

# 統計集



# 科学技術指標 2023 統計集 目次

## 第 1 章 研究開発費

|  |    |
|--|----|
| 表 1-1-1 主要国における研究開発費総額の推移                | 1  |
| 表 1-1-2 各国・地域の研究開発費総額の対 GDP 比率           | 3  |
| 表 1-1-3 主要国の研究開発費総額の対 GDP 比率の推移          | 4  |
| 表 1-1-4 主要国における研究開発費の負担部門と使用部門の定義        | 5  |
| 表 1-1-5 主要国の負担部門から使用部門への研究開発費の流れ         | 7  |
| 表 1-1-6 主要国における部門別の研究開発費の使用額と割合          | 9  |
| 表 1-2-1 主要国政府の科学技術予算の推移                  | 18 |
| 表 1-2-2 主要国政府の科学技術予算の対 GDP 比率の推移         | 23 |
| 表 1-2-3 主要国の負担源としての政府                    | 24 |
| 表 1-2-4 主要国における政府の研究開発費負担割合の推移           | 25 |
| 表 1-2-5 主要国における政府負担研究開発費の支出先の内訳の推移       | 26 |
| 表 1-2-6 基本計画のもとでの科学技術関係予算の推移             | 30 |
| 表 1-2-7 科学技術関係予算の内訳(2022 年度)(当初予算と補正予算)  | 31 |
| 表 1-2-8 府省庁別の科学技術関係予算の推移                 | 32 |
| 表 1-2-9 地域の科学技術関係予算の推移                   | 34 |
| 表 1-2-11 地域別予算項目別科学技術関係予算                | 35 |
| 表 1-3-1 主要国における公的機関部門の研究開発費の推移           | 36 |
| 表 1-3-2 日本の公的機関の研究開発費の推移                 | 38 |
| 表 1-3-3 主要国における企業部門の研究開発費                | 39 |
| 表 1-3-4 主要国における企業部門の研究開発費の対 GDP 比率の推移    | 41 |
| 表 1-3-5 主要国における企業部門の製造業と非製造業の研究開発費       | 42 |
| 表 1-3-6 主要国における企業部門の産業分類別研究開発費           | 43 |
| 表 1-3-7 日本の産業分類別売上高に占める研究開発費の割合          | 44 |
| 表 1-3-8 主要国における企業の従業員規模別研究開発費            | 45 |
| 表 1-3-9 企業の従業員規模別売上高に占める研究開発費割合の推移       | 45 |
| 表 1-3-10 企業の研究開発のための政府による直接的支援、間接的支援     | 46 |
| 表 1-3-11 主要国における政府から企業への直接的支援(企業の従業員規模別) | 47 |
| 表 1-3-12 日本企業における外部支出研究開発費の推移            | 47 |
| 表 1-3-13 主要国における大学部門の研究開発費の推移            | 48 |
| 表 1-3-14 主要国の大学における政府と企業による負担研究開発費       | 50 |
| 表 1-3-15 国公立大学別の研究開発費                    | 51 |
| 表 1-3-16 大学等における研究開発費の学問分野別の推移           | 54 |

|  |    |
|--|----|
| 表 1-3-17 大学等における内部使用研究費のうち企業から受け入れた金額の推移 | 55 |
| 表 1-3-18 大学等における費目別研究開発費                 | 56 |
| 表 1-3-19 大学等における負担源別研究開発費                | 64 |
| 表 1-4-1 主要国の性格別研究開発費の内訳                  | 66 |
| 表 1-4-2 主要国の部門別の性格別研究開発費の内訳              | 71 |
| 表 1-4-3 日本の企業における基礎研究費の推移(産業分類)          | 79 |

## 第2章 研究開発人材

|  |     |
|--|-----|
| 表 2-1-1 各国の部門別研究者の定義及び測定方法             | 80  |
| 表 2-1-2 本報告書における日本の研究者の測定方法            | 81  |
| 表 2-1-3 主要国の研究者数の推移                    | 82  |
| 表 2-1-4 主要国の人口 1 万人当たりの研究者数の推移         | 83  |
| 表 2-1-5 主要国の労働力人口 1 万人当たりの研究者数の推移      | 84  |
| 表 2-1-6 主要国における研究者数の部門別内訳              | 85  |
| 表 2-1-7 部門別研究者数の推移                     | 85  |
| 表 2-1-8 各部門における博士号を持つ研究者の状況(HC)        | 94  |
| 表 2-1-9 日本と米国における部門別博士号保持者             | 95  |
| 表 2-1-10 男女別研究者数と女性研究者数の割合(HC 値比較)     | 95  |
| 表 2-1-11 主要国の女性研究者数の部門ごとの割合            | 96  |
| 表 2-1-12 日本の女性研究者数及び全研究者に占める割合の推移      | 96  |
| 表 2-1-13 日本の男女別研究者数と博士号保持者の状況(2022 年)  | 97  |
| 表 2-1-14 米国における出身地域別、職業分野別、博士号保持者の雇用状況 | 97  |
| 表 2-1-15 研究者の新規採用・転入・転出者数              | 98  |
| 表 2-1-16 部門間における転入研究者の流れ               | 100 |
| 表 2-1-17 日本の新規採用研究者の動向                 | 100 |
| 表 2-1-18 企業の新規採用研究者における博士号保持者(産業分類別)   | 101 |
| 表 2-2-1 主要国における公的機関部門の研究者数の推移          | 102 |
| 表 2-2-2 日本の公的機関の研究者数の推移                | 103 |
| 表 2-2-3 日本の公的機関における専門別研究者              | 104 |
| 表 2-2-4 主要国における企業部門の研究者数の推移            | 106 |
| 表 2-2-5 主要国における企業部門の製造業と非製造業の研究者       | 107 |
| 表 2-2-6 主要国における企業部門の産業分類別研究者数の推移       | 107 |
| 表 2-2-7 日本の産業分類別従業員に占める研究者の割合(2022 年)  | 109 |
| 表 2-2-8 日本の企業における研究者の専門分野(2022 年)      | 110 |
| 表 2-2-9 産業分類別の研究人材集約度と高度研究人材活用度の関係     | 111 |
| 表 2-2-10 企業における産業分類別女性研究者の日独比較         | 112 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 表 2-2-11 主要国における大学部門の研究者数の推移      | 113 |
| 表 2-2-12 国公立大学別の研究者               | 114 |
| 表 2-2-13 国公立大学別学問分野別の研究者          | 115 |
| 表 2-2-14 国公立大学別業務区分別の研究者          | 119 |
| 表 2-2-15 大学等における研究者の任期の状況(2022年)  | 121 |
| 表 2-2-16 大学の本務教員の年齢階層構成           | 122 |
| 表 2-2-17 大学の採用教員の年齢階層構成           | 123 |
| 表 2-3-1 各国部門別の研究支援者               | 124 |
| 表 2-3-2 主要国の部門別研究者一人当たりの業務別研究支援者数 | 125 |
| 表 2-3-3 日本の部門別男女別の研究支援者数の推移       | 126 |

### 第3章 高等教育と科学技術人材

|  |     |
|--|-----|
| 表 3-1 学校教育における学生・生徒等数の現状(2022年度)       | 128 |
| 表 3-2-1 大学(学部)入学者数                     | 129 |
| 表 3-2-2 大学院(修士課程)入学者数                  | 130 |
| 表 3-2-3 大学院(博士課程)入学者数                  | 132 |
| 表 3-2-4 修士課程修了者の進学率                    | 134 |
| 表 3-2-5 大学学部の入学者数に占める女性の割合             | 135 |
| 表 3-2-6 学部・修士課程・博士課程別入学者数(女性と男性)       | 136 |
| 表 3-2-7 日本の社会人大学院生(在籍者)の状況             | 136 |
| 表 3-2-8 理工系修士・博士課程における社会人大学院生数(在籍者)の推移 | 137 |
| 表 3-2-9 社会人と社会人以外の専攻別博士課程在籍者数の推移       | 137 |
| 表 3-3-1 理工系学部卒業者の進路                    | 139 |
| 表 3-3-2 理工系修士課程修了者の進路                  | 142 |
| 表 3-3-3 理工系博士課程修了者の進路                  | 145 |
| 表 3-3-4 理工系学部卒業者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)    | 148 |
| 表 3-3-5 理工系修士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)  | 151 |
| 表 3-3-6 理工系博士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)  | 154 |
| 表 3-3-7 理工系学部卒業者の職業別の就職状況              | 157 |
| 表 3-3-8 理工系修士課程修了者の職業別の就職状況            | 160 |
| 表 3-3-9 理工系博士課程修了者の職業別の就職状況            | 163 |
| 表 3-4-1 人口100万人当たりの学士号取得者数の国際比較        | 166 |
| 表 3-4-2 人口100万人当たりの修士号取得者数の国際比較        | 167 |
| 表 3-4-3 人口100万人当たりの博士号取得者数の国際比較        | 168 |
| 表 3-4-4 主要国の博士号取得者数の推移                 | 169 |
| 表 3-4-5 日本の博士号取得者数の推移(主要専攻別)           | 170 |

|  |     |
|--|-----|
| 表 3-4-6 日本の博士号取得者数の推移(課程博士／論文博士別).....                                     | 171 |
| 表 3-4-7 専攻別博士号取得者の内訳(国公立大学別).....  | 172 |
| 表 3-5-1 日本と米国における外国人大学院生の状況.....   | 173 |
| 表 3-5-2 高等教育レベル(ISCED2011 レベル 5～8)における<br>外国人学生の出身国・地域と受入国・地域(2019 年)..... | 175 |
| 表 3-6-1 米国における雇用部門別博士号保持者数.....  | 175 |
| 表 3-6-2 米国における雇用部門別博士号保持者数(博士号取得分野別).....                                  | 176 |
| 表 3-6-3 米国における雇用部門別博士号保持者数(主要業務活動別).....                                   | 176 |
| 表 3-6-4 米国における博士号取得分野別博士号保持者数(主要業務活動別).....                                | 177 |

#### 第 4 章 研究開発のアウトプット

|  |     |
|--|-----|
| 表 4-1-1 全世界の論文量の変化.....  | 177 |
| 表 4-1-2 全世界の論文共著形態の推移.....   | 178 |
| 表 4-1-3 主要国の論文共著形態の推移.....   | 179 |
| 表 4-1-4 分野ごとの国際共著論文.....   | 186 |
| 表 4-1-5 整数カウント法と分数カウント法.....   | 187 |
| 表 4-1-6 国・地域別論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数：上位 25 か国・地域.....                       | 188 |
| 表 4-1-7 主要国の論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数及びシェアの変化.....                            | 190 |
| 表 4-1-8 全世界の分野別論文数割合の推移.....   | 194 |
| 表 4-1-9 主要国の分野別論文数割合の推移.....   | 195 |
| 表 4-1-10 主要国の分野毎の論文数シェアと Top10%補正論文数シェアの比較<br>(%、2019-2021 年(PY)、分数カウント法)..... | 198 |
| 表 4-2-1 世界の特許出願数の推移.....   | 199 |
| 表 4-2-2 主要国への特許出願状況と主要国からの特許出願状況.....  | 200 |
| 表 4-2-3 パテントファミリー＋単国出願数とパテントファミリー数の変化.....                                     | 204 |
| 表 4-2-4 主要国におけるパテントファミリー＋単国出願の出願国数と割合の推移.....                                  | 205 |
| 表 4-2-5 国・地域別パテントファミリー＋単国出願数、パテントファミリー数：<br>上位 25 か国・地域.....                   | 212 |
| 表 4-2-6 主要国のパテントファミリー＋単国出願数、パテントファミリー数シェアの変化<br>(全技術分野、整数カウント法、3 年移動平均).....   | 213 |
| 表 4-2-7 パテントファミリーにおける国際共同状況.....   | 214 |
| 表 4-2-8 主要国のパテントファミリーにおける国際共同状況(2009-2018 年).....                              | 214 |
| 表 4-2-9 技術分野.....  | 215 |
| 表 4-2-10 全世界の技術分野別パテントファミリー数割合の推移.....   | 216 |
| 表 4-2-11 主要国の技術分野別パテントファミリー数割合の推移.....   | 217 |
| 表 4-2-12 主要国の技術分野毎のパテントファミリー数シェアの比較  |     |

|   |     |
|---|-----|
| (%、2006-2008年と2016-2018年、整数カウント法).....        | 220 |
| 表 4-2-13 主要国におけるパテントファミリーの出願先.....            | 220 |
| 表 4-2-14 35 技術分類を用いたパテントファミリー分析.....          | 224 |
| 表 4-3-2 論文を引用しているパテントファミリー数:上位 25 か国・地域.....  | 226 |
| 表 4-3-3 パテントファミリーに引用されている論文数:上位 25 か国・地域..... | 226 |
| 表 4-3-4 主要国間の科学と技術のつながり.....                  | 227 |
| 表 4-3-5 技術分野別論文を引用しているパテントファミリー数の割合.....      | 227 |
| 表 4-3-6 世界における論文分野と技術分野のつながり.....             | 228 |
| 表 4-3-7 日本の論文と主要国のパテントファミリーのつながり.....         | 229 |

## 第 5 章 科学技術とイノベーション

|  |     |
|--|-----|
| 表 5-1-1 日本と米国の技術貿易額の推移<br>(親子会社、関連会社間の技術貿易とそれ以外の技術貿易).....             | 229 |
| 表 5-1-2 日本の産業分類別の技術貿易.....   | 231 |
| 表 5-1-3 日本と米国の相手先国・地域別技術貿易額.....                                       | 235 |
| 表 5-2-1 主要国における貿易額の推移.....   | 236 |
| 表 5-2-2 主要国の産業貿易額.....   | 240 |
| 表 5-2-3 主要国におけるハイテクノロジー産業貿易額の推移.....                                   | 244 |
| 表 5-2-4 主要国におけるハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移.....                                | 249 |
| 表 5-2-5 主要国におけるミディアムハイテクノロジー産業貿易額の推移.....                              | 250 |
| 表 5-2-6 主要国におけるミディアムハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移.....                           | 255 |
| 表 5-2-8 概況品毎の貿易収支比.....  | 256 |
| 表 5-2-9 輸入相手先国・地域.....   | 256 |
| 表 5-2-10 主要国における総付加価値に対する各産業のシェア.....                                  | 257 |
| 表 5-2-11 主要国における「情報」産業付加価値額の割合.....                                    | 259 |
| 表 5-3-1 世界の商標出願数の推移.....   | 260 |
| 表 5-3-2 主要国への商標出願状況と主要国からの商標出願状況.....                                  | 261 |
| 表 5-3-3 国境を越えた商標出願*と特許出願**(人口 100 万人当たり).....                          | 263 |
| 表 5-3-4 主要国から米国への商標出願におけるニス国際分類クラスによる産業分類の構成.....                      | 264 |
| 表 5-4-2 研究開発活動別主要国のプロダクト・イノベーション実現企業割合.....                            | 265 |
| 表 5-4-3 主要国のプロダクト・イノベーション実現企業割合(企業規模別、産業別).....                        | 265 |
| 表 5-4-4 主要国のプロダクト・イノベーション実現企業のうち<br>市場にとって新しいプロダクト・イノベーション実現企業の割合..... | 266 |
| 表 5-4-5 国民総企業及び国民総市場新規プロダクト・イノベーション売上高(中核産業).....                      | 266 |
| 表 5-4-7 産業分類ごとのプロダクト・イノベーション実現企業割合.....                                | 267 |
| 表 5-4-8 各国のプロダクト・イノベーション実現企業割合の産業による標準偏差.....                          | 268 |

|  |     |
|--|-----|
| 表 5-4-9 日本の大学等の民間企業等との共同研究等にかかる受入額(内訳)と実施件数の推移 | 269 |
| 表 5-4-10 大学等における特許出願数の推移                       | 273 |
| 表 5-4-11 日米英の知的財産権収入の推移                        | 273 |
| 表 5-4-12 大学発ベンチャー数の推移                          | 274 |
| 表 5-4-13 業種別大学発ベンチャー企業数の推移                     | 275 |
| 表 5-4-14 大学発ベンチャー企業の従業員数に占める博士号保持者数の割合(2022年度) | 275 |
| 表 5-4-15 主要国における開廃業率の推移                        | 275 |
| 表 5-4-16 新たなユニコーン企業数の推移                        | 276 |
| 表 5-4-17 分類別・国・地域別ユニコーン企業数(2007～2022年の合計)      | 276 |
| 表 5-5-1 デジタル技術・サービスへのアクセス状況                    | 277 |
| 表 5-5-2 デジタル関連の能力・雇用                           | 277 |
| 表 5-5-3 インターネット接続における性差・地域格差                   | 277 |
| 表 5-5-4 デジタル技術の認知度・利用経験(年齢階層別)(2021年)          | 278 |
| 表 5-5-5 デジタル技術の認知度・利用経験(収入階層別)(2021年)          | 278 |
| 表 5-5-6 知識・スキル獲得の状況(年齢階層別)(2021年)              | 279 |
| 表 5-5-7 知識・スキル獲得の状況(収入階層別)(2021年)              | 279 |



表 1-1-1 主要国における研究開発費総額の推移



## (A) 名目額(各国通貨)

| 年    | 日本<br>(100万円) | 日本(OECD推計)<br>(100万円) | 米国<br>(100万ドル) | ドイツ<br>(100万ユーロ) | フランス<br>(100万ユーロ) | 英国<br>(100万ポンド) | 中国<br>(100万元) | 韓国<br>(100万ウォン) | EU-27<br>(100万ドル) |
|------|---------------|-----------------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 1981 | 5,982,356     | 5,502,795 e           | 72,750 d       | 19,419           | 9,524             | -               | -             | 293,131         | -                 |
| 1982 | 6,528,700     | 6,014,874 e           | 81,166 d       | 20,819 e         | 11,409            | -               | -             | 457,688         | -                 |
| 1983 | 7,180,782     | 6,621,186 e           | 90,403 d       | 21,641           | 12,908            | -               | -             | 621,749         | -                 |
| 1984 | 7,893,931     | 7,302,421 e           | 102,874 d      | 22,876 e         | 14,665            | -               | -             | 833,894         | -                 |
| 1985 | 8,890,299     | 8,274,717 e           | 115,219 d      | 25,450           | 16,147            | -               | -             | 1,155,156       | -                 |
| 1986 | 9,192,932     | 8,562,752 e           | 120,562 d      | 27,283 e         | 17,266            | -               | -             | 1,606,910       | -                 |
| 1987 | 9,836,640     | 9,162,095 e           | 126,666 d      | 29,054           | 18,502            | -               | 7,403         | 1,985,224       | -                 |
| 1988 | 10,627,572    | 9,931,859 e           | 134,203 d      | 30,660 e         | 19,915            | -               | 8,950         | 2,454,152       | -                 |
| 1989 | 11,815,482    | 11,075,422 e          | 142,228 d      | 32,552           | 21,884            | -               | 11,231        | 2,817,256       | -                 |
| 1990 | 13,078,315    | 12,277,538 e          | 152,392 d      | 34,051 e         | 23,959            | -               | 12,543        | 3,210,486       | -                 |
| 1991 | 13,771,524    | 12,923,892 e          | 161,391 d      | 37,848 b         | 24,863            | -               | 15,946 m      | 4,158,441 d     | 108,251 e         |
| 1992 | 13,909,493    | 13,001,112 e          | 165,838 d      | 38,688 e         | 25,821            | -               | 19,803 m      | 4,989,031 d     | 110,498 e         |
| 1993 | 13,709,139    | 12,736,831 e          | 166,153 d      | 38,624 d         | 26,484            | -               | 24,801 m      | 6,152,983 d     | 111,708 e         |
| 1994 | 13,596,030    | 12,626,894 e          | 169,621 d      | 38,902 d         | 26,764            | -               | 30,626 m      | 7,894,746 d     | 113,960 e         |
| 1995 | 14,408,236    | 13,369,054 e          | 184,086 d      | 40,454           | 27,302            | -               | 34,869 m      | 9,440,606 d     | 118,379 e         |
| 1996 | 15,079,315    | 14,155,058 b          | 197,802 d      | 41,206 e         | 27,835            | -               | 40,448 m      | 10,878,050 d    | 123,382 e         |
| 1997 | 15,741,499    | 14,794,030            | 212,478 d      | 42,916           | 27,756 b          | -               | 50,916 m      | 12,185,807 d    | 129,614 e         |
| 1998 | 16,139,925    | 15,169,203            | 226,227 bd     | 44,642 e         | 28,319            | -               | 55,112 m      | 11,336,617 d    | 136,630 e         |
| 1999 | 16,010,588    | 15,032,660            | 244,980 d      | 48,352           | 29,528            | -               | 67,890 m      | 11,921,752 d    | 146,619 e         |
| 2000 | 16,289,336    | 15,304,423            | 268,558 d      | 50,825           | 30,954 b          | -               | 89,567 b      | 13,848,501 d    | 158,813 e         |
| 2001 | 16,527,998    | 15,542,822            | 279,061 d      | 52,236           | 32,887            | -               | 104,248       | 16,110,521 d    | 169,213 e         |
| 2002 | 16,675,053    | 15,551,513            | 278,414 d      | 53,551           | 34,527            | -               | 128,760       | 17,325,081 d    | 178,107 e         |
| 2003 | 16,804,155    | 15,683,403            | 292,157 bd     | 54,728           | 34,569            | -               | 153,963       | 19,068,681 d    | 181,949 e         |
| 2004 | 16,937,584    | 15,782,743            | 303,824 d      | 55,097           | 35,693 b          | -               | 196,633       | 22,185,343 d    | 188,731 e         |
| 2005 | 17,845,224    | 16,672,632            | 326,231 d      | 55,879           | 36,228            | -               | 244,997       | 24,155,414 d    | 196,274 e         |
| 2006 | 18,463,102    | 17,273,451            | 351,669 d      | 58,967           | 37,904            | -               | 300,310       | 27,345,704 d    | 216,581 e         |
| 2007 | 18,943,767    | 17,756,238            | 378,524 d      | 61,501           | 39,303            | -               | 371,024       | 31,301,377 b    | 231,814 e         |
| 2008 | 18,800,063    | 17,377,220 b          | 405,405 d      | 66,594           | 41,066            | -               | 461,602       | 34,498,054      | 254,244 e         |
| 2009 | 17,246,300    | 15,817,728            | 404,201 d      | 67,078           | 42,835            | -               | 580,211 b     | 37,928,502      | 260,646 e         |
| 2010 | 17,109,951    | 15,696,479            | 408,496 d      | 70,014           | 43,469 b          | -               | 706,258       | 43,854,834      | 270,183 e         |
| 2011 | 17,379,084    | 15,945,058            | 427,126 d      | 75,569           | 45,112            | -               | 868,701       | 49,890,419      | 289,683 e         |
| 2012 | 17,324,559    | 15,883,592            | 434,442 d      | 79,110           | 46,519            | -               | 1,029,841     | 55,450,116      | 302,418 e         |
| 2013 | 18,133,628    | 16,680,069 b          | 455,128 d      | 79,730           | 47,362            | -               | 1,184,660     | 59,300,949      | 315,617 e         |
| 2014 | 18,971,300    | 17,472,907            | 477,003 d      | 84,247           | 48,927 b          | 42,184 bep      | 1,301,563     | 63,734,127      | 329,079 e         |
| 2015 | 18,939,130    | 17,436,052            | 507,401 bd     | 88,782           | 48,959            | 43,612 ep       | 1,416,988     | 65,959,372      | 340,526 e         |
| 2016 | 18,432,645    | 16,911,538            | 533,465 bd     | 92,174           | 49,651            | 46,216 ep       | 1,567,675     | 69,405,530      | 360,093 e         |
| 2017 | 19,050,400    | 17,512,261            | 565,685 d      | 99,554           | 50,514            | 48,439 ep       | 1,760,613     | 78,789,187      | 386,613 e         |
| 2018 | 19,526,007    | 17,919,014 b          | 618,066 d      | 104,669          | 51,914            | 58,354 bep      | 1,967,793     | 85,728,715      | 413,809 e         |
| 2019 | 19,575,711    | 17,954,894            | 677,881 d      | 110,025          | 53,428            | 59,663 p        | -             | 89,047,077      | 447,985 e         |
| 2020 | 19,236,469    | 17,622,448            | 730,329 d      | 106,583 e        | 53,230            | 61,772 p        | -             | 93,071,686      | 449,292 e         |
| 2021 | 19,740,791    | 18,106,499            | 806,013 dp     | 112,850 p        | 55,317            | -               | -             | 102,135,244     | 470,730 e         |

## (B) 名目額(OECD購買力平価換算)

| 年    | 日本<br>(100万円) | 日本(OECD推計)<br>(100万円) | 米国<br>(100万円) | ドイツ<br>(100万円) | フランス<br>(100万円) | 英国<br>(100万円) | 中国<br>(100万円) | 韓国<br>(100万円) | EU-27<br>(100万円) |
|------|---------------|-----------------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| 1981 | 5,982,356     | 5,502,795 e           | 16,664,424 d  | 4,315,469      | 2,528,334       | -             | -             | 145,344       | -                |
| 1982 | 6,528,700     | 6,014,874 e           | 17,818,489 d  | 4,501,743 e    | 2,749,491       | -             | -             | 216,921       | -                |
| 1983 | 7,180,782     | 6,621,186 e           | 19,274,110 d  | 4,593,531      | 2,863,201       | -             | -             | 283,715       | -                |
| 1984 | 7,893,931     | 7,302,421 e           | 21,471,866 d  | 4,829,071 e    | 3,081,670       | -             | -             | 369,619       | -                |
| 1985 | 8,890,299     | 8,274,717 e           | 23,605,175 d  | 5,326,932      | 3,258,109       | -             | -             | 498,599       | -                |
| 1986 | 9,192,932     | 8,562,752 e           | 24,602,505 d  | 5,633,568 e    | 3,369,788       | -             | -             | 671,420       | -                |
| 1987 | 9,836,640     | 9,162,095 e           | 25,183,054 d  | 5,913,777      | 3,518,588       | -             | 1,002,831     | 789,969       | -                |
| 1988 | 10,627,572    | 9,931,859 e           | 25,929,576 d  | 6,174,353 e    | 3,692,437       | -             | 1,088,040     | 917,188       | -                |
| 1989 | 11,815,482    | 11,075,422 e          | 26,990,550 d  | 6,503,841      | 4,009,909       | -             | 1,283,214     | 1,013,222     | -                |
| 1990 | 13,078,315    | 12,277,538 e          | 28,590,732 d  | 6,748,473 e    | 4,386,098       | -             | 1,389,146     | 1,075,741     | -                |
| 1991 | 13,771,524    | 12,923,892 e          | 30,139,300 d  | 7,487,884 b    | 4,567,460       | -             | 1,702,979 m   | 1,313,754 d   | 20,215,615 e     |
| 1992 | 13,909,493    | 13,001,112 e          | 30,787,589 d  | 7,390,477 e    | 4,729,982       | -             | 1,987,577 m   | 1,486,941 d   | 20,513,842 e     |
| 1993 | 13,709,139    | 12,736,831 e          | 30,291,061 d  | 7,139,873 d    | 4,799,017       | -             | 2,172,460 m   | 1,735,020 d   | 20,365,376 e     |
| 1994 | 13,596,030    | 12,626,894 e          | 30,333,328 d  | 7,059,790 d    | 4,814,432       | -             | 2,228,306 m   | 2,062,078 d   | 20,379,432 e     |
| 1995 | 14,408,236    | 13,369,054 e          | 32,075,196 d  | 7,161,121      | 4,831,172       | -             | 2,220,319 m   | 2,291,944 d   | 20,626,458 e     |
| 1996 | 15,079,315    | 14,155,058 b          | 33,694,504 d  | 7,205,753 e    | 4,832,533       | -             | 2,407,440 m   | 2,525,339 d   | 21,017,483 e     |
| 1997 | 15,741,499    | 14,794,030            | 35,760,415 d  | 7,424,357      | 4,819,828 b     | -             | 2,997,324 m   | 2,733,765 d   | 21,814,294 e     |
| 1998 | 16,139,925    | 15,169,203            | 37,640,574 bd | 7,668,032 e    | 4,900,330       | -             | 3,272,933 m   | 2,433,651 d   | 22,733,134 e     |
| 1999 | 16,010,588    | 15,032,660            | 39,695,516 d  | 8,211,561      | 5,022,096       | -             | 4,032,678 m   | 2,558,972 d   | 23,757,529 e     |
| 2000 | 16,289,336    | 15,304,423            | 41,543,609 d  | 8,336,732      | 5,147,324 b     | -             | 5,089,213 b   | 2,864,970 d   | 24,566,984 e     |
| 2001 | 16,527,998    | 15,542,822            | 41,759,215 d  | 8,406,656      | 5,397,347       | -             | 5,741,630     | 3,185,954 d   | 25,321,396 e     |
| 2002 | 16,675,053    | 15,551,513            | 40,028,751 d  | 8,430,549      | 5,511,545       | -             | 6,878,371     | 3,235,894 d   | 25,607,237 e     |
| 2003 | 16,804,155    | 15,683,403            | 40,779,006 bd | 8,526,483      | 5,189,123       | -             | 7,935,737     | 3,363,592 d   | 25,396,247 e     |
| 2004 | 16,937,584    | 15,782,743            | 40,834,350 d  | 8,462,362      | 5,129,956 b     | -             | 9,369,711     | 3,751,977 d   | 25,365,755 e     |
| 2005 | 17,845,224    | 16,672,632            | 42,263,864 d  | 8,294,995      | 5,121,197       | -             | 11,169,914    | 3,966,664 d   | 25,427,659 e     |
| 2006 | 18,463,102    | 17,273,451            | 43,764,807 d  | 8,656,787      | 5,271,646       | -             | 13,045,965    | 4,406,981 d   | 26,953,316 e     |
| 2007 | 18,943,767    | 17,756,238            | 45,543,812 d  | 8,838,595      | 5,321,336       | -             | 14,853,174    | 4,890,581 b   | 27,891,728 e     |
| 2008 | 18,800,063    | 17,377,220 b          | 47,369,877 d  | 9,484,683      | 5,441,169       | -             | 16,967,298    | 5,130,281     | 29,707,378 e     |
| 2009 | 17,246,300    | 15,817,728            | 46,571,665 d  | 9,529,077      | 5,719,420       | -             | 21,209,356 b  | 5,275,202     | 30,031,428 e     |
| 2010 | 17,109,951    | 15,696,479            | 45,632,909 d  | 9,715,221      | 5,681,763 b     | -             | 23,700,476    | 5,825,271     | 30,182,025 e     |
| 2011 | 17,379,084    | 15,945,058            | 45,896,517 d  | 10,295,191     | 5,761,408       | -             | 26,485,030    | 6,273,144     | 31,127,706 e     |
| 2012 | 17,324,559    | 15,883,592            | 45,300,993 d  | 10,478,500     | 5,745,259       | -             | 30,156,296    | 6,763,469     | 31,534,344 e     |
| 2013 | 18,133,628    | 16,680,069 b          | 46,105,683 d  | 10,424,598     | 5,911,348       | -             | 32,756,779    | 6,912,292     | 31,972,864 e     |
| 2014 | 18,971,300    | 17,472,907            | 49,156,149 d  | 11,290,662     | 6,243,477 b     | 6,224,008 bep | 35,683,459    | 7,533,088     | 33,912,323 e     |
| 2015 | 18,939,130    | 17,436,052            | 52,500,496 bd | 11,805,611     | 6,264,179       | 6,515,762 ep  | 37,878,188    | 7,959,080     | 35,234,052 e     |
| 2016 | 18,432,645    | 16,911,538            | 56,290,961 bd | 12,923,206     | 6,716,646       | 7,082,076 ep  | 41,470,799    | 8,527,660     | 37,996,803 e     |
| 2017 | 19,050,400    | 17,512,261            | 59,454,569 d  | 14,048,761     | 6,893,931       | 7,436,474 ep  | 44,228,518    | 9,489,638     | 40,633,778 e     |
| 2018 | 19,526,007    | 17,919,014 b          | 64,376,912 d  | 14,823,876     | 7,150,904       | 8,838,101 bep | 48,463,711    | 10,445,297    | 43,101,811 e     |
| 2019 | 19,575,711    | 17,954,894            | 70,662,390 d  | 15,748,738     | 7,775,239       | 9,153,146 p   | -             | 10,838,384    | 46,697,963 e     |
| 2020 | 19,236,469    | 17,622,448            | 74,978,236 d  | 15,091,185 e   | 7,692,202       | 9,249,416 p   | -             | 11,407,548    | 46,125,933 e     |
| 2021 | 19,740,791    | 18,106,499            | 82,470,352 dp | 15,678,554 p   | 7,873,675       | -             | -             | 12,239,108    | 48,164,616 e     |

(C)実質額(2015年基準; OECD購買力平価換算)

| 年    | 日本<br>(100万円) | 日本(OECD推計)<br>(100万円) | 米国<br>(100万円) | ドイツ<br>(100万円) | フランス<br>(100万円) | 英国<br>(100万円) | 中国<br>(100万円) | 韓国<br>(100万円) | EU-27<br>(100万円) |
|------|---------------|-----------------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| 1981 | 6,208,823     | 5,711,107 e           | 17,041,380 d  | 4,706,522      | 2,830,018       | -             | -             | 133,577       | -                |
| 1982 | 6,658,688     | 6,134,631 e           | 17,906,482 d  | 4,824,783 e    | 3,024,351       | -             | -             | 195,912       | -                |
| 1983 | 7,256,935     | 6,691,404 e           | 19,192,575 d  | 4,878,241      | 3,120,694       | -             | -             | 253,899       | -                |
| 1984 | 7,865,205     | 7,275,848 e           | 21,079,679 d  | 5,056,098 e    | 3,311,469       | -             | -             | 326,112       | -                |
| 1985 | 8,747,672     | 8,141,966 e           | 22,885,522 d  | 5,507,930      | 3,457,479       | -             | -             | 434,435       | -                |
| 1986 | 8,901,949     | 8,291,716 e           | 23,474,039 d  | 5,732,574 e    | 3,519,261       | -             | -             | 575,734       | -                |
| 1987 | 9,540,908     | 8,886,642 e           | 24,067,378 d  | 6,027,580      | 3,680,689       | -             | 863,447       | 678,500       | -                |
| 1988 | 10,245,585    | 9,574,878 e           | 24,630,632 d  | 6,255,027 e    | 3,839,137       | -             | 931,135       | 782,993       | -                |
| 1989 | 11,159,895    | 10,460,898 e          | 25,118,739 d  | 6,455,259      | 4,084,708       | -             | 1,075,901     | 847,442       | -                |
| 1990 | 12,043,807    | 11,306,372 e          | 25,942,673 d  | 6,530,593 e    | 4,356,204       | -             | 1,136,660     | 877,236       | -                |
| 1991 | 12,324,217    | 11,565,666 e          | 26,575,897 d  | 7,041,603 b    | 4,408,288       | -             | 1,354,120 m   | 1,041,090 d   | 11,200,701 e     |
| 1992 | 12,242,349    | 11,442,843 e          | 26,699,712 d  | 6,835,355 e    | 4,489,839       | -             | 1,554,350 m   | 1,158,894 d   | 11,433,191 e     |
| 1993 | 12,002,586    | 11,151,314 e          | 26,131,033 d  | 6,568,863 d    | 4,531,425       | -             | 1,690,004 m   | 1,345,135 d   | 11,558,413 e     |
| 1994 | 11,881,361    | 11,034,449 e          | 26,118,703 d  | 6,483,074 d    | 4,537,504       | -             | 1,730,210 m   | 1,595,717 d   | 11,791,355 e     |
| 1995 | 12,657,392    | 11,744,488 e          | 27,763,882 d  | 6,610,732      | 4,577,241       | -             | 1,733,081 m   | 1,782,929 d   | 12,248,649 e     |
| 1996 | 13,306,240    | 12,490,660 b          | 29,296,129 d  | 6,693,382 e    | 4,604,055       | -             | 1,887,558 m   | 1,973,286 d   | 12,766,281 e     |
| 1997 | 13,820,841    | 12,988,975            | 30,936,301 d  | 6,952,202      | 4,550,926 b     | -             | 2,338,257 m   | 2,125,427 d   | 13,411,108 e     |
| 1998 | 14,174,436    | 13,321,927            | 32,571,515 bd | 7,182,339 e    | 4,599,556       | -             | 2,553,948 m   | 1,892,602 d   | 14,137,077 e     |
| 1999 | 14,237,545    | 13,367,914            | 34,781,373 d  | 7,752,653      | 4,786,240       | -             | 3,186,338 m   | 2,015,069 d   | 15,170,592 e     |
| 2000 | 14,681,608    | 13,793,904            | 37,284,175 d  | 8,189,228      | 4,940,510 b     | -             | 4,118,736 b   | 2,317,063 d   | 16,432,279 e     |
| 2001 | 15,060,098    | 14,162,419            | 37,888,721 d  | 8,308,113      | 5,145,814       | -             | 4,697,705     | 2,604,920 d   | 17,508,404 e     |
| 2002 | 15,408,421    | 14,370,225            | 37,220,794 d  | 8,401,497      | 5,292,975       | -             | 5,767,557     | 2,718,837 d   | 18,428,663 e     |
| 2003 | 15,781,435    | 14,728,893            | 38,302,100 bd | 8,474,151      | 5,202,653       | -             | 6,721,506     | 2,892,665 d   | 18,826,140 e     |
| 2004 | 16,087,692    | 14,990,799            | 38,790,384 d  | 8,437,133      | 5,285,966 b     | -             | 8,026,342     | 3,263,379 d   | 19,527,935 e     |
| 2005 | 17,154,618    | 16,027,405            | 40,384,793 d  | 8,522,390      | 5,263,289       | -             | 9,624,794     | 3,516,548 d   | 20,308,343 e     |
| 2006 | 17,902,911    | 16,749,355            | 42,230,754 d  | 8,957,742      | 5,390,712       | -             | 11,352,017    | 3,989,896 d   | 22,409,562 e     |
| 2007 | 18,499,458    | 17,339,782            | 44,259,538 d  | 9,180,208      | 5,450,282       | -             | 13,016,372    | 4,459,175 b   | 23,985,653 e     |
| 2008 | 18,528,013    | 17,125,760 b          | 46,510,593 d  | 9,850,884      | 5,563,113       | -             | 15,022,958    | 4,779,489     | 26,306,511 e     |
| 2009 | 17,094,096    | 15,678,132            | 46,077,134 d  | 9,743,026      | 5,798,835       | -             | 18,922,755 b  | 5,071,735     | 26,968,928 e     |
| 2010 | 17,284,018    | 15,856,166            | 46,013,747 d  | 10,104,289     | 5,822,370 b     | -             | 21,550,612    | 5,707,939     | 27,955,683 e     |
| 2011 | 17,845,355    | 16,372,855            | 47,132,985 d  | 10,790,551     | 5,985,655       | -             | 24,526,677    | 6,411,318     | 29,973,363 e     |
| 2012 | 17,924,896    | 16,433,996            | 47,060,011 d  | 11,129,662     | 6,101,525       | -             | 28,413,866    | 7,037,686     | 31,291,038 e     |
| 2013 | 18,828,726    | 17,319,449 b          | 48,452,381 d  | 11,001,208     | 6,164,133       | -             | 31,993,273    | 7,450,543     | 32,656,732 e     |
| 2014 | 19,371,841    | 17,841,812            | 49,849,038 d  | 11,410,229     | 6,331,263 b     | 6,347,294 bsp | 34,791,673    | 7,935,558     | 34,049,668 e     |
| 2015 | 18,939,130    | 17,436,052            | 52,500,496 bd | 11,805,611     | 6,264,179       | 6,515,762 ep  | 37,878,188    | 7,959,080     | 35,234,052 e     |
| 2016 | 18,355,562    | 16,840,816            | 54,649,628 bd | 12,096,016     | 6,319,626       | 6,777,568 ep  | 41,324,674    | 8,211,826     | 37,258,590 e     |
| 2017 | 18,984,849    | 17,452,002            | 56,870,007 d  | 12,870,962     | 6,396,068       | 6,978,486 ep  | 44,525,972    | 9,119,365     | 40,002,646 e     |
| 2018 | 19,458,865    | 17,857,398 b          | 60,677,307 d  | 13,266,005     | 6,508,781       | 8,263,356 bsp | 48,082,789    | 9,874,882     | 42,816,614 e     |
| 2019 | 19,385,340    | 17,780,285            | 65,376,693 d  | 13,654,803     | 6,614,036       | 8,273,835 p   | -             | 10,343,935    | 46,352,713 e     |
| 2020 | 18,871,215    | 17,287,841            | 69,527,661 d  | 12,992,310 e   | 6,411,000       | 8,086,479 p   | -             | 10,644,983    | 46,487,970 e     |
| 2021 | 19,410,126    | 17,803,209            | 73,433,594 ep | 13,348,107 p   | 6,574,732       | -             | -             | 11,396,960    | 48,706,216 e     |

(D)2000年を1とした各国通貨による研究開発費の指数

| 年    | 名目額 |            |     |     |      |      |     | 実質額(2015年基準) |            |     |     |      |      |     |
|------|-----|------------|-----|-----|------|------|-----|--------------|------------|-----|-----|------|------|-----|
|      | 日本  | 日本(OECD推計) | 米国  | ドイツ | フランス | 中国   | 韓国  | 日本           | 日本(OECD推計) | 米国  | ドイツ | フランス | 中国   | 韓国  |
| 2000 | 1.0 | 1.0        | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.0  | 1.0 | 1.0          | 1.0        | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.0  | 1.0 |
| 2001 | 1.0 | 1.0        | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 1.2  | 1.2 | 1.0          | 1.0        | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.1  | 1.1 |
| 2002 | 1.0 | 1.0        | 1.0 | 1.1 | 1.1  | 1.4  | 1.3 | 1.0          | 1.0        | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 1.4  | 1.2 |
| 2003 | 1.0 | 1.0        | 1.1 | 1.1 | 1.1  | 1.7  | 1.4 | 1.1          | 1.1        | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 1.6  | 1.2 |
| 2004 | 1.0 | 1.0        | 1.1 | 1.1 | 1.2  | 2.2  | 1.6 | 1.1          | 1.1        | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 1.9  | 1.4 |
| 2005 | 1.1 | 1.1        | 1.2 | 1.1 | 1.2  | 2.7  | 1.7 | 1.2          | 1.2        | 1.1 | 1.0 | 1.1  | 2.3  | 1.5 |
| 2006 | 1.1 | 1.1        | 1.3 | 1.2 | 1.2  | 3.4  | 2.0 | 1.2          | 1.2        | 1.1 | 1.1 | 1.1  | 2.8  | 1.7 |
| 2007 | 1.2 | 1.2        | 1.4 | 1.2 | 1.3  | 4.1  | 2.3 | 1.3          | 1.3        | 1.2 | 1.1 | 1.1  | 3.2  | 1.9 |
| 2008 | 1.2 | 1.1        | 1.5 | 1.3 | 1.3  | 5.2  | 2.5 | 1.3          | 1.2        | 1.2 | 1.2 | 1.1  | 3.6  | 2.1 |
| 2009 | 1.1 | 1.0        | 1.5 | 1.3 | 1.4  | 6.5  | 2.7 | 1.2          | 1.1        | 1.2 | 1.2 | 1.2  | 4.6  | 2.2 |
| 2010 | 1.1 | 1.0        | 1.5 | 1.4 | 1.4  | 7.9  | 3.2 | 1.2          | 1.1        | 1.2 | 1.2 | 1.2  | 5.2  | 2.5 |
| 2011 | 1.1 | 1.0        | 1.6 | 1.5 | 1.5  | 9.7  | 3.6 | 1.2          | 1.2        | 1.3 | 1.3 | 1.2  | 6.0  | 2.8 |
| 2012 | 1.1 | 1.0        | 1.6 | 1.6 | 1.5  | 11.5 | 4.0 | 1.2          | 1.2        | 1.3 | 1.4 | 1.2  | 6.9  | 3.0 |
| 2013 | 1.1 | 1.1        | 1.7 | 1.6 | 1.5  | 13.2 | 4.3 | 1.3          | 1.3        | 1.3 | 1.3 | 1.2  | 7.8  | 3.2 |
| 2014 | 1.2 | 1.1        | 1.8 | 1.7 | 1.6  | 14.5 | 4.6 | 1.3          | 1.3        | 1.3 | 1.4 | 1.3  | 8.4  | 3.4 |
| 2015 | 1.2 | 1.1        | 1.9 | 1.7 | 1.6  | 15.8 | 4.8 | 1.3          | 1.3        | 1.4 | 1.4 | 1.3  | 9.2  | 3.4 |
| 2016 | 1.1 | 1.1        | 2.0 | 1.8 | 1.6  | 17.5 | 5.0 | 1.3          | 1.2        | 1.5 | 1.5 | 1.3  | 10.0 | 3.5 |
| 2017 | 1.2 | 1.1        | 2.1 | 2.0 | 1.6  | 19.7 | 5.7 | 1.3          | 1.3        | 1.5 | 1.6 | 1.3  | 10.8 | 3.9 |
| 2018 | 1.2 | 1.2        | 2.3 | 2.1 | 1.7  | 22.0 | 6.2 | 1.3          | 1.3        | 1.6 | 1.6 | 1.3  | 11.7 | 4.3 |
| 2019 | 1.2 | 1.2        | 2.5 | 2.2 | 1.7  | -    | 6.4 | 1.3          | 1.3        | 1.8 | 1.7 | 1.3  | -    | 4.5 |
| 2020 | 1.2 | 1.2        | 2.7 | 2.1 | 1.7  | -    | 6.7 | 1.3          | 1.3        | 1.9 | 1.6 | 1.3  | -    | 4.6 |
| 2021 | 1.2 | 1.2        | 3.0 | 2.2 | 1.8  | -    | 7.4 | 1.3          | 1.3        | 2.0 | 1.6 | 1.3  | -    | 4.9 |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

m: 過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく

p: 暫定値

1) 研究開発費総額は各部門の合計値であり、国により部門の定義が異なる場合があるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については表 1-1-4 参照のこと。

2) 研究開発費は人文社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

3) 1990 年までは西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

4) 購買力平価換算は参考統計 E を使用した。

5) 実質額の計算は GDP デフレーターによる(参考統計 D を使用)。

6) 日本は年度の値を示している。

7) 日本(OECD 推計)は大学部門の研究開発費のうち人件費を研究換算した総研究開発費。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

日本(OECD 推計)、米国、ドイツ、フランス、英国、EU-27:OECD, “Main Science and Technology Indicators March 2023”

中国:1990 年まで中華人民共和国科学技術部、中国科技統計数値 2013(web サイト)、1991 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators March 2023”

韓国:1990 年まで科学技術情報通信部、KISTEP、「研究開発活動調査報告書」、1991 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators March 2023”

表 1-1-2 各国・地域の研究開発費総額の対 GDP 比率

| (単位:%) |      |            |         |
|--------|------|------------|---------|
| 順位     | 年    | 国名         | 対GDP比率  |
| 1      | 2021 | イスラエル      | 5.56 de |
| 2      | 2021 | 韓国         | 4.93    |
| 3      | 2021 | 台湾         | 3.78    |
| 4      | 2021 | 日本         | 3.59    |
| 5      | 2021 | 米国         | 3.46 dp |
| 6      | 2021 | スウェーデン     | 3.35    |
| 7      | 2021 | 日本(OECD推計) | 3.29    |
| 8      | 2021 | ベルギー       | 3.22 p  |
| 9      | 2019 | スイス        | 3.19    |
| 10     | 2021 | オーストリア     | 3.19 p  |
| 11     | 2021 | ドイツ        | 3.13 p  |
| 12     | 2021 | フィンランド     | 2.99    |
| 13     | 2020 | 英国         | 2.93 p  |
| 14     | 2021 | デンマーク      | 2.81 p  |
| 15     | 2021 | アイスランド     | 2.80    |
| 16     | 2021 | オランダ       | 2.26 p  |
| 17     | 2020 | シンガポール     | 2.22    |
| 18     | 2021 | フランス       | 2.21    |
| 19     | 2021 | EU-27      | 2.15 e  |
| 20     | 2018 | 中国         | 2.14    |
| 21     | 2021 | スロベニア      | 2.14 p  |
| 22     | 2021 | チェコ        | 2.00 p  |
| 23     | 2021 | ノルウェー      | 1.94 p  |
| 24     | 2019 | オーストラリア    | 1.80 e  |
| 25     | 2021 | エストニア      | 1.75 p  |

注:

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

p: 暫定値

1) 日本は年度の値を示している。

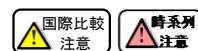
2) イスラエルは防衛関係を除く。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国・地域:OECD, “Main Science and Technology Indicators March 2023”

表 1-1-3 主要国の研究開発費総額の対 GDP 比率の推移



(単位: %)

| 年    | 日本   | 日本<br>(OECD推計) | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国   | EU-27 |
|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1981 | 2.26 | 2.08           | 2.27 | 2.35 | 1.87 | -    | -    | 0.59 | -     |
| 1982 | 2.36 | 2.18           | 2.43 | 2.42 | 1.95 | -    | -    | 0.80 | -     |
| 1983 | 2.49 | 2.29           | 2.49 | 2.41 | 1.98 | -    | -    | 0.91 | -     |
| 1984 | 2.56 | 2.37           | 2.55 | 2.43 | 2.07 | -    | -    | 1.06 | -     |
| 1985 | 2.69 | 2.50           | 2.66 | 2.59 | 2.13 | -    | -    | 1.31 | -     |
| 1986 | 2.69 | 2.50           | 2.63 | 2.63 | 2.12 | -    | -    | 1.56 | -     |
| 1987 | 2.72 | 2.53           | 2.61 | 2.73 | 2.16 | -    | 0.61 | 1.63 | -     |
| 1988 | 2.74 | 2.56           | 2.56 | 2.73 | 2.15 | -    | 0.59 | 1.68 | -     |
| 1989 | 2.84 | 2.66           | 2.52 | 2.71 | 2.19 | -    | 0.65 | 1.70 | -     |
| 1990 | 2.90 | 2.72           | 2.56 | 2.61 | 2.27 | -    | 0.66 | 1.60 | -     |
| 1991 | 2.91 | 2.73           | 2.62 | 2.39 | 2.28 | -    | 0.72 | 1.71 | 1.65  |
| 1992 | 2.88 | 2.69           | 2.54 | 2.27 | 2.28 | -    | 0.73 | 1.80 | 1.63  |
| 1993 | 2.84 | 2.64           | 2.42 | 2.21 | 2.32 | -    | 0.70 | 1.95 | 1.62  |
| 1994 | 2.66 | 2.47           | 2.33 | 2.13 | 2.27 | -    | 0.63 | 2.12 | 1.57  |
| 1995 | 2.74 | 2.55           | 2.41 | 2.14 | 2.24 | -    | 0.57 | 2.16 | 1.56  |
| 1996 | 2.80 | 2.63           | 2.45 | 2.14 | 2.22 | -    | 0.56 | 2.22 | 1.57  |
| 1997 | 2.90 | 2.73           | 2.48 | 2.19 | 2.15 | -    | 0.64 | 2.25 | 1.59  |
| 1998 | 3.02 | 2.84           | 2.50 | 2.22 | 2.09 | -    | 0.65 | 2.11 | 1.60  |
| 1999 | 3.02 | 2.83           | 2.54 | 2.35 | 2.11 | -    | 0.75 | 2.02 | 1.65  |
| 2000 | 3.03 | 2.85           | 2.62 | 2.41 | 2.09 | -    | 0.89 | 2.13 | 1.68  |
| 2001 | 3.13 | 2.95           | 2.64 | 2.40 | 2.14 | -    | 0.94 | 2.28 | 1.70  |
| 2002 | 3.19 | 2.97           | 2.55 | 2.44 | 2.17 | -    | 1.06 | 2.21 | 1.71  |
| 2003 | 3.19 | 2.98           | 2.55 | 2.47 | 2.12 | -    | 1.12 | 2.28 | 1.70  |
| 2004 | 3.20 | 2.98           | 2.49 | 2.44 | 2.09 | -    | 1.21 | 2.44 | 1.68  |
| 2005 | 3.34 | 3.12           | 2.50 | 2.44 | 2.05 | -    | 1.31 | 2.52 | 1.68  |
| 2006 | 3.44 | 3.22           | 2.55 | 2.47 | 2.05 | -    | 1.37 | 2.72 | 1.70  |
| 2007 | 3.52 | 3.30           | 2.62 | 2.46 | 2.02 | -    | 1.37 | 2.87 | 1.70  |
| 2008 | 3.64 | 3.37           | 2.74 | 2.62 | 2.06 | -    | 1.45 | 2.99 | 1.78  |
| 2009 | 3.47 | 3.18           | 2.79 | 2.74 | 2.21 | -    | 1.66 | 3.15 | 1.86  |
| 2010 | 3.39 | 3.11           | 2.71 | 2.73 | 2.18 | -    | 1.71 | 3.32 | 1.86  |
| 2011 | 3.48 | 3.19           | 2.74 | 2.81 | 2.19 | -    | 1.78 | 3.59 | 1.91  |
| 2012 | 3.47 | 3.18           | 2.67 | 2.88 | 2.23 | -    | 1.91 | 3.85 | 1.96  |
| 2013 | 3.54 | 3.25           | 2.70 | 2.84 | 2.24 | -    | 2.00 | 3.95 | 1.98  |
| 2014 | 3.62 | 3.34           | 2.72 | 2.88 | 2.28 | 2.26 | 2.02 | 4.08 | 2.00  |
| 2015 | 3.50 | 3.22           | 2.79 | 2.93 | 2.23 | 2.27 | 2.06 | 3.98 | 2.00  |
| 2016 | 3.38 | 3.10           | 2.85 | 2.94 | 2.22 | 2.31 | 2.10 | 3.99 | 1.99  |
| 2017 | 3.43 | 3.15           | 2.90 | 3.05 | 2.20 | 2.32 | 2.12 | 4.29 | 2.03  |
| 2018 | 3.51 | 3.22           | 3.01 | 3.11 | 2.20 | 2.70 | 2.14 | 4.52 | 2.07  |
| 2019 | 3.52 | 3.22           | 3.17 | 3.17 | 2.19 | 2.67 | -    | 4.63 | 2.11  |
| 2020 | 3.58 | 3.28           | 3.47 | 3.13 | 2.30 | 2.93 | -    | 4.80 | 2.19  |
| 2021 | 3.59 | 3.29           | 3.46 | 3.13 | 2.21 | -    | -    | 4.93 | 2.15  |

注:  
国際比較注意及び研究開発費については表 1-1-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。なお、日本の GDP は 1993 年まで 1993SNA に基づいた数値であり、1994 年以降は 2008SNA に基づいているため、時系列比較をする際は注意が必要である。

資料:  
研究開発費は表 1-1-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。

表 1-1-4 主要国における研究開発費の負担部門と使用部門の定義

## (A)負担部門

| 国                    | 企業   | 大学   | 政府  | 非営利団体                                  | 外国      |
|----------------------|--|--|---|--|---------|
| 日本<br>(2010年<br>度まで) | ・会社<br>・特殊法人・独立行政法人(営利を伴う)                                       | ・私立大学(短期大学・大学附置研究所等を含む)  | ・国、地方公共団体<br>・国営、公営及び特殊法人・独立行政法人(営利を伴わない)の研究機関(JSPS、JST、NEDO等を含む)<br>・国立及び公立大学(短期大学・高等専門学校・大学附置研究所等を含む)   | ・他の区分に含まれない法人、団体、個人                    | 外国の組織   |
| 日本<br>(2011年<br>度から) | ・会社  | ・私立大学(短期大学・大学附置研究所等を含む)  | ・国、地方公共団体<br>・国営、公営及び特殊法人・独立行政法人※の研究機関(JSPS、JST、AMED[2015年度から]、NEDO等を含む)<br>・国立及び公立大学(短期大学・高等専門学校・大学附置研究所等を含む)<br>※国立研究開発法人を含む。                 | ・他の区分に含まれない法人、団体、個人                    | 外国の組織   |
| 日本<br>(OECD<br>推計)   | ・会社  | ・国、公、私立大学(短期大学・大学附置研究所等を含む)<br>・ただし、大学が使用部門の際は国立及び公立大学の自己資金を除く。  | ・国、地方公共団体<br>・国営、公営及び特殊法人・独立行政法人※の研究機関(JSPS、JST、AMED[2015年度から]、NEDO等を含む)<br>※国立研究開発法人を含む。<br>・ただし、大学が使用部門の際は国立及び公立大学の自己資金を含む。                   | ・他の区分に含まれない法人、団体、個人                    | 外国の組織** |
| 米国                   | ・会社、他  | ・Universities & Colleges<br>(年間15万ドル以上の研究開発を行っている機関)   | ・連邦政府及び州政府  | ・その他非営利団体                              | 外国の組織** |
| ドイツ                  | ・企業<br>・産業共同研究機関(IFG)  | <b>*負担源として想定されていない</b>   | ・政府(連邦、州、地方公共団体)  | ・大学や私的NPO(非営利団体)など、経済セクターに入らない国内組織     | 外国の組織** |
| フランス                 | ・企業  | ・国立科学研究センター(CNRS)<br>・高等教育・研究・イノベーション省(MESRI)所管の大学及び高等教育研究機関<br>・大学病院(CHU)とがんセンター(Centre Anti-Cancéreux) | ・省庁、公的研究機関<br>・地方公共団体   | ・非営利団体                                 | 外国の組織** |
| 英国                   | ・企業  | ・大学  | ・中央政府(U.K.)<br>・分権化された政府(Scotland等)<br>・英国研究・イノベーション機構(UKRI)<br>・Higher Education Funding Councils(Research Englandを含む)<br><b>*地方政府分については不明</b> | ・非営利団体                                 | 外国の組織** |
| 中国                   | ・販売のための物品及びサービスの生産を主たる活動とする全ての企業、会社及び団体(国家及び民間の双方が所有するものを含む)     | <b>*負担源として想定されていない</b>   | ・政府<br><b>*地方政府分については不明</b>   | ・OECDや中国の研究開発統計において、該当する部門の数値は示されていない。 | 外国の組織   |
| 韓国                   | ・企業<br>・政府投資機関(法人の運営に必要な経費の一部、または全部を政府で投資した機関: 農業基盤公社、大韓工業振興公社等) | ・国・公立大学<br>・私立大学   | ・政府(国・公立試験研究所、地方自治体)<br>・政府出捐研究機関(法人の運営に必要な経費の一部または全部を政府で出資した機関: 韓国科学技術研究院、韓国原子力研究院等)   | ・その他非営利団体                              | 外国の組織** |

統計集

(B)使用部門

| 国                    | 企業  | 大学   | 公的機関  | 非営利団体  |
|----------------------|---|--|---|--|
| 日本<br>(2010年<br>度まで) | ・会社<br>・特殊法人・独立行政法人<br>(営利を伴う)  | ・大学の学部(大学院研究科、大学病院等を含む)<br>・短期大学<br>・高等専門学校<br>・大学附置研究所<br>・大学共同利用機関等  | ・国営研究機関<br>・特殊法人・独立行政法人<br>(営利を伴わない)<br>・公営研究機関   | ・非営利団体   |
| 日本<br>(2011年<br>度から) | ・会社   | ・大学の学部(大学院研究科、大学病院等を含む)<br>・短期大学<br>・高等専門学校<br>・大学附置研究所<br>・大学共同利用機関等  | ・国営研究機関<br>・特殊法人・独立行政法人<br>・公営研究機関  | ・非営利団体   |
| 日本<br>(OECD<br>推計)   | ・会社   | ・大学の学部(大学院研究科、大学病院等を含む)<br>・短期大学<br>・高等専門学校<br>・大学附置研究所<br>・大学共同利用機関等  | ・国営研究機関<br>・特殊法人・独立行政法人<br>・公営研究機関  | ・非営利団体   |
| 米国                   | ・会社<br>・民間の営利病院・クリニック(臨床検査所、歯科技工所を含む)が含まれる。                                   | ・Universities & Colleges(年間15万ドル以上の研究開発を行っている機関)<br>・主に学位授与プログラムを実施している研究機関又は大学と学位プログラムを共有している機関が含まれる。<br>・大学の病院・クリニック又は大学の財務諸表がある病院・クリニックを含む。 | ・連邦政府及び非連邦政府<br>・連邦出資研究開発センター(FFRDCs)<br>・退役軍人病院、疾病対策予防センターが含まれる。   | ・民間の非営利団体<br>・大学部門で報告されていない大学附属病院及びその他の非営利病院が含まれる。 |
| ドイツ                  | ・民間、公的及び半公的商業企業(農業を含む)、協同組合研究機関及び産業連盟・財団、輸送、郵便、電気通信、エネルギー及び水管理サービスの公営企業も含まれる。 | ・Universities & Colleges<br>・中等後教育機関(職業ではなく学問に主眼をおくもの)<br>・大学病院を含む。<br>・大学が運営しておらず、大学予算から独立している研究機関(AN-Institute)は含まれていない。                     | ・連邦、地方(連邦州)及び地方自治体の研究機関、例えばマックスプランク、フ라운ホーファー協会、プルーリスト機関、科学博物館及び図書館<br>・非営利団体(16万ユーロ以上の公的資金を得ている機関)<br>・法的に独立した大学の附属の研究所 |  |
| フランス                 | ・民間及び公共セクターの企業、研究会社(契約の下で研究を行うものを含む)、研究センター及び民間企業のために活動する非営利の工業技術センターが含まれる。   | ・国立科学研究センター(CNRS)<br>・高等教育・研究・イノベーション省(MESRI)所管の大学及び高等教育研究機関<br>・大学病院(CHU)とがんセンター(Centre Anti-Cancéreux)                                       | ・科学技術的性格施設法人(EPST)(CNRSは除く)<br>・商工業的性格施設法人(EPIC)<br>・省庁及びその他の公的機関<br>* 地方政府分については不明                                     | ・非営利団体(1901年法で規定)及び財団                              |
| 英国                   | ・企業(公営企業や研究団体、商工業も含む)   | ・全大学とイングランドの高等教育カレッジ及び高等教育機関を通じて資金提供されている関連組織を含む。  | ・政府部局及び政府外公共機関(NDPB)、地方政府及び中央政府、国防省、民生部局及びリサーチカウンシルが含まれる。<br>・英国研究・イノベーション機構(UKRI)                                      | ・非営利団体(研究慈善団体や産業を含む)(推計値)                          |
| 中国                   | ・販売のための物品及びサービスの生産を主たる活動とする全ての企業、会社及び団体(国家及び民間の双方が所有するものを含む)                  | ・大学  | ・政府研究機関<br>* 地方政府分については不明   | ・OECDや中国の研究開発統計において、該当する部門の数値は示されていない。             |
| 韓国                   | ・企業<br>・政府投資機関(法人の運営に必要な経費の一部、または全部を政府で投資した機関:農業基盤公社、大韓工業振興公社等)               | ・大学のすべての学科(分校及び地方キャンパスを含む)<br>・附属研究機関<br>・大学附属病院(医科大学と会計が統合している場合のみ)   | ・中央政府と地方政府<br>・国・公立研究機関<br>・政府出資研究機関(法人の運営に必要な経費の一部または全部を政府で出資した機関:韓国科学技術研究院、韓国原子力研究院等)<br>・国・公立病院                      | ・私立病院<br>・その他非営利法人研究機関                             |

注:

- 1) 本表については適時更新しているが、各国の最新の情報ではない可能性がある。
- 2) EUについては各国の合計であるため、ここには記載しない。
- 3) 負担部門の外国のうち、「外国の組織\*\*」については OECD, "Research & Development Statistics"の"Rest of the world (ROW)"を外国の組織とした。
- 4) 米国の FFRDCs とは Federally funded research and development center(連邦出資研究開発センター)である。
- 5) ドイツの負担部門に「大学」はない。IfG とは Institutions for co-operative industrial research and experimental development である。
- 6) 中国の負担部門に「大学」はない。

資料:

科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態:測定方法についての基礎調査」(調査資料-143)(2007年10月)  
総務省、「科学技術研究調査報告」  
NSF, "National Patterns of R&D Resources"  
OECD, "R&D Sources and Methods Database"  
MESRI, "Higher education & research in France, facts and figures"  
科学技術情報通信部・KISTEP, 「研究開発活動調査報告書」

表 1-1-5 主要国の負担部門から使用部門への研究開発費の流れ



(A)日本(2021年度)

(単位:100万円)

| 部門別名称   | 各国の部門別名称 | 使用者        |           |           |           |           |           | 合計         |           |
|---------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
|         |          | 企業等        | 公的機関      | 大学計       | 国・公立大学    | 私立大学      | 非営利団体     |            |           |
| 負担者     | 企業       | 13,964,728 | 43,043    | 109,863   | 82,042    | 27,821    | 59,162    | 14,176,796 |           |
|         | 政府       | 政府計        | 143,265   | 1,461,172 | 1,827,493 | 1,653,617 | 173,877   | 76,742     | 3,508,672 |
|         |          | 政府         | 141,129   | 1,456,959 | 513,706   | 343,096   | 170,610   | 75,884     | 2,187,677 |
|         |          | 国・公立大学     | 2,136     | 4,213     | 1,313,788 | 1,310,521 | 3,267     | 858        | 1,320,995 |
|         | 大学       | 私立大学       | 119       | 310       | 1,803,487 | 2,106     | 1,801,382 | 181        | 1,804,097 |
|         | 非営利団体    | 非営利団体      | 11,045    | 6,264     | 39,331    | 31,872    | 7,458     | 82,271     | 138,911   |
|         | 外国       | 外国         | 105,291   | 2,205     | 3,750     | 2,951     | 799       | 1,069      | 112,315   |
|         |          | 会社         | 102,242   | 1,701     | 1,887     | 1,325     | 562       | 67         | 105,896   |
|         |          | 大学         | 28        | 85        | 677       | 637       | 41        | 6          | 796       |
|         |          | 政府機関       | 432       | 71        | 239       | 218       | 22        | 871        | 1,613     |
| 民間非営利団体 |          | 34         | 121       | 481       | 357       | 124       | 4         | 639        |           |
| その他     | 2,556    | 227        | 465       | 415       | 51        | 121       | 3,371     |            |           |
| 合計      |          | 14,224,449 | 1,512,996 | 3,783,923 | 1,772,587 | 2,011,336 | 219,424   | 19,740,791 |           |

(B)日本(OECD推計)(2021年度)

(単位:100万円)

| 部門別名称 | 使用者        |           |           |         |            |
|-------|------------|-----------|-----------|---------|------------|
|       | 企業         | 公的機関      | 大学        | 非営利団体   | 合計         |
| 企業    | 13,964,728 | 43,043    | 68,992    | 59,162  | 14,135,925 |
| 政府    | 141,129    | 1,456,959 | 1,124,569 | 75,884  | 2,798,541  |
| 大学    | 2,255      | 4,523     | 928,887   | 1,039   | 936,704    |
| 非営利団体 | 11,045     | 6,264     | 24,753    | 82,271  | 124,333    |
| 外国    | 105,291    | 2,205     | 2,429     | 1,069   | 110,994    |
| 合計    | 14,224,449 | 1,512,996 | 2,149,630 | 219,424 | 18,106,499 |

(C)米国(2021年)

(単位:100万ドル)

| 部門別名称 | 使用者     |        |        |        |         |
|-------|---------|--------|--------|--------|---------|
|       | 企業      | 公的機関   | 大学     | 非営利団体  | 合計      |
| 企業    | 539,590 | 214    | 4,272  | 3,274  | 547,349 |
| 政府    | 32,067  | 66,425 | 48,078 | 13,708 | 160,277 |
| 大学    | 92      | 3      | 23,065 | 987    | 24,147  |
| 非営利団体 | 795     | 186    | 7,277  | 11,696 | 19,954  |
| 外国    | 52,942  | -      | 1,343  | -      | 54,285  |
| 合計    | 625,486 | 66,828 | 84,035 | 29,664 | 806,013 |

(D)ドイツ(2020年)

(単位:100万ユーロ)

| 部門別名称 | 使用者    |        |        |       |         |
|-------|--------|--------|--------|-------|---------|
|       | 企業     | 公的機関   | 大学     | 非営利団体 | 合計      |
| 企業    | 62,625 | 1,527  | 2,584  | -     | 66,736  |
| 政府    | 2,268  | 12,913 | 16,478 | -     | 31,658  |
| 大学    | -      | -      | -      | -     | -       |
| 非営利団体 | 106    | 292    | -      | -     | 398     |
| 外国    | 6,034  | 857    | 901    | -     | 7,791   |
| 合計    | 71,032 | 15,589 | 19,962 | -     | 106,583 |

## (E)フランス(2020年)

(単位:100万ユーロ)

| 部門別名称 |       | 使用者    |       |        |       |        |
|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|       |       | 企業     | 公的機関  | 大学     | 非営利団体 | 合計     |
| 負担者   | 企業    | 29,246 | 474   | 321    | 176   | 30,218 |
|       | 政府    | 2,999  | 5,101 | 8,327  | 356   | 16,782 |
|       | 大学    | 19     | 30    | 1,489  | 13    | 1,551  |
|       | 非営利団体 | 9      | 46    | 162    | 356   | 573    |
|       | 外国    | 2,868  | 583   | 511    | 144   | 4,107  |
|       | 合計    | 35,140 | 6,235 | 10,810 | 1,045 | 53,230 |

## (F)英国(2020年)

(単位:100万ポンド)

| 部門別名称 |       | 使用者    |       |        |       |        |
|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|       |       | 企業     | 公的機関  | 大学     | 非営利団体 | 合計     |
| 負担者   | 企業    | 34,177 | 64    | 1,218  | 51    | 35,510 |
|       | 政府    | 3,120  | 2,793 | 5,828  | 333   | 12,075 |
|       | 大学    | 81     | 20    | 4,883  | 15    | 5,000  |
|       | 非営利団体 | 191    | 72    | 1,252  | 320   | 1,834  |
|       | 外国    | 6,425  | 130   | 688    | 109   | 7,352  |
|       | 合計    | 43,995 | 3,080 | 13,869 | 828   | 61,772 |

## (G)中国(2018年)

(単位:100万元)

| 部門別名称 |     | 使用者       |         |         |       |           |
|-------|-----|-----------|---------|---------|-------|-----------|
|       |     | 企業        | 公的機関    | 大学      | 非営利団体 | 合計        |
| 負担者   | 企業  | 1,456,040 | 13,173  | 38,716  | -     | 1,507,930 |
|       | 政府  | 49,125    | 251,513 | 97,226  | -     | 397,864   |
|       | 大学  | -         | -       | -       | -     | -         |
|       | その他 | 12,208    | 33,384  | 9,265   | -     | 54,857    |
|       | 外国  | 5,999     | 562     | 581     | -     | 7,141     |
|       | 合計  | 1,523,372 | 298,632 | 145,788 | -     | 1,967,793 |

## (H)韓国(2021年)

(単位:100万ウォン)

| 部門別名称 |       | 使用者        |           |           |           |             |
|-------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
|       |       | 企業         | 公的機関      | 大学        | 非営利団体     | 合計          |
| 負担者   | 企業    | 75,955,444 | 242,758   | 1,314,097 | 229,795   | 77,742,094  |
|       | 政府    | 4,649,576  | 9,655,404 | 7,420,549 | 1,563,590 | 23,289,119  |
|       | 大学    | 22,214     | 4,653     | 437,731   | 2,409     | 467,006     |
|       | 非営利団体 | 27,853     | 65,753    | 95,665    | 149,558   | 338,829     |
|       | 外国    | 152,541    | 11,069    | 62,573    | 72,013    | 298,195     |
|       | 合計    | 80,807,628 | 9,979,636 | 9,330,615 | 2,017,365 | 102,135,244 |

注:

- 1) 負担・使用部門については表 1-1-4 を参照のこと。
- 2) 「-」は該当数字がないことを示す。
- 3) 日本の負担側の政府には、国立大学を含む。負担側の大学は私立大学である。日本(OECD 推計)の負担側の政府、大学は見積り値である。負担側の大学は国公立大学である。ただし、政府から大学の増加は、国・公立大学の自己資金を含む。
- 4) 米国は暫定値である。企業の使用者以外は定義が異なる。非営利団体の使用者は見積り値であり、別のカテゴリーのデータを含む。
- 5) ドイツは、公的機関は非営利団体を含む。
- 6) 英国の企業の使用者は暫定値。

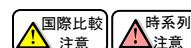
資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国:OECD, "Research &amp; Development Statistics"



表 1-1-6 主要国における部門別の研究開発費の使用額と割合



| 年度   | 日本：研究開発費（100万円） |           |           |         |            | 部門別割合（%） |      |      |       |
|------|-----------------|-----------|-----------|---------|------------|----------|------|------|-------|
|      | 企業              | 大学        | 公的機関      | 非営利団体   | 合計         | 企業       | 大学   | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | 3,629,793       | 1,445,645 | 661,397   | 245,521 | 5,982,356  | 60.7     | 24.2 | 11.1 | 4.1   |
| 1982 | 4,039,018       | 1,540,422 | 673,082   | 276,178 | 6,528,700  | 61.9     | 23.6 | 10.3 | 4.2   |
| 1983 | 4,560,127       | 1,649,646 | 691,359   | 279,651 | 7,180,782  | 63.5     | 23.0 | 9.6  | 3.9   |
| 1984 | 5,136,634       | 1,724,187 | 725,685   | 307,425 | 7,893,931  | 65.1     | 21.8 | 9.2  | 3.9   |
| 1985 | 5,939,947       | 1,789,780 | 810,759   | 349,812 | 8,890,299  | 66.8     | 20.1 | 9.1  | 3.9   |
| 1986 | 6,120,163       | 1,832,575 | 840,223   | 399,971 | 9,192,932  | 66.6     | 19.9 | 9.1  | 4.4   |
| 1987 | 6,494,268       | 1,957,921 | 943,179   | 441,273 | 9,836,640  | 66.0     | 19.9 | 9.6  | 4.5   |
| 1988 | 7,219,318       | 2,014,073 | 935,255   | 458,925 | 10,627,572 | 67.9     | 19.0 | 8.8  | 4.3   |
| 1989 | 8,233,820       | 2,129,372 | 953,755   | 498,535 | 11,815,482 | 69.7     | 18.0 | 8.1  | 4.2   |
| 1990 | 9,267,166       | 2,296,992 | 976,867   | 537,291 | 13,078,315 | 70.9     | 17.6 | 7.5  | 4.1   |
| 1991 | 9,743,048       | 2,407,927 | 1,047,096 | 573,453 | 13,771,524 | 70.7     | 17.5 | 7.6  | 4.2   |
| 1992 | 9,560,685       | 2,576,281 | 1,160,101 | 612,427 | 13,909,493 | 68.7     | 18.5 | 8.3  | 4.4   |
| 1993 | 9,053,608       | 2,758,712 | 1,278,640 | 618,179 | 13,709,139 | 66.0     | 20.1 | 9.3  | 4.5   |
| 1994 | 8,980,253       | 2,752,551 | 1,226,426 | 636,800 | 13,596,030 | 66.1     | 20.2 | 9.0  | 4.7   |
| 1995 | 9,395,896       | 2,982,187 | 1,390,132 | 640,021 | 14,408,236 | 65.2     | 20.7 | 9.6  | 4.4   |
| 1996 | 10,058,409      | 3,013,120 | 1,328,535 | 679,251 | 15,079,315 | 66.7     | 20.0 | 8.8  | 4.5   |
| 1997 | 10,658,357      | 3,059,199 | 1,306,976 | 716,967 | 15,741,499 | 67.7     | 19.4 | 8.3  | 4.6   |
| 1998 | 10,800,063      | 3,222,879 | 1,402,914 | 714,068 | 16,139,925 | 66.9     | 20.0 | 8.7  | 4.4   |
| 1999 | 10,630,161      | 3,209,086 | 1,481,731 | 689,609 | 16,010,588 | 66.4     | 20.0 | 9.3  | 4.3   |
| 2000 | 10,860,215      | 3,208,418 | 1,513,633 | 707,069 | 16,289,336 | 66.7     | 19.7 | 9.3  | 4.3   |
| 2001 | 11,451,011      | 3,233,392 | 1,482,024 | 361,570 | 16,527,998 | 69.3     | 19.6 | 9.0  | 2.2   |
| 2002 | 11,576,840      | 3,282,338 | 1,483,211 | 332,664 | 16,675,053 | 69.4     | 19.7 | 8.9  | 2.0   |
| 2003 | 11,758,939      | 3,263,109 | 1,460,139 | 321,968 | 16,804,155 | 70.0     | 19.4 | 8.7  | 1.9   |
| 2004 | 11,867,276      | 3,273,966 | 1,497,546 | 298,796 | 16,937,584 | 70.1     | 19.3 | 8.8  | 1.8   |
| 2005 | 12,745,840      | 3,407,410 | 1,382,200 | 309,775 | 17,845,224 | 71.4     | 19.1 | 7.7  | 1.7   |
| 2006 | 13,327,391      | 3,382,392 | 1,430,440 | 322,878 | 18,463,102 | 72.2     | 18.3 | 7.7  | 1.7   |
| 2007 | 13,830,433      | 3,423,678 | 1,379,374 | 310,282 | 18,943,767 | 73.0     | 18.1 | 7.3  | 1.6   |
| 2008 | 13,634,478      | 3,444,992 | 1,447,364 | 273,229 | 18,800,063 | 72.5     | 18.3 | 7.7  | 1.5   |
| 2009 | 11,983,844      | 3,549,780 | 1,457,538 | 255,138 | 17,246,300 | 69.5     | 20.6 | 8.5  | 1.5   |
| 2010 | 12,010,033      | 3,433,979 | 1,416,519 | 249,419 | 17,109,951 | 70.2     | 20.1 | 8.3  | 1.5   |
| 2011 | 12,271,778      | 3,540,506 | 1,335,473 | 231,328 | 17,379,084 | 70.6     | 20.4 | 7.7  | 1.3   |
| 2012 | 12,170,475      | 3,562,409 | 1,369,191 | 222,484 | 17,324,559 | 70.2     | 20.6 | 7.9  | 1.3   |
| 2013 | 12,691,955      | 3,699,668 | 1,529,297 | 212,709 | 18,133,628 | 70.0     | 20.4 | 8.4  | 1.2   |
| 2014 | 13,586,360      | 3,696,157 | 1,454,760 | 234,024 | 18,971,300 | 71.6     | 19.5 | 7.7  | 1.2   |
| 2015 | 13,685,745      | 3,643,887 | 1,377,232 | 232,266 | 18,939,130 | 72.3     | 19.2 | 7.3  | 1.2   |
| 2016 | 13,318,291      | 3,604,203 | 1,276,596 | 233,554 | 18,432,645 | 72.3     | 19.6 | 6.9  | 1.3   |
| 2017 | 13,798,898      | 3,641,813 | 1,368,366 | 241,322 | 19,050,400 | 72.4     | 19.1 | 7.2  | 1.3   |
| 2018 | 14,231,616      | 3,678,374 | 1,389,130 | 226,887 | 19,526,007 | 72.9     | 18.8 | 7.1  | 1.2   |
| 2019 | 14,212,065      | 3,720,180 | 1,402,496 | 240,971 | 19,575,711 | 72.6     | 19.0 | 7.2  | 1.2   |
| 2020 | 13,860,823      | 3,675,965 | 1,458,614 | 241,067 | 19,236,469 | 72.1     | 19.1 | 7.6  | 1.3   |
| 2021 | 14,224,449      | 3,783,923 | 1,512,996 | 219,424 | 19,740,791 | 72.1     | 19.2 | 7.7  | 1.1   |

| 年度   | 日本(OECD推計):研究開発費(100万円) |             |           |         |              | 部門別割合(%) |      |      |       |
|------|-------------------------|-------------|-----------|---------|--------------|----------|------|------|-------|
|      | 企業                      | 大学          | 公的機関      | 非営利団体   | 合計           | 企業       | 大学   | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | 3,629,793               | 966,084 e   | 661,397   | 245,521 | 5,502,795 e  | 66.0     | 17.6 | 12.0 | 4.5   |
| 1982 | 4,039,018               | 1,026,596 e | 673,082   | 276,178 | 6,014,874 e  | 67.2     | 17.1 | 11.2 | 4.6   |
| 1983 | 4,560,127               | 1,090,050 e | 691,359   | 279,650 | 6,621,186 e  | 68.9     | 16.5 | 10.4 | 4.2   |
| 1984 | 5,136,634               | 1,132,677 e | 725,685   | 307,425 | 7,302,421 e  | 70.3     | 15.5 | 9.9  | 4.2   |
| 1985 | 5,939,947               | 1,174,198 e | 810,759   | 349,813 | 8,274,717 e  | 71.8     | 14.2 | 9.8  | 4.2   |
| 1986 | 6,120,163               | 1,202,395 e | 840,223   | 399,971 | 8,562,752 e  | 71.5     | 14.0 | 9.8  | 4.7   |
| 1987 | 6,494,268               | 1,283,376 e | 943,178   | 441,273 | 9,162,095 e  | 70.9     | 14.0 | 10.3 | 4.8   |
| 1988 | 7,219,318               | 1,318,360 e | 935,256   | 458,925 | 9,931,859 e  | 72.7     | 13.3 | 9.4  | 4.6   |
| 1989 | 8,233,820               | 1,389,312 e | 953,755   | 498,535 | 11,075,422 e | 74.3     | 12.5 | 8.6  | 4.5   |
| 1990 | 9,267,166               | 1,496,214 e | 976,867   | 537,291 | 12,277,538 e | 75.5     | 12.2 | 8.0  | 4.4   |
| 1991 | 9,743,048               | 1,560,295 e | 1,047,096 | 573,453 | 12,923,892 e | 75.4     | 12.1 | 8.1  | 4.4   |
| 1992 | 9,560,685               | 1,667,900 e | 1,160,101 | 612,426 | 13,001,112 e | 73.5     | 12.8 | 8.9  | 4.7   |
| 1993 | 9,053,608               | 1,786,404 e | 1,278,640 | 618,179 | 12,736,831 e | 71.1     | 14.0 | 10.0 | 4.9   |
| 1994 | 8,980,253               | 1,783,415 e | 1,226,427 | 636,799 | 12,626,894 e | 71.1     | 14.1 | 9.7  | 5.0   |
| 1995 | 9,395,896               | 1,943,005 e | 1,390,132 | 640,021 | 13,369,054 e | 70.3     | 14.5 | 10.4 | 4.8   |
| 1996 | 10,058,409 b            | 2,088,861 b | 1,328,535 | 679,253 | 14,155,058 b | 71.1     | 14.8 | 9.4  | 4.8   |
| 1997 | 10,658,357              | 2,111,730   | 1,306,976 | 716,967 | 14,794,030   | 72.0     | 14.3 | 8.8  | 4.8   |
| 1998 | 10,800,063              | 2,252,158   | 1,402,914 | 714,068 | 15,169,203   | 71.2     | 14.8 | 9.2  | 4.7   |
| 1999 | 10,630,161              | 2,231,159   | 1,481,731 | 689,609 | 15,032,660   | 70.7     | 14.8 | 9.9  | 4.6   |
| 2000 | 10,860,215              | 2,223,508   | 1,513,632 | 707,068 | 15,304,423   | 71.0     | 14.5 | 9.9  | 4.6   |
| 2001 | 11,451,011              | 2,248,215   | 1,482,024 | 361,572 | 15,542,822   | 73.7     | 14.5 | 9.5  | 2.3   |
| 2002 | 11,576,840              | 2,158,796   | 1,483,211 | 332,666 | 15,551,513   | 74.4     | 13.9 | 9.5  | 2.1   |
| 2003 | 11,758,939              | 2,142,357   | 1,460,139 | 321,968 | 15,683,403   | 75.0     | 13.7 | 9.3  | 2.1   |
| 2004 | 11,867,276              | 2,119,125   | 1,497,546 | 298,796 | 15,782,743   | 75.2     | 13.4 | 9.5  | 1.9   |
| 2005 | 12,745,840              | 2,234,817   | 1,382,200 | 309,775 | 16,672,632   | 76.4     | 13.4 | 8.3  | 1.9   |
| 2006 | 13,327,391              | 2,192,742   | 1,430,440 | 322,878 | 17,273,451   | 77.2     | 12.7 | 8.3  | 1.9   |
| 2007 | 13,830,433              | 2,236,149   | 1,379,374 | 310,282 | 17,756,238   | 77.9     | 12.6 | 7.8  | 1.7   |
| 2008 | 13,634,478              | 2,022,149 b | 1,447,364 | 273,229 | 17,377,220 b | 78.5     | 11.6 | 8.3  | 1.6   |
| 2009 | 11,983,844              | 2,121,208   | 1,457,538 | 255,138 | 15,817,728   | 75.8     | 13.4 | 9.2  | 1.6   |
| 2010 | 12,010,033              | 2,020,508   | 1,416,519 | 249,419 | 15,696,479   | 76.5     | 12.9 | 9.0  | 1.6   |
| 2011 | 12,271,778              | 2,106,479   | 1,335,473 | 231,328 | 15,945,058   | 77.0     | 13.2 | 8.4  | 1.5   |
| 2012 | 12,170,475              | 2,121,442   | 1,369,191 | 222,484 | 15,883,592   | 76.6     | 13.4 | 8.6  | 1.4   |
| 2013 | 12,691,955              | 2,246,108 b | 1,529,297 | 212,709 | 16,680,069 b | 76.1     | 13.5 | 9.2  | 1.3   |
| 2014 | 13,586,360              | 2,197,763   | 1,454,760 | 234,024 | 17,472,907   | 77.8     | 12.6 | 8.3  | 1.3   |
| 2015 | 13,685,745              | 2,140,809   | 1,377,232 | 232,266 | 17,436,052   | 78.5     | 12.3 | 7.9  | 1.3   |
| 2016 | 13,318,291              | 2,083,097   | 1,276,596 | 233,554 | 16,911,538   | 78.8     | 12.3 | 7.5  | 1.4   |
| 2017 | 13,798,898              | 2,103,675   | 1,368,366 | 241,322 | 17,512,261   | 78.8     | 12.0 | 7.8  | 1.4   |
| 2018 | 14,231,616              | 2,071,381 b | 1,389,130 | 226,887 | 17,919,014 b | 79.4     | 11.6 | 7.8  | 1.3   |
| 2019 | 14,212,065              | 2,099,362   | 1,402,496 | 240,971 | 17,954,894   | 79.2     | 11.7 | 7.8  | 1.3   |
| 2020 | 13,860,823              | 2,061,944   | 1,458,614 | 241,067 | 17,622,448   | 78.7     | 11.7 | 8.3  | 1.4   |
| 2021 | 14,224,449              | 2,149,630   | 1,512,996 | 219,424 | 18,106,499   | 78.6     | 11.9 | 8.4  | 1.2   |

| 年    | 米国:研究開発費(100万円) |              |              |           |               | 部門別割合(%) |      |      |       |
|------|-----------------|--------------|--------------|-----------|---------------|----------|------|------|-------|
|      | 企業              | 大学           | 公的機関         | 非営利団体     | 合計            | 企業       | 大学   | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | 11,550,564 d    | 1,622,920 d  | 3,082,059 d  | 408,880   | 16,664,424 d  | 69.3     | 9.7  | 18.5 | 2.5   |
| 1982 | 12,549,734 d    | 1,669,098 d  | 3,179,254 d  | 420,403   | 17,818,489 d  | 70.4     | 9.4  | 17.8 | 2.4   |
| 1983 | 13,577,350 d    | 1,759,131 d  | 3,473,915 d  | 463,715   | 19,274,110 d  | 70.4     | 9.1  | 18.0 | 2.4   |
| 1984 | 15,249,296 d    | 1,910,623 d  | 3,788,060 d  | 523,887   | 21,471,866 d  | 71.0     | 8.9  | 17.6 | 2.4   |
| 1985 | 16,876,556 d    | 2,111,823 d  | 4,051,349 d  | 565,447   | 23,605,175 d  | 71.5     | 8.9  | 17.2 | 2.4   |
| 1986 | 17,535,728 d    | 2,354,912 d  | 4,126,810 d  | 585,055   | 24,602,505 d  | 71.3     | 9.6  | 16.8 | 2.4   |
| 1987 | 17,925,127 d    | 2,546,219 d  | 4,112,679 d  | 599,028   | 25,183,054 d  | 71.2     | 10.1 | 16.3 | 2.4   |
| 1988 | 18,334,428 d    | 2,747,662 d  | 4,226,890 d  | 620,596   | 25,929,576 d  | 70.7     | 10.6 | 16.3 | 2.4   |
| 1989 | 18,950,392 d    | 2,966,858 d  | 4,377,036 d  | 696,265   | 26,990,550 d  | 70.2     | 11.0 | 16.2 | 2.6   |
| 1990 | 20,150,395 d    | 3,177,978 d  | 4,488,268 d  | 774,092   | 28,590,732 d  | 70.5     | 11.1 | 15.7 | 2.7   |
| 1991 | 21,415,223 d    | 3,399,918 d  | 4,455,412 d  | 868,747   | 30,139,300 d  | 71.1     | 11.3 | 14.8 | 2.9   |
| 1992 | 21,675,771 d    | 3,599,355 d  | 4,585,520 d  | 926,943   | 30,787,589 d  | 70.4     | 11.7 | 14.9 | 3.0   |
| 1993 | 21,044,752 d    | 3,736,407 d  | 4,549,684 d  | 960,217   | 30,291,061 d  | 69.5     | 12.3 | 15.0 | 3.2   |
| 1994 | 20,993,215 d    | 3,863,980 d  | 4,475,043 d  | 1,001,090 | 30,333,328 d  | 69.2     | 12.7 | 14.8 | 3.3   |
| 1995 | 22,621,616 d    | 3,940,792 d  | 4,497,664 d  | 1,015,124 | 32,075,196 d  | 70.5     | 12.3 | 14.0 | 3.2   |
| 1996 | 24,252,132 d    | 4,040,233 d  | 4,344,469 d  | 1,057,670 | 33,694,504 d  | 72.0     | 12.0 | 12.9 | 3.1   |
| 1997 | 26,155,603 d    | 4,144,767 d  | 4,342,353 d  | 1,117,692 | 35,760,415 d  | 73.1     | 11.6 | 12.1 | 3.1   |
| 1998 | 27,803,114 d    | 4,256,604 bd | 4,375,902 d  | 1,204,954 | 37,640,574 bd | 73.9     | 11.3 | 11.6 | 3.2   |
| 1999 | 29,505,088 d    | 4,451,932 d  | 4,432,002 d  | 1,306,494 | 39,695,516 d  | 74.3     | 11.2 | 11.2 | 3.3   |
| 2000 | 30,932,244 d    | 4,627,747 d  | 4,497,807 d  | 1,485,811 | 41,543,609 d  | 74.5     | 11.1 | 10.8 | 3.6   |
| 2001 | 30,230,205 d    | 4,900,772 d  | 4,983,973 d  | 1,644,265 | 41,759,215 d  | 72.4     | 11.7 | 11.9 | 3.9   |
| 2002 | 27,873,217 d    | 5,274,213 d  | 5,167,964 d  | 1,713,357 | 40,028,751 d  | 69.6     | 13.2 | 12.9 | 4.3   |
| 2003 | 28,016,872 d    | 5,663,700 bd | 5,294,653 d  | 1,803,780 | 40,779,006 bd | 68.7     | 13.9 | 13.0 | 4.4   |
| 2004 | 27,995,932 d    | 5,819,040 d  | 5,190,714 d  | 1,828,665 | 40,834,350 d  | 68.6     | 14.3 | 12.7 | 4.5   |
| 2005 | 29,299,341 d    | 5,893,318 d  | 5,231,049 d  | 1,840,156 | 42,263,864 d  | 69.3     | 13.9 | 12.4 | 4.4   |
| 2006 | 30,822,125 d    | 5,895,018 d  | 5,297,041 bd | 1,750,622 | 43,764,807 d  | 70.4     | 13.5 | 12.1 | 4.0   |
| 2007 | 32,398,066 d    | 5,947,392 d  | 5,424,965 d  | 1,773,389 | 45,543,812 d  | 71.1     | 13.1 | 11.9 | 3.9   |
| 2008 | 33,964,741 d    | 6,082,292 d  | 5,458,102 d  | 1,864,742 | 47,369,877 d  | 71.7     | 12.8 | 11.5 | 3.9   |
| 2009 | 32,537,060 d    | 6,326,564 d  | 5,676,844 d  | 2,031,197 | 46,571,665 d  | 69.9     | 13.6 | 12.2 | 4.4   |
| 2010 | 31,164,399 d    | 6,488,538 d  | 5,939,151 d  | 2,040,822 | 45,632,909 d  | 68.3     | 14.2 | 13.0 | 4.5   |
| 2011 | 31,601,444 d    | 6,456,713 d  | 5,907,084 d  | 1,931,276 | 45,896,517 d  | 68.9     | 14.1 | 12.9 | 4.2   |
| 2012 | 31,516,912 d    | 6,349,764 d  | 5,561,765 d  | 1,872,552 | 45,300,993 d  | 69.6     | 14.0 | 12.3 | 4.1   |
| 2013 | 32,672,948 d    | 6,234,977 d  | 5,305,424 d  | 1,892,334 | 46,105,683 d  | 70.9     | 13.5 | 11.5 | 4.1   |
| 2014 | 35,112,728 d    | 6,425,400 d  | 5,575,736 d  | 2,042,286 | 49,156,149 d  | 71.4     | 13.1 | 11.3 | 4.2   |
| 2015 | 38,005,566 b    | 6,687,747 d  | 5,656,260 d  | 2,150,923 | 52,500,496 bd | 72.4     | 12.7 | 10.8 | 4.1   |
| 2016 | 41,188,060 b    | 7,153,378 d  | 5,540,618 d  | 2,408,905 | 56,290,961 bd | 73.2     | 12.7 | 9.8  | 4.3   |
| 2017 | 43,785,557      | 7,474,217 d  | 5,689,061 d  | 2,505,734 | 59,454,569 d  | 73.6     | 12.6 | 9.6  | 4.2   |
| 2018 | 47,690,177      | 7,799,190 d  | 6,272,225 d  | 2,615,319 | 64,376,912 d  | 74.1     | 12.1 | 9.7  | 4.1   |
| 2019 | 52,997,757      | 8,145,948 d  | 6,754,863 d  | 2,763,822 | 70,662,390 d  | 75.0     | 11.5 | 9.6  | 3.9   |
| 2020 | 56,951,835      | 8,299,534 d  | 6,841,608 d  | 2,885,259 | 74,978,236 d  | 76.0     | 11.1 | 9.1  | 3.8   |
| 2021 | 63,999,030 p    | 8,598,368 dp | 6,837,766 dp | 3,035,187 | 82,470,352 dp | 77.6     | 10.4 | 8.3  | 3.7   |

| 年    | ドイツ: 研究開発費(100万円) |             |                 |              | 部門別割合(%) |      |                 |
|------|-------------------|-------------|-----------------|--------------|----------|------|-----------------|
|      | 企業                | 大学          | 公的機関及び<br>非営利団体 | 合計           | 企業       | 大学   | 公的機関及び<br>非営利団体 |
| 1981 | 2,976,447         | 736,269     | 602,752         | 4,315,469    | 69.0     | 17.1 | 14.0            |
| 1982 | 3,164,122 e       | 729,672 e   | 607,949         | 4,501,743 e  | 70.3     | 16.2 | 13.5            |
| 1983 | 3,226,503         | 730,603     | 636,425         | 4,593,531    | 70.2     | 15.9 | 13.9            |
| 1984 | 3,415,492 e       | 755,520 e   | 658,058         | 4,829,071 e  | 70.7     | 15.6 | 13.6            |
| 1985 | 3,837,816         | 781,554     | 707,562         | 5,326,932    | 72.0     | 14.7 | 13.3            |
| 1986 | 4,059,421 e       | 823,498 e   | 750,650         | 5,633,568 e  | 72.1     | 14.6 | 13.3            |
| 1987 | 4,268,950         | 856,720     | 788,106         | 5,913,777    | 72.2     | 14.5 | 13.3            |
| 1988 | 4,468,722 e       | 888,390 e   | 817,241         | 6,174,353 e  | 72.4     | 14.4 | 13.2            |
| 1989 | 4,702,772         | 926,752     | 874,317         | 6,503,841    | 72.3     | 14.2 | 13.4            |
| 1990 | 4,863,983 e       | 985,159 e   | 899,330         | 6,748,473 e  | 72.1     | 14.6 | 13.3            |
| 1991 | 5,192,490 b       | 1,215,758 b | 1,079,629       | 7,487,884 b  | 69.3     | 16.2 | 14.4            |
| 1992 | 5,077,260 e       | 1,262,585 e | 1,050,632       | 7,390,477 e  | 68.7     | 17.1 | 14.2            |
| 1993 | 4,793,857 d       | 1,260,066 d | 1,085,950       | 7,139,873 d  | 67.1     | 17.6 | 15.2            |
| 1994 | 4,702,084 e       | 1,281,124   | 1,076,582       | 7,059,790 d  | 66.6     | 18.1 | 15.2            |
| 1995 | 4,747,082         | 1,304,860   | 1,109,179       | 7,161,121    | 66.3     | 18.2 | 15.5            |
| 1996 | 4,758,411 e       | 1,344,755   | 1,102,587       | 7,205,753 e  | 66.0     | 18.7 | 15.3            |
| 1997 | 5,001,290         | 1,337,979   | 1,085,089       | 7,424,357    | 67.4     | 18.0 | 14.6            |
| 1998 | 5,210,444 e       | 1,333,050   | 1,124,537       | 7,668,032 e  | 68.0     | 17.4 | 14.7            |
| 1999 | 5,710,040         | 1,375,299   | 1,126,222       | 8,211,561    | 69.5     | 16.7 | 13.7            |
| 2000 | 5,839,378         | 1,370,009   | 1,127,344       | 8,336,732    | 70.0     | 16.4 | 13.5            |
| 2001 | 5,847,118         | 1,409,504   | 1,150,034       | 8,406,656    | 69.6     | 16.8 | 13.7            |
| 2002 | 5,817,042         | 1,459,011   | 1,154,496       | 8,430,549    | 69.0     | 17.3 | 13.7            |
| 2003 | 5,924,841         | 1,463,164   | 1,138,478       | 8,526,483    | 69.5     | 17.2 | 13.4            |
| 2004 | 5,892,223         | 1,415,992   | 1,154,146       | 8,462,362    | 69.6     | 16.7 | 13.6            |
| 2005 | 5,737,591         | 1,389,595   | 1,167,810       | 8,294,995    | 69.2     | 16.8 | 14.1            |
| 2006 | 6,040,858         | 1,418,551   | 1,197,378       | 8,656,787    | 69.8     | 16.4 | 13.8            |
| 2007 | 6,184,622         | 1,426,620   | 1,227,353       | 8,838,595    | 70.0     | 16.1 | 13.9            |
| 2008 | 6,561,959         | 1,591,563   | 1,331,161       | 9,484,683    | 69.2     | 16.8 | 14.0            |
| 2009 | 6,431,739         | 1,686,443   | 1,410,896       | 9,529,077    | 67.5     | 17.7 | 14.8            |
| 2010 | 6,511,901         | 1,766,629   | 1,436,691       | 9,715,221    | 67.0     | 18.2 | 14.8            |
| 2011 | 6,958,528         | 1,841,573   | 1,495,089       | 10,295,191   | 67.6     | 17.9 | 14.5            |
| 2012 | 7,124,724         | 1,851,674   | 1,502,103       | 10,478,500   | 68.0     | 17.7 | 14.3            |
| 2013 | 7,003,757         | 1,869,942   | 1,550,903       | 10,424,598   | 67.2     | 17.9 | 14.9            |
| 2014 | 7,638,610         | 2,000,942   | 1,651,109       | 11,290,662   | 67.7     | 17.7 | 14.6            |
| 2015 | 8,104,988         | 2,040,370   | 1,660,252       | 11,805,611   | 68.7     | 17.3 | 14.1            |
| 2016 | 8,808,528         | 2,331,148 b | 1,783,530       | 12,923,206   | 68.2     | 18.0 | 13.8            |
| 2017 | 9,707,094         | 2,438,837   | 1,902,830       | 14,048,761   | 69.1     | 17.4 | 13.5            |
| 2018 | 10,211,431        | 2,605,882   | 2,006,563       | 14,823,876   | 68.9     | 17.6 | 13.5            |
| 2019 | 10,854,157        | 2,744,344   | 2,150,237       | 15,748,738   | 68.9     | 17.4 | 13.7            |
| 2020 | 10,057,489 e      | 2,826,427   | 2,207,269       | 15,091,185 e | 66.6     | 18.7 | 14.6            |
| 2021 | 10,446,280 p      | 2,863,796 p | 2,368,478       | 15,678,554 p | 66.6     | 18.3 | 15.1            |

| 年    | フランス: 研究開発費(100万円) |             |           |         |             | 部門別割合(%) |      |      |       |
|------|--------------------|-------------|-----------|---------|-------------|----------|------|------|-------|
|      | 企業                 | 大学          | 公的機関      | 非営利団体   | 合計          | 企業       | 大学   | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | 1,489,581          | 415,080     | 596,556   | 27,116  | 2,528,334   | 58.9     | 16.4 | 23.6 | 1.1   |
| 1982 | 1,592,721          | 438,276     | 692,556   | 25,939  | 2,749,491   | 57.9     | 15.9 | 25.2 | 0.9   |
| 1983 | 1,626,472          | 453,633     | 756,551   | 26,545  | 2,863,201   | 56.8     | 15.8 | 26.4 | 0.9   |
| 1984 | 1,761,295          | 473,057     | 817,206   | 30,113  | 3,081,670   | 57.2     | 15.4 | 26.5 | 1.0   |
| 1985 | 1,913,241          | 490,052     | 823,316   | 31,499  | 3,258,109   | 58.7     | 15.0 | 25.3 | 1.0   |
| 1986 | 1,978,520          | 506,838     | 853,190   | 31,240  | 3,369,788   | 58.7     | 15.0 | 25.3 | 0.9   |
| 1987 | 2,072,228          | 527,452     | 887,823   | 31,085  | 3,518,588   | 58.9     | 15.0 | 25.2 | 0.9   |
| 1988 | 2,195,704          | 544,745     | 920,035   | 31,952  | 3,692,437   | 59.5     | 14.8 | 24.9 | 0.9   |
| 1989 | 2,419,671          | 596,315     | 958,993   | 34,931  | 4,009,909   | 60.3     | 14.9 | 23.9 | 0.9   |
| 1990 | 2,650,034          | 639,243     | 1,060,680 | 36,141  | 4,386,098   | 60.4     | 14.6 | 24.2 | 0.8   |
| 1991 | 2,808,129          | 688,926     | 1,034,594 | 35,810  | 4,567,460   | 61.5     | 15.1 | 22.7 | 0.8   |
| 1992 | 2,955,477 b        | 722,593     | 989,184 b | 62,727  | 4,729,982   | 62.5     | 15.3 | 20.9 | 1.3   |
| 1993 | 2,960,889          | 759,601     | 1,013,721 | 64,805  | 4,799,017   | 61.7     | 15.8 | 21.1 | 1.4   |
| 1994 | 2,977,240          | 779,000     | 993,172   | 65,019  | 4,814,432   | 61.8     | 16.2 | 20.6 | 1.4   |
| 1995 | 2,946,101          | 807,081     | 1,014,047 | 63,943  | 4,831,172   | 61.0     | 16.7 | 21.0 | 1.3   |
| 1996 | 2,974,162          | 813,777     | 979,486   | 65,109  | 4,832,533   | 61.5     | 16.8 | 20.3 | 1.3   |
| 1997 | 3,014,054 b        | 839,352 b   | 899,631 b | 66,791  | 4,819,828 b | 62.5     | 17.4 | 18.7 | 1.4   |
| 1998 | 3,050,992          | 862,833     | 913,456   | 73,049  | 4,900,330   | 62.3     | 17.6 | 18.6 | 1.5   |
| 1999 | 3,172,804          | 861,926     | 911,111   | 76,254  | 5,022,096   | 63.2     | 17.2 | 18.1 | 1.5   |
| 2000 | 3,217,480          | 965,216 b   | 891,561 b | 73,067  | 5,147,324 b | 62.5     | 18.8 | 17.3 | 1.4   |
| 2001 | 3,410,686 b        | 1,020,357   | 891,485   | 74,819  | 5,397,347   | 63.2     | 18.9 | 16.5 | 1.4   |
| 2002 | 3,486,081          | 1,039,524   | 911,245   | 74,695  | 5,511,545   | 63.3     | 18.9 | 16.5 | 1.4   |
| 2003 | 3,249,281          | 1,004,667   | 865,611   | 69,564  | 5,189,123   | 62.6     | 19.4 | 16.7 | 1.3   |
| 2004 | 3,237,196 b        | 955,877 b   | 870,993   | 65,889  | 5,129,956 b | 63.1     | 18.6 | 17.0 | 1.3   |
| 2005 | 3,181,078          | 964,189     | 909,991   | 65,938  | 5,121,197   | 62.1     | 18.8 | 17.8 | 1.3   |
| 2006 | 3,325,418 b        | 1,012,328   | 869,743   | 64,158  | 5,271,646   | 63.1     | 19.2 | 16.5 | 1.2   |
| 2007 | 3,351,327          | 1,037,456   | 870,157   | 62,395  | 5,321,336   | 63.0     | 19.5 | 16.4 | 1.2   |
| 2008 | 3,413,286          | 1,090,193   | 869,755   | 67,936  | 5,441,169   | 62.7     | 20.0 | 16.0 | 1.2   |
| 2009 | 3,528,454          | 1,189,797   | 932,767   | 68,402  | 5,719,420   | 61.7     | 20.8 | 16.3 | 1.2   |
| 2010 | 3,588,556          | 1,226,070   | 796,384 b | 70,753  | 5,681,763 b | 63.2     | 21.6 | 14.0 | 1.2   |
| 2011 | 3,684,648          | 1,206,826   | 798,088   | 71,845  | 5,761,408   | 64.0     | 20.9 | 13.9 | 1.2   |
| 2012 | 3,710,215          | 1,196,648   | 755,804   | 82,593  | 5,745,259   | 64.6     | 20.8 | 13.2 | 1.4   |
| 2013 | 3,817,955          | 1,234,277   | 771,984   | 87,131  | 5,911,348   | 64.6     | 20.9 | 13.1 | 1.5   |
| 2014 | 3,972,789          | 1,381,139 b | 795,259   | 94,290  | 6,243,477 b | 63.6     | 22.1 | 12.7 | 1.5   |
| 2015 | 4,051,355          | 1,302,162   | 812,413   | 98,250  | 6,264,179   | 64.7     | 20.8 | 13.0 | 1.6   |
| 2016 | 4,372,808          | 1,379,658   | 853,633   | 110,368 | 6,716,466   | 65.1     | 20.5 | 12.7 | 1.6   |
| 2017 | 4,506,340          | 1,422,599   | 856,039   | 108,952 | 6,893,931   | 65.4     | 20.6 | 12.4 | 1.6   |
| 2018 | 4,686,523          | 1,462,295   | 889,410   | 112,676 | 7,150,904   | 65.5     | 20.4 | 12.4 | 1.6   |
| 2019 | 5,125,549          | 1,563,267   | 958,460   | 127,963 | 7,775,239   | 65.9     | 20.1 | 12.3 | 1.6   |
| 2020 | 5,078,097          | 1,562,158   | 900,976   | 150,970 | 7,692,202   | 66.0     | 20.3 | 11.7 | 2.0   |
| 2021 | 5,164,306          | 1,595,541   | 963,030   | 150,799 | 7,873,675   | 65.6     | 20.3 | 12.2 | 1.9   |

| 年    | 英国: 研究開発費(100万円) |             |         |         |               | 部門別割合(%) |      |      |       |
|------|------------------|-------------|---------|---------|---------------|----------|------|------|-------|
|      | 企業               | 大学          | 公的機関    | 非営利団体   | 合計            | 企業       | 大学   | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1982 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1983 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1984 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1985 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1986 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1987 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1988 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1989 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1990 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1991 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1992 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1993 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1994 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1995 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1996 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1997 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1998 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 1999 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2000 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2001 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2002 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2003 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2004 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2005 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2006 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2007 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2008 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2009 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2010 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2011 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2012 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2013 | -                | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |
| 2014 | 4,650,481 bp     | 1,163,911   | 327,875 | 81,740  | 6,224,008 bep | 74.7     | 18.7 | 5.3  | 1.3   |
| 2015 | 4,953,169 p      | 1,145,956   | 312,447 | 104,189 | 6,515,762 ep  | 76.0     | 17.6 | 4.8  | 1.6   |
| 2016 | 5,457,694 p      | 1,180,999   | 332,710 | 110,674 | 7,082,076 ep  | 77.1     | 16.7 | 4.7  | 1.6   |
| 2017 | 5,731,776 p      | 1,250,273   | 338,625 | 115,799 | 7,436,474 ep  | 77.1     | 16.8 | 4.6  | 1.6   |
| 2018 | 6,208,645 p      | 2,116,601 b | 394,389 | 118,466 | 8,838,101 bep | 70.2     | 23.9 | 4.5  | 1.3   |
| 2019 | 6,471,622 p      | 2,147,031   | 408,373 | 126,120 | 9,153,146 p   | 70.7     | 23.5 | 4.5  | 1.4   |
| 2020 | 6,587,614 p      | 2,076,682   | 461,127 | 123,993 | 9,249,416 p   | 71.2     | 22.5 | 5.0  | 1.3   |
| 2021 | 7,089,130 p      | -           | -       | -       | -             | -        | -    | -    | -     |

| 年    | 中国:研究開発費(100万円) |           |             |         |              | 部門別割合(%) |      |      |     |
|------|-----------------|-----------|-------------|---------|--------------|----------|------|------|-----|
|      | 企業              | 大学        | 公的機関        | その他     | 合計           | 企業       | 大学   | 公的機関 | その他 |
| 1981 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1982 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1983 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1984 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1985 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1986 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1987 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1988 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1989 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1990 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 1991 | 678,158 m       | 146,525   | 843,907     | 34,389  | 1,702,979 m  | 39.8     | 8.6  | 49.6 | 2.0 |
| 1992 | 830,741 m       | 192,204   | 919,466     | 45,165  | 1,987,577 m  | 41.8     | 9.7  | 46.3 | 2.3 |
| 1993 | 905,827 m       | 243,341   | 975,202     | 48,090  | 2,172,460 m  | 41.7     | 11.2 | 44.9 | 2.2 |
| 1994 | 961,069 m       | 281,503   | 937,422     | 48,312  | 2,228,306 m  | 43.1     | 12.6 | 42.1 | 2.2 |
| 1995 | 969,722 m       | 269,095   | 933,745     | 47,757  | 2,220,319 m  | 43.7     | 12.1 | 42.1 | 2.2 |
| 1996 | 1,041,173 m     | 284,384   | 1,030,459   | 51,425  | 2,407,440 m  | 43.2     | 11.8 | 42.8 | 2.1 |
| 1997 | 1,380,337 m     | 339,433   | 1,216,684   | 60,870  | 2,997,324 m  | 46.1     | 11.3 | 40.6 | 2.0 |
| 1998 | 1,467,095 m     | 339,990   | 1,392,802   | 73,046  | 3,272,933 m  | 44.8     | 10.4 | 42.6 | 2.2 |
| 1999 | 1,999,707 m     | 377,191   | 1,551,533   | 104,247 | 4,032,678 m  | 49.6     | 9.4  | 38.5 | 2.6 |
| 2000 | 3,051,522 b     | 436,018   | 1,601,673   | -       | 5,089,213 b  | 60.0     | 8.6  | 31.5 | -   |
| 2001 | 3,469,994       | 563,875   | 1,707,761   | -       | 5,741,630    | 60.4     | 9.8  | 29.7 | -   |
| 2002 | 4,208,435       | 697,132   | 1,972,804   | -       | 6,878,371    | 61.2     | 10.1 | 28.7 | -   |
| 2003 | 4,949,379       | 836,597   | 2,149,762   | -       | 7,935,737    | 62.4     | 10.5 | 27.1 | -   |
| 2004 | 6,261,166       | 957,494   | 2,151,050   | -       | 9,369,711    | 66.8     | 10.2 | 23.0 | -   |
| 2005 | 7,631,245       | 1,104,713 | 2,433,956   | -       | 11,169,914   | 68.3     | 9.9  | 21.8 | -   |
| 2006 | 9,272,804       | 1,202,516 | 2,570,645   | -       | 13,045,965   | 71.1     | 9.2  | 19.7 | -   |
| 2007 | 10,736,587      | 1,259,787 | 2,856,800   | -       | 14,853,174   | 72.3     | 8.5  | 19.2 | -   |
| 2008 | 12,430,206      | 1,434,145 | 3,102,947   | -       | 16,967,298   | 73.3     | 8.5  | 18.3 | -   |
| 2009 | 15,530,589 b    | 1,711,394 | 3,967,374 b | -       | 21,209,356 b | 73.2     | 8.1  | 18.7 | -   |
| 2010 | 17,401,296      | 2,004,403 | 4,294,778   | -       | 23,700,476   | 73.4     | 8.5  | 18.1 | -   |
| 2011 | 20,059,130      | 2,100,175 | 4,325,725   | -       | 26,485,030   | 75.7     | 7.9  | 16.3 | -   |
| 2012 | 22,964,027      | 2,285,661 | 4,906,608   | -       | 30,156,296   | 76.2     | 7.6  | 16.3 | -   |
| 2013 | 25,095,429      | 2,368,882 | 5,292,468   | -       | 32,756,779   | 76.6     | 7.2  | 16.2 | -   |
| 2014 | 27,582,091      | 2,462,341 | 5,639,027   | -       | 35,683,459   | 77.3     | 6.9  | 15.8 | -   |
| 2015 | 29,087,450      | 2,669,374 | 6,121,364   | -       | 37,878,188   | 76.8     | 7.0  | 16.2 | -   |
| 2016 | 32,125,265      | 2,836,472 | 6,509,062   | -       | 41,470,799   | 77.5     | 6.8  | 15.7 | -   |
| 2017 | 34,315,983      | 3,180,232 | 6,732,302   | -       | 44,228,518   | 77.6     | 7.2  | 15.2 | -   |
| 2018 | 37,518,318      | 3,590,539 | 7,354,854   | -       | 48,463,711   | 77.4     | 7.4  | 15.2 | -   |
| 2019 | 41,915,086      | -         | 8,484,109   | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 2020 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |
| 2021 | -               | -         | -           | -       | -            | -        | -    | -    | -   |

| 年    | 韓国:研究開発費(100万円) |           |           |         |             | 部門別割合(%) |      |      |       |
|------|-----------------|-----------|-----------|---------|-------------|----------|------|------|-------|
|      | 企業              | 大学        | 公的機関      | 非営利団体   | 合計          | 企業       | 大学   | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1982 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1983 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1984 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1985 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1986 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1987 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1988 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1989 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1990 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1991 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1992 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1993 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1994 | -               | -         | -         | -       | -           | -        | -    | -    | -     |
| 1995 | 1,689,793 d     | 187,158 d | 388,670 d | 26,323  | 2,291,944 d | 73.7     | 8.2  | 17.0 | 1.1   |
| 1996 | 1,848,752 d     | 236,519 d | 409,505 d | 30,563  | 2,525,339 d | 73.2     | 9.4  | 16.2 | 1.2   |
| 1997 | 1,984,357 d     | 285,271 d | 431,288 d | 32,849  | 2,733,765 d | 72.6     | 10.4 | 15.8 | 1.2   |
| 1998 | 1,711,378 d     | 271,576 d | 424,882 d | 25,814  | 2,433,651 d | 70.3     | 11.2 | 17.5 | 1.1   |
| 1999 | 1,826,897 d     | 307,251 d | 369,815 d | 55,009  | 2,558,972 d | 71.4     | 12.0 | 14.5 | 2.1   |
| 2000 | 2,121,478 d     | 323,118 d | 381,460 d | 38,915  | 2,864,970 d | 74.0     | 11.3 | 13.3 | 1.4   |
| 2001 | 2,427,175 d     | 331,593 d | 393,785 d | 33,401  | 3,185,954 d | 76.2     | 10.4 | 12.4 | 1.0   |
| 2002 | 2,423,473 d     | 335,653 d | 433,844 d | 42,924  | 3,235,894 d | 74.9     | 10.4 | 13.4 | 1.3   |
| 2003 | 2,559,410 d     | 340,909 d | 423,530 d | 39,742  | 3,363,592 d | 76.1     | 10.1 | 12.6 | 1.2   |
| 2004 | 2,878,384 d     | 377,518 d | 452,541 d | 43,534  | 3,751,977 d | 76.7     | 10.1 | 12.1 | 1.2   |
| 2005 | 3,048,514 d     | 393,832 d | 470,475 d | 53,842  | 3,966,664 d | 76.9     | 9.9  | 11.9 | 1.4   |
| 2006 | 3,404,751 d     | 438,652 d | 509,441 d | 54,137  | 4,406,981 d | 77.3     | 10.0 | 11.6 | 1.2   |
| 2007 | 3,728,692 b     | 520,928 b | 570,037 b | 70,924  | 4,890,581 b | 76.2     | 10.7 | 11.7 | 1.5   |
| 2008 | 3,866,527       | 571,761   | 618,574   | 73,419  | 5,130,281   | 75.4     | 11.1 | 12.1 | 1.4   |
| 2009 | 3,917,386       | 584,740   | 686,760   | 86,315  | 5,275,202   | 74.3     | 11.1 | 13.0 | 1.6   |
| 2010 | 4,357,279       | 630,343   | 738,283   | 99,366  | 5,825,271   | 74.8     | 10.8 | 12.7 | 1.7   |
| 2011 | 4,801,108       | 632,944   | 735,746   | 103,346 | 6,273,144   | 76.5     | 10.1 | 11.7 | 1.6   |
| 2012 | 5,272,071       | 643,648   | 761,140   | 86,611  | 6,763,469   | 77.9     | 9.5  | 11.3 | 1.3   |
| 2013 | 5,427,160       | 638,802   | 754,383   | 91,947  | 6,912,292   | 78.5     | 9.2  | 10.9 | 1.3   |
| 2014 | 5,892,574       | 681,629   | 844,677   | 114,208 | 7,533,088   | 78.2     | 9.0  | 11.2 | 1.5   |
| 2015 | 6,170,448       | 723,862   | 934,599   | 130,171 | 7,959,080   | 77.5     | 9.1  | 11.7 | 1.6   |
| 2016 | 6,628,987       | 778,964   | 984,476   | 135,233 | 8,527,660   | 77.7     | 9.1  | 11.5 | 1.6   |
| 2017 | 7,535,355       | 804,866   | 1,015,304 | 134,114 | 9,489,638   | 79.4     | 8.5  | 10.7 | 1.4   |
| 2018 | 8,386,876       | 859,032   | 1,052,246 | 147,144 | 10,445,297  | 80.3     | 8.2  | 10.1 | 1.4   |
| 2019 | 8,703,449       | 897,242   | 1,083,036 | 154,657 | 10,838,384  | 80.3     | 8.3  | 10.0 | 1.4   |
| 2020 | 9,020,928       | 1,023,848 | 1,153,074 | 209,698 | 11,407,548  | 79.1     | 9.0  | 10.1 | 1.8   |
| 2021 | 9,683,369       | 1,118,110 | 1,195,883 | 241,746 | 12,239,108  | 79.1     | 9.1  | 9.8  | 2.0   |



| 年    | EU-27: 研究開発費 (100万円) |              |             |         |              | 部門別割合 (%) |      |      |       |
|------|----------------------|--------------|-------------|---------|--------------|-----------|------|------|-------|
|      | 企業                   | 大学           | 公的機関        | 非営利団体   | 合計           | 企業        | 大学   | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1982 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1983 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1984 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1985 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1986 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1987 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1988 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1989 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1990 | -                    | -            | -           | -       | -            | -         | -    | -    | -     |
| 1991 | 12,679,211 e         | 3,837,500 e  | 3,581,393 e | 117,512 | 20,215,615 e | 62.7      | 19.0 | 17.7 | 0.6   |
| 1992 | 12,786,730 e         | 4,052,942 e  | 3,509,685 e | 164,485 | 20,513,842 e | 62.3      | 19.8 | 17.1 | 0.8   |
| 1993 | 12,450,452 e         | 4,158,240 e  | 3,584,029 e | 172,654 | 20,365,376 e | 61.1      | 20.4 | 17.6 | 0.8   |
| 1994 | 12,450,959 e         | 4,232,266 e  | 3,540,024 e | 156,182 | 20,379,432 e | 61.1      | 20.8 | 17.4 | 0.8   |
| 1995 | 12,611,604 e         | 4,299,636 e  | 3,558,855 e | 156,363 | 20,626,458 e | 61.1      | 20.8 | 17.3 | 0.8   |
| 1996 | 12,897,441 e         | 4,436,170 e  | 3,524,231 e | 159,640 | 21,017,483 e | 61.4      | 21.1 | 16.8 | 0.8   |
| 1997 | 13,488,517 e         | 4,708,571 e  | 3,450,317 e | 166,888 | 21,814,294 e | 61.8      | 21.6 | 15.8 | 0.8   |
| 1998 | 14,071,006 e         | 4,875,067 e  | 3,613,521 e | 173,540 | 22,733,134 e | 61.9      | 21.4 | 15.9 | 0.8   |
| 1999 | 14,951,815 e         | 5,036,328 e  | 3,584,523 e | 184,864 | 23,757,529 e | 62.9      | 21.2 | 15.1 | 0.8   |
| 2000 | 15,546,400 e         | 5,283,527 e  | 3,543,299 e | 193,758 | 24,566,984 e | 63.3      | 21.5 | 14.4 | 0.8   |
| 2001 | 15,999,027 e         | 5,527,245 e  | 3,611,172 e | 183,952 | 25,321,396 e | 63.2      | 21.8 | 14.3 | 0.7   |
| 2002 | 15,989,491 e         | 5,734,241 e  | 3,670,563 e | 212,942 | 25,607,237 e | 62.4      | 22.4 | 14.3 | 0.8   |
| 2003 | 15,837,894 e         | 5,766,120 e  | 3,582,428 e | 209,805 | 25,396,247 e | 62.4      | 22.7 | 14.1 | 0.8   |
| 2004 | 15,875,565 e         | 5,660,450 e  | 3,618,946 e | 210,795 | 25,365,755 e | 62.6      | 22.3 | 14.3 | 0.8   |
| 2005 | 15,831,316 e         | 5,645,764 e  | 3,725,302 e | 225,277 | 25,427,659 e | 62.3      | 22.2 | 14.7 | 0.9   |
| 2006 | 16,932,683 e         | 5,919,385 e  | 3,824,427 e | 276,822 | 26,953,316 e | 62.8      | 22.0 | 14.2 | 1.0   |
| 2007 | 17,564,047 e         | 6,162,530 e  | 3,890,992 e | 274,159 | 27,891,728 e | 63.0      | 22.1 | 14.0 | 1.0   |
| 2008 | 18,572,587 e         | 6,723,613 e  | 4,129,324 e | 281,853 | 29,707,378 e | 62.5      | 22.6 | 13.9 | 0.9   |
| 2009 | 18,341,628 e         | 7,099,602 e  | 4,295,435 e | 294,764 | 30,031,428 e | 61.1      | 23.6 | 14.3 | 1.0   |
| 2010 | 18,454,337 e         | 7,235,971 e  | 4,179,419 e | 312,298 | 30,182,025 e | 61.1      | 24.0 | 13.8 | 1.0   |
| 2011 | 19,375,781 e         | 7,245,496 e  | 4,206,695 e | 299,734 | 31,127,706 e | 62.2      | 23.3 | 13.5 | 1.0   |
| 2012 | 19,760,989 e         | 7,276,302 e  | 4,203,287 e | 293,765 | 31,534,344 e | 62.7      | 23.1 | 13.3 | 0.9   |
| 2013 | 20,165,521 e         | 7,385,173 e  | 4,158,485 e | 263,684 | 31,972,864 e | 63.1      | 23.1 | 13.0 | 0.8   |
| 2014 | 21,456,458 e         | 7,820,825 e  | 4,347,013 e | 288,027 | 33,912,323 e | 63.3      | 23.1 | 12.8 | 0.8   |
| 2015 | 22,502,277 e         | 7,945,958 e  | 4,484,138 e | 301,679 | 35,234,052 e | 63.9      | 22.6 | 12.7 | 0.9   |
| 2016 | 24,761,803 e         | 8,445,583 e  | 4,476,478 e | 312,939 | 37,996,803 e | 65.2      | 22.2 | 11.8 | 0.8   |
| 2017 | 26,802,968 e         | 8,840,719 e  | 4,695,011 e | 295,080 | 40,633,778 e | 66.0      | 21.8 | 11.6 | 0.7   |
| 2018 | 28,524,934 e         | 9,349,050 e  | 4,919,460 e | 308,367 | 43,101,811 e | 66.2      | 21.7 | 11.4 | 0.7   |
| 2019 | 30,932,533 e         | 10,094,620 e | 5,317,103 e | 353,707 | 46,697,963 e | 66.2      | 21.6 | 11.4 | 0.8   |
| 2020 | 30,168,442 e         | 10,227,711 e | 5,351,426 e | 378,353 | 46,125,933 e | 65.4      | 22.2 | 11.6 | 0.8   |
| 2021 | 31,595,716 e         | 10,498,345 e | 5,704,733 e | 365,822 | 48,164,616 e | 65.6      | 21.8 | 11.8 | 0.8   |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

m: 過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく

p: 暫定値

1) 研究開発費総額は各部門の合計値であり、国により部門の定義が異なる場合があるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については表 1-1-4 参照のこと。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

3) 非営利団体は合計から企業、大学、公的機関を除いたもの(日本、米国、中国は除く)。

4) 購買力平価換算は参考統計 E を使用した。

5) 日本、日本(OECD 推計)は 2001 年度に、非営利団体の一部は企業部門になった。

6) 日本(OECD 推計)は、OECD が補正し、推計した値(大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした研究開発費)。

7) ドイツは、1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。1990 年以前のデータは合計値が一致しない。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国: "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 1-2-1 主要国政府の科学技術予算の推移



## (A)各国通貨

| 年    | 日本(当初予算)               |                        | 米国                   |                      | ドイツ<br>(連邦及び州政府)    |                      | フランス                 |                       |
|------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|      | 科学技術予算<br>総額           | 民生のみ                   | 科学技術予算<br>総額         | 民生のみ                 | 科学技術予算<br>総額        | 民生のみ                 | 科学技術予算<br>総額         | 民生のみ                  |
|      | (100万円)                |                        | (100万ドル)             |                      | (100万ユーロ)           |                      | (100万ユーロ)            |                       |
| 1983 | 1,461,859              | 1,422,407              | 38,768 <sup>d</sup>  | 13,832 <sup>d</sup>  | 9,763 <sup>b</sup>  | 8,825 <sup>b</sup>   | 8,455 <sup>b</sup>   | 5,686 <sup>b</sup>    |
| 1984 | 1,483,839              | 1,439,232              | 44,214 <sup>d</sup>  | 14,927 <sup>d</sup>  | 9,926 <sup>b</sup>  | 8,936 <sup>b</sup>   | 9,418 <sup>b</sup>   | 6,332 <sup>b</sup>    |
| 1985 | 1,532,869              | 1,474,192              | 49,887 <sup>d</sup>  | 16,189 <sup>d</sup>  | 10,753 <sup>b</sup> | 9,470 <sup>b</sup>   | 10,478               | 7,068                 |
| 1986 | 1,606,386              | 1,540,253              | 53,249 <sup>d</sup>  | 16,323 <sup>d</sup>  | 10,932              | 9,608                | 10,513 <sup>b</sup>  | 7,053 <sup>b</sup>    |
| 1987 | 1,662,336              | 1,588,201              | 57,069 <sup>d</sup>  | 17,917 <sup>d</sup>  | 11,324 <sup>b</sup> | 9,889 <sup>b</sup>   | 11,306               | 7,247                 |
| 1988 | 1,715,746              | 1,633,046              | 59,106 <sup>d</sup>  | 19,007 <sup>d</sup>  | 11,380              | 9,970                | 11,925               | 7,481                 |
| 1989 | 1,815,199              | 1,722,131              | 62,115 <sup>d</sup>  | 21,450 <sup>d</sup>  | 12,085              | 10,539               | 12,765               | 8,039                 |
| 1990 | 1,920,871              | 1,816,603              | 63,781 <sup>d</sup>  | 23,856 <sup>d</sup>  | 12,843              | 11,113               | 14,084               | 8,443                 |
| 1991 | 2,022,631              | 1,907,586              | 65,897 <sup>d</sup>  | 26,569 <sup>d</sup>  | 15,057 <sup>b</sup> | 13,404 <sup>b</sup>  | 14,198               | 9,076                 |
| 1992 | 2,134,676              | 2,007,687              | 68,398 <sup>d</sup>  | 28,315 <sup>d</sup>  | 15,903 <sup>e</sup> | 14,307 <sup>e</sup>  | 13,725 <sup>b</sup>  | 8,822 <sup>b</sup>    |
| 1993 | 2,266,265              | 2,129,090              | 69,884 <sup>d</sup>  | 28,635 <sup>d</sup>  | 16,045              | 14,678               | 13,634               | 9,093                 |
| 1994 | 2,358,474              | 2,217,686              | 68,331 <sup>d</sup>  | 30,567 <sup>d</sup>  | 15,815              | 14,461               | 13,640               | 9,130                 |
| 1995 | 2,499,549              | 2,345,050              | 68,791 <sup>d</sup>  | 31,587 <sup>d</sup>  | 16,177              | 14,712               | 13,193               | 9,238                 |
| 1996 | 2,810,452              | 2,645,173              | 69,049 <sup>d</sup>  | 31,248 <sup>d</sup>  | 16,461              | 14,823               | 13,105               | 9,208                 |
| 1997 | 3,002,611              | 2,827,271              | 71,653 <sup>d</sup>  | 32,062 <sup>d</sup>  | 16,009 <sup>b</sup> | 14,477 <sup>bs</sup> | 12,557 <sup>b</sup>  | 9,394 <sup>b</sup>    |
| 1998 | 3,032,179              | 2,888,003              | 73,569 <sup>d</sup>  | 33,746 <sup>d</sup>  | 16,017              | 14,614               | 12,703               | 9,733                 |
| 1999 | 3,156,728              | 3,010,199              | 77,637 <sup>d</sup>  | 36,332 <sup>d</sup>  | 16,322              | 14,963               | 12,892               | 9,960                 |
| 2000 | 3,285,987              | 3,149,906              | 72,681 <sup>b</sup>  | 40,420 <sup>b</sup>  | 16,253              | 14,986               | 13,842               | 10,879                |
| 2001 | 3,468,512              | 3,319,524              | 78,538               | 45,303               | 16,460              | 15,247 <sup>s</sup>  | 14,839               | 11,454 <sup>b</sup>   |
| 2002 | 3,544,427              | 3,400,949              | 88,665               | 49,326               | 16,737              | 15,824 <sup>s</sup>  | 15,498               | 11,939                |
| 2003 | 3,597,366              | 3,436,554              | 98,767               | 51,818               | 17,101              | 15,985 <sup>s</sup>  | 15,804               | 12,185                |
| 2004 | 3,608,361              | 3,422,839              | 106,246              | 55,926               | 16,943              | 15,953 <sup>s</sup>  | 15,906               | 12,375                |
| 2005 | 3,577,945              | 3,433,364              | 111,332              | 56,618               | 17,221              | 16,230 <sup>s</sup>  | 16,698               | 13,218                |
| 2006 | 3,574,334              | 3,390,758              | 114,442              | 57,282               | 17,608              | 16,466 <sup>s</sup>  | 14,602 <sup>be</sup> | 10,523 <sup>bde</sup> |
| 2007 | 3,511,258              | 3,353,968              | 117,691              | 59,889               | 18,701              | 17,570 <sup>s</sup>  | 14,108 <sup>e</sup>  | 10,044 <sup>de</sup>  |
| 2008 | 3,570,796              | 3,386,708              | 116,710              | 60,217               | 19,692              | 18,505 <sup>s</sup>  | 16,951               | 13,341 <sup>d</sup>   |
| 2009 | 3,563,929              | 3,432,185              | 136,599 <sup>b</sup> | 79,553 <sup>b</sup>  | 21,711              | 20,529 <sup>s</sup>  | 17,513               | 13,693 <sup>d</sup>   |
| 2010 | 3,589,009              | 3,417,656              | 119,382              | 63,617               | 23,016              | 21,862 <sup>s</sup>  | 16,360               | 13,955 <sup>d</sup>   |
| 2011 | 3,664,755              | 3,567,938              | 113,386              | 62,359               | 23,744              | 22,806 <sup>s</sup>  | 16,814               | 15,671 <sup>d</sup>   |
| 2012 | 3,692,671              | 3,585,039              | 116,796              | 65,134               | 24,070              | 23,143 <sup>s</sup>  | 15,135               | 14,057 <sup>d</sup>   |
| 2013 | 3,609,767              | 3,442,898              | 109,608              | 62,714               | 25,371              | 24,426 <sup>s</sup>  | 14,981               | 14,038 <sup>d</sup>   |
| 2014 | 3,651,321              | 3,489,781              | 112,502              | 66,393               | 25,518              | 24,541 <sup>s</sup>  | 14,818               | 13,836 <sup>d</sup>   |
| 2015 | 3,477,647              | 3,325,901              | 115,220              | 67,293               | 26,533              | 25,706 <sup>s</sup>  | 14,173               | 13,156 <sup>d</sup>   |
| 2016 | 3,566,865 <sup>b</sup> | 3,460,853 <sup>b</sup> | 126,093              | 72,311               | 28,349              | 27,589               | 14,048               | 13,041 <sup>be</sup>  |
| 2017 | 3,588,108              | 3,465,863              | 127,306              | 71,865               | 30,161              | 29,007               | 14,748               | 13,573 <sup>e</sup>   |
| 2018 | 3,842,281              | 3,738,113              | 144,459              | 76,965               | 31,760              | 30,727               | 15,560               | 14,512 <sup>e</sup>   |
| 2019 | 4,241,933              | 4,112,939              | 149,971              | 79,610               | 33,995              | 32,516               | 16,182               | 14,971 <sup>e</sup>   |
| 2020 | 4,386,230              | 4,258,206              | 169,901              | 89,806               | 37,171              | 35,610               | 17,009               | 15,552 <sup>e</sup>   |
| 2021 | 4,117,580              | 4,003,660              | 161,885              | 85,501               | 40,452              | 38,751               | 17,660 <sup>e</sup>  | 15,777 <sup>e</sup>   |
| 2022 | 4,292,104              | 4,127,564              | 169,938              | 91,577               | 43,085 <sup>p</sup> | 40,803 <sup>p</sup>  | -                    | -                     |
| 2023 | 4,331,783              | 4,111,860              | 191,480 <sup>p</sup> | 101,846 <sup>p</sup> | -                   | -                    | -                    | -                     |

| 年    | 英国                 |                    | 中国<br>(中央政府および地方政府) |      | 韓国                      |                         |
|------|--------------------|--------------------|---------------------|------|-------------------------|-------------------------|
|      | 科学技術予算<br>総額       | 民生のみ               | 科学技術予算<br>総額        | 民生のみ | 科学技術予算<br>総額            | 民生のみ                    |
|      | (100万ポンド)          |                    | (100万元)             |      | (100万ウォン)               |                         |
| 1983 | 3,795              | 2,010              | -                   | -    | -                       | -                       |
| 1984 | 4,054              | 2,093              | -                   | -    | -                       | -                       |
| 1985 | 4,139 <sup>b</sup> | 2,240 <sup>b</sup> | -                   | -    | -                       | -                       |
| 1986 | 4,255              | 2,335              | -                   | -    | -                       | -                       |
| 1987 | 4,381              | 2,379              | 11,379              | -    | -                       | -                       |
| 1988 | 4,496              | 2,539              | 12,112              | -    | -                       | -                       |
| 1989 | 4,772              | 2,639              | 12,787              | -    | -                       | -                       |
| 1990 | 4,955              | 2,800              | 13,912              | -    | -                       | -                       |
| 1991 | 5,027              | 2,819              | 16,069              | -    | -                       | -                       |
| 1992 | 5,079              | 3,007              | 18,926              | -    | -                       | -                       |
| 1993 | 5,402              | 3,134              | 22,561              | -    | -                       | -                       |
| 1994 | 5,200              | 3,179              | 26,825              | -    | -                       | -                       |
| 1995 | 5,642              | 3,580              | 30,236              | -    | -                       | -                       |
| 1996 | 5,821              | 3,677              | 34,863              | -    | -                       | -                       |
| 1997 | 6,025              | 3,713              | 40,886              | -    | -                       | -                       |
| 1998 | 5,833              | 3,734              | 43,860              | -    | -                       | -                       |
| 1999 | 6,327              | 3,979              | 54,390              | -    | 3,274,013 <sup>d</sup>  | 2,540,262 <sup>d</sup>  |
| 2000 | 6,687              | 4,303              | 57,560              | -    | 3,749,497 <sup>d</sup>  | 2,979,258 <sup>d</sup>  |
| 2001 | 6,752 <sup>b</sup> | 4,689 <sup>b</sup> | 70,330              | -    | 4,485,316 <sup>d</sup>  | 3,775,584 <sup>d</sup>  |
| 2002 | 7,929              | 5,189              | 81,622              | -    | 5,158,300 <sup>d</sup>  | 4,373,300 <sup>d</sup>  |
| 2003 | 8,198              | 5,516              | 94,460              | -    | 5,576,800 <sup>d</sup>  | 4,776,600 <sup>d</sup>  |
| 2004 | 8,454              | 5,872              | 109,530             | -    | 6,099,500 <sup>d</sup>  | 5,333,100 <sup>d</sup>  |
| 2005 | 8,574              | 6,563              | 133,491             | -    | 7,799,639 <sup>bd</sup> | 6,830,935 <sup>bd</sup> |
| 2006 | 8,977              | 6,845              | 168,850             | -    | 8,909,571 <sup>d</sup>  | 7,868,686 <sup>d</sup>  |
| 2007 | 9,344              | 7,194              | 213,570             | -    | 9,762,911               | 8,464,449               |
| 2008 | 9,235              | 7,232              | 261,100             | -    | 11,078,369              | 9,489,548 <sup>be</sup> |
| 2009 | 9,428              | 7,663              | 327,680             | -    | 12,705,917              | 11,032,908 <sup>e</sup> |
| 2010 | 9,352              | 7,646              | 419,670             | -    | 13,701,369              | 11,882,975 <sup>e</sup> |
| 2011 | 9,110              | 7,791              | 479,700             | -    | 14,890,190              | 12,835,057 <sup>e</sup> |
| 2012 | 9,103              | 7,630              | 560,010             | -    | 16,024,423              | 13,647,013              |
| 2013 | 9,986              | 8,456              | 618,490             | -    | 17,147,140              | 14,613,597              |
| 2014 | 10,177             | 8,462              | 645,450             | -    | 17,779,261              | 15,382,376              |
| 2015 | 10,155             | 8,518              | 700,580             | -    | 18,890,026              | 16,343,888              |
| 2016 | 10,334             | 8,702              | 776,070             | -    | 19,149,201              | 16,466,113              |
| 2017 | 10,954             | 9,309              | 838,360             | -    | 19,501,846              | 16,577,037              |
| 2018 | 11,818             | 10,161             | 951,820             | -    | 19,748,269              | 16,625,320              |
| 2019 | 12,176             | 11,149             | 1,071,740           | -    | 20,853,200              | 17,456,021              |
| 2020 | 13,989             | 12,914             | 1,009,500           | -    | 24,255,800              | 20,223,600              |
| 2021 | -                  | -                  | 1,076,670           | -    | 27,400,500              | 23,112,459              |
| 2022 | -                  | -                  | -                   | -    | 29,777,002 <sup>p</sup> | -                       |
| 2023 | -                  | -                  | -                   | -    | 30,657,400 <sup>p</sup> | -                       |

## (B)OECD購買力平価換算

(単位:100万円)

| 年    | 日本(当初予算)               |                        | 米国                      |                        | ドイツ<br>(連邦及び州政府)       |                         | フランス                    |                          |
|------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
|      | 科学技術予算<br>総額           | 民生のみ                   | 科学技術予算<br>総額            | 民生のみ                   | 科学技術予算<br>総額           | 民生のみ                    | 科学技術予算<br>総額            | 民生のみ                     |
| 1983 | 1,461,859              | 1,422,407              | 8,265,419 <sup>d</sup>  | 2,949,012 <sup>d</sup> | 2,072,365 <sup>b</sup> | 1,873,294 <sup>b</sup>  | 1,875,400 <sup>b</sup>  | 1,261,313 <sup>b</sup>   |
| 1984 | 1,483,839              | 1,439,232              | 9,228,348 <sup>d</sup>  | 3,115,564 <sup>d</sup> | 2,095,339 <sup>b</sup> | 1,886,308 <sup>b</sup>  | 1,978,945 <sup>b</sup>  | 1,330,562 <sup>b</sup>   |
| 1985 | 1,532,869              | 1,474,192              | 10,220,462 <sup>d</sup> | 3,316,677 <sup>d</sup> | 2,250,680 <sup>b</sup> | 1,982,182 <sup>b</sup>  | 2,114,199               | 1,426,077                |
| 1986 | 1,606,386              | 1,540,253              | 10,866,266 <sup>d</sup> | 3,330,956 <sup>d</sup> | 2,257,428              | 1,983,943               | 2,051,869 <sup>b</sup>  | 1,376,481 <sup>b</sup>   |
| 1987 | 1,662,336              | 1,588,201              | 11,346,152 <sup>d</sup> | 3,562,162 <sup>d</sup> | 2,305,047 <sup>b</sup> | 2,012,876 <sup>b</sup>  | 2,150,048               | 1,378,281                |
| 1988 | 1,715,746              | 1,633,046              | 11,419,964 <sup>d</sup> | 3,672,373 <sup>d</sup> | 2,291,795              | 2,007,702               | 2,210,979               | 1,387,020                |
| 1989 | 1,815,199              | 1,722,131              | 11,787,538 <sup>d</sup> | 4,070,558 <sup>d</sup> | 2,414,561              | 2,105,705               | 2,338,857               | 1,472,924                |
| 1990 | 1,920,871              | 1,816,603              | 11,966,150 <sup>d</sup> | 4,475,698 <sup>d</sup> | 2,545,332              | 2,202,401               | 2,578,288               | 1,545,689                |
| 1991 | 2,022,631              | 1,907,586              | 12,306,073 <sup>d</sup> | 4,961,683 <sup>d</sup> | 2,978,980 <sup>b</sup> | 2,651,792 <sup>b</sup>  | 2,608,199               | 1,667,218                |
| 1992 | 2,134,676              | 2,007,687              | 12,697,991 <sup>d</sup> | 5,256,639 <sup>d</sup> | 3,037,809 <sup>e</sup> | 2,733,021 <sup>e</sup>  | 2,514,094 <sup>b</sup>  | 1,616,103 <sup>b</sup>   |
| 1993 | 2,266,265              | 2,129,090              | 12,740,429 <sup>d</sup> | 5,220,396 <sup>d</sup> | 2,966,069              | 2,713,378               | 2,470,595               | 1,647,665                |
| 1994 | 2,358,474              | 2,217,686              | 12,219,635 <sup>d</sup> | 5,466,297 <sup>d</sup> | 2,870,094              | 2,624,320               | 2,453,567               | 1,642,299                |
| 1995 | 2,499,549              | 2,345,050              | 11,986,163 <sup>d</sup> | 5,503,728 <sup>d</sup> | 2,863,633              | 2,604,252               | 2,334,416               | 1,634,585                |
| 1996 | 2,810,452              | 2,645,173              | 11,762,125 <sup>d</sup> | 5,322,928 <sup>d</sup> | 2,878,486              | 2,592,127               | 2,275,180               | 1,598,559                |
| 1997 | 3,002,611              | 2,827,271              | 12,059,371 <sup>d</sup> | 5,396,059 <sup>d</sup> | 2,769,570 <sup>b</sup> | 2,504,402 <sup>bs</sup> | 2,180,542 <sup>b</sup>  | 1,631,331 <sup>b</sup>   |
| 1998 | 3,032,179              | 2,888,003              | 12,240,664 <sup>d</sup> | 5,614,720 <sup>d</sup> | 2,751,186              | 2,510,275               | 2,198,183               | 1,684,242                |
| 1999 | 3,156,728              | 3,010,199              | 12,579,986 <sup>d</sup> | 5,887,003 <sup>d</sup> | 2,771,982              | 2,541,125               | 2,192,604               | 1,694,026                |
| 2000 | 3,285,987              | 3,149,906              | 11,243,125 <sup>b</sup> | 6,252,626 <sup>b</sup> | 2,665,945              | 2,458,193               | 2,301,822               | 1,809,160                |
| 2001 | 3,468,512              | 3,319,524              | 11,752,575              | 6,779,226              | 2,649,028              | 2,453,730 <sup>s</sup>  | 2,435,260               | 1,879,791 <sup>b</sup>   |
| 2002 | 3,544,427              | 3,400,949              | 12,747,740              | 7,091,806              | 2,634,889              | 2,491,115 <sup>s</sup>  | 2,473,919               | 1,905,800                |
| 2003 | 3,597,366              | 3,436,554              | 13,785,807              | 7,232,709              | 2,664,232              | 2,490,424 <sup>s</sup>  | 2,372,317               | 1,829,074                |
| 2004 | 3,608,361              | 3,422,839              | 14,279,604              | 7,516,529              | 2,602,325              | 2,450,302 <sup>s</sup>  | 2,286,080               | 1,778,555                |
| 2005 | 3,577,945              | 3,433,364              | 14,423,278              | 7,334,973              | 2,556,314              | 2,409,276 <sup>s</sup>  | 2,360,461               | 1,868,522                |
| 2006 | 3,574,334              | 3,390,758              | 14,242,177              | 7,128,680              | 2,584,933              | 2,417,414 <sup>s</sup>  | 2,030,752 <sup>be</sup> | 1,463,537 <sup>bde</sup> |
| 2007 | 3,511,258              | 3,353,968              | 14,160,520              | 7,205,813              | 2,687,638              | 2,525,102 <sup>s</sup>  | 1,910,167 <sup>e</sup>  | 1,359,865 <sup>de</sup>  |
| 2008 | 3,570,796              | 3,386,708              | 13,637,075              | 7,036,104              | 2,804,600              | 2,635,541 <sup>s</sup>  | 2,246,023               | 1,767,708 <sup>d</sup>   |
| 2009 | 3,563,929              | 3,432,185              | 15,738,810 <sup>b</sup> | 9,166,023 <sup>b</sup> | 3,084,180              | 2,916,351 <sup>s</sup>  | 2,338,393               | 1,828,338 <sup>d</sup>   |
| 2010 | 3,589,009              | 3,417,656              | 13,336,111              | 7,106,627              | 3,193,661              | 3,033,584 <sup>s</sup>  | 2,138,440               | 1,824,085 <sup>d</sup>   |
| 2011 | 3,664,755              | 3,567,938              | 12,183,811              | 6,700,742              | 3,234,711              | 3,107,012 <sup>s</sup>  | 2,147,343               | 2,001,365 <sup>d</sup>   |
| 2012 | 3,692,671              | 3,585,039              | 12,178,783              | 6,791,781              | 3,188,202              | 3,065,441 <sup>s</sup>  | 1,869,207               | 1,736,084 <sup>d</sup>   |
| 2013 | 3,609,767              | 3,442,898              | 11,103,583              | 6,353,096              | 3,317,246              | 3,193,705 <sup>s</sup>  | 1,869,757               | 1,752,121 <sup>d</sup>   |
| 2014 | 3,651,321              | 3,489,781              | 11,593,565              | 6,841,936              | 3,419,917              | 3,288,928 <sup>s</sup>  | 1,890,927               | 1,765,618 <sup>d</sup>   |
| 2015 | 3,477,647              | 3,325,901              | 11,921,749              | 6,962,769              | 3,528,155              | 3,418,190 <sup>s</sup>  | 1,813,445               | 1,683,268 <sup>d</sup>   |
| 2016 | 3,566,865 <sup>b</sup> | 3,460,853 <sup>b</sup> | 13,305,271              | 7,630,221              | 3,974,689              | 3,868,174               | 1,900,349               | 1,764,065 <sup>be</sup>  |
| 2017 | 3,588,108              | 3,465,863              | 13,380,103              | 7,553,148              | 4,256,215              | 4,093,365               | 2,012,741               | 1,852,375 <sup>e</sup>   |
| 2018 | 3,842,281              | 3,738,113              | 15,046,652              | 8,016,569              | 4,498,037              | 4,351,772               | 2,143,371               | 1,999,012 <sup>e</sup>   |
| 2019 | 4,241,933              | 4,112,939              | 15,632,994              | 8,298,555              | 4,865,946              | 4,654,222               | 2,354,913               | 2,178,740 <sup>e</sup>   |
| 2020 | 4,386,230              | 4,258,206              | 17,442,656              | 9,219,811              | 5,263,093              | 5,042,090               | 2,457,933               | 2,247,472 <sup>e</sup>   |
| 2021 | 4,117,580              | 4,003,660              | 16,563,893              | 8,748,367              | 5,620,046              | 5,383,851               | 2,513,661 <sup>e</sup>  | 2,245,671 <sup>e</sup>   |
| 2022 | 4,292,104              | 4,127,564              | 16,223,141              | 8,742,404              | 5,660,467 <sup>p</sup> | 5,360,576 <sup>p</sup>  | -                       | -                        |
| 2023 | 4,331,783              | 4,111,860              | -                       | -                      | -                      | -                       | -                       | -                        |

(単位:100万円)

| 年    | 英国                     |                        | 中国<br>(中央政府および地方政府) |      | 韓国                      |                         |
|------|------------------------|------------------------|---------------------|------|-------------------------|-------------------------|
|      | 科学技術予算<br>総額           | 民生のみ                   | 科学技術予算<br>総額        | 民生のみ | 科学技術予算<br>総額            | 民生のみ                    |
| 1983 | 1,556,004              | 823,921                | -                   | -    | -                       | -                       |
| 1984 | 1,605,212              | 828,500                | -                   | -    | -                       | -                       |
| 1985 | 1,572,609 <sup>b</sup> | 851,267 <sup>b</sup>   | -                   | -    | -                       | -                       |
| 1986 | 1,574,572              | 864,073                | -                   | -    | -                       | -                       |
| 1987 | 1,535,092              | 833,596                | 1,541,431           | -    | -                       | -                       |
| 1988 | 1,493,556              | 843,458                | 1,472,440           | -    | -                       | -                       |
| 1989 | 1,498,866              | 828,971                | 1,460,997           | -    | -                       | -                       |
| 1990 | 1,479,647              | 836,225                | 1,540,763           | -    | -                       | -                       |
| 1991 | 1,451,670              | 813,875                | 1,716,115           | -    | -                       | -                       |
| 1992 | 1,443,114              | 854,603                | 1,899,554           | -    | -                       | -                       |
| 1993 | 1,502,163              | 871,357                | 1,976,246           | -    | -                       | -                       |
| 1994 | 1,428,812              | 873,294                | 1,951,751           | -    | -                       | -                       |
| 1995 | 1,379,044              | 875,113                | 1,925,308           | -    | -                       | -                       |
| 1996 | 1,390,918              | 878,697                | 2,075,025           | -    | -                       | -                       |
| 1997 | 1,430,803              | 881,695                | 2,406,878           | -    | -                       | -                       |
| 1998 | 1,346,739              | 862,026                | 2,604,711           | -    | -                       | -                       |
| 1999 | 1,412,362              | 888,341                | 3,230,776           | -    | 702,758 <sup>d</sup>    | 545,260 <sup>d</sup>    |
| 2000 | 1,468,361              | 944,891                | 3,270,588           | -    | 775,694 <sup>d</sup>    | 616,347 <sup>d</sup>    |
| 2001 | 1,454,659 <sup>b</sup> | 1,010,190 <sup>b</sup> | 3,873,540           | -    | 886,999 <sup>d</sup>    | 746,645 <sup>d</sup>    |
| 2002 | 1,652,490              | 1,081,515              | 4,360,255           | -    | 963,442 <sup>d</sup>    | 816,824 <sup>d</sup>    |
| 2003 | 1,644,424              | 1,106,446              | 4,868,766           | -    | 983,711 <sup>d</sup>    | 842,561 <sup>d</sup>    |
| 2004 | 1,651,968              | 1,147,315              | 5,219,187           | -    | 1,031,545 <sup>d</sup>  | 901,932 <sup>d</sup>    |
| 2005 | 1,569,668              | 1,201,509              | 6,086,120           | -    | 1,280,812 <sup>bd</sup> | 1,121,737 <sup>bd</sup> |
| 2006 | 1,603,837              | 1,222,892              | 7,335,133           | -    | 1,435,849 <sup>d</sup>  | 1,268,102 <sup>d</sup>  |
| 2007 | 1,585,382              | 1,220,603              | 8,549,826           | -    | 1,525,374               | 1,322,500               |
| 2008 | 1,537,765              | 1,204,275              | 9,597,358           | -    | 1,647,488               | 1,411,211 <sup>be</sup> |
| 2009 | 1,529,968              | 1,243,541              | 11,978,204          | -    | 1,767,174               | 1,534,488 <sup>e</sup>  |
| 2010 | 1,487,604              | 1,216,241              | 14,083,215          | -    | 1,819,963               | 1,578,425 <sup>e</sup>  |
| 2011 | 1,386,393              | 1,185,700              | 14,625,136          | -    | 1,872,269               | 1,613,860 <sup>e</sup>  |
| 2012 | 1,352,910              | 1,133,910              | 16,398,482          | -    | 1,954,562               | 1,664,580               |
| 2013 | 1,454,989              | 1,232,101              | 17,101,737          | -    | 1,998,721               | 1,703,404               |
| 2014 | 1,501,628              | 1,248,543              | 17,695,562          | -    | 2,101,429               | 1,818,128               |
| 2015 | 1,517,221              | 1,272,558              | 18,727,535          | -    | 2,279,392               | 1,972,158               |
| 2016 | 1,583,522              | 1,333,500              | 20,529,923          | -    | 2,352,808               | 2,023,144               |
| 2017 | 1,681,628              | 1,429,175              | 21,060,518          | -    | 2,348,869               | 1,996,595               |
| 2018 | 1,789,910              | 1,538,932              | 23,441,861          | -    | 2,406,155               | 2,025,650               |
| 2019 | 1,867,995              | 1,710,377              | 26,546,880          | -    | 2,538,152               | 2,124,663               |
| 2020 | 2,094,628              | 1,933,692              | 24,801,963          | -    | 2,972,969               | 2,478,753               |
| 2021 | -                      | -                      | 26,308,738          | -    | 3,283,467               | 2,769,621               |
| 2022 | -                      | -                      | -                   | -    | 3,486,528 <sup>p</sup>  | -                       |
| 2023 | -                      | -                      | -                   | -    | -                       | -                       |

(C)日本(地域を含む最終予算) (D)民生用と国防用の科学技術予算の割合(3年平均)

| 年    | 科学技術<br>予算総額<br>(100万円) | 年                  | 科学技術予算 |       |       |
|------|-------------------------|--------------------|--------|-------|-------|
|      |                         |                    | 民生用    | 国防用   |       |
| 2000 | 4,247,323               | 日本(当初予算)           | 2001   | 95.8% | 4.2%  |
| 2001 | 4,584,146               |                    | 2022   | 96.1% | 3.9%  |
| 2002 | 4,358,095               | 米国                 | 2001   | 56.3% | 43.7% |
| 2003 | 4,049,006               |                    | 2022   | 53.3% | 46.7% |
| 2004 | 4,084,140               | ドイツ(連邦政府<br>及び州政府) | 2001   | 93.1% | 6.9%  |
| 2005 | 4,040,413               |                    | 2021   | 95.4% | 4.6%  |
| 2006 | 4,140,071               | フランス               | 2001   | 77.6% | 22.4% |
| 2007 | 4,044,726               |                    | 2020   | 91.1% | 8.9%  |
| 2008 | 4,240,490               | 英国                 | 2001   | 66.4% | 33.6% |
| 2009 | 5,046,264               |                    | 2019   | 90.1% | 9.9%  |
| 2010 | 4,244,407               | 韓国                 | 2001   | 83.1% | 16.9% |
| 2011 | 4,696,221               |                    | 2020   | 83.8% | 16.2% |
| 2012 | 5,279,165               |                    |        |       |       |
| 2013 | 4,476,800               |                    |        |       |       |
| 2014 | 4,338,184               |                    |        |       |       |
| 2015 | 4,115,653               |                    |        |       |       |
| 2016 | 4,447,468 <sup>b</sup>  |                    |        |       |       |
| 2017 | 4,456,398               |                    |        |       |       |
| 2018 | 4,774,073               |                    |        |       |       |
| 2019 | 5,737,040               |                    |        |       |       |
| 2020 | 9,209,969               |                    |        |       |       |
| 2021 | 8,178,043               |                    |        |       |       |
| 2022 | 9,396,016               |                    |        |       |       |

## (E)2000年を1とした各国通貨による科学技術予算の指数

| 年    | 名 目 額            |                           |     |                          |      |     |                                |     | 実 質 額 (2015年基準)  |                           |     |                          |      |     |                                |     |
|------|------------------|---------------------------|-----|--------------------------|------|-----|--------------------------------|-----|------------------|---------------------------|-----|--------------------------|------|-----|--------------------------------|-----|
|      | 日本<br>(当初予<br>算) | 日本<br>(地域を<br>含む最終<br>予算) | 米国  | ドイツ<br>(連邦及<br>び州政<br>府) | フランス | 英国  | 中国<br>(中央政<br>府及<br>び地方<br>政府) | 韓国  | 日本<br>(当初予<br>算) | 日本<br>(地域を<br>含む最終<br>予算) | 米国  | ドイツ<br>(連邦及<br>び州政<br>府) | フランス | 英国  | 中国<br>(中央政<br>府及<br>び地方<br>政府) | 韓国  |
| 2000 | 1.0              | 1.0                       | 1.0 | 1.0                      | 1.0  | 1.0 | 1.0                            | 1.0 | 1.0              | 1.0                       | 1.0 | 1.0                      | 1.0  | 1.0 | 1.0                            | 1.0 |
| 2001 | 1.1              | 1.1                       | 1.1 | 1.0                      | 1.1  | 1.0 | 1.1                            | 1.0 | 1.2              | 1.2                       | 1.1 | 1.1                      | 1.1  | 1.0 | 1.1                            | 1.2 |
| 2002 | 1.1              | 1.0                       | 1.2 | 1.0                      | 1.1  | 1.2 | 1.4                            | 1.4 | 1.1              | 1.1                       | 1.2 | 1.0                      | 1.1  | 1.1 | 1.4                            | 1.3 |
| 2003 | 1.1              | 1.0                       | 1.4 | 1.1                      | 1.1  | 1.2 | 1.6                            | 1.5 | 1.1              | 1.0                       | 1.3 | 1.0                      | 1.1  | 1.1 | 1.6                            | 1.3 |
| 2004 | 1.1              | 1.0                       | 1.5 | 1.0                      | 1.1  | 1.3 | 1.9                            | 1.6 | 1.2              | 1.0                       | 1.3 | 1.0                      | 1.1  | 1.2 | 1.7                            | 1.4 |
| 2005 | 1.1              | 1.0                       | 1.5 | 1.1                      | 1.2  | 1.3 | 2.3                            | 2.1 | 1.2              | 1.0                       | 1.4 | 1.0                      | 1.1  | 1.1 | 2.0                            | 1.8 |
| 2006 | 1.1              | 1.0                       | 1.6 | 1.1                      | 1.1  | 1.3 | 2.9                            | 2.4 | 1.2              | 1.0                       | 1.4 | 1.0                      | 0.9  | 1.2 | 2.4                            | 2.1 |
| 2007 | 1.1              | 1.0                       | 1.6 | 1.2                      | 1.0  | 1.4 | 3.7                            | 2.6 | 1.2              | 1.0                       | 1.4 | 1.1                      | 0.9  | 1.2 | 2.8                            | 2.2 |
| 2008 | 1.1              | 1.0                       | 1.6 | 1.2                      | 1.2  | 1.4 | 4.5                            | 3.0 | 1.2              | 1.1                       | 1.3 | 1.1                      | 1.0  | 1.1 | 3.2                            | 2.4 |
| 2009 | 1.1              | 1.2                       | 1.9 | 1.3                      | 1.3  | 1.4 | 5.7                            | 3.4 | 1.2              | 1.3                       | 1.5 | 1.2                      | 1.1  | 1.1 | 4.0                            | 2.7 |
| 2010 | 1.1              | 1.0                       | 1.6 | 1.4                      | 1.2  | 1.4 | 7.3                            | 3.7 | 1.2              | 1.1                       | 1.3 | 1.3                      | 1.0  | 1.1 | 4.8                            | 2.8 |
| 2011 | 1.1              | 1.1                       | 1.6 | 1.5                      | 1.2  | 1.4 | 8.3                            | 4.0 | 1.3              | 1.3                       | 1.2 | 1.3                      | 1.0  | 1.1 | 5.1                            | 3.1 |
| 2012 | 1.1              | 1.2                       | 1.6 | 1.5                      | 1.1  | 1.4 | 9.7                            | 4.3 | 1.3              | 1.4                       | 1.3 | 1.3                      | 0.9  | 1.0 | 5.8                            | 3.2 |
| 2013 | 1.1              | 1.1                       | 1.5 | 1.6                      | 1.1  | 1.5 | 10.7                           | 4.6 | 1.3              | 1.2                       | 1.2 | 1.3                      | 0.9  | 1.1 | 6.3                            | 3.4 |
| 2014 | 1.1              | 1.0                       | 1.5 | 1.6                      | 1.1  | 1.5 | 11.2                           | 4.7 | 1.3              | 1.2                       | 1.2 | 1.3                      | 0.9  | 1.1 | 6.5                            | 3.5 |
| 2015 | 1.1              | 1.0                       | 1.6 | 1.6                      | 1.0  | 1.5 | 12.2                           | 5.0 | 1.2              | 1.1                       | 1.2 | 1.3                      | 0.8  | 1.1 | 7.1                            | 3.6 |
| 2016 | 1.1              | 1.0                       | 1.7 | 1.7                      | 1.0  | 1.5 | 13.5                           | 5.1 | 1.2              | 1.2                       | 1.3 | 1.4                      | 0.8  | 1.1 | 7.7                            | 3.6 |
| 2017 | 1.1              | 1.0                       | 1.8 | 1.9                      | 1.1  | 1.6 | 14.6                           | 5.2 | 1.2              | 1.2                       | 1.3 | 1.5                      | 0.8  | 1.2 | 8.0                            | 3.6 |
| 2018 | 1.2              | 1.1                       | 2.0 | 2.0                      | 1.1  | 1.8 | 16.5                           | 5.3 | 1.3              | 1.2                       | 1.4 | 1.5                      | 0.9  | 1.2 | 8.8                            | 3.6 |
| 2019 | 1.3              | 1.4                       | 2.1 | 2.1                      | 1.2  | 1.8 | 18.6                           | 5.6 | 1.4              | 1.5                       | 1.4 | 1.6                      | 0.9  | 1.2 | 9.8                            | 3.9 |
| 2020 | 1.3              | 2.2                       | 2.3 | 2.3                      | 1.2  | 2.1 | 17.5                           | 6.5 | 1.5              | 2.4                       | 1.6 | 1.7                      | 0.9  | 1.3 | 9.2                            | 4.4 |
| 2021 | 1.3              | 1.9                       | 2.2 | 2.5                      | 1.3  | -   | 18.7                           | 7.3 | 1.4              | 2.1                       | 1.5 | 1.8                      | 1.0  | -   | 9.4                            | 4.9 |
| 2022 | 1.3              | 2.2                       | 2.3 | 2.7                      | -    | -   | -                              | 7.9 | 1.4              | 2.4                       | 1.4 | 1.8                      | -    | -   | -                              | 5.2 |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

p: 暫定値

s: Unrevised breakdown not adding to the revised total

1) 表 1-2-1(D)は 3 年平均である。たとえば 2022 年であれば、2021、2022、2023 年の平均値。

2) 購買力平価換算には参考統計 E を用いた。実質額の計算は GDP デフレーターによる(参考統計 D を使用)。

3) 日本は年度である。表 1-2-1(A)(B)(D)における日本の値は当初予算額である。表 1-2-1(C)の日本の値は①国の当初予算、補正予算等の合計に、②地域(都道府県と政令指定都市)の最終予算を合わせた数値である。なお、2021 年以降の日本(地域を含む最終予算)については、②の最終予算ではなく、当初予算を使用している。

4) 日本の 2016 年度以降の当初予算は、行政事業レビューシートの記載内容に基づき予算事業を詳細に分類し、その分類内容に基づく統一的な基準で科学技術関係経費の判定を行う方法に変更したため、2015 年度以前との時系列の連続性は失われている。2020 年度補正予算には第 3 次補正で措置された「グリーンイノベーション基金事業(2 兆円)」および「10 兆円規模の大学ファンド(0.5 兆円)」を含む。

5) 米国は連邦政府のみ。2000 年以降、Preproduction development(生産前開発)が除かれた。2009 年の値には ARRA: American Recovery and Reinvestment Act of 2009 によって特別に措置された予算を含む。

6) 韓国は 2006 年まで自然科学のみ。

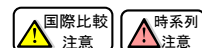
資料:

日本: 国の科学技術関係予算(当初予算及び補正予算)については 2013 年までは文部科学省調べ及び文部科学省「科学技術要覧(各年版)」。2014 年からは内閣府調べ(2016~2023 年の値は 2023 年 3 月時点の数値である)。地域(都道府県と政令指定都市)の科学技術関係予算については、2000 年は(公財)全日本科学技術協会(JAREC)から提供された「地域の科学技術振興状況の総合的調査研究」のデータを元に、科学技術・学術政策研究所が集計した。2001、2002 年は(公財)全日本科学技術協会(JAREC)から提供された「地域の科学技術振興状況の総合的調査研究」の集計値、2003 年以降は文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」調査報告書の集計値を使用した。

米国、ドイツ、フランス、英国、韓国: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

中国: 科学技術統計センター、中国科学技術統計(web サイト)、2015 年以降は中華人民共和国国家統計局、「全国科技経費投入統計広報」の各年版

表 1-2-2 主要国政府の科学技術予算の対 GDP 比率の推移



(単位: %)

| 年    | 日本<br>(当初予算) | 日本<br>(地域を含む<br>最終予算) | 米国   | ドイツ<br>(連邦及び<br>州政府) | フランス | 英国   | 中国<br>(中央及び<br>地方政府) | 韓国   |
|------|--------------|-----------------------|------|----------------------|------|------|----------------------|------|
| 1983 | 0.51         | -                     | 1.07 | 1.09                 | 1.30 | 1.17 | -                    | -    |
| 1984 | 0.48         | -                     | 1.10 | 1.05                 | 1.33 | 1.17 | -                    | -    |
| 1985 | 0.46         | -                     | 1.15 | 1.09                 | 1.38 | 1.09 | -                    | -    |
| 1986 | 0.47         | -                     | 1.16 | 1.05                 | 1.29 | 1.04 | -                    | -    |
| 1987 | 0.46         | -                     | 1.18 | 1.06                 | 1.32 | 0.96 | 0.93                 | -    |
| 1988 | 0.44         | -                     | 1.13 | 1.01                 | 1.29 | 0.88 | 0.80                 | -    |
| 1989 | 0.44         | -                     | 1.10 | 1.01                 | 1.28 | 0.84 | 0.74                 | -    |
| 1990 | 0.43         | -                     | 1.07 | 0.98                 | 1.34 | 0.80 | 0.74                 | -    |
| 1991 | 0.43         | -                     | 1.07 | 0.95                 | 1.30 | 0.78 | 0.73                 | -    |
| 1992 | 0.44         | -                     | 1.05 | 0.93                 | 1.21 | 0.76 | 0.70                 | -    |
| 1993 | 0.47         | -                     | 1.02 | 0.92                 | 1.19 | 0.76 | 0.63                 | -    |
| 1994 | 0.46         | -                     | 0.94 | 0.86                 | 1.16 | 0.70 | 0.55                 | -    |
| 1995 | 0.48         | -                     | 0.90 | 0.85                 | 1.08 | 0.66 | 0.49                 | -    |
| 1996 | 0.52         | -                     | 0.86 | 0.86                 | 1.05 | 0.64 | 0.49                 | -    |
| 1997 | 0.55         | -                     | 0.84 | 0.82                 | 0.97 | 0.63 | 0.51                 | -    |
| 1998 | 0.57         | -                     | 0.81 | 0.80                 | 0.94 | 0.58 | 0.51                 | -    |
| 1999 | 0.60         | -                     | 0.81 | 0.79                 | 0.92 | 0.61 | 0.60                 | 0.55 |
| 2000 | 0.61         | 0.79                  | 0.71 | 0.77                 | 0.94 | 0.61 | 0.57                 | 0.58 |
| 2001 | 0.66         | 0.87                  | 0.74 | 0.76                 | 0.96 | 0.59 | 0.63                 | 0.63 |
| 2002 | 0.68         | 0.83                  | 0.81 | 0.76                 | 0.98 | 0.67 | 0.67                 | 0.66 |
| 2003 | 0.68         | 0.77                  | 0.86 | 0.77                 | 0.97 | 0.65 | 0.69                 | 0.67 |
| 2004 | 0.68         | 0.77                  | 0.87 | 0.75                 | 0.93 | 0.64 | 0.68                 | 0.67 |
| 2005 | 0.67         | 0.76                  | 0.85 | 0.75                 | 0.95 | 0.61 | 0.71                 | 0.81 |
| 2006 | 0.67         | 0.77                  | 0.83 | 0.74                 | 0.79 | 0.61 | 0.77                 | 0.89 |
| 2007 | 0.65         | 0.75                  | 0.81 | 0.75                 | 0.73 | 0.60 | 0.79                 | 0.90 |
| 2008 | 0.69         | 0.82                  | 0.79 | 0.77                 | 0.85 | 0.58 | 0.82                 | 0.96 |
| 2009 | 0.72         | 1.01                  | 0.94 | 0.89                 | 0.90 | 0.61 | 0.94                 | 1.05 |
| 2010 | 0.71         | 0.84                  | 0.79 | 0.90                 | 0.82 | 0.58 | 1.02                 | 1.04 |
| 2011 | 0.73         | 0.94                  | 0.73 | 0.88                 | 0.82 | 0.55 | 0.98                 | 1.07 |
| 2012 | 0.74         | 1.06                  | 0.72 | 0.88                 | 0.72 | 0.53 | 1.04                 | 1.11 |
| 2013 | 0.70         | 0.87                  | 0.65 | 0.90                 | 0.71 | 0.56 | 1.04                 | 1.14 |
| 2014 | 0.70         | 0.83                  | 0.64 | 0.87                 | 0.69 | 0.55 | 1.00                 | 1.14 |
| 2015 | 0.64         | 0.76                  | 0.63 | 0.88                 | 0.64 | 0.53 | 1.02                 | 1.14 |
| 2016 | 0.65         | 0.82                  | 0.67 | 0.90                 | 0.63 | 0.52 | 1.04                 | 1.10 |
| 2017 | 0.65         | 0.80                  | 0.65 | 0.92                 | 0.64 | 0.53 | 1.01                 | 1.06 |
| 2018 | 0.69         | 0.86                  | 0.70 | 0.94                 | 0.66 | 0.55 | 1.04                 | 1.04 |
| 2019 | 0.76         | 1.03                  | 0.70 | 0.98                 | 0.66 | 0.54 | 1.09                 | 1.08 |
| 2020 | 0.82         | 1.71                  | 0.81 | 1.09                 | 0.74 | 0.66 | 1.00                 | 1.25 |
| 2021 | 0.75         | 1.49                  | 0.69 | 1.12                 | 0.71 | -    | 0.94                 | 1.32 |
| 2022 | -            | -                     | 0.67 | 1.11                 | -    | -    | -                    | 1.37 |

注:

1) 四捨五入の為、「対 GDP 比」は「科学技術予算」を「GDP」で除した値と一致しない場合がある。

2) 科学技術予算は表 1-2-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。

資料:

科学技術予算は表 1-2-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。

表 1-2-3 主要国の負担源としての政府

| 国        | 政府   |
|----------|--|
| 日本       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国、地方公共団体</li> <li>・国営、公営及び特殊法人・独立行政法人※(2010年までは営利を伴わない)の研究機関(JSPS、JST、AMED[2015年度から]、NEDO等を含む)</li> <li>・国立及び公立大学(短期大学・大学附置研究所等を含む)</li> </ul> ※国立研究開発法人を含む。       |
| 日本(OECD) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国、地方公共団体</li> <li>・国営、公営及び特殊法人・独立行政法人※(2010年までは営利を伴わない)の研究機関(JSPS、JST、AMED[2015年度から]、NEDO等を含む)</li> </ul> ※国立研究開発法人を含む。<br>・ただし、政府から大学への負担には、国・公立大学の自己資金を含む。       |
| 米国       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・連邦政府及び州政府</li> </ul>   |
| ドイツ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・政府(連邦、州、地方公共団体)</li> </ul>   |
| フランス     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・省庁・公的研究機関</li> <li>・地方自治体</li> </ul>   |
| 英国       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央政府(U.K.)</li> <li>・分権化された政府(Scotland等)</li> <li>・英国研究・イノベーション機構(UKRI)</li> <li>・Higher Education Funding Councils(Research Englandを含む)</li> </ul> * 地方政府分については不明 |
| 中国       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・政府</li> </ul> * 地方政府分については不明   |
| 韓国       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・政府(国・公立試験研究所、地方自治体)</li> <li>・政府出捐研究機関(法人の運営に必要な経費の一部または全部を政府で出資した機関:韓国科学技術研究院、韓国原子力研究院等)</li> </ul>   |

注及び資料:  
表 1-1-4(B)と同じ。



表 1-2-4 主要国における政府の研究開発費負担割合の推移



(単位: %)

| 年    | 日本   | 日本<br>(OECD推計)     | 米国                 | ドイツ               | フランス              | 英国                  | 中国                | 韓国                |
|------|------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 1981 | 27.0 | 26.9 <sup>el</sup> | 47.8 <sup>d</sup>  | 41.8 <sup>d</sup> | 53.4 <sup>b</sup> | -                   | -                 | -                 |
| 1982 | 25.5 | 25.5 <sup>el</sup> | 47.0 <sup>d</sup>  | 41.7 <sup>d</sup> | 54.0              | -                   | -                 | -                 |
| 1983 | 24.0 | 24.0 <sup>el</sup> | 47.1 <sup>d</sup>  | 38.2 <sup>d</sup> | 53.8              | -                   | -                 | -                 |
| 1984 | 22.5 | 22.5 <sup>el</sup> | 46.5 <sup>d</sup>  | 38.9 <sup>d</sup> | 53.7              | -                   | -                 | -                 |
| 1985 | 21.0 | 21.0 <sup>el</sup> | 46.9 <sup>d</sup>  | 36.3 <sup>d</sup> | 52.9              | -                   | -                 | -                 |
| 1986 | 21.3 | 21.3 <sup>el</sup> | 46.4 <sup>d</sup>  | 36.3 <sup>d</sup> | 52.5              | -                   | -                 | -                 |
| 1987 | 21.5 | 21.5 <sup>el</sup> | 47.4 <sup>d</sup>  | 33.9 <sup>d</sup> | 51.7              | -                   | -                 | -                 |
| 1988 | 19.9 | 19.9 <sup>el</sup> | 45.9 <sup>d</sup>  | 34.2 <sup>d</sup> | 49.9              | -                   | -                 | -                 |
| 1989 | 18.6 | 18.6 <sup>el</sup> | 43.6 <sup>d</sup>  | 33.7 <sup>d</sup> | 48.1              | -                   | -                 | -                 |
| 1990 | 17.9 | 18.0 <sup>l</sup>  | 41.6 <sup>d</sup>  | 33.8 <sup>d</sup> | 48.3              | -                   | -                 | -                 |
| 1991 | 18.2 | 18.2 <sup>el</sup> | 38.9 <sup>d</sup>  | 35.8 <sup>b</sup> | 48.8              | -                   | -                 | -                 |
| 1992 | 19.4 | 19.4 <sup>el</sup> | 37.9 <sup>d</sup>  | 36.4 <sup>d</sup> | 43.5 <sup>b</sup> | -                   | -                 | -                 |
| 1993 | 21.6 | 21.6 <sup>el</sup> | 37.6 <sup>d</sup>  | 37.2 <sup>d</sup> | 43.5              | -                   | -                 | -                 |
| 1994 | 21.5 | 21.5 <sup>el</sup> | 37.0 <sup>d</sup>  | 37.5 <sup>d</sup> | 41.6              | -                   | -                 | -                 |
| 1995 | 22.9 | 22.8 <sup>el</sup> | 35.4 <sup>d</sup>  | 37.7 <sup>d</sup> | 41.9              | -                   | -                 | 19.0 <sup>d</sup> |
| 1996 | 21.0 | 18.7 <sup>be</sup> | 33.2 <sup>d</sup>  | 38.1 <sup>d</sup> | 41.5              | -                   | -                 | 20.3 <sup>d</sup> |
| 1997 | 20.4 | 18.2 <sup>e</sup>  | 31.5 <sup>d</sup>  | 35.9 <sup>d</sup> | 38.8 <sup>b</sup> | -                   | -                 | 22.9 <sup>d</sup> |
| 1998 | 21.7 | 19.3 <sup>e</sup>  | 30.2 <sup>bd</sup> | 34.7 <sup>d</sup> | 37.3              | -                   | -                 | 25.9 <sup>d</sup> |
| 1999 | 21.9 | 19.6 <sup>e</sup>  | 28.3 <sup>d</sup>  | 32.2 <sup>d</sup> | 36.9              | -                   | -                 | 24.9 <sup>d</sup> |
| 2000 | 21.7 | 19.6 <sup>e</sup>  | 26.1 <sup>d</sup>  | 31.6 <sup>d</sup> | 38.7 <sup>b</sup> | -                   | 33.4              | 23.9 <sup>d</sup> |
| 2001 | 21.0 | 19.0 <sup>e</sup>  | 27.5 <sup>d</sup>  | 31.7 <sup>d</sup> | 36.9              | -                   | -                 | 25.0 <sup>d</sup> |
| 2002 | 20.7 | 18.4 <sup>e</sup>  | 29.4 <sup>d</sup>  | 31.8 <sup>d</sup> | 38.3              | -                   | -                 | 25.4 <sup>d</sup> |
| 2003 | 20.2 | 18.0 <sup>e</sup>  | 30.4 <sup>bd</sup> | 31.3 <sup>d</sup> | 39.0              | -                   | 29.9              | 23.9 <sup>d</sup> |
| 2004 | 20.0 | 18.1 <sup>e</sup>  | 31.2 <sup>d</sup>  | 30.6 <sup>d</sup> | 38.7 <sup>b</sup> | -                   | 26.6              | 23.1 <sup>d</sup> |
| 2005 | 19.0 | 16.8 <sup>e</sup>  | 30.4 <sup>d</sup>  | 28.5 <sup>d</sup> | 38.6              | -                   | 26.3              | 23.0 <sup>d</sup> |
| 2006 | 18.1 | 16.2 <sup>e</sup>  | 29.6 <sup>d</sup>  | 27.8 <sup>d</sup> | 38.5              | -                   | 24.7              | 23.1 <sup>d</sup> |
| 2007 | 17.5 | 15.6 <sup>e</sup>  | 28.9 <sup>d</sup>  | 27.6 <sup>d</sup> | 38.1              | -                   | 24.6              | 24.8 <sup>b</sup> |
| 2008 | 17.8 | 15.6 <sup>be</sup> | 30.2 <sup>d</sup>  | 28.5 <sup>d</sup> | 38.9              | -                   | 23.6              | 25.4              |
| 2009 | 20.3 | 17.7 <sup>e</sup>  | 32.5 <sup>d</sup>  | 29.8 <sup>d</sup> | 38.7              | -                   | 23.4 <sup>b</sup> | 27.4              |
| 2010 | 19.3 | 17.2 <sup>e</sup>  | 32.5 <sup>d</sup>  | 30.4 <sup>d</sup> | 37.1 <sup>b</sup> | -                   | 24.0              | 26.7              |
| 2011 | 18.6 | 16.4 <sup>e</sup>  | 31.0 <sup>d</sup>  | 29.9 <sup>d</sup> | 35.1              | -                   | 21.7              | 24.9              |
| 2012 | 19.1 | 16.8 <sup>e</sup>  | 29.6 <sup>d</sup>  | 29.2 <sup>d</sup> | 35.4              | -                   | 21.6              | 23.8              |
| 2013 | 19.5 | 17.3 <sup>be</sup> | 27.5 <sup>d</sup>  | 29.1 <sup>d</sup> | 35.3              | -                   | 21.1              | 22.8              |
| 2014 | 18.4 | 16.0 <sup>e</sup>  | 25.9 <sup>d</sup>  | 28.7 <sup>d</sup> | 34.3              | -                   | 20.3              | 23.0              |
| 2015 | 17.6 | 15.4 <sup>e</sup>  | 24.7 <sup>d</sup>  | 27.9 <sup>d</sup> | 35.4 <sup>s</sup> | -                   | 21.3              | 23.7              |
| 2016 | 17.4 | 15.0 <sup>e</sup>  | 23.3 <sup>d</sup>  | 28.5 <sup>d</sup> | 32.4              | -                   | 20.0              | 22.7              |
| 2017 | 17.2 | 15.0 <sup>e</sup>  | 22.8 <sup>d</sup>  | 27.7 <sup>d</sup> | 32.5 <sup>s</sup> | -                   | 19.8              | 21.6              |
| 2018 | 16.8 | 14.6 <sup>be</sup> | 22.3 <sup>d</sup>  | 27.8 <sup>d</sup> | 31.5 <sup>s</sup> | 18.2 <sup>bep</sup> | 20.2              | 20.6              |
| 2019 | 16.8 | 14.7 <sup>e</sup>  | 21.1 <sup>d</sup>  | 27.8 <sup>d</sup> | 31.4              | 18.0 <sup>p</sup>   | -                 | 20.7              |
| 2020 | 17.5 | 15.2 <sup>e</sup>  | 21.2 <sup>d</sup>  | 29.7 <sup>e</sup> | 31.5              | 19.5 <sup>p</sup>   | -                 | 22.4              |
| 2021 | 17.8 | 15.5 <sup>e</sup>  | 19.9 <sup>dp</sup> | -                 | -                 | -                   | -                 | 22.8              |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

l: 過大評価されたか、過大評価されたデータに基づく

p: 暫定値

s: 修正後の内訳は、修正後の合計に加算されていない。

1) 使用部門側から見た政府の研究開発費負担分は、国により中央政府のみの場合と地方政府を含む場合に違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の政府については表 1-2-3 を参照のこと。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

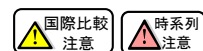
3) 日本: 年度の値を示している。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国: OECD, "Research &amp; Development Statistics"

表 1-2-5 主要国における政府負担研究開発費の支出先の内訳の推移



## (A)日本

| 年度   | (単位:%) |      |      |       |
|------|--------|------|------|-------|
|      | 企業     | 公的機関 | 大学   | 非営利団体 |
| 1981 | 4.3    | 40.4 | 51.8 | 3.5   |
| 1982 | 2.7    | 41.5 | 54.6 | 1.2   |
| 1983 | 4.6    | 39.5 | 52.5 | 3.5   |
| 1984 | 5.0    | 40.0 | 51.9 | 3.2   |
| 1985 | 5.2    | 41.1 | 50.2 | 3.5   |
| 1986 | 5.6    | 40.5 | 49.4 | 4.5   |
| 1987 | 5.1    | 41.5 | 48.4 | 4.9   |
| 1988 | 5.0    | 40.7 | 48.9 | 5.3   |
| 1989 | 4.7    | 40.1 | 49.6 | 5.7   |
| 1990 | 5.1    | 39.3 | 49.5 | 6.2   |
| 1991 | 5.3    | 40.9 | 47.6 | 6.2   |
| 1992 | 3.8    | 42.3 | 47.3 | 6.5   |
| 1993 | 4.3    | 42.0 | 47.1 | 6.6   |
| 1994 | 3.7    | 41.8 | 47.5 | 7.1   |
| 1995 | 4.5    | 41.9 | 47.4 | 6.1   |
| 1996 | 3.6    | 41.3 | 48.7 | 6.4   |
| 1997 | 4.4    | 40.4 | 48.6 | 6.7   |
| 1998 | 6.4    | 39.5 | 48.1 | 6.0   |
| 1999 | 5.4    | 41.5 | 47.5 | 5.6   |
| 2000 | 5.2    | 42.3 | 46.8 | 5.6   |
| 2001 | 4.6    | 42.2 | 47.3 | 5.8   |
| 2002 | 4.9    | 41.7 | 48.5 | 5.0   |
| 2003 | 4.9    | 42.1 | 48.5 | 4.5   |
| 2004 | 4.4    | 43.7 | 47.7 | 4.2   |
| 2005 | 4.4    | 40.4 | 51.2 | 4.1   |
| 2006 | 4.1    | 42.3 | 49.8 | 3.8   |
| 2007 | 4.5    | 41.1 | 50.8 | 3.6   |
| 2008 | 3.8    | 42.8 | 50.1 | 3.4   |
| 2009 | 4.0    | 41.2 | 51.9 | 2.9   |
| 2010 | 4.3    | 42.3 | 50.5 | 2.9   |
| 2011 | 4.0    | 40.2 | 53.5 | 2.3   |
| 2012 | 4.1    | 40.4 | 53.0 | 2.5   |
| 2013 | 3.8    | 42.0 | 52.1 | 2.1   |
| 2014 | 3.9    | 40.7 | 52.8 | 2.6   |
| 2015 | 4.4    | 40.1 | 53.0 | 2.6   |
| 2016 | 4.0    | 38.7 | 54.5 | 2.8   |
| 2017 | 3.9    | 40.4 | 53.1 | 2.6   |
| 2018 | 3.6    | 41.0 | 52.8 | 2.6   |
| 2019 | 3.5    | 41.3 | 52.5 | 2.7   |
| 2020 | 3.6    | 42.1 | 51.8 | 2.6   |
| 2021 | 4.1    | 41.6 | 52.1 | 2.2   |

## (B)日本(OECD推計)

| 年度   | (単位:%) |      |         |       |
|------|--------|------|---------|-------|
|      | 企業     | 公的機関 | 大学      | 非営利団体 |
| 1981 | 4.3    | 40.5 | 51.8 el | 3.5   |
| 1982 | 4.2    | 39.6 | 52.5 el | 3.7   |
| 1983 | 4.5    | 39.5 | 52.5 el | 3.5   |
| 1984 | 5.0    | 40.0 | 51.9 el | 3.2   |
| 1985 | 5.2    | 41.0 | 50.2 el | 3.5   |
| 1986 | 5.6    | 40.5 | 49.4 el | 4.5   |
| 1987 | 5.1    | 41.5 | 48.4 el | 4.9   |
| 1988 | 5.0    | 40.7 | 48.9 el | 5.3   |
| 1989 | 4.7    | 40.1 | 49.6 el | 5.7   |
| 1990 | 5.0    | 39.1 | 49.8 bl | 6.1   |
| 1991 | 5.3    | 40.9 | 47.6 el | 6.2   |
| 1992 | 3.8    | 42.3 | 47.4 el | 6.5   |
| 1993 | 4.3    | 42.0 | 47.1 el | 6.5   |
| 1994 | 3.7    | 41.8 | 47.5 el | 7.0   |
| 1995 | 4.5    | 41.9 | 47.4 el | 6.1   |
| 1996 | 4.4 b  | 49.3 | 38.8 be | 7.6   |
| 1997 | 5.2    | 48.1 | 38.8 e  | 7.9   |
| 1998 | 7.6    | 47.1 | 38.2 e  | 7.1   |
| 1999 | 6.4    | 49.2 | 37.8 e  | 6.6   |
| 2000 | 6.2    | 50.0 | 37.2 e  | 6.6   |
| 2001 | 5.4    | 49.6 | 38.1 e  | 6.9 b |
| 2002 | 5.9    | 50.3 | 37.7 e  | 6.0   |
| 2003 | 5.8    | 50.5 | 38.3 e  | 5.4   |
| 2004 | 5.2    | 51.9 | 37.9 e  | 5.0   |
| 2005 | 5.3    | 48.9 | 40.9 e  | 4.9   |
| 2006 | 4.8    | 50.4 | 40.2 e  | 4.6   |
| 2007 | 5.4    | 48.8 | 41.6 e  | 4.2   |
| 2008 | 4.6    | 52.6 | 38.6 be | 4.1   |
| 2009 | 5.0    | 51.5 | 39.9 e  | 3.6   |
| 2010 | 5.2    | 51.8 | 39.4 e  | 3.6   |
| 2011 | 4.9    | 49.6 | 42.7 e  | 2.8   |
| 2012 | 5.0    | 49.8 | 42.1 e  | 3.1   |
| 2013 | 4.7    | 51.4 | 41.5 be | 2.5   |
| 2014 | 4.6    | 50.6 | 41.5 e  | 3.3   |
| 2015 | 5.3    | 49.5 | 41.9 e  | 3.2   |
| 2016 | 5.0    | 48.6 | 42.9 e  | 3.5   |
| 2017 | 4.8    | 50.2 | 41.7 e  | 3.2   |
| 2018 | 4.4    | 51.3 | 41.0 be | 3.3   |
| 2019 | 4.4    | 51.4 | 40.9 e  | 3.4   |
| 2020 | 4.4    | 52.6 | 39.7 e  | 3.2   |
| 2021 | 5.0    | 52.1 | 40.2 e  | 2.7   |

## (C)米国

(単位:%)

| 年    | 企業      | 公的機関    | 大学      | 非営利団体   |
|------|---------|---------|---------|---------|
| 1981 | 43.1 bd | 38.7 bd | 15.1 bd | 3.1 bde |
| 1982 | 44.7 d  | 37.9 d  | 14.4 d  | 3.0 de  |
| 1983 | 44.9 d  | 38.3 d  | 13.8 d  | 3.1 de  |
| 1984 | 45.3 d  | 38.0 d  | 13.5 d  | 3.2 de  |
| 1985 | 46.9 d  | 36.6 d  | 13.4 d  | 3.1 de  |
| 1986 | 46.5 d  | 36.2 d  | 14.3 d  | 3.0 de  |
| 1987 | 47.9 d  | 34.5 d  | 14.7 d  | 2.8 de  |
| 1988 | 45.8 d  | 35.5 d  | 15.8 d  | 2.9 de  |
| 1989 | 42.5 d  | 37.2 d  | 17.1 d  | 3.3 de  |
| 1990 | 40.7 d  | 37.7 d  | 17.9 d  | 3.7 de  |
| 1991 | 38.4 d  | 38.0 d  | 19.4 d  | 4.3 de  |
| 1992 | 35.5 d  | 39.3 d  | 20.7 d  | 4.5 de  |
| 1993 | 33.3 d  | 39.9 d  | 22.2 d  | 4.5 de  |
| 1994 | 32.3 d  | 39.8 d  | 23.3 d  | 4.6 de  |
| 1995 | 32.5 d  | 39.6 d  | 23.5 d  | 4.4 de  |
| 1996 | 32.5 d  | 38.8 d  | 24.3 d  | 4.4 d   |
| 1997 | 32.6 d  | 38.6 d  | 24.3 d  | 4.5 d   |
| 1998 | 32.3 d  | 38.5 d  | 24.3 bd | 4.8 d   |
| 1999 | 29.5 d  | 39.4 d  | 25.6 d  | 5.5 d   |
| 2000 | 24.4 d  | 41.5 d  | 27.5 d  | 6.5 d   |
| 2001 | 22.0 d  | 43.0 d  | 27.8 d  | 7.2 d   |
| 2002 | 20.0 d  | 43.4 d  | 29.5 d  | 7.1 d   |
| 2003 | 20.1 d  | 42.3 d  | 30.8 bd | 6.8 d   |
| 2004 | 21.4 d  | 40.4 d  | 31.1 d  | 7.1 d   |
| 2005 | 22.1 d  | 40.3 d  | 30.9 d  | 6.7 d   |
| 2006 | 23.4 d  | 40.6 bd | 30.1 d  | 5.9 d   |
| 2007 | 24.3 d  | 40.9 d  | 29.3 d  | 5.5 d   |
| 2008 | 29.9 bd | 37.8 d  | 27.1 d  | 5.1 d   |
| 2009 | 30.3 d  | 37.2 d  | 27.0 d  | 5.5 d   |
| 2010 | 25.9 d  | 39.7 d  | 28.9 d  | 5.5 d   |
| 2011 | 23.9 d  | 41.3 d  | 29.7 d  | 5.1 d   |
| 2012 | 23.9 d  | 41.2 d  | 29.9 d  | 5.0 d   |
| 2013 | 23.6 d  | 41.5 d  | 29.9 d  | 4.9 d   |
| 2014 | 21.6 d  | 43.5 d  | 29.8 d  | 5.1 d   |
| 2015 | 21.7    | 43.4 d  | 29.8 d  | 5.1 d   |
| 2016 | 19.6 b  | 42.0 d  | 31.1 d  | 7.2 d   |
| 2017 | 19.5    | 41.8 d  | 31.1 d  | 7.6 d   |
| 2018 | 18.4    | 43.4 d  | 30.4 d  | 7.8 d   |
| 2019 | 16.0    | 45.1 d  | 30.7 d  | 8.3 dp  |
| 2020 | 19.3    | 42.7 d  | 29.6 d  | 8.4 d   |
| 2021 | 20.0 p  | 41.4 dp | 30.0 dp | 8.6 de  |

## (D)ドイツ

(単位:%)

| 年    | 企業      | 公的機関及び<br>非営利団体 | 大学      | その他   |
|------|---------|-----------------|---------|-------|
| 1981 | 27.8    | 31.0            | 40.1 d  | 1.0   |
| 1982 | 31.4 e  | 30.1 e          | 37.5 d  | 0.9 e |
| 1983 | 25.6    | 33.9            | 39.5 d  | 1.0   |
| 1984 | 28.3 e  | 32.7 e          | 38.1 d  | 0.9 e |
| 1985 | 26.7    | 34.1            | 38.3 d  | 1.0   |
| 1986 | 27.2 e  | 33.9 e          | 38.0 d  | 0.9 e |
| 1987 | 22.8    | 36.3            | 40.0 d  | 0.8   |
| 1988 | 24.2 e  | 35.8 e          | 39.2 d  | 0.8 e |
| 1989 | 22.9    | 37.0            | 39.3 d  | 0.8   |
| 1990 | 22.9 e  | 36.6 e          | 39.8 d  | 0.8 e |
| 1991 | 19.5 be | 38.4 b          | 42.1 d  | -     |
| 1992 | 20.2 be | 36.7 b          | 43.0 d  | -     |
| 1993 | 18.6 e  | 38.4            | 43.0 d  | -     |
| 1994 | 18.1 be | 38.2            | 43.7 d  | -     |
| 1995 | 18.0 e  | 38.6            | 43.4 d  | -     |
| 1996 | 18.3 e  | 38.1            | 43.6 d  | -     |
| 1997 | 17.3 e  | 38.5            | 44.1 d  | -     |
| 1998 | 16.6 be | 39.8            | 43.5 d  | -     |
| 1999 | 15.0 e  | 39.9            | 45.1 d  | -     |
| 2000 | 15.2 e  | 40.1            | 44.6 d  | -     |
| 2001 | 14.7 e  | 40.1            | 45.2 d  | -     |
| 2002 | 13.4 e  | 40.1            | 46.5 d  | -     |
| 2003 | 13.6 e  | 39.9            | 46.5 d  | -     |
| 2004 | 13.4 e  | 41.1            | 45.5 d  | -     |
| 2005 | 10.8 e  | 41.0            | 48.1 d  | -     |
| 2006 | 11.3 e  | 40.8            | 47.9 d  | -     |
| 2007 | 11.4 e  | 41.2            | 47.4 d  | -     |
| 2008 | 10.9 e  | 41.4            | 47.7 d  | -     |
| 2009 | 10.1 e  | 41.5            | 48.4 d  | -     |
| 2010 | 9.9 e   | 41.4            | 48.7 d  | -     |
| 2011 | 9.8     | 41.1            | 49.0 d  | -     |
| 2012 | 10.1 e  | 40.8            | 49.1 d  | -     |
| 2013 | 7.8     | 42.5            | 49.7 d  | -     |
| 2014 | 7.9 e   | 41.9            | 50.2 d  | -     |
| 2015 | 8.2     | 41.4            | 50.4 d  | -     |
| 2016 | 8.0 e   | 39.8            | 52.2 bd | -     |
| 2017 | 7.9     | 40.4            | 51.7 d  | -     |
| 2018 | 7.7 e   | 40.3 d          | 52.0 d  | -     |
| 2019 | 7.9     | 40.7 d          | 51.3 d  | -     |
| 2020 | 7.2 e   | 40.8 d          | 52.0 d  | -     |
| 2021 | -       | -               | -       | -     |

## (E)フランス

| 年    | (単位:%)            |                   |                   |                  |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|      | 企業                | 公的機関              | 大学                | 非営利団体            |
| 1981 | 27.2              | 41.7              | 30.0 <sup>b</sup> | 1.1              |
| 1982 | 25.9              | 44.6              | 28.8              | 0.7              |
| 1983 | 23.7              | 46.9              | 28.7              | 0.7              |
| 1984 | 23.9              | 47.5              | 27.9              | 0.6              |
| 1985 | 26.0              | 45.9              | 27.4              | 0.6              |
| 1986 | 25.5              | 46.2              | 27.5              | 0.8              |
| 1987 | 25.3              | 46.4              | 27.5              | 0.8              |
| 1988 | 24.8              | 46.6              | 27.9              | 0.8              |
| 1989 | 24.1              | 46.3              | 28.9              | 0.6              |
| 1990 | 24.7              | 46.6              | 28.1              | 0.6              |
| 1991 | 28.1              | 42.5              | 28.8              | 0.5              |
| 1992 | 23.6 <sup>b</sup> | 43.4 <sup>b</sup> | 32.6              | 0.4 <sup>b</sup> |
| 1993 | 21.7              | 44.4              | 33.6              | 0.3              |
| 1994 | 19.3              | 44.7              | 35.7              | 0.4              |
| 1995 | 18.5              | 45.0              | 36.1              | 0.4              |
| 1996 | 19.4              | 43.7              | 36.5              | 0.4              |
| 1997 | 16.7 <sup>b</sup> | 42.1 <sup>b</sup> | 40.7              | 0.5              |
| 1998 | 15.0              | 42.6              | 41.9              | 0.5              |
| 1999 | 17.0              | 41.3              | 41.1              | 0.6              |
| 2000 | 16.0              | 39.0 <sup>b</sup> | 44.4 <sup>b</sup> | 0.5              |
| 2001 | 14.4 <sup>b</sup> | 38.6 <sup>b</sup> | 46.5              | 0.5              |
| 2002 | 17.1              | 37.8              | 44.7              | 0.5              |
| 2003 | 17.8              | 36.9              | 44.8              | 0.5              |
| 2004 | 18.7 <sup>b</sup> | 37.0              | 43.8 <sup>b</sup> | 0.5              |
| 2005 | 16.2              | 39.0              | 44.2              | 0.6              |
| 2006 | 18.5 <sup>b</sup> | 36.9              | 44.1              | 0.6              |
| 2007 | 16.1              | 37.5              | 45.8              | 0.6              |
| 2008 | 18.2              | 35.7              | 45.6              | 0.5              |
| 2009 | 14.3              | 36.5              | 48.2              | 1.0              |
| 2010 | 14.9              | 31.4 <sup>b</sup> | 52.4              | 1.3              |
| 2011 | 13.7              | 32.3              | 52.6              | 1.4              |
| 2012 | 14.4              | 31.4              | 52.5              | 1.7              |
| 2013 | 14.8              | 31.0              | 52.2              | 1.9              |
| 2014 | 14.5              | 31.0              | 52.7              | 1.8              |
| 2015 | 16.2 <sup>s</sup> | 30.8 <sup>s</sup> | 51.4 <sup>s</sup> | 1.7              |
| 2016 | 15.4              | 32.1              | 50.4              | 2.0              |
| 2017 | 16.1 <sup>s</sup> | 31.3 <sup>s</sup> | 50.8 <sup>s</sup> | 1.9 <sup>s</sup> |
| 2018 | 15.5 <sup>s</sup> | 32.0              | 50.6              | 1.9              |
| 2019 | 16.1              | 32.6              | 49.3              | 1.9              |
| 2020 | 17.9              | 30.4              | 49.6              | 2.1              |
| 2021 | -                 | -                 | -                 | -                |

## (F)英国

| 年    | (単位:%)             |      |                   |                  |
|------|--------------------|------|-------------------|------------------|
|      | 企業                 | 公的機関 | 大学                | 非営利団体            |
| 1981 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1982 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1983 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1984 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1985 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1986 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1987 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1988 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1989 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1990 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1991 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1992 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1993 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1994 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1995 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1996 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1997 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1998 | -                  | -    | -                 | -                |
| 1999 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2000 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2001 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2002 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2003 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2004 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2005 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2006 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2007 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2008 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2009 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2010 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2011 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2012 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2013 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2014 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2015 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2016 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2017 | -                  | -    | -                 | -                |
| 2018 | 24.4 <sup>bp</sup> | 21.5 | 51.4 <sup>b</sup> | 2.7 <sup>e</sup> |
| 2019 | 23.6 <sup>p</sup>  | 21.8 | 51.8              | 2.9              |
| 2020 | 25.8 <sup>p</sup>  | 23.1 | 48.3              | 2.8              |
| 2021 | -                  | -    | -                 | -                |

## (G)中国

| (単位:%) |                   |                   |      |
|--------|-------------------|-------------------|------|
| 年      | 企業                | 公的機関              | 大学   |
| 1981   | -                 | -                 | -    |
| 1982   | -                 | -                 | -    |
| 1983   | -                 | -                 | -    |
| 1984   | -                 | -                 | -    |
| 1985   | -                 | -                 | -    |
| 1986   | -                 | -                 | -    |
| 1987   | -                 | -                 | -    |
| 1988   | -                 | -                 | -    |
| 1989   | -                 | -                 | -    |
| 1990   | -                 | -                 | -    |
| 1991   | -                 | -                 | -    |
| 1992   | -                 | -                 | -    |
| 1993   | -                 | -                 | -    |
| 1994   | -                 | -                 | -    |
| 1995   | -                 | -                 | -    |
| 1996   | -                 | -                 | -    |
| 1997   | -                 | -                 | -    |
| 1998   | -                 | -                 | -    |
| 1999   | -                 | -                 | -    |
| 2000   | 12.3              | 72.7              | 15.0 |
| 2001   | -                 | -                 | -    |
| 2002   | -                 | -                 | -    |
| 2003   | 10.3              | 70.7              | 19.0 |
| 2004   | 12.0              | 67.2              | 20.8 |
| 2005   | 11.9              | 67.5              | 20.6 |
| 2006   | 13.0              | 66.5              | 20.4 |
| 2007   | 14.1              | 66.5              | 19.5 |
| 2008   | 13.4              | 65.9              | 20.7 |
| 2009   | 13.5 <sup>b</sup> | 67.2 <sup>b</sup> | 19.3 |
| 2010   | 14.0              | 64.9              | 21.2 |
| 2011   | 15.3              | 63.2              | 21.5 |
| 2012   | 16.3              | 62.3              | 21.3 |
| 2013   | 16.4              | 63.0              | 20.7 |
| 2014   | 16.0              | 63.6              | 20.4 |
| 2015   | 15.4              | 63.5              | 21.1 |
| 2016   | 14.3              | 63.8              | 21.9 |
| 2017   | 13.5              | 63.5              | 23.1 |
| 2018   | 12.3              | 63.2              | 24.4 |
| 2019   | -                 | -                 | -    |
| 2020   | -                 | -                 | -    |
| 2021   | -                 | -                 | -    |

## (H)韓国

| (単位:%) |                   |                   |                   |                  |
|--------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 年      | 企業                | 公的機関              | 大学                | 非営利団体            |
| 1981   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1982   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1983   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1984   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1985   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1986   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1987   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1988   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1989   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1990   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1991   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1992   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1993   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1994   | -                 | -                 | -                 | -                |
| 1995   | 13.8 <sup>d</sup> | 66.5 <sup>d</sup> | 18.8 <sup>d</sup> | 0.9 <sup>d</sup> |
| 1996   | 15.8 <sup>d</sup> | 63.1 <sup>d</sup> | 20.3 <sup>d</sup> | 0.8 <sup>d</sup> |
| 1997   | 15.2 <sup>d</sup> | 61.9 <sup>d</sup> | 21.9 <sup>d</sup> | 1.0 <sup>d</sup> |
| 1998   | 15.9 <sup>d</sup> | 62.6 <sup>d</sup> | 19.9 <sup>d</sup> | 1.6 <sup>d</sup> |
| 1999   | 16.7 <sup>d</sup> | 53.0 <sup>d</sup> | 27.2 <sup>d</sup> | 3.1 <sup>d</sup> |
| 2000   | 21.7 <sup>d</sup> | 50.1 <sup>d</sup> | 25.8 <sup>d</sup> | 2.4 <sup>d</sup> |
| 2001   | 24.6 <sup>d</sup> | 45.2 <sup>d</sup> | 28.5 <sup>d</sup> | 1.7 <sup>d</sup> |
| 2002   | 18.9 <sup>d</sup> | 50.0 <sup>d</sup> | 28.2 <sup>d</sup> | 2.9 <sup>d</sup> |
| 2003   | 17.0 <sup>d</sup> | 49.8 <sup>d</sup> | 30.3 <sup>d</sup> | 2.9 <sup>d</sup> |
| 2004   | 15.7 <sup>d</sup> | 50.1 <sup>d</sup> | 31.3 <sup>d</sup> | 2.9 <sup>d</sup> |
| 2005   | 15.5 <sup>d</sup> | 48.9 <sup>d</sup> | 32.1 <sup>d</sup> | 3.4 <sup>d</sup> |
| 2006   | 15.9 <sup>d</sup> | 47.5 <sup>d</sup> | 33.3 <sup>d</sup> | 3.3 <sup>d</sup> |
| 2007   | 19.1 <sup>b</sup> | 44.6 <sup>b</sup> | 32.7 <sup>b</sup> | 3.5 <sup>b</sup> |
| 2008   | 17.5              | 45.3              | 34.1              | 3.2              |
| 2009   | 18.5              | 45.5              | 32.2              | 3.9              |
| 2010   | 18.8              | 45.3              | 32.3              | 3.6              |
| 2011   | 18.6              | 45.1              | 32.5              | 3.9              |
| 2012   | 19.6              | 44.7              | 32.5              | 3.3              |
| 2013   | 19.1              | 45.7              | 31.6              | 3.6              |
| 2014   | 17.5              | 46.4              | 31.6              | 4.5              |
| 2015   | 16.8              | 47.7              | 30.4              | 5.0              |
| 2016   | 14.3              | 48.9              | 31.7              | 5.1              |
| 2017   | 17.3              | 47.4              | 30.5              | 4.8              |
| 2018   | 17.0              | 47.0              | 30.9              | 5.1              |
| 2019   | 17.2              | 46.4              | 31.3              | 5.1              |
| 2020   | 18.6              | 43.2              | 31.9              | 6.3              |
| 2021   | 20.0              | 41.5              | 31.9              | 6.7              |

注:

b:時系列の連続性は失われている。

d:定義が異なる。

e:見積り値

l:過大評価されるか、過大評価されたデータに基づく

p:暫定値

s:修正後の内訳は、修正後の合計に加算されていない。

1) 使用部門側から見た政府の研究開発費負担分は国により中央政府のみの場合と地方政府を含む場合があるため国際比較の際には注意が必要である。各国の政府については表 1-2-3 を参照のこと。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

3) 日本の政府は、国、地方公共団体、国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人の研究機関、国立及び公立大学(短期大学等を含む)。

4) 日本(OECD 推計)は 1996 年から OECD が補正し、推計した値(大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした研究開発費)を使用しているため、時系列変化を見る際には注意が必要である。

5) 米国の政府は、連邦政府及び州政府。

6) ドイツは 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。政府は連邦及び州政府、地方公共団体。

7) フランスの政府は、省庁、公的研究機関、地方公共団体。

8) 英国の政府は、中央政府(U.K.)、分権化された政府(Scotland 等)、英国研究・イノベーション機構(UKRI)、Higher Education Funding Councils(Research England を含む)。

9) 米国の政府は政府研究機関及び政府出捐研究機関。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国:OECD, "Research &amp; Development Statistics"

表 1-2-6 基本計画のもとでの科学技術関係予算の推移



| 第1期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係予算 (単位: 億円) |        |       |       |       |              |        |       |             |  |
|--------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------------|--------|-------|-------------|--|
| 年度                                   | 当初予算   | 補正予算等 |       |       |              | 合計     | 競争的資金 |             |  |
|                                      |        | 1次補正  | 2次補正  | 3次補正  | 公共事業等<br>予備費 |        | 金額    | 対当初予算<br>割合 |  |
| 1996                                 | 28,105 | 1,555 | -     | -     | -            | 29,660 | 1,699 | 6.0%        |  |
| 1997                                 | 30,026 | -     | -     | -     | -            | 30,026 | 2,158 | 7.2%        |  |
| 1998                                 | 30,322 | 6,202 | -     | 5,112 | -            | 41,636 | 2,324 | 7.7%        |  |
| 1999                                 | 31,567 | 1     | 5,880 | -     | 157          | 37,605 | 2,614 | 8.3%        |  |
| 2000                                 | 32,860 | 4,480 | -     | -     | 196          | 37,536 | 2,938 | 8.9%        |  |

| 第2期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係予算 (単位: 億円) |        |       |       |      |              |       |                           |       |             |
|--------------------------------------|--------|-------|-------|------|--------------|-------|---------------------------|-------|-------------|
| 年度                                   | 当初予算   | 補正予算等 |       |      |              | 合計    | 競争的資金                     |       |             |
|                                      |        | 1次補正  | 2次補正  | 3次補正 | 公共事業等<br>予備費 |       | 都道府県と政<br>令指定都市(最<br>終予算) | 金額    | 対当初予算<br>割合 |
| 2001                                 | 34,685 | 701   | 5,380 | -    | -            | 5,076 | 45,841                    | 3,265 | 9.4%        |
| 2002                                 | 35,444 | 3,238 | -     | -    | -            | 4,899 | 43,581                    | 3,443 | 9.7%        |
| 2003                                 | 35,974 | 41    | -     | -    | -            | 4,475 | 40,490                    | 3,490 | 9.7%        |
| 2004                                 | 36,084 | 305   | -     | -    | -            | 4,453 | 40,841                    | 3,606 | 10.0%       |
| 2005                                 | 35,779 | 375   | -     | -    | -            | 4,250 | 40,404                    | 4,672 | 13.1%       |

| 第3期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係予算 (単位: 億円) |        |                      |       |      |                         |       |                           |       |             |
|--------------------------------------|--------|----------------------|-------|------|-------------------------|-------|---------------------------|-------|-------------|
| 年度                                   | 当初予算   | 補正予算等                |       |      |                         | 合計    | 競争的資金                     |       |             |
|                                      |        | 1次補正                 | 2次補正  | 3次補正 | 経済危機対<br>応・地域活性<br>化予備費 |       | 都道府県と政<br>令指定都市<br>(最終予算) | 金額    | 対当初予算<br>割合 |
| 2006                                 | 35,743 | 1,451                | -     | -    | -                       | 4,206 | 41,401                    | 4,701 | 13.2%       |
| 2007                                 | 35,113 | 1,175                | -     | -    | -                       | 4,160 | 40,447                    | 4,766 | 13.6%       |
| 2008                                 | 35,708 | 1,659                | 741   | -    | -                       | 4,297 | 42,405                    | 4,813 | 13.5%       |
| 2009                                 | 35,639 | 13,465<br>△4,016注:2) | 1,521 | -    | -                       | 3,853 | 50,462                    | 4,912 | 13.8%       |
| 2010                                 | 35,890 | 1,836                | -     | -    | 142                     | 4,576 | 42,444                    | 4,631 | 12.9%       |

| 第4期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係予算 (単位: 億円) |        |        |      |       |      |       |                         |                           |       |             |
|--------------------------------------|--------|--------|------|-------|------|-------|-------------------------|---------------------------|-------|-------------|
| 年度                                   | 当初予算   | 補正予算等  |      |       |      | 合計    | 競争的資金                   |                           |       |             |
|                                      |        | 1次補正   | 2次補正 | 3次補正  | 4次補正 |       | 経済危機対<br>応・地域活性<br>化予備費 | 都道府県と政<br>令指定都市<br>(最終予算) | 金額    | 対当初予算<br>割合 |
| 2011                                 | 36,648 | 544    | 204  | 4,448 | 635  | -     | 4,483                   | 46,962                    | 4,514 | 12.3%       |
| 2012                                 | 36,927 | 10,212 | -    | -     | -    | 1,246 | 4,407                   | 52,792                    | 4,255 | 11.5%       |
| 2013                                 | 36,098 | 4,344  | -    | -     | -    | -     | 4,326                   | 44,768                    | 4,091 | 11.3%       |
| 2014                                 | 36,513 | 2,258  | -    | -     | -    | -     | 4,611                   | 43,382                    | 4,162 | 11.4%       |
| 2015                                 | 34,776 | 1,588  | -    | -     | -    | -     | 4,792                   | 41,157                    | 4,213 | 12.1%       |

| 第5期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係予算 (単位: 億円) |        |       |       |            |      |    |       |                           |       |             |
|--------------------------------------|--------|-------|-------|------------|------|----|-------|---------------------------|-------|-------------|
| 年度                                   | 当初予算   | 補正予算等 |       |            |      | 合計 | 競争的資金 |                           |       |             |
|                                      |        | 1次補正  | 2次補正  | 3次補正       | 4次補正 |    | 予備費   | 都道府県と政<br>令指定都市(最<br>終予算) | 金額    | 対当初予算<br>割合 |
| 2016                                 | 35,669 | 131   | 3,807 | -          | -    | -  | 4,868 | 44,475                    | 4,120 | 11.6%       |
| 2017                                 | 35,881 | 3,735 | -     | -          | -    | -  | 4,948 | 44,564                    | 4,279 | 11.9%       |
| 2018                                 | 38,423 | 107   | 4,312 | -          | -    | -  | 4,899 | 47,741                    | 4,277 | 11.1%       |
| 2019                                 | 42,419 | 9,844 | -     | -          | -    | 42 | 5,065 | 57,370                    | 4,366 | 10.3%       |
| 2020                                 | 43,862 | 4,444 | 3,302 | 35,529注:5) | -    | -  | 4,962 | 92,100                    | 4,354 | 9.9%        |

| 第6期科学技術・イノベーション基本計画期間における国の科学技術関係予算 (単位: 億円) |        |        |        |      |      |    |        |                               |        |             |
|--|--------|--------|--------|------|------|----|--------|-------------------------------|--------|-------------|
| 年度   | 当初予算   | 補正予算等  |        |      |      | 合計 | 競争的研究費 |                               |        |             |
|  |        | 1次補正   | 2次補正   | 3次補正 | 4次補正 |    | 予備費    | 都道府県と政<br>令指定都市(当<br>初予算)注:7) | 金額     | 対当初予算<br>割合 |
| 2021   | 41,176 | 35,622 | -      | -    | -    | -  | 4,983  | 81,780                        | 6,353  | 15.4%       |
| 2022   | 42,921 | -      | 46,064 | -    | -    | -  | 4,975  | 93,960                        | 6,479  | 15.1%       |
| 2023   | 43,318 | -      | -      | -    | -    | -  | -      | 43,318                        | 11,005 | 25.4%       |

注:  
 1) 科学技術基本計画(第1期～第4期)の策定に伴い、1996年度、2001年度、2006年度及び2011年度に対象経費の範囲が見直されている。  
 2) 第1次補正予算の執行見直しによる執行停止額。  
 3) 競争的資金・競争的研究費については当初予算での数値である。2023年度の競争的研究費は2023年4月時点の数値である。  
 4) 科学技術関係予算の2016年度以降の当初予算は、行政事業レビューの記載内容に基づき予算事業を詳細に分類し、その分類内容に基づく統一的な基準で科学技術関係予算の判定を行う方法に変更されている。2018年度に変更が行われ2016年度までさかのぼって再集計がなされた。  
 5) 2020年度補正予算には第3次補正で措置された「グリーンイノベーション基金事業(2兆円)」および「10兆円規模の大学ファンド(0.5兆円)」を含む。  
 6) 競争的研究費とは、大学、研究開発法人、民間企業等において、府省等の公募により競争的に獲得される経費のうち、研究に係るもの。従来、競争的資金として整理されてきたものを含む。(「競争的研究費における各種事務手続き等に係る統一ルールについて(令和3年3月5日)」)  
 7) 2021年度以降の都道府県と政令指定都市の科学技術関係予算は当初予算である。

資料:  
 国の科学技術関係予算(当初予算及び補正予算)については2013年までは文部科学省調べ及び文部科学省「科学技術要覧(各年版)」。2014年からは内閣府調べ(2016～2023年の値は2023年3月時点の数値である)。地域(都道府県と政令指定都市)の科学技術関係予算については、2000年は(公財)全日本科学技術協会(JAREC)から提供された「地域の科学技術振興状況の総合的調査研究」のデータを元に、科学技術・学術政策研究所が集計した。2001、2002年は(公財)全日本科学技術協会(JAREC)から提供された「地域の科学技術振興状況の総合的調査研究」の集計値、2003年以降は文部科学省「都道府県等における科学技術に関する予算調査」調査報告書の集計値を使用した。

表 1-2-7 科学技術関係予算の内訳(2022 年度)(当初予算と補正予算)

|                | 予算額(100万円) | 割合(%) |
|----------------|------------|-------|
| 一般会計中の科学技術関係予算 | 7,977,882  | 89.7  |
| 科学技術振興費        | 4,181,855  | 47.0  |
| その他の科学技術関係予算   | 3,796,027  | 42.7  |
| 国立大学法人運営費交付金等  | 855,827    | 9.6   |
| それ以外           | 2,940,200  | 33.0  |
| 特別会計中の科学技術関係予算 | 920,584    | 10.3  |
| 科学技術関係予算総額     | 8,898,466  | 100.0 |

注:

- 1) 当初予算と補正予算の合計値である。
- 2) 国立大学法人等については、自己収入(病院収入、授業料、受託事業等)を含まない算定方法である。
- 3) 国立大学法人運営費交付金等とは、国立大学法人運営費交付金及び国立高等専門学校機構運営費交付金の合計。
- 4) 行政事業レビューシートの記載内容に基づき予算事業を詳細に分類し、その分類内容に基づく統一的な基準で科学技術関係予算の判定を行う方法により算出したものである。

資料:

内閣府調べ(2023年3月時点の数値である)。

表 1-2-8 府省庁別の科学技術関係予算の推移



(A)当初予算

(単位:100万円)

| 省庁別<br>(当時) | 年度        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|             | 1989      | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      | 1994      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      |
| 国会          | 533       | 533       | 533       | 536       | 547       | 549       | 560       | 564       | 592       | 611       |
| 日本学術会議      | 867       | 951       | 1,051     | 1,042     | 1,096     | 1,201     | 1,123     | 1,177     | 1,350     | 1,306     |
| 警察庁         | 1,020     | 1,055     | 1,143     | 1,209     | 1,305     | 1,358     | 1,435     | 1,439     | 1,516     | 2,147     |
| 北海道開発庁      | 147       | 149       | 148       | 150       | 158       | 164       | 164       | 169       | 211       | 220       |
| 防衛庁         | 93,068    | 104,268   | 115,045   | 126,989   | 137,175   | 140,788   | 154,499   | 165,279   | 175,340   | 144,176   |
| 経済企画庁       | 764       | 809       | 850       | 930       | 965       | 986       | 991       | 1,008     | 1,065     | 1,032     |
| 科学技術庁       | 466,623   | 494,775   | 552,561   | 551,778   | 581,577   | 605,238   | 646,120   | 692,800   | 734,486   | 740,132   |
| 環境庁         | 7,882     | 9,217     | 10,900    | 11,847    | 12,597    | 13,427    | 14,733    | 17,017    | 17,985    | 19,575    |
| 国土庁         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 379       | 473       | 696       |
| 法務省         | 871       | 939       | 1,006     | 1,006     | 1,141     | 1,353     | 1,433     | 1,437     | 2,014     | 2,062     |
| 外務省         | 6,408     | 7,059     | 8,160     | 8,251     | 9,533     | 9,467     | 10,866    | 12,080    | 12,987    | 12,432    |
| 大蔵省         | 1,087     | 1,087     | 1,193     | 1,434     | 1,542     | 2,652     | 2,526     | 1,859     | 2,170     | 2,405     |
| 文部省         | 854,322   | 894,301   | 936,324   | 992,108   | 1,046,345 | 1,100,356 | 1,157,384 | 1,241,241 | 1,288,963 | 1,311,084 |
| 厚生省         | 48,370    | 51,242    | 56,144    | 61,338    | 64,343    | 69,891    | 70,813    | 75,146    | 91,512    | 95,120    |
| 農林水産省       | 68,037    | 70,108    | 73,557    | 76,177    | 81,030    | 82,660    | 85,418    | 94,944    | 100,894   | 104,501   |
| 通商産業省       | 233,649   | 251,548   | 255,913   | 259,223   | 280,712   | 283,653   | 302,553   | 421,349   | 472,214   | 492,782   |
| 運輸省         | 16,303    | 17,402    | 20,514    | 22,515    | 24,220    | 22,932    | 21,862    | 23,147    | 23,120    | 23,051    |
| 郵政省         | 30,447    | 30,657    | 33,904    | 32,733    | 34,971    | 34,966    | 39,536    | 47,198    | 57,677    | 60,547    |
| 労働省         | 4,557     | 4,190     | 5,046     | 3,787     | 4,340     | 4,085     | 4,529     | 3,744     | 4,338     | 3,888     |
| 建設省         | 5,689     | 5,979     | 6,624     | 6,936     | 8,010     | 8,055     | 8,276     | 33,716    | 38,933    | 39,547    |
| 自治省         | 555       | 565       | 616       | 631       | 658       | 692       | 727       | 758       | 771       | 866       |
| 合計          | 1,815,199 | 1,920,871 | 2,022,631 | 2,134,676 | 2,266,265 | 2,358,474 | 2,499,549 | 2,810,452 | 3,002,611 | 3,032,179 |

(単位:100万円)

| 省庁別    | 年度        |           |
|--------|-----------|-----------|
|        | 1999      | 2000      |
| 国会     | 887       | 836       |
| 内閣官房   | 1,374     | 50,644    |
| 総理府    | -         | 1,079     |
| 日本学術会議 | 1,326     | 1,257     |
| 警察庁    | 2,200     | 1,896     |
| 北海道開発庁 | 227       | 389       |
| 防衛庁    | 146,529   | 92,664    |
| 経済企画庁  | 1,055     | 3,670     |
| 科学技術庁  | 773,837   | 770,277   |
| 環境庁    | 23,467    | 26,597    |
| 沖縄開発庁  | -         | 50        |
| 国土庁    | 855       | 1,672     |
| 法務省    | 2,094     | 2,068     |
| 外務省    | 13,742    | 11,331    |
| 大蔵省    | 2,342     | 2,333     |
| 文部省    | 1,348,729 | 1,369,618 |
| 厚生省    | 101,716   | 109,532   |
| 農林水産省  | 109,176   | 115,152   |
| 通商産業省  | 508,272   | 510,691   |
| 運輸省    | 23,844    | 21,871    |
| 郵政省    | 74,375    | 82,039    |
| 労働省    | 4,378     | 4,234     |
| 建設省    | 41,277    | 41,622    |
| 自治省    | 1,026     | 2,866     |
| 内閣府    | -         | 980       |
| 警察庁    | -         | 359       |
| 防衛庁    | -         | 43,417    |
| 総務省    | -         | 1,582     |
| 財務省    | -         | 147       |
| 文部科学省  | -         | 13,108    |
| 厚生労働省  | -         | 3,080     |
| 経済産業省  | -         | 18,269    |
| 国土交通省  | -         | 5,532     |
| 環境省    | -         | 1,127     |
| 合計     | 3,156,728 | 3,285,987 |



(単位:100万円)

| 省庁別   | 年度        |           |           |           |           |           |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      |
| 国会    | 772       | 875       | 988       | 1,033     | 1,017     | 1,059     | 1,114     |
| 内閣官房  | 77,333    | 67,678    | 64,440    | 63,169    | 62,457    | 61,195    | 60,312    |
| 内閣府   | 7,029     | 7,082     | 8,448     | 9,952     | 13,660    | 15,793    | 16,222    |
| 警察庁   | 2,328     | 2,271     | 2,230     | 2,164     | 2,166     | 2,186     | 2,165     |
| 防衛庁   | 148,988   | 143,478   | 160,812   | 185,522   | 144,581   | 183,576   | 157,290   |
| 総務省   | 84,527    | 77,593    | 80,061    | 80,144    | 82,793    | 74,912    | 73,097    |
| 法務省   | 2,340     | 2,207     | 2,178     | 2,167     | 2,162     | 2,081     | 2,011     |
| 外務省   | 11,153    | 9,989     | 10,403    | 10,345    | 10,928    | 10,981    | 11,515    |
| 財務省   | 3,502     | 3,238     | 1,650     | 1,547     | 1,543     | 1,601     | 1,541     |
| 文部科学省 | 2,212,062 | 2,265,813 | 2,290,193 | 2,283,991 | 2,305,603 | 2,303,698 | 2,312,124 |
| 厚生労働省 | 123,894   | 128,052   | 133,994   | 129,020   | 129,076   | 130,768   | 131,529   |
| 農林水産省 | 122,517   | 122,442   | 118,777   | 119,042   | 119,102   | 120,988   | 129,027   |
| 経済産業省 | 561,284   | 601,042   | 611,296   | 605,328   | 590,706   | 558,089   | 503,325   |
| 国土交通省 | 81,351    | 82,062    | 80,659    | 83,699    | 82,954    | 78,462    | 78,538    |
| 環境省   | 29,433    | 30,606    | 31,236    | 31,236    | 29,196    | 28,943    | 31,447    |
| 合計    | 3,468,512 | 3,544,427 | 3,597,366 | 3,608,361 | 3,577,945 | 3,574,334 | 3,511,258 |

(単位:100万円)

| 省庁別   | 年度        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      |
| 国会    | 1,155     | 1,126     | 1,147     | 1,153     | 1,117     | 1,117     | 1,118     | 1,113     | 1,113     | 1,114     |
| 内閣官房  | 63,774    | 64,264    | 63,573    | 66,993    | 63,002    | 60,842    | 60,951    | 61,360    | 62,336    | 62,442    |
| 復興庁   | -         | -         | -         | -         | 49,581    | 60,105    | 40,439    | 23,989    | 35,617    | 28,896    |
| 内閣府   | 18,141    | 18,023    | 19,865    | 17,166    | 14,637    | 14,171    | 74,017    | 70,784    | 85,896    | 86,776    |
| 警察庁   | 2,448     | 2,400     | 2,358     | 2,194     | 1,997     | 2,047     | 2,126     | 2,126     | 2,127     | 2,327     |
| 消費者庁  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 2,879     | 3,254     |
| 総務省   | 70,834    | 70,868    | 60,995    | 53,073    | 56,409    | 49,497    | 49,258    | 45,912    | 89,565    | 91,757    |
| 法務省   | 6,327     | 6,350     | 6,354     | 6,435     | 5,227     | 5,567     | 6,841     | 5,914     | 1,162     | 1,223     |
| 外務省   | 11,934    | 12,627    | 11,769    | 11,626    | 11,793    | 10,580    | 10,262    | 10,774    | 17,573    | 15,282    |
| 財務省   | 1,504     | 1,470     | 1,386     | 1,341     | 1,364     | 1,282     | 1,276     | 1,277     | 1,313     | 1,283     |
| 文部科学省 | 2,318,218 | 2,341,343 | 2,323,553 | 2,449,367 | 2,465,699 | 2,315,081 | 2,311,845 | 2,280,079 | 2,053,932 | 2,055,779 |
| 厚生労働省 | 136,424   | 135,081   | 154,119   | 150,063   | 162,582   | 162,637   | 162,672   | 105,475   | 149,513   | 152,270   |
| 農林水産省 | 131,585   | 135,014   | 125,077   | 113,774   | 103,016   | 93,083    | 97,818    | 96,964    | 125,723   | 124,513   |
| 経済産業省 | 512,714   | 531,554   | 538,815   | 586,250   | 512,674   | 521,187   | 539,582   | 481,661   | 614,688   | 626,258   |
| 国土交通省 | 78,575    | 77,056    | 70,626    | 69,242    | 70,865    | 68,901    | 73,346    | 73,571    | 74,445    | 76,585    |
| 環境省   | 33,076    | 35,010    | 38,018    | 39,259    | 65,077    | 76,800    | 58,231    | 64,902    | 142,971   | 136,103   |
| 防衛省   | 184,088   | 131,745   | 171,353   | 96,817    | 107,631   | 166,869   | 161,540   | 151,745   | 106,011   | 122,245   |
| 合計    | 3,570,796 | 3,563,929 | 3,589,009 | 3,664,755 | 3,692,671 | 3,609,767 | 3,651,321 | 3,477,647 | 3,566,865 | 3,588,108 |

(単位:100万円)

| 省庁別   | 年度        |           |           |           |           |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      |
| 国会    | 1,119     | 1,156     | 1,166     | 1,170     | 1,163     | 1,111     |
| 内閣官房  | 62,501    | 62,485    | 65,304    | 65,268    | 62,620    | 62,568    |
| 内閣府   | 103,437   | 120,279   | 124,895   | 115,947   | 122,341   | 121,830   |
| 警察庁   | 2,181     | 2,356     | 2,326     | 2,331     | 2,237     | 2,283     |
| 消費者庁  | 3,309     | 3,063     | 3,132     | 3,045     | 3,039     | 3,379     |
| デジタル庁 | -         | -         | -         | -         | 5,275     | 4,915     |
| 復興庁   | 35,898    | 31,190    | 24,758    | 27,525    | 29,929    | 39,075    |
| 総務省   | 99,116    | 108,166   | 183,047   | 113,275   | 106,514   | 105,971   |
| 法務省   | 1,235     | 1,172     | 1,190     | 1,177     | 1,141     | 1,221     |
| 外務省   | 16,513    | 16,950    | 18,668    | 14,813    | 34,462    | 63,719    |
| 財務省   | 1,302     | 1,036     | 1,045     | 1,124     | 1,091     | 1,034     |
| 文部科学省 | 2,090,223 | 2,187,573 | 2,122,378 | 2,059,815 | 2,059,949 | 2,057,947 |
| 厚生労働省 | 169,761   | 233,325   | 264,305   | 178,727   | 286,281   | 234,489   |
| 農林水産省 | 165,772   | 200,042   | 204,840   | 194,901   | 199,718   | 192,493   |
| 経済産業省 | 655,797   | 678,585   | 688,932   | 664,455   | 643,015   | 647,943   |
| 国土交通省 | 182,970   | 294,321   | 370,157   | 401,022   | 405,832   | 412,748   |
| 環境省   | 146,979   | 171,240   | 182,062   | 159,748   | 162,957   | 159,134   |
| 防衛省   | 104,168   | 128,995   | 128,024   | 113,920   | 164,541   | 219,924   |
| 合計    | 3,842,281 | 4,241,933 | 4,386,230 | 4,117,580 | 4,292,104 | 4,331,783 |

## (B)当初予算と補正予算等の合計

(単位:100万円)

| 省庁別   | 年度        |           |           |           |           |           |           |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |
| 国会    | 1,113     | 1,113     | 1,114     | 1,119     | 1,156     | 1,166     | 1,170     | 1,163     |
| 内閣官房  | 71,315    | 79,804    | 75,933    | 79,236    | 62,702    | 87,757    | 87,465    | 82,544    |
| 内閣府   | 78,344    | 150,518   | 158,267   | 148,126   | 145,274   | 193,684   | 322,581   | 411,816   |
| 警察庁   | 2,126     | 2,127     | 2,327     | 2,181     | 2,317     | 2,255     | 2,277     | 2,510     |
| 金融庁   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 620       |
| 消費者庁  | -         | 2,879     | 3,254     | 4,215     | 4,195     | 4,167     | 3,301     | 3,039     |
| デジタル庁 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 301       | 10,809    |
| 復興庁   | 23,989    | 35,617    | 28,896    | 35,898    | 31,190    | 24,758    | 27,525    | 29,929    |
| 総務省   | 48,498    | 97,858    | 101,027   | 104,224   | 122,310   | 260,305   | 245,322   | 194,503   |
| 法務省   | 5,936     | 1,740     | 1,223     | 1,251     | 1,172     | 1,190     | 1,177     | 1,141     |
| 外務省   | 10,972    | 17,573    | 15,712    | 17,291    | 20,517    | 29,477    | 15,051    | 37,490    |
| 財務省   | 1,277     | 1,313     | 1,785     | 1,302     | 1,509     | 1,045     | 1,124     | 1,195     |
| 文部科学省 | 2,319,744 | 2,193,652 | 2,114,817 | 2,269,833 | 2,588,632 | 3,160,432 | 3,211,642 | 3,203,595 |
| 厚生労働省 | 106,427   | 159,888   | 155,794   | 176,899   | 242,883   | 650,360   | 473,274   | 341,406   |
| 農林水産省 | 106,964   | 138,611   | 137,398   | 183,217   | 235,091   | 234,476   | 244,430   | 231,913   |
| 経済産業省 | 565,852   | 748,717   | 824,533   | 788,214   | 1,160,966 | 3,295,492 | 2,295,069 | 3,482,051 |
| 国土交通省 | 74,108    | 78,821    | 79,402    | 198,777   | 303,136   | 406,102   | 433,262   | 507,448   |
| 環境省   | 67,996    | 144,376   | 137,846   | 168,188   | 178,501   | 233,091   | 201,539   | 190,754   |
| 防衛省   | 151,745   | 106,011   | 122,245   | 104,168   | 128,995   | 128,024   | 113,920   | 164,541   |
| 合計    | 3,636,407 | 3,960,619 | 3,961,574 | 4,284,138 | 5,230,547 | 8,713,783 | 7,679,746 | 8,898,466 |

注:

- (A)について、2000年度以前において、基盤技術研究促進センター(1985年10月1日設立、2003年4月1日解散)経費については通商産業省、郵政省それぞれに重複計上している。(なお、合計については、重複計上にならないようにしている。)
- 防衛庁は2007年1月9日に防衛省となった。
- 2016年度以降は、行政事業レビューシートの記載内容に基づき予算事業を詳細に分類し、その分類内容に基づく統一的な基準で科学技術関係経費の判定を行う方法に変更されている。
- 2020年度補正予算には第3次補正で措置された「グリーンイノベーション基金事業(2兆円)」および「10兆円規模の大学ファンド(0.5兆円)」を含む。
- 2021年度のデジタル庁情報システムの整備(情報通信技術調達等適正・効率化推進費)の一部については予算額ではなく決算実績額等を計上。

資料:

2013年までは文部科学省調べ及び文部科学省「科学技術要覧(各年版)」。2014年度からは内閣府調べ(2016~2022年度の値は2023年3月時点の数値である)。

## 表 1-2-9 地域の科学技術関係予算の推移

(単位:100万円)

| 年度   | 都道府県    | 政令都市    | 計       |
|------|---------|---------|---------|
| 2000 | 416,673 | 77,063  | 493,736 |
| 2001 | 423,588 | 83,989  | 507,576 |
| 2002 | 395,185 | 94,672  | 489,857 |
| 2003 | 367,448 | 80,080  | 447,528 |
| 2004 | 366,712 | 78,549  | 445,262 |
| 2005 | 347,405 | 77,564  | 424,968 |
| 2006 | 337,138 | 83,499  | 420,637 |
| 2007 | 332,010 | 83,957  | 415,968 |
| 2008 | 357,769 | 71,954  | 429,723 |
| 2009 | 316,495 | 68,839  | 385,335 |
| 2010 | 353,956 | 103,645 | 457,600 |
| 2011 | 335,080 | 113,225 | 448,305 |
| 2012 | 327,933 | 112,812 | 440,744 |
| 2013 | 327,719 | 104,894 | 432,613 |
| 2014 | 358,440 | 102,644 | 461,084 |
| 2015 | 378,433 | 100,813 | 479,246 |
| 2016 | 379,831 | 107,018 | 486,849 |
| 2017 | 394,669 | 100,155 | 494,824 |
| 2018 | 393,705 | 96,229  | 489,934 |
| 2019 | 403,834 | 102,658 | 506,493 |
| 2020 | 398,552 | 97,634  | 496,186 |
| 2021 | 412,594 | 85,704  | 498,298 |
| 2022 | 405,091 | 92,459  | 497,550 |

注:

- 2020年度まで最終予算、2021年度から当初予算である。
- 47都道府県及び政令指定都市(数は、2002年度が12、2003、2004年度が13、2005年度が14、2006年度が15、2007、2008年度が17、2009年度が18、2010、2011年度が19、2012年度以降が20)を対象としている。

資料:

2000年度は(公財)全日本科学技術協会(JAREC)から提供された「地域の科学技術振興状況の総合的調査研究」のデータを元に、科学技術・学術政策研究所が集計した。2001、2002年度は(公財)全日本科学技術協会(JAREC)から提供された「地域の科学技術振興状況の総合的調査研究」の集計値、2003年度以降は文部科学省「都道府県等における科学技術に関する予算調査」調査報告書の集計値を使用した。

表 1-2-10 地域の科学技術関係予算の内訳の推移

(単位:億円)

| 年度   | 公設試験<br>研究機関 | 高等教育<br>機関 | 財団・3<br>セク | 教育普及<br>PR | 企業支援  | 医療機関 | 研究交流 | 情報整備 | 人材育成 | 国際交流 | 総合推進 | その他 | 合計    |
|------|--------------|------------|------------|------------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| 2000 | 2,157        | 802        | 512        | 505        | 618   | 149  | 25   | 32   | 12   | 27   | 11   | 87  | 4,937 |
| 2001 | 2,259        | 904        | 507        | 391        | 579   | 146  | 56   | 36   | 17   | 27   | 38   | 116 | 5,076 |
| 2002 | 2,099        | 925        | 440        | 428        | 524   | 172  | 49   | 57   | 13   | 16   | 33   | 142 | 4,898 |
| 2003 | 1,962        | 885        | 480        | 380        | 363   | 175  | 59   | 38   | 9    | 16   | 51   | 57  | 4,475 |
| 2004 | 1,890        | 894        | 543        | 371        | 379   | 181  | 65   | 46   | 8    | 14   | 13   | 49  | 4,453 |
| 2005 | 1,784        | 885        | 471        | 335        | 382   | 218  | 60   | 22   | 7    | 14   | 15   | 57  | 4,250 |
| 2006 | 1,695        | 826        | 466        | 404        | 484   | 172  | 53   | 22   | 5    | 10   | 15   | 56  | 4,206 |
| 2007 | 1,604        | 657        | 500        | 410        | 515   | 225  | 67   | 21   | 68   | 10   | 16   | 64  | 4,160 |
| 2008 | 1,545        | 740        | 605        | 335        | 650   | 217  | 56   | 18   | 22   | 9    | 15   | 86  | 4,297 |
| 2009 | 1,489        | 731        | 463        | 329        | 411   | 227  | 54   | 26   | 23   | 12   | 12   | 77  | 3,853 |
| 2010 | 1,537        | 711        | 580        | 333        | 996   | 229  | 56   | 27   | 22   | 15   | 12   | 58  | 4,576 |
| 2011 | 1,487        | 682        | 444        | 367        | 1,045 | 219  | 110  | 22   | 23   | 10   | 14   | 61  | 4,483 |
| 2012 | 1,441        | 703        | 330        | 382        | 1,053 | 284  | 73   | 28   | 27   | 8    | 11   | 67  | 4,407 |
| 2013 | 1,417        | 697        | 340        | 387        | 967   | 288  | 57   | 26   | 28   | 9    | 10   | 99  | 4,326 |
| 2014 | 1,461        | 703        | 354        | 415        | 1,183 | 286  | 59   | 26   | 37   | 10   | 10   | 66  | 4,611 |
| 2015 | 1,498        | 720        | 340        | 422        | 1,164 | 309  | 66   | 26   | 137  | 11   | 10   | 88  | 4,792 |
| 2016 | 1,555        | 782        | 356        | 427        | 1,278 | 249  | 71   | 30   | 24   | 12   | 10   | 76  | 4,868 |
| 2017 | 1,592        | 718        | 464        | 416        | 1,215 | 297  | 72   | 42   | 26   | 14   | 10   | 82  | 4,948 |
| 2018 | 1,569        | 724        | 375        | 420        | 1,237 | 314  | 61   | 43   | 30   | 13   | 26   | 87  | 4,899 |
| 2019 | 1,577        | 761        | 388        | 467        | 1,273 | 332  | 59   | 50   | 30   | 13   | 30   | 86  | 5,065 |
| 2020 | 1,504        | 832        | 423        | 458        | 1,125 | 332  | 63   | 68   | 35   | 12   | 24   | 85  | 4,962 |
| 2021 | 1,591        | 796        | 389        | 493        | 1,110 | 325  | 60   | 64   | 31   | 23   | 26   | 75  | 4,983 |
| 2022 | 1,671        | 911        | 399        | 503        | 930   | 312  | 56   | 27   | 31   | 14   | 20   | 102 | 4,975 |

注:

1) 「その他」とは、「総合推進」、「医療機関」、「研究交流」、「情報整備」、「人材育成」、「国際交流」、「その他」である。

2) 1)以外の注は図表 1-2-9 と同じ。

資料:

表 1-2-9 と同じ

表 1-2-11 地域別予算項目別科学技術関係予算

(A)2020~2022年度平均

(単位:千円)

|        | 公設試         | 高等教育機関     | 財団・3セク     | 企業支援        | 教育PR       | その他        | 合計          |
|--------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|
| 北海道    | 11,402,712  | 4,195,140  | 1,650,337  | 925,033     | 771,690    | 1,406,419  | 20,351,331  |
| 東北     | 18,251,894  | 11,330,109 | 2,596,869  | 18,114,266  | 2,794,097  | 11,839,814 | 64,927,049  |
| 南関東    | 18,445,607  | 14,249,423 | 15,970,861 | 23,555,650  | 14,840,962 | 14,024,891 | 101,087,393 |
| 北関東・甲信 | 13,425,179  | 2,151,316  | 629,131    | 21,645,846  | 2,308,070  | 1,315,526  | 41,475,068  |
| 北陸     | 11,221,423  | 3,999,069  | 3,074,995  | 2,488,639   | 4,599,004  | 1,766,648  | 27,149,777  |
| 東海     | 18,132,220  | 4,651,136  | 3,565,946  | 9,114,553   | 9,178,484  | 8,248,243  | 52,890,583  |
| 近畿     | 25,416,663  | 35,035,349 | 7,155,987  | 8,525,083   | 2,794,788  | 11,441,384 | 90,369,254  |
| 中国     | 12,713,359  | 3,091,741  | 915,575    | 11,886,068  | 2,757,065  | 2,144,698  | 33,508,505  |
| 四国     | 8,357,341   | 2,252,498  | 958,327    | 2,230,677   | 2,353,654  | 2,509,113  | 18,661,610  |
| 九州     | 18,957,893  | 3,201,855  | 3,568,114  | 7,421,355   | 4,311,672  | 3,803,203  | 41,264,091  |
| 沖縄     | 2,736,636   | 441,844    | 315,398    | 115,872     | 1,566,165  | 899,281    | 6,075,196   |
| 全体     | 161,313,833 | 82,255,711 | 39,202,354 | 110,446,262 | 48,767,370 | 58,794,549 | 500,780,080 |

(B)地域区分

| 地域区分   | 構成都道府県                       |
|--------|------------------------------|
| 北海道    | 北海道                          |
| 東北     | 青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県      |
| 南関東    | 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県             |
| 北関東・甲信 | 茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県          |
| 北陸     | 新潟県、富山県、石川県、福井県              |
| 東海     | 岐阜県、静岡県、愛知県、三重県              |
| 近畿     | 滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県     |
| 中国     | 鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県          |
| 四国     | 徳島県、香川県、愛媛県、高知県              |
| 九州     | 福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県 |
| 沖縄     | 沖縄県                          |

注:

表 1-2-10 と同じ。

資料:

文部科学省「都道府県等における科学技術に関する予算調査」調査報告書

表 1-3-1 主要国における公的機関部門の研究開発費の推移



(A)名目額(各国通貨)

| 年    | 日本<br>(100万円) | 米国<br>(100万ドル)       | ドイツ<br>(100万ユーロ)     | フランス<br>(100万ユーロ)  | 英国<br>(100万ポンド)    | 中国<br>(100万元)        | 韓国<br>(100万ウォン)        | EU-27<br>(100万ドル)   |
|------|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| 1981 | 661,397       | 13,455 <sup>d</sup>  | 2,712                | 2,247              | 1,243              | -                    | -                      | -                   |
| 1982 | 673,082       | 14,482 <sup>d</sup>  | 2,812 <sup>e</sup>   | 2,874              | -                  | -                    | -                      | -                   |
| 1983 | 691,359       | 16,294 <sup>d</sup>  | 2,998                | 3,411              | 1,357              | -                    | -                      | -                   |
| 1984 | 725,685       | 18,149 <sup>d</sup>  | 3,117 <sup>e</sup>   | 3,889              | -                  | -                    | -                      | -                   |
| 1985 | 810,759       | 19,775 <sup>d</sup>  | 3,380                | 4,080              | 1,457              | -                    | -                      | -                   |
| 1986 | 840,223       | 20,223 <sup>d</sup>  | 3,635 <sup>e</sup>   | 4,372              | 1,212 <sup>b</sup> | -                    | -                      | -                   |
| 1987 | 943,179       | 20,686 <sup>d</sup>  | 3,872                | 4,668              | 1,264              | -                    | -                      | -                   |
| 1988 | 935,255       | 21,877 <sup>d</sup>  | 4,058 <sup>e</sup>   | 4,962              | 1,360              | -                    | -                      | -                   |
| 1989 | 953,755       | 23,065 <sup>d</sup>  | 4,376                | 5,234              | 1,534              | -                    | -                      | -                   |
| 1990 | 976,867       | 23,923 <sup>d</sup>  | 4,538 <sup>e</sup>   | 5,794              | 1,566              | -                    | -                      | -                   |
| 1991 | 1,047,096     | 23,858 <sup>d</sup>  | 5,457 <sup>bd</sup>  | 5,632              | 1,757 <sup>b</sup> | 7,902                | -                      | 19,178 <sup>e</sup> |
| 1992 | 1,160,101     | 24,700 <sup>d</sup>  | 5,500 <sup>bd</sup>  | 5,400 <sup>b</sup> | 1,846              | 9,161                | -                      | 18,905 <sup>e</sup> |
| 1993 | 1,278,640     | 24,956 <sup>d</sup>  | 5,875 <sup>d</sup>   | 5,594              | 1,928              | 11,133               | -                      | 19,659 <sup>e</sup> |
| 1994 | 1,226,426     | 25,024 <sup>d</sup>  | 5,932 <sup>d</sup>   | 5,521              | 2,051              | 12,884               | -                      | 19,795 <sup>e</sup> |
| 1995 | 1,390,132     | 25,813 <sup>d</sup>  | 6,266 <sup>d</sup>   | 5,731              | 2,044              | 14,664               | 1,600,948 <sup>d</sup> | 20,425 <sup>e</sup> |
| 1996 | 1,328,535     | 25,504 <sup>d</sup>  | 6,305 <sup>d</sup>   | 5,642              | 2,070              | 17,313               | 1,763,967 <sup>d</sup> | 20,689 <sup>e</sup> |
| 1997 | 1,306,976     | 25,801 <sup>d</sup>  | 6,272 <sup>d</sup>   | 5,181 <sup>b</sup> | 2,018              | 20,668               | 1,922,476 <sup>d</sup> | 20,501 <sup>e</sup> |
| 1998 | 1,402,914     | 26,300 <sup>d</sup>  | 6,547 <sup>d</sup>   | 5,279              | 2,079              | 23,453               | 1,979,219 <sup>d</sup> | 21,718 <sup>e</sup> |
| 1999 | 1,481,731     | 27,352 <sup>d</sup>  | 6,632 <sup>d</sup>   | 5,357              | 2,072              | 26,120               | 1,722,897 <sup>d</sup> | 22,122 <sup>e</sup> |
| 2000 | 1,513,633     | 29,076 <sup>d</sup>  | 6,873 <sup>d</sup>   | 5,361 <sup>b</sup> | 2,238              | 28,188               | 1,843,876 <sup>d</sup> | 22,906 <sup>e</sup> |
| 2001 | 1,482,024     | 33,306 <sup>d</sup>  | 7,146 <sup>d</sup>   | 5,432              | 1,834 <sup>b</sup> | 31,007               | 1,991,267 <sup>d</sup> | 24,132 <sup>e</sup> |
| 2002 | 1,483,211     | 35,945 <sup>d</sup>  | 7,333 <sup>d</sup>   | 5,709              | 1,767              | 36,930               | 2,322,817 <sup>d</sup> | 25,530 <sup>e</sup> |
| 2003 | 1,460,139     | 37,933 <sup>d</sup>  | 7,307 <sup>d</sup>   | 5,767              | 2,068              | 41,708               | 2,401,051 <sup>d</sup> | 25,666 <sup>e</sup> |
| 2004 | 1,497,546     | 38,621 <sup>d</sup>  | 7,514 <sup>d</sup>   | 6,060              | 2,170              | 45,142               | 2,675,862 <sup>d</sup> | 26,926 <sup>e</sup> |
| 2005 | 1,382,200     | 40,378 <sup>d</sup>  | 7,867 <sup>d</sup>   | 6,437              | 2,289              | 53,386               | 2,865,008 <sup>d</sup> | 28,755 <sup>e</sup> |
| 2006 | 1,430,440     | 42,564 <sup>bd</sup> | 8,156 <sup>d</sup>   | 6,254              | 2,319              | 59,175               | 3,161,127 <sup>d</sup> | 30,731 <sup>e</sup> |
| 2007 | 1,379,374     | 45,088 <sup>d</sup>  | 8,540 <sup>d</sup>   | 6,427              | 2,290              | 71,361               | 3,648,431 <sup>b</sup> | 32,339 <sup>e</sup> |
| 2008 | 1,447,364     | 46,712 <sup>d</sup>  | 9,346 <sup>d</sup>   | 6,564              | 2,347              | 84,417               | 4,159,539              | 35,340 <sup>e</sup> |
| 2009 | 1,457,538     | 49,270 <sup>d</sup>  | 9,932 <sup>d</sup>   | 6,986              | 2,370              | 108,533 <sup>b</sup> | 4,937,781              | 37,281 <sup>e</sup> |
| 2010 | 1,416,519     | 53,166 <sup>d</sup>  | 10,354 <sup>d</sup>  | 6,093 <sup>b</sup> | 2,511              | 127,981              | 5,558,072              | 37,413 <sup>e</sup> |
| 2011 | 1,335,473     | 54,973 <sup>d</sup>  | 10,974 <sup>d</sup>  | 6,249              | 2,349              | 141,882              | 5,851,398              | 39,149 <sup>e</sup> |
| 2012 | 1,369,191     | 53,338 <sup>d</sup>  | 11,341 <sup>d</sup>  | 6,120              | 2,173              | 167,561              | 6,240,186              | 40,310 <sup>e</sup> |
| 2013 | 1,529,297     | 52,372 <sup>d</sup>  | 11,862 <sup>d</sup>  | 6,185              | 2,281              | 191,404              | 6,471,896              | 41,050 <sup>e</sup> |
| 2014 | 1,454,760     | 54,106 <sup>d</sup>  | 12,320 <sup>d</sup>  | 6,232              | 2,222              | 205,685              | 7,146,441              | 42,183 <sup>e</sup> |
| 2015 | 1,377,232     | 54,666 <sup>d</sup>  | 12,486 <sup>d</sup>  | 6,350              | 2,091              | 228,995              | 7,745,313              | 43,338 <sup>e</sup> |
| 2016 | 1,276,596     | 52,508 <sup>d</sup>  | 12,721 <sup>d</sup>  | 6,310              | 2,171              | 246,055              | 8,012,527              | 42,423 <sup>e</sup> |
| 2017 | 1,368,366     | 54,129 <sup>d</sup>  | 13,484 <sup>d</sup>  | 6,272              | 2,206              | 267,994              | 8,429,716              | 44,671 <sup>e</sup> |
| 2018 | 1,389,130     | 60,218 <sup>d</sup>  | 14,168 <sup>d</sup>  | 6,457              | 2,604              | 298,632              | 8,636,202              | 47,230 <sup>e</sup> |
| 2019 | 1,402,496     | 64,801 <sup>d</sup>  | 15,022 <sup>d</sup>  | 6,586              | 2,662              | 342,517              | 8,898,118              | 51,008 <sup>e</sup> |
| 2020 | 1,458,614     | 66,641 <sup>d</sup>  | 15,589 <sup>d</sup>  | 6,235              | 3,080              | -                    | 9,407,681              | 52,126 <sup>e</sup> |
| 2021 | 1,512,996     | 66,828 <sup>dp</sup> | 17,048 <sup>dp</sup> | 6,766              | -                  | -                    | 9,979,636              | 55,754 <sup>e</sup> |

## (B)名目額(OECD購買力平価換算)

| 年    | 日本<br>(100万円) | 米国<br>(100万円)           | ドイツ<br>(100万円)          | フランス<br>(100万円)      | 英国<br>(100万円)        | 中国<br>(100万円)          | 韓国<br>(100万円)        | EU-27<br>(100万円)       |
|------|---------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 1981 | 661,397       | 3,082,059 <sup>d</sup>  | 602,752                 | 596,556              | 560,362              | -                      | -                    | -                      |
| 1982 | 673,082       | 3,179,254 <sup>d</sup>  | 607,949 <sup>e</sup>    | 692,556              | -                    | -                      | -                    | -                      |
| 1983 | 691,359       | 3,473,915 <sup>d</sup>  | 636,425                 | 756,551              | 556,360              | -                      | -                    | -                      |
| 1984 | 725,685       | 3,788,060 <sup>d</sup>  | 658,058 <sup>e</sup>    | 817,206              | -                    | -                      | -                    | -                      |
| 1985 | 810,759       | 4,051,349 <sup>d</sup>  | 707,562                 | 823,316              | 553,639              | -                      | -                    | -                      |
| 1986 | 840,223       | 4,126,810 <sup>d</sup>  | 750,650 <sup>e</sup>    | 853,190              | 448,522 <sup>b</sup> | -                      | -                    | -                      |
| 1987 | 943,179       | 4,112,679 <sup>d</sup>  | 788,106                 | 887,823              | 442,903              | -                      | -                    | -                      |
| 1988 | 935,255       | 4,226,890 <sup>d</sup>  | 817,241 <sup>e</sup>    | 920,035              | 451,741              | -                      | -                    | -                      |
| 1989 | 953,755       | 4,377,036 <sup>d</sup>  | 874,317                 | 958,993              | 481,841              | -                      | -                    | -                      |
| 1990 | 976,867       | 4,488,268 <sup>d</sup>  | 899,330 <sup>e</sup>    | 1,060,680            | 467,629              | -                      | -                    | -                      |
| 1991 | 1,047,096     | 4,455,412 <sup>d</sup>  | 1,079,629 <sup>bd</sup> | 1,034,594            | 507,337 <sup>b</sup> | 843,907                | -                    | 3,581,393 <sup>e</sup> |
| 1992 | 1,160,101     | 4,585,520 <sup>d</sup>  | 1,050,632 <sup>bd</sup> | 989,184 <sup>b</sup> | 524,669              | 919,466                | -                    | 3,509,685 <sup>e</sup> |
| 1993 | 1,278,640     | 4,549,684 <sup>d</sup>  | 1,085,950 <sup>d</sup>  | 1,013,721            | 536,183              | 975,202                | -                    | 3,584,029 <sup>e</sup> |
| 1994 | 1,226,426     | 4,475,043 <sup>d</sup>  | 1,076,582 <sup>d</sup>  | 993,172              | 563,513              | 937,422                | -                    | 3,540,024 <sup>e</sup> |
| 1995 | 1,390,132     | 4,497,664 <sup>d</sup>  | 1,109,179 <sup>d</sup>  | 1,014,047            | 499,555              | 933,745                | 388,670 <sup>d</sup> | 3,558,855 <sup>e</sup> |
| 1996 | 1,328,535     | 4,344,469 <sup>d</sup>  | 1,102,587 <sup>d</sup>  | 979,486              | 494,585              | 1,030,459              | 409,505 <sup>d</sup> | 3,524,231 <sup>e</sup> |
| 1997 | 1,306,976     | 4,342,353 <sup>d</sup>  | 1,085,089 <sup>d</sup>  | 899,631 <sup>b</sup> | 479,143              | 1,216,684              | 431,288 <sup>d</sup> | 3,450,317 <sup>e</sup> |
| 1998 | 1,402,914     | 4,375,902 <sup>d</sup>  | 1,124,537 <sup>d</sup>  | 913,456              | 479,900              | 1,392,802              | 424,882 <sup>d</sup> | 3,613,521 <sup>e</sup> |
| 1999 | 1,481,731     | 4,432,002 <sup>d</sup>  | 1,126,222 <sup>d</sup>  | 911,111              | 462,536              | 1,551,533              | 369,815 <sup>d</sup> | 3,584,523 <sup>e</sup> |
| 2000 | 1,513,633     | 4,497,807 <sup>d</sup>  | 1,127,344 <sup>d</sup>  | 891,561 <sup>b</sup> | 491,445              | 1,601,673              | 381,460 <sup>d</sup> | 3,543,299 <sup>e</sup> |
| 2001 | 1,482,024     | 4,983,973 <sup>d</sup>  | 1,150,034 <sup>d</sup>  | 891,485              | 395,125 <sup>b</sup> | 1,707,761              | 393,785 <sup>d</sup> | 3,611,172 <sup>e</sup> |
| 2002 | 1,483,211     | 5,167,964 <sup>d</sup>  | 1,154,496 <sup>d</sup>  | 911,245              | 368,232              | 1,972,804              | 433,844 <sup>d</sup> | 3,670,563 <sup>e</sup> |
| 2003 | 1,460,139     | 5,294,653 <sup>d</sup>  | 1,138,478 <sup>d</sup>  | 865,611              | 414,757              | 2,149,762              | 423,530 <sup>d</sup> | 3,582,428 <sup>e</sup> |
| 2004 | 1,497,546     | 5,190,714 <sup>d</sup>  | 1,154,146 <sup>d</sup>  | 870,993              | 423,934              | 2,151,050              | 452,541 <sup>d</sup> | 3,618,946 <sup>e</sup> |
| 2005 | 1,382,200     | 5,231,049 <sup>d</sup>  | 1,167,810 <sup>d</sup>  | 909,991              | 419,092              | 2,433,956              | 470,475 <sup>d</sup> | 3,725,302 <sup>e</sup> |
| 2006 | 1,430,440     | 5,297,041 <sup>bd</sup> | 1,197,378 <sup>d</sup>  | 869,743              | 414,211              | 2,570,645              | 509,441 <sup>d</sup> | 3,824,427 <sup>e</sup> |
| 2007 | 1,379,374     | 5,424,965 <sup>d</sup>  | 1,227,353 <sup>d</sup>  | 870,157              | 388,507              | 2,856,800              | 570,037 <sup>b</sup> | 3,890,992 <sup>e</sup> |
| 2008 | 1,447,364     | 5,458,102 <sup>d</sup>  | 1,331,161 <sup>d</sup>  | 869,755              | 390,813              | 3,102,947              | 618,574              | 4,129,324 <sup>e</sup> |
| 2009 | 1,457,538     | 5,676,844 <sup>d</sup>  | 1,410,896 <sup>d</sup>  | 932,767              | 384,585              | 3,967,374 <sup>b</sup> | 686,760              | 4,295,435 <sup>e</sup> |
| 2010 | 1,416,519     | 5,939,151 <sup>d</sup>  | 1,436,691 <sup>d</sup>  | 796,384 <sup>b</sup> | 399,505              | 4,294,778              | 738,283              | 4,179,419 <sup>e</sup> |
| 2011 | 1,335,473     | 5,907,084 <sup>d</sup>  | 1,495,089 <sup>d</sup>  | 798,088              | 357,465              | 4,325,725              | 735,746              | 4,206,695 <sup>e</sup> |
| 2012 | 1,369,191     | 5,561,765 <sup>d</sup>  | 1,502,103 <sup>d</sup>  | 755,804              | 322,942              | 4,906,608              | 761,140              | 4,203,287 <sup>e</sup> |
| 2013 | 1,529,297     | 5,305,424 <sup>d</sup>  | 1,550,903 <sup>d</sup>  | 771,984              | 332,344              | 5,292,468              | 754,383              | 4,158,485 <sup>e</sup> |
| 2014 | 1,454,760     | 5,575,736 <sup>d</sup>  | 1,651,109 <sup>d</sup>  | 795,259              | 327,875              | 5,639,027              | 844,677              | 4,347,013 <sup>e</sup> |
| 2015 | 1,377,232     | 5,656,260 <sup>d</sup>  | 1,660,252 <sup>d</sup>  | 812,413              | 312,447              | 6,121,364              | 934,599              | 4,484,138 <sup>e</sup> |
| 2016 | 1,276,596     | 5,540,618 <sup>d</sup>  | 1,783,530 <sup>d</sup>  | 853,633              | 332,710              | 6,509,062              | 984,476              | 4,476,478 <sup>e</sup> |
| 2017 | 1,368,366     | 5,689,061 <sup>d</sup>  | 1,902,830 <sup>d</sup>  | 856,039              | 338,625              | 6,732,302              | 1,015,304            | 4,695,011 <sup>e</sup> |
| 2018 | 1,389,130     | 6,272,225 <sup>d</sup>  | 2,006,563 <sup>d</sup>  | 889,410              | 394,389              | 7,354,854              | 1,052,246            | 4,919,460 <sup>e</sup> |
| 2019 | 1,402,496     | 6,754,863 <sup>d</sup>  | 2,150,237 <sup>d</sup>  | 958,460              | 408,373              | 8,484,109              | 1,083,036            | 5,317,103 <sup>e</sup> |
| 2020 | 1,458,614     | 6,841,608 <sup>d</sup>  | 2,207,269 <sup>d</sup>  | 900,976              | 461,127              | -                      | 1,153,074            | 5,351,426 <sup>e</sup> |
| 2021 | 1,512,996     | 6,837,766 <sup>dp</sup> | 2,368,478 <sup>dp</sup> | 963,030              | -                    | -                      | 1,195,883            | 5,704,733 <sup>e</sup> |

## (B)2000年を1とした各国通貨による公的機関部門の研究開発費の指数

| 年    | 名目額 |     |     |      |     |      |     | 実質額(2015年基準) |     |     |      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|--------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|      | 日本  | 米国  | ドイツ | フランス | 英国  | 中国   | 韓国  | 日本           | 米国  | ドイツ | フランス | 英国  | 中国  | 韓国  |
| 2000 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.0 | 1.0  | 1.0 | 1.0          | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 2001 | 1.0 | 1.1 | 1.0 | 1.0  | 0.8 | 1.1  | 1.1 | 1.0          | 1.1 | 1.0 | 1.0  | 0.8 | 1.1 | 1.0 |
| 2002 | 1.0 | 1.2 | 1.1 | 1.1  | 0.8 | 1.3  | 1.3 | 1.0          | 1.2 | 1.0 | 1.0  | 0.8 | 1.3 | 1.2 |
| 2003 | 1.0 | 1.3 | 1.1 | 1.1  | 0.9 | 1.5  | 1.3 | 1.0          | 1.2 | 1.0 | 1.0  | 0.9 | 1.4 | 1.2 |
| 2004 | 1.0 | 1.3 | 1.1 | 1.1  | 1.0 | 1.6  | 1.5 | 1.0          | 1.2 | 1.0 | 1.0  | 0.9 | 1.4 | 1.3 |
| 2005 | 0.9 | 1.4 | 1.1 | 1.2  | 1.0 | 1.9  | 1.6 | 1.0          | 1.2 | 1.1 | 1.1  | 0.9 | 1.6 | 1.4 |
| 2006 | 0.9 | 1.5 | 1.2 | 1.2  | 1.0 | 2.1  | 1.7 | 1.0          | 1.3 | 1.1 | 1.0  | 0.9 | 1.7 | 1.5 |
| 2007 | 0.9 | 1.6 | 1.2 | 1.2  | 1.0 | 2.5  | 2.0 | 1.0          | 1.3 | 1.2 | 1.0  | 0.9 | 1.9 | 1.7 |
| 2008 | 1.0 | 1.6 | 1.4 | 1.2  | 1.0 | 3.0  | 2.3 | 1.0          | 1.3 | 1.2 | 1.0  | 0.9 | 2.1 | 1.9 |
| 2009 | 1.0 | 1.7 | 1.4 | 1.3  | 1.1 | 3.9  | 2.7 | 1.1          | 1.4 | 1.3 | 1.1  | 0.8 | 2.7 | 2.1 |
| 2010 | 0.9 | 1.8 | 1.5 | 1.1  | 1.1 | 4.5  | 3.0 | 1.0          | 1.5 | 1.3 | 1.0  | 0.9 | 3.0 | 2.3 |
| 2011 | 0.9 | 1.9 | 1.6 | 1.2  | 1.0 | 5.0  | 3.2 | 1.0          | 1.5 | 1.4 | 1.0  | 0.8 | 3.1 | 2.4 |
| 2012 | 0.9 | 1.8 | 1.7 | 1.1  | 1.0 | 5.9  | 3.4 | 1.0          | 1.4 | 1.4 | 0.9  | 0.7 | 3.6 | 2.6 |
| 2013 | 1.0 | 1.8 | 1.7 | 1.2  | 1.0 | 6.8  | 3.5 | 1.2          | 1.4 | 1.5 | 0.9  | 0.8 | 4.0 | 2.6 |
| 2014 | 1.0 | 1.9 | 1.8 | 1.2  | 1.0 | 7.3  | 3.9 | 1.1          | 1.4 | 1.5 | 0.9  | 0.7 | 4.2 | 2.9 |
| 2015 | 0.9 | 1.9 | 1.8 | 1.2  | 0.9 | 8.1  | 4.2 | 1.0          | 1.4 | 1.5 | 0.9  | 0.7 | 4.7 | 3.0 |
| 2016 | 0.8 | 1.8 | 1.9 | 1.2  | 1.0 | 8.7  | 4.3 | 0.9          | 1.3 | 1.5 | 0.9  | 0.7 | 5.0 | 3.1 |
| 2017 | 0.9 | 1.9 | 2.0 | 1.2  | 1.0 | 9.5  | 4.6 | 1.0          | 1.3 | 1.6 | 0.9  | 0.7 | 5.2 | 3.2 |
| 2018 | 0.9 | 2.1 | 2.1 | 1.2  | 1.2 | 10.6 | 4.7 | 1.0          | 1.5 | 1.6 | 0.9  | 0.8 | 5.6 | 3.2 |
| 2019 | 0.9 | 2.2 | 2.2 | 1.2  | 1.2 | 12.2 | 4.8 | 1.0          | 1.5 | 1.7 | 1.0  | 0.8 | 6.4 | 3.4 |
| 2020 | 1.0 | 2.3 | 2.3 | 1.2  | 1.4 | -    | 5.1 | 1.0          | 1.6 | 1.7 | 0.9  | 0.9 | -   | 3.5 |
| 2021 | 1.0 | 2.3 | 2.5 | 1.3  | -   | -    | 5.4 | 1.1          | 1.5 | 1.8 | 0.9  | -   | -   | 3.6 |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる

e: 見積り値

p: 暫定値

- 1) 公的機関部門の定義には国によって違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については、表 1-1-4 参照のこと。
- 2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。
- 3) 購買力平価は、参考統計 E と同じ。
- 4) 実質額の計算は GDP デフレーターによる(参考統計 D を使用)。
- 5) 日本は年度の値を示している。2011 年度から営利を伴う特殊法人・独立行政法人を含む。
- 6) ドイツは 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国: "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 1-3-2 日本の公的機関の研究開発費の推移



| 年度   | 研究開発費(100万円) |         |             |            |           | 合計        |
|------|--------------|---------|-------------|------------|-----------|-----------|
|      | 国営           | 公営      | 特殊法人・独立行政法人 |            |           |           |
|      |              |         | うち研究開発法人    | うち国立研究開発法人 |           |           |
| 1981 | 201,256      | 191,162 | 268,979     | -          | -         | 661,397   |
| 1982 | 203,343      | 189,702 | 280,038     | -          | -         | 673,082   |
| 1983 | 208,767      | 191,567 | 291,025     | -          | -         | 691,359   |
| 1984 | 215,853      | 199,622 | 310,209     | -          | -         | 725,685   |
| 1985 | 235,950      | 206,935 | 367,874     | -          | -         | 810,759   |
| 1986 | 244,828      | 209,212 | 386,183     | -          | -         | 840,223   |
| 1987 | 308,246      | 215,583 | 419,348     | -          | -         | 943,179   |
| 1988 | 272,506      | 223,677 | 439,072     | -          | -         | 935,255   |
| 1989 | 284,261      | 240,902 | 428,592     | -          | -         | 953,755   |
| 1990 | 318,959      | 270,303 | 387,605     | -          | -         | 976,867   |
| 1991 | 321,988      | 282,730 | 442,378     | -          | -         | 1,047,096 |
| 1992 | 373,004      | 288,631 | 498,466     | -          | -         | 1,160,101 |
| 1993 | 422,193      | 300,054 | 556,394     | -          | -         | 1,278,640 |
| 1994 | 404,172      | 300,515 | 521,740     | -          | -         | 1,226,426 |
| 1995 | 484,917      | 291,893 | 613,322     | -          | -         | 1,390,132 |
| 1996 | 447,366      | 288,807 | 592,361     | -          | -         | 1,328,535 |
| 1997 | 474,120      | 279,099 | 553,757     | -          | -         | 1,306,976 |
| 1998 | 474,238      | 291,222 | 637,454     | -          | -         | 1,402,914 |
| 1999 | 488,781      | 286,482 | 706,468     | -          | -         | 1,481,731 |
| 2000 | 499,508      | 273,139 | 740,986     | -          | -         | 1,513,633 |
| 2001 | 214,302      | 260,076 | 1,007,645   | -          | -         | 1,482,024 |
| 2002 | 202,161      | 249,788 | 1,031,261   | -          | -         | 1,483,211 |
| 2003 | 225,382      | 239,553 | 995,205     | -          | -         | 1,460,139 |
| 2004 | 246,374      | 230,978 | 1,020,195   | -          | -         | 1,497,546 |
| 2005 | 209,382      | 229,498 | 943,320     | -          | -         | 1,382,200 |
| 2006 | 257,472      | 219,261 | 953,708     | -          | -         | 1,430,440 |
| 2007 | 228,786      | 211,134 | 939,454     | -          | -         | 1,379,374 |
| 2008 | 277,668      | 202,605 | 967,091     | -          | -         | 1,447,364 |
| 2009 | 238,868      | 196,245 | 1,022,425   | -          | -         | 1,457,538 |
| 2010 | 217,617      | 176,936 | 1,021,966   | -          | -         | 1,416,519 |
| 2011 | 161,761      | 171,813 | 1,001,899   | -          | -         | 1,335,473 |
| 2012 | 162,669      | 162,622 | 1,043,901   | -          | -         | 1,369,191 |
| 2013 | 216,255      | 159,075 | 1,153,968   | -          | -         | 1,529,297 |
| 2014 | 225,587      | 164,961 | 1,064,212   | -          | -         | 1,454,760 |
| 2015 | 218,365      | 162,057 | 996,810     | -          | -         | 1,377,232 |
| 2016 | 155,718      | 162,502 | 958,376     | 869,360    | 856,290   | 1,276,596 |
| 2017 | 165,468      | 167,745 | 1,035,153   | 941,410    | 929,419   | 1,368,366 |
| 2018 | 174,057      | 166,554 | 1,048,519   | 954,189    | 937,317   | 1,389,130 |
| 2019 | 176,802      | 167,215 | 1,058,479   | 961,773    | 947,134   | 1,402,496 |
| 2020 | 188,155      | 160,964 | 1,109,496   | 1,011,059  | 985,331   | 1,458,614 |
| 2021 | 217,780      | 158,596 | 1,136,620   | 1,040,453  | 1,012,750 | 1,512,996 |

注:

- 1) 2001 年度に、国営の研究機関の一部が独立行政法人となっているので時系列変化を見る際には注意が必要である。
- 2) 2000 年度までは「特殊法人・独立行政法人」は「特殊法人」のみの値。
- 3) 2011 年度から特殊法人・独立行政法人には営利を伴う機関も含まれている。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-3 主要国における企業部門の研究開発費

(A)名目額(各国通貨)

| 年    | 日本<br>(100万円) | 米国<br>(100万ドル) | ドイツ<br>(100万ユーロ) | フランス<br>(100万ユーロ) | 英国<br>(100万ポンド) | 中国<br>(100万元) | 韓国<br>(100万ウォン) | EU-27<br>(100万ドル) |
|------|---------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 1981 | 3,629,793     | 50,425 d       | 13,394           | 5,611             | -               | -             | -               | -                 |
| 1982 | 4,039,018     | 57,166 d       | 14,633 e         | 6,609             | -               | -             | -               | -                 |
| 1983 | 4,560,127     | 63,683 d       | 15,201           | 7,333             | -               | -             | -               | -                 |
| 1984 | 5,136,634     | 73,061 d       | 16,180 e         | 8,382             | -               | -             | -               | -                 |
| 1985 | 5,939,947     | 82,376 d       | 18,336           | 9,482             | -               | -             | -               | -                 |
| 1986 | 6,120,163     | 85,932 d       | 19,659 e         | 10,138            | -               | -             | -               | -                 |
| 1987 | 6,494,268     | 90,160 d       | 20,973           | 10,896            | -               | -             | -               | -                 |
| 1988 | 7,219,318     | 94,893 d       | 22,190 e         | 11,842            | -               | -             | -               | -                 |
| 1989 | 8,233,820     | 99,860 d       | 23,538           | 13,206            | -               | -             | -               | -                 |
| 1990 | 9,267,166     | 107,404 d      | 24,542 e         | 14,476            | -               | -             | -               | -                 |
| 1991 | 9,743,048     | 114,675 d      | 26,246 b         | 15,286            | -               | 6,350 m       | -               | 67,895 e          |
| 1992 | 9,560,685     | 116,757 d      | 26,579 e         | 16,134 b          | -               | 8,277 m       | -               | 68,876 e          |
| 1993 | 9,053,608     | 115,435 d      | 25,933 d         | 16,340            | -               | 10,341 m      | -               | 68,293 e          |
| 1994 | 8,980,253     | 117,392 d      | 25,910 e         | 16,551            | -               | 13,209 m      | -               | 69,625 e          |
| 1995 | 9,395,896     | 129,830 d      | 26,817           | 16,649            | -               | 15,229 m      | 6,960,322 d     | 72,381 e          |
| 1996 | 10,058,409    | 142,371 d      | 27,211 e         | 17,131            | -               | 17,493 m      | 7,963,612 d     | 75,714 e          |
| 1997 | 10,658,357    | 155,409 d      | 28,910           | 17,357 b          | -               | 23,448 m      | 8,845,307 d     | 80,145 e          |
| 1998 | 10,800,063    | 167,102 d      | 30,334 e         | 17,632            | -               | 24,704 m      | 7,972,073 d     | 84,569 e          |
| 1999 | 10,630,161    | 182,090 d      | 33,623           | 18,655            | -               | 33,665 m      | 8,511,157 d     | 92,275 e          |
| 2000 | 10,860,215    | 199,961 d      | 35,600           | 19,348            | -               | 53,705 b      | 10,254,655 d    | 100,499 e         |
| 2001 | 11,451,011    | 202,017 d      | 36,332           | 20,782 b          | -               | 63,003        | 12,273,579 d    | 106,915 e         |
| 2002 | 11,576,840    | 193,868 d      | 36,950           | 21,839            | -               | 78,780        | 12,975,354 d    | 111,213 e         |
| 2003 | 11,758,939    | 200,724 d      | 38,029           | 21,646            | -               | 96,024        | 14,509,663 d    | 113,469 e         |
| 2004 | 11,867,276    | 208,301 d      | 38,363           | 22,523 b          | -               | 131,397       | 17,019,811 d    | 118,121 e         |
| 2005 | 12,745,840    | 226,159 d      | 38,651           | 22,503            | -               | 167,381       | 18,564,243 d    | 122,201 e         |
| 2006 | 13,327,391    | 247,669 d      | 41,148           | 23,911 b          | -               | 213,454       | 21,126,780 d    | 136,061 e         |
| 2007 | 13,830,433    | 269,267 d      | 43,034           | 24,753            | -               | 268,194       | 23,864,893 b    | 145,978 e         |
| 2008 | 13,634,478    | 290,680 d      | 46,073           | 25,761            | -               | 338,169       | 26,000,069      | 158,950 e         |
| 2009 | 11,983,844    | 282,393 d      | 45,275           | 26,426            | -               | 424,860 b     | 28,165,859      | 159,189 e         |
| 2010 | 12,010,033    | 278,977 d      | 46,929           | 27,455            | -               | 518,547       | 32,803,240      | 165,199 e         |
| 2011 | 12,271,778    | 294,092 d      | 51,077           | 28,851            | -               | 657,933       | 38,183,291      | 180,317 e         |
| 2012 | 12,170,475    | 302,251 d      | 53,790           | 30,041            | -               | 784,224       | 43,222,926      | 189,510 e         |
| 2013 | 12,691,955    | 322,528 d      | 53,566           | 30,590            | -               | 907,585       | 46,559,916      | 199,062 e         |
| 2014 | 13,586,360    | 340,728 d      | 56,997           | 31,133            | 31,519 bp       | 1,006,064     | 49,854,465      | 208,210 e         |
| 2015 | 13,685,745    | 367,312 b      | 60,952           | 31,665            | 33,153 p        | 1,088,135     | 51,136,421      | 217,478 e         |
| 2016 | 13,318,291    | 390,336 b      | 62,826           | 32,326            | 35,616 p        | 1,214,396     | 53,952,471      | 234,666 e         |
| 2017 | 13,798,898    | 416,601        | 68,787           | 33,019            | 37,335 p        | 1,366,023     | 62,563,447      | 255,019 e         |
| 2018 | 14,231,616    | 457,861        | 72,101           | 34,023            | 40,993 p        | 1,523,372     | 68,834,432      | 273,860 e         |
| 2019 | 14,212,065    | 508,420        | 75,830           | 35,220            | 42,184 p        | 1,692,179     | 71,506,662      | 296,743 e         |
| 2020 | 13,860,823    | 554,742        | 71,032 e         | 35,140            | 43,995 p        | -             | 73,599,778      | 293,857 e         |
| 2021 | 14,224,449    | 625,486 p      | 75,189 p         | 36,282            | 46,929 p        | -             | 80,807,628      | 308,797 e         |

## (B)名目額(購買力平価換算)

(単位:100万円)

| 年    | 日本         | 米国                      | ドイツ                     | フランス                   | 英国                      | 中国                      | 韓国                     | EU-27                   |
|------|------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1981 | 3,629,793  | 11,550,564 <sup>d</sup> | 2,976,447               | 1,489,581              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1982 | 4,039,018  | 12,549,734 <sup>d</sup> | 3,164,122 <sup>e</sup>  | 1,592,721              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1983 | 4,560,127  | 13,577,350 <sup>d</sup> | 3,226,503               | 1,626,472              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1984 | 5,136,634  | 15,249,296 <sup>d</sup> | 3,415,492 <sup>e</sup>  | 1,761,295              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1985 | 5,939,947  | 16,876,556 <sup>d</sup> | 3,837,816               | 1,913,241              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1986 | 6,120,163  | 17,535,728 <sup>d</sup> | 4,059,421 <sup>e</sup>  | 1,978,520              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1987 | 6,494,268  | 17,925,127 <sup>d</sup> | 4,268,950               | 2,072,228              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1988 | 7,219,318  | 18,334,428 <sup>d</sup> | 4,468,722 <sup>e</sup>  | 2,195,704              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1989 | 8,233,820  | 18,950,392 <sup>d</sup> | 4,702,772               | 2,419,671              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1990 | 9,267,166  | 20,150,395 <sup>d</sup> | 4,863,983 <sup>e</sup>  | 2,650,034              | -                       | -                       | -                      | -                       |
| 1991 | 9,743,048  | 21,415,223 <sup>d</sup> | 5,192,490 <sup>b</sup>  | 2,808,129              | -                       | 678,158 <sup>m</sup>    | -                      | 12,679,211 <sup>e</sup> |
| 1992 | 9,560,685  | 21,675,771 <sup>d</sup> | 5,077,260 <sup>e</sup>  | 2,955,477 <sup>b</sup> | -                       | 830,741 <sup>m</sup>    | -                      | 12,786,730 <sup>e</sup> |
| 1993 | 9,053,608  | 21,044,752 <sup>d</sup> | 4,793,857 <sup>d</sup>  | 2,960,889              | -                       | 905,827 <sup>m</sup>    | -                      | 12,450,452 <sup>e</sup> |
| 1994 | 8,980,253  | 20,993,215 <sup>d</sup> | 4,702,084 <sup>e</sup>  | 2,977,240              | -                       | 961,069 <sup>m</sup>    | -                      | 12,450,959 <sup>e</sup> |
| 1995 | 9,395,896  | 22,621,616 <sup>d</sup> | 4,747,082               | 2,946,101              | -                       | 969,722 <sup>m</sup>    | 1,689,793 <sup>d</sup> | 12,611,604 <sup>e</sup> |
| 1996 | 10,058,409 | 24,252,132 <sup>d</sup> | 4,758,411 <sup>e</sup>  | 2,974,162              | -                       | 1,041,173 <sup>m</sup>  | 1,848,752 <sup>d</sup> | 12,897,441 <sup>e</sup> |
| 1997 | 10,658,357 | 26,155,603 <sup>d</sup> | 5,001,290               | 3,014,054 <sup>b</sup> | -                       | 1,380,337 <sup>m</sup>  | 1,984,357 <sup>d</sup> | 13,488,517 <sup>e</sup> |
| 1998 | 10,800,063 | 27,803,114 <sup>d</sup> | 5,210,444 <sup>e</sup>  | 3,050,992              | -                       | 1,467,095 <sup>m</sup>  | 1,711,378 <sup>d</sup> | 14,071,006 <sup>e</sup> |
| 1999 | 10,630,161 | 29,505,088 <sup>d</sup> | 5,710,040               | 3,172,804              | -                       | 1,999,707 <sup>m</sup>  | 1,826,897 <sup>d</sup> | 14,951,815 <sup>e</sup> |
| 2000 | 10,860,215 | 30,932,244 <sup>d</sup> | 5,839,378               | 3,217,480              | -                       | 3,051,522 <sup>b</sup>  | 2,121,478 <sup>d</sup> | 15,546,400 <sup>e</sup> |
| 2001 | 11,451,011 | 30,230,205 <sup>d</sup> | 5,847,118               | 3,410,686 <sup>b</sup> | -                       | 3,469,994               | 2,427,175 <sup>d</sup> | 15,999,027 <sup>e</sup> |
| 2002 | 11,576,840 | 27,873,217 <sup>d</sup> | 5,817,042               | 3,486,081              | -                       | 4,208,435               | 2,423,473 <sup>d</sup> | 15,989,491 <sup>e</sup> |
| 2003 | 11,758,939 | 28,016,872 <sup>d</sup> | 5,924,841               | 3,249,281              | -                       | 4,949,379               | 2,559,410 <sup>d</sup> | 15,837,894 <sup>e</sup> |
| 2004 | 11,867,276 | 27,995,932 <sup>d</sup> | 5,892,223               | 3,237,196 <sup>b</sup> | -                       | 6,261,166               | 2,878,384 <sup>d</sup> | 15,875,565 <sup>e</sup> |
| 2005 | 12,745,840 | 29,299,341 <sup>d</sup> | 5,737,591               | 3,181,078              | -                       | 7,631,245               | 3,048,514 <sup>d</sup> | 15,831,316 <sup>e</sup> |
| 2006 | 13,327,391 | 30,822,125 <sup>d</sup> | 6,040,858               | 3,325,418 <sup>b</sup> | -                       | 9,272,804               | 3,404,751 <sup>d</sup> | 16,932,683 <sup>e</sup> |
| 2007 | 13,830,433 | 32,398,066 <sup>d</sup> | 6,184,622               | 3,351,327              | -                       | 10,736,587              | 3,728,692 <sup>b</sup> | 17,564,047 <sup>e</sup> |
| 2008 | 13,634,478 | 33,964,741 <sup>d</sup> | 6,561,959               | 3,413,286              | -                       | 12,430,206              | 3,866,527              | 18,572,587 <sup>e</sup> |
| 2009 | 11,983,844 | 32,537,060 <sup>d</sup> | 6,431,739               | 3,528,454              | -                       | 15,530,589 <sup>b</sup> | 3,917,386              | 18,341,628 <sup>e</sup> |
| 2010 | 12,010,033 | 31,164,399 <sup>d</sup> | 6,511,901               | 3,588,556              | -                       | 17,401,296              | 4,357,279              | 18,454,337 <sup>e</sup> |
| 2011 | 12,271,778 | 31,601,444 <sup>d</sup> | 6,958,528               | 3,684,648              | -                       | 20,059,130              | 4,801,108              | 19,375,781 <sup>e</sup> |
| 2012 | 12,170,475 | 31,516,912 <sup>d</sup> | 7,124,724               | 3,710,215              | -                       | 22,964,027              | 5,272,071              | 19,760,989 <sup>e</sup> |
| 2013 | 12,691,955 | 32,672,948 <sup>d</sup> | 7,003,757               | 3,817,955              | -                       | 25,095,429              | 5,427,160              | 20,165,521 <sup>e</sup> |
| 2014 | 13,586,360 | 35,112,728 <sup>d</sup> | 7,638,610               | 3,972,789              | 4,650,481 <sup>bp</sup> | 27,582,091              | 5,892,574              | 21,456,458 <sup>e</sup> |
| 2015 | 13,685,745 | 38,005,566 <sup>b</sup> | 8,104,988               | 4,051,355              | 4,953,169 <sup>p</sup>  | 29,087,450              | 6,170,448              | 22,502,277 <sup>e</sup> |
| 2016 | 13,318,291 | 41,188,060 <sup>b</sup> | 8,808,528               | 4,372,808              | 5,457,694 <sup>p</sup>  | 32,125,265              | 6,628,987              | 24,761,803 <sup>e</sup> |
| 2017 | 13,798,898 | 43,785,557              | 9,707,094               | 4,506,340              | 5,731,776 <sup>p</sup>  | 34,315,983              | 7,535,355              | 26,802,968 <sup>e</sup> |
| 2018 | 14,231,616 | 47,690,177              | 10,211,431              | 4,686,523              | 6,208,645 <sup>p</sup>  | 37,518,318              | 8,386,876              | 28,524,934 <sup>e</sup> |
| 2019 | 14,212,065 | 52,997,757              | 10,854,157              | 5,125,549              | 6,471,622 <sup>p</sup>  | 41,915,086              | 8,703,449              | 30,932,533 <sup>e</sup> |
| 2020 | 13,860,823 | 56,951,835              | 10,057,489 <sup>e</sup> | 5,078,097              | 6,587,614 <sup>p</sup>  | -                       | 9,020,928              | 30,168,442 <sup>e</sup> |
| 2021 | 14,224,449 | 63,999,030 <sup>p</sup> | 10,446,280 <sup>p</sup> | 5,164,306              | 7,089,130 <sup>p</sup>  | -                       | 9,683,369              | 31,595,716 <sup>e</sup> |

## (C)2000年を1とした各国通貨による企業部門の研究開発費の指数

| 年    | 名目額 |     |     |      |      |     | 実質額(2015年基準) |     |     |      |      |     |
|------|-----|-----|-----|------|------|-----|--------------|-----|-----|------|------|-----|
|      | 日本  | 米国  | ドイツ | フランス | 中国   | 韓国  | 日本           | 米国  | ドイツ | フランス | 中国   | 韓国  |
| 2000 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.0  | 1.0 | 1.0          | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.0  | 1.0 |
| 2001 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 1.2  | 1.2 | 1.1          | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 1.1  | 1.2 |
| 2002 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 1.5  | 1.3 | 1.1          | 0.9 | 1.0 | 1.1  | 1.4  | 1.2 |
| 2003 | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.1  | 1.8  | 1.4 | 1.1          | 0.9 | 1.0 | 1.1  | 1.7  | 1.3 |
| 2004 | 1.1 | 1.0 | 1.1 | 1.2  | 2.4  | 1.7 | 1.2          | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 2.2  | 1.5 |
| 2005 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.2  | 3.1  | 1.8 | 1.3          | 1.0 | 1.0 | 1.1  | 2.7  | 1.6 |
| 2006 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2  | 4.0  | 2.1 | 1.3          | 1.1 | 1.1 | 1.1  | 3.3  | 1.8 |
| 2007 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.3  | 5.0  | 2.3 | 1.4          | 1.1 | 1.1 | 1.1  | 3.8  | 2.0 |
| 2008 | 1.3 | 1.5 | 1.3 | 1.3  | 6.3  | 2.5 | 1.4          | 1.2 | 1.2 | 1.1  | 4.5  | 2.1 |
| 2009 | 1.1 | 1.4 | 1.3 | 1.4  | 7.9  | 2.7 | 1.2          | 1.2 | 1.1 | 1.2  | 5.6  | 2.2 |
| 2010 | 1.1 | 1.4 | 1.3 | 1.4  | 9.7  | 3.2 | 1.2          | 1.1 | 1.2 | 1.2  | 6.4  | 2.5 |
| 2011 | 1.1 | 1.5 | 1.4 | 1.5  | 12.3 | 3.7 | 1.3          | 1.2 | 1.3 | 1.2  | 7.5  | 2.9 |
| 2012 | 1.1 | 1.5 | 1.5 | 1.6  | 14.6 | 4.2 | 1.3          | 1.2 | 1.3 | 1.3  | 8.8  | 3.2 |
| 2013 | 1.2 | 1.6 | 1.5 | 1.6  | 16.9 | 4.5 | 1.3          | 1.2 | 1.3 | 1.3  | 9.9  | 3.4 |
| 2014 | 1.3 | 1.7 | 1.6 | 1.6  | 18.7 | 4.9 | 1.4          | 1.3 | 1.3 | 1.3  | 10.9 | 3.6 |
| 2015 | 1.3 | 1.8 | 1.7 | 1.6  | 20.3 | 5.0 | 1.4          | 1.4 | 1.4 | 1.3  | 11.8 | 3.6 |
| 2016 | 1.2 | 2.0 | 1.8 | 1.7  | 22.6 | 5.3 | 1.4          | 1.4 | 1.4 | 1.3  | 13.0 | 3.7 |
| 2017 | 1.3 | 2.1 | 1.9 | 1.7  | 25.4 | 6.1 | 1.4          | 1.5 | 1.6 | 1.4  | 14.0 | 4.2 |
| 2018 | 1.3 | 2.3 | 2.0 | 1.8  | 28.4 | 6.7 | 1.4          | 1.6 | 1.6 | 1.4  | 15.1 | 4.6 |
| 2019 | 1.3 | 2.5 | 2.1 | 1.8  | 31.5 | 7.0 | 1.4          | 1.8 | 1.6 | 1.4  | 16.6 | 4.8 |
| 2020 | 1.3 | 2.8 | 2.0 | 1.8  | -    | 7.2 | 1.4          | 1.9 | 1.5 | 1.4  | -    | 4.9 |
| 2021 | 1.3 | 3.1 | 2.1 | 1.9  | -    | 7.9 | 1.4          | 2.1 | 1.6 | 1.4  | -    | 5.3 |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。



e:見積り値

m:過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく

p:暫定値

- 1) 各国企業部門の定義は表 1-1-4 を参照のこと。
- 2) 人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。
- 3) 購買力平価は、参考統計 E と同じ。
- 4) 実質額の計算は GDP デフレーターによる(参考統計 D を使用)。
- 5) 日本は年度の値を示している。
- 6) ドイツは 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツのデータ。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国:OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 1-3-4 主要国における企業部門の研究開発費の対 GDP 比率の推移

(単位:%)

| 年    | 日本   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国   | EU-27 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1981 | 1.37 | 1.57 | 1.62 | 1.10 | -    | -    | -    | -     |
| 1982 | 1.46 | 1.71 | 1.70 | 1.13 | -    | -    | -    | -     |
| 1983 | 1.58 | 1.75 | 1.69 | 1.13 | -    | -    | -    | -     |
| 1984 | 1.67 | 1.81 | 1.72 | 1.19 | -    | -    | -    | -     |
| 1985 | 1.80 | 1.90 | 1.86 | 1.25 | -    | -    | -    | -     |
| 1986 | 1.79 | 1.88 | 1.90 | 1.24 | -    | -    | -    | -     |
| 1987 | 1.79 | 1.86 | 1.97 | 1.27 | -    | -    | -    | -     |
| 1988 | 1.86 | 1.81 | 1.98 | 1.28 | -    | -    | -    | -     |
| 1989 | 1.98 | 1.77 | 1.96 | 1.32 | -    | -    | -    | -     |
| 1990 | 2.05 | 1.80 | 1.88 | 1.37 | -    | -    | -    | -     |
| 1991 | 2.06 | 1.86 | 1.66 | 1.40 | -    | 0.29 | -    | 1.03  |
| 1992 | 1.98 | 1.79 | 1.56 | 1.43 | -    | 0.30 | -    | 1.02  |
| 1993 | 1.88 | 1.68 | 1.48 | 1.43 | -    | 0.29 | -    | 0.99  |
| 1994 | 1.75 | 1.61 | 1.42 | 1.40 | -    | 0.27 | -    | 0.96  |
| 1995 | 1.79 | 1.70 | 1.42 | 1.37 | -    | 0.25 | 1.59 | 0.96  |
| 1996 | 1.87 | 1.76 | 1.42 | 1.37 | -    | 0.24 | 1.62 | 0.97  |
| 1997 | 1.96 | 1.81 | 1.47 | 1.34 | -    | 0.29 | 1.63 | 0.98  |
| 1998 | 2.02 | 1.84 | 1.51 | 1.30 | -    | 0.29 | 1.48 | 0.99  |
| 1999 | 2.00 | 1.89 | 1.63 | 1.33 | -    | 0.37 | 1.44 | 1.04  |
| 2000 | 2.02 | 1.95 | 1.69 | 1.31 | -    | 0.54 | 1.57 | 1.06  |
| 2001 | 2.17 | 1.91 | 1.67 | 1.35 | -    | 0.57 | 1.74 | 1.07  |
| 2002 | 2.21 | 1.77 | 1.68 | 1.38 | -    | 0.65 | 1.65 | 1.07  |
| 2003 | 2.23 | 1.75 | 1.72 | 1.33 | -    | 0.70 | 1.73 | 1.06  |
| 2004 | 2.24 | 1.70 | 1.70 | 1.32 | -    | 0.81 | 1.87 | 1.05  |
| 2005 | 2.39 | 1.73 | 1.69 | 1.27 | -    | 0.89 | 1.94 | 1.05  |
| 2006 | 2.48 | 1.79 | 1.73 | 1.29 | -    | 0.97 | 2.10 | 1.07  |
| 2007 | 2.57 | 1.86 | 1.72 | 1.28 | -    | 0.99 | 2.19 | 1.07  |
| 2008 | 2.64 | 1.97 | 1.81 | 1.29 | -    | 1.06 | 2.25 | 1.11  |
| 2009 | 2.41 | 1.95 | 1.85 | 1.36 | -    | 1.22 | 2.34 | 1.13  |
| 2010 | 2.38 | 1.85 | 1.83 | 1.38 | -    | 1.26 | 2.48 | 1.14  |
| 2011 | 2.45 | 1.89 | 1.90 | 1.40 | -    | 1.35 | 2.75 | 1.19  |
| 2012 | 2.44 | 1.86 | 1.96 | 1.44 | -    | 1.46 | 3.00 | 1.23  |
| 2013 | 2.48 | 1.91 | 1.91 | 1.44 | -    | 1.53 | 3.10 | 1.25  |
| 2014 | 2.60 | 1.94 | 1.95 | 1.45 | 1.69 | 1.56 | 3.19 | 1.27  |
| 2015 | 2.53 | 2.02 | 2.01 | 1.44 | 1.73 | 1.58 | 3.08 | 1.28  |
| 2016 | 2.44 | 2.09 | 2.00 | 1.45 | 1.78 | 1.63 | 3.10 | 1.30  |
| 2017 | 2.48 | 2.14 | 2.11 | 1.44 | 1.79 | 1.64 | 3.41 | 1.34  |
| 2018 | 2.56 | 2.23 | 2.14 | 1.44 | 1.90 | 1.66 | 3.63 | 1.37  |
| 2019 | 2.55 | 2.38 | 2.18 | 1.44 | 1.88 | 1.72 | 3.72 | 1.40  |
| 2020 | 2.58 | 2.63 | 2.09 | 1.52 | 2.09 | -    | 3.79 | 1.43  |
| 2021 | 2.58 | 2.68 | 2.09 | 1.45 | 2.07 | -    | 3.90 | 1.41  |

注及び資料:

研究開発費は表 1-3-3 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。

表 1-3-5 主要国における企業部門の製造業と非製造業の研究開発費



## (A)3年平均割合

|      | 日本        | 米国        | ドイツ       | フランス      | 中国        | 韓国        |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 3年平均 | 2008～2010 | 2008～2010 | 2008～2010 | 2008～2010 | 2008～2010 | 2008～2010 |
| 全産業  | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    |
| 製造業  | 87.1%     | 69.9%     | 86.6%     | 53.7%     | 85.5%     | 87.5%     |
| 非製造業 | 12.9%     | 30.1%     | 13.4%     | 46.3%     | 14.5%     | 12.5%     |
|      | 日本        | 米国        | ドイツ       | フランス      | 中国        | 韓国        |
| 3年平均 | 2018～2020 | 2017～2019 | 2017～2019 | 2015～2017 | 2017～2019 | 2018～2020 |
| 全産業  | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    |
| 製造業  | 87.8%     | 60.9%     | 85.1%     | 49.8%     | 88.1%     | 87.7%     |
| 非製造業 | 12.2%     | 39.1%     | 14.9%     | 50.2%     | 11.9%     | 12.3%     |

## (B)3年平均研究開発費

(単位:100万各国通貨)

|      | 日本         | 米国        | ドイツ       | フランス      | 中国        | 韓国         |
|------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 3年平均 | 2008～2010  | 2008～2010 | 2008～2010 | 2008～2010 | 2008～2010 | 2008～2010  |
| 全産業  | 12,542,785 | 284,017   | 46,092    | 26,547    | 427,192   | 28,989,723 |
| 製造業  | 10,929,164 | 198,537   | 39,910    | 14,268    | 365,059   | 25,356,756 |
| 非製造業 | 1,613,621  | 85,480    | 6,182     | 12,279    | 62,133    | 3,632,967  |
|      | 日本         | 米国        | ドイツ       | フランス      | 中国        | 韓国         |
| 3年平均 | 2018～2020  | 2017～2019 | 2017～2019 | 2015～2017 | 2017～2019 | 2018～2020  |
| 全産業  | 14,101,501 | 455,815   | 72,240    | 32,372    | 1,527,191 | 71,313,624 |
| 製造業  | 12,381,004 | 277,766   | 61,476    | 16,122    | 1,345,637 | 62,509,498 |
| 非製造業 | 1,720,498  | 178,049   | 10,763    | 16,250    | 181,555   | 8,804,126  |

注:

- 1) 国際標準産業分類第4次改定版 (ISIC Rev.4) に準拠しているため、各国の産業分類とは異なる。
- 2) 各国とも研究開発を行う企業の主な経済活動 (Main economic activity) に応じて分類している。
- 3) 米国では、「Agriculture, Forestry, Fishing and Hunting」及び「Public Administration」は除かれている。よって、他国の非製造業と異なっているため、国際比較する際は注意が必要である。

資料:

OECD, "Structural Analysis (STAN) Databases"

表 1-3-6 主要国における企業部門の産業分類別研究開発費



| 年    | 製造業       |           |                   |           |           |            | 計          | 非製造業       |           |               |           |          |            | 計          | 全産業 |
|------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|----------|------------|------------|-----|
|      | 化学製品等製造業  | 医薬品等製造業   | コンピュータ、電子・光学製品製造業 | 電子機器製造業   | 輸送用機器製造業  | その他の製造業    |            | 情報通信業      | 金融・保険業    | 専門・科学・技術サービス業 | その他のサービス業 | その他の非製造業 |            |            |     |
| 日本   |           |           |                   |           |           |            |            |            |           |               |           |          |            |            |     |
| 2008 | 825,960   | 1,295,591 | 3,765,869         | 400,604   | 2,885,378 | 2,709,734  | 11,883,136 | 595,553    | 2,457     | 856,971       | 88,213    | 208,148  | 1,751,342  | 13,634,478 |     |
| 2009 | 755,210   | 1,193,657 | 3,156,169         | 342,721   | 2,496,273 | 2,494,580  | 10,438,610 | 531,108    | 2,257     | 725,047       | 88,775    | 198,047  | 1,545,234  | 11,983,844 |     |
| 2010 | 743,880   | 1,276,007 | 2,932,247         | 380,699   | 2,638,333 | 2,494,579  | 10,465,745 | 540,139    | 2,542     | 725,092       | 81,221    | 195,294  | 1,544,288  | 12,010,033 |     |
| 2011 | 744,132   | 1,229,935 | 3,142,474         | 346,189   | 2,785,104 | 2,535,509  | 10,783,343 | 562,836    | 3,282     | 676,966       | 74,752    | 170,599  | 1,488,435  | 12,271,778 |     |
| 2012 | 746,862   | 1,306,134 | 2,960,036         | 340,725   | 2,869,386 | 2,480,955  | 10,704,098 | 540,253    | 1,834     | 657,106       | 98,555    | 168,629  | 1,466,377  | 12,170,475 |     |
| 2013 | 751,940   | 1,437,056 | 2,912,535         | 351,267   | 3,115,850 | 2,692,837  | 11,261,485 | 464,759    | 2,192     | 690,104       | 107,480   | 165,935  | 1,430,470  | 12,691,955 |     |
| 2014 | 753,406   | 1,495,336 | 2,887,288         | 353,295   | 3,509,369 | 2,756,408  | 11,755,102 | 688,409    | 3,278     | 858,167       | 129,878   | 151,526  | 1,831,258  | 13,586,360 |     |
| 2015 | 816,578   | 1,457,724 | 2,884,587         | 353,647   | 3,624,965 | 2,726,596  | 11,864,097 | 645,345    | 3,698     | 882,354       | 128,432   | 161,819  | 1,821,648  | 13,685,745 |     |
| 2016 | 849,377   | 1,351,568 | 2,627,617         | 360,656   | 3,605,871 | 2,779,696  | 11,574,785 | 585,642    | 3,027     | 853,184       | 129,624   | 172,029  | 1,743,506  | 13,318,291 |     |
| 2017 | 852,492   | 1,465,298 | 2,669,415         | 374,812   | 3,708,617 | 2,911,145  | 11,981,779 | 606,184    | 4,625     | 881,740       | 135,879   | 188,691  | 1,817,119  | 13,798,898 |     |
| 2018 | 836,936   | 1,404,663 | 2,769,757         | 385,949   | 3,836,521 | 3,081,314  | 12,315,140 | 600,951    | 8,875     | 940,528       | 155,383   | 210,739  | 1,916,476  | 14,231,616 |     |
| 2019 | 952,892   | 1,339,153 | 2,654,761         | 431,233   | 3,967,110 | 3,026,155  | 12,371,304 | 539,192    | 5,182     | 916,867       | 158,981   | 220,539  | 1,840,761  | 14,212,065 |     |
| 2020 | 976,399   | 1,321,638 | 2,884,202         | 391,938   | 4,211,487 | 2,670,903  | 12,456,567 | 375,965    | 7,318     | 584,254       | 213,411   | 223,308  | 1,404,256  | 13,860,823 |     |
| 米国   |           |           |                   |           |           |            |            |            |           |               |           |          |            |            |     |
| 2008 | 1,182,363 | 5,623,906 | 7,064,965         | 367,246   | 5,906,906 | 3,662,532  | 23,807,919 | 5,823,712  | 127,479   | 3,015,557     | 830,812   | 359,262  | 10,156,822 | 33,964,741 |     |
| 2009 | 966,918   | 5,177,484 | 6,502,389         | 384,140   | 5,569,344 | 3,884,035  | 22,484,311 | 5,342,248  | 220,184   | 3,731,485     | 405,372   | 353,461  | 10,052,749 | 32,537,060 |     |
| 2010 | 962,272   | 5,520,128 | 6,688,610         | 370,876   | 4,793,792 | 3,637,822  | 21,974,500 | 5,351,111  | 235,595   | 2,529,104     | 622,111   | 451,977  | 9,189,899  | 31,164,399 |     |
| 2011 | 1,007,384 | 4,937,417 | 6,737,813         | 386,298   | 4,392,731 | 4,175,458  | 21,637,102 | 5,923,310  | 371,469   | 2,682,059     | 569,185   | 418,427  | 9,964,450  | 31,601,552 |     |
| 2012 | 946,808   | 5,020,375 | 6,784,899         | 321,894   | 4,411,310 | 4,246,975  | 21,732,260 | 6,053,730  | 366,940   | 2,404,349     | 550,462   | 409,067  | 9,784,548  | 31,516,808 |     |
| 2013 | 935,834   | 5,310,894 | 6,808,046         | 418,988   | 4,657,188 | 4,305,161  | 22,436,111 | 6,734,095  | 436,412   | 2,203,232     | 403,286   | 459,813  | 10,236,838 | 32,672,298 |     |
| 2014 | 998,369   | 5,833,984 | 7,614,621         | 449,822   | 4,817,272 | 4,278,001  | 23,992,069 | 7,707,471  | 424,781   | 2,056,507     | 394,277   | 537,623  | 11,120,659 | 35,112,728 |     |
| 2015 | 1,022,071 | 6,135,013 | 7,660,049         | 465,199   | 5,196,028 | 4,544,067  | 25,022,428 | 8,527,434  | 605,710   | 2,551,970     | 616,781   | 681,243  | 12,983,138 | 38,005,566 |     |
| 2016 | 974,684   | 6,835,659 | 8,303,646         | 507,127   | 5,548,743 | 4,786,365  | 26,956,223 | 9,302,810  | 817,882   | 2,332,192     | 777,626   | 490,191  | 13,720,701 | 40,676,924 |     |
| 2017 | 946,863   | 7,081,135 | 8,295,693         | 459,295   | 5,691,163 | 5,017,249  | 27,491,399 | 10,271,609 | 908,291   | 2,516,455     | 1,500,277 | 499,392  | 15,696,023 | 43,187,422 |     |
| 2018 | 1,023,879 | 7,876,893 | 8,904,418         | 492,566   | 5,612,484 | 5,337,713  | 29,247,953 | 11,787,425 | 942,219   | 3,044,453     | 1,841,004 | 355,598  | 17,970,698 | 47,216,651 |     |
| 2019 | 1,052,095 | 9,240,260 | 9,082,232         | 584,266   | 4,824,962 | 5,542,551  | 30,326,367 | 13,932,525 | 1,035,209 | 3,392,390     | 3,309,363 | 457,875  | 22,127,361 | 52,453,728 |     |
| 2020 | -         | -         | -                 | -         | -         | -          | -          | -          | -         | -             | -         | -        | -          | -          |     |
| ドイツ  |           |           |                   |           |           |            |            |            |           |               |           |          |            |            |     |
| 2008 | 459,450   | 486,283   | 922,161           | 212,997   | 2,509,134 | 1,217,722  | 5,807,746  | 272,901    | 31,334    | 343,330       | 62,325    | 44,323   | 754,213    | 6,561,959  |     |
| 2009 | 454,278   | 553,463   | 826,132           | 189,422   | 2,255,491 | 1,220,532  | 5,499,318  | 364,297    | 47,533    | 414,913       | 44,578    | 61,100   | 932,421    | 6,431,739  |     |
| 2010 | 433,488   | 518,521   | 831,843           | 186,592   | 2,404,154 | 1,209,230  | 5,583,828  | 367,952    | 32,262    | 421,125       | 47,415    | 59,320   | 928,073    | 6,511,901  |     |
| 2011 | 449,128   | 554,438   | 894,168           | 218,208   | 2,576,799 | 1,265,301  | 5,958,042  | 407,290    | 35,544    | 444,427       | 58,826    | 54,399   | 1,000,486  | 6,958,528  |     |
| 2012 | 463,033   | 542,003   | 979,075           | 229,450   | 2,654,872 | 1,268,606  | 6,137,039  | 420,582    | 35,127    | 415,866       | 62,373    | 53,737   | 987,684    | 7,124,724  |     |
| 2013 | 437,566   | 532,791   | 959,950           | 278,510   | 2,511,032 | 1,300,997  | 6,020,847  | 414,528    | 37,957    | 418,503       | 53,385    | 58,537   | 982,910    | 7,003,757  |     |
| 2014 | 486,315   | 540,713   | 1,006,040         | 291,049   | 2,913,076 | 1,394,387  | 6,631,579  | 432,761    | 42,564    | 419,975       | 54,800    | 56,931   | 1,007,032  | 7,638,610  |     |
| 2015 | 503,437   | 526,042   | 1,002,752         | 299,057   | 3,121,282 | 1,450,473  | 6,903,042  | 423,520    | 37,764    | 622,980       | 63,561    | 54,120   | 1,201,946  | 8,104,988  |     |
| 2016 | 548,651   | 633,433   | 1,070,761         | 322,177   | 3,352,950 | 1,553,249  | 7,481,220  | 467,009    | 40,884    | 703,087       | 58,325    | 58,003   | 1,327,308  | 8,808,528  |     |
| 2017 | 573,657   | 653,501   | 1,092,165         | 379,903   | 3,871,066 | 1,684,167  | 8,254,459  | 476,935    | 35,054    | 789,369       | 87,112    | 64,166   | 1,452,636  | 9,707,094  |     |
| 2018 | 593,895   | 740,195   | 1,172,750         | 391,171   | 4,121,846 | 1,700,690  | 8,720,547  | 510,307    | 33,410    | 789,623       | 96,037    | 61,508   | 1,490,885  | 10,211,431 |     |
| 2019 | 631,436   | 777,794   | 1,248,343         | 385,784   | 4,327,068 | 1,842,034  | 9,212,458  | 614,760    | 48,166    | 794,054       | 111,933   | 72,785   | 1,641,699  | 10,854,157 |     |
| 2020 | -         | -         | -                 | -         | -         | -          | -          | -          | -         | -             | -         | -        | -          | -          |     |
| フランス |           |           |                   |           |           |            |            |            |           |               |           |          |            |            |     |
| 2008 | 150,512   | 139,300   | 435,595           | 94,177    | 709,256   | 444,689    | 1,973,618  | 317,015    | 20,837    | 925,601       | 96,717    | 79,497   | 1,439,668  | 3,413,286  |     |
| 2009 | 137,664   | 114,043   | 450,395           | 111,944   | 554,950   | 511,581    | 1,880,576  | 348,511    | 21,648    | 971,924       | 202,121   | 103,673  | 1,647,878  | 3,528,454  |     |
| 2010 | 141,202   | 108,907   | 403,956           | 82,888    | 591,972   | 478,109    | 1,807,035  | 388,502    | 28,916    | 1,072,111     | 185,030   | 106,961  | 1,781,521  | 3,588,556  |     |
| 2011 | 106,437   | 107,206   | 407,850           | 82,866    | 618,370   | 510,213    | 1,832,942  | 384,818    | 33,415    | 1,107,096     | 219,860   | 106,517  | 1,851,707  | 3,684,648  |     |
| 2012 | 112,030   | 99,754    | 417,923           | 82,426    | 627,274   | 523,630    | 1,863,036  | 410,352    | 31,580    | 1,075,628     | 222,862   | 106,756  | 1,847,178  | 3,710,215  |     |
| 2013 | 117,419   | 100,087   | 456,122           | 82,084    | 658,633   | 524,057    | 1,938,401  | 451,957    | 31,506    | 1,038,975     | 243,428   | 113,689  | 1,879,555  | 3,817,955  |     |
| 2014 | 118,815   | 109,100   | 479,067           | 84,709    | 688,970   | 539,989    | 2,020,650  | 477,592    | 30,606    | 1,070,299     | 254,338   | 119,304  | 1,952,139  | 3,972,789  |     |
| 2015 | 120,673   | 113,809   | 483,785           | 86,449    | 704,693   | 548,558    | 2,057,967  | 482,466    | 31,335    | 1,091,806     | 272,218   | 127,318  | 2,005,144  | 4,063,110  |     |
| 2016 | 133,434   | 114,779   | 520,134           | 95,184    | 752,915   | 576,222    | 2,192,667  | 529,092    | 39,680    | 1,128,525     | 337,053   | 145,790  | 2,180,140  | 4,372,808  |     |
| 2017 | 138,239   | 113,374   | 513,482           | 114,200   | 725,596   | 588,438    | 2,193,330  | 618,103    | 48,403    | 1,165,290     | 356,767   | 126,466  | 2,315,029  | 4,508,359  |     |
| 2018 | -         | -         | -                 | -         | -         | -          | -          | -          | -         | -             | -         | -        | -          | -          |     |
| 2019 | -         | -         | -                 | -         | -         | -          | -          | -          | -         | -             | -         | -        | -          | -          |     |
| 2020 | -         | -         | -                 | -         | -         | -          | -          | -          | -         | -             | -         | -        | -          | -          |     |
| 中国   |           |           |                   |           |           |            |            |            |           |               |           |          |            |            |     |
| 2008 | 952,300   | 378,045   | 2,118,254         | 1,175,603 | -         | 6,143,247  | 10,767,450 | -          | -         | -             | -         | -        | 1,662,756  | 12,430,206 |     |
| 2009 | 1,104,176 | 491,800   | 2,469,916         | 1,463,380 | -         | 7,525,390  | 13,054,662 | -          | -         | -             | -         | -        | 2,475,927  | 15,530,589 |     |
| 2010 | 1,285,856 | 559,006   | 2,796,433         | 1,691,734 | -         | 8,604,088  | 14,937,117 | -          | -         | -             | -         | -        | 2,464,179  | 17,401,296 |     |
| 2011 | 1,611,837 | 644,049   | 3,237,583         | 1,902,484 | -         | 9,967,948  | 17,363,901 | -          | -         | -             | -         | -        | 2,695,230  | 20,059,130 |     |
| 2012 | 1,806,836 | 829,589   | 3,479,984         | 2,061,943 | 2,674,557 | 9,192,992  | 20,045,902 | -          | -         | -             | -         | -        | 2,918,125  | 22,964,027 |     |
| 2013 | 2,010,662 | 961,294   | 3,876,059         | 2,254,616 | 2,909,739 | 9,970,639  | 21,983,010 | -          | -         | -             | -         | -        | 3,112,419  | 25,095,429 |     |
| 2014 | 2,252,331 | 1,070,085 | 4,281,116         | 2,530,076 | 3,326,414 | 10,887,259 | 24,347,281 | -          | -         | -             | -         | -        | 3,234,810  | 27,582,091 |     |
| 2015 | 2,333,528 | 1,180,081 | 4,791,892         | 2,707,176 | 3,582,162 | 11,174,817 | 25,769,655 | -          | -         | -             | -         | -        | 3,317,795  | 29,087,450 |     |
| 2016 |           |           |                   |           |           |            |            |            |           |               |           |          |            |            |     |

(単位:100万円)

| 年    | 製造業      |         |                   |         |           |           |           | 計       | 非製造業   |               |           |          |           | 計         | 全産業 |
|------|----------|---------|-------------------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|--------|---------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----|
|      | 化学製品等製造業 | 医薬品等製造業 | コンピュータ、電子・光学製品製造業 | 電子機器製造業 | 輸送用機器製造業  | その他の製造業   | 情報通信業     |         | 金融・保険業 | 専門・科学・技術サービス業 | その他のサービス業 | その他の非製造業 |           |           |     |
| 2008 | 193,690  | 94,357  | 1,882,900         | 101,404 | 593,067   | 554,727   | 3,420,144 | 192,167 | 17     | 77,632        | 34,840    | 141,726  | 446,383   | 3,866,527 |     |
| 2009 | 202,340  | 95,930  | 1,864,269         | 106,987 | 563,558   | 551,426   | 3,384,511 | 182,680 | 232    | 101,129       | 85,046    | 163,787  | 532,875   | 3,917,386 |     |
| 2010 | 230,273  | 98,016  | 2,191,926         | 110,837 | 608,422   | 577,729   | 3,817,203 | 204,010 | 175    | 93,447        | 95,717    | 146,728  | 540,076   | 4,357,279 |     |
| 2011 | 293,240  | 108,538 | 2,350,446         | 115,640 | 648,904   | 686,086   | 4,202,853 | 212,613 | 124    | 105,801       | 106,477   | 173,240  | 598,255   | 4,801,108 |     |
| 2012 | 278,575  | 127,409 | 2,631,649         | 131,947 | 689,830   | 770,770   | 4,630,181 | 248,024 | 222    | 108,811       | 103,655   | 181,177  | 641,890   | 5,272,071 |     |
| 2013 | 309,697  | 126,209 | 2,803,715         | 120,384 | 700,702   | 747,979   | 4,808,685 | 227,656 | 198    | 121,328       | 109,864   | 159,429  | 618,475   | 5,427,160 |     |
| 2014 | 280,805  | 132,639 | 3,132,997         | 131,670 | 784,420   | 776,862   | 5,239,392 | 253,236 | 532    | 124,474       | 108,388   | 166,552  | 653,182   | 5,892,574 |     |
| 2015 | 324,405  | 163,092 | 3,092,556         | 167,775 | 885,702   | 895,700   | 5,529,230 | 255,551 | 672    | 143,894       | 96,711    | 144,389  | 641,218   | 6,170,448 |     |
| 2016 | 345,258  | 159,471 | 3,351,109         | 218,947 | 903,429   | 921,148   | 5,899,361 | 295,051 | 10,906 | 155,382       | 111,891   | 156,395  | 729,625   | 6,628,987 |     |
| 2017 | 427,778  | 171,275 | 3,863,462         | 222,875 | 1,034,929 | 1,022,905 | 6,743,224 | 316,681 | 22,559 | 166,614       | 122,949   | 163,328  | 792,130   | 7,535,355 |     |
| 2018 | 433,440  | 192,514 | 4,332,622         | 254,206 | 1,124,324 | 1,114,366 | 7,451,471 | 374,639 | 20,107 | 200,884       | 164,034   | 175,741  | 935,405   | 8,386,876 |     |
| 2019 | 460,079  | 215,475 | 4,418,924         | 262,275 | 1,127,584 | 1,129,555 | 7,613,893 | 418,627 | 22,233 | 305,445       | 176,579   | 166,671  | 1,089,556 | 8,703,449 |     |
| 2020 | 452,563  | 265,720 | 4,469,843         | 298,088 | 1,134,094 | 1,201,488 | 7,821,796 | 452,898 | 18,657 | 367,775       | 191,833   | 167,969  | 1,199,132 | 9,020,928 |     |

注:

- 1) 国際標準産業分類第4次改定版(ISIC Rev.4)に準拠しているため、各国の産業分類とは異なる。
- 2) 各国とも研究開発を行う企業の主な経済活動(Main economic activity)に応じて分類している。
- 3) 米国では、「Agriculture, Forestry, Fishing and Hunting」及び「Public Administration」は除かれている。よって、他国の非製造業と異なっているため、国際比較する際は注意が必要である。

資料:

OECD, "Structural Analysis (STAN) Databases"

表 1-3-7 日本の産業分類別売上高に占める研究開発費の割合

| 産業分類別             | (単位:%)<br>2021年度 |
|-------------------|------------------|
| 全産業(金融業、保険業を除く)   | 1.4              |
| 製造業               | 2.8              |
| 非製造業(金融業、保険業を除く)  | 0.3              |
| 医薬品製造業            | 9.0              |
| 化学工業              | 3.3              |
| 石油製品・石炭製品製造業      | 0.3              |
| 鉄鋼業               | 0.7              |
| 業務用機械器具製造業        | 6.0              |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 4.6              |
| 電気機械器具製造業         | 4.0              |
| 情報通信機械器具製造業       | 5.9              |
| 輸送用機械器具製造業        | 5.2              |
| 情報サービス業           | 1.0              |
| 学術研究、専門・技術サービス業   | 2.5              |

注:

- 1) 研究開発を実施していない企業も含んでいる。
- 2) 全産業及び非製造業は金融、保険業を除く。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-8 主要国における企業の従業員規模別研究開発費

(単位:100万各国通貨)

| 従業員数         | 日本         |            | 米国      |         | ドイツ    |        | フランス   |        | 韓国         |            |
|--------------|------------|------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|------------|
|              | 2011       | 2021       | 2011    | 2020    | 2011   | 2019   | 2011   | 2017   | 2011       | 2021       |
| 49人以下        | 96,233     | 168,059    | 21,842  | 24,768  | 1,886  | 2,407  | 2,949  | 4,221  | 4,743,530  | 11,903,828 |
| 50人以上249人以下  | 449,183    | 673,805    | 21,996  | 40,350  | 3,729  | 4,301  | 3,541  | 4,688  | 4,518,259  | 8,734,194  |
| 250人以上499人以下 | 491,589    | 641,340    | 12,955  | 21,445  | 2,670  | 3,373  | 2,403  | 2,705  | 1,741,815  | 3,607,188  |
| 500人以上       | 11,234,773 | 12,741,244 | 237,300 | 468,178 | 42,792 | 65,750 | 19,958 | 21,420 | 27,179,688 | 56,562,418 |
| 計            | 12,271,778 | 14,224,449 | 294,092 | 554,742 | 51,077 | 75,830 | 28,851 | 33,034 | 38,183,291 | 80,807,628 |

注:

1) 米国の2011年は「従業員数49人以下」の値は定義が異なる。また、過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく。

2) ドイツの「従業員数49人以下」の値は定義が異なる。

3) フランスの2017年は暫定値である。

資料:

OECD, "R&amp;D Statistics"

表 1-3-9 企業の従業員規模別売上高に占める研究開発費割合の推移



(A)日本(2021年)

(単位:%)

| 従業員規模別       | 2021年 |
|--------------|-------|
| 1~299人       | 1.6   |
| 300~999人     | 1.9   |
| 1,000~2,999人 | 2.3   |
| 3,000~9,999人 | 3.4   |
| 10,000人以上    | 4.9   |
| 計            | 3.1   |

(B)ドイツ(2019年)

(単位:%)

| 従業員規模別       | 2019年 |
|--------------|-------|
| 0~249人       | 3.9   |
| 250~499人     | 3.0   |
| 500~999人     | 2.8   |
| 1,000~4,999人 | 2.6   |
| 5,000~9,999人 | 4.0   |
| 10,000人以上    | 4.2   |
| 計            | 3.6   |

(C)韓国(2021年)

(単位:%)

| 従業員規模別   | 2021年 |
|----------|-------|
| 0~99人    | 4.2   |
| 100~299人 | 2.5   |
| 300~999人 | 2.2   |
| 1,000人以上 | 4.0   |
| 計        | 3.6   |

(D)日本の推移

(単位:%)

| 年度   | 従業員規模別 |          |              |              |           | 全産業 |
|------|--------|----------|--------------|--------------|-----------|-----|
|      | 1~299人 | 300~999人 | 1,000~2,999人 | 3,000~9,999人 | 10,000人以上 |     |
| 2008 | 2.2    | 1.8      | 2.5          | 2.8          | 5.1       | 3.1 |
| 2009 | 2.6    | 2.1      | 2.7          | 2.9          | 5.0       | 3.3 |
| 2010 | 2.6    | 2.1      | 3.0          | 2.7          | 4.6       | 3.2 |
| 2011 | 2.6    | 2.0      | 2.8          | 2.9          | 4.8       | 3.3 |
| 2012 | 2.3    | 2.0      | 2.8          | 3.0          | 4.7       | 3.3 |
| 2013 | 2.5    | 2.1      | 3.0          | 3.1          | 4.5       | 3.3 |
| 2014 | 2.5    | 1.7      | 3.0          | 3.3          | 4.8       | 3.3 |
| 2015 | 2.4    | 2.1      | 3.0          | 3.3          | 5.0       | 3.5 |
| 2016 | 1.8    | 1.8      | 2.8          | 3.8          | 5.1       | 3.3 |
| 2017 | 2.1    | 2.1      | 2.5          | 4.1          | 4.2       | 3.3 |
| 2018 | 2.3    | 2.1      | 2.8          | 3.9          | 4.4       | 3.4 |
| 2019 | 2.4    | 2.3      | 2.5          | 3.6          | 4.9       | 3.4 |
| 2020 | 1.7    | 2.4      | 2.4          | 3.7          | 5.4       | 3.4 |
| 2021 | 1.6    | 1.9      | 2.3          | 3.4          | 4.9       | 3.1 |

注:

研究開発を実施している企業を対象としている。各国の研究開発統計により、従業員数の分類が異なるため、国際比較する際には注意が必要である。

日本:年度の値を示している。金融・保険業を除く。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

ドイツ:Stifterverband Wissenschaftsstatistik, "arendi-Zahlenwerk"

韓国:韓国科学技術企画評価院、「研究開発活動調査報告書」

表 1-3-10 企業の研究開発のための政府による直接的支援、間接的支援

(A)各国比較

|                | (単位:%)                           |  |
|----------------|----------------------------------|--|
|                | 政府負担分の<br>企業の研究開<br>発費の対GDP<br>比 | 法人税のうち研究開<br>発税制優遇措置によ<br>り控除された税額の対<br>GDP比 |
|                | 直接支援                             | 間接支援   |
| ロシア(2019)      | 0.36                             | 0.11   |
| 韓国(2020)       | 0.20                             | 0.14   |
| ハンガリー(2020)    | 0.19                             | 0.04   |
| アイスランド(2020)   | 0.15                             | 0.18   |
| ノルウェー(2020)    | 0.13                             | 0.11   |
| フランス(2020)     | 0.12                             | 0.29   |
| ポーランド(2020)    | 0.12                             | 0.03   |
| スロベニア(2020)    | 0.11                             | 0.08   |
| スウェーデン(2020)   | 0.11                             | 0.03   |
| 米国(2019)       | 0.11                             | 0.12   |
| オランダ(2020)     | 0.10                             | 0.15   |
| ニュージーランド(2020) | 0.10                             | 0.04   |
| イスラエル(2020)    | 0.09                             | 0.00   |
| ベルギー(2020)     | 0.09                             | 0.23   |
| 英国(2020)       | 0.09                             | 0.31   |
| ブラジル(2017)     | 0.09                             | 0.03   |
| チェコ(2020)      | 0.08                             | 0.04   |
| オーストリア(2020)   | 0.08                             | 0.28   |
| トルコ(2020)      | 0.08                             | 0.13   |
| フィンランド(2020)   | 0.07                             | 0.00   |
| ドイツ(2020)      | 0.07                             | -  |
| スペイン(2018)     | 0.06                             | 0.03   |
| ポルトガル(2020)    | 0.06                             | 0.24   |
| 中国(2017)       | 0.06                             | 0.07   |
| エストニア(2020)    | 0.06                             | 0.00   |
| カナダ(2020)      | 0.05                             | 0.15   |
| ギリシャ(2020)     | 0.05                             | 0.03   |
| デンマーク(2020)    | 0.05                             | 0.04   |
| イタリア(2020)     | 0.04                             | 0.10   |
| スイス(2019)      | 0.03                             | 0.00   |
| ルクセンブルグ(2020)  | 0.03                             | 0.00   |
| オーストラリア(2019)  | 0.03                             | 0.12   |
| アイルランド(2020)   | 0.03                             | 0.18   |
| 日本(2020)       | 0.02                             | 0.09   |

(B)日本の推移

| 年    | (単位:%)                           |  |
|------|----------------------------------|--|
|      | 政府負担分の<br>企業の研究開<br>発費の対GDP<br>比 | 法人税のうち研究開<br>発税制優遇措置によ<br>り控除された税額の対<br>GDP比 |
|      | 直接的支援                            | 間接的支援  |
| 1999 | 0.04                             | 0.01   |
| 2000 | 0.04                             | 0.01   |
| 2001 | 0.03                             | 0.01   |
| 2002 | 0.03                             | 0.01   |
| 2003 | 0.03                             | 0.02   |
| 2004 | 0.03                             | 0.08   |
| 2005 | 0.03                             | 0.11   |
| 2006 | 0.03                             | 0.11   |
| 2007 | 0.03                             | 0.12   |
| 2008 | 0.03                             | 0.06   |
| 2009 | 0.03                             | 0.05   |
| 2010 | 0.03                             | 0.08   |
| 2011 | 0.03                             | 0.07   |
| 2012 | 0.03                             | 0.08   |
| 2013 | 0.03                             | 0.13   |
| 2014 | 0.03                             | 0.14   |
| 2015 | 0.03                             | 0.12   |
| 2016 | 0.02                             | 0.11   |
| 2017 | 0.02                             | 0.12   |
| 2018 | 0.02                             | 0.11   |
| 2019 | 0.02                             | 0.10   |
| 2020 | 0.02                             | 0.09   |

注:  
2010年までは年度の値を示している。

資料:  
総務省、「科学技術研究調査報告」、国税庁、「会社標本調  
査」、2011年以降は OECD、「STI Scoreboard」及び「R&D  
Tax Incentive Indicators」の各年

注:

1) 各国からの推計値 (NESTI が行った研究開発税制優遇調査による)、予備値も含まれる。

2) ドイツは研究開発税制優遇のデータが提供されなかった。

資料:

OECD, "R&amp;D Tax Incentive Indicators"

表 1-3-11 主要国における政府から企業への直接的支援(企業の従業員規模別)

(単位:100万各国通貨)

| 年                         | 日本      | 米国     | ドイツ   | フランス  | 韓国        |
|---------------------------|---------|--------|-------|-------|-----------|
|                           | 2021    | 2020   | 2019  | 2017  | 2021      |
| 従業員規模別政府負担研究開発費           |         |        |       |       |           |
| 49人以下                     | 9,987   | 2,168  | 630   | 460   | 2,213,367 |
| 50~249人                   | 10,343  | 2,103  | 548   | 237   | 984,745   |
| 250~499人                  | 9,110   | 1,070  | 167   | 78    | 217,441   |
| 500人以上                    | 111,692 | 24,430 | 1,076 | 1,869 | 1,234,022 |
| 合計                        | 141,129 | 30,013 | 2,421 | 2,644 | 4,649,576 |
| 企業の研究開発費に占める<br>政府負担研究開発費 |         |        |       |       |           |
|                           | 1%      | 5%     | 3%    | 8%    | 6%        |

注:

- 1) 日本は年度の値を示している。合計値が合わない場合がある。
- 2) 米国は連邦政府のみの値である。定義が異なる。合計値が合わない場合がある。
- 3) フランスは暫定値である。
- 4) 購買力平価は、参考統計 E と同じ。

資料:

OECD, "R&amp;D statistics"

表 1-3-12 日本企業における外部支出研究開発費の推移

(単位:100万円)

| 年度   | 国内へ       |        |        |         |           | 海外へ     |        |      |             |        | 合計        |           |
|------|-----------|--------|--------|---------|-----------|---------|--------|------|-------------|--------|-----------|-----------|
|      | 会社        | 国・公立大学 | 私立大学   | その他     | 計         | 会社      | 大学     | 政府機関 | 民間非営<br>利団体 | その他    |           | 計         |
| 1999 | -         | -      | -      | -       | -         | -       | -      | -    | -           | -      | -         | 1,248,830 |
| 2000 | -         | -      | -      | -       | -         | -       | -      | -    | -           | -      | -         | 1,357,161 |
| 2001 | 1,062,534 | 31,123 | 17,263 | 190,380 | 1,301,300 | -       | -      | -    | -           | -      | 143,114   | 1,444,414 |
| 2002 | 1,110,130 | 32,915 | 18,412 | 240,450 | 1,401,907 | -       | -      | -    | -           | -      | 155,742   | 1,557,649 |
| 2003 | 1,194,537 | 35,151 | 17,566 | 251,125 | 1,498,379 | -       | -      | -    | -           | -      | 198,494   | 1,696,873 |
| 2004 | 1,158,117 | 33,928 | 15,162 | 266,205 | 1,473,412 | -       | -      | -    | -           | -      | 201,216   | 1,674,628 |
| 2005 | 1,466,282 | 33,406 | 14,246 | 105,881 | 1,619,815 | -       | -      | -    | -           | -      | 274,236   | 1,894,051 |
| 2006 | 1,484,849 | 33,496 | 14,419 | 101,509 | 1,634,273 | -       | -      | -    | -           | -      | 266,550   | 1,900,823 |
| 2007 | 1,683,778 | 37,680 | 14,762 | 115,895 | 1,852,115 | -       | -      | -    | -           | -      | 307,497   | 2,159,612 |
| 2008 | 1,741,595 | 33,843 | 11,453 | 113,036 | 1,899,927 | -       | -      | -    | -           | -      | 339,894   | 2,239,821 |
| 2009 | 1,456,590 | 27,326 | 11,510 | 104,963 | 1,600,389 | -       | -      | -    | -           | -      | 344,685   | 1,945,074 |
| 2010 | 1,511,902 | 27,728 | 10,039 | 102,243 | 1,651,912 | -       | -      | -    | -           | -      | 345,324   | 1,997,236 |
| 2011 | 1,514,255 | 28,413 | 9,931  | 89,308  | 1,641,907 | -       | -      | -    | -           | -      | 366,678   | 2,008,585 |
| 2012 | 1,418,158 | 24,867 | 9,785  | 78,256  | 1,531,066 | -       | -      | -    | -           | -      | 393,551   | 1,924,617 |
| 2013 | 1,506,401 | 37,211 | 9,911  | 73,085  | 1,626,608 | 443,117 | 9,306  | -    | -           | 9,677  | 462,100   | 2,088,708 |
| 2014 | 1,696,092 | 42,785 | 10,532 | 89,188  | 1,838,597 | 559,672 | 9,805  | -    | -           | 8,809  | 578,286   | 2,416,883 |
| 2015 | 1,692,927 | 35,939 | 10,729 | 79,424  | 1,819,019 | 591,959 | 11,945 | -    | -           | 8,562  | 612,466   | 2,431,485 |
| 2016 | 1,591,782 | 34,830 | 10,454 | 84,511  | 1,721,577 | 555,268 | 10,953 | -    | -           | 11,459 | 577,680   | 2,299,257 |
| 2017 | 1,452,582 | 44,588 | 10,729 | 78,605  | 1,586,504 | 892,558 | 12,151 | -    | -           | 16,536 | 921,245   | 2,507,749 |
| 2018 | 1,482,425 | 31,741 | 9,368  | 76,085  | 1,599,619 | 959,047 | 10,047 | -    | -           | 9,556  | 978,650   | 2,578,269 |
| 2019 | 1,491,455 | 36,884 | 11,903 | 85,494  | 1,625,736 | 803,286 | 10,219 | -    | -           | 8,729  | 822,234   | 2,447,970 |
| 2020 | 1,105,047 | 52,762 | 11,777 | 77,184  | 1,246,770 | 885,592 | 9,444  | -    | -           | 9,162  | 904,198   | 2,150,968 |
| 2021 | 1,129,913 | 48,437 | 9,277  | 82,829  | 1,270,456 | 983,664 | 8,253  | 502  | 2,354       | 7,170  | 1,001,943 | 2,272,399 |

注:

国内のその他には国・公営の研究機関、特殊法人・独立行政法人の研究所、公庫・公団、非営利団体などを含む。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-13 主要国における大学部門の研究開発費の推移



## (A)名目額(各国通貨)

| 年    | 日本<br>(100万円) | 日本<br>(OECD推計)<br>(100万円) | 米国<br>(100万ドル) | ドイツ<br>(100万ユーロ) | フランス<br>(100万ユーロ) | 英国<br>(100万ポンド) | 中国<br>(100万元) | 韓国<br>(100万ウォン) | EU-27<br>(100万ドル) |
|------|---------------|---------------------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 1981 | 1,445,645     | 966,084 e                 | 7,085 d        | 3,313            | 1,564             | -               | -             | -               | -                 |
| 1982 | 1,540,422     | 1,026,596 e               | 7,603 d        | 3,375 e          | 1,819             | -               | -             | -               | -                 |
| 1983 | 1,649,646     | 1,090,050 e               | 8,251 d        | 3,442            | 2,045             | -               | -             | -               | -                 |
| 1984 | 1,724,187     | 1,132,677 e               | 9,154 d        | 3,579 e          | 2,251             | -               | -             | -               | -                 |
| 1985 | 1,789,780     | 1,174,198 e               | 10,308 d       | 3,734            | 2,429             | -               | -             | -               | -                 |
| 1986 | 1,832,575     | 1,202,395 e               | 11,540 d       | 3,988 e          | 2,597             | -               | -             | -               | -                 |
| 1987 | 1,957,921     | 1,283,376 e               | 12,807 d       | 4,209            | 2,774             | -               | -             | -               | -                 |
| 1988 | 2,014,073     | 1,318,360 e               | 14,221 d       | 4,411 e          | 2,938             | -               | -             | -               | -                 |
| 1989 | 2,129,372     | 1,389,312 e               | 15,634 d       | 4,638            | 3,254             | -               | -             | -               | -                 |
| 1990 | 2,296,992     | 1,496,214 e               | 16,939 d       | 4,971 e          | 3,492             | -               | -             | -               | -                 |
| 1991 | 2,407,927     | 1,560,295 e               | 18,206 d       | 6,145 b          | 3,750             | -               | 1,372         | -               | 20,549 e          |
| 1992 | 2,576,281     | 1,667,900 e               | 19,388 d       | 6,610 e          | 3,945             | -               | 1,915         | -               | 21,831 e          |
| 1993 | 2,758,712     | 1,786,404 e               | 20,495 d       | 6,816 d          | 4,192             | -               | 2,778         | -               | 22,809 e          |
| 1994 | 2,752,551     | 1,783,415 e               | 21,607 d       | 7,059            | 4,331             | -               | 3,869         | -               | 23,666 e          |
| 1995 | 2,982,187     | 1,943,005 e               | 22,617 d       | 7,371            | 4,561             | -               | 4,226         | 770,912 d       | 24,676 e          |
| 1996 | 3,013,120     | 2,088,861 b               | 23,718 d       | 7,690            | 4,687             | -               | 4,778         | 1,018,821 d     | 26,042 e          |
| 1997 | 3,059,199     | 2,111,730                 | 24,627 d       | 7,734            | 4,834 b           | -               | 5,766         | 1,271,599 d     | 27,977 e          |
| 1998 | 3,222,879     | 2,252,158                 | 25,583 bd      | 7,761            | 4,986             | -               | 5,725         | 1,265,074 d     | 29,300 e          |
| 1999 | 3,209,086     | 2,231,159                 | 27,475 d       | 8,098            | 5,068             | -               | 6,350         | 1,431,421 d     | 31,082 e          |
| 2000 | 3,208,418     | 2,223,508                 | 29,916 d       | 8,352            | 5,804 b           | -               | 7,674         | 1,561,864 d     | 34,155 e          |
| 2001 | 3,233,392     | 2,248,215                 | 32,750 d       | 8,758            | 6,217             | -               | 10,238        | 1,676,777 d     | 36,936 e          |
| 2002 | 3,282,338     | 2,158,796                 | 36,684 d       | 9,268            | 6,512             | -               | 13,050        | 1,797,096 d     | 39,884 e          |
| 2003 | 3,263,109     | 2,142,357                 | 40,577 bd      | 9,391            | 6,693             | -               | 16,231        | 1,932,663 d     | 41,311 e          |
| 2004 | 3,273,966     | 2,119,125                 | 43,296 d       | 9,219            | 6,651 b           | -               | 20,094        | 2,232,257 d     | 42,116 e          |
| 2005 | 3,407,410     | 2,234,817                 | 45,490 d       | 9,361            | 6,821             | -               | 24,230        | 2,398,284 d     | 43,579 e          |
| 2006 | 3,382,392     | 2,192,742                 | 47,369 d       | 9,663            | 7,279             | -               | 27,681        | 2,721,874 d     | 47,565 e          |
| 2007 | 3,423,678     | 2,236,149                 | 49,430 d       | 9,927            | 7,663             | -               | 31,469        | 3,334,119 b     | 51,218 e          |
| 2008 | 3,444,992     | 2,022,149 b               | 52,054 d       | 11,175           | 8,228             | -               | 39,016        | 3,844,749       | 57,543 e          |
| 2009 | 3,549,780     | 2,121,208                 | 54,909 d       | 11,871           | 8,911             | -               | 46,817        | 4,204,259       | 61,618 e          |
| 2010 | 3,433,979     | 2,020,508                 | 58,084 d       | 12,731           | 9,380             | -               | 59,730        | 4,745,459       | 64,775 e          |
| 2011 | 3,540,506     | 2,106,479                 | 60,088 d       | 13,518           | 9,449             | -               | 68,885        | 5,033,817       | 67,429 e          |
| 2012 | 3,562,409     | 2,121,442                 | 60,895 d       | 13,980           | 9,689             | -               | 78,056        | 5,276,928       | 69,781 e          |
| 2013 | 3,699,668     | 2,246,108 b               | 61,548 d       | 14,302           | 9,889             | -               | 85,671        | 5,480,323       | 72,902 e          |
| 2014 | 3,696,157     | 2,197,763                 | 62,351 d       | 14,930           | 10,823 b          | -               | 89,815        | 5,766,961       | 75,892 e          |
| 2015 | 3,643,887     | 2,140,809                 | 64,635 d       | 15,344           | 10,177            | -               | 99,859        | 5,998,872       | 76,795 e          |
| 2016 | 3,604,203     | 2,083,097                 | 67,792 d       | 16,627 b         | 10,199            | -               | 107,224       | 6,339,888       | 80,038 e          |
| 2017 | 3,641,813     | 2,103,675                 | 71,114 d       | 17,282           | 10,424            | -               | 126,596       | 6,682,523       | 84,116 e          |
| 2018 | 3,678,374     | 2,071,381 b               | 74,878 d       | 18,400           | 10,616            | 13,975 b        | 145,788       | 7,050,415       | 89,758 e          |
| 2019 | 3,720,180     | 2,099,362                 | 78,146 d       | 19,173           | 10,742            | 13,995          | -             | 7,371,649       | 96,840 e          |
| 2020 | 3,675,965     | 2,061,944                 | 80,842 d       | 19,962           | 10,810            | 13,869          | -             | 8,353,350       | 99,623 e          |
| 2021 | 3,783,923     | 2,149,630                 | 84,035 dp      | 20,613 p         | 11,210            | -               | -             | 9,330,615       | 102,604 e         |



## (B)名目額(OECD購買力平価換算)

| 年    | 日本<br>(100万円) | 日本<br>(OECD推計)<br>(100万円) | 米国<br>(100万円) | ドイツ<br>(100万円) | フランス<br>(100万円) | 英国<br>(100万円) | 中国<br>(100万円) | 韓国<br>(100万円) | EU-27<br>(100万円) |
|------|---------------|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| 1981 | 1,445,645     | 966,084 e                 | 1,622,920 d   | 736,269        | 415,080         | -             | -             | -             | -                |
| 1982 | 1,540,422     | 1,026,596 e               | 1,669,098 d   | 729,672 e      | 438,276         | -             | -             | -             | -                |
| 1983 | 1,649,646     | 1,090,050 e               | 1,759,131 d   | 730,603        | 453,633         | -             | -             | -             | -                |
| 1984 | 1,724,187     | 1,132,677 e               | 1,910,623 d   | 755,520 e      | 473,057         | -             | -             | -             | -                |
| 1985 | 1,789,780     | 1,174,198 e               | 2,111,823 d   | 781,554        | 490,052         | -             | -             | -             | -                |
| 1986 | 1,832,575     | 1,202,395 e               | 2,354,912 d   | 823,498 e      | 506,838         | -             | -             | -             | -                |
| 1987 | 1,957,921     | 1,283,376 e               | 2,546,219 d   | 856,720        | 527,452         | -             | -             | -             | -                |
| 1988 | 2,014,073     | 1,318,360 e               | 2,747,662 d   | 888,390 e      | 544,745         | -             | -             | -             | -                |
| 1989 | 2,129,372     | 1,389,312 e               | 2,966,858 d   | 926,752        | 596,315         | -             | -             | -             | -                |
| 1990 | 2,296,992     | 1,496,214 e               | 3,177,978 d   | 985,159 e      | 639,243         | -             | -             | -             | -                |
| 1991 | 2,407,927     | 1,560,295 e               | 3,399,918 d   | 1,215,758 b    | 688,926         | -             | 146,525       | -             | 3,837,500 e      |
| 1992 | 2,576,281     | 1,667,900 e               | 3,599,355 d   | 1,262,585 e    | 722,593         | -             | 192,204       | -             | 4,052,942 e      |
| 1993 | 2,758,712     | 1,786,404 e               | 3,736,407 d   | 1,260,066 d    | 759,601         | -             | 243,341       | -             | 4,158,240 e      |
| 1994 | 2,752,551     | 1,783,415 e               | 3,863,980 d   | 1,281,124      | 779,000         | -             | 281,503       | -             | 4,232,266 e      |
| 1995 | 2,982,187     | 1,943,005 e               | 3,940,792 d   | 1,304,860      | 807,081         | -             | 269,095       | 187,158 d     | 4,299,636 e      |
| 1996 | 3,013,120     | 2,088,861 b               | 4,040,233 d   | 1,344,755      | 813,777         | -             | 284,384       | 236,519 d     | 4,436,170 e      |
| 1997 | 3,059,199     | 2,111,730                 | 4,144,767 d   | 1,337,979      | 839,352 b       | -             | 339,433       | 285,271 d     | 4,708,571 e      |
| 1998 | 3,222,879     | 2,252,158                 | 4,256,604 bd  | 1,333,050      | 862,833         | -             | 339,990       | 271,576 d     | 4,875,067 e      |
| 1999 | 3,209,086     | 2,231,159                 | 4,451,932 d   | 1,375,299      | 861,926         | -             | 377,191       | 307,251 d     | 5,036,328 e      |
| 2000 | 3,208,418     | 2,223,508                 | 4,627,747 d   | 1,370,009      | 965,216 b       | -             | 436,018       | 323,118 d     | 5,283,527 e      |
| 2001 | 3,233,392     | 2,248,215                 | 4,900,772 d   | 1,409,504      | 1,020,357       | -             | 563,875       | 331,593 d     | 5,527,245 e      |
| 2002 | 3,282,338     | 2,158,796                 | 5,274,213 d   | 1,459,011      | 1,039,524       | -             | 697,132       | 335,653 d     | 5,734,241 e      |
| 2003 | 3,263,109     | 2,142,357                 | 5,663,700 bd  | 1,463,164      | 1,004,667       | -             | 836,597       | 340,909 d     | 5,766,120 e      |
| 2004 | 3,273,966     | 2,119,125                 | 5,819,040 d   | 1,415,992      | 955,877 b       | -             | 957,494       | 377,518 d     | 5,660,450 e      |
| 2005 | 3,407,410     | 2,234,817                 | 5,893,318 d   | 1,389,595      | 964,189         | -             | 1,104,713     | 393,832 d     | 5,645,764 e      |
| 2006 | 3,382,392     | 2,192,742                 | 5,895,018 d   | 1,418,551      | 1,012,328       | -             | 1,202,516     | 438,652 d     | 5,919,385 e      |
| 2007 | 3,423,678     | 2,236,149                 | 5,947,392 d   | 1,426,620      | 1,037,456       | -             | 1,259,787     | 520,928 b     | 6,162,530 e      |
| 2008 | 3,444,992     | 2,022,149 b               | 6,082,292 d   | 1,591,563      | 1,090,193       | -             | 1,434,145     | 571,761       | 6,723,613 e      |
| 2009 | 3,549,780     | 2,121,208                 | 6,326,564 d   | 1,686,443      | 1,189,797       | -             | 1,711,394     | 584,740       | 7,099,602 e      |
| 2010 | 3,433,979     | 2,020,508                 | 6,488,538 d   | 1,766,629      | 1,226,070       | -             | 2,004,403     | 630,343       | 7,235,971 e      |
| 2011 | 3,540,506     | 2,106,479                 | 6,456,713 d   | 1,841,573      | 1,206,826       | -             | 2,100,175     | 632,944       | 7,245,496 e      |
| 2012 | 3,562,409     | 2,121,442                 | 6,349,764 d   | 1,851,674      | 1,196,648       | -             | 2,285,661     | 643,648       | 7,276,302 e      |
| 2013 | 3,699,668     | 2,246,108 b               | 6,234,977 d   | 1,869,942      | 1,234,277       | -             | 2,368,882     | 638,802       | 7,385,173 e      |
| 2014 | 3,696,157     | 2,197,763                 | 6,425,400 d   | 2,000,942      | 1,381,139 b     | -             | 2,462,341     | 681,629       | 7,820,825 e      |
| 2015 | 3,643,887     | 2,140,809                 | 6,687,747 d   | 2,040,370      | 1,302,162       | -             | 2,669,374     | 723,862       | 7,945,958 e      |
| 2016 | 3,604,203     | 2,083,097                 | 7,153,378 d   | 2,331,148 b    | 1,379,658       | -             | 2,836,472     | 778,964       | 8,445,583 e      |
| 2017 | 3,641,813     | 2,103,675                 | 7,474,217 d   | 2,438,837      | 1,422,599       | -             | 3,180,232     | 804,866       | 8,840,719 e      |
| 2018 | 3,678,374     | 2,071,381 b               | 7,799,190 d   | 2,605,882      | 1,462,295       | 2,116,601 b   | 3,590,539     | 859,032       | 9,349,050 e      |
| 2019 | 3,720,180     | 2,099,362                 | 8,145,948 d   | 2,744,344      | 1,563,267       | 2,147,031     | -             | 897,242       | 10,094,620 e     |
| 2020 | 3,675,965     | 2,061,944                 | 8,299,534 d   | 2,826,427      | 1,562,158       | 2,076,682     | -             | 1,023,848     | 10,227,711 e     |
| 2021 | 3,783,923     | 2,149,630                 | 8,598,368 dp  | 2,863,796 p    | 1,595,541       | -             | -             | 1,118,110     | 10,498,345 e     |

## (C)2000年を1とした各国通貨による大学部門の研究開発費の指数

| 年    | 名目額            |     |     |      |     |      |                | 実質額(2015年基準) |     |      |     |      |  |
|------|----------------|-----|-----|------|-----|------|----------------|--------------|-----|------|-----|------|--|
|      | 日本<br>(OECD推計) | 米国  | ドイツ | フランス | 中国  | 韓国   | 日本<br>(OECD推計) | 米国           | ドイツ | フランス | 中国  | 韓国   |  |
| 2000 | 1.0            | 1.0 | 1.0 | 1.0  | 1.0 | 1.0  | 1.0            | 1.0          | 1.0 | 1.0  | 1.0 | 1.0  |  |
| 2001 | 1.0            | 1.0 | 1.1 | 1.0  | 1.1 | 1.3  | 1.1            | 1.0          | 1.0 | 1.1  | 1.1 | 1.3  |  |
| 2002 | 1.0            | 1.0 | 1.2 | 1.1  | 1.1 | 1.7  | 1.2            | 1.0          | 1.0 | 1.2  | 1.1 | 1.7  |  |
| 2003 | 1.0            | 1.0 | 1.4 | 1.1  | 1.2 | 2.1  | 1.2            | 1.1          | 1.0 | 1.3  | 1.1 | 2.0  |  |
| 2004 | 1.0            | 1.0 | 1.4 | 1.1  | 1.1 | 2.6  | 1.4            | 1.1          | 1.0 | 1.3  | 1.0 | 2.3  |  |
| 2005 | 1.1            | 1.0 | 1.5 | 1.1  | 1.2 | 3.2  | 1.5            | 1.1          | 1.1 | 1.4  | 1.1 | 2.7  |  |
| 2006 | 1.1            | 1.0 | 1.6 | 1.2  | 1.3 | 3.6  | 1.7            | 1.1          | 1.1 | 1.4  | 1.1 | 3.0  |  |
| 2007 | 1.1            | 1.0 | 1.7 | 1.2  | 1.3 | 4.1  | 2.1            | 1.2          | 1.1 | 1.4  | 1.1 | 3.1  |  |
| 2008 | 1.1            | 0.9 | 1.7 | 1.3  | 1.4 | 5.1  | 2.5            | 1.2          | 1.0 | 1.4  | 1.2 | 3.6  |  |
| 2009 | 1.1            | 1.0 | 1.8 | 1.4  | 1.5 | 6.1  | 2.7            | 1.2          | 1.0 | 1.5  | 1.3 | 4.3  |  |
| 2010 | 1.1            | 0.9 | 1.9 | 1.5  | 1.6 | 7.8  | 3.0            | 1.2          | 1.0 | 1.6  | 1.4 | 5.2  |  |
| 2011 | 1.1            | 0.9 | 2.0 | 1.6  | 1.6 | 9.0  | 3.2            | 1.3          | 1.1 | 1.6  | 1.4 | 5.5  |  |
| 2012 | 1.1            | 1.0 | 2.0 | 1.7  | 1.7 | 10.2 | 3.4            | 1.3          | 1.1 | 1.6  | 1.5 | 6.1  |  |
| 2013 | 1.2            | 1.0 | 2.1 | 1.7  | 1.7 | 11.2 | 3.5            | 1.3          | 1.2 | 1.6  | 1.5 | 6.6  |  |
| 2014 | 1.2            | 1.0 | 2.1 | 1.8  | 1.9 | 11.7 | 3.7            | 1.3          | 1.1 | 1.6  | 1.5 | 6.8  |  |
| 2015 | 1.1            | 1.0 | 2.2 | 1.8  | 1.8 | 13.0 | 3.8            | 1.3          | 1.1 | 1.6  | 1.5 | 7.6  |  |
| 2016 | 1.1            | 0.9 | 2.3 | 2.0  | 1.8 | 14.0 | 4.1            | 1.2          | 1.0 | 1.7  | 1.6 | 8.0  |  |
| 2017 | 1.1            | 0.9 | 2.4 | 2.1  | 1.8 | 16.5 | 4.3            | 1.3          | 1.0 | 1.7  | 1.7 | 9.1  |  |
| 2018 | 1.1            | 0.9 | 2.5 | 2.2  | 1.8 | 19.0 | 4.5            | 1.3          | 1.0 | 1.8  | 1.7 | 10.1 |  |
| 2019 | 1.2            | 0.9 | 2.6 | 2.3  | 1.9 | -    | 4.7            | 1.3          | 1.0 | 1.8  | 1.8 | -    |  |
| 2020 | 1.1            | 0.9 | 2.7 | 2.4  | 1.9 | -    | 5.3            | 1.2          | 1.0 | 1.9  | 1.8 | -    |  |
| 2021 | 1.2            | 1.0 | 2.8 | 2.5  | 1.9 | -    | 6.0            | 1.3          | 1.1 | 1.8  | 1.8 | -    |  |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

p: 暫定値

- 1) 大学部門の定義は国によって違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の大学部門の定義については、表 1-1-4 参照のこと。  
 2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。  
 3) 購買力平価は、参考統計 E と同じ。  
 4) 実質額の計算は GDP デフレーターによる(参考統計 D を使用)。  
 5) 日本は年度の値を示している。  
 6) ドイツは 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 1-3-14 主要国の大学における政府と企業による負担研究開発費



(A) 大学における政府負担研究開発費の割合の推移

(単位: %)

| 年    | 日本   | 日本<br>(OECD推計) | 米国      | ドイツ     | フランス   | 英国   | 中国   | 韓国     |
|------|------|----------------|---------|---------|--------|------|------|--------|
| 2000 | 51.7 | 50.2 e         | 64.4 d  | 85.8 d  | 91.5 b | -    | 58.6 | 54.8 d |
| 2001 | 50.9 | 50.0 e         | 65.0 d  | 85.3 d  | 90.8   | -    | -    | 68.4 d |
| 2002 | 51.0 | 49.9 e         | 65.9 d  | 85.3 d  | 90.8   | -    | -    | 69.1 d |
| 2003 | 50.5 | 50.5 e         | 67.3 bd | 84.8 d  | 90.2   | -    | 54.0 | 71.4 d |
| 2004 | 49.3 | 51.0 e         | 68.2 d  | 83.1 d  | 91.1 b | -    | 54.2 | 72.0 d |
| 2005 | 50.9 | 51.1 e         | 67.5 d  | 81.8 d  | 90.6   | -    | 54.9 | 74.5 d |
| 2006 | 49.1 | 51.2 e         | 66.2 d  | 81.1 d  | 88.3   | -    | 54.7 | 77.1 d |
| 2007 | 49.1 | 51.6 e         | 64.8 d  | 81.1 d  | 89.7   | -    | 56.5 | 76.1 b |
| 2008 | 48.7 | 51.8 be        | 63.8 d  | 81.0 d  | 88.6   | -    | 57.8 | 77.7   |
| 2009 | 51.1 | 52.6 e         | 64.5 d  | 81.5 d  | 89.7   | -    | 56.0 | 79.5   |
| 2010 | 48.6 | 52.6 e         | 66.0 d  | 81.4 d  | 90.2   | -    | 60.1 | 79.8   |
| 2011 | 48.9 | 53.1 e         | 65.5 d  | 82.0 d  | 88.3   | -    | 58.8 | 80.2   |
| 2012 | 49.2 | 53.1 e         | 63.3 d  | 81.2 d  | 89.1   | -    | 60.7 | 81.3   |
| 2013 | 49.8 | 53.3 be        | 60.9 d  | 80.6 d  | 88.3   | -    | 60.3 | 78.1   |
| 2014 | 49.9 | 52.9 e         | 59.1 d  | 81.3 d  | 81.8   | -    | 59.7 | 80.2   |
| 2015 | 48.4 | 52.5 e         | 57.8 d  | 81.3 d  | 87.5 s | -    | 63.8 | 79.2   |
| 2016 | 48.4 | 52.4 e         | 57.0 d  | 82.5 bd | 79.6   | -    | 64.1 | 78.8   |
| 2017 | 47.7 | 52.1 e         | 56.3 d  | 82.5 d  | 79.9 s | -    | 63.6 | 77.6   |
| 2018 | 47.0 | 51.7 be        | 56.0 d  | 82.4 d  | 78.0   | 39.1 | 66.7 | 77.3   |
| 2019 | 46.4 | 51.3 e         | 56.2 d  | 81.9 d  | 76.9   | 39.7 | -    | 78.1   |
| 2020 | 47.3 | 51.6 e         | 55.9 dp | 82.5 d  | -      | 42.0 | -    | 79.6   |
| 2021 | 48.3 | -              | -       | -       | -      | -    | -    | -      |

(B) 大学における企業負担研究開発費の割合の推移

(単位: %)

| 年    | 日本  | 日本<br>(OECD推計) | 米国     | ドイツ     | フランス  | 英国  | 中国   | 韓国     |
|------|-----|----------------|--------|---------|-------|-----|------|--------|
| 2000 | 2.5 | 2.5            | 7.1 d  | 11.8 d  | 2.7 b | -   | 32.4 | 15.9 d |
| 2001 | 2.7 | 2.3            | 6.5 d  | 12.5 d  | 3.1   | -   | -    | 14.3 d |
| 2002 | 2.7 | 2.8            | 5.7 d  | 12.3 d  | 2.9   | -   | -    | 13.9 d |
| 2003 | 2.8 | 2.9            | 5.2 bd | 13.1 d  | 2.7   | -   | 35.9 | 13.6 d |
| 2004 | 2.7 | 2.8            | 5.0 d  | 13.8 d  | 1.8 b | -   | 37.1 | 16.1 d |
| 2005 | 2.7 | 2.8            | 5.0 d  | 14.6 d  | 1.6   | -   | 36.7 | 15.2 d |
| 2006 | 2.8 | 2.9            | 5.2 d  | 14.7 d  | 1.7   | -   | 36.6 | 13.7 d |
| 2007 | 2.9 | 3.0            | 5.5 d  | 15.0 d  | 1.6   | -   | 35.1 | 14.2 b |
| 2008 | 2.8 | 3.0 b          | 5.7 d  | 15.0 d  | 2.2   | -   | 34.6 | 12.0   |
| 2009 | 2.4 | 2.5            | 5.5 d  | 14.2 d  | 1.8   | -   | 36.7 | 11.3   |
| 2010 | 2.5 | 2.6            | 4.5 d  | 13.8 d  | 2.0   | -   | 33.2 | 11.3   |
| 2011 | 2.5 | 2.7            | 4.4 d  | 13.9 d  | 2.6   | -   | 35.3 | 11.0   |
| 2012 | 2.5 | 2.7            | 4.5 d  | 14.0 d  | 2.6   | -   | 33.4 | 11.0   |
| 2013 | 2.5 | 2.6 b          | 4.8 d  | 14.0 d  | 2.8   | -   | 33.8 | 12.3   |
| 2014 | 2.4 | 2.6            | 5.1 d  | 14.1 d  | 2.5   | -   | 33.7 | 11.2   |
| 2015 | 2.5 | 2.6            | 5.3 d  | 13.9 d  | 3.0 s | -   | 30.2 | 12.3   |
| 2016 | 2.7 | 2.8            | 5.2 d  | 13.8 bd | 2.6   | -   | 29.0 | 12.6   |
| 2017 | 2.8 | 2.9            | 5.3 d  | 13.3 d  | 2.7 s | -   | 28.5 | 13.7   |
| 2018 | 3.0 | 3.2 b          | 5.4 d  | 13.5 d  | 2.8   | 9.2 | 26.6 | 14.3   |
| 2019 | 3.1 | 3.4            | 5.4 d  | 13.6 d  | 3.0   | 9.0 | -    | 14.3   |
| 2020 | 3.0 | 3.3            | 5.4 dp | 12.9 d  | -     | 8.8 | -    | 13.8   |
| 2021 | 2.9 | -              | -      | -       | -     | -   | -    | -      |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

p: 暫定値

s: 修正後の内訳は、修正後の合計に加算されていない。

国際比較等の注意は表 1-2-3、表 1-2-4 と同じ。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

日本(OECD 推計)、米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国: OECD, "Research &amp; Development Statistics"

表 1-3-15 国公立大学別の研究開発費

(A)全体

| 年度   | 研究開発費(100万円) |         |           |           | 研究開発費の割合(%) |     |      |       |
|------|--------------|---------|-----------|-----------|-------------|-----|------|-------|
|      | 国立           | 公立      | 私立        | 合計        | 国立          | 公立  | 私立   | 合計    |
| 1981 | 643,472      | 72,582  | 729,591   | 1,445,645 | 44.5        | 5.0 | 50.5 | 100.0 |
| 1982 | 675,850      | 75,986  | 788,586   | 1,540,422 | 43.9        | 4.9 | 51.2 | 100.0 |
| 1983 | 711,364      | 78,097  | 860,184   | 1,649,646 | 43.1        | 4.7 | 52.1 | 100.0 |
| 1984 | 749,826      | 81,964  | 892,398   | 1,724,187 | 43.5        | 4.8 | 51.8 | 100.0 |
| 1985 | 756,686      | 88,645  | 944,449   | 1,789,780 | 42.3        | 5.0 | 52.8 | 100.0 |
| 1986 | 786,462      | 90,608  | 955,505   | 1,832,575 | 42.9        | 4.9 | 52.1 | 100.0 |
| 1987 | 843,900      | 96,756  | 1,017,264 | 1,957,921 | 43.1        | 4.9 | 52.0 | 100.0 |
| 1988 | 860,678      | 97,888  | 1,055,508 | 2,014,073 | 42.7        | 4.9 | 52.4 | 100.0 |
| 1989 | 899,221      | 114,331 | 1,115,819 | 2,129,372 | 42.2        | 5.4 | 52.4 | 100.0 |
| 1990 | 961,724      | 126,936 | 1,208,331 | 2,296,992 | 41.9        | 5.5 | 52.6 | 100.0 |
| 1991 | 1,001,800    | 124,153 | 1,281,974 | 2,407,927 | 41.6        | 5.2 | 53.2 | 100.0 |
| 1992 | 1,077,675    | 138,430 | 1,360,176 | 2,576,281 | 41.8        | 5.4 | 52.8 | 100.0 |
| 1993 | 1,191,676    | 144,959 | 1,422,077 | 2,758,712 | 43.2        | 5.3 | 51.5 | 100.0 |
| 1994 | 1,163,036    | 160,477 | 1,429,038 | 2,752,551 | 42.3        | 5.8 | 51.9 | 100.0 |
| 1995 | 1,311,399    | 177,474 | 1,493,313 | 2,982,187 | 44.0        | 6.0 | 50.1 | 100.0 |
| 1996 | 1,296,359    | 173,288 | 1,543,474 | 3,013,120 | 43.0        | 5.8 | 51.2 | 100.0 |
| 1997 | 1,300,615    | 182,796 | 1,575,788 | 3,059,199 | 42.5        | 6.0 | 51.5 | 100.0 |
| 1998 | 1,406,556    | 184,576 | 1,631,747 | 3,222,879 | 43.6        | 5.7 | 50.6 | 100.0 |
| 1999 | 1,395,167    | 184,088 | 1,629,831 | 3,209,086 | 43.5        | 5.7 | 50.8 | 100.0 |
| 2000 | 1,385,637    | 188,106 | 1,634,675 | 3,208,418 | 43.2        | 5.9 | 50.9 | 100.0 |
| 2001 | 1,390,794    | 186,617 | 1,655,980 | 3,233,392 | 43.0        | 5.8 | 51.2 | 100.0 |
| 2002 | 1,435,972    | 183,965 | 1,662,401 | 3,282,338 | 43.7        | 5.6 | 50.6 | 100.0 |
| 2003 | 1,410,828    | 181,350 | 1,670,930 | 3,263,109 | 43.2        | 5.6 | 51.2 | 100.0 |
| 2004 | 1,368,291    | 188,409 | 1,717,266 | 3,273,966 | 41.8        | 5.8 | 52.5 | 100.0 |
| 2005 | 1,490,493    | 184,788 | 1,732,129 | 3,407,410 | 43.7        | 5.4 | 50.8 | 100.0 |
| 2006 | 1,427,753    | 176,527 | 1,778,113 | 3,382,392 | 42.2        | 5.2 | 52.6 | 100.0 |
| 2007 | 1,450,074    | 179,033 | 1,794,572 | 3,423,678 | 42.4        | 5.2 | 52.4 | 100.0 |
| 2008 | 1,433,965    | 187,892 | 1,823,136 | 3,444,992 | 41.6        | 5.5 | 52.9 | 100.0 |
| 2009 | 1,550,974    | 184,895 | 1,813,911 | 3,549,780 | 43.7        | 5.2 | 51.1 | 100.0 |
| 2010 | 1,422,721    | 177,083 | 1,834,176 | 3,433,979 | 41.4        | 5.2 | 53.4 | 100.0 |
| 2011 | 1,462,410    | 198,632 | 1,879,464 | 3,540,506 | 41.3        | 5.6 | 53.1 | 100.0 |
| 2012 | 1,474,998    | 204,921 | 1,882,490 | 3,562,409 | 41.4        | 5.8 | 52.8 | 100.0 |
| 2013 | 1,550,776    | 207,641 | 1,941,251 | 3,699,668 | 41.9        | 5.6 | 52.5 | 100.0 |
| 2014 | 1,545,433    | 221,594 | 1,929,131 | 3,696,157 | 41.8        | 6.0 | 52.2 | 100.0 |
| 2015 | 1,467,052    | 219,992 | 1,956,844 | 3,643,887 | 40.3        | 6.0 | 53.7 | 100.0 |
| 2016 | 1,449,616    | 230,379 | 1,924,208 | 3,604,203 | 40.2        | 6.4 | 53.4 | 100.0 |
| 2017 | 1,454,526    | 220,209 | 1,967,078 | 3,641,813 | 39.9        | 6.0 | 54.0 | 100.0 |
| 2018 | 1,451,146    | 237,781 | 1,989,446 | 3,678,374 | 39.5        | 6.5 | 54.1 | 100.0 |
| 2019 | 1,456,564    | 234,447 | 2,029,170 | 3,720,180 | 39.2        | 6.3 | 54.5 | 100.0 |
| 2020 | 1,449,574    | 241,096 | 1,985,295 | 3,675,965 | 39.4        | 6.6 | 54.0 | 100.0 |
| 2021 | 1,538,135    | 234,452 | 2,011,336 | 3,783,923 | 40.6        | 6.2 | 53.2 | 100.0 |

## (B)自然科学

| 年度   | 研究開発費(100万円) |         |           |           | 研究開発費の割合(%) |     |      |       |
|------|--------------|---------|-----------|-----------|-------------|-----|------|-------|
|      | 国立           | 公立      | 私立        | 合計        | 国立          | 公立  | 私立   | 合計    |
| 1981 | 505,040      | 45,516  | 334,803   | 885,359   | 57.0        | 5.1 | 37.8 | 100.0 |
| 1982 | 529,884      | 47,081  | 371,245   | 948,211   | 55.9        | 5.0 | 39.2 | 100.0 |
| 1983 | 561,246      | 49,491  | 417,620   | 1,028,356 | 54.6        | 4.8 | 40.6 | 100.0 |
| 1984 | 585,463      | 52,182  | 426,130   | 1,063,775 | 55.0        | 4.9 | 40.1 | 100.0 |
| 1985 | 589,212      | 56,310  | 429,888   | 1,075,410 | 54.8        | 5.2 | 40.0 | 100.0 |
| 1986 | 610,800      | 57,532  | 453,532   | 1,121,864 | 54.4        | 5.1 | 40.4 | 100.0 |
| 1987 | 659,914      | 61,932  | 487,733   | 1,209,579 | 54.6        | 5.1 | 40.3 | 100.0 |
| 1988 | 675,343      | 61,927  | 502,281   | 1,239,551 | 54.5        | 5.0 | 40.5 | 100.0 |
| 1989 | 705,507      | 74,274  | 531,850   | 1,311,631 | 53.8        | 5.7 | 40.5 | 100.0 |
| 1990 | 754,426      | 85,349  | 566,572   | 1,406,347 | 53.6        | 6.1 | 40.3 | 100.0 |
| 1991 | 783,564      | 83,387  | 593,882   | 1,460,833 | 53.6        | 5.7 | 40.7 | 100.0 |
| 1992 | 846,905      | 94,844  | 624,293   | 1,566,041 | 54.1        | 6.1 | 39.9 | 100.0 |
| 1993 | 946,353      | 97,935  | 641,251   | 1,685,538 | 56.1        | 5.8 | 38.0 | 100.0 |
| 1994 | 925,191      | 109,292 | 651,043   | 1,685,526 | 54.9        | 6.5 | 38.6 | 100.0 |
| 1995 | 1,065,700    | 124,935 | 684,033   | 1,874,668 | 56.8        | 6.7 | 36.5 | 100.0 |
| 1996 | 1,040,261    | 118,260 | 724,811   | 1,883,332 | 55.2        | 6.3 | 38.5 | 100.0 |
| 1997 | 1,045,085    | 128,936 | 732,400   | 1,906,422 | 54.8        | 6.8 | 38.4 | 100.0 |
| 1998 | 1,123,947    | 129,233 | 759,031   | 2,012,211 | 55.9        | 6.4 | 37.7 | 100.0 |
| 1999 | 1,116,797    | 128,560 | 744,529   | 1,989,887 | 56.1        | 6.5 | 37.4 | 100.0 |
| 2000 | 1,112,497    | 132,675 | 744,155   | 1,989,327 | 55.9        | 6.7 | 37.4 | 100.0 |
| 2001 | 1,119,296    | 129,875 | 766,177   | 2,015,348 | 55.5        | 6.4 | 38.0 | 100.0 |
| 2002 | 1,167,311    | 129,166 | 771,986   | 2,068,462 | 56.4        | 6.2 | 37.3 | 100.0 |
| 2003 | 1,147,015    | 128,963 | 776,906   | 2,052,884 | 55.9        | 6.3 | 37.8 | 100.0 |
| 2004 | 1,114,594    | 137,129 | 796,119   | 2,047,841 | 54.4        | 6.7 | 38.9 | 100.0 |
| 2005 | 1,217,944    | 126,187 | 808,612   | 2,152,743 | 56.6        | 5.9 | 37.6 | 100.0 |
| 2006 | 1,160,681    | 121,518 | 843,847   | 2,126,046 | 54.6        | 5.7 | 39.7 | 100.0 |
| 2007 | 1,176,370    | 124,660 | 858,480   | 2,159,509 | 54.5        | 5.8 | 39.8 | 100.0 |
| 2008 | 1,171,206    | 132,976 | 873,584   | 2,177,766 | 53.8        | 6.1 | 40.1 | 100.0 |
| 2009 | 1,280,109    | 131,776 | 877,438   | 2,289,324 | 55.9        | 5.8 | 38.3 | 100.0 |
| 2010 | 1,170,484    | 125,975 | 887,347   | 2,183,807 | 53.6        | 5.8 | 40.6 | 100.0 |
| 2011 | 1,208,942    | 147,479 | 936,049   | 2,292,470 | 52.7        | 6.4 | 40.8 | 100.0 |
| 2012 | 1,220,657    | 151,885 | 937,327   | 2,309,869 | 52.8        | 6.6 | 40.6 | 100.0 |
| 2013 | 1,293,637    | 155,829 | 981,510   | 2,430,976 | 53.2        | 6.4 | 40.4 | 100.0 |
| 2014 | 1,275,198    | 166,216 | 985,974   | 2,427,388 | 52.5        | 6.8 | 40.6 | 100.0 |
| 2015 | 1,202,965    | 164,134 | 1,003,762 | 2,370,861 | 50.7        | 6.9 | 42.3 | 100.0 |
| 2016 | 1,188,743    | 174,526 | 989,113   | 2,352,383 | 50.5        | 7.4 | 42.0 | 100.0 |
| 2017 | 1,188,531    | 161,379 | 1,040,136 | 2,390,046 | 49.7        | 6.8 | 43.5 | 100.0 |
| 2018 | 1,191,104    | 180,258 | 1,053,934 | 2,425,295 | 49.1        | 7.4 | 43.5 | 100.0 |
| 2019 | 1,197,220    | 178,481 | 1,086,163 | 2,461,864 | 48.6        | 7.2 | 44.1 | 100.0 |
| 2020 | 1,197,726    | 185,913 | 1,061,388 | 2,445,027 | 49.0        | 7.6 | 43.4 | 100.0 |
| 2021 | 1,280,830    | 178,852 | 1,104,546 | 2,564,228 | 49.9        | 7.0 | 43.1 | 100.0 |

## (C)人文・社会科学及びその他

| 年度   | 研究開発費(100万円) |        |         |           | 研究開発費の割合(%) |     |      |       |
|------|--------------|--------|---------|-----------|-------------|-----|------|-------|
|      | 国立           | 公立     | 私立      | 合計        | 国立          | 公立  | 私立   | 合計    |
| 1981 | 138,432      | 27,066 | 394,788 | 560,286   | 24.7        | 4.8 | 70.5 | 100.0 |
| 1982 | 145,966      | 28,905 | 417,341 | 592,211   | 24.6        | 4.9 | 70.5 | 100.0 |
| 1983 | 150,118      | 28,606 | 442,564 | 621,290   | 24.2        | 4.6 | 71.2 | 100.0 |
| 1984 | 164,363      | 29,782 | 466,268 | 660,412   | 24.9        | 4.5 | 70.6 | 100.0 |
| 1985 | 167,474      | 32,335 | 514,561 | 714,370   | 23.4        | 4.5 | 72.0 | 100.0 |
| 1986 | 175,662      | 33,076 | 501,973 | 710,711   | 24.7        | 4.7 | 70.6 | 100.0 |
| 1987 | 183,986      | 34,824 | 529,531 | 748,342   | 24.6        | 4.7 | 70.8 | 100.0 |
| 1988 | 185,335      | 35,961 | 553,227 | 774,522   | 23.9        | 4.6 | 71.4 | 100.0 |
| 1989 | 193,714      | 40,057 | 583,969 | 817,741   | 23.7        | 4.9 | 71.4 | 100.0 |
| 1990 | 207,298      | 41,587 | 641,759 | 890,645   | 23.3        | 4.7 | 72.1 | 100.0 |
| 1991 | 218,236      | 40,766 | 688,092 | 947,094   | 23.0        | 4.3 | 72.7 | 100.0 |
| 1992 | 230,770      | 43,586 | 735,883 | 1,010,240 | 22.8        | 4.3 | 72.8 | 100.0 |
| 1993 | 245,323      | 47,024 | 780,826 | 1,073,174 | 22.9        | 4.4 | 72.8 | 100.0 |
| 1994 | 237,845      | 51,185 | 777,995 | 1,067,025 | 22.3        | 4.8 | 72.9 | 100.0 |
| 1995 | 245,699      | 52,539 | 809,280 | 1,107,519 | 22.2        | 4.7 | 73.1 | 100.0 |
| 1996 | 256,098      | 55,028 | 818,663 | 1,129,788 | 22.7        | 4.9 | 72.5 | 100.0 |
| 1997 | 255,530      | 53,860 | 843,388 | 1,152,777 | 22.2        | 4.7 | 73.2 | 100.0 |
| 1998 | 282,609      | 55,343 | 872,717 | 1,210,668 | 23.3        | 4.6 | 72.1 | 100.0 |
| 1999 | 278,370      | 55,528 | 885,302 | 1,219,199 | 22.8        | 4.6 | 72.6 | 100.0 |
| 2000 | 273,140      | 55,431 | 890,520 | 1,219,091 | 22.4        | 4.5 | 73.0 | 100.0 |
| 2001 | 271,498      | 56,742 | 889,803 | 1,218,045 | 22.3        | 4.7 | 73.1 | 100.0 |
| 2002 | 268,661      | 54,799 | 890,415 | 1,213,876 | 22.1        | 4.5 | 73.4 | 100.0 |
| 2003 | 263,813      | 52,387 | 894,024 | 1,210,225 | 21.8        | 4.3 | 73.9 | 100.0 |
| 2004 | 253,697      | 51,280 | 921,147 | 1,226,125 | 20.7        | 4.2 | 75.1 | 100.0 |
| 2005 | 272,549      | 58,601 | 923,517 | 1,254,667 | 21.7        | 4.7 | 73.6 | 100.0 |
| 2006 | 267,072      | 55,009 | 934,266 | 1,256,346 | 21.3        | 4.4 | 74.4 | 100.0 |
| 2007 | 273,704      | 54,373 | 936,092 | 1,264,169 | 21.7        | 4.3 | 74.0 | 100.0 |
| 2008 | 262,759      | 54,916 | 949,552 | 1,267,226 | 20.7        | 4.3 | 74.9 | 100.0 |
| 2009 | 270,865      | 53,119 | 936,473 | 1,260,456 | 21.5        | 4.2 | 74.3 | 100.0 |
| 2010 | 252,237      | 51,108 | 946,829 | 1,250,172 | 20.2        | 4.1 | 75.7 | 100.0 |
| 2011 | 253,468      | 51,153 | 943,415 | 1,248,036 | 20.3        | 4.1 | 75.6 | 100.0 |
| 2012 | 254,341      | 53,036 | 945,163 | 1,252,540 | 20.3        | 4.2 | 75.5 | 100.0 |
| 2013 | 257,139      | 51,812 | 959,741 | 1,268,692 | 20.3        | 4.1 | 75.6 | 100.0 |
| 2014 | 270,235      | 55,377 | 943,156 | 1,268,769 | 21.3        | 4.4 | 74.3 | 100.0 |
| 2015 | 264,087      | 55,858 | 953,083 | 1,273,027 | 20.7        | 4.4 | 74.9 | 100.0 |
| 2016 | 260,873      | 55,853 | 935,094 | 1,251,820 | 20.8        | 4.5 | 74.7 | 100.0 |
| 2017 | 265,996      | 58,830 | 926,943 | 1,251,768 | 21.2        | 4.7 | 74.1 | 100.0 |
| 2018 | 260,043      | 57,523 | 935,512 | 1,253,078 | 20.8        | 4.6 | 74.7 | 100.0 |
| 2019 | 259,343      | 55,966 | 943,006 | 1,258,316 | 20.6        | 4.4 | 74.9 | 100.0 |
| 2020 | 251,847      | 55,184 | 923,906 | 1,230,937 | 20.5        | 4.5 | 75.1 | 100.0 |
| 2021 | 257,305      | 55,600 | 906,790 | 1,219,696 | 21.1        | 4.6 | 74.3 | 100.0 |

資料：  
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-16 大学等における研究開発費の学問分野別の推移

(単位:100万円)

| 年度   | 合計        | 部門別内訳   |         |         |           |           |         | 人文・社会<br>科学 | その他 |
|------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|-------------|-----|
|      |           | 自然科学    |         |         |           | 自然科学計     |         |             |     |
|      |           | 理学      | 工学      | 農学      | 保健        |           |         |             |     |
| 1981 | 1,445,645 | 131,467 | 319,279 | 72,245  | 362,368   | 885,359   | 320,580 | 239,706     |     |
| 1982 | 1,540,422 | 142,574 | 330,106 | 75,731  | 399,800   | 948,211   | 338,038 | 254,174     |     |
| 1983 | 1,649,646 | 147,985 | 358,749 | 80,672  | 440,951   | 1,028,356 | 352,730 | 268,560     |     |
| 1984 | 1,724,187 | 155,118 | 370,732 | 86,935  | 450,990   | 1,063,775 | 380,186 | 280,226     |     |
| 1985 | 1,789,780 | 162,031 | 371,364 | 85,337  | 456,678   | 1,075,410 | 412,344 | 302,025     |     |
| 1986 | 1,832,575 | 163,376 | 393,056 | 88,030  | 477,403   | 1,121,864 | 408,550 | 302,161     |     |
| 1987 | 1,957,921 | 175,609 | 431,438 | 91,551  | 510,982   | 1,209,579 | 432,503 | 315,839     |     |
| 1988 | 2,014,073 | 179,200 | 444,840 | 92,435  | 523,076   | 1,239,551 | 453,115 | 321,408     |     |
| 1989 | 2,129,372 | 187,047 | 481,826 | 99,800  | 542,957   | 1,311,631 | 482,419 | 335,322     |     |
| 1990 | 2,296,992 | 204,660 | 503,494 | 106,028 | 592,166   | 1,406,347 | 529,233 | 361,411     |     |
| 1991 | 2,407,927 | 212,565 | 529,219 | 104,142 | 614,906   | 1,460,833 | 572,765 | 374,329     |     |
| 1992 | 2,576,281 | 230,821 | 566,503 | 114,971 | 653,746   | 1,566,041 | 617,124 | 393,115     |     |
| 1993 | 2,758,712 | 260,385 | 617,913 | 117,512 | 689,728   | 1,685,538 | 662,393 | 410,780     |     |
| 1994 | 2,752,551 | 262,195 | 606,056 | 116,026 | 701,249   | 1,685,526 | 672,572 | 394,452     |     |
| 1995 | 2,982,187 | 300,440 | 673,989 | 123,252 | 776,988   | 1,874,668 | 709,143 | 398,375     |     |
| 1996 | 3,013,120 | 300,972 | 679,801 | 117,345 | 785,214   | 1,883,332 | 725,628 | 404,160     |     |
| 1997 | 3,059,199 | 299,515 | 686,727 | 120,681 | 799,498   | 1,906,422 | 756,734 | 396,042     |     |
| 1998 | 3,222,879 | 295,534 | 733,488 | 136,578 | 846,610   | 2,012,211 | 807,908 | 402,760     |     |
| 1999 | 3,209,086 | 290,706 | 741,822 | 134,196 | 823,164   | 1,989,887 | 818,250 | 400,949     |     |
| 2000 | 3,208,418 | 292,139 | 737,809 | 127,320 | 832,059   | 1,989,327 | 829,317 | 389,774     |     |
| 2001 | 3,233,392 | 284,793 | 745,305 | 127,174 | 858,076   | 2,015,348 | 837,772 | 380,273     |     |
| 2002 | 3,282,338 | 305,532 | 767,590 | 131,410 | 863,930   | 2,068,462 | 841,448 | 372,428     |     |
| 2003 | 3,263,109 | 312,025 | 748,222 | 131,312 | 861,324   | 2,052,884 | 844,378 | 365,848     |     |
| 2004 | 3,273,966 | 309,257 | 724,399 | 137,032 | 877,154   | 2,047,841 | 863,266 | 362,858     |     |
| 2005 | 3,407,410 | 348,991 | 769,321 | 141,419 | 893,013   | 2,152,743 | 868,927 | 385,739     |     |
| 2006 | 3,382,392 | 312,684 | 765,140 | 143,298 | 904,924   | 2,126,046 | 866,726 | 389,621     |     |
| 2007 | 3,423,678 | 312,467 | 765,944 | 145,693 | 935,404   | 2,159,509 | 863,856 | 400,313     |     |
| 2008 | 3,444,992 | 310,403 | 768,400 | 138,696 | 960,267   | 2,177,766 | 871,597 | 395,629     |     |
| 2009 | 3,549,780 | 333,186 | 801,800 | 150,616 | 1,003,722 | 2,289,324 | 859,262 | 401,194     |     |
| 2010 | 3,433,979 | 293,932 | 761,388 | 139,626 | 988,861   | 2,183,807 | 856,274 | 393,898     |     |
| 2011 | 3,540,506 | 332,704 | 774,523 | 146,689 | 1,038,554 | 2,292,470 | 858,556 | 389,481     |     |
| 2012 | 3,562,409 | 331,765 | 753,143 | 141,081 | 1,083,881 | 2,309,869 | 849,277 | 403,263     |     |
| 2013 | 3,699,668 | 356,567 | 804,920 | 147,448 | 1,122,041 | 2,430,976 | 854,012 | 414,679     |     |
| 2014 | 3,696,157 | 340,031 | 758,176 | 153,190 | 1,175,991 | 2,427,388 | 847,888 | 420,881     |     |
| 2015 | 3,643,887 | 334,257 | 733,260 | 145,164 | 1,158,179 | 2,370,861 | 850,096 | 422,931     |     |
| 2016 | 3,604,203 | 318,034 | 723,033 | 139,854 | 1,171,462 | 2,352,383 | 829,044 | 422,776     |     |
| 2017 | 3,641,813 | 324,431 | 731,572 | 140,035 | 1,194,008 | 2,390,046 | 831,055 | 420,713     |     |
| 2018 | 3,678,374 | 331,384 | 711,570 | 149,677 | 1,232,664 | 2,425,295 | 830,775 | 422,303     |     |
| 2019 | 3,720,180 | 349,167 | 724,539 | 149,259 | 1,238,898 | 2,461,864 | 838,427 | 419,889     |     |
| 2020 | 3,675,965 | 345,980 | 722,493 | 140,066 | 1,236,488 | 2,445,027 | 828,815 | 402,122     |     |
| 2021 | 3,783,923 | 378,770 | 747,026 | 141,571 | 1,296,861 | 2,564,228 | 814,537 | 405,159     |     |

注：  
学問分野の区分は、学部等の組織の種類による区分である。  
資料：  
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-17 大学等における内部使用研究費のうち企業から受け入れた金額の推移

(単位:100万円)

| 年度   | 総額      | 国立大学   | 公立大学  | 私立大学   |
|------|---------|--------|-------|--------|
| 1986 | 25,974  | 19,231 | 687   | 6,056  |
| 1987 | 29,584  | 22,450 | 816   | 6,317  |
| 1988 | 36,725  | 26,824 | 901   | 9,001  |
| 1989 | 38,391  | 28,879 | 917   | 8,595  |
| 1990 | 45,244  | 33,375 | 1,368 | 10,503 |
| 1991 | 49,152  | 35,701 | 1,668 | 11,782 |
| 1992 | 55,845  | 40,169 | 2,276 | 13,399 |
| 1993 | 56,389  | 40,187 | 2,473 | 13,729 |
| 1994 | 53,098  | 37,279 | 2,736 | 13,083 |
| 1995 | 57,698  | 40,112 | 2,336 | 15,250 |
| 1996 | 56,408  | 39,293 | 2,729 | 14,387 |
| 1997 | 60,384  | 42,584 | 2,734 | 15,067 |
| 1998 | 59,375  | 40,436 | 2,719 | 16,221 |
| 1999 | 61,896  | 43,223 | 2,919 | 15,755 |
| 2000 | 67,534  | 46,087 | 3,116 | 18,330 |
| 2001 | 71,966  | 48,756 | 3,657 | 19,553 |
| 2002 | 77,816  | 52,920 | 4,330 | 20,567 |
| 2003 | 83,430  | 57,158 | 5,279 | 20,993 |
| 2004 | 83,622  | 56,421 | 5,301 | 21,899 |
| 2005 | 90,026  | 60,337 | 5,922 | 23,766 |
| 2006 | 93,157  | 61,855 | 5,463 | 25,839 |
| 2007 | 96,688  | 65,186 | 5,084 | 26,419 |
| 2008 | 94,789  | 65,382 | 5,706 | 23,701 |
| 2009 | 83,259  | 56,641 | 4,154 | 22,464 |
| 2010 | 83,247  | 56,376 | 4,173 | 22,697 |
| 2011 | 87,245  | 59,048 | 5,018 | 23,179 |
| 2012 | 88,113  | 60,167 | 5,149 | 22,798 |
| 2013 | 90,492  | 60,869 | 5,273 | 24,350 |
| 2014 | 87,755  | 58,405 | 6,461 | 22,889 |
| 2015 | 89,510  | 60,338 | 5,750 | 23,423 |
| 2016 | 93,392  | 61,286 | 5,591 | 26,516 |
| 2017 | 98,638  | 65,919 | 5,915 | 26,804 |
| 2018 | 105,573 | 71,363 | 5,519 | 28,691 |
| 2019 | 107,875 | 75,890 | 6,004 | 25,981 |
| 2020 | 107,610 | 75,744 | 5,768 | 26,098 |
| 2021 | 107,124 | 73,778 | 5,918 | 27,428 |

資料：  
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-18 大学等における費目別研究開発費

(A)全体(全分野)

(単位:100万円)

| 年度   | 総額        | 内部使用研究費   |         |               |        |               | その他<br>の経費 |
|------|-----------|-----------|---------|---------------|--------|---------------|------------|
|      |           | 人件費       | 原材料費    | 有形固定資産<br>購入費 | リース料   | 無形固定資産<br>購入費 |            |
| 1986 | 1,832,575 | 1,218,858 | 106,421 | 256,308       | -      | -             | 250,989    |
| 1987 | 1,957,921 | 1,281,643 | 113,392 | 293,026       | -      | -             | 269,859    |
| 1988 | 2,014,073 | 1,346,699 | 121,329 | 269,643       | -      | -             | 276,403    |
| 1989 | 2,129,372 | 1,422,366 | 133,209 | 280,713       | -      | -             | 293,083    |
| 1990 | 2,296,992 | 1,542,607 | 137,359 | 293,755       | -      | -             | 323,271    |
| 1991 | 2,407,927 | 1,631,914 | 142,279 | 294,449       | -      | -             | 339,284    |
| 1992 | 2,576,281 | 1,729,922 | 155,682 | 327,966       | -      | -             | 362,710    |
| 1993 | 2,758,712 | 1,798,222 | 169,827 | 401,885       | -      | -             | 388,778    |
| 1994 | 2,752,551 | 1,861,740 | 169,958 | 319,537       | -      | -             | 401,316    |
| 1995 | 2,982,187 | 1,920,783 | 186,877 | 435,446       | -      | -             | 439,081    |
| 1996 | 3,013,120 | 1,965,009 | 186,126 | 419,826       | -      | -             | 442,160    |
| 1997 | 3,059,199 | 2,014,776 | 195,124 | 395,719       | -      | -             | 453,580    |
| 1998 | 3,222,879 | 2,068,481 | 206,434 | 466,372       | -      | -             | 481,592    |
| 1999 | 3,209,086 | 2,086,089 | 219,074 | 409,563       | -      | -             | 494,360    |
| 2000 | 3,208,418 | 2,105,484 | 216,542 | 375,125       | -      | -             | 511,267    |
| 2001 | 3,233,392 | 2,109,802 | 217,515 | 371,196       | 40,449 | -             | 494,430    |
| 2002 | 3,282,338 | 2,100,077 | 229,670 | 381,533       | 42,318 | -             | 528,740    |
| 2003 | 3,263,109 | 2,094,863 | 231,849 | 361,709       | 41,354 | -             | 533,334    |
| 2004 | 3,273,966 | 2,158,580 | 208,327 | 316,491       | 43,773 | -             | 546,794    |
| 2005 | 3,407,410 | 2,191,758 | 209,924 | 378,655       | 46,181 | -             | 580,891    |
| 2006 | 3,382,392 | 2,223,645 | 208,319 | 322,671       | 43,727 | -             | 584,030    |
| 2007 | 3,423,678 | 2,219,681 | 228,090 | 355,297       | 45,536 | -             | 575,074    |
| 2008 | 3,444,992 | 2,235,940 | 223,574 | 347,956       | 48,419 | -             | 589,103    |
| 2009 | 3,549,780 | 2,245,852 | 233,457 | 408,324       | 50,688 | -             | 611,460    |
| 2010 | 3,433,979 | 2,221,790 | 222,638 | 340,011       | 46,616 | -             | 602,924    |
| 2011 | 3,540,506 | 2,256,477 | 217,861 | 396,978       | 40,303 | -             | 628,887    |
| 2012 | 3,562,409 | 2,268,374 | 218,427 | 394,340       | 38,924 | -             | 642,345    |
| 2013 | 3,699,668 | 2,240,471 | 228,323 | 515,748       | 37,117 | 3,130         | 674,879    |
| 2014 | 3,696,157 | 2,310,748 | 220,748 | 428,934       | 32,959 | 3,602         | 699,166    |
| 2015 | 3,643,887 | 2,318,006 | 211,488 | 374,501       | 32,264 | 4,722         | 702,907    |
| 2016 | 3,604,203 | 2,344,848 | 206,999 | 328,413       | 31,479 | 3,276         | 689,188    |
| 2017 | 3,641,813 | 2,370,885 | 204,069 | 341,542       | 29,163 | 2,331         | 693,823    |
| 2018 | 3,678,374 | 2,401,315 | 205,204 | 324,611       | 28,165 | 2,436         | 716,643    |
| 2019 | 3,720,180 | 2,420,615 | 209,174 | 352,790       | 27,618 | 3,540         | 706,444    |
| 2020 | 3,675,965 | 2,410,051 | 220,008 | 379,670       | 25,613 | 3,646         | 636,977    |
| 2021 | 3,783,923 | 2,438,441 | 241,369 | 378,160       | 25,959 | 3,424         | 696,569    |



## (B)国立大学(全分野)

(単位:100万円)

| 年度   | 総額        | 内部使用研究費 |         |               |        |               |            |
|------|-----------|---------|---------|---------------|--------|---------------|------------|
|      |           | 人件費     | 原材料費    | 有形固定資産<br>購入費 | リース料   | 無形固定資産<br>購入費 | その他<br>の経費 |
| 1986 | 786,462   | 492,907 | 60,491  | 110,844       | -      | -             | 122,219    |
| 1987 | 843,900   | 511,845 | 62,354  | 136,609       | -      | -             | 133,092    |
| 1988 | 860,678   | 530,941 | 69,076  | 116,857       | -      | -             | 143,804    |
| 1989 | 899,221   | 555,926 | 75,988  | 120,186       | -      | -             | 147,121    |
| 1990 | 961,724   | 604,832 | 76,651  | 122,959       | -      | -             | 157,283    |
| 1991 | 1,001,800 | 636,073 | 79,904  | 121,099       | -      | -             | 164,724    |
| 1992 | 1,077,675 | 669,969 | 85,368  | 144,214       | -      | -             | 178,124    |
| 1993 | 1,191,676 | 687,691 | 96,152  | 212,117       | -      | -             | 195,717    |
| 1994 | 1,163,036 | 709,713 | 95,662  | 156,983       | -      | -             | 200,679    |
| 1995 | 1,311,399 | 725,351 | 106,995 | 256,163       | -      | -             | 222,890    |
| 1996 | 1,296,359 | 738,653 | 107,737 | 221,532       | -      | -             | 228,437    |
| 1997 | 1,300,615 | 764,602 | 114,889 | 197,053       | -      | -             | 224,070    |
| 1998 | 1,406,556 | 788,921 | 124,320 | 246,877       | -      | -             | 246,438    |
| 1999 | 1,395,167 | 785,351 | 135,070 | 219,585       | -      | -             | 255,162    |
| 2000 | 1,385,637 | 788,506 | 139,232 | 197,310       | -      | -             | 260,589    |
| 2001 | 1,390,794 | 791,586 | 138,145 | 189,986       | 22,914 | -             | 248,163    |
| 2002 | 1,435,972 | 777,546 | 148,055 | 211,083       | 24,223 | -             | 275,066    |
| 2003 | 1,410,828 | 766,914 | 149,635 | 192,505       | 23,668 | -             | 278,108    |
| 2004 | 1,368,291 | 802,875 | 123,797 | 133,695       | 25,747 | -             | 282,176    |
| 2005 | 1,490,493 | 813,828 | 125,262 | 215,903       | 28,309 | -             | 307,191    |
| 2006 | 1,427,753 | 821,243 | 123,187 | 154,815       | 25,675 | -             | 302,833    |
| 2007 | 1,450,074 | 811,738 | 139,777 | 179,418       | 27,220 | -             | 291,922    |
| 2008 | 1,433,965 | 808,348 | 133,828 | 172,143       | 29,481 | -             | 290,165    |
| 2009 | 1,550,974 | 812,252 | 146,018 | 247,878       | 31,438 | -             | 313,387    |
| 2010 | 1,422,721 | 792,373 | 131,694 | 170,785       | 29,685 | -             | 298,184    |
| 2011 | 1,462,410 | 811,949 | 129,753 | 185,120       | 26,486 | -             | 309,102    |
| 2012 | 1,474,998 | 807,157 | 127,723 | 191,848       | 26,646 | -             | 321,625    |
| 2013 | 1,550,776 | 776,573 | 134,347 | 269,449       | 25,531 | 1,343         | 343,533    |
| 2014 | 1,545,433 | 832,425 | 119,828 | 211,066       | 22,829 | 1,372         | 357,914    |
| 2015 | 1,467,052 | 834,003 | 116,868 | 142,496       | 22,545 | 2,939         | 348,201    |
| 2016 | 1,449,616 | 846,602 | 111,287 | 128,958       | 22,314 | 1,052         | 339,403    |
| 2017 | 1,454,526 | 845,404 | 108,780 | 143,236       | 20,693 | 1,115         | 335,297    |
| 2018 | 1,451,146 | 851,206 | 107,866 | 120,972       | 19,687 | 1,295         | 350,119    |
| 2019 | 1,456,564 | 851,330 | 108,981 | 136,142       | 19,706 | 1,254         | 339,151    |
| 2020 | 1,449,574 | 843,100 | 120,250 | 175,915       | 17,833 | 1,990         | 290,486    |
| 2021 | 1,538,135 | 846,938 | 133,395 | 199,237       | 18,945 | 1,865         | 337,754    |

## (C)公立大学(全分野)

(単位:100万円)

| 年度   | 総額      | 内部使用研究費 |       |               |       |               |            |
|------|---------|---------|-------|---------------|-------|---------------|------------|
|      |         | 人件費     | 原材料費  | 有形固定資産<br>購入費 | リース料  | 無形固定資産<br>購入費 | その他<br>の経費 |
| 1986 | 90,608  | 73,444  | 2,761 | 4,846         | -     | -             | 9,558      |
| 1987 | 96,756  | 76,158  | 2,781 | 7,537         | -     | -             | 10,280     |
| 1988 | 97,888  | 78,476  | 2,845 | 6,380         | -     | -             | 10,187     |
| 1989 | 114,331 | 83,381  | 3,370 | 15,956        | -     | -             | 11,625     |
| 1990 | 126,936 | 91,574  | 3,986 | 18,146        | -     | -             | 13,230     |
| 1991 | 124,153 | 96,500  | 4,577 | 8,995         | -     | -             | 14,081     |
| 1992 | 138,430 | 102,130 | 5,000 | 15,334        | -     | -             | 15,966     |
| 1993 | 144,959 | 110,300 | 5,328 | 12,991        | -     | -             | 16,339     |
| 1994 | 160,477 | 119,269 | 5,574 | 19,594        | -     | -             | 16,039     |
| 1995 | 177,474 | 124,253 | 6,018 | 28,693        | -     | -             | 18,509     |
| 1996 | 173,288 | 128,039 | 5,278 | 19,907        | -     | -             | 20,063     |
| 1997 | 182,796 | 131,671 | 4,798 | 24,877        | -     | -             | 21,450     |
| 1998 | 184,576 | 134,686 | 4,673 | 22,711        | -     | -             | 22,506     |
| 1999 | 184,088 | 138,025 | 5,018 | 16,623        | -     | -             | 24,422     |
| 2000 | 188,106 | 145,553 | 4,672 | 12,533        | -     | -             | 25,348     |
| 2001 | 186,617 | 144,463 | 5,535 | 7,926         | 1,853 | -             | 26,841     |
| 2002 | 183,965 | 142,842 | 5,632 | 7,553         | 1,900 | -             | 26,038     |
| 2003 | 181,350 | 140,249 | 6,083 | 8,182         | 1,241 | -             | 25,596     |
| 2004 | 188,409 | 139,847 | 6,131 | 16,097        | 1,248 | -             | 25,086     |
| 2005 | 184,788 | 142,868 | 6,882 | 8,442         | 1,195 | -             | 25,401     |
| 2006 | 176,527 | 137,769 | 7,343 | 7,000         | 1,312 | -             | 23,104     |
| 2007 | 179,033 | 137,961 | 7,674 | 7,493         | 1,201 | -             | 24,704     |
| 2008 | 187,892 | 142,522 | 7,816 | 8,444         | 1,425 | -             | 27,685     |
| 2009 | 184,895 | 135,399 | 7,674 | 14,591        | 1,460 | -             | 25,772     |
| 2010 | 177,083 | 130,772 | 7,291 | 7,999         | 1,565 | -             | 29,455     |
| 2011 | 198,632 | 137,741 | 6,273 | 20,382        | 1,253 | -             | 32,983     |
| 2012 | 204,921 | 140,405 | 7,208 | 25,927        | 1,375 | -             | 30,005     |
| 2013 | 207,641 | 139,289 | 8,040 | 25,274        | 1,399 | 204           | 33,435     |
| 2014 | 221,594 | 146,479 | 7,005 | 31,393        | 1,295 | 161           | 35,260     |
| 2015 | 219,992 | 146,789 | 6,957 | 28,415        | 1,117 | 133           | 36,580     |
| 2016 | 230,379 | 149,919 | 6,324 | 37,532        | 949   | 126           | 35,529     |
| 2017 | 220,209 | 153,515 | 6,066 | 26,572        | 847   | 102           | 33,107     |
| 2018 | 237,781 | 174,646 | 6,745 | 19,142        | 844   | 186           | 36,218     |
| 2019 | 234,447 | 171,916 | 7,333 | 19,089        | 847   | 171           | 35,091     |
| 2020 | 241,096 | 173,137 | 7,639 | 26,997        | 783   | 154           | 32,386     |
| 2021 | 234,452 | 179,616 | 8,838 | 12,017        | 751   | 141           | 33,089     |

## (D)私立大学(全分野)

(単位:100万円)

| 年度   | 総額        | 内部使用研究費   |        |               |        |               | その他の<br>経費 |
|------|-----------|-----------|--------|---------------|--------|---------------|------------|
|      |           | 人件費       | 原材料費   | 有形固定資産<br>購入費 | リース料   | 無形固定資産<br>購入費 |            |
| 1986 | 955,505   | 652,506   | 43,169 | 140,618       | -      | -             | 119,212    |
| 1987 | 1,017,264 | 693,640   | 48,257 | 148,880       | -      | -             | 126,487    |
| 1988 | 1,055,508 | 737,282   | 49,408 | 146,406       | -      | -             | 122,412    |
| 1989 | 1,115,819 | 783,060   | 53,851 | 144,571       | -      | -             | 134,337    |
| 1990 | 1,208,331 | 846,201   | 56,722 | 152,650       | -      | -             | 152,758    |
| 1991 | 1,281,974 | 899,342   | 57,798 | 164,355       | -      | -             | 160,479    |
| 1992 | 1,360,176 | 957,824   | 65,314 | 168,419       | -      | -             | 168,620    |
| 1993 | 1,422,077 | 1,000,232 | 68,347 | 176,777       | -      | -             | 176,722    |
| 1994 | 1,429,038 | 1,032,758 | 68,722 | 142,960       | -      | -             | 184,598    |
| 1995 | 1,493,313 | 1,071,179 | 73,863 | 150,589       | -      | -             | 197,682    |
| 1996 | 1,543,474 | 1,098,317 | 73,110 | 178,387       | -      | -             | 193,660    |
| 1997 | 1,575,788 | 1,118,503 | 75,436 | 173,790       | -      | -             | 208,059    |
| 1998 | 1,631,747 | 1,144,874 | 77,441 | 196,784       | -      | -             | 212,648    |
| 1999 | 1,629,831 | 1,162,713 | 78,986 | 173,355       | -      | -             | 214,777    |
| 2000 | 1,634,675 | 1,171,425 | 72,638 | 165,282       | -      | -             | 225,330    |
| 2001 | 1,655,980 | 1,173,753 | 73,835 | 173,284       | 15,682 | -             | 219,426    |
| 2002 | 1,662,401 | 1,179,689 | 75,983 | 162,897       | 16,195 | -             | 227,636    |
| 2003 | 1,670,930 | 1,187,701 | 76,132 | 161,022       | 16,446 | -             | 229,630    |
| 2004 | 1,717,266 | 1,215,858 | 78,399 | 166,700       | 16,777 | -             | 239,532    |
| 2005 | 1,732,129 | 1,235,062 | 77,780 | 154,310       | 16,677 | -             | 248,300    |
| 2006 | 1,778,113 | 1,264,634 | 77,790 | 160,856       | 16,740 | -             | 258,093    |
| 2007 | 1,794,572 | 1,269,982 | 80,640 | 168,386       | 17,116 | -             | 258,448    |
| 2008 | 1,823,136 | 1,285,071 | 81,931 | 167,369       | 17,513 | -             | 271,252    |
| 2009 | 1,813,911 | 1,298,201 | 79,764 | 145,855       | 17,791 | -             | 272,300    |
| 2010 | 1,834,176 | 1,298,646 | 83,653 | 161,226       | 15,366 | -             | 275,285    |
| 2011 | 1,879,464 | 1,306,787 | 81,835 | 191,476       | 12,563 | -             | 286,802    |
| 2012 | 1,882,490 | 1,320,811 | 83,495 | 176,565       | 10,903 | -             | 290,715    |
| 2013 | 1,941,251 | 1,324,609 | 85,936 | 221,025       | 10,187 | 1,583         | 297,911    |
| 2014 | 1,929,131 | 1,331,845 | 93,915 | 186,475       | 8,835  | 2,069         | 305,993    |
| 2015 | 1,956,844 | 1,337,215 | 87,662 | 203,591       | 8,601  | 1,650         | 318,125    |
| 2016 | 1,924,208 | 1,348,327 | 89,389 | 161,923       | 8,216  | 2,097         | 314,256    |
| 2017 | 1,967,078 | 1,371,965 | 89,223 | 171,734       | 7,624  | 1,114         | 325,419    |
| 2018 | 1,989,446 | 1,375,464 | 90,592 | 184,497       | 7,634  | 954           | 330,306    |
| 2019 | 2,029,170 | 1,397,370 | 92,859 | 197,559       | 7,065  | 2,116         | 332,201    |
| 2020 | 1,985,295 | 1,393,814 | 92,119 | 176,758       | 6,997  | 1,502         | 314,105    |
| 2021 | 2,011,336 | 1,411,887 | 99,136 | 166,906       | 6,262  | 1,418         | 325,726    |

## (E)全体(自然科学分野)

(単位:100万円)

| 年度   | 総額        | 内部使用研究費   |         |               |        |               | その他の<br>経費 |
|------|-----------|-----------|---------|---------------|--------|---------------|------------|
|      |           | 人件費       | 原材料費    | 有形固定資産<br>購入費 | リース料   | 無形固定資産<br>購入費 |            |
| 1986 | 1,121,864 | 684,595   | 97,296  | 179,436       | -      | -             | 160,538    |
| 1987 | 1,209,579 | 723,315   | 103,089 | 207,570       | -      | -             | 175,604    |
| 1988 | 1,239,551 | 756,269   | 111,365 | 191,703       | -      | -             | 180,214    |
| 1989 | 1,311,631 | 790,273   | 122,014 | 209,424       | -      | -             | 189,920    |
| 1990 | 1,406,347 | 858,321   | 125,318 | 211,132       | -      | -             | 211,577    |
| 1991 | 1,460,833 | 903,811   | 129,799 | 206,848       | -      | -             | 220,375    |
| 1992 | 1,566,041 | 956,698   | 141,881 | 231,290       | -      | -             | 236,173    |
| 1993 | 1,685,538 | 990,337   | 154,750 | 287,484       | -      | -             | 252,968    |
| 1994 | 1,685,526 | 1,031,998 | 155,464 | 233,645       | -      | -             | 264,420    |
| 1995 | 1,874,668 | 1,064,061 | 170,854 | 347,837       | -      | -             | 291,916    |
| 1996 | 1,883,332 | 1,088,831 | 169,570 | 330,462       | -      | -             | 294,468    |
| 1997 | 1,906,422 | 1,117,898 | 178,258 | 309,692       | -      | -             | 300,574    |
| 1998 | 2,012,211 | 1,143,817 | 188,115 | 356,151       | -      | -             | 324,128    |
| 1999 | 1,989,887 | 1,147,907 | 200,641 | 307,084       | -      | -             | 334,254    |
| 2000 | 1,989,327 | 1,162,075 | 197,679 | 279,736       | -      | -             | 349,838    |
| 2001 | 2,015,348 | 1,166,269 | 199,580 | 285,013       | 31,110 | -             | 333,376    |
| 2002 | 2,068,462 | 1,163,190 | 211,837 | 296,788       | 32,699 | -             | 363,948    |
| 2003 | 2,052,884 | 1,167,183 | 213,519 | 276,324       | 31,119 | -             | 364,738    |
| 2004 | 2,047,841 | 1,218,266 | 189,321 | 228,571       | 33,544 | -             | 378,139    |
| 2005 | 2,152,743 | 1,233,428 | 191,125 | 293,630       | 36,633 | -             | 397,928    |
| 2006 | 2,126,046 | 1,257,790 | 190,761 | 240,512       | 34,725 | -             | 402,258    |
| 2007 | 2,159,509 | 1,261,425 | 209,048 | 261,324       | 36,635 | -             | 391,076    |
| 2008 | 2,177,766 | 1,273,392 | 203,879 | 257,834       | 39,486 | -             | 403,175    |
| 2009 | 2,289,324 | 1,287,642 | 215,697 | 322,366       | 41,652 | -             | 421,967    |
| 2010 | 2,183,807 | 1,273,621 | 203,617 | 255,233       | 38,273 | -             | 413,063    |
| 2011 | 2,292,470 | 1,306,821 | 201,922 | 311,703       | 33,826 | -             | 438,198    |
| 2012 | 2,309,869 | 1,324,799 | 202,642 | 300,276       | 33,204 | -             | 448,948    |
| 2013 | 2,430,976 | 1,301,294 | 212,606 | 401,200       | 32,143 | 2,304         | 481,430    |
| 2014 | 2,427,388 | 1,358,270 | 205,189 | 330,177       | 28,755 | 2,695         | 502,303    |
| 2015 | 2,370,861 | 1,369,615 | 196,085 | 263,258       | 28,155 | 3,938         | 509,809    |
| 2016 | 2,352,383 | 1,394,602 | 190,330 | 242,201       | 27,506 | 2,274         | 495,471    |
| 2017 | 2,390,046 | 1,408,842 | 188,384 | 268,632       | 25,607 | 1,568         | 497,012    |
| 2018 | 2,425,295 | 1,452,402 | 189,788 | 236,825       | 24,503 | 1,764         | 520,013    |
| 2019 | 2,461,864 | 1,469,339 | 193,757 | 261,571       | 24,218 | 2,251         | 510,727    |
| 2020 | 2,445,027 | 1,477,278 | 204,009 | 291,265       | 22,279 | 2,447         | 447,749    |
| 2021 | 2,564,228 | 1,501,998 | 224,903 | 309,590       | 23,058 | 2,505         | 502,173    |

## (F)国立大学(自然科学分野)

(単位:100万円)

| 年度   | 総額        | 内部使用研究費 |         |               |        |               | その他の<br>経費 |
|------|-----------|---------|---------|---------------|--------|---------------|------------|
|      |           | 人件費     | 原材料費    | 有形固定資産<br>購入費 | リース料   | 無形固定資産<br>購入費 |            |
| 1986 | 610,800   | 356,641 | 57,280  | 96,803        | -      | -             | 100,076    |
| 1987 | 659,914   | 372,645 | 58,834  | 117,882       | -      | -             | 110,553    |
| 1988 | 675,343   | 386,771 | 65,769  | 103,434       | -      | -             | 119,370    |
| 1989 | 705,507   | 403,337 | 72,252  | 107,832       | -      | -             | 122,086    |
| 1990 | 754,426   | 439,582 | 73,039  | 109,962       | -      | -             | 131,843    |
| 1991 | 783,564   | 460,818 | 76,021  | 108,852       | -      | -             | 137,872    |
| 1992 | 846,905   | 485,121 | 81,043  | 131,482       | -      | -             | 149,259    |
| 1993 | 946,353   | 500,914 | 91,803  | 190,594       | -      | -             | 163,042    |
| 1994 | 925,191   | 523,371 | 91,560  | 140,723       | -      | -             | 169,537    |
| 1995 | 1,065,700 | 535,347 | 102,795 | 237,326       | -      | -             | 190,233    |
| 1996 | 1,040,261 | 545,503 | 102,997 | 198,470       | -      | -             | 193,291    |
| 1997 | 1,045,085 | 567,917 | 110,048 | 176,830       | -      | -             | 190,291    |
| 1998 | 1,123,947 | 577,795 | 119,051 | 217,824       | -      | -             | 209,278    |
| 1999 | 1,116,797 | 574,332 | 129,339 | 196,551       | -      | -             | 216,575    |
| 2000 | 1,112,497 | 578,820 | 133,175 | 179,096       | -      | -             | 221,406    |
| 2001 | 1,119,296 | 583,185 | 132,240 | 174,728       | 21,954 | -             | 207,189    |
| 2002 | 1,167,311 | 572,920 | 142,563 | 194,627       | 23,447 | -             | 233,754    |
| 2003 | 1,147,015 | 570,333 | 143,547 | 177,757       | 22,681 | -             | 232,698    |
| 2004 | 1,114,594 | 607,167 | 118,373 | 121,892       | 24,679 | -             | 242,483    |
| 2005 | 1,217,944 | 611,563 | 119,846 | 202,264       | 27,325 | -             | 256,946    |
| 2006 | 1,160,681 | 616,393 | 118,090 | 144,406       | 24,906 | -             | 256,886    |
| 2007 | 1,176,370 | 612,674 | 134,455 | 161,037       | 26,474 | -             | 241,730    |
| 2008 | 1,171,206 | 610,999 | 128,184 | 159,892       | 28,681 | -             | 243,451    |
| 2009 | 1,280,109 | 616,565 | 140,842 | 226,833       | 30,624 | -             | 265,244    |
| 2010 | 1,170,484 | 605,012 | 127,136 | 159,502       | 28,549 | -             | 250,285    |
| 2011 | 1,208,942 | 620,520 | 125,215 | 174,121       | 25,635 | -             | 263,450    |
| 2012 | 1,220,657 | 620,820 | 123,148 | 179,116       | 25,879 | -             | 271,695    |
| 2013 | 1,293,637 | 594,375 | 129,878 | 251,190       | 24,788 | 1,111         | 292,295    |
| 2014 | 1,275,198 | 633,501 | 115,544 | 195,820       | 22,145 | 1,146         | 307,041    |
| 2015 | 1,202,965 | 635,680 | 112,467 | 131,356       | 21,775 | 2,685         | 299,002    |
| 2016 | 1,188,743 | 646,767 | 107,318 | 120,824       | 21,565 | 903           | 291,366    |
| 2017 | 1,188,531 | 644,795 | 105,011 | 130,338       | 19,931 | 893           | 287,563    |
| 2018 | 1,191,104 | 652,600 | 104,064 | 112,615       | 19,001 | 1,074         | 301,750    |
| 2019 | 1,197,220 | 653,331 | 105,239 | 127,971       | 18,995 | 1,014         | 290,670    |
| 2020 | 1,197,726 | 651,157 | 116,154 | 162,894       | 17,198 | 1,795         | 248,528    |
| 2021 | 1,280,830 | 655,138 | 129,002 | 186,654       | 18,340 | 1,630         | 290,066    |

## (G)公立大学(自然科学分野)

(単位:100万円)

| 年度   | 総額      | 内部使用研究費 |       |               |       |               | その他の<br>経費 |
|------|---------|---------|-------|---------------|-------|---------------|------------|
|      |         | 人件費     | 原材料費  | 有形固定資産<br>購入費 | リース料  | 無形固定資産<br>購入費 |            |
| 1986 | 57,532  | 45,212  | 2,340 | 3,523         | -     | -             | 6,457      |
| 1987 | 61,932  | 46,850  | 2,349 | 5,783         | -     | -             | 6,951      |
| 1988 | 61,927  | 48,350  | 2,350 | 4,289         | -     | -             | 6,937      |
| 1989 | 74,274  | 50,998  | 2,703 | 12,806        | -     | -             | 7,766      |
| 1990 | 85,349  | 56,638  | 3,282 | 16,054        | -     | -             | 9,375      |
| 1991 | 83,387  | 61,591  | 3,980 | 7,377         | -     | -             | 10,440     |
| 1992 | 94,844  | 65,384  | 4,477 | 12,981        | -     | -             | 12,003     |
| 1993 | 97,935  | 70,785  | 4,700 | 10,502        | -     | -             | 11,948     |
| 1994 | 109,292 | 77,240  | 4,895 | 15,828        | -     | -             | 11,329     |
| 1995 | 124,935 | 80,342  | 5,218 | 26,018        | -     | -             | 13,357     |
| 1996 | 118,260 | 82,736  | 4,444 | 16,676        | -     | -             | 14,405     |
| 1997 | 128,936 | 85,624  | 4,206 | 23,333        | -     | -             | 15,773     |
| 1998 | 129,233 | 88,356  | 4,081 | 20,440        | -     | -             | 16,356     |
| 1999 | 128,560 | 92,265  | 4,240 | 13,944        | -     | -             | 18,111     |
| 2000 | 132,675 | 98,459  | 4,068 | 11,052        | -     | -             | 19,096     |
| 2001 | 129,875 | 97,369  | 4,860 | 6,385         | 1,422 | -             | 19,839     |
| 2002 | 129,166 | 96,817  | 4,976 | 6,344         | 1,473 | -             | 19,556     |
| 2003 | 128,963 | 95,579  | 5,481 | 7,061         | 792   | -             | 20,049     |
| 2004 | 137,129 | 96,175  | 5,507 | 15,121        | 840   | -             | 19,485     |
| 2005 | 126,187 | 94,487  | 6,266 | 6,393         | 828   | -             | 18,213     |
| 2006 | 121,518 | 91,004  | 6,765 | 5,488         | 945   | -             | 17,316     |
| 2007 | 124,660 | 92,026  | 7,033 | 5,722         | 957   | -             | 18,921     |
| 2008 | 132,976 | 95,959  | 7,224 | 7,145         | 1,150 | -             | 21,497     |
| 2009 | 131,776 | 91,285  | 7,008 | 12,899        | 1,209 | -             | 19,375     |
| 2010 | 125,975 | 88,792  | 6,685 | 6,636         | 1,286 | -             | 22,577     |
| 2011 | 147,479 | 95,594  | 5,720 | 19,097        | 987   | -             | 26,080     |
| 2012 | 151,885 | 96,527  | 6,702 | 23,957        | 1,097 | -             | 23,602     |
| 2013 | 155,829 | 96,180  | 7,507 | 23,768        | 1,165 | 188           | 27,021     |
| 2014 | 166,216 | 101,193 | 6,384 | 30,020        | 1,038 | 150           | 27,431     |
| 2015 | 164,134 | 100,301 | 6,351 | 27,336        | 893   | 116           | 29,137     |
| 2016 | 174,526 | 102,939 | 5,773 | 36,451        | 806   | 104           | 28,454     |
| 2017 | 161,379 | 103,469 | 5,546 | 25,632        | 736   | 90            | 25,908     |
| 2018 | 180,258 | 125,685 | 6,199 | 18,502        | 694   | 175           | 29,004     |
| 2019 | 178,481 | 123,632 | 6,804 | 18,371        | 718   | 157           | 28,800     |
| 2020 | 185,913 | 125,379 | 7,034 | 26,225        | 685   | 144           | 26,446     |
| 2021 | 178,852 | 131,411 | 8,012 | 11,197        | 634   | 128           | 27,469     |

## (H)私立大学(自然科学分野)

(単位:100万円)

| 年度   | 総額        | 内部使用研究費 |        |               |       |               |            |
|------|-----------|---------|--------|---------------|-------|---------------|------------|
|      |           | 人件費     | 原材料費   | 有形固定資産<br>購入費 | リース料  | 無形固定資産<br>購入費 | その他の<br>経費 |
| 1986 | 453,532   | 282,741 | 37,676 | 79,110        | -     | -             | 54,005     |
| 1987 | 487,733   | 303,820 | 41,906 | 83,905        | -     | -             | 58,101     |
| 1988 | 502,281   | 321,148 | 43,246 | 83,980        | -     | -             | 53,907     |
| 1989 | 531,850   | 335,938 | 47,059 | 88,786        | -     | -             | 60,067     |
| 1990 | 566,572   | 362,100 | 48,997 | 85,116        | -     | -             | 70,359     |
| 1991 | 593,882   | 381,402 | 49,799 | 90,619        | -     | -             | 72,063     |
| 1992 | 624,293   | 406,193 | 56,361 | 86,827        | -     | -             | 74,912     |
| 1993 | 641,251   | 418,639 | 58,246 | 86,388        | -     | -             | 77,978     |
| 1994 | 651,043   | 431,387 | 59,009 | 77,094        | -     | -             | 83,554     |
| 1995 | 684,033   | 448,372 | 62,842 | 84,492        | -     | -             | 88,326     |
| 1996 | 724,811   | 460,593 | 62,129 | 115,316       | -     | -             | 86,773     |
| 1997 | 732,400   | 464,357 | 64,004 | 109,529       | -     | -             | 94,511     |
| 1998 | 759,031   | 477,666 | 64,983 | 117,887       | -     | -             | 98,494     |
| 1999 | 744,529   | 481,310 | 67,062 | 96,589        | -     | -             | 99,568     |
| 2000 | 744,155   | 484,796 | 60,436 | 89,588        | -     | -             | 109,335    |
| 2001 | 766,177   | 485,715 | 62,480 | 103,900       | 7,734 | -             | 106,348    |
| 2002 | 771,986   | 493,453 | 64,299 | 95,817        | 7,779 | -             | 110,638    |
| 2003 | 776,906   | 501,271 | 64,492 | 91,506        | 7,645 | -             | 111,991    |
| 2004 | 796,119   | 514,925 | 65,440 | 91,558        | 8,024 | -             | 116,172    |
| 2005 | 808,612   | 527,378 | 65,012 | 84,973        | 8,480 | -             | 122,769    |
| 2006 | 843,847   | 550,393 | 65,906 | 90,618        | 8,875 | -             | 128,056    |
| 2007 | 858,480   | 556,725 | 67,559 | 94,566        | 9,204 | -             | 130,426    |
| 2008 | 873,584   | 566,434 | 68,471 | 90,797        | 9,655 | -             | 138,227    |
| 2009 | 877,438   | 579,792 | 67,847 | 82,633        | 9,818 | -             | 137,348    |
| 2010 | 887,347   | 579,817 | 69,797 | 89,095        | 8,438 | -             | 140,201    |
| 2011 | 936,049   | 590,707 | 70,987 | 118,485       | 7,203 | -             | 148,668    |
| 2012 | 937,327   | 607,452 | 72,792 | 97,204        | 6,229 | -             | 153,650    |
| 2013 | 981,510   | 610,739 | 75,221 | 126,241       | 6,191 | 1,005         | 162,113    |
| 2014 | 985,974   | 623,575 | 83,261 | 104,337       | 5,571 | 1,400         | 167,831    |
| 2015 | 1,003,762 | 633,635 | 77,267 | 104,566       | 5,486 | 1,137         | 181,671    |
| 2016 | 989,113   | 644,896 | 77,239 | 84,926        | 5,135 | 1,268         | 175,650    |
| 2017 | 1,040,136 | 660,579 | 77,827 | 112,662       | 4,940 | 585           | 183,542    |
| 2018 | 1,053,934 | 674,118 | 79,525 | 105,708       | 4,808 | 516           | 189,260    |
| 2019 | 1,086,163 | 692,377 | 81,715 | 115,229       | 4,506 | 1,080         | 191,256    |
| 2020 | 1,061,388 | 700,743 | 80,821 | 102,146       | 4,396 | 508           | 172,775    |
| 2021 | 1,104,546 | 715,449 | 87,889 | 111,739       | 4,085 | 747           | 184,637    |

注:

1) 2001年度より、新たに「リース料」が調査項目に加わった。

2) 2013年度より、新たに調査項目に加わった「無形固定資産購入費」は「その他の経費」に含めている。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-19 大学等における負担源別研究開発費

(A)全大学

(単位:100万円)

| 年度   | 自己資金      | 政府      | 国・公立大学 | 会社等     | 私立大学  | 非営利団体  | 外国    | 総研究開発費    |
|------|-----------|---------|--------|---------|-------|--------|-------|-----------|
| 2001 | 2,841,873 | 282,107 | 816    | 87,499  | 165   | 20,216 | 715   | 3,233,392 |
| 2002 | 2,857,873 | 308,268 | 1,015  | 88,416  | 251   | 25,515 | 999   | 3,282,338 |
| 2003 | 2,802,303 | 340,897 | 2,477  | 90,758  | 519   | 25,192 | 963   | 3,263,109 |
| 2004 | 2,779,639 | 373,122 | 3,799  | 87,921  | 424   | 28,393 | 668   | 3,273,966 |
| 2005 | 2,879,789 | 397,281 | 4,570  | 93,451  | 610   | 30,731 | 978   | 3,407,410 |
| 2006 | 2,843,589 | 404,246 | 5,248  | 96,219  | 626   | 31,144 | 1,319 | 3,382,392 |
| 2007 | 2,847,295 | 434,807 | 5,538  | 100,161 | 778   | 33,470 | 1,629 | 3,423,678 |
| 2008 | 2,854,842 | 447,846 | 6,654  | 97,169  | 1,089 | 35,102 | 2,290 | 3,444,992 |
| 2009 | 2,929,941 | 490,928 | 8,411  | 85,477  | 1,132 | 31,163 | 2,727 | 3,549,780 |
| 2010 | 2,826,636 | 476,567 | 10,291 | 85,107  | 1,591 | 31,911 | 1,876 | 3,433,979 |
| 2011 | 2,890,139 | 515,739 | 11,472 | 89,025  | 1,798 | 30,844 | 1,489 | 3,540,506 |
| 2012 | 2,903,217 | 522,159 | 14,267 | 89,581  | 1,997 | 29,729 | 1,458 | 3,562,409 |
| 2013 | 3,005,808 | 551,403 | 16,536 | 92,321  | 2,429 | 29,066 | 2,105 | 3,699,668 |
| 2014 | 3,021,125 | 530,958 | 16,417 | 89,822  | 3,149 | 32,124 | 2,561 | 3,696,157 |
| 2015 | 2,989,768 | 505,798 | 17,402 | 92,275  | 2,660 | 32,688 | 3,296 | 3,643,887 |
| 2016 | 2,949,234 | 497,345 | 18,239 | 96,102  | 3,121 | 36,234 | 3,928 | 3,604,203 |
| 2017 | 2,993,831 | 483,644 | 18,646 | 101,824 | 3,211 | 36,810 | 3,848 | 3,641,813 |
| 2018 | 3,043,359 | 461,261 | 19,564 | 109,179 | 3,882 | 37,615 | 3,515 | 3,678,374 |
| 2019 | 3,084,910 | 451,046 | 21,043 | 116,566 | 4,137 | 37,817 | 4,663 | 3,720,180 |
| 2020 | 3,040,331 | 459,665 | 21,582 | 110,809 | 4,113 | 35,569 | 3,895 | 3,675,965 |
| 2021 | 3,098,107 | 513,706 | 16,309 | 109,863 | 2,859 | 39,331 | 3,750 | 3,783,923 |

(B)国立大学

(単位:100万円)

| 年度   | 自己資金      | 政府      | 国・公立大学 | 会社等    | 私立大学  | 非営利団体  | 外国    | 総研究開発費    |
|------|-----------|---------|--------|--------|-------|--------|-------|-----------|
| 2001 | 1,185,719 | 134,172 | 681    | 56,474 | 54    | 13,122 | 574   | 1,390,794 |
| 2002 | 1,192,788 | 163,165 | 780    | 59,055 | 109   | 19,289 | 786   | 1,435,972 |
| 2003 | 1,138,347 | 190,252 | 1,706  | 60,721 | 290   | 18,853 | 660   | 1,410,828 |
| 2004 | 1,066,629 | 218,309 | 3,288  | 58,188 | 261   | 21,240 | 377   | 1,368,291 |
| 2005 | 1,167,272 | 232,426 | 3,940  | 61,971 | 476   | 23,774 | 633   | 1,490,493 |
| 2006 | 1,092,829 | 242,210 | 4,698  | 63,106 | 430   | 23,484 | 995   | 1,427,753 |
| 2007 | 1,082,025 | 268,570 | 4,773  | 66,464 | 578   | 26,324 | 1,340 | 1,450,074 |
| 2008 | 1,056,881 | 275,334 | 5,692  | 66,825 | 779   | 26,586 | 1,868 | 1,433,965 |
| 2009 | 1,153,675 | 305,939 | 7,064  | 57,752 | 674   | 23,494 | 2,376 | 1,550,974 |
| 2010 | 1,027,499 | 302,724 | 8,639  | 57,346 | 1,032 | 23,866 | 1,615 | 1,422,721 |
| 2011 | 1,029,189 | 338,253 | 9,284  | 60,098 | 1,256 | 23,061 | 1,269 | 1,462,410 |
| 2012 | 1,041,462 | 335,906 | 12,052 | 61,020 | 1,353 | 22,050 | 1,154 | 1,474,998 |
| 2013 | 1,100,157 | 349,614 | 14,201 | 62,319 | 1,511 | 21,248 | 1,725 | 1,550,776 |
| 2014 | 1,114,317 | 329,433 | 13,276 | 60,086 | 1,967 | 24,223 | 2,132 | 1,545,433 |
| 2015 | 1,053,318 | 308,455 | 13,940 | 62,717 | 1,611 | 24,289 | 2,722 | 1,467,052 |
| 2016 | 1,041,135 | 298,436 | 14,337 | 63,718 | 1,856 | 27,219 | 2,915 | 1,449,616 |
| 2017 | 1,039,686 | 297,902 | 14,894 | 68,787 | 2,033 | 28,063 | 3,161 | 1,454,526 |
| 2018 | 1,036,490 | 290,889 | 15,595 | 74,259 | 2,563 | 28,470 | 2,879 | 1,451,146 |
| 2019 | 1,046,774 | 276,824 | 16,896 | 81,765 | 2,582 | 27,708 | 4,016 | 1,456,564 |
| 2020 | 1,045,186 | 277,541 | 16,113 | 78,462 | 2,543 | 26,408 | 3,321 | 1,449,574 |
| 2021 | 1,093,232 | 322,620 | 11,926 | 76,044 | 1,769 | 29,634 | 2,912 | 1,538,135 |



## (C)公立大学

(単位:100万円)

| 年度   | 自己資金    | 政府     | 国・公立大学 | 会社等   | 私立大学 | 非営利団体 | 外国  | 総研究開発費  |
|------|---------|--------|--------|-------|------|-------|-----|---------|
| 2001 | 175,899 | 5,647  | 37     | 4,252 | 15   | 739   | 29  | 186,617 |
| 2002 | 170,784 | 7,183  | 66     | 4,782 | 14   | 1,110 | 26  | 183,965 |
| 2003 | 165,957 | 8,580  | 168    | 5,437 | 30   | 1,163 | 15  | 181,350 |
| 2004 | 171,878 | 9,287  | 224    | 5,570 | 4    | 1,438 | 10  | 188,409 |
| 2005 | 164,759 | 12,241 | 119    | 6,018 | 13   | 1,596 | 41  | 184,788 |
| 2006 | 157,378 | 11,870 | 144    | 5,566 | 5    | 1,523 | 40  | 176,527 |
| 2007 | 158,048 | 13,866 | 266    | 5,324 | 33   | 1,454 | 43  | 179,033 |
| 2008 | 165,386 | 14,367 | 515    | 5,911 | 30   | 1,631 | 52  | 187,892 |
| 2009 | 160,372 | 17,905 | 485    | 4,224 | 69   | 1,729 | 111 | 184,895 |
| 2010 | 155,246 | 15,309 | 525    | 4,332 | 201  | 1,402 | 67  | 177,083 |
| 2011 | 173,483 | 17,952 | 562    | 5,178 | 119  | 1,276 | 62  | 198,632 |
| 2012 | 174,923 | 23,038 | 463    | 5,200 | 96   | 1,138 | 63  | 204,921 |
| 2013 | 174,163 | 25,464 | 576    | 5,363 | 170  | 1,856 | 50  | 207,641 |
| 2014 | 181,838 | 30,560 | 849    | 6,532 | 219  | 1,545 | 50  | 221,594 |
| 2015 | 185,472 | 25,999 | 1,081  | 5,805 | 241  | 1,306 | 87  | 219,992 |
| 2016 | 189,268 | 32,656 | 1,114  | 5,638 | 195  | 1,433 | 75  | 230,379 |
| 2017 | 194,717 | 16,567 | 1,132  | 5,985 | 237  | 1,491 | 81  | 220,209 |
| 2018 | 211,295 | 17,587 | 1,042  | 5,744 | 260  | 1,761 | 92  | 237,781 |
| 2019 | 207,333 | 17,635 | 963    | 6,226 | 305  | 1,923 | 62  | 234,447 |
| 2020 | 213,134 | 18,065 | 1,565  | 5,864 | 425  | 1,987 | 57  | 241,096 |
| 2021 | 204,247 | 20,476 | 1,116  | 5,998 | 337  | 2,238 | 39  | 234,452 |

## (D)私立大学

(単位:100万円)

| 年度   | 自己資金      | 政府      | 国・公立大学 | 会社等    | 私立大学  | 非営利団体 | 外国  | 総研究開発費    |
|------|-----------|---------|--------|--------|-------|-------|-----|-----------|
| 2001 | 1,480,256 | 142,289 | 98     | 26,773 | 97    | 6,355 | 112 | 1,655,980 |
| 2002 | 1,494,301 | 137,921 | 169    | 24,579 | 128   | 5,116 | 187 | 1,662,401 |
| 2003 | 1,498,000 | 142,065 | 602    | 24,600 | 199   | 5,176 | 288 | 1,670,930 |
| 2004 | 1,541,132 | 145,526 | 287    | 24,164 | 160   | 5,716 | 281 | 1,717,266 |
| 2005 | 1,547,758 | 152,614 | 510    | 25,462 | 121   | 5,360 | 303 | 1,732,129 |
| 2006 | 1,593,383 | 150,167 | 406    | 27,547 | 191   | 6,137 | 283 | 1,778,113 |
| 2007 | 1,607,223 | 152,372 | 499    | 28,374 | 167   | 5,692 | 246 | 1,794,572 |
| 2008 | 1,632,575 | 158,145 | 448    | 24,433 | 280   | 6,884 | 371 | 1,823,136 |
| 2009 | 1,615,894 | 167,084 | 862    | 23,502 | 389   | 5,939 | 241 | 1,813,911 |
| 2010 | 1,643,891 | 158,534 | 1,127  | 23,429 | 358   | 6,643 | 194 | 1,834,176 |
| 2011 | 1,687,467 | 159,534 | 1,627  | 23,749 | 423   | 6,507 | 159 | 1,879,464 |
| 2012 | 1,686,832 | 163,215 | 1,752  | 23,361 | 547   | 6,541 | 241 | 1,882,490 |
| 2013 | 1,731,488 | 176,326 | 1,759  | 24,639 | 748   | 5,961 | 330 | 1,941,251 |
| 2014 | 1,724,971 | 170,965 | 2,293  | 23,204 | 963   | 6,356 | 379 | 1,929,131 |
| 2015 | 1,750,979 | 171,343 | 2,381  | 23,753 | 807   | 7,093 | 487 | 1,956,844 |
| 2016 | 1,718,831 | 166,254 | 2,788  | 26,745 | 1,070 | 7,581 | 939 | 1,924,208 |
| 2017 | 1,759,429 | 169,175 | 2,619  | 27,052 | 940   | 7,256 | 606 | 1,967,078 |
| 2018 | 1,795,573 | 152,785 | 2,927  | 29,175 | 1,059 | 7,384 | 544 | 1,989,446 |
| 2019 | 1,830,803 | 156,587 | 3,184  | 28,575 | 1,250 | 8,186 | 586 | 2,029,170 |
| 2020 | 1,782,011 | 164,061 | 3,904  | 26,483 | 1,145 | 7,174 | 517 | 1,985,295 |
| 2021 | 1,800,628 | 170,610 | 3,267  | 27,821 | 754   | 7,458 | 799 | 2,011,336 |

注:

「自己資金」とは、研究開発費総額から外部から受け入れた研究開発費を除いた額である。なお、国立大学が国から受け入れた運営費交付金及び施設整備費補助金は「自己資金」として扱っている。また、私立学校振興助成法に基づく経常費補助金は、その使途が限定されていないが、補助金のうち研究開発業務に使用されたとみなされた額を「外部受入研究開発費」としている。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-4-1 主要国の性格別研究開発費の内訳



| 年    | 日本:研究開発費(100万円) |           |            |            | 構成比[%] |      |      |
|------|-----------------|-----------|------------|------------|--------|------|------|
|      | 基礎研究            | 応用研究      | 開発         | 合計         | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1981 | 768,152         | 1,349,650 | 3,150,661  | 5,268,463  | 14.6   | 25.6 | 59.8 |
| 1982 | 861,300         | 1,509,826 | 3,490,056  | 5,861,183  | 14.7   | 25.8 | 59.5 |
| 1983 | 944,858         | 1,642,246 | 3,891,265  | 6,478,368  | 14.6   | 25.3 | 60.1 |
| 1984 | 1,009,651       | 1,793,723 | 4,349,565  | 7,152,938  | 14.1   | 25.1 | 60.8 |
| 1985 | 1,080,846       | 2,014,856 | 4,993,118  | 8,088,820  | 13.4   | 24.9 | 61.7 |
| 1986 | 1,157,250       | 2,044,128 | 5,192,495  | 8,393,873  | 13.8   | 24.4 | 61.9 |
| 1987 | 1,306,645       | 2,181,749 | 5,506,339  | 8,994,733  | 14.5   | 24.3 | 61.2 |
| 1988 | 1,347,078       | 2,361,349 | 6,051,139  | 9,759,566  | 13.8   | 24.2 | 62.0 |
| 1989 | 1,452,953       | 2,604,269 | 6,859,136  | 10,916,358 | 13.3   | 23.9 | 62.8 |
| 1990 | 1,577,700       | 2,923,559 | 7,590,307  | 12,091,566 | 13.0   | 24.2 | 62.8 |
| 1991 | 1,694,909       | 3,129,088 | 7,893,543  | 12,717,540 | 13.3   | 24.6 | 62.1 |
| 1992 | 1,783,077       | 3,115,674 | 7,895,840  | 12,794,591 | 13.9   | 24.4 | 61.7 |
| 1993 | 1,851,322       | 3,009,147 | 7,666,569  | 12,527,038 | 14.8   | 24.0 | 61.2 |
| 1994 | 1,858,568       | 3,052,779 | 7,514,304  | 12,425,651 | 15.0   | 24.6 | 60.5 |
| 1995 | 2,041,337       | 3,238,596 | 7,922,894  | 13,202,826 | 15.5   | 24.5 | 60.0 |
| 1996 | 2,016,004       | 3,366,285 | 8,463,489  | 13,845,778 | 14.6   | 24.3 | 61.1 |
| 1997 | 2,071,982       | 3,545,547 | 8,888,775  | 14,506,304 | 14.3   | 24.4 | 61.3 |
| 1998 | 2,139,520       | 3,648,374 | 9,062,521  | 14,850,415 | 14.4   | 24.6 | 61.0 |
| 1999 | 2,150,664       | 3,463,393 | 9,097,874  | 14,711,931 | 14.6   | 23.5 | 61.8 |
| 2000 | 2,205,448       | 3,585,494 | 9,197,692  | 14,988,634 | 14.7   | 23.9 | 61.4 |
| 2001 | 2,203,655       | 3,525,765 | 9,359,615  | 15,089,034 | 14.6   | 23.4 | 62.0 |
| 2002 | 2,298,896       | 3,503,195 | 9,541,534  | 15,343,625 | 15.0   | 22.8 | 62.2 |
| 2003 | 2,316,931       | 3,567,933 | 9,607,933  | 15,492,798 | 15.0   | 23.0 | 62.0 |
| 2004 | 2,239,012       | 3,589,801 | 9,771,088  | 15,599,901 | 14.4   | 23.0 | 62.6 |
| 2005 | 2,355,047       | 3,754,619 | 10,362,433 | 16,472,099 | 14.3   | 22.8 | 62.9 |
| 2006 | 2,375,566       | 3,787,748 | 10,929,433 | 17,092,747 | 13.9   | 22.2 | 63.9 |
| 2007 | 2,417,086       | 4,075,069 | 11,064,090 | 17,556,245 | 13.8   | 23.2 | 63.0 |
| 2008 | 2,392,651       | 4,065,205 | 10,949,912 | 17,407,769 | 13.7   | 23.4 | 62.9 |
| 2009 | 2,387,749       | 3,837,331 | 9,640,432  | 15,865,512 | 15.0   | 24.2 | 60.8 |
| 2010 | 2,310,378       | 3,638,133 | 9,793,741  | 15,742,252 | 14.7   | 23.1 | 62.2 |
| 2011 | 2,375,888       | 3,658,661 | 9,975,270  | 16,009,819 | 14.8   | 22.9 | 62.3 |
| 2012 | 2,410,721       | 3,605,614 | 9,931,397  | 15,947,732 | 15.1   | 22.6 | 62.3 |
| 2013 | 2,541,204       | 3,810,334 | 10,386,021 | 16,737,559 | 15.2   | 22.8 | 62.1 |
| 2014 | 2,603,197       | 3,816,611 | 11,157,411 | 17,577,220 | 14.8   | 21.7 | 63.5 |
| 2015 | 2,545,457       | 3,792,324 | 11,179,230 | 17,517,011 | 14.5   | 21.6 | 63.8 |
| 2016 | 2,591,176       | 3,533,094 | 10,909,140 | 17,033,410 | 15.2   | 20.7 | 64.0 |
| 2017 | 2,764,334       | 3,620,073 | 11,267,109 | 17,651,516 | 15.7   | 20.5 | 63.8 |
| 2018 | 2,750,286       | 3,775,360 | 11,597,817 | 18,123,463 | 15.2   | 20.8 | 64.0 |
| 2019 | 2,745,173       | 3,707,272 | 11,713,227 | 18,165,672 | 15.1   | 20.4 | 64.5 |
| 2020 | 2,676,780       | 3,645,633 | 11,516,853 | 17,839,266 | 15.0   | 20.4 | 64.6 |
| 2021 | 2,810,085       | 3,779,113 | 11,751,717 | 18,340,915 | 15.3   | 20.6 | 64.1 |

| 年    | 米国：研究開発費(100万ドル) |            |            |          | 構成比[%]     |      |      |      |      |
|------|------------------|------------|------------|----------|------------|------|------|------|------|
|      | 基礎研究             | 応用研究       | 開発         | 分類不能     | 合計         | 基礎研究 | 応用研究 | 開発   | 分類不能 |
| 1981 | 9,658 d          | 16,329 d   | 46,305 d   | 458      | 72,750 d   | 13.3 | 22.4 | 63.6 | 0.6  |
| 1982 | 10,651 d         | 18,218 d   | 51,879 d   | 418      | 81,166 d   | 13.1 | 22.4 | 63.9 | 0.5  |
| 1983 | 11,880 d         | 20,298 d   | 57,771 d   | 454      | 90,403 d   | 13.1 | 22.5 | 63.9 | 0.5  |
| 1984 | 13,332 d         | 22,451 d   | 66,461 d   | 631      | 102,874 d  | 13.0 | 21.8 | 64.6 | 0.6  |
| 1985 | 14,748 d         | 25,401 d   | 74,522 d   | 548      | 115,219 d  | 12.8 | 22.0 | 64.7 | 0.5  |
| 1986 | 17,154 d         | 27,240 d   | 75,855 d   | 313      | 120,562 d  | 14.2 | 22.6 | 62.9 | 0.3  |
| 1987 | 18,481 d         | 27,951 d   | 79,929 d   | 306      | 126,666 d  | 14.6 | 22.1 | 63.1 | 0.2  |
| 1988 | 19,787 d         | 29,528 d   | 84,567 d   | 322      | 134,203 d  | 14.7 | 22.0 | 63.0 | 0.2  |
| 1989 | 21,891 d         | 32,277 d   | 87,723 d   | 337      | 142,228 d  | 15.4 | 22.7 | 61.7 | 0.2  |
| 1990 | 23,029 d         | 34,897 d   | 94,067 d   | 399      | 152,392 d  | 15.1 | 22.9 | 61.7 | 0.3  |
| 1991 | 27,140 d         | 38,631 d   | 95,105 d   | 516      | 161,391 d  | 16.8 | 23.9 | 58.9 | 0.3  |
| 1992 | 27,604 d         | 37,936 d   | 99,811 d   | 488      | 165,838 d  | 16.6 | 22.9 | 60.2 | 0.3  |
| 1993 | 28,743 d         | 37,283 d   | 99,705 d   | 422      | 166,153 d  | 17.3 | 22.4 | 60.0 | 0.3  |
| 1994 | 29,651 d         | 36,618 d   | 102,938 d  | 414      | 169,621 d  | 17.5 | 21.6 | 60.7 | 0.2  |
| 1995 | 29,610 d         | 40,936 d   | 113,079 d  | 461      | 184,086 d  | 16.1 | 22.2 | 61.4 | 0.3  |
| 1996 | 32,799 d         | 43,170 d   | 121,377 d  | 456      | 197,802 d  | 16.6 | 21.8 | 61.4 | 0.2  |
| 1997 | 36,717 d         | 46,516 d   | 128,661 d  | 584      | 212,478 d  | 17.3 | 21.9 | 60.6 | 0.3  |
| 1998 | 34,842 bd        | 46,247 bd  | 144,669 bd | 468      | 226,227 bd | 15.4 | 20.4 | 63.9 | 0.2  |
| 1999 | 38,282 d         | 51,853 d   | 154,315 d  | 529      | 244,980 d  | 15.6 | 21.2 | 63.0 | 0.2  |
| 2000 | 42,033 d         | 56,503 d   | 169,414 d  | 609      | 268,558 d  | 15.7 | 21.0 | 63.1 | 0.2  |
| 2001 | 46,363 d         | 64,201 d   | 167,975 d  | 522      | 279,061 d  | 16.6 | 23.0 | 60.2 | 0.2  |
| 2002 | 50,400 d         | 50,540 d   | 176,971 d  | 503      | 278,414 d  | 18.1 | 18.2 | 63.6 | 0.2  |
| 2003 | 54,823 bd        | 60,983 bd  | 175,559 bd | 792      | 292,157 bd | 18.8 | 20.9 | 60.1 | 0.3  |
| 2004 | 56,379 d         | 69,322 d   | 177,030 d  | 1,093    | 303,823 d  | 18.6 | 22.8 | 58.3 | 0.4  |
| 2005 | 59,899 d         | 69,768 d   | 195,621 d  | 943      | 326,231 d  | 18.4 | 21.4 | 60.0 | 0.3  |
| 2006 | 61,552 d         | 76,499 d   | 212,857 d  | 761      | 351,669 d  | 17.5 | 21.8 | 60.5 | 0.2  |
| 2007 | 66,488 d         | 83,662 d   | 227,740 d  | 634      | 378,524 d  | 17.6 | 22.1 | 60.2 | 0.2  |
| 2008 | 70,468 d         | 74,729 d   | 259,579 d  | 628      | 405,405 d  | 17.4 | 18.4 | 64.0 | 0.2  |
| 2009 | 74,379 d         | 72,634 d   | 255,919 d  | 1,269    | 404,201 d  | 18.4 | 18.0 | 63.3 | 0.3  |
| 2010 | 76,388 d         | 79,017 d   | 251,195 d  | 1,896    | 408,496 d  | 18.7 | 19.3 | 61.5 | 0.5  |
| 2011 | 73,552 d         | 81,891 d   | 270,772 d  | 911      | 427,126 d  | 17.2 | 19.2 | 63.4 | 0.2  |
| 2012 | 73,843 d         | 86,822 d   | 273,051 d  | 726 d    | 434,442 d  | 17.0 | 20.0 | 62.9 | 0.2  |
| 2013 | 79,137 d         | 88,158 d   | 286,976 d  | 857 d    | 455,128 d  | 17.4 | 19.4 | 63.1 | 0.2  |
| 2014 | 82,769 d         | 91,771 d   | 301,428 d  | 1,034 d  | 477,003 d  | 17.4 | 19.2 | 63.2 | 0.2  |
| 2015 | 84,848 d         | 98,926 d   | 322,216 d  | 1,410 bd | 507,401 bd | 16.7 | 19.5 | 63.5 | 0.3  |
| 2016 | 87,875 d         | 111,284 d  | 333,348 d  | 958 d    | 533,465 bd | 16.5 | 20.9 | 62.5 | 0.2  |
| 2017 | 90,455 d         | 115,114 d  | 359,009 d  | 1,108 d  | 565,685 d  | 16.0 | 20.3 | 63.5 | 0.2  |
| 2018 | 98,445 d         | 120,370 d  | 397,855 d  | 1,396 d  | 618,066 d  | 15.9 | 19.5 | 64.4 | 0.2  |
| 2019 | 105,607 d        | 131,983 d  | 438,809 d  | 1,483 d  | 677,881 d  | 15.6 | 19.5 | 64.7 | 0.2  |
| 2020 | 112,502 d        | 134,584 d  | 481,391 d  | 1,853 d  | 730,329 d  | 15.4 | 18.4 | 65.9 | 0.3  |
| 2021 | 118,982 dp       | 145,658 dp | 540,276 dp | 1,097 dp | 806,013 dp | 14.8 | 18.1 | 67.0 | 0.1  |

| 年    | フランス: 研究開発費(100万ユーロ) |                      |                      |                    | 構成比[%]              |      |      |      |      |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|---------------------|------|------|------|------|
|      | 基礎研究                 | 応用研究                 | 開発                   | 分類不能               | 合計                  | 基礎研究 | 応用研究 | 開発   | 分類不能 |
| 1981 | -                    | -                    | -                    | -                  | 9,524 <sup>b</sup>  | -    | -    | -    | -    |
| 1982 | -                    | -                    | -                    | -                  | 11,409              | -    | -    | -    | -    |
| 1983 | -                    | -                    | -                    | -                  | 12,908              | -    | -    | -    | -    |
| 1984 | -                    | -                    | -                    | -                  | -                   | -    | -    | -    | -    |
| 1985 | -                    | -                    | -                    | -                  | -                   | -    | -    | -    | -    |
| 1986 | 3,437                | 5,812                | 8,017                | -                  | 17,266              | 19.9 | 33.7 | 46.4 | -    |
| 1987 | 3,769                | 6,081                | 8,651                | -                  | 18,502              | 20.4 | 32.9 | 46.8 | -    |
| 1988 | 4,048                | 6,718                | 9,148                | -                  | 19,915              | 20.3 | 33.7 | 45.9 | -    |
| 1989 | 4,432                | 6,911                | 10,541               | -                  | 21,884              | 20.3 | 31.6 | 48.2 | -    |
| 1990 | 4,822                | 7,468                | 11,670               | -                  | 23,959              | 20.1 | 31.2 | 48.7 | -    |
| 1991 | 5,045                | 7,683                | 12,135               | -                  | 24,863              | 20.3 | 30.9 | 48.8 | -    |
| 1992 | 5,375                | 8,181                | 12,266               | -                  | 25,821              | 20.8 | 31.7 | 47.5 | -    |
| 1993 | 5,745                | 7,749                | 12,989               | -                  | 26,484              | 21.7 | 29.3 | 49.0 | -    |
| 1994 | 5,946                | 7,778                | 13,040               | -                  | 26,764              | 22.2 | 29.1 | 48.7 | -    |
| 1995 | 6,061                | 8,069                | 13,172               | -                  | 27,302              | 22.2 | 29.6 | 48.2 | -    |
| 1996 | 6,118                | 7,933                | 13,785               | -                  | 27,835              | 22.0 | 28.5 | 49.5 | -    |
| 1997 | 6,111 <sup>b</sup>   | 8,227 <sup>b</sup>   | 13,418 <sup>b</sup>  | -                  | 27,756 <sup>b</sup> | 22.0 | 29.6 | 48.3 | -    |
| 1998 | 7,102                | 7,577                | 13,640               | -                  | 28,319              | 25.1 | 26.8 | 48.2 | -    |
| 1999 | 7,209                | 8,126                | 14,193               | -                  | 29,528              | 24.4 | 27.5 | 48.1 | -    |
| 2000 | 7,305 <sup>b</sup>   | 10,093 <sup>b</sup>  | 13,555 <sup>b</sup>  | -                  | 30,954 <sup>b</sup> | 23.6 | 32.6 | 43.8 | -    |
| 2001 | 7,666                | 11,009               | 14,212               | -                  | 32,887              | 23.3 | 33.5 | 43.2 | -    |
| 2002 | 8,084                | 12,321               | 14,122               | -                  | 34,527              | 23.4 | 35.7 | 40.9 | -    |
| 2003 | 8,325                | 12,517               | 13,727               | -                  | 34,569              | 24.1 | 36.2 | 39.7 | -    |
| 2004 | 8,481 <sup>b</sup>   | 13,253 <sup>b</sup>  | 13,958 <sup>b</sup>  | -                  | 35,693 <sup>b</sup> | 23.8 | 37.1 | 39.1 | -    |
| 2005 | 8,676                | 13,979               | 13,573               | -                  | 36,228              | 23.9 | 38.6 | 37.5 | -    |
| 2006 | 9,057                | 14,801               | 14,047               | -                  | 37,904              | 23.9 | 39.0 | 37.1 | -    |
| 2007 | 9,786                | 15,145               | 14,373               | -                  | 39,303              | 24.9 | 38.5 | 36.6 | -    |
| 2008 | 10,408               | 16,153               | 14,505               | -                  | 41,066              | 25.3 | 39.3 | 35.3 | -    |
| 2009 | 11,173               | 16,973               | 14,689               | -                  | 42,835              | 26.1 | 39.6 | 34.3 | -    |
| 2010 | 10,914 <sup>b</sup>  | 16,602 <sup>b</sup>  | 14,251 <sup>b</sup>  | 1,701 <sup>b</sup> | 43,469 <sup>b</sup> | 25.1 | 38.2 | 32.8 | 3.9  |
| 2011 | 10,978               | 16,712               | 15,692               | 1,730              | 45,112              | 24.3 | 37.0 | 34.8 | 3.8  |
| 2012 | 11,220               | 17,347               | 16,388               | 1,564              | 46,519              | 24.1 | 37.3 | 35.2 | 3.4  |
| 2013 | 11,516               | 17,890               | 16,339               | 1,617              | 47,362              | 24.3 | 37.8 | 34.5 | 3.4  |
| 2014 | 11,694               | 18,889               | 16,799               | 1,545              | 48,927 <sup>b</sup> | 23.9 | 38.6 | 34.3 | 3.2  |
| 2015 | 11,845               | 18,890               | 17,567               | 1,536              | 49,839              | 23.8 | 37.9 | 35.2 | 3.1  |
| 2016 | 11,074 <sup>e</sup>  | 20,970 <sup>e</sup>  | 17,607 <sup>e</sup>  | -                  | 49,651              | 22.3 | 42.2 | 35.5 | -    |
| 2017 | 11,511 <sup>s</sup>  | 21,196 <sup>s</sup>  | 17,912 <sup>s</sup>  | -                  | 50,514              | 22.8 | 42.0 | 35.5 | -    |
| 2018 | 11,751 <sup>es</sup> | 21,392 <sup>es</sup> | 18,695 <sup>es</sup> | -                  | 51,914              | 22.6 | 41.2 | 36.0 | -    |
| 2019 | 12,113 <sup>e</sup>  | 22,100 <sup>e</sup>  | 19,214 <sup>e</sup>  | -                  | 53,428              | 22.7 | 41.4 | 36.0 | -    |
| 2020 | -                    | -                    | -                    | -                  | -                   | -    | -    | -    | -    |
| 2021 | -                    | -                    | -                    | -                  | -                   | -    | -    | -    | -    |

| 年    | 中国:研究開発費(100万元) |          |           |           | 構成比[%] |      |      |
|------|-----------------|----------|-----------|-----------|--------|------|------|
|      | 基礎研究            | 応用研究     | 開発        | 合計        | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1981 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1982 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1983 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1984 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1985 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1986 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1987 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1988 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1989 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1990 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1991 | 743 m           | 3,885 m  | 11,317 m  | 15,946 m  | 4.7    | 24.4 | 71.0 |
| 1992 | 892 m           | 5,022 m  | 13,888 m  | 19,803 m  | 4.5    | 25.4 | 70.1 |
| 1993 | 1,188 m         | 6,391 m  | 17,222 m  | 24,801 m  | 4.8    | 25.8 | 69.4 |
| 1994 | 1,690 m         | 8,360 m  | 20,575 m  | 30,626 m  | 5.5    | 27.3 | 67.2 |
| 1995 | 1,806 m         | 9,202 m  | 23,860 m  | 34,869 m  | 5.2    | 26.4 | 68.4 |
| 1996 | 2,024 m         | 9,912 m  | 28,512 m  | 40,448 m  | 5.0    | 24.5 | 70.5 |
| 1997 | 2,744 m         | 13,246 m | 34,926 m  | 50,916 m  | 5.4    | 26.0 | 68.6 |
| 1998 | 2,895 m         | 12,463 m | 39,754 m  | 55,112 m  | 5.3    | 22.6 | 72.1 |
| 1999 | 3,390 m         | 15,155 m | 49,346 m  | 67,890 m  | 5.0    | 22.3 | 72.7 |
| 2000 | 4,673 b         | 15,191 b | 69,703 b  | 89,567 b  | 5.2    | 17.0 | 77.8 |
| 2001 | 5,560           | 18,485   | 80,203    | 104,248   | 5.3    | 17.7 | 76.9 |
| 2002 | 7,380           | 24,670   | 96,710    | 128,760   | 5.7    | 19.2 | 75.1 |
| 2003 | 8,766           | 31,145   | 114,052   | 153,963   | 5.7    | 20.2 | 74.1 |
| 2004 | 11,718          | 40,048   | 144,867   | 196,633   | 6.0    | 20.4 | 73.7 |
| 2005 | 13,121          | 43,353   | 188,523   | 244,997   | 5.4    | 17.7 | 76.9 |
| 2006 | 15,576          | 50,452   | 234,282   | 300,310   | 5.2    | 16.8 | 78.0 |
| 2007 | 17,452          | 49,294   | 304,278   | 371,024   | 4.7    | 13.3 | 82.0 |
| 2008 | 22,082          | 57,516   | 382,004   | 461,602   | 4.8    | 12.5 | 82.8 |
| 2009 | 27,029 b        | 73,079 b | 480,103 b | 580,211 b | 4.7    | 12.6 | 82.7 |
| 2010 | 32,449          | 89,379   | 584,430   | 706,258   | 4.6    | 12.7 | 82.8 |
| 2011 | 41,181          | 102,839  | 724,681   | 868,701   | 4.7    | 11.8 | 83.4 |
| 2012 | 49,881          | 116,197  | 863,763   | 1,029,841 | 4.8    | 11.3 | 83.9 |
| 2013 | 55,495          | 126,912  | 1,002,253 | 1,184,660 | 4.7    | 10.7 | 84.6 |
| 2014 | 61,354          | 139,853  | 1,100,356 | 1,301,563 | 4.7    | 10.7 | 84.5 |
| 2015 | 71,612          | 152,863  | 1,192,513 | 1,416,988 | 5.1    | 10.8 | 84.2 |
| 2016 | 82,289          | 161,049  | 1,324,336 | 1,567,675 | 5.2    | 10.3 | 84.5 |
| 2017 | 97,549          | 184,921  | 1,478,143 | 1,760,613 | 5.5    | 10.5 | 84.0 |
| 2018 | 109,037         | 219,087  | 1,639,669 | 1,967,793 | 5.5    | 11.1 | 83.3 |
| 2019 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 2020 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |
| 2021 | -               | -        | -         | -         | -      | -    | -    |

| 年    | 韓国:研究開発費(100万ウォン)      |                        |                         |                         | 構成比[%] |      |      |
|------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|------|------|
|      | 基礎研究                   | 応用研究                   | 開発                      | 合計                      | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1981 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1982 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1983 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1984 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1985 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1986 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1987 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1988 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1989 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1990 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1991 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1992 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1993 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1994 | -                      | -                      | -                       | -                       | -      | -    | -    |
| 1995 | 1,176,819 <sub>d</sub> | 2,362,110 <sub>d</sub> | 5,901,677 <sub>d</sub>  | 9,440,606 <sub>d</sub>  | 12.5   | 25.0 | 62.5 |
| 1996 | 1,439,020 <sub>d</sub> | 2,927,270 <sub>d</sub> | 6,511,761 <sub>d</sub>  | 10,878,050 <sub>d</sub> | 13.2   | 26.9 | 59.9 |
| 1997 | 1,616,490 <sub>d</sub> | 3,470,560 <sub>d</sub> | 7,098,757 <sub>d</sub>  | 12,185,807 <sub>d</sub> | 13.3   | 28.5 | 58.3 |
| 1998 | 1,585,367 <sub>d</sub> | 2,848,458 <sub>d</sub> | 6,902,792 <sub>d</sub>  | 11,336,617 <sub>d</sub> | 14.0   | 25.1 | 60.9 |
| 1999 | 1,625,477 <sub>d</sub> | 3,065,197 <sub>d</sub> | 7,231,078 <sub>d</sub>  | 11,921,752 <sub>d</sub> | 13.6   | 25.7 | 60.7 |
| 2000 | 1,746,138 <sub>d</sub> | 3,370,089 <sub>d</sub> | 8,732,274 <sub>d</sub>  | 13,848,501 <sub>d</sub> | 12.6   | 24.3 | 63.1 |
| 2001 | 2,025,020 <sub>d</sub> | 4,075,941 <sub>d</sub> | 10,009,561 <sub>d</sub> | 16,110,521 <sub>d</sub> | 12.6   | 25.3 | 62.1 |
| 2002 | 2,373,235 <sub>d</sub> | 3,763,602 <sub>d</sub> | 11,188,245 <sub>d</sub> | 17,325,081 <sub>d</sub> | 13.7   | 21.7 | 64.6 |
| 2003 | 2,758,621 <sub>d</sub> | 3,973,994 <sub>d</sub> | 12,336,067 <sub>d</sub> | 19,068,681 <sub>d</sub> | 14.5   | 20.8 | 64.7 |
| 2004 | 3,399,401 <sub>d</sub> | 4,712,161 <sub>d</sub> | 14,073,782 <sub>d</sub> | 22,185,343 <sub>d</sub> | 15.3   | 21.2 | 63.4 |
| 2005 | 3,706,839 <sub>d</sub> | 5,034,149 <sub>d</sub> | 15,414,425 <sub>d</sub> | 24,155,414 <sub>d</sub> | 15.3   | 20.8 | 63.8 |
| 2006 | 4,143,273 <sub>d</sub> | 5,430,098 <sub>d</sub> | 17,772,333 <sub>d</sub> | 27,345,704 <sub>d</sub> | 15.2   | 19.9 | 65.0 |
| 2007 | 4,918,689 <sub>b</sub> | 6,210,834 <sub>b</sub> | 20,171,854 <sub>b</sub> | 31,301,377 <sub>b</sub> | 15.7   | 19.8 | 64.4 |
| 2008 | 5,537,091              | 6,773,869              | 22,187,094              | 34,498,054              | 16.1   | 19.6 | 64.3 |
| 2009 | 6,849,096              | 7,574,287              | 23,505,119              | 37,928,502              | 18.1   | 20.0 | 62.0 |
| 2010 | 7,991,020              | 8,742,664              | 27,121,150              | 43,854,834              | 18.2   | 19.9 | 61.8 |
| 2011 | 9,013,211              | 10,116,539             | 30,760,669              | 49,890,419              | 18.1   | 20.3 | 61.7 |
| 2012 | 10,153,312             | 10,572,653             | 34,724,152              | 55,450,116              | 18.3   | 19.1 | 62.6 |
| 2013 | 10,665,765             | 11,315,883             | 37,319,301              | 59,300,949              | 18.0   | 19.1 | 62.9 |
| 2014 | 11,242,600             | 12,058,498             | 40,433,028              | 63,734,127              | 17.6   | 18.9 | 63.4 |
| 2015 | 11,361,658             | 13,744,954             | 40,852,760              | 65,959,372              | 17.2   | 20.8 | 61.9 |
| 2016 | 11,086,653             | 15,621,430             | 42,697,447              | 69,405,530              | 16.0   | 22.5 | 61.5 |
| 2017 | 11,391,103             | 17,315,901             | 50,082,183              | 78,789,187              | 14.5   | 22.0 | 63.6 |
| 2018 | 12,180,467             | 18,824,713             | 54,723,534              | 85,728,715              | 14.2   | 22.0 | 63.8 |
| 2019 | 13,062,302             | 20,040,143             | 55,944,632              | 89,047,077              | 14.7   | 22.5 | 62.8 |
| 2020 | 13,448,099             | 20,078,629             | 59,544,959              | 93,071,686              | 14.4   | 21.6 | 64.0 |
| 2021 | 15,100,171             | 21,470,363             | 65,564,709              | 102,135,244             | 14.8   | 21.0 | 64.2 |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる

e: 見積り値

m: 過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく

p: 暫定値

s: 修正後の内訳は、修正後の合計に加算されていない。

1) 日本の研究開発費は自然科学のみ、韓国は2006年まで自然科学のみである。他の国の研究開発費は、自然科学と人文・社会科学の合計であるため、国際比較する際には注意が必要である。

2) 購買力平価換算は、参考統計Eと同じ。

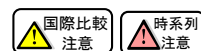
3) 日本は年度の値を示している。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国: OECD, "Research &amp; Development Statistics"

表 1-4-2 主要国の部門別の性格別研究開発費の内訳



(A)日本

| 年    | 企業:研究開発費(100万円) |           |            | 合計         | 構成比[%] |      |      |
|------|-----------------|-----------|------------|------------|--------|------|------|
|      | 基礎研究            | 応用研究      | 開発         |            | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1990 | 589,072         | 2,023,938 | 6,654,157  | 9,267,166  | 6.4    | 21.8 | 71.8 |
| 1991 | 660,219         | 2,159,736 | 6,923,093  | 9,743,048  | 6.8    | 22.2 | 71.1 |
| 1992 | 656,014         | 2,111,237 | 6,793,435  | 9,560,685  | 6.9    | 22.1 | 71.1 |
| 1993 | 605,047         | 1,936,170 | 6,512,391  | 9,053,608  | 6.7    | 21.4 | 71.9 |
| 1994 | 606,380         | 1,991,048 | 6,382,824  | 8,980,253  | 6.8    | 22.2 | 71.1 |
| 1995 | 624,004         | 2,071,564 | 6,700,328  | 9,395,896  | 6.6    | 22.0 | 71.3 |
| 1996 | 619,790         | 2,218,713 | 7,219,907  | 10,058,409 | 6.2    | 22.1 | 71.8 |
| 1997 | 665,953         | 2,298,707 | 7,693,697  | 10,658,357 | 6.2    | 21.6 | 72.2 |
| 1998 | 600,746         | 2,360,466 | 7,838,851  | 10,800,063 | 5.6    | 21.9 | 72.6 |
| 1999 | 614,213         | 2,183,879 | 7,832,069  | 10,630,161 | 5.8    | 20.5 | 73.7 |
| 2000 | 624,975         | 2,311,626 | 7,923,614  | 10,860,215 | 5.8    | 21.3 | 73.0 |
| 2001 | 657,950         | 2,329,509 | 8,438,490  | 11,425,949 | 5.8    | 20.4 | 73.9 |
| 2002 | 686,171         | 2,250,394 | 8,614,430  | 11,550,996 | 5.9    | 19.5 | 74.6 |
| 2003 | 701,951         | 2,273,591 | 8,762,541  | 11,738,083 | 6.0    | 19.4 | 74.7 |
| 2004 | 710,937         | 2,292,962 | 8,837,646  | 11,841,545 | 6.0    | 19.4 | 74.6 |
| 2005 | 802,716         | 2,496,458 | 9,428,511  | 12,727,685 | 6.3    | 19.6 | 74.1 |
| 2006 | 872,514         | 2,479,253 | 9,950,866  | 13,302,633 | 6.6    | 18.6 | 74.8 |
| 2007 | 879,143         | 2,773,773 | 10,140,686 | 13,793,602 | 6.4    | 20.1 | 73.5 |
| 2008 | 866,855         | 2,714,227 | 10,010,963 | 13,592,044 | 6.4    | 20.0 | 73.7 |
| 2009 | 800,571         | 2,452,616 | 8,698,656  | 11,951,842 | 6.7    | 20.5 | 72.8 |
| 2010 | 823,461         | 2,312,743 | 8,846,028  | 11,982,231 | 6.9    | 19.3 | 73.8 |
| 2011 | 807,534         | 2,335,293 | 9,111,817  | 12,254,643 | 6.6    | 19.1 | 74.4 |
| 2012 | 809,389         | 2,281,840 | 9,049,504  | 12,140,733 | 6.7    | 18.8 | 74.5 |
| 2013 | 869,206         | 2,354,888 | 9,438,643  | 12,662,737 | 6.9    | 18.6 | 74.5 |
| 2014 | 914,798         | 2,363,048 | 10,283,624 | 13,561,470 | 6.7    | 17.4 | 75.8 |
| 2015 | 912,635         | 2,353,296 | 10,381,777 | 13,647,708 | 6.7    | 17.2 | 76.1 |
| 2016 | 993,595         | 2,214,528 | 10,083,858 | 13,291,980 | 7.5    | 16.7 | 75.9 |
| 2017 | 1,146,460       | 2,202,530 | 10,422,869 | 13,771,859 | 8.3    | 16.0 | 75.7 |
| 2018 | 1,111,707       | 2,343,474 | 10,741,031 | 14,196,212 | 7.8    | 16.5 | 75.7 |
| 2019 | 1,073,076       | 2,272,760 | 10,823,566 | 14,169,402 | 7.6    | 16.0 | 76.4 |
| 2020 | 1,019,245       | 2,202,728 | 10,594,589 | 13,816,562 | 7.4    | 15.9 | 76.7 |
| 2021 | 1,069,702       | 2,284,453 | 10,831,417 | 14,185,573 | 7.5    | 16.1 | 76.4 |

| 年    | 大学:研究開発費(100万円) |         |         | 合計        | 構成比[%] |      |     |
|------|-----------------|---------|---------|-----------|--------|------|-----|
|      | 基礎研究            | 応用研究    | 開発      |           | 基礎研究   | 応用研究 | 開発  |
| 1990 | 766,662         | 521,057 | 116,227 | 1,403,947 | 54.6   | 37.1 | 8.3 |
| 1991 | 791,841         | 539,009 | 122,305 | 1,453,154 | 54.5   | 37.1 | 8.4 |
| 1992 | 846,465         | 582,083 | 129,996 | 1,558,543 | 54.3   | 37.3 | 8.3 |
| 1993 | 901,381         | 624,090 | 143,881 | 1,669,353 | 54.0   | 37.4 | 8.6 |
| 1994 | 909,890         | 622,961 | 145,613 | 1,678,463 | 54.2   | 37.1 | 8.7 |
| 1995 | 1,021,792       | 682,230 | 167,302 | 1,871,324 | 54.6   | 36.5 | 8.9 |
| 1996 | 1,025,552       | 682,037 | 168,538 | 1,876,127 | 54.7   | 36.4 | 9.0 |
| 1997 | 1,034,942       | 700,240 | 171,202 | 1,906,384 | 54.3   | 36.7 | 9.0 |
| 1998 | 1,110,859       | 736,431 | 179,710 | 2,027,000 | 54.8   | 36.3 | 8.9 |
| 1999 | 1,078,257       | 735,714 | 182,498 | 1,996,469 | 54.0   | 36.9 | 9.1 |
| 2000 | 1,072,161       | 745,679 | 182,199 | 2,000,039 | 53.6   | 37.3 | 9.1 |
| 2001 | 1,078,651       | 755,368 | 180,795 | 2,014,813 | 53.5   | 37.5 | 9.0 |
| 2002 | 1,106,195       | 747,088 | 196,462 | 2,049,745 | 54.0   | 36.4 | 9.6 |
| 2003 | 1,121,315       | 744,617 | 173,604 | 2,039,536 | 55.0   | 36.5 | 8.5 |
| 2004 | 1,101,884       | 748,682 | 176,995 | 2,027,561 | 54.3   | 36.9 | 8.7 |
| 2005 | 1,167,679       | 759,361 | 192,625 | 2,119,666 | 55.1   | 35.8 | 9.1 |
| 2006 | 1,154,227       | 763,913 | 185,620 | 2,103,760 | 54.9   | 36.3 | 8.8 |
| 2007 | 1,171,931       | 774,858 | 189,698 | 2,136,486 | 54.9   | 36.3 | 8.9 |
| 2008 | 1,169,230       | 788,075 | 196,492 | 2,153,797 | 54.3   | 36.6 | 9.1 |
| 2009 | 1,225,351       | 830,752 | 209,720 | 2,265,823 | 54.1   | 36.7 | 9.3 |
| 2010 | 1,149,159       | 810,566 | 198,606 | 2,158,331 | 53.2   | 37.6 | 9.2 |
| 2011 | 1,222,792       | 827,001 | 200,325 | 2,250,118 | 54.3   | 36.8 | 8.9 |
| 2012 | 1,248,578       | 834,737 | 200,469 | 2,283,784 | 54.7   | 36.6 | 8.8 |
| 2013 | 1,300,449       | 884,095 | 217,020 | 2,401,565 | 54.2   | 36.8 | 9.0 |
| 2014 | 1,314,629       | 876,439 | 210,826 | 2,401,894 | 54.7   | 36.5 | 8.8 |
| 2015 | 1,296,153       | 841,383 | 203,428 | 2,340,963 | 55.4   | 35.9 | 8.7 |
| 2016 | 1,251,060       | 859,648 | 209,566 | 2,320,274 | 53.9   | 37.0 | 9.0 |
| 2017 | 1,264,044       | 878,529 | 209,860 | 2,352,434 | 53.7   | 37.3 | 8.9 |
| 2018 | 1,281,716       | 901,019 | 214,731 | 2,397,466 | 53.5   | 37.6 | 9.0 |
| 2019 | 1,304,167       | 902,720 | 212,629 | 2,419,516 | 53.9   | 37.3 | 8.8 |
| 2020 | 1,307,410       | 892,087 | 211,314 | 2,410,812 | 54.2   | 37.0 | 8.8 |
| 2021 | 1,357,996       | 936,891 | 217,525 | 2,512,411 | 54.1   | 37.3 | 8.7 |

| 年    | 公の機関: 研究開発費(100万円) |         |         |           | 構成比[%] |      |      |
|------|--------------------|---------|---------|-----------|--------|------|------|
|      | 基礎研究               | 応用研究    | 開発      | 合計        | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1990 | 133,109            | 266,706 | 533,218 | 933,033   | 14.3   | 28.6 | 57.1 |
| 1991 | 146,335            | 294,594 | 562,935 | 1,003,864 | 14.6   | 29.3 | 56.1 |
| 1992 | 185,893            | 308,801 | 623,844 | 1,118,538 | 16.6   | 27.6 | 55.8 |
| 1993 | 231,585            | 333,393 | 675,657 | 1,240,634 | 18.7   | 26.9 | 54.5 |
| 1994 | 220,126            | 330,713 | 637,045 | 1,187,884 | 18.5   | 27.8 | 53.6 |
| 1995 | 278,068            | 374,449 | 698,005 | 1,350,521 | 20.6   | 27.7 | 51.7 |
| 1996 | 255,771            | 346,064 | 686,854 | 1,288,689 | 19.8   | 26.9 | 53.3 |
| 1997 | 271,862            | 405,650 | 596,750 | 1,274,262 | 21.3   | 31.8 | 46.8 |
| 1998 | 332,312            | 406,167 | 620,187 | 1,358,665 | 24.5   | 29.9 | 45.6 |
| 1999 | 359,832            | 402,641 | 679,034 | 1,441,507 | 25.0   | 27.9 | 47.1 |
| 2000 | 404,267            | 392,688 | 670,250 | 1,467,205 | 27.6   | 26.8 | 45.7 |
| 2001 | 401,958            | 317,867 | 597,161 | 1,316,986 | 30.5   | 24.1 | 45.3 |
| 2002 | 445,206            | 386,812 | 605,074 | 1,437,091 | 31.0   | 26.9 | 42.1 |
| 2003 | 437,989            | 432,537 | 546,575 | 1,417,101 | 30.9   | 30.5 | 38.6 |
| 2004 | 371,451            | 441,188 | 642,679 | 1,455,318 | 25.5   | 30.3 | 44.2 |
| 2005 | 326,640            | 396,230 | 615,734 | 1,338,603 | 24.4   | 29.6 | 46.0 |
| 2006 | 292,076            | 446,250 | 644,802 | 1,383,127 | 21.1   | 32.3 | 46.6 |
| 2007 | 311,184            | 416,960 | 607,790 | 1,335,935 | 23.3   | 31.2 | 45.5 |
| 2008 | 303,690            | 462,531 | 640,468 | 1,406,689 | 21.6   | 32.9 | 45.5 |
| 2009 | 312,629            | 457,999 | 638,990 | 1,409,619 | 22.2   | 32.5 | 45.3 |
| 2010 | 284,760            | 425,679 | 659,361 | 1,369,800 | 20.8   | 31.1 | 48.1 |
| 2011 | 295,897            | 419,820 | 575,724 | 1,291,440 | 22.9   | 32.5 | 44.6 |
| 2012 | 306,364            | 402,843 | 613,599 | 1,322,806 | 23.2   | 30.5 | 46.4 |
| 2013 | 321,474            | 491,561 | 669,130 | 1,482,165 | 21.7   | 33.2 | 45.1 |
| 2014 | 324,673            | 487,706 | 588,885 | 1,401,264 | 23.2   | 34.8 | 42.0 |
| 2015 | 283,351            | 506,335 | 527,622 | 1,317,308 | 21.5   | 38.4 | 40.1 |
| 2016 | 296,059            | 375,340 | 540,463 | 1,211,862 | 24.4   | 31.0 | 44.6 |
| 2017 | 299,339            | 451,078 | 553,830 | 1,304,246 | 23.0   | 34.6 | 42.5 |
| 2018 | 307,600            | 449,631 | 568,660 | 1,325,891 | 23.2   | 33.9 | 42.9 |
| 2019 | 318,188            | 445,755 | 591,290 | 1,355,233 | 23.5   | 32.9 | 43.6 |
| 2020 | 304,262            | 454,021 | 636,207 | 1,394,490 | 21.8   | 32.6 | 45.6 |
| 2021 | 337,839            | 475,782 | 628,007 | 1,441,628 | 23.4   | 33.0 | 43.6 |

## (B)米国

| 年    | 企業: 研究開発費(100万円) |              |               |      | 構成比[%]       |      |      |      |      |
|------|------------------|--------------|---------------|------|--------------|------|------|------|------|
|      | 基礎研究             | 応用研究         | 開発            | 分類不能 | 合計           | 基礎研究 | 応用研究 | 開発   | 分類不能 |
| 1990 | 868,461          | 4,577,571    | 14,704,362    | -    | 20,150,395 d | 4.3  | 22.7 | 73.0 | -    |
| 1991 | 1,377,447        | 5,044,599    | 14,993,177    | -    | 21,415,223 d | 6.4  | 23.6 | 70.0 | -    |
| 1992 | 1,211,914        | 4,763,742    | 15,700,114    | -    | 21,675,771 d | 5.6  | 22.0 | 72.4 | -    |
| 1993 | 1,171,695        | 4,421,157    | 15,451,899    | -    | 21,044,752 d | 5.6  | 21.0 | 73.4 | -    |
| 1994 | 1,164,899        | 4,110,945    | 15,717,371    | -    | 20,993,215 d | 5.5  | 19.6 | 74.9 | -    |
| 1995 | 970,344          | 4,690,374    | 16,960,897    | -    | 22,621,616 d | 4.3  | 20.7 | 75.0 | -    |
| 1996 | 1,277,244        | 4,941,697    | 18,033,191    | -    | 24,252,132 d | 5.3  | 20.4 | 74.4 | -    |
| 1997 | 1,648,515        | 5,458,025    | 19,049,063    | -    | 26,155,603 d | 6.3  | 20.9 | 72.8 | -    |
| 1998 | 973,846 b        | 5,358,899 b  | 21,470,369 b  | -    | 27,803,114 d | 3.5  | 19.3 | 77.2 | -    |
| 1999 | 1,076,727 d      | 5,936,665 d  | 22,491,695 d  | -    | 29,505,088 d | 3.6  | 20.1 | 76.2 | -    |
| 2000 | 1,089,027 d      | 6,060,190 d  | 23,783,027 d  | -    | 30,932,244 d | 3.5  | 19.6 | 76.9 | -    |
| 2001 | 1,205,066 d      | 6,586,039 d  | 22,439,100 d  | -    | 30,230,205 d | 4.0  | 21.8 | 74.2 | -    |
| 2002 | 1,085,064 d      | 4,102,309 d  | 22,685,844 d  | -    | 27,873,217 d | 3.9  | 14.7 | 81.4 | -    |
| 2003 | 1,162,694 d      | 5,211,045 d  | 21,643,132 d  | -    | 28,016,872 d | 4.1  | 18.6 | 77.3 | -    |
| 2004 | 1,053,034 d      | 6,106,121 d  | 20,836,776 d  | -    | 27,995,932 d | 3.8  | 21.8 | 74.4 | -    |
| 2005 | 1,122,827 d      | 5,866,631 d  | 22,309,883 d  | -    | 29,299,341 d | 3.8  | 20.0 | 76.1 | -    |
| 2006 | 1,043,379 d      | 6,368,422 d  | 23,410,324 d  | -    | 30,822,125 d | 3.4  | 20.7 | 76.0 | -    |
| 2007 | 1,355,760 d      | 6,926,793 d  | 24,115,513 d  | -    | 32,398,066 d | 4.2  | 21.4 | 74.4 | -    |
| 2008 | 1,445,266 d      | 5,475,862 d  | 27,043,613 d  | -    | 33,964,741 d | 4.3  | 16.1 | 79.6 | -    |
| 2009 | 1,703,399 d      | 4,730,319 d  | 26,103,342 d  | -    | 32,537,060 d | 5.2  | 14.5 | 80.2 | -    |
| 2010 | 1,828,797 d      | 5,016,430 d  | 24,319,172 d  | -    | 31,164,399 d | 5.9  | 16.1 | 78.0 | -    |
| 2011 | 1,399,055 d      | 5,070,338 d  | 25,132,052 d  | -    | 31,601,444 d | 4.4  | 16.0 | 79.5 | -    |
| 2012 | 1,386,218 d      | 5,292,425 d  | 24,838,269 d  | -    | 31,516,912 d | 4.4  | 16.8 | 78.8 | -    |
| 2013 | 1,976,213 d      | 5,167,753 d  | 25,528,983 d  | -    | 32,672,948 d | 6.0  | 15.8 | 78.1 | -    |
| 2014 | 2,260,550 d      | 5,504,527 d  | 27,347,651 d  | -    | 35,112,728 d | 6.4  | 15.7 | 77.9 | -    |
| 2015 | 2,314,301 b      | 6,016,541 b  | 29,674,724 b  | -    | 38,005,566 b | 6.1  | 15.8 | 78.1 | -    |
| 2016 | 2,706,786        | 6,802,209    | 31,679,065    | -    | 41,188,060 b | 6.6  | 16.5 | 76.9 | -    |
| 2017 | 2,744,841        | 6,883,649    | 34,157,067    | -    | 43,785,557   | 6.3  | 15.7 | 78.0 | -    |
| 2018 | 3,109,239        | 7,109,660    | 37,471,382    | -    | 47,690,177   | 6.5  | 14.9 | 78.6 | -    |
| 2019 | 3,454,309        | 8,073,084    | 41,470,364    | -    | 52,997,757   | 6.5  | 15.2 | 78.2 | -    |
| 2020 | 3,797,528        | 8,175,003    | 44,979,303    | -    | 56,951,835   | 6.7  | 14.4 | 79.0 | -    |
| 2021 | 4,267,721 de     | 9,167,056 de | 50,564,254 de | -    | 63,999,030 p | 6.7  | 14.3 | 79.0 | -    |



| 大学: 研究開発費(100万円) |                         |                         |                       |      | 構成比[%]                  |      |      |     |      |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------|-------------------------|------|------|-----|------|
| 年                | 基礎研究                    | 応用研究                    | 開発                    | 分類不能 | 合計                      | 基礎研究 | 応用研究 | 開発  | 分類不能 |
| 1990             | 2,087,383 <sub>d</sub>  | 826,623 <sub>d</sub>    | 263,972 <sub>d</sub>  | -    | 3,177,978 <sub>d</sub>  | 65.7 | 26.0 | 8.3 | -    |
| 1991             | 2,252,543 <sub>d</sub>  | 861,091 <sub>d</sub>    | 286,470 <sub>d</sub>  | -    | 3,399,918 <sub>d</sub>  | 66.3 | 25.3 | 8.4 | -    |
| 1992             | 2,396,723 <sub>d</sub>  | 906,336 <sub>d</sub>    | 296,295 <sub>d</sub>  | -    | 3,599,355 <sub>d</sub>  | 66.6 | 25.2 | 8.2 | -    |
| 1993             | 2,487,778 <sub>d</sub>  | 938,705 <sub>d</sub>    | 309,924 <sub>d</sub>  | -    | 3,736,407 <sub>d</sub>  | 66.6 | 25.1 | 8.3 | -    |
| 1994             | 2,575,331 <sub>d</sub>  | 963,894 <sub>d</sub>    | 324,755 <sub>d</sub>  | -    | 3,863,980 <sub>d</sub>  | 66.6 | 24.9 | 8.4 | -    |
| 1995             | 2,639,218 <sub>d</sub>  | 986,026 <sub>d</sub>    | 315,723 <sub>d</sub>  | -    | 3,940,792 <sub>d</sub>  | 67.0 | 25.0 | 8.0 | -    |
| 1996             | 2,732,668 <sub>d</sub>  | 1,002,478 <sub>d</sub>  | 305,087 <sub>d</sub>  | -    | 4,040,233 <sub>d</sub>  | 67.6 | 24.8 | 7.6 | -    |
| 1997             | 2,936,697 <sub>d</sub>  | 923,135 <sub>d</sub>    | 284,935 <sub>d</sub>  | -    | 4,144,767 <sub>d</sub>  | 70.9 | 22.3 | 6.9 | -    |
| 1998             | 3,143,162 <sub>bd</sub> | 849,890 <sub>bd</sub>   | 263,552 <sub>bd</sub> | -    | 4,256,604 <sub>bd</sub> | 73.8 | 20.0 | 6.2 | -    |
| 1999             | 3,315,575 <sub>d</sub>  | 915,502 <sub>d</sub>    | 220,693 <sub>d</sub>  | -    | 4,451,932 <sub>d</sub>  | 74.5 | 20.6 | 5.0 | -    |
| 2000             | 3,448,071 <sub>d</sub>  | 983,992 <sub>d</sub>    | 195,685 <sub>d</sub>  | -    | 4,627,747 <sub>d</sub>  | 74.5 | 21.3 | 4.2 | -    |
| 2001             | 3,659,492 <sub>d</sub>  | 1,030,434 <sub>d</sub>  | 210,845 <sub>d</sub>  | -    | 4,900,772 <sub>d</sub>  | 74.7 | 21.0 | 4.3 | -    |
| 2002             | 3,959,973 <sub>d</sub>  | 1,102,748 <sub>d</sub>  | 211,636 <sub>d</sub>  | -    | 5,274,213 <sub>d</sub>  | 75.1 | 20.9 | 4.0 | -    |
| 2003             | 4,217,661 <sub>bd</sub> | 1,194,797 <sub>bd</sub> | 251,103 <sub>bd</sub> | -    | 5,663,700 <sub>bd</sub> | 74.5 | 21.1 | 4.4 | -    |
| 2004             | 4,333,905 <sub>d</sub>  | 1,197,650 <sub>d</sub>  | 287,619 <sub>d</sub>  | -    | 5,819,040 <sub>d</sub>  | 74.5 | 20.6 | 4.9 | -    |
| 2005             | 4,436,895 <sub>d</sub>  | 1,184,623 <sub>d</sub>  | 271,800 <sub>d</sub>  | -    | 5,893,318 <sub>d</sub>  | 75.3 | 20.1 | 4.6 | -    |
| 2006             | 4,473,190 <sub>d</sub>  | 1,185,002 <sub>d</sub>  | 236,702 <sub>d</sub>  | -    | 5,895,018 <sub>d</sub>  | 75.9 | 20.1 | 4.0 | -    |
| 2007             | 4,520,162 <sub>d</sub>  | 1,196,577 <sub>d</sub>  | 230,652 <sub>d</sub>  | -    | 5,947,392 <sub>d</sub>  | 76.0 | 20.1 | 3.9 | -    |
| 2008             | 4,571,826 <sub>d</sub>  | 1,280,864 <sub>d</sub>  | 229,602 <sub>d</sub>  | -    | 6,082,292 <sub>d</sub>  | 75.2 | 21.1 | 3.8 | -    |
| 2009             | 4,464,624 <sub>d</sub>  | 1,477,569 <sub>d</sub>  | 384,371 <sub>d</sub>  | -    | 6,326,564 <sub>d</sub>  | 70.6 | 23.4 | 6.1 | -    |
| 2010             | 4,319,697 <sub>d</sub>  | 1,621,799 <sub>d</sub>  | 547,153 <sub>d</sub>  | -    | 6,488,538 <sub>d</sub>  | 66.6 | 25.0 | 8.4 | -    |
| 2011             | 4,252,826 <sub>d</sub>  | 1,647,811 <sub>d</sub>  | 556,183 <sub>d</sub>  | -    | 6,456,713 <sub>d</sub>  | 65.9 | 25.5 | 8.6 | -    |
| 2012             | 4,151,147 <sub>d</sub>  | 1,630,845 <sub>d</sub>  | 567,772 <sub>d</sub>  | -    | 6,349,764 <sub>d</sub>  | 65.4 | 25.7 | 8.9 | -    |
| 2013             | 4,055,754 <sub>d</sub>  | 1,606,863 <sub>d</sub>  | 572,360 <sub>d</sub>  | -    | 6,234,977 <sub>d</sub>  | 65.0 | 25.8 | 9.2 | -    |
| 2014             | 4,151,144 <sub>d</sub>  | 1,666,043 <sub>d</sub>  | 608,316 <sub>d</sub>  | -    | 6,425,400 <sub>d</sub>  | 64.6 | 25.9 | 9.5 | -    |
| 2015             | 4,279,496 <sub>d</sub>  | 1,776,570 <sub>d</sub>  | 631,784 <sub>d</sub>  | -    | 6,687,747 <sub>d</sub>  | 64.0 | 26.6 | 9.4 | -    |
| 2016             | 4,503,467 <sub>d</sub>  | 1,976,486 <sub>d</sub>  | 673,425 <sub>d</sub>  | -    | 7,153,378 <sub>d</sub>  | 63.0 | 27.6 | 9.4 | -    |
| 2017             | 4,682,920 <sub>d</sub>  | 2,081,964 <sub>d</sub>  | 709,333 <sub>d</sub>  | -    | 7,474,217 <sub>d</sub>  | 62.7 | 27.9 | 9.5 | -    |
| 2018             | 4,904,622 <sub>d</sub>  | 2,165,354 <sub>d</sub>  | 729,215 <sub>d</sub>  | -    | 7,799,190 <sub>d</sub>  | 62.9 | 27.8 | 9.3 | -    |
| 2019             | 5,119,857 <sub>d</sub>  | 2,268,265 <sub>d</sub>  | 757,826 <sub>d</sub>  | -    | 8,145,948 <sub>d</sub>  | 62.9 | 27.8 | 9.3 | -    |
| 2020             | 5,196,628 <sub>d</sub>  | 2,313,936 <sub>d</sub>  | 789,073 <sub>d</sub>  | -    | 8,299,534 <sub>d</sub>  | 62.6 | 27.9 | 9.5 | -    |
| 2021             | 5,369,081 <sub>dp</sub> | 2,395,797 <sub>dp</sub> | 833,490 <sub>dp</sub> | -    | 8,598,368 <sub>dp</sub> | 62.4 | 27.9 | 9.7 | -    |

| 公の機関: 研究開発費(100万円) |                         |                         |                         |                      | 構成比[%]                  |      |      |      |      |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------|------|------|------|
| 年                  | 基礎研究                    | 応用研究                    | 開発                      | 分類不能                 | 合計                      | 基礎研究 | 応用研究 | 開発   | 分類不能 |
| 1990               | 1,004,105 <sub>d</sub>  | 902,044 <sub>d</sub>    | 2,507,074 <sub>d</sub>  | 74,858               | 4,488,268 <sub>d</sub>  | 22.4 | 20.1 | 55.9 | 1.7  |
| 1991               | 1,040,742 <sub>d</sub>  | 1,034,392 <sub>d</sub>  | 2,283,917 <sub>d</sub>  | 96,361               | 4,455,412 <sub>d</sub>  | 23.4 | 23.2 | 51.3 | 2.2  |
| 1992               | 1,081,589 <sub>d</sub>  | 1,089,015 <sub>d</sub>  | 2,324,506 <sub>d</sub>  | 90,597               | 4,585,520 <sub>d</sub>  | 23.6 | 23.7 | 50.7 | 2.0  |
| 1993               | 1,119,008 <sub>d</sub>  | 1,155,470 <sub>d</sub>  | 2,198,273 <sub>d</sub>  | 76,934               | 4,549,684 <sub>d</sub>  | 24.6 | 25.4 | 48.3 | 1.7  |
| 1994               | 1,083,352 <sub>d</sub>  | 1,176,880 <sub>d</sub>  | 2,140,595 <sub>d</sub>  | 74,036               | 4,475,043 <sub>d</sub>  | 24.2 | 26.3 | 47.8 | 1.7  |
| 1995               | 1,044,745 <sub>d</sub>  | 1,161,486 <sub>d</sub>  | 2,210,935 <sub>d</sub>  | 80,325               | 4,497,664 <sub>d</sub>  | 23.2 | 25.8 | 49.2 | 1.8  |
| 1996               | 1,034,503 <sub>d</sub>  | 1,106,388 <sub>d</sub>  | 2,126,071 <sub>d</sub>  | 77,677               | 4,344,469 <sub>d</sub>  | 23.8 | 25.5 | 48.9 | 1.8  |
| 1997               | 1,035,056 <sub>d</sub>  | 1,123,414 <sub>d</sub>  | 2,088,120 <sub>d</sub>  | 95,595               | 4,342,353 <sub>d</sub>  | 23.8 | 25.9 | 48.1 | 2.2  |
| 1998               | 1,072,179 <sub>d</sub>  | 1,143,225 <sub>d</sub>  | 2,084,460 <sub>d</sub>  | 76,038               | 4,375,902 <sub>d</sub>  | 24.5 | 26.1 | 47.6 | 1.7  |
| 1999               | 1,144,945 <sub>d</sub>  | 1,163,579 <sub>d</sub>  | 2,041,650 <sub>d</sub>  | 81,990               | 4,432,002 <sub>d</sub>  | 25.8 | 26.3 | 46.1 | 1.8  |
| 2000               | 1,206,747 <sub>d</sub>  | 1,215,256 <sub>d</sub>  | 1,989,177 <sub>d</sub>  | 86,627               | 4,497,807 <sub>d</sub>  | 26.8 | 27.0 | 44.2 | 1.9  |
| 2001               | 1,249,959 <sub>d</sub>  | 1,461,403 <sub>d</sub>  | 2,198,688 <sub>d</sub>  | 73,923               | 4,983,973 <sub>d</sub>  | 25.1 | 29.3 | 44.1 | 1.5  |
| 2002               | 1,344,145 <sub>d</sub>  | 1,513,224 <sub>d</sub>  | 2,243,884 <sub>d</sub>  | 66,711               | 5,167,964 <sub>d</sub>  | 26.0 | 29.3 | 43.4 | 1.3  |
| 2003               | 1,359,361 <sub>d</sub>  | 1,515,410 <sub>d</sub>  | 2,322,456 <sub>d</sub>  | 97,426               | 5,294,653 <sub>d</sub>  | 25.7 | 28.6 | 43.9 | 1.8  |
| 2004               | 1,300,064 <sub>d</sub>  | 1,448,712 <sub>d</sub>  | 2,316,138 <sub>d</sub>  | 125,800              | 5,190,714 <sub>d</sub>  | 25.0 | 27.9 | 44.6 | 2.4  |
| 2005               | 1,282,823 <sub>d</sub>  | 1,425,201 <sub>d</sub>  | 2,417,958 <sub>d</sub>  | 104,937              | 5,231,049 <sub>d</sub>  | 24.5 | 27.2 | 46.2 | 2.0  |
| 2006               | 1,242,373 <sub>d</sub>  | 1,394,823 <sub>d</sub>  | 2,579,452 <sub>d</sub>  | 80,270               | 5,297,041 <sub>bd</sub> | 23.5 | 26.3 | 48.7 | 1.5  |
| 2007               | 1,202,593 <sub>d</sub>  | 1,367,070 <sub>d</sub>  | 2,786,960 <sub>d</sub>  | 68,462               | 5,424,965 <sub>d</sub>  | 22.2 | 25.2 | 51.4 | 1.3  |
| 2008               | 1,230,620 <sub>d</sub>  | 1,384,973 <sub>d</sub>  | 2,775,672 <sub>d</sub>  | 66,836               | 5,458,102 <sub>d</sub>  | 22.5 | 25.4 | 50.9 | 1.2  |
| 2009               | 1,336,311 <sub>d</sub>  | 1,507,296 <sub>d</sub>  | 2,707,418 <sub>d</sub>  | 125,819              | 5,676,844 <sub>d</sub>  | 23.5 | 26.6 | 47.7 | 2.2  |
| 2010               | 1,323,758 <sub>d</sub>  | 1,538,799 <sub>d</sub>  | 2,889,144 <sub>d</sub>  | 187,337              | 5,939,151 <sub>d</sub>  | 22.3 | 25.9 | 48.6 | 3.2  |
| 2011               | 1,249,156 <sub>d</sub>  | 1,485,555 <sub>d</sub>  | 3,091,137 <sub>d</sub>  | 81,128               | 5,907,084 <sub>d</sub>  | 21.1 | 25.1 | 52.3 | 1.4  |
| 2012               | 1,172,978 <sub>d</sub>  | 1,551,388 <sub>d</sub>  | 2,782,238 <sub>d</sub>  | 55,161               | 5,561,765 <sub>d</sub>  | 21.1 | 27.9 | 50.0 | 1.0  |
| 2013               | 973,620 <sub>d</sub>    | 1,584,880 <sub>d</sub>  | 2,679,456 <sub>d</sub>  | 67,468               | 5,305,424 <sub>d</sub>  | 18.4 | 29.9 | 50.5 | 1.3  |
| 2014               | 1,027,841 <sub>d</sub>  | 1,669,341 <sub>d</sub>  | 2,792,402 <sub>d</sub>  | 86,152               | 5,575,736 <sub>d</sub>  | 18.4 | 29.9 | 50.1 | 1.5  |
| 2015               | 1,046,800 <sub>d</sub>  | 1,777,398 <sub>d</sub>  | 2,705,312 <sub>d</sub>  | 126,647              | 5,656,260 <sub>d</sub>  | 18.5 | 31.4 | 47.8 | 2.2  |
| 2016               | 1,098,247 <sub>d</sub>  | 1,893,231 <sub>d</sub>  | 2,475,065 <sub>d</sub>  | 74,075 <sub>b</sub>  | 5,540,618 <sub>d</sub>  | 19.8 | 34.2 | 44.7 | 1.3  |
| 2017               | 1,102,204 <sub>d</sub>  | 1,963,304 <sub>d</sub>  | 2,524,232 <sub>d</sub>  | 99,216               | 5,689,061 <sub>d</sub>  | 19.4 | 34.5 | 44.4 | 1.7  |
| 2018               | 1,166,785 <sub>d</sub>  | 2,105,879 <sub>d</sub>  | 2,872,591 <sub>d</sub>  | 126,969              | 6,272,225 <sub>d</sub>  | 18.6 | 33.6 | 45.8 | 2.0  |
| 2019               | 1,256,406 <sub>d</sub>  | 2,193,942 <sub>d</sub>  | 3,166,606 <sub>d</sub>  | 138,014              | 6,754,863 <sub>d</sub>  | 18.6 | 32.5 | 46.9 | 2.0  |
| 2020               | 1,254,960 <sub>d</sub>  | 2,214,557 <sub>d</sub>  | 3,195,406 <sub>d</sub>  | 176,684              | 6,841,608 <sub>d</sub>  | 18.3 | 32.4 | 46.7 | 2.6  |
| 2021               | 1,169,505 <sub>dp</sub> | 2,169,877 <sub>dp</sub> | 3,401,387 <sub>dp</sub> | 96,896 <sub>dp</sub> | 6,837,766 <sub>dp</sub> | 17.1 | 31.7 | 49.7 | 1.4  |

## (C)フランス

| 年    | 企業: 研究開発費(100万円) |             |             |      |             | 構成比[%] |      |      |      |
|------|------------------|-------------|-------------|------|-------------|--------|------|------|------|
|      | 基礎研究             | 応用研究        | 開発          | 分類不能 | 合計          | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   | 分類不能 |
| 1990 | 112,048          | 763,345     | 1,774,644   | -    | 2,650,034   | 4.2    | 28.8 | 67.0 | -    |
| 1991 | 117,942          | 772,234     | 1,917,950   | -    | 2,808,129   | 4.2    | 27.5 | 68.3 | -    |
| 1992 | 130,042 b        | 833,445 b   | 1,991,990 b | -    | 2,955,477 b | 4.4    | 28.2 | 67.4 | -    |
| 1993 | 128,823          | 743,191     | 2,088,872   | -    | 2,960,889   | 4.4    | 25.1 | 70.5 | -    |
| 1994 | 142,132          | 748,204     | 2,086,904   | -    | 2,977,240   | 4.8    | 25.1 | 70.1 | -    |
| 1995 | 123,736          | 751,256     | 2,071,109   | -    | 2,946,101   | 4.2    | 25.5 | 70.3 | -    |
| 1996 | 124,405          | 747,689     | 2,102,077   | -    | 2,974,162   | 4.2    | 25.1 | 70.7 | -    |
| 1997 | 132,888 b        | 822,741 b   | 2,058,411 b | -    | 3,014,054 b | 4.4    | 27.3 | 68.3 | -    |
| 1998 | 135,790          | 856,223     | 2,058,987   | -    | 3,050,992   | 4.5    | 28.1 | 67.5 | -    |
| 1999 | 143,486          | 930,843     | 2,098,460   | -    | 3,172,804   | 4.5    | 29.3 | 66.1 | -    |
| 2000 | 133,473          | 1,164,866   | 1,919,143   | -    | 3,217,480   | 4.1    | 36.2 | 59.6 | -    |
| 2001 | 130,439 b        | 1,271,522 b | 2,008,725 b | -    | 3,410,686 b | 3.8    | 37.3 | 58.9 | -    |
| 2002 | 153,009          | 1,420,586   | 1,912,497   | -    | 3,486,081   | 4.4    | 40.8 | 54.9 | -    |
| 2003 | 163,939          | 1,340,262   | 1,745,080   | -    | 3,249,281   | 5.0    | 41.2 | 53.7 | -    |
| 2004 | 168,889 b        | 1,362,844 b | 1,705,464 b | -    | 3,237,196 b | 5.2    | 42.1 | 52.7 | -    |
| 2005 | 173,466          | 1,338,497   | 1,669,115   | -    | 3,181,078   | 5.5    | 42.1 | 52.5 | -    |
| 2006 | 168,727 b        | 1,429,386 b | 1,727,305 b | -    | 3,325,418 b | 5.1    | 43.0 | 51.9 | -    |
| 2007 | 204,854          | 1,405,562   | 1,740,912   | -    | 3,351,327   | 6.1    | 41.9 | 51.9 | -    |
| 2008 | 202,943          | 1,486,031   | 1,724,312   | -    | 3,413,286   | 5.9    | 43.5 | 50.5 | -    |
| 2009 | 215,782          | 1,559,536   | 1,753,136   | -    | 3,528,454   | 6.1    | 44.2 | 49.7 | -    |
| 2010 | 205,519          | 1,596,051   | 1,786,986   | -    | 3,588,556   | 5.7    | 44.5 | 49.8 | -    |
| 2011 | 197,545          | 1,572,062   | 1,915,036   | -    | 3,684,648   | 5.4    | 42.7 | 52.0 | -    |
| 2012 | 197,899          | 1,570,674   | 1,941,642   | -    | 3,710,215   | 5.3    | 42.3 | 52.3 | -    |
| 2013 | 208,015          | 1,654,720   | 1,955,220   | -    | 3,817,955   | 5.4    | 43.3 | 51.2 | -    |
| 2014 | 238,279          | 1,695,814   | 2,038,696   | -    | 3,972,789   | 6.0    | 42.7 | 51.3 | -    |
| 2015 | 245,835          | 1,680,339   | 2,136,937   | -    | 4,063,110   | 6.1    | 41.4 | 52.6 | -    |
| 2016 | 280,370          | 1,900,605   | 2,191,833   | -    | 4,372,808   | 6.4    | 43.5 | 50.1 | -    |
| 2017 | 313,748 s        | 1,933,384 s | 2,261,227 s | -    | 4,506,340   | 7.0    | 42.9 | 50.2 | -    |
| 2018 | 342,838 s        | 1,954,879 s | 2,378,299 s | -    | 4,686,523   | 7.3    | 41.7 | 50.7 | -    |
| 2019 | 391,935          | 2,125,636   | 2,607,978   | -    | 5,125,549   | 7.6    | 41.5 | 50.9 | -    |
| 2020 | -                | -           | -           | -    | -           | -      | -    | -    | -    |
| 2021 | -                | -           | -           | -    | -           | -      | -    | -    | -    |

| 年    | 大学: 研究開発費(100万円) |           |          |         |             | 構成比[%] |      |     |      |
|------|------------------|-----------|----------|---------|-------------|--------|------|-----|------|
|      | 基礎研究             | 応用研究      | 開発       | 分類不能    | 合計          | 基礎研究   | 応用研究 | 開発  | 分類不能 |
| 1990 | 567,511          | 70,133    | 1,619    | -       | 639,243     | 88.8   | 11.0 | 0.3 | -    |
| 1991 | 611,699          | 75,494    | 1,734    | -       | 688,926     | 88.8   | 11.0 | 0.3 | -    |
| 1992 | 640,506          | 79,784    | 2,259    | -       | 722,594     | 88.6   | 11.0 | 0.3 | -    |
| 1993 | 668,687          | 88,013    | 2,901    | -       | 759,601     | 88.0   | 11.6 | 0.4 | -    |
| 1994 | 684,775          | 89,152    | 5,087    | -       | 779,000     | 87.9   | 11.4 | 0.7 | -    |
| 1995 | 698,838          | 103,032   | 5,198    | -       | 807,081     | 86.6   | 12.8 | 0.6 | -    |
| 1996 | 706,983          | 99,727    | 7,067    | -       | 813,777     | 86.9   | 12.3 | 0.9 | -    |
| 1997 | 721,494          | 113,228   | 4,622    | -       | 839,352 b   | 86.0   | 13.5 | 0.6 | -    |
| 1998 | 742,093          | 114,832   | 5,935    | -       | 862,833     | 86.0   | 13.3 | 0.7 | -    |
| 1999 | 745,766          | 93,777    | 22,381   | -       | 861,926     | 86.5   | 10.9 | 2.6 | -    |
| 2000 | 844,948 b        | 99,166 b  | 21,102 b | -       | 965,216 b   | 87.5   | 10.3 | 2.2 | -    |
| 2001 | 889,957          | 107,185   | 23,215   | -       | 1,020,357   | 87.2   | 10.5 | 2.3 | -    |
| 2002 | 902,845          | 113,352   | 23,322   | -       | 1,039,524   | 86.9   | 10.9 | 2.2 | -    |
| 2003 | 867,854          | 114,839   | 21,974   | -       | 1,004,667   | 86.4   | 11.4 | 2.2 | -    |
| 2004 | 822,737 b        | 109,877 b | 23,264 b | -       | 955,877 b   | 86.1   | 11.5 | 2.4 | -    |
| 2005 | 822,593          | 117,493   | 24,103   | -       | 964,189     | 85.3   | 12.2 | 2.5 | -    |
| 2006 | 855,485          | 124,014   | 32,830   | -       | 1,012,328   | 84.5   | 12.3 | 3.2 | -    |
| 2007 | 877,325          | 128,608   | 31,523   | -       | 1,037,456   | 84.6   | 12.4 | 3.0 | -    |
| 2008 | 921,361          | 135,418   | 33,414   | -       | 1,090,193   | 84.5   | 12.4 | 3.1 | -    |
| 2009 | 1,005,363        | 147,548   | 36,886   | -       | 1,189,797   | 84.5   | 12.4 | 3.1 | -    |
| 2010 | 1,021,377        | 166,273   | 35,164   | 3,256   | 1,226,070   | 83.3   | 13.6 | 2.9 | 0.3  |
| 2011 | 1,000,490        | 158,973   | 43,990   | 3,373   | 1,206,826   | 82.9   | 13.2 | 3.6 | 0.3  |
| 2012 | 990,256          | 164,015   | 36,332   | 6,033   | 1,196,648   | 82.8   | 13.7 | 3.0 | 0.5  |
| 2013 | 1,017,834        | 169,029   | 37,889   | 9,526   | 1,234,277   | 82.5   | 13.7 | 3.1 | 0.8  |
| 2014 | 1,036,216 b      | 283,547 b | 55,624 b | 5,753 b | 1,381,139 b | 75.0   | 20.5 | 4.0 | 0.4  |
| 2015 | 1,040,359        | 297,488   | 59,539   | 4,612   | 1,401,998   | 74.2   | 21.2 | 4.2 | 0.3  |
| 2016 | 930,409          | 362,746 e | 86,503   | -       | 1,379,658   | 67.4   | 26.3 | 6.3 | -    |
| 2017 | 961,810 s        | 385,626 s | 80,854 s | -       | 1,422,599   | 67.6   | 27.1 | 5.7 | -    |
| 2018 | 979,159          | 399,587 e | 83,549   | -       | 1,462,295   | 67.0   | 27.3 | 5.7 | -    |
| 2019 | 1,048,669        | 426,538 e | 88,060   | -       | 1,563,267   | 67.1   | 27.3 | 5.6 | -    |
| 2020 | -                | -         | -        | -       | -           | -      | -    | -   | -    |
| 2021 | -                | -         | -        | -       | -           | -      | -    | -   | -    |

| 年    | 公的機関：研究開発費(100万円) |           |           |           | 構成比[%]    |      |      |      |      |
|------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|
|      | 基礎研究              | 応用研究      | 開発        | 分類不能      | 合計        | 基礎研究 | 応用研究 | 開発   | 分類不能 |
| 1990 | 183,803           | 516,774   | 360,098   | -         | 1,060,680 | 17.3 | 48.7 | 33.9 | -    |
| 1991 | 178,097           | 546,939   | 309,555   | -         | 1,034,594 | 17.2 | 52.9 | 29.9 | -    |
| 1992 | 189,113 b         | 555,081 b | 244,965 b | -         | 989,184 b | 19.1 | 56.1 | 24.8 | -    |
| 1993 | 214,728           | 543,105   | 255,889   | -         | 1,013,721 | 21.2 | 53.6 | 25.2 | -    |
| 1994 | 211,106           | 533,450   | 248,624   | -         | 993,172   | 21.3 | 53.7 | 25.0 | -    |
| 1995 | 219,971           | 545,100   | 248,976   | -         | 1,014,047 | 21.7 | 53.8 | 24.6 | -    |
| 1996 | 202,683           | 500,039   | 276,764   | -         | 979,486   | 20.7 | 51.1 | 28.3 | -    |
| 1997 | 182,584 b         | 462,668 b | 254,352 b | -         | 899,631 b | 20.3 | 51.4 | 28.3 | -    |
| 1998 | 322,731           | 308,355   | 282,397   | -         | 913,456   | 35.3 | 33.8 | 30.9 | -    |
| 1999 | 306,335           | 322,905   | 281,908   | -         | 911,111   | 33.6 | 35.4 | 30.9 | -    |
| 2000 | 206,156 b         | 383,435 b | 301,970 b | -         | 891,561 b | 23.1 | 43.0 | 33.9 | -    |
| 2001 | 206,349           | 396,092   | 289,044   | -         | 891,485   | 23.1 | 44.4 | 32.4 | -    |
| 2002 | 204,866           | 403,206   | 303,167   | -         | 911,245   | 22.5 | 44.2 | 33.3 | -    |
| 2003 | 186,681           | 397,285   | 281,645   | -         | 865,611   | 21.6 | 45.9 | 32.5 | -    |
| 2004 | 197,413           | 407,752   | 265,829   | -         | 870,993   | 22.7 | 46.8 | 30.5 | -    |
| 2005 | 199,475           | 496,297   | 214,219   | -         | 909,991   | 21.9 | 54.5 | 23.5 | -    |
| 2006 | 204,509           | 481,769   | 183,465   | -         | 869,743   | 23.5 | 55.4 | 21.1 | -    |
| 2007 | 214,503           | 486,971   | 168,683   | -         | 870,157   | 24.7 | 56.0 | 19.4 | -    |
| 2008 | 223,598           | 486,647   | 159,509   | -         | 869,755   | 25.7 | 56.0 | 18.3 | -    |
| 2009 | 240,381           | 525,939   | 166,447   | -         | 932,767   | 25.8 | 56.4 | 17.8 | -    |
| 2010 | 170,608 b         | 373,191 b | 33,454 b  | 219,131 b | 796,384 b | 21.4 | 46.9 | 4.2  | 27.5 |
| 2011 | 174,835           | 368,200   | 37,530    | 217,523   | 798,088   | 21.9 | 46.1 | 4.7  | 27.3 |
| 2012 | 167,782           | 364,841   | 36,088    | 187,093   | 755,804   | 22.2 | 48.3 | 4.8  | 24.8 |
| 2013 | 180,533           | 365,336   | 33,874    | 192,242   | 771,984   | 23.4 | 47.3 | 4.4  | 24.9 |
| 2014 | 182,892           | 383,513   | 37,451    | 191,404   | 795,259   | 23.0 | 48.2 | 4.7  | 24.1 |
| 2015 | 194,650           | 388,295   | 38,479    | 191,948   | 813,372   | 23.9 | 47.7 | 4.7  | 23.6 |
| 2016 | 246,410 e         | 518,340 e | 88,883 e  | -         | 853,633   | 28.9 | 60.7 | 10.4 | -    |
| 2017 | 252,104 s         | 519,534 s | 91,119 s  | -         | 856,039   | 29.5 | 60.7 | 10.6 | -    |
| 2018 | 254,175 e         | 537,584 e | 97,650 e  | -         | 889,410   | 28.6 | 60.4 | 11.0 | -    |
| 2019 | 274,950 e         | 601,336 e | 82,174 e  | -         | 958,460   | 28.7 | 62.7 | 8.6  | -    |
| 2020 | -                 | -         | -         | -         | -         | -    | -    | -    | -    |
| 2021 | -                 | -         | -         | -         | -         | -    | -    | -    | -    |

## (D)中国

| 年    | 企業：研究開発費(100万円) |           |              |              | 構成比[%] |      |      |
|------|-----------------|-----------|--------------|--------------|--------|------|------|
|      | 基礎研究            | 応用研究      | 開発           | 合計           | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1990 | -               | -         | -            | -            | -      | -    | -    |
| 1991 | 4,379 m         | 90,457 m  | 583,323 m    | 678,158 mv   | 0.6    | 13.3 | 86.0 |
| 1992 | 6,122 m         | 110,906 m | 713,713 m    | 830,741 mv   | 0.7    | 13.4 | 85.9 |
| 1993 | 6,219 m         | 120,882 m | 778,725 m    | 905,827 mv   | 0.7    | 13.3 | 86.0 |
| 1994 | 5,893 m         | 154,758 m | 800,418 m    | 961,069 mv   | 0.6    | 16.1 | 83.3 |
| 1995 | 5,731 m         | 129,517 m | 834,474 m    | 969,722 mv   | 0.6    | 13.4 | 86.1 |
| 1996 | 5,773 m         | 130,169 m | 905,230 m    | 1,041,173 mv | 0.6    | 12.5 | 86.9 |
| 1997 | 12,127 m        | 149,996 m | 1,055,268 m  | 1,380,337 mv | 0.9    | 10.9 | 76.5 |
| 1998 | 6,592 m         | 134,036 m | 1,326,467 m  | 1,467,095 mv | 0.4    | 9.1  | 90.4 |
| 1999 | 7,722 m         | 104,604 m | 1,887,381 m  | 1,999,707 mv | 0.4    | 5.2  | 94.4 |
| 2000 | 12,262 b        | 216,907 b | 2,822,353 b  | 3,051,522 b  | 0.4    | 7.1  | 92.5 |
| 2001 | 8,757           | 229,725   | 3,231,512    | 3,469,994    | 0.3    | 6.6  | 93.1 |
| 2002 | 25,642          | 281,524   | 3,901,269    | 4,208,435    | 0.6    | 6.7  | 92.7 |
| 2003 | 32,472          | 389,872   | 4,527,034    | 4,949,379    | 0.7    | 7.9  | 91.5 |
| 2004 | 75,288          | 600,733   | 5,585,145    | 6,261,166    | 1.2    | 9.6  | 89.2 |
| 2005 | 67,020          | 572,362   | 6,991,864    | 7,631,245    | 0.9    | 7.5  | 91.6 |
| 2006 | 58,971          | 708,793   | 8,505,040    | 9,272,804    | 0.6    | 7.6  | 91.7 |
| 2007 | 41,634          | 377,634   | 10,317,319   | 10,736,587   | 0.4    | 3.5  | 96.1 |
| 2008 | 34,885          | 308,667   | 12,086,654   | 12,430,206   | 0.3    | 2.5  | 97.2 |
| 2009 | 16,151 b        | 310,043 b | 15,204,395 b | 15,530,589 b | 0.1    | 2.0  | 97.9 |
| 2010 | 14,527          | 423,533   | 16,963,235   | 17,401,296   | 0.1    | 2.4  | 97.5 |
| 2011 | 22,179          | 582,224   | 19,454,727   | 20,059,130   | 0.1    | 2.9  | 97.0 |
| 2012 | 20,773          | 699,438   | 22,243,816   | 22,964,027   | 0.1    | 3.0  | 96.9 |
| 2013 | 23,794          | 689,057   | 24,382,579   | 25,095,429   | 0.1    | 2.7  | 97.2 |
| 2014 | 27,414          | 864,038   | 26,690,639   | 27,582,091   | 0.1    | 3.1  | 96.8 |
| 2015 | 30,461          | 880,276   | 28,176,713   | 29,087,450   | 0.1    | 3.0  | 96.9 |
| 2016 | 68,981          | 975,003   | 31,081,281   | 32,125,265   | 0.2    | 3.0  | 96.8 |
| 2017 | 72,708          | 1,100,961 | 33,142,314   | 34,315,983   | 0.2    | 3.2  | 96.6 |
| 2018 | 82,485          | 1,424,080 | 36,011,753   | 37,518,318   | 0.2    | 3.8  | 96.0 |
| 2019 | 125,754         | 1,388,885 | 40,400,448   | 41,915,086   | 0.3    | 3.3  | 96.4 |
| 2020 | -               | -         | -            | -            | -      | -    | -    |
| 2021 | -               | -         | -            | -            | -      | -    | -    |

| 年    | 大学：研究開発費(100万円) |           |         |           | 構成比[%] |      |      |
|------|-----------------|-----------|---------|-----------|--------|------|------|
|      | 基礎研究            | 応用研究      | 開発      | 合計        | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1990 | -               | -         | -       | -         | -      | -    | -    |
| 1991 | 20,291          | 80,631    | 45,602  | 146,525 v | 13.8   | 55.0 | 31.1 |
| 1992 | 24,490          | 101,070   | 66,644  | 192,204 v | 12.7   | 52.6 | 34.7 |
| 1993 | 29,695          | 130,518   | 83,128  | 243,341 v | 12.2   | 53.6 | 34.2 |
| 1994 | 37,252          | 155,922   | 88,329  | 281,503 v | 13.2   | 55.4 | 31.4 |
| 1995 | 41,135          | 148,174   | 79,786  | 269,095 v | 15.3   | 55.1 | 29.6 |
| 1996 | 44,342          | 158,738   | 81,363  | 284,384 v | 15.6   | 55.8 | 28.6 |
| 1997 | 57,102          | 186,023   | 96,308  | 339,433 v | 16.8   | 54.8 | 28.4 |
| 1998 | 56,536          | 186,594   | 96,860  | 339,990 v | 16.6   | 54.9 | 28.5 |
| 1999 | 67,716          | 224,236   | 85,239  | 377,191 v | 18.0   | 59.4 | 22.6 |
| 2000 | 101,294         | 227,299   | 107,425 | 436,018   | 23.2   | 52.1 | 24.6 |
| 2001 | 104,425         | 311,899   | 147,550 | 563,875   | 18.5   | 55.3 | 26.2 |
| 2002 | 148,508         | 358,449   | 190,176 | 697,132   | 21.3   | 51.4 | 27.3 |
| 2003 | 169,628         | 462,290   | 204,678 | 836,597   | 20.3   | 55.3 | 24.5 |
| 2004 | 228,438         | 518,440   | 210,616 | 957,494   | 23.9   | 54.1 | 22.0 |
| 2005 | 258,648         | 569,909   | 276,155 | 1,104,713 | 23.4   | 51.6 | 25.0 |
| 2006 | 310,010         | 596,287   | 296,218 | 1,202,516 | 25.8   | 49.6 | 24.6 |
| 2007 | 347,462         | 647,652   | 264,674 | 1,259,787 | 27.6   | 51.4 | 21.0 |
| 2008 | 422,041         | 767,755   | 244,349 | 1,434,145 | 29.4   | 53.5 | 17.0 |
| 2009 | 531,910         | 913,972   | 265,512 | 1,711,394 | 31.1   | 53.4 | 15.5 |
| 2010 | 603,803         | 1,131,013 | 269,587 | 2,004,403 | 30.1   | 56.4 | 13.4 |
| 2011 | 691,085         | 1,135,439 | 273,651 | 2,100,175 | 32.9   | 54.1 | 13.0 |
| 2012 | 807,184         | 1,179,217 | 299,259 | 2,285,661 | 35.3   | 51.6 | 13.1 |
| 2013 | 850,576         | 1,220,289 | 298,017 | 2,368,882 | 35.9   | 51.5 | 12.6 |
| 2014 | 901,011         | 1,306,009 | 255,321 | 2,462,341 | 36.6   | 53.0 | 10.4 |
| 2015 | 1,045,278       | 1,380,171 | 243,925 | 2,669,374 | 39.2   | 51.7 | 9.1  |
| 2016 | 1,144,026       | 1,397,822 | 294,624 | 2,836,472 | 40.3   | 49.3 | 10.4 |
| 2017 | 1,334,221       | 1,565,183 | 280,828 | 3,180,232 | 42.0   | 49.2 | 8.8  |
| 2018 | 1,452,724       | 1,752,309 | 385,506 | 3,590,539 | 40.5   | 48.8 | 10.7 |
| 2019 | -               | -         | -       | -         | -      | -    | -    |
| 2020 | -               | -         | -       | -         | -      | -    | -    |
| 2021 | -               | -         | -       | -         | -      | -    | -    |

| 年    | 公的機関：研究開発費(100万円) |             |             |             | 構成比[%] |      |      |
|------|-------------------|-------------|-------------|-------------|--------|------|------|
|      | 基礎研究              | 応用研究        | 開発          | 合計          | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1990 | -                 | -           | -           | -           | -      | -    | -    |
| 1991 | 52,651            | 230,574     | 560,682     | 843,907 v   | 6.2    | 27.3 | 66.4 |
| 1992 | 56,105            | 274,706     | 588,555     | 919,466 v   | 6.1    | 29.9 | 64.0 |
| 1993 | 65,171            | 289,854     | 620,090     | 975,202 v   | 6.7    | 29.7 | 63.6 |
| 1994 | 76,833            | 278,957     | 581,633     | 937,422 v   | 8.2    | 29.8 | 62.0 |
| 1995 | 65,204            | 289,917     | 578,624     | 933,745 v   | 7.0    | 31.0 | 62.0 |
| 1996 | 67,197            | 281,229     | 682,033     | 1,030,459 v | 6.5    | 27.3 | 66.2 |
| 1997 | 88,538            | 409,663     | 718,484     | 1,216,684 v | 7.3    | 33.7 | 59.1 |
| 1998 | 104,402           | 391,301     | 897,099     | 1,392,802 v | 7.5    | 28.1 | 64.4 |
| 1999 | 119,394           | 531,632     | 900,507     | 1,551,533 v | 7.7    | 34.3 | 58.0 |
| 2000 | 151,978           | 418,932     | 1,030,764   | 1,601,673   | 9.5    | 26.2 | 64.4 |
| 2001 | 193,044           | 476,468     | 1,038,250   | 1,707,761   | 11.3   | 27.9 | 60.8 |
| 2002 | 220,091           | 677,901     | 1,074,812   | 1,972,804   | 11.2   | 34.4 | 54.5 |
| 2003 | 249,727           | 753,148     | 1,146,887   | 2,149,762   | 11.6   | 35.0 | 53.3 |
| 2004 | 254,646           | 789,144     | 1,107,261   | 2,151,050   | 11.8   | 36.7 | 51.5 |
| 2005 | 272,544           | 834,283     | 1,327,128   | 2,433,956   | 11.2   | 34.3 | 54.5 |
| 2006 | 307,649           | 886,660     | 1,376,335   | 2,570,645   | 12.0   | 34.5 | 53.5 |
| 2007 | 309,550           | 948,111     | 1,599,138   | 2,856,800   | 10.8   | 33.2 | 56.0 |
| 2008 | 354,752           | 1,037,717   | 1,710,478   | 3,102,947   | 11.4   | 33.4 | 55.1 |
| 2009 | 439,958 b         | 1,447,363 b | 2,080,053 b | 3,967,374 b | 11.1   | 36.5 | 52.4 |
| 2010 | 470,595           | 1,444,816   | 2,379,368   | 4,294,778   | 11.0   | 33.6 | 55.4 |
| 2011 | 542,279           | 1,417,701   | 2,365,745   | 4,325,725   | 12.5   | 32.8 | 54.7 |
| 2012 | 632,672           | 1,523,887   | 2,750,049   | 4,906,608   | 12.9   | 31.1 | 56.0 |
| 2013 | 660,115           | 1,599,858   | 3,032,496   | 5,292,468   | 12.5   | 30.2 | 57.3 |
| 2014 | 753,654           | 1,664,138   | 3,221,234   | 5,639,027   | 13.4   | 29.5 | 57.1 |
| 2015 | 838,563           | 1,825,807   | 3,456,994   | 6,121,364   | 13.7   | 29.8 | 56.5 |
| 2016 | 963,847           | 1,887,530   | 3,657,685   | 6,509,062   | 14.8   | 29.0 | 56.2 |
| 2017 | 1,043,606         | 1,979,272   | 3,709,424   | 6,732,302   | 15.5   | 29.4 | 55.1 |
| 2018 | 1,150,207         | 2,219,394   | 3,985,253   | 7,354,854   | 15.6   | 30.2 | 54.2 |
| 2019 | 1,393,454         | 2,621,749   | 4,468,906   | 8,484,109   | 16.4   | 30.9 | 52.7 |
| 2020 | -                 | -           | -           | -           | -      | -    | -    |
| 2021 | -                 | -           | -           | -           | -      | -    | -    |

## (E)韓国

| 年    | 企業: 研究開発費(100万円) |           |             |             | 構成比[%] |      |      |
|------|------------------|-----------|-------------|-------------|--------|------|------|
|      | 基礎研究             | 応用研究      | 開発          | 合計          | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1990 | -                | -         | -           | -           | -      | -    | -    |
| 1991 | -                | -         | -           | -           | -      | -    | -    |
| 1992 | -                | -         | -           | -           | -      | -    | -    |
| 1993 | -                | -         | -           | -           | -      | -    | -    |
| 1994 | -                | -         | -           | -           | -      | -    | -    |
| 1995 | -                | -         | -           | 1,689,793 d | -      | -    | -    |
| 1996 | 150,155          | 486,347   | 1,212,250   | 1,848,752 d | 8.1    | 26.3 | 65.6 |
| 1997 | 160,854          | 527,959   | 1,295,543   | 1,984,357 d | 8.1    | 26.6 | 65.3 |
| 1998 | 110,896          | 360,588   | 1,239,894   | 1,711,378 d | 6.5    | 21.1 | 72.5 |
| 1999 | 137,361          | 392,665   | 1,296,872   | 1,826,897 d | 7.5    | 21.5 | 71.0 |
| 2000 | 130,362 d        | 459,726 d | 1,531,390 d | 2,121,478 d | 6.1    | 21.7 | 72.2 |
| 2001 | 179,352 d        | 530,596 d | 1,717,228 d | 2,427,175 d | 7.4    | 21.9 | 70.8 |
| 2002 | 220,567 d        | 401,888 d | 1,801,018 d | 2,423,473 d | 9.1    | 16.6 | 74.3 |
| 2003 | 271,199 d        | 417,504 d | 1,870,708 d | 2,559,410 d | 10.6   | 16.3 | 73.1 |
| 2004 | 346,103 d        | 473,397 d | 2,058,884 d | 2,878,384 d | 12.0   | 16.4 | 71.5 |
| 2005 | 359,383 d        | 500,956 d | 2,188,175 d | 3,048,514 d | 11.8   | 16.4 | 71.8 |
| 2006 | 405,688 d        | 531,962 d | 2,467,101 d | 3,404,751 d | 11.9   | 15.6 | 72.5 |
| 2007 | 399,036 b        | 598,965 b | 2,730,692 b | 3,728,692 b | 10.7   | 16.1 | 73.2 |
| 2008 | 455,763          | 603,956   | 2,806,807   | 3,866,527   | 11.8   | 15.6 | 72.6 |
| 2009 | 539,564          | 657,310   | 2,720,512   | 3,917,386   | 13.8   | 16.8 | 69.4 |
| 2010 | 604,494          | 723,931   | 3,028,854   | 4,357,279   | 13.9   | 16.6 | 69.5 |
| 2011 | 638,714          | 829,643   | 3,332,751   | 4,801,108   | 13.3   | 17.3 | 69.4 |
| 2012 | 691,342          | 894,819   | 3,685,910   | 5,272,071   | 13.1   | 17.0 | 69.9 |
| 2013 | 709,208          | 926,824   | 3,791,127   | 5,427,160   | 13.1   | 17.1 | 69.9 |
| 2014 | 773,154          | 1,002,214 | 4,117,206   | 5,892,574   | 13.1   | 17.0 | 69.9 |
| 2015 | 767,731          | 1,193,225 | 4,209,492   | 6,170,448   | 12.4   | 19.3 | 68.2 |
| 2016 | 786,180          | 1,373,898 | 4,468,908   | 6,628,987   | 11.9   | 20.7 | 67.4 |
| 2017 | 795,406          | 1,527,679 | 5,212,269   | 7,535,355   | 10.6   | 20.3 | 69.2 |
| 2018 | 888,634          | 1,700,075 | 5,798,167   | 8,386,876   | 10.6   | 20.3 | 69.1 |
| 2019 | 926,064          | 1,842,759 | 5,934,625   | 8,703,449   | 10.6   | 21.2 | 68.2 |
| 2020 | 948,457          | 1,805,330 | 6,267,141   | 9,020,928   | 10.5   | 20.0 | 69.5 |
| 2021 | 1,051,829        | 1,866,492 | 6,765,048   | 9,683,369   | 10.9   | 19.3 | 69.9 |

| 年    | 大学: 研究開発費(100万円) |           |           |           | 構成比[%] |      |      |
|------|------------------|-----------|-----------|-----------|--------|------|------|
|      | 基礎研究             | 応用研究      | 開発        | 合計        | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1990 | -                | -         | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1991 | -                | -         | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1992 | -                | -         | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1993 | -                | -         | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1994 | -                | -         | -         | -         | -      | -    | -    |
| 1995 | 90,519 d         | 49,919 d  | 46,720 d  | 187,158 d | 48.4   | 26.7 | 25.0 |
| 1996 | 104,946 d        | 62,892 d  | 68,681 d  | 236,519 d | 44.4   | 26.6 | 29.0 |
| 1997 | 107,721 d        | 89,952 d  | 87,598 d  | 285,271 d | 37.8   | 31.5 | 30.7 |
| 1998 | 108,895 d        | 91,781 d  | 70,900 d  | 271,576 d | 40.1   | 33.8 | 26.1 |
| 1999 | 105,478 d        | 102,911 d | 98,862 d  | 307,251 d | 34.3   | 33.5 | 32.2 |
| 2000 | 136,864 d        | 98,409 d  | 87,845 d  | 323,118 d | 42.4   | 30.5 | 27.2 |
| 2001 | 134,440 d        | 98,573 d  | 98,581 d  | 331,593 d | 40.5   | 29.7 | 29.7 |
| 2002 | 124,416 d        | 111,358 d | 99,879 d  | 335,653 d | 37.1   | 33.2 | 29.8 |
| 2003 | 122,706 d        | 111,855 d | 106,348 d | 340,909 d | 36.0   | 32.8 | 31.2 |
| 2004 | 125,846 d        | 129,821 d | 121,852 d | 377,518 d | 33.3   | 34.4 | 32.3 |
| 2005 | 136,922 d        | 135,505 d | 121,406 d | 393,832 d | 34.8   | 34.4 | 30.8 |
| 2006 | 146,528 d        | 141,303 d | 150,821 d | 438,652 d | 33.4   | 32.2 | 34.4 |
| 2007 | 213,980 b        | 136,532 b | 170,416 b | 520,928 b | 41.1   | 26.2 | 32.7 |
| 2008 | 211,054          | 178,747   | 181,960   | 571,761   | 36.9   | 31.3 | 31.8 |
| 2009 | 211,856          | 173,199   | 199,686   | 584,740   | 36.2   | 29.6 | 34.1 |
| 2010 | 222,769          | 198,996   | 208,577   | 630,343   | 35.3   | 31.6 | 33.1 |
| 2011 | 233,959          | 209,005   | 189,980   | 632,944   | 37.0   | 33.0 | 30.0 |
| 2012 | 257,682          | 188,541   | 197,424   | 643,648   | 40.0   | 29.3 | 30.7 |
| 2013 | 254,988          | 196,989   | 186,825   | 638,802   | 39.9   | 30.8 | 29.2 |
| 2014 | 256,620          | 218,250   | 206,759   | 681,629   | 37.6   | 32.0 | 30.3 |
| 2015 | 255,751          | 239,399   | 228,713   | 723,862   | 35.3   | 33.1 | 31.6 |
| 2016 | 271,424          | 260,040   | 247,500   | 778,964   | 34.8   | 33.4 | 31.8 |
| 2017 | 296,880          | 248,175   | 259,811   | 804,866   | 36.9   | 30.8 | 32.3 |
| 2018 | 308,689          | 280,546   | 269,797   | 859,032   | 35.9   | 32.7 | 31.4 |
| 2019 | 357,535          | 263,662   | 276,045   | 897,242   | 39.8   | 29.4 | 30.8 |
| 2020 | 383,899          | 314,846   | 325,104   | 1,023,848 | 37.5   | 30.8 | 31.8 |
| 2021 | 436,101          | 348,240   | 333,769   | 1,118,110 | 39.0   | 31.1 | 29.9 |

| 年    | 公的機関:研究開発費(100万円)    |                      |                      |                      | 構成比[%] |      |      |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|------|------|
|      | 基礎研究                 | 応用研究                 | 開発                   | 合計                   | 基礎研究   | 応用研究 | 開発   |
| 1990 | -                    | -                    | -                    | -                    | -      | -    | -    |
| 1991 | -                    | -                    | -                    | -                    | -      | -    | -    |
| 1992 | -                    | -                    | -                    | -                    | -      | -    | -    |
| 1993 | -                    | -                    | -                    | -                    | -      | -    | -    |
| 1994 | -                    | -                    | -                    | -                    | -      | -    | -    |
| 1995 | -                    | -                    | -                    | 388,670 <sup>d</sup> | -      | -    | -    |
| 1996 | 71,508 <sup>d</sup>  | 122,894 <sup>d</sup> | 215,102 <sup>d</sup> | 409,505 <sup>d</sup> | 17.5   | 30.0 | 52.5 |
| 1997 | 87,568 <sup>d</sup>  | 151,529 <sup>d</sup> | 192,191 <sup>d</sup> | 431,288 <sup>d</sup> | 20.3   | 35.1 | 44.6 |
| 1998 | 117,850 <sup>d</sup> | 143,091 <sup>d</sup> | 163,942 <sup>d</sup> | 424,882 <sup>d</sup> | 27.7   | 33.7 | 38.6 |
| 1999 | 97,784 <sup>d</sup>  | 135,037 <sup>d</sup> | 136,995 <sup>d</sup> | 369,815 <sup>d</sup> | 26.4   | 36.5 | 37.0 |
| 2000 | 85,627 <sup>d</sup>  | 119,366 <sup>d</sup> | 176,468 <sup>d</sup> | 381,460 <sup>d</sup> | 22.4   | 31.3 | 46.3 |
| 2001 | 85,795 <sup>d</sup>  | 157,733 <sup>d</sup> | 150,257 <sup>d</sup> | 393,785 <sup>d</sup> | 21.8   | 40.1 | 38.2 |
| 2002 | 97,475 <sup>d</sup>  | 169,367 <sup>d</sup> | 167,003 <sup>d</sup> | 433,844 <sup>d</sup> | 22.5   | 39.0 | 38.5 |
| 2003 | 91,384 <sup>d</sup>  | 151,046 <sup>d</sup> | 181,100 <sup>d</sup> | 423,530 <sup>d</sup> | 21.6   | 35.7 | 42.8 |
| 2004 | 100,063 <sup>d</sup> | 180,719 <sup>d</sup> | 171,759 <sup>d</sup> | 452,541 <sup>d</sup> | 22.1   | 39.9 | 38.0 |
| 2005 | 108,326 <sup>d</sup> | 175,691 <sup>d</sup> | 186,458 <sup>d</sup> | 470,475 <sup>d</sup> | 23.0   | 37.3 | 39.6 |
| 2006 | 110,026 <sup>d</sup> | 187,092 <sup>d</sup> | 212,323 <sup>d</sup> | 509,441 <sup>d</sup> | 21.6   | 36.7 | 41.7 |
| 2007 | 150,836 <sup>b</sup> | 208,439 <sup>b</sup> | 210,763 <sup>b</sup> | 570,037 <sup>b</sup> | 26.5   | 36.6 | 37.0 |
| 2008 | 148,573              | 195,878              | 274,122              | 618,574              | 24.0   | 31.7 | 44.3 |
| 2009 | 190,675              | 190,822              | 305,263              | 686,760              | 27.8   | 27.8 | 44.4 |
| 2010 | 224,810              | 204,877              | 308,596              | 738,283              | 30.5   | 27.8 | 41.8 |
| 2011 | 246,621              | 196,918              | 292,207              | 735,746              | 33.5   | 26.8 | 39.7 |
| 2012 | 278,223              | 182,510              | 300,407              | 761,140              | 36.6   | 24.0 | 39.5 |
| 2013 | 267,747              | 177,785              | 308,851              | 754,383              | 35.5   | 23.6 | 40.9 |
| 2014 | 285,808              | 184,357              | 374,512              | 844,677              | 33.8   | 21.8 | 44.3 |
| 2015 | 331,945              | 195,677              | 406,977              | 934,599              | 35.5   | 20.9 | 43.5 |
| 2016 | 288,166              | 256,132              | 440,179              | 984,476              | 29.3   | 26.0 | 44.7 |
| 2017 | 264,753              | 281,828              | 468,723              | 1,015,304            | 26.1   | 27.8 | 46.2 |
| 2018 | 271,167              | 284,684              | 496,394              | 1,052,246            | 25.8   | 27.1 | 47.2 |
| 2019 | 288,713              | 302,069              | 492,253              | 1,083,036            | 26.7   | 27.9 | 45.5 |
| 2020 | 296,430              | 290,279              | 566,366              | 1,153,074            | 25.7   | 25.2 | 49.1 |
| 2021 | 304,006              | 306,981              | 584,896              | 1,195,883            | 25.4   | 25.7 | 48.9 |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

m: 過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく

s: 修正後の内訳は、修正後の合計に加算されていない。

v: 内訳の合計が全体の値と一致しない。

1) 日本の研究開発費は自然科学のみ、韓国は2006年まで自然科学のみである。他の国の研究開発費は、自然科学と人文・社会科学の合計であるため、国際比較する際には注意が必要である。

2) 購買力平価換算は、参考統計Eと同じ。

3) 日本は年度の値を示している。日本の「公的機関」については、2001年に国営研究機関の一部と特殊法人が独立行政法人化により、特殊法人・独立行政法人となった。

4) 米国は2016年以降、公的機関の研究開発費から生産前開発(Preproduction development)が除かれている。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国: "Research &amp; Development Statistics"

表 1-4-3 日本の企業における基礎研究費の推移(産業分類)

## (A)基礎研究費の推移

|                   |  | (単位:100万円) |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                   |  | 年度         | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |
| 全産業               |  |            | 879,143 | 866,855 | 800,571 | 823,461 | 807,534 | 809,389 | 869,206 | 914,798 |
| 製造業               |  |            | 764,694 | 757,966 | 700,620 | 716,241 | 711,690 | 699,792 | 763,788 | 816,652 |
| 医薬品製造業            |  |            | 234,598 | 246,772 | 209,949 | 248,959 | 235,871 | 230,568 | 254,391 | 289,444 |
| 化学工業              |  |            | 49,572  | 47,344  | 46,997  | 43,740  | 43,828  | 39,101  | 40,636  | 40,279  |
| 石油製品・石炭製品製造業      |  |            | 1,073   | 927     | 739     | 868     | 1,082   | 1,143   | 1,475   | 1,473   |
| 鉄鋼業               |  |            | 9,620   | 10,694  | 11,875  | 11,294  | 13,545  | 11,674  | 11,946  | 13,002  |
| 業務用機械器具製造業        |  |            | 53,492  | 43,371  | 36,444  | 37,600  | 40,241  | 38,911  | 52,856  | 54,076  |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 |  |            | 57,559  | 57,114  | 46,929  | 41,363  | 44,521  | 42,883  | 44,353  | 48,456  |
| 電気機械器具製造業         |  |            | 68,703  | 54,491  | 62,384  | 54,380  | 57,253  | 55,989  | 56,145  | 58,655  |
| 情報通信機械器具製造業       |  |            | 91,967  | 106,691 | 90,194  | 92,572  | 94,131  | 97,290  | 98,477  | 97,273  |
| 輸送用機械器具製造業        |  |            | 80,436  | 62,842  | 72,105  | 65,189  | 66,960  | 70,337  | 83,432  | 96,516  |
| その他の製造業           |  |            | 117,674 | 127,720 | 123,004 | 120,276 | 114,258 | 111,896 | 120,077 | 117,478 |
| 非製造業              |  |            | 114,449 | 108,889 | 99,951  | 107,220 | 95,844  | 109,597 | 105,418 | 98,146  |
| 情報サービス業           |  |            | 11,045  | 9,571   | 5,831   | 5,821   | 6,182   | 5,724   | 2,272   | 1,875   |
| 学術研究・専門・技術サービス業   |  |            | 46,938  | 41,332  | 38,991  | 45,636  | 42,289  | 53,987  | 53,737  | 48,954  |
| その他の非製造業          |  |            | 56,466  | 57,986  | 55,129  | 55,763  | 47,373  | 49,886  | 49,409  | 47,317  |

|                   |  | (単位:100万円) |         |         |           |           |           |           |           |
|-------------------|--|------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                   |  | 年度         | 2015    | 2016    | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      |
| 全産業               |  |            | 912,635 | 993,595 | 1,146,460 | 1,111,707 | 1,073,076 | 1,019,245 | 1,069,702 |
| 製造業               |  |            | 817,074 | 896,332 | 1,034,499 | 986,017   | 981,749   | 870,415   | 909,681   |
| 医薬品製造業            |  |            | 288,145 | 252,781 | 279,020   | 256,016   | 265,989   | 256,673   | 267,787   |
| 化学工業              |  |            | 42,522  | 48,647  | 47,530    | 47,101    | 70,984    | 73,865    | 84,597    |
| 石油製品・石炭製品製造業      |  |            | 1,624   | 1,691   | 1,585     | 1,444     | 1,265     | 923       | X         |
| 鉄鋼業               |  |            | 16,253  | X       | 15,125    | 14,468    | 17,213    | 15,095    | 13,751    |
| 業務用機械器具製造業        |  |            | 54,516  | 65,164  | 57,029    | 54,635    | 43,348    | 42,364    | 36,484    |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 |  |            | 43,276  | 76,216  | 45,286    | 41,972    | 37,109    | 18,641    | 18,898    |
| 電気機械器具製造業         |  |            | 55,783  | 59,065  | 45,157    | 56,162    | 51,475    | 25,958    | 26,152    |
| 情報通信機械器具製造業       |  |            | 89,208  | 135,601 | 165,718   | 142,398   | 117,841   | 75,752    | 70,007    |
| 輸送用機械器具製造業        |  |            | 108,872 | 109,411 | 232,335   | 226,308   | 214,022   | 229,139   | 197,688   |
| その他の製造業           |  |            | 116,875 | 147,756 | 145,714   | 145,513   | 162,503   | 132,005   | 194,317   |
| 非製造業              |  |            | 95,561  | 97,263  | 111,961   | 125,690   | 91,327    | 148,830   | 160,021   |
| 情報サービス業           |  |            | 1,745   | 967     | 4,140     | 4,438     | 2,361     | 2,268     | 3,298     |
| 学術研究・専門・技術サービス業   |  |            | 47,300  | 50,820  | 62,098    | 71,821    | 48,355    | 61,095    | 58,285    |
| その他の非製造業          |  |            | 46,516  | 45,476  | 45,723    | 49,431    | 40,611    | 85,467    | 98,438    |

## (B)全研究開発費に占める基礎研究費の割合

|                   |           | (単位:100万円) |             |  |
|-------------------|-----------|------------|-------------|--|
| 2021年度            | 基礎研究費     | 全研究開発費     | 基礎研究/全研究開発費 |  |
| 全産業               | 1,069,702 | 14,224,449 | 8%          |  |
| 製造業               | 909,681   | 12,210,783 | 7%          |  |
| 医薬品製造業            | 267,787   | 1,398,632  | 19%         |  |
| 化学工業              | 84,597    | 943,143    | 9%          |  |
| 石油製品・石炭製品製造業      | X         | 49,119     | -           |  |
| 鉄鋼業               | 13,751    | 123,189    | 11%         |  |
| 業務用機械器具製造業        | 36,484    | 715,756    | 5%          |  |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 18,898    | 1,096,428  | 2%          |  |
| 電気機械器具製造業         | 26,152    | 837,661    | 3%          |  |
| 情報通信機械器具製造業       | 70,007    | 1,022,639  | 7%          |  |
| 輸送用機械器具製造業        | 197,688   | 3,685,153  | 5%          |  |
| その他の製造業           | 194,317   | 2,339,063  | 8%          |  |
| 非製造業              | 160,021   | 2,013,666  | 8%          |  |
| 情報サービス業           | 3,298     | 352,795    | 1%          |  |
| 学術研究・専門・技術サービス業   | 58,285    | 829,490    | 7%          |  |
| その他の非製造業          | 98,438    | 822,654    | 12%         |  |

注:

Xは該当数字を秘匿したことを示す。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-1 各国の部門別研究者の定義及び測定方法

| 国   | 企業   | 大学   | 公的機関  | 非営利団体                                 |
|---|--|--|---|---------------------------------------|
| 日本  | 大学(短期大学を除く)の課程を修了した者   | ①教員(HC)<br>②博士課程在籍者(HC)<br>③医局員(HC)<br>④その他研究員(HC)   | 大学(短期大学を除く)の課程を修了した者                        |                                       |
| 上記条件、または同等以上の専門的知識を有する者で特定のテーマを持って研究を行っている者 |  |  |   |                                       |
| 米国  | ・研究開発活動に従事している科学者とエンジニア  | ・2001年から2019年まで、研究者数は測定されていない。2020年値については以下のとおり。<br>Higher Education Research and Development では2020年版から研究者数が掲載されており、その定義は次のとおりである。「新しい知識、製品、プロセス、方法、システムの構想または創造に携わる専門家、および当該プロジェクトの管理に携わる専門家。研究開発マネージャーもこのカテゴリーに含まれる。」<br>(なお、調べた範囲では、上記調査の質問票では研究者について、職位別情報は取得していないことを確認している。) | ・研究又は開発に分類される活動を行っている科学者とエンジニア<br>(軍関係者を除く) | ・2000年以降推定値無し。                        |
| ドイツ   | ・学術関係者及び研究開発管理部門の管理職に加えて、工学系の学校及びアカデミーを卒業した者   | ・教授、大学助手、その他の学術関係者、特別な任務のための教員、奨学金を受ける大学院生   | 研究者   |                                       |
| フランス  | ・新しい知識、製品、プロセス、方法、又はシステムの設計・作成を実施している科学者及びエンジニア(会社から給与を得ている博士課程在籍者を含む)及び研究者の業務を企画・管理する管理者等も含む。 | ・研究管理者の地位にある公務員、大学教授、研究フェロー、上級講師<br>・上記の職業と同等のレベルで採用された非常勤スタッフ<br>・上記の公務員と同等の職務を有する私的地位にあるスタッフ(例えば、商工業的施設法人(EPIC))<br>・研究エンジニア及びそれに同等のグループ<br>・研究業務に対して報酬を得ている博士学生<br>・一時的な研究及び教育助手(ATER)  |   |                                       |
| 英国  | ・研究者   | ・研究者<br>・研究活動に50%以上の時間を費やしている大学院生  | ・大学レベルの資格を持つ全ての研究開発スタッフ                     | ・研究者(2006年以降は推計値)<br>・大学院生が含まれるか否かは不明 |
| 中国  | ・2008年以前はユネスコの「科学者とエンジニア」という概念に基づいてデータを収集<br>・2009年以降はフラスカティ・マニュアルにおける研究者の概念に従って計測された研究者       |  |   |                                       |
| 韓国  | 研究開発活動に従事している学士以上の学位所有者  | ①専任講師以上の教師<br>②教師、外専任研究員<br>③研究に参加している博士課程学生(又は修士学位者)  | 研究開発活動に従事している学士以上の学位所有者                     |                                       |
| 上記条件、または同等以上の専門知識を持って研究開発活動に従事している者         |  |  |   |                                       |

注:

- 1) 研究者とだけ表記している部門についての研究者の定義及び測定方法の情報は得られなかった。
- 2) 各国とも研究開発統計調査ではFTE計測をしているが、していない部門では(HC)と示した。
- 3) 日本の大学の②博士課程在籍者は後期(3~5年)の者。
- 4) ドイツは公的機関部門と非営利団体部門が一緒である。

資料:

科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態：測定方法についての基礎調査」(調査資料-143)(2007年10月)  
総務省、「科学技術研究調査報告」

NSF, "Higher Education Research and Development: Fiscal Year 2020"

OECD, "R&amp;D Sources and Methods Database"

MESR, "Higher education &amp; research in France, facts and figures"

科学技術情報通信部・KISTEP、「研究開発活動調査報告書」



表 2-1-2 本報告書における日本の研究者の測定方法

## (A)2001 年以前

| 部門名                | 研究者   | ① |
|--------------------|---|---|
| 会社等                | 研究本務者   | ○ |
|                    | 兼務者(社外からの研究者)                                 |   |
| 研究機関<br>(国・公・特殊法人) | 研究本務者   | ○ |
|                    | 兼務者(所外からの研究者)                                 |   |
| 研究機関(民営)           | 研究本務者   | ○ |
|                    | 兼務者(所外からの研究者)                                 |   |
| 大学等                | 研究本務者:<br>・教員<br>・大学院博士課程の在籍者<br>・医局員・その他の研究員 | ○ |
|                    | 兼務者(学外からの研究者)                                 |   |

## (B)2002 年～2008 年まで

| 部門名                     | 研究者            | ②(FTE)                  | ③(HC)    |
|-------------------------|----------------|-------------------------|----------|
| 企業等                     | 主に研究に従事する者(人数) | ○                       | ○        |
|                         | 研究を兼務する者       | 人数                      | ○        |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○        |
| 公的機関<br>(国・公・特<br>法・独法) | 主に研究に従事する者(人数) | ○                       | ○        |
|                         | 研究を兼務する者       | 人数                      | ○        |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○        |
| 非営利団体                   | 主に研究に従事する者(人数) | ○                       | ○        |
|                         | 研究を兼務する者       | 人数                      | ○        |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○        |
| 大学等                     | 教員             | 人数                      | ○        |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○(0.465) |
|                         | 博士課程在籍者        | 人数                      | ○        |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○(0.709) |
|                         | 医局員・その他の研究員    | 人数                      | ○        |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○(0.465) |
| 兼務者(学外からの研究者)           | 人数             | ○                       |          |

## (C)2009 年以降

| 部門名                     | 研究者            | ②(FTE)                  | ③(HC) |
|-------------------------|----------------|-------------------------|-------|
| 企業等                     | 主に研究に従事する者(人数) | ○                       | ○     |
|                         | 研究を兼務する者       | 人数                      | ○     |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○     |
| 公的機関<br>(国・公・特<br>法・独法) | 主に研究に従事する者(人数) | ○                       | ○     |
|                         | 研究を兼務する者       | 人数                      | ○     |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○     |
| 非営利団体                   | 主に研究に従事する者(人数) | ○                       | ○     |
|                         | 研究を兼務する者       | 人数                      | ○     |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○     |
| 大学等                     | 教員             | 人数                      | ○     |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○*    |
|                         | 博士課程在籍者        | 人数                      | ○     |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○*    |
|                         | 医局員・その他の研究員    | 人数                      | ○     |
|                         |                | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○*    |
| 兼務者(学外からの研究者)           | 人数             | ○                       |       |

注:

- 日本の研究者は3種類のデータがある。①FTEかHCについて明確な定義がされていない値、②FTE研究者数、③HC研究者。それぞれで計上されている項目に○を付けている。
- 表 2-1-2(B)の大学等にある数値はFTE係数。該当する人数にFTE係数をかけて計測している。大学等のFTE研究者数については、2002年に文部科学省で実施された「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(FTE調査)」の結果を用いて、科学技術・学術政策研究所が計算した。ただし、「医局員・その他の研究員」については「教員」と同じFTE係数を使用した。
- 表 2-1-2(C)の大学等のFTE研究者数(\*)は、分野毎の人数に分野毎のFTE係数をかけて計測している。2009～2012年のFTE係数は2008年の

FTE 調査の結果、2013 年～2017 年の FTE 係数は 2013 年の FTE 調査の結果、2018 年以降は 2018 年の FTE 調査の結果を用いている。  
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-3 主要国の研究者数の推移



| 年    | 日本*     | 日本(HC)  | 日本(FTE) | 米国          | ドイツ       | フランス       | 英国         | 中国          | 韓国        | EU-27       |
|------|---------|---------|---------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|-----------|-------------|
| 1981 | 379,405 | -       | -       | 531,909 e   | 128,200   | 85,500     | 127,000    | -           | -         | -           |
| 1982 | 392,625 | -       | -       | 552,435 e   | -         | 90,076     | 128,000    | -           | -         | -           |
| 1983 | 406,042 | -       | -       | 580,975 e   | 134,525   | 92,682     | 127,000    | -           | -         | -           |
| 1984 | 435,340 | -       | -       | 614,692 e   | -         | 98,210     | 129,000    | -           | -         | -           |
| 1985 | 447,719 | -       | -       | 605,589 be  | 147,419   | 102,253    | 131,000    | -           | -         | -           |
| 1986 | 473,296 | -       | -       | 648,893 e   | -         | 104,953    | 134,000    | -           | -         | -           |
| 1987 | 487,779 | -       | -       | 682,613 be  | 165,616 b | 109,359    | 134,000    | -           | -         | -           |
| 1988 | 513,267 | -       | -       | 697,718 e   | -         | 115,163    | 137,000    | -           | -         | -           |
| 1989 | 535,008 | -       | -       | 720,562 e   | 176,402   | 120,430    | 133,000    | -           | -         | -           |
| 1990 | 560,276 | -       | -       | 736,768 e   | -         | 123,938    | 133,000    | -           | -         | -           |
| 1991 | 582,815 | -       | -       | 746,013 e   | 241,869 b | 129,780    | 128,000 b  | 471,400 dm  | -         | -           |
| 1992 | 598,333 | -       | -       | 765,328 e   | -         | 141,710    | 129,000 b  | 471,900 dm  | -         | -           |
| 1993 | 622,410 | -       | -       | 781,100 be  | 230,107   | 145,898    | 131,000    | 489,200 dm  | -         | 800,791 e   |
| 1994 | 641,083 | -       | -       | 774,215 e   | -         | 149,193    | 134,000 b  | 552,000 dm  | -         | -           |
| 1995 | 658,866 | -       | -       | 796,403 e   | 231,128   | 151,249    | 145,673    | 522,000 dm  | 100,456 d | 835,515 e   |
| 1996 | 673,421 | -       | -       | 842,662 e   | 230,189 e | 154,827    | 144,735    | 548,000 dm  | 99,433 d  | 856,789 e   |
| 1997 | 695,623 | -       | -       | 881,103 e   | 235,793   | 154,742 b  | 145,641    | 588,700 dm  | 102,660 d | 865,056 e   |
| 1998 | 704,514 | -       | -       | 937,717 e   | 237,712 e | 155,727    | 157,662    | 485,500 dm  | 92,541 d  | 885,848 e   |
| 1999 | 732,658 | -       | -       | 965,180 e   | 254,691   | 160,424    | 167,573 e  | 531,100 dm  | 100,210 d | 918,301 e   |
| 2000 | 739,504 | -       | -       | 976,950 e   | 257,874 e | 172,070 b  | 170,554 e  | 695,062 bd  | 108,370 d | 955,579 e   |
| 2001 | 728,215 | -       | -       | 998,449 e   | 264,385   | 177,372    | 182,144 e  | 742,726 d   | 136,337 d | 985,498 e   |
| 2002 | -       | 792,699 | 611,220 | 1,022,068 e | 265,812 e | 186,420    | 198,163 e  | 810,525 d   | 141,917 d | 1,013,479 e |
| 2003 | -       | 791,224 | 612,049 | 1,090,500 e | 268,942   | 192,790    | 216,690 e  | 862,108 d   | 151,254 d | 1,037,772 e |
| 2004 | -       | 830,545 | 641,262 | 1,060,047 e | 270,215   | 202,377    | 228,969 e  | 926,252 d   | 156,220 d | 1,079,838 e |
| 2005 | -       | 830,474 | 641,656 | 1,048,102 e | 272,148   | 202,507    | 248,599 be | 1,118,698 d | 179,812 d | 1,126,163 e |
| 2006 | -       | 861,901 | 668,089 | 1,069,469 e | 279,822   | 210,591    | 254,009 e  | 1,223,756 d | 199,990 d | 1,168,492 e |
| 2007 | -       | 874,690 | 671,816 | 1,064,617 e | 290,853   | 221,851    | 252,651 e  | 1,423,381 d | 221,928 b | 1,205,463 e |
| 2008 | -       | 883,386 | 671,059 | 1,113,988 e | 302,641 e | 227,679 d  | 251,932 e  | 1,592,420 d | 236,137   | 1,270,328 e |
| 2009 | -       | 890,669 | 656,676 | 1,162,720 e | 317,307   | 234,366 d  | 256,124 e  | 1,152,311 b | 244,077   | 1,298,000 e |
| 2010 | -       | 889,341 | 655,530 | 1,099,864 e | 327,996 e | 243,533 b  | 256,585 e  | 1,210,841   | 264,118   | 1,344,861 e |
| 2011 | -       | 894,138 | 656,032 | 1,144,866 e | 338,689   | 249,247    | 251,358    | 1,318,086   | 288,901   | 1,375,447 e |
| 2012 | -       | 892,684 | 656,651 | 1,150,722 e | 352,419   | 258,913 e  | 256,156 e  | 1,404,017   | 315,589   | 1,431,585 e |
| 2013 | -       | 887,067 | 657,336 | 1,188,093 e | 354,463   | 265,466 e  | 267,699    | 1,484,040   | 321,842   | 1,475,281 e |
| 2014 | -       | 892,406 | 660,489 | 1,230,471 e | 351,923   | 271,772 b  | 276,584 e  | 1,524,280   | 345,463   | 1,503,435 e |
| 2015 | -       | 926,671 | 682,935 | 1,252,907 e | 387,982   | 279,470    | 285,855    | 1,619,028   | 356,447   | 1,567,585 e |
| 2016 | -       | 907,455 | 662,071 | 1,248,221 e | 399,605   | 285,488    | 291,103 e  | 1,692,176   | 361,292   | 1,616,030 e |
| 2017 | -       | 917,725 | 665,566 | 1,300,600 e | 419,617   | 296,324    | 295,842    | 1,740,442   | 383,100   | 1,709,668 e |
| 2018 | -       | 930,720 | 672,987 | 1,410,842 e | 433,685   | 305,439    | -          | 1,866,109   | 408,370   | 1,785,801 e |
| 2019 | -       | 935,658 | 678,134 | 1,435,937 e | 450,697   | 313,374    | -          | -           | 430,690   | 1,853,060 e |
| 2020 | -       | 942,180 | 681,821 | 1,493,075 e | 450,796   | 321,550 ep | -          | -           | 446,739   | 1,887,193 e |
| 2021 | -       | 951,726 | 689,889 | -           | 459,510 p | 340,004    | -          | -           | 470,728   | 1,991,440 e |
| 2022 | -       | 983,604 | 704,502 | -           | -         | -          | -          | -           | -         | -           |

注：

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

m: 過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく

p: 暫定値

1) 国の研究者数は各部門の研究者の合計値であり、各部門の研究者の定義及び測定方法は国によって違いがある場合があるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の定義の違いについては表 2-1-1 を参照のこと。

2) 各国の値は FTE 値である。

3) 人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

4) 日本は、2001 年以前の値は該当年の 4 月 1 日時点の研究者数、2002 年以降の値は 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。「日本\*」は表 2-1-2(A)①の値。「日本(HC)」は表 2-1-2(B)、(C)の③の値。「日本(FTE)」の 2002 年から 2008 年までは表 2-1-2(B)②の値。「日本(FTE)」の 2009 年以降は、表 2-1-2(C)②の値。

5) ドイツは、1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

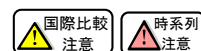
6) 中国の 2008 年までの研究者の定義は、OECD の定義には完全には対応しておらず、2009 年から計測方法を変更した。1991 年から 2000 年までは過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。そのため、時系列変化を見る際には注意が必要である。

資料：

日本：総務省、「科学技術研究調査報告」

米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU-27: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 2-1-4 主要国の人口 1 万人当たりの研究者数の推移



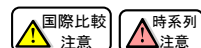
(単位:人/1万人)

| 年    | 日本*  | 日本(HC) | 日本(FTE) | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国   | EU-27 |
|------|------|--------|---------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1981 | 32.2 | -      | -       | 23.1 | 20.8 | 15.4 | 22.5 | -    | -    | -     |
| 1982 | 33.1 | -      | -       | 23.8 | -    | 16.1 | 22.7 | -    | -    | -     |
| 1983 | 34.0 | -      | -       | 24.8 | 21.9 | 16.5 | 22.6 | -    | -    | -     |
| 1984 | 36.2 | -      | -       | 26.0 | -    | 17.4 | 22.9 | -    | -    | -     |
| 1985 | 37.0 | -      | -       | 25.4 | 24.2 | 18.0 | 23.2 | -    | -    | -     |
| 1986 | 38.9 | -      | -       | 27.0 | -    | 18.4 | 23.6 | -    | -    | -     |
| 1987 | 39.9 | -      | -       | 28.1 | 27.1 | 19.1 | 23.6 | -    | -    | -     |
| 1988 | 41.8 | -      | -       | 28.5 | -    | 20.0 | 24.1 | -    | -    | -     |
| 1989 | 43.4 | -      | -       | 29.1 | 28.4 | 20.8 | 23.3 | -    | -    | -     |
| 1990 | 45.3 | -      | -       | 29.4 | -    | 21.3 | 23.2 | -    | -    | -     |
| 1991 | 47.0 | -      | -       | 29.4 | 30.2 | 22.2 | 22.3 | 4.1  | -    | -     |
| 1992 | 48.0 | -      | -       | 29.8 | -    | 24.1 | 22.4 | 4.0  | -    | -     |
| 1993 | 49.8 | -      | -       | 30.0 | 28.4 | 24.7 | 22.7 | 4.1  | -    | 18.9  |
| 1994 | 51.2 | -      | -       | 29.4 | -    | 25.2 | 23.2 | 4.6  | -    | -     |
| 1995 | 52.5 | -      | -       | 29.9 | 28.4 | 25.4 | 25.1 | 4.3  | 22.3 | 19.6  |
| 1996 | 53.5 | -      | -       | 31.2 | 28.3 | 25.9 | 24.9 | 4.5  | 21.8 | 20.1  |
| 1997 | 55.1 | -      | -       | 32.3 | 28.9 | 25.8 | 25.0 | 4.8  | 22.3 | 20.3  |
| 1998 | 55.7 | -      | -       | 34.0 | 29.2 | 25.9 | 27.0 | 3.9  | 20.0 | 20.8  |
| 1999 | 57.8 | -      | -       | 34.6 | 31.3 | 26.5 | 28.6 | 4.2  | 21.5 | 21.5  |
| 2000 | 58.3 | -      | -       | 34.6 | 31.7 | 28.3 | 29.0 | 5.5  | 23.1 | 22.3  |
| 2001 | 57.2 | -      | -       | 35.0 | 32.4 | 28.9 | 30.8 | 5.8  | 28.8 | 23.0  |
| 2002 | -    | 62.2   | 47.9    | 35.5 | 32.6 | 30.2 | 33.4 | 6.3  | 29.8 | 23.6  |
| 2003 | -    | 62.0   | 47.9    | 37.5 | 33.0 | 31.0 | 36.3 | 6.7  | 31.6 | 24.1  |
| 2004 | -    | 65.0   | 50.2    | 36.1 | 33.2 | 32.3 | 38.2 | 7.1  | 32.5 | 24.9  |
| 2005 | -    | 65.0   | 50.2    | 35.4 | 33.5 | 32.1 | 41.1 | 8.6  | 37.3 | 25.9  |
| 2006 | -    | 67.4   | 52.2    | 35.8 | 34.5 | 33.1 | 41.8 | 9.3  | 41.3 | 26.8  |
| 2007 | -    | 68.3   | 52.5    | 35.3 | 35.9 | 34.7 | 41.2 | 10.8 | 45.6 | 27.6  |
| 2008 | -    | 69.0   | 52.4    | 36.6 | 37.5 | 35.4 | 40.7 | 12.0 | 48.1 | 28.9  |
| 2009 | -    | 69.6   | 51.3    | 37.8 | 39.4 | 36.2 | 41.1 | 8.6  | 49.5 | 29.5  |
| 2010 | -    | 69.4   | 51.2    | 35.5 | 40.9 | 37.5 | 40.9 | 9.0  | 53.3 | 30.5  |
| 2011 | -    | 69.9   | 51.3    | 36.7 | 42.2 | 38.2 | 39.7 | 9.8  | 57.9 | 31.1  |
| 2012 | -    | 70.0   | 51.5    | 36.6 | 43.8 | 39.4 | 40.2 | 10.3 | 62.9 | 32.4  |
| 2013 | -    | 69.6   | 51.6    | 37.5 | 44.0 | 40.2 | 41.8 | 10.9 | 63.8 | 33.3  |
| 2014 | -    | 70.1   | 51.9    | 38.5 | 43.5 | 41.0 | 42.8 | 11.1 | 68.1 | 33.9  |
| 2015 | -    | 72.9   | 53.7    | 38.9 | 47.5 | 42.0 | 43.9 | 11.7 | 69.9 | 35.3  |
| 2016 | -    | 71.5   | 52.2    | 38.5 | 48.5 | 42.7 | 44.3 | 12.2 | 70.5 | 36.3  |
| 2017 | -    | 72.4   | 52.5    | 39.8 | 50.8 | 44.2 | 44.8 | 12.4 | 74.6 | 38.3  |
| 2018 | -    | 73.6   | 53.2    | 42.9 | 52.3 | 45.3 | -    | 13.3 | 79.2 | 40.0  |
| 2019 | -    | 74.2   | 53.7    | 43.4 | 54.2 | 46.2 | -    | -    | 83.2 | 41.4  |
| 2020 | -    | 74.7   | 54.1    | 45.0 | 54.2 | 47.3 | -    | -    | 86.2 | 42.1  |
| 2021 | -    | 75.8   | 55.0    | -    | 55.2 | 49.8 | -    | -    | 91.0 | 44.5  |

注:  
国際比較注意、時系列注意及び研究者数についての注記は表 2-1-3、人口は参考統計 A と同じ。

資料:  
表 2-1-3、人口は参考統計 A と同じ。

表 2-1-5 主要国の労働力人口 1 万人当たりの研究者数の推移



(単位: 人/1万人)

| 年    | 日本*   | 日本(HC) | 日本(FTE) | 米国   | ドイツ   | フランス  | 英国   | 中国   | 韓国    | EU-27 |
|------|-------|--------|---------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| 1981 | 66.5  | -      | -       | 48.9 | 45.3  | 34.7  | 47.5 | -    | -     | -     |
| 1982 | 68.0  | -      | -       | 50.1 | -     | 36.4  | 48.0 | -    | -     | -     |
| 1983 | 68.9  | -      | -       | 52.1 | 47.0  | 37.4  | 47.7 | -    | -     | -     |
| 1984 | 73.5  | -      | -       | 54.1 | -     | 39.4  | 47.4 | -    | -     | -     |
| 1985 | 75.1  | -      | -       | 52.4 | 51.8  | 40.8  | 47.7 | -    | -     | -     |
| 1986 | 78.6  | -      | -       | 55.1 | -     | 41.5  | 48.7 | -    | -     | -     |
| 1987 | 80.2  | -      | -       | 56.9 | 57.0  | 43.2  | 48.0 | -    | -     | -     |
| 1988 | 83.2  | -      | -       | 57.3 | -     | 45.5  | 48.3 | -    | -     | -     |
| 1989 | 85.3  | -      | -       | 58.2 | 59.5  | 47.2  | 46.2 | -    | -     | -     |
| 1990 | 87.8  | -      | -       | 58.5 | -     | 48.8  | 46.0 | -    | -     | -     |
| 1991 | 89.6  | -      | -       | 59.0 | 61.1  | 51.0  | 44.8 | 7.1  | -     | -     |
| 1992 | 91.0  | -      | -       | 59.7 | -     | 55.4  | 45.6 | 7.1  | -     | -     |
| 1993 | 94.1  | -      | -       | 60.5 | 58.2  | 57.1  | 46.6 | 7.3  | -     | 41.7  |
| 1994 | 96.5  | -      | -       | 59.1 | -     | 58.0  | 47.8 | 8.1  | -     | -     |
| 1995 | 98.8  | -      | -       | 60.2 | 58.7  | 58.7  | 52.0 | 7.6  | 48.2  | 43.6  |
| 1996 | 100.3 | -      | -       | 62.9 | 58.2  | 59.6  | 51.4 | 7.9  | 46.7  | 44.6  |
| 1997 | 102.5 | -      | -       | 64.6 | 59.2  | 59.3  | 51.6 | 8.3  | 47.1  | 44.7  |
| 1998 | 103.7 | -      | -       | 68.1 | 59.2  | 59.0  | 55.9 | 6.7  | 43.2  | 45.4  |
| 1999 | 108.1 | -      | -       | 69.3 | 64.3  | 59.9  | 58.8 | 7.3  | 46.3  | 46.8  |
| 2000 | 109.3 | -      | -       | 68.5 | 65.2  | 63.6  | 59.3 | 9.4  | 49.0  | 48.4  |
| 2001 | 107.9 | -      | -       | 69.5 | 66.6  | 64.9  | 63.3 | 10.1 | 60.7  | 49.7  |
| 2002 | -     | 118.5  | 91.4    | 70.6 | 67.1  | 67.6  | 68.3 | 10.9 | 61.9  | 50.9  |
| 2003 | -     | 118.7  | 91.8    | 74.4 | 68.1  | 69.4  | 73.2 | 11.5 | 65.9  | 52.0  |
| 2004 | -     | 125.0  | 96.5    | 71.9 | 67.6  | 72.5  | 76.8 | 12.3 | 66.7  | 53.7  |
| 2005 | -     | 124.9  | 96.5    | 70.2 | 66.5  | 72.1  | 82.5 | 14.7 | 75.7  | 55.3  |
| 2006 | -     | 129.3  | 100.3   | 70.6 | 67.5  | 74.3  | 82.8 | 16.0 | 83.4  | 56.8  |
| 2007 | -     | 130.9  | 100.5   | 69.5 | 69.9  | 77.8  | 81.9 | 18.6 | 91.6  | 58.1  |
| 2008 | -     | 132.4  | 100.5   | 72.2 | 72.6  | 79.9  | 80.5 | 20.7 | 97.0  | 60.8  |
| 2009 | -     | 133.9  | 98.7    | 75.4 | 76.1  | 81.7  | 81.5 | 14.9 | 100.1 | 61.9  |
| 2010 | -     | 134.1  | 98.8    | 71.5 | 78.7  | 84.7  | 81.3 | 15.4 | 106.7 | 64.4  |
| 2011 | -     | 135.6  | 99.5    | 74.5 | 82.2  | 86.1  | 78.9 | 16.8 | 115.1 | 66.0  |
| 2012 | -     | 136.0  | 100.0   | 74.3 | 85.3  | 88.6  | 79.7 | 17.8 | 123.8 | 68.3  |
| 2013 | -     | 134.5  | 99.7    | 76.5 | 85.0  | 90.3  | 82.8 | 18.7 | 124.4 | 70.2  |
| 2014 | -     | 135.0  | 99.9    | 78.9 | 83.9  | 92.3  | 84.7 | 19.1 | 130.2 | 71.3  |
| 2015 | -     | 139.9  | 103.1   | 79.7 | 92.1  | 94.7  | 86.8 | 20.2 | 132.4 | 74.3  |
| 2016 | -     | 135.9  | 99.1    | 78.4 | 92.9  | 96.5  | 87.6 | 21.3 | 132.6 | 76.2  |
| 2017 | -     | 136.3  | 98.9    | 81.1 | 97.0  | 100.0 | 88.6 | 22.0 | 138.9 | 80.2  |
| 2018 | -     | 135.9  | 98.3    | 87.0 | 100.0 | 102.7 | -    | 23.7 | 147.3 | 83.5  |
| 2019 | -     | 135.4  | 98.1    | 87.8 | 103.0 | 105.6 | -    | -    | 153.8 | 86.3  |
| 2020 | -     | 136.5  | 98.8    | 92.9 | 104.5 | 109.4 | -    | -    | 160.5 | 89.0  |
| 2021 | -     | 137.8  | 99.9    | -    | 106.8 | 112.9 | -    | -    | 167.4 | 93.3  |

注:  
国際比較注意、時系列注意及び研究者数についての注記は表 2-1-3、労働力人口は参考統計 B と同じ。  
資料:  
表 2-1-3、労働力人口は参考統計 B と同じ。

表 2-1-6 主要国における研究者数の部門別内訳



(単位: %)

| 年    |       | 企業                | 大学                | 公的機関               | 非営利団体 |
|------|-------|-------------------|-------------------|--------------------|-------|
| 2022 | 日本    | 75.1              | 19.5              | 4.3                | 1.1   |
| 2020 | 米国    | 80.4              | 11.8              | 3.8 <sup>dl</sup>  | 3.9   |
| 2021 | ドイツ   | 60.1 <sup>p</sup> | 26.2 <sup>p</sup> | 13.6 <sup>dp</sup> | -     |
| 2021 | フランス  | 61.8              | 27.2              | 9.4                | 1.6   |
| 2017 | 英国    | 38.5              | 57.8              | 2.3                | 1.4   |
| 2018 | 中国    | 61.3              | 18.9              | 19.8               | -     |
| 2021 | 韓国    | 82.9              | 9.3               | 5.9                | 1.8   |
| 2021 | EU-27 | 56.1 <sup>e</sup> | 32.0 <sup>e</sup> | 10.9 <sup>e</sup>  | 1.0   |

(単位: 人)

| 年    |       | 企業                     | 大学                   | 公的機関                 | 非営利団体  | 全研究者数                  |
|------|-------|------------------------|----------------------|----------------------|--------|------------------------|
| 2022 | 日本    | 529,053                | 137,303              | 30,436               | 7,710  | 704,502                |
| 2020 | 米国    | 1,201,000              | 175,941              | 57,477 <sup>dl</sup> | 58,657 | 1,493,075 <sup>e</sup> |
| 2021 | ドイツ   | 276,310 <sup>p</sup>   | 120,500 <sup>p</sup> | 62,700 <sup>dp</sup> | -      | 459,510 <sup>p</sup>   |
| 2021 | フランス  | 209,993                | 92,430               | 32,009               | 5,572  | 340,004                |
| 2017 | 英国    | 113,864                | 170,971              | 6,876                | 4,131  | 295,842                |
| 2018 | 中国    | 1,143,157              | 352,836              | 370,116              | -      | 1,866,109              |
| 2021 | 韓国    | 390,409                | 43,773               | 27,989               | 8,557  | 470,728                |
| 2021 | EU-27 | 1,117,781 <sup>e</sup> | 637,432 <sup>e</sup> | 216,893 <sup>e</sup> | 19,334 | 1,991,440 <sup>e</sup> |

注:

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

l: 過大評価されるか、過大評価されたデータに基づく。

p: 暫定値

1) 各国の値は FTE 値である。

2) 人文・社会科学を含む。

3) 各国の非営利団体は研究者数全体から、企業、大学、公的機関を除いたもの(日本は除く)。

4) 日本は該当年の 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

5) ドイツの公的機関は非営利団体を含む。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU-27: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 2-1-7 部門別研究者数の推移



(A) 日本 \*

(単位: 人)

| 年    | 企業      | 大学      | 公的機関   | 非営利団体  | 研究者数<br>合計 |
|------|---------|---------|--------|--------|------------|
| 1981 | 184,889 | 160,863 | 28,792 | 4,861  | 379,405    |
| 1982 | 192,942 | 163,264 | 29,011 | 7,408  | 392,625    |
| 1983 | 201,137 | 170,103 | 28,831 | 5,971  | 406,042    |
| 1984 | 223,882 | 175,841 | 28,761 | 6,856  | 435,340    |
| 1985 | 231,097 | 180,606 | 28,818 | 7,198  | 447,719    |
| 1986 | 251,771 | 185,070 | 28,890 | 7,565  | 473,296    |
| 1987 | 260,846 | 189,597 | 28,909 | 8,427  | 487,779    |
| 1988 | 279,298 | 195,428 | 28,909 | 9,632  | 513,267    |
| 1989 | 294,202 | 200,730 | 29,288 | 10,788 | 535,008    |
| 1990 | 313,948 | 205,509 | 29,322 | 11,497 | 560,276    |
| 1991 | 330,996 | 209,898 | 29,516 | 12,405 | 582,815    |
| 1992 | 340,809 | 214,462 | 29,603 | 13,459 | 598,333    |
| 1993 | 356,406 | 222,006 | 29,894 | 14,104 | 622,410    |
| 1994 | 367,278 | 229,164 | 29,907 | 14,734 | 641,083    |
| 1995 | 376,639 | 235,702 | 30,263 | 16,262 | 658,866    |
| 1996 | 384,100 | 242,862 | 30,346 | 16,113 | 673,421    |
| 1997 | 400,361 | 248,275 | 30,241 | 16,746 | 695,623    |
| 1998 | 404,232 | 253,165 | 30,212 | 16,905 | 704,514    |
| 1999 | 429,195 | 256,440 | 30,910 | 16,113 | 732,658    |
| 2000 | 433,758 | 259,012 | 30,987 | 15,747 | 739,504    |
| 2001 | 421,363 | 259,759 | 31,228 | 15,865 | 728,215    |

## (B)日本(FTE)

| 年    | 企業      | 大学      | 公的機関   | 非営利団体  | (単位:人)     |
|------|---------|---------|--------|--------|------------|
|      |         |         |        |        | 研究者数<br>合計 |
| 2002 | 430,688 | 135,594 | 33,750 | 11,188 | 611,220    |
| 2003 | 431,190 | 136,014 | 33,891 | 10,954 | 612,049    |
| 2004 | 458,845 | 138,328 | 33,711 | 10,378 | 641,262    |
| 2005 | 455,868 | 141,871 | 33,894 | 10,023 | 641,656    |
| 2006 | 481,496 | 143,634 | 34,035 | 8,924  | 668,089    |
| 2007 | 483,339 | 146,444 | 33,593 | 8,440  | 671,816    |
| 2008 | 483,728 | 146,260 | 32,705 | 8,366  | 671,059    |
| 2009 | 492,805 | 123,549 | 32,050 | 8,272  | 656,676    |
| 2010 | 490,494 | 124,224 | 32,715 | 8,097  | 655,530    |
| 2011 | 490,538 | 125,263 | 32,422 | 7,809  | 656,032    |
| 2012 | 490,920 | 126,133 | 32,164 | 7,434  | 656,651    |
| 2013 | 481,425 | 136,879 | 31,567 | 7,465  | 657,336    |
| 2014 | 485,318 | 136,593 | 30,904 | 7,674  | 660,489    |
| 2015 | 506,134 | 137,586 | 30,373 | 8,842  | 682,935    |
| 2016 | 486,198 | 137,078 | 30,242 | 8,553  | 662,071    |
| 2017 | 488,828 | 138,095 | 30,238 | 8,405  | 665,566    |
| 2018 | 498,732 | 135,392 | 30,610 | 8,253  | 672,987    |
| 2019 | 504,746 | 134,740 | 30,585 | 8,063  | 678,134    |
| 2020 | 507,473 | 135,509 | 30,532 | 8,307  | 681,821    |
| 2021 | 515,469 | 136,190 | 30,152 | 8,078  | 689,889    |
| 2022 | 529,053 | 137,303 | 30,436 | 7,710  | 704,502    |

## (C)日本(HC)

| 年    | 企業      | 大学      | 公的機関   | 非営利団体  | (単位:人)     |
|------|---------|---------|--------|--------|------------|
|      |         |         |        |        | 研究者数<br>合計 |
| 2002 | 461,962 | 280,710 | 35,992 | 14,035 | 792,699    |
| 2003 | 460,053 | 281,304 | 36,052 | 13,815 | 791,224    |
| 2004 | 497,620 | 284,330 | 36,268 | 12,327 | 830,545    |
| 2005 | 490,551 | 291,147 | 36,725 | 12,051 | 830,474    |
| 2006 | 519,360 | 295,476 | 36,675 | 10,390 | 861,901    |
| 2007 | 527,100 | 301,193 | 36,268 | 10,129 | 874,690    |
| 2008 | 535,121 | 302,492 | 35,618 | 10,155 | 883,386    |
| 2009 | 539,591 | 305,847 | 35,084 | 10,147 | 890,669    |
| 2010 | 534,568 | 308,987 | 35,971 | 9,815  | 889,341    |
| 2011 | 537,293 | 312,099 | 35,693 | 9,053  | 894,138    |
| 2012 | 534,908 | 313,912 | 35,234 | 8,630  | 892,684    |
| 2013 | 528,300 | 315,244 | 34,829 | 8,694  | 887,067    |
| 2014 | 531,423 | 317,658 | 34,287 | 9,038  | 892,406    |
| 2015 | 560,466 | 321,571 | 34,067 | 10,567 | 926,671    |
| 2016 | 540,895 | 322,100 | 34,151 | 10,309 | 907,455    |
| 2017 | 547,344 | 326,233 | 34,235 | 9,913  | 917,725    |
| 2018 | 557,050 | 329,355 | 34,598 | 9,717  | 930,720    |
| 2019 | 559,983 | 331,427 | 34,745 | 9,503  | 935,658    |
| 2020 | 562,901 | 334,642 | 34,920 | 9,717  | 942,180    |
| 2021 | 570,974 | 336,849 | 34,449 | 9,454  | 951,726    |
| 2022 | 598,833 | 341,131 | 34,661 | 8,979  | 983,604    |

## (D)米国

| 年    | 企業        | 大学        | 公的機関      | 非営利団体  | (単位:人)      |
|------|-----------|-----------|-----------|--------|-------------|
|      |           |           |           |        | 研究者数<br>合計  |
| 1981 | -         | 98,300    | 59,200 d  | -      | 531,909 e   |
| 1982 | -         | 99,500    | 60,000 d  | -      | 552,435 e   |
| 1983 | -         | 100,400   | 61,300 d  | -      | 580,975 e   |
| 1984 | -         | 103,400   | 62,100 d  | -      | 614,692 e   |
| 1985 | -         | 95,200 b  | 52,100 bd | -      | 605,589 be  |
| 1986 | -         | -         | -         | -      | 648,893 e   |
| 1987 | -         | 130,339 b | 54,300 d  | -      | 682,613 be  |
| 1988 | -         | -         | 54,200 d  | -      | 697,718 e   |
| 1989 | -         | 142,036   | 58,800 d  | -      | 720,562 e   |
| 1990 | -         | -         | 59,400 d  | -      | 736,768 e   |
| 1991 | -         | 138,259   | 58,300 d  | -      | 746,013 e   |
| 1992 | -         | -         | 61,800 d  | -      | 765,328 e   |
| 1993 | -         | 174,972 b | 60,000 d  | -      | 781,100 be  |
| 1994 | -         | -         | -         | -      | 774,215 e   |
| 1995 | -         | 181,395   | 53,900 d  | -      | 796,403 e   |
| 1996 | -         | -         | 52,100 d  | -      | 842,662 e   |
| 1997 | -         | 178,608   | 49,800 d  | -      | 881,103 e   |
| 1998 | -         | -         | 48,202 d  | -      | 937,717 e   |
| 1999 | -         | 186,049   | 47,371 d  | -      | 965,180 e   |
| 2000 | -         | -         | 47,522 d  | -      | 976,950 e   |
| 2001 | -         | -         | 48,187 d  | -      | 998,449 e   |
| 2002 | -         | -         | 47,822 d  | -      | 1,022,068 e |
| 2003 | -         | -         | -         | -      | 1,090,500 e |
| 2004 | -         | -         | -         | -      | 1,060,047 e |
| 2005 | -         | -         | -         | -      | 1,048,102 e |
| 2006 | -         | -         | -         | -      | 1,069,469 e |
| 2007 | -         | -         | -         | -      | 1,064,617 e |
| 2008 | 834,000   | -         | -         | -      | 1,113,988 e |
| 2009 | 874,000   | -         | -         | -      | 1,162,720 e |
| 2010 | 804,000   | -         | -         | -      | 1,099,864 e |
| 2011 | 853,000   | -         | -         | -      | 1,144,866 e |
| 2012 | 869,000   | -         | -         | -      | 1,150,722 e |
| 2013 | 914,000   | -         | -         | -      | 1,188,093 e |
| 2014 | 960,000   | -         | -         | -      | 1,230,471 e |
| 2015 | 981,000   | -         | -         | -      | 1,252,907 e |
| 2016 | 973,000   | -         | -         | -      | 1,248,221 e |
| 2017 | 1,023,000 | -         | -         | -      | 1,300,600 e |
| 2018 | 1,127,000 | -         | -         | -      | 1,410,842 e |
| 2019 | 1,147,000 | -         | -         | -      | 1,435,937 e |
| 2020 | 1,201,000 | 175,941   | 57,477 dl | 58,657 | 1,493,075 e |
| 2021 | -         | -         | -         | -      | -           |
| 2022 | -         | -         | -         | -      | -           |

## (E)ドイツ

| 年    | (単位:人)               |                      |                      |                      |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|      | 企業                   | 大学                   | 公的機関及び<br>非営利団体      | 研究者数<br>合計           |
| 1981 | 77,017               | 32,264               | 18,919 <sup>d</sup>  | 128,200              |
| 1982 | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 1983 | 81,867               | 32,858               | 19,800 <sup>d</sup>  | 134,525              |
| 1984 | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 1985 | 93,546               | 33,448               | 20,425 <sup>d</sup>  | 147,419              |
| 1986 | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 1987 | 107,113              | 36,646 <sup>b</sup>  | 21,857 <sup>d</sup>  | 165,616 <sup>b</sup> |
| 1988 | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 1989 | 113,247              | 38,835               | 24,320 <sup>d</sup>  | 176,402              |
| 1990 | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 1991 | 141,084 <sup>b</sup> | 62,171 <sup>b</sup>  | 38,614 <sup>b</sup>  | 241,869 <sup>b</sup> |
| 1992 | 134,600 <sup>e</sup> | 64,880               | -                    | -                    |
| 1993 | 128,956              | 67,140               | 34,011 <sup>b</sup>  | 230,107              |
| 1994 | -                    | -                    | 35,707               | -                    |
| 1995 | 129,370              | 64,434               | 37,324               | 231,128              |
| 1996 | 126,392 <sup>e</sup> | 66,110               | 37,687               | 230,189 <sup>e</sup> |
| 1997 | 132,687              | 65,704               | 37,402               | 235,793              |
| 1998 | 133,529 <sup>e</sup> | 65,973               | 38,210               | 237,712 <sup>e</sup> |
| 1999 | 150,150              | 66,695               | 37,846               | 254,691              |
| 2000 | 153,120 <sup>e</sup> | 67,087               | 37,667               | 257,874 <sup>e</sup> |
| 2001 | 157,836              | 67,962               | 38,587               | 264,385              |
| 2002 | 155,440 <sup>e</sup> | 71,292               | 39,080               | 265,812 <sup>e</sup> |
| 2003 | 161,980              | 68,243               | 38,719               | 268,942              |
| 2004 | 162,239              | 65,764               | 42,212               | 270,215              |
| 2005 | 166,874              | 65,363               | 39,911               | 272,148              |
| 2006 | 171,063              | 67,273 <sup>b</sup>  | 41,486               | 279,822              |
| 2007 | 174,307              | 72,985               | 43,561               | 290,853              |
| 2008 | 180,295 <sup>e</sup> | 77,004               | 45,342               | 302,641 <sup>e</sup> |
| 2009 | 183,214              | 84,852               | 49,241               | 317,307              |
| 2010 | 185,815 <sup>e</sup> | 90,398               | 51,783               | 327,996 <sup>e</sup> |
| 2011 | 190,693              | 93,811               | 54,185               | 338,689              |
| 2012 | 199,623 <sup>e</sup> | 97,199               | 55,597               | 352,419              |
| 2013 | 198,585              | 99,123               | 56,755               | 354,463              |
| 2014 | 198,076 <sup>e</sup> | 100,992              | 52,854 <sup>b</sup>  | 351,923              |
| 2015 | 230,823              | 103,148              | 54,011 <sup>d</sup>  | 387,982              |
| 2016 | 235,758 <sup>e</sup> | 109,877 <sup>b</sup> | 53,971 <sup>d</sup>  | 399,605              |
| 2017 | 252,759              | 112,143              | 54,715 <sup>d</sup>  | 419,617              |
| 2018 | 261,634 <sup>e</sup> | 114,868              | 57,183 <sup>d</sup>  | 433,685              |
| 2019 | 276,964              | 114,512              | 59,221 <sup>d</sup>  | 450,697              |
| 2020 | 272,171              | 117,638              | 60,988 <sup>d</sup>  | 450,796              |
| 2021 | 276,310 <sup>p</sup> | 120,500 <sup>p</sup> | 62,700 <sup>dp</sup> | 459,510 <sup>p</sup> |
| 2022 | -                    | -                    | -                    | -                    |



## (F)フランス

| 年    | (単位:人)                |                      |                      |       |                       |
|------|-----------------------|----------------------|----------------------|-------|-----------------------|
|      | 企業                    | 大学                   | 公的機関                 | 非営利団体 | 研究者数<br>合計            |
| 1981 | 35,095                | 32,700               | 15,700               | 2,005 | 85,500                |
| 1982 | 37,366                | 33,023               | 18,358               | 1,329 | 90,076                |
| 1983 | 38,269                | 33,858               | 19,127               | 1,428 | 92,682                |
| 1984 | 41,515                | 35,095               | 20,135               | 1,465 | 98,210                |
| 1985 | 43,863                | 35,666               | 21,215               | 1,509 | 102,253               |
| 1986 | 45,403                | 36,335               | 21,723               | 1,492 | 104,953               |
| 1987 | 49,157                | 36,507               | 22,200               | 1,495 | 109,359               |
| 1988 | 51,842                | 38,241               | 23,229               | 1,851 | 115,163               |
| 1989 | 54,352                | 39,757               | 24,249               | 2,072 | 120,430               |
| 1990 | 57,030                | 39,883               | 24,922               | 2,103 | 123,938               |
| 1991 | 59,594                | 42,146               | 25,949               | 2,091 | 129,780               |
| 1992 | 64,688 <sup>b</sup>   | 48,151               | 25,499 <sup>b</sup>  | 3,372 | 141,710               |
| 1993 | 66,455                | 49,868               | 25,720               | 3,855 | 145,898               |
| 1994 | 66,713                | 52,119               | 26,403               | 3,958 | 149,193               |
| 1995 | 66,618                | 53,726               | 27,195               | 3,710 | 151,249               |
| 1996 | 68,487                | 54,592               | 27,803               | 3,945 | 154,827               |
| 1997 | 72,023 <sup>b</sup>   | 54,916 <sup>b</sup>  | 24,249 <sup>bd</sup> | 3,554 | 154,742 <sup>b</sup>  |
| 1998 | 71,717                | 56,288               | 24,216 <sup>d</sup>  | 3,506 | 155,727               |
| 1999 | 75,390                | 56,717               | 25,187 <sup>d</sup>  | 3,130 | 160,424               |
| 2000 | 81,012                | 61,583 <sup>b</sup>  | 26,132 <sup>bd</sup> | 3,343 | 172,070 <sup>b</sup>  |
| 2001 | 88,479 <sup>b</sup>   | 62,427               | 22,945 <sup>d</sup>  | 3,521 | 177,372               |
| 2002 | 95,294                | 63,555               | 24,140 <sup>d</sup>  | 3,431 | 186,420               |
| 2003 | 100,646               | 64,403               | 24,541 <sup>d</sup>  | 3,200 | 192,790               |
| 2004 | 108,752               | 65,498               | 24,779 <sup>d</sup>  | 3,350 | 202,377               |
| 2005 | 106,837               | 66,290               | 25,889 <sup>d</sup>  | 3,491 | 202,507               |
| 2006 | 113,521 <sup>b</sup>  | 67,935               | 25,641 <sup>d</sup>  | 3,494 | 210,591               |
| 2007 | 124,577               | 67,451               | 26,527 <sup>d</sup>  | 3,296 | 221,851               |
| 2008 | 128,373               | 68,897               | 27,372 <sup>d</sup>  | 3,036 | 227,679 <sup>d</sup>  |
| 2009 | 133,701               | 68,696               | 28,702 <sup>d</sup>  | 3,267 | 234,366 <sup>d</sup>  |
| 2010 | 143,828               | 70,295               | 26,611 <sup>b</sup>  | 2,799 | 243,533 <sup>b</sup>  |
| 2011 | 148,439               | 71,170               | 26,808               | 2,830 | 249,247               |
| 2012 | 156,392               | 71,890 <sup>e</sup>  | 27,413               | 3,218 | 258,913 <sup>e</sup>  |
| 2013 | 161,460               | 72,750 <sup>m</sup>  | 27,893               | 3,364 | 265,466 <sup>e</sup>  |
| 2014 | 161,744               | 78,409 <sup>b</sup>  | 28,065               | 3,554 | 271,772 <sup>b</sup>  |
| 2015 | 166,814               | 80,491               | 28,445               | 3,720 | 279,470               |
| 2016 | 170,571               | 81,565               | 28,890               | 4,461 | 285,488               |
| 2017 | 180,642               | 82,396               | 28,821               | 4,466 | 296,324               |
| 2018 | 189,012               | 82,633               | 29,207               | 4,588 | 305,439               |
| 2019 | 195,503               | 83,772               | 29,276               | 4,822 | 313,374               |
| 2020 | 202,218 <sup>ep</sup> | 84,811 <sup>ep</sup> | 29,639 <sup>ep</sup> | 4,882 | 321,550 <sup>ep</sup> |
| 2021 | 209,993               | 92,430               | 32,009               | 5,572 | 340,004               |
| 2022 | -                     | -                    | -                    | -     | -                     |

## (G)英国

(単位:人)



| 年    | 企業                  | 大学                    | 公的機関                | 非営利団体 | 研究者数<br>合計            |
|------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------|-----------------------|
| 1981 | 77,000              | 25,000                | 20,000              | 5,000 | 127,000               |
| 1982 | 77,000              | 25,000                | 20,000              | 6,000 | 128,000               |
| 1983 | 77,000              | 25,000                | 20,000              | 5,000 | 127,000               |
| 1984 | 79,000              | 25,000                | 19,000              | 6,000 | 129,000               |
| 1985 | 81,000              | 25,000                | 19,000              | 6,000 | 131,000               |
| 1986 | 87,000 <sup>b</sup> | 25,000                | 15,000 <sup>b</sup> | 7,000 | 134,000               |
| 1987 | 87,000              | 26,000                | 15,000              | 6,000 | 134,000               |
| 1988 | 89,000              | 26,000                | 15,019              | 6,981 | 137,000               |
| 1989 | 85,000              | 27,000                | 15,000              | 6,000 | 133,000               |
| 1990 | 83,000              | 28,000                | 15,061              | 6,939 | 133,000               |
| 1991 | 80,000              | 29,000                | 15,027 <sup>b</sup> | 3,973 | 128,000 <sup>b</sup>  |
| 1992 | 80,000 <sup>b</sup> | 31,000                | 15,064 <sup>b</sup> | 2,936 | 129,000 <sup>b</sup>  |
| 1993 | 82,000 <sup>b</sup> | 32,000                | 14,037 <sup>b</sup> | 2,963 | 131,000               |
| 1994 | 75,000              | 42,000 <sup>b</sup>   | 14,032              | 2,968 | 134,000 <sup>b</sup>  |
| 1995 | 82,000              | 47,000                | 13,673              | 3,000 | 145,673               |
| 1996 | 82,119              | 47,000                | 13,021              | 2,595 | 144,735               |
| 1997 | 82,695              | 47,651                | 12,496              | 2,799 | 145,641               |
| 1998 | 91,271              | 49,023                | 14,368              | 3,000 | 157,662               |
| 1999 | 92,133              | -                     | 14,980              | -     | 167,573 <sup>e</sup>  |
| 2000 | 85,737              | -                     | 15,004              | -     | 170,554 <sup>e</sup>  |
| 2001 | 91,145 <sup>b</sup> | -                     | 9,998 <sup>b</sup>  | -     | 182,144 <sup>e</sup>  |
| 2002 | 95,708              | -                     | 9,242               | -     | 198,163 <sup>e</sup>  |
| 2003 | 99,352              | -                     | 9,445               | -     | 216,690 <sup>e</sup>  |
| 2004 | 94,369              | -                     | 9,205               | -     | 228,969 <sup>e</sup>  |
| 2005 | 93,717              | 141,762 <sup>be</sup> | 9,311               | 3,810 | 248,599 <sup>be</sup> |
| 2006 | 93,844              | 147,304 <sup>e</sup>  | 8,936               | 3,925 | 254,009 <sup>e</sup>  |
| 2007 | 89,600              | 150,623 <sup>e</sup>  | 8,504               | 3,924 | 252,651 <sup>e</sup>  |
| 2008 | 86,106              | 152,551 <sup>e</sup>  | 8,695               | 4,580 | 251,932 <sup>e</sup>  |
| 2009 | 84,554              | 158,004               | 8,701               | 4,866 | 256,124 <sup>e</sup>  |
| 2010 | 84,074              | 159,941               | 8,620               | 3,950 | 256,585 <sup>e</sup>  |
| 2011 | 89,043              | 150,650               | 7,571               | 4,094 | 251,358               |
| 2012 | 90,422              | 153,755               | 7,729               | 4,251 | 256,156 <sup>e</sup>  |
| 2013 | 98,469              | 158,445               | 7,641               | 3,144 | 267,699               |
| 2014 | 102,221             | 163,838               | 7,769               | 2,756 | 276,584 <sup>e</sup>  |
| 2015 | 106,946             | 167,463               | 7,057               | 4,389 | 285,855               |
| 2016 | 112,087             | 167,519               | 7,047               | 4,450 | 291,103 <sup>e</sup>  |
| 2017 | 113,864             | 170,971               | 6,876               | 4,131 | 295,842               |
| 2018 | -                   | 171,527               | 6,882               | -     | -                     |
| 2019 | -                   | 172,489               | 7,356               | -     | -                     |
| 2020 | -                   | -                     | 7,130               | -     | -                     |
| 2021 | -                   | -                     | -                   | -     | -                     |
| 2022 | -                   | -                     | -                   | -     | -                     |

(H)中国

(単位:人)



| 年    | 企業          | 大学        | 公的機関      | 非営利団体  | 研究者数<br>合計  |
|------|-------------|-----------|-----------|--------|-------------|
| 1991 | 126,000 dm  | 132,700 d | 200,700 d | 12,000 | 471,400 dm  |
| 1992 | 135,600 dm  | 117,500 d | 208,000 d | 10,800 | 471,900 dm  |
| 1993 | 156,400 dm  | 127,700 d | 194,000 d | 11,100 | 489,200 dm  |
| 1994 | 186,900 dm  | 157,900 d | 194,700 d | 12,500 | 552,000 dm  |
| 1995 | 192,900 dm  | 132,200 d | 184,900 d | 12,000 | 522,000 dm  |
| 1996 | 223,700 dm  | 131,600 d | 179,800 d | 12,900 | 548,000 dm  |
| 1997 | 225,400 dm  | 156,900 d | 193,100 d | 13,300 | 588,700 dm  |
| 1998 | 149,000 dm  | 161,000 d | 162,200 d | 13,300 | 485,500 dm  |
| 1999 | 171,900 dm  | 168,400 d | 166,800 d | 24,000 | 531,100 dm  |
| 2000 | 353,843 bd  | 147,866 d | 193,353 d | -      | 695,062 bd  |
| 2001 | 388,521 d   | 167,616 d | 186,589 d | -      | 742,726 d   |
| 2002 | 443,021 d   | 178,353 d | 189,151 d | -      | 810,525 d   |
| 2003 | 484,164 d   | 185,987 d | 191,957 d | -      | 862,108 d   |
| 2004 | 529,344 d   | 206,409 d | 190,499 d | -      | 926,252 d   |
| 2005 | 696,413 d   | 221,908 d | 200,377 d | -      | 1,118,698 d |
| 2006 | 777,029 d   | 236,578 d | 210,149 d | -      | 1,223,756 d |
| 2007 | 944,440 d   | 248,279 d | 230,662 d | -      | 1,423,381 d |
| 2008 | 1,092,213 d | 261,237 d | 238,970 d | -      | 1,592,420 d |
| 2009 | 707,771 b   | 225,057 b | 219,483 b | -      | 1,152,311 b |
| 2010 | 739,891     | 239,251   | 231,699   | -      | 1,210,841   |
| 2011 | 818,811     | 249,025   | 250,250   | -      | 1,318,086   |
| 2012 | 872,384     | 262,052   | 269,581   | -      | 1,404,017   |
| 2013 | 922,682     | 272,683   | 288,675   | -      | 1,484,040   |
| 2014 | 946,077     | 282,304   | 295,899   | -      | 1,524,280   |
| 2015 | 1,014,614   | 298,728   | 305,686   | -      | 1,619,028   |
| 2016 | 1,048,147   | 307,923   | 336,106   | -      | 1,692,176   |
| 2017 | 1,055,746   | 327,891   | 356,805   | -      | 1,740,442   |
| 2018 | 1,143,157   | 352,836   | 370,116   | -      | 1,866,109   |
| 2019 | 1,216,670   | -         | 390,179   | -      | -           |
| 2020 | -           | -         | -         | -      | -           |
| 2021 | -           | -         | -         | -      | -           |
| 2022 | -           | -         | -         | -      | -           |

## (I)韓国

| 年    | (単位:人)               |                     |                     |       |                      |
|------|----------------------|---------------------|---------------------|-------|----------------------|
|      | 企業                   | 大学                  | 公的機関                | 非営利団体 | 研究者数<br>合計           |
| 1991 | -                    | -                   | -                   | -     | -                    |
| 1992 | -                    | -                   | -                   | -     | -                    |
| 1993 | -                    | -                   | -                   | -     | -                    |
| 1994 | -                    | -                   | -                   | -     | -                    |
| 1995 | 67,226 <sup>d</sup>  | 19,406 <sup>d</sup> | 12,711 <sup>d</sup> | 1,113 | 100,456 <sup>d</sup> |
| 1996 | 66,218 <sup>d</sup>  | 19,483 <sup>d</sup> | 12,322 <sup>d</sup> | 1,410 | 99,433 <sup>d</sup>  |
| 1997 | 69,871 <sup>d</sup>  | 19,573 <sup>d</sup> | 12,323 <sup>d</sup> | 893   | 102,660 <sup>d</sup> |
| 1998 | 60,064 <sup>d</sup>  | 21,525 <sup>d</sup> | 10,098 <sup>d</sup> | 854   | 92,541 <sup>d</sup>  |
| 1999 | 65,474 <sup>d</sup>  | 21,723 <sup>d</sup> | 11,745 <sup>d</sup> | 1,268 | 100,210 <sup>d</sup> |
| 2000 | 71,894 <sup>d</sup>  | 23,674 <sup>d</sup> | 11,564 <sup>d</sup> | 1,238 | 108,370 <sup>d</sup> |
| 2001 | 100,169 <sup>d</sup> | 23,083 <sup>d</sup> | 12,040 <sup>d</sup> | 1,045 | 136,337 <sup>d</sup> |
| 2002 | 104,191 <sup>d</sup> | 24,953 <sup>d</sup> | 11,356 <sup>d</sup> | 1,417 | 141,917 <sup>d</sup> |
| 2003 | 111,388 <sup>d</sup> | 26,419 <sup>d</sup> | 11,974 <sup>d</sup> | 1,473 | 151,254 <sup>d</sup> |
| 2004 | 115,850 <sup>d</sup> | 26,651 <sup>d</sup> | 12,166 <sup>d</sup> | 1,552 | 156,220 <sup>d</sup> |
| 2005 | 137,706 <sup>d</sup> | 27,416 <sup>d</sup> | 12,791 <sup>d</sup> | 1,899 | 179,812 <sup>d</sup> |
| 2006 | 155,506 <sup>d</sup> | 28,386 <sup>d</sup> | 14,054 <sup>d</sup> | 2,044 | 199,990 <sup>d</sup> |
| 2007 | 166,289 <sup>b</sup> | 37,415 <sup>b</sup> | 15,859 <sup>b</sup> | 2,366 | 221,928 <sup>b</sup> |
| 2008 | 182,901              | 34,773              | 15,552              | 2,910 | 236,137              |
| 2009 | 184,830              | 38,163              | 18,217              | 2,868 | 244,077              |
| 2010 | 202,079              | 39,265              | 19,753              | 3,021 | 264,118              |
| 2011 | 223,513              | 40,844              | 21,203              | 3,341 | 288,901              |
| 2012 | 247,041              | 43,826              | 22,204              | 2,519 | 315,589              |
| 2013 | 253,447              | 41,784              | 23,292              | 3,320 | 321,842              |
| 2014 | 274,638              | 41,938              | 24,750              | 4,137 | 345,463              |
| 2015 | 284,136              | 40,866              | 26,431              | 5,014 | 356,447              |
| 2016 | 287,869              | 40,759              | 27,170              | 5,494 | 361,292              |
| 2017 | 311,566              | 38,813              | 27,185              | 5,537 | 383,100              |
| 2018 | 334,810              | 40,736              | 27,364              | 5,461 | 408,370              |
| 2019 | 354,381              | 41,448              | 28,686              | 6,175 | 430,690              |
| 2020 | 365,559              | 44,895              | 27,891              | 8,394 | 446,739              |
| 2021 | 390,409              | 43,773              | 27,989              | 8,557 | 470,728              |
| 2022 | -                    | -                   | -                   | -     | -                    |

(K)EU-27

| 年    | (単位:人)                 |                      |                      |        |                        |
|------|------------------------|----------------------|----------------------|--------|------------------------|
|      | 企業                     | 大学                   | 公的機関                 | 非営利団体  | 研究者数合計                 |
| 1991 | 360,079 <sup>e</sup>   | 261,372 <sup>e</sup> | -                    | -      | -                      |
| 1992 | -                      | -                    | -                    | -      | -                      |
| 1993 | 360,032 <sup>e</sup>   | 285,028 <sup>e</sup> | 146,575 <sup>e</sup> | 9,156  | 800,791 <sup>e</sup>   |
| 1994 | -                      | -                    | 150,072 <sup>e</sup> | -      | -                      |
| 1995 | 365,127 <sup>e</sup>   | 305,021 <sup>e</sup> | 155,587 <sup>e</sup> | 9,780  | 835,515 <sup>e</sup>   |
| 1996 | 368,686 <sup>e</sup>   | 319,366 <sup>e</sup> | 158,451 <sup>e</sup> | 10,287 | 856,789 <sup>e</sup>   |
| 1997 | 388,072 <sup>e</sup>   | 313,514 <sup>e</sup> | 153,364 <sup>e</sup> | 10,106 | 865,056 <sup>e</sup>   |
| 1998 | 393,835 <sup>e</sup>   | 326,015 <sup>e</sup> | 155,772 <sup>e</sup> | 10,225 | 885,848 <sup>e</sup>   |
| 1999 | 419,085 <sup>e</sup>   | 335,252 <sup>e</sup> | 154,488 <sup>e</sup> | 9,476  | 918,301 <sup>e</sup>   |
| 2000 | 438,632 <sup>e</sup>   | 351,260 <sup>e</sup> | 155,159 <sup>e</sup> | 10,527 | 955,579 <sup>e</sup>   |
| 2001 | 457,854 <sup>e</sup>   | 364,113 <sup>e</sup> | 152,667 <sup>e</sup> | 10,864 | 985,498 <sup>e</sup>   |
| 2002 | 469,996 <sup>e</sup>   | 374,788 <sup>e</sup> | 156,775 <sup>e</sup> | 11,919 | 1,013,479 <sup>e</sup> |
| 2003 | 485,261 <sup>e</sup>   | 380,630 <sup>e</sup> | 159,497 <sup>e</sup> | 12,384 | 1,037,772 <sup>e</sup> |
| 2004 | 507,744 <sup>e</sup>   | 393,665 <sup>e</sup> | 165,441 <sup>e</sup> | 12,987 | 1,079,838 <sup>e</sup> |
| 2005 | 531,938 <sup>e</sup>   | 409,884 <sup>e</sup> | 170,209 <sup>e</sup> | 14,132 | 1,126,163 <sup>e</sup> |
| 2006 | 559,781 <sup>e</sup>   | 419,348 <sup>e</sup> | 173,727 <sup>e</sup> | 15,636 | 1,168,492 <sup>e</sup> |
| 2007 | 577,487 <sup>e</sup>   | 435,138 <sup>e</sup> | 177,382 <sup>e</sup> | 15,455 | 1,205,463 <sup>e</sup> |
| 2008 | 608,513 <sup>e</sup>   | 465,360 <sup>e</sup> | 180,967 <sup>e</sup> | 15,488 | 1,270,328 <sup>e</sup> |
| 2009 | 610,454 <sup>e</sup>   | 483,963 <sup>e</sup> | 187,540 <sup>e</sup> | 16,044 | 1,298,000 <sup>e</sup> |
| 2010 | 635,349 <sup>e</sup>   | 502,532 <sup>e</sup> | 189,938 <sup>e</sup> | 17,042 | 1,344,861 <sup>e</sup> |
| 2011 | 657,798 <sup>e</sup>   | 506,316 <sup>e</sup> | 193,450 <sup>e</sup> | 17,883 | 1,375,447 <sup>e</sup> |
| 2012 | 702,168 <sup>e</sup>   | 514,613 <sup>e</sup> | 196,719 <sup>e</sup> | 18,084 | 1,431,585 <sup>e</sup> |
| 2013 | 740,114 <sup>e</sup>   | 524,390 <sup>e</sup> | 196,781 <sup>e</sup> | 13,996 | 1,475,281 <sup>e</sup> |
| 2014 | 758,668 <sup>e</sup>   | 537,394 <sup>e</sup> | 192,983 <sup>e</sup> | 14,390 | 1,503,435 <sup>e</sup> |
| 2015 | 810,790 <sup>e</sup>   | 545,456 <sup>e</sup> | 196,533 <sup>e</sup> | 14,806 | 1,567,585 <sup>e</sup> |
| 2016 | 854,348 <sup>e</sup>   | 557,373 <sup>e</sup> | 187,963 <sup>e</sup> | 16,345 | 1,616,030 <sup>e</sup> |
| 2017 | 923,884 <sup>e</sup>   | 577,397 <sup>e</sup> | 192,219 <sup>e</sup> | 16,168 | 1,709,668 <sup>e</sup> |
| 2018 | 979,744 <sup>e</sup>   | 589,648 <sup>e</sup> | 199,463 <sup>e</sup> | 16,945 | 1,785,801 <sup>e</sup> |
| 2019 | 1,024,423 <sup>e</sup> | 607,399 <sup>e</sup> | 203,406 <sup>e</sup> | 17,833 | 1,853,060 <sup>e</sup> |
| 2020 | 1,043,116 <sup>e</sup> | 616,969 <sup>e</sup> | 209,085 <sup>e</sup> | 18,024 | 1,887,193 <sup>e</sup> |
| 2021 | 1,117,781 <sup>e</sup> | 637,432 <sup>e</sup> | 216,893 <sup>e</sup> | 19,334 | 1,991,440 <sup>e</sup> |
| 2022 | -                      | -                    | -                    | -      | -                      |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

l: 過大評価されるか、過大評価されたデータに基づく。

m: 過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく

p: 暫定値

1) 国際比較注意については表 2-1-3 を参照のこと。

2) 各国の値は FTE 値である(日本については HC 値も示した)。

3) 人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

4) 日本\*は 2001 年以前の研究換算をしていない「研究を主にする者」。

5) 日本は 2001 年以前の値は該当年の 4 月 1 日時点の研究者数、2002 年以降の値は 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

6) ドイツの 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

7) フランス、英国、中国、韓国、EU の非営利団体は研究者数全体から、企業、大学、公的機関を除いたもの。

8) 中国の 2008 年までの研究者の定義は、OECD の定義とは異なり、2009 年から計測方法を変更した。そのため、時系列変化を見る際には注意が必要である。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」  
米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU-27: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 2-1-8 各部門における博士号を持つ研究者の状況(HC)

(A)博士号保持者数の推移

| 年    | (単位:人) |         |        |       |         |
|------|--------|---------|--------|-------|---------|
|      | 企業     | 大学等     | 公的機関   | 非営利団体 | 計       |
| 2002 | 16,185 | 90,845  | 11,562 | 2,734 | 121,326 |
| 2003 | 17,218 | 93,668  | 13,257 | 2,988 | 127,131 |
| 2004 | 18,685 | 95,902  | 12,660 | 2,902 | 130,149 |
| 2005 | 19,074 | 99,400  | 14,241 | 2,882 | 135,597 |
| 2006 | 19,628 | 101,882 | 14,797 | 3,027 | 139,334 |
| 2007 | 22,658 | 105,284 | 15,331 | 3,103 | 146,376 |
| 2008 | 20,333 | 108,303 | 15,414 | 3,275 | 147,325 |
| 2009 | 20,933 | 111,317 | 14,962 | 3,281 | 150,493 |
| 2010 | 22,188 | 113,556 | 15,999 | 3,213 | 154,956 |
| 2011 | 22,626 | 116,700 | 15,529 | 3,202 | 158,057 |
| 2012 | 22,689 | 119,308 | 15,622 | 3,178 | 160,797 |
| 2013 | 22,563 | 122,411 | 15,609 | 3,202 | 163,785 |
| 2014 | 22,949 | 124,109 | 15,687 | 3,375 | 166,120 |
| 2015 | 25,069 | 126,226 | 15,879 | 3,642 | 170,816 |
| 2016 | 24,912 | 129,537 | 15,817 | 3,521 | 173,787 |
| 2017 | 24,107 | 131,194 | 16,075 | 3,530 | 174,906 |
| 2018 | 24,753 | 132,971 | 16,579 | 3,413 | 177,716 |
| 2019 | 25,085 | 134,413 | 16,771 | 3,402 | 179,671 |
| 2020 | 24,470 | 136,082 | 16,999 | 3,392 | 180,943 |
| 2021 | 25,017 | 137,341 | 16,770 | 3,341 | 182,469 |
| 2022 | 25,386 | 139,230 | 16,551 | 3,208 | 184,375 |

(B)研究者に占める博士号保持者の割合

| 年    | (単位:%) |      |      |       |      |
|------|--------|------|------|-------|------|
|      | 企業     | 大学等  | 公的機関 | 非営利団体 | 計    |
| 2002 | 3.5    | 46.9 | 32.1 | 19.5  | 17.2 |
| 2003 | 3.7    | 48.8 | 36.8 | 21.6  | 18.1 |
| 2004 | 3.8    | 49.7 | 34.9 | 23.5  | 17.6 |
| 2005 | 3.9    | 50.5 | 38.8 | 23.9  | 18.4 |
| 2006 | 3.8    | 51.0 | 40.3 | 29.1  | 18.2 |
| 2007 | 4.3    | 51.8 | 42.3 | 30.6  | 18.8 |
| 2008 | 3.8    | 52.7 | 43.3 | 32.3  | 18.7 |
| 2009 | 3.9    | 53.5 | 42.6 | 32.3  | 19.0 |
| 2010 | 4.2    | 53.8 | 44.5 | 32.7  | 19.6 |
| 2011 | 4.2    | 54.8 | 43.5 | 35.4  | 19.9 |
| 2012 | 4.2    | 55.5 | 44.3 | 36.8  | 20.3 |
| 2013 | 4.3    | 56.7 | 44.8 | 36.8  | 20.8 |
| 2014 | 4.3    | 57.1 | 45.8 | 37.3  | 21.0 |
| 2015 | 4.5    | 57.3 | 46.6 | 34.5  | 20.7 |
| 2016 | 4.6    | 58.8 | 46.3 | 34.2  | 21.6 |
| 2017 | 4.4    | 58.8 | 47.0 | 35.6  | 21.5 |
| 2018 | 4.4    | 59.4 | 47.9 | 35.1  | 21.5 |
| 2019 | 4.5    | 59.7 | 48.3 | 35.8  | 21.7 |
| 2020 | 4.3    | 59.9 | 48.7 | 34.9  | 21.7 |
| 2021 | 4.4    | 60.1 | 48.7 | 35.3  | 21.6 |
| 2022 | 4.2    | 60.4 | 47.8 | 35.7  | 21.1 |

注:

1) 研究者はHC(実数)である。

2) 表 2-1-8(B)における「大学等」の研究者は、「教員」、「医局員・その他の研究員」を対象とし「大学院博士課程在籍者」を除いている。博士号保持者はこの内数である。また、学外からの兼務者は除いている。

3) 該当年の3月31日時点の研究者数を測定している。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-9 日本と米国における部門別博士号保持者

|       | (単位:人)        |               |
|-------|---------------|---------------|
|       | 日本<br>(2022年) | 米国<br>(2021年) |
| 大学等   | 139,230       | 238,850       |
| 企業    | 25,386        | 201,750       |
| 公的機関  | 16,551        | 42,850        |
| 非営利団体 | 3,208         | 35,550        |
| その他   | -             | 4,550         |
| 合計    | 184,375       | 523,550       |



注:

- 1) 日本と米国の博士号保持者についての条件が異なるため、国際比較する際には注意が必要である。詳細は以下の注記を参照のこと。
- 2) 日本は研究者のうち博士号保持者である。各部門の対象機関については表 1-1-4(B)を参照のこと。また、該当年の3月31日時点の研究者数を測定している。
- 3) 米国は、科学者と工学者における博士号保持者において、研究開発を一次(Primary)または二次(Secondary)の活動としている者である。第一職業専門学位(First-professional degree)の数値は除かれている。
- 4) 米国の部門については、大学等は4年制カレッジ、大学(Universities)、医学部(大学附属病院または医療センターを含む)及び大学附属研究所であり、2年制大学、コミュニティカレッジ、または技術機関、及びその他の就学前教育機関を含む。企業は法人事業に加えて、自営業している者、非法人の自営業者または事業主も含む。公的機関は連邦政府、州または地方政府。その他には個別に分類されていない雇用主を含む。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

米国:NSF, "Survey of Doctorate Recipients: 2021"

表 2-1-10 男女別研究者数と女性研究者数の割合(HC 値比較)

| 国・地域名  | 総研究者数(HC値、単位:人) |         |           | 女性研究者の全体<br>に占める割合(%) | 年    |
|--------|-----------------|---------|-----------|-----------------------|------|
|        | 計               | 男性      | 女性        |                       |      |
| 日本     | 983,604         | 808,185 | 175,419   | 17.8                  | 2022 |
| ドイツ    | 667,394         | 480,163 | 187,231   | 28.1                  | 2019 |
| 韓国     | 558,045         | 438,494 | 119,551   | 21.4                  | 2020 |
| 英国     | 520,936         | 319,078 | 201,858 e | 38.7                  | 2017 |
| フランス   | 416,217         | 298,463 | 117,754 p | 28.3                  | 2017 |
| ロシア    | 346,497         | 212,108 | 134,389   | 38.8                  | 2020 |
| トルコ    | 257,930         | 163,248 | 94,682    | 36.7                  | 2020 |
| スペイン   | 244,187         | 142,924 | 101,263 d | 41.5                  | 2020 |
| イタリア   | 217,052         | 141,290 | 75,762 d  | 34.9                  | 2020 |
| 台湾     | 203,970         | 157,299 | 46,672    | 22.9                  | 2020 |
| ポーランド  | 196,420         | 124,575 | 71,845 d  | 36.6                  | 2020 |
| オランダ   | 139,928         | 99,928  | 40,000    | 28.6                  | 2020 |
| スウェーデン | 111,179         | 74,189  | 36,990    | 33.3                  | 2019 |
| ポルトガル  | 104,681         | 60,215  | 44,466    | 42.5                  | 2020 |
| オーストリア | 93,179          | 64,860  | 28,319 d  | 30.4                  | 2019 |
| ベルギー   | 91,757          | 61,825  | 29,932    | 32.6                  | 2019 |
| アルゼンチン | 90,397          | 42,076  | 48,321    | 53.5                  | 2020 |
| スイス    | 77,492          | 49,740  | 27,752    | 35.8                  | 2019 |
| ギリシャ   | 72,234          | 44,206  | 28,028 d  | 38.8                  | 2020 |
| チエコ    | 65,193          | 47,201  | 17,992    | 27.6                  | 2020 |

注:

e:見積り値

d:定義が異なる。

p:暫定値

HC(実数)である。なお、下記資料中に米国、中国のデータはない。また、日本は該当年の3月31日時点の研究者数を測定している。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

その他:OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 2-1-11 主要国の女性研究者数の部門ごとの割合

|      |         | (単位: %) |      |      |      |       |
|------|---------|---------|------|------|------|-------|
|      |         | 全体      | 企業   | 公的機関 | 大学   | 非営利団体 |
| 日本   | (2022年) | 17.8    | 11.6 | 20.9 | 28.6 | 16.7  |
| ドイツ  | (2019年) | 28.1    | 14.8 | 37.2 | 40.0 | -     |
| フランス | (2017年) | 28.3    | 21.3 | 37.0 | 39.9 | 43.9  |
| 英国   | (2017年) | 38.7    | 22.0 | 38.2 | 46.1 | 46.5  |
| 韓国   | (2021年) | 22.2    | 18.4 | 27.8 | 33.8 | 29.8  |

注:

1) HC(実数)である。

2) 日本の2022年は該当年の3月31日時点の研究者数を測定している。

3) ドイツは公的機関と非営利団体を合わせた値。

4) フランスは暫定値、英国の大学の数値は見積り値。

5) フランス、英国、韓国の非営利団体は研究者数全体から、企業、大学、公的機関を除いたもの。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 2-1-12 日本の女性研究者数及び全研究者に占める割合の推移

| 年    | 女性研究者数(人) |   | 全研究者に占める女性研究者の割合(%) | 年    | 女性研究者数(人) |        | 全研究者に占める女性研究者の割合(%) |
|------|-----------|---|---------------------|------|-----------|--------|---------------------|
|      | うち博士号保持者数 |   |                     |      | うち博士号保持者数 |        |                     |
| 1981 | 22,500    | - | 5.9                 | 2006 | 102,948   | -      | 11.9                |
| 1982 | 23,400    | - | 6.0                 | 2007 | 108,547   | -      | 12.4                |
| 1983 | 25,200    | - | 6.2                 | 2008 | 114,942   | -      | 13.0                |
| 1984 | 27,600    | - | 6.3                 | 2009 | 116,106   | -      | 13.0                |
| 1985 | 28,600    | - | 6.4                 | 2010 | 121,141   | -      | 13.6                |
| 1986 | 30,400    | - | 6.4                 | 2011 | 123,181   | -      | 13.8                |
| 1987 | 32,700    | - | 6.7                 | 2012 | 124,686   | -      | 14.0                |
| 1988 | 36,000    | - | 7.0                 | 2013 | 127,836   | -      | 14.4                |
| 1989 | 38,200    | - | 7.1                 | 2014 | 130,603   | 24,465 | 14.6                |
| 1990 | 40,700    | - | 7.3                 | 2015 | 136,206   | 25,946 | 14.7                |
| 1991 | 44,100    | - | 7.6                 | 2016 | 138,420   | 27,581 | 15.3                |
| 1992 | 46,900    | - | 7.8                 | 2017 | 144,126   | 29,114 | 15.7                |
| 1993 | 51,200    | - | 8.2                 | 2018 | 150,545   | 30,489 | 16.2                |
| 1994 | 54,600    | - | 8.5                 | 2019 | 154,964   | 31,703 | 16.6                |
| 1995 | 58,500    | - | 8.9                 | 2020 | 158,927   | 33,133 | 16.9                |
| 1996 | 62,000    | - | 9.2                 | 2021 | 166,304   | 34,423 | 17.5                |
| 1997 | 67,500    | - | 9.7                 | 2022 | 175,419   | 35,694 | 17.8                |
| 1998 | 71,000    | - | 10.1                |      |           |        |                     |
| 1999 | 73,000    | - | 10.0                |      |           |        |                     |
| 2000 | 77,700    | - | 10.5                |      |           |        |                     |
| 2001 | 78,700    | - | 10.8                |      |           |        |                     |
| 2002 | 85,207    | - | 10.7                |      |           |        |                     |
| 2003 | 88,674    | - | 11.2                |      |           |        |                     |
| 2004 | 96,133    | - | 11.6                |      |           |        |                     |
| 2005 | 98,690    | - | 11.9                |      |           |        |                     |

注:

2001年までは研究本務者の値である。2002年以降はHC(実数)である。2001年以前の値は該当年の4月1日時点の研究者数、2002年以降の値は3月31日時点の研究者数を測定している。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」



表 2-1-13 日本の男女別研究者数と博士号保持者の状況(2022年)

|    |        | (単位:人)  |         |        |       |         |
|----|--------|---------|---------|--------|-------|---------|
|    |        | 企業      | 大学等     | 公的機関   | 非営利団体 | 総数      |
| 男性 | 研究者    | 529,622 | 243,671 | 27,409 | 7,483 | 808,185 |
|    | 博士号保持者 | 22,945  | 109,013 | 13,907 | 2,816 | 148,681 |
| 女性 | 研究者    | 69,211  | 97,460  | 7,252  | 1,496 | 175,419 |
|    | 博士号保持者 | 2,441   | 30,217  | 2,644  | 392   | 35,694  |
| 合計 | 研究者    | 598,833 | 341,131 | 34,661 | 8,979 | 983,604 |
|    | 博士号保持者 | 25,386  | 139,230 | 16,551 | 3,208 | 184,375 |

注:  
HC(実数)である。男性の数値は合計から女性の数値を引いたものである。該当年の3月31日時点の研究者数を測定している。  
資料:  
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-14 米国における出身地域別、職業分野別、博士号保持者の雇用状況

| 出身地域        | 年    | 全ての職業   | 科学分野の職業            |             |        |        |        |        |         |          |           |
|-------------|------|---------|--------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|-----------|
|             |      |         | 生物・農学・その他のライフサイエンス | コンピュータ・情報科学 | 数学     | 物理科学   | 心理学    | 社会科学   | 工学分野の職業 | 科学工学関連職業 | 科学工学以外の職業 |
| 米国          | 2008 | 71.8    | 72.3               | 52.1        | 58.3   | 73.1   | 90.8   | 78.6   | 52.3    | 73.9     | 79.1      |
|             | 2021 | 62.8    | 65.4               | 38.7        | 48.8   | 65.5   | 89.0   | 71.1   | 41.4    | 66.2     | 71.1      |
| ヨーロッパ       | 2008 | 4.9     | 4.7                | 7.7         | 9.1    | 6.1    | 3.2    | 5.3    | 4.6     | 3.7      | 3.9       |
|             | 2021 | 5.1     | 4.3                | 7.0         | 8.2    | 6.1    | 2.5    | 7.2    | 4.8     | 4.3      | 4.9       |
| アジア         | 2008 | 18.7    | 18.7               | 36.4        | 26.8   | 16.8   | 3.1    | 10.2   | 37.5    | 17.2     | 12.7      |
|             | 2021 | 26.3    | 24.8               | 49.7        | 36.1   | 22.6   | 4.8    | 13.9   | 47.2    | 23.7     | 18.6      |
| その他         | 2008 | 4.6     | 4.3                | 3.9         | 5.8    | 4.0    | 2.9    | 5.9    | 5.6     | 5.2      | 4.3       |
|             | 2021 | 5.7     | 5.5                | 4.6         | 6.9    | 5.8    | 3.7    | 7.8    | 6.6     | 5.9      | 5.4       |
| 博士号保持者の数(人) | 2008 | 651,200 | 118,700            | 36,300      | 27,600 | 76,900 | 68,200 | 52,800 | 84,500  | 75,200   | 111,000   |
|             | 2021 | 872,100 | 160,850            | 65,450      | 43,950 | 85,100 | 78,400 | 68,450 | 122,800 | 100,450  | 146,600   |

注:  
出身地域別の合計値が全体の値と一致しない場合があり、各職業分野の割合の合計値は100%になっていない場合がある。  
資料:  
NSF, "Survey of Doctorate Recipients"

表 2-1-15 研究者の新規採用・転入・転出者数

(A)総数

(単位:人)

| 年度   | 総数     | 新規採用<br>(新卒) | 転入研究<br>者 | 会社         |                    |        |       | 大学等   | その他    | 転出研究<br>者 | うち親子<br>会社 |
|------|--------|--------------|-----------|------------|--------------------|--------|-------|-------|--------|-----------|------------|
|      |        |              |           | うち親子<br>会社 | 非営利団<br>体・公的<br>機関 | 大学等    | その他   |       |        |           | うち親子<br>会社 |
| 2001 | 56,426 | 28,130       | 28,296    | 11,954     | 3,121              | 7,480  | 6,140 | 2,723 | 39,213 | 4,750     |            |
| 2002 | 60,371 | 28,909       | 31,462    | 13,795     | 4,302              | 7,928  | 7,208 | 2,531 | 45,735 | 6,802     |            |
| 2003 | 65,715 | 31,058       | 34,657    | 14,754     | 3,632              | 8,657  | 7,286 | 3,959 | 48,834 | 7,111     |            |
| 2004 | 65,566 | 29,711       | 35,855    | 16,177     | 3,982              | 8,684  | 7,359 | 3,635 | 46,297 | 5,305     |            |
| 2005 | 69,136 | 33,471       | 35,665    | 15,470     | 4,067              | 9,140  | 7,400 | 3,655 | 47,645 | 5,073     |            |
| 2006 | 73,786 | 35,426       | 38,360    | 16,775     | 3,772              | 9,508  | 7,876 | 4,201 | 50,706 | 6,822     |            |
| 2007 | 73,752 | 35,299       | 38,453    | 16,701     | 4,240              | 9,266  | 8,439 | 4,047 | 49,886 | 6,760     |            |
| 2008 | 73,829 | 35,432       | 38,397    | 17,621     | 4,775              | 9,025  | 8,158 | 3,592 | 50,434 | 6,103     |            |
| 2009 | 68,681 | 33,469       | 35,212    | 14,557     | 4,580              | 9,085  | 8,169 | 3,400 | 51,055 | 6,746     |            |
| 2010 | 64,175 | 28,259       | 35,916    | 15,207     | 5,579              | 9,396  | 8,268 | 3,044 | 48,779 | 6,687     |            |
| 2011 | 60,370 | 25,935       | 34,435    | 13,982     | 5,402              | 9,304  | 7,977 | 3,173 | 50,058 | 7,291     |            |
| 2012 | 61,114 | 26,630       | 34,484    | 13,801     | 4,606              | 9,390  | 8,245 | 3,048 | 54,270 | 6,484     |            |
| 2013 | 63,468 | 27,748       | 35,721    | 14,384     | 4,854              | 9,566  | 8,844 | 2,926 | 54,258 | 8,044     |            |
| 2014 | 68,219 | 28,534       | 39,685    | 17,807     | 6,543              | 9,698  | 8,765 | 3,415 | 57,396 | 7,078     |            |
| 2015 | 69,718 | 28,885       | 40,834    | 17,925     | 6,037              | 9,795  | 9,822 | 3,290 | 53,300 | 6,321     |            |
| 2016 | 69,284 | 31,619       | 37,664    | 15,304     | 4,879              | 9,624  | 9,033 | 3,703 | 56,271 | 5,827     |            |
| 2017 | 70,782 | 32,337       | 38,445    | 16,439     | 4,898              | 9,733  | 9,031 | 3,242 | 58,276 | 5,612     |            |
| 2018 | 72,983 | 32,822       | 40,161    | 16,774     | 5,290              | 10,508 | 9,553 | 3,326 | 53,393 | 5,862     |            |
| 2019 | 74,451 | 32,852       | 41,599    | 18,168     | 5,818              | 10,823 | 9,146 | 3,461 | 52,703 | 6,070     |            |
| 2020 | 68,599 | 30,586       | 38,013    | 14,393     | 4,067              | 11,139 | 9,078 | 3,404 | 51,671 | 5,470     |            |
| 2021 | 70,826 | 31,166       | 39,660    | 15,755     | 5,261              | 11,810 | 8,862 | 3,233 | 53,359 | 5,414     |            |

(B)企業

(単位:人)

| 年度   | 総数     | 新規採用<br>(新卒) | 転入研究<br>者 | 会社         |                    |     |     | 大学等   | その他    | 転出研究<br>者 | うち親子<br>会社 |
|------|--------|--------------|-----------|------------|--------------------|-----|-----|-------|--------|-----------|------------|
|      |        |              |           | うち親子<br>会社 | 非営利団<br>体・公的<br>機関 | 大学等 | その他 |       |        |           | うち親子<br>会社 |
| 2001 | 28,733 | 18,194       | 10,539    | 9,572      | 3,121              | 228 | 301 | 439   | 16,885 | 4,750     |            |
| 2002 | 31,556 | 19,427       | 12,129    | 11,286     | 4,302              | 180 | 397 | 266   | 21,746 | 6,802     |            |
| 2003 | 35,334 | 21,200       | 14,134    | 12,392     | 3,632              | 326 | 367 | 1,048 | 22,043 | 7,111     |            |
| 2004 | 34,707 | 20,182       | 14,525    | 13,735     | 3,982              | 157 | 202 | 431   | 19,449 | 5,305     |            |
| 2005 | 38,459 | 24,422       | 14,037    | 13,097     | 4,067              | 170 | 235 | 535   | 19,186 | 5,073     |            |
| 2006 | 42,648 | 26,560       | 16,088    | 14,596     | 3,772              | 327 | 486 | 679   | 22,317 | 6,822     |            |
| 2007 | 42,060 | 26,313       | 15,747    | 14,586     | 4,240              | 174 | 233 | 754   | 21,707 | 6,760     |            |
| 2008 | 43,174 | 26,572       | 16,602    | 15,654     | 4,775              | 163 | 259 | 525   | 23,156 | 6,103     |            |
| 2009 | 37,793 | 24,587       | 13,206    | 12,385     | 4,580              | 145 | 150 | 525   | 22,971 | 6,746     |            |
| 2010 | 33,426 | 19,480       | 13,946    | 13,267     | 5,579              | 128 | 144 | 406   | 21,668 | 6,687     |            |
| 2011 | 31,137 | 18,118       | 13,019    | 12,279     | 5,402              | 147 | 181 | 413   | 21,260 | 7,291     |            |
| 2012 | 31,334 | 18,632       | 12,702    | 11,924     | 4,606              | 173 | 178 | 427   | 24,880 | 6,484     |            |
| 2013 | 32,190 | 19,155       | 13,036    | 12,375     | 4,854              | 95  | 164 | 401   | 24,747 | 8,044     |            |
| 2014 | 35,898 | 19,847       | 16,051    | 15,326     | 6,543              | 84  | 330 | 311   | 27,068 | 7,078     |            |
| 2015 | 37,594 | 20,755       | 16,840    | 15,655     | 6,037              | 79  | 714 | 390   | 23,050 | 6,321     |            |
| 2016 | 37,645 | 23,538       | 14,106    | 13,244     | 4,879              | 94  | 158 | 610   | 26,174 | 5,827     |            |
| 2017 | 39,358 | 24,006       | 15,352    | 14,583     | 4,898              | 179 | 264 | 326   | 27,598 | 5,612     |            |
| 2018 | 40,476 | 25,022       | 15,454    | 14,845     | 5,290              | 118 | 135 | 356   | 21,767 | 5,862     |            |
| 2019 | 42,167 | 25,056       | 17,111    | 16,316     | 5,818              | 98  | 218 | 478   | 21,562 | 6,070     |            |
| 2020 | 36,751 | 23,105       | 13,646    | 12,541     | 4,067              | 186 | 156 | 764   | 20,793 | 5,470     |            |
| 2021 | 38,577 | 23,590       | 14,987    | 14,008     | 5,261              | 156 | 220 | 603   | 21,249 | 5,414     |            |

## (C)非営利団体・公的機関

(単位:人)

| 年度   | 総数    | 新規採用<br>(新卒) | 転入研究<br>者 | 会社         |            | 非営利団<br>体・公的<br>機関 | 大学等 | その他 | 転出研究<br>者  |            |
|------|-------|--------------|-----------|------------|------------|--------------------|-----|-----|------------|------------|
|      |       |              |           | うち親子<br>会社 | うち親子<br>会社 |                    |     |     | うち親子<br>会社 | うち親子<br>会社 |
| 2001 | 6,400 | 1,512        | 4,888     | 1,278      | -          | 2,520              | 637 | 453 | 4,548      | -          |
| 2002 | 6,084 | 1,310        | 4,774     | 1,261      | -          | 2,512              | 692 | 309 | 4,849      | -          |
| 2003 | 6,178 | 1,443        | 4,735     | 1,190      | -          | 2,704              | 586 | 255 | 5,585      | -          |
| 2004 | 5,876 | 1,374        | 4,502     | 1,101      | -          | 2,586              | 551 | 264 | 5,513      | -          |
| 2005 | 5,825 | 1,590        | 4,235     | 956        | -          | 2,429              | 553 | 297 | 5,941      | -          |
| 2006 | 5,704 | 1,536        | 4,168     | 1,016      | -          | 2,236              | 542 | 374 | 5,502      | -          |
| 2007 | 5,468 | 1,443        | 4,025     | 846        | -          | 2,283              | 538 | 358 | 5,674      | -          |
| 2008 | 5,663 | 1,441        | 4,222     | 780        | -          | 2,429              | 593 | 420 | 5,305      | -          |
| 2009 | 5,650 | 1,492        | 4,158     | 1,011      | -          | 2,200              | 571 | 376 | 5,395      | -          |
| 2010 | 5,327 | 1,403        | 3,924     | 770        | -          | 2,155              | 596 | 403 | 4,956      | -          |
| 2011 | 4,744 | 998          | 3,746     | 665        | -          | 2,160              | 491 | 430 | 4,931      | -          |
| 2012 | 4,955 | 1,141        | 3,814     | 768        | -          | 2,077              | 531 | 438 | 4,838      | -          |
| 2013 | 5,119 | 1,406        | 3,713     | 801        | -          | 2,057              | 468 | 387 | 4,731      | -          |
| 2014 | 5,409 | 1,336        | 4,073     | 1,055      | -          | 2,148              | 512 | 358 | 4,722      | -          |
| 2015 | 5,059 | 1,236        | 3,823     | 798        | -          | 2,140              | 553 | 332 | 4,694      | -          |
| 2016 | 4,837 | 1,203        | 3,634     | 682        | -          | 2,036              | 583 | 333 | 4,253      | -          |
| 2017 | 5,183 | 1,420        | 3,763     | 782        | -          | 2,027              | 680 | 274 | 4,101      | -          |
| 2018 | 5,125 | 1,283        | 3,842     | 793        | -          | 2,075              | 586 | 388 | 4,746      | -          |
| 2019 | 5,038 | 1,191        | 3,847     | 702        | -          | 2,062              | 648 | 435 | 4,174      | -          |
| 2020 | 4,896 | 1,205        | 3,691     | 715        | -          | 2,050              | 583 | 343 | 4,434      | -          |
| 2021 | 4,821 | 1,163        | 3,658     | 582        | -          | 2,104              | 546 | 426 | 4,196      | -          |

## (D)大学等

(単位:人)

| 年度   | 総数     | 新規採用<br>(新卒) | 転入研究<br>者 | 会社         |            | 非営利団<br>体・公的<br>機関 | 大学等   | その他   | 転出研究<br>者  |            |
|------|--------|--------------|-----------|------------|------------|--------------------|-------|-------|------------|------------|
|      |        |              |           | うち親子<br>会社 | うち親子<br>会社 |                    |       |       | うち親子<br>会社 | うち親子<br>会社 |
| 2001 | 21,293 | 8,424        | 12,869    | 1,104      | -          | 4,732              | 5,202 | 1,831 | 17,780     | -          |
| 2002 | 22,731 | 8,172        | 14,559    | 1,248      | -          | 5,236              | 6,119 | 1,956 | 19,140     | -          |
| 2003 | 24,203 | 8,415        | 15,788    | 1,172      | -          | 5,627              | 6,333 | 2,656 | 21,206     | -          |
| 2004 | 24,983 | 8,155        | 16,828    | 1,341      | -          | 5,941              | 6,606 | 2,940 | 21,335     | -          |
| 2005 | 24,852 | 7,459        | 17,393    | 1,417      | -          | 6,541              | 6,612 | 2,823 | 22,518     | -          |
| 2006 | 25,434 | 7,330        | 18,104    | 1,163      | -          | 6,945              | 6,848 | 3,148 | 22,887     | -          |
| 2007 | 26,224 | 7,543        | 18,681    | 1,269      | -          | 6,809              | 7,668 | 2,935 | 22,505     | -          |
| 2008 | 24,992 | 7,419        | 17,573    | 1,187      | -          | 6,433              | 7,306 | 2,647 | 21,973     | -          |
| 2009 | 25,238 | 7,390        | 17,848    | 1,161      | -          | 6,740              | 7,448 | 2,499 | 22,689     | -          |
| 2010 | 25,422 | 7,376        | 18,046    | 1,170      | -          | 7,113              | 7,528 | 2,235 | 22,155     | -          |
| 2011 | 24,489 | 6,819        | 17,670    | 1,038      | -          | 6,997              | 7,305 | 2,330 | 23,867     | -          |
| 2012 | 24,825 | 6,857        | 17,968    | 1,109      | -          | 7,140              | 7,536 | 2,183 | 24,552     | -          |
| 2013 | 26,159 | 7,187        | 18,972    | 1,208      | -          | 7,414              | 8,212 | 2,138 | 24,780     | -          |
| 2014 | 26,912 | 7,351        | 19,561    | 1,426      | -          | 7,466              | 7,923 | 2,746 | 25,606     | -          |
| 2015 | 27,065 | 6,894        | 20,171    | 1,472      | -          | 7,576              | 8,555 | 2,568 | 25,556     | -          |
| 2016 | 26,802 | 6,878        | 19,924    | 1,378      | -          | 7,494              | 8,292 | 2,760 | 25,844     | -          |
| 2017 | 26,241 | 6,911        | 19,330    | 1,074      | -          | 7,527              | 8,087 | 2,642 | 26,577     | -          |
| 2018 | 27,382 | 6,517        | 20,865    | 1,136      | -          | 8,315              | 8,832 | 2,582 | 26,880     | -          |
| 2019 | 27,246 | 6,605        | 20,641    | 1,150      | -          | 8,663              | 8,280 | 2,548 | 26,967     | -          |
| 2020 | 26,952 | 6,276        | 20,676    | 1,137      | -          | 8,903              | 8,339 | 2,297 | 26,444     | -          |
| 2021 | 27,428 | 6,413        | 21,015    | 1,165      | -          | 9,550              | 8,096 | 2,204 | 27,914     | -          |

注:

1) 2010年度までの「企業」は営利を伴う特殊法人・独立行政法人が含まれた「企業等」である。

2) 2012年度までの転入者数は、総数から新規採用者数を引いた数である。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-16 部門間における転入研究者の流れ

(A)実数

(単位:人)

| 2021年度  | 転入元    |        |       |       |       |       |        | 計     | うち博士号保持者 |
|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|----------|
|         | 会社     | うち親子会社 | 公的機関  | 大学等   | 非営利団体 | その他   |        |       |          |
| 企業      | 14,008 | 5,261  | 92    | 220   | 64    | 603   | 14,987 | 710   |          |
| 転 非営利団体 | 437    | -      | 117   | 98    | 19    | 23    | 694    | 126   |          |
| 入 公的機関  | 145    | -      | 1,908 | 448   | 60    | 403   | 2,964  | 847   |          |
| 先 大学等   | 1,165  | -      | 5,644 | 8,096 | 3,906 | 2,204 | 21,015 | -     |          |
| 計       | 15,755 | 5,261  | 7,761 | 8,862 | 4,049 | 3,233 | 39,660 | 1,683 |          |

(B)割合:転入先を100%とした場合

(単位:%)

| 2021年度  | 転入元  |        |      |      |       |      |       | 計    | うち博士号保持者 |
|---------|------|--------|------|------|-------|------|-------|------|----------|
|         | 会社   | うち親子会社 | 公的機関 | 大学等  | 非営利団体 | その他  |       |      |          |
| 企業      | 93.5 | 35.1   | 0.6  | 1.5  | 0.4   | 4.0  | 100.0 | 4.7  |          |
| 転 非営利団体 | 63.0 | -      | 16.9 | 14.1 | 2.7   | 3.3  | 100.0 | 18.2 |          |
| 入 公的機関  | 4.9  | -      | 64.4 | 15.1 | 2.0   | 13.6 | 100.0 | 28.6 |          |
| 先 大学等   | 5.5  | -      | 26.9 | 38.5 | 18.6  | 10.5 | 100.0 | -    |          |

(C)割合:転入元を100%とした場合

(単位:%)

| 2021年度  | 転入元   |        |       |       |       |       |  |
|---------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
|         | 会社    | うち親子会社 | 公的機関  | 大学等   | 非営利団体 | その他   |  |
| 企業      | 88.9  | -      | 1.2   | 2.5   | 1.6   | 18.7  |  |
| 転 非営利団体 | 2.8   | -      | 1.5   | 1.1   | 0.5   | 0.7   |  |
| 入 公的機関  | 0.9   | -      | 24.6  | 5.1   | 1.5   | 12.5  |  |
| 先 大学等   | 7.4   | -      | 72.7  | 91.4  | 96.5  | 68.2  |  |
| 計       | 100.0 | -      | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |  |

注:

- 「会社」「うち親子会社」を含む、「非営利団体」「公的機関」「大学等」は、国内の組織。
- 「その他」とは、外国の組織から転入した者の他、自営業の者、無職の者(1年以上)を指す。
- 3)2021年度(2022年3月31日時点の研究者数を測定している)の各部門における研究者数(HC)は、企業:598,833人、公的機関:34,661人、大学等:341,131人、非営利団体:8,979人である。
- 四捨五入の関係上、合計が100%にならない場合がある。
- 大学等の転入者における博士号保持者の数値はない。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-17 日本の新規採用研究者の動向

(A)男女別新規採用研究者(新卒)

| 年度   | 総数     |        |       |           | 企業     |        |        |           | 公的機関      |       |       |       |           |           |
|------|--------|--------|-------|-----------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
|      | 合計     | 男性     | 女性    | 割合(%)     | 合計     | 男性     | 女性     | 割合(%)     | 合計        | 男性    | 女性    | 割合(%) |           |           |
|      | (人)    | (人)    | (人)   | 男性 女性     | (人)    | (人)    | (人)    | 男性 女性     | (人)       | (人)   | (人)   | 男性 女性 |           |           |
| 2013 | 27,748 | 22,279 | 5,469 | 80.3 19.7 | 19,155 | 16,406 | 2,749  | 85.6 14.4 | 2013      | 1,077 | 778   | 299   | 72.2 27.8 |           |
| 2014 | 28,534 | 22,656 | 5,878 | 79.4 20.6 | 2014   | 19,847 | 16,796 | 3,051     | 84.6 15.4 | 2014  | 1,003 | 684   | 319       | 68.2 31.8 |
| 2015 | 28,885 | 22,950 | 5,935 | 79.5 20.5 | 2015   | 20,755 | 17,566 | 3,189     | 84.6 15.4 | 2015  | 908   | 635   | 273       | 69.9 30.1 |
| 2016 | 31,619 | 24,647 | 6,972 | 77.9 22.1 | 2016   | 23,538 | 19,271 | 4,267     | 81.9 18.1 | 2016  | 916   | 640   | 276       | 69.9 30.1 |
| 2017 | 32,337 | 25,097 | 7,240 | 77.6 22.4 | 2017   | 24,006 | 19,515 | 4,491     | 81.3 18.7 | 2017  | 1,137 | 801   | 336       | 70.4 29.6 |
| 2018 | 32,822 | 25,212 | 7,610 | 76.8 23.2 | 2018   | 25,022 | 20,108 | 4,914     | 80.4 19.6 | 2018  | 1,001 | 693   | 308       | 69.2 30.8 |
| 2019 | 32,852 | 25,348 | 7,504 | 77.2 22.8 | 2019   | 25,056 | 20,230 | 4,826     | 80.7 19.3 | 2019  | 925   | 653   | 272       | 70.6 29.4 |
| 2020 | 30,586 | 23,408 | 7,178 | 76.5 23.5 | 2020   | 23,105 | 18,456 | 4,649     | 79.9 20.1 | 2020  | 949   | 657   | 292       | 69.2 30.8 |
| 2021 | 31,166 | 23,211 | 7,955 | 74.5 25.5 | 2021   | 23,590 | 18,320 | 5,270     | 77.7 22.3 | 2021  | 913   | 629   | 284       | 68.9 31.1 |

| 年度   | 大学等   |       |       |           | 非営利団体 |     |     |       |           |
|------|-------|-------|-------|-----------|-------|-----|-----|-------|-----------|
|      | 合計    | 男性    | 女性    | 割合(%)     | 合計    | 男性  | 女性  | 割合(%) |           |
|      | (人)   | (人)   | (人)   | 男性 女性     | (人)   | (人) | (人) | 男性 女性 |           |
| 2013 | 7,187 | 4,844 | 2,343 | 67.4 32.6 | 2013  | 329 | 251 | 78    | 76.3 23.7 |
| 2014 | 7,351 | 4,933 | 2,418 | 67.1 32.9 | 2014  | 333 | 243 | 90    | 73.0 27.0 |
| 2015 | 6,894 | 4,517 | 2,377 | 65.5 34.5 | 2015  | 328 | 232 | 96    | 70.7 29.3 |
| 2016 | 6,878 | 4,519 | 2,359 | 65.7 34.3 | 2016  | 287 | 217 | 70    | 75.6 24.4 |
| 2017 | 6,911 | 4,566 | 2,345 | 66.1 33.9 | 2017  | 283 | 215 | 68    | 76.0 24.0 |
| 2018 | 6,517 | 4,205 | 2,312 | 64.5 35.5 | 2018  | 282 | 206 | 76    | 73.0 27.0 |
| 2019 | 6,605 | 4,274 | 2,331 | 64.7 35.3 | 2019  | 266 | 191 | 75    | 71.8 28.2 |
| 2020 | 6,276 | 4,102 | 2,174 | 65.4 34.6 | 2020  | 256 | 193 | 63    | 75.4 24.6 |
| 2021 | 6,413 | 4,088 | 2,325 | 63.7 36.3 | 2021  | 250 | 174 | 76    | 69.6 30.4 |

(B)大学部門における分野別新規採用研究者における女性の割合

(単位:人)

| 年度   | 新規採用者<br>(新卒) | 計     | 自然科学系 |       |       |       |       |
|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |               |       | 理学    | 工学    | 農学    | 保健    |       |
| 2016 | 総数            | 6,878 | 5,351 | 661   | 831   | 214   | 3,645 |
|      | 女性            | 2,359 | 1,750 | 139   | 127   | 67    | 1,417 |
|      | 女性の割合         | 34.3% | 32.7% | 21.0% | 15.3% | 31.3% | 38.9% |
| 2017 | 総数            | 6,911 | 5,518 | 626   | 819   | 244   | 3,829 |
|      | 女性            | 2,345 | 1,765 | 137   | 117   | 88    | 1,423 |
|      | 女性の割合         | 33.9% | 32.0% | 21.9% | 14.3% | 36.1% | 37.2% |
| 2018 | 総数            | 6,517 | 5,289 | 586   | 739   | 223   | 3,741 |
|      | 女性            | 2,312 | 1,800 | 126   | 133   | 89    | 1,452 |
|      | 女性の割合         | 35.5% | 34.0% | 21.5% | 18.0% | 39.9% | 38.8% |
| 2019 | 総数            | 6,605 | 5,426 | 646   | 710   | 225   | 3,845 |
|      | 女性            | 2,331 | 1,829 | 133   | 104   | 74    | 1,518 |
|      | 女性の割合         | 35.3% | 33.7% | 20.6% | 14.6% | 32.9% | 39.5% |
| 2020 | 総数            | 6,276 | 5,106 | 538   | 707   | 203   | 3,658 |
|      | 女性            | 2,174 | 1,672 | 91    | 130   | 65    | 1,386 |
|      | 女性の割合         | 34.6% | 32.7% | 16.9% | 18.4% | 32.0% | 37.9% |
| 2021 | 総数            | 6,413 | 5,270 | 599   | 794   | 196   | 3,681 |
|      | 女性            | 2,325 | 1,834 | 131   | 159   | 83    | 1,461 |
|      | 女性の割合         | 36.3% | 34.8% | 21.9% | 20.0% | 42.3% | 39.7% |

資料:  
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-18 企業の新規採用研究者における博士号保持者(産業分類別)

(単位:人)

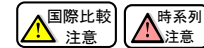
| 産業分類              | 2016        |              |               | 2017        |              |               | 2018        |              |               |
|-------------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|
|                   | 新規採用<br>研究者 | うち博士<br>号保持者 | 博士号保持<br>者の割合 | 新規採用<br>研究者 | うち博士<br>号保持者 | 博士号保持<br>者の割合 | 新規採用<br>研究者 | うち博士<br>号保持者 | 博士号保持<br>者の割合 |
| 全産業               | 23,538      | 904          | 3.8%          | 24,006      | 891          | 3.7%          | 25,022      | 982          | 3.9%          |
| 製造業               | 19,173      | 777          | 4.1%          | 19,780      | 792          | 4.0%          | 20,873      | 882          | 4.2%          |
| 医薬品製造業            | 1,062       | 135          | 12.7%         | 1,154       | 174          | 15.1%         | 1,252       | 183          | 14.6%         |
| 化学工業              | 1,843       | 202          | 11.0%         | 2,165       | 139          | 6.4%          | 1,980       | 131          | 6.6%          |
| 石油製品・石炭製品製造業      | 72          | 1            | 1.4%          | 119         | 6            | 5.0%          | 114         | 20           | 17.5%         |
| 鉄鋼業               | 264         | 13           | 4.9%          | 306         | 17           | 5.6%          | 240         | 13           | 5.4%          |
| 業務用機械器具製造業        | 1,751       | 34           | 1.9%          | 1,700       | 56           | 3.3%          | 2,012       | 60           | 3.0%          |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 1,153       | 43           | 3.7%          | 1,032       | 54           | 5.2%          | 1,368       | 50           | 3.7%          |
| 電気機械器具製造業         | 1,885       | 46           | 2.4%          | 2,034       | 54           | 2.7%          | 2,185       | 104          | 4.8%          |
| 情報通信機械器具製造業       | 2,054       | 82           | 4.0%          | 2,264       | 88           | 3.9%          | 2,019       | 77           | 3.8%          |
| 輸送用機械器具製造業        | 3,683       | 34           | 0.9%          | 3,363       | 40           | 1.2%          | 3,297       | 47           | 1.4%          |
| その他の製造業           | 5,406       | 187          | 3.5%          | 5,643       | 164          | 2.9%          | 6,406       | 197          | 3.1%          |
| 非製造業              | 4,365       | 127          | 2.9%          | 4,226       | 99           | 2.3%          | 4,149       | 100          | 2.4%          |
| 情報サービス業           | 2,782       | 31           | 1.1%          | 2,423       | 21           | 0.9%          | 2,147       | 30           | 1.4%          |
| 学術研究・専門・技術サービス業   | 970         | 57           | 5.9%          | 1,079       | 48           | 4.4%          | 1,032       | 37           | 3.6%          |
| その他の非製造業          | 613         | 39           | 6.4%          | 724         | 30           | 4.1%          | 970         | 33           | 3.4%          |

(単位:人)

| 産業分類              | 2019        |              |               | 2020        |              |               | 2021        |              |               |
|-------------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|
|                   | 新規採用<br>研究者 | うち博士<br>号保持者 | 博士号保持<br>者の割合 | 新規採用<br>研究者 | うち博士<br>号保持者 | 博士号保持<br>者の割合 | 新規採用<br>研究者 | うち博士<br>号保持者 | 博士号保持<br>者の割合 |
| 全産業               | 25,056      | 951          | 3.8%          | 23,105      | 801          | 3.5%          | 23,590      | 905          | 3.8%          |
| 製造業               | 21,265      | 816          | 3.8%          | 20,487      | 683          | 3.3%          | 19,540      | 701          | 3.6%          |
| 医薬品製造業            | 1,219       | 190          | 15.6%         | 1,175       | 176          | 15.0%         | 1,262       | 192          | 15.2%         |
| 化学工業              | 2,205       | 125          | 5.7%          | 2,355       | 116          | 4.9%          | 2,048       | 135          | 6.6%          |
| 石油製品・石炭製品製造業      | 114         | 14           | 12.3%         | 140         | 16           | 11.4%         | 67          | 6            | 9.0%          |
| 鉄鋼業               | 209         | 17           | 8.1%          | 229         | 12           | 5.2%          | 160         | 9            | 5.6%          |
| 業務用機械器具製造業        | 2,073       | 46           | 2.2%          | 1,763       | 38           | 2.2%          | 1,231       | 22           | 1.8%          |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 1,656       | 66           | 4.0%          | 2,273       | 54           | 2.4%          | 1,794       | 43           | 2.4%          |
| 電気機械器具製造業         | 2,110       | 54           | 2.6%          | 1,476       | 25           | 1.7%          | 1,376       | 20           | 1.5%          |
| 情報通信機械器具製造業       | 2,353       | 86           | 3.7%          | 2,193       | 77           | 3.5%          | 1,843       | 73           | 4.0%          |
| 輸送用機械器具製造業        | 3,336       | 43           | 1.3%          | 3,423       | 44           | 1.3%          | 2,580       | 38           | 1.5%          |
| その他の製造業           | 5,990       | 175          | 2.9%          | 5,460       | 125          | 2.3%          | 7,179       | 163          | 2.3%          |
| 非製造業              | 3,791       | 135          | 3.6%          | 2,618       | 118          | 4.5%          | 4,050       | 204          | 5.0%          |
| 情報サービス業           | 1,862       | 43           | 2.3%          | 1,110       | 10           | 0.9%          | 1,129       | 44           | 3.9%          |
| 学術研究・専門・技術サービス業   | 972         | 29           | 3.0%          | 693         | 59           | 8.5%          | 1,438       | 100          | 7.0%          |
| その他の非製造業          | 957         | 63           | 6.6%          | 815         | 49           | 6.0%          | 1,483       | 60           | 4.0%          |

資料:  
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-1 主要国における公的機関部門の研究者数の推移



(単位:人)

| 年    | 日本*    | 日本(HC) | 日本     | 米国        | ドイツ       | フランス      | 英国       | 中国        | 韓国       | EU-27     |
|------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 1981 | 28,792 | -      | -      | 59,200 d  | 18,919 d  | 15,700    | 20,000   | -         | -        | -         |
| 1982 | 29,011 | -      | -      | 60,000 d  | -         | 18,358    | 20,000   | -         | -        | -         |
| 1983 | 28,831 | -      | -      | 61,300 d  | 19,800 d  | 19,127    | 20,000   | -         | -        | -         |
| 1984 | 28,761 | -      | -      | 62,100 d  | -         | 20,135    | 19,000   | -         | -        | -         |
| 1985 | 28,818 | -      | -      | 52,100 bd | 20,425 d  | 21,215    | 19,000   | -         | -        | -         |
| 1986 | 28,890 | -      | -      | -         | -         | 21,723    | 15,000 b | -         | -        | -         |
| 1987 | 28,909 | -      | -      | 54,300 d  | 21,857 d  | 22,200    | 15,000   | -         | -        | -         |
| 1988 | 28,909 | -      | -      | 54,200 d  | -         | 23,229    | 15,019   | -         | -        | -         |
| 1989 | 29,288 | -      | -      | 58,800 d  | 24,320 d  | 24,249    | 15,000   | -         | -        | -         |
| 1990 | 29,322 | -      | -      | 59,400 d  | -         | 24,922    | 15,061   | -         | -        | -         |
| 1991 | 29,516 | -      | -      | 58,300 d  | 38,614 b  | 25,949    | 15,027 b | 200,700 d | -        | -         |
| 1992 | 29,603 | -      | -      | 61,800 d  | -         | 25,499 b  | 15,064 b | 208,000 d | -        | -         |
| 1993 | 29,894 | -      | -      | 60,000 d  | 34,011 b  | 25,720    | 14,037 b | 194,000 d | -        | 146,575 e |
| 1994 | 29,907 | -      | -      | -         | 35,707    | 26,403    | 14,032   | 194,700 d | -        | 150,072 e |
| 1995 | 30,263 | -      | -      | 53,900 d  | 37,324    | 27,195    | 13,673   | 184,900 d | 12,711 d | 155,587 e |
| 1996 | 30,346 | -      | -      | 52,100 d  | 37,687    | 27,803    | 13,021   | 179,800 d | 12,322 d | 158,451 e |
| 1997 | 30,241 | -      | -      | 49,800 d  | 37,402    | 24,249 bd | 12,496   | 193,100 d | 12,323 d | 153,364 e |
| 1998 | 30,212 | -      | -      | 48,202 d  | 38,210    | 24,216 d  | 14,368   | 162,200 d | 10,098 d | 155,772 e |
| 1999 | 30,910 | -      | -      | 47,371 d  | 37,846    | 25,187 d  | 14,980   | 166,800 d | 11,745 d | 154,488 e |
| 2000 | 30,987 | -      | -      | 47,522 d  | 37,667    | 26,132 bd | 15,004   | 193,353 d | 11,564 d | 155,159 e |
| 2001 | 31,228 | -      | -      | 48,187 d  | 38,587    | 22,945 d  | 9,998 b  | 186,589 d | 12,040 d | 152,667 e |
| 2002 | -      | 35,992 | 33,750 | 47,822 d  | 39,080    | 24,140 d  | 9,242    | 189,151 d | 11,356 d | 156,775 e |
| 2003 | -      | 36,052 | 33,891 | -         | 38,719    | 24,541 d  | 9,445    | 191,957 d | 11,974 d | 159,497 e |
| 2004 | -      | 36,268 | 33,711 | -         | 42,212    | 24,779 d  | 9,205    | 190,499 d | 12,166 d | 165,441 e |
| 2005 | -      | 36,725 | 33,894 | -         | 39,911    | 25,889 d  | 9,311    | 200,377 d | 12,791 d | 170,209 e |
| 2006 | -      | 36,675 | 34,035 | -         | 41,486    | 25,641 d  | 8,936    | 210,149 d | 14,054 d | 173,727 e |
| 2007 | -      | 36,268 | 33,593 | -         | 43,561    | 26,527 d  | 8,504    | 230,662 d | 15,859 b | 177,382 e |
| 2008 | -      | 35,618 | 32,705 | -         | 45,342    | 27,372 d  | 8,695    | 238,970 d | 15,552   | 180,967 e |
| 2009 | -      | 35,084 | 32,050 | -         | 49,241    | 28,702 d  | 8,701    | 219,483 b | 18,217   | 187,540 e |
| 2010 | -      | 35,971 | 32,715 | -         | 51,783    | 26,611 b  | 8,620    | 231,699   | 19,753   | 189,938 e |
| 2011 | -      | 35,693 | 32,422 | -         | 54,185    | 26,808    | 7,571    | 250,250   | 21,203   | 193,450 e |
| 2012 | -      | 35,234 | 32,164 | -         | 55,597    | 27,413    | 7,729    | 269,581   | 22,204   | 196,719 e |
| 2013 | -      | 34,829 | 31,567 | -         | 56,755    | 27,893    | 7,641    | 288,675   | 23,292   | 196,781 e |
| 2014 | -      | 34,287 | 30,904 | -         | 52,854 b  | 28,065    | 7,769    | 295,899   | 24,750   | 192,983 e |
| 2015 | -      | 34,067 | 30,373 | -         | 54,011 d  | 28,445    | 7,057    | 305,686   | 26,431   | 196,533 e |
| 2016 | -      | 34,151 | 30,242 | -         | 53,971 d  | 28,890    | 7,047    | 336,106   | 27,170   | 187,963 e |
| 2017 | -      | 34,235 | 30,238 | -         | 54,715 d  | 28,821    | 6,876    | 356,805   | 27,185   | 192,219 e |
| 2018 | -      | 34,598 | 30,610 | -         | 57,183 d  | 29,207    | 6,882    | 370,116   | 27,364   | 199,463 e |
| 2019 | -      | 34,745 | 30,585 | -         | 59,221 d  | 29,276    | 7,356    | 390,179   | 28,686   | 203,406 e |
| 2020 | -      | 34,920 | 30,532 | 57,477 dl | 60,988 d  | 29,639 ep | 7,130    | -         | 27,891   | 209,085 e |
| 2021 | -      | 34,449 | 30,152 | -         | 62,700 dp | 32,009    | -        | -         | 27,989   | 216,893 e |
| 2022 | -      | 34,661 | 30,436 | -         | -         | -         | -        | -         | -        | -         |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

l: 過大評価されるか、過大評価されたデータに基づく。

p: 暫定値

1) 公的機関部門の研究者の定義及び測定方法については国によって違いがあるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の定義については表 2-1-1 を参照のこと。

2) 各国の値は FTE 値である(日本については HC も示した)。

3) 人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

4) 日本は国・公営研究機関、特殊法人・独立行政法人を対象。日本の研究者は 3 種類のデータがある。日本 \* は FTE か HC について明確な定義がされていない値、日本(FTE)は FTE 研究者数、日本(HC)は HC 研究者。2001 年以前の値は該当年の 4 月 1 日時点の研究者数、2002 年以降の値は 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

5) 米国は連邦政府、連邦出資研究開発センター(FFRDCs)、退役軍人病院、疾病対策予防センター等が含まれる。

6) ドイツは連邦、地方(連邦州)及び地方自治体の研究機関、例えばマックスプランク、フラウンホーファー協会、プルーリスト機関、科学博物館及び図書館、非営利団体(16 万ユーロ以上の公的資金を得ている機関)などを対象。1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

7) フランスは科学技術的性格施設法人(EPST)(ただし、CNRS を除く)や商工業的性格施設法人(EPIC)等といった設立形態の研究機関を対象。

8) 英国は英国研究・イノベーション機構(UKRI)、政府部局および政府外公共機関(NDPB)、地方政府および中央政府、国防省、民生部局及びリサーチ・カウンスルを対象。

9) 中国は政府研究機関

10) 韓国は国・公立研究機関、政府出捐研究機関及び国・公立病院を対象。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU-27: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

表 2-2-2 日本の公的機関の研究者数の推移



(単位:人)

| 年    | 国営*    | 公営*    | 特殊法人* | 合計*    |
|------|--------|--------|-------|--------|
| 1981 | 10,706 | 15,497 | 2,589 | 28,792 |
| 1982 | 10,704 | 15,655 | 2,652 | 29,011 |
| 1983 | 10,795 | 15,269 | 2,767 | 28,831 |
| 1984 | 10,777 | 15,287 | 2,697 | 28,761 |
| 1985 | 10,641 | 15,464 | 2,713 | 28,818 |
| 1986 | 10,770 | 15,340 | 2,780 | 28,890 |
| 1987 | 10,697 | 15,294 | 2,918 | 28,909 |
| 1988 | 10,766 | 15,004 | 3,139 | 28,909 |
| 1989 | 10,899 | 15,215 | 3,174 | 29,288 |
| 1990 | 10,864 | 15,094 | 3,364 | 29,322 |
| 1991 | 10,895 | 15,107 | 3,514 | 29,516 |
| 1992 | 10,943 | 15,037 | 3,623 | 29,603 |
| 1993 | 11,096 | 15,048 | 3,750 | 29,894 |
| 1994 | 11,210 | 14,862 | 3,835 | 29,907 |
| 1995 | 11,223 | 14,957 | 4,083 | 30,263 |
| 1996 | 11,243 | 14,936 | 4,167 | 30,346 |
| 1997 | 11,370 | 14,698 | 4,173 | 30,241 |
| 1998 | 11,412 | 14,347 | 4,453 | 30,212 |
| 1999 | 11,471 | 14,576 | 4,863 | 30,910 |
| 2000 | 11,373 | 14,678 | 4,936 | 30,987 |
| 2001 | 11,463 | 14,661 | 5,104 | 31,228 |

(単位:人)

| FTE  |       |        |        |                         |            |        | HC    |        |        |        |            |                         |  |  |    |
|------|-------|--------|--------|-------------------------|------------|--------|-------|--------|--------|--------|------------|-------------------------|--|--|----|
| 国営   |       | 公営     |        | 特殊法人・独立行政法人<br>うち研究開発法人 |            |        | 合計    | 国営     |        | 公営     |            | 特殊法人・独立行政法人<br>うち研究開発法人 |  |  | 合計 |
| 国営   | 公営    | 特殊法人   | 独立行政法人 | うち国立研究開発法人              | うち国立研究開発法人 | 国営     |       | 公営     | 特殊法人   | 独立行政法人 | うち国立研究開発法人 | うち国立研究開発法人              |  |  |    |
| 2002 | 3,473 | 14,853 | 15,424 | -                       | -          | 33,750 | 3,747 | 16,102 | 16,143 | -      | -          | 35,992                  |  |  |    |
| 2003 | 3,264 | 14,492 | 16,135 | -                       | -          | 33,891 | 3,311 | 15,972 | 16,769 | -      | -          | 36,052                  |  |  |    |
| 2004 | 3,235 | 13,989 | 16,487 | -                       | -          | 33,711 | 3,287 | 15,746 | 17,235 | -      | -          | 36,268                  |  |  |    |
| 2005 | 3,373 | 13,630 | 16,891 | -                       | -          | 33,894 | 3,409 | 15,556 | 17,760 | -      | -          | 36,725                  |  |  |    |
| 2006 | 3,368 | 13,700 | 16,967 | -                       | -          | 34,035 | 3,405 | 15,723 | 17,547 | -      | -          | 36,675                  |  |  |    |
| 2007 | 3,413 | 13,142 | 17,038 | -                       | -          | 33,593 | 3,452 | 15,179 | 17,637 | -      | -          | 36,268                  |  |  |    |
| 2008 | 3,067 | 12,645 | 16,993 | -                       | -          | 32,705 | 3,093 | 14,974 | 17,551 | -      | -          | 35,618                  |  |  |    |
| 2009 | 3,109 | 12,335 | 16,606 | -                       | -          | 32,050 | 3,145 | 14,587 | 17,352 | -      | -          | 35,084                  |  |  |    |
| 2010 | 3,444 | 11,724 | 17,547 | -                       | -          | 32,715 | 3,625 | 14,045 | 18,301 | -      | -          | 35,971                  |  |  |    |
| 2011 | 2,392 | 10,796 | 19,234 | -                       | -          | 32,422 | 2,547 | 13,022 | 20,124 | -      | -          | 35,693                  |  |  |    |
| 2012 | 2,365 | 10,583 | 19,216 | -                       | -          | 32,164 | 2,533 | 12,814 | 19,887 | -      | -          | 35,234                  |  |  |    |
| 2013 | 2,334 | 10,238 | 18,995 | -                       | -          | 31,567 | 2,485 | 12,625 | 19,719 | -      | -          | 34,829                  |  |  |    |
| 2014 | 2,329 | 9,958  | 18,617 | -                       | -          | 30,904 | 2,480 | 12,424 | 19,383 | -      | -          | 34,287                  |  |  |    |
| 2015 | 2,362 | 9,817  | 18,194 | -                       | -          | 30,373 | 2,499 | 12,431 | 19,137 | -      | -          | 34,067                  |  |  |    |
| 2016 | 2,318 | 9,792  | 18,132 | -                       | -          | 30,242 | 2,466 | 12,288 | 19,397 | -      | -          | 34,151                  |  |  |    |
| 2017 | 2,370 | 9,705  | 18,163 | 15,188                  | 14,912     | 30,238 | 2,544 | 12,017 | 19,674 | 15,513 | 15,230     | 34,235                  |  |  |    |
| 2018 | 2,371 | 9,557  | 18,682 | 15,427                  | 15,149     | 30,610 | 2,557 | 11,940 | 20,101 | 15,673 | 15,387     | 34,598                  |  |  |    |
| 2019 | 2,329 | 9,355  | 18,901 | 15,467                  | 15,197     | 30,585 | 2,510 | 11,779 | 20,456 | 15,765 | 15,488     | 34,745                  |  |  |    |
| 2020 | 2,332 | 9,255  | 18,945 | 15,493                  | 15,213     | 30,532 | 2,520 | 11,735 | 20,665 | 15,746 | 15,459     | 34,920                  |  |  |    |
| 2021 | 2,351 | 9,212  | 18,589 | 15,147                  | 14,857     | 30,152 | 2,563 | 11,708 | 20,178 | 15,382 | 15,075     | 34,449                  |  |  |    |
| 2022 | 2,409 | 9,243  | 18,784 | 15,447                  | 15,163     | 30,436 | 2,621 | 11,737 | 20,303 | 15,661 | 15,365     | 34,661                  |  |  |    |

注:

- 1) 2001年12月に、国営の研究機関の一部が独立行政法人となったため時系列変化を見る際には注意が必要である。
- 2) 2001年までは4月1日現在の研究本務者数、2002年以降は3月31日現在の研究者数を示している。
- 3) 研究者数\*は統計調査において研究専従換算をしていない「研究を主にする者」である。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-3 日本の公的機関における専門別研究者

(A)研究者数の推移

(単位:人)

| 年    | 人文・社会科学 |       | 自然科学 |       |       |       | 計     |
|------|---------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
|      | 計       | 数学・物理 | 情報科学 | 化学    | 生物    | その他理学 |       |
| 1981 | 987     | 1,543 | -    | 3,245 | 472   | 644   | 5,904 |
| 1982 | 982     | 1,532 | -    | 3,258 | 483   | 741   | 6,014 |
| 1983 | 978     | 1,604 | -    | 3,267 | 482   | 680   | 6,033 |
| 1984 | 985     | 1,650 | -    | 3,173 | 470   | 689   | 5,982 |
| 1985 | 965     | 1,555 | -    | 3,081 | 501   | 702   | 5,839 |
| 1986 | 983     | 1,678 | -    | 3,086 | 464   | 571   | 5,799 |
| 1987 | 947     | 1,658 | -    | 3,092 | 508   | 529   | 5,787 |
| 1988 | 937     | 1,668 | -    | 2,991 | 523   | 559   | 5,741 |
| 1989 | 1,024   | 1,642 | -    | 3,078 | 506   | 571   | 5,797 |
| 1990 | 1,018   | 1,685 | -    | 3,077 | 618   | 550   | 5,930 |
| 1991 | 993     | 1,694 | -    | 3,021 | 642   | 565   | 5,922 |
| 1992 | 1,010   | 1,750 | -    | 3,134 | 673   | 562   | 6,119 |
| 1993 | 975     | 1,760 | -    | 3,132 | 665   | 535   | 6,092 |
| 1994 | 903     | 1,786 | -    | 3,126 | 695   | 553   | 6,160 |
| 1995 | 901     | 1,737 | -    | 3,120 | 709   | 547   | 6,113 |
| 1996 | 848     | 1,895 | -    | 3,277 | 735   | 565   | 6,472 |
| 1997 | 856     | 1,787 | -    | 3,221 | 854   | 576   | 6,438 |
| 1998 | 837     | 1,727 | -    | 3,181 | 1,046 | 581   | 6,535 |
| 1999 | 855     | 1,828 | -    | 3,140 | 1,086 | 622   | 6,676 |
| 2000 | 893     | 1,864 | -    | 3,260 | 1,093 | 588   | 6,805 |
| 2001 | 944     | 1,858 | -    | 3,407 | 1,014 | 666   | 6,945 |
| 2002 | 944     | 2,044 | -    | 3,586 | 1,558 | 1,035 | 8,223 |
| 2003 | 963     | 2,325 | -    | 3,706 | 1,737 | 1,085 | 8,853 |
| 2004 | 991     | 2,365 | -    | 3,429 | 1,705 | 918   | 8,417 |
| 2005 | 969     | 2,305 | -    | 2,927 | 1,863 | 965   | 8,060 |
| 2006 | 1,034   | 2,314 | -    | 2,976 | 1,848 | 911   | 8,049 |
| 2007 | 1,043   | 2,230 | -    | 2,868 | 2,089 | 935   | 8,122 |
| 2008 | 1,093   | 2,119 | -    | 2,445 | 2,614 | 795   | 7,973 |
| 2009 | 1,040   | 2,108 | -    | 2,390 | 2,514 | 830   | 7,842 |
| 2010 | 1,132   | 2,356 | -    | 2,371 | 2,465 | 885   | 8,077 |
| 2011 | 1,122   | 2,245 | -    | 2,343 | 2,332 | 914   | 7,834 |
| 2012 | 1,102   | 2,122 | 289  | 2,234 | 2,228 | 996   | 7,869 |
| 2013 | 1,088   | 2,127 | 304  | 2,200 | 2,255 | 963   | 7,849 |
| 2014 | 1,125   | 2,164 | 326  | 2,110 | 2,223 | 950   | 7,773 |
| 2015 | 1,136   | 2,164 | 335  | 2,007 | 2,231 | 919   | 7,656 |
| 2016 | 1,065   | 2,143 | 420  | 2,029 | 2,181 | 977   | 7,750 |
| 2017 | 1,062   | 2,065 | 464  | 1,928 | 2,118 | 950   | 7,525 |
| 2018 | 1,064   | 1,858 | 528  | 2,035 | 2,103 | 1,182 | 7,706 |
| 2019 | 1,124   | 1,817 | 524  | 1,987 | 2,023 | 1,198 | 7,549 |
| 2020 | 1,081   | 1,771 | 539  | 1,991 | 1,920 | 1,361 | 7,582 |
| 2021 | 1,095   | 1,604 | 563  | 2,008 | 1,826 | 1,459 | 7,460 |
| 2022 | 1,109   | 1,405 | 575  | 2,004 | 1,783 | 1,634 | 7,401 |



(単位:人)

| 年    | 自然科学     |       |       |       |        |        |       | 自然科学   | その他   | 総数     |
|------|----------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
|      | 工学       |       |       |       | 計      | 農学     | 保健    |        |       |        |
|      | 機械・船舶・航空 | 電気・通信 | 土木・建築 | その他工学 |        |        |       |        |       |        |
| 1981 | 2,188    | 1,640 | 547   | 2,918 | 7,293  | 11,497 | 1,788 | 26,482 | 1,323 | 28,792 |
| 1982 | 2,144    | 1,637 | 556   | 2,755 | 7,092  | 11,789 | 1,866 | 26,761 | 1,268 | 29,011 |
| 1983 | 2,228    | 1,728 | 603   | 2,694 | 7,253  | 11,738 | 1,735 | 26,759 | 1,094 | 28,831 |
| 1984 | 2,139    | 1,698 | 621   | 2,707 | 7,165  | 11,653 | 1,852 | 26,652 | 1,124 | 28,761 |
| 1985 | 2,140    | 1,745 | 670   | 2,744 | 7,299  | 11,678 | 1,827 | 26,643 | 1,210 | 28,818 |
| 1986 | 2,189    | 1,754 | 673   | 2,861 | 7,477  | 11,634 | 1,822 | 26,732 | 1,175 | 28,890 |
| 1987 | 2,286    | 1,757 | 661   | 3,010 | 7,714  | 11,444 | 1,785 | 26,730 | 1,232 | 28,909 |
| 1988 | 2,253    | 1,830 | 647   | 3,062 | 7,792  | 11,381 | 1,904 | 26,818 | 1,154 | 28,909 |
| 1989 | 2,316    | 1,934 | 699   | 2,935 | 7,884  | 11,356 | 1,938 | 26,975 | 1,289 | 29,288 |
| 1990 | 2,394    | 2,031 | 693   | 2,771 | 7,889  | 11,351 | 2,009 | 27,179 | 1,125 | 29,322 |
| 1991 | 2,473    | 2,098 | 710   | 2,806 | 8,087  | 11,386 | 2,015 | 27,410 | 1,113 | 29,516 |
| 1992 | 2,556    | 2,018 | 702   | 2,762 | 8,038  | 11,433 | 1,927 | 27,517 | 1,076 | 29,603 |
| 1993 | 2,724    | 1,816 | 745   | 2,949 | 8,234  | 11,492 | 1,986 | 27,804 | 1,115 | 29,894 |
| 1994 | 2,696    | 1,847 | 793   | 2,971 | 8,307  | 11,480 | 1,919 | 27,866 | 1,138 | 29,907 |
| 1995 | 2,761    | 1,861 | 782   | 3,036 | 8,440  | 11,666 | 1,932 | 28,151 | 1,211 | 30,263 |
| 1996 | 2,524    | 2,059 | 793   | 2,823 | 8,199  | 11,583 | 1,994 | 28,248 | 1,250 | 30,346 |
| 1997 | 2,535    | 2,037 | 811   | 2,927 | 8,310  | 11,442 | 1,902 | 28,092 | 1,293 | 30,241 |
| 1998 | 2,589    | 2,044 | 810   | 3,046 | 8,489  | 11,529 | 1,886 | 28,439 | 936   | 30,212 |
| 1999 | 2,624    | 2,093 | 825   | 3,266 | 8,808  | 11,542 | 1,949 | 28,975 | 1,080 | 30,910 |
| 2000 | 2,573    | 2,065 | 733   | 3,085 | 8,456  | 11,639 | 2,192 | 29,092 | 1,002 | 30,987 |
| 2001 | 2,381    | 1,983 | 738   | 3,327 | 8,429  | 11,543 | 2,274 | 29,191 | 1,093 | 31,228 |
| 2002 | 2,629    | 2,229 | 828   | 3,974 | 9,660  | 12,519 | 3,078 | 33,480 | 1,568 | 35,992 |
| 2003 | 2,697    | 2,176 | 885   | 3,884 | 9,642  | 11,910 | 3,120 | 33,525 | 1,564 | 36,052 |
| 2004 | 2,633    | 2,248 | 890   | 4,226 | 9,997  | 12,073 | 3,262 | 33,749 | 1,528 | 36,268 |
| 2005 | 2,474    | 2,295 | 905   | 4,533 | 10,207 | 12,062 | 3,801 | 34,130 | 1,626 | 36,725 |
| 2006 | 2,585    | 2,371 | 941   | 4,440 | 10,337 | 11,797 | 3,877 | 34,060 | 1,581 | 36,675 |
| 2007 | 2,342    | 2,516 | 914   | 4,226 | 9,998  | 11,614 | 3,978 | 33,712 | 1,513 | 36,268 |
| 2008 | 2,460    | 2,665 | 854   | 3,945 | 9,924  | 11,476 | 3,490 | 32,863 | 1,662 | 35,618 |
| 2009 | 2,259    | 2,546 | 848   | 3,988 | 9,641  | 11,208 | 3,766 | 32,457 | 1,587 | 35,084 |
| 2010 | 2,467    | 2,582 | 889   | 4,027 | 9,965  | 11,125 | 4,058 | 33,225 | 1,614 | 35,971 |
| 2011 | 2,385    | 2,570 | 868   | 3,989 | 9,812  | 11,062 | 4,186 | 32,894 | 1,677 | 35,693 |
| 2012 | 2,434    | 2,464 | 924   | 3,901 | 9,723  | 10,833 | 4,007 | 32,432 | 1,700 | 35,234 |
| 2013 | 2,442    | 2,426 | 876   | 3,822 | 9,566  | 10,723 | 3,953 | 32,091 | 1,650 | 34,829 |
| 2014 | 2,288    | 2,345 | 907   | 3,666 | 9,206  | 10,563 | 3,995 | 31,537 | 1,625 | 34,287 |
| 2015 | 2,244    | 2,333 | 910   | 3,695 | 9,182  | 10,355 | 4,079 | 31,272 | 1,659 | 34,067 |
| 2016 | 2,172    | 2,227 | 939   | 3,484 | 8,822  | 10,281 | 4,396 | 31,249 | 1,837 | 34,151 |
| 2017 | 2,091    | 2,146 | 917   | 3,749 | 8,903  | 10,305 | 4,649 | 31,382 | 1,791 | 34,235 |
| 2018 | 2,108    | 2,150 | 922   | 3,854 | 9,034  | 10,374 | 4,703 | 31,817 | 1,717 | 34,598 |
| 2019 | 2,060    | 2,171 | 942   | 3,837 | 9,010  | 10,475 | 5,000 | 32,034 | 1,587 | 34,745 |
| 2020 | 2,085    | 2,062 | 946   | 3,833 | 8,926  | 10,590 | 5,116 | 32,214 | 1,625 | 34,920 |
| 2021 | 1,939    | 1,934 | 921   | 3,820 | 8,614  | 10,503 | 5,152 | 31,729 | 1,625 | 34,449 |
| 2022 | 1,775    | 2,237 | 929   | 3,858 | 8,799  | 10,522 | 5,148 | 31,870 | 1,682 | 34,661 |

## (B)専門別研究者の所属先(2022年)

(単位:人)

| 専門分野    | 公的機関   |       |        |             |
|---------|--------|-------|--------|-------------|
|         | 計      | 国営    | 公営     | 特殊法人・独立行政法人 |
| 理学      | 7,401  | 565   | 1,600  | 5,236       |
| 工学      | 8,799  | 784   | 1,921  | 6,094       |
| 農学      | 10,522 | 225   | 5,843  | 4,454       |
| 保健      | 5,148  | 612   | 1,235  | 3,301       |
| 人文・社会科学 | 1,109  | 309   | 231    | 569         |
| その他     | 1,682  | 126   | 907    | 649         |
| 総数      | 34,661 | 2,621 | 11,737 | 20,303      |

注:  
表 2-2-2 と同じ。2002 年から HC(実数)。

資料:  
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-4 主要国における企業部門の研究者数の推移



(単位:人)

| 年    | 日本*     | 日本(HC)  | 日本      | 米国        | ドイツ     | フランス    | 英国      | 中国        | 韓国 | EU-27   |   |           |   |   |
|------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|----|---------|---|-----------|---|---|
| 1981 | 184,889 | -       | -       | -         | 77,017  | 35,095  | 77,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1982 | 192,942 | -       | -       | -         | -       | 37,366  | 77,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1983 | 201,137 | -       | -       | -         | 81,867  | 38,269  | 77,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1984 | 223,882 | -       | -       | -         | -       | 41,515  | 79,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1985 | 231,097 | -       | -       | -         | 93,546  | 43,863  | 81,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1986 | 251,771 | -       | -       | -         | -       | 45,403  | 87,000  | b         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1987 | 260,846 | -       | -       | -         | 107,113 | 49,157  | 87,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1988 | 279,298 | -       | -       | -         | -       | 51,842  | 89,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1989 | 294,202 | -       | -       | -         | 113,247 | 54,352  | 85,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1990 | 313,948 | -       | -       | -         | -       | 57,030  | 83,000  | -         | -  | -       |   |           |   |   |
| 1991 | 330,996 | -       | -       | -         | 141,084 | 59,594  | 80,000  | 126,000   | dm | 360,079 | e |           |   |   |
| 1992 | 340,809 | -       | -       | -         | 134,600 | 64,688  | 80,000  | 135,600   | dm | -       | - |           |   |   |
| 1993 | 356,406 | -       | -       | -         | 128,956 | 66,455  | 82,000  | 156,400   | dm | 360,032 | e |           |   |   |
| 1994 | 367,278 | -       | -       | -         | -       | 66,713  | 75,000  | 186,900   | dm | -       | - |           |   |   |
| 1995 | 376,639 | -       | -       | -         | 129,370 | 66,618  | 82,000  | 192,900   | dm | 67,226  | d | 365,127   | e |   |
| 1996 | 384,100 | -       | -       | -         | 126,392 | 68,487  | 82,119  | 223,700   | dm | 66,218  | d | 368,686   | e |   |
| 1997 | 400,361 | -       | -       | -         | 132,687 | 72,023  | 82,695  | 225,400   | dm | 69,871  | d | 388,072   | e |   |
| 1998 | 404,232 | -       | -       | -         | 133,529 | 71,717  | 91,271  | 149,000   | dm | 60,064  | d | 393,835   | e |   |
| 1999 | 429,195 | -       | -       | -         | 150,150 | 75,390  | 92,133  | 171,900   | dm | 65,474  | d | 419,085   | e |   |
| 2000 | 433,758 | -       | -       | -         | 153,120 | 81,012  | 85,737  | 353,843   | bd | 71,894  | d | 438,632   | e |   |
| 2001 | 421,363 | -       | -       | -         | 157,836 | 88,479  | 91,145  | 388,521   | d  | 100,169 | d | 457,854   | e |   |
| 2002 | -       | 461,962 | 430,688 | -         | 155,440 | 95,294  | 95,708  | 443,021   | d  | 104,191 | d | 469,996   | e |   |
| 2003 | -       | 460,053 | 431,190 | -         | 161,980 | 100,646 | 99,352  | 484,164   | d  | 111,388 | d | 485,261   | e |   |
| 2004 | -       | 497,620 | 458,845 | -         | 162,239 | 108,752 | 94,369  | 529,344   | d  | 115,850 | d | 507,744   | e |   |
| 2005 | -       | 490,551 | 455,868 | -         | 166,874 | 106,837 | 93,717  | 696,413   | d  | 137,706 | d | 531,938   | e |   |
| 2006 | -       | 519,360 | 481,496 | -         | 171,063 | 113,521 | 93,844  | 777,029   | d  | 155,506 | d | 559,781   | e |   |
| 2007 | -       | 527,100 | 483,339 | -         | 174,307 | 124,577 | 89,600  | 944,440   | d  | 166,289 | b | 577,487   | e |   |
| 2008 | -       | 535,121 | 483,728 | 834,000   | 180,295 | 128,373 | 86,106  | 1,092,213 | d  | 182,901 | d | 608,513   | e |   |
| 2009 | -       | 539,591 | 492,805 | 874,000   | 183,214 | 133,701 | 84,554  | 707,771   | b  | 184,830 | d | 610,454   | e |   |
| 2010 | -       | 534,568 | 490,494 | 804,000   | 185,815 | 143,828 | 84,074  | 739,891   | d  | 202,079 | d | 635,349   | e |   |
| 2011 | -       | 537,293 | 490,538 | 853,000   | 190,693 | 148,439 | 89,043  | 818,811   | d  | 223,513 | d | 657,798   | e |   |
| 2012 | -       | 534,908 | 490,920 | 869,000   | 199,623 | 156,392 | 90,422  | 872,384   | d  | 247,041 | d | 702,168   | e |   |
| 2013 | -       | 528,300 | 481,425 | 914,000   | 198,585 | 161,460 | 98,469  | 922,682   | d  | 253,447 | d | 740,114   | e |   |
| 2014 | -       | 531,423 | 485,318 | 960,000   | 198,076 | 161,744 | 102,221 | 946,077   | d  | 274,638 | d | 758,668   | e |   |
| 2015 | -       | 560,466 | 506,134 | 981,000   | 230,823 | 166,814 | 106,946 | 1,014,614 | d  | 284,136 | d | 810,790   | e |   |
| 2016 | -       | 540,895 | 486,198 | 973,000   | 235,758 | 170,571 | 112,087 | 1,048,147 | d  | 287,869 | d | 854,348   | e |   |
| 2017 | -       | 547,344 | 488,828 | 1,023,000 | 252,759 | 180,642 | 113,864 | 1,055,746 | d  | 311,566 | d | 923,884   | e |   |
| 2018 | -       | 557,050 | 498,732 | 1,127,000 | 261,634 | 189,012 | -       | 1,143,157 | d  | 334,810 | d | 979,744   | e |   |
| 2019 | -       | 559,983 | 504,746 | 1,147,000 | 276,964 | 195,503 | -       | 1,216,670 | d  | 354,381 | d | 1,024,423 | e |   |
| 2020 | -       | 562,901 | 507,473 | 1,201,000 | 272,171 | 202,218 | ep      | -         | -  | 365,559 | d | 1,043,116 | e |   |
| 2021 | -       | 570,974 | 515,469 | -         | 276,310 | 209,993 | -       | -         | -  | 390,409 | d | 1,117,781 | e |   |
| 2022 | -       | 598,833 | 529,053 | -         | -       | -       | -       | -         | -  | -       | - | -         | - | - |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

m: 過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく

p: 暫定値

1) 各国の値は FTE 値である。各国研究者の定義は表 2-2-1.2 を参照のこと。

2) 日本の研究者は 3 種類のデータがある。日本 \* は FTE か HC について明確な定義がされていない値、日本(FTE)は FTE 研究者数、日本(HC)は HC 研究者。2001 年以前の値は該当年の 4 月 1 日時点の研究者数、2002 年以降の値は 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

3) 産業分類は日本標準産業分類を基に科学技術研究調査の産業分類を使用している。

4) 産業分類の改定に伴い、科学技術研究調査の産業分類は 1996、2002、2008、2013 年版において変更している。

5) 米国の産業分類は北米産業分類(NAICS)を使用。

6) ドイツは 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。ドイツ産業分類は 1993、2003、2008 年に変更されている。

7) フランスは、1991 年と 1992 年の間に、調査対象区分の変更が行われた(France Télécom and GIAT Industries が政府部門から Business Enterprise 部門へ移行した)。1997 年に、管理部門の研究人材についての調査方法が変更された。フランス産業分類は 2001、2005、2008、2015 年に改定されている。

8) 英国は、1985 年と 1986 年の間、及び 2000 年に、調査対象区分の変更が行われた(1985 年と 1986 年の間に、“United Kingdom Atomic Energy Authority”が政府部門から Business Enterprise 部門へ移行した)。2000 年に、the Defence Evaluation and Research Agency (DERA)が廃止され、うち 4 分の 3 が民間有限会社となり Business Enterprise 部門へ移行した。1991 年と 1992 年の間に、研究所区分の再分類が行われた。英国産業分類は 1980、1992、1997、2003、2007 年に改定されている。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」

米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU-27: OECD, “Main Science and Technology Indicators March 2023”

表 2-2-5 主要国における企業部門の製造業と非製造業の研究者

(A)3年平均割合



|      | 日本        | 米国        | ドイツ       | フランス      | 中国        | 韓国        |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 3年平均 | 2011~2013 | 2011~2013 | 2011~2013 | 2011~2013 | 2011~2013 | 2011~2013 |
| 全産業  | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    |
| 製造業  | 88.5%     | 62.1%     | 82.7%     | 46.3%     | 80.7%     | 79.9%     |
| 非製造業 | 11.5%     | 37.9%     | 17.3%     | 53.7%     | 19.3%     | 20.1%     |
| 3年平均 | 2020~2022 | 2017~2019 | 2017~2019 | 2016~2017 | 2017~2019 | 2018~2020 |
| 全産業  | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    | 100.0%    |
| 製造業  | 86.8%     | 56.1%     | 79.4%     | 45.6%     | 78.3%     | 75.1%     |
| 非製造業 | 13.2%     | 43.9%     | 20.6%     | 54.4%     | 21.7%     | 24.9%     |

(B)3年平均研究者数

(単位:人)

|      | 日本        | 米国        | ドイツ       | フランス      | 中国        | 韓国        |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 3年平均 | 2011~2013 | 2011~2013 | 2011~2013 | 2011~2013 | 2011~2013 | 2011~2013 |
| 全産業  | 487,628   | 878,667   | 196,300   | 155,571   | 871,292   | 241,334   |
| 製造業  | 431,578   | 546,000   | 162,407   | 72,028    | 702,958   | 192,778   |
| 非製造業 | 56,049    | 333,000   | 33,893    | 83,543    | 168,335   | 48,556    |
| 3年平均 | 2020~2022 | 2017~2019 | 2017~2019 | 2016~2017 | 2017~2019 | 2018~2020 |
| 全産業  | 517,332   | 1,099,000 | 263,786   | 175,607   | 1,138,524 | 351,583   |
| 製造業  | 448,951   | 616,667   | 209,547   | 80,007    | 891,762   | 264,188   |
| 非製造業 | 68,380    | 482,333   | 54,239    | 95,600    | 246,762   | 87,395    |

注:

- 1) 各国企業部門の定義は表 1-1-4 を参照のこと。
- 2) 米国の産業分類は、北米産業分類(NAICS)を使用。米国の企業部門では、NAICS における「Agriculture, Forestry, Fishing and Hunting」及び「Public Administration」は除かれている。よって、他国の非製造業と異なっているため、国際比較する際は注意が必要である。
- 3) 日本の産業分類は日本標準産業分類に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用。日本は該当年の 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。
- 4) ドイツ、フランス、中国は研究開発を行う企業の主な経済活動(Main economic activity)に応じて分類している。
- 5) フランスの後半については 2 年平均の値である。
- 6) 英国については企業の計測の範囲の見直しが行われた。これに伴い OECD、MSTI では研究者数や研究開発費のデータが更新されているが、本表の出典としている OECD、「R&D Statistics」では、過去のデータが掲載されている状態のため、今般の科学技術指標 2023 では掲載を見合わせた。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

米国:NSF, 2018 年まで「Business Research and Development and Innovation」、2019 年は「Business Enterprise Research and Development」

その他の国:OECD,「R&amp;D Statistics」

表 2-2-6 主要国における企業部門の産業分類別研究者数の推移

(A)日本



(単位:人)

| 年    | 製造業      |         |                   |         |          |         | 計       | 非製造業   |        |              |           |          | 計      | 全産業     |
|------|----------|---------|-------------------|---------|----------|---------|---------|--------|--------|--------------|-----------|----------|--------|---------|
|      | 化学製品等製造業 | 医薬品等製造業 | コンピュータ・電子・光学製品製造業 | 電子機器製造業 | 輸送用機器製造業 | その他の製造業 |         | 情報通信業  | 金融・保険業 | 専門・科学技術サービス業 | その他のサービス業 | その他の非製造業 |        |         |
| 2008 | 34,131   | 21,725  | 165,529           | 20,890  | 74,742   | 115,272 | 432,289 | 26,226 | 184    | 22,422       | 4,164     | 7,520    | 60,516 | 492,805 |
| 2009 | 36,096   | 20,606  | 158,554           | 18,835  | 80,978   | 114,669 | 429,738 | 26,801 | 166    | 22,299       | 4,330     | 7,160    | 60,756 | 490,494 |
| 2010 | 35,459   | 21,559  | 152,306           | 20,005  | 84,462   | 116,667 | 430,458 | 27,195 | 170    | 21,671       | 4,028     | 7,016    | 60,080 | 490,538 |
| 2011 | 33,876   | 21,336  | 170,853           | 18,240  | 79,675   | 113,627 | 437,607 | 23,931 | 215    | 19,283       | 3,415     | 6,469    | 53,313 | 490,920 |
| 2012 | 34,093   | 22,651  | 160,513           | 18,426  | 76,836   | 114,151 | 426,670 | 21,818 | 166    | 22,161       | 4,132     | 6,478    | 54,755 | 481,425 |
| 2013 | 33,879   | 22,649  | 157,439           | 17,848  | 76,983   | 117,857 | 426,655 | 25,106 | 183    | 22,800       | 4,566     | 6,008    | 58,663 | 485,318 |
| 2014 | 33,282   | 23,419  | 148,853           | 18,862  | 91,669   | 126,990 | 443,075 | 28,815 | 243    | 23,656       | 4,560     | 5,785    | 63,059 | 506,134 |
| 2015 | 33,663   | 21,723  | 142,039           | 18,266  | 92,415   | 120,596 | 428,702 | 24,015 | 234    | 22,172       | 4,914     | 6,161    | 57,496 | 486,198 |
| 2016 | 33,862   | 21,565  | 136,248           | 19,164  | 94,154   | 121,751 | 426,744 | 26,397 | 212    | 22,344       | 6,362     | 6,769    | 62,084 | 488,828 |
| 2017 | 36,112   | 22,326  | 138,132           | 16,858  | 95,386   | 124,432 | 433,246 | 29,697 | 279    | 23,317       | 5,595     | 6,598    | 65,486 | 498,732 |
| 2018 | 34,679   | 21,829  | 142,879           | 18,013  | 93,733   | 130,397 | 441,530 | 27,019 | 376    | 22,624       | 6,452     | 6,745    | 63,216 | 504,746 |
| 2019 | 37,862   | 20,417  | 139,477           | 17,938  | 95,389   | 131,208 | 442,291 | 27,598 | 324    | 24,230       | 6,110     | 6,920    | 65,182 | 507,473 |
| 2020 | 42,925   | 21,812  | 146,539           | 15,927  | 106,732  | 125,669 | 459,604 | 20,923 | 627    | 18,608       | 8,166     | 7,541    | 55,865 | 515,469 |

(B)米国

(単位:千人)

| 年    | 製造業            |       |               |              |         |         | 計   | 非製造業  |        |              |          |     | 計     | 全産業 |
|------|----------------|-------|---------------|--------------|---------|---------|-----|-------|--------|--------------|----------|-----|-------|-----|
|      | 化学工業(医薬品工業を除く) | 医薬品工業 | コンピュータ・電子製品工業 | 電子器具・装置・部品工業 | 輸送用機械工業 | その他の製造業 |     | 情報通信業 | 金融・保険業 | 専門・科学技術サービス業 | その他の非製造業 |     |       |     |
| 2008 | 31             | 74    | 135           | 11           | 82      | 97      | 430 | 244   | 4      | 133          | 21       | 402 | 832   |     |
| 2009 | 28             | 66    | 192           | 16           | 98      | 125     | 525 | 162   | 11     | 154          | 22       | 349 | 874   |     |
| 2010 | 29             | 73    | 193           | 19           | 88      | 107     | 509 | 139   | 7      | 121          | 29       | 296 | 804   |     |
| 2011 | 32             | 65    | 190           | 19           | 76      | 138     | 520 | 167   | 8      | 133          | 25       | 333 | 853   |     |
| 2012 | 29             | 70    | 195           | 16           | 93      | 141     | 544 | 166   | 6      | 128          | 25       | 325 | 869   |     |
| 2013 | 30             | 75    | 197           | 19           | 103     | 150     | 574 | 190   | 8      | 119          | 24       | 341 | 914   |     |
| 2014 | 30             | 84    | 205           | 21           | 108     | 144     | 592 | 208   | 5      | 131          | 24       | 368 | 960   |     |
| 2015 | 29             | 81    | 209           | 19           | 120     | 141     | 599 | 199   | 10     | 144          | 29       | 382 | 981   |     |
| 2016 | 32             | 83    | 204           | 19           | 110     | 145     | 593 | 205   | 12     | 138          | 25       | 380 | 973   |     |
| 2017 | 30             | 86    | 202           | 19           | 112     | 150     | 599 | 216   | 15     | 133          | 60       | 424 | 1,023 |     |
| 2018 | 33             | 94    | 218           | 16           | 130     | 149     | 640 | 247   | 22     | 146          | 72       | 487 | 1,127 |     |
| 2019 | 30             | 94    | 202           | 15           | 117     | 153     | 611 | 260   | 25     | 156          | 95       | 536 | 1,147 |     |
| 2020 | -              | -     | -             | -            | -       | -       | -   | -     | -      | -            | -        | -   | -     | -   |

統計集

(C)ドイツ

(単位:人)

| 年    | 製造業      |         |                   |         |          |         | 計       | 非製造業   |        |               |           |          | 計      | 全産業     |
|------|----------|---------|-------------------|---------|----------|---------|---------|--------|--------|---------------|-----------|----------|--------|---------|
|      | 化学製品等製造業 | 医薬品等製造業 | コンピュータ、電子・光学製品製造業 | 電子機器製造業 | 輸送用機器製造業 | その他の製造業 |         | 情報通信業  | 金融・保険業 | 専門・科学・技術サービス業 | その他のサービス業 | その他の非製造業 |        |         |
| 2008 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -       | -      | -      | -             | -         | -        | -      | -       |
| 2009 | 6,431    | 6,631   | 31,824            | 7,651   | 59,250   | 34,636  | 146,423 | 14,338 | 1,116  | 17,996        | 1,845     | 1,496    | 36,791 | 183,214 |
| 2010 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -       | -      | -      | -             | -         | -        | -      | -       |
| 2011 | 7,196    | 7,475   | 36,722            | 7,961   | 61,946   | 34,611  | 155,911 | 16,245 | 745    | 13,991        | 2,173     | 1,628    | 34,782 | 190,693 |
| 2012 | 8,398    | 8,120   | 37,793            | 8,714   | 65,833   | 35,714  | 164,572 | 16,447 | 793    | 13,989        | 2,201     | 1,621    | 35,051 | 199,623 |
| 2013 | 7,251    | 7,127   | 38,298            | 11,082  | 65,681   | 37,299  | 166,738 | 10,419 | 791    | 16,436        | 2,440     | 1,761    | 31,847 | 198,585 |
| 2014 | 7,711    | 7,437   | 39,541            | 10,268  | 65,109   | 36,904  | 166,970 | 10,928 | 775    | 15,562        | 2,080     | 1,761    | 31,106 | 198,076 |
| 2015 | 9,292    | 8,419   | 40,966            | 11,726  | 75,315   | 39,508  | 185,226 | 11,649 | 757    | 28,806        | -         | -        | 45,597 | 230,823 |
| 2016 | 8,688    | 9,021   | 41,401            | 12,079  | 77,685   | 40,649  | 189,523 | 12,405 | 710    | 29,166        | 2,345     | 1,609    | 46,235 | 235,758 |
| 2017 | 8,869    | 9,154   | 36,442            | 14,268  | 89,915   | 42,563  | 201,211 | 13,665 | 698    | 32,235        | 3,323     | 1,627    | 51,548 | 252,759 |
| 2018 | 8,654    | 9,658   | 37,677            | 14,181  | 94,345   | 43,765  | 208,280 | 14,237 | 661    | 33,169        | 3,631     | 1,656    | 53,354 | 261,634 |
| 2019 | 9,348    | 10,169  | 39,478            | 13,755  | 100,555  | 45,845  | 219,150 | 16,348 | 1,071  | 34,200        | 3,984     | 2,211    | 57,814 | 276,964 |
| 2020 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -       | -      | -      | -             | -         | -        | -      | -       |
|      |          |         |                   |         |          |         | 79%     |        |        |               |           |          |        | 21%     |

(D)フランス

(単位:人)

| 年    | 製造業      |         |                   |         |          |         | 計      | 非製造業   |        |               |           |          | 計       | 全産業     |
|------|----------|---------|-------------------|---------|----------|---------|--------|--------|--------|---------------|-----------|----------|---------|---------|
|      | 化学製品等製造業 | 医薬品等製造業 | コンピュータ、電子・光学製品製造業 | 電子機器製造業 | 輸送用機器製造業 | その他の製造業 |        | 情報通信業  | 金融・保険業 | 専門・科学・技術サービス業 | その他のサービス業 | その他の非製造業 |         |         |
| 2008 | 3,657    | 3,225   | 22,361            | 3,686   | 21,418   | 15,865  | 70,213 | 20,184 | 849    | 30,626        | 3,691     | 2,809    | 58,160  | 128,373 |
| 2009 | 3,852    | 2,662   | 21,727            | 3,673   | 16,152   | 18,206  | 66,272 | 23,013 | 1,041  | 32,166        | 7,354     | 3,856    | 67,429  | 133,701 |
| 2010 | 3,944    | 2,471   | 20,925            | 3,056   | 17,934   | 16,734  | 65,065 | 26,131 | 1,190  | 40,192        | 7,307     | 3,942    | 78,763  | 143,828 |
| 2011 | 3,331    | 2,556   | 22,421            | 3,290   | 18,437   | 17,612  | 67,646 | 26,187 | 1,535  | 40,862        | 8,662     | 3,548    | 80,793  | 148,439 |
| 2012 | 3,588    | 2,482   | 23,676            | 3,383   | 20,145   | 18,847  | 72,121 | 27,465 | 1,561  | 42,579        | 8,840     | 3,826    | 84,271  | 156,392 |
| 2013 | 3,564    | 2,491   | 25,266            | 3,547   | 22,554   | 18,897  | 76,318 | 29,322 | 1,447  | 41,822        | 9,074     | 3,899    | 85,564  | 161,882 |
| 2014 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -      | -      | -      | -             | -         | -        | -       | -       |
| 2015 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -      | -      | -      | -             | -         | -        | -       | -       |
| 2016 | 3,720    | 2,939   | 24,664            | 3,513   | 25,465   | 19,118  | 79,419 | 30,942 | 1,439  | 43,450        | 10,311    | 5,010    | 91,152  | 170,571 |
| 2017 | 3,922    | 2,926   | 24,638            | 4,133   | 25,574   | 19,401  | 80,594 | 38,302 | 1,771  | 44,682        | 10,490    | 4,803    | 100,048 | 180,446 |
| 2018 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -      | -      | -      | -             | -         | -        | -       | -       |
| 2019 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -      | -      | -      | -             | -         | -        | -       | -       |
| 2020 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -      | -      | -      | -             | -         | -        | -       | -       |

(E)中国

(単位:人)

| 年    | 製造業      |         |                   |         |          |         | 計       | 非製造業   |        |               |           |          | 計       | 全産業       |
|------|----------|---------|-------------------|---------|----------|---------|---------|--------|--------|---------------|-----------|----------|---------|-----------|
|      | 化学製品等製造業 | 医薬品等製造業 | コンピュータ、電子・光学製品製造業 | 電子機器製造業 | 輸送用機器製造業 | その他の製造業 |         | 情報通信業  | 金融・保険業 | 専門・科学・技術サービス業 | その他のサービス業 | その他の非製造業 |         |           |
| 2008 | 69,926   | 44,400  | 222,401           | 86,158  | -        | -       | 879,094 | -      | -      | -             | -         | -        | 213,119 | 1,092,213 |
| 2009 | 48,408   | 30,537  | 129,326           | 50,682  | -        | -       | 570,294 | 17,064 | 165    | -             | 21,225    | 99,023   | 137,477 | 707,771   |
| 2010 | 47,161   | 30,813  | 147,610           | 53,796  | -        | -       | 602,390 | -      | -      | -             | -         | -        | 137,501 | 739,891   |
| 2011 | 51,672   | 32,924  | 155,813           | 60,760  | -        | -       | 651,529 | -      | -      | -             | -         | -        | 167,282 | 818,811   |
| 2012 | 52,271   | 34,583  | 167,201           | 63,372  | 86,850   | 300,586 | 704,863 | -      | -      | -             | -         | -        | 167,521 | 872,384   |
| 2013 | 55,894   | 38,661  | 167,145           | 67,868  | 97,202   | 325,710 | 752,481 | -      | -      | -             | -         | -        | 170,201 | 922,682   |
| 2014 | 58,575   | 40,199  | 167,984           | 68,482  | 95,795   | 334,378 | 765,412 | -      | -      | -             | -         | -        | 180,665 | 946,077   |
| 2015 | 63,251   | 49,896  | 185,641           | 84,658  | 114,751  | 339,394 | 837,591 | -      | -      | -             | -         | -        | 177,023 | 1,014,614 |
| 2016 | 62,604   | 50,958  | 189,190           | 87,512  | 124,280  | 350,421 | 864,965 | -      | -      | -             | -         | -        | 183,182 | 1,048,147 |
| 2017 | 57,858   | 47,220  | 191,753           | 85,440  | 123,931  | 338,512 | 844,714 | -      | -      | -             | -         | -        | 211,032 | 1,055,746 |
| 2018 | 56,358   | 49,458  | 233,192           | 90,637  | 126,152  | 343,911 | 899,708 | -      | -      | -             | -         | -        | 243,449 | 1,143,157 |
| 2019 | 56,481   | 49,433  | 221,181           | 97,195  | 127,050  | 379,524 | 930,864 | -      | -      | -             | -         | -        | 285,806 | 1,216,670 |
| 2020 | -        | -       | -                 | -       | -        | -       | -       | -      | -      | -             | -         | -        | -       | -         |

(F)韓国

(単位:人)

| 年    | 製造業      |         |                   |         |          |         | 計       | 非製造業   |        |               |           |          | 計      | 全産業     |
|------|----------|---------|-------------------|---------|----------|---------|---------|--------|--------|---------------|-----------|----------|--------|---------|
|      | 化学製品等製造業 | 医薬品等製造業 | コンピュータ、電子・光学製品製造業 | 電子機器製造業 | 輸送用機器製造業 | その他の製造業 |         | 情報通信業  | 金融・保険業 | 専門・科学・技術サービス業 | その他のサービス業 | その他の非製造業 |        |         |
| 2008 | 9,729    | 4,491   | 76,993            | 5,769   | 23,441   | 28,919  | 149,342 | 18,517 | 2      | 6,711         | 2,161     | 6,169    | 33,560 | 182,901 |
| 2009 | 10,608   | 4,253   | 75,804            | 5,928   | 23,842   | 27,423  | 147,858 | 17,796 | 14     | 7,384         | 5,440     | 6,338    | 36,971 | 184,830 |
| 2010 | 11,266   | 4,562   | 86,468            | 6,026   | 24,958   | 29,442  | 162,723 | 19,548 | 17     | 7,508         | 5,786     | 6,496    | 39,356 | 202,079 |
| 2011 | 12,667   | 4,846   | 91,810            | 7,105   | 27,726   | 36,322  | 180,477 | 20,744 | 7      | 8,704         | 6,202     | 7,378    | 43,037 | 223,513 |
| 2012 | 14,026   | 5,673   | 96,949            | 8,915   | 30,679   | 41,333  | 197,576 | 24,675 | 27     | 9,039         | 7,648     | 8,076    | 49,465 | 247,041 |
| 2013 | 14,687   | 5,750   | 95,975            | 9,002   | 31,359   | 43,508  | 200,281 | 26,127 | 23     | 10,374        | 8,374     | 8,268    | 53,166 | 253,447 |
| 2014 | 15,333   | 5,784   | 102,788           | 9,723   | 34,651   | 48,187  | 216,465 | 28,761 | 49     | 11,271        | 9,062     | 9,029    | 58,172 | 274,638 |
| 2015 | 16,618   | 6,273   | 100,717           | 10,803  | 35,786   | 53,054  | 223,252 | 29,934 | 61     | 12,442        | 8,745     | 9,703    | 60,885 | 284,136 |
| 2016 | 17,791   | 6,371   | 96,118            | 12,011  | 36,803   | 56,071  | 225,165 | 31,297 | 472    | 12,804        | 8,901     | 9,230    | 62,704 | 287,869 |
| 2017 | 19,715   | 7,194   | 100,082           | 12,876  | 40,890   | 60,955  | 241,712 | 34,333 | 928    | 14,436        | 10,132    | 10,025   | 69,853 | 311,566 |
| 2018 | 21,397   | 8,015   | 102,988           | 14,287  | 41,057   | 67,340  | 255,084 | 38,362 | 923    | 16,390        | 13,283    | 10,767   | 79,725 | 334,810 |
| 2019 | 22,172   | 8,587   | 108,315           | 14,999  | 40,481   | 71,905  | 266,460 | 41,372 | 1,037  | 20,489        | 13,865    | 11,158   | 87,921 | 354,381 |
| 2020 | 20,159   | 9,116   | 112,296           | 15,542  | 40,016   | 73,891  | 271,020 | 45,948 | 877    | 22,575        | 14,154    | 10,986   | 94,539 | 365,559 |

注:

- 1) 米国の産業分類は北米産業分類(NAICS)を使用。その他の国は、国際標準産業分類第4次改定版(ISIC Rev.4)に準拠しているため、各国の産業分類とは異なる。
- 2) 米国を除いた各国とも研究開発を行う企業の主な経済活動(Main economic activity)に応じて分類している。
- 3) 米国では、「Agriculture, Forestry, Fishing and Hunting」及び「Public Administration」は除かれている。よって、他国の非製造業と異なっているため、国際比較する際は注意が必要である。
- 4) 日本は定義が異なる。フランスの2017年は暫定値。中国の2008年は定義が異なる。2009年は時系列の連続性は失われている。

5) 英国については企業の計測の範囲の見直しが行われた。これに伴い OECD, MSTI では研究者数や研究開発費のデータが更新されているが、本表の出典としている OECD, “R&D statistics”では、過去のデータが掲載されている状態のため、今般の科学技術指標 2023 では掲載を見合わせた。

資料:

米国: NSF, 2018 年まで “Business Research and Development and Innovation”, 2019 年は “Business Enterprise Research and Development”  
 その他の国: OECD, “R&D Statistics”

表 2-2-7 日本の産業分類別従業員に占める研究者の割合(2022 年)

| 産業分類別             | 従業員(人)     | 研究者(人)  | 従業員に占める<br>研究者の割合 |
|-------------------|------------|---------|-------------------|
| 全産業               | 23,456,413 | 529,053 | 2.3               |
| 製造業               | 9,849,934  | 444,959 | 4.5               |
| 非製造業              | 13,606,479 | 84,094  | 0.6               |
| 医薬品製造業            | 214,680    | 20,966  | 9.8               |
| 化学工業              | 425,801    | 39,729  | 9.3               |
| 石油製品・石炭製品製造業      | 34,923     | 1,417   | 4.1               |
| 鉄鋼業               | 213,758    | 3,920   | 1.8               |
| 業務用機械器具製造業        | 363,413    | 37,164  | 10.2              |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 506,532    | 39,806  | 7.9               |
| 電気機械器具製造業         | 541,489    | 30,845  | 5.7               |
| 情報通信機械器具製造業       | 328,066    | 57,666  | 17.6              |
| 輸送用機械器具製造業        | 1,090,891  | 93,327  | 8.6               |
| 情報サービス業           | 1,809,101  | 25,894  | 1.4               |
| 金融業、保険業           | 878,680    | 704     | 0.1               |
| 学術研究、専門・技術サービス業   | 900,342    | 29,857  | 3.3               |

注:

研究開発を実施していない企業も含んでいる。該当年の 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-8 日本の企業における研究者の専門分野(2022 年)

(単位:人)

| 所属する企業の産業分類       | 総数      | 研究者の専門分野別 |        |        |        | 理学計     |
|-------------------|---------|-----------|--------|--------|--------|---------|
|                   |         | 理学        |        |        |        |         |
|                   |         | 数学・物理     | 情報科学   | 化学     | その他理学  |         |
| 全産業               | 598,833 | 13,444    | 53,059 | 54,132 | 18,272 | 138,907 |
| 製造業               | 484,677 | 10,977    | 17,678 | 49,619 | 15,105 | 93,379  |
| 医薬品製造業            | 21,760  | 65        | 52     | 2,663  | 2,943  | 5,723   |
| 化学工業              | 41,426  | 434       | 120    | 22,131 | 2,650  | 25,335  |
| はん用機械器具製造業        | 20,579  | 820       | 477    | 808    | 653    | 2,758   |
| 生産用機械器具製造業        | 35,528  | 683       | 1,703  | 975    | 347    | 3,708   |
| 業務用機械器具製造業        | 39,119  | 2,395     | 3,664  | 3,062  | 894    | 10,015  |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 48,288  | 1,945     | 1,756  | 2,034  | 843    | 6,578   |
| 電気機械器具製造業         | 33,990  | 1,100     | 1,959  | 1,285  | 779    | 5,123   |
| 情報通信機械器具製造業       | 61,683  | 829       | 4,494  | 572    | 368    | 6,263   |
| 輸送用機械器具製造業        | 96,545  | 1,272     | 1,342  | 1,770  | 947    | 5,331   |
| その他の製造業           | 85,759  | 1,434     | 2,111  | 14,319 | 4,681  | 22,545  |
| 非製造業              | 114,156 | 2,467     | 35,381 | 4,513  | 3,167  | 45,528  |
| 情報通信業             | 40,770  | 858       | 28,497 | 144    | 148    | 29,647  |
| 学術研究、専門・技術サービス業   | 43,289  | 1,274     | 2,328  | 3,098  | 1,866  | 8,566   |
| その他の非製造業          | 30,097  | 335       | 4,556  | 1,271  | 1,153  | 7,315   |

(単位:人)

| 所属する企業の産業分類       | 総数      | 研究者の専門分野別 |        |        |         |        |        | 工学計   | 農学 | 保健 | 人文・社会科学 |
|-------------------|---------|-----------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|----|----|---------|
|                   |         | 工学        |        |        |         |        |        |       |    |    |         |
|                   |         | 機械・船舶・航空  | 電気・通信  | 材料     | その他工学   |        |        |       |    |    |         |
| 全産業               | 154,361 | 144,476   | 31,285 | 79,247 | 409,369 | 22,746 | 18,897 | 8,914 |    |    |         |
| 製造業               | 140,249 | 119,624   | 29,444 | 59,886 | 349,203 | 19,788 | 16,681 | 5,626 |    |    |         |
| 医薬品製造業            | 257     | 69        | 75     | 994    | 1,395   | 1,025  | 13,442 | 175   |    |    |         |
| 化学工業              | 1,503   | 859       | 5,841  | 4,913  | 13,116  | 1,637  | 1,136  | 201   |    |    |         |
| はん用機械器具製造業        | 12,048  | 2,261     | 785    | 2,633  | 17,727  | 37     | 8      | 49    |    |    |         |
| 生産用機械器具製造業        | 19,752  | 6,981     | 1,630  | 2,876  | 31,239  | 192    | 40     | 349   |    |    |         |
| 業務用機械器具製造業        | 11,684  | 9,827     | 816    | 5,220  | 27,547  | 442    | 584    | 530   |    |    |         |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 3,709   | 32,535    | 2,082  | 2,730  | 41,056  | 39     | 111    | 505   |    |    |         |
| 電気機械器具製造業         | 7,615   | 14,559    | 1,509  | 4,735  | 28,418  | 74     | 141    | 235   |    |    |         |
| 情報通信機械器具製造業       | 7,489   | 30,772    | 1,904  | 14,865 | 55,030  | 72     | 31     | 288   |    |    |         |
| 輸送用機械器具製造業        | 62,827  | 15,393    | 2,861  | 8,451  | 89,532  | 96     | 26     | 1,560 |    |    |         |
| その他の製造業           | 13,365  | 6,368     | 11,941 | 12,469 | 44,143  | 16,174 | 1,162  | 1,734 |    |    |         |
| 非製造業              | 14,112  | 24,852    | 1,841  | 19,361 | 60,166  | 2,958  | 2,216  | 3,288 |    |    |         |
| 情報通信業             | 453     | 7,370     | 80     | 2,236  | 10,139  | 7      | 19     | 957   |    |    |         |
| 学術研究、専門・技術サービス業   | 10,339  | 10,444    | 895    | 9,470  | 31,148  | 1,292  | 1,244  | 1,040 |    |    |         |
| その他の非製造業          | 3,320   | 7,038     | 866    | 7,655  | 18,879  | 1,659  | 953    | 1,291 |    |    |         |

注:

1) HC(実数)である。専門分野別の合計値と総数は四捨五入の関係上、一致しない。表 2-2-8 に示した産業分類別の研究者数は専門分野別の合計値である。

2) 研究者の専門分野は、研究者の現在の研究(業務)内容により分類されている。

3) 該当年の 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-9 産業分類別の研究人材集約度と高度研究人材活用度の関係 

(A)日本(2022年)

| 産業分類別             | 2022年          |                |                  |
|-------------------|----------------|----------------|------------------|
|                   | 博士号保持者<br>数(人) | 研究人材集約<br>度(%) | 高度研究人材<br>活用度(%) |
| 全産業               | 25,386         | 9.3            | 4.2              |
| 製造業               | 19,182         | 10.7           | 4.0              |
| 医薬品製造業            | 3,735          | 11.6           | 17.2             |
| 化学工業              | 3,638          | 11.5           | 8.8              |
| はん用機械器具製造業        | 439            | 9.0            | 2.1              |
| 生産用機械器具製造業        | 723            | 11.3           | 2.0              |
| 業務用機械器具製造業        | 710            | 19.2           | 1.8              |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 1,273          | 18.9           | 2.6              |
| 電気機械器具製造業         | 1,469          | 10.6           | 4.3              |
| 情報通信機械器具製造業       | 1,977          | 23.8           | 3.2              |
| 輸送用機械器具製造業        | 1,036          | 13.6           | 1.1              |
| 非製造業              | 6,204          | 5.8            | 5.4              |
| 情報通信業             | 876            | 7.0            | 2.1              |
| 金融業、保険業           | 21             | 0.7            | 2.7              |
| 学術研究、専門・技術サービス業   | 3,384          | 21.0           | 7.8              |

(B)米国(2019年)

| 産業分類別          | 2019年           |                |                  |
|----------------|-----------------|----------------|------------------|
|                | 博士号保持者<br>数(千人) | 研究人材集約<br>度(%) | 高度研究人材<br>活用度(%) |
| 全産業            | 130             | 5.8            | 10.6             |
| 製造業            | 79              | 6.5            | 12.1             |
| 化学工業(医薬品工業を除く) | 7               | 4.0            | 21.9             |
| 医薬品工業          | 27              | 14.7           | 28.4             |
| 機械工業           | 4               | 7.1            | 6.5              |
| コンピュータ、電子製品工業  | 22              | 18.0           | 10.5             |
| 電子器具・装置・部品工業   | 1               | 5.0            | 6.3              |
| 輸送用機械工業        | 7               | 6.9            | 5.6              |
| 非製造業           | 51              | 5.2            | 8.8              |
| 情報通信業          | 21              | 12.6           | 7.9              |
| 金融業、保険業        | 1               | 1.5            | 3.7              |
| 専門、科学技術サービス業   | 19              | 12.7           | 10.5             |

注:

- 1) 研究開発を実施している企業を対象としている。研究人材集約度とは、従業員に占める HC 研究者数の割合である。高度研究人材活用度とは、HC 研究者に占める博士号保持者の割合である。
- 2) 日本は該当年の 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。
- 3) 日本の産業分類は日本標準産業分類に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用。米国の産業分類は、北米産業分類(NAICS)を使用。分類が異なるため、国際比較する際には注意が必要である。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

米国:NSF, "Business Enterprise Research and Development: 2019"

表 2-2-10 企業における産業分類別女性研究者の日独比較



## (A)日本

| 産業分類              | (単位:人) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   |
| 全産業               | 40,017 | 38,443 | 40,664 | 40,441 | 40,680 | 42,243 | 43,032 | 45,578 | 46,282 | 49,568 |
| 製造業               | 34,356 | 32,352 | 33,752 | 34,612 | 34,620 | 35,546 | 36,580 | 38,077 | 38,087 | 40,867 |
| 食料品製造業            | 4,586  | 3,451  | 3,845  | 3,421  | 3,121  | 3,893  | 3,891  | 4,077  | 3,709  | 3,646  |
| 医薬品製造業            | 4,597  | 5,102  | 4,801  | 5,435  | 5,368  | 5,548  | 5,841  | 6,192  | 5,860  | 6,371  |
| 化学工業              | 3,759  | 4,141  | 4,602  | 4,937  | 4,970  | 5,019  | 5,310  | 4,865  | 5,423  | 6,512  |
| 石油製品・石炭製品製造業      | 126    | 114    | 135    | 159    | 151    | 151    | 152    | 185    | 188    | 192    |
| 鉄鋼業               | 108    | 117    | 118    | 136    | 137    | 164    | 184    | 172    | 195    | 236    |
| 業務用機械器具製造業        | 2,577  | 2,636  | 2,661  | 2,841  | 3,980  | 3,828  | 4,071  | 3,778  | 3,975  | 3,789  |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 1,692  | 1,780  | 1,866  | 1,554  | 1,908  | 1,879  | 1,799  | 1,514  | 1,838  | 2,014  |
| 電気機械器具製造業         | 1,846  | 1,686  | 1,793  | 1,931  | 1,872  | 1,887  | 2,118  | 2,319  | 2,220  | 2,459  |
| 情報通信機械器具製造業       | 6,977  | 6,446  | 5,842  | 6,285  | 5,463  | 5,436  | 5,341  | 5,124  | 4,884  | 4,582  |
| 輸送用機械器具製造業        | 1,534  | 1,839  | 2,588  | 2,510  | 2,427  | 2,236  | 2,219  | 3,036  | 3,192  | 3,292  |
| その他の製造業           | 6,554  | 5,040  | 5,501  | 5,403  | 5,223  | 5,505  | 5,654  | 6,815  | 6,603  | 7,774  |
| 非製造業              | 5,661  | 6,091  | 6,912  | 5,829  | 6,060  | 6,697  | 6,452  | 7,501  | 8,195  | 8,701  |
| 情報通信業             | 3,006  | 3,306  | 4,371  | 3,208  | 3,132  | 3,154  | 3,043  | 3,848  | 4,397  | 4,327  |
| 学術研究・専門・技術サービス業   | 1,929  | 1,849  | 1,705  | 1,881  | 2,046  | 2,563  | 2,339  | 2,653  | 2,634  | 2,889  |
| 建設業               | 278    | 330    | 353    | 310    | 319    | 388    | 358    | 362    | 427    | 482    |
| その他の非製造業          | 448    | 606    | 483    | 430    | 563    | 592    | 712    | 638    | 737    | 1,003  |

| 産業分類              | (単位:人) |        |        |        |        |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
| 全産業               | 53,557 | 55,970 | 57,368 | 62,504 | 69,211 |
| 製造業               | 43,770 | 46,579 | 48,021 | 51,939 | 54,101 |
| 食料品製造業            | 5,232  | 6,737  | 6,243  | 6,433  | 8,731  |
| 医薬品製造業            | 6,519  | 6,390  | 5,994  | 6,556  | 6,781  |
| 化学工業              | 6,689  | 6,456  | 7,026  | 8,240  | 7,894  |
| 石油製品・石炭製品製造業      | 205    | 221    | 192    | 201    | 189    |
| 鉄鋼業               | 305    | 428    | 358    | 352    | 330    |
| 業務用機械器具製造業        | 4,154  | 4,277  | 4,326  | 4,319  | 3,676  |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 2,411  | 3,245  | 3,196  | 3,780  | 3,367  |
| 電気機械器具製造業         | 2,571  | 2,807  | 2,794  | 2,238  | 2,660  |
| 情報通信機械器具製造業       | 4,991  | 4,600  | 5,379  | 5,658  | 4,384  |
| 輸送用機械器具製造業        | 3,478  | 3,491  | 3,822  | 5,239  | 5,356  |
| その他の製造業           | 7,215  | 7,927  | 8,691  | 8,923  | 10,733 |
| 非製造業              | 9,787  | 9,391  | 9,347  | 10,565 | 15,110 |
| 情報通信業             | 5,376  | 4,777  | 4,553  | 5,264  | 5,254  |
| 学術研究・専門・技術サービス業   | 2,909  | 2,748  | 3,080  | 3,091  | 5,851  |
| 建設業               | 566    | 623    | 643    | 707    | 700    |
| その他の非製造業          | 936    | 1,243  | 1,071  | 1,503  | 3,305  |

## (B)ドイツ

| 産業分類                    | (単位:人) |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                         | 2009   | 2011   | 2013   | 2015   | 2017   | 2019   |
| 全産業                     | 26,843 | 30,638 | 31,172 | 37,225 | 41,193 | 45,872 |
| 製造業                     | 19,384 | 22,564 | 22,812 | 26,033 | 28,563 | 31,807 |
| 食品、飲料、タバコの製造業           | 424    | 526    | 882    | 815    | 794    | 879    |
| 化学品および化学製品の製造業          | 1,799  | 1,835  | 1,851  | 2,717  | 2,701  | 2,948  |
| 医薬品、医薬部外品の製造業           | 2,861  | 3,244  | 3,197  | 4,075  | 4,553  | 5,151  |
| 金属加工製品の製造業              | 278    | 337    | 559    | 505    | 550    | 607    |
| コンピュータ、エレクトロニクス、光学製品製造業 | 3,272  | 3,741  | 4,006  | 4,260  | 3,824  | 4,341  |
| 電気機器製造業                 | 700    | 543    | 831    | 902    | 1,387  | 1,454  |
| 機械設備製造業                 | 1,859  | 1,581  | 2,068  | 2,157  | 2,528  | 2,694  |
| 自動車および自動車部品製造業          | 5,182  | 5,244  | 5,555  | 6,679  | 8,281  | 9,330  |
| その他輸送用機器製造業             | 1,102  | 742    | 865    | 886    | 947    | 1,036  |
| その他の製造業                 | 1,907  | 4,771  | 2,998  | 3,038  | 2,999  | 3,367  |
| 非製造業                    | 7,459  | 8,074  | 8,360  | 11,192 | 12,630 | 14,065 |
| 情報通信業                   | 2,444  | 2,938  | 1,469  | 1,726  | 2,104  | 2,651  |
| 専門的、科学的、技術的サービス業        | 3,864  | 4,109  | 5,578  | 8,113  | 9,020  | 9,425  |
| その他の非製造業                | 1,151  | 1,027  | 1,313  | 1,353  | 1,506  | 1,989  |

注:

- 1) HC(実数)研究者である。日本は該当年の3月31日時点の研究者数を測定している。  
 2) 日本の産業分類は日本標準産業分類に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用。ドイツの産業分類は Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)を使用。分類が異なるため、国際比較する際には注意が必要である。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

ドイツ:BMBF, "Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Destatis"



表 2-2-11 主要国における大学部門の研究者数の推移



(単位:人)

| 年    | 日本*     | 日本(HC)  | 日本      | 米国                   | ドイツ                  | フランス                 | 英国                    | 中国                   | 韓国                  | EU-27                |
|------|---------|---------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 1981 | 160,863 | -       | -       | 98,300               | 32,264               | 32,700               | 25,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1982 | 163,264 | -       | -       | 99,500               | -                    | 33,023               | 25,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1983 | 170,103 | -       | -       | 100,400              | 32,858               | 33,858               | 25,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1984 | 175,841 | -       | -       | 103,400              | -                    | 35,095               | 25,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1985 | 180,606 | -       | -       | 95,200 <sup>b</sup>  | 33,448               | 35,666               | 25,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1986 | 185,070 | -       | -       | -                    | -                    | 36,335               | 25,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1987 | 189,597 | -       | -       | 130,339 <sup>b</sup> | 36,646 <sup>b</sup>  | 36,507               | 26,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1988 | 195,428 | -       | -       | -                    | -                    | 38,241               | 26,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1989 | 200,730 | -       | -       | 142,036              | 38,835               | 39,757               | 27,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1990 | 205,509 | -       | -       | -                    | -                    | 39,883               | 28,000                | -                    | -                   | -                    |
| 1991 | 209,898 | -       | -       | 138,259              | 62,171 <sup>b</sup>  | 42,146               | 29,000                | 132,700 <sup>d</sup> | -                   | 261,372 <sup>e</sup> |
| 1992 | 214,462 | -       | -       | -                    | 64,880               | 48,151               | 31,000                | 117,500 <sup>d</sup> | -                   | -                    |
| 1993 | 222,006 | -       | -       | 174,972 <sup>b</sup> | 67,140               | 49,868               | 32,000                | 127,700 <sup>d</sup> | -                   | 285,028 <sup>e</sup> |
| 1994 | 229,164 | -       | -       | -                    | -                    | 52,119               | 42,000 <sup>b</sup>   | 157,900 <sup>d</sup> | -                   | -                    |
| 1995 | 235,702 | -       | -       | 181,395              | 64,434               | 53,726               | 47,000                | 132,200 <sup>d</sup> | 19,406 <sup>d</sup> | 305,021 <sup>e</sup> |
| 1996 | 242,862 | -       | -       | -                    | 66,110               | 54,592               | 47,000                | 131,600 <sup>d</sup> | 19,483 <sup>d</sup> | 319,366 <sup>e</sup> |
| 1997 | 248,275 | -       | -       | 178,608              | 65,704               | 54,916 <sup>b</sup>  | 47,651                | 156,900 <sup>d</sup> | 19,573 <sup>d</sup> | 313,514 <sup>e</sup> |
| 1998 | 253,165 | -       | -       | -                    | 65,973               | 56,288               | 49,023                | 161,000 <sup>d</sup> | 21,525 <sup>d</sup> | 326,015 <sup>e</sup> |
| 1999 | 256,440 | -       | -       | 186,049              | 66,695               | 56,717               | -                     | 168,400 <sup>d</sup> | 21,723 <sup>d</sup> | 335,252 <sup>e</sup> |
| 2000 | 259,012 | -       | -       | -                    | 67,087               | 61,583 <sup>b</sup>  | -                     | 147,866 <sup>d</sup> | 23,674 <sup>d</sup> | 351,260 <sup>e</sup> |
| 2001 | 259,759 | -       | -       | -                    | 67,962               | 62,427               | -                     | 167,616 <sup>d</sup> | 23,083 <sup>d</sup> | 364,113 <sup>e</sup> |
| 2002 | -       | 280,710 | 135,594 | -                    | 71,292               | 63,555               | -                     | 178,353 <sup>d</sup> | 24,953 <sup>d</sup> | 374,788 <sup>e</sup> |
| 2003 | -       | 281,304 | 136,014 | -                    | 68,243               | 64,403               | -                     | 185,987 <sup>d</sup> | 26,419 <sup>d</sup> | 380,630 <sup>e</sup> |
| 2004 | -       | 284,330 | 138,328 | -                    | 65,764               | 65,498               | -                     | 206,409 <sup>d</sup> | 26,651 <sup>d</sup> | 393,665 <sup>e</sup> |
| 2005 | -       | 291,147 | 141,871 | -                    | 65,363               | 66,290               | 141,762 <sup>be</sup> | 221,908 <sup>d</sup> | 27,416 <sup>d</sup> | 409,884 <sup>e</sup> |
| 2006 | -       | 295,476 | 143,634 | -                    | 67,273 <sup>b</sup>  | 67,935               | 147,304 <sup>e</sup>  | 236,578 <sup>d</sup> | 28,386 <sup>d</sup> | 419,348 <sup>e</sup> |
| 2007 | -       | 301,193 | 146,444 | -                    | 72,985               | 67,451               | 150,623 <sup>e</sup>  | 248,279 <sup>d</sup> | 37,415 <sup>b</sup> | 435,138 <sup>e</sup> |
| 2008 | -       | 302,492 | 146,260 | -                    | 77,004               | 68,897               | 152,551 <sup>e</sup>  | 261,237 <sup>d</sup> | 34,773              | 465,360 <sup>e</sup> |
| 2009 | -       | 305,847 | 123,549 | -                    | 84,852               | 68,696               | 158,004               | 225,057 <sup>b</sup> | 38,163              | 483,963 <sup>e</sup> |
| 2010 | -       | 308,987 | 124,224 | -                    | 90,398               | 70,295               | 159,941               | 239,251              | 39,265              | 502,532 <sup>e</sup> |
| 2011 | -       | 312,099 | 125,263 | -                    | 93,811               | 71,170               | 150,650               | 249,025              | 40,844              | 506,316 <sup>e</sup> |
| 2012 | -       | 313,912 | 126,133 | -                    | 97,199               | 71,890 <sup>e</sup>  | 153,755               | 262,052              | 43,826              | 514,613 <sup>e</sup> |
| 2013 | -       | 315,244 | 136,879 | -                    | 99,123               | 72,750 <sup>m</sup>  | 158,445               | 272,683              | 41,784              | 524,390 <sup>e</sup> |
| 2014 | -       | 317,658 | 136,593 | -                    | 100,992              | 78,409 <sup>b</sup>  | 163,838               | 282,304              | 41,938              | 537,394 <sup>e</sup> |
| 2015 | -       | 321,571 | 137,586 | -                    | 103,148              | 80,491               | 167,463               | 298,728              | 40,866              | 545,456 <sup>e</sup> |
| 2016 | -       | 322,100 | 137,078 | -                    | 109,877 <sup>b</sup> | 81,565               | 167,519               | 307,923              | 40,759              | 557,373 <sup>e</sup> |
| 2017 | -       | 326,233 | 138,095 | -                    | 112,143              | 82,396               | 170,971               | 327,891              | 38,813              | 577,397 <sup>e</sup> |
| 2018 | -       | 329,355 | 135,392 | -                    | 114,868              | 82,633               | 171,527               | 352,836              | 40,736              | 589,648 <sup>e</sup> |
| 2019 | -       | 331,427 | 134,740 | -                    | 114,512              | 83,772               | 172,489               | -                    | 41,448              | 607,399 <sup>e</sup> |
| 2020 | -       | 334,642 | 135,509 | 175,941              | 117,638              | 84,811 <sup>ep</sup> | -                     | -                    | 44,895              | 616,969 <sup>e</sup> |
| 2021 | -       | 336,849 | 136,190 | 190,334              | 120,500 <sup>p</sup> | 92,430               | -                     | -                    | 43,773              | 637,432 <sup>e</sup> |
| 2022 | -       | 341,131 | 137,303 | -                    | -                    | -                    | -                     | -                    | -                   | -                    |

注:

b: 時系列の連続性は失われている。

d: 定義が異なる。

e: 見積り値

m: 過小評価されるか、過小評価されたデータに基づく。

p: 暫定値

1) 大学部門の研究者の定義及び測定方法については国によって違いがあるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の違いについては図表 2-1-1 を参照のこと。大学部門の違いについては図表 1-1-4(B) を参照のこと。

2) 各国の値は FTE 値である。

3) 自然科学と人文・社会科学の合計である(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

4) 日本の研究者は 3 種類のデータがある。日本\*は FTE か HC について明確な定義がされていない値、日本(FTE)は FTE 研究者数、日本(HC)は HC 研究者数。2001 年以前の値は該当年の 4 月 1 日時点の研究者数、2002 年以降の値は 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

資料:

日本: 総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU-27: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023"

米国: OECD, "Main Science and Technology Indicators March 2023", 2021 年は NSF, "Higher Education Research and Development"

表 2-2-12 国公立大学別の研究者

| 年    | 研究者(人)  |        |         |         | 研究者の割合(%) |     |      |       |
|------|---------|--------|---------|---------|-----------|-----|------|-------|
|      | 国立      | 公立     | 私立      | 合計      | 国立        | 公立  | 私立   | 合計    |
| 1987 | 86,915  | 12,651 | 90,031  | 189,597 | 45.8      | 6.7 | 47.5 | 100.0 |
| 1988 | 89,413  | 12,847 | 93,168  | 195,428 | 45.8      | 6.6 | 47.7 | 100.0 |
| 1989 | 91,417  | 13,256 | 96,057  | 200,730 | 45.5      | 6.6 | 47.9 | 100.0 |
| 1990 | 93,751  | 13,423 | 98,335  | 205,509 | 45.6      | 6.5 | 47.8 | 100.0 |
| 1991 | 95,342  | 13,600 | 100,956 | 209,898 | 45.4      | 6.5 | 48.1 | 100.0 |
| 1992 | 97,379  | 13,463 | 103,620 | 214,462 | 45.4      | 6.3 | 48.3 | 100.0 |
| 1993 | 102,040 | 14,244 | 105,722 | 222,006 | 46.0      | 6.4 | 47.6 | 100.0 |
| 1994 | 106,285 | 14,709 | 108,170 | 229,164 | 46.4      | 6.4 | 47.2 | 100.0 |
| 1995 | 109,563 | 15,457 | 110,682 | 235,702 | 46.5      | 6.6 | 47.0 | 100.0 |
| 1996 | 114,008 | 16,037 | 112,817 | 242,862 | 46.9      | 6.6 | 46.5 | 100.0 |
| 1997 | 117,101 | 16,902 | 114,272 | 248,275 | 47.2      | 6.8 | 46.0 | 100.0 |
| 1998 | 119,655 | 17,583 | 115,927 | 253,165 | 47.3      | 6.9 | 45.8 | 100.0 |
| 1999 | 120,459 | 17,591 | 118,390 | 256,440 | 47.0      | 6.9 | 46.2 | 100.0 |
| 2000 | 120,460 | 18,097 | 120,455 | 259,012 | 46.5      | 7.0 | 46.5 | 100.0 |
| 2001 | 121,573 | 17,980 | 120,206 | 259,759 | 46.8      | 6.9 | 46.3 | 100.0 |
| 2002 | 121,016 | 18,133 | 118,684 | 257,833 | 46.9      | 7.0 | 46.0 | 100.0 |
| 2003 | 122,386 | 18,079 | 117,327 | 257,792 | 47.5      | 7.0 | 45.5 | 100.0 |
| 2004 | 124,897 | 18,415 | 118,057 | 261,369 | 47.8      | 7.0 | 45.2 | 100.0 |
| 2005 | 127,323 | 18,890 | 121,475 | 267,688 | 47.6      | 7.1 | 45.4 | 100.0 |
| 2006 | 128,638 | 19,039 | 123,481 | 271,158 | 47.4      | 7.0 | 45.5 | 100.0 |
| 2007 | 130,952 | 19,293 | 126,141 | 276,386 | 47.4      | 7.0 | 45.6 | 100.0 |
| 2008 | 129,970 | 18,910 | 127,949 | 276,829 | 46.9      | 6.8 | 46.2 | 100.0 |
| 2009 | 130,592 | 18,868 | 130,306 | 279,766 | 46.7      | 6.7 | 46.6 | 100.0 |
| 2010 | 131,292 | 18,843 | 131,605 | 281,740 | 46.6      | 6.7 | 46.7 | 100.0 |
| 2011 | 132,667 | 18,868 | 132,490 | 284,025 | 46.7      | 6.6 | 46.6 | 100.0 |
| 2012 | 133,615 | 18,869 | 133,316 | 285,800 | 46.8      | 6.6 | 46.6 | 100.0 |
| 2013 | 133,682 | 19,244 | 133,060 | 285,986 | 46.7      | 6.7 | 46.5 | 100.0 |
| 2014 | 134,397 | 19,461 | 133,491 | 287,349 | 46.8      | 6.8 | 46.5 | 100.0 |
| 2015 | 135,376 | 19,952 | 135,292 | 290,620 | 46.6      | 6.9 | 46.6 | 100.0 |
| 2016 | 135,140 | 19,972 | 134,928 | 290,040 | 46.6      | 6.9 | 46.5 | 100.0 |
| 2017 | 136,222 | 20,148 | 136,653 | 293,023 | 46.5      | 6.9 | 46.6 | 100.0 |
| 2018 | 136,393 | 19,926 | 137,938 | 294,257 | 46.4      | 6.8 | 46.9 | 100.0 |
| 2019 | 134,766 | 20,799 | 139,256 | 294,821 | 45.7      | 7.1 | 47.2 | 100.0 |
| 2020 | 134,883 | 21,290 | 140,880 | 297,053 | 45.4      | 7.2 | 47.4 | 100.0 |
| 2021 | 135,126 | 21,328 | 142,341 | 298,795 | 45.2      | 7.1 | 47.6 | 100.0 |
| 2022 | 136,647 | 22,021 | 142,565 | 301,233 | 45.4      | 7.3 | 47.3 | 100.0 |

注:

研究本務者であり、学外からの兼務者を除く。HC(実数)である。2001年以前の値は該当年の4月1日時点の研究者数、2002年以降の値は3月31日時点の研究者数を測定している。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-13 国公立大学別学問分野別の研究者

(A)全大学

| 年    | 研究者(人)      |         |        |         | 研究者の割合(%)   |      |      |       |
|------|-------------|---------|--------|---------|-------------|------|------|-------|
|      | 人文・社会<br>科学 | 自然科学    | その他    | 計       | 人文・社会<br>科学 | 自然科学 | その他  | 計     |
| 1987 | 36,316      | 124,234 | 29,047 | 189,597 | 19.2        | 65.5 | 15.3 | 100.0 |
| 1988 | 37,858      | 128,109 | 29,461 | 195,428 | 19.4        | 65.6 | 15.1 | 100.0 |
| 1989 | 39,141      | 131,722 | 29,867 | 200,730 | 19.5        | 65.6 | 14.9 | 100.0 |
| 1990 | 40,962      | 134,133 | 30,414 | 205,509 | 19.9        | 65.3 | 14.8 | 100.0 |
| 1991 | 42,279      | 136,886 | 30,733 | 209,898 | 20.1        | 65.2 | 14.6 | 100.0 |
| 1992 | 43,733      | 139,917 | 30,812 | 214,462 | 20.4        | 65.2 | 14.4 | 100.0 |
| 1993 | 45,338      | 145,891 | 30,777 | 222,006 | 20.4        | 65.7 | 13.9 | 100.0 |
| 1994 | 47,557      | 151,448 | 30,159 | 229,164 | 20.8        | 66.1 | 13.2 | 100.0 |
| 1995 | 49,310      | 156,276 | 30,116 | 235,702 | 20.9        | 66.3 | 12.8 | 100.0 |
| 1996 | 51,472      | 161,304 | 30,086 | 242,862 | 21.2        | 66.4 | 12.4 | 100.0 |
| 1997 | 53,832      | 164,419 | 30,024 | 248,275 | 21.7        | 66.2 | 12.1 | 100.0 |
| 1998 | 55,649      | 167,493 | 30,023 | 253,165 | 22.0        | 66.2 | 11.9 | 100.0 |
| 1999 | 58,980      | 166,858 | 30,602 | 256,440 | 23.0        | 65.1 | 11.9 | 100.0 |
| 2000 | 61,601      | 167,209 | 30,202 | 259,012 | 23.8        | 64.6 | 11.7 | 100.0 |
| 2001 | 63,153      | 166,731 | 29,875 | 259,759 | 24.3        | 64.2 | 11.5 | 100.0 |
| 2002 | 62,334      | 165,512 | 29,987 | 257,833 | 24.2        | 64.2 | 11.6 | 100.0 |
| 2003 | 63,486      | 164,381 | 29,925 | 257,792 | 24.6        | 63.8 | 11.6 | 100.0 |
| 2004 | 64,732      | 166,906 | 29,731 | 261,369 | 24.8        | 63.9 | 11.4 | 100.0 |
| 2005 | 65,878      | 172,434 | 29,376 | 267,688 | 24.6        | 64.4 | 11.0 | 100.0 |
| 2006 | 66,517      | 174,609 | 30,032 | 271,158 | 24.5        | 64.4 | 11.1 | 100.0 |
| 2007 | 67,342      | 178,428 | 30,616 | 276,386 | 24.4        | 64.6 | 11.1 | 100.0 |
| 2008 | 66,670      | 179,416 | 30,743 | 276,829 | 24.1        | 64.8 | 11.1 | 100.0 |
| 2009 | 66,972      | 182,100 | 30,694 | 279,766 | 23.9        | 65.1 | 11.0 | 100.0 |
| 2010 | 66,801      | 183,906 | 31,033 | 281,740 | 23.7        | 65.3 | 11.0 | 100.0 |
| 2011 | 66,059      | 186,874 | 31,092 | 284,025 | 23.3        | 65.8 | 10.9 | 100.0 |
| 2012 | 65,833      | 188,945 | 31,022 | 285,800 | 23.0        | 66.1 | 10.9 | 100.0 |
| 2013 | 63,910      | 189,550 | 32,526 | 285,986 | 22.3        | 66.3 | 11.4 | 100.0 |
| 2014 | 63,584      | 190,968 | 32,797 | 287,349 | 22.1        | 66.5 | 11.4 | 100.0 |
| 2015 | 63,183      | 194,221 | 33,216 | 290,620 | 21.7        | 66.8 | 11.4 | 100.0 |
| 2016 | 62,776      | 193,541 | 33,723 | 290,040 | 21.6        | 66.7 | 11.6 | 100.0 |
| 2017 | 62,728      | 196,030 | 34,265 | 293,023 | 21.4        | 66.9 | 11.7 | 100.0 |
| 2018 | 62,376      | 197,702 | 34,179 | 294,257 | 21.2        | 67.2 | 11.6 | 100.0 |
| 2019 | 61,251      | 199,225 | 34,345 | 294,821 | 20.8        | 67.6 | 11.6 | 100.0 |
| 2020 | 60,891      | 201,633 | 34,529 | 297,053 | 20.5        | 67.9 | 11.6 | 100.0 |
| 2021 | 60,874      | 204,258 | 33,663 | 298,795 | 20.4        | 68.4 | 11.3 | 100.0 |
| 2022 | 60,800      | 206,498 | 33,935 | 301,233 | 20.2        | 68.6 | 11.3 | 100.0 |

## (B)国立大学

| 年    | 研究者(人)      |         |        |         | 研究者の割合(%)   |      |      |       |
|------|-------------|---------|--------|---------|-------------|------|------|-------|
|      | 人文・社会<br>科学 | 自然科学    | その他    | 計       | 人文・社会<br>科学 | 自然科学 | その他  | 計     |
| 1987 | 7,601       | 67,590  | 11,724 | 86,915  | 8.7         | 77.8 | 13.5 | 100.0 |
| 1988 | 7,703       | 69,787  | 11,923 | 89,413  | 8.6         | 78.1 | 13.3 | 100.0 |
| 1989 | 7,786       | 71,614  | 12,017 | 91,417  | 8.5         | 78.3 | 13.1 | 100.0 |
| 1990 | 8,173       | 73,471  | 12,107 | 93,751  | 8.7         | 78.4 | 12.9 | 100.0 |
| 1991 | 8,261       | 74,890  | 12,191 | 95,342  | 8.7         | 78.5 | 12.8 | 100.0 |
| 1992 | 8,359       | 76,686  | 12,334 | 97,379  | 8.6         | 78.8 | 12.7 | 100.0 |
| 1993 | 8,838       | 80,896  | 12,306 | 102,040 | 8.7         | 79.3 | 12.1 | 100.0 |
| 1994 | 9,428       | 85,037  | 11,820 | 106,285 | 8.9         | 80.0 | 11.1 | 100.0 |
| 1995 | 9,967       | 87,679  | 11,917 | 109,563 | 9.1         | 80.0 | 10.9 | 100.0 |
| 1996 | 10,964      | 91,169  | 11,875 | 114,008 | 9.6         | 80.0 | 10.4 | 100.0 |
| 1997 | 11,961      | 93,086  | 12,054 | 117,101 | 10.2        | 79.5 | 10.3 | 100.0 |
| 1998 | 12,470      | 94,863  | 12,322 | 119,655 | 10.4        | 79.3 | 10.3 | 100.0 |
| 1999 | 14,323      | 93,037  | 13,099 | 120,459 | 11.9        | 77.2 | 10.9 | 100.0 |
| 2000 | 14,721      | 92,320  | 13,419 | 120,460 | 12.2        | 76.6 | 11.1 | 100.0 |
| 2001 | 15,432      | 92,795  | 13,346 | 121,573 | 12.7        | 76.3 | 11.0 | 100.0 |
| 2002 | 15,104      | 92,694  | 13,218 | 121,016 | 12.5        | 76.6 | 10.9 | 100.0 |
| 2003 | 15,530      | 93,685  | 13,171 | 122,386 | 12.7        | 76.5 | 10.8 | 100.0 |
| 2004 | 16,139      | 95,662  | 13,096 | 124,897 | 12.9        | 76.6 | 10.5 | 100.0 |
| 2005 | 16,107      | 98,846  | 12,370 | 127,323 | 12.7        | 77.6 | 9.7  | 100.0 |
| 2006 | 16,228      | 100,101 | 12,309 | 128,638 | 12.6        | 77.8 | 9.6  | 100.0 |
| 2007 | 16,474      | 102,225 | 12,253 | 130,952 | 12.6        | 78.1 | 9.4  | 100.0 |
| 2008 | 16,025      | 101,913 | 12,032 | 129,970 | 12.3        | 78.4 | 9.3  | 100.0 |
| 2009 | 15,947      | 102,652 | 11,993 | 130,592 | 12.2        | 78.6 | 9.2  | 100.0 |
| 2010 | 15,855      | 103,453 | 11,984 | 131,292 | 12.1        | 78.8 | 9.1  | 100.0 |
| 2011 | 15,723      | 105,102 | 11,842 | 132,667 | 11.9        | 79.2 | 8.9  | 100.0 |
| 2012 | 15,829      | 105,976 | 11,810 | 133,615 | 11.8        | 79.3 | 8.8  | 100.0 |
| 2013 | 15,397      | 105,555 | 12,730 | 133,682 | 11.5        | 79.0 | 9.5  | 100.0 |
| 2014 | 15,246      | 106,261 | 12,890 | 134,397 | 11.3        | 79.1 | 9.6  | 100.0 |
| 2015 | 15,243      | 107,094 | 13,039 | 135,376 | 11.3        | 79.1 | 9.6  | 100.0 |
| 2016 | 15,307      | 106,602 | 13,231 | 135,140 | 11.3        | 78.9 | 9.8  | 100.0 |
| 2017 | 15,511      | 107,438 | 13,273 | 136,222 | 11.4        | 78.9 | 9.7  | 100.0 |
| 2018 | 15,392      | 107,902 | 13,099 | 136,393 | 11.3        | 79.1 | 9.6  | 100.0 |
| 2019 | 14,887      | 106,847 | 13,032 | 134,766 | 11.0        | 79.3 | 9.7  | 100.0 |
| 2020 | 14,820      | 107,094 | 12,969 | 134,883 | 11.0        | 79.4 | 9.6  | 100.0 |
| 2021 | 15,001      | 107,753 | 12,372 | 135,126 | 11.1        | 79.7 | 9.2  | 100.0 |
| 2022 | 15,157      | 109,015 | 12,475 | 136,647 | 11.1        | 79.8 | 9.1  | 100.0 |

## (C)公立大学

| 年    | 研究者(人)      |        |       |        | 研究者の割合(%)   |      |      |       |
|------|-------------|--------|-------|--------|-------------|------|------|-------|
|      | 人文・社会<br>科学 | 自然科学   | その他   | 計      | 人文・社会<br>科学 | 自然科学 | その他  | 計     |
| 1987 | 2,080       | 8,974  | 1,597 | 12,651 | 16.4        | 70.9 | 12.6 | 100.0 |
| 1988 | 2,189       | 9,100  | 1,558 | 12,847 | 17.0        | 70.8 | 12.1 | 100.0 |
| 1989 | 2,285       | 9,402  | 1,569 | 13,256 | 17.2        | 70.9 | 11.8 | 100.0 |
| 1990 | 2,358       | 9,468  | 1,597 | 13,423 | 17.6        | 70.5 | 11.9 | 100.0 |
| 1991 | 2,411       | 9,597  | 1,592 | 13,600 | 17.7        | 70.6 | 11.7 | 100.0 |
| 1992 | 2,448       | 9,582  | 1,433 | 13,463 | 18.2        | 71.2 | 10.6 | 100.0 |
| 1993 | 2,618       | 10,109 | 1,517 | 14,244 | 18.4        | 71.0 | 10.7 | 100.0 |
| 1994 | 2,743       | 10,474 | 1,492 | 14,709 | 18.6        | 71.2 | 10.1 | 100.0 |
| 1995 | 2,949       | 10,969 | 1,539 | 15,457 | 19.1        | 71.0 | 10.0 | 100.0 |
| 1996 | 3,091       | 11,482 | 1,464 | 16,037 | 19.3        | 71.6 | 9.1  | 100.0 |
| 1997 | 3,227       | 12,227 | 1,448 | 16,902 | 19.1        | 72.3 | 8.6  | 100.0 |
| 1998 | 3,365       | 12,818 | 1,400 | 17,583 | 19.1        | 72.9 | 8.0  | 100.0 |
| 1999 | 3,448       | 12,837 | 1,306 | 17,591 | 19.6        | 73.0 | 7.4  | 100.0 |
| 2000 | 3,666       | 13,208 | 1,223 | 18,097 | 20.3        | 73.0 | 6.8  | 100.0 |
| 2001 | 3,856       | 12,839 | 1,285 | 17,980 | 21.4        | 71.4 | 7.1  | 100.0 |
| 2002 | 3,740       | 13,083 | 1,310 | 18,133 | 20.6        | 72.2 | 7.2  | 100.0 |
| 2003 | 3,852       | 12,875 | 1,352 | 18,079 | 21.3        | 71.2 | 7.5  | 100.0 |
| 2004 | 3,935       | 13,115 | 1,365 | 18,415 | 21.4        | 71.2 | 7.4  | 100.0 |
| 2005 | 3,991       | 13,558 | 1,341 | 18,890 | 21.1        | 71.8 | 7.1  | 100.0 |
| 2006 | 4,192       | 13,232 | 1,615 | 19,039 | 22.0        | 69.5 | 8.5  | 100.0 |
| 2007 | 4,308       | 13,236 | 1,749 | 19,293 | 22.3        | 68.6 | 9.1  | 100.0 |
| 2008 | 4,232       | 13,028 | 1,650 | 18,910 | 22.4        | 68.9 | 8.7  | 100.0 |
| 2009 | 4,085       | 13,352 | 1,431 | 18,868 | 21.7        | 70.8 | 7.6  | 100.0 |
| 2010 | 3,989       | 13,551 | 1,303 | 18,843 | 21.2        | 71.9 | 6.9  | 100.0 |
| 2011 | 3,979       | 13,595 | 1,294 | 18,868 | 21.1        | 72.1 | 6.9  | 100.0 |
| 2012 | 3,771       | 13,816 | 1,282 | 18,869 | 20.0        | 73.2 | 6.8  | 100.0 |
| 2013 | 3,137       | 14,201 | 1,906 | 19,244 | 16.3        | 73.8 | 9.9  | 100.0 |
| 2014 | 3,080       | 14,462 | 1,919 | 19,461 | 15.8        | 74.3 | 9.9  | 100.0 |
| 2015 | 3,219       | 14,632 | 2,101 | 19,952 | 16.1        | 73.3 | 10.5 | 100.0 |
| 2016 | 3,257       | 14,515 | 2,200 | 19,972 | 16.3        | 72.7 | 11.0 | 100.0 |
| 2017 | 3,221       | 14,681 | 2,246 | 20,148 | 16.0        | 72.9 | 11.1 | 100.0 |
| 2018 | 3,146       | 14,605 | 2,175 | 19,926 | 15.8        | 73.3 | 10.9 | 100.0 |
| 2019 | 3,487       | 15,512 | 1,800 | 20,799 | 16.8        | 74.6 | 8.7  | 100.0 |
| 2020 | 3,401       | 16,133 | 1,756 | 21,290 | 16.0        | 75.8 | 8.2  | 100.0 |
| 2021 | 3,625       | 16,207 | 1,496 | 21,328 | 17.0        | 76.0 | 7.0  | 100.0 |
| 2022 | 3,669       | 16,836 | 1,516 | 22,021 | 16.7        | 76.5 | 6.9  | 100.0 |

## (D)私立大学

| 年    | 研究者(人)      |        |        |         | 研究者の割合(%)   |      |      |       |
|------|-------------|--------|--------|---------|-------------|------|------|-------|
|      | 人文・社会<br>科学 | 自然科学   | その他    | 計       | 人文・社会<br>科学 | 自然科学 | その他  | 計     |
| 1987 | 26,635      | 47,670 | 15,726 | 90,031  | 29.6        | 52.9 | 17.5 | 100.0 |
| 1988 | 27,966      | 49,222 | 15,980 | 93,168  | 30.0        | 52.8 | 17.2 | 100.0 |
| 1989 | 29,070      | 50,706 | 16,281 | 96,057  | 30.3        | 52.8 | 16.9 | 100.0 |
| 1990 | 30,431      | 51,194 | 16,710 | 98,335  | 30.9        | 52.1 | 17.0 | 100.0 |
| 1991 | 31,607      | 52,399 | 16,950 | 100,956 | 31.3        | 51.9 | 16.8 | 100.0 |
| 1992 | 32,926      | 53,649 | 17,045 | 103,620 | 31.8        | 51.8 | 16.4 | 100.0 |
| 1993 | 33,882      | 54,886 | 16,954 | 105,722 | 32.0        | 51.9 | 16.0 | 100.0 |
| 1994 | 35,386      | 55,937 | 16,847 | 108,170 | 32.7        | 51.7 | 15.6 | 100.0 |
| 1995 | 36,394      | 57,628 | 16,660 | 110,682 | 32.9        | 52.1 | 15.1 | 100.0 |
| 1996 | 37,417      | 58,653 | 16,747 | 112,817 | 33.2        | 52.0 | 14.8 | 100.0 |
| 1997 | 38,644      | 59,106 | 16,522 | 114,272 | 33.8        | 51.7 | 14.5 | 100.0 |
| 1998 | 39,814      | 59,812 | 16,301 | 115,927 | 34.3        | 51.6 | 14.1 | 100.0 |
| 1999 | 41,209      | 60,984 | 16,197 | 118,390 | 34.8        | 51.5 | 13.7 | 100.0 |
| 2000 | 43,214      | 61,681 | 15,560 | 120,455 | 35.9        | 51.2 | 12.9 | 100.0 |
| 2001 | 43,865      | 61,097 | 15,244 | 120,206 | 36.5        | 50.8 | 12.7 | 100.0 |
| 2002 | 43,490      | 59,735 | 15,459 | 118,684 | 36.6        | 50.3 | 13.0 | 100.0 |
| 2003 | 44,104      | 57,821 | 15,402 | 117,327 | 37.6        | 49.3 | 13.1 | 100.0 |
| 2004 | 44,658      | 58,129 | 15,270 | 118,057 | 37.8        | 49.2 | 12.9 | 100.0 |
| 2005 | 45,780      | 60,030 | 15,665 | 121,475 | 37.7        | 49.4 | 12.9 | 100.0 |
| 2006 | 46,097      | 61,276 | 16,108 | 123,481 | 37.3        | 49.6 | 13.0 | 100.0 |
| 2007 | 46,560      | 62,967 | 16,614 | 126,141 | 36.9        | 49.9 | 13.2 | 100.0 |
| 2008 | 46,413      | 64,475 | 17,061 | 127,949 | 36.3        | 50.4 | 13.3 | 100.0 |
| 2009 | 46,940      | 66,096 | 17,270 | 130,306 | 36.0        | 50.7 | 13.3 | 100.0 |
| 2010 | 46,957      | 66,902 | 17,746 | 131,605 | 35.7        | 50.8 | 13.5 | 100.0 |
| 2011 | 46,357      | 68,177 | 17,956 | 132,490 | 35.0        | 51.5 | 13.6 | 100.0 |
| 2012 | 46,233      | 69,153 | 17,930 | 133,316 | 34.7        | 51.9 | 13.4 | 100.0 |
| 2013 | 45,376      | 69,794 | 17,890 | 133,060 | 34.1        | 52.5 | 13.4 | 100.0 |
| 2014 | 45,258      | 70,245 | 17,988 | 133,491 | 33.9        | 52.6 | 13.5 | 100.0 |
| 2015 | 44,721      | 72,495 | 18,076 | 135,292 | 33.1        | 53.6 | 13.4 | 100.0 |
| 2016 | 44,212      | 72,424 | 18,292 | 134,928 | 32.8        | 53.7 | 13.6 | 100.0 |
| 2017 | 43,996      | 73,911 | 18,746 | 136,653 | 32.2        | 54.1 | 13.7 | 100.0 |
| 2018 | 43,838      | 75,195 | 18,905 | 137,938 | 31.8        | 54.5 | 13.7 | 100.0 |
| 2019 | 42,877      | 76,866 | 19,513 | 139,256 | 30.8        | 55.2 | 14.0 | 100.0 |
| 2020 | 42,670      | 78,406 | 19,804 | 140,880 | 30.3        | 55.7 | 14.1 | 100.0 |
| 2021 | 42,248      | 80,298 | 19,795 | 142,341 | 29.7        | 56.4 | 13.9 | 100.0 |
| 2022 | 41,974      | 80,647 | 19,944 | 142,565 | 29.4        | 56.6 | 14.0 | 100.0 |

注：  
研究本務者であり、学外からの兼務者を除く。HC(実数)である。2001年以前の値は該当年の4月1日時点の研究者数、2002年以降の値は3月31日時点の研究者数を測定している。

資料：  
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-14 国公立大学別業務区別の研究者

(A)全大学

| 年    | 研究者(人)  |             |             |        |         |         | 研究者の割合(%) |             |             |     |         |       |
|------|---------|-------------|-------------|--------|---------|---------|-----------|-------------|-------------|-----|---------|-------|
|      | 教員      | 大学院博士課程の在籍者 | 医局員・その他の研究員 | 医局員    | その他の研究員 | 計       | 教員        | 大学院博士課程の在籍者 | 医局員・その他の研究員 | 医局員 | その他の研究員 | 計     |
| 1987 | 137,130 | 24,037      | 28,430      | -      | -       | 189,597 | 72.3      | 12.7        | 15.0        | -   | -       | 100.0 |
| 1988 | 139,930 | 25,825      | 29,673      | -      | -       | 195,428 | 71.6      | 13.2        | 15.2        | -   | -       | 100.0 |
| 1989 | 142,844 | 26,999      | 30,887      | -      | -       | 200,730 | 71.2      | 13.5        | 15.4        | -   | -       | 100.0 |
| 1990 | 146,456 | 28,203      | 30,850      | -      | -       | 205,509 | 71.3      | 13.7        | 15.0        | -   | -       | 100.0 |
| 1991 | 149,622 | 29,276      | 31,000      | -      | -       | 209,898 | 71.3      | 13.9        | 14.8        | -   | -       | 100.0 |
| 1992 | 152,584 | 31,186      | 30,692      | -      | -       | 214,462 | 71.1      | 14.5        | 14.3        | -   | -       | 100.0 |
| 1993 | 155,088 | 35,441      | 31,477      | -      | -       | 222,006 | 69.9      | 16.0        | 14.2        | -   | -       | 100.0 |
| 1994 | 158,043 | 39,979      | 31,142      | -      | -       | 229,164 | 69.0      | 17.4        | 13.6        | -   | -       | 100.0 |
| 1995 | 160,634 | 43,554      | 31,514      | -      | -       | 235,702 | 68.2      | 18.5        | 13.4        | -   | -       | 100.0 |
| 1996 | 163,325 | 48,289      | 31,248      | -      | -       | 242,862 | 67.3      | 19.9        | 12.9        | -   | -       | 100.0 |
| 1997 | 165,138 | 52,325      | 30,812      | -      | -       | 248,275 | 66.5      | 21.1        | 12.4        | -   | -       | 100.0 |
| 1998 | 167,133 | 55,690      | 30,342      | -      | -       | 253,165 | 66.0      | 22.0        | 12.0        | -   | -       | 100.0 |
| 1999 | 169,070 | 59,057      | 28,313      | -      | -       | 256,440 | 65.9      | 23.0        | 11.0        | -   | -       | 100.0 |
| 2000 | 171,115 | 62,476      | 25,421      | -      | -       | 259,012 | 66.1      | 24.1        | 9.8         | -   | -       | 100.0 |
| 2001 | 171,432 | 65,314      | 23,013      | -      | -       | 259,759 | 66.0      | 25.1        | 8.9         | -   | -       | 100.0 |
| 2002 | 171,094 | 64,019      | 22,720      | -      | -       | 257,833 | 66.4      | 24.8        | 8.8         | -   | -       | 100.0 |
| 2003 | 171,288 | 65,817      | 20,687      | -      | -       | 257,792 | 66.4      | 25.5        | 8.0         | -   | -       | 100.0 |
| 2004 | 171,975 | 68,476      | 20,918      | -      | -       | 261,369 | 65.8      | 26.2        | 8.0         | -   | -       | 100.0 |
| 2005 | 173,981 | 70,947      | 22,760      | -      | -       | 267,688 | 65.0      | 26.5        | 8.5         | -   | -       | 100.0 |
| 2006 | 176,000 | 71,552      | 23,606      | -      | -       | 271,158 | 64.9      | 26.4        | 8.7         | -   | -       | 100.0 |
| 2007 | 178,696 | 73,101      | 24,589      | -      | -       | 276,386 | 64.7      | 26.4        | 8.9         | -   | -       | 100.0 |
| 2008 | 180,397 | 71,503      | 24,929      | -      | -       | 276,829 | 65.2      | 25.8        | 9.0         | -   | -       | 100.0 |
| 2009 | 182,067 | 71,529      | 26,170      | -      | -       | 279,766 | 65.1      | 25.6        | 9.4         | -   | -       | 100.0 |
| 2010 | 184,092 | 70,635      | 27,013      | -      | -       | 281,740 | 65.3      | 25.1        | 9.6         | -   | -       | 100.0 |
| 2011 | 185,858 | 71,074      | 27,093      | -      | -       | 284,025 | 65.4      | 25.0        | 9.5         | -   | -       | 100.0 |
| 2012 | 187,730 | 70,991      | 27,079      | -      | -       | 285,800 | 65.7      | 24.8        | 9.5         | -   | -       | 100.0 |
| 2013 | 188,391 | 70,998      | 27,497      | -      | -       | 285,986 | 65.9      | 24.5        | 9.6         | -   | -       | 100.0 |
| 2014 | 188,388 | 70,153      | -           | 15,782 | 13,026  | 287,349 | 65.6      | 24.4        | -           | 5.5 | 4.5     | 100.0 |
| 2015 | 190,645 | 70,161      | -           | 16,616 | 13,198  | 290,620 | 65.6      | 24.1        | -           | 5.7 | 4.5     | 100.0 |
| 2016 | 190,651 | 69,771      | -           | 16,571 | 13,047  | 290,040 | 65.7      | 24.1        | -           | 5.7 | 4.5     | 100.0 |
| 2017 | 192,334 | 69,919      | -           | 17,404 | 13,366  | 293,023 | 65.6      | 23.9        | -           | 5.9 | 4.6     | 100.0 |
| 2018 | 192,761 | 70,493      | -           | 17,752 | 13,251  | 294,257 | 65.5      | 24.0        | -           | 6.0 | 4.5     | 100.0 |
| 2019 | 194,211 | 69,590      | -           | 18,170 | 12,850  | 294,821 | 65.9      | 23.6        | -           | 6.2 | 4.4     | 100.0 |
| 2020 | 195,102 | 70,025      | -           | 18,883 | 13,043  | 297,053 | 65.7      | 23.6        | -           | 6.4 | 4.4     | 100.0 |
| 2021 | 194,957 | 70,415      | -           | 20,132 | 13,291  | 298,795 | 65.2      | 23.6        | -           | 6.7 | 4.4     | 100.0 |
| 2022 | 196,305 | 70,725      | -           | 20,419 | 13,784  | 301,233 | 65.2      | 23.5        | -           | 6.8 | 4.6     | 100.0 |

(B)国立大学

| 年    | 研究者(人) |             |             |       |         |         | 研究者の割合(%) |             |             |     |         |       |
|------|--------|-------------|-------------|-------|---------|---------|-----------|-------------|-------------|-----|---------|-------|
|      | 教員     | 大学院博士課程の在籍者 | 医局員・その他の研究員 | 医局員   | その他の研究員 | 計       | 教員        | 大学院博士課程の在籍者 | 医局員・その他の研究員 | 医局員 | その他の研究員 | 計     |
| 1987 | 56,578 | 14,387      | 15,950      | -     | -       | 86,915  | 65.1      | 16.6        | 18.4        | -   | -       | 100.0 |
| 1988 | 57,051 | 15,993      | 16,369      | -     | -       | 89,413  | 63.8      | 17.9        | 18.3        | -   | -       | 100.0 |
| 1989 | 57,613 | 17,199      | 16,605      | -     | -       | 91,417  | 63.0      | 18.8        | 18.2        | -   | -       | 100.0 |
| 1990 | 58,285 | 18,322      | 17,144      | -     | -       | 93,751  | 62.2      | 19.5        | 18.3        | -   | -       | 100.0 |
| 1991 | 58,984 | 19,255      | 17,103      | -     | -       | 95,342  | 61.9      | 20.2        | 17.9        | -   | -       | 100.0 |
| 1992 | 59,740 | 20,605      | 17,034      | -     | -       | 97,379  | 61.3      | 21.2        | 17.5        | -   | -       | 100.0 |
| 1993 | 60,643 | 24,293      | 17,104      | -     | -       | 102,040 | 59.4      | 23.8        | 16.8        | -   | -       | 100.0 |
| 1994 | 61,496 | 28,122      | 16,667      | -     | -       | 106,285 | 57.9      | 26.5        | 15.7        | -   | -       | 100.0 |
| 1995 | 62,233 | 30,993      | 16,337      | -     | -       | 109,563 | 56.8      | 28.3        | 14.9        | -   | -       | 100.0 |
| 1996 | 63,031 | 34,566      | 16,411      | -     | -       | 114,008 | 55.3      | 30.3        | 14.4        | -   | -       | 100.0 |
| 1997 | 63,685 | 37,628      | 15,788      | -     | -       | 117,101 | 54.4      | 32.1        | 13.5        | -   | -       | 100.0 |
| 1998 | 64,312 | 39,960      | 15,383      | -     | -       | 119,655 | 53.7      | 33.4        | 12.9        | -   | -       | 100.0 |
| 1999 | 65,185 | 42,158      | 13,116      | -     | -       | 120,459 | 54.1      | 35.0        | 10.9        | -   | -       | 100.0 |
| 2000 | 65,661 | 44,729      | 10,070      | -     | -       | 120,460 | 54.5      | 37.1        | 8.4         | -   | -       | 100.0 |
| 2001 | 65,783 | 46,729      | 9,061       | -     | -       | 121,573 | 54.1      | 38.4        | 7.5         | -   | -       | 100.0 |
| 2002 | 66,079 | 45,597      | 9,340       | -     | -       | 121,016 | 54.6      | 37.7        | 7.7         | -   | -       | 100.0 |
| 2003 | 66,032 | 46,873      | 9,481       | -     | -       | 122,386 | 54.0      | 38.3        | 7.7         | -   | -       | 100.0 |
| 2004 | 66,180 | 48,645      | 10,072      | -     | -       | 124,897 | 53.0      | 38.9        | 8.1         | -   | -       | 100.0 |
| 2005 | 65,853 | 50,038      | 11,432      | -     | -       | 127,323 | 51.7      | 39.3        | 9.0         | -   | -       | 100.0 |
| 2006 | 66,058 | 50,546      | 12,034      | -     | -       | 128,638 | 51.4      | 39.3        | 9.4         | -   | -       | 100.0 |
| 2007 | 66,213 | 51,731      | 13,008      | -     | -       | 130,952 | 50.6      | 39.5        | 9.9         | -   | -       | 100.0 |
| 2008 | 66,112 | 50,297      | 13,561      | -     | -       | 129,970 | 50.9      | 38.7        | 10.4        | -   | -       | 100.0 |
| 2009 | 66,371 | 49,886      | 14,335      | -     | -       | 130,592 | 50.8      | 38.2        | 11.0        | -   | -       | 100.0 |
| 2010 | 66,953 | 48,983      | 15,356      | -     | -       | 131,292 | 51.0      | 37.3        | 11.7        | -   | -       | 100.0 |
| 2011 | 67,440 | 49,587      | 15,640      | -     | -       | 132,667 | 50.8      | 37.4        | 11.8        | -   | -       | 100.0 |
| 2012 | 68,250 | 49,584      | 15,781      | -     | -       | 133,615 | 51.1      | 37.1        | 11.8        | -   | -       | 100.0 |
| 2013 | 68,398 | 49,246      | 16,038      | -     | -       | 133,682 | 51.2      | 36.8        | 12.0        | -   | -       | 100.0 |
| 2014 | 68,465 | 48,792      | -           | 7,751 | 9,389   | 134,397 | 50.9      | 36.3        | -           | 5.8 | 7.0     | 100.0 |
| 2015 | 69,331 | 48,758      | -           | 7,802 | 9,485   | 135,376 | 51.2      | 36.0        | -           | 5.8 | 7.0     | 100.0 |
| 2016 | 69,728 | 48,226      | -           | 7,791 | 9,395   | 135,140 | 51.6      | 35.7        | -           | 5.8 | 7.0     | 100.0 |
| 2017 | 69,875 | 48,583      | -           | 8,274 | 9,490   | 136,222 | 51.3      | 35.7        | -           | 6.1 | 7.0     | 100.0 |
| 2018 | 69,501 | 49,173      | -           | 8,301 | 9,418   | 136,393 | 51.0      | 36.1        | -           | 6.1 | 6.9     | 100.0 |
| 2019 | 69,068 | 48,137      | -           | 8,545 | 9,016   | 134,766 | 51.3      | 35.7        | -           | 6.3 | 6.7     | 100.0 |
| 2020 | 68,821 | 48,135      | -           | 8,862 | 9,065   | 134,883 | 51.0      | 35.7        | -           | 6.6 | 6.7     | 100.0 |
| 2021 | 68,350 | 48,407      | -           | 9,178 | 9,191   | 135,126 | 50.6      | 35.8        | -           | 6.8 | 6.8     | 100.0 |
| 2022 | 68,731 | 48,887      | -           | 9,485 | 9,544   | 136,647 | 50.3      | 35.8        | -           | 6.9 | 7.0     | 100.0 |

## (C)公立大学

| 年    | 研究者(人) |             |             |       |         |        | 研究者の割合(%) |             |             |     |         |       |
|------|--------|-------------|-------------|-------|---------|--------|-----------|-------------|-------------|-----|---------|-------|
|      | 教員     | 大学院博士課程の在籍者 | 医局員・その他の研究員 | 医局員   | その他の研究員 | 計      | 教員        | 大学院博士課程の在籍者 | 医局員・その他の研究員 | 医局員 | その他の研究員 | 計     |
| 1987 | 8,409  | 1,626       | 2,616       | -     | -       | 12,651 | 66.5      | 12.9        | 20.7        | -   | -       | 100.0 |
| 1988 | 8,532  | 1,684       | 2,631       | -     | -       | 12,847 | 66.4      | 13.1        | 20.5        | -   | -       | 100.0 |
| 1989 | 8,659  | 1,671       | 2,926       | -     | -       | 13,256 | 65.3      | 12.6        | 22.1        | -   | -       | 100.0 |
| 1990 | 8,795  | 1,641       | 2,987       | -     | -       | 13,423 | 65.5      | 12.2        | 22.3        | -   | -       | 100.0 |
| 1991 | 9,072  | 1,573       | 2,955       | -     | -       | 13,600 | 66.7      | 11.6        | 21.7        | -   | -       | 100.0 |
| 1992 | 9,309  | 1,690       | 2,464       | -     | -       | 13,463 | 69.1      | 12.6        | 18.3        | -   | -       | 100.0 |
| 1993 | 9,875  | 1,833       | 2,536       | -     | -       | 14,244 | 69.3      | 12.9        | 17.8        | -   | -       | 100.0 |
| 1994 | 10,188 | 1,950       | 2,571       | -     | -       | 14,709 | 69.3      | 13.3        | 17.5        | -   | -       | 100.0 |
| 1995 | 10,775 | 2,127       | 2,555       | -     | -       | 15,457 | 69.7      | 13.8        | 16.5        | -   | -       | 100.0 |
| 1996 | 11,003 | 2,299       | 2,735       | -     | -       | 16,037 | 68.6      | 14.3        | 17.1        | -   | -       | 100.0 |
| 1997 | 11,398 | 2,476       | 3,028       | -     | -       | 16,902 | 67.4      | 14.6        | 17.9        | -   | -       | 100.0 |
| 1998 | 11,748 | 2,743       | 3,092       | -     | -       | 17,583 | 66.8      | 15.6        | 17.6        | -   | -       | 100.0 |
| 1999 | 12,224 | 2,994       | 2,373       | -     | -       | 17,591 | 69.5      | 17.0        | 13.5        | -   | -       | 100.0 |
| 2000 | 12,683 | 3,215       | 2,199       | -     | -       | 18,097 | 70.1      | 17.8        | 12.2        | -   | -       | 100.0 |
| 2001 | 12,840 | 3,402       | 1,738       | -     | -       | 17,980 | 71.4      | 18.9        | 9.7         | -   | -       | 100.0 |
| 2002 | 12,837 | 3,368       | 1,928       | -     | -       | 18,133 | 70.8      | 18.6        | 10.6        | -   | -       | 100.0 |
| 2003 | 12,783 | 3,586       | 1,710       | -     | -       | 18,079 | 70.7      | 19.8        | 9.5         | -   | -       | 100.0 |
| 2004 | 12,832 | 3,811       | 1,772       | -     | -       | 18,415 | 69.7      | 20.7        | 9.6         | -   | -       | 100.0 |
| 2005 | 12,875 | 4,033       | 1,982       | -     | -       | 18,890 | 68.2      | 21.3        | 10.5        | -   | -       | 100.0 |
| 2006 | 12,830 | 4,117       | 2,092       | -     | -       | 19,039 | 67.4      | 21.6        | 11.0        | -   | -       | 100.0 |
| 2007 | 12,843 | 4,192       | 2,258       | -     | -       | 19,293 | 66.6      | 21.7        | 11.7        | -   | -       | 100.0 |
| 2008 | 12,853 | 3,930       | 2,127       | -     | -       | 18,910 | 68.0      | 20.8        | 11.2        | -   | -       | 100.0 |
| 2009 | 12,792 | 4,080       | 1,996       | -     | -       | 18,868 | 67.8      | 21.6        | 10.6        | -   | -       | 100.0 |
| 2010 | 12,739 | 3,889       | 2,215       | -     | -       | 18,843 | 67.6      | 20.6        | 11.8        | -   | -       | 100.0 |
| 2011 | 12,773 | 4,011       | 2,084       | -     | -       | 18,868 | 67.7      | 21.3        | 11.0        | -   | -       | 100.0 |
| 2012 | 12,901 | 3,961       | 2,007       | -     | -       | 18,869 | 68.4      | 21.0        | 10.6        | -   | -       | 100.0 |
| 2013 | 13,088 | 4,089       | 2,067       | -     | -       | 19,244 | 68.0      | 21.2        | 10.7        | -   | -       | 100.0 |
| 2014 | 13,181 | 4,210       | -           | 1,273 | 797     | 19,461 | 67.7      | 21.6        | -           | 6.5 | 4.1     | 100.0 |
| 2015 | 13,371 | 4,383       | -           | 1,354 | 844     | 19,952 | 67.0      | 22.0        | -           | 6.8 | 4.2     | 100.0 |
| 2016 | 13,369 | 4,393       | -           | 1,362 | 848     | 19,972 | 66.9      | 22.0        | -           | 6.8 | 4.2     | 100.0 |
| 2017 | 13,489 | 4,380       | -           | 1,473 | 806     | 20,148 | 66.9      | 21.7        | -           | 7.3 | 4.0     | 100.0 |
| 2018 | 13,340 | 4,317       | -           | 1,523 | 746     | 19,926 | 66.9      | 21.7        | -           | 7.6 | 3.7     | 100.0 |
| 2019 | 14,208 | 4,433       | -           | 1,478 | 680     | 20,799 | 68.3      | 21.3        | -           | 7.1 | 3.3     | 100.0 |
| 2020 | 14,319 | 4,502       | -           | 1,684 | 785     | 21,290 | 67.3      | 21.1        | -           | 7.9 | 3.7     | 100.0 |
| 2021 | 14,217 | 4,632       | -           | 1,737 | 742     | 21,328 | 66.7      | 21.7        | -           | 8.1 | 3.5     | 100.0 |
| 2022 | 14,761 | 4,725       | -           | 1,612 | 923     | 22,021 | 67.0      | 21.5        | -           | 7.3 | 4.2     | 100.0 |

## (D)私立大学

| 年    | 研究者(人)  |             |             |       |         |         | 研究者の割合(%) |             |             |     |         |       |
|------|---------|-------------|-------------|-------|---------|---------|-----------|-------------|-------------|-----|---------|-------|
|      | 教員      | 大学院博士課程の在籍者 | 医局員・その他の研究員 | 医局員   | その他の研究員 | 計       | 教員        | 大学院博士課程の在籍者 | 医局員・その他の研究員 | 医局員 | その他の研究員 | 計     |
| 1987 | 72,143  | 8,024       | 9,864       | -     | -       | 90,031  | 80.1      | 8.9         | 11.0        | -   | -       | 100.0 |
| 1988 | 74,347  | 8,148       | 10,673      | -     | -       | 93,168  | 79.8      | 8.7         | 11.5        | -   | -       | 100.0 |
| 1989 | 76,572  | 8,129       | 11,356      | -     | -       | 96,057  | 79.7      | 8.5         | 11.8        | -   | -       | 100.0 |
| 1990 | 79,376  | 8,240       | 10,719      | -     | -       | 98,335  | 80.7      | 8.4         | 10.9        | -   | -       | 100.0 |
| 1991 | 81,566  | 8,448       | 10,942      | -     | -       | 100,956 | 80.8      | 8.4         | 10.8        | -   | -       | 100.0 |
| 1992 | 83,535  | 8,891       | 11,194      | -     | -       | 103,620 | 80.6      | 8.6         | 10.8        | -   | -       | 100.0 |
| 1993 | 84,570  | 9,315       | 11,837      | -     | -       | 105,722 | 80.0      | 8.8         | 11.2        | -   | -       | 100.0 |
| 1994 | 86,359  | 9,907       | 11,904      | -     | -       | 108,170 | 79.8      | 9.2         | 11.0        | -   | -       | 100.0 |
| 1995 | 87,626  | 10,434      | 12,622      | -     | -       | 110,682 | 79.2      | 9.4         | 11.4        | -   | -       | 100.0 |
| 1996 | 89,291  | 11,424      | 12,102      | -     | -       | 112,817 | 79.1      | 10.1        | 10.7        | -   | -       | 100.0 |
| 1997 | 90,055  | 12,221      | 11,996      | -     | -       | 114,272 | 78.8      | 10.7        | 10.5        | -   | -       | 100.0 |
| 1998 | 91,073  | 12,987      | 11,867      | -     | -       | 115,927 | 78.6      | 11.2        | 10.2        | -   | -       | 100.0 |
| 1999 | 91,661  | 13,905      | 12,824      | -     | -       | 118,390 | 77.4      | 11.7        | 10.8        | -   | -       | 100.0 |
| 2000 | 92,771  | 14,532      | 13,152      | -     | -       | 120,455 | 77.0      | 12.1        | 10.9        | -   | -       | 100.0 |
| 2001 | 92,809  | 15,183      | 12,214      | -     | -       | 120,206 | 77.2      | 12.6        | 10.2        | -   | -       | 100.0 |
| 2002 | 92,178  | 15,054      | 11,452      | -     | -       | 118,684 | 77.7      | 12.7        | 9.6         | -   | -       | 100.0 |
| 2003 | 92,473  | 15,358      | 9,496       | -     | -       | 117,327 | 78.8      | 13.1        | 8.1         | -   | -       | 100.0 |
| 2004 | 92,963  | 16,020      | 9,074       | -     | -       | 118,057 | 78.7      | 13.6        | 7.7         | -   | -       | 100.0 |
| 2005 | 95,253  | 16,876      | 9,346       | -     | -       | 121,475 | 78.4      | 13.9        | 7.7         | -   | -       | 100.0 |
| 2006 | 97,112  | 16,889      | 9,480       | -     | -       | 123,481 | 78.6      | 13.7        | 7.7         | -   | -       | 100.0 |
| 2007 | 99,640  | 17,178      | 9,323       | -     | -       | 126,141 | 79.0      | 13.6        | 7.4         | -   | -       | 100.0 |
| 2008 | 101,432 | 17,276      | 9,241       | -     | -       | 127,949 | 79.3      | 13.5        | 7.2         | -   | -       | 100.0 |
| 2009 | 102,904 | 17,563      | 9,839       | -     | -       | 130,306 | 79.0      | 13.5        | 7.6         | -   | -       | 100.0 |
| 2010 | 104,400 | 17,763      | 9,442       | -     | -       | 131,605 | 79.3      | 13.5        | 7.2         | -   | -       | 100.0 |
| 2011 | 105,645 | 17,476      | 9,369       | -     | -       | 132,490 | 79.7      | 13.2        | 7.1         | -   | -       | 100.0 |
| 2012 | 106,579 | 17,446      | 9,291       | -     | -       | 133,316 | 79.9      | 13.1        | 7.0         | -   | -       | 100.0 |
| 2013 | 106,905 | 16,763      | 9,392       | -     | -       | 133,060 | 80.3      | 12.6        | 7.1         | -   | -       | 100.0 |
| 2014 | 106,742 | 17,151      | -           | 6,758 | 2,840   | 133,491 | 80.0      | 12.8        | -           | 5.1 | 2.1     | 100.0 |
| 2015 | 107,943 | 17,020      | -           | 7,460 | 2,869   | 135,292 | 79.8      | 12.6        | -           | 5.5 | 2.1     | 100.0 |
| 2016 | 107,554 | 17,152      | -           | 7,418 | 2,804   | 134,928 | 79.7      | 12.7        | -           | 5.5 | 2.1     | 100.0 |
| 2017 | 108,970 | 16,956      | -           | 7,657 | 3,070   | 136,653 | 79.7      | 12.4        | -           | 5.6 | 2.2     | 100.0 |
| 2018 | 109,920 | 17,003      | -           | 7,928 | 3,087   | 137,938 | 79.7      | 12.3        | -           | 5.7 | 2.2     | 100.0 |
| 2019 | 110,935 | 17,020      | -           | 8,147 | 3,154   | 139,256 | 79.7      | 12.2        | -           | 5.9 | 2.3     | 100.0 |
| 2020 | 111,962 | 17,388      | -           | 8,337 | 3,193   | 140,880 | 79.5      | 12.3        | -           | 5.9 | 2.3     | 100.0 |
| 2021 | 112,390 | 17,376      | -           | 9,217 | 3,358   | 142,341 | 79.0      | 12.2        | -           | 6.5 | 2.4     | 100.0 |
| 2022 | 112,813 | 17,113      | -           | 9,322 | 3,317   | 142,565 | 79.1      | 12.0        | -           | 6.5 | 2.3     | 100.0 |



注：  
 研究本務者であり、学外からの兼務者を除く。HC(実数)である。2001年以前の値は該当年の4月1日時点の研究者数、2002年以降の値は3月31日時点の研究者数を測定している。

資料：  
 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-15 大学等における研究者の任期の状況(2022年)

(単位:人)

|         | 教員及びその他の研究員 |         |        |            | うち女性研究者 |        |        |            | うち男性研究者 |         |        |            |
|---------|-------------|---------|--------|------------|---------|--------|--------|------------|---------|---------|--------|------------|
|         | 計           | 任期無し    | 任期有り   | 任期有り研究者の割合 | 計       | 任期無し   | 任期有り   | 任期有り研究者の割合 | 計       | 任期無し    | 任期有り   | 任期有り研究者の割合 |
| 国立大学    | 78,275      | 45,301  | 32,974 | 42.1%      | 15,571  | 6,888  | 8,683  | 55.8%      | 62,704  | 38,413  | 24,291 | 38.7%      |
| 人文・社会科学 | 8,840       | 6,600   | 2,240  | 25.3%      | 2,383   | 1,477  | 906    | 38.0%      | 6,457   | 5,123   | 1,334  | 20.7%      |
| 理学      | 10,860      | 6,164   | 4,696  | 43.2%      | 1,558   | 564    | 994    | 63.8%      | 9,302   | 5,600   | 3,702  | 39.8%      |
| 工学      | 21,350      | 14,740  | 6,610  | 31.0%      | 2,327   | 1,183  | 1,144  | 49.2%      | 19,023  | 13,557  | 5,466  | 28.7%      |
| 農学      | 5,208       | 3,680   | 1,528  | 29.3%      | 939     | 432    | 507    | 54.0%      | 4,269   | 3,248   | 1,021  | 23.9%      |
| 保健      | 23,041      | 7,686   | 15,355 | 66.6%      | 5,851   | 1,622  | 4,229  | 72.3%      | 17,190  | 6,064   | 11,126 | 64.7%      |
| その他     | 8,976       | 6,431   | 2,545  | 28.4%      | 2,513   | 1,610  | 903    | 35.9%      | 6,463   | 4,821   | 1,642  | 25.4%      |
| 公立大学    | 15,684      | 10,883  | 4,801  | 30.6%      | 4,716   | 3,065  | 1,651  | 35.0%      | 10,968  | 7,818   | 3,150  | 28.7%      |
| 人文・社会科学 | 3,069       | 2,572   | 497    | 16.2%      | 835     | 703    | 132    | 15.8%      | 2,234   | 1,869   | 365    | 16.3%      |
| 理学      | 889         | 622     | 267    | 30.0%      | 137     | 82     | 55     | 40.1%      | 752     | 540     | 212    | 28.2%      |
| 工学      | 2,292       | 1,766   | 526    | 22.9%      | 202     | 131    | 71     | 35.1%      | 2,090   | 1,635   | 455    | 21.8%      |
| 農学      | 789         | 601     | 188    | 23.8%      | 124     | 72     | 52     | 41.9%      | 665     | 529     | 136    | 20.5%      |
| 保健      | 7,339       | 4,313   | 3,026  | 41.2%      | 2,974   | 1,746  | 1,228  | 41.3%      | 4,365   | 2,567   | 1,798  | 41.2%      |
| その他     | 1,306       | 1,009   | 297    | 22.7%      | 444     | 331    | 113    | 25.5%      | 862     | 678     | 184    | 21.3%      |
| 私立大学    | 116,130     | 79,112  | 37,018 | 31.9%      | 36,281  | 23,440 | 12,841 | 35.4%      | 79,849  | 55,672  | 24,177 | 30.3%      |
| 人文・社会科学 | 36,513      | 27,835  | 8,678  | 23.8%      | 10,640  | 7,817  | 2,823  | 26.5%      | 25,873  | 20,018  | 5,855  | 22.6%      |
| 理学      | 2,725       | 1,739   | 986    | 36.2%      | 450     | 215    | 235    | 52.2%      | 2,275   | 1,524   | 751    | 33.0%      |
| 工学      | 12,308      | 9,265   | 3,043  | 24.7%      | 1,398   | 921    | 477    | 34.1%      | 10,910  | 8,344   | 2,566  | 23.5%      |
| 農学      | 2,023       | 1,479   | 544    | 26.9%      | 434     | 279    | 155    | 35.7%      | 1,589   | 1,200   | 389    | 24.5%      |
| 保健      | 44,068      | 26,667  | 17,401 | 39.5%      | 15,644  | 9,234  | 6,410  | 41.0%      | 28,424  | 17,433  | 10,991 | 38.7%      |
| その他     | 18,493      | 12,127  | 6,366  | 34.4%      | 7,715   | 4,974  | 2,741  | 35.5%      | 10,778  | 7,153   | 3,625  | 33.6%      |
| 全大学     | 210,089     | 135,296 | 74,793 | 35.6%      | 56,568  | 33,393 | 23,175 | 41.0%      | 153,521 | 101,903 | 51,618 | 33.6%      |
| 人文・社会科学 | 48,422      | 37,007  | 11,415 | 23.6%      | 13,858  | 9,997  | 3,861  | 27.9%      | 34,564  | 27,010  | 7,554  | 21.9%      |
| 理学      | 14,474      | 8,525   | 5,949  | 41.1%      | 2,145   | 861    | 1,284  | 59.9%      | 12,329  | 7,664   | 4,665  | 37.8%      |
| 工学      | 35,950      | 25,771  | 10,179 | 28.3%      | 3,927   | 2,235  | 1,692  | 43.1%      | 32,023  | 23,536  | 8,487  | 26.5%      |
| 農学      | 8,020       | 5,760   | 2,260  | 28.2%      | 1,497   | 783    | 714    | 47.7%      | 6,523   | 4,977   | 1,546  | 23.7%      |
| 保健      | 74,448      | 38,666  | 35,782 | 48.1%      | 24,469  | 12,602 | 11,867 | 48.5%      | 49,979  | 26,064  | 23,915 | 47.9%      |
| その他     | 28,775      | 19,567  | 9,208  | 32.0%      | 10,672  | 6,915  | 3,757  | 35.2%      | 18,103  | 12,652  | 5,451  | 30.1%      |

注：  
 1) 教員及びその他の研究員を対象としている。HC(実数)である。  
 2) ここでの任期無し研究者は、教員及びその他の研究員のうち、雇用契約期間の定めがない者(定年までの場合を含む)をいう。任期有り研究者とは、任期無し研究者以外を指す。  
 3) 該当年の3月31日時点の研究者数を測定している。

資料：  
 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-16 大学の本務教員の年齢階層構成

## (A) 全大学

| (単位:人)           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年齢階層             | 1986    | 1989    | 1992    | 1995    | 1998    | 2001    | 2004    | 2007    | 2010    | 2013    | 2016    | 2019    |
| 25-39歳           | 44,226  | 41,664  | 44,015  | 45,832  | 45,887  | 44,469  | 43,781  | 45,396  | 44,820  | 43,470  | 42,873  | 40,804  |
| 40-49歳           | 31,000  | 37,111  | 38,310  | 39,878  | 40,583  | 42,233  | 45,895  | 48,321  | 49,466  | 51,964  | 55,652  | 55,895  |
| 50-59歳           | 24,731  | 25,699  | 28,099  | 31,692  | 37,209  | 40,749  | 42,173  | 44,305  | 44,441  | 47,501  | 50,581  | 52,195  |
| 60歳以上            | 13,478  | 16,264  | 20,033  | 21,722  | 22,199  | 23,884  | 27,651  | 29,651  | 33,714  | 34,035  | 34,887  | 36,756  |
| 本務教員数<br>(25歳以上) | 113,435 | 120,738 | 130,457 | 139,124 | 145,878 | 151,335 | 159,500 | 167,673 | 172,441 | 176,970 | 183,993 | 185,650 |
| (単位:%)           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 年齢階層             | 1986    | 1989    | 1992    | 1995    | 1998    | 2001    | 2004    | 2007    | 2010    | 2013    | 2016    | 2019    |
| 25-39歳           | 39.0    | 34.5    | 33.7    | 32.9    | 31.5    | 29.4    | 27.4    | 27.1    | 26.0    | 24.6    | 23.3    | 22.0    |
| 40-49歳           | 27.3    | 30.7    | 29.4    | 28.7    | 27.8    | 27.9    | 28.8    | 28.8    | 28.7    | 29.4    | 30.2    | 30.1    |
| 50-59歳           | 21.8    | 21.3    | 21.5    | 22.8    | 25.5    | 26.9    | 26.4    | 26.4    | 25.8    | 26.8    | 27.5    | 28.1    |
| 60歳以上            | 11.9    | 13.5    | 15.4    | 15.6    | 15.2    | 15.8    | 17.3    | 17.7    | 19.6    | 19.2    | 19.0    | 19.8    |
| 計                | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 100.0   |

## (B) 国立大学

| (単位:人)           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年齢階層             | 1986   | 1989   | 1992   | 1995   | 1998   | 2001   | 2004   | 2007   | 2010   | 2013   | 2016   | 2019   |
| 25-39歳           | 20,568 | 19,428 | 20,329 | 21,348 | 21,147 | 20,042 | 18,441 | 17,526 | 16,851 | 16,263 | 16,120 | 14,278 |
| 40-49歳           | 15,693 | 17,544 | 17,100 | 17,547 | 17,884 | 18,708 | 20,131 | 20,714 | 20,787 | 21,331 | 22,714 | 22,049 |
| 50-59歳           | 11,779 | 12,175 | 13,072 | 14,462 | 16,054 | 16,617 | 16,235 | 16,565 | 16,403 | 17,399 | 18,584 | 18,821 |
| 60歳以上            | 3,745  | 3,961  | 4,710  | 4,810  | 4,758  | 5,565  | 6,651  | 6,844  | 7,575  | 7,716  | 8,390  | 9,250  |
| 本務教員数<br>(25歳以上) | 51,785 | 53,108 | 55,211 | 58,167 | 59,843 | 60,932 | 61,458 | 61,649 | 61,616 | 62,709 | 65,808 | 64,398 |
| (単位:%)           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 年齢階層             | 1986   | 1989   | 1992   | 1995   | 1998   | 2001   | 2004   | 2007   | 2010   | 2013   | 2016   | 2019   |
| 25-39歳           | 39.7   | 36.6   | 36.8   | 36.7   | 35.3   | 32.9   | 30.0   | 28.4   | 27.3   | 25.9   | 24.5   | 22.2   |
| 40-49歳           | 30.3   | 33.0   | 31.0   | 30.2   | 29.9   | 30.7   | 32.8   | 33.6   | 33.7   | 34.0   | 34.5   | 34.2   |
| 50-59歳           | 22.7   | 22.9   | 23.7   | 24.9   | 26.8   | 27.3   | 26.4   | 26.9   | 26.6   | 27.7   | 28.2   | 29.2   |
| 60歳以上            | 7.2    | 7.5    | 8.5    | 8.3    | 8.0    | 9.1    | 10.8   | 11.1   | 12.3   | 12.3   | 12.7   | 14.4   |
| 計                | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  |

## (C) 公立大学

| (単位:人)           |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年齢階層             | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001   | 2004   | 2007   | 2010   | 2013   | 2016   | 2019   |
| 25-39歳           | 2,415 | 2,216 | 2,581 | 2,997 | 3,244 | 3,460  | 3,261  | 3,146  | 3,096  | 2,933  | 2,811  | 2,726  |
| 40-49歳           | 1,765 | 2,027 | 2,175 | 2,534 | 2,848 | 3,250  | 3,711  | 3,970  | 4,264  | 4,496  | 4,709  | 4,847  |
| 50-59歳           | 1,442 | 1,480 | 1,642 | 1,885 | 2,380 | 2,833  | 3,005  | 3,236  | 3,533  | 3,873  | 4,331  | 4,547  |
| 60歳以上            | 478   | 574   | 709   | 858   | 992   | 1,192  | 1,414  | 1,404  | 1,855  | 1,907  | 1,919  | 2,262  |
| 本務教員数<br>(25歳以上) | 6,100 | 6,297 | 7,107 | 8,274 | 9,464 | 10,735 | 11,391 | 11,756 | 12,748 | 13,209 | 13,770 | 14,382 |
| (単位:%)           |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 年齢階層             | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001   | 2004   | 2007   | 2010   | 2013   | 2016   | 2019   |
| 25-39歳           | 39.6  | 35.2  | 36.3  | 36.2  | 34.3  | 32.2   | 28.6   | 26.8   | 24.3   | 22.2   | 20.4   | 19.0   |
| 40-49歳           | 28.9  | 32.2  | 30.6  | 30.6  | 30.1  | 30.3   | 32.6   | 33.8   | 33.4   | 34.0   | 34.2   | 33.7   |
| 50-59歳           | 23.6  | 23.5  | 23.1  | 22.8  | 25.1  | 26.4   | 26.4   | 27.5   | 27.7   | 29.3   | 31.5   | 31.6   |
| 60歳以上            | 7.8   | 9.1   | 10.0  | 10.4  | 10.5  | 11.1   | 12.4   | 11.9   | 14.6   | 14.4   | 13.9   | 15.7   |
| 計                | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  |

## (D) 私立大学

| (単位:人)           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 年齢階層             | 1986   | 1989   | 1992   | 1995   | 1998   | 2001   | 2004   | 2007   | 2010   | 2013    | 2016    | 2019    |
| 25-39歳           | 21,243 | 20,020 | 21,105 | 21,487 | 21,490 | 20,963 | 22,079 | 24,724 | 24,873 | 24,274  | 23,942  | 23,800  |
| 40-49歳           | 13,542 | 17,540 | 19,035 | 19,797 | 19,833 | 20,265 | 22,053 | 23,637 | 24,415 | 26,137  | 28,229  | 28,999  |
| 50-59歳           | 11,510 | 12,044 | 13,385 | 15,345 | 18,765 | 21,285 | 22,933 | 24,504 | 24,505 | 26,229  | 27,666  | 28,827  |
| 60歳以上            | 9,255  | 11,729 | 14,614 | 16,054 | 16,414 | 17,082 | 19,586 | 21,403 | 24,284 | 24,412  | 24,578  | 25,244  |
| 本務教員数<br>(25歳以上) | 55,550 | 61,333 | 68,139 | 72,683 | 76,502 | 79,595 | 86,651 | 94,268 | 98,077 | 101,052 | 104,415 | 106,870 |
| (単位:%)           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| 年齢階層             | 1986   | 1989   | 1992   | 1995   | 1998   | 2001   | 2004   | 2007   | 2010   | 2013    | 2016    | 2019    |
| 25-39歳           | 38.2   | 32.6   | 31.0   | 29.6   | 28.1   | 26.3   | 25.5   | 26.2   | 25.4   | 24.0    | 22.9    | 22.3    |
| 40-49歳           | 24.4   | 28.6   | 27.9   | 27.2   | 25.9   | 25.5   | 25.5   | 25.1   | 24.9   | 25.9    | 27.0    | 27.1    |
| 50-59歳           | 20.7   | 19.6   | 19.6   | 21.1   | 24.5   | 26.7   | 26.5   | 26.0   | 25.0   | 26.0    | 26.5    | 27.0    |
| 60歳以上            | 16.7   | 19.1   | 21.4   | 22.1   | 21.5   | 21.5   | 22.6   | 22.7   | 24.8   | 24.2    | 23.5    | 23.6    |
| 計                | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0   | 100.0   | 100.0   |

注:  
本務教員とは当該学校に籍のある常勤教員。  
資料:  
文部科学省、「学校教員統計」

表 2-2-17 大学の採用教員の年齢階層構成

## (A) 全大学

| (単位:人)       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年齢階層         | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001   | 2004   | 2007   | 2010   | 2013   | 2016   | 2019   |
| 25-39歳       | 6,468 | 6,526 | 6,846 | 6,985 | 7,177 | 7,502  | 7,588  | 8,064  | 7,464  | 7,468  | 7,762  | 7,009  |
| 40-49歳       | 307   | 506   | 740   | 906   | 1,034 | 1,379  | 1,538  | 1,799  | 1,771  | 2,034  | 2,262  | 2,300  |
| 50-59歳       | 245   | 338   | 370   | 458   | 497   | 708    | 778    | 905    | 911    | 937    | 1,139  | 1,167  |
| 60歳以上        | 223   | 267   | 341   | 312   | 406   | 507    | 466    | 587    | 732    | 666    | 721    | 836    |
| 本務教員数(25歳以上) | 7,243 | 7,637 | 8,297 | 8,661 | 9,114 | 10,096 | 10,370 | 11,355 | 10,878 | 11,105 | 11,884 | 11,312 |
| (単位:%)       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 年齢階層         | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001   | 2004   | 2007   | 2010   | 2013   | 2016   | 2019   |
| 25-39歳       | 89.3  | 85.5  | 82.5  | 80.6  | 78.7  | 74.3   | 73.2   | 71.0   | 68.6   | 67.2   | 65.3   | 62.0   |
| 40-49歳       | 4.2   | 6.6   | 8.9   | 10.5  | 11.3  | 13.7   | 14.8   | 15.8   | 16.3   | 18.3   | 19.0   | 20.3   |
| 50-59歳       | 3.4   | 4.4   | 4.5   | 5.3   | 5.5   | 7.0    | 7.5    | 8.0    | 8.4    | 8.4    | 9.6    | 10.3   |
| 60歳以上        | 3.1   | 3.5   | 4.1   | 3.6   | 4.5   | 5.0    | 4.5    | 5.2    | 6.7    | 6.0    | 6.1    | 7.4    |
| 計            | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  |

## (B) 国立大学

| (単位:人)       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年齢階層         | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001  | 2004  | 2007  | 2010  | 2013  | 2016  | 2019  |
| 25-39歳       | 3,257 | 3,340 | 3,351 | 3,423 | 3,452 | 3,405 | 3,020 | 2,954 | 2,842 | 3,103 | 3,132 | 2,628 |
| 40-49歳       | 119   | 198   | 264   | 345   | 447   | 546   | 615   | 629   | 664   | 792   | 850   | 890   |
| 50-59歳       | 61    | 101   | 93    | 127   | 166   | 167   | 206   | 181   | 199   | 233   | 316   | 283   |
| 60歳以上        | 31    | 20    | 29    | 32    | 45    | 45    | 39    | 49    | 86    | 95    | 124   | 133   |
| 本務教員数(25歳以上) | 3,468 | 3,659 | 3,737 | 3,927 | 4,110 | 4,163 | 3,880 | 3,813 | 3,791 | 4,223 | 4,422 | 3,934 |
| (単位:%)       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 年齢階層         | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001  | 2004  | 2007  | 2010  | 2013  | 2016  | 2019  |
| 25-39歳       | 93.9  | 91.3  | 89.7  | 87.2  | 84.0  | 81.8  | 77.8  | 77.5  | 75.0  | 73.5  | 70.8  | 66.8  |
| 40-49歳       | 3.4   | 5.4   | 7.1   | 8.8   | 10.9  | 13.1  | 15.9  | 16.5  | 17.5  | 18.8  | 19.2  | 22.6  |
| 50-59歳       | 1.8   | 2.8   | 2.5   | 3.2   | 4.0   | 4.0   | 5.3   | 4.7   | 5.2   | 5.5   | 7.1   | 7.2   |
| 60歳以上        | 0.9   | 0.5   | 0.8   | 0.8   | 1.1   | 1.1   | 1.0   | 1.3   | 2.3   | 2.2   | 2.8   | 3.4   |
| 計            | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

## (C) 公立大学

| (単位:人)       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年齢階層         | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001  | 2004  | 2007  | 2010  | 2013  | 2016  | 2019  |
| 25-39歳       | 451   | 435   | 546   | 555   | 492   | 533   | 464   | 570   | 548   | 475   | 494   | 504   |
| 40-49歳       | 15    | 24    | 50    | 81    | 79    | 103   | 91    | 143   | 138   | 183   | 206   | 199   |
| 50-59歳       | 7     | 8     | 13    | 28    | 35    | 48    | 37    | 58    | 58    | 50    | 80    | 80    |
| 60歳以上        | 2     | 4     | 6     | 21    | 10    | 21    | 10    | 14    | 24    | 22    | 22    | 50    |
| 本務教員数(25歳以上) | 475   | 471   | 615   | 685   | 616   | 705   | 602   | 785   | 768   | 730   | 802   | 833   |
| (単位:%)       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 年齢階層         | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001  | 2004  | 2007  | 2010  | 2013  | 2016  | 2019  |
| 25-39歳       | 94.9  | 92.4  | 88.8  | 81.0  | 79.9  | 75.6  | 77.1  | 72.6  | 71.4  | 65.1  | 61.6  | 60.5  |
| 40-49歳       | 3.2   | 5.1   | 8.1   | 11.8  | 12.8  | 14.6  | 15.1  | 18.2  | 18.0  | 25.1  | 25.7  | 23.9  |
| 50-59歳       | 1.5   | 1.7   | 2.1   | 4.1   | 5.7   | 6.8   | 6.1   | 7.4   | 7.6   | 6.8   | 10.0  | 9.6   |
| 60歳以上        | 0.4   | 0.8   | 1.0   | 3.1   | 1.6   | 3.0   | 1.7   | 1.8   | 3.1   | 3.0   | 2.7   | 6.0   |
| 計            | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

## (D) 私立大学

| (単位:人)       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年齢階層         | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001  | 2004  | 2007  | 2010  | 2013  | 2016  | 2019  |
| 25-39歳       | 2,754 | 2,750 | 2,945 | 3,007 | 3,232 | 3,564 | 4,104 | 4,540 | 4,074 | 3,890 | 4,136 | 3,877 |
| 40-49歳       | 172   | 284   | 426   | 480   | 508   | 730   | 832   | 1,027 | 969   | 1,059 | 1,206 | 1,211 |
| 50-59歳       | 177   | 229   | 264   | 303   | 296   | 493   | 535   | 666   | 654   | 654   | 743   | 804   |
| 60歳以上        | 190   | 243   | 305   | 259   | 351   | 441   | 417   | 524   | 622   | 549   | 575   | 653   |
| 本務教員数(25歳以上) | 3,293 | 3,506 | 3,940 | 4,049 | 4,387 | 5,228 | 5,888 | 6,757 | 6,319 | 6,152 | 6,660 | 6,545 |
| (単位:%)       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 年齢階層         | 1986  | 1989  | 1992  | 1995  | 1998  | 2001  | 2004  | 2007  | 2010  | 2013  | 2016  | 2019  |
| 25-39歳       | 83.6  | 78.4  | 74.7  | 74.3  | 73.7  | 68.2  | 69.7  | 67.2  | 64.5  | 63.2  | 62.1  | 59.2  |
| 40-49歳       | 5.2   | 8.1   | 10.8  | 11.9  | 11.6  | 14.0  | 14.1  | 15.2  | 15.3  | 17.2  | 18.1  | 18.5  |
| 50-59歳       | 5.4   | 6.5   | 6.7   | 7.5   | 6.7   | 9.4   | 9.1   | 9.9   | 10.3  | 10.6  | 11.2  | 12.3  |
| 60歳以上        | 5.8   | 6.9   | 7.7   | 6.4   | 8.0   | 8.4   | 7.1   | 7.8   | 9.8   | 8.9   | 8.6   | 10.0  |
| 計            | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

注:

採用とは当該学校の本務教員として、大学、短期大学及び高等専門学校の本務教員以外の職業等から異動した者。

資料:

文部科学省、「学校教員統計」

表 2-3-1 各国部門別の研究支援者

| 国    | 企業  | 大学   | 公的機関  | 非営利団体                                 |
|------|---|--|---|---------------------------------------|
| 日本   | ①研究補助者:研究者の指示に従い資料収集、検査・測定、試験・記録、経常的観測作業などに従事して、研究者を補佐する者<br>②技能者:研究活動に対して研究者又は研究補助者の指導・監督の下に、専門的な技術サービスを提供することを職務とする者(検査・測定専門の技師、無菌動物の飼育に従事する者、試験用材料の作成・加工に従事する者など)<br>③研究事務その他の関係者:庶務、経理、福利厚生など、研究組織・施設を運用するために必要な関係者 |  |   |                                       |
| ドイツ  | ①テクニシャン:技術者、実験室スタッフ、技術設計者など<br>②その他:従業員やその他の補助スタッフと管理スタッフ   | ①テクニシャン:技術的又は図書館職員<br>②その他:管理者、従業員、大学診療所のサービス要員など              | ①Technisches personal :技能職<br>②Sonstige:その他(研究開発の分野に直接かかる専門労働者、補助労働者、事務員など) |                                       |
| フランス | ①研究者の監督下で科学技術的業務を実行することで研究開発に参加するテクニシャン<br>②研究開発業務に従事する従業員<br>③研究開発業務に関連する管理業務に従事するスタッフ   | 研究開発プロジェクトの実施に貢献する又はこの作業に直接関係する全ての者(テクニシャン及び同等のスタッフ、事務・秘書スタッフ) |   |                                       |
| 韓国   | 研究補助者<br>①研究支援・技能人材<br>②研究行政・その他の支援人材   | 研究補助者<br>①研究参与修士課程学生(又は学士学位者)<br>②その他の支援人材<br>(研究管理及び事務補助)     | 研究補助者<br>①研究支援・技能人材<br>②研究行政・その他の支援人材                                       | 研究補助者<br>①研究支援・技能人材<br>②研究行政・その他の支援人材 |

注:

1) 各国の値は FTE 値である。日本の大学は実数(HC)値である。

2) 米国と中国については OECD, "R&amp;D Statistics" にデータが掲載されていないので、定義も示していない。英国については、今般の科学技術指標 2023 ではデータの掲載を見合わせたため、定義も示していない。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

ドイツの企業と大学、フランスの企業、中国:OECD, "R&amp;D Sources and Methods Database"

フランスの企業以外:高等教育・研究・イノベーション省(MESRI)、「Higher Education and Research, Facts and Figures」

韓国:科学技術情報通信部、KISTEP、「2018 年度研究開発活動調査報告書」

ドイツの公的機関(非営利団体を含む):科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態:測定方法についての基礎調査」(調査資料-143)2007 年 10 月

表 2-3-2 主要国の部門別研究者一人当たりの業務別研究支援者数



(A)日本(2022年)

(単位:人)

|        | 研究者数    | 研究支援者数 |                | 研究者一人当たり研究支援者数 |                |
|--------|---------|--------|----------------|----------------|----------------|
|        |         | テクニシャン | その他の支援<br>スタッフ | テクニシャン         | その他の支援<br>スタッフ |
| 企業     | 529,053 | 46,080 | 66,657         | 0.09           | 0.13           |
| 公的機関   | 30,436  | 10,050 | 23,990         | 0.33           | 0.79           |
| 非営利団体  | 7,710   | 1,277  | 3,417          | 0.17           | 0.44           |
| 大学(HC) | 341,131 | 18,260 | 67,791         | 0.05           | 0.20           |

(B)ドイツ(2019年)

(単位:人)

|             | 研究者数    | 研究支援者数  |                | 研究者一人当たり研究支援者数 |                |
|-------------|---------|---------|----------------|----------------|----------------|
|             |         | テクニシャン  | その他の支援<br>スタッフ | テクニシャン         | その他の支援<br>スタッフ |
| 企業          | 276,964 | 143,513 | 55,199         | 0.52           | 0.20           |
| 公的機関及び非営利団体 | 59,221  | 22,274  | 31,097         | 0.38           | 0.53           |
| 大学          | 114,512 | 10,990  | 21,814         | 0.10           | 0.19           |

(C)フランス(2018年)

(単位:人)

|       | 研究者数    | 研究支援者数 |                | 研究者一人当たり研究支援者数 |                |
|-------|---------|--------|----------------|----------------|----------------|
|       |         | テクニシャン | その他の支援<br>スタッフ | テクニシャン         | その他の支援<br>スタッフ |
| 企業    | 189,012 | 70,526 | 16,787         | 0.37           | 0.09           |
| 公的機関  | 29,207  | 15,467 | 4,587          | 0.53           | 0.16           |
| 非営利団体 | 4,588   | 1,985  | 1,075          | 0.43           | 0.23           |
| 大学    | 82,633  | 26,698 | 10,601         | 0.32           | 0.13           |

(D)韓国(2021年)

(単位:人)

|       | 研究者数    | 研究支援者数 |                | 研究者一人当たり研究支援者数 |                |
|-------|---------|--------|----------------|----------------|----------------|
|       |         | テクニシャン | その他の支援<br>スタッフ | テクニシャン         | その他の支援<br>スタッフ |
| 企業    | 390,409 | 44,290 | 11,123         | 0.11           | 0.03           |
| 公的機関  | 27,989  | 7,893  | 4,241          | 0.28           | 0.15           |
| 非営利団体 | 8,557   | 1,965  | 964            | 0.23           | 0.11           |
| 大学    | 43,773  | 21,067 | 14,827         | 0.48           | 0.34           |

注:

- 1) 研究支援者は国によって定義及び測定方法に違いがある。また、各部門によっても違いがあるため国際比較するときは注意が必要である。各国研究支援者の違いについては表 2-3-1 を参照のこと。
- 2) 研究者の注は表 2-1-1 と同じ。
- 3) FTE 値である。ただし、日本の大学は HC(実数)である。該当年の 3 月 31 日時点の研究者及び研究支援者数を測定している。
- 4) 日本のテクニシャンは「研究補助者」である。その他の支援スタッフは「技能者」及び「研究事務その他の関係者」である。
- 5) フランスは暫定値である。修正後の内訳は、修正後の合計に加算されていない。
- 6) 韓国のテクニシャンは「研究支援・技能人材」である。その他の支援スタッフは「研究行政・その他の支援人材」である。
- 7) 英国については企業の計測の範囲の見直しが行われた。これに伴い OECD, MSTI では研究者数や研究開発費のデータが更新されているが、本表の出典としている OECD, "R&D statistics" では、過去のデータが掲載されている状態のため、今般の科学技術指標 2023 では掲載を見合わせた。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

その他の国:OECD, "R&amp;D Statistics"

表 2-3-3 日本の部門別男女別の研究支援者数の推移

(単位:人)

| 年    | 総数     |        |             |        |        |             |        |        |             |
|------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|
|      | 全体     |        |             | 女性     |        |             | 男性     |        |             |
|      | 研究補助者  | 技能者    | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者  | 技能者    | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者  | 技能者    | 研究事務その他の関係者 |
| 2002 | 85,257 | 78,187 | 94,271      | 22,433 | 14,361 | 47,370      | 62,824 | 63,826 | 46,901      |
| 2003 | 76,490 | 74,664 | 90,448      | 22,964 | 14,893 | 46,151      | 53,526 | 59,771 | 44,297      |
| 2004 | 82,007 | 74,786 | 93,760      | 24,650 | 14,580 | 47,853      | 57,357 | 60,206 | 45,907      |
| 2005 | 87,886 | 81,196 | 96,523      | 25,696 | 14,454 | 50,854      | 62,190 | 66,742 | 45,669      |
| 2006 | 85,509 | 79,834 | 95,435      | 27,562 | 15,886 | 49,867      | 57,947 | 63,948 | 45,568      |
| 2007 | 87,721 | 85,814 | 100,611     | 27,774 | 15,541 | 51,846      | 59,947 | 70,273 | 48,765      |
| 2008 | 93,841 | 80,224 | 100,119     | 30,051 | 14,645 | 50,824      | 63,790 | 65,579 | 49,295      |
| 2009 | 89,509 | 77,003 | 102,540     | 29,457 | 14,036 | 52,362      | 60,052 | 62,967 | 50,178      |
| 2010 | 88,028 | 72,228 | 103,190     | 29,339 | 13,671 | 52,609      | 58,689 | 58,557 | 50,581      |
| 2011 | 88,005 | 70,736 | 106,667     | 30,404 | 13,638 | 54,706      | 57,601 | 57,098 | 51,961      |
| 2012 | 84,299 | 65,847 | 102,625     | 30,013 | 12,840 | 53,981      | 54,286 | 53,007 | 48,644      |
| 2013 | 78,295 | 62,870 | 104,144     | 30,444 | 13,186 | 55,436      | 47,851 | 49,684 | 48,708      |
| 2014 | 78,228 | 63,355 | 106,448     | 29,434 | 13,018 | 56,381      | 48,794 | 50,337 | 50,067      |
| 2015 | 84,106 | 67,064 | 111,176     | 30,558 | 13,504 | 58,008      | 53,548 | 53,560 | 53,168      |
| 2016 | 83,410 | 74,624 | 116,366     | 30,350 | 14,830 | 60,492      | 53,060 | 59,794 | 55,874      |
| 2017 | 83,551 | 66,991 | 112,135     | 31,250 | 14,725 | 60,207      | 52,301 | 52,267 | 51,927      |
| 2018 | 84,151 | 70,801 | 113,564     | 31,603 | 15,260 | 60,989      | 52,549 | 55,542 | 52,575      |
| 2019 | 84,986 | 71,762 | 117,020     | 33,091 | 15,420 | 62,197      | 51,895 | 56,341 | 54,823      |
| 2020 | 89,046 | 72,745 | 118,602     | 34,328 | 16,895 | 62,925      | 54,718 | 55,849 | 55,676      |
| 2021 | 85,953 | 73,532 | 119,653     | 33,431 | 18,319 | 63,412      | 52,521 | 55,214 | 56,240      |
| 2022 | 98,649 | 72,517 | 128,786     | 40,031 | 17,269 | 71,033      | 58,618 | 55,248 | 57,754      |

(単位:人)

| 年    | 企業     |        |             |        |       |             |        |        |             |
|------|--------|--------|-------------|--------|-------|-------------|--------|--------|-------------|
|      | 全体     |        |             | 女性     |       |             | 男性     |        |             |
|      | 研究補助者  | 技能者    | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者  | 技能者   | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者  | 技能者    | 研究事務その他の関係者 |
| 2002 | 66,588 | 57,341 | 43,596      | 13,828 | 7,676 | 20,094      | 52,760 | 49,665 | 23,502      |
| 2003 | 56,864 | 53,490 | 39,287      | 14,145 | 7,769 | 18,498      | 42,719 | 45,721 | 20,789      |
| 2004 | 60,681 | 53,768 | 41,310      | 15,018 | 7,351 | 19,187      | 45,663 | 46,417 | 22,123      |
| 2005 | 65,223 | 60,070 | 43,500      | 15,126 | 7,077 | 21,345      | 50,097 | 52,993 | 22,155      |
| 2006 | 65,133 | 57,419 | 41,792      | 16,619 | 8,544 | 20,179      | 48,514 | 48,875 | 21,613      |
| 2007 | 67,318 | 63,759 | 45,433      | 16,622 | 8,236 | 20,849      | 50,696 | 55,523 | 24,584      |
| 2008 | 72,642 | 58,478 | 44,256      | 18,451 | 7,537 | 19,178      | 54,191 | 50,941 | 25,078      |
| 2009 | 67,735 | 55,042 | 45,323      | 17,284 | 6,737 | 19,596      | 50,451 | 48,305 | 25,727      |
| 2010 | 64,461 | 50,938 | 44,191      | 15,798 | 6,383 | 18,214      | 48,663 | 44,555 | 25,977      |
| 2011 | 64,306 | 49,143 | 46,231      | 16,647 | 6,200 | 19,063      | 47,659 | 42,943 | 27,168      |
| 2012 | 59,535 | 44,540 | 40,349      | 15,552 | 4,949 | 17,014      | 43,983 | 39,591 | 23,335      |
| 2013 | 51,877 | 41,544 | 40,270      | 15,263 | 5,122 | 17,285      | 36,614 | 36,422 | 22,985      |
| 2014 | 52,142 | 41,827 | 40,612      | 14,498 | 4,644 | 16,740      | 37,644 | 37,183 | 23,872      |
| 2015 | 58,055 | 45,761 | 43,936      | 15,304 | 5,064 | 17,581      | 42,751 | 40,697 | 26,355      |
| 2016 | 57,442 | 53,087 | 48,214      | 14,951 | 6,046 | 18,736      | 42,491 | 47,041 | 29,478      |
| 2017 | 57,104 | 45,049 | 43,112      | 15,368 | 5,556 | 17,836      | 41,736 | 39,494 | 25,275      |
| 2018 | 57,642 | 49,152 | 42,971      | 15,540 | 6,340 | 17,562      | 42,103 | 42,813 | 25,409      |
| 2019 | 57,838 | 50,234 | 45,244      | 16,419 | 6,270 | 18,222      | 41,419 | 43,963 | 27,022      |
| 2020 | 61,662 | 51,154 | 45,817      | 17,544 | 7,468 | 18,306      | 44,118 | 43,685 | 27,510      |
| 2021 | 58,774 | 51,979 | 46,340      | 16,574 | 8,824 | 18,580      | 42,199 | 43,156 | 27,759      |
| 2022 | 67,430 | 49,307 | 48,630      | 20,619 | 7,262 | 19,936      | 46,811 | 42,045 | 28,695      |

| 年    | 公的機関   |       |             |       |       |             |       |       |             |
|------|--------|-------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------------|
|      | 全体     |       |             | 女性    |       |             | 男性    |       |             |
|      | 研究補助者  | 技能者   | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者 | 技能者   | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者 | 技能者   | 研究事務その他の関係者 |
| 2002 | 7,927  | 6,887 | 18,081      | 3,585 | 1,397 | 8,447       | 4,342 | 5,490 | 9,634       |
| 2003 | 8,748  | 7,254 | 18,288      | 3,783 | 1,766 | 8,492       | 4,965 | 5,488 | 9,796       |
| 2004 | 9,506  | 7,456 | 19,137      | 4,101 | 1,825 | 8,886       | 5,405 | 5,631 | 10,251      |
| 2005 | 8,949  | 7,408 | 19,306      | 3,879 | 1,902 | 8,958       | 5,070 | 5,506 | 10,348      |
| 2006 | 8,346  | 8,483 | 18,995      | 4,751 | 1,747 | 8,535       | 3,595 | 6,736 | 10,460      |
| 2007 | 8,427  | 8,076 | 19,558      | 4,860 | 1,542 | 9,118       | 3,567 | 6,534 | 10,440      |
| 2008 | 8,746  | 7,596 | 19,712      | 4,871 | 1,192 | 9,201       | 3,875 | 6,404 | 10,511      |
| 2009 | 8,464  | 7,488 | 19,617      | 4,786 | 1,162 | 8,875       | 3,678 | 6,326 | 10,742      |
| 2010 | 9,199  | 6,690 | 20,085      | 5,353 | 1,027 | 9,339       | 3,846 | 5,663 | 10,746      |
| 2011 | 8,730  | 6,529 | 19,989      | 5,153 | 960   | 9,297       | 3,577 | 5,569 | 10,692      |
| 2012 | 9,012  | 6,639 | 19,797      | 5,220 | 1,197 | 9,369       | 3,792 | 5,442 | 10,428      |
| 2013 | 9,267  | 6,661 | 19,886      | 5,372 | 1,295 | 9,343       | 3,895 | 5,366 | 10,543      |
| 2014 | 9,203  | 6,700 | 19,735      | 5,163 | 1,402 | 9,214       | 4,040 | 5,298 | 10,521      |
| 2015 | 9,305  | 6,534 | 20,548      | 5,262 | 1,392 | 9,645       | 4,043 | 5,142 | 10,903      |
| 2016 | 9,450  | 6,466 | 21,211      | 5,401 | 1,388 | 10,048      | 4,049 | 5,078 | 11,163      |
| 2017 | 9,816  | 6,415 | 21,611      | 5,738 | 1,452 | 10,135      | 4,078 | 4,963 | 11,476      |
| 2018 | 9,787  | 6,404 | 22,231      | 5,734 | 1,403 | 10,581      | 4,053 | 5,001 | 11,650      |
| 2019 | 9,751  | 6,259 | 22,510      | 5,713 | 1,467 | 10,774      | 4,038 | 4,792 | 11,736      |
| 2020 | 9,867  | 6,449 | 22,735      | 5,698 | 1,652 | 10,826      | 4,169 | 4,797 | 11,909      |
| 2021 | 10,201 | 6,728 | 22,746      | 5,999 | 1,825 | 10,726      | 4,202 | 4,903 | 12,020      |
| 2022 | 11,331 | 7,744 | 22,903      | 6,463 | 1,932 | 11,136      | 4,868 | 5,812 | 11,767      |

(単位:人)

| 年    | 大学等    |        |             |        |       |             |       |       |             |
|------|--------|--------|-------------|--------|-------|-------------|-------|-------|-------------|
|      | 全体     |        |             | 女性     |       |             | 男性    |       |             |
|      | 研究補助者  | 技能者    | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者  | 技能者   | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者 | 技能者   | 研究事務その他の関係者 |
| 2002 | 9,215  | 12,359 | 28,370      | 4,294  | 4,340 | 16,788      | 4,921 | 8,019 | 11,582      |
| 2003 | 9,292  | 12,340 | 28,563      | 4,240  | 4,435 | 17,105      | 5,052 | 7,905 | 11,458      |
| 2004 | 10,236 | 12,103 | 29,314      | 4,666  | 4,571 | 17,847      | 5,570 | 7,532 | 11,467      |
| 2005 | 11,918 | 12,221 | 29,988      | 5,666  | 4,684 | 18,769      | 6,252 | 7,537 | 11,219      |
| 2006 | 10,288 | 12,232 | 31,038      | 5,134  | 4,772 | 19,379      | 5,154 | 7,460 | 11,659      |
| 2007 | 10,428 | 12,170 | 31,896      | 5,382  | 4,812 | 20,077      | 5,046 | 7,358 | 11,819      |
| 2008 | 10,888 | 12,299 | 32,570      | 5,829  | 4,944 | 20,708      | 5,059 | 7,355 | 11,862      |
| 2009 | 11,741 | 12,580 | 34,076      | 6,398  | 5,184 | 22,051      | 5,343 | 7,396 | 12,025      |
| 2010 | 12,632 | 12,869 | 35,226      | 7,163  | 5,356 | 23,072      | 5,469 | 7,513 | 12,154      |
| 2011 | 13,306 | 12,945 | 36,810      | 7,637  | 5,536 | 24,418      | 5,669 | 7,409 | 12,392      |
| 2012 | 13,993 | 12,953 | 39,186      | 8,222  | 5,797 | 25,931      | 5,771 | 7,156 | 13,255      |
| 2013 | 15,502 | 13,039 | 40,612      | 8,822  | 5,952 | 26,997      | 6,680 | 7,087 | 13,615      |
| 2014 | 15,158 | 13,202 | 42,813      | 8,780  | 6,165 | 28,670      | 6,378 | 7,037 | 14,143      |
| 2015 | 14,996 | 13,066 | 43,453      | 8,949  | 6,217 | 29,115      | 6,047 | 6,849 | 14,338      |
| 2016 | 14,727 | 13,090 | 43,684      | 8,934  | 6,317 | 29,954      | 5,793 | 6,773 | 13,730      |
| 2017 | 14,847 | 13,503 | 44,238      | 9,086  | 6,623 | 30,491      | 5,761 | 6,880 | 13,747      |
| 2018 | 15,086 | 13,118 | 45,311      | 9,266  | 6,366 | 31,169      | 5,820 | 6,752 | 14,142      |
| 2019 | 15,785 | 13,390 | 46,185      | 9,943  | 6,649 | 31,475      | 5,842 | 6,741 | 14,710      |
| 2020 | 15,882 | 13,196 | 47,015      | 10,045 | 6,723 | 32,163      | 5,837 | 6,473 | 14,852      |
| 2021 | 15,505 | 12,906 | 47,549      | 9,898  | 6,656 | 32,489      | 5,607 | 6,250 | 15,060      |
| 2022 | 18,260 | 13,428 | 54,363      | 11,878 | 6,969 | 38,351      | 6,382 | 6,459 | 16,012      |

(単位:人)

| 年    | 非営利団体 |       |             |       |       |             |       |       |             |
|------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------------|
|      | 全体    |       |             | 女性    |       |             | 男性    |       |             |
|      | 研究補助者 | 技能者   | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者 | 技能者   | 研究事務その他の関係者 | 研究補助者 | 技能者   | 研究事務その他の関係者 |
| 2002 | 1,527 | 1,600 | 4,224       | 726   | 948   | 2,041       | 801   | 652   | 2,183       |
| 2003 | 1,586 | 1,580 | 4,310       | 796   | 923   | 2,056       | 790   | 657   | 2,254       |
| 2004 | 1,584 | 1,459 | 3,999       | 865   | 833   | 1,933       | 719   | 626   | 2,066       |
| 2005 | 1,796 | 1,497 | 3,729       | 1,025 | 791   | 1,782       | 771   | 706   | 1,947       |
| 2006 | 1,742 | 1,700 | 3,610       | 1,058 | 823   | 1,774       | 684   | 877   | 1,836       |
| 2007 | 1,548 | 1,809 | 3,724       | 910   | 951   | 1,802       | 638   | 858   | 1,922       |
| 2008 | 1,565 | 1,851 | 3,581       | 900   | 972   | 1,737       | 665   | 879   | 1,844       |
| 2009 | 1,569 | 1,893 | 3,524       | 989   | 953   | 1,840       | 580   | 940   | 1,684       |
| 2010 | 1,736 | 1,731 | 3,688       | 1,025 | 905   | 1,984       | 711   | 826   | 1,704       |
| 2011 | 1,663 | 2,119 | 3,637       | 967   | 942   | 1,928       | 696   | 1,177 | 1,709       |
| 2012 | 1,759 | 1,715 | 3,293       | 1,019 | 897   | 1,667       | 740   | 818   | 1,626       |
| 2013 | 1,649 | 1,626 | 3,376       | 987   | 817   | 1,811       | 662   | 809   | 1,565       |
| 2014 | 1,725 | 1,626 | 3,288       | 993   | 807   | 1,757       | 732   | 819   | 1,531       |
| 2015 | 1,750 | 1,703 | 3,239       | 1,043 | 831   | 1,667       | 707   | 872   | 1,572       |
| 2016 | 1,791 | 1,981 | 3,257       | 1,064 | 1,079 | 1,754       | 727   | 902   | 1,503       |
| 2017 | 1,784 | 2,024 | 3,174       | 1,058 | 1,094 | 1,745       | 726   | 930   | 1,429       |
| 2018 | 1,636 | 2,127 | 3,051       | 1,063 | 1,151 | 1,677       | 573   | 976   | 1,374       |
| 2019 | 1,612 | 1,879 | 3,081       | 1,016 | 1,034 | 1,726       | 596   | 845   | 1,355       |
| 2020 | 1,635 | 1,946 | 3,035       | 1,041 | 1,052 | 1,630       | 594   | 894   | 1,405       |
| 2021 | 1,473 | 1,919 | 3,018       | 960   | 1,014 | 1,617       | 513   | 905   | 1,401       |
| 2022 | 1,628 | 2,038 | 2,890       | 1,071 | 1,106 | 1,610       | 557   | 932   | 1,280       |

注:

- 1) HC(実数)である。企業の2010年以前は営利を伴う特殊法人・独立行政法人を含む。
- 2) 「研究補助者」とは「研究者」を補佐し、その指導に従って研究に従事する者。
- 3) 「技能者」とは「研究者」、「研究補助者」以外の者であって「研究者」、「研究補助者」の指導及び監督の下に研究に付随する技術的サービスを行う者。
- 4) 「研究事務その他の関係者」とは「研究補助者」、「技能者」以外の者で、研究関係業務のうち庶務、会計、雑務等に従事する者。
- 5) 該当年の3月31日時点の研究支援者数を測定している。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 3-1 学校教育における学生・生徒等数の現状(2022年度)

(単位:人)

| 教育機関     | 学生・生徒等数   | うち自然科学系の学生・生徒等数 |
|----------|-----------|-----------------|
| 大学院 博士課程 | 75,256    | 50,904          |
| 大学院 修士課程 | 166,148   | 104,372         |
| 大学学部     | 2,632,216 | 889,741         |
| 短期大学     | 91,799    | 11,970          |
| 高等専門学校   | 53,511    | -               |
| 高等学校     | 2,947,909 | 211,763         |
| 中学校      | 3,205,220 | -               |
| 小学校      | 6,151,305 | -               |

注:

- 1) 各教育機関の本科に在籍する学生・生徒等の数である。
- 2) 大学、大学院の「自然科学系」とは、理学系、工学系、農学系及び医歯薬系学部の合計である。
- 3) 短期大学の「自然科学系」とは、工業、農業、保健学科である。
- 4) 大学院の学生数は専門職学位課程を除く。
- 5) 高等学校の「自然科学系」とは、工業に関する学科である。

資料:

文部科学省、「学校基本調査報告書」



表 3-2-1 大学(学部)入学者数

(A)関係学科別の入学者数の推移

| (単位:人) |         |        |         |        |         |        |        |     |        |        |        |        |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|
| 年度     | 合計      | 人文科学   | 社会科学    | 理学     | 工学      | 農学     | 保健     | 商船  | 家政     | 教育     | 芸術     | その他    |
| 1981   | 413,236 | 56,136 | 165,958 | 12,990 | 79,635  | 14,381 | 21,683 | 354 | 7,893  | 32,649 | 10,881 | 10,676 |
| 1982   | 414,536 | 57,224 | 164,228 | 13,303 | 81,163  | 14,188 | 21,779 | 365 | 8,015  | 32,823 | 10,888 | 10,560 |
| 1983   | 420,458 | 59,786 | 165,388 | 13,679 | 82,387  | 14,481 | 22,319 | 365 | 8,275  | 32,975 | 11,186 | 9,617  |
| 1984   | 416,002 | 59,736 | 162,764 | 13,597 | 80,454  | 14,556 | 22,457 | 360 | 8,089  | 33,335 | 11,253 | 9,401  |
| 1985   | 411,993 | 59,595 | 160,338 | 13,778 | 80,249  | 14,434 | 22,168 | 364 | 7,909  | 33,403 | 10,709 | 9,046  |
| 1986   | 436,896 | 63,976 | 172,539 | 13,966 | 84,878  | 14,768 | 22,214 | 378 | 8,754  | 33,888 | 11,292 | 10,243 |
| 1987   | 465,503 | 69,204 | 185,368 | 14,897 | 91,104  | 14,984 | 22,710 | 410 | 9,113  | 34,595 | 11,581 | 11,537 |
| 1988   | 472,965 | 72,217 | 191,021 | 14,950 | 91,578  | 14,875 | 22,033 | 406 | 8,949  | 34,210 | 11,499 | 11,227 |
| 1989   | 476,786 | 74,214 | 190,611 | 15,899 | 91,792  | 15,631 | 21,629 | 411 | 9,181  | 33,828 | 11,795 | 11,795 |
| 1990   | 492,340 | 76,115 | 196,659 | 16,940 | 95,401  | 16,527 | 21,651 | 222 | 9,218  | 34,946 | 12,230 | 12,431 |
| 1991   | 521,899 | 80,870 | 211,627 | 17,454 | 101,533 | 16,311 | 22,622 | 209 | 9,765  | 34,889 | 13,222 | 13,397 |
| 1992   | 541,604 | 86,813 | 219,150 | 18,313 | 104,316 | 16,607 | 22,561 | 216 | 10,115 | 35,532 | 13,672 | 14,309 |
| 1993   | 554,973 | 89,677 | 224,012 | 19,077 | 107,564 | 16,781 | 23,399 | 213 | 9,848  | 35,646 | 14,121 | 14,635 |
| 1994   | 560,815 | 90,864 | 227,216 | 19,679 | 107,276 | 16,846 | 24,053 | 222 | 10,130 | 35,412 | 14,862 | 14,255 |
| 1995   | 568,576 | 91,447 | 229,642 | 19,849 | 111,209 | 16,831 | 25,685 | 224 | 10,071 | 35,035 | 15,338 | 13,245 |
| 1996   | 579,148 | 96,338 | 234,420 | 19,878 | 111,712 | 16,779 | 26,232 | 211 | 10,349 | 34,627 | 15,395 | 13,207 |
| 1997   | 586,688 | 98,060 | 238,343 | 20,355 | 112,168 | 16,580 | 27,065 | 215 | 10,423 | 34,308 | 15,297 | 13,874 |
| 1998   | 590,743 | 99,243 | 238,357 | 20,669 | 112,817 | 16,570 | 28,506 | 210 | 10,616 | 32,629 | 15,131 | 15,995 |
| 1999   | 589,559 | 99,381 | 237,402 | 21,042 | 110,007 | 16,198 | 29,820 | 201 | 10,720 | 32,387 | 15,720 | 16,681 |
| 2000   | 599,655 | 98,407 | 241,275 | 20,795 | 107,566 | 16,147 | 31,573 | 174 | 11,473 | 32,086 | 17,395 | 22,764 |
| 2001   | 603,953 | 99,782 | 239,630 | 20,936 | 108,207 | 16,206 | 32,642 | 167 | 12,869 | 32,299 | 17,377 | 23,838 |
| 2002   | 609,337 | 99,666 | 239,733 | 20,883 | 106,295 | 16,334 | 34,919 | 174 | 13,720 | 33,493 | 18,029 | 26,091 |
| 2003   | 604,785 | 98,988 | 232,878 | 20,570 | 103,544 | 16,190 | 37,176 | 175 | 14,620 | 34,618 | 18,265 | 27,761 |
| 2004   | 598,331 | 96,236 | 223,547 | 20,421 | 101,648 | 16,142 | 41,785 | -   | 15,673 | 34,623 | 18,093 | 30,163 |
| 2005   | 603,760 | 95,911 | 222,937 | 20,057 | 100,443 | 17,066 | 45,034 | -   | 16,180 | 34,555 | 18,151 | 33,426 |
| 2006   | 603,054 | 94,163 | 218,676 | 19,773 | 97,752  | 17,604 | 48,499 | -   | 16,301 | 36,094 | 18,167 | 36,025 |
| 2007   | 613,613 | 95,226 | 219,358 | 19,494 | 96,892  | 17,767 | 52,117 | -   | 16,733 | 38,137 | 18,244 | 39,645 |
| 2008   | 607,159 | 92,925 | 213,984 | 19,039 | 93,594  | 17,703 | 52,992 | -   | 16,676 | 39,703 | 18,017 | 42,526 |
| 2009   | 608,731 | 91,793 | 213,233 | 18,872 | 91,611  | 17,743 | 55,183 | -   | 17,165 | 41,670 | 17,765 | 43,696 |
| 2010   | 619,119 | 92,644 | 214,192 | 18,761 | 92,010  | 17,847 | 58,482 | -   | 17,868 | 43,497 | 18,099 | 45,719 |
| 2011   | 612,858 | 90,865 | 207,179 | 18,825 | 90,141  | 17,516 | 59,552 | -   | 18,091 | 44,580 | 17,762 | 48,347 |
| 2012   | 605,390 | 89,285 | 200,361 | 18,909 | 89,728  | 17,365 | 62,016 | -   | 17,624 | 45,399 | 17,084 | 47,619 |
| 2013   | 614,183 | 89,549 | 201,556 | 18,576 | 90,924  | 17,304 | 65,117 | -   | 18,358 | 46,934 | 17,448 | 48,417 |
| 2014   | 608,247 | 87,394 | 198,030 | 18,643 | 90,376  | 17,294 | 67,051 | -   | 17,708 | 47,297 | 17,156 | 47,298 |
| 2015   | 617,507 | 87,005 | 201,184 | 18,397 | 91,367  | 17,696 | 68,603 | -   | 18,226 | 47,604 | 17,659 | 49,766 |
| 2016   | 618,423 | 87,430 | 202,612 | 18,116 | 86,537  | 17,866 | 68,637 | -   | 17,754 | 46,377 | 17,861 | 55,233 |
| 2017   | 629,733 | 88,074 | 206,331 | 18,357 | 89,880  | 17,798 | 70,378 | -   | 17,946 | 46,991 | 18,243 | 57,735 |
| 2018   | 628,821 | 88,211 | 203,351 | 18,038 | 88,989  | 17,857 | 71,461 | -   | 18,025 | 46,791 | 18,527 | 57,571 |
| 2019   | 631,273 | 87,293 | 201,381 | 18,639 | 89,378  | 18,362 | 73,266 | -   | 18,193 | 47,312 | 19,216 | 58,233 |
| 2020   | 635,003 | 87,207 | 202,257 | 18,388 | 90,374  | 18,599 | 75,288 | -   | 17,866 | 47,384 | 19,486 | 58,154 |
| 2021   | 627,040 | 84,389 | 201,320 | 18,234 | 89,171  | 18,000 | 75,209 | 204 | 17,316 | 45,573 | 19,082 | 58,542 |
| 2022   | 635,156 | 84,881 | 205,247 | 19,180 | 90,728  | 18,620 | 76,675 | 206 | 17,406 | 45,328 | 19,166 | 57,719 |

(B)国・公・私立別大学の入学者数の推移

| (単位:人) |         |         |         |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年度     | 大学      | 合計      | 人文科学    | 社会科学    | 理学     | 工学      | 農学     | 保健     | 商船     | 家政     | 教育     | 芸術     | その他    |
| 1990   | 計       | 492,340 | 76,115  | 196,659 | 16,940 | 95,401  | 16,527 | 21,651 | 222    | 9,218  | 34,946 | 12,230 | 12,431 |
|        | 国立      | 100,991 | 6,360   | 15,757  | 6,419  | 29,117  | 7,549  | 6,047  | 222    | 306    | 22,137 | 600    | 6,477  |
|        | 公立      | 14,182  | 2,842   | 5,346   | 709    | 1,739   | 422    | 1,233  | -      | 746    | 342    | 633    | 170    |
| 私立     | 377,167 | 66,913  | 175,556 | 9,812   | 64,545 | 8,556   | 14,371 | -      | 8,166  | 12,467 | 10,997 | 5,784  |        |
| 2000   | 計       | 599,655 | 98,407  | 241,275 | 20,795 | 107,566 | 16,147 | 31,573 | 174    | 11,473 | 32,086 | 17,395 | 22,764 |
|        | 国立      | 103,054 | 6,969   | 16,760  | 7,414  | 31,792  | 6,987  | 8,403  | 174    | 292    | 17,569 | 600    | 6,094  |
|        | 公立      | 23,578  | 4,033   | 7,921   | 1,004  | 3,639   | 685    | 3,874  | -      | 561    | 273    | 812    | 776    |
| 私立     | 473,023 | 87,405  | 216,594 | 12,377  | 72,135 | 8,475   | 19,296 | -      | 10,620 | 14,244 | 15,983 | 15,894 |        |
| 2010   | 計       | 619,119 | 92,644  | 214,192 | 18,761 | 92,010  | 17,847 | 58,482 | -      | 17,868 | 43,497 | 18,099 | 45,719 |
|        | 国立      | 101,310 | 6,810   | 15,443  | 7,079  | 29,886  | 7,022  | 11,023 | -      | 294    | 16,077 | 846    | 6,830  |
|        | 公立      | 29,107  | 4,824   | 8,006   | 581    | 3,305   | 1,038  | 5,947  | -      | 703    | 467    | 1,154  | 3,082  |
| 私立     | 488,702 | 81,010  | 190,743 | 11,101  | 58,819 | 9,787   | 41,512 | -      | 16,871 | 26,953 | 16,099 | 35,807 |        |
| 2022   | 計       | 635,156 | 84,881  | 205,247 | 19,180 | 90,728  | 18,620 | 76,675 | 206    | 17,406 | 45,328 | 19,166 | 57,719 |
|        | 国立      | 98,471  | 6,181   | 14,146  | 6,299  | 25,912  | 6,763  | 10,629 | 206    | 268    | 13,788 | 802    | 13,477 |
|        | 公立      | 34,679  | 4,232   | 10,117  | 1,111  | 5,160   | 1,126  | 6,924  | -      | 659    | 609    | 1,485  | 3,256  |
| 私立     | 502,006 | 74,468  | 180,984 | 11,770  | 59,656 | 10,731  | 59,122 | -      | 16,479 | 30,931 | 16,879 | 40,986 |        |

資料:  
文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-2 大学院(修士課程)入学者数

(A)専攻別の入学者数の推移(修士課程)

| 年度   | (単位:人) |       |        |       |        |       |       |    |     |       |       |        |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|----|-----|-------|-------|--------|
|      | 合計     | 人文科学  | 社会科学   | 理学    | 工学     | 農学    | 保健    | 商船 | 家政  | 教育    | 芸術    | その他    |
| 1981 | 17,857 | 2,151 | 1,621  | 1,922 | 7,902  | 1,419 | 838   | 14 | 137 | 1,125 | 578   | 150    |
| 1982 | 19,717 | 2,129 | 1,758  | 2,050 | 8,585  | 2,168 | 884   | 14 | 118 | 1,273 | 591   | 147    |
| 1983 | 20,549 | 2,143 | 1,806  | 2,124 | 8,870  | 2,349 | 937   | 33 | 120 | 1,441 | 568   | 158    |
| 1984 | 22,201 | 2,125 | 1,857  | 2,174 | 9,884  | 2,469 | 1,016 | 25 | 153 | 1,728 | 603   | 167    |
| 1985 | 23,594 | 2,220 | 1,982  | 2,357 | 10,687 | 2,442 | 1,045 | 23 | 140 | 1,888 | 604   | 206    |
| 1986 | 25,164 | 2,327 | 2,094  | 2,557 | 11,422 | 2,610 | 1,107 | 22 | 172 | 1,965 | 650   | 238    |
| 1987 | 26,644 | 2,315 | 2,271  | 2,775 | 12,275 | 2,855 | 1,169 | 36 | 163 | 1,964 | 608   | 213    |
| 1988 | 27,342 | 2,380 | 2,401  | 2,968 | 13,109 | 1,904 | 1,232 | 49 | 170 | 2,225 | 663   | 241    |
| 1989 | 28,177 | 2,337 | 2,553  | 3,125 | 13,459 | 1,929 | 1,333 | 44 | 191 | 2,283 | 671   | 252    |
| 1990 | 30,733 | 2,400 | 2,927  | 3,291 | 14,697 | 2,104 | 1,376 | 55 | 206 | 2,684 | 713   | 280    |
| 1991 | 34,927 | 2,692 | 3,457  | 3,614 | 16,741 | 2,433 | 1,500 | 64 | 233 | 2,978 | 730   | 485    |
| 1992 | 38,709 | 3,046 | 3,849  | 3,935 | 18,471 | 2,701 | 1,742 | 71 | 255 | 3,173 | 765   | 701    |
| 1993 | 44,401 | 3,458 | 4,463  | 4,668 | 20,942 | 3,102 | 1,880 | 89 | 254 | 3,668 | 932   | 945    |
| 1994 | 50,852 | 3,828 | 5,505  | 5,274 | 23,463 | 3,332 | 2,073 | 24 | 351 | 4,170 | 1,054 | 1,778  |
| 1995 | 53,842 | 4,230 | 6,112  | 5,669 | 24,339 | 3,366 | 2,193 | 26 | 384 | 4,555 | 1,043 | 1,925  |
| 1996 | 56,567 | 4,414 | 6,466  | 6,014 | 25,454 | 3,502 | 2,426 | 19 | 396 | 4,780 | 1,076 | 2,020  |
| 1997 | 57,065 | 4,526 | 7,014  | 5,881 | 25,350 | 3,379 | 2,500 | 16 | 443 | 4,655 | 1,198 | 2,103  |
| 1998 | 60,241 | 4,716 | 8,068  | 5,971 | 26,095 | 3,491 | 2,728 | 18 | 443 | 4,741 | 1,284 | 2,686  |
| 1999 | 65,382 | 5,039 | 8,946  | 6,270 | 28,145 | 3,767 | 3,048 | 11 | 472 | 4,925 | 1,307 | 3,452  |
| 2000 | 70,336 | 5,251 | 10,039 | 6,285 | 30,031 | 3,938 | 3,424 | 15 | 486 | 5,212 | 1,437 | 4,218  |
| 2001 | 72,561 | 5,481 | 10,357 | 6,273 | 30,003 | 3,877 | 4,146 | 12 | 463 | 5,541 | 1,513 | 4,895  |
| 2002 | 73,636 | 5,320 | 9,726  | 6,675 | 30,352 | 3,980 | 4,566 | 18 | 477 | 5,395 | 1,669 | 5,458  |
| 2003 | 75,698 | 5,382 | 9,510  | 6,864 | 31,424 | 4,030 | 5,075 | 12 | 485 | 5,255 | 1,851 | 5,810  |
| 2004 | 76,749 | 5,674 | 8,686  | 6,791 | 32,054 | 4,086 | 5,353 | 16 | 522 | 5,277 | 1,938 | 6,352  |
| 2005 | 77,557 | 5,783 | 8,747  | 6,843 | 31,841 | 4,025 | 5,755 | 28 | 512 | 5,366 | 2,080 | 6,577  |
| 2006 | 77,851 | 5,582 | 8,616  | 6,802 | 31,531 | 4,374 | 5,741 | 27 | 553 | 5,537 | 2,098 | 6,990  |
| 2007 | 77,451 | 5,450 | 8,141  | 6,696 | 31,600 | 4,501 | 6,259 | 22 | 450 | 5,409 | 2,019 | 6,904  |
| 2008 | 77,396 | 5,503 | 8,000  | 6,628 | 31,730 | 4,403 | 6,626 | 23 | 504 | 4,903 | 2,039 | 7,037  |
| 2009 | 78,119 | 5,296 | 7,977  | 6,610 | 32,479 | 4,463 | 6,699 | 19 | 489 | 4,698 | 2,020 | 7,369  |
| 2010 | 82,310 | 5,633 | 8,341  | 6,974 | 36,501 | 4,746 | 5,132 | 30 | 519 | 4,865 | 2,136 | 7,433  |
| 2011 | 79,385 | 5,498 | 7,866  | 6,848 | 34,855 | 4,477 | 5,094 | 21 | 476 | 4,722 | 2,090 | 7,438  |
| 2012 | 74,985 | 5,063 | 7,206  | 6,625 | 32,424 | 4,310 | 4,986 | 25 | 437 | 4,635 | 1,982 | 7,292  |
| 2013 | 73,353 | 4,750 | 7,075  | 6,453 | 31,696 | 4,142 | 5,065 | 19 | 419 | 4,499 | 1,937 | 7,298  |
| 2014 | 72,856 | 4,934 | 6,772  | 6,389 | 31,683 | 4,063 | 5,016 | 16 | 423 | 4,408 | 1,922 | 7,230  |
| 2015 | 71,965 | 4,690 | 6,624  | 6,433 | 31,424 | 3,937 | 5,028 | 22 | 385 | 4,302 | 1,921 | 7,199  |
| 2016 | 72,380 | 4,502 | 6,376  | 6,349 | 31,002 | 4,123 | 5,314 | 16 | 377 | 3,889 | 1,957 | 8,475  |
| 2017 | 73,441 | 4,376 | 6,585  | 6,746 | 31,446 | 4,098 | 5,303 | 18 | 391 | 3,758 | 2,022 | 8,698  |
| 2018 | 74,091 | 4,164 | 6,702  | 6,923 | 31,852 | 4,156 | 5,568 | 15 | 409 | 3,700 | 2,073 | 8,529  |
| 2019 | 72,574 | 4,151 | 6,423  | 6,744 | 31,061 | 3,961 | 5,462 | 19 | 364 | 3,029 | 2,125 | 9,235  |
| 2020 | 71,954 | 4,035 | 6,305  | 6,254 | 30,617 | 3,798 | 5,424 | 20 | 375 | 2,361 | 2,083 | 10,682 |
| 2021 | 74,325 | 3,948 | 6,416  | 6,505 | 32,609 | 4,130 | 5,346 | 23 | 362 | 2,057 | 2,193 | 10,736 |
| 2022 | 75,749 | 4,145 | 6,267  | 6,418 | 32,894 | 4,368 | 5,408 | 15 | 429 | 1,917 | 2,202 | 11,686 |

(B)社会人大学院入学者数の推移(修士課程)

| 年度   | (単位:人) |        | 合計     |
|------|--------|--------|--------|
|      | 社会人    | 社会人以外  |        |
| 2003 | 8,182  | 67,516 | 75,698 |
| 2004 | 8,122  | 68,627 | 76,749 |
| 2005 | 7,957  | 69,600 | 77,557 |
| 2006 | 8,161  | 69,690 | 77,851 |
| 2007 | 8,470  | 68,981 | 77,451 |
| 2008 | 8,249  | 69,147 | 77,396 |
| 2009 | 8,192  | 69,927 | 78,119 |
| 2010 | 7,930  | 74,380 | 82,310 |
| 2011 | 7,547  | 71,838 | 79,385 |
| 2012 | 7,477  | 67,508 | 74,985 |
| 2013 | 7,835  | 65,518 | 73,353 |
| 2014 | 7,674  | 65,182 | 72,856 |
| 2015 | 7,684  | 64,281 | 71,965 |
| 2016 | 7,824  | 64,556 | 72,380 |
| 2017 | 7,842  | 65,599 | 73,441 |
| 2018 | 7,930  | 66,161 | 74,091 |
| 2019 | 7,359  | 65,215 | 72,574 |
| 2020 | 7,085  | 64,869 | 71,954 |
| 2021 | 6,897  | 67,428 | 74,325 |
| 2022 | 6,833  | 68,916 | 75,749 |

## (C)国・公・私立別大学入学者数の推移(修士課程)

(単位:人)

| 年度   | 大学 | 合計     | 人文科学  | 社会科学   | 理学    | 工学     | 農学    | 保健    | 商船 | 家政  | 教育    | 芸術    | その他    |
|------|----|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|----|-----|-------|-------|--------|
| 1990 | 計  | 30,733 | 2,400 | 2,927  | 3,291 | 14,697 | 2,104 | 1,376 | 55 | 206 | 2,684 | 713   | 280    |
|      | 国立 | 19,894 | 829   | 877    | 2,359 | 10,267 | 1,805 | 644   | 55 | 44  | 2,420 | 326   | 268    |
|      | 公立 | 1,190  | 75    | 127    | 142   | 482    | 66    | 130   | -  | 29  | 5     | 134   | -      |
|      | 私立 | 9,649  | 1,496 | 1,923  | 790   | 3,948  | 233   | 602   | -  | 133 | 259   | 253   | 12     |
| 2000 | 計  | 70,336 | 5,251 | 10,039 | 6,285 | 30,031 | 3,938 | 3,424 | 15 | 486 | 5,212 | 1,437 | 4,218  |
|      | 国立 | 41,278 | 1,814 | 2,929  | 4,464 | 19,336 | 3,297 | 1,661 | 15 | 114 | 4,564 | 366   | 2,718  |
|      | 公立 | 3,307  | 233   | 389    | 391   | 1,178  | 185   | 326   | -  | 126 | 17    | 246   | 216    |
|      | 私立 | 25,751 | 3,204 | 6,721  | 1,430 | 9,517  | 456   | 1,437 | -  | 246 | 631   | 825   | 1,284  |
| 2010 | 計  | 82,310 | 5,633 | 8,341  | 6,974 | 36,501 | 4,746 | 5,132 | 30 | 519 | 4,865 | 2,136 | 7,433  |
|      | 国立 | 45,993 | 1,624 | 2,129  | 4,715 | 22,331 | 3,827 | 2,622 | 30 | 99  | 4,044 | 520   | 4,052  |
|      | 公立 | 5,305  | 218   | 538    | 634   | 1,912  | 184   | 798   | -  | 144 | 24    | 317   | 536    |
|      | 私立 | 31,012 | 3,791 | 5,674  | 1,625 | 12,258 | 735   | 1,712 | -  | 276 | 797   | 1,299 | 2,845  |
| 2022 | 計  | 75,749 | 4,145 | 6,267  | 6,418 | 32,894 | 4,368 | 5,408 | 15 | 429 | 1,917 | 2,202 | 11,686 |
|      | 国立 | 42,718 | 1,314 | 1,766  | 4,060 | 19,587 | 3,457 | 2,338 | 15 | 60  | 1,121 | 429   | 8,571  |
|      | 公立 | 5,293  | 148   | 348    | 602   | 2,266  | 190   | 743   | -  | 131 | 29    | 330   | 506    |
|      | 私立 | 27,738 | 2,683 | 4,153  | 1,756 | 11,041 | 721   | 2,327 | -  | 238 | 767   | 1,443 | 2,609  |

## (D)大学院専門職学位課程の入学者数の推移

(単位:人)

| 年度   | 合計    | 人文科学 | 社会科学  | 理学 | 工学  | 農学 | 保健  | 商船 | 家政 | 教育    | 芸術 | その他   |
|------|-------|------|-------|----|-----|----|-----|----|----|-------|----|-------|
| 2003 | 572   | -    | 486   | -  | -   | -  | 43  | -  | -  | -     | -  | 43    |
| 2004 | 7,231 | -    | 6,959 | -  | -   | -  | 72  | -  | -  | -     | -  | 200   |
| 2005 | 5,969 | 32   | 5,566 | -  | 34  | -  | 82  | -  | -  | -     | -  | 255   |
| 2006 | 8,899 | 29   | 8,284 | -  | 90  | -  | 85  | -  | -  | 37    | -  | 374   |
| 2007 | 9,059 | 85   | 8,386 | -  | 104 | -  | 112 | -  | -  | 20    | -  | 352   |
| 2008 | 9,468 | 77   | 8,118 | -  | 147 | -  | 112 | -  | -  | 686   | -  | 328   |
| 2009 | 9,247 | 126  | 7,650 | -  | 164 | -  | 105 | -  | -  | 802   | -  | 400   |
| 2010 | 8,931 | 126  | 7,224 | -  | 182 | -  | 109 | -  | -  | 878   | -  | 412   |
| 2011 | 8,073 | 124  | 6,453 | -  | 166 | -  | 115 | -  | -  | 773   | -  | 442   |
| 2012 | 7,545 | 121  | 5,910 | -  | 133 | -  | 110 | -  | -  | 808   | -  | 463   |
| 2013 | 7,208 | 128  | 5,514 | -  | 137 | -  | 126 | -  | -  | 825   | -  | 478   |
| 2014 | 6,638 | 117  | 4,979 | -  | 135 | -  | 126 | -  | -  | 803   | -  | 478   |
| 2015 | 6,759 | 106  | 5,053 | -  | 133 | -  | 118 | -  | -  | 891   | -  | 458   |
| 2016 | 6,867 | 123  | 4,782 | -  | 128 | -  | 115 | -  | -  | 1,228 | -  | 491   |
| 2017 | 6,877 | 115  | 4,587 | -  | 142 | -  | 149 | -  | -  | 1,352 | -  | 532   |
| 2018 | 6,950 | 111  | 4,594 | -  | 135 | -  | 148 | -  | -  | 1,383 | -  | 579   |
| 2019 | 7,722 | 123  | 4,846 | -  | 186 | -  | 172 | -  | -  | 1,668 | -  | 727   |
| 2020 | 8,103 | 98   | 5,132 | -  | 52  | -  | 164 | -  | -  | 1,847 | -  | 810   |
| 2021 | 8,295 | 98   | 5,074 | -  | 66  | -  | 170 | -  | -  | 1,951 | -  | 936   |
| 2022 | 9,074 | 107  | 5,510 | -  | 43  | -  | 169 | -  | -  | 2,171 | -  | 1,074 |

注:

「社会人」とは、各5月1日において①職に就いている者(給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事に現に就いている者)、②給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事から既に退職した者、③主婦・主夫を指す。

資料:

文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-3 大学院(博士課程)入学者数

(A)専攻別入学者数の推移(博士課程)

|      |        |       |       |       |       |       |       |     |     |     | (単位:人) |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|--------|
| 年度   | 合計     | 人文科学  | 社会科学  | 理学    | 工学    | 農学    | 保健    | 家政  | 教育  | 芸術  | その他    |
| 1981 | 4,753  | 757   | 496   | 622   | 625   | 272   | 1,800 | 10  | 128 | 22  | 21     |
| 1982 | 4,914  | 726   | 511   | 623   | 635   | 293   | 1,945 | 17  | 120 | 17  | 27     |
| 1983 | 5,322  | 802   | 513   | 646   | 650   | 287   | 2,236 | 13  | 132 | 20  | 23     |
| 1984 | 5,749  | 808   | 558   | 695   | 715   | 328   | 2,445 | 13  | 143 | 13  | 31     |
| 1985 | 5,877  | 803   | 538   | 689   | 832   | 358   | 2,448 | 16  | 138 | 18  | 37     |
| 1986 | 6,645  | 829   | 552   | 701   | 1,089 | 417   | 2,820 | 12  | 148 | 19  | 58     |
| 1987 | 6,848  | 837   | 557   | 845   | 1,062 | 402   | 2,906 | 13  | 141 | 21  | 64     |
| 1988 | 7,170  | 900   | 559   | 802   | 1,244 | 495   | 2,899 | 18  | 145 | 26  | 82     |
| 1989 | 7,478  | 899   | 607   | 929   | 1,258 | 502   | 2,973 | 27  | 153 | 31  | 99     |
| 1990 | 7,813  | 917   | 606   | 929   | 1,399 | 580   | 3,076 | 21  | 165 | 24  | 96     |
| 1991 | 8,505  | 930   | 642   | 1,021 | 1,715 | 675   | 3,206 | 16  | 160 | 28  | 112    |
| 1992 | 9,481  | 1,066 | 742   | 1,076 | 2,010 | 775   | 3,395 | 25  | 193 | 23  | 176    |
| 1993 | 10,681 | 1,047 | 813   | 1,317 | 2,410 | 844   | 3,660 | 37  | 207 | 32  | 314    |
| 1994 | 11,852 | 1,142 | 868   | 1,399 | 2,711 | 912   | 4,056 | 46  | 206 | 37  | 475    |
| 1995 | 13,074 | 1,266 | 1,000 | 1,614 | 3,082 | 1,017 | 4,184 | 50  | 231 | 61  | 569    |
| 1996 | 14,345 | 1,398 | 1,225 | 1,697 | 3,248 | 987   | 4,490 | 54  | 329 | 59  | 858    |
| 1997 | 14,683 | 1,503 | 1,333 | 1,686 | 3,238 | 1,110 | 4,482 | 64  | 338 | 63  | 866    |
| 1998 | 15,491 | 1,593 | 1,371 | 1,736 | 3,229 | 1,102 | 4,799 | 97  | 348 | 69  | 1,147  |
| 1999 | 16,276 | 1,602 | 1,514 | 1,786 | 3,310 | 1,143 | 5,189 | 78  | 347 | 71  | 1,236  |
| 2000 | 17,023 | 1,710 | 1,581 | 1,764 | 3,402 | 1,192 | 5,339 | 61  | 373 | 117 | 1,484  |
| 2001 | 17,128 | 1,663 | 1,562 | 1,608 | 3,399 | 1,160 | 5,395 | 75  | 377 | 128 | 1,761  |
| 2002 | 17,234 | 1,587 | 1,681 | 1,630 | 3,274 | 1,112 | 5,561 | 68  | 374 | 153 | 1,794  |
| 2003 | 18,232 | 1,648 | 1,700 | 1,650 | 3,571 | 1,092 | 6,001 | 88  | 429 | 183 | 1,870  |
| 2004 | 17,944 | 1,661 | 1,594 | 1,769 | 3,524 | 1,063 | 5,756 | 107 | 412 | 177 | 1,881  |
| 2005 | 17,553 | 1,621 | 1,571 | 1,621 | 3,359 | 1,057 | 5,696 | 94  | 410 | 183 | 1,941  |
| 2006 | 17,131 | 1,558 | 1,539 | 1,461 | 3,403 | 1,131 | 5,289 | 103 | 432 | 188 | 2,027  |
| 2007 | 16,926 | 1,555 | 1,503 | 1,322 | 3,264 | 1,006 | 5,672 | 93  | 453 | 204 | 1,854  |
| 2008 | 16,271 | 1,413 | 1,325 | 1,199 | 3,001 | 925   | 5,776 | 85  | 447 | 219 | 1,881  |
| 2009 | 15,901 | 1,371 | 1,346 | 1,259 | 2,954 | 900   | 5,538 | 62  | 487 | 183 | 1,801  |
| 2010 | 16,471 | 1,318 | 1,303 | 1,285 | 3,139 | 902   | 5,850 | 79  | 488 | 199 | 1,908  |
| 2011 | 15,685 | 1,190 | 1,269 | 1,284 | 2,800 | 874   | 5,770 | 65  | 480 | 175 | 1,778  |
| 2012 | 15,557 | 1,183 | 1,186 | 1,233 | 2,759 | 794   | 6,051 | 52  | 494 | 173 | 1,632  |
| 2013 | 15,491 | 1,162 | 1,157 | 1,244 | 2,706 | 811   | 6,135 | 44  | 466 | 167 | 1,599  |
| 2014 | 15,418 | 1,150 | 1,164 | 1,251 | 2,738 | 765   | 6,089 | 61  | 467 | 188 | 1,545  |
| 2015 | 15,283 | 1,091 | 1,112 | 1,211 | 2,709 | 727   | 6,239 | 58  | 469 | 187 | 1,480  |
| 2016 | 14,972 | 1,053 | 1,018 | 1,068 | 2,523 | 694   | 6,256 | 56  | 484 | 168 | 1,652  |
| 2017 | 14,766 | 943   | 973   | 1,129 | 2,362 | 703   | 6,260 | 52  | 487 | 165 | 1,692  |
| 2018 | 14,903 | 952   | 1,013 | 1,082 | 2,562 | 680   | 6,271 | 46  | 502 | 163 | 1,632  |
| 2019 | 14,976 | 1,013 | 897   | 1,176 | 2,479 | 672   | 6,336 | 48  | 494 | 176 | 1,685  |
| 2020 | 14,659 | 892   | 862   | 1,060 | 2,634 | 600   | 5,972 | 52  | 461 | 165 | 1,961  |
| 2021 | 14,629 | 849   | 780   | 1,075 | 2,697 | 661   | 6,020 | 52  | 409 | 154 | 1,932  |
| 2022 | 14,382 | 901   | 799   | 1,031 | 2,553 | 660   | 5,844 | 37  | 450 | 166 | 1,941  |

## (B)社会人大学院入学者数の推移(博士課程)

(単位:人)

| 年度   | 社会人   | 社会人以外  | 合計     |
|------|-------|--------|--------|
| 2003 | 3,952 | 14,280 | 18,232 |
| 2004 | 4,392 | 13,552 | 17,944 |
| 2005 | 4,709 | 12,844 | 17,553 |
| 2006 | 5,257 | 11,874 | 17,131 |
| 2007 | 5,417 | 11,509 | 16,926 |
| 2008 | 5,552 | 10,719 | 16,271 |
| 2009 | 5,314 | 10,587 | 15,901 |
| 2010 | 5,384 | 11,087 | 16,471 |
| 2011 | 5,462 | 10,223 | 15,685 |
| 2012 | 5,790 | 9,767  | 15,557 |
| 2013 | 5,646 | 9,845  | 15,491 |
| 2014 | 5,810 | 9,608  | 15,418 |
| 2015 | 5,872 | 9,411  | 15,283 |
| 2016 | 6,203 | 8,769  | 14,972 |
| 2017 | 6,111 | 8,655  | 14,766 |
| 2018 | 6,368 | 8,535  | 14,903 |
| 2019 | 6,349 | 8,627  | 14,976 |
| 2020 | 6,335 | 8,324  | 14,659 |
| 2021 | 6,100 | 8,529  | 14,629 |
| 2022 | 6,001 | 8,381  | 14,382 |

## (C)国・公・私立別大学入学者数の推移(博士課程)

(単位:人)

| 年度   | 大学 | 合計     | 人文科学  | 社会科学  | 理学    | 工学    | 農学    | 保健    | 商船 | 家政 | 教育  | 芸術  | その他   |
|------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|-----|-----|-------|
| 1990 | 計  | 7,813  | 917   | 606   | 929   | 1,399 | 580   | 3,076 | -  | 21 | 165 | 24  | 96    |
|      | 国立 | 5,170  | 368   | 244   | 776   | 1,182 | 522   | 1,830 | -  | 12 | 116 | 24  | 96    |
|      | 公立 | 417    | 53    | 31    | 36    | 31    | 16    | 239   | -  | 6  | 5   | -   | -     |
|      | 私立 | 2,226  | 496   | 331   | 117   | 186   | 42    | 1,007 | -  | 3  | 44  | -   | -     |
| 2000 | 計  | 17,023 | 1,710 | 1,581 | 1,764 | 3,402 | 1,192 | 5,339 | -  | 61 | 373 | 117 | 1,484 |
|      | 国立 | 11,931 | 761   | 638   | 1,461 | 2,732 | 1,070 | 3,710 | -  | -  | 246 | 47  | 1,266 |
|      | 公立 | 941    | 71    | 95    | 126   | 172   | 36    | 364   | -  | 23 | 9   | 17  | 28    |
|      | 私立 | 4,151  | 878   | 848   | 177   | 498   | 86    | 1,265 | -  | 38 | 118 | 53  | 190   |
| 2010 | 計  | 16,471 | 1,318 | 1,303 | 1,285 | 3,139 | 902   | 5,850 | -  | 79 | 488 | 199 | 1,908 |
|      | 国立 | 11,021 | 597   | 542   | 1,043 | 2,529 | 785   | 3,740 | -  | 8  | 335 | 86  | 1,356 |
|      | 公立 | 1,050  | 51    | 87    | 94    | 135   | 25    | 492   | -  | 24 | -   | 36  | 106   |
|      | 私立 | 4,400  | 670   | 674   | 148   | 475   | 92    | 1,618 | -  | 47 | 153 | 77  | 446   |
| 2022 | 計  | 14,382 | 901   | 799   | 1,031 | 2,553 | 660   | 5,844 | -  | 37 | 450 | 166 | 1,941 |
|      | 国立 | 9,508  | 443   | 350   | 855   | 1,980 | 547   | 3,458 | -  | 5  | 282 | 55  | 1,533 |
|      | 公立 | 1,029  | 35    | 57    | 52    | 133   | 22    | 588   | -  | 11 | 4   | 44  | 83    |
|      | 私立 | 3,845  | 423   | 392   | 124   | 440   | 91    | 1,798 | -  | 21 | 164 | 67  | 325   |

注:

「社会人」とは、各5月1日において①職に就いている者(給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事に現に就いている者)、②給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事から既に退職した者、③主婦・主夫を指す。

資料:

文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-4 修士課程修了者の進学率

(単位: %)

| 年度   | 合計   | 人文科学 | 社会科学 | 理学   | 工学  | 農学   | 保健   | その他  |
|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1981 | 18.7 | 34.6 | 28.2 | 36.3 | 8.1 | 22.6 | 24.3 | 13.1 |
| 1982 | 17.9 | 33.5 | 30.6 | 35.6 | 7.8 | 23.3 | 24.5 | 10.1 |
| 1983 | 17.4 | 34.9 | 30.4 | 34.4 | 7.4 | 20.2 | 21.7 | 10.9 |
| 1984 | 16.8 | 35.7 | 31.7 | 34.5 | 7.3 | 14.1 | 20.9 | 10.1 |
| 1985 | 16.5 | 34.0 | 31.8 | 30.7 | 8.3 | 13.8 | 21.9 | 9.4  |
| 1986 | 16.5 | 33.6 | 30.8 | 32.4 | 9.3 | 15.0 | 20.4 | 8.7  |
| 1987 | 16.2 | 32.6 | 30.6 | 34.0 | 8.4 | 15.0 | 20.7 | 8.7  |
| 1988 | 16.3 | 33.9 | 29.3 | 31.6 | 8.9 | 16.7 | 18.5 | 9.1  |
| 1989 | 15.2 | 32.8 | 26.6 | 30.9 | 8.2 | 15.1 | 15.8 | 8.7  |
| 1990 | 15.6 | 35.6 | 25.9 | 29.7 | 8.1 | 21.8 | 16.6 | 9.1  |
| 1991 | 16.1 | 35.1 | 24.7 | 31.1 | 8.9 | 22.5 | 16.4 | 9.1  |
| 1992 | 16.1 | 35.9 | 24.0 | 30.9 | 8.8 | 21.9 | 17.8 | 10.1 |
| 1993 | 16.8 | 35.0 | 23.7 | 33.2 | 9.4 | 24.3 | 18.7 | 12.0 |
| 1994 | 16.9 | 34.3 | 24.1 | 34.4 | 9.6 | 23.8 | 17.9 | 12.5 |
| 1995 | 16.8 | 34.0 | 22.6 | 33.3 | 9.7 | 25.5 | 16.7 | 11.8 |
| 1996 | 16.6 | 31.5 | 23.1 | 31.8 | 9.5 | 23.5 | 20.2 | 13.1 |
| 1997 | 15.8 | 30.9 | 22.7 | 29.0 | 8.6 | 23.5 | 19.6 | 12.4 |
| 1998 | 15.7 | 30.5 | 21.5 | 28.3 | 8.6 | 23.0 | 19.6 | 13.4 |
| 1999 | 16.0 | 30.6 | 21.4 | 29.1 | 8.9 | 24.4 | 19.9 | 13.4 |
| 2000 | 16.7 | 32.1 | 20.2 | 29.3 | 9.6 | 25.5 | 20.6 | 14.3 |
| 2001 | 15.2 | 27.5 | 18.9 | 26.0 | 8.5 | 23.9 | 20.0 | 14.3 |
| 2002 | 14.1 | 26.0 | 15.4 | 24.6 | 8.0 | 21.6 | 20.7 | 14.3 |
| 2003 | 14.3 | 26.9 | 14.4 | 25.4 | 8.8 | 21.4 | 19.7 | 13.4 |
| 2004 | 14.4 | 25.3 | 14.8 | 25.4 | 8.3 | 21.5 | 20.5 | 14.4 |
| 2005 | 13.1 | 24.6 | 13.6 | 23.8 | 7.3 | 19.0 | 19.8 | 12.7 |
| 2006 | 12.5 | 23.9 | 13.5 | 21.7 | 6.9 | 18.4 | 18.2 | 12.4 |
| 2007 | 11.4 | 21.0 | 11.8 | 19.5 | 6.3 | 15.5 | 16.5 | 12.1 |
| 2008 | 10.7 | 20.6 | 11.2 | 18.1 | 5.9 | 15.0 | 15.3 | 11.2 |
| 2009 | 10.8 | 20.9 | 11.9 | 18.6 | 6.1 | 13.4 | 14.5 | 11.0 |
| 2010 | 11.7 | 20.9 | 11.7 | 20.0 | 7.1 | 14.5 | 15.2 | 12.4 |
| 2011 | 10.8 | 18.8 | 10.5 | 19.4 | 6.4 | 13.5 | 13.8 | 12.0 |
| 2012 | 9.6  | 17.5 | 9.6  | 17.8 | 5.5 | 11.7 | 17.5 | 10.0 |
| 2013 | 9.8  | 18.3 | 9.6  | 18.4 | 5.6 | 11.6 | 16.6 | 10.0 |
| 2014 | 9.9  | 19.0 | 9.3  | 17.9 | 6.0 | 11.5 | 16.8 | 9.7  |
| 2015 | 9.9  | 19.5 | 10.2 | 17.4 | 5.8 | 11.6 | 15.4 | 10.0 |
| 2016 | 9.4  | 18.3 | 9.6  | 16.8 | 5.6 | 10.0 | 15.2 | 9.6  |
| 2017 | 9.2  | 18.5 | 8.8  | 15.9 | 5.4 | 10.2 | 15.1 | 9.8  |
| 2018 | 9.3  | 17.3 | 9.5  | 16.7 | 5.6 | 10.0 | 14.2 | 9.5  |
| 2019 | 9.2  | 17.6 | 7.9  | 16.2 | 5.3 | 10.3 | 15.8 | 9.9  |
| 2020 | 9.4  | 16.3 | 8.2  | 16.4 | 5.8 | 10.6 | 14.5 | 10.7 |
| 2021 | 9.7  | 17.2 | 8.1  | 17.4 | 6.1 | 10.5 | 14.8 | 10.7 |
| 2022 | 9.9  | 18.6 | 7.9  | 17.1 | 6.2 | 10.8 | 15.0 | 11.1 |

注：  
 修士課程修了者の進学率とは各年の3月時点の修士課程修了者のうち、大学院等に進学した者の割合。専修学校・外国の学校等へ入学した者は除く。  
 資料：  
 文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-5 大学学部の入学者数に占める女性の割合

(単位: %)

| 年度   | 全体   | 人文科学 | 社会科学 | 理学   | 工学   | 農学   | 保健   | その他  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1981 | 23.2 | 58.9 | 8.3  | 18.2 | 2.2  | 13.8 | 37.2 | 55.9 |
| 1982 | 23.5 | 59.0 | 8.4  | 19.0 | 2.5  | 14.7 | 37.4 | 55.7 |
| 1983 | 24.5 | 60.3 | 9.1  | 19.2 | 2.8  | 15.2 | 39.2 | 57.5 |
| 1984 | 24.9 | 60.7 | 9.9  | 19.1 | 3.0  | 15.4 | 39.3 | 56.7 |
| 1985 | 25.3 | 61.6 | 9.9  | 18.8 | 3.0  | 15.2 | 40.2 | 57.4 |
| 1986 | 25.9 | 63.3 | 10.7 | 19.3 | 3.0  | 16.0 | 41.8 | 57.9 |
| 1987 | 26.7 | 65.4 | 12.0 | 18.5 | 3.0  | 17.1 | 43.6 | 58.2 |
| 1988 | 27.9 | 67.2 | 13.9 | 19.4 | 3.5  | 20.0 | 42.8 | 57.7 |
| 1989 | 29.1 | 66.9 | 15.7 | 19.7 | 4.1  | 22.7 | 44.3 | 58.2 |
| 1990 | 30.2 | 67.9 | 17.3 | 19.7 | 5.1  | 24.5 | 46.0 | 59.1 |
| 1991 | 30.8 | 67.6 | 18.0 | 20.9 | 6.1  | 28.8 | 47.9 | 59.4 |
| 1992 | 31.9 | 67.0 | 19.5 | 22.4 | 6.9  | 32.0 | 48.8 | 59.6 |
| 1993 | 33.1 | 67.5 | 20.8 | 24.1 | 7.7  | 35.7 | 52.3 | 60.9 |
| 1994 | 34.0 | 67.7 | 22.3 | 26.0 | 8.3  | 36.5 | 54.2 | 60.6 |
| 1995 | 34.9 | 68.0 | 23.7 | 26.2 | 8.9  | 38.9 | 56.3 | 62.2 |
| 1996 | 35.9 | 68.1 | 24.8 | 26.5 | 9.7  | 40.1 | 56.6 | 62.9 |
| 1997 | 36.3 | 67.9 | 25.6 | 26.8 | 10.0 | 39.8 | 57.0 | 62.9 |
| 1998 | 36.8 | 67.9 | 26.7 | 26.2 | 10.2 | 39.3 | 57.8 | 62.5 |
| 1999 | 37.6 | 67.7 | 27.6 | 26.0 | 10.3 | 41.0 | 58.8 | 63.0 |
| 2000 | 38.8 | 67.1 | 29.6 | 26.5 | 10.5 | 41.5 | 60.1 | 62.6 |
| 2001 | 39.9 | 68.3 | 31.0 | 26.7 | 11.2 | 40.8 | 61.2 | 63.1 |
| 2002 | 40.8 | 68.6 | 31.7 | 27.3 | 11.1 | 42.2 | 61.5 | 63.8 |
| 2003 | 40.8 | 68.2 | 31.4 | 26.9 | 11.0 | 40.9 | 60.4 | 63.2 |
| 2004 | 40.5 | 67.0 | 31.0 | 26.1 | 10.8 | 39.8 | 59.2 | 62.1 |
| 2005 | 40.7 | 66.6 | 31.4 | 25.9 | 10.6 | 39.2 | 58.2 | 61.6 |
| 2006 | 41.3 | 66.7 | 31.9 | 26.1 | 10.8 | 39.2 | 58.1 | 61.8 |
| 2007 | 42.0 | 67.0 | 32.3 | 26.7 | 10.9 | 40.0 | 58.9 | 61.7 |
| 2008 | 42.4 | 67.5 | 32.3 | 26.6 | 11.1 | 41.1 | 59.5 | 61.1 |
| 2009 | 43.1 | 67.3 | 33.2 | 27.2 | 11.4 | 41.5 | 60.4 | 61.0 |
| 2010 | 43.3 | 67.0 | 33.2 | 26.7 | 11.4 | 42.7 | 61.0 | 60.9 |
| 2011 | 43.8 | 66.1 | 33.9 | 27.1 | 12.2 | 44.4 | 61.5 | 60.4 |
| 2012 | 44.1 | 66.0 | 34.1 | 27.6 | 13.0 | 45.7 | 61.7 | 60.0 |
| 2013 | 44.7 | 66.7 | 34.8 | 27.5 | 13.6 | 45.1 | 61.9 | 60.3 |
| 2014 | 44.6 | 66.0 | 34.7 | 27.3 | 14.0 | 45.1 | 62.3 | 60.1 |
| 2015 | 45.0 | 65.6 | 35.0 | 28.2 | 14.8 | 44.9 | 63.5 | 60.2 |
| 2016 | 45.4 | 65.4 | 35.5 | 28.8 | 15.1 | 45.1 | 63.9 | 59.3 |
| 2017 | 45.7 | 65.5 | 35.9 | 28.3 | 15.5 | 46.2 | 64.9 | 59.6 |
| 2018 | 46.0 | 66.3 | 35.8 | 29.4 | 16.0 | 46.0 | 65.6 | 59.0 |
| 2019 | 46.1 | 65.6 | 35.9 | 28.9 | 16.2 | 45.5 | 66.1 | 59.3 |
| 2020 | 45.7 | 65.0 | 35.7 | 28.6 | 16.0 | 45.1 | 65.8 | 58.6 |
| 2021 | 45.9 | 64.9 | 36.5 | 28.4 | 15.8 | 46.3 | 66.4 | 58.4 |
| 2022 | 46.1 | 64.4 | 37.1 | 28.9 | 16.3 | 47.2 | 65.9 | 58.8 |

資料：  
文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-6 学部・修士課程・博士課程別入学者数(女性と男性)

(単位:人)

| 年度   | 男性      |            |         | 女性     |            |         | 全入学生    |            |         |
|------|---------|------------|---------|--------|------------|---------|---------|------------|---------|
|      | 自然科学    | 人文社会科学・その他 | 合計      | 自然科学   | 人文社会科学・その他 | 合計      | 自然科学    | 人文社会科学・その他 | 合計      |
| 1990 | 128,312 | 215,382    | 343,694 | 22,207 | 126,439    | 148,646 | 150,519 | 341,821    | 492,340 |
| 2000 | 133,583 | 233,571    | 367,154 | 42,498 | 190,003    | 232,501 | 176,081 | 423,574    | 599,655 |
| 2010 | 128,346 | 222,591    | 350,937 | 58,754 | 209,428    | 268,182 | 187,100 | 432,019    | 619,119 |
| 2022 | 125,524 | 216,942    | 342,466 | 79,679 | 213,011    | 292,690 | 205,203 | 429,953    | 635,156 |
| 1990 | 19,994  | 5,785      | 25,779  | 1,474  | 3,480      | 4,954   | 21,468  | 9,265      | 30,733  |
| 2000 | 36,518  | 15,347     | 51,865  | 7,160  | 11,311     | 18,471  | 43,678  | 26,658     | 70,336  |
| 2010 | 43,823  | 15,125     | 58,948  | 9,530  | 13,832     | 23,362  | 53,353  | 28,957     | 82,310  |
| 2022 | 37,930  | 14,552     | 52,482  | 11,158 | 12,109     | 23,267  | 49,088  | 26,661     | 75,749  |
| 1990 | 5,334   | 1,269      | 6,603   | 650    | 560        | 1,210   | 5,984   | 1,829      | 7,813   |
| 2000 | 9,303   | 3,153      | 12,456  | 2,394  | 2,173      | 4,567   | 11,697  | 5,326      | 17,023  |
| 2010 | 8,248   | 2,990      | 11,238  | 2,928  | 2,305      | 5,233   | 11,176  | 5,295      | 16,471  |
| 2022 | 7,186   | 2,486      | 9,672   | 2,902  | 1,808      | 4,710   | 10,088  | 4,294      | 14,382  |

注:  
 その他は「商船」、「家政」、「教育」、「芸術」、「その他」  
 資料:  
 文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-7 日本の社会人大学院生(在籍者)の状況

(単位:人)

| 年度   | 全院生数    | 社会人<br>大学院生数 | 全院生数に<br>占める割合(%) |
|------|---------|--------------|-------------------|
| 2000 | 205,311 | 24,897       | 12.1              |
| 2001 | 216,322 | 29,237       | 13.5              |
| 2002 | 223,512 | 33,171       | 14.8              |
| 2003 | 231,489 | 35,378       | 15.3              |
| 2004 | 244,024 | 40,988       | 16.8              |
| 2005 | 254,480 | 45,194       | 17.8              |
| 2006 | 261,049 | 48,609       | 18.6              |
| 2007 | 262,113 | 51,142       | 19.5              |
| 2008 | 262,686 | 53,667       | 20.4              |
| 2009 | 263,989 | 54,642       | 20.7              |
| 2010 | 271,454 | 55,345       | 20.4              |
| 2011 | 272,566 | 54,994       | 20.2              |
| 2012 | 263,289 | 54,195       | 20.6              |
| 2013 | 255,386 | 55,355       | 21.7              |
| 2014 | 251,013 | 56,074       | 22.3              |
| 2015 | 249,474 | 57,289       | 23.0              |
| 2016 | 249,588 | 58,806       | 23.6              |
| 2017 | 250,891 | 59,635       | 23.8              |
| 2018 | 254,013 | 60,935       | 24.0              |
| 2019 | 254,621 | 61,724       | 24.2              |
| 2020 | 254,529 | 62,815       | 24.7              |
| 2021 | 257,128 | 62,040       | 24.1              |
| 2022 | 261,782 | 61,130       | 23.4              |

注:  
 1) 「社会人」とは、各5月1日において①職に就いている者(給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事に現に就いている者)、②給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事から既に退職した者、③主婦・主夫を指す。  
 2) ここでの大学院生とは、修士課程または博士前期課程、博士課程または博士後期課程、専門職大学院課程のいずれかに在籍する者をいう。  
 資料:  
 文部科学省、「学校基本調査報告書」



表 3-2-8 理工系修士・博士課程における社会人大学院生数(在籍者)の推移

(単位:人)

| 年度   | 修士  |       |       | 博士  |       |       | 合計    |
|------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-------|
|      | 理学  | 工学    | 計     | 理学  | 工学    | 計     |       |
| 2000 | 136 | 749   | 885   | 469 | 2,612 | 3,081 | 3,966 |
| 2001 | 150 | 1,329 | 1,479 | 482 | 2,720 | 3,202 | 4,681 |
| 2002 | 135 | 1,487 | 1,622 | 538 | 3,053 | 3,591 | 5,213 |
| 2003 | 133 | 1,645 | 1,778 | 586 | 3,249 | 3,835 | 5,613 |
| 2004 | 123 | 1,797 | 1,920 | 615 | 3,379 | 3,994 | 5,914 |
| 2005 | 125 | 1,596 | 1,721 | 608 | 3,538 | 4,146 | 5,867 |
| 2006 | 108 | 1,438 | 1,546 | 580 | 3,816 | 4,396 | 5,942 |
| 2007 | 107 | 1,288 | 1,395 | 558 | 4,114 | 4,672 | 6,067 |
| 2008 | 156 | 1,198 | 1,354 | 573 | 4,569 | 5,142 | 6,496 |
| 2009 | 174 | 1,185 | 1,359 | 541 | 4,505 | 5,046 | 6,405 |
| 2010 | 169 | 1,151 | 1,320 | 554 | 4,280 | 4,834 | 6,154 |
| 2011 | 162 | 1,133 | 1,295 | 574 | 4,128 | 4,702 | 5,997 |
| 2012 | 148 | 994   | 1,142 | 555 | 4,050 | 4,605 | 5,747 |
| 2013 | 156 | 1,095 | 1,251 | 518 | 4,036 | 4,554 | 5,805 |
| 2014 | 138 | 842   | 980   | 494 | 3,926 | 4,420 | 5,400 |
| 2015 | 124 | 961   | 1,085 | 503 | 3,847 | 4,350 | 5,435 |
| 2016 | 140 | 1,060 | 1,200 | 503 | 3,881 | 4,384 | 5,584 |
| 2017 | 172 | 1,151 | 1,323 | 503 | 3,755 | 4,258 | 5,581 |
| 2018 | 109 | 1,038 | 1,147 | 469 | 3,866 | 4,335 | 5,482 |
| 2019 | 120 | 1,100 | 1,220 | 509 | 3,929 | 4,438 | 5,658 |
| 2020 | 157 | 1,141 | 1,298 | 502 | 4,062 | 4,564 | 5,862 |
| 2021 | 191 | 1,270 | 1,461 | 521 | 4,016 | 4,537 | 5,998 |
| 2022 | 195 | 1,234 | 1,429 | 511 | 4,038 | 4,549 | 5,978 |

注:

「社会人」とは、各5月1日において①職に就いている者(給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事に現に就いている者)、②給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事から既に退職した者、③主婦・主夫を指す。

資料:

文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-9 社会人と社会人以外の専攻別博士課程在籍者数の推移

(A)社会人博士課程在籍者

(単位:人)

| 年度   | 人文科学  | 社会科学  | 理学  | 工学    | 農学    | 保健     | 家政  | 教育    | 芸術  | その他   | 全大学    |
|------|-------|-------|-----|-------|-------|--------|-----|-------|-----|-------|--------|
| 2000 | 585   | 881   | 469 | 2,612 | 427   | 3,660  | 64  | 252   | 29  | 841   | 9,820  |
| 2001 | 840   | 1,067 | 482 | 2,720 | 532   | 3,989  | 90  | 276   | 52  | 1,067 | 11,115 |
| 2002 | 1,073 | 1,330 | 538 | 3,053 | 538   | 5,279  | 119 | 326   | 73  | 1,263 | 13,592 |
| 2003 | 1,096 | 1,582 | 586 | 3,249 | 564   | 5,829  | 157 | 386   | 49  | 1,525 | 15,023 |
| 2004 | 1,127 | 1,863 | 615 | 3,379 | 549   | 6,889  | 163 | 364   | 85  | 1,762 | 16,796 |
| 2005 | 1,232 | 1,937 | 608 | 3,538 | 611   | 8,017  | 167 | 471   | 101 | 1,926 | 18,608 |
| 2006 | 1,321 | 1,991 | 580 | 3,816 | 682   | 8,785  | 171 | 537   | 113 | 2,216 | 20,212 |
| 2007 | 1,400 | 2,182 | 558 | 4,114 | 988   | 9,851  | 151 | 619   | 125 | 2,427 | 22,415 |
| 2008 | 1,384 | 2,198 | 573 | 4,569 | 836   | 11,536 | 168 | 587   | 128 | 2,589 | 24,568 |
| 2009 | 1,349 | 2,293 | 541 | 4,505 | 854   | 11,639 | 157 | 688   | 122 | 2,731 | 24,879 |
| 2010 | 1,236 | 2,225 | 554 | 4,280 | 756   | 12,807 | 151 | 740   | 146 | 2,821 | 25,716 |
| 2011 | 1,368 | 2,393 | 574 | 4,128 | 858   | 13,640 | 167 | 815   | 153 | 2,867 | 26,963 |
| 2012 | 1,288 | 2,465 | 555 | 4,050 | 857   | 14,025 | 139 | 806   | 169 | 2,717 | 27,071 |
| 2013 | 1,289 | 2,453 | 518 | 4,036 | 876   | 14,828 | 128 | 879   | 153 | 2,725 | 27,885 |
| 2014 | 1,269 | 2,470 | 494 | 3,926 | 918   | 15,999 | 122 | 1,005 | 188 | 2,691 | 29,082 |
| 2015 | 1,234 | 2,454 | 503 | 3,847 | 913   | 17,241 | 124 | 970   | 207 | 2,528 | 30,021 |
| 2016 | 1,323 | 2,439 | 503 | 3,881 | 1,012 | 17,893 | 133 | 1,010 | 168 | 2,621 | 30,983 |
| 2017 | 1,239 | 2,423 | 503 | 3,755 | 1,018 | 18,373 | 131 | 1,107 | 166 | 2,828 | 31,543 |
| 2018 | 1,249 | 2,494 | 469 | 3,866 | 1,062 | 19,023 | 134 | 1,110 | 180 | 3,008 | 32,595 |
| 2019 | 1,309 | 2,518 | 509 | 3,929 | 999   | 19,384 | 139 | 1,134 | 185 | 3,068 | 33,174 |
| 2020 | 1,291 | 2,508 | 502 | 4,062 | 930   | 20,164 | 132 | 1,137 | 159 | 3,189 | 34,074 |
| 2021 | 1,320 | 2,456 | 521 | 4,016 | 936   | 19,727 | 138 | 1,160 | 151 | 3,308 | 33,733 |
| 2022 | 1,261 | 2,318 | 511 | 4,038 | 888   | 19,158 | 134 | 1,163 | 154 | 3,374 | 32,999 |

## (B)社会人以外の博士課程在籍者

(単位:人)

| 年度   | 人文科学  | 社会科学  | 理学    | 工学     | 農学    | 保健     | 家政  | 教育    | 芸術  | その他   | 全大学    |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-----|-------|-----|-------|--------|
| 2000 | 6,286 | 5,314 | 5,941 | 9,206  | 3,777 | 16,391 | 151 | 1,285 | 318 | 3,992 | 52,661 |
| 2001 | 6,278 | 5,555 | 5,820 | 9,445  | 3,829 | 16,961 | 211 | 1,331 | 388 | 4,592 | 54,410 |
| 2002 | 6,221 | 5,723 | 5,651 | 9,446  | 3,852 | 16,592 | 184 | 1,372 | 446 | 5,166 | 54,653 |
| 2003 | 6,343 | 5,805 | 5,604 | 9,921  | 3,814 | 17,085 | 173 | 1,359 | 548 | 5,688 | 56,340 |
| 2004 | 6,473 | 5,615 | 5,729 | 10,205 | 3,805 | 16,602 | 200 | 1,460 | 554 | 6,007 | 56,650 |
| 2005 | 6,430 | 5,616 | 5,852 | 10,389 | 3,707 | 15,881 | 216 | 1,380 | 591 | 6,237 | 56,299 |
| 2006 | 6,376 | 5,528 | 5,698 | 10,155 | 3,703 | 15,129 | 240 | 1,380 | 611 | 6,333 | 55,153 |
| 2007 | 6,284 | 5,297 | 5,226 | 9,834  | 3,268 | 13,982 | 248 | 1,363 | 617 | 6,277 | 52,396 |
| 2008 | 6,124 | 5,117 | 4,740 | 9,186  | 3,277 | 12,598 | 223 | 1,434 | 660 | 6,304 | 49,663 |
| 2009 | 5,958 | 4,844 | 4,594 | 9,067  | 3,091 | 12,614 | 209 | 1,434 | 646 | 6,229 | 48,686 |
| 2010 | 5,821 | 4,799 | 4,566 | 9,542  | 3,144 | 12,232 | 203 | 1,398 | 613 | 6,398 | 48,716 |
| 2011 | 5,345 | 4,515 | 4,681 | 9,816  | 3,032 | 11,868 | 157 | 1,386 | 556 | 6,460 | 47,816 |
| 2012 | 5,168 | 4,228 | 4,623 | 9,691  | 2,941 | 12,028 | 148 | 1,461 | 527 | 6,430 | 47,245 |
| 2013 | 4,959 | 4,050 | 4,653 | 9,467  | 2,842 | 11,897 | 115 | 1,367 | 536 | 6,146 | 46,032 |
| 2014 | 4,880 | 3,968 | 4,743 | 9,371  | 2,720 | 11,248 | 96  | 1,254 | 494 | 5,848 | 44,622 |
| 2015 | 4,740 | 3,803 | 4,691 | 9,342  | 2,700 | 10,879 | 96  | 1,288 | 496 | 5,821 | 43,856 |
| 2016 | 4,523 | 3,681 | 4,508 | 9,085  | 2,568 | 10,744 | 87  | 1,266 | 540 | 5,866 | 42,868 |
| 2017 | 4,433 | 3,530 | 4,346 | 8,935  | 2,524 | 10,712 | 87  | 1,211 | 509 | 6,079 | 42,366 |
| 2018 | 4,195 | 3,367 | 4,267 | 8,863  | 2,466 | 10,533 | 85  | 1,255 | 492 | 6,249 | 41,772 |
| 2019 | 4,063 | 3,143 | 4,219 | 8,878  | 2,439 | 10,524 | 75  | 1,272 | 497 | 6,427 | 41,537 |
| 2020 | 3,954 | 3,081 | 4,264 | 9,193  | 2,411 | 9,726  | 77  | 1,265 | 526 | 6,774 | 41,271 |
| 2021 | 3,762 | 2,909 | 4,316 | 9,437  | 2,306 | 9,867  | 85  | 1,166 | 559 | 7,155 | 41,562 |
| 2022 | 3,765 | 2,844 | 4,227 | 9,668  | 2,339 | 10,075 | 75  | 1,152 | 558 | 7,554 | 42,257 |

## (C)博士課程在籍者(全体)

(単位:人)

| 年度   | 人文科学  | 社会科学  | 理学    | 工学     | 農学    | 保健     | 家政  | 教育    | 芸術  | その他    | 全大学    |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-----|-------|-----|--------|--------|
| 2000 | 6,871 | 6,195 | 6,410 | 11,818 | 4,204 | 20,051 | 215 | 1,537 | 347 | 4,833  | 62,481 |
| 2001 | 7,118 | 6,622 | 6,302 | 12,165 | 4,361 | 20,950 | 301 | 1,607 | 440 | 5,659  | 65,525 |
| 2002 | 7,294 | 7,053 | 6,189 | 12,499 | 4,390 | 21,871 | 303 | 1,698 | 519 | 6,429  | 68,245 |
| 2003 | 7,439 | 7,387 | 6,190 | 13,170 | 4,378 | 22,914 | 330 | 1,745 | 597 | 7,213  | 71,363 |
| 2004 | 7,600 | 7,478 | 6,344 | 13,584 | 4,354 | 23,491 | 363 | 1,824 | 639 | 7,769  | 73,446 |
| 2005 | 7,662 | 7,553 | 6,460 | 13,927 | 4,318 | 23,898 | 383 | 1,851 | 692 | 8,163  | 74,907 |
| 2006 | 7,697 | 7,519 | 6,278 | 13,971 | 4,385 | 23,914 | 411 | 1,917 | 724 | 8,549  | 75,365 |
| 2007 | 7,684 | 7,479 | 5,784 | 13,948 | 4,256 | 23,833 | 399 | 1,982 | 742 | 8,704  | 74,811 |
| 2008 | 7,508 | 7,315 | 5,313 | 13,755 | 4,113 | 24,134 | 391 | 2,021 | 788 | 8,893  | 74,231 |
| 2009 | 7,307 | 7,137 | 5,135 | 13,572 | 3,945 | 24,253 | 366 | 2,122 | 768 | 8,960  | 73,565 |
| 2010 | 7,057 | 7,024 | 5,120 | 13,822 | 3,900 | 25,039 | 354 | 2,138 | 759 | 9,219  | 74,432 |
| 2011 | 6,713 | 6,908 | 5,255 | 13,944 | 3,890 | 25,508 | 324 | 2,201 | 709 | 9,327  | 74,779 |
| 2012 | 6,456 | 6,693 | 5,178 | 13,741 | 3,798 | 26,053 | 287 | 2,267 | 696 | 9,147  | 74,316 |
| 2013 | 6,248 | 6,503 | 5,171 | 13,503 | 3,718 | 26,725 | 243 | 2,246 | 689 | 8,871  | 73,917 |
| 2014 | 6,149 | 6,438 | 5,237 | 13,297 | 3,638 | 27,247 | 218 | 2,259 | 682 | 8,539  | 73,704 |
| 2015 | 5,974 | 6,257 | 5,194 | 13,189 | 3,613 | 28,120 | 220 | 2,258 | 703 | 8,349  | 73,877 |
| 2016 | 5,846 | 6,120 | 5,011 | 12,966 | 3,580 | 28,637 | 220 | 2,276 | 708 | 8,487  | 73,851 |
| 2017 | 5,672 | 5,953 | 4,849 | 12,690 | 3,542 | 29,085 | 218 | 2,318 | 675 | 8,907  | 73,909 |
| 2018 | 5,444 | 5,861 | 4,736 | 12,729 | 3,528 | 29,556 | 219 | 2,365 | 672 | 9,257  | 74,367 |
| 2019 | 5,372 | 5,661 | 4,728 | 12,807 | 3,438 | 29,908 | 214 | 2,406 | 682 | 9,495  | 74,711 |
| 2020 | 5,245 | 5,589 | 4,766 | 13,255 | 3,341 | 29,890 | 209 | 2,402 | 685 | 9,963  | 75,345 |
| 2021 | 5,082 | 5,365 | 4,837 | 13,453 | 3,242 | 29,594 | 223 | 2,326 | 710 | 10,463 | 75,295 |
| 2022 | 5,026 | 5,162 | 4,738 | 13,706 | 3,227 | 29,233 | 209 | 2,315 | 712 | 10,928 | 75,256 |

注:  
「社会人」とは、各5月1日において①職に就いている者(給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事に現に就いている者)、②給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事から既に退職した者、③主婦・主夫を指す。

資料:  
文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-1 理工系学部卒業者の進路

(A) 理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 卒業生     | 進学者    | 就職者    |       | その他    | 不明    |
|------|---------|--------|--------|-------|--------|-------|
|      |         |        | 無期雇用   | 有期雇用  |        |       |
| 1981 | 86,991  | 9,605  | 71,477 |       | 3,477  | 2,432 |
| 1982 | 85,348  | 10,413 | 70,058 |       | 2,971  | 1,906 |
| 1983 | 81,343  | 10,521 | 66,067 |       | 3,064  | 1,691 |
| 1984 | 82,720  | 11,504 | 66,698 |       | 2,945  | 1,573 |
| 1985 | 84,094  | 12,350 | 67,982 |       | 2,486  | 1,276 |
| 1986 | 86,130  | 13,120 | 69,130 |       | 2,352  | 1,528 |
| 1987 | 89,232  | 14,248 | 71,144 |       | 2,515  | 1,325 |
| 1988 | 89,750  | 15,321 | 71,081 |       | 2,204  | 1,144 |
| 1989 | 88,973  | 15,608 | 70,525 |       | 1,715  | 1,125 |
| 1990 | 93,556  | 16,791 | 74,268 |       | 1,618  | 879   |
| 1991 | 100,332 | 19,120 | 78,560 |       | 1,566  | 1,086 |
| 1992 | 101,580 | 21,089 | 77,602 |       | 1,802  | 1,087 |
| 1993 | 102,439 | 23,891 | 74,514 |       | 2,554  | 1,480 |
| 1994 | 106,320 | 27,353 | 72,626 |       | 4,377  | 1,964 |
| 1995 | 113,346 | 28,513 | 75,437 |       | 6,364  | 3,032 |
| 1996 | 117,456 | 30,081 | 76,895 |       | 8,076  | 2,404 |
| 1997 | 120,429 | 29,887 | 79,951 |       | 8,159  | 2,432 |
| 1998 | 120,221 | 30,887 | 78,257 |       | 8,378  | 2,699 |
| 1999 | 120,999 | 33,397 | 71,664 |       | 13,160 | 2,778 |
| 2000 | 121,397 | 35,525 | 65,643 |       | 17,215 | 3,014 |
| 2001 | 122,670 | 35,764 | 68,412 |       | 16,077 | 2,417 |
| 2002 | 123,051 | 36,665 | 66,743 |       | 17,736 | 1,907 |
| 2003 | 120,950 | 38,058 | 61,267 |       | 19,318 | 2,307 |
| 2004 | 118,158 | 38,841 | 60,171 |       | 17,208 | 1,938 |
| 2005 | 117,181 | 39,053 | 62,495 |       | 14,343 | 1,290 |
| 2006 | 116,480 | 39,548 | 64,908 |       | 10,975 | 1,049 |
| 2007 | 115,689 | 39,256 | 66,734 |       | 8,796  | 903   |
| 2008 | 114,310 | 39,469 | 66,868 |       | 7,223  | 750   |
| 2009 | 112,474 | 39,896 | 63,234 |       | 8,676  | 668   |
| 2010 | 108,036 | 44,241 | 49,528 |       | 13,373 | 894   |
| 2011 | 108,346 | 42,652 | 50,508 |       | 14,174 | 1,012 |
| 2012 | 105,660 | 39,885 | 50,010 | 1,202 | 13,861 | 702   |
| 2013 | 104,376 | 38,881 | 52,139 | 1,370 | 11,397 | 589   |
| 2014 | 104,512 | 38,892 | 54,089 | 1,272 | 9,795  | 464   |
| 2015 | 104,209 | 38,943 | 56,392 | 1,218 | 7,239  | 417   |
| 2016 | 104,208 | 38,909 | 57,263 | 1,238 | 6,383  | 415   |
| 2017 | 105,787 | 39,726 | 59,071 | 1,126 | 5,420  | 444   |
| 2018 | 105,829 | 39,491 | 59,827 | 1,120 | 5,098  | 293   |
| 2019 | 106,626 | 39,032 | 61,441 | 992   | 4,842  | 319   |
| 2020 | 103,086 | 37,510 | 59,429 | 803   | 5,064  | 280   |
| 2021 | 104,511 | 39,486 | 56,584 | 1,082 | 7,142  | 217   |
| 2022 | 105,709 | 41,262 | 56,272 | 991   | 7,125  | 59    |

## (B) 理学系

(単位:人)

| 年    | 卒業者    | 進学者   | 就職者   |      | その他   | 不明  |
|------|--------|-------|-------|------|-------|-----|
|      |        |       | 無期雇用  | 有期雇用 |       |     |
| 1981 | 11,803 | 2,008 | 7,838 |      | 1,421 | 536 |
| 1982 | 11,755 | 2,164 | 7,677 |      | 1,361 | 553 |
| 1983 | 11,723 | 2,194 | 7,847 |      | 1,348 | 334 |
| 1984 | 12,234 | 2,279 | 8,304 |      | 1,315 | 336 |
| 1985 | 12,698 | 2,445 | 8,766 |      | 1,105 | 382 |
| 1986 | 12,814 | 2,613 | 8,851 |      | 950   | 400 |
| 1987 | 13,389 | 2,817 | 9,261 |      | 962   | 349 |
| 1988 | 13,388 | 3,007 | 9,259 |      | 863   | 259 |
| 1989 | 13,295 | 3,124 | 9,269 |      | 593   | 309 |
| 1990 | 13,420 | 3,325 | 9,252 |      | 561   | 282 |
| 1991 | 14,217 | 3,654 | 9,661 |      | 587   | 315 |
| 1992 | 14,176 | 3,950 | 9,337 |      | 617   | 272 |
| 1993 | 14,976 | 4,635 | 9,079 |      | 847   | 415 |
| 1994 | 16,034 | 5,511 | 8,676 |      | 1,224 | 623 |
| 1995 | 16,973 | 5,805 | 8,643 |      | 1,710 | 815 |
| 1996 | 18,028 | 6,236 | 9,038 |      | 2,005 | 749 |
| 1997 | 18,489 | 6,118 | 9,507 |      | 2,103 | 761 |
| 1998 | 18,695 | 6,285 | 9,680 |      | 1,947 | 783 |
| 1999 | 18,568 | 6,750 | 8,686 |      | 2,406 | 726 |
| 2000 | 18,241 | 6,923 | 7,627 |      | 2,896 | 795 |
| 2001 | 19,157 | 7,256 | 8,387 |      | 2,885 | 629 |
| 2002 | 19,369 | 7,405 | 8,330 |      | 3,156 | 478 |
| 2003 | 19,549 | 7,876 | 7,768 |      | 3,274 | 631 |
| 2004 | 19,727 | 8,059 | 7,747 |      | 3,320 | 601 |
| 2005 | 19,250 | 7,982 | 7,999 |      | 2,926 | 343 |
| 2006 | 19,805 | 8,374 | 8,634 |      | 2,570 | 227 |
| 2007 | 19,536 | 8,178 | 9,026 |      | 2,134 | 198 |
| 2008 | 19,094 | 8,117 | 9,027 |      | 1,763 | 187 |
| 2009 | 18,790 | 8,032 | 8,656 |      | 1,947 | 155 |
| 2010 | 18,413 | 8,400 | 7,200 |      | 2,616 | 197 |
| 2011 | 18,297 | 8,185 | 7,213 |      | 2,651 | 248 |
| 2012 | 18,116 | 7,886 | 6,744 | 563  | 2,785 | 138 |
| 2013 | 18,063 | 7,725 | 7,132 | 663  | 2,412 | 131 |
| 2014 | 17,828 | 7,517 | 7,447 | 557  | 2,218 | 89  |
| 2015 | 18,233 | 7,767 | 8,038 | 571  | 1,772 | 85  |
| 2016 | 18,250 | 7,636 | 8,386 | 594  | 1,553 | 81  |
| 2017 | 18,245 | 7,675 | 8,498 | 553  | 1,372 | 147 |
| 2018 | 17,994 | 7,613 | 8,510 | 484  | 1,332 | 55  |
| 2019 | 17,894 | 7,186 | 8,871 | 421  | 1,295 | 121 |
| 2020 | 17,455 | 7,035 | 8,696 | 333  | 1,289 | 102 |
| 2021 | 17,715 | 7,327 | 8,140 | 448  | 1,752 | 48  |
| 2022 | 17,786 | 7,716 | 8,006 | 406  | 1,643 | 15  |

## (C)工学系

(単位:人)

| 年    | 卒業者     | 進学者    | 就職者    |      | その他    | 不明    |
|------|---------|--------|--------|------|--------|-------|
|      |         |        | 無期雇用   | 有期雇用 |        |       |
| 1981 | 75,188  | 7,597  | 63,639 |      | 2,056  | 1,896 |
| 1982 | 73,593  | 8,249  | 62,381 |      | 1,610  | 1,353 |
| 1983 | 69,620  | 8,327  | 58,220 |      | 1,716  | 1,357 |
| 1984 | 70,486  | 9,225  | 58,394 |      | 1,630  | 1,237 |
| 1985 | 71,396  | 9,905  | 59,216 |      | 1,381  | 894   |
| 1986 | 73,316  | 10,507 | 60,279 |      | 1,402  | 1,128 |
| 1987 | 75,843  | 11,431 | 61,883 |      | 1,553  | 976   |
| 1988 | 76,362  | 12,314 | 61,822 |      | 1,341  | 885   |
| 1989 | 75,678  | 12,484 | 61,256 |      | 1,122  | 816   |
| 1990 | 80,136  | 13,466 | 65,016 |      | 1,057  | 597   |
| 1991 | 86,115  | 15,466 | 68,899 |      | 979    | 771   |
| 1992 | 87,404  | 17,139 | 68,265 |      | 1,185  | 815   |
| 1993 | 87,463  | 19,256 | 65,435 |      | 1,707  | 1,065 |
| 1994 | 90,286  | 21,842 | 63,950 |      | 3,153  | 1,341 |
| 1995 | 96,373  | 22,708 | 66,794 |      | 4,654  | 2,217 |
| 1996 | 99,428  | 23,845 | 67,857 |      | 6,071  | 1,655 |
| 1997 | 101,940 | 23,769 | 70,444 |      | 6,056  | 1,671 |
| 1998 | 101,526 | 24,602 | 68,577 |      | 6,431  | 1,916 |
| 1999 | 102,431 | 26,647 | 62,978 |      | 10,754 | 2,052 |
| 2000 | 103,156 | 28,602 | 58,016 |      | 14,319 | 2,219 |
| 2001 | 103,513 | 28,508 | 60,025 |      | 13,192 | 1,788 |
| 2002 | 103,682 | 29,260 | 58,413 |      | 14,580 | 1,429 |
| 2003 | 101,401 | 30,182 | 53,499 |      | 16,044 | 1,676 |
| 2004 | 98,431  | 30,782 | 52,424 |      | 13,888 | 1,337 |
| 2005 | 97,931  | 31,071 | 54,496 |      | 11,417 | 947   |
| 2006 | 96,675  | 31,174 | 56,274 |      | 8,405  | 822   |
| 2007 | 96,153  | 31,078 | 57,708 |      | 6,662  | 705   |
| 2008 | 95,216  | 31,352 | 57,841 |      | 5,460  | 563   |
| 2009 | 93,684  | 31,864 | 54,578 |      | 6,729  | 513   |
| 2010 | 89,623  | 35,841 | 42,328 |      | 10,757 | 697   |
| 2011 | 90,049  | 34,467 | 43,295 |      | 11,523 | 764   |
| 2012 | 87,544  | 31,999 | 43,266 | 639  | 11,076 | 564   |
| 2013 | 86,313  | 31,156 | 45,007 | 707  | 8,985  | 458   |
| 2014 | 86,684  | 31,375 | 46,642 | 715  | 7,577  | 375   |
| 2015 | 85,976  | 31,176 | 48,354 | 647  | 5,467  | 332   |
| 2016 | 85,958  | 31,273 | 48,877 | 644  | 4,830  | 334   |
| 2017 | 87,542  | 32,051 | 50,573 | 573  | 4,048  | 297   |
| 2018 | 87,835  | 31,878 | 51,317 | 636  | 3,766  | 238   |
| 2019 | 88,732  | 31,846 | 52,570 | 571  | 3,547  | 198   |
| 2020 | 85,631  | 30,475 | 50,733 | 470  | 3,775  | 178   |
| 2021 | 86,796  | 32,159 | 48,444 | 634  | 5,390  | 169   |
| 2022 | 87,923  | 33,546 | 48,266 | 585  | 5,482  | 44    |

注:

- 1) 各年の3月の卒業者の進路を示している。
- 2) この表では、「就職進学者」(進学しかつ就職した者)を「就職者数」に含めている。
- 3) 就職者: 経常的な収入を目的とする仕事について
- 4) 無期雇用: 雇用の期間の定めのないものとして就職した者であり、自営業種等も含む。
- 5) 有期雇用: 雇用の期間が1年以上で期間の定めのある者であり、かつ1週間の所定の労働時間が概ね30~40時間程度の者をいう。
- 6) 進学者: 大学等に進学した者。専修学校・外国の学校等へ入学した者は除く。
- 7) 不明: 死亡・不詳の者
- 8) その他: 上記以外

資料:

文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-2 理工系修士課程修了者の進路

(A)理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 卒業者    | 進学者   | 就職者    |      | その他   | 不明  |
|------|--------|-------|--------|------|-------|-----|
|      |        |       | 無期雇用   | 有期雇用 |       |     |
| 1981 | 8,641  | 1,170 | 7,077  |      | 394   | -   |
| 1982 | 9,079  | 1,185 | 7,502  |      | 392   | -   |
| 1983 | 9,516  | 1,193 | 7,914  |      | 409   | -   |
| 1984 | 10,221 | 1,268 | 8,643  |      | 310   | -   |
| 1985 | 10,620 | 1,332 | 8,874  |      | 414   | -   |
| 1986 | 11,639 | 1,547 | 9,710  |      | 382   | -   |
| 1987 | 12,626 | 1,627 | 10,501 |      | 498   | -   |
| 1988 | 13,506 | 1,747 | 11,283 |      | 476   | -   |
| 1989 | 14,513 | 1,784 | 12,256 |      | 473   | -   |
| 1990 | 15,579 | 1,874 | 13,234 |      | 471   | -   |
| 1991 | 16,054 | 2,078 | 13,483 |      | 493   | -   |
| 1992 | 17,418 | 2,215 | 14,573 |      | 630   | -   |
| 1993 | 19,561 | 2,634 | 16,174 |      | 753   | -   |
| 1994 | 21,610 | 2,968 | 17,604 |      | 1,038 | -   |
| 1995 | 24,461 | 3,387 | 19,686 |      | 1,388 | -   |
| 1996 | 27,509 | 3,692 | 22,304 |      | 1,513 | -   |
| 1997 | 28,604 | 3,540 | 23,553 |      | 1,511 | -   |
| 1998 | 29,924 | 3,658 | 24,634 |      | 1,632 | -   |
| 1999 | 29,493 | 3,670 | 23,596 |      | 1,675 | 552 |
| 2000 | 30,113 | 3,933 | 23,579 |      | 2,087 | 514 |
| 2001 | 32,590 | 3,746 | 26,289 |      | 2,025 | 530 |
| 2002 | 34,279 | 3,696 | 27,886 |      | 2,201 | 496 |
| 2003 | 34,220 | 3,949 | 26,980 |      | 2,731 | 560 |
| 2004 | 34,919 | 3,911 | 27,960 |      | 2,505 | 543 |
| 2005 | 36,339 | 3,683 | 29,940 |      | 2,261 | 455 |
| 2006 | 36,898 | 3,460 | 30,967 |      | 1,999 | 472 |
| 2007 | 37,362 | 3,198 | 32,163 |      | 1,563 | 438 |
| 2008 | 36,907 | 2,942 | 32,359 |      | 1,259 | 347 |
| 2009 | 36,934 | 3,032 | 32,145 |      | 1,363 | 394 |
| 2010 | 36,409 | 3,365 | 30,319 |      | 2,330 | 395 |
| 2011 | 37,571 | 3,205 | 31,490 |      | 2,439 | 437 |
| 2012 | 41,835 | 3,108 | 34,946 | 326  | 3,102 | 353 |
| 2013 | 40,177 | 3,081 | 33,797 | 349  | 2,606 | 344 |
| 2014 | 38,037 | 3,031 | 32,261 | 275  | 2,280 | 190 |
| 2015 | 37,219 | 2,890 | 32,116 | 268  | 1,733 | 212 |
| 2018 | 37,128 | 2,745 | 32,242 | 297  | 1,642 | 202 |
| 2017 | 37,315 | 2,673 | 32,615 | 232  | 1,603 | 192 |
| 2018 | 36,609 | 2,716 | 31,850 | 222  | 1,654 | 167 |
| 2019 | 37,771 | 2,715 | 33,029 | 213  | 1,594 | 220 |
| 2020 | 38,284 | 2,916 | 33,130 | 293  | 1,715 | 230 |
| 2021 | 37,298 | 2,993 | 31,528 | 336  | 2,305 | 136 |
| 2022 | 36,420 | 2,907 | 30,812 | 423  | 2,247 | 31  |

## (B) 理学系

(単位:人)

| 年    | 卒業生   | 進学者   | 就職者   |      | その他 | 不明  |
|------|-------|-------|-------|------|-----|-----|
|      |       |       | 無期雇用  | 有期雇用 |     |     |
| 1981 | 1,665 | 605   | 870   |      | 190 | -   |
| 1982 | 1,716 | 611   | 922   |      | 183 | -   |
| 1983 | 1,813 | 624   | 1,005 |      | 184 | -   |
| 1984 | 1,910 | 659   | 1,112 |      | 139 | -   |
| 1985 | 1,992 | 612   | 1,208 |      | 172 | -   |
| 1986 | 2,019 | 655   | 1,223 |      | 141 | -   |
| 1987 | 2,213 | 753   | 1,306 |      | 154 | -   |
| 1988 | 2,377 | 752   | 1,459 |      | 166 | -   |
| 1989 | 2,598 | 802   | 1,626 |      | 170 | -   |
| 1990 | 2,805 | 833   | 1,829 |      | 143 | -   |
| 1991 | 2,913 | 907   | 1,850 |      | 156 | -   |
| 1992 | 3,067 | 949   | 1,969 |      | 149 | -   |
| 1993 | 3,327 | 1,104 | 2,000 |      | 223 | -   |
| 1994 | 3,632 | 1,250 | 2,069 |      | 313 | -   |
| 1995 | 4,264 | 1,420 | 2,378 |      | 466 | -   |
| 1996 | 4,887 | 1,553 | 2,807 |      | 527 | -   |
| 1997 | 5,267 | 1,529 | 3,196 |      | 542 | -   |
| 1998 | 5,503 | 1,557 | 3,356 |      | 590 | -   |
| 1999 | 5,251 | 1,525 | 3,064 |      | 534 | 128 |
| 2000 | 5,351 | 1,566 | 3,028 |      | 596 | 161 |
| 2001 | 5,633 | 1,463 | 3,429 |      | 597 | 144 |
| 2002 | 5,741 | 1,415 | 3,599 |      | 584 | 143 |
| 2003 | 5,722 | 1,456 | 3,481 |      | 662 | 123 |
| 2004 | 5,998 | 1,525 | 3,749 |      | 628 | 96  |
| 2005 | 6,194 | 1,473 | 4,014 |      | 611 | 96  |
| 2006 | 6,281 | 1,361 | 4,188 |      | 628 | 104 |
| 2007 | 6,367 | 1,244 | 4,581 |      | 410 | 132 |
| 2008 | 6,266 | 1,137 | 4,756 |      | 292 | 81  |
| 2009 | 6,224 | 1,158 | 4,645 |      | 340 | 81  |
| 2010 | 6,047 | 1,211 | 4,163 |      | 589 | 84  |
| 2011 | 6,115 | 1,185 | 4,260 |      | 582 | 88  |
| 2012 | 6,554 | 1,165 | 4,474 | 161  | 667 | 87  |
| 2013 | 6,500 | 1,196 | 4,439 | 179  | 618 | 68  |
| 2014 | 6,347 | 1,138 | 4,468 | 137  | 556 | 48  |
| 2015 | 6,321 | 1,099 | 4,576 | 152  | 436 | 58  |
| 2016 | 6,042 | 1,016 | 4,422 | 147  | 426 | 31  |
| 2017 | 6,185 | 982   | 4,651 | 120  | 370 | 62  |
| 2018 | 6,034 | 1,009 | 4,506 | 105  | 351 | 63  |
| 2019 | 6,437 | 1,046 | 4,875 | 92   | 337 | 87  |
| 2020 | 6,617 | 1,085 | 5,016 | 91   | 364 | 61  |
| 2021 | 6,431 | 1,121 | 4,733 | 107  | 419 | 51  |
| 2022 | 6,050 | 1,037 | 4,470 | 131  | 405 | 7   |

## (C) 工学系

(単位:人)

| 年    | 卒業者    | 進学者   | 就職者    |      | その他   | 不明  |
|------|--------|-------|--------|------|-------|-----|
|      |        |       | 無期雇用   | 有期雇用 |       |     |
| 1981 | 6,976  | 565   | 6,207  |      | 204   | -   |
| 1982 | 7,363  | 574   | 6,580  |      | 209   | -   |
| 1983 | 7,703  | 569   | 6,909  |      | 225   | -   |
| 1984 | 8,311  | 609   | 7,531  |      | 171   | -   |
| 1985 | 8,628  | 720   | 7,666  |      | 242   | -   |
| 1986 | 9,620  | 892   | 8,487  |      | 241   | -   |
| 1987 | 10,413 | 874   | 9,195  |      | 344   | -   |
| 1988 | 11,129 | 995   | 9,824  |      | 310   | -   |
| 1989 | 11,915 | 982   | 10,630 |      | 303   | -   |
| 1990 | 12,774 | 1,041 | 11,405 |      | 328   | -   |
| 1991 | 13,141 | 1,171 | 11,633 |      | 337   | -   |
| 1992 | 14,351 | 1,266 | 12,604 |      | 481   | -   |
| 1993 | 16,234 | 1,530 | 14,174 |      | 530   | -   |
| 1994 | 17,978 | 1,718 | 15,535 |      | 725   | -   |
| 1995 | 20,197 | 1,967 | 17,308 |      | 922   | -   |
| 1996 | 22,622 | 2,139 | 19,497 |      | 986   | -   |
| 1997 | 23,337 | 2,011 | 20,357 |      | 969   | -   |
| 1998 | 24,421 | 2,101 | 21,278 |      | 1,042 | -   |
| 1999 | 24,242 | 2,145 | 20,532 |      | 1,141 | 424 |
| 2000 | 24,762 | 2,367 | 20,551 |      | 1,491 | 353 |
| 2001 | 26,957 | 2,283 | 22,860 |      | 1,428 | 386 |
| 2002 | 28,538 | 2,281 | 24,287 |      | 1,617 | 353 |
| 2003 | 28,498 | 2,493 | 23,499 |      | 2,069 | 437 |
| 2004 | 28,921 | 2,386 | 24,211 |      | 1,877 | 447 |
| 2005 | 30,145 | 2,210 | 25,926 |      | 1,650 | 359 |
| 2006 | 30,617 | 2,099 | 26,779 |      | 1,371 | 368 |
| 2007 | 30,995 | 1,954 | 27,582 |      | 1,153 | 306 |
| 2008 | 30,641 | 1,805 | 27,603 |      | 967   | 266 |
| 2009 | 30,710 | 1,874 | 27,500 |      | 1,023 | 313 |
| 2010 | 30,362 | 2,154 | 26,156 |      | 1,741 | 311 |
| 2011 | 31,456 | 2,020 | 27,230 |      | 1,857 | 349 |
| 2012 | 35,281 | 1,943 | 30,472 | 165  | 2,435 | 266 |
| 2013 | 33,677 | 1,885 | 29,358 | 170  | 1,988 | 276 |
| 2014 | 31,690 | 1,893 | 27,793 | 138  | 1,724 | 142 |
| 2015 | 30,898 | 1,791 | 27,540 | 116  | 1,297 | 154 |
| 2016 | 31,086 | 1,729 | 27,820 | 150  | 1,216 | 171 |
| 2017 | 31,130 | 1,691 | 27,964 | 112  | 1,233 | 130 |
| 2018 | 30,575 | 1,707 | 27,344 | 117  | 1,303 | 104 |
| 2019 | 31,334 | 1,669 | 28,154 | 121  | 1,257 | 133 |
| 2020 | 31,667 | 1,831 | 28,114 | 202  | 1,351 | 169 |
| 2021 | 30,867 | 1,872 | 26,795 | 229  | 1,886 | 85  |
| 2022 | 30,370 | 1,870 | 26,342 | 292  | 1,842 | 24  |

注:  
表 3-3-1 と同じ。  
資料:  
文部科学省、「学校基本調査報告書」



表 3-3-3 理工系博士課程修了者の進路

(A) 理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 卒業者   | 進学者 | 就職者   |       | その他   | 不明  |
|------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|
|      |       |     | 無期雇用  | 有期雇用  |       |     |
| 1981 | 1,292 | 7   |       | 665   | 472   | 148 |
| 1982 | 1,190 | 6   |       | 661   | 394   | 129 |
| 1983 | 1,161 | 6   |       | 645   | 391   | 119 |
| 1984 | 1,092 | 5   |       | 660   | 380   | 47  |
| 1985 | 1,162 | 1   |       | 698   | 392   | 71  |
| 1986 | 1,152 | 1   |       | 700   | 367   | 84  |
| 1987 | 1,243 | 3   |       | 692   | 389   | 159 |
| 1988 | 1,310 | 2   |       | 790   | 389   | 129 |
| 1989 | 1,590 | 1   |       | 952   | 450   | 187 |
| 1990 | 1,571 | 4   |       | 962   | 390   | 215 |
| 1991 | 1,722 | 2   |       | 1,097 | 369   | 254 |
| 1992 | 1,871 | 7   |       | 1,228 | 377   | 259 |
| 1993 | 2,124 | 2   |       | 1,411 | 422   | 289 |
| 1994 | 2,413 | 5   |       | 1,623 | 474   | 311 |
| 1995 | 2,739 | 15  |       | 1,693 | 623   | 408 |
| 1996 | 3,143 | 14  |       | 2,018 | 710   | 401 |
| 1997 | 3,579 | 10  |       | 2,225 | 880   | 464 |
| 1998 | 4,068 | 6   |       | 2,440 | 932   | 690 |
| 1999 | 4,396 | 20  |       | 2,591 | 1,343 | 442 |
| 2000 | 4,359 | 26  |       | 2,398 | 1,614 | 321 |
| 2001 | 4,558 | 11  |       | 2,562 | 1,633 | 352 |
| 2002 | 4,680 | 10  |       | 2,523 | 1,703 | 444 |
| 2003 | 4,712 | 20  |       | 2,499 | 1,813 | 380 |
| 2004 | 4,913 | 51  |       | 2,811 | 1,592 | 459 |
| 2005 | 4,762 | 16  |       | 2,666 | 1,612 | 468 |
| 2006 | 5,201 | 21  |       | 2,911 | 1,864 | 405 |
| 2007 | 5,406 | 52  |       | 3,107 | 1,836 | 411 |
| 2008 | 5,246 | 46  |       | 3,494 | 1,360 | 346 |
| 2009 | 5,197 | 28  |       | 3,575 | 1,251 | 343 |
| 2010 | 4,919 | 52  |       | 3,180 | 1,317 | 370 |
| 2011 | 4,625 | 24  |       | 3,080 | 1,193 | 328 |
| 2012 | 4,919 | 42  | 2,640 | 986   | 1,016 | 235 |
| 2013 | 4,997 | 18  | 2,535 | 952   | 1,185 | 307 |
| 2014 | 4,847 | 29  | 2,449 | 873   | 1,316 | 180 |
| 2015 | 4,802 | 19  | 2,477 | 916   | 1,185 | 205 |
| 2016 | 4,809 | 8   | 2,470 | 829   | 1,293 | 209 |
| 2017 | 4,697 | 21  | 2,515 | 728   | 1,247 | 186 |
| 2018 | 4,681 | 25  | 2,448 | 718   | 1,292 | 198 |
| 2019 | 4,495 | 17  | 2,448 | 678   | 1,137 | 215 |
| 2020 | 4,373 | 20  | 2,298 | 717   | 1,124 | 214 |
| 2021 | 4,490 | 35  | 2,337 | 742   | 1,232 | 144 |
| 2022 | 4,556 | 29  | 2,350 | 794   | 1,336 | 47  |

## (B) 理学系

(単位:人)

| 年    | 卒業生   | 進学者 | 就職者  |      | その他 | 不明  |
|------|-------|-----|------|------|-----|-----|
|      |       |     | 無期雇用 | 有期雇用 |     |     |
| 1981 | 607   | 1   |      | 227  | 313 | 66  |
| 1982 | 569   | 0   |      | 241  | 302 | 26  |
| 1983 | 582   | 0   |      | 232  | 297 | 53  |
| 1984 | 529   | 1   |      | 248  | 241 | 39  |
| 1985 | 610   | 0   |      | 287  | 278 | 45  |
| 1986 | 564   | 0   |      | 298  | 241 | 25  |
| 1987 | 605   | 3   |      | 283  | 258 | 61  |
| 1988 | 589   | 1   |      | 298  | 248 | 42  |
| 1989 | 675   | 1   |      | 328  | 256 | 90  |
| 1990 | 634   | 0   |      | 321  | 240 | 73  |
| 1991 | 674   | 2   |      | 347  | 273 | 52  |
| 1992 | 730   | 4   |      | 430  | 243 | 53  |
| 1993 | 770   | 0   |      | 408  | 276 | 86  |
| 1994 | 863   | 2   |      | 505  | 280 | 76  |
| 1995 | 956   | 10  |      | 467  | 409 | 70  |
| 1996 | 1,016 | 2   |      | 537  | 405 | 72  |
| 1997 | 1,145 | 5   |      | 526  | 499 | 115 |
| 1998 | 1,301 | 4   |      | 633  | 494 | 170 |
| 1999 | 1,406 | 7   |      | 748  | 542 | 109 |
| 2000 | 1,456 | 13  |      | 673  | 633 | 137 |
| 2001 | 1,510 | 7   |      | 776  | 637 | 90  |
| 2002 | 1,607 | 5   |      | 803  | 662 | 137 |
| 2003 | 1,500 | 5   |      | 720  | 645 | 130 |
| 2004 | 1,558 | 15  |      | 818  | 601 | 124 |
| 2005 | 1,421 | 12  |      | 737  | 562 | 110 |
| 2006 | 1,522 | 14  |      | 730  | 687 | 91  |
| 2007 | 1,687 | 37  |      | 909  | 607 | 134 |
| 2008 | 1,610 | 27  |      | 986  | 482 | 115 |
| 2009 | 1,483 | 19  |      | 887  | 483 | 94  |
| 2010 | 1,350 | 14  |      | 743  | 482 | 111 |
| 2011 | 1,255 | 15  |      | 681  | 466 | 93  |
| 2012 | 1,358 | 10  | 507  | 431  | 347 | 63  |
| 2013 | 1,328 | 5   | 508  | 376  | 367 | 72  |
| 2014 | 1,317 | 10  | 503  | 376  | 372 | 56  |
| 2015 | 1,308 | 6   | 512  | 365  | 363 | 62  |
| 2016 | 1,369 | 4   | 541  | 311  | 454 | 59  |
| 2017 | 1,373 | 4   | 570  | 272  | 455 | 72  |
| 2018 | 1,331 | 12  | 543  | 294  | 419 | 63  |
| 2019 | 1,329 | 4   | 560  | 263  | 405 | 97  |
| 2020 | 1,241 | 5   | 515  | 301  | 351 | 69  |
| 2021 | 1,154 | 2   | 458  | 237  | 410 | 47  |
| 2022 | 1,252 | 9   | 531  | 274  | 426 | 12  |

## (C) 工学系

(単位:人)

| 年    | 卒業生   | 進学者 | 就職者   |      | その他   | 不明  |
|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|
|      |       |     | 無期雇用  | 有期雇用 |       |     |
| 1981 | 685   | 6   | 438   |      | 159   | 82  |
| 1982 | 621   | 6   | 420   |      | 92    | 103 |
| 1983 | 579   | 6   | 413   |      | 94    | 66  |
| 1984 | 563   | 4   | 412   |      | 139   | 8   |
| 1985 | 552   | 1   | 411   |      | 114   | 26  |
| 1986 | 588   | 1   | 402   |      | 126   | 59  |
| 1987 | 638   | 0   | 409   |      | 131   | 98  |
| 1988 | 721   | 1   | 492   |      | 141   | 87  |
| 1989 | 915   | 0   | 624   |      | 194   | 97  |
| 1990 | 937   | 4   | 641   |      | 150   | 142 |
| 1991 | 1,048 | 0   | 750   |      | 96    | 202 |
| 1992 | 1,141 | 3   | 798   |      | 134   | 206 |
| 1993 | 1,354 | 2   | 1,003 |      | 146   | 203 |
| 1994 | 1,550 | 3   | 1,118 |      | 194   | 235 |
| 1995 | 1,783 | 5   | 1,226 |      | 214   | 338 |
| 1996 | 2,127 | 12  | 1,481 |      | 305   | 329 |
| 1997 | 2,434 | 5   | 1,699 |      | 381   | 349 |
| 1998 | 2,767 | 2   | 1,807 |      | 438   | 520 |
| 1999 | 2,990 | 13  | 1,843 |      | 801   | 333 |
| 2000 | 2,903 | 13  | 1,725 |      | 981   | 184 |
| 2001 | 3,048 | 4   | 1,786 |      | 996   | 262 |
| 2002 | 3,073 | 5   | 1,720 |      | 1,041 | 307 |
| 2003 | 3,212 | 15  | 1,779 |      | 1,168 | 250 |
| 2004 | 3,355 | 36  | 1,993 |      | 991   | 335 |
| 2005 | 3,341 | 4   | 1,929 |      | 1,050 | 358 |
| 2006 | 3,679 | 7   | 2,181 |      | 1,177 | 314 |
| 2007 | 3,719 | 15  | 2,198 |      | 1,229 | 277 |
| 2008 | 3,636 | 19  | 2,508 |      | 878   | 231 |
| 2009 | 3,714 | 9   | 2,688 |      | 768   | 249 |
| 2010 | 3,569 | 38  | 2,437 |      | 835   | 259 |
| 2011 | 3,370 | 9   | 2,399 |      | 727   | 235 |
| 2012 | 3,561 | 32  | 2,133 | 555  | 669   | 172 |
| 2013 | 3,669 | 13  | 2,027 | 576  | 818   | 235 |
| 2014 | 3,530 | 19  | 1,946 | 497  | 944   | 124 |
| 2015 | 3,494 | 13  | 1,965 | 551  | 822   | 143 |
| 2016 | 3,440 | 4   | 1,929 | 518  | 839   | 150 |
| 2017 | 3,324 | 17  | 1,945 | 456  | 792   | 114 |
| 2018 | 3,350 | 13  | 1,905 | 424  | 873   | 135 |
| 2019 | 3,166 | 13  | 1,888 | 415  | 732   | 118 |
| 2020 | 3,132 | 15  | 1,783 | 416  | 773   | 145 |
| 2021 | 3,336 | 33  | 1,879 | 505  | 822   | 97  |
| 2022 | 3,304 | 20  | 1,819 | 520  | 910   | 35  |

## (D) 内訳(理工系)

(単位:人)

| 年    | 卒業生   | 進学者 | 就職者   |                       |                     | その他   | 不明  |
|------|-------|-----|-------|-----------------------|---------------------|-------|-----|
|      |       |     | 無期雇用等 | 雇用契約期間が1年以上かつFT勤務相当の者 | 雇用契約期間が1か月以上1年未満の者等 |       |     |
| 2020 | 4,373 | 20  | 2,298 | 717                   | 236                 | 888   | 214 |
| 2021 | 4,490 | 35  | 2,337 | 742                   | 293                 | 939   | 144 |
| 2022 | 4,556 | 29  | 2,350 | 794                   | 261                 | 1,336 | 47  |

注:  
表 3-3-1 と同じ。  
資料:  
文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-4 理工系学部卒業者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

(A)理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |        |        |         |     |        |        | 合計     |
|------|--------|--------|--------|---------|-----|--------|--------|--------|
|      | 製造業    | 非製造業   |        |         |     |        | その他    |        |
|      |        | 計      | 計      | サービス業関連 | 教育  | 研究     |        |        |
| 1981 | 37,817 | 33,660 | 9,096  | 2,898   | -   | 6,198  | 24,564 | 71,477 |
| 1982 | 38,714 | 31,344 | 8,740  | 2,479   | -   | 6,261  | 22,604 | 70,058 |
| 1983 | 36,533 | 29,534 | 9,017  | 2,518   | -   | 6,499  | 20,517 | 66,067 |
| 1984 | 36,079 | 30,619 | 11,042 | 2,619   | -   | 8,423  | 19,577 | 66,698 |
| 1985 | 38,813 | 29,169 | 11,040 | 2,875   | -   | 8,165  | 18,129 | 67,982 |
| 1986 | 39,473 | 29,657 | 12,088 | 2,583   | -   | 9,505  | 17,569 | 69,130 |
| 1987 | 39,807 | 31,337 | 12,918 | 2,506   | -   | 10,412 | 18,419 | 71,144 |
| 1988 | 35,912 | 35,167 | 13,772 | 2,230   | -   | 11,542 | 21,395 | 71,079 |
| 1989 | 36,908 | 33,617 | 12,544 | 2,016   | -   | 10,528 | 21,073 | 70,525 |
| 1990 | 40,557 | 33,711 | 11,752 | 1,671   | -   | 10,081 | 21,959 | 74,268 |
| 1991 | 42,731 | 35,832 | 13,069 | 1,566   | -   | 11,503 | 22,763 | 78,563 |
| 1992 | 41,748 | 35,852 | 12,644 | 1,255   | -   | 11,389 | 23,208 | 77,600 |
| 1993 | 38,029 | 36,485 | 12,613 | 1,348   | -   | 11,265 | 23,872 | 74,514 |
| 1994 | 31,414 | 41,212 | 12,359 | 1,104   | -   | 11,255 | 28,853 | 72,626 |
| 1995 | 29,656 | 45,781 | 14,125 | 1,180   | -   | 12,945 | 31,656 | 75,437 |
| 1996 | 28,210 | 48,685 | 16,929 | 1,170   | -   | 15,759 | 31,756 | 76,895 |
| 1997 | 28,328 | 51,623 | 20,172 | 1,161   | -   | 19,011 | 31,451 | 79,951 |
| 1998 | 29,443 | 48,814 | 20,900 | 959     | -   | 19,941 | 27,914 | 78,257 |
| 1999 | 25,689 | 45,975 | 21,462 | 904     | -   | 20,558 | 24,513 | 71,664 |
| 2000 | 21,542 | 44,101 | 20,886 | 869     | -   | 20,017 | 23,215 | 65,643 |
| 2001 | 22,707 | 45,705 | 22,429 | 982     | -   | 21,447 | 23,276 | 68,412 |
| 2002 | 21,023 | 45,720 | 23,487 | 1,042   | -   | 22,445 | 22,233 | 66,743 |
| 2003 | 17,496 | 43,771 | 23,993 | 905     | 83  | 23,005 | 19,778 | 61,267 |
| 2004 | 18,232 | 41,939 | 22,026 | 1,105   | 125 | 20,796 | 19,913 | 60,171 |
| 2005 | 19,876 | 42,619 | 22,460 | 1,107   | 159 | 21,194 | 20,159 | 62,495 |
| 2006 | 21,294 | 43,614 | 22,868 | 955     | 77  | 21,836 | 20,746 | 64,908 |
| 2007 | 22,281 | 44,453 | 23,523 | 982     | 84  | 22,457 | 20,930 | 66,734 |
| 2008 | 22,758 | 44,110 | 23,115 | 996     | 87  | 22,032 | 20,995 | 66,868 |
| 2009 | 21,955 | 41,279 | 21,245 | 1,109   | 123 | 20,013 | 20,034 | 63,234 |
| 2010 | 13,594 | 35,934 | 16,658 | 1,485   | 86  | 15,087 | 19,276 | 49,528 |
| 2011 | 14,741 | 35,767 | 16,463 | 1,716   | 81  | 14,666 | 19,304 | 50,508 |
| 2012 | 15,030 | 36,182 | 16,787 | 1,697   | 83  | 15,007 | 19,395 | 51,212 |
| 2013 | 14,148 | 39,361 | 18,984 | 1,783   | 96  | 17,105 | 20,377 | 53,509 |
| 2014 | 13,623 | 41,738 | 20,010 | 1,531   | 151 | 18,328 | 21,728 | 55,361 |
| 2015 | 14,422 | 43,188 | 21,261 | 1,596   | 114 | 19,551 | 21,927 | 57,610 |
| 2016 | 15,228 | 43,273 | 21,721 | 1,609   | 115 | 19,997 | 21,552 | 58,501 |
| 2017 | 15,570 | 44,627 | 22,370 | 1,520   | 120 | 20,730 | 22,257 | 60,197 |
| 2018 | 16,005 | 44,942 | 23,125 | 1,409   | 114 | 21,602 | 21,817 | 60,947 |
| 2019 | 16,634 | 45,799 | 24,030 | 1,357   | 90  | 22,583 | 21,769 | 62,433 |
| 2020 | 15,837 | 44,395 | 24,110 | 1,222   | 84  | 22,804 | 20,285 | 60,232 |
| 2021 | 13,565 | 44,101 | 23,452 | 1,338   | 64  | 22,050 | 20,649 | 57,666 |
| 2022 | 13,289 | 43,974 | 23,915 | 1,323   | 67  | 22,525 | 20,059 | 57,263 |

## (B)理学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |       |         |       |    |       |       | 合計    |
|------|--------|-------|---------|-------|----|-------|-------|-------|
|      | 製造業    | 非製造業  |         |       |    |       |       |       |
|      |        | 計     | サービス業関連 |       |    | その他   |       |       |
|      |        |       | 計       | 教育    | 研究 |       |       |       |
| 1981 | 2,563  | 5,275 | 3,390   | 2,066 | -  | 1,324 | 1,885 | 7,838 |
| 1982 | 2,997  | 4,680 | 3,247   | 1,857 | -  | 1,390 | 1,433 | 7,677 |
| 1983 | 3,056  | 4,791 | 3,417   | 1,929 | -  | 1,488 | 1,374 | 7,847 |
| 1984 | 2,903  | 5,401 | 3,862   | 2,006 | -  | 1,856 | 1,539 | 8,304 |
| 1985 | 3,440  | 5,326 | 4,153   | 2,105 | -  | 2,048 | 1,173 | 8,766 |
| 1986 | 3,557  | 5,294 | 3,938   | 1,890 | -  | 2,048 | 1,356 | 8,851 |
| 1987 | 3,610  | 5,651 | 4,326   | 1,849 | -  | 2,477 | 1,325 | 9,261 |
| 1988 | 3,083  | 6,175 | 4,397   | 1,661 | -  | 2,736 | 1,778 | 9,258 |
| 1989 | 3,831  | 5,437 | 3,613   | 1,319 | -  | 2,294 | 1,824 | 9,268 |
| 1990 | 4,022  | 5,231 | 3,146   | 1,141 | -  | 2,005 | 2,085 | 9,253 |
| 1991 | 4,302  | 5,360 | 3,427   | 1,126 | -  | 2,301 | 1,933 | 9,662 |
| 1992 | 4,467  | 4,869 | 3,126   | 786   | -  | 2,340 | 1,743 | 9,336 |
| 1993 | 3,904  | 5,176 | 3,359   | 892   | -  | 2,467 | 1,817 | 9,080 |
| 1994 | 3,057  | 5,619 | 2,967   | 686   | -  | 2,281 | 2,652 | 8,676 |
| 1995 | 2,658  | 5,985 | 3,151   | 721   | -  | 2,430 | 2,834 | 8,643 |
| 1996 | 2,437  | 6,601 | 3,601   | 724   | -  | 2,877 | 3,000 | 9,038 |
| 1997 | 2,385  | 7,122 | 4,232   | 756   | -  | 3,476 | 2,890 | 9,507 |
| 1998 | 2,539  | 7,141 | 4,521   | 610   | -  | 3,911 | 2,620 | 9,680 |
| 1999 | 2,198  | 6,488 | 4,103   | 538   | -  | 3,565 | 2,385 | 8,686 |
| 2000 | 1,662  | 5,965 | 3,870   | 520   | -  | 3,350 | 2,095 | 7,627 |
| 2001 | 1,977  | 6,410 | 4,073   | 567   | -  | 3,506 | 2,337 | 8,387 |
| 2002 | 1,874  | 6,456 | 4,298   | 610   | -  | 3,688 | 2,158 | 8,330 |
| 2003 | 1,518  | 6,250 | 4,256   | 550   | 32 | 3,674 | 1,994 | 7,768 |
| 2004 | 1,577  | 6,170 | 4,011   | 739   | 52 | 3,220 | 2,159 | 7,747 |
| 2005 | 1,725  | 6,274 | 4,012   | 722   | 42 | 3,248 | 2,262 | 7,999 |
| 2006 | 1,955  | 6,679 | 4,318   | 631   | 32 | 3,655 | 2,361 | 8,634 |
| 2007 | 2,106  | 6,920 | 4,417   | 654   | 32 | 3,731 | 2,503 | 9,026 |
| 2008 | 2,247  | 6,780 | 4,290   | 641   | 35 | 3,614 | 2,490 | 9,027 |
| 2009 | 2,144  | 6,512 | 4,099   | 711   | 27 | 3,361 | 2,413 | 8,656 |
| 2010 | 1,285  | 5,915 | 3,635   | 962   | 25 | 2,648 | 2,280 | 7,200 |
| 2011 | 1,328  | 5,885 | 3,625   | 1,139 | 41 | 2,445 | 2,260 | 7,213 |
| 2012 | 1,330  | 5,977 | 3,568   | 1,145 | 39 | 2,384 | 2,409 | 7,307 |
| 2013 | 1,378  | 6,417 | 3,827   | 1,153 | 36 | 2,638 | 2,590 | 7,795 |
| 2014 | 1,290  | 6,714 | 3,924   | 1,016 | 52 | 2,856 | 2,790 | 8,004 |
| 2015 | 1,494  | 7,115 | 4,161   | 1,074 | 36 | 3,051 | 2,954 | 8,609 |
| 2016 | 1,643  | 7,337 | 4,360   | 1,058 | 57 | 3,245 | 2,977 | 8,980 |
| 2017 | 1,713  | 7,338 | 4,384   | 991   | 45 | 3,348 | 2,954 | 9,051 |
| 2018 | 1,661  | 7,333 | 4,607   | 871   | 43 | 3,693 | 2,726 | 8,994 |
| 2019 | 1,844  | 7,448 | 4,704   | 853   | 19 | 3,832 | 2,744 | 9,292 |
| 2020 | 1,788  | 7,241 | 4,736   | 733   | 17 | 3,986 | 2,505 | 9,029 |
| 2021 | 1,504  | 7,084 | 4,571   | 771   | 13 | 3,787 | 2,513 | 8,588 |
| 2022 | 1,434  | 6,978 | 4,562   | 811   | 21 | 3,730 | 2,416 | 8,412 |

## (C)工学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |        |         |     |     |        |        | 合計     |
|------|--------|--------|---------|-----|-----|--------|--------|--------|
|      | 製造業    | 非製造業   |         |     |     |        | その他    |        |
|      |        | 計      | サービス業関連 |     |     | その他    |        |        |
|      |        | 計      | 教育      | 研究  | その他 |        |        |        |
| 1981 | 35,254 | 28,385 | 5,706   | 832 | -   | 4,874  | 22,679 | 63,639 |
| 1982 | 35,717 | 26,664 | 5,493   | 622 | -   | 4,871  | 21,171 | 62,381 |
| 1983 | 33,477 | 24,743 | 5,600   | 589 | -   | 5,011  | 19,143 | 58,220 |
| 1984 | 33,176 | 25,218 | 7,180   | 613 | -   | 6,567  | 18,038 | 58,394 |
| 1985 | 35,373 | 23,843 | 6,887   | 770 | -   | 6,117  | 16,956 | 59,216 |
| 1986 | 35,916 | 24,363 | 8,150   | 693 | -   | 7,457  | 16,213 | 60,279 |
| 1987 | 36,197 | 25,686 | 8,592   | 657 | -   | 7,935  | 17,094 | 61,883 |
| 1988 | 32,829 | 28,992 | 9,375   | 569 | -   | 8,806  | 19,617 | 61,821 |
| 1989 | 33,077 | 28,180 | 8,931   | 697 | -   | 8,234  | 19,249 | 61,257 |
| 1990 | 36,535 | 28,480 | 8,606   | 530 | -   | 8,076  | 19,874 | 65,015 |
| 1991 | 38,429 | 30,472 | 9,642   | 440 | -   | 9,202  | 20,830 | 68,901 |
| 1992 | 37,281 | 30,983 | 9,518   | 469 | -   | 9,049  | 21,465 | 68,264 |
| 1993 | 34,125 | 31,309 | 9,254   | 456 | -   | 8,798  | 22,055 | 65,434 |
| 1994 | 28,357 | 35,593 | 9,392   | 418 | -   | 8,974  | 26,201 | 63,950 |
| 1995 | 26,998 | 39,796 | 10,974  | 459 | -   | 10,515 | 28,822 | 66,794 |
| 1996 | 25,773 | 42,084 | 13,328  | 446 | -   | 12,882 | 28,756 | 67,857 |
| 1997 | 25,943 | 44,501 | 15,940  | 405 | -   | 15,535 | 28,561 | 70,444 |
| 1998 | 26,904 | 41,673 | 16,379  | 349 | -   | 16,030 | 25,294 | 68,577 |
| 1999 | 23,491 | 39,487 | 17,359  | 366 | -   | 16,993 | 22,128 | 62,978 |
| 2000 | 19,880 | 38,136 | 17,016  | 349 | -   | 16,667 | 21,120 | 58,016 |
| 2001 | 20,730 | 39,295 | 18,356  | 415 | -   | 17,941 | 20,939 | 60,025 |
| 2002 | 19,149 | 39,264 | 19,189  | 432 | -   | 18,757 | 20,075 | 58,413 |
| 2003 | 15,978 | 37,521 | 19,737  | 355 | 51  | 19,331 | 17,784 | 53,499 |
| 2004 | 16,655 | 35,769 | 18,015  | 366 | 73  | 17,576 | 17,754 | 52,424 |
| 2005 | 18,151 | 36,345 | 18,448  | 385 | 117 | 17,946 | 17,897 | 54,496 |
| 2006 | 19,339 | 36,935 | 18,550  | 324 | 45  | 18,181 | 18,385 | 56,274 |
| 2007 | 20,175 | 37,533 | 19,106  | 328 | 52  | 18,726 | 18,427 | 57,708 |
| 2008 | 20,511 | 37,330 | 18,825  | 355 | 52  | 18,418 | 18,505 | 57,841 |
| 2009 | 19,811 | 34,767 | 17,146  | 398 | 96  | 16,652 | 17,621 | 54,578 |
| 2010 | 12,309 | 30,019 | 13,023  | 523 | 61  | 12,439 | 16,996 | 42,328 |
| 2011 | 13,413 | 29,882 | 12,838  | 577 | 40  | 12,221 | 17,044 | 43,295 |
| 2012 | 13,700 | 30,205 | 13,219  | 552 | 44  | 12,623 | 16,986 | 43,905 |
| 2013 | 12,770 | 32,944 | 15,157  | 630 | 60  | 14,467 | 17,787 | 45,714 |
| 2014 | 12,333 | 35,024 | 16,086  | 515 | 99  | 15,472 | 18,938 | 47,357 |
| 2015 | 12,928 | 36,073 | 17,100  | 522 | 78  | 16,500 | 18,973 | 49,001 |
| 2016 | 13,585 | 35,936 | 17,361  | 551 | 58  | 16,752 | 18,575 | 49,521 |
| 2017 | 13,857 | 37,289 | 17,986  | 529 | 75  | 17,382 | 19,303 | 51,146 |
| 2018 | 14,344 | 37,609 | 18,518  | 538 | 71  | 17,909 | 19,091 | 51,953 |
| 2019 | 14,790 | 38,351 | 19,326  | 504 | 71  | 18,751 | 19,025 | 53,141 |
| 2020 | 14,049 | 37,154 | 19,374  | 489 | 67  | 18,818 | 17,780 | 51,203 |
| 2021 | 12,061 | 37,017 | 18,881  | 567 | 51  | 18,263 | 18,136 | 49,078 |
| 2022 | 11,855 | 36,996 | 19,353  | 512 | 46  | 18,795 | 17,643 | 48,851 |

注:

1) 就職者数には「就職進学者」(進学しかつ就職した者)を含む。

2) 1981~2002年の分類

サービス業関連:日本標準産業分類(1993年改定)でのサービス業を指す。

教育:日本標準産業分類(1993年改定)での「サービス業」のうちの「教育」を指す。

3) 2003~2007年の分類

サービス業関連:日本標準産業分類(2002年改定)での「情報通信業」、「飲食店、サービス業」、「医療、福祉」、「教育、学習支援業」、「複合サービス業」、「サービス業(他に分類されないもの)」を指す。

教育:日本標準産業分類(2002年改定)での「教育、学習支援業」のうちの「学校教育」を指す。

研究:日本標準産業分類(2002年改定)での「サービス業(他に分類されないもの)」のうちの「学術・研究開発」を指す。

4) 2008年~の分類

サービス業関連:日本標準産業分類(2007年改定)での「学術研究、専門・技術サービス業」、「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業」、「教育、学習支援業」、「医療、福祉」、「複合サービス事業」、「サービス業(他に分類されないもの)」、「情報通信業」を指す。

教育:日本標準産業分類(2007年改定)での「教育、学習支援業」のうちの「学校教育」を指す。

研究:日本標準産業分類(2007年改定)での「学術研究、専門・技術サービス業」のうちの「学術・開発研究機関」を指す。

資料:

文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-5 理工系修士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

(A)理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |        |         |     |     |       |       | 合計     |
|------|--------|--------|---------|-----|-----|-------|-------|--------|
|      | 製造業    | 非製造業   |         |     |     |       | その他   |        |
|      |        | 計      | サービス業関連 |     | その他 |       |       |        |
|      |        | 計      | 教育      | 研究  | その他 |       |       |        |
| 1981 | 5,016  | 2,061  | 666     | 360 | -   | 306   | 1,395 | 7,077  |
| 1982 | 5,438  | 2,064  | 606     | 296 | -   | 310   | 1,458 | 7,502  |
| 1983 | 5,702  | 2,212  | 641     | 313 | -   | 328   | 1,571 | 7,914  |
| 1984 | 6,198  | 2,445  | 783     | 358 | -   | 425   | 1,662 | 8,643  |
| 1985 | 6,391  | 2,483  | 800     | 399 | -   | 401   | 1,683 | 8,874  |
| 1986 | 7,005  | 2,705  | 881     | 375 | -   | 506   | 1,824 | 9,710  |
| 1987 | 7,416  | 3,085  | 943     | 370 | -   | 573   | 2,142 | 10,501 |
| 1988 | 7,499  | 3,784  | 1,137   | 389 | -   | 748   | 2,647 | 11,283 |
| 1989 | 8,367  | 3,889  | 1,056   | 405 | -   | 651   | 2,833 | 12,256 |
| 1990 | 9,045  | 4,189  | 1,052   | 346 | -   | 706   | 3,137 | 13,234 |
| 1991 | 9,496  | 3,987  | 1,172   | 323 | -   | 849   | 2,815 | 13,483 |
| 1992 | 10,196 | 4,377  | 1,154   | 308 | -   | 846   | 3,223 | 14,573 |
| 1993 | 11,420 | 4,754  | 1,337   | 299 | -   | 1,038 | 3,417 | 16,174 |
| 1994 | 11,987 | 5,617  | 1,642   | 391 | -   | 1,251 | 3,975 | 17,604 |
| 1995 | 12,348 | 7,338  | 2,337   | 471 | -   | 1,866 | 5,001 | 19,686 |
| 1996 | 13,558 | 8,746  | 3,176   | 490 | -   | 2,686 | 5,570 | 22,304 |
| 1997 | 14,465 | 9,088  | 3,476   | 402 | -   | 3,074 | 5,612 | 23,553 |
| 1998 | 15,971 | 8,663  | 3,518   | 393 | -   | 3,125 | 5,145 | 24,634 |
| 1999 | 15,206 | 8,390  | 3,622   | 372 | -   | 3,250 | 4,768 | 23,596 |
| 2000 | 14,345 | 9,234  | 4,377   | 389 | -   | 3,988 | 4,857 | 23,579 |
| 2001 | 16,287 | 10,002 | 4,872   | 374 | -   | 4,498 | 5,130 | 26,289 |
| 2002 | 17,396 | 10,490 | 5,305   | 373 | -   | 4,932 | 5,185 | 27,886 |
| 2003 | 16,088 | 10,892 | 6,659   | 420 | 217 | 6,022 | 4,233 | 26,980 |
| 2004 | 16,781 | 11,179 | 6,628   | 480 | 287 | 5,861 | 4,551 | 27,960 |
| 2005 | 18,231 | 11,709 | 6,830   | 475 | 213 | 6,142 | 4,879 | 29,940 |
| 2006 | 19,034 | 11,933 | 6,806   | 418 | 199 | 6,189 | 5,127 | 30,967 |
| 2007 | 19,856 | 12,307 | 7,087   | 424 | 210 | 6,453 | 5,220 | 32,163 |
| 2008 | 20,247 | 12,112 | 6,840   | 407 | 173 | 6,260 | 5,272 | 32,359 |
| 2009 | 20,278 | 11,867 | 6,474   | 433 | 197 | 5,844 | 5,393 | 32,145 |
| 2010 | 16,828 | 13,513 | 7,350   | 547 | 254 | 6,549 | 6,163 | 30,341 |
| 2011 | 17,765 | 13,725 | 7,450   | 568 | 238 | 6,644 | 6,275 | 31,490 |
| 2012 | 19,820 | 15,452 | 8,558   | 695 | 212 | 7,651 | 6,894 | 35,272 |
| 2013 | 18,458 | 15,688 | 9,031   | 610 | 221 | 8,200 | 6,657 | 34,146 |
| 2014 | 17,532 | 15,004 | 8,579   | 550 | 247 | 7,782 | 6,425 | 32,536 |
| 2015 | 18,014 | 14,370 | 8,000   | 501 | 210 | 7,289 | 6,370 | 32,384 |
| 2016 | 18,531 | 14,008 | 7,998   | 483 | 221 | 7,294 | 6,010 | 32,539 |
| 2017 | 18,910 | 13,937 | 7,921   | 436 | 170 | 7,315 | 6,016 | 32,847 |
| 2018 | 18,554 | 13,518 | 7,870   | 405 | 212 | 7,253 | 5,648 | 32,072 |
| 2019 | 19,250 | 13,992 | 8,345   | 383 | 254 | 7,708 | 5,647 | 33,242 |
| 2020 | 18,779 | 14,644 | 9,015   | 372 | 243 | 8,400 | 5,629 | 33,423 |
| 2021 | 17,105 | 14,759 | 9,200   | 288 | 234 | 8,678 | 5,559 | 31,864 |
| 2022 | 16,304 | 14,931 | 9,418   | 307 | 203 | 8,908 | 5,513 | 31,235 |

## (B)理学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |       |         |     |    |       |     | 合計    |
|------|--------|-------|---------|-----|----|-------|-----|-------|
|      | 製造業    | 非製造業  |         |     |    |       | その他 |       |
|      |        | 計     | サービス業関連 |     |    | その他   |     |       |
|      |        |       | 計       | 教育  | 研究 |       |     |       |
| 1981 | 501    | 369   | 251     | 177 | -  | 74    | 118 | 870   |
| 1982 | 631    | 291   | 195     | 126 | -  | 69    | 96  | 922   |
| 1983 | 668    | 337   | 234     | 156 | -  | 78    | 103 | 1,005 |
| 1984 | 725    | 387   | 272     | 176 | -  | 96    | 115 | 1,112 |
| 1985 | 783    | 425   | 299     | 209 | -  | 90    | 126 | 1,208 |
| 1986 | 823    | 400   | 280     | 169 | -  | 111   | 120 | 1,223 |
| 1987 | 880    | 426   | 287     | 167 | -  | 120   | 139 | 1,306 |
| 1988 | 914    | 545   | 306     | 169 | -  | 137   | 239 | 1,459 |
| 1989 | 1,107  | 519   | 299     | 179 | -  | 120   | 220 | 1,626 |
| 1990 | 1,237  | 592   | 284     | 154 | -  | 130   | 308 | 1,829 |
| 1991 | 1,295  | 555   | 299     | 145 | -  | 154   | 256 | 1,850 |
| 1992 | 1,365  | 604   | 318     | 149 | -  | 169   | 286 | 1,969 |
| 1993 | 1,391  | 609   | 345     | 117 | -  | 228   | 264 | 2,000 |
| 1994 | 1,291  | 778   | 455     | 178 | -  | 277   | 323 | 2,069 |
| 1995 | 1,308  | 1,070 | 645     | 239 | -  | 406   | 425 | 2,378 |
| 1996 | 1,409  | 1,398 | 842     | 299 | -  | 543   | 556 | 2,807 |
| 1997 | 1,615  | 1,581 | 942     | 226 | -  | 716   | 639 | 3,196 |
| 1998 | 1,804  | 1,552 | 984     | 252 | -  | 732   | 568 | 3,356 |
| 1999 | 1,626  | 1,438 | 896     | 216 | -  | 680   | 542 | 3,064 |
| 2000 | 1,399  | 1,629 | 1,077   | 221 | -  | 856   | 552 | 3,028 |
| 2001 | 1,769  | 1,660 | 1,110   | 227 | -  | 883   | 550 | 3,429 |
| 2002 | 1,885  | 1,714 | 1,141   | 191 | -  | 950   | 573 | 3,599 |
| 2003 | 1,584  | 1,897 | 1,414   | 250 | 86 | 1,078 | 483 | 3,481 |
| 2004 | 1,759  | 1,990 | 1,471   | 269 | 74 | 1,128 | 519 | 3,749 |
| 2005 | 1,995  | 2,019 | 1,486   | 273 | 82 | 1,131 | 533 | 4,014 |
| 2006 | 2,065  | 2,123 | 1,504   | 240 | 59 | 1,205 | 619 | 4,188 |
| 2007 | 2,335  | 2,246 | 1,630   | 258 | 80 | 1,292 | 616 | 4,581 |
| 2008 | 2,551  | 2,205 | 1,506   | 240 | 53 | 1,213 | 699 | 4,756 |
| 2009 | 2,411  | 2,234 | 1,494   | 270 | 64 | 1,160 | 740 | 4,645 |
| 2010 | 1,817  | 2,351 | 1,610   | 309 | 75 | 1,226 | 741 | 4,168 |
| 2011 | 1,957  | 2,303 | 1,567   | 333 | 61 | 1,173 | 736 | 4,260 |
| 2012 | 2,078  | 2,557 | 1,783   | 437 | 69 | 1,277 | 774 | 4,635 |
| 2013 | 1,978  | 2,640 | 1,876   | 357 | 86 | 1,433 | 764 | 4,618 |
| 2014 | 1,956  | 2,649 | 1,867   | 326 | 76 | 1,465 | 782 | 4,605 |
| 2015 | 2,074  | 2,654 | 1,835   | 326 | 62 | 1,447 | 819 | 4,728 |
| 2016 | 2,075  | 2,494 | 1,773   | 285 | 56 | 1,432 | 721 | 4,569 |
| 2017 | 2,214  | 2,557 | 1,746   | 272 | 48 | 1,426 | 811 | 4,771 |
| 2018 | 2,184  | 2,427 | 1,696   | 231 | 53 | 1,412 | 731 | 4,611 |
| 2019 | 2,424  | 2,543 | 1,825   | 238 | 60 | 1,527 | 718 | 4,967 |
| 2020 | 2,408  | 2,699 | 1,970   | 218 | 79 | 1,673 | 729 | 5,107 |
| 2021 | 2,176  | 2,664 | 1,911   | 162 | 49 | 1,700 | 753 | 4,840 |
| 2022 | 1,997  | 2,604 | 1,914   | 176 | 60 | 1,678 | 690 | 4,601 |



## (C)工学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |        |         |     |     |       |       | 合計     |
|------|--------|--------|---------|-----|-----|-------|-------|--------|
|      | 製造業    | 非製造業   |         |     |     |       | その他   |        |
|      |        | 計      | サービス業関連 |     |     | その他   |       |        |
|      |        |        | 計       | 教育  | 研究  |       |       |        |
| 1981 | 4,515  | 1,692  | 415     | 183 | -   | 232   | 1,277 | 6,207  |
| 1982 | 4,807  | 1,773  | 411     | 170 | -   | 241   | 1,362 | 6,580  |
| 1983 | 5,034  | 1,875  | 407     | 157 | -   | 250   | 1,468 | 6,909  |
| 1984 | 5,473  | 2,058  | 511     | 182 | -   | 329   | 1,547 | 7,531  |
| 1985 | 5,608  | 2,058  | 501     | 190 | -   | 311   | 1,557 | 7,666  |
| 1986 | 6,182  | 2,305  | 601     | 206 | -   | 395   | 1,704 | 8,487  |
| 1987 | 6,536  | 2,659  | 656     | 203 | -   | 453   | 2,003 | 9,195  |
| 1988 | 6,585  | 3,239  | 831     | 220 | -   | 611   | 2,408 | 9,824  |
| 1989 | 7,260  | 3,370  | 757     | 226 | -   | 531   | 2,613 | 10,630 |
| 1990 | 7,808  | 3,597  | 768     | 192 | -   | 576   | 2,829 | 11,405 |
| 1991 | 8,201  | 3,432  | 873     | 178 | -   | 695   | 2,559 | 11,633 |
| 1992 | 8,831  | 3,773  | 836     | 159 | -   | 677   | 2,937 | 12,604 |
| 1993 | 10,029 | 4,145  | 992     | 182 | -   | 810   | 3,153 | 14,174 |
| 1994 | 10,696 | 4,839  | 1,187   | 213 | -   | 974   | 3,652 | 15,535 |
| 1995 | 11,040 | 6,268  | 1,692   | 232 | -   | 1,460 | 4,576 | 17,308 |
| 1996 | 12,149 | 7,348  | 2,334   | 191 | -   | 2,143 | 5,014 | 19,497 |
| 1997 | 12,850 | 7,507  | 2,534   | 176 | -   | 2,358 | 4,973 | 20,357 |
| 1998 | 14,167 | 7,111  | 2,534   | 141 | -   | 2,393 | 4,577 | 21,278 |
| 1999 | 13,580 | 6,952  | 2,726   | 156 | -   | 2,570 | 4,226 | 20,532 |
| 2000 | 12,946 | 7,605  | 3,300   | 168 | -   | 3,132 | 4,305 | 20,551 |
| 2001 | 14,518 | 8,342  | 3,762   | 147 | -   | 3,615 | 4,580 | 22,860 |
| 2002 | 15,511 | 8,776  | 4,164   | 182 | -   | 3,982 | 4,612 | 24,287 |
| 2003 | 14,504 | 8,995  | 5,245   | 170 | 131 | 4,944 | 3,750 | 23,499 |
| 2004 | 15,022 | 9,189  | 5,157   | 211 | 213 | 4,733 | 4,032 | 24,211 |
| 2005 | 16,236 | 9,690  | 5,344   | 202 | 131 | 5,011 | 4,346 | 25,926 |
| 2006 | 16,969 | 9,810  | 5,302   | 178 | 140 | 4,984 | 4,508 | 26,779 |
| 2007 | 17,521 | 10,061 | 5,457   | 166 | 130 | 5,161 | 4,604 | 27,582 |
| 2008 | 17,696 | 9,907  | 5,334   | 167 | 120 | 5,047 | 4,573 | 27,603 |
| 2009 | 17,867 | 9,633  | 4,980   | 163 | 133 | 4,684 | 4,653 | 27,500 |
| 2010 | 15,011 | 11,162 | 5,740   | 238 | 179 | 5,323 | 5,422 | 26,173 |
| 2011 | 15,808 | 11,422 | 5,883   | 235 | 177 | 5,471 | 5,539 | 27,230 |
| 2012 | 17,742 | 12,895 | 6,775   | 258 | 143 | 6,374 | 6,120 | 30,637 |
| 2013 | 16,480 | 13,048 | 7,155   | 253 | 135 | 6,767 | 5,893 | 29,528 |
| 2014 | 15,576 | 12,355 | 6,712   | 224 | 171 | 6,317 | 5,643 | 27,931 |
| 2015 | 15,940 | 11,716 | 6,165   | 175 | 148 | 5,842 | 5,551 | 27,656 |
| 2016 | 16,456 | 11,514 | 6,225   | 198 | 165 | 5,862 | 5,289 | 27,970 |
| 2017 | 16,696 | 11,380 | 6,175   | 164 | 122 | 5,889 | 5,205 | 28,076 |
| 2018 | 16,370 | 11,091 | 6,174   | 174 | 159 | 5,841 | 4,917 | 27,461 |
| 2019 | 16,826 | 11,449 | 6,520   | 145 | 194 | 6,181 | 4,929 | 28,275 |
| 2020 | 16,371 | 11,945 | 7,045   | 154 | 164 | 6,727 | 4,900 | 28,316 |
| 2021 | 14,929 | 12,095 | 7,289   | 126 | 185 | 6,978 | 4,806 | 27,024 |
| 2022 | 14,307 | 12,327 | 7,504   | 131 | 143 | 7,230 | 4,823 | 26,634 |

注:

表 3-3-4 と同じ。

資料:

文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-6 理工系博士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

(A)理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |       |         |       |     |     |     | 合計    |
|------|--------|-------|---------|-------|-----|-----|-----|-------|
|      | 製造業    | 非製造業  |         |       |     |     | その他 |       |
|      |        | 計     | サービス業関連 |       |     | その他 |     |       |
|      |        | 計     | 教育      | 研究    | その他 |     |     |       |
| 1981 | 253    | 412   | 308     | 280   | -   | 28  | 104 | 665   |
| 1982 | 211    | 450   | 361     | 292   | -   | 69  | 89  | 661   |
| 1983 | 232    | 413   | 323     | 273   | -   | 50  | 90  | 645   |
| 1984 | 231    | 429   | 323     | 274   | -   | 49  | 106 | 660   |
| 1985 | 237    | 461   | 310     | 270   | -   | 40  | 151 | 698   |
| 1986 | 232    | 468   | 366     | 302   | -   | 64  | 102 | 700   |
| 1987 | 183    | 509   | 415     | 347   | -   | 68  | 94  | 692   |
| 1988 | 209    | 581   | 462     | 371   | -   | 91  | 119 | 790   |
| 1989 | 290    | 662   | 490     | 424   | -   | 66  | 172 | 952   |
| 1990 | 322    | 640   | 473     | 400   | -   | 73  | 167 | 962   |
| 1991 | 332    | 765   | 576     | 468   | -   | 108 | 189 | 1,097 |
| 1992 | 428    | 800   | 585     | 474   | -   | 111 | 215 | 1,228 |
| 1993 | 469    | 942   | 652     | 492   | -   | 160 | 290 | 1,411 |
| 1994 | 540    | 1,083 | 830     | 650   | -   | 180 | 253 | 1,623 |
| 1995 | 581    | 1,112 | 791     | 622   | -   | 169 | 321 | 1,693 |
| 1996 | 610    | 1,408 | 972     | 724   | -   | 248 | 436 | 2,018 |
| 1997 | 727    | 1,498 | 1,073   | 760   | -   | 313 | 425 | 2,225 |
| 1998 | 858    | 1,582 | 1,131   | 760   | -   | 371 | 451 | 2,440 |
| 1999 | 750    | 1,841 | 1,285   | 874   | -   | 411 | 556 | 2,591 |
| 2000 | 741    | 1,657 | 1,104   | 674   | -   | 430 | 553 | 2,398 |
| 2001 | 754    | 1,808 | 1,254   | 783   | -   | 471 | 554 | 2,562 |
| 2002 | 772    | 1,751 | 1,192   | 622   | -   | 570 | 559 | 2,523 |
| 2003 | 688    | 1,811 | 1,462   | 680   | 538 | 244 | 349 | 2,499 |
| 2004 | 779    | 2,032 | 1,624   | 815   | 549 | 260 | 408 | 2,811 |
| 2005 | 811    | 1,855 | 1,493   | 811   | 457 | 225 | 362 | 2,666 |
| 2006 | 957    | 1,954 | 1,539   | 813   | 398 | 328 | 415 | 2,911 |
| 2007 | 1,116  | 1,991 | 1,645   | 849   | 387 | 409 | 346 | 3,107 |
| 2008 | 1,193  | 2,301 | 1,885   | 993   | 500 | 392 | 416 | 3,494 |
| 2009 | 1,217  | 2,358 | 2,003   | 1,103 | 484 | 416 | 355 | 3,575 |
| 2010 | 969    | 2,241 | 1,882   | 1,011 | 508 | 363 | 359 | 3,210 |
| 2011 | 953    | 2,127 | 1,804   | 1,008 | 398 | 398 | 323 | 3,080 |
| 2012 | 1,047  | 2,579 | 2,198   | 1,280 | 536 | 382 | 381 | 3,626 |
| 2013 | 1,017  | 2,470 | 2,142   | 1,141 | 607 | 394 | 328 | 3,487 |
| 2014 | 927    | 2,395 | 2,035   | 1,046 | 594 | 395 | 360 | 3,322 |
| 2015 | 959    | 2,434 | 2,097   | 1,083 | 598 | 416 | 337 | 3,393 |
| 2016 | 1,022  | 2,277 | 1,939   | 1,005 | 509 | 425 | 338 | 3,299 |
| 2017 | 1,029  | 2,214 | 1,842   | 879   | 527 | 436 | 372 | 3,243 |
| 2018 | 1,025  | 2,141 | 1,800   | 899   | 463 | 438 | 341 | 3,166 |
| 2019 | 1,015  | 2,111 | 1,793   | 862   | 497 | 434 | 318 | 3,126 |
| 2020 | 980    | 2,035 | 1,666   | 829   | 415 | 422 | 369 | 3,015 |
| 2021 | 981    | 2,098 | 1,756   | 850   | 418 | 488 | 342 | 3,079 |
| 2022 | 983    | 2,161 | 1,777   | 876   | 416 | 485 | 384 | 3,144 |

## (B)理学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |      |         |     |     |     |     | 合計  |
|------|--------|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 製造業    | 非製造業 |         |     |     |     |     |     |
|      |        | 計    | サービス業関連 |     |     | その他 |     |     |
|      |        |      | 計       | 教育  | 研究  |     | その他 |     |
| 1981 | 74     | 153  | 126     | 109 | -   | 17  | 27  | 227 |
| 1982 | 71     | 170  | 149     | 103 | -   | 46  | 21  | 241 |
| 1983 | 77     | 155  | 147     | 116 | -   | 31  | 8   | 232 |
| 1984 | 83     | 165  | 124     | 96  | -   | 28  | 41  | 248 |
| 1985 | 98     | 189  | 122     | 104 | -   | 18  | 67  | 287 |
| 1986 | 81     | 217  | 151     | 127 | -   | 24  | 66  | 298 |
| 1987 | 73     | 210  | 178     | 145 | -   | 33  | 32  | 283 |
| 1988 | 71     | 227  | 186     | 148 | -   | 38  | 41  | 298 |
| 1989 | 83     | 245  | 184     | 155 | -   | 29  | 61  | 328 |
| 1990 | 104    | 217  | 176     | 153 | -   | 23  | 41  | 321 |
| 1991 | 90     | 257  | 210     | 164 | -   | 46  | 47  | 347 |
| 1992 | 115    | 315  | 245     | 186 | -   | 59  | 70  | 430 |
| 1993 | 112    | 296  | 205     | 142 | -   | 63  | 91  | 408 |
| 1994 | 117    | 388  | 315     | 233 | -   | 82  | 73  | 505 |
| 1995 | 113    | 354  | 280     | 198 | -   | 82  | 74  | 467 |
| 1996 | 96     | 441  | 352     | 239 | -   | 113 | 89  | 537 |
| 1997 | 108    | 418  | 334     | 214 | -   | 120 | 84  | 526 |
| 1998 | 147    | 486  | 387     | 223 | -   | 164 | 99  | 633 |
| 1999 | 137    | 611  | 439     | 223 | -   | 216 | 172 | 748 |
| 2000 | 132    | 541  | 406     | 185 | -   | 221 | 135 | 673 |
| 2001 | 134    | 642  | 511     | 251 | -   | 260 | 131 | 776 |
| 2002 | 143    | 660  | 497     | 162 | -   | 335 | 163 | 803 |
| 2003 | 121    | 599  | 536     | 138 | 312 | 86  | 63  | 720 |
| 2004 | 133    | 685  | 580     | 234 | 281 | 65  | 105 | 818 |
| 2005 | 179    | 558  | 499     | 230 | 223 | 46  | 59  | 737 |
| 2006 | 178    | 552  | 474     | 228 | 170 | 76  | 78  | 730 |
| 2007 | 235    | 674  | 575     | 262 | 170 | 143 | 99  | 909 |
| 2008 | 296    | 690  | 583     | 271 | 198 | 114 | 107 | 986 |
| 2009 | 239    | 648  | 585     | 306 | 162 | 117 | 63  | 887 |
| 2010 | 173    | 573  | 508     | 248 | 162 | 98  | 65  | 746 |
| 2011 | 176    | 505  | 444     | 234 | 121 | 89  | 61  | 681 |
| 2012 | 195    | 743  | 679     | 379 | 208 | 92  | 64  | 938 |
| 2013 | 194    | 690  | 621     | 294 | 225 | 102 | 69  | 884 |
| 2014 | 179    | 700  | 629     | 275 | 240 | 114 | 71  | 879 |
| 2015 | 175    | 702  | 628     | 250 | 256 | 122 | 74  | 877 |
| 2016 | 189    | 663  | 578     | 258 | 193 | 127 | 85  | 852 |
| 2017 | 232    | 610  | 526     | 183 | 216 | 127 | 84  | 842 |
| 2018 | 216    | 621  | 537     | 229 | 182 | 126 | 84  | 837 |
| 2019 | 222    | 601  | 529     | 203 | 204 | 122 | 72  | 823 |
| 2020 | 231    | 585  | 508     | 217 | 160 | 131 | 77  | 816 |
| 2021 | 187    | 508  | 453     | 199 | 126 | 128 | 55  | 695 |
| 2022 | 209    | 596  | 509     | 188 | 164 | 157 | 87  | 805 |

## (C)工学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |       |         |     |     |     |     | 合計    |
|------|--------|-------|---------|-----|-----|-----|-----|-------|
|      | 製造業    | 非製造業  |         |     |     |     | その他 |       |
|      |        | 計     | サービス業関連 |     |     | その他 |     |       |
|      |        |       | 計       | 教育  | 研究  |     |     |       |
| 1981 | 179    | 259   | 182     | 171 | -   | 11  | 77  | 438   |
| 1982 | 140    | 280   | 212     | 189 | -   | 23  | 68  | 420   |
| 1983 | 155    | 258   | 176     | 157 | -   | 19  | 82  | 413   |
| 1984 | 148    | 264   | 199     | 178 | -   | 21  | 65  | 412   |
| 1985 | 139    | 272   | 188     | 166 | -   | 22  | 84  | 411   |
| 1986 | 151    | 251   | 215     | 175 | -   | 40  | 36  | 402   |
| 1987 | 110    | 299   | 237     | 202 | -   | 35  | 62  | 409   |
| 1988 | 138    | 354   | 276     | 223 | -   | 53  | 78  | 492   |
| 1989 | 207    | 417   | 306     | 269 | -   | 37  | 111 | 624   |
| 1990 | 218    | 423   | 297     | 247 | -   | 50  | 126 | 641   |
| 1991 | 242    | 508   | 366     | 304 | -   | 62  | 142 | 750   |
| 1992 | 313    | 485   | 340     | 288 | -   | 52  | 145 | 798   |
| 1993 | 357    | 646   | 447     | 350 | -   | 97  | 199 | 1,003 |
| 1994 | 423    | 695   | 515     | 417 | -   | 98  | 180 | 1,118 |
| 1995 | 468    | 758   | 511     | 424 | -   | 87  | 247 | 1,226 |
| 1996 | 514    | 967   | 620     | 485 | -   | 135 | 347 | 1,481 |
| 1997 | 619    | 1,080 | 739     | 546 | -   | 193 | 341 | 1,699 |
| 1998 | 711    | 1,096 | 744     | 537 | -   | 207 | 352 | 1,807 |
| 1999 | 613    | 1,230 | 846     | 651 | -   | 195 | 384 | 1,843 |
| 2000 | 609    | 1,116 | 698     | 489 | -   | 209 | 418 | 1,725 |
| 2001 | 620    | 1,166 | 743     | 532 | -   | 211 | 423 | 1,786 |
| 2002 | 629    | 1,091 | 695     | 460 | -   | 235 | 396 | 1,720 |
| 2003 | 567    | 1,212 | 926     | 542 | 226 | 158 | 286 | 1,779 |
| 2004 | 646    | 1,347 | 1,044   | 581 | 268 | 195 | 303 | 1,993 |
| 2005 | 632    | 1,297 | 994     | 581 | 234 | 179 | 303 | 1,929 |
| 2006 | 779    | 1,402 | 1,065   | 585 | 228 | 252 | 337 | 2,181 |
| 2007 | 881    | 1,317 | 1,070   | 587 | 217 | 266 | 247 | 2,198 |
| 2008 | 897    | 1,611 | 1,302   | 722 | 302 | 278 | 309 | 2,508 |
| 2009 | 978    | 1,710 | 1,418   | 797 | 322 | 299 | 292 | 2,688 |
| 2010 | 796    | 1,668 | 1,374   | 763 | 346 | 265 | 294 | 2,464 |
| 2011 | 777    | 1,622 | 1,360   | 774 | 277 | 309 | 262 | 2,399 |
| 2012 | 852    | 1,836 | 1,519   | 901 | 328 | 290 | 317 | 2,688 |
| 2013 | 823    | 1,780 | 1,521   | 847 | 382 | 292 | 259 | 2,603 |
| 2014 | 748    | 1,695 | 1,406   | 771 | 354 | 281 | 289 | 2,443 |
| 2015 | 784    | 1,732 | 1,469   | 833 | 342 | 294 | 263 | 2,516 |
| 2016 | 833    | 1,614 | 1,361   | 747 | 316 | 298 | 253 | 2,447 |
| 2017 | 797    | 1,604 | 1,316   | 696 | 311 | 309 | 288 | 2,401 |
| 2018 | 809    | 1,520 | 1,263   | 670 | 281 | 312 | 257 | 2,329 |
| 2019 | 793    | 1,510 | 1,264   | 659 | 293 | 312 | 246 | 2,303 |
| 2020 | 749    | 1,450 | 1,158   | 612 | 255 | 291 | 292 | 2,199 |
| 2021 | 794    | 1,590 | 1,303   | 651 | 292 | 360 | 287 | 2,384 |
| 2022 | 774    | 1,565 | 1,268   | 688 | 252 | 328 | 297 | 2,339 |

注及び資料:  
表 3-3-4 と同じ。

表 3-3-7 理工系学部卒業者の職業別の就職状況

(A)理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |        |       |       |           |           |       | 合計     |
|------|--------|--------------|--------|-------|-------|-----------|-----------|-------|--------|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |        |       |       | 事務<br>従事者 | 販売<br>従事者 | その他   |        |
|      |        | 研究者          | 技術者    | 教員    | その他   |           |           |       |        |
| 1981 | 59,797 | 395          | 56,243 | 2,905 | 254   | 3,689     | 5,100     | 2,891 | 71,477 |
| 1982 | 60,357 | 323          | 57,247 | 2,407 | 380   | 2,978     | 4,161     | 2,562 | 70,058 |
| 1983 | 58,000 | 572          | 54,479 | 2,501 | 448   | 2,152     | 3,419     | 2,496 | 66,067 |
| 1984 | 58,895 | 284          | 55,629 | 2,619 | 363   | 2,559     | 3,489     | 1,755 | 66,698 |
| 1985 | 60,167 | 132          | 56,738 | 2,939 | 358   | 2,366     | 2,948     | 2,501 | 67,982 |
| 1986 | 61,844 | 130          | 58,582 | 2,712 | 420   | 2,484     | 2,357     | 2,445 | 69,130 |
| 1987 | 64,556 | 303          | 61,194 | 2,614 | 445   | 1,714     | 3,006     | 1,868 | 71,144 |
| 1988 | 61,598 | 934          | 57,866 | 2,363 | 435   | 3,372     | 3,208     | 2,900 | 71,078 |
| 1989 | 62,698 | 397          | 59,961 | 1,953 | 387   | 2,907     | 2,407     | 2,514 | 70,526 |
| 1990 | 66,371 | 541          | 63,789 | 1,671 | 370   | 3,162     | 2,375     | 2,357 | 74,265 |
| 1991 | 70,749 | 361          | 68,475 | 1,509 | 404   | 3,883     | 1,778     | 2,149 | 78,559 |
| 1992 | 68,934 | 767          | 66,603 | 1,205 | 359   | 3,639     | 1,907     | 3,123 | 77,603 |
| 1993 | 66,537 | 718          | 64,122 | 1,259 | 438   | 3,949     | 1,953     | 2,076 | 74,515 |
| 1994 | 60,326 | 378          | 58,419 | 992   | 537   | 4,420     | 3,270     | 4,610 | 72,626 |
| 1995 | 61,136 | 303          | 59,294 | 1,006 | 533   | 4,111     | 4,791     | 5,399 | 75,437 |
| 1996 | 61,063 | 295          | 59,163 | 980   | 625   | 5,017     | 5,591     | 5,224 | 76,895 |
| 1997 | 63,975 | 273          | 62,007 | 974   | 721   | 5,018     | 5,497     | 5,461 | 79,951 |
| 1998 | 62,478 | 475          | 60,405 | 797   | 801   | 5,211     | 5,090     | 5,478 | 78,257 |
| 1999 | 57,001 | 354          | 55,308 | 715   | 624   | 4,656     | 4,530     | 5,477 | 71,664 |
| 2000 | 51,207 | 409          | 49,543 | 673   | 582   | 4,417     | 4,685     | 5,334 | 65,643 |
| 2001 | 52,250 | 316          | 50,558 | 702   | 674   | 4,939     | 5,528     | 5,695 | 68,412 |
| 2002 | 50,251 | 331          | 48,317 | 800   | 803   | 4,891     | 5,912     | 5,689 | 66,743 |
| 2003 | 44,723 | 302          | 42,642 | 872   | 907   | 4,068     | 6,458     | 6,018 | 61,267 |
| 2004 | 42,971 | 328          | 40,690 | 1,072 | 881   | 4,076     | 6,579     | 6,545 | 60,171 |
| 2005 | 45,271 | 246          | 43,045 | 990   | 990   | 4,339     | 7,218     | 5,667 | 62,495 |
| 2006 | 47,387 | 285          | 45,078 | 837   | 1,187 | 4,089     | 7,118     | 6,314 | 64,908 |
| 2007 | 49,552 | 330          | 47,047 | 871   | 1,304 | 4,510     | 6,771     | 5,901 | 66,734 |
| 2008 | 50,172 | 303          | 47,602 | 899   | 1,368 | 5,347     | 6,010     | 5,339 | 66,868 |
| 2009 | 48,263 | 366          | 45,455 | 990   | 1,452 | 5,043     | 5,245     | 4,683 | 63,234 |
| 2010 | 35,211 | 203          | 32,300 | 1,335 | 1,373 | 4,764     | 4,923     | 4,630 | 49,528 |
| 2011 | 35,486 | 163          | 32,242 | 1,555 | 1,526 | 5,007     | 5,117     | 4,898 | 50,508 |
| 2012 | 36,246 | 183          | 33,042 | 1,544 | 1,477 | 4,313     | 5,832     | 4,821 | 51,212 |
| 2013 | 37,798 | 160          | 34,142 | 1,661 | 1,835 | 4,678     | 6,316     | 4,717 | 53,509 |
| 2014 | 39,277 | 113          | 35,919 | 1,422 | 1,823 | 4,706     | 6,658     | 4,720 | 55,361 |
| 2015 | 42,016 | 140          | 38,533 | 1,508 | 1,835 | 4,849     | 6,431     | 4,314 | 57,610 |
| 2016 | 43,195 | 175          | 39,656 | 1,503 | 1,861 | 4,863     | 6,095     | 4,348 | 58,501 |
| 2017 | 44,857 | 183          | 41,462 | 1,433 | 1,779 | 4,806     | 6,212     | 4,322 | 60,197 |
| 2018 | 46,503 | 198          | 43,267 | 1,302 | 1,736 | 4,505     | 6,030     | 3,909 | 60,947 |
| 2019 | 48,031 | 294          | 44,585 | 1,266 | 1,886 | 4,768     | 5,774     | 3,860 | 62,433 |
| 2020 | 46,533 | 215          | 43,354 | 1,118 | 1,846 | 4,627     | 5,290     | 3,782 | 60,232 |
| 2021 | 44,668 | 170          | 41,491 | 1,258 | 1,749 | 4,136     | 5,038     | 3,824 | 57,666 |
| 2022 | 44,261 | 170          | 41,245 | 1,236 | 1,610 | 4,239     | 4,819     | 3,944 | 57,263 |

## (B) 理学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |       |       |     |           |           |       | 合計    |
|------|--------|--------------|-------|-------|-----|-----------|-----------|-------|-------|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |       |       |     | 事務<br>従事者 | 販売<br>従事者 | その他   |       |
|      |        | 研究者          | 技術者   | 教員    | その他 |           |           |       |       |
| 1981 | 5,617  | 253          | 3,231 | 2,029 | 104 | 1,027     | 895       | 299   | 7,838 |
| 1982 | 5,863  | 189          | 3,759 | 1,830 | 85  | 720       | 808       | 286   | 7,677 |
| 1983 | 6,276  | 301          | 3,919 | 1,885 | 171 | 639       | 625       | 307   | 7,847 |
| 1984 | 6,586  | 208          | 4,281 | 1,991 | 106 | 882       | 593       | 243   | 8,304 |
| 1985 | 7,382  | 71           | 5,040 | 2,092 | 179 | 741       | 330       | 313   | 8,766 |
| 1986 | 7,098  | 97           | 5,029 | 1,862 | 110 | 903       | 418       | 432   | 8,851 |
| 1987 | 7,884  | 245          | 5,663 | 1,849 | 127 | 458       | 628       | 291   | 9,261 |
| 1988 | 7,224  | 174          | 5,262 | 1,692 | 96  | 856       | 556       | 621   | 9,257 |
| 1989 | 6,938  | 135          | 5,442 | 1,291 | 70  | 1,224     | 589       | 519   | 9,270 |
| 1990 | 6,900  | 296          | 5,402 | 1,149 | 53  | 1,243     | 470       | 638   | 9,251 |
| 1991 | 7,498  | 173          | 6,114 | 1,113 | 98  | 1,292     | 502       | 369   | 9,661 |
| 1992 | 7,213  | 353          | 6,055 | 760   | 45  | 1,320     | 350       | 455   | 9,338 |
| 1993 | 7,040  | 176          | 5,917 | 877   | 70  | 1,403     | 384       | 253   | 9,080 |
| 1994 | 5,751  | 151          | 4,841 | 635   | 124 | 1,667     | 560       | 698   | 8,676 |
| 1995 | 5,430  | 133          | 4,493 | 646   | 158 | 1,601     | 793       | 819   | 8,643 |
| 1996 | 5,345  | 81           | 4,443 | 642   | 179 | 1,995     | 918       | 780   | 9,038 |
| 1997 | 5,674  | 73           | 4,748 | 675   | 178 | 2,080     | 901       | 852   | 9,507 |
| 1998 | 6,076  | 92           | 5,291 | 542   | 151 | 1,919     | 845       | 840   | 9,680 |
| 1999 | 5,504  | 57           | 4,834 | 457   | 156 | 1,794     | 677       | 711   | 8,686 |
| 2000 | 4,734  | 34           | 4,082 | 434   | 184 | 1,499     | 663       | 731   | 7,627 |
| 2001 | 5,135  | 49           | 4,447 | 486   | 153 | 1,651     | 784       | 817   | 8,387 |
| 2002 | 4,989  | 59           | 4,170 | 519   | 241 | 1,734     | 949       | 658   | 8,330 |
| 2003 | 4,616  | 56           | 3,750 | 568   | 242 | 1,368     | 1,007     | 777   | 7,768 |
| 2004 | 4,312  | 45           | 3,291 | 747   | 229 | 1,343     | 1,136     | 956   | 7,747 |
| 2005 | 4,433  | 31           | 3,437 | 693   | 272 | 1,402     | 1,327     | 837   | 7,999 |
| 2006 | 4,672  | 55           | 3,712 | 583   | 322 | 1,458     | 1,418     | 1,086 | 8,634 |
| 2007 | 4,858  | 71           | 3,860 | 611   | 316 | 1,492     | 1,524     | 1,152 | 9,026 |
| 2008 | 4,883  | 48           | 3,937 | 616   | 282 | 1,745     | 1,308     | 1,091 | 9,027 |
| 2009 | 4,806  | 64           | 3,717 | 673   | 352 | 1,626     | 1,269     | 955   | 8,656 |
| 2010 | 3,723  | 38           | 2,422 | 911   | 352 | 1,444     | 1,145     | 888   | 7,200 |
| 2011 | 3,732  | 37           | 2,251 | 1,078 | 366 | 1,536     | 1,098     | 847   | 7,213 |
| 2012 | 3,766  | 46           | 2,330 | 1,081 | 309 | 1,361     | 1,340     | 840   | 7,307 |
| 2013 | 3,990  | 24           | 2,475 | 1,121 | 370 | 1,470     | 1,500     | 835   | 7,795 |
| 2014 | 3,983  | 22           | 2,598 | 968   | 395 | 1,421     | 1,746     | 854   | 8,004 |
| 2015 | 4,406  | 25           | 2,951 | 1,042 | 388 | 1,503     | 1,783     | 917   | 8,609 |
| 2016 | 4,815  | 43           | 3,344 | 1,017 | 411 | 1,628     | 1,787     | 750   | 8,980 |
| 2017 | 4,955  | 48           | 3,553 | 957   | 397 | 1,565     | 1,798     | 733   | 9,051 |
| 2018 | 5,060  | 43           | 3,749 | 835   | 433 | 1,505     | 1,714     | 715   | 8,994 |
| 2019 | 5,337  | 52           | 4,044 | 820   | 421 | 1,553     | 1,660     | 742   | 9,292 |
| 2020 | 5,315  | 50           | 4,163 | 693   | 409 | 1,550     | 1,475     | 689   | 9,029 |
| 2021 | 5,132  | 47           | 3,971 | 750   | 364 | 1,351     | 1,384     | 721   | 8,588 |
| 2022 | 5,094  | 29           | 3,905 | 777   | 383 | 1,307     | 1,274     | 737   | 8,412 |

## (C)工学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |        |     |       |       |       |       | 合計     |
|------|--------|--------------|--------|-----|-------|-------|-------|-------|--------|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |        |     |       | 事務従事者 | 販売従事者 | その他   |        |
|      |        | 研究者          | 技術者    | 教員  | その他   |       |       |       |        |
| 1981 | 54,180 | 142          | 53,012 | 876 | 150   | 2,662 | 4,205 | 2,592 | 63,639 |
| 1982 | 54,494 | 134          | 53,488 | 577 | 295   | 2,258 | 3,353 | 2,276 | 62,381 |
| 1983 | 51,724 | 271          | 50,560 | 616 | 277   | 1,513 | 2,794 | 2,189 | 58,220 |
| 1984 | 52,309 | 76           | 51,348 | 628 | 257   | 1,677 | 2,896 | 1,512 | 58,394 |
| 1985 | 52,785 | 61           | 51,698 | 847 | 179   | 1,625 | 2,618 | 2,188 | 59,216 |
| 1986 | 54,746 | 33           | 53,553 | 850 | 310   | 1,581 | 1,939 | 2,013 | 60,279 |
| 1987 | 56,672 | 58           | 55,531 | 765 | 318   | 1,256 | 2,378 | 1,577 | 61,883 |
| 1988 | 54,374 | 760          | 52,604 | 671 | 339   | 2,516 | 2,652 | 2,279 | 61,821 |
| 1989 | 55,760 | 262          | 54,519 | 662 | 317   | 1,683 | 1,818 | 1,995 | 61,256 |
| 1990 | 59,471 | 245          | 58,387 | 522 | 317   | 1,919 | 1,905 | 1,719 | 65,014 |
| 1991 | 63,251 | 188          | 62,361 | 396 | 306   | 2,591 | 1,276 | 1,780 | 68,898 |
| 1992 | 61,721 | 414          | 60,548 | 445 | 314   | 2,319 | 1,557 | 2,668 | 68,265 |
| 1993 | 59,497 | 542          | 58,205 | 382 | 368   | 2,546 | 1,569 | 1,823 | 65,435 |
| 1994 | 54,575 | 227          | 53,578 | 357 | 413   | 2,753 | 2,710 | 3,912 | 63,950 |
| 1995 | 55,706 | 170          | 54,801 | 360 | 375   | 2,510 | 3,998 | 4,580 | 66,794 |
| 1996 | 55,718 | 214          | 54,720 | 338 | 446   | 3,022 | 4,673 | 4,444 | 67,857 |
| 1997 | 58,301 | 200          | 57,259 | 299 | 543   | 2,938 | 4,596 | 4,609 | 70,444 |
| 1998 | 56,402 | 383          | 55,114 | 255 | 650   | 3,292 | 4,245 | 4,638 | 68,577 |
| 1999 | 51,497 | 297          | 50,474 | 258 | 468   | 2,862 | 3,853 | 4,766 | 62,978 |
| 2000 | 46,473 | 375          | 45,461 | 239 | 398   | 2,918 | 4,022 | 4,603 | 58,016 |
| 2001 | 47,115 | 267          | 46,111 | 216 | 521   | 3,288 | 4,744 | 4,878 | 60,025 |
| 2002 | 45,262 | 272          | 44,147 | 281 | 562   | 3,157 | 4,963 | 5,031 | 58,413 |
| 2003 | 40,107 | 246          | 38,892 | 304 | 665   | 2,700 | 5,451 | 5,241 | 53,499 |
| 2004 | 38,659 | 283          | 37,399 | 325 | 652   | 2,733 | 5,443 | 5,589 | 52,424 |
| 2005 | 40,838 | 215          | 39,608 | 297 | 718   | 2,937 | 5,891 | 4,830 | 54,496 |
| 2006 | 42,715 | 230          | 41,366 | 254 | 865   | 2,631 | 5,700 | 5,228 | 56,274 |
| 2007 | 44,694 | 259          | 43,187 | 260 | 988   | 3,018 | 5,247 | 4,749 | 57,708 |
| 2008 | 45,289 | 255          | 43,665 | 283 | 1,086 | 3,602 | 4,702 | 4,248 | 57,841 |
| 2009 | 43,457 | 302          | 41,738 | 317 | 1,100 | 3,417 | 3,976 | 3,728 | 54,578 |
| 2010 | 31,488 | 165          | 29,878 | 424 | 1,021 | 3,320 | 3,778 | 3,742 | 42,328 |
| 2011 | 31,754 | 126          | 29,991 | 477 | 1,160 | 3,471 | 4,019 | 4,051 | 43,295 |
| 2012 | 32,480 | 137          | 30,712 | 463 | 1,168 | 2,952 | 4,492 | 3,981 | 43,905 |
| 2013 | 33,808 | 136          | 31,667 | 540 | 1,465 | 3,208 | 4,816 | 3,882 | 45,714 |
| 2014 | 35,294 | 91           | 33,321 | 454 | 1,428 | 3,285 | 4,912 | 3,866 | 47,357 |
| 2015 | 37,610 | 115          | 35,582 | 466 | 1,447 | 3,346 | 4,648 | 3,397 | 49,001 |
| 2016 | 38,380 | 132          | 36,312 | 486 | 1,450 | 3,235 | 4,308 | 3,598 | 49,521 |
| 2017 | 39,902 | 135          | 37,909 | 476 | 1,382 | 3,241 | 4,414 | 3,589 | 51,146 |
| 2018 | 41,443 | 155          | 39,518 | 467 | 1,303 | 3,000 | 4,316 | 3,194 | 51,953 |
| 2019 | 42,694 | 242          | 40,541 | 446 | 1,465 | 3,215 | 4,114 | 3,118 | 53,141 |
| 2020 | 41,218 | 165          | 39,191 | 425 | 1,437 | 3,077 | 3,815 | 3,093 | 51,203 |
| 2021 | 39,536 | 123          | 37,520 | 508 | 1,385 | 2,785 | 3,654 | 3,103 | 49,078 |
| 2022 | 39,167 | 141          | 37,340 | 459 | 1,227 | 2,932 | 3,545 | 3,207 | 48,851 |

注:

- 1) 研究者:試験所・研究所などの試験・研究施設で、自然科学に関する専門的・科学的知識を要する研究の仕事に従事する者。研究者は2011年から職業分類の改正にともない、名称が「科学研究者」から「研究者」となった。
- 2) 技術者:科学的・専門的知識と手段を生産に応用し、生産における企画、管理、監督、研究などの科学的、技術的な仕事に従事する者。
- 3) 教員:学校及び学校教育に類する教育を行う施設等で、学生等の教育・擁護の仕事に従事する者。
- 4) 事務従事者:一般に課長(課長相当職を含む)以上の職務にあるものの監督を受けて、庶務・会計、生産関連・営業販売等に関する事務及び事務用機器の操作の仕事に従事する者。
- 5) 販売従事者:有体的商品の仕入・販売、不動産・有価証券などの売買の仕事、売買の仲立・取次・代理などの販売類似の仕事、または営業等の仕事に従事する者。

資料:

文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-8 理工系修士課程修了者の職業別の就職状況

(A) 理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |        |     |     |           |           |       | 合計     |
|------|--------|--------------|--------|-----|-----|-----------|-----------|-------|--------|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |        |     |     | 事務<br>従事者 | 販売<br>従事者 | その他   |        |
|      |        | 研究者          | 技術者    | 教員  | その他 |           |           |       |        |
| 1981 | 6,714  | 598          | 5,722  | 359 | 35  | 73        | 27        | 263   | 7,077  |
| 1982 | 7,221  | 533          | 6,348  | 295 | 45  | 75        | 6         | 200   | 7,502  |
| 1983 | 7,628  | 409          | 6,829  | 331 | 59  | 49        | 15        | 222   | 7,914  |
| 1984 | 8,304  | 453          | 7,434  | 366 | 51  | 85        | 25        | 229   | 8,643  |
| 1985 | 8,576  | 272          | 7,841  | 395 | 68  | 93        | 12        | 193   | 8,874  |
| 1986 | 9,267  | 250          | 8,605  | 355 | 57  | 113       | 32        | 298   | 9,710  |
| 1987 | 9,975  | 285          | 9,234  | 374 | 82  | 129       | 40        | 357   | 10,501 |
| 1988 | 10,597 | 425          | 9,706  | 407 | 59  | 157       | 51        | 478   | 11,283 |
| 1989 | 11,272 | 429          | 10,378 | 390 | 75  | 207       | 73        | 704   | 12,256 |
| 1990 | 12,508 | 517          | 11,439 | 357 | 195 | 190       | 39        | 497   | 13,234 |
| 1991 | 12,724 | 519          | 11,788 | 330 | 87  | 181       | 49        | 529   | 13,483 |
| 1992 | 13,652 | 756          | 12,437 | 318 | 141 | 283       | 43        | 595   | 14,573 |
| 1993 | 15,314 | 645          | 14,254 | 301 | 114 | 292       | 71        | 497   | 16,174 |
| 1994 | 16,696 | 790          | 15,442 | 352 | 112 | 318       | 81        | 509   | 17,604 |
| 1995 | 18,262 | 1,040        | 16,687 | 412 | 123 | 490       | 85        | 849   | 19,686 |
| 1996 | 20,418 | 877          | 18,893 | 447 | 201 | 687       | 100       | 1,099 | 22,304 |
| 1997 | 21,720 | 973          | 20,146 | 372 | 229 | 644       | 141       | 1,048 | 23,553 |
| 1998 | 22,760 | 1,320        | 20,889 | 351 | 200 | 826       | 115       | 933   | 24,634 |
| 1999 | 21,854 | 1,291        | 19,986 | 340 | 237 | 771       | 128       | 843   | 23,596 |
| 2000 | 21,827 | 1,298        | 19,901 | 338 | 290 | 726       | 145       | 881   | 23,579 |
| 2001 | 24,070 | 1,329        | 22,209 | 324 | 208 | 988       | 239       | 992   | 26,289 |
| 2002 | 25,571 | 1,212        | 23,800 | 331 | 228 | 1,034     | 301       | 980   | 27,886 |
| 2003 | 24,581 | 1,320        | 22,554 | 389 | 318 | 924       | 344       | 1,131 | 26,980 |
| 2004 | 25,342 | 1,443        | 23,070 | 456 | 373 | 873       | 483       | 1,262 | 27,960 |
| 2005 | 27,339 | 1,819        | 24,814 | 414 | 292 | 788       | 624       | 1,189 | 29,940 |
| 2006 | 28,127 | 1,638        | 25,763 | 371 | 355 | 927       | 553       | 1,360 | 30,967 |
| 2007 | 28,919 | 2,080        | 26,078 | 364 | 397 | 1,062     | 673       | 1,509 | 32,163 |
| 2008 | 28,435 | 2,017        | 25,689 | 361 | 368 | 1,876     | 608       | 1,440 | 32,359 |
| 2009 | 28,796 | 1,968        | 25,985 | 377 | 466 | 1,777     | 394       | 1,178 | 32,145 |
| 2010 | 26,650 | 1,579        | 24,168 | 464 | 439 | 2,131     | 382       | 1,178 | 30,341 |
| 2011 | 27,954 | 1,549        | 25,495 | 479 | 431 | 1,890     | 485       | 1,161 | 31,490 |
| 2012 | 31,231 | 1,391        | 28,709 | 589 | 542 | 1,928     | 698       | 1,415 | 35,272 |
| 2013 | 30,298 | 1,628        | 27,599 | 516 | 555 | 1,782     | 809       | 1,257 | 34,146 |
| 2014 | 29,396 | 1,473        | 26,953 | 463 | 507 | 1,411     | 558       | 1,171 | 32,536 |
| 2015 | 29,303 | 1,548        | 26,781 | 437 | 537 | 1,373     | 504       | 1,204 | 32,384 |
| 2016 | 29,639 | 1,433        | 27,233 | 417 | 556 | 1,244     | 473       | 1,183 | 32,539 |
| 2017 | 29,762 | 1,472        | 27,323 | 379 | 588 | 1,117     | 507       | 1,461 | 32,847 |
| 2018 | 29,144 | 1,619        | 26,636 | 345 | 544 | 1,089     | 437       | 1,402 | 32,072 |
| 2019 | 30,079 | 1,914        | 27,059 | 338 | 768 | 1,250     | 427       | 1,486 | 33,242 |
| 2020 | 29,992 | 1,987        | 26,988 | 332 | 685 | 1,320     | 544       | 1,567 | 33,423 |
| 2021 | 28,569 | 1,783        | 25,904 | 250 | 632 | 1,233     | 482       | 1,580 | 31,864 |
| 2022 | 27,968 | 1,732        | 25,398 | 268 | 570 | 1,149     | 496       | 1,622 | 31,235 |



## (B) 理学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |       |     |     |           |           |     | 合計    |
|------|--------|--------------|-------|-----|-----|-----------|-----------|-----|-------|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |       |     |     | 事務<br>従事者 | 販売<br>従事者 | その他 |       |
|      |        | 研究者          | 技術者   | 教員  | その他 |           |           |     |       |
| 1981 | 796    | 145          | 458   | 179 | 14  | 24        | 11        | 39  | 870   |
| 1982 | 885    | 143          | 603   | 126 | 13  | 11        | 3         | 23  | 922   |
| 1983 | 952    | 110          | 664   | 157 | 21  | 18        | 1         | 34  | 1,005 |
| 1984 | 1,060  | 125          | 742   | 180 | 13  | 18        | 7         | 27  | 1,112 |
| 1985 | 1,158  | 174          | 758   | 207 | 19  | 18        | 2         | 30  | 1,208 |
| 1986 | 1,150  | 138          | 840   | 155 | 17  | 37        | 9         | 27  | 1,223 |
| 1987 | 1,242  | 151          | 907   | 167 | 17  | 24        | 11        | 29  | 1,306 |
| 1988 | 1,354  | 190          | 982   | 167 | 15  | 45        | 1         | 59  | 1,459 |
| 1989 | 1,487  | 204          | 1,099 | 171 | 13  | 44        | 18        | 77  | 1,626 |
| 1990 | 1,725  | 241          | 1,282 | 158 | 44  | 44        | 1         | 59  | 1,829 |
| 1991 | 1,716  | 180          | 1,373 | 140 | 23  | 44        | 14        | 76  | 1,850 |
| 1992 | 1,812  | 301          | 1,345 | 146 | 20  | 66        | 2         | 89  | 1,969 |
| 1993 | 1,800  | 204          | 1,454 | 120 | 22  | 102       | 35        | 63  | 2,000 |
| 1994 | 1,767  | 224          | 1,339 | 164 | 40  | 184       | 20        | 98  | 2,069 |
| 1995 | 1,983  | 398          | 1,333 | 212 | 40  | 238       | 15        | 142 | 2,378 |
| 1996 | 2,232  | 291          | 1,611 | 275 | 55  | 323       | 21        | 231 | 2,807 |
| 1997 | 2,619  | 278          | 2,055 | 215 | 71  | 324       | 55        | 198 | 3,196 |
| 1998 | 2,779  | 333          | 2,155 | 238 | 53  | 328       | 39        | 210 | 3,356 |
| 1999 | 2,561  | 215          | 2,085 | 201 | 60  | 310       | 44        | 149 | 3,064 |
| 2000 | 2,494  | 224          | 1,974 | 202 | 94  | 291       | 47        | 196 | 3,028 |
| 2001 | 2,847  | 196          | 2,371 | 210 | 70  | 300       | 57        | 225 | 3,429 |
| 2002 | 3,014  | 216          | 2,537 | 181 | 80  | 305       | 86        | 194 | 3,599 |
| 2003 | 2,842  | 217          | 2,244 | 250 | 131 | 284       | 79        | 276 | 3,481 |
| 2004 | 3,116  | 263          | 2,471 | 273 | 109 | 305       | 112       | 216 | 3,749 |
| 2005 | 3,346  | 329          | 2,669 | 251 | 97  | 315       | 148       | 205 | 4,014 |
| 2006 | 3,336  | 351          | 2,618 | 227 | 140 | 368       | 169       | 315 | 4,188 |
| 2007 | 3,663  | 437          | 2,875 | 234 | 117 | 433       | 157       | 328 | 4,581 |
| 2008 | 3,781  | 512          | 2,947 | 225 | 97  | 528       | 135       | 312 | 4,756 |
| 2009 | 3,681  | 432          | 2,851 | 255 | 143 | 559       | 118       | 287 | 4,645 |
| 2010 | 3,232  | 437          | 2,377 | 290 | 128 | 567       | 99        | 270 | 4,168 |
| 2011 | 3,375  | 424          | 2,498 | 302 | 151 | 496       | 129       | 260 | 4,260 |
| 2012 | 3,686  | 359          | 2,768 | 402 | 157 | 493       | 172       | 284 | 4,635 |
| 2013 | 3,653  | 375          | 2,769 | 331 | 178 | 499       | 180       | 286 | 4,618 |
| 2014 | 3,784  | 428          | 2,892 | 295 | 169 | 434       | 157       | 230 | 4,605 |
| 2015 | 3,839  | 372          | 3,011 | 301 | 155 | 425       | 162       | 302 | 4,728 |
| 2016 | 3,761  | 342          | 3,012 | 260 | 147 | 369       | 146       | 293 | 4,569 |
| 2017 | 3,895  | 377          | 3,104 | 256 | 158 | 309       | 165       | 402 | 4,771 |
| 2018 | 3,781  | 396          | 2,981 | 220 | 184 | 316       | 136       | 378 | 4,611 |
| 2019 | 4,129  | 517          | 3,196 | 224 | 192 | 320       | 109       | 409 | 4,967 |
| 2020 | 4,258  | 545          | 3,340 | 207 | 166 | 291       | 124       | 434 | 5,107 |
| 2021 | 4,019  | 479          | 3,228 | 151 | 161 | 297       | 114       | 410 | 4,840 |
| 2022 | 3,869  | 433          | 3,105 | 168 | 163 | 261       | 96        | 375 | 4,601 |

## (C)工学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |        |     |     |           |           |       | 合計     |
|------|--------|--------------|--------|-----|-----|-----------|-----------|-------|--------|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |        |     |     | 事務<br>従事者 | 販売<br>従事者 | その他   |        |
|      |        | 研究者          | 技術者    | 教員  | その他 |           |           |       |        |
| 1981 | 5,918  | 453          | 5,264  | 180 | 21  | 49        | 16        | 224   | 6,207  |
| 1982 | 6,336  | 390          | 5,745  | 169 | 32  | 64        | 3         | 177   | 6,580  |
| 1983 | 6,676  | 299          | 6,165  | 174 | 38  | 31        | 14        | 188   | 6,909  |
| 1984 | 7,244  | 328          | 6,692  | 186 | 38  | 67        | 18        | 202   | 7,531  |
| 1985 | 7,418  | 98           | 7,083  | 188 | 49  | 75        | 10        | 163   | 7,666  |
| 1986 | 8,117  | 112          | 7,765  | 200 | 40  | 76        | 23        | 271   | 8,487  |
| 1987 | 8,733  | 134          | 8,327  | 207 | 65  | 105       | 29        | 328   | 9,195  |
| 1988 | 9,243  | 235          | 8,724  | 240 | 44  | 112       | 50        | 419   | 9,824  |
| 1989 | 9,785  | 225          | 9,279  | 219 | 62  | 163       | 55        | 627   | 10,630 |
| 1990 | 10,783 | 276          | 10,157 | 199 | 151 | 146       | 38        | 438   | 11,405 |
| 1991 | 11,008 | 339          | 10,415 | 190 | 64  | 137       | 35        | 453   | 11,633 |
| 1992 | 11,840 | 455          | 11,092 | 172 | 121 | 217       | 41        | 506   | 12,604 |
| 1993 | 13,514 | 441          | 12,800 | 181 | 92  | 190       | 36        | 434   | 14,174 |
| 1994 | 14,929 | 566          | 14,103 | 188 | 72  | 134       | 61        | 411   | 15,535 |
| 1995 | 16,279 | 642          | 15,354 | 200 | 83  | 252       | 70        | 707   | 17,308 |
| 1996 | 18,186 | 586          | 17,282 | 172 | 146 | 364       | 79        | 868   | 19,497 |
| 1997 | 19,101 | 695          | 18,091 | 157 | 158 | 320       | 86        | 850   | 20,357 |
| 1998 | 19,981 | 987          | 18,734 | 113 | 147 | 498       | 76        | 723   | 21,278 |
| 1999 | 19,293 | 1,076        | 17,901 | 139 | 177 | 461       | 84        | 694   | 20,532 |
| 2000 | 19,333 | 1,074        | 17,927 | 136 | 196 | 435       | 98        | 685   | 20,551 |
| 2001 | 21,223 | 1,133        | 19,838 | 114 | 138 | 688       | 182       | 767   | 22,860 |
| 2002 | 22,557 | 996          | 21,263 | 150 | 148 | 729       | 215       | 786   | 24,287 |
| 2003 | 21,739 | 1,103        | 20,310 | 139 | 187 | 640       | 265       | 855   | 23,499 |
| 2004 | 22,226 | 1,180        | 20,599 | 183 | 264 | 568       | 371       | 1,046 | 24,211 |
| 2005 | 23,993 | 1,490        | 22,145 | 163 | 195 | 473       | 476       | 984   | 25,926 |
| 2006 | 24,791 | 1,287        | 23,145 | 144 | 215 | 559       | 384       | 1,045 | 26,779 |
| 2007 | 25,256 | 1,643        | 23,203 | 130 | 280 | 629       | 516       | 1,181 | 27,582 |
| 2008 | 24,654 | 1,505        | 22,742 | 136 | 271 | 1,348     | 473       | 1,128 | 27,603 |
| 2009 | 25,115 | 1,536        | 23,134 | 122 | 323 | 1,218     | 276       | 891   | 27,500 |
| 2010 | 23,418 | 1,142        | 21,791 | 174 | 311 | 1,564     | 283       | 908   | 26,173 |
| 2011 | 24,579 | 1,125        | 22,997 | 177 | 280 | 1,394     | 356       | 901   | 27,230 |
| 2012 | 27,545 | 1,032        | 25,941 | 187 | 385 | 1,435     | 526       | 1,131 | 30,637 |
| 2013 | 26,645 | 1,253        | 24,830 | 185 | 377 | 1,283     | 629       | 971   | 29,528 |
| 2014 | 25,612 | 1,045        | 24,061 | 168 | 338 | 977       | 401       | 941   | 27,931 |
| 2015 | 25,464 | 1,176        | 23,770 | 136 | 382 | 948       | 342       | 902   | 27,656 |
| 2016 | 25,878 | 1,091        | 24,221 | 157 | 409 | 875       | 327       | 890   | 27,970 |
| 2017 | 25,867 | 1,095        | 24,219 | 123 | 430 | 808       | 342       | 1,059 | 28,076 |
| 2018 | 25,363 | 1,223        | 23,655 | 125 | 360 | 773       | 301       | 1,024 | 27,461 |
| 2019 | 25,950 | 1,397        | 23,863 | 114 | 576 | 930       | 318       | 1,077 | 28,275 |
| 2020 | 25,734 | 1,442        | 23,648 | 125 | 519 | 1,029     | 420       | 1,133 | 28,316 |
| 2021 | 24,550 | 1,304        | 22,676 | 99  | 471 | 936       | 368       | 1,170 | 27,024 |
| 2022 | 24,099 | 1,299        | 22,293 | 100 | 407 | 888       | 400       | 1,247 | 26,634 |

注及び資料：  
表 3-3-7 と同じ。

表 3-3-9 理工系博士課程修了者の職業別の就職状況

(A) 理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |       |     |     |           |           |     | 合計    |
|------|--------|--------------|-------|-----|-----|-----------|-----------|-----|-------|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |       |     |     | 事務<br>従事者 | 販売<br>従事者 | その他 |       |
|      |        | 研究者          | 技術者   | 教員  | その他 |           |           |     |       |
| 1981 | 644    | 107          | 255   | 274 | 8   | 3         | 1         | 17  | 665   |
| 1982 | 635    | 133          | 215   | 279 | 8   | 7         | 2         | 17  | 661   |
| 1983 | 634    | 102          | 241   | 284 | 7   | 3         | 2         | 6   | 645   |
| 1984 | 620    | 105          | 237   | 273 | 5   | 1         | 1         | 38  | 660   |
| 1985 | 640    | 132          | 230   | 270 | 8   | 2         | 4         | 52  | 698   |
| 1986 | 649    | 110          | 243   | 291 | 5   | 0         | 2         | 49  | 700   |
| 1987 | 661    | 110          | 223   | 316 | 12  | 1         | 1         | 29  | 692   |
| 1988 | 724    | 117          | 255   | 346 | 6   | 3         | 3         | 60  | 790   |
| 1989 | 868    | 206          | 263   | 392 | 7   | 4         | 2         | 78  | 952   |
| 1990 | 909    | 150          | 397   | 356 | 6   | 10        | 3         | 40  | 962   |
| 1991 | 1,024  | 178          | 402   | 435 | 9   | 9         | 3         | 61  | 1,097 |
| 1992 | 1,150  | 219          | 466   | 457 | 8   | 2         | 14        | 62  | 1,228 |
| 1993 | 1,352  | 348          | 483   | 507 | 14  | 9         | 7         | 43  | 1,411 |
| 1994 | 1,556  | 426          | 532   | 584 | 14  | 17        | 1         | 49  | 1,623 |
| 1995 | 1,610  | 338          | 711   | 554 | 7   | 25        | 2         | 56  | 1,693 |
| 1996 | 1,899  | 496          | 723   | 651 | 29  | 26        | 12        | 81  | 2,018 |
| 1997 | 2,073  | 498          | 870   | 686 | 19  | 24        | 5         | 123 | 2,225 |
| 1998 | 2,298  | 605          | 970   | 680 | 43  | 24        | 10        | 108 | 2,440 |
| 1999 | 2,468  | 836          | 870   | 730 | 32  | 20        | 20        | 83  | 2,591 |
| 2000 | 2,186  | 738          | 863   | 561 | 24  | 39        | 21        | 152 | 2,398 |
| 2001 | 2,344  | 732          | 921   | 654 | 37  | 32        | 24        | 162 | 2,562 |
| 2002 | 2,300  | 734          | 979   | 554 | 33  | 40        | 20        | 163 | 2,523 |
| 2003 | 2,341  | 806          | 903   | 601 | 31  | 25        | 21        | 112 | 2,499 |
| 2004 | 2,615  | 932          | 1,006 | 610 | 67  | 38        | 19        | 139 | 2,811 |
| 2005 | 2,458  | 911          | 892   | 605 | 50  | 41        | 41        | 126 | 2,666 |
| 2006 | 2,649  | 904          | 1,108 | 574 | 63  | 40        | 27        | 195 | 2,911 |
| 2007 | 2,881  | 1,087        | 1,156 | 567 | 71  | 51        | 22        | 153 | 3,107 |
| 2008 | 3,192  | 1,202        | 1,345 | 580 | 65  | 76        | 3         | 223 | 3,494 |
| 2009 | 3,372  | 1,312        | 1,337 | 628 | 95  | 47        | 4         | 152 | 3,575 |
| 2010 | 3,000  | 1,243        | 1,093 | 602 | 62  | 55        | 5         | 150 | 3,210 |
| 2011 | 2,841  | 1,173        | 997   | 595 | 76  | 55        | 7         | 177 | 3,080 |
| 2012 | 3,344  | 1,485        | 1,153 | 601 | 105 | 69        | 5         | 208 | 3,626 |
| 2013 | 3,235  | 1,408        | 1,080 | 667 | 80  | 55        | 8         | 189 | 3,487 |
| 2014 | 3,054  | 1,289        | 1,061 | 618 | 86  | 71        | 18        | 179 | 3,322 |
| 2015 | 3,159  | 1,353        | 1,091 | 628 | 87  | 63        | 7         | 164 | 3,393 |
| 2016 | 3,039  | 1,291        | 1,056 | 608 | 84  | 65        | 7         | 188 | 3,299 |
| 2017 | 2,955  | 1,255        | 1,104 | 532 | 64  | 62        | 10        | 216 | 3,243 |
| 2018 | 2,882  | 1,164        | 1,080 | 555 | 83  | 54        | 8         | 222 | 3,166 |
| 2019 | 2,888  | 1,310        | 1,005 | 510 | 63  | 46        | 3         | 189 | 3,126 |
| 2020 | 2,708  | 1,165        | 984   | 495 | 64  | 43        | 10        | 254 | 3,015 |
| 2021 | 2,782  | 1,157        | 1,045 | 507 | 73  | 66        | 7         | 224 | 3,079 |
| 2022 | 2,858  | 1,236        | 1,067 | 482 | 73  | 56        | 11        | 219 | 3,144 |

## (B)理学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |     |     |     |           |           |     |     | 合計 |
|------|--------|--------------|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|----|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |     |     |     | 事務<br>従事者 | 販売<br>従事者 | その他 |     |    |
|      |        | 研究者          | 技術者 | 教員  | その他 |           |           |     |     |    |
| 1981 | 220    | 55           | 53  | 108 | 4   | 2         | 0         | 5   | 227 |    |
| 1982 | 228    | 74           | 46  | 101 | 7   | 5         | 1         | 7   | 241 |    |
| 1983 | 229    | 53           | 62  | 111 | 3   | 3         | 0         | 0   | 232 |    |
| 1984 | 223    | 59           | 68  | 94  | 2   | 0         | 1         | 24  | 248 |    |
| 1985 | 263    | 82           | 74  | 103 | 4   | 2         | 0         | 22  | 287 |    |
| 1986 | 273    | 78           | 76  | 117 | 2   | 0         | 1         | 24  | 298 |    |
| 1987 | 271    | 76           | 74  | 115 | 6   | 1         | 1         | 10  | 283 |    |
| 1988 | 283    | 65           | 86  | 129 | 3   | 3         | 0         | 12  | 298 |    |
| 1989 | 309    | 110          | 76  | 121 | 2   | 2         | 0         | 17  | 328 |    |
| 1990 | 313    | 92           | 109 | 107 | 5   | 5         | 0         | 3   | 321 |    |
| 1991 | 336    | 101          | 95  | 133 | 7   | 0         | 0         | 11  | 347 |    |
| 1992 | 426    | 128          | 122 | 171 | 5   | 1         | 0         | 3   | 430 |    |
| 1993 | 391    | 175          | 86  | 129 | 1   | 7         | 3         | 7   | 408 |    |
| 1994 | 486    | 220          | 78  | 182 | 6   | 12        | 0         | 7   | 505 |    |
| 1995 | 443    | 175          | 114 | 152 | 2   | 16        | 0         | 8   | 467 |    |
| 1996 | 499    | 228          | 82  | 186 | 3   | 19        | 0         | 19  | 537 |    |
| 1997 | 489    | 222          | 97  | 166 | 4   | 12        | 0         | 25  | 526 |    |
| 1998 | 588    | 276          | 132 | 171 | 9   | 18        | 0         | 27  | 633 |    |
| 1999 | 695    | 389          | 137 | 154 | 15  | 14        | 0         | 39  | 748 |    |
| 2000 | 558    | 264          | 136 | 147 | 11  | 34        | 0         | 81  | 673 |    |
| 2001 | 670    | 321          | 162 | 167 | 20  | 16        | 2         | 88  | 776 |    |
| 2002 | 680    | 392          | 148 | 128 | 12  | 27        | 7         | 89  | 803 |    |
| 2003 | 680    | 392          | 159 | 120 | 9   | 13        | 3         | 24  | 720 |    |
| 2004 | 769    | 411          | 155 | 165 | 38  | 10        | 3         | 36  | 818 |    |
| 2005 | 697    | 366          | 154 | 148 | 29  | 15        | 5         | 20  | 737 |    |
| 2006 | 655    | 344          | 180 | 115 | 16  | 27        | 3         | 45  | 730 |    |
| 2007 | 836    | 424          | 213 | 168 | 31  | 37        | 5         | 31  | 909 |    |
| 2008 | 898    | 427          | 295 | 142 | 34  | 47        | 2         | 39  | 986 |    |
| 2009 | 842    | 394          | 258 | 138 | 52  | 19        | 1         | 25  | 887 |    |
| 2010 | 693    | 339          | 196 | 125 | 33  | 22        | 3         | 28  | 746 |    |
| 2011 | 627    | 307          | 177 | 107 | 36  | 23        | 3         | 28  | 681 |    |
| 2012 | 881    | 529          | 214 | 102 | 36  | 23        | 1         | 33  | 938 |    |
| 2013 | 818    | 451          | 209 | 123 | 35  | 24        | 3         | 39  | 884 |    |
| 2014 | 813    | 436          | 202 | 131 | 44  | 28        | 8         | 30  | 879 |    |
| 2015 | 825    | 457          | 205 | 118 | 45  | 21        | 2         | 29  | 877 |    |
| 2016 | 784    | 402          | 218 | 131 | 33  | 27        | 2         | 39  | 852 |    |
| 2017 | 766    | 411          | 243 | 86  | 26  | 17        | 5         | 54  | 842 |    |
| 2018 | 737    | 364          | 234 | 115 | 24  | 22        | 4         | 74  | 837 |    |
| 2019 | 746    | 422          | 217 | 92  | 15  | 14        | 0         | 63  | 823 |    |
| 2020 | 733    | 414          | 211 | 90  | 18  | 15        | 3         | 65  | 816 |    |
| 2021 | 629    | 336          | 183 | 90  | 20  | 15        | 2         | 49  | 695 |    |
| 2022 | 717    | 368          | 233 | 90  | 26  | 14        | 3         | 71  | 805 |    |

## (C)工学系

(単位:人)

| 年    | 就職者数内訳 |              |       |     |     |           |           |     | 合計    |
|------|--------|--------------|-------|-----|-----|-----------|-----------|-----|-------|
|      | 計      | 専門的・技術的職業従事者 |       |     |     | 事務<br>従事者 | 販売<br>従事者 | その他 |       |
|      |        | 研究者          | 技術者   | 教員  | その他 |           |           |     |       |
| 1981 | 424    | 52           | 202   | 166 | 4   | 1         | 1         | 12  | 438   |
| 1982 | 407    | 59           | 169   | 178 | 1   | 2         | 1         | 10  | 420   |
| 1983 | 405    | 49           | 179   | 173 | 4   | 0         | 2         | 6   | 413   |
| 1984 | 397    | 46           | 169   | 179 | 3   | 1         | 0         | 14  | 412   |
| 1985 | 377    | 50           | 156   | 167 | 4   | 0         | 4         | 30  | 411   |
| 1986 | 376    | 32           | 167   | 174 | 3   | 0         | 1         | 25  | 402   |
| 1987 | 390    | 34           | 149   | 201 | 6   | 0         | 0         | 19  | 409   |
| 1988 | 441    | 52           | 169   | 217 | 3   | 0         | 3         | 48  | 492   |
| 1989 | 559    | 96           | 187   | 271 | 5   | 2         | 2         | 61  | 624   |
| 1990 | 596    | 58           | 288   | 249 | 1   | 5         | 3         | 37  | 641   |
| 1991 | 688    | 77           | 307   | 302 | 2   | 9         | 3         | 50  | 750   |
| 1992 | 724    | 91           | 344   | 286 | 3   | 1         | 14        | 59  | 798   |
| 1993 | 961    | 173          | 397   | 378 | 13  | 2         | 4         | 36  | 1,003 |
| 1994 | 1,070  | 206          | 454   | 402 | 8   | 5         | 1         | 42  | 1,118 |
| 1995 | 1,167  | 163          | 597   | 402 | 5   | 9         | 2         | 48  | 1,226 |
| 1996 | 1,400  | 268          | 641   | 465 | 26  | 7         | 12        | 62  | 1,481 |
| 1997 | 1,584  | 276          | 773   | 520 | 15  | 12        | 5         | 98  | 1,699 |
| 1998 | 1,710  | 329          | 838   | 509 | 34  | 6         | 10        | 81  | 1,807 |
| 1999 | 1,773  | 447          | 733   | 576 | 17  | 6         | 20        | 44  | 1,843 |
| 2000 | 1,628  | 474          | 727   | 414 | 13  | 5         | 21        | 71  | 1,725 |
| 2001 | 1,674  | 411          | 759   | 487 | 17  | 16        | 22        | 74  | 1,786 |
| 2002 | 1,620  | 342          | 831   | 426 | 21  | 13        | 13        | 74  | 1,720 |
| 2003 | 1,661  | 414          | 744   | 481 | 22  | 12        | 18        | 88  | 1,779 |
| 2004 | 1,846  | 521          | 851   | 445 | 29  | 28        | 16        | 103 | 1,993 |
| 2005 | 1,761  | 545          | 738   | 457 | 21  | 26        | 36        | 106 | 1,929 |
| 2006 | 1,994  | 560          | 928   | 459 | 47  | 13        | 24        | 150 | 2,181 |
| 2007 | 2,045  | 663          | 943   | 399 | 40  | 14        | 17        | 122 | 2,198 |
| 2008 | 2,294  | 775          | 1,050 | 438 | 31  | 29        | 1         | 184 | 2,508 |
| 2009 | 2,530  | 918          | 1,079 | 490 | 43  | 28        | 3         | 127 | 2,688 |
| 2010 | 2,307  | 904          | 897   | 477 | 29  | 33        | 2         | 122 | 2,464 |
| 2011 | 2,214  | 866          | 820   | 488 | 40  | 32        | 4         | 149 | 2,399 |
| 2012 | 2,463  | 956          | 939   | 499 | 69  | 46        | 4         | 175 | 2,688 |
| 2013 | 2,417  | 957          | 871   | 544 | 45  | 31        | 5         | 150 | 2,603 |
| 2014 | 2,241  | 853          | 859   | 487 | 42  | 43        | 10        | 149 | 2,443 |
| 2015 | 2,334  | 896          | 886   | 510 | 42  | 42        | 5         | 135 | 2,516 |
| 2016 | 2,255  | 889          | 838   | 477 | 51  | 38        | 5         | 149 | 2,447 |
| 2017 | 2,189  | 844          | 861   | 446 | 38  | 45        | 5         | 162 | 2,401 |
| 2018 | 2,145  | 800          | 846   | 440 | 59  | 32        | 4         | 148 | 2,329 |
| 2019 | 2,142  | 888          | 788   | 418 | 48  | 32        | 3         | 126 | 2,303 |
| 2020 | 1,975  | 751          | 773   | 405 | 46  | 28        | 7         | 189 | 2,199 |
| 2021 | 2,153  | 821          | 862   | 417 | 53  | 51        | 5         | 175 | 2,384 |
| 2022 | 2,141  | 868          | 834   | 392 | 47  | 42        | 8         | 148 | 2,339 |

注及び資料：  
表 3-3-7 と同じ。

表 3-4-1 人口 100 万人当たりの学士号取得者数の国際比較

## (A) 実数

| 国名   | 年度   | 学 士 号 取 得 者 数(人) |           |         |         | 人口<br>(千人) |
|------|------|------------------|-----------|---------|---------|------------|
|      |      | 計                | 人文社会科学等   | 自然科学    | その他     |            |
| 日本   | 2010 | 541,428          | 300,280   | 163,640 | 77,508  | 128,057    |
|      | 2021 | 583,518          | 291,611   | 187,243 | 104,664 | 125,502    |
| 米国   | 2010 | 1,716,053        | 1,004,619 | 454,816 | 256,618 | 309,839    |
|      | 2020 | 2,066,445        | 1,034,856 | 761,540 | 270,049 | 331,761    |
| ドイツ  | 2010 | 168,356          | 93,843    | 69,562  | 4,951   | 80,284     |
|      | 2021 | 266,100          | 148,651   | 105,726 | 11,723  | 83,196     |
| フランス | 2010 | 168,586          | 112,957   | 51,108  | 4,521   | 65,011     |
|      | 2020 | 224,296          | 146,935   | 67,251  | 10,110  | 68,004     |
| 英国   | 2010 | 369,010          | 186,345   | 150,510 | 32,140  | 62,760     |
|      | 2021 | 439,115          | 236,420   | 177,555 | 25,135  | 67,351     |
| 韓国   | 2010 | 285,559          | 141,530   | 105,797 | 38,232  | 49,554     |
|      | 2021 | 329,250          | 153,103   | 139,247 | 36,900  | 51,745     |
| 中国   | 2010 | 2,435,867        | -         | -       | -       | 1,340,910  |
|      | 2021 | 4,249,274        | -         | -       | -       | 1,412,600  |

## (B) 人口100万人当たり人

| 国名   | 年度   | 学 士 号 取 得 者 数(人口100万人当たり人) |         |       |     |
|------|------|----------------------------|---------|-------|-----|
|      |      | 計                          | 人文社会科学等 | 自然科学  | その他 |
| 日本   | 2010 | 4,228                      | 2,345   | 1,278 | 605 |
|      | 2021 | 4,649                      | 2,324   | 1,492 | 834 |
| 米国   | 2010 | 5,539                      | 3,242   | 1,468 | 828 |
|      | 2020 | 6,229                      | 3,119   | 2,295 | 814 |
| ドイツ  | 2010 | 2,097                      | 1,169   | 866   | 62  |
|      | 2021 | 3,198                      | 1,787   | 1,271 | 141 |
| フランス | 2010 | 2,593                      | 1,738   | 786   | 70  |
|      | 2020 | 3,298                      | 2,161   | 989   | 149 |
| 英国   | 2010 | 5,880                      | 2,969   | 2,398 | 512 |
|      | 2021 | 6,520                      | 3,510   | 2,636 | 373 |
| 韓国   | 2010 | 5,763                      | 2,856   | 2,135 | 772 |
|      | 2021 | 6,363                      | 2,959   | 2,691 | 713 |
| 中国   | 2010 | 1,817                      | -       | -     | -   |
|      | 2021 | 3,008                      | -       | -     | -   |

## (C) 項目内訳

| 項目      | 内訳                     |
|---------|------------------------|
| 人文社会科学等 | 人文科学、社会科学、芸術           |
| 自然科学    | 理学、工学、農学、保健(医・歯・薬・その他) |
| その他     | 家政、教育、その他              |

## 注:

- 1) 日本は標記年3月の大学学部卒業生数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。
- 2) 米国は当該年9月から始まる年度における学位取得者数を計上。「その他」には「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。米国の最新資料に基づくデータなので、科学技術指標の過去版とは数値が異なる場合があるため注意。
- 3) ドイツは当該年の冬学期及び翌年の夏学期における専門大学ディプロムと学士の取得試験合格者数。
- 4) フランスは当該年(暦年)における学位取得者数。国立大学の学士号(通算3年)及び医・歯・薬学系の第一学位(Diplôme de docteur、通算5~8.5年)の授与件数である。
- 5) 英国は標記年(暦年)における大学など高等教育機関の第一学位取得者数。連合王国の値であり、留学生を含む。「その他」はメディア、ジャーナリズムとコミュニケーション及び複合的・一般的な研究である。なお、英国の値は、一の位を5の倍数(0又は5)になるように切り上げ、あるいは切り捨てを行っている。このため、内訳の数の合計が合計欄の数と一致しない場合がある。
- 6) 標記年3月の大学学部(産業大学、技術大学、放送・通信大学を含まない)卒業生数。
- 7) 中国は本科(日本の学士課程に相当)についての数値である。学士は本科卒業生で学業成績が一定の基準に達している者に授与される。専攻分野別の数値は不明。

資料:

日本: 文部科学省、「学校基本調査報告書」  
 米国: NCES, IPEDS, “Digest of Education Statistics”  
 ドイツ: Statistisches Bundesamt (Destatis), “Bildung und Kultur”  
 フランス: MESRI, “Repères et références statistiques”  
 英国: HESA, “Detailed tables (Students)”  
 韓国: 韓国教育省・韓国教育開発院、「教育統計年報」各年版  
 中国: 中華人民共和国教育部、「中国教育統計データ」  
 ドイツ、フランス、英国、中国の2010年度: 文部科学省、「教育指標の国際比較」  
 各国の人口は参考統計 A に同じ。

表 3-4-2 人口 100 万人当たりの修士号取得者数の国際比較

## (A) 実数

| 国名   | 年度   | 修士号取得者数(人) |         |             | 人口<br>(千人) |
|------|------|------------|---------|-------------|------------|
|      |      | 計          | 人文社会科学等 | 自然科学<br>その他 |            |
| 日本   | 2010 | 78,739     | 16,121  | 51,529      | 128,057    |
|      | 2020 | 73,093     | 13,739  | 50,086      | 126,146    |
| 米国   | 2010 | 730,922    | 348,279 | 175,898     | 309,839    |
|      | 2020 | 866,894    | 381,209 | 302,867     | 331,761    |
| ドイツ  | 2010 | 167,712    | 64,880  | 57,245      | 80,284     |
|      | 2021 | 223,691    | 80,453  | 89,506      | 83,196     |
| フランス | 2010 | 109,848    | 75,988  | 32,377      | 65,011     |
|      | 2020 | 148,021    | 102,826 | 43,102      | 68,004     |
| 英国   | 2010 | 232,075    | 112,740 | 74,460      | 62,760     |
|      | 2021 | 367,660    | 193,960 | 117,795     | 67,351     |
| 韓国   | 2010 | 77,328     | 34,056  | 24,595      | 49,554     |
|      | 2021 | 80,030     | 40,008  | 24,624      | 51,745     |
| 中国   | 2010 | 332,585    | -       | -           | 1,340,910  |
|      | 2021 | 693,879    | -       | -           | 1,412,600  |

## (B) 人口100万人当たり人

| 国名   | 年度   | 修士号取得者数(人口100万人当たり人) |         |             |
|------|------|----------------------|---------|-------------|
|      |      | 計                    | 人文社会科学等 | 自然科学<br>その他 |
| 日本   | 2010 | 615                  | 126     | 402         |
|      | 2020 | 579                  | 109     | 397         |
| 米国   | 2010 | 2,359                | 1,124   | 568         |
|      | 2020 | 2,613                | 1,149   | 913         |
| ドイツ  | 2010 | 2,089                | 808     | 713         |
|      | 2021 | 2,689                | 967     | 1,076       |
| フランス | 2010 | 1,690                | 1,169   | 498         |
|      | 2020 | 2,177                | 1,512   | 634         |
| 英国   | 2010 | 3,698                | 1,796   | 1,186       |
|      | 2021 | 5,459                | 2,880   | 1,749       |
| 韓国   | 2010 | 1,560                | 687     | 496         |
|      | 2021 | 1,547                | 773     | 476         |
| 中国   | 2010 | 248                  | -       | -           |
|      | 2021 | 491                  | -       | -           |

注:

- 1) 日本は当該年度の4月から翌年3月までの修士号取得者数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。
- 2) 米国は当該年9月から始まる年度における修士号取得者数を計上。「その他」には「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。米国の最新資料に基づくデータなので、科学技術指標の過去版とは数値が異なる場合があるため注意。
- 3) ドイツは標記年の冬学期及び翌年の夏学期における修士(標準学修期間1~2年)及びディプロム数である。教員試験(国家試験)等合格者(教育・教員養成学部以外の学生で教員試験に合格した者を含む)は、ディプロムの「教育・教員養成」に含まれる。
- 4) フランスは当該年(暦年)における修士号(通算5年)の取得者数。
- 5) 英国は標記年(暦年)における大学の上級学位取得者数。修士は、学卒者を対象とする資格を含む。例えば、教育の修士には、学卒者教員資格(PGCE)課程の修了者を含む。「その他」はメディア、ジャーナリズムとコミュニケーション及び複合的・一般的な研究である。留学生を含む。なお、英国の値(公表数値)は、一の位を5の倍数(0又は5)になるように切り上げ、あるいは切り捨てを行っている。このため、内訳の数の合計が、合計欄の数と一致しない場合がある。
- 6) 韓国は当該年度の3月から翌年2月までの修士号取得者数を計上。
- 7) 中国は高等教育機関以外で大学院課程をもつ研究機関等の学位取得者を含む。専攻分野別の数値は不明。

資料:  
日本は文部科学省、「学位授与状況調査」、その他の国は表 3-4-1 と同じ。

表 3-4-3 人口 100 万人当たりの博士号取得者数の国際比較

## (A) 実数

| 国名   | 年度   | 博士号取得者数(人) |         |        |        | 人口<br>(千人) |
|------|------|------------|---------|--------|--------|------------|
|      |      | 計          | 人文社会科学等 | 自然科学   | その他    |            |
| 日本   | 2010 | 16,760     | 2,114   | 12,775 | 1,871  | 128,057    |
|      | 2020 | 15,564     | 1,558   | 12,345 | 1,661  | 126,146    |
| 米国   | 2010 | 67,698     | 16,191  | 40,791 | 10,716 | 309,839    |
|      | 2019 | 94,119     | 18,252  | 61,358 | 14,509 | 330,513    |
| ドイツ  | 2010 | 25,629     | 6,116   | 18,880 | 633    | 80,284     |
|      | 2021 | 28,153     | 5,522   | 22,033 | 598    | 83,196     |
| フランス | 2010 | 11,335     | 4,316   | 6,931  | 88     | 65,011     |
|      | 2020 | 9,332      | 3,213   | 6,028  | 91     | 68,004     |
| 英国   | 2010 | 20,080     | 5,830   | 13,295 | 955    | 62,760     |
|      | 2021 | 22,925     | 7,910   | 13,830 | 1,190  | 67,351     |
| 韓国   | 2010 | 10,542     | 3,306   | 6,000  | 1,236  | 49,554     |
|      | 2021 | 16,420     | 5,455   | 9,449  | 1,516  | 51,745     |
| 中国   | 2010 | 47,407     | -       | -      | -      | 1,340,910  |
|      | 2021 | 70,514     | -       | -      | -      | 1,412,600  |

## (B) 人口100万人当たり人

| 国名   | 年度   | 博士号取得者数(人口100万人当たり人) |         |      |     |
|------|------|----------------------|---------|------|-----|
|      |      | 計                    | 人文社会科学等 | 自然科学 | その他 |
| 日本   | 2010 | 131                  | 17      | 100  | 15  |
|      | 2020 | 123                  | 12      | 98   | 13  |
| 米国   | 2010 | 218                  | 52      | 132  | 35  |
|      | 2019 | 285                  | 55      | 186  | 44  |
| ドイツ  | 2010 | 319                  | 76      | 235  | 8   |
|      | 2021 | 338                  | 66      | 265  | 7   |
| フランス | 2010 | 174                  | 66      | 107  | 1   |
|      | 2020 | 137                  | 47      | 89   | 1   |
| 英国   | 2010 | 320                  | 93      | 212  | 15  |
|      | 2021 | 340                  | 117     | 205  | 18  |
| 韓国   | 2010 | 213                  | 67      | 121  | 25  |
|      | 2021 | 317                  | 105     | 183  | 29  |
| 中国   | 2010 | 35                   | -       | -    | -   |
|      | 2021 | 50                   | -       | -    | -   |

注:

- 1) 日本は当該年度の4月から翌年3月までの博士号取得者数を計上。「その他」は、教養、国際関係等である。
- 2) 米国は当該年9月から始まる年度における博士号取得者数を計上。「その他」には「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。なお、ここでいう博士号取得者は、「Digest of Education Statistics」に掲載されている「Doctor's degrees」の数値から、「Professional fields」(以前の第一職業専門学位: First-professional degree)の数値を全て除いた値である。米国の最新資料に基づくデータなので、科学技術指標の過去版とは数値が異なる場合があるため注意。
- 3) ドイツは当該年の冬学期及び翌年の夏学期における博士試験合格者数を計上。
- 4) フランスは当該年(暦年)における博士号(通算8年)の取得者数。
- 5) 英国は当該年(暦年)における大学など高等教育機関の上級学位取得者数。連合王国の値であり、留学生を含む。「その他」はメディア、ジャーナリズムとコミュニケーション及び複合的・一般的な研究である。
- 6) 韓国は当該年度の3月から翌年2月までの博士号取得者数を計上。
- 7) 中国は高等教育機関以外で大学院課程をもつ研究機関等の学位取得者を含む。専攻分野別の数値は不明。

資料:

日本は文部科学省、「学位授与状況調査」、その他の国は表 3-4-1 と同じ。



表 3-4-4 主要国の博士号取得者数の推移

(A) 博士号取得者

| (単位:人) |        |        |         |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年度     | 日本     | 米国     | 米国*     | ドイツ    | フランス   | 英国     | 中国     | 韓国     |
| 2000   | 16,076 | 39,878 | 119,585 | 26,017 | 10,469 | 11,500 | -      | 6,153  |
| 2001   | 16,183 | 38,965 | 119,663 | 24,796 | -      | 11,400 | -      | 6,221  |
| 2002   | 16,314 | 40,682 | 121,579 | 23,838 | 8,586  | -      | -      | 6,758  |
| 2003   | 16,909 | 43,046 | 126,087 | 23,043 | 8,420  | 15,300 | -      | 7,240  |
| 2004   | 16,851 | 47,098 | 134,387 | 23,138 | 9,271  | 15,800 | -      | 8,008  |
| 2005   | 17,396 | 50,401 | 138,056 | 25,952 | 9,541  | 16,500 | 26,506 | 8,602  |
| 2006   | 17,860 | 54,630 | 144,694 | 24,287 | 10,443 | 17,500 | 33,305 | 8,909  |
| 2007   | 17,291 | 57,966 | 149,378 | 23,843 | 11,032 | 16,600 | 39,592 | 9,082  |
| 2008   | 16,735 | 62,314 | 154,564 | 25,190 | 10,873 | 17,700 | 42,217 | 9,369  |
| 2009   | 15,872 | 64,008 | 158,590 | 25,084 | 11,164 | -      | 46,616 | 9,912  |
| 2010   | 16,760 | 67,698 | 163,827 | 25,629 | 11,335 | 20,080 | 47,407 | 10,542 |
| 2011   | 15,911 | 71,056 | 170,217 | 26,981 | 11,448 | 20,435 | 48,551 | 11,645 |
| 2012   | 15,902 | 74,174 | 175,026 | 26,807 | 11,784 | 22,160 | 50,399 | 12,243 |
| 2013   | 15,427 | 78,063 | 177,587 | 27,707 | 11,822 | 21,240 | 51,714 | 12,625 |
| 2014   | 15,045 | 80,591 | 178,548 | 28,147 | 11,719 | 22,775 | 52,352 | 12,931 |
| 2015   | 15,024 | 82,994 | 178,134 | 29,218 | 12,086 | 23,345 | 52,654 | 13,077 |
| 2016   | 15,040 | 86,568 | 181,357 | 29,303 | 11,342 | 23,650 | 53,360 | 13,882 |
| 2017   | 15,118 | 88,874 | 183,734 | 28,404 | 11,241 | 24,850 | 56,606 | 14,316 |
| 2018   | 15,143 | 91,887 | 187,577 | 27,838 | 11,561 | 24,900 | 59,368 | 14,674 |
| 2019   | 15,128 | 94,119 | 190,133 | 28,690 | 11,269 | 24,140 | 61,060 | 15,308 |
| 2020   | 15,564 | -      | 194,059 | 26,220 | 9,332  | 21,000 | 65,585 | 16,139 |
| 2021   | -      | -      | -       | 28,153 | -      | 22,925 | 70,514 | 16,420 |
| 2022   | -      | -      | -       | -      | -      | -      | -      | 17,760 |

(B) 人口100万人当たり博士号取得者

| (単位:人) |     |     |     |     |      |     |    |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|
| 年度     | 日本  | 米国  | 米国* | ドイツ | フランス | 英国  | 中国 | 韓国  |
| 2000   | 127 | 141 | 423 | 319 | 172  | 195 | -  | 131 |
| 2001   | 127 | 137 | 420 | 304 | -    | 193 | -  | 131 |
| 2002   | 128 | 141 | 422 | 292 | 139  | -   | -  | 142 |
| 2003   | 132 | 148 | 434 | 283 | 135  | 257 | -  | 151 |
| 2004   | 132 | 161 | 458 | 284 | 148  | 264 | -  | 167 |
| 2005   | 136 | 170 | 466 | 319 | 151  | 273 | 20 | 179 |
| 2006   | 140 | 183 | 484 | 299 | 164  | 288 | 25 | 184 |
| 2007   | 135 | 192 | 495 | 294 | 172  | 271 | 30 | 187 |
| 2008   | 131 | 205 | 508 | 312 | 169  | 286 | 32 | 191 |
| 2009   | 124 | 208 | 516 | 312 | 173  | -   | 35 | 201 |
| 2010   | 131 | 218 | 529 | 319 | 174  | 320 | 35 | 213 |
| 2011   | 124 | 228 | 545 | 336 | 175  | 323 | 36 | 233 |
| 2012   | 125 | 236 | 556 | 333 | 179  | 348 | 37 | 244 |
| 2013   | 121 | 246 | 560 | 344 | 179  | 331 | 38 | 250 |
| 2014   | 118 | 252 | 559 | 348 | 177  | 353 | 38 | 255 |
| 2015   | 118 | 258 | 553 | 358 | 182  | 359 | 38 | 256 |
| 2016   | 118 | 267 | 559 | 356 | 170  | 360 | 38 | 271 |
| 2017   | 119 | 272 | 562 | 344 | 167  | 376 | 40 | 279 |
| 2018   | 120 | 279 | 571 | 336 | 171  | 375 | 42 | 284 |
| 2019   | 120 | 285 | 575 | 345 | 166  | 361 | 43 | 296 |
| 2020   | 123 | -   | 585 | 315 | 137  | 313 | 46 | 311 |
| 2021   | -   | -   | -   | 338 | -    | 340 | 50 | 317 |

注:

- 1) 表 3-4-3 と同じ。
- 2) 米国の博士号取得者は、「Digest of Education Statistics」に掲載されている「Doctor's degrees」の数値から、「Professional fields」(以前の第一職業専門学位: First-professional degree)の数値を全て除いた値である。
- 3) 「米国\*」の博士号取得者は、「Digest of Education Statistics」に掲載されている「Doctor's degrees」の数値である。
- 4) 科学技術指標の過去版とは数値が異なる場合があるため注意。

資料:

図表 3-4-3 と同じ。フランスの 2018 年度以前、英国の 2013 年度以前、中国の 2014 年度以前は、文部科学省、「教育指標の国際比較」、「諸外国の教育統計」

表 3-4-5 日本の博士号取得者数の推移(主要専攻別)

| 年度     |         | 1981  | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989   | 1990   | 1991   | 1992   | 1993   | 1994   | 1995   |
|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理学     | 人数      | 791   | 762   | 774   | 807   | 860   | 820   | 837   | 881   | 876    | 835    | 892    | 1,009  | 1,168  | 1,135  | 1,243  |
|        | 構成比 (%) | 12.0  | 11.2  | 10.7  | 10.8  | 10.8  | 9.6   | 9.1   | 9.2   | 8.7    | 7.9    | 8.2    | 8.7    | 9.4    | 8.7    | 9.2    |
| 工学     | 人数      | 1,236 | 1,278 | 1,290 | 1,291 | 1,404 | 1,493 | 1,547 | 1,717 | 1,774  | 1,967  | 2,094  | 2,362  | 2,783  | 3,009  | 3,312  |
|        | 構成比 (%) | 18.7  | 18.8  | 17.8  | 17.3  | 17.6  | 17.5  | 16.9  | 17.9  | 17.7   | 18.5   | 19.2   | 20.4   | 22.3   | 23.1   | 24.5   |
| 農学     | 人数      | 471   | 455   | 462   | 547   | 620   | 564   | 614   | 671   | 734    | 719    | 870    | 824    | 922    | 1,008  | 1,108  |
|        | 構成比 (%) | 7.1   | 6.7   | 6.4   | 7.3   | 7.8   | 6.6   | 6.7   | 7.0   | 7.3    | 6.8    | 8.0    | 7.1    | 7.4    | 7.7    | 8.2    |
| 保健     | 人数      | 3,853 | 4,008 | 4,394 | 4,502 | 4,727 | 5,233 | 5,657 | 5,789 | 6,084  | 6,436  | 6,356  | 6,656  | 6,712  | 6,861  | 6,679  |
|        | 構成比 (%) | 58.4  | 58.9  | 60.7  | 60.2  | 59.3  | 61.3  | 61.8  | 60.3  | 60.6   | 60.5   | 58.4   | 57.5   | 53.8   | 52.6   | 49.4   |
| 人文社会科学 | 人数      | 172   | 197   | 208   | 214   | 236   | 260   | 292   | 301   | 272    | 312    | 359    | 448    | 544    | 609    | 703    |
|        | 構成比 (%) | 2.6   | 2.9   | 2.9   | 2.9   | 3.0   | 3.0   | 3.2   | 3.1   | 2.7    | 2.9    | 3.3    | 3.9    | 4.4    | 4.7    | 5.2    |
| その他    | 人数      | 76    | 110   | 105   | 116   | 131   | 163   | 210   | 243   | 296    | 364    | 314    | 277    | 357    | 422    | 487    |
|        | 構成比 (%) | 1.2   | 1.6   | 1.5   | 1.6   | 1.6   | 1.9   | 2.3   | 2.5   | 2.9    | 3.4    | 2.9    | 2.4    | 2.9    | 3.2    | 3.6    |
| 合計     | 人数      | 6,599 | 6,810 | 7,233 | 7,477 | 7,978 | 8,533 | 9,157 | 9,602 | 10,036 | 10,633 | 10,885 | 11,576 | 12,486 | 13,044 | 13,532 |

| 年度     |         | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理学     | 人数      | 1,315  | 1,481  | 1,542  | 1,579  | 1,586  | 1,602  | 1,651  | 1,679  | 1,543  | 1,633  | 1,669  | 1,686  | 1,525  | 1,480  | 1,534  |
|        | 構成比 (%) | 9.4    | 10.0   | 10.0   | 10.3   | 9.9    | 9.9    | 10.1   | 9.9    | 9.2    | 9.4    | 9.3    | 9.8    | 9.1    | 9.3    | 9.2    |
| 工学     | 人数      | 3,411  | 3,580  | 3,934  | 3,800  | 3,964  | 3,955  | 3,921  | 4,077  | 3,915  | 4,195  | 4,177  | 4,073  | 3,954  | 3,758  | 3,693  |
|        | 構成比 (%) | 24.5   | 24.2   | 25.4   | 24.7   | 24.7   | 24.4   | 24.0   | 24.1   | 23.2   | 24.1   | 23.4   | 23.6   | 23.6   | 23.7   | 22.0   |
| 農学     | 人数      | 1,043  | 1,094  | 1,100  | 1,147  | 1,241  | 1,248  | 1,258  | 1,348  | 1,257  | 1,321  | 1,378  | 1,233  | 1,222  | 1,170  | 1,233  |
|        | 構成比 (%) | 7.5    | 7.4    | 7.1    | 7.5    | 7.7    | 7.7    | 7.7    | 8.0    | 7.5    | 7.6    | 7.7    | 7.1    | 7.3    | 7.4    | 7.4    |
| 保健     | 人数      | 6,800  | 7,108  | 7,091  | 6,825  | 7,053  | 6,962  | 6,853  | 6,869  | 6,902  | 6,760  | 6,981  | 6,603  | 6,241  | 5,762  | 6,315  |
|        | 構成比 (%) | 48.8   | 48.0   | 45.8   | 44.4   | 43.9   | 43.0   | 42.0   | 40.6   | 41.0   | 38.9   | 39.1   | 38.2   | 37.3   | 36.3   | 37.7   |
| 人文社会科学 | 人数      | 748    | 852    | 1,004  | 1,098  | 1,211  | 1,324  | 1,490  | 1,619  | 1,701  | 1,774  | 1,920  | 1,897  | 2,016  | 1,908  | 1,956  |
|        | 構成比 (%) | 5.4    | 5.8    | 6.5    | 7.1    | 7.5    | 8.2    | 9.1    | 9.6    | 10.1   | 10.2   | 10.8   | 11.0   | 12.0   | 12.0   | 11.7   |
| その他    | 人数      | 604    | 685    | 799    | 908    | 1,021  | 1,092  | 1,141  | 1,317  | 1,533  | 1,713  | 1,735  | 1,799  | 1,777  | 1,794  | 2,029  |
|        | 構成比 (%) | 4.3    | 4.6    | 5.2    | 5.9    | 6.4    | 6.7    | 7.0    | 7.8    | 9.1    | 9.8    | 9.7    | 10.4   | 10.6   | 11.3   | 12.1   |
| 合計     | 人数      | 13,921 | 14,800 | 15,470 | 15,357 | 16,076 | 16,183 | 16,314 | 16,909 | 16,851 | 17,396 | 17,860 | 17,291 | 16,735 | 15,872 | 16,760 |

| 年度     |         | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理学     | 人数      | 1,436  | 1,394  | 1,423  | 1,377  | 1,390  | 1,436  | 1,408  | 1,403  | 1,295  | 1,322  |
|        | 構成比 (%) | 9.0    | 8.8    | 9.2    | 9.2    | 9.3    | 9.5    | 9.3    | 9.3    | 8.6    | 8.5    |
| 工学     | 人数      | 3,599  | 3,636  | 3,456  | 3,538  | 3,275  | 3,243  | 3,246  | 3,253  | 3,161  | 3,345  |
|        | 構成比 (%) | 22.6   | 22.9   | 22.4   | 23.5   | 21.8   | 21.6   | 21.5   | 21.5   | 20.9   | 21.5   |
| 農学     | 人数      | 1,046  | 1,059  | 1,062  | 941    | 912    | 933    | 942    | 913    | 917    | 892    |
|        | 構成比 (%) | 6.6    | 6.7    | 6.9    | 6.3    | 6.1    | 6.2    | 6.2    | 6.0    | 6.1    | 5.7    |
| 保健     | 人数      | 6,229  | 6,106  | 6,099  | 5,856  | 6,181  | 6,206  | 6,205  | 6,273  | 6,372  | 6,786  |
|        | 構成比 (%) | 39.1   | 38.4   | 39.5   | 38.9   | 41.1   | 41.3   | 41.0   | 41.4   | 42.1   | 43.6   |
| 人文社会科学 | 人数      | 1,849  | 1,894  | 1,648  | 1,621  | 1,612  | 1,549  | 1,590  | 1,590  | 1,562  | 1,458  |
|        | 構成比 (%) | 11.6   | 11.9   | 10.7   | 10.8   | 10.7   | 10.3   | 10.5   | 10.5   | 10.3   | 9.4    |
| その他    | 人数      | 1,752  | 1,813  | 1,739  | 1,712  | 1,654  | 1,673  | 1,727  | 1,711  | 1,821  | 1,761  |
|        | 構成比 (%) | 11.0   | 11.4   | 11.3   | 11.4   | 11.0   | 11.1   | 11.4   | 11.3   | 12.0   | 11.3   |
| 合計     | 人数      | 15,911 | 15,902 | 15,427 | 15,045 | 15,024 | 15,040 | 15,118 | 15,143 | 15,128 | 15,564 |

注:

1) 「保健」とは、医学、歯学、薬学及び保健学である。

2) 「その他」には、教育、芸術、家政を含む。

資料:

1986年度までは広島大学教育研究センター、「高等教育統計データ(1989)」、1987年度以降は文部科学省調べ。

表 3-4-6 日本の博士号取得者数の推移(課程博士／論文博士別)

(単位:人)

| 年度     | 1981 | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990   | 1991   | 1992   | 1993   | 1994   | 1995   |        |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理学     | 課程   | 433   | 429   | 397   | 459   | 497   | 479   | 464   | 518   | 531    | 522    | 586    | 638    | 761    | 811    | 908    |
|        | 論文   | 358   | 333   | 377   | 348   | 363   | 341   | 373   | 363   | 345    | 313    | 306    | 371    | 407    | 324    | 335    |
|        | 計    | 791   | 762   | 774   | 807   | 860   | 820   | 837   | 881   | 876    | 835    | 892    | 1,009  | 1,168  | 1,135  | 1,243  |
| 工学     | 課程   | 541   | 506   | 489   | 447   | 480   | 505   | 621   | 788   | 792    | 882    | 983    | 1,184  | 1,432  | 1,613  | 1,940  |
|        | 論文   | 695   | 772   | 801   | 844   | 924   | 988   | 926   | 929   | 982    | 1,085  | 1,111  | 1,178  | 1,351  | 1,396  | 1,372  |
|        | 計    | 1,236 | 1,278 | 1,290 | 1,291 | 1,404 | 1,493 | 1,547 | 1,717 | 1,774  | 1,967  | 2,094  | 2,362  | 2,783  | 3,009  | 3,312  |
| 農学     | 課程   | 176   | 146   | 171   | 174   | 214   | 172   | 247   | 287   | 304    | 337    | 385    | 376    | 446    | 508    | 587    |
|        | 論文   | 295   | 309   | 291   | 373   | 406   | 392   | 367   | 384   | 430    | 382    | 485    | 448    | 476    | 500    | 521    |
|        | 計    | 471   | 455   | 462   | 547   | 620   | 564   | 614   | 671   | 734    | 719    | 870    | 824    | 922    | 1,008  | 1,108  |
| 保健     | 課程   | 1,201 | 1,331 | 1,444 | 1,542 | 1,703 | 1,960 | 2,110 | 2,110 | 2,467  | 2,475  | 2,503  | 2,624  | 2,670  | 2,736  | 2,872  |
|        | 論文   | 2,652 | 2,677 | 2,950 | 2,960 | 3,024 | 3,273 | 3,547 | 3,679 | 3,617  | 3,961  | 3,853  | 4,032  | 4,042  | 4,125  | 3,807  |
|        | 計    | 3,853 | 4,008 | 4,394 | 4,502 | 4,727 | 5,233 | 5,657 | 5,789 | 6,084  | 6,436  | 6,356  | 6,656  | 6,712  | 6,861  | 6,679  |
| 人文社会科学 | 課程   | 44    | 50    | 47    | 47    | 51    | 57    | 69    | 75    | 64     | 102    | 109    | 146    | 178    | 256    | 322    |
|        | 論文   | 128   | 147   | 161   | 167   | 185   | 203   | 223   | 226   | 208    | 210    | 250    | 302    | 366    | 353    | 381    |
|        | 計    | 172   | 197   | 208   | 214   | 236   | 260   | 292   | 301   | 272    | 312    | 359    | 448    | 544    | 609    | 703    |
| その他    | 課程   | 29    | 54    | 53    | 56    | 59    | 79    | 97    | 171   | 191    | 230    | 213    | 166    | 231    | 279    | 348    |
|        | 論文   | 47    | 56    | 52    | 60    | 72    | 84    | 113   | 72    | 105    | 134    | 101    | 111    | 126    | 143    | 139    |
|        | 計    | 76    | 110   | 105   | 116   | 131   | 163   | 210   | 243   | 296    | 364    | 314    | 277    | 357    | 422    | 487    |
| 合計     | 課程   | 2,424 | 2,516 | 2,601 | 2,725 | 3,004 | 3,252 | 3,608 | 3,949 | 4,349  | 4,548  | 4,779  | 5,134  | 5,718  | 6,203  | 6,977  |
|        | 論文   | 4,175 | 4,294 | 4,632 | 4,752 | 4,974 | 5,281 | 5,549 | 5,653 | 5,687  | 6,085  | 6,106  | 6,442  | 6,768  | 6,841  | 6,555  |
|        | 計    | 6,599 | 6,810 | 7,233 | 7,477 | 7,978 | 8,533 | 9,157 | 9,602 | 10,036 | 10,633 | 10,885 | 11,576 | 12,486 | 13,044 | 13,532 |

(単位:人)

| 年度     | 1996 | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   |        |
|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理学     | 課程   | 995    | 1,163  | 1,242  | 1,319  | 1,343  | 1,376  | 1,415  | 1,454  | 1,337  | 1,432  | 1,504  | 1,542  | 1,388  | 1,352  | 1,415  |
|        | 論文   | 320    | 318    | 300    | 260    | 243    | 226    | 236    | 225    | 206    | 201    | 165    | 144    | 137    | 128    | 119    |
|        | 計    | 1,315  | 1,481  | 1,542  | 1,579  | 1,586  | 1,602  | 1,651  | 1,679  | 1,543  | 1,633  | 1,669  | 1,686  | 1,525  | 1,480  | 1,534  |
| 工学     | 課程   | 2,143  | 2,350  | 2,684  | 2,680  | 2,791  | 2,934  | 2,985  | 3,126  | 3,073  | 3,417  | 3,405  | 3,469  | 3,455  | 3,372  | 3,240  |
|        | 論文   | 1,268  | 1,230  | 1,250  | 1,120  | 1,173  | 1,021  | 936    | 951    | 842    | 778    | 772    | 604    | 499    | 386    | 453    |
|        | 計    | 3,411  | 3,580  | 3,934  | 3,800  | 3,964  | 3,955  | 3,921  | 4,077  | 3,915  | 4,195  | 4,177  | 4,073  | 3,954  | 3,758  | 3,693  |
| 農学     | 課程   | 641    | 694    | 745    | 776    | 819    | 886    | 900    | 954    | 950    | 971    | 1,031  | 962    | 965    | 939    | 1,004  |
|        | 論文   | 402    | 400    | 355    | 371    | 422    | 362    | 358    | 394    | 307    | 350    | 347    | 271    | 257    | 231    | 229    |
|        | 計    | 1,043  | 1,094  | 1,100  | 1,147  | 1,241  | 1,248  | 1,258  | 1,348  | 1,257  | 1,321  | 1,378  | 1,233  | 1,222  | 1,170  | 1,233  |
| 保健     | 課程   | 3,175  | 3,372  | 3,580  | 3,613  | 3,836  | 3,914  | 4,136  | 4,358  | 4,543  | 4,579  | 5,006  | 4,817  | 4,666  | 4,381  | 4,943  |
|        | 論文   | 3,625  | 3,736  | 3,511  | 3,212  | 3,217  | 3,048  | 2,717  | 2,511  | 2,359  | 2,181  | 1,975  | 1,786  | 1,575  | 1,381  | 1,372  |
|        | 計    | 6,800  | 7,108  | 7,091  | 6,825  | 7,053  | 6,962  | 6,853  | 6,869  | 6,902  | 6,760  | 6,981  | 6,603  | 6,241  | 5,762  | 6,315  |
| 人文社会科学 | 課程   | 343    | 446    | 564    | 657    | 718    | 801    | 986    | 1,100  | 1,191  | 1,321  | 1,464  | 1,440  | 1,549  | 1,530  | 1,629  |
|        | 論文   | 405    | 406    | 440    | 441    | 493    | 523    | 504    | 519    | 510    | 453    | 456    | 457    | 467    | 378    | 327    |
|        | 計    | 748    | 852    | 1,004  | 1,098  | 1,211  | 1,324  | 1,490  | 1,619  | 1,701  | 1,774  | 1,920  | 1,897  | 2,016  | 1,908  | 1,956  |
| その他    | 課程   | 419    | 518    | 619    | 725    | 813    | 896    | 930    | 1,083  | 1,277  | 1,457  | 1,465  | 1,513  | 1,557  | 1,574  | 1,771  |
|        | 論文   | 185    | 167    | 180    | 183    | 208    | 196    | 211    | 234    | 256    | 256    | 270    | 286    | 220    | 220    | 258    |
|        | 計    | 604    | 685    | 799    | 908    | 1,021  | 1,092  | 1,141  | 1,317  | 1,533  | 1,713  | 1,735  | 1,799  | 1,777  | 1,794  | 2,029  |
| 合計     | 課程   | 7,716  | 8,543  | 9,434  | 9,770  | 10,320 | 10,807 | 11,352 | 12,075 | 12,371 | 13,177 | 13,875 | 13,743 | 13,580 | 13,148 | 14,002 |
|        | 論文   | 6,205  | 6,257  | 6,036  | 5,587  | 5,756  | 5,376  | 4,962  | 4,834  | 4,480  | 4,219  | 3,985  | 3,548  | 3,155  | 2,724  | 2,758  |
|        | 計    | 13,921 | 14,800 | 15,470 | 15,357 | 16,076 | 16,183 | 16,314 | 16,909 | 16,851 | 17,396 | 17,860 | 17,291 | 16,735 | 15,872 | 16,760 |

(単位:人)

| 年度     | 2011 | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |        |
|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理学     | 課程   | 1,331  | 1,301  | 1,315  | 1,288  | 1,317  | 1,358  | 1,332  | 1,342  | 1,223  | 1,250  |
|        | 論文   | 105    | 93     | 108    | 89     | 73     | 78     | 76     | 61     | 72     | 72     |
|        | 計    | 1,436  | 1,394  | 1,423  | 1,377  | 1,390  | 1,436  | 1,408  | 1,403  | 1,295  | 1,322  |
| 工学     | 課程   | 3,269  | 3,307  | 3,174  | 3,234  | 3,038  | 3,019  | 3,028  | 2,995  | 2,974  | 3,154  |
|        | 論文   | 330    | 329    | 282    | 304    | 237    | 224    | 218    | 258    | 187    | 191    |
|        | 計    | 3,599  | 3,636  | 3,456  | 3,538  | 3,275  | 3,243  | 3,246  | 3,253  | 3,161  | 3,345  |
| 農学     | 課程   | 860    | 895    | 889    | 780    | 779    | 791    | 793    | 806    | 813    | 798    |
|        | 論文   | 186    | 164    | 173    | 161    | 133    | 142    | 149    | 107    | 104    | 94     |
|        | 計    | 1,046  | 1,059  | 1,062  | 941    | 912    | 933    | 942    | 913    | 917    | 892    |
| 保健     | 課程   | 4,894  | 4,826  | 4,902  | 4,715  | 5,135  | 5,159  | 5,173  | 5,286  | 5,351  | 5,728  |
|        | 論文   | 1,335  | 1,280  | 1,197  | 1,141  | 1,046  | 1,047  | 1,032  | 987    | 1,021  | 1,058  |
|        | 計    | 6,229  | 6,106  | 6,099  | 5,856  | 6,181  | 6,206  | 6,205  | 6,273  | 6,372  | 6,786  |
| 人文社会科学 | 課程   | 1,508  | 1,519  | 1,372  | 1,349  | 1,329  | 1,288  | 1,338  | 1,354  | 1,323  | 1,301  |
|        | 論文   | 341    | 375    | 276    | 272    | 283    | 261    | 252    | 236    | 239    | 157    |
|        | 計    | 1,849  | 1,894  | 1,648  | 1,621  | 1,612  | 1,549  | 1,590  | 1,590  | 1,562  | 1,458  |
| その他    | 課程   | 1,562  | 1,589  | 1,559  | 1,505  | 1,456  | 1,507  | 1,554  | 1,557  | 1,649  | 1,608  |
|        | 論文   | 190    | 224    | 180    | 207    | 198    | 166    | 173    | 154    | 172    | 153    |
|        | 計    | 1,752  | 1,813  | 1,739  | 1,712  | 1,654  | 1,673  | 1,727  | 1,711  | 1,821  | 1,761  |
| 合計     | 課程   | 13,424 | 13,437 | 13,211 | 12,871 | 13,054 | 13,122 | 13,218 | 13,340 | 13,333 | 13,839 |
|        | 論文   | 2,487  | 2,465  | 2,216  | 2,174  | 1,970  | 1,918  | 1,900  | 1,803  | 1,795  | 1,725  |
|        | 計    | 15,911 | 15,902 | 15,427 | 15,045 | 15,024 | 15,040 | 15,118 | 15,143 | 15,128 | 15,564 |

注及び資料:  
表 3-4-5 と同じ。

表 3-4-7 専攻別博士号取得者の内訳(国公立大学別)

| 年度   | (単位:人)   |          |          |       |          |          |          |       |          |          |          |       |
|------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|-------|
|      | 理工農学     |          |          |       | 保健       |          |          |       | 人文社会科学   |          |          |       |
|      | 国立大<br>学 | 公立大<br>学 | 私立大<br>学 | 全大学   | 国立大<br>学 | 公立大<br>学 | 私立大<br>学 | 全大学   | 国立大<br>学 | 公立大<br>学 | 私立大<br>学 | 全大学   |
| 2005 | 5,840    | 286      | 1,023    | 7,149 | 4,076    | 575      | 2,109    | 6,760 | 950      | 90       | 734      | 1,774 |
| 2006 | 5,902    | 306      | 1,016    | 7,224 | 4,038    | 650      | 2,293    | 6,981 | 970      | 115      | 835      | 1,920 |
| 2007 | 5,694    | 272      | 1,026    | 6,992 | 3,915    | 545      | 2,143    | 6,603 | 968      | 93       | 836      | 1,897 |
| 2008 | 5,476    | 259      | 966      | 6,701 | 3,783    | 542      | 1,916    | 6,241 | 1,022    | 118      | 876      | 2,016 |
| 2009 | 5,249    | 280      | 879      | 6,408 | 3,464    | 507      | 1,791    | 5,762 | 983      | 108      | 817      | 1,908 |
| 2010 | 5,362    | 233      | 865      | 6,460 | 3,841    | 501      | 1,973    | 6,315 | 999      | 102      | 855      | 1,956 |
| 2011 | 5,001    | 221      | 859      | 6,081 | 3,640    | 522      | 2,067    | 6,229 | 920      | 91       | 838      | 1,849 |
| 2012 | 5,036    | 256      | 797      | 6,089 | 3,557    | 476      | 2,073    | 6,106 | 873      | 98       | 923      | 1,894 |
| 2013 | 4,867    | 235      | 839      | 5,941 | 3,533    | 530      | 2,036    | 6,099 | 789      | 95       | 764      | 1,648 |
| 2014 | 4,783    | 251      | 822      | 5,856 | 3,417    | 512      | 1,927    | 5,856 | 840      | 81       | 700      | 1,621 |
| 2015 | 4,570    | 258      | 749      | 5,577 | 3,581    | 568      | 2,032    | 6,181 | 831      | 79       | 702      | 1,612 |
| 2016 | 4,582    | 266      | 764      | 5,612 | 3,593    | 560      | 2,053    | 6,206 | 771      | 90       | 688      | 1,549 |
| 2017 | 4,509    | 265      | 822      | 5,596 | 3,638    | 586      | 1,981    | 6,205 | 792      | 87       | 711      | 1,590 |
| 2018 | 4,530    | 237      | 802      | 5,569 | 3,715    | 512      | 2,046    | 6,273 | 806      | 70       | 714      | 1,590 |
| 2019 | 4,401    | 226      | 746      | 5,373 | 3,557    | 613      | 2,202    | 6,372 | 779      | 74       | 709      | 1,562 |
| 2020 | 4,501    | 241      | 817      | 5,559 | 3,807    | 688      | 2,291    | 6,786 | 770      | 65       | 623      | 1,458 |

| 年度   | (単位:人)   |          |          |       |          |          |          |        |
|------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|--------|
|      | その他      |          |          |       | 全専攻      |          |          |        |
|      | 国立大<br>学 | 公立大<br>学 | 私立大<br>学 | 全大学   | 国立大<br>学 | 公立大<br>学 | 私立大<br>学 | 全大学    |
| 2005 | 1,421    | 79       | 213      | 1,713 | 12,287   | 1,030    | 4,079    | 17,396 |
| 2006 | 1,449    | 79       | 207      | 1,735 | 12,359   | 1,150    | 4,351    | 17,860 |
| 2007 | 1,398    | 80       | 321      | 1,799 | 11,975   | 990      | 4,326    | 17,291 |
| 2008 | 1,408    | 73       | 296      | 1,777 | 11,689   | 992      | 4,054    | 16,735 |
| 2009 | 1,425    | 91       | 278      | 1,794 | 11,121   | 986      | 3,765    | 15,872 |
| 2010 | 1,617    | 82       | 330      | 2,029 | 11,819   | 918      | 4,023    | 16,760 |
| 2011 | 1,373    | 79       | 300      | 1,752 | 10,934   | 913      | 4,064    | 15,911 |
| 2012 | 1,378    | 96       | 339      | 1,813 | 10,844   | 926      | 4,132    | 15,902 |
| 2013 | 1,340    | 81       | 318      | 1,739 | 10,529   | 941      | 3,957    | 15,427 |
| 2014 | 1,312    | 88       | 312      | 1,712 | 10,352   | 932      | 3,761    | 15,045 |
| 2015 | 1,266    | 89       | 299      | 1,654 | 10,248   | 994      | 3,782    | 15,024 |
| 2016 | 1,243    | 89       | 341      | 1,673 | 10,189   | 1,005    | 3,846    | 15,040 |
| 2017 | 1,283    | 90       | 354      | 1,727 | 10,222   | 1,028    | 3,868    | 15,118 |
| 2018 | 1,300    | 77       | 334      | 1,711 | 10,351   | 896      | 3,896    | 15,143 |
| 2019 | 1,383    | 93       | 345      | 1,821 | 10,120   | 1,006    | 4,002    | 15,128 |
| 2020 | 1,308    | 82       | 371      | 1,761 | 10,386   | 1,076    | 4,102    | 15,564 |

資料:  
文部科学省、「文部科学統計要覧」、「学位授与状況調査」

表 3-5-1 日本と米国における外国人大学院生の状況

(A)日本:自然科学分野

| (単位:人) |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| No.    | 国・地域    | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
| 1      | 中国      | 5,464  | 5,592  | 6,014  | 7,211  | 8,089  | 8,138  | 7,583  | 7,480  | 7,450  |
| 2      | インドネシア  | 599    | 612    | 703    | 864    | 916    | 982    | 1,033  | 1,075  | 1,112  |
| 3      | 韓国・朝鮮   | 1,412  | 1,393  | 1,431  | 1,582  | 1,614  | 1,498  | 1,345  | 1,224  | 1,107  |
| 4      | ベトナム    | 474    | 538    | 664    | 689    | 765    | 812    | 821    | 830    | 919    |
| 5      | タイ      | 529    | 508    | 571    | 629    | 694    | 689    | 709    | 740    | 786    |
| 6      | バングラデシュ | 624    | 590    | 597    | 598    | 555    | 493    | 472    | 462    | 541    |
| 7      | インド     | 182    | 162    | 199    | 215    | 255    | 236    | 261    | 284    | 334    |
| 8      | 台湾      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 370    | 339    | 361    |
| 9      | マレーシア   | 300    | 333    | 370    | 462    | 484    | 459    | 520    | 570    | 528    |
| 10     | ミャンマー   | 145    | 145    | 144    | 151    | 141    | 134    | 130    | 136    | 211    |
| 14     | 米国      | 67     | 71     | 83     | 97     | 101    | 91     | 94     | 108    | 129    |
| 17     | フランス    | 66     | 81     | 86     | 92     | 115    | 105    | 107    | 119    | 123    |
| 28     | ドイツ     | 32     | 30     | 32     | 41     | 39     | 36     | 41     | 47     | 55     |
| 35     | 英国      | 26     | 27     | 27     | 20     | 23     | 32     | 30     | 28     | 25     |
|        | 全体      | 12,343 | 12,518 | 13,458 | 15,274 | 16,368 | 16,220 | 16,061 | 15,976 | 16,492 |

| (単位:人) |         |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| No.    | 国・地域    | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
| 1      | 中国      | 7,709  | 8,381  | 9,757  | 11,264 | 12,799 | 13,965 | 14,277 |
| 2      | インドネシア  | 1,289  | 1,412  | 1,518  | 1,455  | 1,378  | 1,297  | 1,287  |
| 3      | 韓国・朝鮮   | 1,100  | 1,108  | 1,153  | 1,125  | 988    | 909    | 892    |
| 4      | ベトナム    | 1,004  | 1,060  | 995    | 966    | 874    | 748    | 685    |
| 5      | タイ      | 819    | 809    | 831    | 847    | 791    | 728    | 668    |
| 6      | バングラデシュ | 617    | 700    | 726    | 746    | 715    | 663    | 589    |
| 7      | インド     | 380    | 408    | 458    | 520    | 567    | 567    | 529    |
| 8      | 台湾      | 428    | 493    | 565    | 586    | 577    | 556    | 480    |
| 9      | マレーシア   | 471    | 439    | 410    | 385    | 359    | 343    | 339    |
| 10     | ミャンマー   | 290    | 328    | 349    | 321    | 310    | 283    | 320    |
| 14     | 米国      | 153    | 159    | 157    | 170    | 167    | 168    | 186    |
| 17     | フランス    | 143    | 151    | 154    | 158    | 155    | 146    | 152    |
| 28     | ドイツ     | 64     | 75     | 77     | 77     | 70     | 67     | 63     |
| 35     | 英国      | 28     | 29     | 37     | 40     | 43     | 47     | 49     |
|        | 全体      | 17,688 | 19,046 | 20,810 | 22,192 | 23,283 | 24,019 | 24,122 |

## (B)米国:科学工学分野

(単位:人)

| No. | 国・地域    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 1   | 中国      | 32,167  | 33,140  | 42,440  | 47,370  | 51,150  | 59,430  | 64,220  | 68,610  | ×    |
| 2   | インド     | 46,743  | 50,290  | 61,420  | 62,450  | 49,870  | 39,480  | 47,440  | 72,690  | ×    |
| 3   | 韓国      | 10,068  | 9,830   | 10,120  | 9,210   | 8,200   | 7,810   | 7,140   | 6,900   | ×    |
| 4   | イラン     | 1,496   | 1,840   | ×       | ×       | 4,390   | 5,630   | 6,330   | 7,040   | ×    |
| 5   | バングラデシュ | 838     | ×       | ×       | ×       | 1,470   | 1,900   | 2,200   | 2,730   | ×    |
| 6   | 台湾      | 6,084   | 5,980   | 6,530   | 6,100   | 5,350   | 4,950   | 4,600   | 4,400   | ×    |
| 7   | サウジアラビア | ×       | 1,170   | 1,330   | 1,790   | 2,620   | 4,300   | 5,300   | 6,090   | ×    |
| 8   | ネパール    | 1,416   | 1,630   | 2,220   | 2,310   | 2,080   | 2,190   | 2,310   | 2,610   | ×    |
| 9   | ナイジェリア  | ×       | 850     | 1,030   | 1,190   | 1,190   | 1,210   | 1,410   | 1,680   | ×    |
| 10  | カナダ     | 2,094   | 2,090   | 3,120   | 2,690   | 2,790   | 2,690   | 2,590   | 2,640   | ×    |
| 20  | 日本      | 2,508   | 2,240   | 2,060   | 1,710   | 1,460   | 1,290   | 1,160   | 1,110   | ×    |
| 19  | フランス    | 1,035   | 1,020   | ×       | ×       | 1,040   | 980     | 920     | 950     | ×    |
| 19  | ドイツ     | 1,348   | 1,350   | ×       | ×       | 1,210   | 1,110   | 1,060   | 1,080   | ×    |
| 19  | 英国      | 830     | ×       | 840     | 810     | ×       | ×       | ×       | ×       | ×    |
|     | 全体      | 141,767 | 146,020 | 172,250 | 176,120 | 163,880 | 163,390 | 176,490 | 209,020 | ×    |

(単位:人)

| No. | 国・地域    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1   | 中国      | 76,400  | 79,580  | 84,480  | 86,110  | 68,290  |
| 2   | インド     | 95,950  | 77,500  | 75,010  | 69,900  | 52,990  |
| 3   | 韓国      | 6,740   | 6,650   | 6,850   | 6,910   | 6,310   |
| 4   | イラン     | 7,680   | 7,640   | 7,190   | 6,480   | 5,270   |
| 5   | バングラデシュ | 3,560   | 3,810   | 4,420   | 4,910   | 4,570   |
| 6   | 台湾      | 4,370   | 4,580   | 4,870   | 4,920   | 4,170   |
| 7   | サウジアラビア | 5,810   | 5,200   | 4,560   | 4,100   | 3,390   |
| 8   | ネパール    | 3,410   | 3,430   | 3,360   | 3,160   | 2,950   |
| 9   | ナイジェリア  | 2,190   | 2,420   | 2,840   | 3,060   | 2,770   |
| 10  | カナダ     | 2,650   | 2,640   | 2,520   | 2,700   | 2,430   |
| 20  | 日本      | 990     | 990     | 990     | ×       | 900     |
| 19  | フランス    | 1,050   | 1,060   | 1,060   | 1,040   | ×       |
| 19  | ドイツ     | 1,010   | 970     | ×       | 1,040   | ×       |
| 19  | 英国      | ×       | ×       | 860     | ×       | ×       |
|     | 全体      | 244,040 | 229,310 | 233,600 | 230,770 | 188,200 |

注:

1) No.は各国・地域の最新年の順位に基づく。

2) 日本の場合の外国人とは、日本国籍を持たない者。2012年7月に新しい在留管理制度が導入されたことにより、中国と台湾の学生を分けて集計している。

3) 米国の場合の外国人とは、米国籍を持たない者。表の×はデータ未入手。

資料:

日本: 文部科学省、「学校基本調査報告書」

米国: NSF, "Science and Engineering Indicators 2006,2008,2010,2012,2014,2016", "Science and Engineering Indicators: Higher Education in Science and Engineering" (<https://nces.nsf.gov/pubs/nsb20223/data#table-block>, 2023年3月13日アクセス)

表 3-5-2 高等教育レベル (ISCED2011 レベル 5~8)における外国人学生の出身国・地域と受入国・地域(2019 年)

(単位:人)

|        | 受入国・地域     |            |         |         |         |         |           |         |         |         |         | 計       |           |
|--------|------------|------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|        | 米国         | その他の北米・中南米 | 英国      | フランス    | ドイツ     | その他の欧州  | 日本        | 中国      | 韓国      | その他のアジア | オセアニア   |         | アフリカ      |
| 出身国・地域 | 米国         | 39,622     | 19,418  | 3,532   | 7,430   | 14,832  | 2,453     | -       | 1,026   | 6,350   | 6,133   | 1,263   | 102,059   |
|        | その他の北米・中南米 | 106,404    | 187,188 | 17,379  | 16,496  | 19,044  | 75,624    | 1,707   | -       | 1,146   | 3,984   | 24,401  | 454,132   |
|        | 英国         | 9,934      | 1,837   | -       | 1,042   | 4,746   | 15,977    | 571     | -       | 71      | 1,500   | 3,069   | 39,201    |
|        | フランス       | 6,311      | 18,594  | 13,826  | -       | 8,720   | 49,601    | 1,121   | -       | 154     | 2,474   | 1,882   | 103,563   |
|        | ドイツ        | 6,742      | 1,971   | 13,232  | 3,998   | -       | 87,381    | 829     | -       | 103     | 5,358   | 1,994   | 122,557   |
|        | その他の欧州     | 43,950     | 14,986  | 123,703 | 35,727  | 108,673 | 388,498   | 3,219   | -       | 1,098   | 32,647  | 11,804  | 766,257   |
|        | 日本         | 14,730     | 3,178   | 2,684   | 1,161   | 1,930   | 2,580     | -       | -       | 1,661   | 1,268   | 3,264   | 32,501    |
|        | 中国         | 340,222    | 78,121  | 122,140 | 23,524  | 32,472  | 58,775    | 91,528  | -       | 55,670  | 78,883  | 174,285 | 1,056,401 |
|        | 韓国         | 49,593     | 6,903   | 5,579   | 2,141   | 5,328   | 4,257     | 14,328  | -       | -       | 3,691   | 9,670   | 101,678   |
|        | その他のアジア    | 343,986    | 114,204 | 138,952 | 27,576  | 88,232  | 381,301   | 84,227  | -       | 35,518  | 422,223 | 294,619 | 1,947,127 |
|        | オセアニア      | 7,115      | 1,025   | 2,804   | 258     | 1,532   | 1,683     | 723     | -       | 181     | 1,312   | 15,118  | 31,850    |
|        | アフリカ       | 47,864     | 34,389  | 29,302  | 123,385 | 31,028  | 77,629    | 2,190   | -       | 2,229   | 79,715  | 11,709  | 555,195   |
|        | 分類無・その他    | 1          | 18,988  | -       | 7,538   | 24,098  | 80,800    | 11      | 201,177 | -       | 351,360 | 12,215  | 781,403   |
|        | 計          | 976,853    | 521,006 | 489,019 | 246,378 | 333,233 | 1,238,938 | 202,907 | 201,177 | 98,857  | 990,768 | 570,163 | 6,093,922 |

注:

- ISCED2011 におけるレベル 5~8(日本でいうところの「大学等」に加えて専修学校が含まれる)に該当する学生を対象としている。
- 外国人学生とは、受入国・地域の国籍を持たない学生を指す。
- 中国には香港も含む。中国が受入国・地域となっている外国人学生については、出身国・地域の情報がなく、「分類無・その他」となっている。このため、例えば、日本から中国に留学している者も「分類無・その他」になっている。なお、中国教育部の 2019 年 4 月 12 日付けの発表によると ([http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/s5987/201904/t20190412\\_377692.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201904/t20190412_377692.html), 2019 年 6 月 12 日アクセス)、中国(香港、マカオ、台湾は含まない)の高等教育機関(1,004 機関)における留学生のうち日本の数は 14,230 人(2018 年)である。
- 四捨五入の関係上、合計値が合わない場合がある。

資料:

OECD, "Education at Glance 2021"を基に科学技術・学術政策研究所が作成。

表 3-6-1 米国における雇用部門別博士号保持者数

(単位:人)

| 雇用部門  | 2010    | 2021    |
|-------|---------|---------|
| 大学等   | 314,100 | 368,750 |
| 企業    | 265,600 | 363,500 |
| 政府    | 66,000  | 72,350  |
| 非営利団体 | 45,100  | 60,200  |
| その他   | 2,000   | 7,300   |
| 計     | 692,900 | 872,100 |

注:

- 米国の学術機関で Science, Engineering, and Health (SEH) research doctorate を取得している者である。米国在住の博士号保持者のうち就職している者を対象としている。
- 大学等は、4 年制の単科大学または総合大学、医科大学(大学付属の病院または医療センターを含む)、大学付属の研究機関、2 年制大学、コミュニティ カレッジ、または専門学校、およびその他の大学前教育機関。
- 企業は、法人事業の自営業者、非法人事業の自営業者または事業主を含む。
- 政府は、地方公共団体も含む。
- その他は、個別に分類されていない雇用主を含む。

資料:

NSF, "Survey of Doctorate Recipients"

表 3-6-2 米国における雇用部門別博士号保持者数(博士号取得分野別)

| 博士号取得分野      | (単位:人)  |         |         |         |        |        |        |        |
|--------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
|              | 大学等     |         | 企業      |         | 政府     |        | 非営利団体  |        |
|              | 2010    | 2021    | 2010    | 2021    | 2010   | 2021   | 2010   | 2021   |
| 科学           | 261,900 | 297,450 | 182,300 | 240,250 | 52,500 | 56,400 | 37,700 | 48,200 |
| 生物・農業・環境生命科学 | 89,400  | 102,800 | 52,100  | 80,700  | 19,700 | 22,000 | 14,200 | 20,000 |
| コンピュータ・情報科学  | 7,700   | 12,200  | 9,900   | 19,050  | 700    | 1,050  | 700    | 1,100  |
| 数学・統計学       | 19,300  | 21,500  | 9,700   | 12,050  | 1,600  | 1,400  | 1,300  | 1,400  |
| 物理科学         | 47,300  | 51,350  | 54,300  | 64,100  | 12,000 | 12,800 | 6,300  | 7,750  |
| 心理学          | 40,400  | 45,050  | 40,900  | 46,500  | 11,200 | 10,600 | 9,800  | 10,650 |
| 社会科学         | 57,700  | 64,600  | 15,200  | 17,750  | 7,500  | 8,550  | 5,400  | 7,300  |
| 工学           | 34,400  | 48,700  | 75,900  | 111,850 | 10,500 | 12,800 | 4,400  | 7,750  |
| 保健           | 17,800  | 22,550  | 7,300   | 11,400  | 3,000  | 3,100  | 3,000  | 4,250  |
| 全分野          | 314,100 | 368,750 | 265,600 | 363,500 | 66,000 | 72,350 | 45,100 | 60,200 |

| 博士号取得分野      | (単位:人) |       |         |         |
|--------------|--------|-------|---------|---------|
|              | その他    |       | 合計      |         |
|              | 2010   | 2021  | 2010    | 2021    |
| 科学           | 1,700  | 5,000 | 536,200 | 647,300 |
| 生物・農業・環境生命科学 | 300    | 1,300 | 175,700 | 226,850 |
| コンピュータ・情報科学  | D      | S     | 19,000  | 33,600  |
| 数学・統計学       | D      | 200   | 32,000  | 36,600  |
| 物理科学         | 100    | 1,050 | 120,100 | 137,050 |
| 心理学          | D      | 700   | 102,400 | 113,500 |
| 社会科学         | 1,100  | 1,500 | 87,000  | 99,700  |
| 工学           | 300    | 1,950 | 125,500 | 183,100 |
| 保健           | D      | 350   | 31,200  | 41,650  |
| 全分野          | 2,000  | 7,300 | 692,900 | 872,100 |

注:

- 1) 物理科学は地球科学、大気科学、海洋科学を含む。
- 2) Dは機密情報の開示を避けるために抑制。Sは信頼性のために抑制。
- 3) その他の注は表 3-6-1 と同じ。

資料:

NSF, "Survey of Doctorate Recipients"

表 3-6-3 米国における雇用部門別博士号保持者数(主要業務活動別)

| 主要業務活動         | (単位:人)  |         |         |         |        |        |        |        |
|----------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
|                | 大学等     |         | 企業      |         | 政府     |        | 非営利団体  |        |
|                | 2010    | 2021    | 2010    | 2021    | 2010   | 2021   | 2010   | 2021   |
| 研究活動           | 118,500 | 137,650 | 99,800  | 135,800 | 29,100 | 30,150 | 18,300 | 26,250 |
| コンピュータアプリケーション | 2,900   | 3,400   | 20,800  | 36,750  | 2,100  | 2,400  | 1,300  | 1,750  |
| 設計             | 1,600   | 1,550   | 13,800  | 20,250  | 1,300  | 1,400  | 900    | 1,250  |
| 経営、営業もしくは管理職   | 37,600  | 46,700  | 61,400  | 86,850  | 17,600 | 21,800 | 11,500 | 14,800 |
| 専門サービス         | 14,600  | 15,800  | 53,600  | 61,500  | 9,800  | 9,200  | 9,400  | 11,550 |
| 教育             | 131,000 | 153,500 | 3,400   | 4,400   | 900    | 700    | 1,000  | 1,100  |
| その他            | 7,800   | 10,200  | 12,800  | 17,950  | 5,200  | 6,800  | 2,700  | 3,450  |
| 計              | 314,100 | 368,750 | 265,600 | 363,500 | 66,000 | 72,350 | 45,100 | 60,200 |

| 主要業務活動         | (単位:人) |       |         |         |
|----------------|--------|-------|---------|---------|
|                | その他    |       | 合計      |         |
|                | 2010   | 2021  | 2010    | 2021    |
| 研究活動           | 1,000  | 3,350 | 266,800 | 333,250 |
| コンピュータアプリケーション | D      | 500   | 27,300  | 44,800  |
| 設計             | D      | 400   | 17,700  | 24,850  |
| 経営、営業もしくは管理職   | 500    | 1,600 | 128,600 | 171,700 |
| 専門サービス         | 300    | 900   | 87,700  | 98,900  |
| 教育             | D      | S     | 136,300 | 159,750 |
| その他            | 200    | 500   | 28,600  | 38,850  |
| 計              | 2,000  | 7,300 | 692,900 | 872,100 |



注:

- 1) 典型的な週の労働時間の少なくとも 10%を占めている仕事のうち、通常週に最も多くの時間を費やしたものを主要業務活動(primary work activity)としている。
- 2) 研究活動は、基礎研究(主にそれ自体のために科学的知識を得ることを目的とした研究)、応用研究(認識されたニーズを満たすために科学的知識を得ることを目的とした研究)、開発(材料、デバイスの製造のための研究から得られた知識の使用)を対象としている。
- 3) コンピュータアプリケーションとはコンピュータプログラミング、システムまたはアプリケーション開発である。
- 4) 専門サービスとは、例えば、医療、カウンセリング、金融サービス、法律サービスなどである。
- 5) D は機密情報の開示を避けるために抑制。S は信頼性のために抑制。

資料:

NSF, "Survey of Doctorate Recipients"

表 3-6-4 米国における博士号取得分野別博士号保持者数(主要業務活動別)

(単位:人)

| 博士号取得分野      | 年    | 主要業務活動  |                |        |              |        |         |        | 計       |
|--------------|------|---------|----------------|--------|--------------|--------|---------|--------|---------|
|              |      | 研究活動    | コンピュータアプリケーション | 設計     | 経営、営業もしくは管理職 | 専門サービス | 教育      | その他    |         |
| 科学           | 2010 | 200,000 | 18,200         | 7,000  | 95,500       | 78,500 | 115,500 | 21,500 | 536,200 |
|              | 2021 | 235,500 | 28,700         | 10,050 | 126,000      | 86,800 | 130,750 | 29,500 | 647,300 |
| 生物・農業・環境生命科学 | 2010 | 85,000  | 2,600          | 800    | 32,000       | 19,800 | 28,200  | 7,300  | 175,700 |
|              | 2021 | 101,250 | 4,600          | 2,300  | 48,300       | 25,400 | 33,400  | 11,600 | 226,850 |
| コンピュータ・情報科学  | 2010 | 6,600   | 4,400          | 600    | 2,600        | 400    | 4,100   | 400    | 19,000  |
|              | 2021 | 11,650  | 8,050          | 850    | 6,050        | 550    | 5,550   | 950    | 33,600  |
| 数学・統計学       | 2010 | 10,400  | 3,500          | 900    | 3,800        | 1,000  | 11,400  | 1,000  | 32,000  |
|              | 2021 | 12,900  | 4,200          | 800    | 4,850        | 600    | 12,450  | 850    | 36,600  |
| 物理科学         | 2010 | 53,400  | 5,800          | 3,500  | 23,800       | 5,800  | 22,300  | 5,500  | 120,100 |
|              | 2021 | 57,750  | 9,050          | 4,250  | 29,000       | 6,550  | 23,800  | 6,600  | 137,050 |
| 心理学          | 2010 | 18,800  | 900            | 600    | 16,100       | 45,600 | 17,200  | 3,400  | 102,400 |
|              | 2021 | 21,250  | 900            | 700    | 19,000       | 48,300 | 19,300  | 4,050  | 113,500 |
| 社会科学         | 2010 | 25,800  | 1,100          | 700    | 17,300       | 6,100  | 32,300  | 3,900  | 87,000  |
|              | 2021 | 30,750  | 1,900          | 1,100  | 18,850       | 5,450  | 36,250  | 5,400  | 99,700  |
| 工学           | 2010 | 55,600  | 8,700          | 10,400 | 26,900       | 5,100  | 13,400  | 5,400  | 125,500 |
|              | 2021 | 82,950  | 15,850         | 14,350 | 37,250       | 6,450  | 18,400  | 7,900  | 183,100 |
| 保健           | 2010 | 11,200  | 400            | 400    | 6,200        | 4,100  | 7,400   | 1,700  | 31,200  |
|              | 2021 | 14,800  | 250            | 450    | 8,450        | 5,600  | 10,600  | 1,450  | 41,650  |
| 全分野          | 2010 | 266,800 | 27,300         | 17,700 | 128,600      | 87,700 | 136,300 | 28,600 | 692,900 |
|              | 2021 | 333,250 | 44,800         | 24,850 | 171,700      | 98,900 | 159,750 | 38,850 | 872,100 |

注:

表 3-6-2 及び 3-6-3 と同じ。

資料:

NSF, "Survey of Doctorate Recipients"

表 4-1-1 全世界の論文量の変化

(単位:件)

| 年    | 論文数     | 年    | 論文数       | 年    | 論文数       |
|------|---------|------|-----------|------|-----------|
| 1981 | 399,304 | 1996 | 686,255   | 2011 | 1,193,248 |
| 1982 | 417,675 | 1997 | 699,278   | 2012 | 1,257,273 |
| 1983 | 442,371 | 1998 | 716,486   | 2013 | 1,329,931 |
| 1984 | 453,780 | 1999 | 729,783   | 2014 | 1,369,941 |
| 1985 | 460,605 | 2000 | 744,723   | 2015 | 1,421,354 |
| 1986 | 462,652 | 2001 | 747,777   | 2016 | 1,475,494 |
| 1987 | 474,402 | 2002 | 768,044   | 2017 | 1,528,868 |
| 1988 | 487,761 | 2003 | 806,237   | 2018 | 1,611,596 |
| 1989 | 505,202 | 2004 | 847,127   | 2019 | 1,717,099 |
| 1990 | 521,555 | 2005 | 890,768   | 2020 | 1,880,733 |
| 1991 | 539,579 | 2006 | 938,900   | 2021 | 2,054,013 |
| 1992 | 545,630 | 2007 | 981,855   |      |           |
| 1993 | 553,783 | 2008 | 1,042,583 |      |           |
| 1994 | 579,291 | 2009 | 1,085,333 |      |           |
| 1995 | 608,027 | 2010 | 1,121,068 |      |           |

注:

分析対象は、Article、Review とし、整数カウント法により分析。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-2 全世界の論文共著形態の推移

## (A)論文数

| 年    | 計         | (単位:件数)   |         |
|------|-----------|-----------|---------|
|      |           | 国内論文      | 国際共著    |
| 1981 | 399,304   | 378,889   | 20,415  |
| 1982 | 417,675   | 394,908   | 22,767  |
| 1983 | 442,371   | 416,930   | 25,441  |
| 1984 | 453,780   | 425,950   | 27,830  |
| 1985 | 460,605   | 431,944   | 28,661  |
| 1986 | 462,652   | 431,504   | 31,148  |
| 1987 | 474,402   | 440,723   | 33,679  |
| 1988 | 487,761   | 450,969   | 36,792  |
| 1989 | 505,202   | 465,123   | 40,079  |
| 1990 | 521,555   | 476,776   | 44,779  |
| 1991 | 539,579   | 488,019   | 51,560  |
| 1992 | 545,630   | 487,825   | 57,805  |
| 1993 | 553,783   | 490,026   | 63,757  |
| 1994 | 579,291   | 508,388   | 70,903  |
| 1995 | 608,027   | 529,432   | 78,595  |
| 1996 | 686,255   | 594,643   | 91,612  |
| 1997 | 699,278   | 599,035   | 100,243 |
| 1998 | 716,486   | 601,011   | 115,475 |
| 1999 | 729,783   | 607,039   | 122,744 |
| 2000 | 744,723   | 614,860   | 129,863 |
| 2001 | 747,777   | 610,926   | 136,851 |
| 2002 | 768,044   | 622,834   | 145,210 |
| 2003 | 806,237   | 651,210   | 155,027 |
| 2004 | 847,127   | 680,981   | 166,146 |
| 2005 | 890,768   | 714,670   | 176,098 |
| 2006 | 938,900   | 749,557   | 189,343 |
| 2007 | 981,855   | 780,247   | 201,608 |
| 2008 | 1,042,583 | 825,422   | 217,161 |
| 2009 | 1,085,333 | 852,679   | 232,654 |
| 2010 | 1,121,068 | 871,890   | 249,178 |
| 2011 | 1,193,248 | 921,390   | 271,858 |
| 2012 | 1,257,273 | 965,564   | 291,709 |
| 2013 | 1,329,931 | 1,011,758 | 318,173 |
| 2014 | 1,369,941 | 1,031,368 | 338,573 |
| 2015 | 1,421,354 | 1,057,691 | 363,663 |
| 2016 | 1,475,494 | 1,078,454 | 397,040 |
| 2017 | 1,528,868 | 1,107,951 | 420,917 |
| 2018 | 1,611,596 | 1,161,236 | 450,360 |
| 2019 | 1,717,099 | 1,234,540 | 482,559 |
| 2020 | 1,880,733 | 1,343,794 | 536,939 |
| 2021 | 2,054,013 | 1,476,847 | 577,166 |

## (B)割合

| 年    | 計     | (単位:%) |      |
|------|-------|--------|------|
|      |       | 国内論文   | 国際共著 |
| 1981 | 100.0 | 94.9   | 5.1  |
| 1982 | 100.0 | 94.5   | 5.5  |
| 1983 | 100.0 | 94.2   | 5.8  |
| 1984 | 100.0 | 93.9   | 6.1  |
| 1985 | 100.0 | 93.8   | 6.2  |
| 1986 | 100.0 | 93.3   | 6.7  |
| 1987 | 100.0 | 92.9   | 7.1  |
| 1988 | 100.0 | 92.5   | 7.5  |
| 1989 | 100.0 | 92.1   | 7.9  |
| 1990 | 100.0 | 91.4   | 8.6  |
| 1991 | 100.0 | 90.4   | 9.6  |
| 1992 | 100.0 | 89.4   | 10.6 |
| 1993 | 100.0 | 88.5   | 11.5 |
| 1994 | 100.0 | 87.8   | 12.2 |
| 1995 | 100.0 | 87.1   | 12.9 |
| 1996 | 100.0 | 86.7   | 13.3 |
| 1997 | 100.0 | 85.7   | 14.3 |
| 1998 | 100.0 | 83.9   | 16.1 |
| 1999 | 100.0 | 83.2   | 16.8 |
| 2000 | 100.0 | 82.6   | 17.4 |
| 2001 | 100.0 | 81.7   | 18.3 |
| 2002 | 100.0 | 81.1   | 18.9 |
| 2003 | 100.0 | 80.8   | 19.2 |
| 2004 | 100.0 | 80.4   | 19.6 |
| 2005 | 100.0 | 80.2   | 19.8 |
| 2006 | 100.0 | 79.8   | 20.2 |
| 2007 | 100.0 | 79.5   | 20.5 |
| 2008 | 100.0 | 79.2   | 20.8 |
| 2009 | 100.0 | 78.6   | 21.4 |
| 2010 | 100.0 | 77.8   | 22.2 |
| 2011 | 100.0 | 77.2   | 22.8 |
| 2012 | 100.0 | 76.8   | 23.2 |
| 2013 | 100.0 | 76.1   | 23.9 |
| 2014 | 100.0 | 75.3   | 24.7 |
| 2015 | 100.0 | 74.4   | 25.6 |
| 2016 | 100.0 | 73.1   | 26.9 |
| 2017 | 100.0 | 72.5   | 27.5 |
| 2018 | 100.0 | 72.1   | 27.9 |
| 2019 | 100.0 | 71.9   | 28.1 |
| 2020 | 100.0 | 71.5   | 28.5 |
| 2021 | 100.0 | 71.9   | 28.1 |

注:

- 1) 分析対象は、Article、Review とし、整数カウント法により分析。年の集計は出版年 (Publication year, PY) を用いた。  
 2) 国内論文は、単一の機関による論文及び同一国の複数の機関による共著論文を指す。国際共著論文は異なる国の機関による共著論文を指す。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン) を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-3 主要国の論文共著形態の推移

(A)日本

(a)論文数

(単位:件数)

| 年    | 計      | 国内論文   | 国際共著   |
|------|--------|--------|--------|
| 1981 | 25,174 | 23,959 | 1,215  |
| 1982 | 25,967 | 24,490 | 1,477  |
| 1983 | 27,698 | 26,035 | 1,663  |
| 1984 | 29,062 | 27,113 | 1,949  |
| 1985 | 31,126 | 28,979 | 2,147  |
| 1986 | 32,677 | 30,353 | 2,324  |
| 1987 | 35,270 | 32,666 | 2,604  |
| 1988 | 36,626 | 33,632 | 2,994  |
| 1989 | 39,170 | 35,857 | 3,313  |
| 1990 | 40,871 | 37,085 | 3,786  |
| 1991 | 44,631 | 40,166 | 4,465  |
| 1992 | 46,569 | 41,410 | 5,159  |
| 1993 | 48,557 | 42,685 | 5,872  |
| 1994 | 51,276 | 44,592 | 6,684  |
| 1995 | 53,623 | 46,164 | 7,459  |
| 1996 | 63,399 | 54,693 | 8,706  |
| 1997 | 65,366 | 55,443 | 9,923  |
| 1998 | 69,287 | 57,602 | 11,685 |
| 1999 | 71,346 | 58,743 | 12,603 |
| 2000 | 73,497 | 59,812 | 13,685 |
| 2001 | 73,036 | 58,719 | 14,317 |
| 2002 | 74,498 | 59,333 | 15,165 |
| 2003 | 76,589 | 60,295 | 16,294 |
| 2004 | 77,049 | 59,852 | 17,197 |
| 2005 | 76,800 | 59,539 | 17,261 |
| 2006 | 77,208 | 58,878 | 18,330 |
| 2007 | 75,800 | 57,453 | 18,347 |
| 2008 | 76,177 | 57,160 | 19,017 |
| 2009 | 75,549 | 55,898 | 19,651 |
| 2010 | 74,411 | 54,404 | 20,007 |
| 2011 | 76,411 | 55,260 | 21,151 |
| 2012 | 77,104 | 54,973 | 22,131 |
| 2013 | 78,611 | 55,707 | 22,904 |
| 2014 | 77,251 | 54,187 | 23,064 |
| 2015 | 76,732 | 52,692 | 24,040 |
| 2016 | 79,277 | 52,764 | 26,513 |
| 2017 | 81,431 | 53,727 | 27,704 |
| 2018 | 83,219 | 54,041 | 29,178 |
| 2019 | 84,290 | 53,654 | 30,636 |
| 2020 | 91,156 | 57,018 | 34,138 |
| 2021 | 96,597 | 61,680 | 34,917 |

(b)割合

(単位:%)

| 年    | 計     | 国内論文 | 国際共著 |
|------|-------|------|------|
| 1981 | 100.0 | 95.2 | 4.8  |
| 1982 | 100.0 | 94.3 | 5.7  |
| 1983 | 100.0 | 94.0 | 6.0  |
| 1984 | 100.0 | 93.3 | 6.7  |
| 1985 | 100.0 | 93.1 | 6.9  |
| 1986 | 100.0 | 92.9 | 7.1  |
| 1987 | 100.0 | 92.6 | 7.4  |
| 1988 | 100.0 | 91.8 | 8.2  |
| 1989 | 100.0 | 91.5 | 8.5  |
| 1990 | 100.0 | 90.7 | 9.3  |
| 1991 | 100.0 | 90.0 | 10.0 |
| 1992 | 100.0 | 88.9 | 11.1 |
| 1993 | 100.0 | 87.9 | 12.1 |
| 1994 | 100.0 | 87.0 | 13.0 |
| 1995 | 100.0 | 86.1 | 13.9 |
| 1996 | 100.0 | 86.3 | 13.7 |
| 1997 | 100.0 | 84.8 | 15.2 |
| 1998 | 100.0 | 83.1 | 16.9 |
| 1999 | 100.0 | 82.3 | 17.7 |
| 2000 | 100.0 | 81.4 | 18.6 |
| 2001 | 100.0 | 80.4 | 19.6 |
| 2002 | 100.0 | 79.6 | 20.4 |
| 2003 | 100.0 | 78.7 | 21.3 |
| 2004 | 100.0 | 77.7 | 22.3 |
| 2005 | 100.0 | 77.5 | 22.5 |
| 2006 | 100.0 | 76.3 | 23.7 |
| 2007 | 100.0 | 75.8 | 24.2 |
| 2008 | 100.0 | 75.0 | 25.0 |
| 2009 | 100.0 | 74.0 | 26.0 |
| 2010 | 100.0 | 73.1 | 26.9 |
| 2011 | 100.0 | 72.3 | 27.7 |
| 2012 | 100.0 | 71.3 | 28.7 |
| 2013 | 100.0 | 70.9 | 29.1 |
| 2014 | 100.0 | 70.1 | 29.9 |
| 2015 | 100.0 | 68.7 | 31.3 |
| 2016 | 100.0 | 66.6 | 33.4 |
| 2017 | 100.0 | 66.0 | 34.0 |
| 2018 | 100.0 | 64.9 | 35.1 |
| 2019 | 100.0 | 63.7 | 36.3 |
| 2020 | 100.0 | 62.5 | 37.5 |
| 2021 | 100.0 | 63.9 | 36.1 |

## (B)米国

## (a)論文数

| 年    | 計       | (単位:件数) |         |
|------|---------|---------|---------|
|      |         | 国内論文    | 国際共著    |
| 1981 | 139,759 | 130,008 | 9,751   |
| 1982 | 148,104 | 137,055 | 11,049  |
| 1983 | 154,789 | 142,363 | 12,426  |
| 1984 | 159,217 | 145,445 | 13,772  |
| 1985 | 161,511 | 147,158 | 14,353  |
| 1986 | 162,396 | 146,773 | 15,623  |
| 1987 | 165,345 | 148,328 | 17,017  |
| 1988 | 170,078 | 151,911 | 18,167  |
| 1989 | 176,359 | 156,646 | 19,713  |
| 1990 | 182,022 | 160,394 | 21,628  |
| 1991 | 190,571 | 165,701 | 24,870  |
| 1992 | 191,936 | 164,622 | 27,314  |
| 1993 | 194,341 | 164,887 | 29,454  |
| 1994 | 197,873 | 165,604 | 32,269  |
| 1995 | 203,430 | 168,053 | 35,377  |
| 1996 | 223,080 | 182,481 | 40,599  |
| 1997 | 223,477 | 180,066 | 43,411  |
| 1998 | 229,266 | 178,728 | 50,538  |
| 1999 | 229,548 | 176,346 | 53,202  |
| 2000 | 234,242 | 177,669 | 56,573  |
| 2001 | 233,289 | 174,045 | 59,244  |
| 2002 | 237,866 | 175,261 | 62,605  |
| 2003 | 248,070 | 181,270 | 66,800  |
| 2004 | 258,877 | 187,720 | 71,157  |
| 2005 | 268,649 | 193,574 | 75,075  |
| 2006 | 277,121 | 197,602 | 79,519  |
| 2007 | 282,030 | 197,006 | 85,024  |
| 2008 | 291,376 | 200,901 | 90,475  |
| 2009 | 296,113 | 200,068 | 96,045  |
| 2010 | 304,377 | 201,672 | 102,705 |
| 2011 | 317,887 | 206,406 | 111,481 |
| 2012 | 329,721 | 210,237 | 119,484 |
| 2013 | 343,051 | 213,736 | 129,315 |
| 2014 | 348,274 | 211,600 | 136,674 |
| 2015 | 355,122 | 209,441 | 145,681 |
| 2016 | 366,945 | 207,715 | 159,230 |
| 2017 | 376,224 | 208,771 | 167,453 |
| 2018 | 386,265 | 210,797 | 175,468 |
| 2019 | 394,254 | 211,161 | 183,093 |
| 2020 | 415,248 | 221,716 | 193,532 |
| 2021 | 430,559 | 231,524 | 199,035 |

## (b)割合

| 年    | 計     | (単位:%) |      |
|------|-------|--------|------|
|      |       | 国内論文   | 国際共著 |
| 1981 | 100.0 | 93.0   | 7.0  |
| 1982 | 100.0 | 92.5   | 7.5  |
| 1983 | 100.0 | 92.0   | 8.0  |
| 1984 | 100.0 | 91.4   | 8.6  |
| 1985 | 100.0 | 91.1   | 8.9  |
| 1986 | 100.0 | 90.4   | 9.6  |
| 1987 | 100.0 | 89.7   | 10.3 |
| 1988 | 100.0 | 89.3   | 10.7 |
| 1989 | 100.0 | 88.8   | 11.2 |
| 1990 | 100.0 | 88.1   | 11.9 |
| 1991 | 100.0 | 86.9   | 13.1 |
| 1992 | 100.0 | 85.8   | 14.2 |
| 1993 | 100.0 | 84.8   | 15.2 |
| 1994 | 100.0 | 83.7   | 16.3 |
| 1995 | 100.0 | 82.6   | 17.4 |
| 1996 | 100.0 | 81.8   | 18.2 |
| 1997 | 100.0 | 80.6   | 19.4 |
| 1998 | 100.0 | 78.0   | 22.0 |
| 1999 | 100.0 | 76.8   | 23.2 |
| 2000 | 100.0 | 75.8   | 24.2 |
| 2001 | 100.0 | 74.6   | 25.4 |
| 2002 | 100.0 | 73.7   | 26.3 |
| 2003 | 100.0 | 73.1   | 26.9 |
| 2004 | 100.0 | 72.5   | 27.5 |
| 2005 | 100.0 | 72.1   | 27.9 |
| 2006 | 100.0 | 71.3   | 28.7 |
| 2007 | 100.0 | 69.9   | 30.1 |
| 2008 | 100.0 | 68.9   | 31.1 |
| 2009 | 100.0 | 67.6   | 32.4 |
| 2010 | 100.0 | 66.3   | 33.7 |
| 2011 | 100.0 | 64.9   | 35.1 |
| 2012 | 100.0 | 63.8   | 36.2 |
| 2013 | 100.0 | 62.3   | 37.7 |
| 2014 | 100.0 | 60.8   | 39.2 |
| 2015 | 100.0 | 59.0   | 41.0 |
| 2016 | 100.0 | 56.6   | 43.4 |
| 2017 | 100.0 | 55.5   | 44.5 |
| 2018 | 100.0 | 54.6   | 45.4 |
| 2019 | 100.0 | 53.6   | 46.4 |
| 2020 | 100.0 | 53.4   | 46.6 |
| 2021 | 100.0 | 53.8   | 46.2 |

## (C)ドイツ

## (a)論文数

| 年    | 計       | (単位:件数) |        |
|------|---------|---------|--------|
|      |         | 国内論文    | 国際共著   |
| 1981 | 31,720  | 27,997  | 3,723  |
| 1982 | 33,461  | 29,355  | 4,106  |
| 1983 | 34,476  | 29,801  | 4,675  |
| 1984 | 34,513  | 29,386  | 5,127  |
| 1985 | 35,981  | 30,481  | 5,500  |
| 1986 | 36,322  | 30,289  | 6,033  |
| 1987 | 37,428  | 30,789  | 6,639  |
| 1988 | 38,192  | 31,259  | 6,933  |
| 1989 | 39,605  | 31,902  | 7,703  |
| 1990 | 41,500  | 32,847  | 8,653  |
| 1991 | 42,474  | 32,611  | 9,863  |
| 1992 | 42,259  | 31,309  | 10,950 |
| 1993 | 43,932  | 31,910  | 12,022 |
| 1994 | 46,061  | 32,704  | 13,357 |
| 1995 | 48,951  | 34,125  | 14,826 |
| 1996 | 56,868  | 38,989  | 17,879 |
| 1997 | 60,741  | 40,837  | 19,904 |
| 1998 | 64,177  | 41,347  | 22,830 |
| 1999 | 65,602  | 41,059  | 24,543 |
| 2000 | 66,011  | 40,498  | 25,513 |
| 2001 | 66,317  | 39,230  | 27,087 |
| 2002 | 67,151  | 38,418  | 28,733 |
| 2003 | 67,799  | 38,099  | 29,700 |
| 2004 | 70,270  | 38,519  | 31,751 |
| 2005 | 73,454  | 39,831  | 33,623 |
| 2006 | 75,163  | 39,918  | 35,245 |
| 2007 | 76,814  | 39,615  | 37,199 |
| 2008 | 79,347  | 40,625  | 38,722 |
| 2009 | 82,426  | 40,788  | 41,638 |
| 2010 | 85,411  | 41,090  | 44,321 |
| 2011 | 89,675  | 42,435  | 47,240 |
| 2012 | 93,788  | 43,874  | 49,914 |
| 2013 | 97,050  | 44,057  | 52,993 |
| 2014 | 97,796  | 43,247  | 54,549 |
| 2015 | 100,439 | 42,861  | 57,578 |
| 2016 | 104,502 | 42,055  | 62,447 |
| 2017 | 107,385 | 42,146  | 65,239 |
| 2018 | 109,697 | 41,994  | 67,703 |
| 2019 | 113,290 | 42,612  | 70,678 |
| 2020 | 119,663 | 43,736  | 75,927 |
| 2021 | 130,449 | 48,680  | 81,769 |

## (b)割合

| 年    | 計     | (単位:%) |      |
|------|-------|--------|------|
|      |       | 国内論文   | 国際共著 |
| 1981 | 100.0 | 88.3   | 11.7 |
| 1982 | 100.0 | 87.7   | 12.3 |
| 1983 | 100.0 | 86.4   | 13.6 |
| 1984 | 100.0 | 85.1   | 14.9 |
| 1985 | 100.0 | 84.7   | 15.3 |
| 1986 | 100.0 | 83.4   | 16.6 |
| 1987 | 100.0 | 82.3   | 17.7 |
| 1988 | 100.0 | 81.8   | 18.2 |
| 1989 | 100.0 | 80.6   | 19.4 |
| 1990 | 100.0 | 79.1   | 20.9 |
| 1991 | 100.0 | 76.8   | 23.2 |
| 1992 | 100.0 | 74.1   | 25.9 |
| 1993 | 100.0 | 72.6   | 27.4 |
| 1994 | 100.0 | 71.0   | 29.0 |
| 1995 | 100.0 | 69.7   | 30.3 |
| 1996 | 100.0 | 68.6   | 31.4 |
| 1997 | 100.0 | 67.2   | 32.8 |
| 1998 | 100.0 | 64.4   | 35.6 |
| 1999 | 100.0 | 62.6   | 37.4 |
| 2000 | 100.0 | 61.4   | 38.6 |
| 2001 | 100.0 | 59.2   | 40.8 |
| 2002 | 100.0 | 57.2   | 42.8 |
| 2003 | 100.0 | 56.2   | 43.8 |
| 2004 | 100.0 | 54.8   | 45.2 |
| 2005 | 100.0 | 54.2   | 45.8 |
| 2006 | 100.0 | 53.1   | 46.9 |
| 2007 | 100.0 | 51.6   | 48.4 |
| 2008 | 100.0 | 51.2   | 48.8 |
| 2009 | 100.0 | 49.5   | 50.5 |
| 2010 | 100.0 | 48.1   | 51.9 |
| 2011 | 100.0 | 47.3   | 52.7 |
| 2012 | 100.0 | 46.8   | 53.2 |
| 2013 | 100.0 | 45.4   | 54.6 |
| 2014 | 100.0 | 44.2   | 55.8 |
| 2015 | 100.0 | 42.7   | 57.3 |
| 2016 | 100.0 | 40.2   | 59.8 |
| 2017 | 100.0 | 39.2   | 60.8 |
| 2018 | 100.0 | 38.3   | 61.7 |
| 2019 | 100.0 | 37.6   | 62.4 |
| 2020 | 100.0 | 36.5   | 63.5 |
| 2021 | 100.0 | 37.3   | 62.7 |

## (D)フランス

## (a)論文数

| 年    | 計      | (単位:件数) |        |
|------|--------|---------|--------|
|      |        | 国内論文    | 国際共著   |
| 1981 | 22,465 | 19,474  | 2,991  |
| 1982 | 23,040 | 19,714  | 3,326  |
| 1983 | 23,840 | 20,197  | 3,643  |
| 1984 | 24,337 | 20,316  | 4,021  |
| 1985 | 25,509 | 21,140  | 4,369  |
| 1986 | 26,087 | 21,395  | 4,692  |
| 1987 | 27,057 | 21,975  | 5,082  |
| 1988 | 28,032 | 22,315  | 5,717  |
| 1989 | 28,905 | 22,712  | 6,193  |
| 1990 | 29,824 | 23,089  | 6,735  |
| 1991 | 31,421 | 23,462  | 7,959  |
| 1992 | 33,264 | 24,065  | 9,199  |
| 1993 | 34,234 | 24,363  | 9,871  |
| 1994 | 36,422 | 25,391  | 11,031 |
| 1995 | 38,453 | 26,390  | 12,063 |
| 1996 | 43,349 | 29,221  | 14,128 |
| 1997 | 45,209 | 29,702  | 15,507 |
| 1998 | 47,152 | 29,961  | 17,191 |
| 1999 | 47,974 | 29,744  | 18,230 |
| 2000 | 48,151 | 28,769  | 19,382 |
| 2001 | 47,816 | 27,747  | 20,069 |
| 2002 | 48,431 | 27,580  | 20,851 |
| 2003 | 49,447 | 27,360  | 22,087 |
| 2004 | 50,462 | 27,178  | 23,284 |
| 2005 | 52,610 | 27,706  | 24,904 |
| 2006 | 54,727 | 28,508  | 26,219 |
| 2007 | 55,527 | 28,139  | 27,388 |
| 2008 | 59,478 | 29,975  | 29,503 |
| 2009 | 61,174 | 29,628  | 31,546 |
| 2010 | 62,042 | 29,054  | 32,988 |
| 2011 | 64,092 | 29,008  | 35,084 |
| 2012 | 66,263 | 29,520  | 36,743 |
| 2013 | 69,017 | 29,763  | 39,254 |
| 2014 | 69,010 | 28,427  | 40,583 |
| 2015 | 71,113 | 28,346  | 42,767 |
| 2016 | 74,043 | 27,662  | 46,381 |
| 2017 | 74,958 | 26,974  | 47,984 |
| 2018 | 75,112 | 26,198  | 48,914 |
| 2019 | 76,048 | 25,716  | 50,332 |
| 2020 | 81,294 | 27,078  | 54,216 |
| 2021 | 84,168 | 28,471  | 55,697 |

## (b)割合

| 年    | 計     | (単位:%) |      |
|------|-------|--------|------|
|      |       | 国内論文   | 国際共著 |
| 1981 | 100.0 | 86.7   | 13.3 |
| 1982 | 100.0 | 85.6   | 14.4 |
| 1983 | 100.0 | 84.7   | 15.3 |
| 1984 | 100.0 | 83.5   | 16.5 |
| 1985 | 100.0 | 82.9   | 17.1 |
| 1986 | 100.0 | 82.0   | 18.0 |
| 1987 | 100.0 | 81.2   | 18.8 |
| 1988 | 100.0 | 79.6   | 20.4 |
| 1989 | 100.0 | 78.6   | 21.4 |
| 1990 | 100.0 | 77.4   | 22.6 |
| 1991 | 100.0 | 74.7   | 25.3 |
| 1992 | 100.0 | 72.3   | 27.7 |
| 1993 | 100.0 | 71.2   | 28.8 |
| 1994 | 100.0 | 69.7   | 30.3 |
| 1995 | 100.0 | 68.6   | 31.4 |
| 1996 | 100.0 | 67.4   | 32.6 |
| 1997 | 100.0 | 65.7   | 34.3 |
| 1998 | 100.0 | 63.5   | 36.5 |
| 1999 | 100.0 | 62.0   | 38.0 |
| 2000 | 100.0 | 59.7   | 40.3 |
| 2001 | 100.0 | 58.0   | 42.0 |
| 2002 | 100.0 | 56.9   | 43.1 |
| 2003 | 100.0 | 55.3   | 44.7 |
| 2004 | 100.0 | 53.9   | 46.1 |
| 2005 | 100.0 | 52.7   | 47.3 |
| 2006 | 100.0 | 52.1   | 47.9 |
| 2007 | 100.0 | 50.7   | 49.3 |
| 2008 | 100.0 | 50.4   | 49.6 |
| 2009 | 100.0 | 48.4   | 51.6 |
| 2010 | 100.0 | 46.8   | 53.2 |
| 2011 | 100.0 | 45.3   | 54.7 |
| 2012 | 100.0 | 44.5   | 55.5 |
| 2013 | 100.0 | 43.1   | 56.9 |
| 2014 | 100.0 | 41.2   | 58.8 |
| 2015 | 100.0 | 39.9   | 60.1 |
| 2016 | 100.0 | 37.4   | 62.6 |
| 2017 | 100.0 | 36.0   | 64.0 |
| 2018 | 100.0 | 34.9   | 65.1 |
| 2019 | 100.0 | 33.8   | 66.2 |
| 2020 | 100.0 | 33.3   | 66.7 |
| 2021 | 100.0 | 33.8   | 66.2 |

## (E)英国

## (a)論文数

| 年    | 計       | (単位:件数) |         |
|------|---------|---------|---------|
|      |         | 国内論文    | 国際共著    |
| 1981 | 33,066  | 28,825  | 4,241   |
| 1982 | 34,771  | 30,281  | 4,490   |
| 1983 | 36,501  | 31,548  | 4,953   |
| 1984 | 37,370  | 31,883  | 5,487   |
| 1985 | 38,609  | 33,010  | 5,599   |
| 1986 | 38,621  | 32,648  | 5,973   |
| 1987 | 39,688  | 33,217  | 6,471   |
| 1988 | 39,999  | 33,189  | 6,810   |
| 1989 | 40,599  | 33,346  | 7,253   |
| 1990 | 42,146  | 34,133  | 8,013   |
| 1991 | 43,623  | 34,423  | 9,200   |
| 1992 | 45,951  | 35,381  | 10,570  |
| 1993 | 46,931  | 35,605  | 11,326  |
| 1994 | 49,337  | 36,803  | 12,534  |
| 1995 | 52,624  | 38,356  | 14,268  |
| 1996 | 59,116  | 42,264  | 16,852  |
| 1997 | 59,803  | 41,645  | 18,158  |
| 1998 | 62,430  | 40,955  | 21,475  |
| 1999 | 63,756  | 41,065  | 22,691  |
| 2000 | 65,666  | 41,299  | 24,367  |
| 2001 | 64,025  | 38,861  | 25,164  |
| 2002 | 64,301  | 37,817  | 26,484  |
| 2003 | 66,186  | 38,325  | 27,861  |
| 2004 | 68,342  | 38,345  | 29,997  |
| 2005 | 70,179  | 38,568  | 31,611  |
| 2006 | 73,479  | 39,418  | 34,061  |
| 2007 | 76,067  | 39,217  | 36,850  |
| 2008 | 77,191  | 38,058  | 39,133  |
| 2009 | 78,949  | 37,482  | 41,467  |
| 2010 | 81,875  | 37,522  | 44,353  |
| 2011 | 85,433  | 37,839  | 47,594  |
| 2012 | 89,060  | 38,277  | 50,783  |
| 2013 | 94,253  | 38,466  | 55,787  |
| 2014 | 95,209  | 36,473  | 58,736  |
| 2015 | 100,940 | 36,719  | 64,221  |
| 2016 | 106,615 | 35,902  | 70,713  |
| 2017 | 110,961 | 35,407  | 75,554  |
| 2018 | 115,932 | 35,561  | 80,371  |
| 2019 | 119,597 | 34,557  | 85,040  |
| 2020 | 128,865 | 35,422  | 93,443  |
| 2021 | 138,838 | 37,064  | 101,774 |

## (b)割合

| 年    | 計     | (単位:%) |      |
|------|-------|--------|------|
|      |       | 国内論文   | 国際共著 |
| 1981 | 100.0 | 87.2   | 12.8 |
| 1982 | 100.0 | 87.1   | 12.9 |
| 1983 | 100.0 | 86.4   | 13.6 |
| 1984 | 100.0 | 85.3   | 14.7 |
| 1985 | 100.0 | 85.5   | 14.5 |
| 1986 | 100.0 | 84.5   | 15.5 |
| 1987 | 100.0 | 83.7   | 16.3 |
| 1988 | 100.0 | 83.0   | 17.0 |
| 1989 | 100.0 | 82.1   | 17.9 |
| 1990 | 100.0 | 81.0   | 19.0 |
| 1991 | 100.0 | 78.9   | 21.1 |
| 1992 | 100.0 | 77.0   | 23.0 |
| 1993 | 100.0 | 75.9   | 24.1 |
| 1994 | 100.0 | 74.6   | 25.4 |
| 1995 | 100.0 | 72.9   | 27.1 |
| 1996 | 100.0 | 71.5   | 28.5 |
| 1997 | 100.0 | 69.6   | 30.4 |
| 1998 | 100.0 | 65.6   | 34.4 |
| 1999 | 100.0 | 64.4   | 35.6 |
| 2000 | 100.0 | 62.9   | 37.1 |
| 2001 | 100.0 | 60.7   | 39.3 |
| 2002 | 100.0 | 58.8   | 41.2 |
| 2003 | 100.0 | 57.9   | 42.1 |
| 2004 | 100.0 | 56.1   | 43.9 |
| 2005 | 100.0 | 55.0   | 45.0 |
| 2006 | 100.0 | 53.6   | 46.4 |
| 2007 | 100.0 | 51.6   | 48.4 |
| 2008 | 100.0 | 49.3   | 50.7 |
| 2009 | 100.0 | 47.5   | 52.5 |
| 2010 | 100.0 | 45.8   | 54.2 |
| 2011 | 100.0 | 44.3   | 55.7 |
| 2012 | 100.0 | 43.0   | 57.0 |
| 2013 | 100.0 | 40.8   | 59.2 |
| 2014 | 100.0 | 38.3   | 61.7 |
| 2015 | 100.0 | 36.4   | 63.6 |
| 2016 | 100.0 | 33.7   | 66.3 |
| 2017 | 100.0 | 31.9   | 68.1 |
| 2018 | 100.0 | 30.7   | 69.3 |
| 2019 | 100.0 | 28.9   | 71.1 |
| 2020 | 100.0 | 27.5   | 72.5 |
| 2021 | 100.0 | 26.7   | 73.3 |

## (F)中国

## (a)論文数

| 年    | 計       | (単位:件数) |         |
|------|---------|---------|---------|
|      |         | 国内論文    | 国際共著    |
| 1981 | 1,769   | 1,541   | 228     |
| 1982 | 2,596   | 2,229   | 367     |
| 1983 | 2,934   | 2,363   | 571     |
| 1984 | 3,305   | 2,587   | 718     |
| 1985 | 3,634   | 2,863   | 771     |
| 1986 | 4,397   | 3,562   | 835     |
| 1987 | 5,349   | 4,452   | 897     |
| 1988 | 6,291   | 5,103   | 1,188   |
| 1989 | 7,102   | 5,765   | 1,337   |
| 1990 | 7,822   | 6,198   | 1,624   |
| 1991 | 8,252   | 6,323   | 1,929   |
| 1992 | 9,120   | 6,976   | 2,144   |
| 1993 | 9,909   | 7,494   | 2,415   |
| 1994 | 10,849  | 8,286   | 2,563   |
| 1995 | 13,579  | 10,578  | 3,001   |
| 1996 | 17,046  | 13,312  | 3,734   |
| 1997 | 19,348  | 14,985  | 4,363   |
| 1998 | 22,068  | 16,689  | 5,379   |
| 1999 | 25,855  | 19,839  | 6,016   |
| 2000 | 29,666  | 22,572  | 7,094   |
| 2001 | 34,771  | 26,561  | 8,210   |
| 2002 | 38,936  | 29,520  | 9,416   |
| 2003 | 47,247  | 36,104  | 11,143  |
| 2004 | 58,600  | 45,297  | 13,303  |
| 2005 | 71,094  | 55,723  | 15,371  |
| 2006 | 84,846  | 66,596  | 18,250  |
| 2007 | 94,032  | 73,759  | 20,273  |
| 2008 | 107,396 | 83,281  | 24,115  |
| 2009 | 124,035 | 95,748  | 28,287  |
| 2010 | 136,655 | 103,722 | 32,933  |
| 2011 | 159,589 | 121,035 | 38,554  |
| 2012 | 184,644 | 140,358 | 44,286  |
| 2013 | 218,018 | 165,413 | 52,605  |
| 2014 | 251,678 | 190,745 | 60,933  |
| 2015 | 282,282 | 212,170 | 70,112  |
| 2016 | 310,756 | 230,185 | 80,571  |
| 2017 | 346,503 | 254,489 | 92,014  |
| 2018 | 398,381 | 290,998 | 107,383 |
| 2019 | 468,510 | 344,509 | 124,001 |
| 2020 | 527,430 | 389,094 | 138,336 |
| 2021 | 590,385 | 447,121 | 143,264 |

## (b)割合

| 年    | 計     | (単位:%) |      |
|------|-------|--------|------|
|      |       | 国内論文   | 国際共著 |
| 1981 | 100.0 | 87.1   | 12.9 |
| 1982 | 100.0 | 85.9   | 14.1 |
| 1983 | 100.0 | 80.5   | 19.5 |
| 1984 | 100.0 | 78.3   | 21.7 |
| 1985 | 100.0 | 78.8   | 21.2 |
| 1986 | 100.0 | 81.0   | 19.0 |
| 1987 | 100.0 | 83.2   | 16.8 |
| 1988 | 100.0 | 81.1   | 18.9 |
| 1989 | 100.0 | 81.2   | 18.8 |
| 1990 | 100.0 | 79.2   | 20.8 |
| 1991 | 100.0 | 76.6   | 23.4 |
| 1992 | 100.0 | 76.5   | 23.5 |
| 1993 | 100.0 | 75.6   | 24.4 |
| 1994 | 100.0 | 76.4   | 23.6 |
| 1995 | 100.0 | 77.9   | 22.1 |
| 1996 | 100.0 | 78.1   | 21.9 |
| 1997 | 100.0 | 77.4   | 22.6 |
| 1998 | 100.0 | 75.6   | 24.4 |
| 1999 | 100.0 | 76.7   | 23.3 |
| 2000 | 100.0 | 76.1   | 23.9 |
| 2001 | 100.0 | 76.4   | 23.6 |
| 2002 | 100.0 | 75.8   | 24.2 |
| 2003 | 100.0 | 76.4   | 23.6 |
| 2004 | 100.0 | 77.3   | 22.7 |
| 2005 | 100.0 | 78.4   | 21.6 |
| 2006 | 100.0 | 78.5   | 21.5 |
| 2007 | 100.0 | 78.4   | 21.6 |
| 2008 | 100.0 | 77.5   | 22.5 |
| 2009 | 100.0 | 77.2   | 22.8 |
| 2010 | 100.0 | 75.9   | 24.1 |
| 2011 | 100.0 | 75.8   | 24.2 |
| 2012 | 100.0 | 76.0   | 24.0 |
| 2013 | 100.0 | 75.9   | 24.1 |
| 2014 | 100.0 | 75.8   | 24.2 |
| 2015 | 100.0 | 75.2   | 24.8 |
| 2016 | 100.0 | 74.1   | 25.9 |
| 2017 | 100.0 | 73.4   | 26.6 |
| 2018 | 100.0 | 73.0   | 27.0 |
| 2019 | 100.0 | 73.5   | 26.5 |
| 2020 | 100.0 | 73.8   | 26.2 |
| 2021 | 100.0 | 75.7   | 24.3 |



## (G)韓国

## (a)論文数

| 年    | 計      | (単位: 件数) |        |
|------|--------|----------|--------|
|      |        | 国内論文     | 国際共著   |
| 1981 | 228    | 150      | 78     |
| 1982 | 267    | 173      | 94     |
| 1983 | 351    | 256      | 95     |
| 1984 | 391    | 262      | 129    |
| 1985 | 529    | 368      | 161    |
| 1986 | 591    | 430      | 161    |
| 1987 | 791    | 552      | 239    |
| 1988 | 965    | 715      | 250    |
| 1989 | 1,188  | 849      | 339    |
| 1990 | 1,438  | 1,072    | 366    |
| 1991 | 1,813  | 1,310    | 503    |
| 1992 | 2,070  | 1,487    | 583    |
| 1993 | 2,756  | 2,018    | 738    |
| 1994 | 3,547  | 2,557    | 990    |
| 1995 | 5,188  | 3,814    | 1,374  |
| 1996 | 7,120  | 5,449    | 1,671  |
| 1997 | 8,703  | 6,593    | 2,110  |
| 1998 | 10,491 | 7,913    | 2,578  |
| 1999 | 12,207 | 9,271    | 2,936  |
| 2000 | 13,613 | 10,439   | 3,174  |
| 2001 | 15,842 | 11,909   | 3,933  |
| 2002 | 17,371 | 12,942   | 4,429  |
| 2003 | 20,421 | 15,110   | 5,311  |
| 2004 | 23,992 | 17,880   | 6,112  |
| 2005 | 26,037 | 19,335   | 6,702  |
| 2006 | 28,321 | 20,863   | 7,458  |
| 2007 | 28,952 | 21,077   | 7,875  |
| 2008 | 33,498 | 24,571   | 8,927  |
| 2009 | 36,754 | 27,222   | 9,532  |
| 2010 | 40,270 | 29,418   | 10,852 |
| 2011 | 44,283 | 31,869   | 12,414 |
| 2012 | 48,261 | 34,618   | 13,643 |
| 2013 | 50,493 | 35,993   | 14,500 |
| 2014 | 53,124 | 37,869   | 15,255 |
| 2015 | 56,107 | 39,884   | 16,223 |
| 2016 | 57,459 | 39,964   | 17,495 |
| 2017 | 58,334 | 40,120   | 18,214 |
| 2018 | 61,166 | 41,737   | 19,429 |
| 2019 | 64,288 | 43,478   | 20,810 |
| 2020 | 70,677 | 47,301   | 23,376 |
| 2021 | 76,594 | 50,848   | 25,746 |

## (b)割合

| 年    | 計     | (単位: %) |      |
|------|-------|---------|------|
|      |       | 国内論文    | 国際共著 |
| 1981 | 100.0 | 65.8    | 34.2 |
| 1982 | 100.0 | 64.8    | 35.2 |
| 1983 | 100.0 | 72.9    | 27.1 |
| 1984 | 100.0 | 67.0    | 33.0 |
| 1985 | 100.0 | 69.6    | 30.4 |
| 1986 | 100.0 | 72.8    | 27.2 |
| 1987 | 100.0 | 69.8    | 30.2 |
| 1988 | 100.0 | 74.1    | 25.9 |
| 1989 | 100.0 | 71.5    | 28.5 |
| 1990 | 100.0 | 74.5    | 25.5 |
| 1991 | 100.0 | 72.3    | 27.7 |
| 1992 | 100.0 | 71.8    | 28.2 |
| 1993 | 100.0 | 73.2    | 26.8 |
| 1994 | 100.0 | 72.1    | 27.9 |
| 1995 | 100.0 | 73.5    | 26.5 |
| 1996 | 100.0 | 76.5    | 23.5 |
| 1997 | 100.0 | 75.8    | 24.2 |
| 1998 | 100.0 | 75.4    | 24.6 |
| 1999 | 100.0 | 75.9    | 24.1 |
| 2000 | 100.0 | 76.7    | 23.3 |
| 2001 | 100.0 | 75.2    | 24.8 |
| 2002 | 100.0 | 74.5    | 25.5 |
| 2003 | 100.0 | 74.0    | 26.0 |
| 2004 | 100.0 | 74.5    | 25.5 |
| 2005 | 100.0 | 74.3    | 25.7 |
| 2006 | 100.0 | 73.7    | 26.3 |
| 2007 | 100.0 | 72.8    | 27.2 |
| 2008 | 100.0 | 73.4    | 26.6 |
| 2009 | 100.0 | 74.1    | 25.9 |
| 2010 | 100.0 | 73.1    | 26.9 |
| 2011 | 100.0 | 72.0    | 28.0 |
| 2012 | 100.0 | 71.7    | 28.3 |
| 2013 | 100.0 | 71.3    | 28.7 |
| 2014 | 100.0 | 71.3    | 28.7 |
| 2015 | 100.0 | 71.1    | 28.9 |
| 2016 | 100.0 | 69.6    | 30.4 |
| 2017 | 100.0 | 68.8    | 31.2 |
| 2018 | 100.0 | 68.2    | 31.8 |
| 2019 | 100.0 | 67.6    | 32.4 |
| 2020 | 100.0 | 66.9    | 33.1 |
| 2021 | 100.0 | 66.4    | 33.6 |

注:

1) 分析対象は、Article、Reviewとし、整数カウント法により分析。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。

2) 国内論文は、単一の機関による論文及び同一国の複数の機関による共著論文を指す。国際共著論文は異なる国の機関による共著論文を指す。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-4 分野ごとの国際共著論文

(A)割合の推移

(単位:%)

| 年    | 化学   | 材料科学 | 物理学  | 計算機・<br>数学 | 工学   | 環境・<br>地球科学 | 臨床医学 | 基礎生命<br>科学 | 全分野  |
|------|------|------|------|------------|------|-------------|------|------------|------|
| 1981 | 5.5  | 3.0  | 10.0 | 7.2        | 3.2  | 5.9         | 2.9  | 5.2        | 5.1  |
| 1982 | 6.0  | 3.9  | 10.3 | 7.5        | 3.5  | 6.5         | 3.3  | 5.5        | 5.5  |
| 1983 | 6.3  | 4.1  | 10.4 | 7.7        | 3.8  | 7.2         | 3.5  | 6.1        | 5.8  |
| 1984 | 6.6  | 3.9  | 11.8 | 8.2        | 3.8  | 7.9         | 3.6  | 6.4        | 6.1  |
| 1985 | 6.3  | 3.4  | 11.4 | 8.5        | 3.8  | 7.7         | 3.8  | 6.6        | 6.2  |
| 1986 | 6.6  | 3.8  | 12.6 | 9.1        | 4.3  | 8.3         | 4.1  | 7.1        | 6.7  |
| 1987 | 6.8  | 4.1  | 12.6 | 9.8        | 4.5  | 8.2         | 4.3  | 7.6        | 7.1  |
| 1988 | 7.2  | 4.6  | 12.9 | 10.6       | 4.8  | 8.9         | 4.5  | 8.2        | 7.5  |
| 1989 | 7.6  | 5.0  | 13.3 | 10.7       | 5.3  | 9.5         | 4.8  | 8.5        | 7.9  |
| 1990 | 8.3  | 4.9  | 14.5 | 11.0       | 5.7  | 10.3        | 5.2  | 9.3        | 8.6  |
| 1991 | 9.5  | 6.9  | 16.9 | 12.0       | 5.9  | 10.8        | 5.7  | 10.1       | 9.6  |
| 1992 | 10.6 | 8.5  | 18.6 | 12.8       | 7.0  | 12.5        | 6.4  | 11.1       | 10.6 |
| 1993 | 11.4 | 9.0  | 20.2 | 13.2       | 7.4  | 12.7        | 7.1  | 11.9       | 11.5 |
| 1994 | 11.8 | 9.7  | 21.6 | 13.7       | 7.0  | 13.2        | 8.0  | 12.8       | 12.2 |
| 1995 | 12.0 | 10.7 | 22.9 | 14.9       | 8.0  | 14.9        | 8.4  | 13.4       | 12.9 |
| 1996 | 12.3 | 11.5 | 24.1 | 15.5       | 8.4  | 16.1        | 8.4  | 13.9       | 13.3 |
| 1997 | 13.6 | 12.3 | 25.5 | 16.4       | 9.3  | 17.2        | 9.1  | 14.8       | 14.3 |
| 1998 | 14.8 | 14.1 | 27.9 | 18.6       | 11.1 | 20.4        | 10.4 | 16.9       | 16.1 |
| 1999 | 15.1 | 14.7 | 28.4 | 19.6       | 12.2 | 21.7        | 10.8 | 17.7       | 16.8 |
| 2000 | 15.4 | 15.3 | 29.4 | 20.2       | 12.7 | 22.6        | 11.6 | 18.2       | 17.4 |
| 2001 | 16.4 | 16.0 | 30.0 | 20.7       | 13.5 | 23.6        | 12.5 | 19.0       | 18.3 |
| 2002 | 16.4 | 16.4 | 30.5 | 21.5       | 14.1 | 25.2        | 13.0 | 19.6       | 18.9 |
| 2003 | 16.5 | 16.6 | 30.0 | 21.7       | 15.2 | 25.6        | 13.8 | 20.0       | 19.2 |
| 2004 | 16.7 | 16.7 | 30.0 | 20.9       | 15.5 | 26.7        | 14.3 | 20.7       | 19.6 |
| 2005 | 16.7 | 16.8 | 29.4 | 20.8       | 15.9 | 27.4        | 14.9 | 21.0       | 19.8 |
| 2006 | 16.6 | 17.4 | 29.3 | 21.5       | 15.9 | 28.2        | 15.3 | 21.7       | 20.2 |
| 2007 | 17.0 | 17.4 | 29.4 | 22.8       | 16.8 | 28.7        | 15.5 | 22.0       | 20.5 |
| 2008 | 17.1 | 17.9 | 29.4 | 23.5       | 17.0 | 29.5        | 16.0 | 22.3       | 20.8 |
| 2009 | 17.9 | 18.1 | 29.9 | 24.2       | 18.0 | 30.0        | 16.7 | 22.8       | 21.4 |
| 2010 | 18.8 | 19.1 | 30.6 | 25.2       | 18.5 | 31.3        | 17.5 | 23.6       | 22.2 |
| 2011 | 19.1 | 19.5 | 31.0 | 26.1       | 19.8 | 31.7        | 18.1 | 24.2       | 22.8 |
| 2012 | 19.3 | 20.4 | 31.6 | 26.2       | 20.1 | 32.3        | 18.4 | 24.7       | 23.2 |
| 2013 | 19.6 | 21.0 | 31.8 | 27.7       | 21.0 | 32.9        | 19.2 | 25.5       | 23.9 |
| 2014 | 20.5 | 22.0 | 32.4 | 28.3       | 21.8 | 33.8        | 19.8 | 26.4       | 24.7 |
| 2015 | 21.3 | 23.3 | 33.2 | 29.6       | 22.9 | 34.8        | 20.7 | 27.0       | 25.6 |
| 2016 | 22.7 | 24.7 | 34.3 | 30.6       | 24.0 | 35.9        | 21.7 | 28.9       | 26.9 |
| 2017 | 23.4 | 25.6 | 34.9 | 31.0       | 25.0 | 36.6        | 22.5 | 29.1       | 27.5 |
| 2018 | 23.4 | 25.9 | 35.3 | 31.2       | 25.8 | 36.7        | 23.0 | 29.6       | 27.9 |
| 2019 | 23.8 | 26.1 | 35.4 | 31.9       | 26.2 | 36.0        | 23.4 | 29.6       | 28.1 |
| 2020 | 24.8 | 27.3 | 35.9 | 32.6       | 27.1 | 36.3        | 23.7 | 29.5       | 28.5 |
| 2021 | 24.2 | 26.3 | 34.7 | 32.5       | 27.0 | 35.8        | 23.3 | 29.1       | 28.1 |

## (B)研究ポートフォリオ8分野

| 研究ポートフォリオ<br>8分野 | 集約したESI22分野   |
|------------------|---|
| 化学               | 化学  |
| 材料科学             | 材料科学  |
| 物理学              | 物理学、宇宙科学  |
| 計算機・数学           | 計算機科学、数学  |
| 工学               | 工学  |
| 環境・地球科学          | 環境/生態学、地球科学   |
| 臨床医学             | 臨床医学、精神医学/心理学   |
| 基礎生命科学           | 農業科学、生物学・生化学、免疫学、微生物学、分子生物学・遺伝学、神経科学・行動学、薬理学・毒性学、植物・動物学 |

注:

- 1) 分析対象は、Article、Review である。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。
- 2) (A)の分野は(B)を使用。
- 3) ESI22 分野は、<https://esi.help.clarivate.com/Content/journal-list.htm> (esi-master-journal-list-12-2022)の雑誌単位の分類である。科学技術・学術政策研究所では Web of Science(SCIE)収録論文を Essential Science Indicators(ESI)の ESI22 分野分類を用いて再分類している。研究ポートフォリオ 8 分野には経済学・経営学、複合領域、社会科学・一般は含めない。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

## 表 4-1-5 整数カウント法と分数カウント法

|                             | 整数カウント法  | 分数カウント法  |
|-----------------------------|--|--|
| カウントの仕方                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>●国単位での関与の有無の集計である。</li> <li>●例えば、日本のA大学、日本のB大学、米国のC大学の共著論文の場合、日本1件、米国1件と集計する。したがって、1件の論文は、複数の国の機関が関わっている複数回数えられることとなる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●機関レベルでの重み付けを用いた国単位での集計である。</li> <li>●例えば、日本のA大学、日本のB大学、米国のC大学の共著論文の場合、各機関は1/3と重み付けし、日本2/3件、米国1/3件と集計する。したがって、1件の論文は、複数の国の機関が関わっていても1件として扱われる。</li> </ul> |
| 論文数をカウントする意味                | 「世界の論文の生産への関与度」の把握   | 「世界の論文の生産への貢献度」の把握   |
| Top10%(Top1%)補正論文数をカウントする意味 | 「世界の注目度の高い論文の生産への関与度」の把握   | 「世界の注目度の高い論文の生産への貢献度」の把握   |

注:

論文の被引用数(2022 年末の値)が各年各分野(22 分野)の上位 10%(1%)に入る論文数が Top10%(Top1%)論文数である。Top10%(Top1%)補正論文数とは、Top10%(Top1%)論文数の抽出後、実数で論文数の 1/10(1/100)となるように補正を加えた論文数を指す。詳細は、科学技術・学術政策研究所の「科学研究のベンチマーキング 2023」(調査資料-329)の 2-2-7 Top10%補正論文数の計算方法を参照のこと。分野は、表 4-1-4(B)の研究ポートフォリオ 8 分野に集約した ESI22 分野に準ずる。

表 4-1-6 国・地域別論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数：  
上位 25 か国・地域

(A)整数カウント法による

| 全分野     | 1999 - 2001年 (PY) (平均) |      |     | 全分野     | 2009 - 2011年 (PY) (平均) |       |     | 全分野     | 2019 - 2021年 (PY) (平均) |      |       |
|---------|------------------------|------|-----|---------|------------------------|-------|-----|---------|------------------------|------|-------|
|         | 論文数                    |      |     |         | 論文数                    |       |     |         | 論文数                    |      |       |
|         | 国・地域名                  | 論文数  | シェア |         | 順位                     | 国・地域名 | 論文数 |         | シェア                    | 順位   | 国・地域名 |
| 米国      | 232,360                | 31.4 | 1   | 米国      | 306,126                | 27.0  | 1   | 中国      | 528,775                | 28.1 | 1     |
| 日本      | 72,626                 | 9.8  | 2   | 中国      | 140,093                | 12.4  | 2   | 米国      | 413,354                | 21.9 | 2     |
| ドイツ     | 65,977                 | 8.9  | 3   | ドイツ     | 85,837                 | 7.6   | 3   | 英国      | 129,100                | 6.9  | 3     |
| 英国      | 64,482                 | 8.7  | 4   | 英国      | 82,086                 | 7.2   | 4   | ドイツ     | 121,134                | 6.4  | 4     |
| フランス    | 47,980                 | 6.5  | 5   | 日本      | 75,457                 | 6.7   | 5   | インド     | 92,335                 | 4.9  | 5     |
| イタリア    | 31,659                 | 4.3  | 6   | フランス    | 62,436                 | 5.5   | 6   | 日本      | 90,681                 | 4.8  | 6     |
| カナダ     | 30,960                 | 4.2  | 7   | イタリア    | 50,908                 | 4.5   | 7   | イタリア    | 86,677                 | 4.6  | 7     |
| 中国      | 30,097                 | 4.1  | 8   | カナダ     | 50,481                 | 4.5   | 8   | フランス    | 80,503                 | 4.3  | 8     |
| ロシア     | 26,453                 | 3.6  | 9   | スペイン    | 42,731                 | 3.8   | 9   | カナダ     | 76,473                 | 4.1  | 9     |
| スペイン    | 22,117                 | 3.0  | 10  | インド     | 42,533                 | 3.8   | 10  | オーストラリア | 72,837                 | 3.9  | 10    |
| オーストラリア | 19,801                 | 2.7  | 11  | 韓国      | 40,436                 | 3.6   | 11  | 韓国      | 70,520                 | 3.7  | 11    |
| オランダ    | 18,016                 | 2.4  | 12  | オーストラリア | 35,921                 | 3.2   | 12  | スペイン    | 69,882                 | 3.7  | 12    |
| インド     | 17,213                 | 2.3  | 13  | ブラジル    | 31,893                 | 2.8   | 13  | ブラジル    | 58,309                 | 3.1  | 13    |
| スウェーデン  | 14,858                 | 2.0  | 14  | オランダ    | 28,281                 | 2.5   | 14  | イラン     | 46,312                 | 2.5  | 14    |
| 韓国      | 13,887                 | 1.9  | 15  | ロシア     | 27,727                 | 2.4   | 15  | ロシア     | 44,330                 | 2.4  | 15    |
| スイス     | 13,830                 | 1.9  | 16  | 台湾      | 23,729                 | 2.1   | 16  | オランダ    | 43,934                 | 2.3  | 16    |
| ブラジル    | 10,644                 | 1.4  | 17  | スイス     | 21,659                 | 1.9   | 17  | トルコ     | 36,924                 | 2.0  | 17    |
| ポーランド   | 10,134                 | 1.4  | 18  | トルコ     | 21,498                 | 1.9   | 18  | ポーランド   | 36,482                 | 1.9  | 18    |
| 台湾      | 9,962                  | 1.3  | 19  | ポーランド   | 19,459                 | 1.7   | 19  | スイス     | 35,955                 | 1.9  | 19    |
| ベルギー    | 9,829                  | 1.3  | 20  | スウェーデン  | 18,803                 | 1.7   | 20  | スウェーデン  | 31,355                 | 1.7  | 20    |
| イスラエル   | 8,940                  | 1.2  | 21  | イラン     | 17,733                 | 1.6   | 21  | 台湾      | 29,285                 | 1.6  | 21    |
| デンマーク   | 7,683                  | 1.0  | 22  | ベルギー    | 16,090                 | 1.4   | 22  | サウジアラビア | 26,721                 | 1.4  | 22    |
| フィンランド  | 7,199                  | 1.0  | 23  | デンマーク   | 11,422                 | 1.0   | 23  | ベルギー    | 24,928                 | 1.3  | 23    |
| オーストリア  | 7,169                  | 1.0  | 24  | オーストリア  | 11,228                 | 1.0   | 24  | デンマーク   | 22,064                 | 1.2  | 24    |
| トルコ     | 5,605                  | 0.8  | 25  | イスラエル   | 10,731                 | 0.9   | 25  | エジプト    | 20,460                 | 1.1  | 25    |

| 全分野     | 1999 - 2001年 (PY) (平均) |      |     | 全分野     | 2009 - 2011年 (PY) (平均) |       |     | 全分野     | 2019 - 2021年 (PY) (平均) |      |       |
|---------|------------------------|------|-----|---------|------------------------|-------|-----|---------|------------------------|------|-------|
|         | Top10%補正論文数            |      |     |         | Top10%補正論文数            |       |     |         | Top10%補正論文数            |      |       |
|         | 国・地域名                  | 論文数  | シェア |         | 順位                     | 国・地域名 | 論文数 |         | シェア                    | 順位   | 国・地域名 |
| 米国      | 35,467                 | 48.0 | 1   | 米国      | 47,333                 | 41.8  | 1   | 中国      | 67,529                 | 35.8 | 1     |
| 英国      | 8,337                  | 11.3 | 2   | 中国      | 13,487                 | 11.9  | 2   | 米国      | 55,585                 | 29.5 | 2     |
| ドイツ     | 7,252                  | 9.8  | 3   | 英国      | 12,911                 | 11.4  | 3   | 英国      | 20,581                 | 10.9 | 3     |
| 日本      | 5,394                  | 7.3  | 4   | ドイツ     | 11,566                 | 10.2  | 4   | ドイツ     | 15,949                 | 8.5  | 4     |
| フランス    | 5,191                  | 7.0  | 5   | フランス    | 8,101                  | 7.2   | 5   | イタリア    | 12,603                 | 6.7  | 5     |
| カナダ     | 4,001                  | 5.4  | 6   | カナダ     | 7,084                  | 6.3   | 6   | オーストラリア | 11,845                 | 6.3  | 6     |
| イタリア    | 3,132                  | 4.2  | 7   | イタリア    | 6,089                  | 5.4   | 7   | カナダ     | 10,794                 | 5.7  | 7     |
| オランダ    | 2,659                  | 3.6  | 8   | 日本      | 6,062                  | 5.4   | 8   | フランス    | 10,220                 | 5.4  | 8     |
| オーストラリア | 2,402                  | 3.2  | 9   | オーストラリア | 5,282                  | 4.7   | 9   | インド     | 9,222                  | 4.9  | 9     |
| スイス     | 2,166                  | 2.9  | 10  | スペイン    | 5,179                  | 4.6   | 10  | スペイン    | 8,717                  | 4.6  | 10    |
| スペイン    | 2,083                  | 2.8  | 11  | オランダ    | 5,037                  | 4.4   | 11  | オランダ    | 7,512                  | 4.0  | 11    |
| 中国      | 1,954                  | 2.6  | 12  | スイス     | 3,941                  | 3.5   | 12  | 日本      | 7,239                  | 3.8  | 12    |
| スウェーデン  | 1,867                  | 2.5  | 13  | 韓国      | 3,034                  | 2.7   | 13  | 韓国      | 6,801                  | 3.6  | 13    |
| ベルギー    | 1,171                  | 1.6  | 14  | インド     | 2,833                  | 2.5   | 14  | スイス     | 6,192                  | 3.3  | 14    |
| デンマーク   | 1,129                  | 1.5  | 15  | スウェーデン  | 2,756                  | 2.4   | 15  | イラン     | 5,678                  | 3.0  | 15    |
| イスラエル   | 1,052                  | 1.4  | 16  | ベルギー    | 2,470                  | 2.2   | 16  | スウェーデン  | 4,730                  | 2.5  | 16    |
| 韓国      | 1,027                  | 1.4  | 17  | デンマーク   | 1,965                  | 1.7   | 17  | サウジアラビア | 4,540                  | 2.4  | 17    |
| インド     | 920                    | 1.2  | 18  | ブラジル    | 1,744                  | 1.5   | 18  | ブラジル    | 4,187                  | 2.2  | 18    |
| ロシア     | 875                    | 1.2  | 19  | 台湾      | 1,717                  | 1.5   | 19  | ベルギー    | 4,044                  | 2.1  | 19    |
| フィンランド  | 857                    | 1.2  | 20  | オーストリア  | 1,597                  | 1.4   | 20  | デンマーク   | 3,744                  | 2.0  | 20    |
| 台湾      | 740                    | 1.0  | 21  | イスラエル   | 1,407                  | 1.2   | 21  | シンガポール  | 3,455                  | 1.8  | 21    |
| オーストリア  | 730                    | 1.0  | 22  | シンガポール  | 1,391                  | 1.2   | 22  | トルコ     | 3,196                  | 1.7  | 22    |
| ブラジル    | 657                    | 0.9  | 23  | ノルウェー   | 1,246                  | 1.1   | 23  | パキスタン   | 3,127                  | 1.7  | 23    |
| ノルウェー   | 575                    | 0.8  | 24  | フィンランド  | 1,218                  | 1.1   | 24  | ポーランド   | 3,020                  | 1.6  | 24    |
| ポーランド   | 515                    | 0.7  | 25  | イラン     | 1,114                  | 1.0   | 25  | 台湾      | 2,945                  | 1.6  | 25    |

| 全分野     | 1999 - 2001年 (PY) (平均) |      |     | 全分野     | 2009 - 2011年 (PY) (平均) |       |     | 全分野     | 2019 - 2021年 (PY) (平均) |      |       |
|---------|------------------------|------|-----|---------|------------------------|-------|-----|---------|------------------------|------|-------|
|         | Top1%補正論文数             |      |     |         | Top1%補正論文数             |       |     |         | Top1%補正論文数             |      |       |
|         | 国・地域名                  | 論文数  | シェア |         | 順位                     | 国・地域名 | 論文数 |         | シェア                    | 順位   | 国・地域名 |
| 米国      | 4,225                  | 57.1 | 1   | 米国      | 5,864                  | 51.8  | 1   | 中国      | 7,431                  | 39.4 | 1     |
| 英国      | 938                    | 12.7 | 2   | 英国      | 1,638                  | 14.5  | 2   | 米国      | 6,991                  | 37.1 | 2     |
| ドイツ     | 721                    | 9.7  | 3   | ドイツ     | 1,360                  | 12.0  | 3   | 英国      | 2,818                  | 15.0 | 3     |
| フランス    | 506                    | 6.8  | 4   | 中国      | 1,194                  | 10.5  | 4   | ドイツ     | 2,049                  | 10.9 | 4     |
| 日本      | 430                    | 5.8  | 5   | フランス    | 939                    | 8.3   | 5   | オーストラリア | 1,691                  | 9.0  | 5     |
| カナダ     | 424                    | 5.7  | 6   | カナダ     | 908                    | 8.0   | 6   | カナダ     | 1,518                  | 8.1  | 6     |
| オランダ    | 297                    | 4.0  | 7   | イタリア    | 671                    | 5.9   | 7   | イタリア    | 1,442                  | 7.7  | 7     |
| イタリア    | 285                    | 3.9  | 8   | オーストラリア | 664                    | 5.9   | 8   | フランス    | 1,355                  | 7.2  | 8     |
| スイス     | 258                    | 3.5  | 9   | オランダ    | 658                    | 5.8   | 9   | スペイン    | 1,118                  | 5.9  | 9     |
| オーストラリア | 243                    | 3.3  | 10  | スペイン    | 588                    | 5.2   | 10  | オランダ    | 1,082                  | 5.7  | 10    |
| スウェーデン  | 187                    | 2.5  | 11  | 日本      | 585                    | 5.2   | 11  | インド     | 928                    | 4.9  | 11    |
| スペイン    | 173                    | 2.3  | 12  | スイス     | 534                    | 4.7   | 12  | 日本      | 927                    | 4.9  | 12    |
| 中国      | 142                    | 1.9  | 13  | スウェーデン  | 337                    | 3.0   | 13  | スイス     | 907                    | 4.8  | 13    |
| デンマーク   | 121                    | 1.6  | 14  | ベルギー    | 330                    | 2.9   | 14  | 韓国      | 797                    | 4.2  | 14    |
| ベルギー    | 118                    | 1.6  | 15  | 韓国      | 285                    | 2.5   | 15  | スウェーデン  | 672                    | 3.6  | 15    |
| イスラエル   | 112                    | 1.5  | 16  | デンマーク   | 271                    | 2.4   | 16  | ベルギー    | 612                    | 3.3  | 16    |
| フィンランド  | 86                     | 1.2  | 17  | インド     | 240                    | 2.1   | 17  | シンガポール  | 562                    | 3.0  | 17    |
| インド     | 75                     | 1.0  | 18  | オーストリア  | 215                    | 1.9   | 18  | イラン     | 544                    | 2.9  | 18    |
| オーストリア  | 74                     | 1.0  | 19  | イスラエル   | 174                    | 1.5   | 19  | サウジアラビア | 527                    | 2.8  | 19    |
| ロシア     | 71                     | 1.0  | 20  | シンガポール  | 167                    | 1.5   | 20  | デンマーク   | 513                    | 2.7  | 20    |
| 韓国      | 63                     | 0.9  | 21  | ブラジル    | 159                    | 1.4   | 21  | ブラジル    | 454                    | 2.4  | 21    |
| ノルウェー   | 54                     | 0.7  | 22  | フィンランド  | 156                    | 1.4   | 22  | オーストリア  | 409                    | 2.2  | 22    |
| ブラジル    | 52                     | 0.7  | 23  | ノルウェー   | 153                    | 1.4   | 23  | トルコ     | 395                    | 2.1  | 23    |
| ポーランド   | 45                     | 0.6  | 24  | ポーランド   | 129                    | 1.1   | 24  | 台湾      | 379                    | 2.0  | 24    |
| 台湾      | 41                     | 0.6  | 25  | 台湾      | 127                    | 1.1   | 25  | ポーランド   | 358                    | 1.9  | 25    |

## (B)分数カウント法による

| 全分野     | 1999 - 2001年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2009 - 2011年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2019 - 2021年 (PY) (平均) |      |    |
|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|
|         | 論文数                    |      |    |         | 論文数                    |      |    |         | 論文数                    |      |    |
|         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |
| 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 |
| 米国      | 203,340                | 27.5 | 1  | 米国      | 250,963                | 22.1 | 1  | 中国      | 464,077                | 24.6 | 1  |
| 日本      | 65,530                 | 8.8  | 2  | 中国      | 122,788                | 10.8 | 2  | 米国      | 302,466                | 16.1 | 2  |
| ドイツ     | 51,440                 | 6.9  | 3  | 日本      | 64,357                 | 5.7  | 3  | インド     | 75,825                 | 4.0  | 3  |
| 英国      | 50,815                 | 6.9  | 4  | ドイツ     | 59,692                 | 5.3  | 4  | ドイツ     | 73,371                 | 3.9  | 4  |
| フランス    | 37,266                 | 5.0  | 5  | 英国      | 54,945                 | 4.8  | 5  | 日本      | 70,775                 | 3.8  | 5  |
| 中国      | 26,286                 | 3.5  | 6  | フランス    | 43,179                 | 3.8  | 6  | 英国      | 67,905                 | 3.6  | 6  |
| イタリア    | 25,397                 | 3.4  | 7  | イタリア    | 37,818                 | 3.3  | 7  | イタリア    | 57,579                 | 3.1  | 7  |
| カナダ     | 24,173                 | 3.3  | 8  | インド     | 37,554                 | 3.3  | 8  | 韓国      | 57,070                 | 3.0  | 8  |
| ロシア     | 21,595                 | 2.9  | 9  | カナダ     | 35,744                 | 3.2  | 9  | フランス    | 46,588                 | 2.5  | 9  |
| スペイン    | 17,781                 | 2.4  | 10 | 韓国      | 34,567                 | 3.1  | 10 | カナダ     | 45,350                 | 2.4  | 10 |
| オーストラリア | 15,746                 | 2.1  | 11 | スペイン    | 31,210                 | 2.8  | 11 | ブラジル    | 44,983                 | 2.4  | 11 |
| インド     | 15,564                 | 2.1  | 12 | ブラジル    | 27,296                 | 2.4  | 12 | スペイン    | 44,625                 | 2.4  | 12 |
| オランダ    | 13,299                 | 1.8  | 13 | オーストラリア | 25,461                 | 2.2  | 13 | オーストラリア | 41,886                 | 2.2  | 13 |
| 韓国      | 12,090                 | 1.6  | 14 | ロシア     | 22,453                 | 2.0  | 14 | イラン     | 37,777                 | 2.0  | 14 |
| スウェーデン  | 10,913                 | 1.5  | 15 | 台湾      | 20,857                 | 1.8  | 15 | ロシア     | 33,026                 | 1.8  | 15 |
| スイス     | 9,327                  | 1.3  | 16 | トルコ     | 19,409                 | 1.7  | 16 | トルコ     | 30,117                 | 1.6  | 16 |
| 台湾      | 8,973                  | 1.2  | 17 | オランダ    | 18,372                 | 1.6  | 17 | ポーランド   | 26,720                 | 1.4  | 17 |
| ブラジル    | 8,647                  | 1.2  | 18 | イラン     | 15,936                 | 1.4  | 18 | オランダ    | 22,848                 | 1.2  | 18 |
| ポーランド   | 7,756                  | 1.0  | 19 | ポーランド   | 15,385                 | 1.4  | 19 | 台湾      | 21,937                 | 1.2  | 19 |
| イスラエル   | 6,839                  | 0.9  | 20 | スイス     | 12,215                 | 1.1  | 20 | スイス     | 16,458                 | 0.9  | 20 |
| ベルギー    | 6,806                  | 0.9  | 21 | スウェーデン  | 11,649                 | 1.0  | 21 | スウェーデン  | 15,301                 | 0.8  | 21 |
| フィンランド  | 5,435                  | 0.7  | 22 | ベルギー    | 9,663                  | 0.9  | 22 | メキシコ    | 13,676                 | 0.7  | 22 |
| デンマーク   | 5,374                  | 0.7  | 23 | イスラエル   | 7,604                  | 0.7  | 23 | サウジアラビア | 12,648                 | 0.7  | 23 |
| オーストラリア | 5,123                  | 0.7  | 24 | ギリシャ    | 7,503                  | 0.7  | 24 | エジプト    | 12,310                 | 0.7  | 24 |
| トルコ     | 4,979                  | 0.7  | 25 | デンマーク   | 7,007                  | 0.6  | 25 | パキスタン   | 11,887                 | 0.6  | 25 |

| 全分野     | 1999 - 2001年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2009 - 2011年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2019 - 2021年 (PY) (平均) |      |    |
|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|
|         | Top10%補正論文数            |      |    |         | Top10%補正論文数            |      |    |         | Top10%補正論文数            |      |    |
|         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |
| 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 |
| 米国      | 30,599                 | 41.4 | 1  | 米国      | 37,528                 | 33.1 | 1  | 中国      | 54,405                 | 28.9 | 1  |
| 英国      | 6,048                  | 8.2  | 2  | 中国      | 10,583                 | 9.3  | 2  | 米国      | 36,208                 | 19.2 | 2  |
| ドイツ     | 5,032                  | 6.8  | 3  | 英国      | 7,552                  | 6.7  | 3  | 英国      | 8,878                  | 4.7  | 3  |
| 日本      | 4,443                  | 6.0  | 4  | ドイツ     | 6,699                  | 5.9  | 4  | ドイツ     | 7,234                  | 3.8  | 4  |
| フランス    | 3,589                  | 4.9  | 5  | フランス    | 4,674                  | 4.1  | 5  | イタリア    | 6,723                  | 3.6  | 5  |
| カナダ     | 2,806                  | 3.8  | 6  | 日本      | 4,355                  | 3.8  | 6  | インド     | 6,031                  | 3.2  | 6  |
| イタリア    | 2,154                  | 2.9  | 7  | カナダ     | 4,188                  | 3.7  | 7  | オーストラリア | 5,186                  | 2.8  | 7  |
| オランダ    | 1,819                  | 2.5  | 8  | イタリア    | 3,516                  | 3.1  | 8  | カナダ     | 4,632                  | 2.5  | 8  |
| オーストラリア | 1,713                  | 2.3  | 9  | オーストラリア | 3,207                  | 2.8  | 9  | フランス    | 4,210                  | 2.2  | 9  |
| 中国      | 1,493                  | 2.0  | 10 | スペイン    | 3,090                  | 2.7  | 10 | 韓国      | 4,100                  | 2.2  | 10 |
| スペイン    | 1,464                  | 2.0  | 11 | オランダ    | 2,775                  | 2.4  | 11 | スペイン    | 3,987                  | 2.1  | 11 |
| スイス     | 1,321                  | 1.8  | 12 | インド     | 2,190                  | 1.9  | 12 | イラン     | 3,770                  | 2.0  | 12 |
| スウェーデン  | 1,229                  | 1.7  | 13 | 韓国      | 2,160                  | 1.9  | 13 | 日本      | 3,767                  | 2.0  | 13 |
| 韓国      | 805                    | 1.1  | 14 | スイス     | 1,870                  | 1.7  | 14 | オランダ    | 2,866                  | 1.5  | 14 |
| インド     | 730                    | 1.0  | 15 | スウェーデン  | 1,326                  | 1.2  | 15 | ブラジル    | 2,177                  | 1.2  | 15 |
| デンマーク   | 716                    | 1.0  | 16 | 台湾      | 1,306                  | 1.2  | 16 | スイス     | 2,125                  | 1.1  | 16 |
| ベルギー    | 697                    | 0.9  | 17 | ベルギー    | 1,177                  | 1.0  | 17 | トルコ     | 1,726                  | 0.9  | 17 |
| イスラエル   | 694                    | 0.9  | 18 | ブラジル    | 1,074                  | 0.9  | 18 | サウジアラビア | 1,672                  | 0.9  | 18 |
| 台湾      | 612                    | 0.8  | 19 | デンマーク   | 986                    | 0.9  | 19 | スウェーデン  | 1,560                  | 0.8  | 19 |
| フィンランド  | 561                    | 0.8  | 20 | イラン     | 914                    | 0.8  | 20 | シンガポール  | 1,495                  | 0.8  | 20 |
| オーストラリア | 445                    | 0.6  | 21 | シンガポール  | 878                    | 0.8  | 21 | エジプト    | 1,454                  | 0.8  | 21 |
| ロシア     | 432                    | 0.6  | 22 | トルコ     | 824                    | 0.7  | 22 | パキスタン   | 1,425                  | 0.8  | 22 |
| ブラジル    | 427                    | 0.6  | 23 | イスラエル   | 767                    | 0.7  | 23 | 台湾      | 1,413                  | 0.7  | 23 |
| ノルウェー   | 361                    | 0.5  | 24 | オーストラリア | 696                    | 0.6  | 24 | ポーランド   | 1,360                  | 0.7  | 24 |
| シンガポール  | 308                    | 0.4  | 25 | ポルトガル   | 616                    | 0.5  | 25 | ベルギー    | 1,351                  | 0.7  | 25 |

| 全分野     | 1999 - 2001年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2009 - 2011年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2019 - 2021年 (PY) (平均) |      |    |
|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|
|         | Top1%補正論文数             |      |    |         | Top1%補正論文数             |      |    |         | Top1%補正論文数             |      |    |
|         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |
| 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 |
| 米国      | 3,660                  | 49.5 | 1  | 米国      | 4,544                  | 40.1 | 1  | 中国      | 5,516                  | 29.3 | 1  |
| 英国      | 635                    | 8.6  | 2  | 中国      | 836                    | 7.4  | 2  | 米国      | 4,265                  | 22.6 | 2  |
| ドイツ     | 470                    | 6.3  | 3  | 英国      | 833                    | 7.4  | 3  | 英国      | 1,033                  | 5.5  | 3  |
| 日本      | 331                    | 4.5  | 4  | ドイツ     | 662                    | 5.8  | 4  | ドイツ     | 715                    | 3.8  | 4  |
| フランス    | 317                    | 4.3  | 5  | カナダ     | 430                    | 3.8  | 5  | オーストラリア | 564                    | 3.0  | 5  |
| カナダ     | 260                    | 3.5  | 6  | フランス    | 429                    | 3.8  | 6  | イタリア    | 540                    | 2.9  | 6  |
| オランダ    | 183                    | 2.5  | 7  | 日本      | 357                    | 3.1  | 7  | カナダ     | 481                    | 2.6  | 7  |
| イタリア    | 167                    | 2.3  | 8  | オーストラリア | 322                    | 2.8  | 8  | インド     | 464                    | 2.5  | 8  |
| スイス     | 153                    | 2.1  | 9  | オランダ    | 282                    | 2.5  | 9  | フランス    | 399                    | 2.1  | 9  |
| オーストラリア | 150                    | 2.0  | 10 | イタリア    | 282                    | 2.5  | 10 | スペイン    | 341                    | 1.8  | 10 |
| スウェーデン  | 105                    | 1.4  | 11 | スペイン    | 266                    | 2.4  | 11 | 韓国      | 331                    | 1.8  | 11 |
| スペイン    | 103                    | 1.4  | 12 | スイス     | 207                    | 1.8  | 12 | 日本      | 319                    | 1.7  | 12 |
| 中国      | 98                     | 1.3  | 13 | 韓国      | 160                    | 1.4  | 13 | オランダ    | 296                    | 1.6  | 13 |
| イスラエル   | 70                     | 1.0  | 14 | インド     | 148                    | 1.3  | 14 | イラン     | 277                    | 1.5  | 14 |
| デンマーク   | 68                     | 0.9  | 15 | ベルギー    | 116                    | 1.0  | 15 | スイス     | 229                    | 1.2  | 15 |
| ベルギー    | 58                     | 0.8  | 16 | スウェーデン  | 114                    | 1.0  | 16 | シンガポール  | 211                    | 1.1  | 16 |
| インド     | 54                     | 0.7  | 17 | デンマーク   | 103                    | 0.9  | 17 | サウジアラビア | 157                    | 0.8  | 17 |
| フィンランド  | 50                     | 0.7  | 18 | シンガポール  | 96                     | 0.9  | 18 | トルコ     | 152                    | 0.8  | 18 |
| 韓国      | 43                     | 0.6  | 19 | イスラエル   | 75                     | 0.7  | 19 | ブラジル    | 148                    | 0.8  | 19 |
| オーストラリア | 39                     | 0.5  | 20 | 台湾      | 72                     | 0.6  | 20 | スウェーデン  | 147                    | 0.8  | 20 |
| 台湾      | 32                     | 0.4  | 21 | トルコ     | 66                     | 0.6  | 21 | パキスタン   | 133                    | 0.7  | 21 |
| ロシア     | 31                     | 0.4  | 22 | オーストラリア | 66                     | 0.6  | 22 | ベルギー    | 131                    | 0.7  | 22 |
| ブラジル    | 28                     | 0.4  | 23 | ブラジル    | 65                     | 0.6  | 23 | デンマーク   | 120                    | 0.6  | 23 |
| ノルウェー   | 27                     | 0.4  | 24 | フィンランド  | 57                     | 0.5  | 24 | 台湾      | 115                    | 0.6  | 24 |
| シンガポール  | 22                     | 0.3  | 25 | ポルトガル   | 53                     | 0.5  | 25 | エジプト    | 104                    | 0.6  | 25 |

注:

分析対象は、Article、Reviewである。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。被引用数は、2022年末の値を用いている。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-7 主要国の論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数及びシェアの変化

(A)整数カウント法による

(a)論文数シェア(全分野、3年移動平均)

(単位:%)

| 年    | 論文数シェア<br>(全分野、整数カウント、3年移動平均) |      |     |      |     |      |     | Top10%補正論文数シェア<br>(全分野、整数カウント、3年移動平均) |      |      |      |      |      |     | Top1%補正論文数シェア<br>(全分野、整数カウント、3年移動平均) |      |      |      |      |      |     |
|------|-------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|---------------------------------------|------|------|------|------|------|-----|--------------------------------------|------|------|------|------|------|-----|
|      | 日本                            | 米国   | ドイツ | フランス | 英国  | 中国   | 韓国  | 日本                                    | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国  | 日本                                   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国  |
| 1982 | 6.3                           | 35.1 | 7.9 | 5.5  | 8.3 | 0.6  | 0.1 | 5.3                                   | 56.4 | 5.7  | 4.3  | 11.0 | 0.3  | 0.1 | 4.0                                  | 62.4 | 5.1  | 3.9  | 11.0 | 0.2  | 0.0 |
| 1983 | 6.3                           | 35.2 | 7.8 | 5.4  | 8.3 | 0.7  | 0.1 | 5.4                                   | 56.5 | 5.8  | 4.4  | 10.9 | 0.3  | 0.1 | 4.1                                  | 62.8 | 5.0  | 3.9  | 11.1 | 0.3  | 0.0 |
| 1984 | 6.5                           | 35.0 | 7.7 | 5.4  | 8.3 | 0.7  | 0.1 | 5.6                                   | 56.3 | 5.9  | 4.5  | 10.9 | 0.4  | 0.1 | 4.1                                  | 63.0 | 5.0  | 4.1  | 10.9 | 0.3  | 0.1 |
| 1985 | 6.7                           | 35.1 | 7.8 | 5.5  | 8.3 | 0.8  | 0.1 | 5.7                                   | 56.2 | 6.0  | 4.7  | 10.7 | 0.4  | 0.1 | 4.3                                  | 63.5 | 5.0  | 4.3  | 10.7 | 0.4  | 0.1 |
| 1986 | 7.1                           | 35.0 | 7.9 | 5.6  | 8.4 | 1.0  | 0.1 | 5.8                                   | 56.1 | 6.0  | 4.9  | 10.5 | 0.5  | 0.1 | 4.3                                  | 63.6 | 5.2  | 4.3  | 10.6 | 0.4  | 0.1 |
| 1987 | 7.3                           | 34.9 | 7.9 | 5.7  | 8.3 | 1.1  | 0.2 | 6.0                                   | 56.2 | 6.1  | 5.1  | 10.2 | 0.5  | 0.1 | 4.5                                  | 63.9 | 5.4  | 4.3  | 10.4 | 0.3  | 0.0 |
| 1988 | 7.6                           | 34.9 | 7.9 | 5.7  | 8.2 | 1.3  | 0.2 | 6.1                                   | 56.2 | 6.2  | 5.2  | 10.0 | 0.6  | 0.1 | 4.5                                  | 63.6 | 5.7  | 4.3  | 10.4 | 0.4  | 0.0 |
| 1989 | 7.7                           | 34.9 | 7.9 | 5.7  | 8.1 | 1.4  | 0.2 | 6.2                                   | 56.1 | 6.3  | 5.3  | 9.8  | 0.7  | 0.2 | 4.7                                  | 63.7 | 5.9  | 4.6  | 10.1 | 0.5  | 0.0 |
| 1990 | 8.0                           | 35.0 | 7.9 | 5.8  | 8.1 | 1.5  | 0.3 | 6.2                                   | 56.0 | 6.5  | 5.3  | 9.7  | 0.7  | 0.2 | 4.8                                  | 63.0 | 6.3  | 5.0  | 10.1 | 0.5  | 0.1 |
| 1991 | 8.2                           | 35.1 | 7.9 | 5.9  | 8.2 | 1.6  | 0.3 | 6.3                                   | 55.6 | 6.8  | 5.5  | 9.8  | 0.8  | 0.3 | 5.0                                  | 62.7 | 6.4  | 5.3  | 10.4 | 0.5  | 0.2 |
| 1992 | 8.5                           | 35.2 | 7.9 | 6.0  | 8.3 | 1.7  | 0.4 | 6.4                                   | 54.8 | 7.1  | 5.8  | 10.0 | 0.8  | 0.3 | 5.4                                  | 62.0 | 6.8  | 5.3  | 10.4 | 0.6  | 0.2 |
| 1993 | 8.7                           | 34.8 | 7.9 | 6.2  | 8.5 | 1.8  | 0.5 | 6.6                                   | 53.7 | 7.5  | 6.1  | 10.2 | 0.9  | 0.4 | 5.6                                  | 61.5 | 7.1  | 5.5  | 10.7 | 0.7  | 0.2 |
| 1994 | 8.8                           | 34.2 | 8.0 | 6.3  | 8.6 | 2.0  | 0.7 | 6.6                                   | 52.6 | 7.8  | 6.2  | 10.4 | 1.0  | 0.4 | 5.6                                  | 61.0 | 7.5  | 5.8  | 10.7 | 0.8  | 0.3 |
| 1995 | 9.0                           | 33.3 | 8.1 | 6.3  | 8.6 | 2.2  | 0.8 | 6.7                                   | 51.6 | 8.2  | 6.4  | 10.5 | 1.1  | 0.6 | 5.6                                  | 60.5 | 7.7  | 6.2  | 10.8 | 0.8  | 0.3 |
| 1996 | 9.1                           | 32.6 | 8.4 | 6.4  | 8.6 | 2.5  | 1.1 | 6.9                                   | 50.4 | 8.5  | 6.6  | 10.8 | 1.3  | 0.7 | 5.7                                  | 59.7 | 8.1  | 6.5  | 11.3 | 1.0  | 0.3 |
| 1997 | 9.4                           | 32.2 | 8.6 | 6.5  | 8.6 | 2.8  | 1.3 | 7.1                                   | 49.6 | 9.0  | 6.8  | 11.0 | 1.6  | 0.8 | 6.0                                  | 59.2 | 8.5  | 6.6  | 11.8 | 1.2  | 0.4 |
| 1998 | 9.6                           | 31.8 | 8.9 | 6.5  | 8.7 | 3.1  | 1.5 | 7.3                                   | 48.8 | 9.5  | 7.0  | 11.2 | 1.9  | 1.0 | 5.9                                  | 58.6 | 8.9  | 6.8  | 12.2 | 1.5  | 0.5 |
| 1999 | 9.8                           | 31.6 | 8.9 | 6.5  | 8.8 | 3.5  | 1.7 | 7.3                                   | 48.4 | 9.7  | 7.1  | 11.3 | 2.2  | 1.2 | 5.8                                  | 57.9 | 9.3  | 6.6  | 12.5 | 1.7  | 0.7 |
| 2000 | 9.8                           | 31.4 | 8.9 | 6.5  | 8.7 | 4.1  | 1.9 | 7.3                                   | 48.0 | 9.8  | 7.0  | 11.3 | 2.6  | 1.4 | 5.8                                  | 57.1 | 9.7  | 6.8  | 12.7 | 1.9  | 0.9 |
| 2001 | 9.8                           | 31.2 | 8.8 | 6.4  | 8.6 | 4.6  | 2.1 | 7.3                                   | 47.5 | 9.8  | 7.0  | 11.3 | 3.2  | 1.6 | 6.0                                  | 56.4 | 10.0 | 6.7  | 12.8 | 2.5  | 1.1 |
| 2002 | 9.7                           | 31.0 | 8.7 | 6.3  | 8.4 | 5.2  | 2.3 | 7.2                                   | 47.1 | 9.8  | 6.9  | 11.2 | 3.8  | 1.7 | 6.0                                  | 56.2 | 10.0 | 6.8  | 12.8 | 3.1  | 1.2 |
| 2003 | 9.4                           | 30.8 | 8.5 | 6.1  | 8.2 | 6.0  | 2.6 | 7.0                                   | 46.8 | 9.8  | 6.9  | 11.1 | 4.6  | 1.8 | 5.9                                  | 56.2 | 10.0 | 6.6  | 12.8 | 3.9  | 1.4 |
| 2004 | 9.1                           | 30.5 | 8.3 | 6.0  | 8.0 | 7.0  | 2.8 | 6.8                                   | 46.2 | 9.8  | 6.9  | 11.0 | 5.4  | 2.0 | 5.9                                  | 55.4 | 10.2 | 7.0  | 13.1 | 4.6  | 1.7 |
| 2005 | 8.6                           | 30.1 | 8.2 | 5.9  | 7.9 | 8.0  | 2.9 | 6.5                                   | 45.3 | 9.8  | 6.9  | 11.1 | 6.3  | 2.0 | 5.8                                  | 54.6 | 10.6 | 7.3  | 13.3 | 5.3  | 1.7 |
| 2006 | 8.2                           | 29.4 | 8.0 | 5.8  | 7.8 | 8.9  | 3.0 | 6.2                                   | 44.4 | 9.9  | 6.9  | 11.2 | 7.3  | 2.1 | 5.6                                  | 53.1 | 11.0 | 7.6  | 13.7 | 6.0  | 1.7 |
| 2007 | 7.7                           | 28.7 | 7.8 | 5.7  | 7.7 | 9.7  | 3.1 | 6.0                                   | 43.5 | 9.9  | 7.0  | 11.3 | 8.3  | 2.2 | 5.4                                  | 52.6 | 11.1 | 7.6  | 13.9 | 6.7  | 1.8 |
| 2008 | 7.3                           | 28.0 | 7.7 | 5.7  | 7.5 | 10.5 | 3.2 | 5.7                                   | 42.8 | 9.9  | 7.1  | 11.3 | 9.4  | 2.3 | 5.2                                  | 52.1 | 11.3 | 7.8  | 14.2 | 7.9  | 2.0 |
| 2009 | 7.0                           | 27.5 | 7.6 | 5.6  | 7.3 | 11.3 | 3.4 | 5.5                                   | 42.3 | 10.0 | 7.2  | 11.4 | 10.5 | 2.5 | 5.1                                  | 52.2 | 11.6 | 8.1  | 14.3 | 9.1  | 2.1 |
| 2010 | 6.7                           | 27.0 | 7.6 | 5.5  | 7.2 | 12.4 | 3.6 | 5.4                                   | 41.8 | 10.2 | 7.2  | 11.4 | 11.9 | 2.7 | 5.2                                  | 51.8 | 12.0 | 8.3  | 14.5 | 10.5 | 2.5 |
| 2011 | 6.4                           | 26.7 | 7.5 | 5.4  | 7.2 | 13.5 | 3.7 | 5.2                                   | 41.2 | 10.3 | 7.1  | 11.5 | 13.4 | 2.9 | 5.1                                  | 51.1 | 12.3 | 8.2  | 14.9 | 12.2 | 2.8 |
| 2012 | 6.1                           | 26.2 | 7.4 | 5.3  | 7.1 | 14.9 | 3.8 | 5.0                                   | 40.4 | 10.3 | 7.1  | 11.6 | 15.2 | 3.0 | 5.1                                  | 50.1 | 12.3 | 8.3  | 15.3 | 14.0 | 3.2 |
| 2013 | 5.9                           | 25.8 | 7.3 | 5.2  | 7.0 | 16.5 | 3.8 | 4.8                                   | 39.6 | 10.2 | 7.0  | 11.7 | 17.2 | 3.1 | 5.0                                  | 49.3 | 12.3 | 8.5  | 15.8 | 16.2 | 3.3 |
| 2014 | 5.6                           | 25.4 | 7.2 | 5.1  | 7.0 | 18.2 | 3.9 | 4.6                                   | 38.8 | 10.1 | 6.9  | 11.9 | 19.5 | 3.2 | 5.1                                  | 48.4 | 12.5 | 8.6  | 16.2 | 18.3 | 3.4 |
| 2015 | 5.5                           | 25.1 | 7.1 | 5.0  | 7.1 | 19.8 | 3.9 | 4.5                                   | 38.0 | 10.1 | 6.8  | 12.1 | 21.7 | 3.3 | 5.2                                  | 47.6 | 12.5 | 8.6  | 16.5 | 20.7 | 3.5 |
| 2016 | 5.4                           | 24.8 | 7.1 | 5.0  | 7.2 | 21.2 | 3.9 | 4.4                                   | 37.1 | 9.9  | 6.6  | 12.3 | 24.2 | 3.3 | 5.3                                  | 46.8 | 12.7 | 8.7  | 16.8 | 23.7 | 3.7 |
| 2017 | 5.3                           | 24.5 | 7.0 | 4.9  | 7.2 | 22.9 | 3.8 | 4.3                                   | 35.9 | 9.7  | 6.4  | 12.1 | 27.3 | 3.4 | 5.2                                  | 45.8 | 12.3 | 8.5  | 16.4 | 27.6 | 3.9 |
| 2018 | 5.1                           | 23.8 | 6.8 | 4.7  | 7.1 | 25.0 | 3.8 | 4.2                                   | 34.2 | 9.3  | 6.0  | 11.8 | 31.0 | 3.5 | 5.3                                  | 44.2 | 12.2 | 8.2  | 16.0 | 32.1 | 4.1 |
| 2019 | 5.0                           | 23.0 | 6.6 | 4.5  | 7.0 | 26.8 | 3.8 | 4.0                                   | 32.0 | 8.9  | 5.7  | 11.3 | 34.1 | 3.6 | 5.1                                  | 40.7 | 11.3 | 7.7  | 15.2 | 36.4 | 4.2 |
| 2020 | 4.8                           | 21.9 | 6.4 | 4.3  | 6.9 | 28.1 | 3.7 | 3.8                                   | 29.5 | 8.5  | 5.4  | 10.9 | 35.8 | 3.6 | 4.9                                  | 37.1 | 10.9 | 7.2  | 15.0 | 39.4 | 4.2 |

注:

分析対象は、Article、Reviewである。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。全分野での論文数シェアの3年移動平均(2020年であればPY2019、PY2020、PY2021年の平均値)。整数カウント法である。被引用数は、2022年末の値を用いている。Top10%(及びTop1%)補正論文数は22分野ごとに抽出しているため、分野分類できない論文は除外して算出している

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

## (b)論文数(全分野、単年)

| 年    | 論文数(整数カウント) |         |         |        |         |         |        |           |       | Top10%補正論文数(整数カウント) |        |        |        |        |       |         |     |  |
|------|-------------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|-----------|-------|---------------------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|-----|--|
|      | 日本          | 米国      | ドイツ     | フランス   | 英国      | 中国      | 韓国     | 全世界       |       | 日本                  | 米国     | ドイツ    | フランス   | 英国     | 中国    | 韓国      | 全世界 |  |
| 1981 | 25,174      | 139,759 | 31,720  | 22,465 | 33,066  | 1,769   | 228    | 399,304   | 2,074 | 22,264              | 2,228  | 1,698  | 4,435  | 66     | 16    | 39,505  |     |  |
| 1982 | 25,967      | 148,104 | 33,461  | 23,040 | 34,771  | 2,596   | 267    | 417,675   | 2,085 | 23,362              | 2,322  | 1,809  | 4,459  | 128    | 29    | 41,331  |     |  |
| 1983 | 27,698      | 154,789 | 34,476  | 23,840 | 36,501  | 2,934   | 351    | 442,371   | 2,402 | 24,446              | 2,519  | 1,855  | 4,727  | 138    | 39    | 43,299  |     |  |
| 1984 | 29,062      | 159,217 | 34,513  | 24,337 | 37,370  | 3,305   | 391    | 453,780   | 2,489 | 25,172              | 2,610  | 1,997  | 4,849  | 177    | 34    | 44,495  |     |  |
| 1985 | 31,126      | 161,511 | 35,981  | 25,509 | 38,609  | 3,634   | 529    | 460,605   | 2,578 | 25,447              | 2,709  | 2,099  | 4,920  | 203    | 49    | 45,495  |     |  |
| 1986 | 32,677      | 162,396 | 36,322  | 26,087 | 38,621  | 4,397   | 591    | 462,652   | 2,653 | 25,854              | 2,834  | 2,273  | 4,758  | 176    | 44    | 46,127  |     |  |
| 1987 | 35,270      | 165,345 | 37,428  | 27,057 | 39,688  | 5,349   | 791    | 474,402   | 2,875 | 26,652              | 2,829  | 2,404  | 4,958  | 255    | 51    | 47,337  |     |  |
| 1988 | 36,626      | 170,078 | 38,192  | 28,032 | 39,999  | 6,291   | 965    | 487,761   | 2,981 | 27,390              | 3,002  | 2,541  | 4,776  | 275    | 74    | 48,686  |     |  |
| 1989 | 39,170      | 176,359 | 39,605  | 28,905 | 40,599  | 7,102   | 1,188  | 505,202   | 3,123 | 28,235              | 3,180  | 2,661  | 4,865  | 370    | 82    | 50,444  |     |  |
| 1990 | 40,871      | 182,022 | 41,500  | 29,824 | 42,146  | 7,822   | 1,438  | 521,555   | 3,241 | 29,244              | 3,369  | 2,745  | 5,144  | 364    | 121   | 52,104  |     |  |
| 1991 | 44,631      | 190,571 | 42,474  | 31,421 | 43,623  | 8,252   | 1,813  | 539,579   | 3,378 | 30,128              | 3,684  | 2,949  | 5,175  | 402    | 157   | 53,926  |     |  |
| 1992 | 46,569      | 191,936 | 42,259  | 33,264 | 45,951  | 9,120   | 2,070  | 545,630   | 3,534 | 29,872              | 3,812  | 3,142  | 5,469  | 441    | 149   | 54,517  |     |  |
| 1993 | 48,557      | 194,341 | 43,932  | 34,234 | 46,931  | 9,909   | 2,756  | 553,783   | 3,637 | 29,635              | 4,190  | 3,333  | 5,677  | 500    | 192   | 55,249  |     |  |
| 1994 | 51,276      | 197,873 | 46,061  | 36,422 | 49,337  | 10,849  | 3,547  | 579,291   | 3,844 | 30,403              | 4,512  | 3,678  | 5,946  | 531    | 262   | 57,758  |     |  |
| 1995 | 53,623      | 203,430 | 48,951  | 38,453 | 52,624  | 13,579  | 5,188  | 608,027   | 4,010 | 31,273              | 4,860  | 3,842  | 6,390  | 671    | 321   | 60,710  |     |  |
| 1996 | 63,399      | 223,080 | 56,868  | 43,349 | 59,116  | 17,046  | 7,120  | 686,255   | 4,728 | 34,766              | 5,913  | 4,519  | 7,328  | 889    | 482   | 68,555  |     |  |
| 1997 | 65,366      | 223,477 | 60,741  | 45,209 | 59,803  | 19,348  | 8,703  | 699,278   | 4,994 | 34,350              | 6,252  | 4,745  | 7,702  | 1,089  | 572   | 69,859  |     |  |
| 1998 | 69,287      | 229,266 | 64,177  | 47,152 | 62,430  | 22,068  | 10,491 | 716,486   | 5,235 | 35,068              | 6,827  | 5,066  | 8,080  | 1,344  | 657   | 71,545  |     |  |
| 1999 | 71,346      | 229,548 | 65,602  | 47,974 | 63,756  | 25,855  | 12,207 | 729,783   | 5,312 | 35,199              | 7,212  | 5,088  | 8,124  | 1,600  | 856   | 72,861  |     |  |
| 2000 | 73,497      | 234,242 | 66,011  | 48,151 | 65,666  | 29,666  | 13,613 | 744,723   | 5,332 | 35,685              | 7,209  | 5,277  | 8,559  | 1,907  | 1,034 | 74,340  |     |  |
| 2001 | 73,036      | 233,289 | 66,317  | 47,816 | 64,025  | 34,771  | 15,842 | 747,777   | 5,538 | 35,518              | 7,334  | 5,207  | 8,329  | 2,356  | 1,189 | 74,686  |     |  |
| 2002 | 74,498      | 237,866 | 67,151  | 48,431 | 64,301  | 38,936  | 17,371 | 768,044   | 5,582 | 36,077              | 7,643  | 5,396  | 8,679  | 2,871  | 1,301 | 76,635  |     |  |
| 2003 | 76,589      | 248,070 | 67,799  | 49,447 | 66,186  | 47,247  | 20,421 | 806,237   | 5,615 | 37,649              | 7,734  | 5,490  | 8,861  | 3,613  | 1,490 | 80,373  |     |  |
| 2004 | 77,049      | 258,877 | 70,270  | 50,462 | 68,342  | 58,600  | 23,992 | 847,127   | 5,816 | 39,158              | 8,210  | 5,762  | 9,294  | 4,569  | 1,669 | 84,368  |     |  |
| 2005 | 76,800      | 268,649 | 73,454  | 52,610 | 70,179  | 71,094  | 26,037 | 890,768   | 5,797 | 40,255              | 8,809  | 6,178  | 9,777  | 5,456  | 1,843 | 88,738  |     |  |
| 2006 | 77,208      | 277,121 | 75,163  | 54,727 | 73,479  | 84,846  | 28,321 | 938,900   | 5,776 | 41,542              | 9,149  | 6,424  | 10,455 | 6,795  | 1,910 | 93,621  |     |  |
| 2007 | 75,800      | 282,030 | 76,814  | 55,527 | 76,067  | 94,032  | 28,952 | 981,855   | 5,909 | 42,652              | 9,684  | 6,847  | 11,167 | 8,171  | 2,097 | 98,162  |     |  |
| 2008 | 76,177      | 291,376 | 79,347  | 59,478 | 77,191  | 107,396 | 33,498 | 1,042,583 | 5,998 | 44,474              | 10,358 | 7,373  | 11,926 | 9,674  | 2,434 | 104,221 |     |  |
| 2009 | 75,549      | 296,113 | 82,426  | 61,174 | 78,949  | 124,035 | 36,754 | 1,085,333 | 5,962 | 45,774              | 10,741 | 7,814  | 12,155 | 11,403 | 2,680 | 108,491 |     |  |
| 2010 | 74,411      | 304,377 | 85,411  | 62,042 | 81,875  | 136,655 | 40,270 | 1,121,068 | 5,934 | 47,173              | 11,527 | 8,040  | 12,949 | 13,132 | 2,968 | 112,068 |     |  |
| 2011 | 76,411      | 317,887 | 89,675  | 64,092 | 85,433  | 159,589 | 44,283 | 1,193,248 | 6,291 | 49,054              | 12,432 | 8,448  | 13,630 | 15,926 | 3,453 | 119,276 |     |  |
| 2012 | 77,104      | 329,721 | 93,788  | 66,263 | 89,060  | 184,644 | 48,261 | 1,257,273 | 6,285 | 51,020              | 12,983 | 8,905  | 14,606 | 18,828 | 3,846 | 125,664 |     |  |
| 2013 | 78,611      | 343,051 | 97,500  | 69,017 | 94,253  | 218,018 | 50,493 | 1,329,931 | 6,481 | 52,485              | 13,659 | 9,457  | 15,696 | 22,839 | 4,134 | 132,955 |     |  |
| 2014 | 77,251      | 348,274 | 97,796  | 69,010 | 95,209  | 251,678 | 53,124 | 1,369,941 | 6,287 | 53,278              | 13,843 | 9,361  | 16,113 | 26,518 | 4,386 | 136,991 |     |  |
| 2015 | 76,732      | 355,122 | 100,439 | 71,113 | 100,940 | 282,282 | 56,107 | 1,421,354 | 6,269 | 53,985              | 14,196 | 9,445  | 17,284 | 30,847 | 4,647 | 142,135 |     |  |
| 2016 | 79,277      | 366,945 | 104,502 | 74,043 | 106,615 | 310,756 | 57,459 | 1,475,494 | 6,627 | 54,663              | 14,854 | 10,026 | 18,237 | 35,023 | 4,970 | 147,549 |     |  |
| 2017 | 81,431      | 376,224 | 107,385 | 74,958 | 110,961 | 346,503 | 58,334 | 1,528,868 | 6,619 | 55,408              | 14,747 | 9,846  | 18,711 | 41,388 | 5,059 | 152,887 |     |  |
| 2018 | 83,219      | 386,265 | 109,697 | 75,112 | 115,932 | 398,381 | 61,166 | 1,611,596 | 6,629 | 55,429              | 14,945 | 9,710  | 19,064 | 49,799 | 5,643 | 161,159 |     |  |
| 2019 | 84,290      | 394,254 | 113,290 | 76,048 | 119,597 | 468,510 | 64,288 | 1,717,099 | 6,983 | 55,211              | 15,307 | 9,667  | 19,306 | 59,562 | 6,287 | 171,709 |     |  |
| 2020 | 91,156      | 415,248 | 119,663 | 81,294 | 128,865 | 527,430 | 70,677 | 1,880,733 | 7,244 | 56,169              | 15,902 | 10,367 | 20,586 | 68,075 | 6,287 | 188,073 |     |  |
| 2021 | 96,597      | 430,559 | 130,449 | 84,168 | 138,838 | 590,385 | 76,594 | 2,054,013 | 7,489 | 55,374              | 16,637 | 10,625 | 21,852 | 74,951 | 7,410 | 205,401 |     |  |

| 年    | Top1%補正論文数(整数カウント) |       |       |       |       |       |     |        |  |
|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|--|
|      | 日本                 | 米国    | ドイツ   | フランス  | 英国    | 中国    | 韓国  | 全世界    |  |
| 1981 | 151                | 2,430 | 206   | 164   | 446   | 5     | 0   | 3,950  |  |
| 1982 | 167                | 2,594 | 189   | 152   | 454   | 14    | 1   | 4,133  |  |
| 1983 | 183                | 2,717 | 237   | 165   | 460   | 8     | 1   | 4,330  |  |
| 1984 | 176                | 2,801 | 214   | 183   | 520   | 17    | 3   | 4,450  |  |
| 1985 | 184                | 2,883 | 220   | 194   | 471   | 19    | 4   | 4,549  |  |
| 1986 | 223                | 2,955 | 243   | 204   | 467   | 12    | 3   | 4,613  |  |
| 1987 | 186                | 3,006 | 255   | 200   | 541   | 21    | 4   | 4,734  |  |
| 1988 | 225                | 3,118 | 272   | 212   | 477   | 13    | 0   | 4,869  |  |
| 1989 | 254                | 3,191 | 310   | 221   | 499   | 31    | 0   | 5,044  |  |
| 1990 | 235                | 3,328 | 311   | 263   | 546   | 28    | 7   | 5,210  |  |
| 1991 | 264                | 3,331 | 369   | 292   | 528   | 19    | 11  | 5,375  |  |
| 1992 | 304                | 3,395 | 342   | 292   | 589   | 34    | 10  | 5,452  |  |
| 1993 | 313                | 3,405 | 406   | 288   | 587   | 49    | 15  | 5,512  |  |
| 1994 | 317                | 3,491 | 434   | 338   | 617   | 35    | 14  | 5,762  |  |
| 1995 | 341                | 3,684 | 453   | 374   | 651   | 47    | 16  | 6,071  |  |
| 1996 | 387                | 4,132 | 554   | 437   | 758   | 66    | 25  | 6,856  |  |
| 1997 | 408                | 4,078 | 598   | 487   | 848   | 78    | 25  | 6,986  |  |
| 1998 | 458                | 4,204 | 626   | 468   | 865   | 114   | 39  | 7,145  |  |
| 1999 | 390                | 4,267 | 683   | 497   | 897   | 121   | 43  | 7,286  |  |
| 2000 | 424                | 4,184 | 718   | 486   | 964   | 130   | 66  | 7,434  |  |
| 2001 | 476                | 4,224 | 761   | 534   | 952   | 175   | 80  | 7,469  |  |
| 2002 | 454                | 4,314 | 768   | 495   | 965   | 255   | 95  | 7,664  |  |
| 2003 | 469                | 4,481 | 786   | 536   | 1,039 | 296   | 108 | 8,037  |  |
| 2004 | 507                | 4,779 | 852   | 559   | 1,078 | 378   | 147 | 8,437  |  |
| 2005 | 512                | 4,779 | 959   | 688   | 1,196 | 499   | 164 | 8,874  |  |
| 2006 | 522                | 4,999 | 1,008 | 710   | 1,265 | 534   | 148 | 9,362  |  |
| 2007 | 542                | 5,114 | 1,112 | 748   | 1,379 | 656   | 171 | 9,816  |  |
| 2008 | 535                | 5,451 | 1,175 | 782   | 1,484 | 796   | 202 | 10,422 |  |
| 2009 | 551                | 5,643 | 1,223 | 906   | 1,545 | 991   | 235 | 10,849 |  |
| 2010 | 570                | 5,859 | 1,384 | 945   | 1,616 | 1,176 | 257 | 11,204 |  |
| 2011 | 632                | 6,088 | 1,471 | 966   | 1,754 | 1,415 | 362 | 11,928 |  |
| 2012 | 615                | 6,288 | 1,550 | 1,004 | 1,953 | 1,748 | 387 | 12,566 |  |
| 2013 | 672                | 6,539 | 1,624 | 1,168 | 2,084 | 2,136 | 458 | 13,295 |  |
| 2014 | 695                | 6,683 | 1,703 | 1,177 | 2,195 | 2,533 | 456 | 13,699 |  |
| 2015 | 738                | 6,731 | 1,807 | 1,207 | 2,391 | 2,888 | 499 | 14,214 |  |
| 2016 | 772                | 6,891 | 1,841 | 1,278 | 2,448 | 3,402 | 523 | 14,755 |  |
| 2017 | 839                | 7,084 | 1,994 | 1,366 | 2,618 | 4,200 | 610 | 15,289 |  |
| 2018 | 786                | 7,157 | 1,864 | 1,279 | 2,503 | 5,132 | 666 | 16,116 |  |
| 2019 | 946                | 7,226 | 2,090 | 1,342 | 2,659 | 6,248 | 723 | 17,171 |  |
| 2020 | 938                | 6,829 | 1,926 | 1,398 | 2,745 | 7,575 | 819 | 18,807 |  |
| 2021 | 896                | 6,918 | 2,132 | 1,325 | 3,052 | 8,471 | 850 | 20,540 |  |

注:

分析対象は、Article、Reviewである。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。全分野での論文数の単年、整数カウント法である。被引用数は、2022年末の値を用いている。Top10%(及びTop1%)補正論文数は22分野ごとに抽出しているため、分野分類できない論文は除外して算出している。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

(B)分数カウント法による

(a)論文数シェア(全分野・3年移動平均)

(単位:%)

| 年    | 論文数シェア<br>(全分野、分数カウント、3年移動平均) |      |     |      |     |      |     | Top10%補正論文数シェア<br>(全分野、分数カウント、3年移動平均) |      |     |      |     |      |     | Top1%補正論文数シェア<br>(全分野、分数カウント、3年移動平均) |      |     |      |     |      |     |
|------|-------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|---------------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|--------------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|
|      | 日本                            | 米国   | ドイツ | フランス | 英国  | 中国   | 韓国  | 日本                                    | 米国   | ドイツ | フランス | 英国  | 中国   | 韓国  | 日本                                   | 米国   | ドイツ | フランス | 英国  | 中国   | 韓国  |
| 1982 | 6.1                           | 33.8 | 7.4 | 5.1  | 7.7 | 0.5  | 0.1 | 5.0                                   | 53.9 | 4.9 | 3.7  | 9.9 | 0.2  | 0.1 | 3.8                                  | 59.3 | 4.3 | 3.2  | 9.6 | 0.2  | 0.0 |
| 1983 | 6.1                           | 33.8 | 7.2 | 5.0  | 7.7 | 0.6  | 0.1 | 5.1                                   | 53.7 | 4.9 | 3.7  | 9.7 | 0.2  | 0.1 | 3.8                                  | 59.5 | 4.2 | 3.2  | 9.7 | 0.2  | 0.0 |
| 1984 | 6.3                           | 33.6 | 7.1 | 5.0  | 7.7 | 0.6  | 0.1 | 5.3                                   | 53.4 | 5.0 | 3.7  | 9.6 | 0.3  | 0.1 | 3.8                                  | 59.4 | 4.2 | 3.2  | 9.5 | 0.2  | 0.0 |
| 1985 | 6.5                           | 33.5 | 7.1 | 5.0  | 7.7 | 0.7  | 0.1 | 5.3                                   | 53.1 | 5.0 | 3.9  | 9.4 | 0.3  | 0.1 | 3.9                                  | 59.7 | 4.0 | 3.4  | 9.2 | 0.2  | 0.0 |
| 1986 | 6.8                           | 33.3 | 7.2 | 5.1  | 7.7 | 0.9  | 0.1 | 5.4                                   | 52.9 | 5.0 | 4.0  | 9.2 | 0.3  | 0.1 | 3.8                                  | 59.7 | 4.1 | 3.4  | 9.1 | 0.2  | 0.1 |
| 1987 | 7.1                           | 33.2 | 7.1 | 5.1  | 7.6 | 1.0  | 0.1 | 5.6                                   | 52.8 | 5.0 | 4.1  | 8.9 | 0.4  | 0.1 | 4.0                                  | 59.9 | 4.3 | 3.4  | 8.7 | 0.2  | 0.0 |
| 1988 | 7.3                           | 33.0 | 7.1 | 5.1  | 7.4 | 1.2  | 0.2 | 5.6                                   | 52.7 | 5.0 | 4.2  | 8.6 | 0.5  | 0.1 | 4.0                                  | 59.6 | 4.5 | 3.3  | 8.6 | 0.3  | 0.0 |
| 1989 | 7.4                           | 32.9 | 7.0 | 5.1  | 7.3 | 1.3  | 0.2 | 5.6                                   | 52.5 | 5.1 | 4.2  | 8.4 | 0.5  | 0.1 | 4.2                                  | 59.5 | 4.6 | 3.5  | 8.2 | 0.3  | 0.0 |
| 1990 | 7.6                           | 32.9 | 7.0 | 5.0  | 7.2 | 1.3  | 0.2 | 5.7                                   | 52.1 | 5.2 | 4.2  | 8.2 | 0.5  | 0.2 | 4.2                                  | 58.6 | 5.0 | 3.8  | 8.2 | 0.3  | 0.1 |
| 1991 | 7.8                           | 32.8 | 6.9 | 5.1  | 7.3 | 1.4  | 0.3 | 5.7                                   | 51.4 | 5.3 | 4.3  | 8.2 | 0.5  | 0.2 | 4.3                                  | 57.9 | 5.0 | 3.9  | 8.3 | 0.3  | 0.1 |
| 1992 | 8.0                           | 32.7 | 6.8 | 5.2  | 7.3 | 1.4  | 0.3 | 5.7                                   | 50.2 | 5.5 | 4.4  | 8.2 | 0.6  | 0.2 | 4.6                                  | 56.7 | 5.3 | 3.9  | 8.2 | 0.4  | 0.1 |
| 1993 | 8.2                           | 32.1 | 6.7 | 5.2  | 7.3 | 1.5  | 0.4 | 5.8                                   | 48.9 | 5.7 | 4.6  | 8.3 | 0.6  | 0.3 | 4.7                                  | 55.7 | 5.3 | 3.9  | 8.4 | 0.4  | 0.1 |
| 1994 | 8.2                           | 31.4 | 6.7 | 5.2  | 7.3 | 1.7  | 0.6 | 5.7                                   | 47.5 | 5.9 | 4.7  | 8.3 | 0.7  | 0.3 | 4.6                                  | 55.0 | 5.5 | 4.0  | 8.3 | 0.4  | 0.2 |
| 1995 | 8.3                           | 30.4 | 6.7 | 5.2  | 7.3 | 1.9  | 0.7 | 5.8                                   | 46.3 | 6.1 | 4.8  | 8.3 | 0.8  | 0.4 | 4.5                                  | 54.2 | 5.5 | 4.2  | 8.2 | 0.5  | 0.2 |
| 1996 | 8.5                           | 29.6 | 6.9 | 5.2  | 7.2 | 2.2  | 0.9 | 5.9                                   | 44.9 | 6.3 | 4.8  | 8.4 | 1.0  | 0.5 | 4.6                                  | 53.1 | 5.5 | 4.3  | 8.3 | 0.6  | 0.2 |
| 1997 | 8.7                           | 28.9 | 7.0 | 5.2  | 7.1 | 2.4  | 1.1 | 6.0                                   | 43.8 | 6.6 | 4.9  | 8.4 | 1.2  | 0.6 | 4.7                                  | 52.0 | 5.6 | 4.2  | 8.4 | 0.8  | 0.3 |
| 1998 | 8.8                           | 28.3 | 7.1 | 5.2  | 7.0 | 2.7  | 1.3 | 6.1                                   | 42.7 | 6.8 | 4.9  | 8.3 | 1.4  | 0.7 | 4.6                                  | 51.1 | 5.9 | 4.3  | 8.5 | 1.0  | 0.3 |
| 1999 | 8.9                           | 27.9 | 7.1 | 5.2  | 7.0 | 3.1  | 1.4 | 6.0                                   | 42.0 | 6.8 | 4.9  | 8.3 | 1.7  | 0.9 | 4.5                                  | 50.4 | 6.1 | 4.3  | 8.6 | 1.2  | 0.5 |
| 2000 | 8.8                           | 27.5 | 6.9 | 5.0  | 6.9 | 3.5  | 1.6 | 6.0                                   | 41.4 | 6.8 | 4.9  | 8.2 | 2.0  | 1.1 | 4.5                                  | 49.5 | 6.3 | 4.3  | 8.6 | 1.3  | 0.6 |
| 2001 | 8.8                           | 27.1 | 6.8 | 4.9  | 6.7 | 4.0  | 1.8 | 6.0                                   | 40.8 | 6.7 | 4.8  | 8.1 | 2.4  | 1.2 | 4.5                                  | 48.6 | 6.4 | 4.1  | 8.5 | 1.7  | 0.7 |
| 2002 | 8.6                           | 26.8 | 6.6 | 4.7  | 6.4 | 4.5  | 2.0 | 5.9                                   | 40.2 | 6.6 | 4.6  | 7.8 | 3.0  | 1.3 | 4.5                                  | 48.0 | 6.2 | 3.9  | 8.3 | 2.2  | 0.8 |
| 2003 | 8.4                           | 26.5 | 6.3 | 4.6  | 6.2 | 5.2  | 2.2 | 5.6                                   | 39.6 | 6.4 | 4.5  | 7.7 | 3.6  | 1.4 | 4.4                                  | 47.6 | 5.9 | 3.7  | 8.2 | 2.7  | 1.0 |
| 2004 | 8.0                           | 26.1 | 6.2 | 4.4  | 6.0 | 6.1  | 2.4 | 5.4                                   | 38.9 | 6.3 | 4.4  | 7.5 | 4.2  | 1.5 | 4.2                                  | 46.4 | 5.9 | 3.8  | 8.1 | 3.2  | 1.1 |
| 2005 | 7.6                           | 25.7 | 6.0 | 4.3  | 5.8 | 7.1  | 2.5 | 5.1                                   | 38.0 | 6.3 | 4.3  | 7.3 | 5.0  | 1.5 | 4.0                                  | 45.2 | 5.9 | 3.9  | 8.0 | 3.7  | 1.2 |
| 2006 | 7.1                           | 25.0 | 5.8 | 4.2  | 5.7 | 7.9  | 2.5 | 4.8                                   | 36.9 | 6.2 | 4.3  | 7.3 | 5.8  | 1.5 | 3.7                                  | 43.5 | 6.1 | 3.9  | 7.9 | 4.2  | 1.1 |
| 2007 | 6.7                           | 24.2 | 5.6 | 4.1  | 5.4 | 8.6  | 2.6 | 4.5                                   | 35.8 | 6.1 | 4.3  | 7.2 | 6.7  | 1.6 | 3.5                                  | 42.7 | 6.1 | 3.9  | 7.8 | 4.7  | 1.1 |
| 2008 | 6.3                           | 23.4 | 5.5 | 4.0  | 5.2 | 9.2  | 2.7 | 4.3                                   | 34.9 | 6.0 | 4.3  | 7.0 | 7.5  | 1.7 | 3.4                                  | 41.8 | 5.9 | 3.9  | 7.7 | 5.5  | 1.2 |
| 2009 | 6.0                           | 22.7 | 5.4 | 4.0  | 5.0 | 10.0 | 2.9 | 4.0                                   | 34.1 | 6.0 | 4.2  | 6.8 | 8.3  | 1.8 | 3.3                                  | 41.2 | 5.9 | 3.9  | 7.5 | 6.4  | 1.3 |
| 2010 | 5.7                           | 22.1 | 5.3 | 3.8  | 4.8 | 10.8 | 3.1 | 3.8                                   | 33.1 | 5.9 | 4.1  | 6.7 | 9.3  | 1.9 | 3.1                                  | 40.1 | 5.8 | 3.8  | 7.4 | 7.4  | 1.4 |
| 2011 | 5.4                           | 21.6 | 5.2 | 3.7  | 4.7 | 11.8 | 3.2 | 3.6                                   | 32.2 | 5.9 | 4.0  | 6.6 | 10.5 | 2.0 | 2.9                                  | 38.9 | 5.9 | 3.6  | 7.3 | 8.4  | 1.5 |
| 2012 | 5.2                           | 21.1 | 5.1 | 3.6  | 4.6 | 13.0 | 3.2 | 3.5                                   | 31.1 | 5.8 | 3.9  | 6.5 | 11.9 | 2.1 | 2.8                                  | 37.4 | 5.7 | 3.6  | 7.4 | 9.7  | 1.7 |
| 2013 | 4.9                           | 20.5 | 4.9 | 3.4  | 4.4 | 14.5 | 3.2 | 3.2                                   | 30.0 | 5.6 | 3.8  | 6.3 | 13.5 | 2.1 | 2.6                                  | 36.1 | 5.5 | 3.5  | 7.3 | 11.1 | 1.7 |
| 2014 | 4.7                           | 19.9 | 4.7 | 3.3  | 4.3 | 16.0 | 3.3 | 3.0                                   | 28.8 | 5.4 | 3.6  | 6.2 | 15.3 | 2.2 | 2.5                                  | 34.7 | 5.3 | 3.4  | 7.4 | 12.6 | 1.8 |
| 2015 | 4.5                           | 19.4 | 4.6 | 3.2  | 4.2 | 17.3 | 3.3 | 2.8                                   | 27.6 | 5.2 | 3.4  | 6.2 | 17.0 | 2.2 | 2.4                                  | 33.4 | 5.1 | 3.2  | 7.2 | 14.2 | 1.7 |
| 2016 | 4.3                           | 18.9 | 4.5 | 3.1  | 4.2 | 18.5 | 3.2 | 2.6                                   | 26.4 | 4.9 | 3.2  | 6.0 | 19.0 | 2.2 | 2.3                                  | 32.0 | 5.0 | 3.1  | 7.1 | 16.4 | 1.8 |
| 2017 | 4.2                           | 18.4 | 4.4 | 3.0  | 4.1 | 19.9 | 3.2 | 2.5                                   | 24.9 | 4.7 | 2.9  | 5.8 | 21.6 | 2.2 | 2.1                                  | 30.4 | 4.7 | 2.9  | 6.5 | 19.4 | 1.8 |
| 2018 | 4.1                           | 17.7 | 4.2 | 2.8  | 3.9 | 21.8 | 3.1 | 2.3                                   | 23.2 | 4.4 | 2.6  | 5.4 | 24.7 | 2.2 | 2.0                                  | 28.4 | 4.5 | 2.6  | 6.1 | 22.9 | 1.8 |
| 2019 | 3.9                           | 16.9 | 4.0 | 2.6  | 3.8 | 23.4 | 3.1 | 2.1                                   | 21.2 | 4.1 | 2.4  | 5.0 | 27.2 | 2.2 | 1.9                                  | 25.5 | 4.0 | 2.4  | 5.6 | 26.6 | 1.8 |
| 2020 | 3.8                           | 16.1 | 3.9 | 2.5  | 3.6 | 24.6 | 3.0 | 2.0                                   | 19.2 | 3.8 | 2.2  | 4.7 | 28.9 | 2.2 | 1.7                                  | 22.6 | 3.8 | 2.1  | 5.5 | 29.3 | 1.8 |

注:  
分析対象は、Article、Reviewである。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。全分野での論文数シェアの3年移動平均(2020年であればPY2019、PY2020、PY2021年の平均値)。分数カウント法である。被引用数は、2022年末の値を用いている。Top10%(及びTop1%)補正論文数は22分野ごとに抽出しているため、分野分類できない論文は除外して算出している。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。



## (b)論文数(全分野、単年)

| 年    | 論文数(分数カウント) |         |        |        |        |         |        |           | Top10%補正論文数(分数カウント) |        |       |       |       |        |       |         |
|------|-------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|-----------|---------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|
|      | 日本          | 米国      | ドイツ    | フランス   | 英国     | 中国      | 韓国     | 全世界       | 日本                  | 米国     | ドイツ   | フランス  | 英国    | 中国     | 韓国    | 全世界     |
| 1982 | 24,548      | 134,949 | 29,733 | 20,910 | 30,823 | 1,644   | 184    | 399,304   | 1,979               | 21,338 | 1,910 | 1,464 | 4,015 | 49     | 11    | 39,505  |
| 1983 | 25,204      | 142,660 | 31,271 | 21,305 | 32,389 | 2,396   | 215    | 417,675   | 1,967               | 22,309 | 1,986 | 1,546 | 4,009 | 101    | 22    | 41,331  |
| 1984 | 26,829      | 148,657 | 31,974 | 21,927 | 33,871 | 2,626   | 298    | 442,371   | 2,256               | 23,230 | 2,148 | 1,547 | 4,227 | 103    | 31    | 43,299  |
| 1985 | 28,040      | 152,419 | 31,763 | 22,224 | 34,430 | 2,919   | 318    | 453,780   | 2,334               | 23,828 | 2,210 | 1,668 | 4,273 | 115    | 24    | 44,495  |
| 1986 | 29,999      | 154,383 | 33,036 | 23,230 | 35,629 | 3,218   | 441    | 460,605   | 2,420               | 24,053 | 2,272 | 1,727 | 4,360 | 139    | 37    | 45,495  |
| 1987 | 31,468      | 154,675 | 33,074 | 23,631 | 35,439 | 3,940   | 499    | 462,652   | 2,483               | 24,371 | 2,330 | 1,874 | 4,150 | 128    | 36    | 46,127  |
| 1988 | 33,921      | 156,893 | 33,826 | 24,359 | 36,204 | 4,861   | 660    | 474,402   | 2,669               | 25,029 | 2,301 | 1,955 | 4,314 | 195    | 37    | 47,337  |
| 1989 | 35,073      | 161,051 | 34,461 | 25,018 | 36,346 | 5,651   | 828    | 487,761   | 2,746               | 25,687 | 2,454 | 2,046 | 4,138 | 204    | 56    | 48,686  |
| 1990 | 37,454      | 166,525 | 35,444 | 25,646 | 36,713 | 6,369   | 1,003  | 505,202   | 2,859               | 26,406 | 2,567 | 2,138 | 4,199 | 267    | 63    | 50,444  |
| 1991 | 38,871      | 171,227 | 36,785 | 26,258 | 37,798 | 6,936   | 1,236  | 521,555   | 2,935               | 27,232 | 2,681 | 2,171 | 4,345 | 255    | 90    | 52,104  |
| 1992 | 42,288      | 178,164 | 37,125 | 27,195 | 38,648 | 7,196   | 1,537  | 539,579   | 3,057               | 27,835 | 2,910 | 2,306 | 4,313 | 293    | 116   | 53,926  |
| 1993 | 43,836      | 178,298 | 36,212 | 28,325 | 40,170 | 7,932   | 1,746  | 545,630   | 3,126               | 27,444 | 2,930 | 2,414 | 4,494 | 311    | 105   | 54,517  |
| 1994 | 45,467      | 179,657 | 37,326 | 28,936 | 40,747 | 8,574   | 2,338  | 553,783   | 3,194               | 26,962 | 3,211 | 2,545 | 4,609 | 355    | 135   | 55,249  |
| 1995 | 47,752      | 181,673 | 38,687 | 30,467 | 42,457 | 9,449   | 2,988  | 579,291   | 3,339               | 27,485 | 3,396 | 2,762 | 4,782 | 385    | 181   | 57,758  |
| 1996 | 49,674      | 185,652 | 40,694 | 31,911 | 44,752 | 11,923  | 4,416  | 608,027   | 3,451               | 28,138 | 3,671 | 2,857 | 5,069 | 484    | 228   | 60,710  |
| 1997 | 58,796      | 202,602 | 46,885 | 35,615 | 49,780 | 14,991  | 6,194  | 686,255   | 4,043               | 30,959 | 4,372 | 3,328 | 5,698 | 650    | 367   | 68,555  |
| 1998 | 60,131      | 201,439 | 49,589 | 36,689 | 49,627 | 16,952  | 7,543  | 699,278   | 4,238               | 30,354 | 4,544 | 3,412 | 5,884 | 806    | 450   | 69,859  |
| 1999 | 63,136      | 203,495 | 51,390 | 37,700 | 50,363 | 19,151  | 9,068  | 716,486   | 4,354               | 30,621 | 4,891 | 3,581 | 6,039 | 1,001  | 498   | 71,545  |
| 2000 | 64,736      | 202,248 | 51,738 | 37,890 | 50,963 | 22,616  | 10,615 | 729,783   | 4,389               | 30,560 | 5,084 | 3,605 | 5,956 | 1,215  | 659   | 72,861  |
| 2001 | 66,322      | 205,076 | 51,587 | 37,353 | 51,819 | 25,876  | 11,907 | 744,723   | 4,375               | 30,777 | 4,984 | 3,628 | 6,235 | 1,453  | 816   | 74,340  |
| 2002 | 65,531      | 202,695 | 50,993 | 36,556 | 49,664 | 30,365  | 13,749 | 747,777   | 4,565               | 30,461 | 5,026 | 3,534 | 5,954 | 1,810  | 940   | 74,686  |
| 2003 | 66,556      | 205,395 | 50,775 | 36,673 | 49,092 | 33,900  | 15,049 | 768,044   | 4,510               | 30,759 | 5,115 | 3,578 | 6,068 | 2,216  | 1,013 | 76,635  |
| 2004 | 68,035      | 213,376 | 50,904 | 36,988 | 50,145 | 41,303  | 17,660 | 806,237   | 4,521               | 31,939 | 5,125 | 3,620 | 6,144 | 2,816  | 1,161 | 80,373  |
| 2005 | 67,996      | 221,707 | 52,016 | 37,213 | 50,888 | 51,521  | 20,790 | 847,127   | 4,598               | 32,977 | 5,306 | 3,669 | 6,284 | 3,585  | 1,291 | 84,368  |
| 2006 | 67,653      | 229,450 | 54,117 | 38,352 | 51,683 | 62,966  | 22,498 | 890,768   | 4,537               | 33,794 | 5,645 | 3,903 | 6,461 | 4,315  | 1,404 | 88,738  |
| 2007 | 67,392      | 235,463 | 54,847 | 39,788 | 53,422 | 75,303  | 24,426 | 938,900   | 4,407               | 34,587 | 5,754 | 4,024 | 6,828 | 5,425  | 1,420 | 93,621  |
| 2008 | 65,961      | 237,381 | 55,299 | 39,829 | 54,092 | 83,422  | 24,762 | 981,855   | 4,455               | 35,122 | 5,962 | 4,199 | 7,083 | 6,541  | 1,512 | 98,162  |
| 2009 | 64,934      | 243,613 | 56,861 | 42,570 | 53,662 | 94,813  | 28,794 | 1,042,583 | 4,494               | 36,334 | 6,318 | 4,461 | 7,319 | 7,720  | 1,804 | 104,221 |
| 2010 | 64,877      | 245,167 | 58,088 | 42,983 | 53,783 | 109,359 | 31,687 | 1,085,333 | 4,411               | 36,884 | 6,353 | 4,623 | 7,317 | 9,060  | 1,966 | 108,491 |
| 2011 | 63,450      | 249,647 | 59,280 | 42,862 | 54,881 | 119,500 | 34,435 | 1,121,068 | 4,221               | 37,403 | 6,657 | 4,598 | 7,573 | 10,229 | 2,127 | 112,068 |
| 2012 | 64,743      | 258,076 | 61,707 | 43,691 | 56,172 | 139,505 | 37,579 | 1,193,248 | 4,432               | 38,298 | 7,086 | 4,801 | 7,767 | 12,459 | 2,386 | 119,276 |
| 2013 | 64,727      | 265,262 | 63,955 | 44,868 | 57,636 | 161,771 | 40,844 | 1,257,273 | 4,303               | 39,331 | 7,296 | 4,942 | 8,144 | 14,724 | 2,635 | 125,664 |
| 2014 | 65,738      | 272,769 | 65,310 | 46,064 | 59,605 | 191,130 | 42,634 | 1,329,931 | 4,376               | 39,857 | 7,506 | 5,073 | 8,485 | 17,933 | 2,821 | 132,955 |
| 2015 | 64,181      | 273,360 | 64,866 | 45,183 | 58,329 | 220,930 | 44,805 | 1,369,941 | 4,114               | 39,572 | 7,403 | 4,845 | 8,451 | 20,857 | 2,976 | 136,991 |
| 2016 | 62,870      | 274,575 | 65,495 | 45,794 | 60,209 | 247,248 | 47,289 | 1,421,354 | 3,933               | 39,335 | 7,390 | 4,749 | 8,817 | 24,279 | 3,165 | 142,135 |
| 2017 | 63,833      | 278,291 | 66,326 | 46,190 | 61,423 | 270,710 | 47,771 | 1,475,494 | 3,960               | 38,718 | 7,378 | 4,838 | 9,000 | 27,413 | 3,285 | 147,549 |
| 2018 | 65,201      | 282,309 | 67,129 | 45,548 | 62,449 | 301,192 | 48,204 | 1,528,868 | 3,797               | 38,651 | 7,127 | 4,447 | 8,921 | 32,579 | 3,221 | 152,887 |
| 2019 | 66,106      | 286,883 | 67,754 | 44,743 | 64,218 | 346,358 | 50,231 | 1,611,596 | 3,700               | 37,644 | 7,104 | 4,228 | 8,868 | 39,483 | 3,633 | 161,159 |
| 2020 | 66,025      | 289,376 | 69,111 | 44,296 | 64,383 | 409,243 | 52,414 | 1,717,099 | 3,746               | 36,431 | 7,053 | 4,034 | 8,514 | 47,731 | 3,918 | 171,709 |
| 2021 | 70,697      | 303,330 | 72,042 | 46,938 | 67,714 | 461,416 | 57,250 | 1,880,733 | 3,687               | 36,487 | 7,110 | 4,247 | 8,780 | 54,623 | 4,021 | 188,073 |
| 2022 | 75,604      | 314,692 | 78,960 | 48,531 | 71,619 | 521,573 | 61,546 | 2,054,013 | 3,867               | 35,707 | 7,537 | 4,350 | 9,341 | 60,862 | 4,362 | 205,401 |

| 年    | Top1%補正論文数(分数カウント) |       |     |      |       |       |     |        |
|------|--------------------|-------|-----|------|-------|-------|-----|--------|
|      | 日本                 | 米国    | ドイツ | フランス | 英国    | 中国    | 韓国  | 全世界    |
| 1982 | 145                | 2,316 | 172 | 134  | 395   | 3     | 0   | 3,950  |
| 1983 | 156                | 2,471 | 160 | 129  | 394   | 11    | 1   | 4,133  |
| 1984 | 174                | 2,569 | 203 | 130  | 401   | 6     | 1   | 4,330  |
| 1985 | 164                | 2,645 | 182 | 152  | 455   | 9     | 1   | 4,450  |
| 1986 | 162                | 2,708 | 180 | 150  | 405   | 11    | 2   | 4,549  |
| 1987 | 199                | 2,770 | 189 | 162  | 393   | 7     | 3   | 4,613  |
| 1988 | 166                | 2,824 | 205 | 161  | 461   | 14    | 3   | 4,734  |
| 1989 | 199                | 2,925 | 212 | 159  | 383   | 9     | 0   | 4,869  |
| 1990 | 223                | 2,975 | 245 | 165  | 409   | 20    | 0   | 5,044  |
| 1991 | 206                | 3,096 | 241 | 206  | 448   | 16    | 4   | 5,210  |
| 1992 | 234                | 3,082 | 297 | 218  | 419   | 11    | 6   | 5,375  |
| 1993 | 252                | 3,101 | 260 | 209  | 459   | 20    | 5   | 5,452  |
| 1994 | 262                | 3,080 | 305 | 207  | 462   | 30    | 8   | 5,512  |
| 1995 | 267                | 3,140 | 315 | 233  | 486   | 20    | 11  | 5,762  |
| 1996 | 277                | 3,313 | 327 | 254  | 492   | 27    | 9   | 6,071  |
| 1997 | 303                | 3,676 | 382 | 296  | 559   | 44    | 19  | 6,856  |
| 1998 | 332                | 3,583 | 395 | 302  | 606   | 52    | 18  | 6,986  |
| 1999 | 358                | 3,663 | 403 | 293  | 604   | 77    | 26  | 7,145  |
| 2000 | 304                | 3,695 | 455 | 319  | 611   | 85    | 27  | 7,286  |
| 2001 | 327                | 3,661 | 468 | 320  | 659   | 94    | 47  | 7,434  |
| 2002 | 362                | 3,623 | 486 | 314  | 637   | 116   | 56  | 7,469  |
| 2003 | 337                | 3,685 | 481 | 287  | 630   | 180   | 65  | 7,664  |
| 2004 | 349                | 3,816 | 479 | 302  | 664   | 214   | 71  | 8,037  |
| 2005 | 365                | 3,990 | 470 | 304  | 675   | 261   | 98  | 8,437  |
| 2006 | 350                | 3,956 | 542 | 349  | 723   | 343   | 112 | 8,874  |
| 2007 | 346                | 4,103 | 561 | 383  | 724   | 384   | 97  | 9,362  |
| 2008 | 348                | 4,151 | 602 | 373  | 775   | 465   | 94  | 9,816  |
| 2009 | 355                | 4,388 | 630 | 408  | 815   | 556   | 121 | 10,422 |
| 2010 | 359                | 4,447 | 602 | 430  | 816   | 702   | 146 | 10,849 |
| 2011 | 346                | 4,556 | 684 | 421  | 813   | 817   | 140 | 11,204 |
| 2012 | 364                | 4,628 | 701 | 435  | 870   | 990   | 195 | 11,928 |
| 2013 | 341                | 4,690 | 725 | 431  | 938   | 1,207 | 202 | 12,566 |
| 2014 | 349                | 4,800 | 724 | 492  | 983   | 1,468 | 236 | 13,295 |
| 2015 | 343                | 4,772 | 730 | 463  | 984   | 1,723 | 235 | 13,699 |
| 2016 | 344                | 4,745 | 732 | 447  | 1,073 | 1,997 | 257 | 14,214 |
| 2017 | 344                | 4,715 | 728 | 460  | 1,027 | 2,343 | 248 | 14,755 |
| 2018 | 323                | 4,681 | 731 | 443  | 1,041 | 2,934 | 274 | 15,289 |
| 2019 | 299                | 4,630 | 690 | 414  | 955   | 3,683 | 289 | 16,116 |
| 2020 | 350                | 4,478 | 748 | 397  | 963   | 4,531 | 313 | 17,171 |
| 2021 | 322                | 4,161 | 649 | 424  | 987   | 5,656 | 347 | 18,807 |
| 2022 | 283                | 4,155 | 749 | 377  | 1,149 | 6,360 | 333 | 20,540 |

注:

分析対象は、Article、Reviewである。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。全分野での論文数の単年、分数カウント法である。被引用数は、2022年末の値を用いている。Top10%(及び Top1%)補正論文数は22分野ごとに抽出しているため、分野分類できない論文は除外して算出している。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-8 全世界の分野別論文数割合の推移

|               |        | (単位:%) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|---------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 年             | 1981   | 1982   | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  |  |
|               | 全体     |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 化学            | 13.7   | 13.5   | 13.2  | 13.3  | 13.4  | 13.4  | 13.2  | 13.2  | 13.3  | 13.2  | 13.2  | 13.2  | 13.5  | 13.6  | 13.9  |  |
| 材料科学          | 3.2    | 3.1    | 3.1   | 3.0   | 3.2   | 3.2   | 3.1   | 3.3   | 3.5   | 3.5   | 3.7   | 3.8   | 4.0   | 4.1   | 4.3   |  |
| 物理学・宇宙科学      | 10.9   | 10.0   | 10.4  | 10.4  | 10.8  | 10.5  | 11.6  | 11.9  | 11.8  | 12.0  | 12.2  | 11.7  | 12.7  | 12.8  | 12.2  |  |
| 計算機科学・数学      | 4.2    | 4.5    | 4.6   | 4.8   | 4.8   | 4.9   | 4.9   | 4.9   | 4.8   | 4.9   | 5.0   | 5.0   | 4.8   | 4.8   | 5.0   |  |
| 工学            | 6.9    | 6.8    | 7.3   | 7.1   | 7.1   | 6.7   | 6.4   | 6.7   | 6.5   | 6.6   | 6.8   | 7.0   | 6.7   | 8.1   | 8.2   |  |
| 環境/生態学・地球科学   | 4.9    | 4.9    | 5.0   | 5.1   | 5.0   | 5.0   | 5.1   | 4.9   | 5.0   | 5.0   | 4.9   | 5.0   | 5.1   | 5.2   | 5.4   |  |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 22.3   | 22.7   | 22.1  | 22.1  | 22.4  | 22.8  | 22.7  | 22.4  | 22.4  | 22.2  | 22.0  | 21.6  | 21.0  | 19.7  | 19.5  |  |
| 基礎生命科学        | 31.0   | 31.5   | 30.2  | 30.5  | 30.5  | 31.5  | 31.4  | 31.3  | 31.3  | 31.1  | 30.8  | 31.1  | 30.8  | 30.1  | 30.3  |  |
| その他           | 2.8    | 3.0    | 4.0   | 3.7   | 2.9   | 1.8   | 1.5   | 1.5   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.5   | 1.6   | 1.3   |  |
| 全分野           | 100.0  | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |  |
|               | (単位:%) |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 年             | 1996   | 1997   | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |  |
|               | 全体     |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 化学            | 14.0   | 13.5   | 13.3  | 13.4  | 13.2  | 13.5  | 13.3  | 13.4  | 13.7  | 13.5  | 13.4  | 13.3  | 12.8  | 12.8  | 12.7  |  |
| 材料科学          | 4.3    | 4.4    | 4.4   | 4.5   | 4.5   | 4.8   | 4.7   | 4.9   | 5.1   | 5.1   | 5.4   | 5.2   | 5.4   | 5.5   | 5.4   |  |
| 物理学・宇宙科学      | 11.8   | 12.0   | 11.6  | 11.9  | 11.6  | 11.8  | 12.1  | 11.6  | 11.7  | 11.5  | 11.3  | 11.1  | 10.7  | 10.4  | 9.9   |  |
| 計算機科学・数学      | 4.6    | 4.7    | 4.8   | 4.8   | 5.0   | 4.8   | 5.2   | 5.6   | 5.8   | 6.2   | 6.1   | 5.3   | 5.5   | 5.6   | 5.5   |  |
| 工学            | 7.9    | 7.7    | 7.8   | 7.6   | 7.9   | 7.7   | 7.6   | 7.7   | 7.6   | 7.9   | 8.0   | 8.0   | 8.1   | 8.5   | 8.4   |  |
| 環境/生態学・地球科学   | 5.1    | 5.1    | 5.3   | 5.4   | 5.5   | 5.8   | 5.8   | 5.9   | 5.9   | 5.8   | 5.9   | 6.0   | 6.1   | 6.2   | 6.2   |  |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 20.9   | 21.4   | 21.5  | 21.3  | 21.1  | 20.9  | 20.6  | 20.4  | 20.0  | 20.2  | 20.2  | 21.0  | 21.2  | 21.3  | 21.5  |  |
| 基礎生命科学        | 30.0   | 29.6   | 29.7  | 29.5  | 29.4  | 29.0  | 29.0  | 28.5  | 28.2  | 27.6  | 27.5  | 28.1  | 28.1  | 27.7  | 28.1  |  |
| その他           | 1.4    | 1.5    | 1.7   | 1.8   | 1.8   | 1.7   | 1.8   | 2.0   | 2.1   | 2.2   | 2.1   | 2.0   | 2.1   | 2.1   | 2.2   |  |
| 全分野           | 100.0  | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |  |
|               | (単位:%) |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 年             | 2011   | 2012   | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |       |       |       |       |  |
|               | 全体     |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 化学            | 12.9   | 12.3   | 12.4  | 12.5  | 12.5  | 12.2  | 11.9  | 11.8  | 11.6  | 11.2  | 10.7  |       |       |       |       |  |
| 材料科学          | 5.6    | 5.6    | 6.0   | 6.4   | 6.6   | 6.7   | 7.1   | 7.3   | 7.8   | 7.5   | 7.4   |       |       |       |       |  |
| 物理学・宇宙科学      | 9.7    | 9.4    | 9.1   | 8.9   | 8.5   | 8.3   | 8.0   | 7.8   | 7.3   | 6.9   | 6.3   |       |       |       |       |  |
| 計算機科学・数学      | 5.6    | 5.7    | 5.8   | 5.9   | 5.7   | 5.7   | 5.8   | 5.8   | 5.9   | 5.8   | 6.0   |       |       |       |       |  |
| 工学            | 8.6    | 8.6    | 8.9   | 9.1   | 9.3   | 10.0  | 10.5  | 11.2  | 11.9  | 12.3  | 12.4  |       |       |       |       |  |
| 環境/生態学・地球科学   | 6.3    | 6.4    | 6.7   | 6.9   | 7.1   | 7.4   | 7.5   | 8.1   | 8.4   | 8.8   | 9.1   |       |       |       |       |  |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 21.2   | 21.6   | 21.5  | 21.1  | 21.0  | 20.8  | 20.6  | 20.4  | 19.9  | 20.2  | 20.7  |       |       |       |       |  |
| 基礎生命科学        | 28.0   | 28.0   | 27.2  | 27.0  | 27.0  | 26.6  | 26.4  | 25.4  | 25.0  | 25.0  | 25.0  |       |       |       |       |  |
| その他           | 2.3    | 2.3    | 2.4   | 2.3   | 2.3   | 2.3   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.4   |       |       |       |       |  |
| 全分野           | 100.0  | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |       |       |       |       |  |

注:

分析対象は、Article、Reviewである。分野は表 4-1-4(B)の注釈に準ずる。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。ここで「その他」には、経済学・経営学、複合領域、社会科学・一般の論文及び分野分類されない論文も含んでいる。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-9 主要国の分野別論文数割合の推移

| 年             | (単位:%) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               | 1981   | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  |
| 日本            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 24.3   | 24.4  | 22.7  | 22.8  | 22.4  | 21.3  | 20.2  | 19.7  | 20.1  | 20.4  | 19.6  | 18.3  | 17.9  | 17.9  | 17.7  |
| 材料科学          | 3.2    | 3.2   | 3.5   | 3.7   | 4.6   | 4.8   | 4.9   | 5.9   | 5.6   | 5.7   | 5.6   | 5.8   | 6.1   | 6.2   | 5.8   |
| 物理学・宇宙科学      | 13.9   | 13.1  | 15.1  | 12.9  | 13.8  | 13.3  | 17.0  | 15.2  | 15.2  | 16.0  | 16.1  | 14.7  | 17.2  | 15.9  | 15.7  |
| 計算機科学・数学      | 3.0    | 3.2   | 3.8   | 3.7   | 3.0   | 3.4   | 3.1   | 3.2   | 2.6   | 2.7   | 2.9   | 3.2   | 3.1   | 3.7   | 3.5   |
| 工学            | 8.0    | 8.6   | 8.3   | 8.9   | 8.7   | 8.7   | 6.8   | 7.3   | 6.9   | 6.3   | 7.1   | 7.2   | 6.3   | 7.6   | 8.0   |
| 環境/生態学・地球科学   | 1.7    | 1.9   | 2.0   | 1.9   | 2.3   | 2.4   | 2.0   | 1.9   | 1.9   | 1.8   | 2.1   | 2.0   | 2.0   | 2.0   | 2.0   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 11.5   | 12.3  | 11.5  | 12.1  | 13.0  | 13.6  | 13.7  | 14.9  | 15.8  | 15.4  | 15.8  | 17.6  | 16.8  | 17.1  | 16.5  |
| 基礎生命科学        | 31.1   | 32.6  | 32.2  | 33.3  | 31.7  | 32.2  | 31.8  | 31.6  | 31.7  | 31.4  | 30.7  | 31.0  | 30.4  | 29.2  | 30.6  |
| その他           | 3.5    | 0.7   | 0.8   | 0.8   | 0.6   | 0.3   | 0.5   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.3   | 0.2   |
| 全分野           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 米国            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 9.1    | 9.2   | 9.1   | 9.1   | 9.1   | 9.5   | 9.4   | 9.6   | 9.3   | 9.4   | 9.3   | 9.4   | 9.6   | 9.3   | 9.2   |
| 材料科学          | 2.2    | 2.1   | 2.2   | 2.0   | 2.1   | 2.2   | 2.2   | 2.5   | 2.6   | 2.8   | 2.9   | 3.1   | 3.0   | 3.1   | 3.1   |
| 物理学・宇宙科学      | 9.9    | 8.8   | 9.2   | 9.0   | 9.9   | 9.2   | 9.9   | 9.9   | 10.1  | 9.8   | 10.3  | 9.6   | 10.3  | 10.3  | 9.8   |
| 計算機科学・数学      | 4.3    | 4.5   | 4.7   | 4.7   | 4.7   | 4.8   | 5.0   | 5.0   | 4.9   | 4.9   | 4.9   | 5.0   | 4.8   | 4.9   | 5.0   |
| 工学            | 6.2    | 6.3   | 6.7   | 6.6   | 6.5   | 6.1   | 6.3   | 6.5   | 6.5   | 6.5   | 6.5   | 6.9   | 6.5   | 7.3   | 7.5   |
| 環境/生態学・地球科学   | 5.8    | 5.8   | 5.9   | 6.1   | 5.8   | 5.8   | 5.7   | 5.5   | 5.5   | 5.6   | 5.4   | 5.3   | 5.7   | 5.7   | 6.0   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 25.6   | 25.9  | 25.5  | 25.6  | 25.4  | 25.6  | 25.6  | 24.9  | 24.8  | 24.5  | 24.5  | 24.1  | 23.8  | 22.7  | 23.1  |
| 基礎生命科学        | 33.9   | 34.3  | 32.8  | 33.2  | 33.4  | 34.9  | 34.5  | 34.6  | 34.8  | 34.8  | 34.4  | 34.8  | 34.5  | 34.6  | 34.6  |
| その他           | 3.0    | 3.1   | 3.9   | 3.7   | 3.1   | 2.0   | 1.5   | 1.6   | 1.5   | 1.8   | 1.8   | 1.8   | 1.8   | 2.0   | 1.7   |
| 全分野           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ドイツ           |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 15.1   | 15.0  | 15.3  | 15.0  | 15.4  | 15.0  | 14.8  | 15.1  | 14.9  | 14.7  | 15.5  | 16.5  | 16.6  | 16.8  | 16.3  |
| 材料科学          | 4.4    | 4.0   | 4.3   | 4.3   | 4.1   | 4.1   | 3.8   | 3.8   | 4.3   | 4.0   | 4.6   | 4.6   | 4.7   | 4.4   | 5.0   |
| 物理学・宇宙科学      | 11.5   | 10.1  | 11.6  | 12.0  | 12.1  | 11.8  | 13.1  | 13.5  | 13.1  | 13.5  | 14.0  | 14.6  | 15.8  | 15.8  | 16.0  |
| 計算機科学・数学      | 3.8    | 4.0   | 4.0   | 4.2   | 4.0   | 4.6   | 4.3   | 4.2   | 4.5   | 4.5   | 4.9   | 4.5   | 4.2   | 4.2   | 4.4   |
| 工学            | 5.7    | 6.7   | 6.2   | 6.2   | 6.3   | 5.8   | 5.3   | 5.2   | 5.2   | 5.1   | 5.8   | 5.8   | 5.1   | 5.7   | 5.3   |
| 環境/生態学・地球科学   | 2.6    | 2.7   | 3.0   | 3.0   | 2.9   | 2.8   | 2.9   | 2.9   | 3.1   | 3.4   | 3.1   | 3.3   | 3.2   | 3.7   | 3.4   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 24.7   | 24.2  | 23.5  | 23.7  | 24.6  | 24.6  | 24.7  | 24.3  | 24.8  | 24.6  | 23.1  | 21.2  | 22.3  | 20.2  | 20.4  |
| 基礎生命科学        | 30.3   | 30.9  | 29.8  | 29.6  | 29.2  | 29.7  | 30.3  | 30.1  | 29.4  | 29.7  | 28.7  | 29.0  | 27.6  | 28.5  | 28.8  |
| その他           | 2.0    | 2.4   | 2.3   | 1.9   | 1.4   | 1.6   | 0.8   | 0.9   | 0.7   | 0.5   | 0.4   | 0.5   | 0.6   | 0.7   | 0.4   |
| 全分野           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| フランス          |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 13.8   | 13.4  | 12.8  | 12.9  | 13.5  | 12.6  | 12.5  | 12.7  | 12.5  | 12.1  | 12.9  | 12.9  | 13.8  | 13.7  | 14.0  |
| 材料科学          | 2.2    | 2.3   | 2.3   | 2.1   | 2.3   | 2.2   | 2.4   | 2.5   | 3.0   | 2.9   | 3.0   | 3.3   | 4.1   | 3.8   | 3.8   |
| 物理学・宇宙科学      | 12.9   | 12.1  | 12.9  | 13.5  | 13.4  | 13.8  | 14.5  | 14.6  | 13.6  | 13.7  | 14.6  | 14.0  | 14.6  | 15.7  | 14.4  |
| 計算機科学・数学      | 3.9    | 4.0   | 4.4   | 4.5   | 5.0   | 5.1   | 5.0   | 4.8   | 5.1   | 5.0   | 5.5   | 5.8   | 4.9   | 5.3   | 5.9   |
| 工学            | 4.4    | 4.3   | 4.3   | 3.9   | 4.1   | 3.9   | 3.8   | 4.1   | 3.9   | 4.2   | 4.8   | 4.8   | 4.4   | 4.9   | 5.3   |
| 環境/生態学・地球科学   | 4.2    | 4.8   | 4.5   | 4.9   | 4.8   | 4.9   | 5.5   | 5.0   | 5.1   | 5.2   | 4.9   | 5.0   | 4.9   | 4.9   | 5.0   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 28.7   | 29.3  | 28.4  | 27.4  | 26.5  | 26.3  | 25.9  | 25.5  | 25.9  | 26.2  | 24.0  | 23.3  | 22.0  | 20.4  | 20.4  |
| 基礎生命科学        | 28.4   | 28.4  | 28.7  | 29.8  | 28.9  | 30.2  | 29.7  | 30.0  | 30.1  | 30.0  | 29.7  | 30.4  | 30.5  | 30.5  | 30.4  |
| その他           | 1.4    | 1.4   | 1.7   | 1.2   | 1.6   | 0.8   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.6   | 0.7   | 0.6   | 0.8   | 0.8   | 0.8   |
| 全分野           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 英国            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 12.2   | 11.9  | 11.4  | 11.1  | 10.6  | 10.5  | 11.0  | 11.0  | 10.5  | 10.3  | 10.6  | 10.7  | 11.1  | 10.7  | 10.8  |
| 材料科学          | 2.8    | 2.7   | 2.6   | 2.7   | 2.6   | 2.6   | 2.6   | 2.8   | 3.0   | 2.7   | 2.9   | 3.1   | 3.4   | 3.6   | 3.7   |
| 物理学・宇宙科学      | 8.7    | 8.1   | 8.4   | 8.2   | 7.7   | 7.7   | 8.6   | 9.0   | 8.8   | 9.3   | 9.3   | 9.1   | 9.8   | 9.9   | 9.6   |
| 計算機科学・数学      | 3.4    | 3.8   | 3.6   | 4.1   | 4.2   | 3.9   | 3.7   | 4.0   | 3.6   | 3.7   | 4.0   | 3.8   | 3.4   | 3.7   | 4.0   |
| 工学            | 7.9    | 7.4   | 7.5   | 6.9   | 7.2   | 6.8   | 6.9   | 7.0   | 6.1   | 6.1   | 6.1   | 6.5   | 6.3   | 7.4   | 7.9   |
| 環境/生態学・地球科学   | 4.7    | 4.4   | 4.7   | 5.2   | 4.7   | 4.9   | 4.7   | 4.7   | 4.7   | 4.7   | 4.7   | 4.9   | 5.1   | 5.6   | 6.0   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 24.6   | 25.5  | 25.3  | 25.5  | 27.4  | 27.6  | 27.7  | 28.0  | 29.2  | 29.2  | 28.6  | 29.0  | 27.4  | 25.8  | 24.2  |
| 基礎生命科学        | 33.0   | 33.4  | 33.6  | 33.6  | 33.2  | 33.6  | 33.2  | 32.0  | 32.9  | 32.6  | 32.1  | 31.3  | 31.8  | 31.5  | 32.0  |
| その他           | 2.8    | 2.8   | 3.0   | 2.8   | 2.5   | 2.4   | 1.5   | 1.4   | 1.4   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.8   | 1.8   | 1.9   |
| 全分野           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 中国            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 12.2   | 11.7  | 12.9  | 12.6  | 15.8  | 16.9  | 17.2  | 16.3  | 19.7  | 20.9  | 20.9  | 22.5  | 22.5  | 23.0  | 28.5  |
| 材料科学          | 1.6    | 1.8   | 2.0   | 1.9   | 2.5   | 2.8   | 4.1   | 4.2   | 6.4   | 5.1   | 6.3   | 7.6   | 7.6   | 8.0   | 9.6   |
| 物理学・宇宙科学      | 22.1   | 15.3  | 15.4  | 15.0  | 18.8  | 19.2  | 21.0  | 25.9  | 24.9  | 25.2  | 25.3  | 22.9  | 25.1  | 26.1  | 21.8  |
| 計算機科学・数学      | 7.5    | 9.3   | 9.3   | 9.8   | 8.7   | 7.8   | 8.3   | 8.0   | 8.2   | 7.6   | 7.6   | 9.3   | 8.8   | 8.5   | 7.9   |
| 工学            | 6.4    | 6.1   | 6.8   | 7.9   | 8.2   | 6.8   | 8.8   | 9.8   | 9.7   | 9.9   | 9.7   | 9.8   | 9.6   | 10.0  | 9.7   |
| 環境/生態学・地球科学   | 11.6   | 9.9   | 9.6   | 10.0  | 9.6   | 7.6   | 6.2   | 4.9   | 3.7   | 4.5   | 4.4   | 3.5   | 3.4   | 3.4   | 3.3   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 15.2   | 16.2  | 14.0  | 13.7  | 14.5  | 12.9  | 12.9  | 11.5  | 11.7  | 10.8  | 10.2  | 10.1  | 8.9   | 8.3   | 6.0   |
| 基礎生命科学        | 18.0   | 15.4  | 15.9  | 18.8  | 17.7  | 18.1  | 15.1  | 12.7  | 11.1  | 11.1  | 11.3  | 10.4  | 10.3  | 9.2   | 10.9  |
| その他           | 5.3    | 14.3  | 14.1  | 10.2  | 4.1   | 7.9   | 6.6   | 6.6   | 4.6   | 4.7   | 4.4   | 3.9   | 3.8   | 3.3   | 2.3   |
| 全分野           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 韓国            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 31.7   | 34.4  | 35.1  | 33.8  | 35.8  | 39.8  | 33.4  | 31.3  | 31.0  | 32.3  | 27.6  | 27.1  | 24.7  | 23.7  | 22.5  |
| 材料科学          | 9.0    | 9.8   | 10.5  | 10.3  | 8.9   | 9.6   | 8.9   | 10.1  | 9.4   | 9.2   | 10.6  | 11.0  | 9.6   | 9.2   | 9.4   |
| 物理学・宇宙科学      | 18.2   | 21.2  | 17.1  | 14.6  | 15.6  | 13.6  | 14.0  | 14.8  | 16.6  | 17.9  | 16.8  | 17.0  | 22.8  | 21.5  | 19.8  |
| 計算機科学・数学      | 4.5    | 2.6   | 2.3   | 4.0   | 4.9   | 6.3   | 5.3   | 5.8   | 6.6   | 6.5   | 6.2   | 7.3   | 7.0   | 7.2   | 5.7   |
| 工学            | 10.2   | 8.0   | 12.8  | 10.3  | 16.6  | 13.3  | 16.0  | 17.3  | 16.0  | 14.7  | 16.7  | 15.2  | 14.6  | 16.1  | 14.8  |
| 環境/生態学・地球科学   | 2.3    | 3.5   | 2.2   | 3.5   | 0.5   | 2.8   | 1.8   | 2.1   | 0.9   | 1.3   | 1.3   | 1.8   | 1.5   | 1.4   | 1.0   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 6.5    | 6.2   | 4.5   | 10.0  | 5.1   | 5.4   | 8.1   | 7.8   | 7.9   | 7.3   | 8.5   | 8.4   | 7.2   | 7.4   | 5.8   |
| 基礎生命科学        | 16.6   | 13.8  | 14.3  | 13.3  | 11.0  | 8.5   | 12.3  | 10.4  | 11.5  | 10.2  | 11.7  | 12.0  | 12.0  | 13.0  | 20.7  |
| その他           | 1.1    | 0.5   | 1.2   | 0.3   | 1.5   | 0.6   | 0.3   | 0.4   | 0.0   | 0.4   | 0.5   | 0.2   | 0.6   | 0.4   | 0.4   |
| 全分野           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(単位:%)

| 年             | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 日本            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 17.7  | 17.0  | 17.1  | 16.7  | 17.1  | 16.2  | 16.0  | 15.7  | 16.0  | 16.0  | 15.3  | 15.8  | 15.1  | 15.4  | 14.6  |
| 材料科学          | 6.7   | 6.6   | 6.4   | 6.7   | 6.3   | 6.9   | 6.7   | 7.4   | 7.1   | 6.9   | 7.9   | 6.2   | 6.9   | 6.7   | 6.3   |
| 物理学・宇宙科学      | 15.3  | 15.6  | 14.2  | 15.8  | 15.1  | 15.5  | 16.0  | 16.4  | 15.5  | 15.3  | 15.3  | 15.3  | 14.3  | 13.5  | 13.7  |
| 計算機科学・数学      | 3.2   | 2.9   | 3.0   | 3.0   | 3.1   | 3.2   | 3.1   | 3.6   | 3.7   | 4.0   | 3.7   | 3.5   | 3.6   | 3.8   | 3.8   |
| 工学            | 7.0   | 7.0   | 7.1   | 6.8   | 6.5   | 6.8   | 6.8   | 6.7   | 6.7   | 6.8   | 7.2   | 6.9   | 6.6   | 6.9   | 6.5   |
| 環境/生態学・地球科学   | 1.9   | 1.8   | 2.0   | 2.0   | 2.2   | 2.7   | 2.7   | 2.9   | 3.2   | 3.3   | 3.5   | 3.5   | 3.8   | 3.9   | 3.9   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 19.0  | 19.5  | 20.7  | 20.3  | 20.4  | 20.0  | 20.0  | 19.5  | 19.0  | 19.5  | 19.2  | 20.1  | 20.4  | 21.2  | 22.2  |
| 基礎生命科学        | 28.8  | 29.2  | 29.0  | 28.2  | 28.8  | 28.3  | 28.0  | 27.1  | 27.9  | 27.4  | 27.1  | 28.2  | 28.8  | 28.1  | 28.3  |
| その他           | 0.3   | 0.4   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.4   | 0.5   | 0.7   | 0.8   | 0.9   | 0.9   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.6   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 米国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 9.4   | 9.2   | 8.9   | 9.1   | 8.9   | 8.9   | 8.9   | 9.0   | 9.0   | 8.8   | 8.8   | 8.3   | 8.3   | 8.2   | 8.3   |
| 材料科学          | 2.9   | 2.9   | 3.0   | 2.8   | 2.7   | 2.7   | 2.6   | 2.8   | 2.8   | 2.8   | 3.0   | 3.0   | 3.0   | 3.1   | 3.2   |
| 物理学・宇宙科学      | 9.3   | 9.2   | 8.9   | 9.1   | 8.9   | 9.1   | 9.1   | 9.0   | 9.1   | 9.2   | 8.9   | 8.8   | 8.3   | 8.2   | 7.9   |
| 計算機科学・数学      | 4.5   | 4.6   | 4.6   | 4.6   | 4.9   | 4.6   | 4.9   | 5.1   | 5.1   | 5.5   | 5.4   | 5.0   | 5.0   | 5.0   | 4.8   |
| 工学            | 7.2   | 7.1   | 7.2   | 6.6   | 7.0   | 6.8   | 6.6   | 6.6   | 6.4   | 6.8   | 6.5   | 6.5   | 6.3   | 6.4   | 6.3   |
| 環境/生態学・地球科学   | 5.8   | 5.6   | 5.8   | 5.7   | 6.0   | 6.2   | 6.3   | 6.5   | 6.2   | 6.1   | 6.3   | 6.4   | 6.5   | 6.5   | 6.4   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 24.3  | 25.3  | 25.1  | 25.3  | 25.0  | 25.0  | 24.7  | 24.7  | 24.6  | 24.7  | 25.6  | 25.8  | 26.7  | 26.9  | 27.3  |
| 基礎生命科学        | 34.7  | 34.1  | 34.2  | 34.2  | 34.1  | 34.2  | 34.3  | 33.6  | 33.8  | 32.9  | 32.6  | 33.1  | 32.6  | 32.3  | 32.4  |
| その他           | 1.9   | 2.1   | 2.4   | 2.6   | 2.7   | 2.6   | 2.7   | 2.9   | 3.0   | 3.1   | 3.0   | 3.0   | 3.2   | 3.4   | 3.4   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ドイツ           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 16.7  | 16.2  | 15.7  | 15.0  | 14.4  | 14.1  | 13.5  | 13.6  | 14.0  | 13.4  | 13.3  | 13.4  | 13.0  | 13.0  | 13.2  |
| 材料科学          | 4.9   | 4.7   | 5.0   | 5.0   | 5.0   | 5.1   | 4.8   | 5.0   | 5.1   | 5.0   | 5.0   | 4.5   | 4.6   | 4.8   | 4.8   |
| 物理学・宇宙科学      | 15.2  | 15.2  | 14.6  | 14.3  | 14.0  | 14.0  | 14.9  | 14.0  | 14.4  | 13.7  | 13.7  | 13.3  | 12.8  | 12.8  | 12.4  |
| 計算機科学・数学      | 4.0   | 4.3   | 4.7   | 4.6   | 4.9   | 4.4   | 4.8   | 5.7   | 5.5   | 5.7   | 5.8   | 4.5   | 4.7   | 4.6   | 4.4   |
| 工学            | 5.0   | 4.9   | 4.5   | 4.6   | 4.9   | 5.3   | 4.4   | 4.8   | 4.5   | 4.8   | 4.7   | 5.2   | 5.2   | 5.5   | 5.2   |
| 環境/生態学・地球科学   | 3.4   | 3.8   | 3.7   | 4.1   | 4.2   | 4.4   | 4.3   | 4.6   | 4.6   | 5.0   | 4.7   | 5.2   | 5.6   | 5.5   | 5.8   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 22.3  | 23.2  | 23.3  | 24.1  | 24.4  | 24.7  | 24.5  | 24.0  | 23.2  | 23.7  | 23.9  | 24.9  | 24.7  | 24.8  | 24.8  |
| 基礎生命科学        | 28.1  | 27.1  | 27.8  | 27.5  | 27.3  | 27.2  | 27.7  | 27.2  | 27.4  | 27.3  | 27.7  | 27.8  | 28.0  | 27.7  | 27.9  |
| その他           | 0.5   | 0.6   | 0.7   | 0.7   | 0.8   | 0.8   | 1.0   | 1.1   | 1.2   | 1.3   | 1.2   | 1.2   | 1.4   | 1.4   | 1.5   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| フランス          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 13.4  | 13.4  | 13.8  | 13.2  | 12.6  | 13.1  | 12.8  | 13.0  | 12.6  | 12.6  | 12.2  | 12.4  | 11.9  | 11.8  | 11.9  |
| 材料科学          | 4.1   | 4.6   | 4.2   | 4.1   | 4.1   | 4.5   | 4.2   | 4.4   | 4.3   | 4.8   | 4.3   | 4.3   | 4.9   | 4.6   | 4.6   |
| 物理学・宇宙科学      | 14.0  | 14.2  | 13.5  | 14.0  | 14.3  | 14.2  | 14.6  | 13.5  | 14.3  | 13.8  | 13.9  | 13.1  | 13.0  | 12.6  | 12.2  |
| 計算機科学・数学      | 5.4   | 5.9   | 5.9   | 6.3   | 6.8   | 6.5   | 7.4   | 8.0   | 8.1   | 8.6   | 8.5   | 7.1   | 7.2   | 7.4   | 7.7   |
| 工学            | 5.4   | 5.4   | 5.2   | 5.3   | 5.7   | 5.4   | 5.9   | 6.3   | 6.5   | 6.8   | 7.5   | 7.3   | 7.6   | 8.4   | 7.8   |
| 環境/生態学・地球科学   | 5.0   | 4.8   | 4.9   | 5.3   | 5.1   | 5.4   | 5.5   | 5.7   | 6.0   | 6.0   | 6.1   | 6.2   | 6.3   | 6.6   | 6.7   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 21.2  | 21.5  | 22.1  | 21.6  | 21.0  | 21.5  | 20.8  | 20.9  | 20.1  | 20.5  | 20.0  | 21.9  | 21.8  | 21.5  | 21.8  |
| 基礎生命科学        | 30.6  | 29.5  | 29.4  | 29.0  | 29.2  | 28.6  | 27.9  | 27.4  | 26.8  | 26.2  | 25.8  | 26.4  | 25.8  | 25.9  | 25.8  |
| その他           | 0.9   | 0.8   | 1.0   | 1.0   | 1.1   | 0.8   | 0.9   | 1.1   | 1.2   | 1.3   | 1.2   | 1.1   | 1.4   | 1.3   | 1.5   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 英国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 10.7  | 10.8  | 10.0  | 9.9   | 9.9   | 10.1  | 9.8   | 9.7   | 9.7   | 9.3   | 9.1   | 8.7   | 8.5   | 8.6   | 8.7   |
| 材料科学          | 3.6   | 3.4   | 3.6   | 3.6   | 3.7   | 3.6   | 3.5   | 3.5   | 3.7   | 3.4   | 3.5   | 3.1   | 3.3   | 3.4   | 3.4   |
| 物理学・宇宙科学      | 9.1   | 9.3   | 8.9   | 9.3   | 9.0   | 9.0   | 9.4   | 9.3   | 9.1   | 9.4   | 9.2   | 8.9   | 9.0   | 9.1   | 8.5   |
| 計算機科学・数学      | 3.4   | 3.7   | 3.8   | 3.9   | 4.0   | 4.0   | 4.3   | 4.8   | 4.8   | 5.2   | 5.2   | 4.5   | 4.7   | 4.7   | 4.9   |
| 工学            | 7.8   | 7.4   | 7.2   | 7.4   | 7.5   | 7.2   | 6.9   | 7.0   | 7.3   | 7.5   | 8.0   | 8.0   | 7.3   | 7.5   | 7.3   |
| 環境/生態学・地球科学   | 5.3   | 5.8   | 5.9   | 6.3   | 6.4   | 6.3   | 6.2   | 6.1   | 6.1   | 6.1   | 6.4   | 6.4   | 6.6   | 6.7   | 6.8   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 26.6  | 26.8  | 27.0  | 26.9  | 27.1  | 27.0  | 27.0  | 26.8  | 26.8  | 27.4  | 27.1  | 28.7  | 28.4  | 28.1  | 28.1  |
| 基礎生命科学        | 31.5  | 30.7  | 30.9  | 30.0  | 29.5  | 30.0  | 30.0  | 29.6  | 29.3  | 28.3  | 28.0  | 28.1  | 28.5  | 28.4  | 28.6  |
| その他           | 2.0   | 2.2   | 2.5   | 2.7   | 2.8   | 2.7   | 2.8   | 3.2   | 3.2   | 3.5   | 3.6   | 3.5   | 3.6   | 3.5   | 3.7   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 中国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 28.6  | 27.5  | 25.4  | 28.9  | 28.3  | 28.2  | 28.3  | 28.0  | 28.5  | 27.4  | 27.0  | 27.0  | 25.2  | 24.2  | 23.0  |
| 材料科学          | 10.4  | 11.2  | 11.3  | 11.2  | 12.4  | 13.3  | 13.6  | 13.3  | 11.8  | 12.9  | 12.7  | 13.0  | 12.8  | 12.0  | 10.8  |
| 物理学・宇宙科学      | 20.2  | 20.8  | 19.6  | 18.7  | 18.3  | 18.2  | 17.7  | 16.7  | 16.0  | 16.6  | 15.7  | 16.1  | 16.1  | 15.2  | 14.1  |
| 計算機科学・数学      | 7.8   | 7.7   | 7.7   | 6.8   | 6.4   | 6.5   | 6.5   | 6.8   | 7.6   | 7.7   | 7.7   | 6.6   | 7.0   | 7.1   | 7.3   |
| 工学            | 9.7   | 10.4  | 10.8  | 10.1  | 10.6  | 10.1  | 10.0  | 9.6   | 10.3  | 10.3  | 10.8  | 9.4   | 9.6   | 10.4  | 11.1  |
| 環境/生態学・地球科学   | 3.6   | 3.5   | 4.0   | 4.8   | 4.9   | 5.2   | 4.9   | 5.3   | 5.3   | 4.7   | 4.9   | 5.6   | 5.2   | 5.5   | 5.5   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 7.5   | 6.9   | 7.7   | 6.7   | 6.7   | 6.2   | 6.5   | 7.1   | 6.5   | 6.3   | 5.9   | 6.8   | 7.6   | 8.2   | 9.0   |
| 基礎生命科学        | 11.3  | 11.2  | 12.7  | 12.4  | 11.7  | 11.7  | 12.0  | 12.4  | 12.6  | 12.9  | 14.1  | 15.2  | 16.3  | 16.9  | 18.6  |
| その他           | 1.0   | 0.9   | 0.8   | 0.6   | 0.6   | 0.7   | 0.5   | 0.8   | 1.4   | 1.2   | 1.1   | 0.4   | 0.4   | 0.5   | 0.5   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 韓国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 24.3  | 22.9  | 21.9  | 20.7  | 20.2  | 19.4  | 18.3  | 16.3  | 15.4  | 14.1  | 13.8  | 14.9  | 14.6  | 14.1  | 13.9  |
| 材料科学          | 8.0   | 10.2  | 9.9   | 10.1  | 10.4  | 10.8  | 10.8  | 10.7  | 10.0  | 10.5  | 10.7  | 9.9   | 10.1  | 9.8   | 9.5   |
| 物理学・宇宙科学      | 17.8  | 18.8  | 17.5  | 18.6  | 14.2  | 16.0  | 16.0  | 14.7  | 15.2  | 13.0  | 14.1  | 14.3  | 13.1  | 12.6  | 11.4  |
| 計算機科学・数学      | 6.1   | 6.8   | 6.0   | 4.7   | 5.7   | 5.3   | 6.6   | 7.8   | 8.5   | 9.3   | 8.8   | 6.1   | 6.1   | 6.0   | 5.9   |
| 工学            | 14.1  | 13.4  | 14.0  | 13.7  | 14.2  | 13.6  | 13.8  | 14.1  | 14.1  | 14.7  | 14.0  | 12.1  | 13.0  | 13.4  | 13.2  |
| 環境/生態学・地球科学   | 1.6   | 1.5   | 1.6   | 1.4   | 1.6   | 2.3   | 2.4   | 2.4   | 2.7   | 2.4   | 2.3   | 2.7   | 2.5   | 2.4   | 2.6   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 7.7   | 7.5   | 9.4   | 10.9  | 12.3  | 12.1  | 11.3  | 11.4  | 10.9  | 12.2  | 13.2  | 16.3  | 16.8  | 18.7  | 19.9  |
| 基礎生命科学        | 19.8  | 18.5  | 19.2  | 19.5  | 20.9  | 19.8  | 20.0  | 21.1  | 21.0  | 21.3  | 20.7  | 23.2  | 23.4  | 22.5  | 23.1  |
| その他           | 0.4   | 0.4   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.8   | 0.7   | 1.5   | 2.3   | 2.5   | 2.3   | 0.6   | 0.4   | 0.5   | 0.5   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

| (単位:%)        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年             | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
| 日本            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 14.8  | 14.6  | 14.7  | 14.7  | 14.8  | 14.2  | 14.4  | 13.7  | 13.9  | 13.6  | 13.0  |
| 材料科学          | 6.1   | 5.7   | 5.8   | 6.2   | 6.0   | 6.3   | 6.3   | 6.2   | 6.8   | 7.0   | 6.4   |
| 物理学・宇宙科学      | 13.6  | 12.7  | 12.6  | 12.2  | 11.4  | 11.7  | 11.1  | 11.0  | 10.5  | 10.0  | 8.7   |
| 計算機科学・数学      | 3.7   | 3.8   | 3.7   | 3.7   | 3.8   | 3.7   | 3.9   | 3.8   | 3.8   | 3.7   | 3.6   |
| 工学            | 6.9   | 6.3   | 6.5   | 6.2   | 6.4   | 6.6   | 6.6   | 6.8   | 7.3   | 7.2   | 7.4   |
| 環境/生態学・地球科学   | 3.8   | 3.9   | 4.0   | 4.1   | 4.1   | 4.4   | 4.4   | 4.6   | 4.6   | 5.1   | 5.5   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 22.3  | 23.7  | 23.5  | 24.8  | 25.1  | 25.3  | 25.8  | 26.5  | 26.4  | 26.4  | 28.5  |
| 基礎生命科学        | 28.1  | 28.7  | 28.4  | 27.4  | 27.6  | 27.1  | 26.7  | 26.4  | 25.9  | 26.1  | 25.9  |
| その他           | 0.6   | 0.6   | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 0.8   | 0.8   | 0.8   | 0.8   | 0.9   | 1.0   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 米国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 8.2   | 8.0   | 7.9   | 7.8   | 7.6   | 7.6   | 7.3   | 7.3   | 7.0   | 7.0   | 6.5   |
| 材料科学          | 3.4   | 3.3   | 3.4   | 3.7   | 3.8   | 3.9   | 4.1   | 4.2   | 4.3   | 4.2   | 4.0   |
| 物理学・宇宙科学      | 7.8   | 7.7   | 7.4   | 7.2   | 7.1   | 6.9   | 6.7   | 6.4   | 6.4   | 6.2   | 5.7   |
| 計算機科学・数学      | 4.8   | 4.8   | 4.7   | 4.7   | 4.6   | 4.7   | 4.7   | 4.6   | 4.8   | 4.5   | 4.5   |
| 工学            | 6.3   | 6.1   | 6.4   | 6.4   | 6.5   | 6.6   | 6.9   | 7.2   | 7.3   | 7.2   | 7.1   |
| 環境/生態学・地球科学   | 6.5   | 6.5   | 6.9   | 7.2   | 7.2   | 7.5   | 7.6   | 7.7   | 7.8   | 7.9   | 7.9   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 27.2  | 27.4  | 28.0  | 28.0  | 28.4  | 28.8  | 29.2  | 29.7  | 29.6  | 30.4  | 31.1  |
| 基礎生命科学        | 32.4  | 32.6  | 31.5  | 31.2  | 30.8  | 30.1  | 29.6  | 28.9  | 28.8  | 28.6  | 28.8  |
| その他           | 3.5   | 3.6   | 3.7   | 3.9   | 3.9   | 3.9   | 3.9   | 4.1   | 4.0   | 4.1   | 4.4   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ドイツ           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 13.1  | 12.7  | 12.7  | 12.7  | 13.0  | 12.6  | 12.8  | 12.7  | 12.9  | 12.6  | 12.2  |
| 材料科学          | 5.1   | 4.9   | 4.9   | 5.3   | 5.3   | 5.5   | 5.6   | 6.0   | 6.3   | 6.5   | 6.3   |
| 物理学・宇宙科学      | 12.5  | 12.1  | 11.9  | 11.2  | 10.9  | 10.8  | 10.3  | 10.0  | 9.5   | 8.9   | 8.0   |
| 計算機科学・数学      | 4.9   | 4.8   | 4.9   | 4.9   | 5.1   | 4.9   | 5.1   | 5.2   | 5.1   | 4.8   | 4.8   |
| 工学            | 5.7   | 5.6   | 5.7   | 6.1   | 6.6   | 6.7   | 7.3   | 7.6   | 8.0   | 8.0   | 8.3   |
| 環境/生態学・地球科学   | 5.7   | 5.9   | 6.3   | 6.5   | 6.9   | 7.2   | 7.1   | 7.8   | 7.6   | 8.0   | 8.3   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 24.3  | 23.7  | 23.7  | 22.8  | 22.7  | 23.0  | 22.6  | 22.5  | 22.7  | 23.5  | 24.1  |
| 基礎生命科学        | 27.1  | 28.6  | 27.9  | 28.6  | 27.6  | 27.3  | 27.1  | 26.0  | 25.7  | 25.5  | 25.7  |
| その他           | 1.5   | 1.7   | 1.8   | 1.9   | 1.8   | 2.0   | 2.0   | 2.1   | 2.2   | 2.1   | 2.3   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| フランス          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 11.8  | 11.5  | 11.5  | 11.6  | 11.6  | 11.2  | 10.9  | 10.7  | 10.6  | 10.5  | 10.3  |
| 材料科学          | 4.7   | 4.6   | 4.9   | 4.9   | 4.8   | 5.0   | 5.2   | 5.2   | 5.3   | 5.5   | 5.3   |
| 物理学・宇宙科学      | 12.1  | 11.9  | 11.4  | 11.5  | 10.9  | 10.9  | 10.3  | 9.9   | 9.5   | 9.1   | 8.4   |
| 計算機科学・数学      | 7.8   | 7.8   | 8.0   | 7.8   | 8.2   | 8.0   | 7.9   | 7.9   | 8.0   | 7.7   | 7.4   |
| 工学            | 8.5   | 8.4   | 8.8   | 8.5   | 8.8   | 8.9   | 8.9   | 8.9   | 9.5   | 9.0   | 9.4   |
| 環境/生態学・地球科学   | 7.0   | 6.9   | 7.6   | 7.9   | 7.8   | 8.0   | 8.1   | 8.8   | 8.5   | 8.9   | 9.0   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 20.7  | 21.0  | 20.6  | 20.2  | 20.8  | 21.1  | 21.7  | 21.9  | 21.4  | 22.3  | 22.9  |
| 基礎生命科学        | 25.8  | 26.3  | 25.6  | 26.0  | 25.4  | 25.2  | 25.2  | 24.8  | 25.2  | 25.3  | 25.3  |
| その他           | 1.6   | 1.6   | 1.7   | 1.6   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.9   | 1.9   | 1.7   | 1.9   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 英国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 8.8   | 8.1   | 7.7   | 8.1   | 8.2   | 8.2   | 7.9   | 7.6   | 7.7   | 7.6   | 7.1   |
| 材料科学          | 3.5   | 3.4   | 3.4   | 3.6   | 3.8   | 4.0   | 4.3   | 4.2   | 4.4   | 4.5   | 4.1   |
| 物理学・宇宙科学      | 8.5   | 8.2   | 7.9   | 8.1   | 8.1   | 8.0   | 7.8   | 7.5   | 7.2   | 6.9   | 6.3   |
| 計算機科学・数学      | 4.9   | 4.9   | 5.2   | 5.0   | 5.0   | 5.0   | 5.4   | 5.5   | 5.4   | 5.4   | 5.3   |
| 工学            | 7.6   | 7.6   | 8.1   | 7.8   | 8.2   | 8.8   | 9.6   | 10.1  | 10.5  | 10.6  | 10.7  |
| 環境/生態学・地球科学   | 6.7   | 7.1   | 7.2   | 7.5   | 7.8   | 7.9   | 7.7   | 8.3   | 8.5   | 8.6   | 8.9   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 28.0  | 28.7  | 29.0  | 28.1  | 27.2  | 27.3  | 27.0  | 26.9  | 27.2  | 27.4  | 28.4  |
| 基礎生命科学        | 28.0  | 27.8  | 27.0  | 27.2  | 26.9  | 26.1  | 25.6  | 24.9  | 24.2  | 24.1  | 24.0  |
| その他           | 4.2   | 4.3   | 4.6   | 4.5   | 4.7   | 4.7   | 4.7   | 4.9   | 4.8   | 4.8   | 5.1   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 中国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 22.6  | 20.6  | 19.9  | 19.4  | 18.9  | 18.2  | 16.8  | 16.4  | 15.5  | 13.9  | 13.0  |
| 材料科学          | 11.4  | 11.1  | 11.1  | 11.6  | 12.0  | 11.6  | 12.2  | 12.6  | 12.7  | 11.9  | 11.8  |
| 物理学・宇宙科学      | 13.0  | 12.1  | 11.4  | 10.5  | 9.4   | 8.8   | 8.4   | 8.1   | 7.4   | 6.7   | 6.4   |
| 計算機科学・数学      | 7.2   | 7.4   | 7.5   | 7.5   | 6.5   | 6.7   | 6.6   | 6.5   | 6.4   | 6.5   | 7.0   |
| 工学            | 10.8  | 11.4  | 11.8  | 12.0  | 12.2  | 13.2  | 14.3  | 15.8  | 17.1  | 17.5  | 17.1  |
| 環境/生態学・地球科学   | 5.5   | 5.7   | 6.1   | 6.2   | 6.6   | 7.0   | 7.2   | 8.1   | 8.8   | 9.0   | 9.2   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 9.6   | 11.3  | 12.0  | 12.6  | 12.8  | 12.2  | 12.2  | 11.8  | 11.4  | 12.8  | 13.3  |
| 基礎生命科学        | 19.3  | 19.8  | 19.6  | 19.6  | 21.1  | 21.7  | 21.8  | 20.0  | 20.3  | 21.1  | 21.4  |
| その他           | 0.5   | 0.6   | 0.6   | 0.5   | 0.6   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.6   | 0.8   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 韓国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 化学            | 14.0  | 12.9  | 12.6  | 12.7  | 12.3  | 12.1  | 12.3  | 12.2  | 12.1  | 11.9  | 12.0  |
| 材料科学          | 10.9  | 10.6  | 11.6  | 11.7  | 12.0  | 12.7  | 12.6  | 12.5  | 12.7  | 12.2  | 11.8  |
| 物理学・宇宙科学      | 10.4  | 9.9   | 9.1   | 8.7   | 8.1   | 7.2   | 6.5   | 6.9   | 5.9   | 5.3   | 4.6   |
| 計算機科学・数学      | 5.8   | 6.2   | 6.1   | 6.0   | 5.5   | 5.8   | 5.6   | 5.3   | 4.9   | 4.5   | 4.6   |
| 工学            | 12.6  | 12.9  | 12.5  | 12.9  | 13.0  | 13.0  | 13.6  | 14.2  | 15.2  | 17.0  | 17.0  |
| 環境/生態学・地球科学   | 2.4   | 2.3   | 2.8   | 3.0   | 3.0   | 3.6   | 3.9   | 4.9   | 5.4   | 6.5   | 7.0   |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 20.4  | 21.4  | 22.2  | 21.7  | 22.7  | 22.2  | 22.4  | 22.0  | 22.0  | 21.3  | 22.1  |
| 基礎生命科学        | 22.9  | 23.0  | 22.5  | 22.5  | 22.8  | 22.6  | 22.4  | 21.1  | 20.9  | 20.5  | 20.0  |
| その他           | 0.6   | 0.7   | 0.7   | 0.8   | 0.8   | 0.8   | 0.8   | 0.9   | 1.0   | 1.0   | 1.0   |
| 全分野           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

注:

分析対象は、Article、Review である。分数カウント法による。分野は表 4-1-4(B)の注釈に準ずる。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。ここで「その他」には、経済学・経営学、複合領域、社会科学・一般の論文及び分野分類されない論文も含まれている。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-10 主要国の分野毎の論文数シェアと Top10%補正論文数シェアの比較  
(%、2019-2021 年(PY)、分数カウント法)

(単位:%)

|         | 日本          |                         | 米国          |                         | ドイツ         |                         | フランス        |                         |
|---------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
|         | 論文世界<br>シェア | Top10%<br>補正論文<br>世界シェア | 論文世界<br>シェア | Top10%<br>補正論文<br>世界シェア | 論文世界<br>シェア | Top10%<br>補正論文<br>世界シェア | 論文世界<br>シェア | Top10%<br>補正論文<br>世界シェア |
| 化学      | 4.5         | 2.3                     | 9.9         | 11.4                    | 4.4         | 3.8                     | 2.3         | 1.8                     |
| 材料科学    | 3.3         | 1.5                     | 8.8         | 11.5                    | 3.3         | 2.6                     | 1.7         | 0.9                     |
| 物理学     | 5.3         | 3.7                     | 14.3        | 20.8                    | 5.0         | 6.2                     | 3.3         | 3.0                     |
| 計算機・数学  | 2.4         | 1.0                     | 12.5        | 11.7                    | 3.3         | 2.5                     | 3.2         | 2.0                     |
| 工学      | 2.3         | 1.0                     | 9.5         | 8.6                     | 2.6         | 1.6                     | 1.9         | 1.1                     |
| 環境・地球科学 | 2.2         | 1.3                     | 14.4        | 15.4                    | 3.5         | 3.7                     | 2.5         | 2.3                     |
| 臨床医学    | 5.0         | 3.0                     | 24.0        | 30.7                    | 4.5         | 4.6                     | 2.7         | 3.1                     |
| 基礎生命科学  | 3.9         | 1.9                     | 18.4        | 22.5                    | 4.0         | 4.4                     | 2.5         | 2.5                     |

(単位:%)

|         | 英国          |                         | 中国          |                         | 韓国          |                         |
|---------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
|         | 論文世界<br>シェア | Top10%<br>補正論文<br>世界シェア | 論文世界<br>シェア | Top10%<br>補正論文<br>世界シェア | 論文世界<br>シェア | Top10%<br>補正論文<br>世界シェア |
| 化学      | 2.4         | 2.8                     | 31.0        | 41.5                    | 3.2         | 2.9                     |
| 材料科学    | 2.1         | 2.1                     | 39.3        | 52.3                    | 4.9         | 4.4                     |
| 物理学     | 3.6         | 4.7                     | 24.4        | 24.3                    | 2.3         | 1.8                     |
| 計算機・数学  | 3.3         | 3.6                     | 27.8        | 34.1                    | 2.4         | 1.8                     |
| 工学      | 3.1         | 3.5                     | 34.8        | 41.6                    | 4.1         | 2.6                     |
| 環境・地球科学 | 3.6         | 4.6                     | 25.3        | 32.5                    | 2.2         | 1.4                     |
| 臨床医学    | 4.9         | 7.1                     | 15.2        | 13.4                    | 3.3         | 1.9                     |
| 基礎生命科学  | 3.5         | 4.8                     | 20.7        | 22.8                    | 2.5         | 1.8                     |

注:

分析対象は、Article、Review である。分数カウント法による。分野は表 4-1-4(B)の注釈に準ずる。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。被引用数は、2022 年末の値を用いている。

資料:

クラリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-1 世界の特許出願数の推移

| 年    | (単位:件)    |              |               |
|------|-----------|--------------|---------------|
|      | 総数        | 居住者からの<br>出願 | 非居住者から<br>の出願 |
| 1985 | 921,800   | 651,100      | 270,700       |
| 1986 | 947,700   | 675,000      | 272,700       |
| 1987 | 994,900   | 712,400      | 282,500       |
| 1988 | 1,009,700 | 714,900      | 294,800       |
| 1989 | 1,014,400 | 705,400      | 309,000       |
| 1990 | 997,500   | 687,700      | 309,800       |
| 1991 | 888,200   | 601,000      | 287,200       |
| 1992 | 943,600   | 635,700      | 307,900       |
| 1993 | 943,300   | 649,200      | 294,100       |
| 1994 | 942,800   | 637,000      | 305,800       |
| 1995 | 1,047,900 | 702,900      | 345,000       |
| 1996 | 1,088,500 | 707,700      | 380,800       |
| 1997 | 1,163,200 | 737,100      | 426,100       |
| 1998 | 1,214,900 | 756,400      | 458,500       |
| 1999 | 1,268,600 | 791,400      | 477,200       |
| 2000 | 1,377,500 | 874,800      | 502,700       |
| 2001 | 1,456,800 | 896,400      | 560,400       |
| 2002 | 1,443,900 | 888,900      | 555,000       |
| 2003 | 1,483,900 | 924,800      | 559,100       |
| 2004 | 1,568,200 | 966,600      | 601,600       |
| 2005 | 1,703,200 | 1,038,800    | 664,400       |
| 2006 | 1,791,700 | 1,075,200    | 716,500       |
| 2007 | 1,874,700 | 1,125,000    | 749,700       |
| 2008 | 1,930,000 | 1,162,200    | 767,800       |
| 2009 | 1,855,900 | 1,146,400    | 709,500       |
| 2010 | 1,997,400 | 1,236,900    | 760,500       |
| 2011 | 2,158,200 | 1,365,200    | 793,000       |
| 2012 | 2,356,500 | 1,519,700    | 836,800       |
| 2013 | 2,564,100 | 1,708,700    | 855,400       |
| 2014 | 2,679,900 | 1,799,200    | 880,700       |
| 2015 | 2,886,200 | 1,972,500    | 913,700       |
| 2016 | 3,125,000 | 2,215,100    | 909,900       |
| 2017 | 3,169,000 | 2,251,400    | 917,600       |
| 2018 | 3,332,600 | 2,386,300    | 946,300       |
| 2019 | 3,232,800 | 2,239,200    | 993,600       |
| 2020 | 3,281,900 | 2,311,500    | 970,400       |
| 2021 | 3,401,100 | 2,385,200    | 1,015,900     |

注:

1) 居住者からの出願とは、第1番目の出願人が、自らが居住している国・地域に直接出願又はPCT出願すること。

2) 非居住者からの出願とは、出願人が、自らが居住していない国・地域に直接出願又はPCT出願すること。

3) PCT出願とはPCT(特許協力条約)国際特許出願を通じた出願のこと。

資料:

WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: February 2023)

表 4-2-2 主要国への特許出願状況と主要国からの特許出願状況

(A)主要国への国内外からの特許出願件数の推移

(a)居住者からの出願

(単位:件数)

| 年    | 日本      | 米国      | 欧州特許庁  | 中国        | 韓国      | ドイツ    | フランス   | 英国     |
|------|---------|---------|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|
| 1991 | 335,933 | 87,955  | -      | 7,372     | 13,253  | 32,256 | 12,597 | 19,230 |
| 1992 | 338,019 | 92,425  | -      | 10,022    | 15,951  | 33,919 | 12,539 | 18,848 |
| 1993 | 332,345 | 99,955  | -      | 12,084    | 21,449  | 34,752 | 12,638 | 18,727 |
| 1994 | 319,938 | 107,233 | -      | 11,191    | 28,554  | 36,715 | 12,519 | 18,384 |
| 1995 | 334,612 | 123,962 | -      | 10,011    | 59,228  | 38,103 | 12,419 | 18,630 |
| 1996 | 340,101 | 106,892 | 31,598 | 11,628    | 68,405  | 42,322 | 12,916 | 18,184 |
| 1997 | 350,807 | 119,214 | 36,510 | 12,672    | 67,359  | 44,438 | 13,252 | 17,938 |
| 1998 | 359,381 | 134,733 | 41,190 | 13,751    | 50,596  | 46,523 | 13,251 | 19,530 |
| 1999 | 360,180 | 149,251 | 45,071 | 15,626    | 55,970  | 50,029 | 13,592 | 21,333 |
| 2000 | 387,364 | 164,795 | 49,740 | 25,346    | 72,831  | 51,736 | 13,870 | 22,050 |
| 2001 | 386,767 | 177,513 | 53,737 | 30,038    | 73,714  | 49,989 | 13,499 | 21,423 |
| 2002 | 369,458 | 184,245 | 53,409 | 39,806    | 76,570  | 47,598 | 13,519 | 20,624 |
| 2003 | 358,184 | 188,941 | 58,255 | 56,769    | 90,313  | 47,818 | 13,511 | 20,426 |
| 2004 | 368,416 | 189,536 | 61,159 | 65,786    | 105,250 | 48,448 | 14,230 | 19,178 |
| 2005 | 367,960 | 207,867 | 63,665 | 93,485    | 122,188 | 48,367 | 14,327 | 17,833 |
| 2006 | 347,060 | 221,784 | 65,625 | 122,318   | 125,476 | 48,012 | 14,529 | 17,484 |
| 2007 | 333,498 | 241,347 | 68,304 | 153,060   | 128,701 | 47,853 | 14,722 | 17,375 |
| 2008 | 330,110 | 231,588 | 72,199 | 194,579   | 127,114 | 49,240 | 14,658 | 16,523 |
| 2009 | 295,315 | 224,912 | 68,614 | 229,096   | 127,316 | 47,859 | 14,100 | 15,985 |
| 2010 | 290,081 | 241,977 | 74,399 | 293,066   | 131,805 | 47,047 | 14,748 | 15,490 |
| 2011 | 287,580 | 247,750 | 71,898 | 415,829   | 138,034 | 46,986 | 14,655 | 15,343 |
| 2012 | 287,013 | 268,782 | 73,014 | 535,313   | 148,136 | 46,620 | 14,540 | 15,370 |
| 2013 | 271,731 | 287,831 | 73,503 | 704,936   | 159,978 | 47,353 | 14,690 | 14,972 |
| 2014 | 265,959 | 285,096 | 75,495 | 801,135   | 164,073 | 48,154 | 14,500 | 15,196 |
| 2015 | 258,839 | 288,335 | 76,131 | 968,252   | 167,275 | 47,384 | 14,306 | 14,867 |
| 2016 | 260,244 | 295,327 | 76,082 | 1,204,981 | 163,424 | 48,480 | 14,206 | 13,876 |
| 2017 | 260,292 | 293,904 | 78,555 | 1,245,709 | 159,084 | 47,785 | 14,415 | 13,301 |
| 2018 | 253,630 | 285,095 | 81,565 | 1,393,815 | 162,561 | 46,617 | 14,303 | 12,865 |
| 2019 | 245,372 | 285,113 | 82,584 | 1,243,568 | 171,603 | 46,632 | 14,103 | 12,061 |
| 2020 | 227,348 | 269,586 | 81,511 | 1,344,817 | 180,477 | 42,260 | 12,771 | 11,990 |
| 2021 | 222,452 | 262,244 | 83,825 | 1,426,644 | 186,245 | 39,822 | 13,386 | 11,592 |



## (b)非居住者からの出願

(単位:件数)

| 年    | 日本     | 米国      | 欧州特許庁   | 中国      | 韓国     | ドイツ    | フランス  | 英国     |
|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|--------|
| 1991 | 33,463 | 84,160  | -       | 4,051   | 14,880 | 7,784  | 3,908 | 8,357  |
| 1992 | 33,875 | 90,922  | -       | 4,387   | 15,122 | 7,404  | 3,547 | 7,839  |
| 1993 | 34,141 | 84,241  | -       | 7,534   | 15,044 | 6,995  | 3,402 | 7,922  |
| 1994 | 33,363 | 95,522  | -       | 7,876   | 17,158 | 7,261  | 3,520 | 8,081  |
| 1995 | 34,603 | 104,180 | -       | 8,688   | 19,271 | 8,055  | 3,477 | 8,891  |
| 1996 | 36,514 | 105,054 | 32,437  | 11,114  | 21,921 | 9,511  | 3,484 | 9,821  |
| 1997 | 40,765 | 101,282 | 36,394  | 12,102  | 25,325 | 11,291 | 3,637 | 10,171 |
| 1998 | 42,551 | 102,246 | 40,897  | 33,645  | 24,637 | 10,843 | 3,544 | 10,083 |
| 1999 | 45,475 | 116,512 | 44,288  | 34,418  | 24,672 | 9,502  | 3,282 | 10,399 |
| 2000 | 49,501 | 131,100 | 50,952  | 26,560  | 29,179 | 10,406 | 3,483 | 10,697 |
| 2001 | 52,408 | 148,958 | 56,290  | 33,412  | 30,898 | 10,486 | 3,605 | 10,658 |
| 2002 | 51,586 | 150,200 | 52,834  | 40,426  | 29,566 | 10,589 | 3,389 | 10,907 |
| 2003 | 54,909 | 153,500 | 58,349  | 48,548  | 28,338 | 10,663 | 3,339 | 11,198 |
| 2004 | 54,665 | 167,407 | 62,542  | 64,598  | 34,865 | 10,786 | 3,060 | 10,776 |
| 2005 | 59,118 | 182,866 | 65,048  | 79,842  | 38,733 | 11,855 | 2,948 | 10,155 |
| 2006 | 61,614 | 204,182 | 69,606  | 88,183  | 40,713 | 12,573 | 2,720 | 8,261  |
| 2007 | 62,793 | 214,807 | 72,459  | 92,101  | 43,768 | 13,139 | 2,387 | 7,624  |
| 2008 | 60,892 | 224,733 | 73,951  | 95,259  | 43,518 | 13,177 | 1,761 | 6,856  |
| 2009 | 53,281 | 231,194 | 65,966  | 85,508  | 36,207 | 11,724 | 1,593 | 6,480  |
| 2010 | 54,517 | 248,249 | 76,562  | 98,111  | 38,296 | 12,198 | 1,832 | 6,439  |
| 2011 | 55,030 | 255,832 | 70,895  | 110,583 | 40,890 | 12,458 | 2,099 | 6,916  |
| 2012 | 55,783 | 274,033 | 75,546  | 117,464 | 40,779 | 14,720 | 2,092 | 7,865  |
| 2013 | 56,705 | 283,781 | 74,484  | 120,200 | 44,611 | 15,814 | 2,196 | 7,966  |
| 2014 | 60,030 | 293,706 | 77,167  | 127,042 | 46,219 | 17,811 | 2,033 | 7,844  |
| 2015 | 59,882 | 301,075 | 83,897  | 133,612 | 46,419 | 19,509 | 1,994 | 7,934  |
| 2016 | 58,137 | 310,244 | 83,276  | 133,522 | 45,406 | 19,419 | 2,012 | 8,183  |
| 2017 | 58,189 | 313,052 | 88,030  | 135,885 | 45,691 | 19,927 | 1,832 | 8,771  |
| 2018 | 59,937 | 312,046 | 92,832  | 148,187 | 47,431 | 21,281 | 1,919 | 8,076  |
| 2019 | 62,597 | 336,340 | 98,895  | 157,093 | 47,372 | 20,802 | 1,766 | 7,189  |
| 2020 | 61,124 | 327,586 | 98,835  | 152,342 | 46,282 | 19,845 | 1,542 | 8,659  |
| 2021 | 66,748 | 329,229 | 104,953 | 159,019 | 51,753 | 18,747 | 1,373 | 7,263  |

## (c)総出願数

(単位:件数)

| 年    | 日本      | 米国      | 欧州特許庁   | 中国        | 韓国      | ドイツ    | フランス   | 英国     |
|------|---------|---------|---------|-----------|---------|--------|--------|--------|
| 1991 | 369,396 | 172,115 | 55,984  | 11,423    | 28,133  | 40,040 | 16,505 | 27,587 |
| 1992 | 371,894 | 183,347 | 58,896  | 14,409    | 31,073  | 41,323 | 16,086 | 26,687 |
| 1993 | 366,486 | 184,196 | 56,974  | 19,618    | 36,493  | 41,747 | 16,040 | 26,649 |
| 1994 | 353,301 | 202,755 | 57,842  | 19,067    | 45,712  | 43,976 | 16,039 | 26,465 |
| 1995 | 369,215 | 228,142 | 60,559  | 18,699    | 78,499  | 46,158 | 15,896 | 27,521 |
| 1996 | 376,615 | 211,946 | 64,035  | 22,742    | 90,326  | 51,833 | 16,400 | 28,005 |
| 1997 | 391,572 | 220,496 | 72,904  | 24,774    | 92,684  | 55,729 | 16,889 | 28,109 |
| 1998 | 401,932 | 236,979 | 82,087  | 47,396    | 75,233  | 57,366 | 16,795 | 29,613 |
| 1999 | 405,655 | 265,763 | 89,359  | 50,044    | 80,642  | 59,531 | 16,874 | 31,732 |
| 2000 | 436,865 | 295,895 | 100,692 | 51,906    | 102,010 | 62,142 | 17,353 | 32,747 |
| 2001 | 439,175 | 326,471 | 110,027 | 63,450    | 104,612 | 60,475 | 17,104 | 32,081 |
| 2002 | 421,044 | 334,445 | 106,243 | 80,232    | 106,136 | 58,187 | 16,908 | 31,531 |
| 2003 | 413,093 | 342,441 | 116,604 | 105,317   | 118,651 | 58,481 | 16,850 | 31,624 |
| 2004 | 423,081 | 356,943 | 123,701 | 130,384   | 140,115 | 59,234 | 17,290 | 29,954 |
| 2005 | 427,078 | 390,733 | 128,713 | 173,327   | 160,921 | 60,222 | 17,275 | 27,988 |
| 2006 | 408,674 | 425,966 | 135,231 | 210,501   | 166,189 | 60,585 | 17,249 | 25,745 |
| 2007 | 396,291 | 456,154 | 140,763 | 245,161   | 172,469 | 60,992 | 17,109 | 24,999 |
| 2008 | 391,002 | 456,321 | 146,150 | 289,838   | 170,632 | 62,417 | 16,419 | 23,379 |
| 2009 | 348,596 | 456,106 | 134,580 | 314,604   | 163,523 | 59,583 | 15,693 | 22,465 |
| 2010 | 344,598 | 490,226 | 150,961 | 391,177   | 170,101 | 59,245 | 16,580 | 21,929 |
| 2011 | 342,610 | 503,582 | 142,793 | 526,412   | 178,924 | 59,444 | 16,754 | 22,259 |
| 2012 | 342,796 | 542,815 | 148,560 | 652,777   | 188,915 | 61,340 | 16,632 | 23,235 |
| 2013 | 328,436 | 571,612 | 147,987 | 825,136   | 204,589 | 63,167 | 16,886 | 22,938 |
| 2014 | 325,989 | 578,802 | 152,662 | 928,177   | 210,292 | 65,965 | 16,533 | 23,040 |
| 2015 | 318,721 | 589,410 | 160,028 | 1,101,864 | 213,694 | 66,893 | 16,300 | 22,801 |
| 2016 | 318,381 | 605,571 | 159,358 | 1,338,503 | 208,830 | 67,899 | 16,218 | 22,059 |
| 2017 | 318,481 | 606,956 | 166,585 | 1,381,594 | 204,775 | 67,712 | 16,247 | 22,072 |
| 2018 | 313,567 | 597,141 | 174,397 | 1,542,002 | 209,992 | 67,898 | 16,222 | 20,941 |
| 2019 | 307,969 | 621,453 | 181,479 | 1,400,661 | 218,975 | 67,434 | 15,869 | 19,250 |
| 2020 | 288,472 | 597,172 | 180,346 | 1,497,159 | 226,759 | 62,105 | 14,313 | 20,649 |
| 2021 | 289,200 | 591,473 | 188,778 | 1,585,663 | 237,998 | 58,569 | 14,759 | 18,855 |

注:

出願数の内訳は、日本からの出願を例にとると、以下に対応している。

「居住者からの出願」: 日本に居住する出願人が日本特許庁に出願したもの。

「非居住者からの出願」: 日本以外に居住(例えば米国)する出願人が日本特許庁に出願したもの。

資料:

WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: February 2023)

### (B)PCT特許出願数の推移

(単位: 件数)

| 年    | PCT特許出願 |
|------|---------|
| 2000 | 93,238  |
| 2001 | 108,229 |
| 2002 | 110,394 |
| 2003 | 115,202 |
| 2004 | 122,631 |
| 2005 | 136,750 |
| 2006 | 149,646 |
| 2007 | 159,934 |
| 2008 | 163,242 |
| 2009 | 155,408 |
| 2010 | 164,355 |
| 2011 | 182,442 |
| 2012 | 195,345 |
| 2013 | 205,305 |
| 2014 | 214,329 |
| 2015 | 217,231 |
| 2016 | 232,904 |
| 2017 | 243,532 |
| 2018 | 252,779 |
| 2019 | 265,383 |
| 2020 | 274,888 |
| 2021 | 277,183 |
| 2022 | 277,286 |

資料:

WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: March 2023)

## (C)主要国からの国内外への特許出願件数の推移

## (a)居住国へ出願した件数

| 年    | (単位:件数) |         |        |        |        |           |         |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|-----------|---------|
|      | 日本      | 米国      | ドイツ    | フランス   | 英国     | 中国        | 韓国      |
| 1995 | 334,612 | 123,962 | 38,103 | 12,419 | 18,630 | 10,011    | 59,228  |
| 1996 | 340,101 | 106,892 | 54,335 | 17,601 | 21,523 | 11,628    | 68,405  |
| 1997 | 350,807 | 119,214 | 58,284 | 18,343 | 21,929 | 12,672    | 67,359  |
| 1998 | 359,381 | 134,733 | 62,640 | 18,895 | 23,502 | 13,751    | 50,596  |
| 1999 | 360,180 | 149,251 | 68,219 | 19,772 | 25,471 | 15,626    | 55,970  |
| 2000 | 387,364 | 164,795 | 71,840 | 20,661 | 26,409 | 25,346    | 72,831  |
| 2001 | 386,767 | 177,513 | 71,297 | 20,303 | 26,276 | 30,038    | 73,714  |
| 2002 | 369,458 | 184,245 | 68,637 | 20,372 | 25,333 | 39,806    | 76,570  |
| 2003 | 358,184 | 188,941 | 70,519 | 20,942 | 25,269 | 56,769    | 90,313  |
| 2004 | 368,416 | 189,536 | 71,494 | 22,310 | 23,969 | 65,786    | 105,250 |
| 2005 | 367,960 | 207,867 | 72,165 | 22,362 | 22,483 | 93,485    | 122,188 |
| 2006 | 347,060 | 221,784 | 72,888 | 22,540 | 22,207 | 122,318   | 125,476 |
| 2007 | 333,498 | 241,347 | 73,036 | 23,049 | 22,356 | 153,060   | 128,701 |
| 2008 | 330,110 | 231,588 | 75,900 | 23,709 | 21,593 | 194,579   | 127,114 |
| 2009 | 295,315 | 224,912 | 72,971 | 23,030 | 20,807 | 229,096   | 127,316 |
| 2010 | 290,081 | 241,977 | 74,401 | 24,278 | 20,892 | 293,066   | 131,805 |
| 2011 | 287,580 | 247,750 | 73,216 | 24,287 | 20,107 | 415,829   | 138,034 |
| 2012 | 287,013 | 268,782 | 73,905 | 24,442 | 20,108 | 535,313   | 148,136 |
| 2013 | 271,731 | 287,831 | 73,929 | 24,538 | 19,552 | 704,936   | 159,978 |
| 2014 | 265,959 | 285,096 | 73,826 | 25,116 | 19,922 | 801,135   | 164,073 |
| 2015 | 258,839 | 288,335 | 72,217 | 25,085 | 19,904 | 968,252   | 167,275 |
| 2016 | 260,244 | 295,327 | 73,574 | 24,714 | 19,009 | 1,204,981 | 163,424 |
| 2017 | 260,292 | 293,904 | 73,345 | 25,040 | 18,632 | 1,245,709 | 159,084 |
| 2018 | 253,630 | 285,095 | 73,333 | 24,741 | 18,599 | 1,393,815 | 162,561 |
| 2019 | 245,372 | 285,113 | 73,448 | 24,334 | 18,204 | 1,243,568 | 171,603 |
| 2020 | 227,348 | 269,586 | 68,214 | 23,377 | 17,709 | 1,344,817 | 180,477 |
| 2021 | 222,452 | 262,244 | 65,757 | 24,036 | 17,215 | 1,426,644 | 186,245 |

## (b)非居住国へ出願した件数

| 年    | (単位:件数) |         |         |        |        |         |        |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|
|      | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス   | 英国     | 中国      | 韓国     |
| 1995 | 70,917  | 68,516  | 32,199  | 14,187 | 12,337 | 315     | 7,235  |
| 1996 | 76,440  | 78,506  | 43,724  | 17,458 | 14,791 | 366     | 11,519 |
| 1997 | 74,769  | 96,609  | 45,697  | 19,570 | 16,379 | 391     | 13,620 |
| 1998 | 93,778  | 113,540 | 55,484  | 22,576 | 20,438 | 435     | 12,842 |
| 1999 | 93,478  | 120,282 | 61,717  | 25,175 | 20,783 | 613     | 11,236 |
| 2000 | 106,572 | 128,821 | 64,644  | 26,458 | 21,586 | 1,143   | 13,320 |
| 2001 | 125,687 | 130,747 | 69,014  | 25,803 | 22,406 | 1,259   | 15,197 |
| 2002 | 118,607 | 122,666 | 66,180  | 25,491 | 21,746 | 1,690   | 18,360 |
| 2003 | 126,767 | 113,064 | 64,140  | 23,800 | 19,839 | 1,986   | 22,441 |
| 2004 | 141,612 | 141,595 | 74,603  | 28,684 | 22,064 | 3,231   | 31,188 |
| 2005 | 162,060 | 175,714 | 81,563  | 31,961 | 24,445 | 4,465   | 40,506 |
| 2006 | 170,435 | 182,868 | 87,884  | 32,958 | 25,535 | 6,972   | 47,826 |
| 2007 | 174,784 | 196,344 | 90,851  | 35,366 | 27,707 | 8,250   | 47,635 |
| 2008 | 179,900 | 197,644 | 96,027  | 38,391 | 29,729 | 9,690   | 46,384 |
| 2009 | 168,336 | 173,300 | 89,466  | 37,878 | 27,911 | 12,339  | 42,917 |
| 2010 | 178,429 | 191,485 | 99,425  | 41,527 | 30,016 | 15,279  | 46,874 |
| 2011 | 187,562 | 193,404 | 102,579 | 42,985 | 30,741 | 20,357  | 49,754 |
| 2012 | 203,488 | 205,873 | 109,761 | 45,855 | 31,616 | 26,159  | 55,744 |
| 2013 | 201,489 | 213,682 | 110,686 | 46,633 | 31,807 | 29,179  | 63,582 |
| 2014 | 200,073 | 224,825 | 105,817 | 47,288 | 32,740 | 36,722  | 66,510 |
| 2015 | 199,203 | 242,903 | 103,342 | 47,567 | 33,566 | 42,305  | 70,954 |
| 2016 | 196,391 | 227,222 | 103,753 | 46,914 | 33,995 | 52,485  | 70,410 |
| 2017 | 200,479 | 231,564 | 103,061 | 46,044 | 35,193 | 60,368  | 67,530 |
| 2018 | 206,745 | 230,120 | 106,758 | 44,404 | 37,626 | 66,428  | 69,461 |
| 2019 | 208,444 | 236,625 | 104,911 | 43,055 | 36,590 | 84,499  | 76,947 |
| 2020 | 195,916 | 226,537 | 99,878  | 40,910 | 35,370 | 96,269  | 80,137 |
| 2021 | 190,433 | 247,718 | 100,069 | 42,101 | 36,418 | 111,960 | 81,282 |

注:

- 出願数の内訳は、日本からの出願を例に取ると、以下に対応している。  
「居住国への出願」: 日本に居住する出願人が日本特許庁に出願したもの。  
「非居住国への出願」: 日本に居住する出願人が日本以外(例えば米国特許商標庁)に出願したもの。
- 各国ともEPOへの出願数を含んでいる。
- 国内移行したPCT出願件数を含む。

資料:

WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: February 2023)

表 4-2-3 パテントファミリー+単国出願数とパテントファミリー数の変化

(単位:件)

| 年    | パテントファミリー<br>+単国出願数 | パテントファミリー<br>数 | 年    | パテントファミリー<br>+単国出願数 | パテントファミリー<br>数 |
|------|---------------------|----------------|------|---------------------|----------------|
| 1981 | 412,347             | 56,896         | 2001 | 801,246             | 160,857        |
| 1982 | 430,341             | 57,513         | 2002 | 793,203             | 163,478        |
| 1983 | 466,060             | 63,392         | 2003 | 825,887             | 177,680        |
| 1984 | 497,972             | 63,724         | 2004 | 858,206             | 194,992        |
| 1985 | 523,488             | 65,261         | 2005 | 897,602             | 205,518        |
| 1986 | 540,638             | 67,016         | 2006 | 915,084             | 209,532        |
| 1987 | 576,962             | 72,021         | 2007 | 927,841             | 206,201        |
| 1988 | 582,082             | 78,095         | 2008 | 945,488             | 197,811        |
| 1989 | 588,980             | 81,356         | 2009 | 924,168             | 195,346        |
| 1990 | 597,445             | 82,642         | 2010 | 979,779             | 209,522        |
| 1991 | 572,894             | 81,461         | 2011 | 1,074,652           | 219,565        |
| 1992 | 565,817             | 82,945         | 2012 | 1,207,590           | 227,795        |
| 1993 | 556,167             | 86,111         | 2013 | 1,350,284           | 234,657        |
| 1994 | 557,528             | 90,442         | 2014 | 1,416,541           | 234,487        |
| 1995 | 607,995             | 97,044         | 2015 | 1,565,213           | 239,760        |
| 1996 | 634,614             | 108,100        | 2016 | 1,761,859           | 243,321        |
| 1997 | 666,337             | 119,115        | 2017 | 1,968,286           | 255,018        |
| 1998 | 667,831             | 125,768        | 2018 | 2,099,582           | 260,932        |
| 1999 | 686,719             | 136,220        | 2019 | 1,949,037           | -              |
| 2000 | 753,879             | 149,944        |      |                     |                |

注:  
 パテントファミリーの分析方法については、本編第4章のテクニカルノートを参照。  
 資料:  
 欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-4 主要国におけるパテントファミリー＋単国出願の出願国数と割合の推移

(A)日本

(a)パテントファミリー＋単国出願数

| 年    | 計       | 単国出願    | (単位:件数)        |                |
|------|---------|---------|----------------|----------------|
|      |         |         | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 197,208 | 185,623 | 4,111          | 7,474          |
| 1982 | 216,165 | 204,310 | 4,245          | 7,610          |
| 1983 | 233,012 | 220,297 | 4,562          | 8,153          |
| 1984 | 261,309 | 247,204 | 5,192          | 8,913          |
| 1985 | 278,729 | 264,368 | 5,330          | 9,031          |
| 1986 | 292,068 | 276,491 | 5,720          | 9,857          |
| 1987 | 310,819 | 293,081 | 6,416          | 11,322         |
| 1988 | 309,176 | 289,123 | 7,021          | 13,032         |
| 1989 | 316,573 | 294,987 | 7,420          | 14,166         |
| 1990 | 331,851 | 308,709 | 8,218          | 14,924         |
| 1991 | 334,438 | 312,182 | 8,459          | 13,797         |
| 1992 | 335,729 | 314,432 | 8,733          | 12,564         |
| 1993 | 326,994 | 304,197 | 9,331          | 13,466         |
| 1994 | 314,687 | 290,672 | 9,750          | 14,265         |
| 1995 | 326,564 | 299,843 | 10,326         | 16,395         |
| 1996 | 331,147 | 301,354 | 10,987         | 18,806         |
| 1997 | 342,064 | 309,365 | 12,290         | 20,409         |
| 1998 | 347,230 | 313,856 | 12,790         | 20,584         |
| 1999 | 345,657 | 308,496 | 14,123         | 23,038         |
| 2000 | 369,530 | 325,115 | 16,657         | 27,758         |
| 2001 | 372,858 | 327,021 | 16,562         | 29,275         |
| 2002 | 354,151 | 306,310 | 16,998         | 30,843         |
| 2003 | 346,615 | 295,222 | 17,918         | 33,475         |
| 2004 | 352,175 | 293,859 | 20,835         | 37,481         |
| 2005 | 352,780 | 291,380 | 23,462         | 37,938         |
| 2006 | 331,886 | 269,116 | 24,191         | 38,579         |
| 2007 | 314,174 | 252,576 | 24,394         | 37,204         |
| 2008 | 305,648 | 247,321 | 24,542         | 33,785         |
| 2009 | 269,368 | 214,038 | 20,795         | 34,535         |
| 2010 | 260,417 | 199,318 | 20,476         | 40,623         |
| 2011 | 257,153 | 193,413 | 20,934         | 42,806         |
| 2012 | 255,554 | 191,712 | 20,644         | 43,198         |
| 2013 | 241,181 | 178,888 | 21,096         | 41,197         |
| 2014 | 233,328 | 171,385 | 21,863         | 40,080         |
| 2015 | 227,590 | 166,124 | 21,102         | 40,364         |
| 2016 | 228,852 | 165,549 | 20,690         | 42,613         |
| 2017 | 227,279 | 160,102 | 20,932         | 46,245         |
| 2018 | 221,127 | 153,277 | 21,961         | 45,889         |

(b)割合

| 年    | 計     | 単国出願 | (単位:%)         |                |
|------|-------|------|----------------|----------------|
|      |       |      | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 100.0 | 94.1 | 2.1            | 3.8            |
| 1982 | 100.0 | 94.5 | 2.0            | 3.5            |
| 1983 | 100.0 | 94.5 | 2.0            | 3.5            |
| 1984 | 100.0 | 94.6 | 2.0            | 3.4            |
| 1985 | 100.0 | 94.8 | 1.9            | 3.2            |
| 1986 | 100.0 | 94.7 | 2.0            | 3.4            |
| 1987 | 100.0 | 94.3 | 2.1            | 3.6            |
| 1988 | 100.0 | 93.5 | 2.3            | 4.2            |
| 1989 | 100.0 | 93.2 | 2.3            | 4.5            |
| 1990 | 100.0 | 93.0 | 2.5            | 4.5            |
| 1991 | 100.0 | 93.3 | 2.5            | 4.1            |
| 1992 | 100.0 | 93.7 | 2.6            | 3.7            |
| 1993 | 100.0 | 93.0 | 2.9            | 4.1            |
| 1994 | 100.0 | 92.4 | 3.1            | 4.5            |
| 1995 | 100.0 | 91.8 | 3.2            | 5.0            |
| 1996 | 100.0 | 91.0 | 3.3            | 5.7            |
| 1997 | 100.0 | 90.4 | 3.6            | 6.0            |
| 1998 | 100.0 | 90.4 | 3.7            | 5.9            |
| 1999 | 100.0 | 89.2 | 4.1            | 6.7            |
| 2000 | 100.0 | 88.0 | 4.5            | 7.5            |
| 2001 | 100.0 | 87.7 | 4.4            | 7.9            |
| 2002 | 100.0 | 86.5 | 4.8            | 8.7            |
| 2003 | 100.0 | 85.2 | 5.2            | 9.7            |
| 2004 | 100.0 | 83.4 | 5.9            | 10.6           |
| 2005 | 100.0 | 82.6 | 6.7            | 10.8           |
| 2006 | 100.0 | 81.1 | 7.3            | 11.6           |
| 2007 | 100.0 | 80.4 | 7.8            | 11.8           |
| 2008 | 100.0 | 80.9 | 8.0            | 11.1           |
| 2009 | 100.0 | 79.5 | 7.7            | 12.8           |
| 2010 | 100.0 | 76.5 | 7.9            | 15.6           |
| 2011 | 100.0 | 75.2 | 8.1            | 16.6           |
| 2012 | 100.0 | 75.0 | 8.1            | 16.9           |
| 2013 | 100.0 | 74.2 | 8.7            | 17.1           |
| 2014 | 100.0 | 73.5 | 9.4            | 17.2           |
| 2015 | 100.0 | 73.0 | 9.3            | 17.7           |
| 2016 | 100.0 | 72.3 | 9.0            | 18.6           |
| 2017 | 100.0 | 70.4 | 9.2            | 20.3           |
| 2018 | 100.0 | 69.3 | 9.9            | 20.8           |

## (B)米国

## (a)パテントファミリー+単国出願数

| 年    | 計       | 単国出願   | (単位:件数)        |                |
|------|---------|--------|----------------|----------------|
|      |         |        | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 43,369  | 28,728 | 3,662          | 10,979         |
| 1982 | 42,887  | 27,551 | 3,848          | 11,488         |
| 1983 | 41,266  | 25,278 | 3,825          | 12,163         |
| 1984 | 43,195  | 26,895 | 3,808          | 12,492         |
| 1985 | 44,759  | 28,028 | 3,847          | 12,884         |
| 1986 | 46,015  | 28,971 | 3,986          | 13,058         |
| 1987 | 50,374  | 31,888 | 4,216          | 14,270         |
| 1988 | 55,347  | 35,461 | 4,540          | 15,346         |
| 1989 | 59,529  | 38,165 | 4,786          | 16,578         |
| 1990 | 63,307  | 40,790 | 4,670          | 17,847         |
| 1991 | 63,501  | 40,561 | 4,868          | 18,072         |
| 1992 | 64,962  | 40,515 | 5,288          | 19,159         |
| 1993 | 63,803  | 39,325 | 5,240          | 19,238         |
| 1994 | 69,987  | 43,583 | 5,337          | 21,067         |
| 1995 | 76,186  | 48,827 | 5,452          | 21,907         |
| 1996 | 80,797  | 50,502 | 6,178          | 24,117         |
| 1997 | 92,380  | 59,323 | 6,768          | 26,289         |
| 1998 | 94,239  | 59,261 | 7,055          | 27,923         |
| 1999 | 98,103  | 61,015 | 7,629          | 29,459         |
| 2000 | 107,774 | 68,294 | 8,715          | 30,765         |
| 2001 | 133,585 | 89,183 | 10,722         | 33,680         |
| 2002 | 129,627 | 86,660 | 10,313         | 32,654         |
| 2003 | 132,546 | 86,235 | 11,005         | 35,306         |
| 2004 | 136,314 | 88,206 | 11,874         | 36,234         |
| 2005 | 142,004 | 91,746 | 12,805         | 37,453         |
| 2006 | 141,567 | 92,141 | 13,163         | 36,263         |
| 2007 | 141,866 | 95,344 | 12,971         | 33,551         |
| 2008 | 131,749 | 88,330 | 11,364         | 32,055         |
| 2009 | 119,054 | 75,636 | 10,521         | 32,897         |
| 2010 | 119,752 | 74,282 | 11,501         | 33,969         |
| 2011 | 128,598 | 80,036 | 12,311         | 36,251         |
| 2012 | 137,186 | 86,991 | 13,317         | 36,878         |
| 2013 | 149,117 | 94,566 | 14,553         | 39,998         |
| 2014 | 148,604 | 94,146 | 14,761         | 39,697         |
| 2015 | 143,239 | 89,264 | 15,201         | 38,774         |
| 2016 | 142,222 | 87,378 | 14,655         | 40,189         |
| 2017 | 141,256 | 84,692 | 15,301         | 41,263         |
| 2018 | 138,930 | 83,147 | 16,149         | 39,634         |

## (b)割合

| 年    | 計     | 単国出願 | (単位:%)         |                |
|------|-------|------|----------------|----------------|
|      |       |      | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 100.0 | 66.2 | 8.4            | 25.3           |
| 1982 | 100.0 | 64.2 | 9.0            | 26.8           |
| 1983 | 100.0 | 61.3 | 9.3            | 29.5           |
| 1984 | 100.0 | 62.3 | 8.8            | 28.9           |
| 1985 | 100.0 | 62.6 | 8.6            | 28.8           |
| 1986 | 100.0 | 63.0 | 8.7            | 28.4           |
| 1987 | 100.0 | 63.3 | 8.4            | 28.3           |
| 1988 | 100.0 | 64.1 | 8.2            | 27.7           |
| 1989 | 100.0 | 64.1 | 8.0            | 27.8           |
| 1990 | 100.0 | 64.4 | 7.4            | 28.2           |
| 1991 | 100.0 | 63.9 | 7.7            | 28.5           |
| 1992 | 100.0 | 62.4 | 8.1            | 29.5           |
| 1993 | 100.0 | 61.6 | 8.2            | 30.2           |
| 1994 | 100.0 | 62.3 | 7.6            | 30.1           |
| 1995 | 100.0 | 64.1 | 7.2            | 28.8           |
| 1996 | 100.0 | 62.5 | 7.6            | 29.8           |
| 1997 | 100.0 | 64.2 | 7.3            | 28.5           |
| 1998 | 100.0 | 62.9 | 7.5            | 29.6           |
| 1999 | 100.0 | 62.2 | 7.8            | 30.0           |
| 2000 | 100.0 | 63.4 | 8.1            | 28.5           |
| 2001 | 100.0 | 66.8 | 8.0            | 25.2           |
| 2002 | 100.0 | 66.9 | 8.0            | 25.2           |
| 2003 | 100.0 | 65.1 | 8.3            | 26.6           |
| 2004 | 100.0 | 64.7 | 8.7            | 26.6           |
| 2005 | 100.0 | 64.6 | 9.0            | 26.4           |
| 2006 | 100.0 | 65.1 | 9.3            | 25.6           |
| 2007 | 100.0 | 67.2 | 9.1            | 23.6           |
| 2008 | 100.0 | 67.0 | 8.6            | 24.3           |
| 2009 | 100.0 | 63.5 | 8.8            | 27.6           |
| 2010 | 100.0 | 62.0 | 9.6            | 28.4           |
| 2011 | 100.0 | 62.2 | 9.6            | 28.2           |
| 2012 | 100.0 | 63.4 | 9.7            | 26.9           |
| 2013 | 100.0 | 63.4 | 9.8            | 26.8           |
| 2014 | 100.0 | 63.4 | 9.9            | 26.7           |
| 2015 | 100.0 | 62.3 | 10.6           | 27.1           |
| 2016 | 100.0 | 61.4 | 10.3           | 28.3           |
| 2017 | 100.0 | 60.0 | 10.8           | 29.2           |
| 2018 | 100.0 | 59.8 | 11.6           | 28.5           |

## (C)ドイツ

## (a)パテントファミリー＋単国出願数

| 年    | 計      | 単国出願   | (単位:件数)        |                |
|------|--------|--------|----------------|----------------|
|      |        |        | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 37,012 | 24,500 | 2,959          | 9,553          |
| 1982 | 36,774 | 24,739 | 2,970          | 9,065          |
| 1983 | 39,280 | 26,567 | 3,099          | 9,614          |
| 1984 | 40,781 | 27,653 | 3,231          | 9,897          |
| 1985 | 41,004 | 27,571 | 3,225          | 10,208         |
| 1986 | 40,291 | 26,695 | 3,201          | 10,395         |
| 1987 | 39,878 | 25,885 | 3,141          | 10,852         |
| 1988 | 40,800 | 25,632 | 3,543          | 11,625         |
| 1989 | 39,687 | 24,551 | 3,384          | 11,752         |
| 1990 | 34,672 | 20,541 | 3,159          | 10,972         |
| 1991 | 31,631 | 17,858 | 2,992          | 10,781         |
| 1992 | 33,400 | 19,310 | 3,082          | 11,008         |
| 1993 | 34,134 | 19,660 | 3,103          | 11,371         |
| 1994 | 35,559 | 20,076 | 3,214          | 12,269         |
| 1995 | 36,682 | 20,675 | 3,348          | 12,659         |
| 1996 | 40,078 | 21,827 | 3,956          | 14,295         |
| 1997 | 44,196 | 23,731 | 4,823          | 15,642         |
| 1998 | 47,375 | 24,810 | 5,123          | 17,442         |
| 1999 | 50,111 | 25,882 | 5,745          | 18,484         |
| 2000 | 52,489 | 26,913 | 5,643          | 19,933         |
| 2001 | 52,210 | 26,142 | 6,301          | 19,767         |
| 2002 | 50,211 | 24,937 | 6,363          | 18,911         |
| 2003 | 51,308 | 24,911 | 6,560          | 19,837         |
| 2004 | 54,306 | 25,999 | 6,980          | 21,327         |
| 2005 | 54,831 | 26,419 | 7,015          | 21,397         |
| 2006 | 54,862 | 26,202 | 7,517          | 21,143         |
| 2007 | 55,827 | 27,383 | 7,963          | 20,481         |
| 2008 | 55,895 | 28,549 | 8,004          | 19,342         |
| 2009 | 53,111 | 26,096 | 7,910          | 19,105         |
| 2010 | 54,363 | 26,627 | 7,652          | 20,084         |
| 2011 | 55,246 | 27,583 | 7,742          | 19,921         |
| 2012 | 55,024 | 27,625 | 7,583          | 19,816         |
| 2013 | 54,874 | 27,789 | 7,471          | 19,614         |
| 2014 | 55,407 | 27,989 | 7,848          | 19,570         |
| 2015 | 54,354 | 27,396 | 7,609          | 19,349         |
| 2016 | 55,772 | 28,044 | 7,783          | 19,945         |
| 2017 | 56,698 | 27,894 | 7,989          | 20,815         |
| 2018 | 56,199 | 28,144 | 8,376          | 19,679         |

## (b)割合

| 年    | 計     | 単国出願 | (単位:%)         |                |
|------|-------|------|----------------|----------------|
|      |       |      | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 100.0 | 66.2 | 8.0            | 25.8           |
| 1982 | 100.0 | 67.3 | 8.1            | 24.7           |
| 1983 | 100.0 | 67.6 | 7.9            | 24.5           |
| 1984 | 100.0 | 67.8 | 7.9            | 24.3           |
| 1985 | 100.0 | 67.2 | 7.9            | 24.9           |
| 1986 | 100.0 | 66.3 | 7.9            | 25.8           |
| 1987 | 100.0 | 64.9 | 7.9            | 27.2           |
| 1988 | 100.0 | 62.8 | 8.7            | 28.5           |
| 1989 | 100.0 | 61.9 | 8.5            | 29.6           |
| 1990 | 100.0 | 59.2 | 9.1            | 31.6           |
| 1991 | 100.0 | 56.5 | 9.5            | 34.1           |
| 1992 | 100.0 | 57.8 | 9.2            | 33.0           |
| 1993 | 100.0 | 57.6 | 9.1            | 33.3           |
| 1994 | 100.0 | 56.5 | 9.0            | 34.5           |
| 1995 | 100.0 | 56.4 | 9.1            | 34.5           |
| 1996 | 100.0 | 54.5 | 9.9            | 35.7           |
| 1997 | 100.0 | 53.7 | 10.9           | 35.4           |
| 1998 | 100.0 | 52.4 | 10.8           | 36.8           |
| 1999 | 100.0 | 51.6 | 11.5           | 36.9           |
| 2000 | 100.0 | 51.3 | 10.8           | 38.0           |
| 2001 | 100.0 | 50.1 | 12.1           | 37.9           |
| 2002 | 100.0 | 49.7 | 12.7           | 37.7           |
| 2003 | 100.0 | 48.6 | 12.8           | 38.7           |
| 2004 | 100.0 | 47.9 | 12.9           | 39.3           |
| 2005 | 100.0 | 48.2 | 12.8           | 39.0           |
| 2006 | 100.0 | 47.8 | 13.7           | 38.5           |
| 2007 | 100.0 | 49.0 | 14.3           | 36.7           |
| 2008 | 100.0 | 51.1 | 14.3           | 34.6           |
| 2009 | 100.0 | 49.1 | 14.9           | 36.0           |
| 2010 | 100.0 | 49.0 | 14.1           | 36.9           |
| 2011 | 100.0 | 49.9 | 14.0           | 36.1           |
| 2012 | 100.0 | 50.2 | 13.8           | 36.0           |
| 2013 | 100.0 | 50.6 | 13.6           | 35.7           |
| 2014 | 100.0 | 50.5 | 14.2           | 35.3           |
| 2015 | 100.0 | 50.4 | 14.0           | 35.6           |
| 2016 | 100.0 | 50.3 | 14.0           | 35.8           |
| 2017 | 100.0 | 49.2 | 14.1           | 36.7           |
| 2018 | 100.0 | 50.1 | 14.9           | 35.0           |

## (D)フランス

## (a)パテントファミリー+単国出願数

| 年    | 計      | 単国出願  | (単位:件数)        |                |
|------|--------|-------|----------------|----------------|
|      |        |       | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 10,917 | 6,811 | 690            | 3,416          |
| 1982 | 10,470 | 6,347 | 697            | 3,426          |
| 1983 | 10,712 | 6,475 | 747            | 3,490          |
| 1984 | 10,975 | 6,700 | 767            | 3,508          |
| 1985 | 11,398 | 6,876 | 698            | 3,824          |
| 1986 | 11,817 | 7,180 | 758            | 3,879          |
| 1987 | 12,404 | 7,268 | 866            | 4,270          |
| 1988 | 12,006 | 6,511 | 923            | 4,572          |
| 1989 | 12,313 | 6,525 | 981            | 4,807          |
| 1990 | 12,211 | 6,604 | 867            | 4,740          |
| 1991 | 12,610 | 6,968 | 923            | 4,719          |
| 1992 | 12,450 | 6,966 | 912            | 4,572          |
| 1993 | 12,379 | 6,740 | 901            | 4,738          |
| 1994 | 12,539 | 6,693 | 928            | 4,918          |
| 1995 | 12,744 | 6,691 | 912            | 5,141          |
| 1996 | 13,555 | 6,864 | 1,090          | 5,601          |
| 1997 | 14,605 | 7,178 | 1,332          | 6,095          |
| 1998 | 14,844 | 6,828 | 1,383          | 6,633          |
| 1999 | 15,577 | 6,979 | 1,508          | 7,090          |
| 2000 | 16,197 | 7,332 | 1,528          | 7,337          |
| 2001 | 16,462 | 7,370 | 1,653          | 7,439          |
| 2002 | 16,623 | 7,622 | 1,683          | 7,318          |
| 2003 | 17,360 | 7,546 | 1,835          | 7,979          |
| 2004 | 18,352 | 7,992 | 1,858          | 8,502          |
| 2005 | 18,451 | 7,991 | 1,932          | 8,528          |
| 2006 | 18,608 | 8,029 | 2,184          | 8,395          |
| 2007 | 18,649 | 7,942 | 2,328          | 8,379          |
| 2008 | 18,352 | 7,892 | 2,352          | 8,108          |
| 2009 | 17,865 | 7,343 | 2,314          | 8,208          |
| 2010 | 18,641 | 7,974 | 2,534          | 8,133          |
| 2011 | 18,943 | 8,103 | 2,540          | 8,300          |
| 2012 | 19,300 | 8,212 | 2,501          | 8,587          |
| 2013 | 19,476 | 8,406 | 2,684          | 8,386          |
| 2014 | 19,546 | 8,079 | 2,721          | 8,746          |
| 2015 | 19,390 | 8,198 | 2,644          | 8,548          |
| 2016 | 19,141 | 8,179 | 2,645          | 8,317          |
| 2017 | 19,093 | 7,915 | 2,718          | 8,460          |
| 2018 | 19,088 | 7,947 | 2,795          | 8,346          |

## (b)割合

| 年    | 計     | 単国出願 | (単位:%)         |                |
|------|-------|------|----------------|----------------|
|      |       |      | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 100.0 | 62.4 | 6.3            | 31.3           |
| 1982 | 100.0 | 60.6 | 6.7            | 32.7           |
| 1983 | 100.0 | 60.4 | 7.0            | 32.6           |
| 1984 | 100.0 | 61.0 | 7.0            | 32.0           |
| 1985 | 100.0 | 60.3 | 6.1            | 33.5           |
| 1986 | 100.0 | 60.8 | 6.4            | 32.8           |
| 1987 | 100.0 | 58.6 | 7.0            | 34.4           |
| 1988 | 100.0 | 54.2 | 7.7            | 38.1           |
| 1989 | 100.0 | 53.0 | 8.0            | 39.0           |
| 1990 | 100.0 | 54.1 | 7.1            | 38.8           |
| 1991 | 100.0 | 55.3 | 7.3            | 37.4           |
| 1992 | 100.0 | 56.0 | 7.3            | 36.7           |
| 1993 | 100.0 | 54.4 | 7.3            | 38.3           |
| 1994 | 100.0 | 53.4 | 7.4            | 39.2           |
| 1995 | 100.0 | 52.5 | 7.2            | 40.3           |
| 1996 | 100.0 | 50.6 | 8.0            | 41.3           |
| 1997 | 100.0 | 49.1 | 9.1            | 41.7           |
| 1998 | 100.0 | 46.0 | 9.3            | 44.7           |
| 1999 | 100.0 | 44.8 | 9.7            | 45.5           |
| 2000 | 100.0 | 45.3 | 9.4            | 45.3           |
| 2001 | 100.0 | 44.8 | 10.0           | 45.2           |
| 2002 | 100.0 | 45.9 | 10.1           | 44.0           |
| 2003 | 100.0 | 43.5 | 10.6           | 46.0           |
| 2004 | 100.0 | 43.5 | 10.1           | 46.3           |
| 2005 | 100.0 | 43.3 | 10.5           | 46.2           |
| 2006 | 100.0 | 43.1 | 11.7           | 45.1           |
| 2007 | 100.0 | 42.6 | 12.5           | 44.9           |
| 2008 | 100.0 | 43.0 | 12.8           | 44.2           |
| 2009 | 100.0 | 41.1 | 13.0           | 45.9           |
| 2010 | 100.0 | 42.8 | 13.6           | 43.6           |
| 2011 | 100.0 | 42.8 | 13.4           | 43.8           |
| 2012 | 100.0 | 42.5 | 13.0           | 44.5           |
| 2013 | 100.0 | 43.2 | 13.8           | 43.1           |
| 2014 | 100.0 | 41.3 | 13.9           | 44.7           |
| 2015 | 100.0 | 42.3 | 13.6           | 44.1           |
| 2016 | 100.0 | 42.7 | 13.8           | 43.5           |
| 2017 | 100.0 | 41.5 | 14.2           | 44.3           |
| 2018 | 100.0 | 41.6 | 14.6           | 43.7           |



## (E)英国

## (a)パテントファミリー＋単国出願数

| 年    | 計      | 単国出願   | (単位:件数)        |                |
|------|--------|--------|----------------|----------------|
|      |        |        | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 11,395 | 7,955  | 848            | 2,592          |
| 1982 | 11,142 | 7,501  | 911            | 2,730          |
| 1983 | 23,978 | 17,802 | 1,545          | 4,631          |
| 1984 | 20,033 | 15,656 | 1,134          | 3,243          |
| 1985 | 19,989 | 15,443 | 1,250          | 3,296          |
| 1986 | 20,434 | 15,633 | 1,212          | 3,589          |
| 1987 | 20,438 | 15,768 | 1,174          | 3,496          |
| 1988 | 20,948 | 15,929 | 1,225          | 3,794          |
| 1989 | 20,335 | 15,327 | 1,131          | 3,877          |
| 1990 | 20,246 | 15,586 | 1,021          | 3,639          |
| 1991 | 20,284 | 15,783 | 1,037          | 3,464          |
| 1992 | 20,812 | 16,258 | 1,063          | 3,491          |
| 1993 | 20,567 | 15,861 | 1,033          | 3,673          |
| 1994 | 20,082 | 15,263 | 990            | 3,829          |
| 1995 | 20,953 | 15,747 | 1,070          | 4,136          |
| 1996 | 21,237 | 15,429 | 1,237          | 4,571          |
| 1997 | 21,897 | 15,647 | 1,368          | 4,882          |
| 1998 | 23,973 | 17,073 | 1,548          | 5,352          |
| 1999 | 25,220 | 17,731 | 1,728          | 5,761          |
| 2000 | 26,608 | 18,338 | 1,780          | 6,490          |
| 2001 | 27,059 | 18,560 | 1,989          | 6,510          |
| 2002 | 26,239 | 17,932 | 1,924          | 6,383          |
| 2003 | 25,904 | 17,569 | 1,793          | 6,542          |
| 2004 | 25,379 | 16,536 | 1,857          | 6,986          |
| 2005 | 23,881 | 15,340 | 1,874          | 6,667          |
| 2006 | 23,822 | 14,998 | 1,842          | 6,982          |
| 2007 | 23,977 | 15,558 | 1,842          | 6,577          |
| 2008 | 22,838 | 14,807 | 1,652          | 6,379          |
| 2009 | 22,098 | 14,135 | 1,588          | 6,375          |
| 2010 | 21,703 | 13,590 | 1,640          | 6,473          |
| 2011 | 22,093 | 13,512 | 1,655          | 6,926          |
| 2012 | 22,035 | 13,518 | 1,976          | 6,541          |
| 2013 | 22,034 | 13,209 | 1,941          | 6,884          |
| 2014 | 21,577 | 12,856 | 2,118          | 6,603          |
| 2015 | 21,986 | 13,078 | 2,124          | 6,784          |
| 2016 | 19,296 | 11,055 | 2,028          | 6,213          |
| 2017 | 20,356 | 11,537 | 2,069          | 6,750          |
| 2018 | 19,672 | 11,047 | 1,950          | 6,675          |

## (b)割合

| 年    | 計     | 単国出願 | (単位:%)         |                |
|------|-------|------|----------------|----------------|
|      |       |      | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1981 | 100.0 | 69.8 | 7.4            | 22.7           |
| 1982 | 100.0 | 67.3 | 8.2            | 24.5           |
| 1983 | 100.0 | 74.2 | 6.4            | 19.3           |
| 1984 | 100.0 | 78.2 | 5.7            | 16.2           |
| 1985 | 100.0 | 77.3 | 6.3            | 16.5           |
| 1986 | 100.0 | 76.5 | 5.9            | 17.6           |
| 1987 | 100.0 | 77.2 | 5.7            | 17.1           |
| 1988 | 100.0 | 76.0 | 5.8            | 18.1           |
| 1989 | 100.0 | 75.4 | 5.6            | 19.1           |
| 1990 | 100.0 | 77.0 | 5.0            | 18.0           |
| 1991 | 100.0 | 77.8 | 5.1            | 17.1           |
| 1992 | 100.0 | 78.1 | 5.1            | 16.8           |
| 1993 | 100.0 | 77.1 | 5.0            | 17.9           |
| 1994 | 100.0 | 76.0 | 4.9            | 19.1           |
| 1995 | 100.0 | 75.2 | 5.1            | 19.7           |
| 1996 | 100.0 | 72.7 | 5.8            | 21.5           |
| 1997 | 100.0 | 71.5 | 6.2            | 22.3           |
| 1998 | 100.0 | 71.2 | 6.5            | 22.3           |
| 1999 | 100.0 | 70.3 | 6.9            | 22.8           |
| 2000 | 100.0 | 68.9 | 6.7            | 24.4           |
| 2001 | 100.0 | 68.6 | 7.4            | 24.1           |
| 2002 | 100.0 | 68.3 | 7.3            | 24.3           |
| 2003 | 100.0 | 67.8 | 6.9            | 25.3           |
| 2004 | 100.0 | 65.2 | 7.3            | 27.5           |
| 2005 | 100.0 | 64.2 | 7.8            | 27.9           |
| 2006 | 100.0 | 63.0 | 7.7            | 29.3           |
| 2007 | 100.0 | 64.9 | 7.7            | 27.4           |
| 2008 | 100.0 | 64.8 | 7.2            | 27.9           |
| 2009 | 100.0 | 64.0 | 7.2            | 28.8           |
| 2010 | 100.0 | 62.6 | 7.6            | 29.8           |
| 2011 | 100.0 | 61.2 | 7.5            | 31.3           |
| 2012 | 100.0 | 61.3 | 9.0            | 29.7           |
| 2013 | 100.0 | 59.9 | 8.8            | 31.2           |
| 2014 | 100.0 | 59.6 | 9.8            | 30.6           |
| 2015 | 100.0 | 59.5 | 9.7            | 30.9           |
| 2016 | 100.0 | 57.3 | 10.5           | 32.2           |
| 2017 | 100.0 | 56.7 | 10.2           | 33.2           |
| 2018 | 100.0 | 56.2 | 9.9            | 33.9           |

## (F)中国

## (a)パテントファミリー＋単国出願数

| 年    | 計         | 単国出願      | (単位:件数)        |                |
|------|-----------|-----------|----------------|----------------|
|      |           |           | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1985 | 4,907     | 4,745     | 57             | 105            |
| 1986 | 3,371     | 3,242     | 34             | 95             |
| 1987 | 3,888     | 3,729     | 46             | 113            |
| 1988 | 4,407     | 4,231     | 47             | 129            |
| 1989 | 4,434     | 4,256     | 59             | 119            |
| 1990 | 5,593     | 5,396     | 60             | 137            |
| 1991 | 6,828     | 6,594     | 66             | 168            |
| 1992 | 9,100     | 8,840     | 95             | 165            |
| 1993 | 11,084    | 10,799    | 97             | 188            |
| 1994 | 10,230    | 9,909     | 85             | 236            |
| 1995 | 9,520     | 9,151     | 86             | 283            |
| 1996 | 10,848    | 10,279    | 162            | 407            |
| 1997 | 11,896    | 11,183    | 159            | 554            |
| 1998 | 13,321    | 12,408    | 240            | 673            |
| 1999 | 15,902    | 14,803    | 285            | 814            |
| 2000 | 24,673    | 23,211    | 426            | 1,036          |
| 2001 | 29,763    | 27,797    | 661            | 1,305          |
| 2002 | 41,540    | 38,970    | 817            | 1,753          |
| 2003 | 57,473    | 53,512    | 1,260          | 2,701          |
| 2004 | 69,874    | 63,986    | 2,330          | 3,558          |
| 2005 | 92,800    | 84,877    | 3,437          | 4,486          |
| 2006 | 118,726   | 110,467   | 3,371          | 4,888          |
| 2007 | 144,624   | 135,189   | 4,113          | 5,322          |
| 2008 | 181,778   | 171,806   | 4,499          | 5,473          |
| 2009 | 219,149   | 207,575   | 4,807          | 6,767          |
| 2010 | 274,073   | 260,652   | 5,905          | 7,516          |
| 2011 | 358,354   | 342,770   | 5,352          | 10,232         |
| 2012 | 477,674   | 459,237   | 6,695          | 11,742         |
| 2013 | 614,907   | 595,726   | 8,553          | 10,628         |
| 2014 | 703,012   | 681,638   | 9,546          | 11,828         |
| 2015 | 850,849   | 827,741   | 11,146         | 11,962         |
| 2016 | 1,054,529 | 1,029,090 | 12,012         | 13,427         |
| 2017 | 1,266,921 | 1,235,313 | 15,341         | 16,267         |
| 2018 | 1,402,053 | 1,366,997 | 17,647         | 17,409         |

## (b)割合

| 年    | 計     | 単国出願 | (単位:%)         |                |
|------|-------|------|----------------|----------------|
|      |       |      | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1985 | 100.0 | 96.7 | 1.2            | 2.1            |
| 1986 | 100.0 | 96.2 | 1.0            | 2.8            |
| 1987 | 100.0 | 95.9 | 1.2            | 2.9            |
| 1988 | 100.0 | 96.0 | 1.1            | 2.9            |
| 1989 | 100.0 | 96.0 | 1.3            | 2.7            |
| 1990 | 100.0 | 96.5 | 1.1            | 2.4            |
| 1991 | 100.0 | 96.6 | 1.0            | 2.5            |
| 1992 | 100.0 | 97.1 | 1.0            | 1.8            |
| 1993 | 100.0 | 97.4 | 0.9            | 1.7            |
| 1994 | 100.0 | 96.9 | 0.8            | 2.3            |
| 1995 | 100.0 | 96.1 | 0.9            | 3.0            |
| 1996 | 100.0 | 94.8 | 1.5            | 3.8            |
| 1997 | 100.0 | 94.0 | 1.3            | 4.7            |
| 1998 | 100.0 | 93.1 | 1.8            | 5.1            |
| 1999 | 100.0 | 93.1 | 1.8            | 5.1            |
| 2000 | 100.0 | 94.1 | 1.7            | 4.2            |
| 2001 | 100.0 | 93.4 | 2.2            | 4.4            |
| 2002 | 100.0 | 93.8 | 2.0            | 4.2            |
| 2003 | 100.0 | 93.1 | 2.2            | 4.7            |
| 2004 | 100.0 | 91.6 | 3.3            | 5.1            |
| 2005 | 100.0 | 91.5 | 3.7            | 4.8            |
| 2006 | 100.0 | 93.0 | 2.8            | 4.1            |
| 2007 | 100.0 | 93.5 | 2.8            | 3.7            |
| 2008 | 100.0 | 94.5 | 2.5            | 3.0            |
| 2009 | 100.0 | 94.7 | 2.2            | 3.1            |
| 2010 | 100.0 | 95.1 | 2.2            | 2.7            |
| 2011 | 100.0 | 95.7 | 1.5            | 2.9            |
| 2012 | 100.0 | 96.1 | 1.4            | 2.5            |
| 2013 | 100.0 | 96.9 | 1.4            | 1.7            |
| 2014 | 100.0 | 97.0 | 1.4            | 1.7            |
| 2015 | 100.0 | 97.3 | 1.3            | 1.4            |
| 2016 | 100.0 | 97.6 | 1.1            | 1.3            |
| 2017 | 100.0 | 97.5 | 1.2            | 1.3            |
| 2018 | 100.0 | 97.5 | 1.3            | 1.2            |

## (G)韓国

## (a)パテントファミリー＋単国出願数

| 年    | 計       | 単国出願    | (単位:件数)        |                |
|------|---------|---------|----------------|----------------|
|      |         |         | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1986 | 4,003   | 3,840   | 81             | 82             |
| 1987 | 5,592   | 5,343   | 97             | 152            |
| 1988 | 5,729   | 5,308   | 153            | 268            |
| 1989 | 7,750   | 7,119   | 229            | 402            |
| 1990 | 9,918   | 8,981   | 284            | 653            |
| 1991 | 13,784  | 12,501  | 359            | 924            |
| 1992 | 15,473  | 14,174  | 409            | 890            |
| 1993 | 21,257  | 19,524  | 505            | 1,228          |
| 1994 | 28,059  | 25,791  | 679            | 1,589          |
| 1995 | 59,619  | 55,863  | 999            | 2,757          |
| 1996 | 70,809  | 65,528  | 1,342          | 3,939          |
| 1997 | 69,700  | 64,415  | 1,496          | 3,789          |
| 1998 | 50,962  | 46,720  | 1,581          | 2,661          |
| 1999 | 56,433  | 51,481  | 1,985          | 2,967          |
| 2000 | 72,695  | 67,138  | 2,285          | 3,272          |
| 2001 | 73,687  | 66,567  | 2,741          | 4,379          |
| 2002 | 76,460  | 67,451  | 3,198          | 5,811          |
| 2003 | 89,086  | 76,770  | 4,567          | 7,749          |
| 2004 | 102,927 | 86,177  | 6,790          | 9,960          |
| 2005 | 111,630 | 92,752  | 7,518          | 11,360         |
| 2006 | 115,072 | 95,876  | 8,604          | 10,592         |
| 2007 | 115,478 | 96,789  | 9,327          | 9,362          |
| 2008 | 116,523 | 99,950  | 8,688          | 7,885          |
| 2009 | 116,778 | 100,499 | 8,006          | 8,273          |
| 2010 | 120,738 | 102,059 | 8,993          | 9,686          |
| 2011 | 124,898 | 105,852 | 8,771          | 10,275         |
| 2012 | 129,627 | 108,388 | 9,587          | 11,652         |
| 2013 | 134,565 | 110,827 | 11,465         | 12,273         |
| 2014 | 137,154 | 112,840 | 11,979         | 12,335         |
| 2015 | 138,242 | 114,215 | 10,877         | 13,150         |
| 2016 | 134,589 | 112,396 | 9,128          | 13,065         |
| 2017 | 132,058 | 111,198 | 7,534          | 13,326         |
| 2018 | 135,936 | 112,973 | 7,183          | 15,780         |

## (b)割合

| 年    | 計     | 単国出願 | (単位:%)         |                |
|------|-------|------|----------------|----------------|
|      |       |      | 複数国出願<br>(2か国) | 複数国出願<br>(3か国) |
| 1986 | 100.0 | 95.9 | 2.0            | 2.0            |
| 1987 | 100.0 | 95.5 | 1.7            | 2.7            |
| 1988 | 100.0 | 92.7 | 2.7            | 4.7            |
| 1989 | 100.0 | 91.9 | 3.0            | 5.2            |
| 1990 | 100.0 | 90.6 | 2.9            | 6.6            |
| 1991 | 100.0 | 90.7 | 2.6            | 6.7            |
| 1992 | 100.0 | 91.6 | 2.6            | 5.8            |
| 1993 | 100.0 | 91.8 | 2.4            | 5.8            |
| 1994 | 100.0 | 91.9 | 2.4            | 5.7            |
| 1995 | 100.0 | 93.7 | 1.7            | 4.6            |
| 1996 | 100.0 | 92.5 | 1.9            | 5.6            |
| 1997 | 100.0 | 92.4 | 2.1            | 5.4            |
| 1998 | 100.0 | 91.7 | 3.1            | 5.2            |
| 1999 | 100.0 | 91.2 | 3.5            | 5.3            |
| 2000 | 100.0 | 92.4 | 3.1            | 4.5            |
| 2001 | 100.0 | 90.3 | 3.7            | 5.9            |
| 2002 | 100.0 | 88.2 | 4.2            | 7.6            |
| 2003 | 100.0 | 86.2 | 5.1            | 8.7            |
| 2004 | 100.0 | 83.7 | 6.6            | 9.7            |
| 2005 | 100.0 | 83.1 | 6.7            | 10.2           |
| 2006 | 100.0 | 83.3 | 7.5            | 9.2            |
| 2007 | 100.0 | 83.8 | 8.1            | 8.1            |
| 2008 | 100.0 | 85.8 | 7.5            | 6.8            |
| 2009 | 100.0 | 86.1 | 6.9            | 7.1            |
| 2010 | 100.0 | 84.5 | 7.4            | 8.0            |
| 2011 | 100.0 | 84.8 | 7.0            | 8.2            |
| 2012 | 100.0 | 83.6 | 7.4            | 9.0            |
| 2013 | 100.0 | 82.4 | 8.5            | 9.1            |
| 2014 | 100.0 | 82.3 | 8.7            | 9.0            |
| 2015 | 100.0 | 82.6 | 7.9            | 9.5            |
| 2016 | 100.0 | 83.5 | 6.8            | 9.7            |
| 2017 | 100.0 | 84.2 | 5.7            | 10.1           |
| 2018 | 100.0 | 83.1 | 5.3            | 11.6           |

注:  
 パテントファミリーの分析方法については、本編第4章のテクニカルノートを参照。  
 資料:  
 欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-5 国・地域別 Patent Family + 単国出願数、Patent Family 数：  
上位 25 国・地域

(A) Patent Family + 単国出願数

| 1996年 - 1998年(平均)     |         |      |    | 2006年 - 2008年(平均)     |         |      |    | 2017年 - 2019年(平均)     |           |      |    |
|-----------------------|---------|------|----|-----------------------|---------|------|----|-----------------------|-----------|------|----|
| Patent Family + 単国出願数 |         |      |    | Patent Family + 単国出願数 |         |      |    | Patent Family + 単国出願数 |           |      |    |
| 国・地域名                 | 整数カウント  |      |    | 国・地域名                 | 整数カウント  |      |    | 国・地域名                 | 整数カウント    |      |    |
|                       | 数       | シェア  | 順位 |                       | 数       | シェア  | 順位 |                       | 数         | シェア  | 順位 |
| 日本                    | 340,147 | 51.8 | 1  | 日本                    | 317,236 | 34.1 | 1  | 中国                    | 1,306,964 | 65.2 | 1  |
| 米国                    | 89,139  | 13.6 | 2  | 中国                    | 148,376 | 16.0 | 2  | 日本                    | 220,844   | 11.0 | 2  |
| 韓国                    | 63,824  | 9.7  | 3  | 米国                    | 138,394 | 14.9 | 3  | 米国                    | 139,297   | 6.9  | 3  |
| ドイツ                   | 43,883  | 6.7  | 4  | 韓国                    | 115,691 | 12.4 | 4  | 韓国                    | 137,371   | 6.8  | 4  |
| 英国                    | 22,369  | 3.4  | 5  | ドイツ                   | 55,528  | 6.0  | 5  | ドイツ                   | 56,267    | 2.8  | 5  |
| フランス                  | 14,335  | 2.2  | 6  | 台湾                    | 32,615  | 3.5  | 6  | 台湾                    | 25,498    | 1.3  | 6  |
| ロシア                   | 13,218  | 2.0  | 7  | ロシア                   | 27,297  | 2.9  | 7  | ロシア                   | 21,826    | 1.1  | 7  |
| 中国                    | 12,022  | 1.8  | 8  | 英国                    | 23,546  | 2.5  | 8  | 英国                    | 19,729    | 1.0  | 8  |
| イタリア                  | 9,541   | 1.5  | 9  | フランス                  | 18,536  | 2.0  | 9  | フランス                  | 18,977    | 0.9  | 9  |
| 台湾                    | 6,960   | 1.1  | 10 | イタリア                  | 13,224  | 1.4  | 10 | イタリア                  | 10,441    | 0.5  | 10 |
| カナダ                   | 6,286   | 1.0  | 11 | カナダ                   | 10,880  | 1.2  | 11 | カナダ                   | 9,940     | 0.5  | 11 |
| スウェーデン                | 5,398   | 0.8  | 12 | オランダ                  | 6,565   | 0.7  | 12 | インド                   | 9,170     | 0.5  | 12 |
| オランダ                  | 4,303   | 0.7  | 13 | スイス                   | 5,807   | 0.6  | 13 | オランダ                  | 6,358     | 0.3  | 13 |
| スイス                   | 4,145   | 0.6  | 14 | イスラエル                 | 4,756   | 0.5  | 14 | スイス                   | 6,215     | 0.3  | 14 |
| フィンランド                | 2,888   | 0.4  | 15 | スウェーデン                | 4,749   | 0.5  | 15 | イスラエル                 | 5,098     | 0.3  | 15 |
| ブラジル                  | 2,860   | 0.4  | 16 | インド                   | 4,738   | 0.5  | 16 | ブラジル                  | 4,856     | 0.2  | 16 |
| ウクライナ                 | 2,826   | 0.4  | 17 | ブラジル                  | 4,361   | 0.5  | 17 | スウェーデン                | 4,682     | 0.2  | 17 |
| イスラエル                 | 2,380   | 0.4  | 18 | スペイン                  | 3,946   | 0.4  | 18 | トルコ                   | 4,427     | 0.2  | 18 |
| ポーランド                 | 2,350   | 0.4  | 19 | オーストリア                | 3,607   | 0.4  | 19 | ポーランド                 | 4,377     | 0.2  | 19 |
| オーストリア                | 2,223   | 0.3  | 20 | フィンランド                | 3,353   | 0.4  | 20 | オーストリア                | 4,027     | 0.2  | 20 |
| スペイン                  | 2,080   | 0.3  | 21 | ベルギー                  | 2,810   | 0.3  | 21 | スペイン                  | 3,703     | 0.2  | 21 |
| ベルギー                  | 2,005   | 0.3  | 22 | オーストラリア               | 2,794   | 0.3  | 22 | ベルギー                  | 3,248     | 0.2  | 22 |
| 南アフリカ                 | 1,850   | 0.3  | 23 | ポーランド                 | 2,479   | 0.3  | 23 | オーストラリア               | 2,488     | 0.1  | 23 |
| ノルウェー                 | 1,555   | 0.2  | 24 | ウクライナ                 | 2,478   | 0.3  | 24 | フィンランド                | 2,337     | 0.1  | 24 |
| オーストラリア               | 1,342   | 0.2  | 25 | デンマーク                 | 2,001   | 0.2  | 25 | デンマーク                 | 2,107     | 0.1  | 25 |

(B) Patent Family 数

| 1996年 - 1998年(平均) |        |      |    | 2006年 - 2008年(平均) |        |      |    | 2016年 - 2018年(平均) |        |      |    |
|-------------------|--------|------|----|-------------------|--------|------|----|-------------------|--------|------|----|
| Patent Family 数   |        |      |    | Patent Family 数   |        |      |    | Patent Family 数   |        |      |    |
| 国・地域名             | 整数カウント |      |    | 国・地域名             | 整数カウント |      |    | 国・地域名             | 整数カウント |      |    |
|                   | 数      | シェア  | 順位 |                   | 数      | シェア  | 順位 |                   | 数      | シェア  | 順位 |
| 米国                | 32,777 | 27.9 | 1  | 日本                | 60,902 | 29.8 | 1  | 日本                | 65,870 | 26.0 | 1  |
| 日本                | 31,954 | 27.2 | 2  | 米国                | 46,456 | 22.7 | 2  | 米国                | 55,730 | 22.0 | 2  |
| ドイツ               | 20,427 | 17.4 | 3  | ドイツ               | 28,150 | 13.8 | 3  | 中国                | 30,942 | 12.2 | 3  |
| フランス              | 7,378  | 6.3  | 4  | 韓国                | 18,152 | 8.9  | 4  | ドイツ               | 28,196 | 11.1 | 4  |
| 英国                | 6,319  | 5.4  | 5  | フランス              | 10,582 | 5.2  | 5  | 韓国                | 22,005 | 8.7  | 5  |
| 韓国                | 4,937  | 4.2  | 6  | 台湾                | 9,523  | 4.7  | 6  | フランス              | 11,094 | 4.4  | 6  |
| イタリア              | 3,342  | 2.8  | 7  | 中国                | 9,219  | 4.5  | 7  | 台湾                | 10,597 | 4.2  | 7  |
| オランダ              | 2,776  | 2.4  | 8  | 英国                | 8,425  | 4.1  | 8  | 英国                | 8,561  | 3.4  | 8  |
| スイス               | 2,666  | 2.3  | 9  | カナダ               | 5,300  | 2.6  | 9  | イタリア              | 5,628  | 2.2  | 9  |
| カナダ               | 2,602  | 2.2  | 10 | イタリア              | 5,206  | 2.5  | 10 | カナダ               | 5,187  | 2.0  | 10 |
| スウェーデン            | 2,526  | 2.1  | 11 | オランダ              | 4,580  | 2.2  | 11 | オランダ              | 4,567  | 1.8  | 11 |
| フィンランド            | 1,281  | 1.1  | 12 | スイス               | 3,944  | 1.9  | 12 | スイス               | 4,024  | 1.6  | 12 |
| オーストリア            | 1,248  | 1.1  | 13 | スウェーデン            | 3,233  | 1.6  | 13 | インド               | 3,951  | 1.6  | 13 |
| ベルギー              | 1,229  | 1.0  | 14 | インド               | 2,712  | 1.3  | 14 | スウェーデン            | 3,648  | 1.4  | 14 |
| 台湾                | 1,180  | 1.0  | 15 | オーストリア            | 2,244  | 1.1  | 15 | オーストリア            | 2,659  | 1.1  | 15 |
| イスラエル             | 839    | 0.7  | 16 | ベルギー              | 1,921  | 0.9  | 16 | イスラエル             | 2,364  | 0.9  | 16 |
| オーストラリア           | 805    | 0.7  | 17 | イスラエル             | 1,804  | 0.9  | 17 | ベルギー              | 2,258  | 0.9  | 17 |
| 中国                | 732    | 0.6  | 18 | フィンランド            | 1,686  | 0.8  | 18 | スペイン              | 1,945  | 0.8  | 18 |
| デンマーク             | 707    | 0.6  | 19 | スペイン              | 1,676  | 0.8  | 19 | フィンランド            | 1,658  | 0.7  | 19 |
| スペイン              | 648    | 0.6  | 20 | オーストラリア           | 1,676  | 0.8  | 20 | オーストラリア           | 1,561  | 0.6  | 20 |
| ノルウェー             | 443    | 0.4  | 21 | デンマーク             | 1,343  | 0.7  | 21 | デンマーク             | 1,548  | 0.6  | 21 |
| インド               | 425    | 0.4  | 22 | ロシア               | 950    | 0.5  | 22 | シンガポール            | 1,136  | 0.4  | 22 |
| ロシア               | 385    | 0.3  | 23 | シンガポール            | 860    | 0.4  | 23 | ロシア               | 939    | 0.4  | 23 |
| アイルランド            | 262    | 0.2  | 24 | ノルウェー             | 702    | 0.3  | 24 | ノルウェー             | 790    | 0.3  | 24 |
| シンガポール            | 234    | 0.2  | 25 | アイルランド            | 563    | 0.3  | 25 | トルコ               | 720    | 0.3  | 25 |

注：  
オーストラリア特許庁への出願データを集計対象から除いているので、オーストラリアの出願数は過小評価となっている。Patent Family の分析方法については、本編第 4 章のテクニカルノートを参照。

資料：  
欧州特許庁の PATSTAT(2022 年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-6 主要国のパテントファミリー+単国出願数、パテントファミリー数シェアの変化  
(全技術分野、整数カウント法、3年移動平均)

| (A)パテントファミリー+単国出願数シェア(整数カウント法)<br>(単位:%) |      |      |     |      |     |      |      | (B)パテントファミリー数シェア(整数カウント法)<br>(単位:%) |      |      |      |      |     |      |      |
|--|------|------|-----|------|-----|------|------|-------------------------------------|------|------|------|------|-----|------|------|
| 年  | 日本   | 米国   | ドイツ | フランス | 英国  | 中国   | 韓国   | 年                                   | 日本   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国  | 中国   | 韓国   |
| 1982                                     | 49.4 | 9.7  | 8.6 | 2.5  | 3.6 | 0.0  | 0.4  | 1982                                | 20.3 | 25.9 | 21.0 | 7.0  | 7.5 | 0.1  | 0.1  |
| 1983                                     | 51.0 | 9.1  | 8.4 | 2.3  | 4.0 | 0.0  | 0.4  | 1983                                | 20.9 | 25.8 | 20.5 | 6.8  | 7.7 | 0.1  | 0.1  |
| 1984                                     | 52.0 | 8.7  | 8.1 | 2.2  | 4.3 | 0.3  | 0.5  | 1984                                | 21.4 | 25.5 | 20.4 | 6.8  | 7.9 | 0.1  | 0.1  |
| 1985                                     | 53.3 | 8.6  | 7.8 | 2.2  | 3.9 | 0.5  | 0.6  | 1985                                | 22.5 | 25.5 | 20.5 | 6.9  | 7.0 | 0.2  | 0.2  |
| 1986                                     | 53.7 | 8.6  | 7.4 | 2.2  | 3.7 | 0.7  | 0.8  | 1986                                | 23.3 | 25.6 | 20.1 | 7.0  | 6.9 | 0.2  | 0.3  |
| 1987                                     | 53.7 | 8.9  | 7.1 | 2.1  | 3.6 | 0.7  | 0.9  | 1987                                | 24.6 | 25.5 | 19.7 | 7.0  | 6.7 | 0.2  | 0.4  |
| 1988                                     | 53.6 | 9.5  | 6.9 | 2.1  | 3.5 | 0.7  | 1.1  | 1988                                | 25.7 | 25.8 | 19.1 | 7.1  | 6.3 | 0.2  | 0.6  |
| 1989                                     | 54.1 | 10.1 | 6.5 | 2.1  | 3.5 | 0.8  | 1.3  | 1989                                | 26.8 | 26.3 | 18.4 | 7.0  | 6.1 | 0.2  | 0.8  |
| 1990                                     | 55.9 | 10.6 | 6.0 | 2.1  | 3.5 | 1.0  | 1.8  | 1990                                | 27.3 | 27.2 | 17.5 | 6.9  | 5.8 | 0.2  | 1.2  |
| 1991                                     | 57.7 | 11.0 | 5.7 | 2.1  | 3.5 | 1.2  | 2.3  | 1991                                | 27.0 | 28.3 | 17.0 | 6.8  | 5.6 | 0.3  | 1.4  |
| 1992                                     | 58.8 | 11.3 | 5.9 | 2.2  | 3.6 | 1.6  | 3.0  | 1992                                | 26.5 | 28.7 | 16.9 | 6.7  | 5.5 | 0.3  | 1.7  |
| 1993                                     | 58.2 | 11.8 | 6.1 | 2.2  | 3.7 | 1.8  | 3.9  | 1993                                | 26.2 | 29.0 | 17.0 | 6.5  | 5.4 | 0.3  | 2.0  |
| 1994                                     | 56.2 | 12.2 | 6.2 | 2.2  | 3.6 | 1.8  | 6.3  | 1994                                | 26.9 | 28.6 | 16.8 | 6.4  | 5.4 | 0.4  | 2.8  |
| 1995                                     | 54.0 | 12.6 | 6.2 | 2.2  | 3.5 | 1.7  | 8.8  | 1995                                | 27.2 | 28.4 | 16.8 | 6.3  | 5.4 | 0.4  | 3.8  |
| 1996                                     | 52.4 | 13.1 | 6.3 | 2.1  | 3.4 | 1.7  | 10.5 | 1996                                | 27.5 | 28.0 | 16.9 | 6.2  | 5.3 | 0.5  | 4.4  |
| 1997                                     | 51.8 | 13.6 | 6.7 | 2.2  | 3.4 | 1.8  | 9.7  | 1997                                | 27.2 | 27.9 | 17.4 | 6.3  | 5.4 | 0.6  | 4.2  |
| 1998                                     | 51.2 | 14.1 | 7.0 | 2.2  | 3.5 | 2.0  | 8.8  | 1998                                | 27.1 | 27.6 | 17.6 | 6.3  | 5.4 | 0.7  | 3.8  |
| 1999                                     | 50.4 | 14.2 | 7.1 | 2.2  | 3.6 | 2.6  | 8.5  | 1999                                | 27.9 | 27.1 | 17.6 | 6.2  | 5.5 | 0.8  | 3.6  |
| 2000                                     | 48.5 | 15.1 | 6.9 | 2.2  | 3.5 | 3.1  | 9.0  | 2000                                | 28.5 | 27.1 | 17.0 | 5.9  | 5.4 | 1.0  | 3.9  |
| 2001                                     | 46.7 | 15.8 | 6.6 | 2.1  | 3.4 | 4.1  | 9.5  | 2001                                | 29.1 | 26.7 | 16.2 | 5.7  | 5.3 | 1.3  | 4.6  |
| 2002                                     | 44.4 | 16.4 | 6.4 | 2.1  | 3.3 | 5.3  | 9.9  | 2002                                | 28.9 | 26.6 | 15.5 | 5.6  | 5.0 | 1.7  | 5.7  |
| 2003                                     | 42.5 | 16.1 | 6.3 | 2.1  | 3.1 | 6.8  | 10.8 | 2003                                | 29.4 | 25.6 | 14.9 | 5.4  | 4.8 | 2.3  | 7.1  |
| 2004                                     | 40.7 | 15.9 | 6.2 | 2.1  | 2.9 | 8.5  | 11.8 | 2004                                | 29.6 | 25.0 | 14.4 | 5.3  | 4.4 | 3.1  | 8.3  |
| 2005                                     | 38.8 | 15.7 | 6.1 | 2.1  | 2.7 | 10.5 | 12.3 | 2005                                | 29.9 | 24.2 | 14.0 | 5.1  | 4.3 | 3.6  | 9.0  |
| 2006                                     | 36.4 | 15.5 | 6.0 | 2.0  | 2.6 | 13.0 | 12.5 | 2006                                | 29.9 | 23.5 | 13.8 | 5.1  | 4.2 | 4.1  | 9.1  |
| 2007                                     | 34.1 | 14.9 | 6.0 | 2.0  | 2.5 | 16.0 | 12.4 | 2007                                | 29.8 | 22.7 | 13.8 | 5.2  | 4.1 | 4.5  | 8.9  |
| 2008                                     | 31.8 | 14.0 | 5.9 | 2.0  | 2.5 | 19.5 | 12.5 | 2008                                | 29.2 | 22.3 | 13.8 | 5.3  | 4.1 | 5.2  | 8.6  |
| 2009                                     | 29.3 | 13.0 | 5.7 | 1.9  | 2.3 | 23.7 | 12.4 | 2009                                | 29.0 | 22.0 | 13.6 | 5.3  | 4.0 | 5.8  | 8.5  |
| 2010                                     | 26.4 | 12.3 | 5.5 | 1.9  | 2.2 | 28.6 | 12.2 | 2010                                | 28.9 | 22.0 | 13.2 | 5.1  | 3.9 | 6.5  | 8.6  |
| 2011                                     | 23.7 | 11.8 | 5.0 | 1.7  | 2.0 | 34.0 | 11.5 | 2011                                | 28.7 | 22.0 | 12.6 | 5.0  | 3.8 | 7.2  | 9.0  |
| 2012                                     | 20.8 | 11.4 | 4.5 | 1.6  | 1.8 | 39.9 | 10.7 | 2012                                | 27.8 | 22.5 | 12.0 | 4.8  | 3.8 | 7.8  | 9.4  |
| 2013                                     | 18.4 | 10.9 | 4.2 | 1.5  | 1.7 | 45.2 | 10.1 | 2013                                | 27.0 | 22.8 | 11.8 | 4.8  | 3.7 | 8.5  | 9.9  |
| 2014                                     | 16.2 | 10.2 | 3.8 | 1.3  | 1.5 | 50.1 | 9.5  | 2014                                | 26.2 | 23.0 | 11.5 | 4.8  | 3.7 | 9.0  | 10.2 |
| 2015                                     | 14.5 | 9.2  | 3.5 | 1.2  | 1.3 | 55.0 | 8.6  | 2015                                | 26.0 | 22.8 | 11.4 | 4.7  | 3.6 | 9.8  | 9.8  |
| 2016                                     | 12.9 | 8.1  | 3.2 | 1.1  | 1.2 | 59.9 | 7.6  | 2016                                | 25.9 | 22.4 | 11.3 | 4.5  | 3.5 | 10.9 | 9.1  |
| 2017                                     | 11.6 | 7.2  | 2.9 | 1.0  | 1.0 | 63.9 | 6.9  | 2017                                | 26.0 | 22.0 | 11.1 | 4.4  | 3.4 | 12.2 | 8.7  |
| 2018                                     | 11.0 | 6.9  | 2.8 | 0.9  | 1.0 | 65.2 | 6.8  | 2018                                | -    | -    | -    | -    | -   | -    | -    |

注:  
全技術分野でのパテントファミリー数シェアの3年移動平均(2017年であれば2016、2017、2018年の平均値)、パテントファミリーの分析方法については、本編第4章のテクニカルノートを参照。

資料:  
欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-7 パテントファミリーにおける国際共同状況

(単位: 件数)

| 年    | 単国      | 2か国    | 3か国以上 | 年    | 単国      | 2か国    | 3か国以上 |
|------|---------|--------|-------|------|---------|--------|-------|
| 1981 | 55,297  | 1,539  | 60    | 2001 | 143,542 | 14,706 | 2,609 |
| 1982 | 55,959  | 1,502  | 52    | 2002 | 145,472 | 15,129 | 2,877 |
| 1983 | 61,721  | 1,598  | 73    | 2003 | 156,371 | 17,287 | 4,022 |
| 1984 | 61,843  | 1,789  | 92    | 2004 | 169,655 | 20,147 | 5,190 |
| 1985 | 63,100  | 2,036  | 125   | 2005 | 178,962 | 21,232 | 5,324 |
| 1986 | 64,677  | 2,209  | 130   | 2006 | 182,701 | 21,061 | 5,770 |
| 1987 | 69,149  | 2,708  | 164   | 2007 | 180,069 | 20,246 | 5,886 |
| 1988 | 74,758  | 3,082  | 255   | 2008 | 173,304 | 18,908 | 5,599 |
| 1989 | 77,582  | 3,501  | 273   | 2009 | 170,672 | 18,877 | 5,797 |
| 1990 | 78,723  | 3,601  | 318   | 2010 | 183,693 | 19,782 | 6,047 |
| 1991 | 77,320  | 3,757  | 384   | 2011 | 192,249 | 21,024 | 6,292 |
| 1992 | 78,249  | 4,177  | 519   | 2012 | 200,182 | 21,665 | 5,948 |
| 1993 | 80,948  | 4,675  | 488   | 2013 | 208,074 | 21,299 | 5,284 |
| 1994 | 84,499  | 5,271  | 672   | 2014 | 208,798 | 20,928 | 4,761 |
| 1995 | 90,183  | 6,033  | 828   | 2015 | 214,336 | 20,784 | 4,640 |
| 1996 | 98,425  | 8,285  | 1,390 | 2016 | 217,957 | 20,650 | 4,714 |
| 1997 | 108,332 | 9,138  | 1,645 | 2017 | 228,535 | 21,740 | 4,743 |
| 1998 | 114,074 | 9,892  | 1,802 | 2018 | 234,469 | 21,684 | 4,779 |
| 1999 | 122,763 | 11,365 | 2,092 |      |         |        |       |
| 2000 | 134,563 | 12,954 | 2,427 |      |         |        |       |

注:  
 パテントファミリーの分析方法については、本編第4章のテクニカルノートを参照。  
 資料:  
 欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-8 主要国のパテントファミリーにおける国際共同状況(2009-2018年)

(A)パテントファミリー数

(単位: 件数)

| 対象国・地域 | 単国      | 2か国     | 3か国以上  | 計       |
|--------|---------|---------|--------|---------|
| 日本     | 604,412 | 18,699  | 4,035  | 627,146 |
| 米国     | 374,367 | 107,488 | 35,965 | 517,820 |
| ドイツ    | 216,860 | 42,855  | 16,146 | 275,861 |
| フランス   | 82,318  | 18,597  | 9,212  | 110,127 |
| 英国     | 50,882  | 22,941  | 11,488 | 85,311  |
| 中国     | 163,961 | 36,797  | 14,948 | 215,706 |
| 韓国     | 194,536 | 14,157  | 4,616  | 213,309 |

(B)パテントファミリー数割合

| 対象国・地域 | 単国    | 2か国   | 3か国以上 | 計      |
|--------|-------|-------|-------|--------|
| 日本     | 96.4% | 3.0%  | 0.6%  | 100.0% |
| 米国     | 72.3% | 20.8% | 6.9%  | 100.0% |
| ドイツ    | 78.6% | 15.5% | 5.9%  | 100.0% |
| フランス   | 74.7% | 16.9% | 8.4%  | 100.0% |
| 英国     | 59.6% | 26.9% | 13.5% | 100.0% |
| 中国     | 76.0% | 17.1% | 6.9%  | 100.0% |
| 韓国     | 91.2% | 6.6%  | 2.2%  | 100.0% |

注:  
 1) パテントファミリーの分析方法については、本編第4章のテクニカルノートを参照。  
 2) 共同国数が2か国と3か国以上が、国際共同に対応。  
 資料:  
 欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-9 技術分野

| 技術分野          | WIPOの35技術分類                 |
|---------------|-----------------------------|
| 電気工学          | 電気機械器具、エネルギー                |
|               | AV機器                        |
|               | 半導体                         |
| 情報通信技術        | 電気通信                        |
|               | デジタル通信                      |
|               | 基本的な通信処理                    |
|               | コンピューター技術<br>マネジメントのためのIT手法 |
| 一般機器          | 光学                          |
|               | 計測技術                        |
|               | 制御技術                        |
| バイオ・医療機器      | 生体情報・計測                     |
|               | 医療技術                        |
| 化学            | 有機ファイン・ケミストリー               |
|               | 食品化学                        |
|               | 基本的な材料化学                    |
|               | 材料、冶金                       |
|               | 表面技術、コーティング                 |
|               | マイクロ構造・ナノテクノロジー             |
|               | 化学工学<br>環境技術                |
| バイオテクノロジー・医薬品 | バイオテクノロジー                   |
|               | 医薬品                         |
|               | 高分子化学、ポリマー                  |
| 機械工学          | 操作(エレベータ、クレーン、ロボット、包装技術など)  |
|               | 工作機械                        |
|               | 織物および抄紙機                    |
|               | 他の特殊機械                      |
|               | 熱プロセス・器具<br>機械構成部品          |
| 輸送用機器         | エンジン、ポンプ、タービン               |
|               | 輸送                          |
| その他           | 家具、ゲーム                      |
|               | 他の消費財                       |
|               | 土木建築                        |

注:

パテントファミリーの分析方法については、本編第4章のテクニカルノートを参照。

資料:

WIPO, IPC - Technology Concordance Table を基に、科学技術・学術政策研究所で分類。

表 4-2-10 全世界の技術分野別パテントファミリー数割合の推移

|               |       | (単位: %) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|---------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 年             | 1981  | 1982    | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  |  |
| 全体            |       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 電気工学          | 12.0  | 12.1    | 12.1  | 12.2  | 12.6  | 12.4  | 12.4  | 12.7  | 13.1  | 13.7  | 13.8  | 13.8  | 14.0  | 14.0  | 14.9  |  |
| 情報通信技術        | 6.0   | 6.6     | 6.4   | 6.4   | 7.0   | 7.4   | 7.5   | 8.1   | 8.9   | 10.0  | 10.4  | 10.8  | 11.4  | 11.9  | 13.2  |  |
| 一般機器          | 11.2  | 11.1    | 10.9  | 11.0  | 11.0  | 11.2  | 11.6  | 11.5  | 11.5  | 11.8  | 11.6  | 11.4  | 11.1  | 11.0  | 11.1  |  |
| バイオ・医療機器      | 2.9   | 3.1     | 3.3   | 3.4   | 3.7   | 3.8   | 4.0   | 4.1   | 3.9   | 3.8   | 3.9   | 4.5   | 4.5   | 4.5   | 4.4   |  |
| 化学            | 20.0  | 19.7    | 19.9  | 19.2  | 19.1  | 18.8  | 18.2  | 18.2  | 17.6  | 17.4  | 17.2  | 17.1  | 16.8  | 16.4  | 15.5  |  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 6.0   | 6.2     | 6.8   | 7.1   | 7.3   | 7.5   | 8.0   | 7.9   | 8.2   | 8.0   | 7.9   | 7.8   | 7.4   | 7.7   | 7.3   |  |
| 機械工学          | 24.4  | 24.0    | 23.8  | 23.4  | 22.4  | 22.4  | 21.8  | 21.2  | 20.7  | 20.0  | 20.1  | 19.5  | 19.5  | 19.1  | 18.2  |  |
| 輸送用機器         | 9.2   | 8.7     | 8.2   | 8.7   | 8.6   | 8.3   | 8.2   | 8.3   | 8.1   | 7.6   | 7.5   | 7.4   | 7.5   | 7.7   | 7.9   |  |
| その他           | 8.4   | 8.5     | 8.6   | 8.6   | 8.3   | 8.2   | 8.3   | 8.1   | 8.0   | 7.7   | 7.6   | 7.7   | 7.9   | 7.7   | 7.4   |  |
| 全技術           | 100.0 | 100.0   | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |  |
| (単位: %)       |       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 年             | 1996  | 1997    | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |  |
| 全体            |       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 電気工学          | 15.4  | 15.7    | 15.9  | 15.9  | 15.9  | 16.2  | 16.7  | 17.6  | 18.4  | 18.9  | 18.6  | 18.5  | 18.0  | 18.0  | 18.8  |  |
| 情報通信技術        | 14.1  | 15.0    | 15.8  | 16.5  | 17.8  | 18.8  | 18.1  | 18.4  | 19.2  | 19.7  | 19.9  | 19.8  | 20.2  | 20.1  | 20.2  |  |
| 一般機器          | 10.9  | 10.9    | 10.8  | 10.7  | 11.0  | 11.0  | 11.2  | 11.0  | 11.3  | 11.4  | 11.3  | 11.3  | 11.2  | 10.8  | 10.7  |  |
| バイオ・医療機器      | 4.5   | 4.5     | 4.6   | 4.7   | 4.6   | 4.8   | 4.9   | 5.0   | 4.7   | 4.8   | 5.0   | 4.8   | 4.8   | 4.9   | 4.9   |  |
| 化学            | 14.8  | 14.4    | 13.9  | 13.6  | 13.3  | 13.0  | 13.0  | 12.6  | 12.4  | 12.3  | 12.4  | 12.6  | 12.8  | 12.9  | 12.5  |  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 7.0   | 7.2     | 7.4   | 7.5   | 7.3   | 7.3   | 7.0   | 6.6   | 6.3   | 6.1   | 6.1   | 5.9   | 5.7   | 5.7   | 5.3   |  |
| 機械工学          | 18.0  | 17.2    | 16.8  | 16.3  | 15.8  | 15.0  | 15.1  | 14.7  | 14.2  | 13.9  | 13.7  | 14.0  | 14.2  | 14.3  | 14.2  |  |
| 輸送用機器         | 8.0   | 7.9     | 7.8   | 8.0   | 7.8   | 7.6   | 7.7   | 7.7   | 7.3   | 6.9   | 7.0   | 7.1   | 7.2   | 7.1   | 7.6   |  |
| その他           | 7.3   | 7.1     | 7.0   | 6.8   | 6.6   | 6.2   | 6.4   | 6.4   | 6.2   | 6.0   | 6.0   | 6.0   | 5.9   | 6.1   | 5.9   |  |
| 全技術           | 100.0 | 100.0   | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |  |
| (単位: %)       |       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 年             | 2011  | 2012    | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 全体            |       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 電気工学          | 19.0  | 18.8    | 18.2  | 17.7  | 17.2  | 16.7  | 16.9  | 17.3  |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 情報通信技術        | 20.3  | 21.1    | 21.3  | 20.6  | 20.1  | 19.5  | 20.2  | 21.1  |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 一般機器          | 10.7  | 11.0    | 10.9  | 11.3  | 11.4  | 11.6  | 11.7  | 11.7  |       |       |       |       |       |       |       |  |
| バイオ・医療機器      | 4.9   | 4.9     | 5.2   | 5.4   | 5.5   | 5.6   | 5.5   | 5.5   |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 化学            | 12.2  | 11.7    | 11.5  | 11.5  | 11.4  | 11.5  | 11.2  | 10.9  |       |       |       |       |       |       |       |  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 5.2   | 5.1     | 5.2   | 5.4   | 5.4   | 5.7   | 5.8   | 5.9   |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 機械工学          | 13.8  | 13.6    | 13.5  | 13.7  | 14.1  | 14.2  | 13.7  | 13.2  |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 輸送用機器         | 8.2   | 8.2     | 8.4   | 8.7   | 9.1   | 9.2   | 9.2   | 8.8   |       |       |       |       |       |       |       |  |
| その他           | 5.8   | 5.6     | 5.8   | 5.8   | 5.8   | 6.0   | 5.8   | 5.6   |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 全技術           | 100.0 | 100.0   | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |       |       |       |       |       |       |       |  |

注:

パテントファミリーの分析方法については、本編第4章のテクニカルノートを参照。

資料:

欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。



表 4-2-11 主要国の技術分野別パテントファミリー数割合の推移

| 年             | (単位:%) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               | 1981   | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  |
| 日本            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 17.7   | 18.7  | 18.6  | 18.9  | 19.3  | 18.8  | 19.3  | 19.4  | 20.5  | 21.7  | 21.9  | 22.3  | 22.5  | 22.0  | 22.9  |
| 情報通信技術        | 8.8    | 9.8   | 9.6   | 9.8   | 10.8  | 11.2  | 12.1  | 12.3  | 13.0  | 14.6  | 15.4  | 15.4  | 16.5  | 16.3  | 16.7  |
| 一般機器          | 17.6   | 16.1  | 16.5  | 15.4  | 15.1  | 15.1  | 16.3  | 15.9  | 15.7  | 16.2  | 16.4  | 16.3  | 15.6  | 15.5  | 15.6  |
| バイオ・医療機器      | 1.8    | 1.9   | 1.9   | 2.1   | 2.1   | 2.4   | 2.3   | 2.2   | 2.1   | 1.8   | 1.6   | 1.9   | 1.9   | 1.8   | 1.9   |
| 化学            | 16.3   | 16.3  | 16.6  | 15.8  | 15.4  | 15.5  | 14.4  | 14.2  | 13.8  | 13.1  | 12.8  | 12.8  | 12.3  | 12.4  | 11.7  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 6.2    | 6.8   | 6.7   | 7.0   | 7.0   | 7.1   | 7.3   | 7.2   | 7.0   | 6.5   | 6.0   | 5.7   | 5.2   | 5.1   | 4.7   |
| 機械工学          | 17.5   | 17.4  | 17.4  | 17.9  | 16.8  | 16.8  | 16.3  | 16.3  | 15.8  | 15.0  | 15.4  | 15.2  | 15.5  | 15.5  | 15.1  |
| 輸送用機器         | 10.4   | 9.3   | 9.0   | 9.7   | 10.0  | 9.4   | 8.7   | 9.0   | 8.6   | 7.6   | 7.1   | 7.1   | 6.9   | 7.7   | 7.9   |
| その他           | 3.6    | 3.6   | 3.6   | 3.5   | 3.6   | 3.8   | 3.4   | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 3.3   | 3.3   | 3.6   | 3.8   | 3.8   |
| 全技術           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 米国            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 13.0   | 12.7  | 13.0  | 12.5  | 12.9  | 12.5  | 11.7  | 11.7  | 11.6  | 11.4  | 11.3  | 11.9  | 11.7  | 11.8  | 12.0  |
| 情報通信技術        | 8.0    | 8.0   | 8.4   | 8.0   | 8.9   | 9.2   | 8.9   | 9.7   | 10.8  | 11.9  | 12.1  | 12.5  | 13.0  | 14.2  | 15.5  |
| 一般機器          | 10.4   | 10.8  | 10.4  | 10.6  | 10.6  | 11.4  | 11.3  | 11.1  | 11.3  | 11.4  | 10.9  | 10.8  | 10.6  | 10.4  | 9.9   |
| バイオ・医療機器      | 4.2    | 4.1   | 4.4   | 4.6   | 5.1   | 5.3   | 5.9   | 6.1   | 5.8   | 6.0   | 6.2   | 7.2   | 7.2   | 7.2   | 7.5   |
| 化学            | 22.0   | 21.8  | 21.5  | 21.7  | 21.4  | 21.0  | 20.7  | 20.8  | 19.6  | 19.7  | 19.6  | 18.9  | 18.4  | 18.1  | 17.5  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 7.8    | 8.4   | 9.5   | 10.0  | 10.1  | 10.6  | 11.4  | 11.3  | 12.0  | 11.4  | 11.3  | 11.2  | 11.1  | 11.6  | 11.3  |
| 機械工学          | 21.2   | 20.8  | 19.8  | 19.1  | 17.7  | 17.3  | 17.3  | 16.6  | 16.4  | 16.0  | 16.6  | 15.7  | 16.0  | 15.0  | 14.7  |
| 輸送用機器         | 6.6    | 6.5   | 5.9   | 6.5   | 6.5   | 5.8   | 6.0   | 6.0   | 6.1   | 5.7   | 5.7   | 5.5   | 5.7   | 5.7   | 5.7   |
| その他           | 7.0    | 6.8   | 7.1   | 6.9   | 6.8   | 6.8   | 6.8   | 6.6   | 6.5   | 6.5   | 6.3   | 6.2   | 6.2   | 5.9   | 5.9   |
| 全技術           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ドイツ           |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 10.3   | 9.4   | 9.5   | 9.4   | 10.3  | 9.6   | 9.1   | 9.6   | 9.8   | 10.2  | 9.4   | 9.4   | 9.6   | 9.8   | 10.4  |
| 情報通信技術        | 3.8    | 4.2   | 4.4   | 3.3   | 3.8   | 4.2   | 4.1   | 4.2   | 4.4   | 4.9   | 4.7   | 5.1   | 5.3   | 4.6   | 5.7   |
| 一般機器          | 9.4    | 9.5   | 9.0   | 9.1   | 9.3   | 8.9   | 9.5   | 9.6   | 9.2   | 9.3   | 9.3   | 8.5   | 8.9   | 8.5   | 9.0   |
| バイオ・医療機器      | 2.5    | 2.8   | 2.8   | 2.9   | 3.2   | 3.0   | 3.4   | 3.4   | 3.5   | 3.0   | 3.2   | 3.6   | 3.6   | 3.7   | 3.7   |
| 化学            | 20.3   | 20.1  | 19.8  | 19.6  | 19.7  | 19.7  | 20.2  | 20.2  | 19.9  | 19.9  | 19.4  | 20.5  | 20.0  | 20.1  | 19.1  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 5.2    | 5.2   | 5.4   | 5.6   | 5.9   | 6.2   | 6.4   | 6.6   | 6.9   | 6.7   | 6.9   | 6.7   | 6.4   | 6.9   | 6.5   |
| 機械工学          | 28.6   | 29.0  | 29.6  | 29.7  | 28.8  | 29.3  | 28.3  | 27.9  | 27.9  | 27.1  | 28.0  | 27.3  | 26.3  | 26.2  | 25.3  |
| 輸送用機器         | 11.1   | 10.5  | 10.6  | 10.8  | 10.4  | 10.1  | 10.2  | 10.0  | 10.3  | 10.1  | 11.3  | 10.2  | 10.9  | 10.9  | 12.1  |
| その他           | 8.8    | 9.2   | 8.9   | 9.6   | 8.7   | 8.9   | 8.7   | 8.5   | 8.2   | 8.7   | 7.8   | 8.7   | 9.1   | 9.2   | 8.2   |
| 全技術           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| フランス          |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 11.7   | 11.0  | 11.0  | 11.6  | 11.9  | 11.7  | 10.8  | 11.4  | 11.2  | 11.0  | 11.3  | 11.1  | 10.9  | 10.7  | 11.3  |
| 情報通信技術        | 6.5    | 6.7   | 6.2   | 6.1   | 6.0   | 6.7   | 6.3   | 7.6   | 7.6   | 8.4   | 8.0   | 8.8   | 9.5   | 9.2   | 9.0   |
| 一般機器          | 9.2    | 9.7   | 9.3   | 10.4  | 9.8   | 9.7   | 9.8   | 9.1   | 9.7   | 10.1  | 9.8   | 10.4  | 8.8   | 9.5   | 8.7   |
| バイオ・医療機器      | 2.7    | 3.2   | 3.6   | 3.3   | 4.1   | 4.1   | 3.9   | 3.4   | 3.2   | 3.6   | 3.8   | 4.6   | 4.2   | 4.9   | 3.8   |
| 化学            | 18.3   | 18.4  | 18.2  | 17.8  | 18.4  | 16.8  | 17.8  | 18.1  | 18.7  | 18.8  | 18.4  | 18.3  | 19.1  | 18.6  | 19.2  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 4.8    | 5.0   | 5.7   | 6.0   | 6.1   | 6.0   | 6.8   | 6.2   | 7.1   | 6.8   | 7.2   | 6.6   | 6.8   | 7.9   | 8.1   |
| 機械工学          | 24.9   | 24.9  | 25.3  | 23.8  | 22.1  | 23.8  | 23.4  | 22.1  | 21.4  | 21.3  | 21.0  | 19.8  | 20.3  | 20.1  | 19.6  |
| 輸送用機器         | 11.7   | 9.9   | 9.4   | 9.9   | 10.8  | 9.8   | 10.0  | 10.2  | 9.7   | 9.9   | 10.0  | 10.2  | 10.1  | 10.1  | 10.5  |
| その他           | 10.2   | 11.0  | 11.3  | 11.0  | 10.7  | 11.4  | 11.3  | 11.8  | 11.4  | 10.1  | 10.4  | 10.1  | 10.4  | 8.9   | 9.8   |
| 全技術           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 英国            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 8.4    | 10.2  | 9.9   | 9.4   | 8.9   | 8.9   | 8.9   | 9.2   | 8.3   | 8.1   | 8.9   | 8.3   | 8.0   | 7.7   | 8.3   |
| 情報通信技術        | 5.3    | 5.4   | 5.1   | 6.4   | 6.5   | 6.5   | 5.9   | 6.5   | 7.8   | 8.0   | 7.9   | 8.9   | 9.4   | 11.1  | 12.0  |
| 一般機器          | 11.0   | 11.2  | 11.2  | 11.3  | 12.0  | 13.6  | 12.8  | 12.0  | 11.5  | 11.8  | 10.6  | 10.4  | 9.8   | 10.6  | 10.4  |
| バイオ・医療機器      | 3.2    | 2.4   | 3.5   | 4.3   | 3.9   | 3.8   | 3.9   | 4.6   | 4.2   | 4.1   | 4.5   | 4.7   | 4.8   | 5.2   | 4.8   |
| 化学            | 21.8   | 21.0  | 22.8  | 20.6  | 21.2  | 21.2  | 20.0  | 20.6  | 20.1  | 21.1  | 22.4  | 21.3  | 22.6  | 21.1  | 20.6  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 5.8    | 6.3   | 6.8   | 7.7   | 7.1   | 8.1   | 9.0   | 8.4   | 10.0  | 10.1  | 9.6   | 11.2  | 11.0  | 10.2  | 10.3  |
| 機械工学          | 24.1   | 23.6  | 22.9  | 21.8  | 21.4  | 20.5  | 19.5  | 19.2  | 19.0  | 18.5  | 18.1  | 18.2  | 17.6  | 16.3  | 16.7  |
| 輸送用機器         | 11.1   | 9.8   | 8.1   | 8.7   | 8.2   | 8.2   | 8.1   | 7.7   | 7.5   | 7.4   | 6.2   | 6.2   | 6.3   | 6.4   | 6.0   |
| その他           | 9.2    | 10.2  | 9.8   | 9.8   | 10.8  | 9.2   | 11.9  | 11.8  | 11.8  | 10.9  | 11.8  | 11.0  | 10.5  | 11.3  | 10.8  |
| 全技術           | 100.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 中国            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | -      | -     | -     | -     | 14.8  | 20.6  | 23.9  | 19.8  | 12.3  | 17.2  | 19.4  | 17.1  | 14.4  | 18.0  | 19.4  |
| 情報通信技術        | -      | -     | -     | -     | 5.4   | 5.3   | 3.7   | 7.4   | 7.7   | 8.7   | 8.1   | 10.1  | 8.1   | 9.6   | 12.5  |
| 一般機器          | -      | -     | -     | -     | 9.2   | 15.6  | 12.3  | 14.1  | 10.8  | 6.6   | 10.0  | 8.8   | 8.0   | 7.0   | 5.9   |
| バイオ・医療機器      | -      | -     | -     | -     | 3.4   | 4.3   | 5.9   | 5.4   | 1.8   | 3.3   | 4.9   | 5.0   | 3.2   | 3.3   | 3.1   |
| 化学            | -      | -     | -     | -     | 16.6  | 13.8  | 18.4  | 13.1  | 22.9  | 19.8  | 11.8  | 17.3  | 19.8  | 20.3  | 23.0  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | -      | -     | -     | -     | 5.2   | 5.1   | 6.7   | 7.0   | 8.7   | 6.3   | 6.7   | 8.1   | 10.3  | 11.7  | 11.8  |
| 機械工学          | -      | -     | -     | -     | 18.4  | 11.2  | 9.8   | 16.3  | 15.5  | 15.1  | 17.7  | 14.9  | 12.9  | 12.6  | 9.8   |
| 輸送用機器         | -      | -     | -     | -     | 11.3  | 5.8   | 3.8   | 6.4   | 5.2   | 6.3   | 4.2   | 4.4   | 4.7   | 3.6   | 4.6   |
| その他           | -      | -     | -     | -     | 15.7  | 18.3  | 15.5  | 10.7  | 15.2  | 16.7  | 17.2  | 14.4  | 18.6  | 13.8  | 10.0  |
| 全技術           | -      | -     | -     | -     | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 韓国            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | -      | -     | -     | -     | -     | 32.1  | 28.2  | 37.3  | 41.5  | 38.8  | 46.7  | 43.4  | 40.3  | 35.8  | 37.1  |
| 情報通信技術        | -      | -     | -     | -     | -     | 8.0   | 13.5  | 15.7  | 17.3  | 19.4  | 16.8  | 17.4  | 16.1  | 19.2  | 24.6  |
| 一般機器          | -      | -     | -     | -     | -     | 7.1   | 8.9   | 8.6   | 8.0   | 7.7   | 8.6   | 10.0  | 9.9   | 10.6  | 10.3  |
| バイオ・医療機器      | -      | -     | -     | -     | -     | 2.3   | 0.8   | 2.0   | 1.3   | 1.6   | 0.9   | 1.0   | 1.0   | 0.9   | 0.7   |
| 化学            | -      | -     | -     | -     | -     | 14.1  | 13.3  | 11.0  | 9.4   | 9.9   | 7.0   | 7.3   | 9.0   | 8.7   | 6.4   |
| バイオテクノロジー・医薬品 | -      | -     | -     | -     | -     | 5.0   | 9.8   | 5.9   | 4.3   | 5.2   | 3.1   | 3.7   | 4.1   | 3.7   | 2.4   |
| 機械工学          | -      | -     | -     | -     | -     | 16.1  | 13.3  | 9.3   | 10.2  | 9.5   | 9.4   | 8.9   | 10.0  | 10.4  | 9.2   |
| 輸送用機器         | -      | -     | -     | -     | -     | 4.6   | 4.7   | 4.8   | 3.3   | 2.8   | 1.8   | 3.5   | 3.8   | 4.0   | 4.5   |
| その他           | -      | -     | -     | -     | -     | 10.8  | 7.5   | 5.4   | 4.7   | 5.0   | 5.8   | 4.9   | 5.8   | 6.6   | 4.9   |
| 全技術           | -      | -     | -     | -     | -     | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(単位:%)

| 年             | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 日本            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 23.7  | 24.5  | 25.3  | 26.0  | 25.2  | 25.2  | 25.7  | 26.3  | 26.0  | 26.3  | 25.9  | 25.5  | 25.1  | 25.0  | 25.5  |
| 情報通信技術        | 17.2  | 18.5  | 19.4  | 18.5  | 19.9  | 19.6  | 18.8  | 18.0  | 18.8  | 19.1  | 19.6  | 19.6  | 20.5  | 19.9  | 18.6  |
| 一般機器          | 14.9  | 14.1  | 14.5  | 14.0  | 13.8  | 13.7  | 14.3  | 14.1  | 14.7  | 14.8  | 14.9  | 15.1  | 15.0  | 14.9  | 14.5  |
| バイオ・医療機器      | 1.7   | 1.9   | 2.0   | 2.0   | 2.1   | 2.2   | 2.5   | 2.6   | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 2.9   |
| 化学            | 11.6  | 11.0  | 10.5  | 10.6  | 10.6  | 10.7  | 10.5  | 10.6  | 10.4  | 10.4  | 10.5  | 10.7  | 11.0  | 11.2  | 11.4  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 4.4   | 4.5   | 4.3   | 4.4   | 4.1   | 4.4   | 4.2   | 4.0   | 3.8   | 3.7   | 3.7   | 3.4   | 3.5   | 3.5   | 3.3   |
| 機械工学          | 14.8  | 14.2  | 13.3  | 13.5  | 13.4  | 13.1  | 13.2  | 13.4  | 13.1  | 12.8  | 12.6  | 12.7  | 12.9  | 13.3  | 13.7  |
| 輸送用機器         | 8.2   | 8.0   | 7.3   | 7.6   | 7.2   | 7.8   | 7.5   | 7.8   | 7.4   | 7.0   | 7.0   | 7.2   | 6.5   | 6.6   | 7.2   |
| その他           | 3.4   | 3.4   | 3.3   | 3.5   | 3.5   | 3.2   | 3.3   | 3.3   | 3.3   | 3.3   | 3.2   | 3.0   | 2.9   | 2.8   | 2.8   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 米国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 12.1  | 12.1  | 12.1  | 12.1  | 11.7  | 11.8  | 11.6  | 12.0  | 12.2  | 12.5  | 12.0  | 12.2  | 12.1  | 12.2  | 12.8  |
| 情報通信技術        | 17.3  | 16.5  | 17.7  | 18.9  | 19.9  | 21.8  | 20.6  | 21.1  | 22.0  | 22.5  | 22.5  | 21.7  | 21.8  | 21.3  | 22.7  |
| 一般機器          | 9.9   | 10.2  | 10.3  | 10.3  | 10.5  | 10.2  | 10.0  | 9.6   | 9.8   | 9.5   | 9.1   | 9.0   | 8.7   | 8.7   | 8.5   |
| バイオ・医療機器      | 7.5   | 7.6   | 7.6   | 7.7   | 7.7   | 7.9   | 8.5   | 8.7   | 8.3   | 8.7   | 9.1   | 8.6   | 8.6   | 8.9   | 8.4   |
| 化学            | 16.9  | 16.9  | 15.9  | 15.5  | 15.1  | 14.6  | 15.1  | 15.3  | 15.1  | 14.9  | 15.2  | 15.7  | 15.9  | 15.8  | 15.3  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 10.7  | 11.5  | 11.7  | 11.9  | 11.7  | 11.3  | 10.7  | 10.4  | 10.2  | 9.9   | 10.3  | 10.0  | 9.5   | 9.6   | 8.4   |
| 機械工学          | 14.5  | 14.1  | 13.5  | 12.6  | 12.1  | 11.8  | 12.0  | 11.8  | 11.4  | 11.2  | 10.9  | 11.5  | 11.7  | 11.5  | 11.8  |
| 輸送用機器         | 5.1   | 5.1   | 5.3   | 5.4   | 5.9   | 5.2   | 5.6   | 5.2   | 5.0   | 5.1   | 5.4   | 5.7   | 6.0   | 6.1   | 6.2   |
| その他           | 6.0   | 6.0   | 5.9   | 5.6   | 5.5   | 5.3   | 5.8   | 6.0   | 6.0   | 5.7   | 5.6   | 5.8   | 5.7   | 5.9   | 5.8   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ドイツ           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 10.6  | 11.3  | 11.3  | 11.2  | 11.2  | 11.1  | 11.3  | 11.1  | 11.8  | 11.9  | 12.3  | 12.5  | 12.4  | 12.6  | 13.1  |
| 情報通信技術        | 6.6   | 7.7   | 8.6   | 9.5   | 10.4  | 11.0  | 11.1  | 11.0  | 11.2  | 10.9  | 10.3  | 9.4   | 9.3   | 8.8   | 8.8   |
| 一般機器          | 9.0   | 9.5   | 9.3   | 9.2   | 9.6   | 10.5  | 10.2  | 9.9   | 9.9   | 9.5   | 9.7   | 9.8   | 9.7   | 9.5   | 9.3   |
| バイオ・医療機器      | 3.5   | 3.8   | 4.0   | 4.1   | 3.6   | 4.0   | 3.9   | 4.3   | 4.5   | 5.0   | 5.1   | 5.1   | 4.8   | 4.8   | 5.0   |
| 化学            | 18.1  | 16.9  | 16.2  | 16.0  | 16.0  | 15.6  | 15.5  | 14.8  | 14.9  | 15.4  | 15.5  | 15.5  | 15.7  | 16.0  | 14.5  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 6.5   | 5.9   | 6.1   | 6.3   | 6.8   | 6.8   | 6.8   | 6.6   | 6.1   | 6.3   | 5.9   | 5.9   | 5.5   | 5.4   | 5.2   |
| 機械工学          | 24.7  | 23.2  | 23.2  | 22.0  | 21.9  | 21.8  | 21.5  | 21.7  | 21.4  | 21.6  | 21.9  | 22.5  | 22.6  | 22.7  | 22.0  |
| 輸送用機器         | 12.8  | 13.5  | 13.6  | 14.0  | 13.2  | 12.8  | 13.4  | 13.8  | 13.0  | 12.3  | 12.1  | 11.9  | 12.6  | 12.6  | 13.8  |
| その他           | 8.3   | 8.2   | 7.6   | 7.7   | 7.3   | 6.5   | 6.4   | 6.7   | 7.3   | 7.2   | 7.1   | 7.4   | 7.4   | 7.7   | 8.2   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| フランス          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 11.4  | 10.8  | 11.2  | 11.2  | 11.8  | 11.1  | 11.1  | 11.1  | 11.3  | 11.0  | 10.3  | 9.8   | 10.1  | 10.4  | 11.2  |
| 情報通信技術        | 9.2   | 12.4  | 13.0  | 15.4  | 16.3  | 17.3  | 17.7  | 17.0  | 16.2  | 17.0  | 16.7  | 15.8  | 15.2  | 15.4  | 15.5  |
| 一般機器          | 8.9   | 9.1   | 8.2   | 7.5   | 8.5   | 8.7   | 8.5   | 7.9   | 8.1   | 8.4   | 8.8   | 8.6   | 9.0   | 8.8   | 9.0   |
| バイオ・医療機器      | 4.2   | 4.3   | 4.5   | 4.3   | 4.0   | 4.0   | 4.4   | 4.5   | 3.9   | 4.2   | 4.3   | 4.1   | 4.5   | 4.3   | 4.7   |
| 化学            | 18.7  | 18.2  | 17.4  | 17.3  | 16.6  | 15.9  | 16.3  | 16.7  | 16.8  | 16.2  | 16.8  | 16.9  | 17.8  | 18.1  | 16.1  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 7.8   | 7.7   | 8.4   | 8.7   | 8.5   | 8.9   | 8.3   | 8.2   | 8.1   | 8.0   | 8.2   | 8.4   | 8.5   | 9.0   | 7.9   |
| 機械工学          | 19.4  | 18.1  | 17.8  | 17.6  | 16.3  | 15.6  | 15.6  | 14.8  | 15.7  | 15.4  | 14.8  | 15.0  | 15.4  | 15.3  | 15.4  |
| 輸送用機器         | 10.2  | 10.0  | 10.0  | 9.7   | 10.0  | 10.2  | 10.5  | 11.7  | 12.3  | 12.3  | 12.1  | 13.3  | 12.6  | 11.4  | 12.5  |
| その他           | 10.2  | 9.5   | 9.4   | 8.4   | 8.1   | 8.2   | 7.6   | 8.0   | 7.7   | 7.6   | 8.0   | 7.9   | 7.0   | 7.4   | 7.7   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 英国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 8.0   | 8.2   | 8.9   | 9.0   | 8.6   | 9.5   | 8.8   | 9.4   | 10.0  | 9.2   | 9.3   | 9.2   | 9.4   | 10.5  | 10.3  |
| 情報通信技術        | 13.8  | 13.6  | 16.1  | 18.6  | 21.5  | 22.4  | 19.6  | 19.5  | 20.1  | 20.1  | 19.3  | 19.3  | 18.9  | 19.0  | 20.0  |
| 一般機器          | 10.5  | 10.8  | 10.7  | 9.8   | 10.4  | 10.6  | 10.5  | 10.4  | 9.8   | 9.7   | 9.8   | 10.0  | 9.9   | 9.0   | 9.3   |
| バイオ・医療機器      | 5.2   | 5.6   | 5.3   | 5.7   | 5.0   | 5.3   | 5.7   | 6.1   | 5.9   | 5.9   | 6.4   | 6.0   | 6.4   | 6.0   | 7.2   |
| 化学            | 18.8  | 18.2  | 17.6  | 16.6  | 15.5  | 16.2  | 17.3  | 16.7  | 17.1  | 17.8  | 17.8  | 17.5  | 18.1  | 17.6  | 16.9  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 10.5  | 11.6  | 11.7  | 11.3  | 11.1  | 10.8  | 11.4  | 11.5  | 11.0  | 11.0  | 11.8  | 10.7  | 9.6   | 9.6   | 8.7   |
| 機械工学          | 16.0  | 15.3  | 14.1  | 12.7  | 12.3  | 11.3  | 12.2  | 11.8  | 12.0  | 12.3  | 11.1  | 12.3  | 12.5  | 12.1  | 12.1  |
| 輸送用機器         | 6.2   | 6.2   | 5.9   | 6.6   | 5.3   | 5.1   | 5.4   | 6.0   | 5.7   | 5.8   | 6.3   | 6.1   | 6.6   | 7.3   | 7.3   |
| その他           | 11.0  | 10.6  | 9.8   | 9.9   | 10.2  | 8.8   | 9.0   | 8.8   | 8.4   | 8.2   | 8.1   | 9.0   | 8.6   | 8.9   | 8.3   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 中国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 18.2  | 19.8  | 21.5  | 23.6  | 22.5  | 22.2  | 23.3  | 22.9  | 21.4  | 23.3  | 21.9  | 21.2  | 20.7  | 19.5  | 21.1  |
| 情報通信技術        | 13.3  | 14.2  | 15.2  | 15.7  | 20.6  | 21.6  | 25.9  | 31.3  | 37.1  | 35.8  | 36.0  | 35.5  | 37.0  | 40.5  | 36.8  |
| 一般機器          | 7.5   | 8.3   | 7.8   | 9.3   | 7.4   | 7.3   | 7.4   | 7.3   | 7.6   | 8.9   | 9.0   | 9.1   | 8.1   | 7.2   | 7.3   |
| バイオ・医療機器      | 3.6   | 3.1   | 2.1   | 2.4   | 2.5   | 3.1   | 2.5   | 2.5   | 2.4   | 2.1   | 2.2   | 2.1   | 2.0   | 1.9   | 2.2   |
| 化学            | 18.1  | 25.6  | 19.3  | 17.1  | 16.7  | 15.9  | 14.1  | 11.8  | 11.7  | 10.9  | 11.8  | 12.5  | 11.5  | 11.5  | 12.4  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 12.5  | 10.7  | 12.0  | 12.7  | 11.0  | 11.6  | 10.5  | 9.4   | 7.8   | 6.8   | 7.4   | 6.6   | 6.3   | 5.8   | 5.6   |
| 機械工学          | 10.9  | 7.7   | 9.1   | 9.2   | 9.3   | 9.1   | 7.8   | 7.7   | 6.4   | 6.8   | 6.4   | 6.9   | 7.8   | 7.9   | 8.2   |
| 輸送用機器         | 3.3   | 3.1   | 3.5   | 1.9   | 1.6   | 2.0   | 1.8   | 1.8   | 1.5   | 1.7   | 1.5   | 1.5   | 2.0   | 2.1   | 2.4   |
| その他           | 12.5  | 7.4   | 9.5   | 8.1   | 8.4   | 7.1   | 6.7   | 5.3   | 4.2   | 3.6   | 3.8   | 4.5   | 4.7   | 3.7   | 4.0   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 韓国            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 32.9  | 31.5  | 33.0  | 29.7  | 28.7  | 30.9  | 31.1  | 33.2  | 33.7  | 35.8  | 33.2  | 31.4  | 29.7  | 29.3  | 30.6  |
| 情報通信技術        | 21.4  | 24.9  | 27.9  | 25.6  | 26.5  | 26.1  | 25.5  | 27.3  | 29.8  | 28.5  | 29.8  | 31.4  | 30.5  | 31.0  | 31.3  |
| 一般機器          | 9.7   | 10.8  | 10.5  | 11.0  | 11.4  | 11.4  | 13.0  | 12.2  | 11.4  | 11.7  | 11.2  | 10.5  | 11.3  | 9.7   | 9.6   |
| バイオ・医療機器      | 1.5   | 1.3   | 1.0   | 1.5   | 1.9   | 2.0   | 1.3   | 1.3   | 1.2   | 1.1   | 1.5   | 1.4   | 1.9   | 2.2   | 2.0   |
| 化学            | 9.9   | 9.2   | 7.4   | 8.7   | 9.5   | 8.6   | 7.9   | 6.6   | 6.9   | 7.2   | 7.6   | 7.9   | 8.5   | 9.3   | 8.9   |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 4.5   | 5.5   | 4.0   | 4.7   | 4.8   | 4.0   | 3.3   | 2.7   | 2.5   | 2.6   | 2.8   | 2.8   | 3.1   | 3.3   | 3.3   |
| 機械工学          | 11.3  | 9.5   | 8.3   | 9.5   | 8.6   | 8.0   | 8.6   | 7.7   | 6.9   | 6.5   | 6.5   | 6.8   | 6.7   | 7.0   | 6.5   |
| 輸送用機器         | 4.5   | 2.4   | 2.0   | 4.6   | 3.7   | 4.1   | 3.3   | 3.9   | 2.5   | 2.2   | 2.5   | 2.9   | 3.5   | 3.3   | 3.9   |
| その他           | 4.2   | 4.9   | 5.8   | 4.6   | 4.9   | 4.9   | 5.9   | 5.1   | 5.1   | 4.4   | 4.8   | 4.9   | 4.9   | 5.1   | 3.9   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

| (単位:%)        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年             | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
| 日本            |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 25.7  | 25.1  | 24.2  | 23.1  | 22.3  | 21.9  | 22.1  | 22.1  |
| 情報通信技術        | 17.7  | 17.1  | 17.3  | 16.3  | 16.1  | 15.8  | 16.1  | 16.7  |
| 一般機器          | 13.9  | 14.3  | 14.1  | 14.2  | 14.6  | 14.9  | 14.9  | 15.1  |
| バイオ・医療機器      | 3.0   | 3.3   | 3.3   | 3.6   | 4.0   | 4.0   | 3.5   | 3.5   |
| 化学            | 11.3  | 11.3  | 11.1  | 11.3  | 11.3  | 11.1  | 10.8  | 11.1  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 3.5   | 3.4   | 3.4   | 3.7   | 3.7   | 3.9   | 3.9   | 3.9   |
| 機械工学          | 13.8  | 14.1  | 14.6  | 15.5  | 15.5  | 15.6  | 15.4  | 14.9  |
| 輸送用機器         | 8.4   | 8.4   | 9.1   | 9.2   | 9.6   | 9.5   | 10.0  | 9.5   |
| その他           | 2.8   | 3.0   | 3.0   | 3.1   | 3.0   | 3.2   | 3.3   | 3.2   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 米国            |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 12.6  | 12.5  | 11.9  | 11.6  | 11.5  | 10.9  | 10.8  | 10.6  |
| 情報通信技術        | 23.2  | 24.0  | 24.1  | 22.9  | 23.5  | 22.3  | 22.6  | 24.5  |
| 一般機器          | 8.7   | 8.9   | 9.0   | 9.4   | 9.4   | 9.8   | 10.0  | 10.0  |
| バイオ・医療機器      | 8.3   | 8.2   | 8.7   | 8.8   | 8.5   | 8.5   | 9.0   | 9.4   |
| 化学            | 14.7  | 13.7  | 13.3  | 12.9  | 12.3  | 12.5  | 12.2  | 11.3  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 8.1   | 8.0   | 8.1   | 8.6   | 8.4   | 9.2   | 9.5   | 9.9   |
| 機械工学          | 11.6  | 11.4  | 10.9  | 11.2  | 11.4  | 11.6  | 11.3  | 10.7  |
| 輸送用機器         | 6.8   | 7.5   | 7.5   | 8.4   | 9.1   | 9.2   | 9.0   | 8.1   |
| その他           | 6.0   | 5.9   | 6.4   | 6.3   | 6.0   | 6.1   | 5.6   | 5.6   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ドイツ           |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 13.4  | 13.6  | 13.4  | 13.1  | 12.8  | 13.0  | 12.7  | 12.9  |
| 情報通信技術        | 9.0   | 9.5   | 9.0   | 9.5   | 9.5   | 9.7   | 10.1  | 11.0  |
| 一般機器          | 9.7   | 10.1  | 10.3  | 10.4  | 10.7  | 11.0  | 11.6  | 12.0  |
| バイオ・医療機器      | 5.3   | 5.7   | 5.3   | 5.3   | 5.3   | 5.1   | 5.3   | 5.0   |
| 化学            | 14.1  | 13.7  | 13.9  | 13.3  | 13.4  | 12.9  | 12.4  | 12.1  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 5.2   | 5.2   | 4.9   | 4.5   | 4.6   | 4.6   | 4.6   | 4.5   |
| 機械工学          | 21.5  | 21.0  | 21.8  | 22.1  | 21.9  | 21.9  | 21.4  | 20.8  |
| 輸送用機器         | 14.2  | 14.1  | 14.2  | 14.6  | 14.7  | 14.6  | 14.8  | 14.9  |
| その他           | 7.6   | 7.1   | 7.2   | 7.4   | 7.2   | 7.3   | 7.1   | 6.8   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| フランス          |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 12.1  | 11.6  | 11.4  | 11.0  | 11.1  | 11.5  | 11.9  | 11.8  |
| 情報通信技術        | 14.4  | 14.6  | 14.3  | 15.4  | 14.5  | 14.2  | 14.1  | 15.4  |
| 一般機器          | 9.5   | 9.8   | 9.8   | 10.6  | 10.4  | 10.3  | 10.0  | 10.2  |
| バイオ・医療機器      | 4.5   | 4.3   | 4.5   | 4.5   | 4.6   | 5.1   | 4.9   | 4.8   |
| 化学            | 16.1  | 16.4  | 15.6  | 14.6  | 14.5  | 14.2  | 14.8  | 13.6  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 7.5   | 7.8   | 7.1   | 6.8   | 7.3   | 7.1   | 7.2   | 7.2   |
| 機械工学          | 14.4  | 15.0  | 15.9  | 16.1  | 16.2  | 16.0  | 15.4  | 15.1  |
| 輸送用機器         | 13.5  | 13.5  | 14.5  | 13.8  | 14.7  | 14.6  | 15.0  | 15.5  |
| その他           | 7.8   | 7.0   | 6.8   | 7.2   | 6.7   | 6.9   | 6.6   | 6.4   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 英国            |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 10.2  | 9.3   | 9.7   | 9.7   | 9.8   | 9.0   | 9.0   | 9.1   |
| 情報通信技術        | 21.0  | 24.5  | 23.1  | 22.4  | 21.1  | 21.4  | 21.6  | 21.8  |
| 一般機器          | 9.1   | 9.8   | 9.9   | 10.0  | 10.0  | 9.7   | 9.6   | 9.7   |
| バイオ・医療機器      | 7.9   | 6.7   | 6.8   | 7.0   | 7.1   | 7.6   | 7.1   | 8.1   |
| 化学            | 16.0  | 14.7  | 14.3  | 13.9  | 14.7  | 14.8  | 13.9  | 12.6  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 7.8   | 8.0   | 8.2   | 7.7   | 8.4   | 8.3   | 9.0   | 9.6   |
| 機械工学          | 11.3  | 11.1  | 11.2  | 11.5  | 11.6  | 11.4  | 11.5  | 10.3  |
| 輸送用機器         | 7.8   | 7.7   | 8.3   | 9.0   | 8.9   | 9.3   | 9.5   | 10.0  |
| その他           | 9.0   | 8.2   | 8.4   | 8.9   | 8.4   | 8.8   | 8.7   | 8.8   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 中国            |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 21.8  | 20.7  | 20.8  | 21.1  | 21.7  | 20.7  | 20.4  | 20.2  |
| 情報通信技術        | 37.0  | 41.1  | 40.5  | 37.3  | 35.9  | 35.7  | 36.4  | 36.9  |
| 一般機器          | 8.3   | 9.3   | 10.0  | 11.3  | 11.6  | 11.8  | 11.3  | 10.9  |
| バイオ・医療機器      | 2.1   | 1.9   | 2.3   | 2.5   | 2.9   | 2.8   | 2.8   | 2.9   |
| 化学            | 11.7  | 10.0  | 9.1   | 9.5   | 9.2   | 9.3   | 9.4   | 8.8   |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 5.4   | 4.5   | 4.3   | 4.4   | 4.5   | 4.8   | 4.8   | 5.1   |
| 機械工学          | 7.7   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 6.9   | 7.0   | 7.2   | 7.4   |
| 輸送用機器         | 2.5   | 2.2   | 2.5   | 2.8   | 2.9   | 3.4   | 3.6   | 3.4   |
| その他           | 3.5   | 3.2   | 3.7   | 4.2   | 4.4   | 4.5   | 4.1   | 4.5   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 韓国            |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 電気工学          | 30.1  | 30.4  | 30.8  | 28.7  | 28.6  | 27.5  | 26.7  | 29.0  |
| 情報通信技術        | 30.0  | 30.1  | 30.1  | 28.9  | 27.5  | 25.5  | 25.9  | 25.8  |
| 一般機器          | 9.6   | 9.3   | 9.6   | 10.0  | 10.2  | 10.1  | 9.3   | 9.0   |
| バイオ・医療機器      | 2.2   | 2.4   | 2.6   | 3.3   | 3.2   | 3.3   | 3.2   | 3.4   |
| 化学            | 9.5   | 9.2   | 8.1   | 9.1   | 9.6   | 10.8  | 10.8  | 10.4  |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 3.7   | 3.6   | 3.3   | 3.6   | 3.8   | 4.3   | 4.9   | 5.1   |
| 機械工学          | 6.6   | 6.5   | 6.4   | 6.5   | 7.5   | 7.7   | 8.1   | 6.8   |
| 輸送用機器         | 4.6   | 4.9   | 5.2   | 5.7   | 5.6   | 6.2   | 6.6   | 6.0   |
| その他           | 3.5   | 3.5   | 3.9   | 4.0   | 4.2   | 4.6   | 4.5   | 4.4   |
| 全技術           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

注:

パテントファミリーの分析方法については、テクニカルノートを参照。

資料:

欧州特許庁の PATSTAT(2022 年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-12 主要国の技術分野毎の Patent ファミリー数シェアの比較  
(%、2006-2008 年と 2016-2018 年、整数カウント法)

|               | (単位:%)             |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|               | 日本                 |                    | 米国                 |                    | ドイツ                |                    | フランス               |                    |
|               | 2006-2008年<br>(平均) | 2016-2018年<br>(平均) | 2006-2008年<br>(平均) | 2016-2018年<br>(平均) | 2006-2008年<br>(平均) | 2016-2018年<br>(平均) | 2006-2008年<br>(平均) | 2016-2018年<br>(平均) |
| 電気工学          | 41.3               | 33.8               | 14.9               | 14.0               | 9.3                | 8.4                | 2.8                | 3.0                |
| 情報通信技術        | 29.6               | 20.8               | 25.0               | 25.1               | 6.7                | 5.6                | 4.1                | 3.1                |
| 一般機器          | 39.7               | 33.3               | 18.0               | 18.7               | 11.9               | 11.0               | 4.0                | 3.8                |
| バイオ・医療機器      | 16.1               | 17.3               | 40.9               | 35.8               | 14.1               | 10.4               | 4.6                | 3.9                |
| 化学            | 25.4               | 25.7               | 28.1               | 23.6               | 17.0               | 12.4               | 7.0                | 5.6                |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 17.9               | 17.5               | 38.3               | 36.0               | 13.5               | 8.8                | 7.4                | 5.4                |
| 機械工学          | 27.2               | 29.1               | 18.5               | 17.9               | 22.0               | 17.4               | 5.6                | 5.0                |
| 輸送用機器         | 29.1               | 27.8               | 18.2               | 21.3               | 23.6               | 18.2               | 9.2                | 7.3                |
| その他           | 15.2               | 14.5               | 21.7               | 21.9               | 16.9               | 13.6               | 6.6                | 5.0                |

|               | (単位:%)             |                    |                    |                    |                    |                    |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|               | 英国                 |                    | 中国                 |                    | 韓国                 |                    |
|               | 2006-2008年<br>(平均) | 2016-2018年<br>(平均) | 2006-2008年<br>(平均) | 2016-2018年<br>(平均) | 2006-2008年<br>(平均) | 2016-2018年<br>(平均) |
| 電気工学          | 2.1                | 1.8                | 5.2                | 14.7               | 15.2               | 14.2               |
| 情報通信技術        | 4.0                | 3.6                | 8.2                | 21.9               | 13.6               | 11.0               |
| 一般機器          | 3.6                | 2.8                | 3.5                | 11.8               | 8.7                | 7.0                |
| バイオ・医療機器      | 5.3                | 4.7                | 1.9                | 6.2                | 2.8                | 5.2                |
| 化学            | 5.8                | 4.2                | 4.3                | 10.0               | 5.6                | 8.3                |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 7.5                | 5.2                | 5.1                | 10.3               | 4.3                | 7.1                |
| 機械工学          | 3.5                | 2.7                | 2.3                | 6.4                | 4.2                | 4.8                |
| 輸送用機器         | 3.7                | 3.6                | 1.1                | 4.7                | 3.6                | 6.0                |
| その他           | 5.9                | 5.1                | 3.3                | 9.2                | 7.3                | 6.8                |

注:  
 パテントファミリーの分析方法については、本編第 4 章のテクニカルノートを参照。  
 資料:  
 欧州特許庁の PATSTAT(2022 年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-13 主要国における Patent ファミリーの出願先

| 年    | (単位:%) |      |      |                |      |                      |       |                  |       |      |     |     |
|------|--------|------|------|----------------|------|----------------------|-------|------------------|-------|------|-----|-----|
|      | 日本     | 中国   | 韓国   | アジア(日中<br>韓以外) | 米国   | 北米・中南<br>米(米国以<br>外) | 欧州特許庁 | ヨーロッパ<br>(EPO以外) | オセアニア | アフリカ | 中東  | その他 |
| 1981 | -      | 0.0  | 4.0  | 1.0            | 26.4 | 3.7                  | 16.3  | 47.0             | 0.1   | 1.3  | 0.1 | 0.0 |
| 1982 | -      | 0.0  | 4.3  | 1.0            | 25.7 | 3.5                  | 19.3  | 44.7             | 0.1   | 1.2  | 0.1 | 0.0 |
| 1983 | -      | 0.0  | 5.5  | 1.1            | 26.1 | 3.4                  | 21.2  | 41.4             | 0.1   | 1.1  | 0.1 | 0.0 |
| 1984 | -      | 0.9  | 7.7  | 1.0            | 26.3 | 3.6                  | 22.3  | 37.0             | 0.2   | 1.0  | 0.1 | 0.0 |
| 1985 | -      | 2.0  | 8.2  | 0.9            | 27.0 | 3.5                  | 22.3  | 35.1             | 0.2   | 0.8  | 0.1 | 0.0 |
| 1986 | -      | 1.9  | 10.0 | 1.0            | 26.6 | 3.2                  | 22.8  | 33.6             | 0.1   | 0.8  | 0.1 | 0.0 |
| 1987 | -      | 1.6  | 11.1 | 1.0            | 26.2 | 2.9                  | 23.9  | 32.5             | 0.1   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 1988 | -      | 1.4  | 11.4 | 0.7            | 25.1 | 3.2                  | 25.2  | 32.4             | 0.1   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 1989 | -      | 0.9  | 11.2 | 0.7            | 23.9 | 4.2                  | 27.1  | 31.5             | 0.1   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 1990 | -      | 0.8  | 10.4 | 0.8            | 25.0 | 4.8                  | 26.9  | 30.8             | 0.1   | 0.3  | 0.1 | 0.0 |
| 1991 | -      | 0.9  | 10.2 | 1.4            | 27.7 | 4.6                  | 25.6  | 29.2             | 0.1   | 0.3  | 0.1 | 0.0 |
| 1992 | -      | 1.7  | 9.6  | 2.2            | 30.2 | 3.9                  | 23.8  | 28.2             | 0.1   | 0.3  | 0.1 | 0.0 |
| 1993 | -      | 3.8  | 10.7 | 2.7            | 31.2 | 3.4                  | 22.0  | 25.8             | 0.1   | 0.3  | 0.1 | 0.0 |
| 1994 | -      | 6.1  | 12.1 | 3.7            | 31.1 | 2.9                  | 20.2  | 23.4             | 0.1   | 0.3  | 0.1 | 0.0 |
| 1995 | -      | 7.3  | 13.1 | 4.4            | 31.1 | 2.5                  | 20.0  | 21.0             | 0.1   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 1996 | -      | 7.2  | 13.6 | 5.1            | 30.9 | 2.7                  | 19.9  | 19.9             | 0.1   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 1997 | -      | 8.2  | 12.4 | 5.5            | 32.3 | 2.6                  | 20.3  | 18.0             | 0.1   | 0.5  | 0.2 | 0.0 |
| 1998 | -      | 8.0  | 11.1 | 5.3            | 34.1 | 2.5                  | 21.1  | 17.1             | 0.1   | 0.6  | 0.2 | 0.0 |
| 1999 | -      | 7.9  | 11.2 | 5.5            | 34.6 | 2.4                  | 21.5  | 16.3             | 0.1   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2000 | -      | 8.2  | 10.1 | 5.2            | 42.7 | 2.0                  | 18.7  | 12.5             | 0.1   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 2001 | -      | 11.0 | 9.0  | 5.1            | 44.6 | 1.9                  | 17.3  | 10.6             | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2002 | -      | 15.2 | 8.5  | 6.2            | 43.0 | 1.5                  | 15.9  | 9.2              | 0.0   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 2003 | -      | 18.4 | 8.5  | 6.8            | 41.6 | 1.3                  | 15.4  | 7.7              | 0.0   | 0.4  | 0.0 | 0.0 |
| 2004 | -      | 19.5 | 8.7  | 6.7            | 41.8 | 1.2                  | 14.9  | 6.7              | 0.0   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 2005 | -      | 19.3 | 8.7  | 6.7            | 43.2 | 1.1                  | 14.7  | 5.8              | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2006 | -      | 19.0 | 8.8  | 6.4            | 43.9 | 1.0                  | 14.9  | 5.3              | 0.0   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 2007 | -      | 19.7 | 8.3  | 6.3            | 44.3 | 0.9                  | 14.9  | 4.7              | 0.0   | 0.7  | 0.1 | 0.0 |
| 2008 | -      | 19.8 | 7.8  | 6.0            | 45.5 | 0.9                  | 14.9  | 4.2              | 0.0   | 0.8  | 0.1 | 0.0 |
| 2009 | -      | 21.2 | 7.7  | 6.0            | 44.5 | 0.9                  | 14.7  | 3.9              | 0.0   | 1.0  | 0.1 | 0.0 |
| 2010 | -      | 23.7 | 8.0  | 6.6            | 41.7 | 0.9                  | 14.7  | 3.4              | 0.0   | 1.0  | 0.1 | 0.0 |
| 2011 | -      | 24.5 | 7.8  | 7.3            | 40.3 | 0.8                  | 14.7  | 3.4              | 0.0   | 1.0  | 0.1 | 0.0 |
| 2012 | -      | 23.8 | 7.9  | 7.9            | 40.1 | 0.8                  | 14.7  | 3.8              | 0.0   | 0.8  | 0.1 | 0.0 |
| 2013 | -      | 23.1 | 7.5  | 8.1            | 41.2 | 0.9                  | 14.4  | 4.0              | 0.0   | 0.7  | 0.1 | 0.0 |
| 2014 | -      | 22.5 | 7.4  | 8.0            | 42.0 | 1.0                  | 13.9  | 4.6              | 0.0   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 2015 | -      | 23.2 | 6.7  | 7.6            | 41.8 | 0.9                  | 14.4  | 4.7              | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2016 | -      | 24.2 | 6.4  | 7.5            | 41.6 | 0.8                  | 14.3  | 4.7              | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2017 | -      | 25.4 | 6.4  | 7.2            | 41.1 | 0.7                  | 13.8  | 4.8              | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |

(単位:%)

| 年    | 米国   |      |     |            |    |              |       |              |       |      |     |     |
|------|------|------|-----|------------|----|--------------|-------|--------------|-------|------|-----|-----|
|      | 日本   | 中国   | 韓国  | アジア(日中韓以外) | 米国 | 北米・中南米(米国以外) | 欧州特許庁 | ヨーロッパ(EPO以外) | オセアニア | アフリカ | 中東  | その他 |
| 1981 | 17.6 | 0.0  | 1.2 | 1.1        | -  | 16.1         | 19.1  | 39.3         | 0.4   | 4.3  | 0.9 | 0.0 |
| 1982 | 17.7 | 0.0  | 1.3 | 1.2        | -  | 14.8         | 22.4  | 37.4         | 0.4   | 3.8  | 1.0 | 0.0 |
| 1983 | 18.1 | 0.0  | 1.9 | 1.3        | -  | 13.7         | 24.4  | 35.4         | 0.5   | 3.7  | 1.0 | 0.0 |
| 1984 | 18.7 | 0.3  | 2.5 | 1.3        | -  | 13.3         | 25.6  | 32.9         | 0.5   | 3.7  | 1.2 | 0.0 |
| 1985 | 18.6 | 1.2  | 3.0 | 1.3        | -  | 12.7         | 27.2  | 31.1         | 0.5   | 3.3  | 1.2 | 0.0 |
| 1986 | 18.4 | 1.3  | 3.7 | 1.3        | -  | 12.6         | 27.9  | 29.9         | 0.6   | 3.1  | 1.3 | 0.0 |
| 1987 | 18.0 | 1.2  | 4.2 | 1.1        | -  | 12.4         | 28.2  | 30.1         | 0.6   | 2.9  | 1.3 | 0.0 |
| 1988 | 18.1 | 1.4  | 4.3 | 1.0        | -  | 13.0         | 28.6  | 29.1         | 0.6   | 2.7  | 1.3 | 0.0 |
| 1989 | 17.8 | 1.1  | 3.9 | 0.9        | -  | 16.5         | 27.9  | 27.8         | 0.5   | 2.4  | 1.1 | 0.0 |
| 1990 | 18.3 | 1.1  | 3.7 | 1.0        | -  | 17.7         | 27.3  | 27.0         | 0.5   | 2.3  | 1.0 | 0.0 |
| 1991 | 19.1 | 1.1  | 3.3 | 1.5        | -  | 18.4         | 26.4  | 26.4         | 0.5   | 2.2  | 0.9 | 0.0 |
| 1992 | 18.9 | 1.7  | 3.3 | 2.2        | -  | 18.0         | 25.8  | 26.3         | 0.5   | 2.3  | 1.0 | 0.0 |
| 1993 | 18.1 | 2.4  | 3.6 | 2.4        | -  | 17.1         | 26.0  | 26.2         | 0.5   | 2.5  | 1.1 | 0.0 |
| 1994 | 17.2 | 3.1  | 4.0 | 2.6        | -  | 16.0         | 26.5  | 26.0         | 0.5   | 3.0  | 1.1 | 0.0 |
| 1995 | 16.3 | 3.4  | 4.6 | 2.7        | -  | 16.0         | 26.9  | 24.7         | 0.5   | 3.8  | 1.2 | 0.0 |
| 1996 | 16.2 | 3.8  | 5.0 | 3.6        | -  | 15.6         | 26.7  | 23.2         | 0.5   | 4.4  | 1.1 | 0.0 |
| 1997 | 16.2 | 4.1  | 5.1 | 3.8        | -  | 14.8         | 27.2  | 22.1         | 0.5   | 4.8  | 1.2 | 0.0 |
| 1998 | 16.0 | 4.7  | 5.1 | 3.7        | -  | 14.4         | 27.8  | 21.7         | 0.5   | 4.7  | 1.3 | 0.0 |
| 1999 | 15.7 | 5.2  | 4.9 | 3.9        | -  | 14.9         | 27.7  | 21.6         | 0.4   | 4.3  | 1.2 | 0.0 |
| 2000 | 15.4 | 5.8  | 4.8 | 4.0        | -  | 15.4         | 27.9  | 21.1         | 0.4   | 4.0  | 1.1 | 0.0 |
| 2001 | 15.4 | 6.9  | 4.6 | 4.0        | -  | 15.3         | 29.1  | 19.7         | 0.4   | 3.6  | 0.9 | 0.0 |
| 2002 | 14.9 | 8.9  | 4.5 | 5.1        | -  | 14.9         | 28.6  | 18.4         | 0.4   | 3.4  | 0.8 | 0.0 |
| 2003 | 14.9 | 10.8 | 5.2 | 5.8        | -  | 14.3         | 27.6  | 16.4         | 0.4   | 3.8  | 0.7 | 0.0 |
| 2004 | 14.6 | 12.9 | 5.6 | 6.3        | -  | 13.9         | 27.2  | 14.4         | 0.4   | 4.1  | 0.8 | 0.0 |
| 2005 | 14.2 | 14.1 | 5.9 | 6.1        | -  | 13.7         | 27.7  | 12.8         | 0.3   | 4.2  | 0.9 | 0.0 |
| 2006 | 14.0 | 14.7 | 6.0 | 6.3        | -  | 13.3         | 28.4  | 11.7         | 0.3   | 4.3  | 0.9 | 0.0 |
| 2007 | 13.1 | 14.8 | 5.7 | 7.0        | -  | 13.0         | 28.6  | 11.6         | 0.3   | 4.9  | 0.8 | 0.0 |
| 2008 | 13.0 | 16.2 | 6.1 | 6.2        | -  | 13.0         | 28.8  | 10.8         | 0.3   | 4.9  | 0.8 | 0.0 |
| 2009 | 12.9 | 17.0 | 6.2 | 6.3        | -  | 12.8         | 28.3  | 10.3         | 0.3   | 4.9  | 0.9 | 0.0 |
| 2010 | 11.9 | 19.3 | 6.0 | 6.8        | -  | 12.2         | 27.7  | 10.1         | 0.3   | 5.0  | 0.8 | 0.0 |
| 2011 | 11.2 | 19.8 | 6.1 | 6.7        | -  | 12.1         | 28.5  | 10.0         | 0.3   | 4.8  | 0.5 | 0.0 |
| 2012 | 10.8 | 20.0 | 6.1 | 7.1        | -  | 11.7         | 29.2  | 9.6          | 0.2   | 4.5  | 0.7 | 0.0 |
| 2013 | 10.7 | 20.5 | 6.1 | 7.1        | -  | 12.0         | 29.0  | 9.6          | 0.2   | 4.1  | 0.8 | 0.0 |
| 2014 | 10.9 | 20.5 | 6.1 | 6.2        | -  | 11.7         | 30.0  | 10.1         | 0.2   | 3.6  | 0.8 | 0.0 |
| 2015 | 10.6 | 22.1 | 5.3 | 5.6        | -  | 10.7         | 30.8  | 10.2         | 0.1   | 3.6  | 0.9 | 0.0 |
| 2016 | 10.4 | 22.7 | 5.1 | 5.3        | -  | 10.8         | 30.8  | 10.1         | 0.1   | 3.7  | 0.9 | 0.0 |
| 2017 | 10.0 | 23.2 | 5.3 | 4.8        | -  | 10.6         | 31.8  | 9.6          | 0.1   | 3.7  | 0.8 | 0.0 |

(単位:%)

| 年    | ドイツ  |      |     |            |      |              |       |              |       |      |     |     |
|------|------|------|-----|------------|------|--------------|-------|--------------|-------|------|-----|-----|
|      | 日本   | 中国   | 韓国  | アジア(日中韓以外) | 米国   | 北米・中南米(米国以外) | 欧州特許庁 | ヨーロッパ(EPO以外) | オセアニア | アフリカ | 中東  | その他 |
| 1981 | 13.9 | 0.0  | 0.3 | 0.4        | 9.6  | 2.2          | 24.3  | 45.6         | 0.1   | 3.1  | 0.5 | 0.0 |
| 1982 | 13.5 | 0.0  | 0.4 | 0.5        | 9.6  | 2.0          | 26.7  | 44.2         | 0.1   | 2.6  | 0.4 | 0.0 |
| 1983 | 13.1 | 0.0  | 0.6 | 0.6        | 9.9  | 2.0          | 30.0  | 40.8         | 0.1   | 2.3  | 0.5 | 0.0 |
| 1984 | 12.3 | 0.3  | 0.6 | 0.5        | 10.3 | 2.0          | 30.8  | 40.2         | 0.1   | 2.3  | 0.5 | 0.0 |
| 1985 | 12.8 | 0.7  | 0.9 | 0.6        | 10.9 | 1.8          | 34.1  | 35.6         | 0.1   | 2.1  | 0.4 | 0.0 |
| 1986 | 12.3 | 0.7  | 1.3 | 0.5        | 10.8 | 1.8          | 34.7  | 35.3         | 0.1   | 2.0  | 0.5 | 0.0 |
| 1987 | 12.5 | 0.7  | 1.8 | 0.5        | 11.0 | 1.8          | 36.2  | 33.1         | 0.1   | 1.8  | 0.5 | 0.0 |
| 1988 | 12.3 | 0.7  | 1.9 | 0.4        | 10.7 | 2.1          | 38.5  | 30.9         | 0.1   | 1.9  | 0.5 | 0.0 |
| 1989 | 12.7 | 0.6  | 2.0 | 0.3        | 10.2 | 3.4          | 37.8  | 30.6         | 0.1   | 1.8  | 0.5 | 0.0 |
| 1990 | 12.8 | 0.5  | 1.9 | 0.4        | 9.9  | 3.8          | 38.3  | 30.2         | 0.1   | 1.7  | 0.4 | 0.0 |
| 1991 | 13.0 | 0.5  | 1.7 | 0.7        | 10.5 | 4.1          | 36.9  | 30.4         | 0.1   | 1.8  | 0.5 | 0.0 |
| 1992 | 12.6 | 1.1  | 2.1 | 0.9        | 10.6 | 3.8          | 36.3  | 30.5         | 0.1   | 1.5  | 0.5 | 0.0 |
| 1993 | 11.7 | 1.9  | 2.3 | 1.0        | 11.0 | 3.6          | 35.5  | 30.7         | 0.2   | 1.7  | 0.5 | 0.0 |
| 1994 | 11.4 | 2.5  | 2.7 | 1.0        | 11.3 | 3.5          | 34.8  | 30.0         | 0.2   | 2.0  | 0.6 | 0.0 |
| 1995 | 11.2 | 2.9  | 3.3 | 1.4        | 11.7 | 3.7          | 36.0  | 26.6         | 0.2   | 2.4  | 0.7 | 0.0 |
| 1996 | 11.1 | 3.1  | 3.2 | 1.7        | 12.2 | 3.6          | 37.2  | 24.1         | 0.2   | 2.9  | 0.7 | 0.0 |
| 1997 | 10.8 | 3.3  | 3.2 | 1.6        | 12.7 | 3.3          | 39.0  | 22.3         | 0.1   | 2.8  | 0.8 | 0.0 |
| 1998 | 10.8 | 3.4  | 3.1 | 1.6        | 13.3 | 3.4          | 39.9  | 21.0         | 0.1   | 2.6  | 0.8 | 0.0 |
| 1999 | 10.4 | 3.7  | 3.0 | 1.6        | 14.3 | 3.7          | 39.4  | 20.6         | 0.1   | 2.7  | 0.7 | 0.0 |
| 2000 | 9.2  | 3.8  | 2.6 | 1.4        | 21.6 | 3.3          | 36.7  | 18.3         | 0.1   | 2.3  | 0.5 | 0.0 |
| 2001 | 8.9  | 4.2  | 2.3 | 1.3        | 25.1 | 3.1          | 35.6  | 17.0         | 0.1   | 2.0  | 0.3 | 0.0 |
| 2002 | 8.6  | 5.9  | 2.3 | 1.9        | 24.4 | 3.0          | 35.0  | 16.5         | 0.1   | 2.0  | 0.3 | 0.0 |
| 2003 | 8.6  | 7.9  | 2.6 | 1.6        | 24.2 | 3.2          | 33.4  | 16.1         | 0.1   | 2.1  | 0.3 | 0.1 |
| 2004 | 8.6  | 8.7  | 2.9 | 1.8        | 24.3 | 3.0          | 32.6  | 15.5         | 0.1   | 2.1  | 0.3 | 0.1 |
| 2005 | 8.4  | 9.2  | 3.2 | 1.9        | 23.3 | 3.2          | 33.2  | 14.7         | 0.1   | 2.3  | 0.4 | 0.0 |
| 2006 | 7.9  | 9.6  | 3.1 | 1.9        | 23.2 | 3.0          | 34.1  | 14.2         | 0.1   | 2.4  | 0.4 | 0.0 |
| 2007 | 7.0  | 9.9  | 2.9 | 2.0        | 23.2 | 2.9          | 34.9  | 14.0         | 0.1   | 2.7  | 0.4 | 0.0 |
| 2008 | 6.6  | 10.9 | 3.0 | 1.9        | 23.1 | 2.8          | 35.0  | 13.5         | 0.1   | 2.7  | 0.3 | 0.0 |
| 2009 | 6.6  | 12.5 | 3.2 | 2.1        | 22.3 | 2.8          | 35.3  | 11.9         | 0.1   | 2.8  | 0.4 | 0.0 |
| 2010 | 6.3  | 14.4 | 3.4 | 2.2        | 22.6 | 2.7          | 33.9  | 11.2         | 0.1   | 2.9  | 0.4 | 0.0 |
| 2011 | 5.9  | 15.6 | 3.4 | 2.3        | 22.7 | 2.7          | 33.5  | 10.5         | 0.1   | 2.9  | 0.3 | 0.0 |
| 2012 | 5.9  | 16.5 | 3.5 | 2.2        | 23.6 | 2.7          | 32.2  | 10.4         | 0.1   | 2.6  | 0.4 | 0.0 |
| 2013 | 6.1  | 17.0 | 3.5 | 2.4        | 24.4 | 2.6          | 31.4  | 9.9          | 0.1   | 2.3  | 0.4 | 0.0 |
| 2014 | 6.0  | 17.7 | 3.4 | 2.1        | 25.2 | 2.3          | 31.4  | 9.7          | 0.0   | 1.8  | 0.4 | 0.0 |
| 2015 | 5.8  | 18.3 | 3.1 | 2.0        | 25.9 | 2.2          | 30.9  | 9.5          | 0.0   | 1.8  | 0.5 | 0.0 |
| 2016 | 5.9  | 19.0 | 3.2 | 1.8        | 26.2 | 2.2          | 30.7  | 8.7          | 0.0   | 1.9  | 0.4 | 0.0 |
| 2017 | 5.8  | 19.1 | 3.3 | 1.6        | 26.8 | 2.0          | 31.4  | 7.8          | 0.0   | 1.9  | 0.3 | 0.0 |

(単位:%)

| 年    | フランス |      |     |            |      |              |       |              |       |      |     |     |
|------|------|------|-----|------------|------|--------------|-------|--------------|-------|------|-----|-----|
|      | 日本   | 中国   | 韓国  | アジア(日中韓以外) | 米国   | 北米・中南米(米国以外) | 欧州特許庁 | ヨーロッパ(EPO以外) | オセアニア | アフリカ | 中東  | その他 |
| 1981 | 10.9 | 0.0  | 0.6 | 0.4        | 8.9  | 3.6          | 26.1  | 45.1         | 0.2   | 3.6  | 0.5 | 0.0 |
| 1982 | 10.5 | 0.0  | 0.7 | 0.6        | 9.0  | 3.4          | 27.4  | 44.4         | 0.2   | 3.3  | 0.4 | 0.0 |
| 1983 | 10.4 | 0.0  | 0.8 | 0.7        | 9.2  | 3.5          | 29.5  | 41.9         | 0.2   | 3.3  | 0.5 | 0.0 |
| 1984 | 10.4 | 0.4  | 1.1 | 0.8        | 9.7  | 3.4          | 29.5  | 40.9         | 0.2   | 2.9  | 0.6 | 0.0 |
| 1985 | 11.1 | 0.8  | 1.2 | 0.7        | 9.8  | 3.3          | 30.6  | 39.3         | 0.2   | 2.6  | 0.5 | 0.0 |
| 1986 | 10.1 | 0.9  | 1.6 | 0.6        | 10.1 | 3.2          | 30.9  | 39.5         | 0.2   | 2.4  | 0.5 | 0.0 |
| 1987 | 9.9  | 1.0  | 2.0 | 0.5        | 9.6  | 2.9          | 30.1  | 40.6         | 0.2   | 2.4  | 0.6 | 0.0 |
| 1988 | 10.1 | 0.9  | 1.9 | 0.4        | 9.3  | 3.4          | 30.4  | 40.6         | 0.3   | 2.2  | 0.5 | 0.0 |
| 1989 | 9.7  | 0.6  | 1.8 | 0.3        | 8.5  | 5.7          | 29.6  | 40.8         | 0.3   | 2.2  | 0.5 | 0.0 |
| 1990 | 9.9  | 0.7  | 1.7 | 0.4        | 8.3  | 5.8          | 29.2  | 41.1         | 0.3   | 1.9  | 0.6 | 0.0 |
| 1991 | 9.6  | 0.6  | 1.5 | 0.6        | 9.0  | 6.3          | 29.9  | 40.1         | 0.3   | 1.6  | 0.5 | 0.0 |
| 1992 | 9.1  | 1.0  | 1.6 | 0.9        | 9.6  | 5.7          | 29.0  | 40.7         | 0.3   | 1.6  | 0.5 | 0.0 |
| 1993 | 8.6  | 1.9  | 1.7 | 1.1        | 9.4  | 5.0          | 28.1  | 41.5         | 0.3   | 1.8  | 0.6 | 0.0 |
| 1994 | 8.8  | 2.4  | 2.0 | 0.9        | 9.9  | 5.4          | 28.0  | 39.3         | 0.3   | 2.4  | 0.7 | 0.0 |
| 1995 | 8.6  | 2.9  | 2.3 | 1.1        | 10.4 | 5.3          | 27.5  | 37.8         | 0.3   | 3.0  | 0.8 | 0.0 |
| 1996 | 8.5  | 3.0  | 2.5 | 1.4        | 10.6 | 5.5          | 27.5  | 36.3         | 0.3   | 3.4  | 0.8 | 0.0 |
| 1997 | 8.9  | 3.3  | 2.6 | 1.5        | 11.8 | 5.5          | 28.2  | 33.5         | 0.3   | 3.6  | 1.0 | 0.0 |
| 1998 | 9.0  | 3.6  | 2.7 | 1.6        | 11.5 | 5.6          | 28.0  | 33.2         | 0.2   | 3.6  | 0.9 | 0.0 |
| 1999 | 9.1  | 4.0  | 2.7 | 1.4        | 12.2 | 5.8          | 27.7  | 32.7         | 0.2   | 3.4  | 0.8 | 0.0 |
| 2000 | 8.4  | 4.4  | 2.6 | 1.3        | 18.8 | 5.3          | 26.5  | 28.5         | 0.2   | 3.1  | 0.7 | 0.0 |
| 2001 | 8.4  | 5.1  | 2.7 | 1.1        | 21.3 | 5.2          | 27.0  | 25.5         | 0.2   | 2.9  | 0.5 | 0.1 |
| 2002 | 8.6  | 6.5  | 2.8 | 1.3        | 20.4 | 4.9          | 27.5  | 24.5         | 0.2   | 2.8  | 0.4 | 0.1 |
| 2003 | 8.7  | 7.5  | 3.1 | 1.6        | 19.9 | 4.8          | 27.4  | 23.4         | 0.2   | 3.0  | 0.4 | 0.1 |
| 2004 | 8.6  | 8.4  | 3.6 | 1.8        | 19.6 | 4.9          | 27.5  | 21.8         | 0.2   | 3.1  | 0.5 | 0.1 |
| 2005 | 8.5  | 8.7  | 3.5 | 2.1        | 20.8 | 4.5          | 27.9  | 19.7         | 0.2   | 3.5  | 0.6 | 0.1 |
| 2006 | 8.3  | 8.6  | 3.6 | 2.2        | 21.3 | 4.9          | 28.6  | 18.1         | 0.1   | 3.5  | 0.6 | 0.1 |
| 2007 | 8.1  | 8.4  | 3.4 | 2.1        | 22.1 | 5.2          | 29.4  | 16.1         | 0.2   | 4.4  | 0.7 | 0.1 |
| 2008 | 8.0  | 9.3  | 3.3 | 1.9        | 22.9 | 4.8          | 30.2  | 14.0         | 0.2   | 4.5  | 0.7 | 0.1 |
| 2009 | 8.0  | 10.2 | 3.7 | 2.3        | 22.5 | 5.0          | 30.2  | 12.1         | 0.2   | 5.1  | 0.7 | 0.1 |
| 2010 | 7.3  | 10.8 | 3.7 | 2.2        | 24.0 | 4.9          | 30.4  | 11.1         | 0.1   | 4.7  | 0.6 | 0.0 |
| 2011 | 7.1  | 11.2 | 3.9 | 2.4        | 23.4 | 5.0          | 30.3  | 11.1         | 0.1   | 4.9  | 0.5 | 0.0 |
| 2012 | 6.7  | 11.7 | 3.8 | 2.8        | 23.8 | 4.9          | 29.9  | 11.4         | 0.1   | 4.2  | 0.6 | 0.0 |
| 2013 | 6.7  | 11.7 | 3.4 | 2.6        | 24.8 | 4.4          | 31.0  | 11.0         | 0.1   | 3.5  | 0.7 | 0.0 |
| 2014 | 6.5  | 12.1 | 3.2 | 2.2        | 25.4 | 4.2          | 31.6  | 11.0         | 0.1   | 3.0  | 0.6 | 0.0 |
| 2015 | 6.3  | 13.2 | 3.1 | 2.2        | 25.5 | 3.6          | 31.7  | 10.6         | 0.0   | 3.0  | 0.8 | 0.0 |
| 2016 | 6.2  | 13.7 | 3.3 | 1.9        | 25.8 | 3.4          | 31.9  | 10.0         | 0.0   | 3.2  | 0.6 | 0.0 |
| 2017 | 5.6  | 14.1 | 3.2 | 1.9        | 25.9 | 3.4          | 33.1  | 8.9          | 0.0   | 3.4  | 0.5 | 0.0 |

(単位:%)

| 年    | 英国   |      |     |            |      |              |       |              |       |      |     |     |
|------|------|------|-----|------------|------|--------------|-------|--------------|-------|------|-----|-----|
|      | 日本   | 中国   | 韓国  | アジア(日中韓以外) | 米国   | 北米・中南米(米国以外) | 欧州特許庁 | ヨーロッパ(EPO以外) | オセアニア | アフリカ | 中東  | その他 |
| 1981 | 11.9 | 0.0  | 0.6 | 1.5        | 11.4 | 4.4          | 22.0  | 41.0         | 1.1   | 5.4  | 0.6 | 0.1 |
| 1982 | 12.1 | 0.0  | 0.6 | 1.7        | 10.7 | 4.2          | 25.7  | 38.7         | 1.0   | 4.8  | 0.5 | 0.1 |
| 1983 | 14.6 | 0.0  | 0.9 | 1.6        | 10.7 | 4.0          | 27.3  | 33.8         | 1.0   | 5.5  | 0.6 | 0.1 |
| 1984 | 14.4 | 0.3  | 1.2 | 1.6        | 10.8 | 4.1          | 29.5  | 31.4         | 0.8   | 5.3  | 0.6 | 0.0 |
| 1985 | 13.6 | 0.9  | 1.1 | 1.7        | 11.7 | 3.5          | 30.7  | 30.3         | 0.9   | 5.0  | 0.5 | 0.0 |
| 1986 | 12.9 | 0.9  | 1.6 | 1.8        | 11.5 | 3.1          | 32.1  | 29.4         | 0.9   | 5.1  | 0.7 | 0.1 |
| 1987 | 11.3 | 0.9  | 2.3 | 1.4        | 11.6 | 3.2          | 30.8  | 31.6         | 0.9   | 5.2  | 0.8 | 0.0 |
| 1988 | 11.7 | 0.8  | 2.4 | 1.4        | 10.4 | 3.9          | 32.0  | 30.3         | 0.7   | 5.7  | 0.7 | 0.0 |
| 1989 | 11.8 | 0.7  | 2.1 | 1.4        | 9.7  | 6.7          | 30.2  | 30.8         | 0.7   | 5.2  | 0.6 | 0.1 |
| 1990 | 12.0 | 0.8  | 2.3 | 1.5        | 9.8  | 7.6          | 28.0  | 31.5         | 0.7   | 5.1  | 0.8 | 0.1 |
| 1991 | 11.4 | 1.0  | 2.2 | 2.0        | 10.1 | 7.7          | 27.1  | 31.5         | 0.8   | 5.3  | 0.8 | 0.0 |
| 1992 | 11.2 | 1.7  | 2.3 | 2.4        | 10.9 | 7.5          | 26.2  | 31.1         | 0.7   | 5.2  | 0.9 | 0.0 |
| 1993 | 10.7 | 2.2  | 2.1 | 2.7        | 11.2 | 6.7          | 25.5  | 31.7         | 0.7   | 5.4  | 1.1 | 0.0 |
| 1994 | 10.6 | 2.4  | 2.0 | 2.2        | 12.0 | 6.7          | 25.7  | 30.4         | 0.9   | 5.8  | 1.2 | 0.0 |
| 1995 | 10.1 | 2.7  | 2.5 | 2.0        | 12.5 | 7.4          | 26.0  | 28.8         | 0.8   | 6.1  | 1.2 | 0.0 |
| 1996 | 9.9  | 3.1  | 2.7 | 2.6        | 13.1 | 6.7          | 26.1  | 27.1         | 0.8   | 6.6  | 1.2 | 0.1 |
| 1997 | 10.2 | 3.2  | 2.6 | 2.7        | 14.0 | 7.2          | 27.1  | 24.9         | 0.7   | 6.2  | 1.2 | 0.0 |
| 1998 | 10.6 | 3.6  | 2.8 | 2.3        | 14.9 | 7.2          | 27.6  | 24.2         | 0.6   | 5.1  | 1.2 | 0.0 |
| 1999 | 10.2 | 3.7  | 2.8 | 2.6        | 16.2 | 7.1          | 27.9  | 23.5         | 0.5   | 4.3  | 1.1 | 0.0 |
| 2000 | 8.7  | 4.1  | 2.7 | 2.3        | 24.2 | 6.7          | 24.9  | 21.1         | 0.5   | 4.2  | 0.8 | 0.1 |
| 2001 | 8.5  | 4.5  | 2.5 | 2.1        | 28.4 | 6.4          | 24.5  | 18.3         | 0.4   | 3.6  | 0.7 | 0.1 |
| 2002 | 8.7  | 6.0  | 2.4 | 2.6        | 28.0 | 6.5          | 23.9  | 17.3         | 0.4   | 3.5  | 0.5 | 0.1 |
| 2003 | 9.0  | 8.3  | 3.3 | 3.2        | 27.6 | 6.3          | 22.6  | 15.1         | 0.5   | 3.5  | 0.5 | 0.1 |
| 2004 | 9.0  | 8.4  | 3.9 | 3.6        | 26.7 | 6.4          | 22.8  | 14.0         | 0.4   | 4.0  | 0.7 | 0.1 |
| 2005 | 9.3  | 8.9  | 3.9 | 3.5        | 27.0 | 6.3          | 23.5  | 12.4         | 0.4   | 4.0  | 0.8 | 0.1 |
| 2006 | 9.0  | 9.6  | 3.7 | 3.5        | 27.2 | 6.3          | 23.8  | 11.2         | 0.4   | 4.2  | 0.8 | 0.1 |
| 2007 | 8.3  | 8.6  | 3.5 | 3.8        | 28.8 | 6.1          | 25.1  | 9.9          | 0.4   | 4.8  | 0.7 | 0.1 |
| 2008 | 8.2  | 9.5  | 3.8 | 3.4        | 28.9 | 6.4          | 25.2  | 8.5          | 0.4   | 5.0  | 0.7 | 0.1 |
| 2009 | 7.7  | 10.0 | 3.9 | 3.7        | 28.7 | 6.4          | 25.5  | 7.9          | 0.4   | 4.9  | 0.8 | 0.1 |
| 2010 | 7.5  | 10.6 | 3.8 | 4.1        | 28.9 | 6.4          | 25.3  | 7.5          | 0.3   | 4.8  | 0.7 | 0.0 |
| 2011 | 7.4  | 10.9 | 3.8 | 4.4        | 29.5 | 6.0          | 24.5  | 7.8          | 0.3   | 4.7  | 0.6 | 0.1 |
| 2012 | 7.1  | 11.4 | 3.7 | 4.5        | 30.9 | 5.4          | 24.0  | 7.9          | 0.3   | 4.0  | 0.6 | 0.0 |
| 2013 | 7.1  | 11.8 | 3.3 | 4.4        | 31.6 | 5.2          | 24.8  | 7.3          | 0.2   | 3.5  | 0.6 | 0.0 |
| 2014 | 6.4  | 11.2 | 3.0 | 3.7        | 34.0 | 5.0          | 25.7  | 7.4          | 0.2   | 2.8  | 0.6 | 0.0 |
| 2015 | 6.6  | 12.1 | 2.6 | 3.5        | 33.5 | 4.4          | 26.2  | 7.2          | 0.1   | 3.1  | 0.7 | 0.0 |
| 2016 | 6.5  | 11.8 | 2.7 | 3.1        | 34.1 | 4.4          | 26.3  | 7.0          | 0.1   | 3.4  | 0.7 | 0.0 |
| 2017 | 6.4  | 12.5 | 3.1 | 3.1        | 33.5 | 4.7          | 26.3  | 6.3          | 0.1   | 3.4  | 0.6 | 0.0 |

(単位:%)

| 年    | 中国   |    |      |            |      |              |       |              |       |      |     |     |
|------|------|----|------|------------|------|--------------|-------|--------------|-------|------|-----|-----|
|      | 日本   | 中国 | 韓国   | アジア(日中韓以外) | 米国   | 北米・中南米(米国以外) | 欧州特許庁 | ヨーロッパ(EPO以外) | オセアニア | アフリカ | 中東  | その他 |
| 1985 | 21.1 | -  | 1.7  | 3.6        | 13.3 | 2.2          | 17.2  | 38.0         | 0.5   | 2.3  | 0.2 | 0.0 |
| 1986 | 12.8 | -  | 3.7  | 6.4        | 14.3 | 4.1          | 16.8  | 39.6         | 0.3   | 1.6  | 0.4 | 0.0 |
| 1987 | 9.7  | -  | 4.3  | 4.8        | 11.8 | 3.8          | 16.4  | 46.0         | 0.2   | 2.3  | 0.7 | 0.0 |
| 1988 | 10.6 | -  | 2.2  | 4.9        | 14.8 | 3.5          | 20.9  | 40.5         | 0.4   | 1.8  | 0.4 | 0.0 |
| 1989 | 11.5 | -  | 5.4  | 3.0        | 13.3 | 7.5          | 19.9  | 36.7         | 0.2   | 1.7  | 0.8 | 0.0 |
| 1990 | 10.0 | -  | 6.0  | 4.6        | 15.1 | 5.9          | 16.3  | 39.6         | 0.4   | 1.6  | 0.5 | 0.0 |
| 1991 | 11.2 | -  | 4.9  | 3.8        | 12.5 | 10.0         | 16.2  | 39.3         | 0.3   | 1.4  | 0.5 | 0.0 |
| 1992 | 11.1 | -  | 3.9  | 3.8        | 16.1 | 9.9          | 15.3  | 37.4         | 0.2   | 1.7  | 0.6 | 0.0 |
| 1993 | 8.2  | -  | 3.5  | 5.7        | 16.0 | 7.0          | 14.5  | 41.1         | 0.6   | 2.7  | 0.6 | 0.0 |
| 1994 | 11.4 | -  | 6.1  | 6.2        | 16.0 | 6.4          | 15.2  | 35.4         | 0.4   | 2.3  | 0.5 | 0.0 |
| 1995 | 11.5 | -  | 6.6  | 7.9        | 16.2 | 7.0          | 16.1  | 29.5         | 0.6   | 3.1  | 1.4 | 0.0 |
| 1996 | 10.6 | -  | 8.2  | 9.6        | 17.4 | 8.0          | 15.0  | 24.9         | 0.6   | 4.6  | 1.1 | 0.0 |
| 1997 | 13.0 | -  | 7.4  | 12.0       | 17.6 | 5.9          | 15.5  | 21.9         | 0.5   | 4.4  | 1.6 | 0.1 |
| 1998 | 11.1 | -  | 6.2  | 13.1       | 20.3 | 5.2          | 15.3  | 22.8         | 0.5   | 3.9  | 1.5 | 0.0 |
| 1999 | 11.1 | -  | 7.5  | 13.3       | 22.4 | 6.0          | 15.2  | 20.1         | 0.5   | 2.8  | 1.0 | 0.0 |
| 2000 | 10.4 | -  | 6.4  | 13.6       | 26.8 | 5.7          | 16.2  | 17.5         | 0.2   | 2.4  | 0.7 | 0.0 |
| 2001 | 9.1  | -  | 5.3  | 11.4       | 35.5 | 4.9          | 14.4  | 15.9         | 0.3   | 2.5  | 0.7 | 0.0 |
| 2002 | 9.7  | -  | 5.6  | 13.7       | 35.8 | 4.9          | 14.4  | 13.2         | 0.2   | 2.0  | 0.3 | 0.1 |
| 2003 | 9.3  | -  | 9.8  | 15.6       | 33.3 | 4.3          | 14.1  | 10.4         | 0.3   | 2.3  | 0.4 | 0.1 |
| 2004 | 9.3  | -  | 15.8 | 13.9       | 31.2 | 3.9          | 13.6  | 9.2          | 0.2   | 2.2  | 0.5 | 0.0 |
| 2005 | 9.0  | -  | 12.8 | 12.4       | 37.1 | 3.1          | 14.6  | 8.2          | 0.1   | 2.1  | 0.5 | 0.0 |
| 2006 | 9.7  | -  | 7.7  | 12.3       | 39.2 | 3.0          | 17.0  | 8.0          | 0.2   | 2.3  | 0.6 | 0.0 |
| 2007 | 9.7  | -  | 7.7  | 9.6        | 42.1 | 3.2          | 17.2  | 7.0          | 0.2   | 2.8  | 0.5 | 0.0 |
| 2008 | 11.2 | -  | 7.4  | 7.8        | 42.8 | 2.9          | 18.2  | 6.2          | 0.1   | 2.9  | 0.4 | 0.0 |
| 2009 | 11.5 | -  | 6.7  | 6.9        | 41.6 | 2.9          | 20.6  | 6.1          | 0.1   | 3.1  | 0.4 | 0.0 |
| 2010 | 11.2 | -  | 6.1  | 7.2        | 43.5 | 2.9          | 20.2  | 5.7          | 0.1   | 2.8  | 0.4 | 0.0 |
| 2011 | 10.5 | -  | 6.0  | 14.3       | 40.3 | 2.3          | 18.8  | 5.1          | 0.1   | 2.4  | 0.2 | 0.0 |
| 2012 | 10.1 | -  | 5.8  | 13.4       | 40.2 | 2.4          | 20.2  | 5.5          | 0.1   | 2.0  | 0.2 | 0.0 |
| 2013 | 9.8  | -  | 5.4  | 11.4       | 43.5 | 2.2          | 20.4  | 5.4          | 0.1   | 1.6  | 0.2 | 0.0 |
| 2014 | 9.8  | -  | 5.5  | 9.1        | 44.6 | 2.2          | 21.4  | 5.7          | 0.1   | 1.3  | 0.2 | 0.0 |
| 2015 | 9.6  | -  | 5.3  | 8.2        | 47.6 | 2.4          | 20.1  | 5.3          | 0.1   | 1.3  | 0.2 | 0.0 |
| 2016 | 9.7  | -  | 4.8  | 7.8        | 48.1 | 1.8          | 21.4  | 4.7          | 0.1   | 1.4  | 0.2 | 0.0 |
| 2017 | 10.0 | -  | 4.1  | 7.4        | 47.9 | 1.6          | 22.4  | 4.9          | 0.0   | 1.5  | 0.2 | 0.0 |

(単位:%)

| 年    | 韓国   |      |    |            |      |              |       |              |       |      |     |     |
|------|------|------|----|------------|------|--------------|-------|--------------|-------|------|-----|-----|
|      | 日本   | 中国   | 韓国 | アジア(日中韓以外) | 米国   | 北米・中南米(米国以外) | 欧州特許庁 | ヨーロッパ(EPO以外) | オセアニア | アフリカ | 中東  | その他 |
| 1986 | 31.2 | 1.1  | -  | 2.2        | 17.0 | 3.0          | 7.1   | 36.1         | 0.5   | 1.8  | 0.1 | 0.0 |
| 1987 | 27.6 | 0.8  | -  | 2.3        | 21.5 | 3.8          | 6.7   | 35.5         | 0.1   | 1.2  | 0.5 | 0.0 |
| 1988 | 33.3 | 1.7  | -  | 1.2        | 20.7 | 1.9          | 4.9   | 35.3         | 0.1   | 0.8  | 0.2 | 0.0 |
| 1989 | 28.8 | 3.6  | -  | 0.8        | 17.2 | 2.4          | 4.7   | 42.0         | 0.1   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 1990 | 31.2 | 3.0  | -  | 1.5        | 17.7 | 2.9          | 6.6   | 36.4         | 0.0   | 0.4  | 0.2 | 0.0 |
| 1991 | 32.2 | 3.6  | -  | 2.4        | 18.7 | 1.4          | 5.9   | 35.2         | 0.1   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 1992 | 33.9 | 7.1  | -  | 2.2        | 23.4 | 2.0          | 7.2   | 23.4         | 0.0   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 1993 | 32.7 | 11.0 | -  | 1.9        | 24.4 | 1.7          | 6.5   | 21.1         | 0.0   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 1994 | 29.5 | 13.3 | -  | 2.1        | 24.8 | 1.9          | 6.5   | 21.0         | 0.1   | 0.7  | 0.1 | 0.0 |
| 1995 | 29.3 | 13.3 | -  | 3.9        | 26.0 | 1.1          | 4.9   | 20.5         | 0.0   | 0.7  | 0.2 | 0.0 |
| 1996 | 24.8 | 11.8 | -  | 4.5        | 22.7 | 2.8          | 7.5   | 22.9         | 0.2   | 2.1  | 0.7 | 0.0 |
| 1997 | 23.9 | 14.2 | -  | 4.7        | 24.8 | 2.6          | 7.5   | 19.5         | 0.3   | 1.9  | 0.7 | 0.0 |
| 1998 | 25.1 | 13.4 | -  | 5.7        | 30.3 | 1.8          | 7.2   | 15.1         | 0.1   | 1.1  | 0.3 | 0.0 |
| 1999 | 24.6 | 12.7 | -  | 4.1        | 34.1 | 1.9          | 8.1   | 13.1         | 0.1   | 1.1  | 0.3 | 0.0 |
| 2000 | 20.8 | 12.5 | -  | 3.5        | 43.4 | 1.4          | 8.4   | 9.0          | 0.1   | 0.6  | 0.2 | 0.0 |
| 2001 | 18.3 | 14.0 | -  | 3.5        | 45.6 | 1.5          | 8.1   | 8.1          | 0.1   | 0.8  | 0.1 | 0.0 |
| 2002 | 16.0 | 18.3 | -  | 4.3        | 44.2 | 1.1          | 8.4   | 7.1          | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2003 | 14.7 | 20.0 | -  | 4.4        | 44.1 | 0.9          | 9.2   | 6.1          | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2004 | 13.6 | 24.3 | -  | 4.4        | 40.9 | 1.0          | 9.8   | 5.3          | 0.0   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 2005 | 13.2 | 22.3 | -  | 4.4        | 43.4 | 0.9          | 10.3  | 4.7          | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2006 | 12.0 | 19.1 | -  | 4.2        | 47.5 | 1.0          | 11.9  | 3.9          | 0.0   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 2007 | 10.8 | 17.1 | -  | 4.6        | 50.8 | 0.8          | 11.7  | 3.7          | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2008 | 10.6 | 15.6 | -  | 4.2        | 53.4 | 0.9          | 11.1  | 3.5          | 0.0   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 2009 | 10.6 | 17.0 | -  | 4.2        | 51.1 | 0.9          | 12.6  | 3.0          | 0.0   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 2010 | 10.5 | 16.9 | -  | 4.4        | 51.5 | 0.7          | 12.6  | 2.7          | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2011 | 9.9  | 18.4 | -  | 4.3        | 49.9 | 0.8          | 12.8  | 3.2          | 0.0   | 0.6  | 0.1 | 0.0 |
| 2012 | 9.5  | 19.5 | -  | 4.5        | 49.8 | 0.6          | 12.5  | 3.1          | 0.0   | 0.5  | 0.1 | 0.0 |
| 2013 | 7.5  | 20.0 | -  | 4.0        | 52.8 | 0.5          | 11.8  | 3.0          | 0.0   | 0.4  | 0.1 | 0.0 |
| 2014 | 7.0  | 21.0 | -  | 3.8        | 52.7 | 0.5          | 12.0  | 2.6          | 0.0   | 0.3  | 0.1 | 0.0 |
| 2015 | 6.8  | 22.6 | -  | 3.7        | 51.6 | 0.5          | 11.9  | 2.6          | 0.0   | 0.3  | 0.1 | 0.0 |
| 2016 | 6.8  | 23.3 | -  | 3.9        | 50.1 | 0.5          | 12.9  | 2.2          | 0.0   | 0.2  | 0.1 | 0.0 |
| 2017 | 7.9  | 22.7 | -  | 4.0        | 48.3 | 0.5          | 13.7  | 2.6          | 0.0   | 0.3  | 0.0 | 0.0 |

注:  
 パテントファミリーの分析方法については、本編第4章のテクニカルノートを参照。  
 資料:  
 欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-14 35 技術分類を用いたパテントファミリー分析

(A)パテントファミリー数世界シェア

| WIPO35技術分類                 | 2006～2008年の平均 |       |       | 2016～2018年の平均 |       |       |
|----------------------------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
|                            | 日本            | 米国    | 中国    | 日本            | 米国    | 中国    |
| 電気機械器具、エネルギー               | 36.5%         | 16.0% | 5.2%  | 35.3%         | 14.2% | 11.3% |
| AV機器                       | 45.9%         | 12.8% | 6.0%  | 32.7%         | 13.4% | 19.7% |
| 半導体                        | 42.5%         | 15.8% | 4.5%  | 32.3%         | 14.0% | 16.0% |
| 電気通信                       | 31.6%         | 21.7% | 8.9%  | 26.4%         | 21.3% | 20.2% |
| デジタル通信                     | 22.3%         | 26.0% | 13.5% | 14.4%         | 25.2% | 31.9% |
| 基本的な通信処理                   | 33.1%         | 18.7% | 5.6%  | 27.3%         | 22.3% | 12.6% |
| コンピューター技術                  | 32.9%         | 25.5% | 6.0%  | 22.2%         | 25.9% | 18.1% |
| マネジメントのためのIT手法             | 15.6%         | 44.6% | 4.4%  | 21.6%         | 29.9% | 15.2% |
| 光学                         | 56.5%         | 10.2% | 3.4%  | 44.6%         | 11.4% | 16.0% |
| 計測技術                       | 27.2%         | 23.6% | 3.4%  | 25.6%         | 22.1% | 9.2%  |
| 制御技術                       | 27.7%         | 24.1% | 3.8%  | 30.9%         | 23.4% | 10.2% |
| 生物材料計測                     | 18.2%         | 36.3% | 3.2%  | 17.3%         | 34.2% | 7.0%  |
| 医療技術                       | 15.8%         | 41.6% | 1.8%  | 17.3%         | 36.0% | 6.2%  |
| 有機ファイン・ケミストリー              | 17.2%         | 35.1% | 6.4%  | 15.8%         | 30.3% | 14.0% |
| 食品化学                       | 16.4%         | 29.4% | 3.1%  | 16.4%         | 24.0% | 8.8%  |
| 基本的な材料化学                   | 25.8%         | 32.4% | 3.7%  | 28.2%         | 25.6% | 8.9%  |
| 材料、冶金                      | 33.1%         | 20.8% | 3.9%  | 33.8%         | 17.4% | 9.7%  |
| 表面技術、コーティング                | 37.1%         | 23.8% | 4.2%  | 39.1%         | 20.1% | 9.1%  |
| マイクロ構造・ナノテクノロジー            | 24.8%         | 25.7% | 6.1%  | 16.7%         | 25.0% | 12.6% |
| 化学工学                       | 21.3%         | 25.9% | 3.4%  | 20.5%         | 24.4% | 9.1%  |
| 環境技術                       | 25.3%         | 23.6% | 2.4%  | 22.3%         | 21.6% | 8.7%  |
| バイオテクノロジー                  | 15.0%         | 39.3% | 4.2%  | 11.9%         | 41.1% | 10.4% |
| 医薬品                        | 10.9%         | 43.0% | 6.1%  | 9.1%          | 42.1% | 11.3% |
| 高分子化学、ポリマー                 | 35.0%         | 27.6% | 4.2%  | 37.5%         | 20.4% | 8.7%  |
| 操作(エレベータ、クレーン、ロボット、包装技術など) | 23.6%         | 18.5% | 1.9%  | 27.1%         | 17.4% | 7.4%  |
| 工作機械                       | 24.5%         | 19.7% | 2.9%  | 30.6%         | 16.5% | 7.6%  |
| 織物および抄紙機                   | 47.7%         | 13.4% | 1.7%  | 51.0%         | 13.1% | 4.1%  |
| 他の特殊機械                     | 22.3%         | 22.4% | 2.7%  | 23.0%         | 22.2% | 5.8%  |
| 熱プロセス・器具                   | 22.4%         | 16.0% | 3.3%  | 29.5%         | 15.5% | 10.2% |
| 機械構成部品                     | 24.3%         | 18.6% | 1.7%  | 25.0%         | 18.7% | 5.1%  |
| エンジン、ポンプ、タービン              | 29.0%         | 22.2% | 1.2%  | 24.7%         | 25.4% | 3.8%  |
| 輸送                         | 29.1%         | 15.5% | 1.0%  | 29.3%         | 19.4% | 5.1%  |
| 家具、ゲーム                     | 21.8%         | 20.4% | 4.0%  | 17.0%         | 19.6% | 10.7% |
| 他の消費財                      | 19.0%         | 19.0% | 4.2%  | 18.4%         | 18.4% | 10.7% |
| 土木建築                       | 7.6%          | 24.6% | 2.1%  | 10.1%         | 25.8% | 7.1%  |



## (B)Top10%パテントファミリー数世界シェア

| WIPO35技術分類                 | 2006～2008の平均 |       |       | 2016～2018の平均 |       |       |
|----------------------------|--------------|-------|-------|--------------|-------|-------|
|                            | 日本           | 米国    | 中国    | 日本           | 米国    | 中国    |
| 電気機械器具、エネルギー               | 41.3%        | 29.0% | 4.8%  | 35.9%        | 26.7% | 10.4% |
| AV機器                       | 41.5%        | 27.3% | 5.9%  | 23.9%        | 24.1% | 22.7% |
| 半導体                        | 43.0%        | 30.2% | 6.3%  | 24.2%        | 23.2% | 16.7% |
| 電気通信                       | 21.6%        | 43.0% | 11.4% | 14.2%        | 44.9% | 18.8% |
| デジタル通信                     | 15.6%        | 48.1% | 12.8% | 8.6%         | 46.5% | 22.0% |
| 基本的な通信処理                   | 29.1%        | 35.6% | 7.2%  | 24.0%        | 41.6% | 13.2% |
| コンピューター技術                  | 24.4%        | 45.7% | 4.8%  | 12.9%        | 46.3% | 14.1% |
| マネジメントのためのIT手法             | 5.8%         | 74.2% | 3.6%  | 10.0%        | 57.1% | 11.7% |
| 光学                         | 55.2%        | 20.9% | 3.7%  | 34.5%        | 21.7% | 17.4% |
| 計測技術                       | 23.8%        | 45.7% | 2.6%  | 20.8%        | 44.8% | 6.2%  |
| 制御技術                       | 25.0%        | 48.4% | 2.7%  | 26.6%        | 47.9% | 6.2%  |
| 生物材料計測                     | 12.4%        | 64.7% | 4.6%  | 9.4%         | 65.6% | 7.4%  |
| 医療技術                       | 8.7%         | 69.5% | 1.4%  | 5.1%         | 71.7% | 2.6%  |
| 有機ファイン・ケミストリー              | 13.2%        | 59.0% | 12.9% | 11.0%        | 56.6% | 13.0% |
| 食品化学                       | 4.1%         | 58.2% | 3.1%  | 9.9%         | 43.9% | 6.3%  |
| 基本的な材料化学                   | 23.4%        | 47.7% | 6.0%  | 30.9%        | 37.9% | 5.2%  |
| 材料、冶金                      | 32.9%        | 38.3% | 5.2%  | 40.6%        | 32.8% | 6.2%  |
| 表面技術、コーティング                | 33.7%        | 42.5% | 5.9%  | 38.7%        | 37.6% | 8.6%  |
| マイクロ構造・ナノテクノロジー            | 19.9%        | 47.2% | 11.3% | 11.0%        | 54.0% | 10.0% |
| 化学工学                       | 17.9%        | 49.5% | 3.9%  | 18.2%        | 47.9% | 6.7%  |
| 環境技術                       | 24.3%        | 47.3% | 2.4%  | 21.1%        | 46.3% | 4.8%  |
| バイオテクノロジー                  | 6.6%         | 67.3% | 6.8%  | 5.2%         | 71.9% | 6.9%  |
| 医薬品                        | 7.6%         | 66.5% | 10.9% | 4.5%         | 70.5% | 11.6% |
| 高分子化学、ポリマー                 | 29.4%        | 41.6% | 5.7%  | 44.6%        | 27.5% | 3.9%  |
| 操作(エレベータ、クレーン、ロボット、包装技術など) | 22.6%        | 36.7% | 1.1%  | 24.9%        | 39.7% | 4.3%  |
| 工作機械                       | 24.6%        | 37.7% | 2.7%  | 33.8%        | 31.8% | 7.0%  |
| 織物および抄紙機                   | 48.4%        | 28.9% | 1.8%  | 57.3%        | 22.7% | 2.0%  |
| 他の特殊機械                     | 22.8%        | 43.7% | 3.6%  | 22.5%        | 44.7% | 3.6%  |
| 熱プロセス・器具                   | 27.5%        | 37.2% | 2.3%  | 26.9%        | 35.2% | 6.0%  |
| 機械構成部品                     | 26.8%        | 35.6% | 1.1%  | 28.4%        | 32.6% | 3.8%  |
| エンジン、ポンプ、タービン              | 23.3%        | 42.2% | 1.1%  | 21.2%        | 48.9% | 1.4%  |
| 輸送                         | 43.9%        | 27.2% | 0.8%  | 34.5%        | 35.4% | 3.0%  |
| 家具、ゲーム                     | 17.7%        | 38.2% | 2.2%  | 13.8%        | 38.4% | 10.3% |
| 他の消費財                      | 15.9%        | 42.6% | 2.4%  | 12.3%        | 34.5% | 13.3% |
| 土木建築                       | 7.0%         | 59.2% | 1.7%  | 12.1%        | 44.6% | 5.0%  |

注:

パテントファミリーの分析方法については、テクニカルノートを参照。なお、Top10%パテントファミリー数の決定には、欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)に含まれるtls228\_docdb\_fam\_citnテーブルを用いた。被引用数については、パテントファミリー間の引用をカウントしている。

資料:

欧州特許庁のPATSTAT(2022年秋バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-3-2 論文を引用しているパテントファミリー数:上位 25 各国・地域

| 2011-2018年(合計値) |                        |      |    |                         |        |
|-----------------|------------------------|------|----|-------------------------|--------|
| 国・地域名           | (A)論文を引用しているパテントファミリー数 |      |    | (B)パテントファミリー数に占める(A)の割合 | (B)の順位 |
|                 | 整数カウント                 |      |    |                         |        |
|                 | 数                      | シェア  | 順位 |                         |        |
| 米国              | 96,906                 | 30.7 | 1  | 22.6                    | 10     |
| 日本              | 33,731                 | 10.7 | 2  | 6.6                     | 24     |
| ドイツ             | 26,995                 | 8.6  | 3  | 12.2                    | 21     |
| 中国              | 18,456                 | 5.8  | 4  | 9.7                     | 22     |
| フランス            | 17,614                 | 5.6  | 5  | 19.8                    | 16     |
| 英国              | 15,538                 | 4.9  | 6  | 22.4                    | 13     |
| 韓国              | 14,959                 | 4.7  | 7  | 8.4                     | 23     |
| カナダ             | 9,126                  | 2.9  | 8  | 21.3                    | 15     |
| オランダ            | 8,538                  | 2.7  | 9  | 24.8                    | 5      |
| スイス             | 7,543                  | 2.4  | 10 | 24.2                    | 8      |
| インド             | 6,962                  | 2.2  | 11 | 22.5                    | 12     |
| イタリア            | 5,617                  | 1.8  | 12 | 14.0                    | 19     |
| 台湾              | 5,449                  | 1.7  | 13 | 6.1                     | 25     |
| スウェーデン          | 4,557                  | 1.4  | 14 | 16.5                    | 18     |
| ベルギー            | 4,418                  | 1.4  | 15 | 25.9                    | 4      |
| イスラエル           | 4,179                  | 1.3  | 16 | 24.2                    | 7      |
| スペイン            | 3,689                  | 1.2  | 17 | 24.8                    | 6      |
| オーストラリア         | 3,293                  | 1.0  | 18 | 26.7                    | 2      |
| デンマーク           | 2,855                  | 0.9  | 19 | 23.8                    | 9      |
| オーストリア          | 2,845                  | 0.9  | 20 | 13.8                    | 20     |
| フィンランド          | 2,329                  | 0.7  | 21 | 16.9                    | 17     |
| シンガポール          | 2,249                  | 0.7  | 22 | 26.3                    | 3      |
| ロシア             | 1,688                  | 0.5  | 23 | 21.8                    | 14     |
| サウジアラビア         | 1,146                  | 0.4  | 24 | 42.4                    | 1      |
| アイルランド          | 1,131                  | 0.4  | 25 | 22.5                    | 11     |

注:

- サイエンスリンクエージェンシーデータベース(Derwent Innovation Index(2023年3月抽出))には日本特許庁は対象に含まれていないので、論文を引用している日本のパテントファミリー数は過小評価となっている可能性がある。
- オーストラリア特許庁をパテントファミリーの集計対象から除いているので、オーストラリアの出願数は過小評価となっている。
- パテントファミリーからの引用が、発明者、審査官のいずれによるものかの区別はしていない。
- 整数カウント法を使用した。
- 論文は 1981-2018 年、特許は 2011-2018 年を対象とした。

資料:

欧州特許庁の PATSTAT(2022 年秋バージョン)、クラリベイト社 Web of Science XML(SCIE, 2022 年末バージョン)、クラリベイト社 Derwent Innovation Index(2023 年 3 月抽出)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-3-3 パテントファミリーに引用されている論文数:上位 25 各国・地域

| 1981-2018年(合計値) |                         |      |    |                  |        |
|-----------------|-------------------------|------|----|------------------|--------|
| 国・地域名           | (C)パテントファミリーに引用されている論文数 |      |    | (D)論文数に占める(C)の割合 | (D)の順位 |
|                 | 整数カウント                  |      |    |                  |        |
|                 | 数                       | シェア  | 順位 |                  |        |
| 米国              | 414,239                 | 34.3 | 1  | 4.5              | 3      |
| 英国              | 83,695                  | 6.9  | 2  | 3.4              | 11     |
| ドイツ             | 82,269                  | 6.8  | 3  | 3.4              | 12     |
| 日本              | 74,203                  | 6.1  | 4  | 3.2              | 14     |
| 中国              | 62,593                  | 5.2  | 5  | 2.0              | 21     |
| フランス            | 53,384                  | 4.4  | 6  | 3.0              | 16     |
| カナダ             | 45,337                  | 3.8  | 7  | 3.3              | 13     |
| イタリア            | 37,713                  | 3.1  | 8  | 2.9              | 17     |
| オランダ            | 31,654                  | 2.6  | 9  | 4.2              | 4      |
| 韓国              | 26,928                  | 2.2  | 10 | 3.5              | 10     |
| オーストラリア         | 26,330                  | 2.2  | 11 | 2.8              | 19     |
| スイス             | 25,875                  | 2.1  | 12 | 4.5              | 2      |
| スペイン            | 24,615                  | 2.0  | 13 | 2.6              | 20     |
| スウェーデン          | 20,717                  | 1.7  | 14 | 3.7              | 8      |
| ベルギー            | 16,552                  | 1.4  | 15 | 4.0              | 5      |
| インド             | 14,668                  | 1.2  | 16 | 1.4              | 23     |
| 台湾              | 12,772                  | 1.1  | 17 | 2.9              | 18     |
| イスラエル           | 12,699                  | 1.1  | 18 | 3.9              | 6      |
| デンマーク           | 12,375                  | 1.0  | 19 | 3.8              | 7      |
| オーストリア          | 10,369                  | 0.9  | 20 | 3.6              | 9      |
| ブラジル            | 8,389                   | 0.7  | 21 | 1.3              | 24     |
| シンガポール          | 8,382                   | 0.7  | 22 | 4.7              | 1      |
| フィンランド          | 8,362                   | 0.7  | 23 | 3.2              | 15     |
| ポーランド           | 6,891                   | 0.6  | 24 | 1.4              | 22     |
| ロシア             | 6,590                   | 0.5  | 25 | 0.6              | 25     |

注及び資料:

表 4-3-2 と同じ。

表 4-3-4 主要国間の科学と技術のつながり

(A)論文の著者所属国とパテントファミリー発明者等所属国のペア数

(単位:件数)

| パテントファミリー<br>発明者等所属国 | 論文著者所属国 |           |         |         |         |         |        | 計         |
|----------------------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|
|                      | 日本      | 米国        | ドイツ     | フランス    | 英国      | 中国      | 韓国     |           |
| 日本                   | 38,328  | 59,920    | 12,311  | 6,082   | 10,938  | 8,982   | 6,985  | 143,546   |
| 米国                   | 90,063  | 808,509   | 112,236 | 65,762  | 135,361 | 59,248  | 25,808 | 1,296,987 |
| ドイツ                  | 14,786  | 105,950   | 34,568  | 11,330  | 23,407  | 9,199   | 3,980  | 203,220   |
| フランス                 | 9,546   | 68,428    | 13,514  | 19,134  | 15,871  | 6,671   | 2,763  | 135,927   |
| 英国                   | 12,771  | 94,792    | 16,640  | 10,125  | 32,382  | 8,022   | 3,226  | 177,958   |
| 中国                   | 11,609  | 73,429    | 11,323  | 6,286   | 13,226  | 13,603  | 4,204  | 133,680   |
| 韓国                   | 5,586   | 28,645    | 4,827   | 2,680   | 4,378   | 5,998   | 7,539  | 59,653    |
| 計                    | 182,689 | 1,239,673 | 205,419 | 121,399 | 235,563 | 111,723 | 54,505 | 2,150,971 |

(B)各国のパテントファミリーがどの国の論文を引用しているのか

| パテントファミリー<br>発明者等所属国 | 論文著者所属国 |       |       |       |       |       |       | 計      |
|----------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                      | 日本      | 米国    | ドイツ   | フランス  | 英国    | 中国    | 韓国    |        |
| 日本                   | 26.7%   | 41.7% | 8.6%  | 4.2%  | 7.6%  | 6.3%  | 4.9%  | 100.0% |
| 米国                   | 6.9%    | 62.3% | 8.7%  | 5.1%  | 10.4% | 4.6%  | 2.0%  | 100.0% |
| ドイツ                  | 7.3%    | 52.1% | 17.0% | 5.6%  | 11.5% | 4.5%  | 2.0%  | 100.0% |
| フランス                 | 7.0%    | 50.3% | 9.9%  | 14.1% | 11.7% | 4.9%  | 2.0%  | 100.0% |
| 英国                   | 7.2%    | 53.3% | 9.4%  | 5.7%  | 18.2% | 4.5%  | 1.8%  | 100.0% |
| 中国                   | 8.7%    | 54.9% | 8.5%  | 4.7%  | 9.9%  | 10.2% | 3.1%  | 100.0% |
| 韓国                   | 9.4%    | 48.0% | 8.1%  | 4.5%  | 7.3%  | 10.1% | 12.6% | 100.0% |

(C)各国の論文がどの国のパテントファミリーに引用されているのか

| 論文著者<br>所属国 | パテントファミリー発明者等所属国 |       |       |       |       |       |       | 計      |
|-------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|             | 日本               | 米国    | ドイツ   | フランス  | 英国    | 中国    | 韓国    |        |
| 日本          | 21.0%            | 49.3% | 8.1%  | 5.2%  | 7.0%  | 6.4%  | 3.1%  | 100.0% |
| 米国          | 4.8%             | 65.2% | 8.5%  | 5.5%  | 7.6%  | 5.9%  | 2.3%  | 100.0% |
| ドイツ         | 6.0%             | 54.6% | 16.8% | 6.6%  | 8.1%  | 5.5%  | 2.3%  | 100.0% |
| フランス        | 5.0%             | 54.2% | 9.3%  | 15.8% | 8.3%  | 5.2%  | 2.2%  | 100.0% |
| 英国          | 4.6%             | 57.5% | 9.9%  | 6.7%  | 13.7% | 5.6%  | 1.9%  | 100.0% |
| 中国          | 8.0%             | 53.0% | 8.2%  | 6.0%  | 7.2%  | 12.2% | 5.4%  | 100.0% |
| 韓国          | 12.8%            | 47.3% | 7.3%  | 5.1%  | 5.9%  | 7.7%  | 13.8% | 100.0% |

注及び資料:  
表 4-3-2 と同じ。

表 4-3-5 技術分野別論文を引用しているパテントファミリー数の割合

(A)技術分野別割合

(単位:%)

| 技術分野          | 日本   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 電気工学          | 5.4  | 16.4 | 8.9  | 15.9 | 18.5 | 5.9  | 6.3  |
| 情報通信技術        | 5.6  | 15.6 | 15.2 | 19.2 | 16.1 | 6.1  | 4.8  |
| 一般機器          | 5.8  | 23.5 | 15.0 | 24.1 | 26.4 | 7.1  | 7.2  |
| バイオ・医療機器      | 11.5 | 27.7 | 20.5 | 27.8 | 24.4 | 14.3 | 14.4 |
| 化学            | 14.0 | 36.2 | 23.7 | 33.9 | 36.9 | 24.5 | 20.4 |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 33.3 | 71.2 | 60.8 | 69.6 | 74.3 | 50.3 | 44.5 |
| 機械工学          | 1.7  | 8.0  | 2.5  | 4.8  | 6.1  | 3.3  | 3.0  |
| 輸送用機器         | 0.8  | 4.1  | 1.5  | 2.4  | 2.9  | 1.7  | 1.2  |
| その他           | 1.1  | 5.3  | 1.4  | 3.0  | 3.6  | 1.2  | 0.8  |

## (B)各国における「バイオテクノロジー・医薬品」分野を1とした指数

| 技術分野          | 日本   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国   |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|
| バイオテクノロジー・医薬品 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 化学            | 0.42 | 0.51 | 0.39 | 0.49 | 0.50 | 0.49 | 0.46 |
| バイオ・医療機器      | 0.35 | 0.39 | 0.34 | 0.40 | 0.33 | 0.29 | 0.32 |
| 一般機器          | 0.17 | 0.33 | 0.25 | 0.35 | 0.36 | 0.14 | 0.16 |
| 情報通信技術        | 0.17 | 0.22 | 0.25 | 0.28 | 0.22 | 0.12 | 0.11 |
| 電気工学          | 0.16 | 0.23 | 0.15 | 0.23 | 0.25 | 0.12 | 0.14 |
| 機械工学          | 0.05 | 0.11 | 0.04 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.07 |
| その他           | 0.03 | 0.07 | 0.02 | 0.04 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| 輸送用機器         | 0.03 | 0.06 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.03 |

注：  
全パテントファミリー数(2011～2018年の合計値)に占める論文を引用しているパテントファミリー数(2011～2018年の合計値)の割合である。左記以外の注は表4-3-2と同じ。

資料：  
表4-3-2と同じ。

## 表4-3-6 世界における論文分野と技術分野のつながり

## (A)パテントファミリーの技術分野がどの論文分野を引用しているのか

| 技術分野          | 論文分野  |       |       |        |       |         |       |        |        |
|---------------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|--------|
|               | 化学    | 材料科学  | 物理学   | 計算機・数学 | 工学    | 環境・地球科学 | 臨床医学  | 基礎生命科学 | 計      |
| 電気工学          | 24.7% | 21.1% | 23.7% | 3.4%   | 18.2% | 0.9%    | 2.8%  | 5.2%   | 100.0% |
| 情報通信技術        | 4.9%  | 3.0%  | 10.3% | 19.5%  | 25.7% | 1.8%    | 14.9% | 19.9%  | 100.0% |
| 一般機器          | 12.5% | 3.9%  | 7.6%  | 1.7%   | 6.3%  | 1.4%    | 21.1% | 45.5%  | 100.0% |
| バイオ・医療機器      | 9.2%  | 3.5%  | 2.6%  | 0.8%   | 2.6%  | 0.4%    | 31.0% | 49.9%  | 100.0% |
| 化学            | 23.5% | 6.8%  | 3.4%  | 0.2%   | 1.8%  | 0.9%    | 15.0% | 48.4%  | 100.0% |
| バイオテクノロジー・医薬品 | 12.1% | 2.0%  | 0.5%  | 0.3%   | 0.3%  | 0.3%    | 21.8% | 62.7%  | 100.0% |
| 機械工学          | 20.0% | 13.3% | 4.6%  | 0.8%   | 6.7%  | 1.5%    | 9.6%  | 43.6%  | 100.0% |
| 輸送用機器         | 17.6% | 15.3% | 14.7% | 3.4%   | 31.6% | 2.4%    | 5.3%  | 9.7%   | 100.0% |
| その他           | 15.6% | 12.9% | 8.5%  | 3.8%   | 15.6% | 9.5%    | 10.3% | 23.8%  | 100.0% |

## (B)論文分野がどのパテントファミリーの技術分野に引用されているのか

| 論文分野    | 技術分野  |        |       |          |       |               |      |       |      |        |
|---------|-------|--------|-------|----------|-------|---------------|------|-------|------|--------|
|         | 電気工学  | 情報通信技術 | 一般機器  | バイオ・医療機器 | 化学    | バイオテクノロジー・医薬品 | 機械工学 | 輸送用機器 | その他  | 計      |
| 化学      | 8.1%  | 1.6%   | 10.8% | 8.7%     | 34.3% | 30.5%         | 4.8% | 0.6%  | 0.7% | 100.0% |
| 材料科学    | 20.4% | 3.0%   | 9.9%  | 9.9%     | 29.2% | 14.9%         | 9.4% | 1.7%  | 1.7% | 100.0% |
| 物理学     | 27.4% | 12.0%  | 23.2% | 8.6%     | 17.5% | 4.2%          | 3.8% | 1.9%  | 1.4% | 100.0% |
| 計算機・数学  | 9.8%  | 57.1%  | 13.2% | 6.8%     | 2.9%  | 5.8%          | 1.7% | 1.1%  | 1.5% | 100.0% |
| 工学      | 20.3% | 29.0%  | 18.5% | 8.4%     | 9.1%  | 2.8%          | 5.4% | 4.0%  | 2.4% | 100.0% |
| 環境・地球科学 | 5.7%  | 11.0%  | 22.1% | 6.4%     | 25.0% | 13.5%         | 6.5% | 1.6%  | 8.1% | 100.0% |
| 臨床医学    | 0.7%  | 3.7%   | 13.7% | 22.0%    | 16.4% | 41.3%         | 1.7% | 0.1%  | 0.4% | 100.0% |
| 基礎生命科学  | 0.5%  | 2.0%   | 11.8% | 14.0%    | 21.1% | 47.1%         | 3.1% | 0.1%  | 0.3% | 100.0% |

注及び資料：  
表4-3-2と同じ。

表 4-3-7 日本の論文と主要国のパテントファミリーのつながり

(単位: %)

| 論文分野    | 日本   | 米国   | ドイツ | フランス | 英国  | 中国   | 韓国  | 計     |
|---------|------|------|-----|------|-----|------|-----|-------|
| 化学      | 24.8 | 42.9 | 8.5 | 5.1  | 6.8 | 7.5  | 4.3 | 100.0 |
| 材料科学    | 39.0 | 34.7 | 6.0 | 3.4  | 3.7 | 6.6  | 6.6 | 100.0 |
| 物理学     | 47.0 | 31.2 | 4.3 | 2.5  | 3.2 | 7.8  | 4.0 | 100.0 |
| 計算機・数学  | 24.5 | 40.6 | 8.2 | 6.5  | 6.2 | 10.2 | 3.8 | 100.0 |
| 工学      | 34.0 | 42.0 | 6.2 | 4.0  | 4.0 | 5.6  | 4.2 | 100.0 |
| 環境・地球科学 | 13.2 | 55.5 | 7.9 | 6.6  | 6.4 | 6.7  | 3.7 | 100.0 |
| 臨床医学    | 12.9 | 57.7 | 8.6 | 5.6  | 7.4 | 6.0  | 1.8 | 100.0 |
| 基礎生命科学  | 13.3 | 55.3 | 9.0 | 6.1  | 8.5 | 5.7  | 2.2 | 100.0 |

注及び資料:  
表 4-3-2 と同じ。

表 5-1-1 日本と米国の技術貿易額の推移  
(親子会社、関連会社間の技術貿易とそれ以外の技術貿易)



(A)技術貿易額

(単位: 100万円)

| 年度   | 技術貿易輸出額   |           |           |            |           |           |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
|      | 日本        |           |           | 米国         |           |           |
|      | 計         | 親子会社間     | 親子会社以外    | 計          | 関連会社間     | 関連会社以外    |
| 2001 | 1,246,814 | 706,947   | 539,867   | 6,136,066  | 4,176,655 | 1,959,261 |
| 2002 | 1,386,769 | 965,711   | 421,058   | 6,443,241  | 4,590,854 | 1,852,387 |
| 2003 | 1,512,189 | 1,116,231 | 395,958   | 6,603,207  | 4,799,566 | 1,803,641 |
| 2004 | 1,769,428 | 1,298,671 | 470,757   | 7,653,215  | 5,617,841 | 2,035,105 |
| 2005 | 2,028,286 | 1,518,973 | 509,313   | 8,351,696  | 6,160,973 | 2,190,724 |
| 2006 | 2,378,176 | 1,756,991 | 621,185   | 8,835,745  | 6,247,333 | 2,588,412 |
| 2007 | 2,482,267 | 1,824,308 | 657,959   | 10,166,756 | 6,947,367 | 3,219,388 |
| 2008 | 2,225,470 | 1,570,524 | 654,946   | 10,477,798 | 7,161,714 | 3,315,967 |
| 2009 | 2,015,329 | 1,427,266 | 588,063   | 9,877,731  | 6,598,827 | 3,278,904 |
| 2010 | 2,436,638 | 1,755,935 | 680,703   | 10,608,834 | 6,711,846 | 3,896,988 |
| 2011 | 2,385,208 | 1,707,065 | 678,143   | 11,503,303 | 7,450,665 | 4,052,638 |
| 2012 | 2,721,046 | 2,016,751 | 704,295   | 11,247,929 | 7,138,179 | 4,109,750 |
| 2013 | 3,395,176 | 2,350,759 | 1,044,417 | 11,530,675 | 7,334,617 | 4,196,058 |
| 2014 | 3,660,325 | 2,739,301 | 921,024   | 11,993,201 | 7,908,216 | 4,084,984 |
| 2015 | 3,949,833 | 2,949,630 | 1,000,203 | 11,500,731 | 7,583,482 | 3,917,249 |
| 2016 | 3,571,922 | 2,733,496 | 838,426   | 11,921,699 | 7,909,636 | 4,012,062 |
| 2017 | 3,884,441 | 2,923,288 | 961,153   | 12,417,474 | 8,353,604 | 4,063,870 |
| 2018 | 3,871,058 | 2,876,035 | 995,023   | 11,959,390 | 8,286,965 | 3,672,425 |
| 2019 | 3,662,598 | 2,714,708 | 947,890   | 12,772,853 | 8,322,530 | 4,450,323 |
| 2020 | 3,100,980 | 2,178,985 | 921,995   | 11,863,605 | 8,295,838 | 3,567,767 |
| 2021 | 3,620,587 | 2,562,995 | 1,057,592 | 12,750,263 | 9,077,322 | 3,672,941 |

(単位: 100万円)

| 年度   | 技術貿易輸入額 |         |         |           |           |           |
|------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
|      | 日本      |         |         | 米国        |           |           |
|      | 計       | 親子会社間   | 親子会社以外  | 計         | 関連会社間     | 関連会社以外    |
| 2001 | 548,379 | 95,119  | 453,260 | 2,425,246 | 1,959,860 | 465,386   |
| 2002 | 541,713 | 91,711  | 450,002 | 2,728,978 | 2,152,587 | 576,535   |
| 2003 | 563,764 | 96,945  | 466,819 | 2,603,569 | 2,094,245 | 509,324   |
| 2004 | 567,643 | 84,358  | 483,285 | 3,066,770 | 2,366,539 | 700,231   |
| 2005 | 703,707 | 70,073  | 633,634 | 3,125,700 | 2,574,068 | 551,632   |
| 2006 | 705,388 | 89,308  | 616,080 | 2,871,782 | 2,144,129 | 727,652   |
| 2007 | 710,510 | 114,690 | 595,820 | 2,961,664 | 2,235,536 | 726,128   |
| 2008 | 600,044 | 87,487  | 512,557 | 3,244,107 | 2,413,918 | 830,190   |
| 2009 | 534,901 | 73,990  | 460,911 | 3,389,860 | 2,490,806 | 899,054   |
| 2010 | 530,070 | 126,436 | 403,634 | 3,475,955 | 2,427,561 | 1,048,394 |
| 2011 | 414,760 | 112,583 | 302,177 | 3,536,428 | 2,508,198 | 1,028,230 |
| 2012 | 448,637 | 104,063 | 344,574 | 3,655,950 | 2,577,757 | 1,078,193 |
| 2013 | 577,749 | 166,611 | 411,138 | 3,575,478 | 2,625,056 | 950,422   |
| 2014 | 512,805 | 117,767 | 395,038 | 3,870,842 | 2,743,246 | 1,127,493 |
| 2015 | 602,646 | 136,190 | 466,456 | 3,639,848 | 2,745,562 | 894,183   |
| 2016 | 452,890 | 125,148 | 327,742 | 4,429,076 | 3,328,191 | 1,100,885 |
| 2017 | 629,801 | 242,835 | 386,966 | 4,667,050 | 3,708,205 | 958,950   |
| 2018 | 590,992 | 180,049 | 410,943 | 4,451,323 | 3,300,579 | 1,150,745 |
| 2019 | 543,635 | 178,889 | 364,746 | 4,406,542 | 3,298,366 | 1,108,177 |
| 2020 | 559,816 | 205,631 | 354,185 | 4,897,877 | 3,566,535 | 1,331,342 |
| 2021 | 620,073 | 240,149 | 379,924 | 4,434,705 | 3,188,870 | 1,245,835 |

## (B)技術貿易収支比

| 年度   | 技術貿易収支比 |       |        |     |       |        |
|------|---------|-------|--------|-----|-------|--------|
|      | 日本      |       |        | 米国  |       |        |
|      | 計       | 親子会社間 | 親子会社以外 | 計   | 関連会社間 | 関連会社以外 |
| 2001 | 2.3     | 7.4   | 1.2    | 2.5 | 2.1   | 4.2    |
| 2002 | 2.6     | 10.5  | 0.9    | 2.4 | 2.1   | 3.2    |
| 2003 | 2.7     | 11.5  | 0.8    | 2.5 | 2.3   | 3.5    |
| 2004 | 3.1     | 15.4  | 1.0    | 2.5 | 2.4   | 2.9    |
| 2005 | 2.9     | 21.7  | 0.8    | 2.7 | 2.4   | 4.0    |
| 2006 | 3.4     | 19.7  | 1.0    | 3.1 | 2.9   | 3.6    |
| 2007 | 3.5     | 15.9  | 1.1    | 3.4 | 3.1   | 4.4    |
| 2008 | 3.7     | 18.0  | 1.3    | 3.2 | 3.0   | 4.0    |
| 2009 | 3.8     | 19.3  | 1.3    | 2.9 | 2.6   | 3.6    |
| 2010 | 4.6     | 13.9  | 1.7    | 3.1 | 2.8   | 3.7    |
| 2011 | 5.8     | 15.2  | 2.2    | 3.3 | 3.0   | 3.9    |
| 2012 | 6.1     | 19.4  | 2.0    | 3.1 | 2.8   | 3.8    |
| 2013 | 5.9     | 14.1  | 2.5    | 3.2 | 2.8   | 4.4    |
| 2014 | 7.1     | 23.3  | 2.3    | 3.1 | 2.9   | 3.6    |
| 2015 | 6.6     | 21.7  | 2.1    | 3.2 | 2.8   | 4.4    |
| 2016 | 7.9     | 21.8  | 2.6    | 2.7 | 2.4   | 3.6    |
| 2017 | 6.2     | 12.0  | 2.5    | 2.7 | 2.3   | 4.2    |
| 2018 | 6.6     | 16.0  | 2.4    | 2.7 | 2.5   | 3.2    |
| 2019 | 6.7     | 15.2  | 2.6    | 2.9 | 2.5   | 4.0    |
| 2020 | 5.5     | 10.6  | 2.6    | 2.4 | 2.3   | 2.7    |
| 2021 | 5.8     | 10.7  | 2.8    | 2.9 | 2.8   | 2.9    |

## (C)資本関係による親子会社(関連会社)の定義と技術貿易額

(単位:兆円)

|                | 日本(2021年度) |      | 米国(2021年) |      |                          |
|----------------|------------|------|-----------|------|--------------------------|
|                | 技術輸出       | 技術輸入 | 技術輸出      | 技術輸入 |                          |
| 資本関係<br>50%以上↑ | 2.6        | 0.2  | 9.1       | 3.2  | 資本関係<br>↑10%以上<br>↓10%未満 |
| 50%未満↓         | 1.1        | 0.4  | 3.7       | 1.2  |                          |

注:

- 1) 日本と米国の親子会社(関連会社)については定義が違うので国際比較するには注意が必要である。両国の違いについては以下のとおり。また、購買力平価換算は参考統計Eを使用した。
- 2) 日本の技術貿易の種類:①特許権、実用新案権、著作権、②意匠権、③各技術上のノウハウの提供や技術指導(無償提供を除く)、④開発途上国に対する技術援助(政府からの委託によるものも含む)
- 3) 日本の親子会社とは出資比率が50%超の場合を指す。年度の値である。
- 4) 米国の技術貿易の種類 1)Trademarks, 2)Franchise fees, 3)Outcomes of research and development include patents, industrial processes, and trade secrets, 4)Computer software, 5)Movies and television programming, 6)Books and sound recordings, 7)Broadcasting and recording of live events
- 5) 米国の関連会社とは直接または間接に10%以上の株式あるいは議決権を保有している関連会社等を指す。
- 6) 米国については、合計値が合わない場合がある。年の値である。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

米国:U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, U.S. International Services

表 5-1-2 日本の産業分類別の技術貿易

(A)全体

(単位:100万円)

| 技術輸出額:全体    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 産業分類        | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      |
| 全産業         | 1,386,769 | 1,512,189 | 1,769,428 | 2,028,286 | 2,378,176 | 2,482,267 | 2,225,470 | 2,015,329 | 2,436,638 | 2,385,208 | 2,721,046 | 3,395,176 |
| 製造業         | 1,367,092 | 1,490,356 | 1,742,216 | 1,991,832 | 2,321,993 | 2,401,045 | 2,156,704 | 1,967,587 | 2,376,680 | 2,316,438 | 2,645,052 | 3,313,216 |
| 医薬品製造業      | 142,212   | 135,912   | 182,803   | 193,384   | 238,277   | 282,985   | 287,879   | 261,243   | 312,753   | 288,976   | 305,686   | 441,274   |
| 化学工業        | 56,524    | 54,573    | 60,269    | 65,419    | 86,542    | 73,141    | 68,506    | 58,036    | 55,911    | 63,071    | 62,563    | 66,067    |
| 電気機械器具製造業   | 45,448    | 55,408    | 66,225    | 81,490    | 105,437   | 112,609   | 99,301    | 85,674    | 97,573    | 96,133    | 115,690   | 128,147   |
| 情報通信機械器具製造業 | 135,954   | 145,051   | 186,436   | 209,828   | 239,176   | 245,594   | 244,423   | 232,421   | 243,292   | 271,246   | 270,681   | 432,074   |
| 輸送用機械器具製造業  | 771,384   | 893,159   | 967,314   | 1,140,031 | 1,246,773 | 1,250,226 | 1,050,287 | 972,059   | 1,284,441 | 1,211,127 | 1,496,115 | 1,791,240 |
| その他の製造業     | 215,570   | 206,253   | 279,169   | 301,680   | 405,788   | 436,490   | 406,308   | 358,154   | 382,710   | 385,885   | 394,317   | 454,414   |
| 非製造業        | 19,677    | 21,833    | 27,212    | 36,454    | 56,183    | 81,222    | 68,766    | 47,742    | 59,958    | 68,770    | 75,994    | 81,960    |
| 情報通信業       | 4,268     | 4,037     | 5,544     | 6,769     | 23,581    | 40,111    | 31,723    | 26,232    | 31,306    | 38,902    | 31,156    | 22,144    |
| その他の非製造業    | 15,409    | 17,796    | 21,668    | 29,685    | 32,602    | 41,111    | 37,043    | 21,510    | 28,652    | 29,868    | 44,838    | 59,816    |

(単位:100万円)

| 技術輸出額:全体    |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 産業分類        | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      |
| 全産業         | 3,660,325 | 3,949,833 | 3,571,922 | 3,884,441 | 3,871,058 | 3,662,598 | 3,100,980 | 3,620,587 |
| 製造業         | 3,582,416 | 3,862,599 | 3,477,799 | 3,820,931 | 3,822,711 | 3,596,631 | 3,016,798 | 3,417,579 |
| 医薬品製造業      | 447,626   | 477,086   | 444,181   | 659,223   | 640,097   | 625,844   | 634,099   | 710,971   |
| 化学工業        | 77,777    | 77,406    | 58,583    | 58,951    | 59,675    | 56,038    | 56,370    | 80,360    |
| 電気機械器具製造業   | 139,429   | 166,903   | 164,641   | 181,081   | 191,244   | 183,907   | 93,406    | 109,618   |
| 情報通信機械器具製造業 | 290,404   | 348,174   | 252,866   | 290,081   | 265,128   | 246,441   | 178,713   | 174,778   |
| 輸送用機械器具製造業  | 2,152,912 | 2,327,676 | 2,150,036 | 2,164,685 | 2,163,395 | 1,953,664 | 1,653,746 | 1,857,766 |
| その他の製造業     | 474,268   | 465,354   | 407,492   | 466,910   | 503,172   | 530,737   | 400,464   | 484,086   |
| 非製造業        | 77,909    | 87,234    | 94,123    | 63,510    | 48,347    | 65,967    | 84,182    | 203,008   |
| 情報通信業       | 25,805    | 33,083    | 29,367    | 17,833    | 12,622    | 25,675    | 26,340    | 45,363    |
| その他の非製造業    | 52,104    | 54,151    | 64,756    | 45,677    | 35,725    | 40,292    | 57,842    | 157,645   |

(単位:100万円)

| 技術輸入額:全体    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 産業分類        | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    |
| 全産業         | 541,713 | 563,764 | 567,643 | 703,707 | 705,388 | 710,510 | 600,044 | 534,901 | 530,070 | 414,760 | 448,637 | 577,749 |
| 製造業         | 473,294 | 486,439 | 496,869 | 597,284 | 637,662 | 604,819 | 575,062 | 510,774 | 453,826 | 353,147 | 381,732 | 449,642 |
| 医薬品製造業      | 41,684  | 36,460  | 33,520  | 44,499  | 35,295  | 36,907  | 58,667  | 44,918  | 51,886  | 33,494  | 58,955  | 80,427  |
| 化学工業        | 26,345  | 27,952  | 29,206  | 46,128  | 46,693  | 34,777  | 39,649  | 30,792  | 18,751  | 16,295  | 11,024  | 13,669  |
| 電気機械器具製造業   | 33,761  | 31,357  | 40,751  | 37,891  | 40,510  | 45,330  | 28,727  | 35,498  | 27,436  | 23,646  | 38,620  | 39,982  |
| 情報通信機械器具製造業 | 151,645 | 151,130 | 189,146 | 261,645 | 317,968 | 285,707 | 271,900 | 250,725 | 208,330 | 168,717 | 157,819 | 189,842 |
| 輸送用機械器具製造業  | 25,612  | 26,033  | 21,300  | 32,553  | 26,262  | 35,618  | 33,629  | 34,907  | 28,853  | 26,137  | 39,226  | 36,740  |
| その他の製造業     | 194,247 | 213,507 | 182,946 | 174,568 | 170,934 | 166,480 | 142,490 | 113,934 | 118,570 | 84,858  | 76,088  | 88,982  |
| 非製造業        | 68,419  | 77,325  | 70,774  | 106,423 | 67,726  | 105,691 | 24,982  | 24,127  | 76,244  | 61,613  | 66,905  | 128,107 |
| 情報通信業       | 37,931  | 47,228  | 38,517  | 72,648  | 51,801  | 57,940  | 11,025  | 14,076  | 63,402  | 53,628  | 53,597  | 111,975 |
| その他の非製造業    | 30,488  | 30,097  | 32,257  | 33,775  | 15,925  | 47,751  | 13,957  | 10,051  | 12,842  | 7,985   | 13,308  | 16,132  |

(単位:100万円)

| 技術輸入額:全体    |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 産業分類        | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
| 全産業         | 513,045 | 602,646 | 452,890 | 629,801 | 590,992 | 543,635 | 559,816 | 620,073 |
| 製造業         | 436,268 | 494,505 | 365,579 | 477,279 | 434,844 | 384,489 | 386,010 | 421,787 |
| 医薬品製造業      | 105,632 | 175,827 | 142,366 | 210,724 | 175,961 | 167,891 | 189,876 | 237,914 |
| 化学工業        | 14,824  | 18,038  | 18,916  | 17,379  | 16,891  | 13,273  | 13,237  | 20,205  |
| 電気機械器具製造業   | 39,143  | 35,745  | 24,376  | 24,670  | 34,398  | 22,878  | 21,859  | 20,466  |
| 情報通信機械器具製造業 | 144,182 | 140,046 | 85,994  | 89,513  | 83,308  | 64,759  | 41,795  | 36,345  |
| 輸送用機械器具製造業  | 43,070  | 31,996  | 33,435  | 35,092  | 39,710  | 28,746  | 25,220  | 21,524  |
| その他の製造業     | 89,417  | 92,853  | 60,492  | 99,901  | 84,576  | 86,942  | 94,023  | 85,333  |
| 非製造業        | 76,777  | 108,141 | 87,311  | 152,522 | 156,148 | 159,146 | 173,806 | 198,286 |
| 情報通信業       | 63,508  | 91,046  | 64,942  | 119,779 | 126,923 | 134,926 | 119,959 | 152,880 |
| その他の非製造業    | 13,269  | 17,095  | 22,369  | 32,743  | 29,225  | 24,220  | 53,847  | 45,406  |

## (B)親子会社

(単位:100万円)

| 技術輸出額:親子会社  |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 産業分類        | 2002    | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      |
| 全産業         | 965,711 | 1,116,231 | 1,298,671 | 1,518,973 | 1,756,991 | 1,824,308 | 1,570,524 | 1,427,266 | 1,755,935 | 1,707,065 | 2,016,751 | 2,350,759 |
| 製造業         | 961,139 | 1,111,350 | 1,293,599 | 1,511,543 | 1,740,991 | 1,791,911 | 1,544,905 | 1,403,002 | 1,730,668 | 1,680,387 | 1,989,421 | 2,306,320 |
| 医薬品製造業      | 40,530  | 43,873    | 74,485    | 83,521    | 102,637   | 115,537   | 145,053   | 123,404   | 122,978   | 106,012   | 91,475    | 140,207   |
| 化学工業        | 23,586  | 23,278    | 23,455    | 25,842    | 32,837    | 32,724    | 27,813    | 28,968    | 26,914    | 25,312    | 28,916    | 32,254    |
| 電気機械器具製造業   | 26,925  | 35,166    | 45,303    | 55,547    | 66,781    | 77,660    | 66,087    | 55,800    | 70,535    | 72,697    | 92,717    | 102,774   |
| 情報通信機械器具製造業 | 71,111  | 84,432    | 98,696    | 117,971   | 134,051   | 139,642   | 115,000   | 107,716   | 124,043   | 90,693    | 121,342   | 70,779    |
| 輸送用機械器具製造業  | 667,970 | 794,449   | 877,185   | 1,027,938 | 1,119,550 | 1,109,995 | 890,292   | 813,533   | 1,068,959 | 1,058,045 | 1,323,921 | 1,574,365 |
| その他の製造業     | 131,017 | 130,152   | 174,475   | 200,724   | 285,135   | 316,353   | 300,660   | 273,581   | 317,239   | 327,628   | 331,050   | 385,941   |
| 非製造業        | 4,572   | 4,881     | 5,072     | 7,430     | 16,000    | 32,397    | 25,619    | 24,264    | 25,267    | 26,678    | 27,330    | 44,439    |
| 情報通信業       | 2,213   | 2,633     | 2,356     | 3,050     | 14,774    | 31,160    | 23,696    | 22,542    | 22,231    | 23,557    | 22,914    | 14,811    |
| その他の非製造業    | 2,359   | 2,248     | 2,716     | 4,380     | 1,226     | 1,237     | 1,923     | 1,722     | 3,036     | 3,121     | 4,416     | 29,628    |

(単位:100万円)

| 技術輸出額:親子会社  |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 産業分類        | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      |
| 全産業         | 2,739,301 | 2,949,630 | 2,733,496 | 2,923,288 | 2,876,035 | 2,714,708 | 2,178,985 | 2,562,995 |
| 製造業         | 2,692,742 | 2,896,906 | 2,695,676 | 2,908,446 | 2,865,237 | 2,700,262 | 2,152,719 | 2,464,346 |
| 医薬品製造業      | 177,113   | 194,119   | 179,877   | 332,293   | 271,080   | 283,182   | 293,104   | 328,861   |
| 化学工業        | 38,783    | 41,327    | 39,772    | 38,191    | 42,707    | 41,990    | 42,671    | 67,050    |
| 電気機械器具製造業   | 113,614   | 143,982   | 143,436   | 155,627   | 159,356   | 158,898   | 77,278    | 84,150    |
| 情報通信機械器具製造業 | 82,633    | 61,578    | 76,396    | 76,291    | 79,242    | 57,908    | 51,766    | 17,943    |
| 輸送用機械器具製造業  | 1,888,921 | 2,052,491 | 1,892,783 | 1,894,421 | 1,874,511 | 1,706,281 | 1,366,179 | 1,569,524 |
| その他の製造業     | 391,678   | 403,409   | 363,412   | 411,623   | 438,341   | 452,003   | 321,721   | 396,818   |
| 非製造業        | 46,559    | 52,724    | 37,820    | 14,842    | 10,798    | 14,446    | 26,266    | 98,649    |
| 情報通信業       | 15,046    | 18,869    | 7,350     | 474       | 1,139     | 4,600     | 5,973     | 5,437     |
| その他の非製造業    | 31,513    | 33,855    | 30,470    | 14,368    | 9,659     | 9,846     | 20,293    | 93,212    |

(単位:100万円)

| 技術輸入額:親子会社  |        |        |        |        |        |         |        |        |         |         |         |         |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 産業分類        | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007    | 2008   | 2009   | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    |
| 全産業         | 91,711 | 96,945 | 84,358 | 70,073 | 89,308 | 114,690 | 87,487 | 73,990 | 126,436 | 112,583 | 104,063 | 166,611 |
| 製造業         | 63,505 | 59,750 | 57,414 | 58,286 | 74,313 | 80,395  | 71,531 | 57,933 | 55,951  | 55,912  | 51,257  | 53,824  |
| 医薬品製造業      | 2,336  | 3,753  | 3,017  | 2,194  | 1,741  | 4,098   | 2,264  | 527    | 192     | 73      | 1,815   | 149     |
| 化学工業        | 18,912 | 18,749 | 20,449 | 22,042 | 23,385 | 18,289  | 25,181 | 19,667 | 7,131   | 6,607   | 2,470   | 4,489   |
| 電気機械器具製造業   | 7,484  | 4,004  | 4,860  | 5,654  | 8,428  | 7,047   | 4,781  | 4,451  | 6,351   | 8,091   | 16,427  | 11,404  |
| 情報通信機械器具製造業 | 2,466  | 2,192  | 12,772 | 11,099 | 2,915  | 2,501   | 1,127  | 5,021  | 5,605   | 7,016   | 3,567   | 4,799   |
| 輸送用機械器具製造業  | 1,019  | 1,233  | 1,437  | 1,792  | 1,953  | 4,578   | 2,795  | 2,526  | 3,299   | 2,116   | 1,328   | 3,723   |
| その他の製造業     | 31,288 | 29,819 | 14,879 | 15,505 | 35,891 | 43,882  | 35,383 | 25,741 | 33,373  | 32,009  | 25,650  | 29,260  |
| 非製造業        | 28,206 | 37,195 | 26,944 | 11,787 | 14,995 | 34,295  | 15,956 | 16,057 | 70,485  | 56,671  | 52,806  | 112,787 |
| 情報通信業       | 692    | 11,921 | 2,775  | 1,592  | 6,446  | 9,858   | 6,178  | 7,404  | 59,905  | 51,996  | 52,072  | 109,769 |
| その他の非製造業    | 27,514 | 25,274 | 24,169 | 10,195 | 8,549  | 24,437  | 9,778  | 8,653  | 10,580  | 4,675   | 734     | 3,018   |

(単位:100万円)

| 技術輸入額:親子会社  |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 産業分類        | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
| 全産業         | 117,767 | 136,190 | 125,148 | 242,835 | 180,049 | 178,889 | 205,631 | 240,149 |
| 製造業         | 56,966  | 71,412  | 46,507  | 118,949 | 48,257  | 51,464  | 57,808  | 86,932  |
| 医薬品製造業      | 195     | 3,321   | 5,003   | 69,065  | 6,571   | 11,549  | 14,395  | X       |
| 化学工業        | 2,596   | 2,539   | 5,092   | 4,824   | 3,654   | 1,891   | 1,680   | 8,070   |
| 電気機械器具製造業   | 14,170  | 8,995   | 6,070   | 6,861   | 8,959   | 10,660  | 7,553   | 4,772   |
| 情報通信機械器具製造業 | 8,206   | 14,184  | 3,811   | 1,257   | 2,138   | 1,788   | 3,990   | 4,417   |
| 輸送用機械器具製造業  | 2,744   | 6,493   | 4,319   | 4,365   | 4,269   | 3,462   | 2,998   | 1,978   |
| その他の製造業     | 29,055  | 35,880  | 22,212  | 32,577  | 22,666  | 22,114  | 27,192  | 67,695  |
| 非製造業        | 60,801  | 64,778  | 78,641  | 123,886 | 131,792 | 127,425 | 147,823 | 153,217 |
| 情報通信業       | 60,392  | 63,836  | 61,741  | 99,789  | 107,498 | 110,514 | 117,532 | 148,743 |
| その他の非製造業    | 409     | 942     | 16,900  | 24,097  | 24,294  | 16,911  | 30,291  | 4,474   |



## (C)親子会社以外

(単位:100万円)

| 技術輸出額:親子会社以外 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |           |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 産業分類         | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013      |
| 全産業          | 421,058 | 395,958 | 470,757 | 509,313 | 621,185 | 657,959 | 654,946 | 588,063 | 680,703 | 678,143 | 704,295 | 1,044,417 |
| 製造業          | 405,953 | 379,006 | 448,617 | 480,289 | 581,002 | 609,134 | 611,799 | 564,585 | 646,012 | 636,051 | 655,631 | 1,006,896 |
| 医薬品製造業       | 101,682 | 92,039  | 108,318 | 109,863 | 135,640 | 167,448 | 142,826 | 137,839 | 189,775 | 182,964 | 214,211 | 301,067   |
| 化学工業         | 32,938  | 31,295  | 36,814  | 39,577  | 53,705  | 40,417  | 40,693  | 29,068  | 28,997  | 37,759  | 33,647  | 33,813    |
| 電気機械器具製造業    | 18,523  | 20,242  | 20,922  | 25,943  | 38,656  | 34,949  | 33,214  | 29,874  | 27,038  | 23,436  | 22,973  | 25,373    |
| 情報通信機械器具製造業  | 64,843  | 60,619  | 87,740  | 91,857  | 105,125 | 105,952 | 129,423 | 124,705 | 119,249 | 180,553 | 149,339 | 361,295   |
| 輸送用機械器具製造業   | 103,414 | 98,710  | 90,129  | 112,093 | 127,223 | 140,231 | 159,995 | 158,526 | 215,482 | 153,082 | 172,194 | 216,875   |
| その他の製造業      | 84,553  | 76,101  | 104,694 | 100,956 | 120,653 | 120,137 | 105,648 | 84,573  | 65,471  | 58,257  | 63,267  | 68,473    |
| 非製造業         | 15,105  | 16,952  | 22,140  | 29,024  | 40,183  | 48,825  | 43,147  | 23,478  | 34,691  | 42,092  | 48,664  | 37,521    |
| 情報通信業        | 2,055   | 1,404   | 3,188   | 3,719   | 8,807   | 8,951   | 8,027   | 3,690   | 9,075   | 15,345  | 8,242   | 7,333     |
| その他の非製造業     | 13,050  | 15,548  | 18,952  | 25,305  | 31,376  | 39,874  | 35,120  | 19,788  | 25,616  | 26,747  | 40,422  | 30,188    |

(単位:100万円)

| 技術輸出額:親子会社以外 |         |           |         |         |         |         |         |           |
|--------------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 産業分類         | 2014    | 2015      | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021      |
| 全産業          | 921,024 | 1,000,203 | 838,426 | 961,153 | 995,023 | 947,890 | 921,995 | 1,057,592 |
| 製造業          | 889,674 | 965,693   | 782,123 | 912,485 | 957,474 | 896,369 | 864,079 | 953,233   |
| 医薬品製造業       | 270,513 | 282,967   | 264,304 | 326,930 | 369,017 | 342,662 | 340,995 | 382,110   |
| 化学工業         | 38,994  | 36,079    | 18,811  | 20,760  | 16,968  | 14,048  | 13,699  | 13,310    |
| 電気機械器具製造業    | 25,815  | 22,921    | 21,205  | 25,454  | 31,888  | 25,009  | 16,128  | 25,468    |
| 情報通信機械器具製造業  | 207,771 | 286,596   | 176,470 | 213,790 | 185,886 | 188,533 | 126,947 | 156,835   |
| 輸送用機械器具製造業   | 263,991 | 275,185   | 257,253 | 270,264 | 288,884 | 247,383 | 287,567 | 288,242   |
| その他の製造業      | 82,590  | 61,945    | 44,080  | 55,287  | 64,831  | 78,734  | 78,743  | 87,268    |
| 非製造業         | 31,350  | 34,510    | 56,303  | 48,668  | 37,549  | 51,521  | 57,916  | 104,359   |
| 情報通信業        | 10,759  | 14,214    | 22,017  | 17,359  | 11,483  | 21,075  | 20,367  | 39,926    |
| その他の非製造業     | 20,591  | 20,296    | 34,286  | 31,309  | 26,066  | 30,446  | 37,549  | 64,433    |

(単位:100万円)

| 技術輸入額:親子会社以外 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 産業分類         | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    |
| 全産業          | 450,002 | 466,819 | 483,285 | 633,634 | 616,080 | 595,820 | 512,557 | 460,911 | 403,634 | 302,177 | 344,574 | 411,138 |
| 製造業          | 409,789 | 426,689 | 439,455 | 538,998 | 563,349 | 524,424 | 503,531 | 452,841 | 397,875 | 297,235 | 330,475 | 395,818 |
| 医薬品製造業       | 39,348  | 32,707  | 30,503  | 42,305  | 33,554  | 32,809  | 56,403  | 44,391  | 51,694  | 33,421  | 57,140  | 80,278  |
| 化学工業         | 7,433   | 9,203   | 8,757   | 24,086  | 23,308  | 16,488  | 14,468  | 11,125  | 11,620  | 9,688   | 8,554   | 9,180   |
| 電気機械器具製造業    | 26,277  | 27,353  | 35,891  | 32,237  | 32,082  | 38,283  | 23,946  | 31,047  | 21,085  | 15,555  | 22,193  | 28,578  |
| 情報通信機械器具製造業  | 149,179 | 148,938 | 176,374 | 250,546 | 315,053 | 283,206 | 270,773 | 245,704 | 202,725 | 161,701 | 154,252 | 185,043 |
| 輸送用機械器具製造業   | 24,593  | 24,800  | 19,863  | 30,761  | 24,309  | 31,040  | 30,834  | 32,381  | 25,554  | 24,021  | 37,898  | 33,017  |
| その他の製造業      | 162,959 | 183,688 | 168,067 | 159,063 | 135,043 | 122,598 | 107,107 | 88,193  | 85,197  | 52,849  | 50,438  | 59,722  |
| 非製造業         | 40,213  | 40,130  | 43,830  | 94,636  | 52,731  | 71,396  | 9,026   | 8,070   | 5,759   | 4,942   | 14,099  | 15,320  |
| 情報通信業        | 37,239  | 35,307  | 35,742  | 71,056  | 45,355  | 48,082  | 4,847   | 6,672   | 3,497   | 1,632   | 1,525   | 2,206   |
| その他の非製造業     | 2,974   | 4,823   | 8,088   | 23,580  | 7,376   | 23,314  | 4,179   | 1,398   | 2,262   | 3,310   | 12,574  | 13,114  |

(単位:100万円)

| 技術輸入額:親子会社以外 |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 産業分類         | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
| 全産業          | 395,278 | 466,456 | 327,742 | 386,966 | 410,943 | 364,746 | 354,185 | 379,924 |
| 製造業          | 379,302 | 423,093 | 319,072 | 358,330 | 386,587 | 333,025 | 328,202 | 334,855 |
| 医薬品製造業       | 105,437 | 172,506 | 137,363 | 141,659 | 169,390 | 156,342 | 175,481 | X       |
| 化学工業         | 12,228  | 15,499  | 13,824  | 12,555  | 13,237  | 11,382  | 11,557  | 12,135  |
| 電気機械器具製造業    | 24,973  | 26,750  | 18,306  | 17,809  | 25,439  | 12,218  | 14,306  | 15,694  |
| 情報通信機械器具製造業  | 135,976 | 125,862 | 82,183  | 88,256  | 81,170  | 62,971  | 37,805  | 31,928  |
| 輸送用機械器具製造業   | 40,326  | 25,503  | 29,116  | 30,727  | 35,441  | 25,284  | 22,222  | 19,546  |
| その他の製造業      | 60,362  | 56,973  | 38,280  | 67,324  | 61,910  | 64,828  | 66,831  | 255,552 |
| 非製造業         | 15,976  | 43,363  | 8,670   | 28,636  | 24,356  | 31,721  | 25,983  | 45,069  |
| 情報通信業        | 3,116   | 27,210  | 3,201   | 19,990  | 19,425  | 24,412  | 2,427   | 4,137   |
| その他の非製造業     | 12,860  | 16,153  | 5,469   | 8,646   | 4,931   | 7,309   | 23,556  | 40,932  |

## (D)親子会社以外の技術貿易収支(技術輸出－技術輸入)

(単位:100万円)

| 技術貿易収支額:親子会社以外 |         |          |         |          |          |          |          |          |         |         |         |         |
|----------------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 産業分類           | 2002    | 2003     | 2004    | 2005     | 2006     | 2007     | 2008     | 2009     | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    |
| 全産業            | -28,944 | -70,861  | -12,528 | -124,321 | 5,105    | 62,139   | 142,389  | 127,152  | 277,069 | 375,966 | 359,721 | 633,279 |
| 製造業            | -3,836  | -47,683  | 9,162   | -58,709  | 17,653   | 84,710   | 108,268  | 111,744  | 248,137 | 338,816 | 325,156 | 611,078 |
| 医薬品製造業         | 62,334  | 59,332   | 77,815  | 67,558   | 102,086  | 134,639  | 86,423   | 93,448   | 138,081 | 149,543 | 157,071 | 220,789 |
| 化学工業           | 25,505  | 22,092   | 28,057  | 15,491   | 30,397   | 23,929   | 26,225   | 17,943   | 17,377  | 28,071  | 25,093  | 24,633  |
| 電気機械器具製造業      | -7,754  | -7,111   | -14,969 | -6,294   | 6,574    | -3,334   | 9,268    | -1,173   | 5,953   | 7,881   | 780     | -3,205  |
| 情報通信機械器具製造業    | -84,336 | -88,319  | -88,634 | -158,689 | -209,928 | -177,254 | -141,350 | -120,999 | -83,476 | 18,852  | -4,913  | 176,252 |
| 輸送用機械器具製造業     | 78,821  | 73,910   | 70,266  | 81,332   | 102,914  | 109,191  | 129,161  | 126,145  | 189,928 | 129,061 | 134,296 | 183,858 |
| その他の製造業        | -78,406 | -107,587 | -63,373 | -58,107  | -14,390  | -2,461   | -1,459   | -3,620   | -19,726 | 5,408   | 12,829  | 8,751   |
| 非製造業           | -25,108 | -23,178  | -21,690 | -65,612  | -12,548  | -22,571  | 34,121   | 15,408   | 28,932  | 37,150  | 34,565  | 22,201  |
| 情報通信業          | -35,184 | -33,903  | -32,554 | -67,337  | -36,548  | -39,131  | 3,180    | -2,982   | 5,578   | 13,713  | 6,717   | 5,127   |
| その他の非製造業       | 10,076  | 10,725   | 10,864  | 1,725    | 24,000   | 16,560   | 30,941   | 18,390   | 23,354  | 23,437  | 27,848  | 17,074  |

(単位:100万円)

| 技術貿易収支額:親子会社以外 |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 産業分類           | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
| 全産業            | 525,746 | 533,747 | 510,684 | 574,187 | 584,080 | 583,144 | 567,810 | 677,668 |
| 製造業            | 510,372 | 542,800 | 463,051 | 554,155 | 570,887 | 563,344 | 535,877 | 618,378 |
| 医薬品製造業         | 165,076 | 110,461 | 126,941 | 185,271 | 199,627 | 186,320 | 165,514 | X       |
| 化学工業           | 26,766  | 20,580  | 4,987   | 8,205   | 3,731   | 2,666   | 2,142   | 1,175   |
| 電気機械器具製造業      | 842     | -3,829  | 2,899   | 7,645   | 6,449   | 12,791  | 1,822   | 9,774   |
| 情報通信機械器具製造業    | 71,795  | 160,734 | 94,287  | 125,534 | 104,716 | 125,562 | 89,142  | 124,907 |
| 輸送用機械器具製造業     | 223,665 | 249,682 | 228,137 | 239,537 | 253,443 | 222,099 | 265,345 | 268,696 |
| その他の製造業        | 22,228  | 4,972   | 5,800   | -12,037 | 2,921   | 13,906  | 11,912  | 213,826 |
| 非製造業           | 15,374  | -8,853  | 47,633  | 20,032  | 13,193  | 19,800  | 31,933  | 59,290  |
| 情報通信業          | 7,643   | -12,996 | 18,816  | -2,631  | -7,942  | -3,337  | 17,940  | 35,789  |
| その他の非製造業       | 7,731   | 4,143   | 28,817  | 22,663  | 21,135  | 23,137  | 13,993  | 23,501  |

注:

- 1) 項目名は最新年の科学技術研究調査の項目名を使用している。
- 2) 産業分類は、日本標準産業分類に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用している。産業分類の改訂に伴い、2002、2008年において変更されている。
- 3) 技術貿易の対象は、表 5-1-1 と同じ。
- 4) 親子会社とは、出資比率が 50%を超える場合を指す。
- 5) X は該当数字を秘匿したことを示す。
- 6) 2021 年度において、(B),(C)の技術輸入額、(D)の技術貿易収支額の「その他製造業」には「医薬品製造業」を含む。

資料:

総務省、「科学技術研究調査報告」

表 5-1-3 日本と米国の相手先国・地域別技術貿易額



(A)日本(2021年度)

(単位:100万円)

| 国・地域名  | 技術輸出額     | うち        |           | 国・地域名   | 技術輸入額   | うち      |         |
|--------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|
|        |           | 親子会社      | 親子会社以外    |         |         | 親子会社    | 親子会社以外  |
| 全世界    | 3,620,587 | 2,562,995 | 1,057,592 | 全世界     | 620,073 | 240,149 | 379,924 |
| 米国     | 1,288,914 | 1,005,247 | 283,667   | 米国      | 438,766 | 159,710 | 279,056 |
| 中国     | 595,119   | 273,324   | 321,795   | スイス     | 46,629  | 23,871  | 22,758  |
| タイ     | 342,189   | 317,954   | 24,235    | 英国      | 41,748  | 38,376  | 3,372   |
| 英国     | 341,872   | 155,326   | 186,546   | ドイツ     | 19,095  | 4,048   | 15,047  |
| インドネシア | 114,591   | 78,510    | 36,081    | 韓国      | 10,800  | 4,338   | 6,462   |
| メキシコ   | 89,053    | 84,079    | 4,974     | フランス    | 5,662   | 234     | 5,428   |
| 韓国     | 85,809    | 44,567    | 41,242    | スウェーデン  | 4,821   | 2,001   | 2,820   |
| インド    | 79,216    | 61,754    | 17,462    | オランダ    | 4,506   | 1,893   | 2,613   |
| カナダ    | 71,282    | 68,764    | 2,518     | 中国      | 4,040   | 1,105   | 2,935   |
| スイス    | 65,434    | 30,780    | 34,654    | 台湾      | 2,118   | 310     | 1,808   |
| 台湾     | 63,509    | 42,431    | 21,078    | オーストラリア | 1,658   | 235     | 1,423   |
| その他    | 483,599   | 400,259   | 83,340    | その他     | 40,230  | 4,028   | 36,202  |

(B)米国(2021年)

(単位:100万円)

| 国・地域名  | 技術輸出額      | うち        |           | 国・地域名  | 技術輸入額     | うち        |           |
|--------|------------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|
|        |            | 関連会社      | 関連会社以外    |        |           | 関連会社      | 関連会社以外    |
| 全世界    | 12,750,263 | 9,077,322 | 3,672,941 | 全世界    | 4,434,705 | 3,188,870 | 1,245,835 |
| アイルランド | 2,460,053  | 2,282,018 | 178,137   | 日本     | 816,095   | 720,120   | 95,975    |
| スイス    | 1,973,424  | 1,822,504 | 150,920   | ドイツ    | 595,189   | 542,802   | 52,285    |
| 中国     | 897,337    | 401,192   | 496,042   | スイス    | 578,716   | 496,963   | 81,753    |
| カナダ    | 779,465    | 553,238   | 226,227   | 英国     | 467,597   | 243,724   | 223,771   |
| 日本     | 610,844    | 415,415   | 195,429   | アイルランド | 310,947   | 274,931   | 36,016    |
| オランダ   | 604,500    | 297,646   | 306,854   | フランス   | 275,647   | 220,804   | 54,945    |
| 英国     | 537,993    | 374,282   | 163,710   | オランダ   | 221,111   | 181,411   | 39,700    |
| ドイツ    | 490,824    | 453,477   | 37,346    | カナダ    | 167,905   | 99,863    | 68,042    |
| 韓国     | 425,135    | 373,976   | 51,057    | インド    | 164,529   | 106,719   | 57,708    |
| シンガポール | 413,675    | 145,804   | 267,871   | 中国     | 53,001    | 31,207    | 21,896    |
| メキシコ   | 355,558    | 302,864   | 52,694    | スウェーデン | 48,601    | 19,338    | 29,161    |
| その他    | 3,201,456  | 1,654,906 | 1,546,652 | その他    | 735,366   | 250,988   | 484,582   |

注:

- 1) 日本と米国の親子会社(系列会社)については定義が違うので国際比較する際には注意が必要である。両国の違いについては以下のとおり。また、購買力平価換算は参考統計 E を使用した。
- 2) 日本の技術貿易の種類:①特許権、実用新案権、著作権、②意匠権、③各技術上のノウハウの提供や技術指導(無償提供を除く)、④開発途上国に対する技術援助(政府からの委託によるものも含む)
- 3) 日本の親子会社とは出資比率が50%超の場合を指す。年度の値である。
- 4) 米国の技術貿易の種類 1)Trademarks, 2)Franchise fees, 3) Outcomes of research and development include patents, industrial processes, and trade secrets, 4) Computer software, 5) Movies and television programming, 6) Books and sound recordings, 7) Broadcasting and recording of live events
- 5) 米国の関連会社とは直接または間接に10%以上の株式あるいは議決権を保有している関連会社等を指す。年の値である。
- 6) 米国については、合計値が合わない場合がある。

資料:

日本:総務省、「科学技術研究調査報告」

米国:U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, U.S. International Services

表 5-2-1 主要国における貿易額の推移

(単位: 100万ドル)

| 年    | 日本      |         |         |         |         |           |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|      | 製品      |         | サービス    |         | 計       |           |
|      | 輸出      | 輸入      | 輸出      | 輸入      | 輸出      | 輸入        |
| 1995 | 230,976 | 159,756 | 32,958  | 66,971  | 263,934 | 226,728   |
| 1996 | 252,519 | 199,482 | 40,367  | 81,532  | 292,886 | 281,014   |
| 1997 | 290,431 | 216,926 | 44,919  | 86,649  | 335,351 | 303,576   |
| 1998 | 290,231 | 193,598 | 44,267  | 84,652  | 334,498 | 278,250   |
| 1999 | 279,288 | 192,042 | 40,271  | 79,107  | 319,560 | 271,149   |
| 2000 | 316,524 | 234,436 | 45,639  | 80,494  | 362,162 | 314,930   |
| 2001 | 307,646 | 248,525 | 50,366  | 88,384  | 358,013 | 336,909   |
| 2002 | 340,137 | 255,830 | 55,863  | 94,068  | 395,999 | 349,898   |
| 2003 | 367,743 | 278,451 | 62,674  | 91,697  | 430,417 | 370,149   |
| 2004 | 429,338 | 322,021 | 74,307  | 106,462 | 503,645 | 428,483   |
| 2005 | 486,364 | 395,503 | 81,529  | 114,769 | 567,894 | 510,273   |
| 2006 | 578,766 | 489,813 | 94,551  | 127,670 | 673,318 | 617,483   |
| 2007 | 665,093 | 547,180 | 109,820 | 148,774 | 774,913 | 695,953   |
| 2008 | 664,218 | 614,554 | 114,358 | 148,590 | 778,576 | 763,144   |
| 2009 | 443,690 | 396,931 | 89,808  | 117,282 | 533,498 | 514,213   |
| 2010 | 576,418 | 491,233 | 98,704  | 123,315 | 675,122 | 614,548   |
| 2011 | 585,973 | 589,046 | 97,996  | 124,831 | 683,969 | 713,877   |
| 2012 | 594,173 | 635,141 | 97,680  | 135,491 | 691,853 | 770,632   |
| 2013 | 669,568 | 756,174 | 123,048 | 157,485 | 792,616 | 913,659   |
| 2014 | 718,808 | 820,362 | 158,126 | 187,172 | 876,934 | 1,007,534 |
| 2015 | 727,502 | 736,067 | 179,195 | 199,432 | 906,697 | 935,498   |
| 2016 | 654,786 | 602,496 | 173,629 | 184,354 | 828,415 | 786,850   |
| 2017 | 735,034 | 688,305 | 190,672 | 197,426 | 925,706 | 885,731   |
| 2018 | 779,833 | 769,017 | 198,929 | 208,678 | 978,762 | 977,695   |
| 2019 | 727,029 | 725,587 | 207,776 | 224,708 | 934,805 | 950,294   |
| 2020 | 656,687 | 629,567 | 161,688 | 202,971 | 818,374 | 832,538   |
| 2021 | 806,307 | 789,941 | 173,562 | 218,856 | 979,869 | 1,008,798 |
| 2022 | -       | -       | -       | -       | -       | -         |

(単位: 100万ドル)

| 年    | 米国        |           |         |         |           |           |
|------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|
|      | 製品        |           | サービス    |         | 計         |           |
|      | 輸出        | 輸入        | 輸出      | 輸入      | 輸出        | 輸入        |
| 1995 | 592,442   | 757,449   | 220,369 | 145,123 | 812,810   | 902,572   |
| 1996 | 628,785   | 807,448   | 238,805 | 156,518 | 867,589   | 963,966   |
| 1997 | 699,887   | 885,654   | 253,916 | 170,120 | 953,803   | 1,055,774 |
| 1998 | 692,565   | 930,751   | 260,414 | 184,939 | 952,979   | 1,115,690 |
| 1999 | 711,724   | 1,051,210 | 281,187 | 201,251 | 992,910   | 1,252,460 |
| 2000 | 795,054   | 1,251,173 | 301,056 | 226,011 | 1,096,111 | 1,477,184 |
| 2001 | 739,568   | 1,176,188 | 287,244 | 227,371 | 1,026,812 | 1,403,559 |
| 2002 | 706,582   | 1,198,852 | 291,397 | 238,872 | 997,979   | 1,437,724 |
| 2003 | 733,875   | 1,299,036 | 301,290 | 258,084 | 1,035,165 | 1,557,120 |
| 2004 | 827,975   | 1,513,620 | 348,388 | 296,883 | 1,176,363 | 1,810,504 |
| 2005 | 919,344   | 1,722,751 | 382,236 | 318,732 | 1,301,580 | 2,041,482 |
| 2006 | 1,043,084 | 1,900,640 | 427,086 | 355,983 | 1,470,170 | 2,256,623 |
| 2007 | 1,159,734 | 2,002,720 | 499,561 | 392,507 | 1,659,295 | 2,395,228 |
| 2008 | 1,291,025 | 2,148,678 | 544,255 | 427,472 | 1,835,280 | 2,576,151 |
| 2009 | 1,057,391 | 1,588,115 | 525,382 | 413,812 | 1,582,774 | 2,001,927 |
| 2010 | 1,272,920 | 1,947,044 | 584,326 | 442,512 | 1,857,247 | 2,389,555 |
| 2011 | 1,468,456 | 2,231,132 | 647,408 | 464,349 | 2,115,864 | 2,695,480 |
| 2012 | 1,529,597 | 2,293,265 | 688,103 | 476,052 | 2,217,700 | 2,769,317 |
| 2013 | 1,563,863 | 2,293,888 | 723,119 | 472,487 | 2,286,981 | 2,766,375 |
| 2014 | 1,616,954 | 2,389,313 | 760,454 | 498,132 | 2,377,408 | 2,887,445 |
| 2015 | 1,496,686 | 2,289,591 | 771,965 | 505,259 | 2,268,651 | 2,794,850 |
| 2016 | 1,447,588 | 2,218,696 | 784,522 | 519,663 | 2,232,110 | 2,738,359 |
| 2017 | 1,546,657 | 2,369,900 | 841,603 | 555,094 | 2,388,260 | 2,924,994 |
| 2018 | 1,669,294 | 2,559,050 | 868,795 | 572,116 | 2,538,089 | 3,131,166 |
| 2019 | 1,644,755 | 2,516,685 | 893,695 | 600,549 | 2,538,450 | 3,117,235 |
| 2020 | 1,420,013 | 2,304,473 | 728,603 | 471,642 | 2,148,616 | 2,776,115 |
| 2021 | 1,741,457 | 2,844,680 | 798,191 | 556,682 | 2,539,648 | 3,401,361 |
| 2022 | -         | -         | -       | -       | -         | -         |

(単位:100万ドル)

| 年    | ドイツ                    |                        |                      |                      |                        |                        |
|------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 製品                     |                        | サービス                 |                      | 計                      |                        |
|      | 輸出                     | 輸入                     | 輸出                   | 輸入                   | 輸出                     | 輸入                     |
| 1995 | 368,011                | 316,443                | 55,333               | 99,071               | 423,344                | 415,513                |
| 1996 | 391,593                | 331,225                | 59,295               | 105,572              | 450,889                | 436,797                |
| 1997 | 441,060                | 372,031                | 70,155               | 117,456              | 511,215                | 489,487                |
| 1998 | 473,414                | 399,462                | 75,728               | 124,126              | 549,142                | 523,588                |
| 1999 | 502,838                | 431,634                | 79,081               | 138,357              | 581,919                | 569,991                |
| 2000 | 596,163                | 528,363                | 93,748               | 157,760              | 689,911                | 686,123                |
| 2001 | 644,475                | 535,647                | 99,606               | 170,428              | 744,082                | 706,075                |
| 2002 | 669,963                | 514,475                | 114,508              | 167,696              | 784,471                | 682,171                |
| 2003 | 691,689                | 546,645                | 118,291              | 170,168              | 809,980                | 716,813                |
| 2004 | 783,921                | 609,233                | 139,472              | 179,697              | 923,393                | 788,930                |
| 2005 | 847,747                | 668,334                | 150,190              | 193,246              | 997,937                | 861,580                |
| 2006 | 992,745                | 802,852                | 173,104              | 210,598              | 1,165,849              | 1,013,450              |
| 2007 | 1,106,971              | 866,023                | 186,481              | 225,270              | 1,293,452              | 1,091,293              |
| 2008 | 1,156,436              | 931,949                | 203,073              | 239,038              | 1,359,509              | 1,170,987              |
| 2009 | 949,314                | 775,942                | 200,127              | 222,399              | 1,149,442              | 998,341                |
| 2010 | 1,139,318              | 936,818                | 216,506              | 251,387              | 1,355,824              | 1,188,205              |
| 2011 | 1,305,487              | 1,096,081              | 233,223              | 275,015              | 1,538,710              | 1,371,096              |
| 2012 | 1,361,734              | 1,104,457              | 253,104              | 297,653              | 1,614,838              | 1,402,110              |
| 2013 | 1,379,307              | 1,119,877              | 268,737              | 319,217              | 1,648,044              | 1,439,094              |
| 2014 | 1,439,552              | 1,153,921              | 297,226              | 330,886              | 1,736,778              | 1,484,806              |
| 2015 | 1,499,242              | 1,180,030              | 325,544              | 349,371              | 1,824,786              | 1,529,400              |
| 2016 | 1,566,776              | 1,231,603              | 352,254              | 380,167              | 1,919,030              | 1,611,770              |
| 2017 | 1,687,551              | 1,345,015              | 381,364              | 412,930              | 2,068,915              | 1,757,945              |
| 2018 | 1,754,670              | 1,452,771              | 410,210              | 433,068              | 2,164,880              | 1,885,839              |
| 2019 | 1,790,221 <sub>p</sub> | 1,494,300 <sub>p</sub> | 435,606 <sub>p</sub> | 461,926 <sub>p</sub> | 2,225,827 <sub>p</sub> | 1,956,226 <sub>p</sub> |
| 2020 | 1,637,008 <sub>p</sub> | 1,374,927 <sub>p</sub> | 383,375 <sub>p</sub> | 381,104 <sub>p</sub> | 2,020,383 <sub>p</sub> | 1,756,031 <sub>p</sub> |
| 2021 | 1,857,205 <sub>p</sub> | 1,595,793 <sub>p</sub> | 443,456 <sub>p</sub> | 444,704 <sub>p</sub> | 2,300,661 <sub>p</sub> | 2,040,496 <sub>p</sub> |
| 2022 | 2,173,188 <sub>p</sub> | 2,013,981 <sub>p</sub> | 530,619 <sub>p</sub> | 579,361 <sub>p</sub> | 2,703,806 <sub>p</sub> | 2,593,342 <sub>p</sub> |

(単位:100万ドル)

| 年    | フランス                 |                        |                      |                      |                        |                        |
|------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|      | 製品                   |                        | サービス                 |                      | 計                      |                        |
|      | 輸出                   | 輸入                     | 輸出                   | 輸入                   | 輸出                     | 輸入                     |
| 1995 | 216,410              | 204,238                | 63,479               | 55,860               | 279,889                | 260,097                |
| 1996 | 227,447              | 212,358                | 66,801               | 59,148               | 294,247                | 271,506                |
| 1997 | 265,570              | 236,066                | 74,869               | 64,185               | 340,438                | 300,251                |
| 1998 | 285,286              | 259,469                | 82,039               | 69,246               | 367,326                | 328,715                |
| 1999 | 297,357              | 277,697                | 86,105               | 70,587               | 383,462                | 348,285                |
| 2000 | 349,821              | 350,205                | 104,711              | 83,207               | 454,532                | 433,412                |
| 2001 | 364,813              | 358,381                | 112,044              | 91,948               | 476,857                | 450,330                |
| 2002 | 366,919              | 355,551                | 118,433              | 94,718               | 485,352                | 450,268                |
| 2003 | 345,688              | 339,886                | 112,236              | 93,028               | 457,924                | 432,914                |
| 2004 | 364,980              | 366,010                | 117,346              | 97,863               | 482,327                | 463,873                |
| 2005 | 392,157              | 410,047                | 128,738              | 109,202              | 520,895                | 519,249                |
| 2006 | 437,103              | 461,235                | 139,912              | 120,600              | 577,016                | 581,835                |
| 2007 | 455,278              | 492,259                | 153,203              | 131,826              | 608,481                | 624,084                |
| 2008 | 473,664              | 522,738                | 161,625              | 138,722              | 635,289                | 661,458                |
| 2009 | 401,867              | 438,248                | 155,427              | 136,804              | 557,294                | 575,052                |
| 2010 | 456,996              | 504,830                | 168,393              | 150,703              | 625,388                | 655,532                |
| 2011 | 507,989              | 578,774                | 187,332              | 164,203              | 695,321                | 742,976                |
| 2012 | 521,216              | 583,429                | 201,268              | 171,120              | 722,484                | 754,548                |
| 2013 | 546,021              | 598,213                | 219,965              | 194,761              | 765,986                | 792,973                |
| 2014 | 552,083              | 601,555                | 237,654              | 218,673              | 789,737                | 820,229                |
| 2015 | 580,776              | 610,271                | 250,883              | 236,787              | 831,659                | 847,058                |
| 2016 | 600,977              | 632,655                | 265,344              | 250,996              | 866,321                | 883,651                |
| 2017 | 646,360              | 694,641                | 276,841              | 260,317              | 923,201                | 954,958                |
| 2018 | 689,650              | 741,522                | 301,522              | 281,236              | 991,173                | 1,022,758              |
| 2019 | 749,219              | 798,011                | 325,909              | 309,698              | 1,075,128              | 1,107,708              |
| 2020 | 631,215              | 700,825                | 261,612              | 255,862              | 892,827                | 956,686                |
| 2021 | 709,224 <sub>p</sub> | 812,509 <sub>p</sub>   | 315,555 <sub>p</sub> | 279,856 <sub>p</sub> | 1,024,780 <sub>p</sub> | 1,092,364 <sub>p</sub> |
| 2022 | 898,701 <sub>p</sub> | 1,094,419 <sub>p</sub> | 398,812 <sub>p</sub> | 360,186 <sub>p</sub> | 1,297,514 <sub>p</sub> | 1,454,605 <sub>p</sub> |

(単位:100万ドル)

| 年    | 英国      |         |         |         |           |           |
|------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
|      | 製品      |         | サービス    |         | 計         |           |
|      | 輸出      | 輸入      | 輸出      | 輸入      | 輸出        | 輸入        |
| 1995 | 215,877 | 233,891 | 92,718  | 67,383  | 308,594   | 301,274   |
| 1996 | 235,024 | 255,496 | 102,024 | 74,870  | 337,048   | 330,366   |
| 1997 | 239,217 | 261,795 | 107,728 | 77,162  | 346,945   | 338,957   |
| 1998 | 227,247 | 263,420 | 111,523 | 81,552  | 338,770   | 344,972   |
| 1999 | 229,180 | 275,190 | 120,150 | 88,740  | 349,330   | 363,930   |
| 2000 | 265,159 | 321,716 | 135,279 | 97,982  | 400,438   | 419,698   |
| 2001 | 274,492 | 344,452 | 146,371 | 105,479 | 420,863   | 449,931   |
| 2002 | 271,649 | 350,761 | 150,524 | 113,228 | 422,173   | 463,989   |
| 2003 | 269,999 | 352,266 | 163,939 | 121,083 | 433,938   | 473,350   |
| 2004 | 277,754 | 375,599 | 183,625 | 131,454 | 461,379   | 507,053   |
| 2005 | 300,294 | 404,466 | 197,702 | 136,733 | 497,997   | 541,199   |
| 2006 | 353,778 | 471,568 | 226,287 | 149,374 | 580,065   | 620,942   |
| 2007 | 314,006 | 445,950 | 240,078 | 151,637 | 554,084   | 597,587   |
| 2008 | 358,997 | 495,433 | 261,645 | 165,851 | 620,642   | 661,284   |
| 2009 | 319,024 | 444,820 | 262,970 | 166,286 | 581,994   | 611,106   |
| 2010 | 376,527 | 518,304 | 279,181 | 176,145 | 655,708   | 694,449   |
| 2011 | 426,294 | 574,224 | 306,579 | 181,559 | 732,874   | 755,783   |
| 2012 | 422,991 | 583,678 | 318,690 | 185,862 | 741,682   | 769,540   |
| 2013 | 428,726 | 608,931 | 341,598 | 201,309 | 770,324   | 810,240   |
| 2014 | 411,917 | 600,866 | 345,275 | 211,732 | 757,192   | 812,598   |
| 2015 | 403,911 | 586,573 | 362,499 | 225,670 | 766,410   | 812,243   |
| 2016 | 432,164 | 635,544 | 399,746 | 253,140 | 831,909   | 888,684   |
| 2017 | 493,105 | 699,361 | 441,050 | 279,097 | 934,154   | 978,458   |
| 2018 | 509,520 | 717,942 | 470,342 | 309,916 | 979,862   | 1,027,858 |
| 2019 | 534,982 | 753,054 | 494,730 | 329,859 | 1,029,712 | 1,082,913 |
| 2020 | 448,068 | 642,841 | 451,604 | 245,808 | 899,673   | 888,650   |
| 2021 | 478,166 | 728,239 | 488,768 | 280,133 | 966,935   | 1,008,372 |
| 2022 | 623,963 | 971,378 | 604,495 | 387,640 | 1,228,458 | 1,359,018 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 中国 |    |      |    |           |           |
|------|----|----|------|----|-----------|-----------|
|      | 製品 |    | サービス |    | 計         |           |
|      | 輸出 | 輸入 | 輸出   | 輸入 | 輸出        | 輸入        |
| 1995 | -  | -  | -    | -  | 402,416   | 365,922   |
| 1996 | -  | -  | -    | -  | 449,733   | 398,750   |
| 1997 | -  | -  | -    | -  | 543,517   | 419,348   |
| 1998 | -  | -  | -    | -  | 557,764   | 428,225   |
| 1999 | -  | -  | -    | -  | 602,996   | 510,010   |
| 2000 | -  | -  | -    | -  | 769,598   | 682,066   |
| 2001 | -  | -  | -    | -  | 828,804   | 743,242   |
| 2002 | -  | -  | -    | -  | 1,024,103 | 909,138   |
| 2003 | -  | -  | -    | -  | 1,369,182 | 1,259,695 |
| 2004 | -  | -  | -    | -  | 1,782,267 | 1,632,097 |
| 2005 | -  | -  | -    | -  | 2,229,403 | 1,870,125 |
| 2006 | -  | -  | -    | -  | 2,759,729 | 2,178,362 |
| 2007 | -  | -  | -    | -  | 3,180,363 | 2,401,027 |
| 2008 | -  | -  | -    | -  | 3,266,957 | 2,504,831 |
| 2009 | -  | -  | -    | -  | 2,708,417 | 2,231,348 |
| 2010 | -  | -  | -    | -  | 3,259,138 | 2,806,818 |
| 2011 | -  | -  | -    | -  | 3,678,197 | 3,346,559 |
| 2012 | -  | -  | -    | -  | 3,855,626 | 3,444,614 |
| 2013 | -  | -  | -    | -  | 3,981,405 | 3,584,202 |
| 2014 | -  | -  | -    | -  | 4,125,439 | 3,695,744 |
| 2015 | -  | -  | -    | -  | 3,911,621 | 3,291,391 |
| 2016 | -  | -  | -    | -  | 3,664,648 | 3,239,070 |
| 2017 | -  | -  | -    | -  | 3,916,210 | 3,567,761 |
| 2018 | -  | -  | -    | -  | 4,154,309 | 3,987,512 |
| 2019 | -  | -  | -    | -  | 4,335,907 | 4,065,066 |
| 2020 | -  | -  | -    | -  | 4,497,282 | 3,892,617 |
| 2021 | -  | -  | -    | -  | 5,472,823 | 4,760,904 |
| 2022 | -  | -  | -    | -  | -         | -         |

(単位:100万ドル)

| 年    | 韓国        |           |           |           |             |           |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|
|      | 製品        |           | サービス      |           | 計           |           |
|      | 輸出        | 輸入        | 輸出        | 輸入        | 輸出          | 輸入        |
| 1995 | 132,258   | 136,995   | 24,370    | 25,816    | 156,628     | 162,811   |
| 1996 | 139,671   | 155,481   | 26,240    | 30,833    | 165,911     | 186,314   |
| 1997 | 171,357   | 174,794   | 33,430    | 36,005    | 204,787     | 210,798   |
| 1998 | 228,734   | 159,572   | 45,304    | 41,162    | 274,038     | 200,734   |
| 1999 | 215,338   | 174,108   | 40,009    | 38,782    | 255,347     | 212,890   |
| 2000 | 250,479   | 233,050   | 45,293    | 47,182    | 295,772     | 280,232   |
| 2001 | 251,522   | 233,705   | 45,487    | 50,674    | 297,009     | 284,379   |
| 2002 | 261,656   | 237,337   | 41,861    | 54,024    | 303,517     | 291,361   |
| 2003 | 289,661   | 259,833   | 42,598    | 55,272    | 332,259     | 315,104   |
| 2004 | 362,992   | 311,696   | 57,149    | 68,516    | 420,141     | 380,213   |
| 2005 | 372,551   | 327,477   | 55,651    | 73,523    | 428,202     | 401,000   |
| 2006 | 406,771   | 375,635   | 57,166    | 80,477    | 463,937     | 456,111   |
| 2007 | 458,428   | 420,719   | 70,666    | 95,501    | 529,094     | 516,220   |
| 2008 | 600,464   | 578,057   | 99,394    | 125,217   | 699,857     | 703,274   |
| 2009 | 573,791   | 479,030   | 83,654    | 116,765   | 657,444     | 595,795   |
| 2010 | 648,999   | 571,777   | 91,792    | 124,855   | 740,791     | 696,632   |
| 2011 | 774,105   | 724,818   | 92,780    | 124,040   | 866,885     | 848,858   |
| 2012 | 806,473   | 731,754   | 104,776   | 133,509   | 911,248     | 865,264   |
| 2013 | 785,312   | 677,592   | 100,452   | 128,181   | 885,764     | 805,773   |
| 2014 | 749,921   | 636,526   | 107,506   | 130,402   | 857,426     | 766,929   |
| 2015 | 723,346   | 557,994   | 107,896   | 140,861   | 831,241     | 698,856   |
| 2016 | 705,163   | 533,298   | 108,313   | 145,152   | 813,476     | 678,450   |
| 2017 | 761,908   | 603,715   | 99,204    | 157,527   | 861,113     | 761,242   |
| 2018 | 813,205   | 664,255   | 113,015   | 163,428   | 926,220     | 827,683   |
| 2019 | 758,145   | 648,760   | 124,434   | 171,021   | 882,578     | 819,780   |
| 2020 | 730,447   | 615,192   | 111,935   | 141,812   | 842,382     | 757,004   |
| 2021 | 869,457 p | 771,227 p | 150,138 p | 161,566 p | 1,019,595 p | 932,792 p |
| 2022 | -         | -         | -         | -         | -           | -         |

注:

p: 暫定値

中国は「製品」と「サービス」に分類されたデータが記載されていなかった。

資料:

OECD, "National Accounts" Gross domestic product (GDP)

表 5-2-2 主要国の産業貿易額

(単位:100万ドル)

| 年    | 日本         |         |                     |         |                   |        |                     |         |        |        |         |         |
|------|------------|---------|---------------------|---------|-------------------|--------|---------------------|---------|--------|--------|---------|---------|
|      | ハイテクノロジー産業 |         | ミディアムハイテクノロ<br>ジー産業 |         | ミディアムテクノロジー<br>産業 |        | ミディアムロウテクノ<br>ロジー産業 |         | その他    |        | 計       |         |
|      | 輸出         | 輸入      | 輸出                  | 輸入      | 輸出                | 輸入     | 輸出                  | 輸入      | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1990 | 81,762     | 22,779  | 148,115             | 34,918  | 34,322            | 30,256 | 17,273              | 119,273 | 5,476  | 27,574 | 286,950 | 234,800 |
| 1991 | 90,210     | 24,818  | 161,513             | 36,251  | 37,623            | 29,885 | 19,203              | 121,590 | 5,976  | 24,200 | 314,525 | 236,744 |
| 1992 | 95,999     | 25,856  | 177,121             | 35,359  | 40,185            | 24,651 | 20,639              | 123,370 | 6,540  | 24,312 | 340,483 | 233,548 |
| 1993 | 103,151    | 29,607  | 186,544             | 36,406  | 44,300            | 24,778 | 21,089              | 125,368 | 7,224  | 25,515 | 362,308 | 241,673 |
| 1994 | 115,712    | 38,039  | 202,789             | 43,735  | 47,894            | 28,407 | 22,685              | 137,863 | 8,651  | 28,087 | 397,732 | 276,131 |
| 1995 | 132,156    | 53,855  | 222,877             | 57,197  | 53,280            | 36,811 | 24,450              | 158,445 | 10,487 | 29,833 | 443,251 | 336,141 |
| 1996 | 119,923    | 60,504  | 209,059             | 59,901  | 48,270            | 32,350 | 22,161              | 165,108 | 11,535 | 31,323 | 410,947 | 349,186 |
| 1997 | 123,131    | 60,534  | 213,045             | 58,896  | 49,451            | 31,375 | 22,449              | 159,012 | 12,937 | 28,995 | 421,012 | 338,812 |
| 1998 | 111,635    | 55,605  | 196,154             | 51,501  | 47,407            | 25,225 | 19,454              | 123,908 | 13,486 | 24,395 | 388,136 | 280,634 |
| 1999 | 122,092    | 65,321  | 211,063             | 55,709  | 48,188            | 26,676 | 20,615              | 137,441 | 15,181 | 24,767 | 417,138 | 309,915 |
| 2000 | 144,529    | 81,911  | 240,275             | 65,594  | 53,074            | 31,569 | 22,372              | 174,258 | 18,973 | 26,335 | 479,223 | 379,667 |
| 2001 | 110,944    | 72,488  | 206,612             | 62,218  | 45,801            | 27,376 | 20,754              | 162,024 | 18,493 | 24,499 | 402,604 | 348,605 |
| 2002 | 110,347    | 71,629  | 217,756             | 62,114  | 48,943            | 26,399 | 19,974              | 153,590 | 19,709 | 23,881 | 416,729 | 337,613 |
| 2003 | 123,672    | 79,961  | 248,304             | 71,477  | 55,608            | 30,307 | 21,769              | 176,241 | 22,644 | 25,467 | 471,998 | 383,454 |
| 2004 | 144,569    | 93,292  | 297,269             | 84,761  | 69,406            | 39,717 | 25,981              | 207,793 | 28,516 | 29,675 | 565,741 | 455,238 |
| 2005 | 140,754    | 100,205 | 315,472             | 92,099  | 78,130            | 44,734 | 28,527              | 249,201 | 32,057 | 29,628 | 594,941 | 515,866 |
| 2006 | 144,790    | 106,765 | 344,691             | 101,631 | 89,398            | 51,367 | 30,402              | 287,295 | 37,444 | 32,006 | 646,725 | 579,064 |
| 2007 | 132,610    | 106,433 | 397,634             | 113,583 | 101,968           | 59,707 | 35,233              | 305,737 | 46,883 | 36,784 | 714,327 | 622,243 |
| 2008 | 132,441    | 110,543 | 429,594             | 126,921 | 122,472           | 65,728 | 47,438              | 414,263 | 49,467 | 45,080 | 781,412 | 762,534 |
| 2009 | 104,553    | 97,949  | 294,305             | 97,266  | 102,798           | 41,278 | 34,441              | 282,042 | 44,622 | 33,446 | 580,719 | 551,981 |
| 2010 | 129,090    | 123,081 | 411,267             | 122,970 | 134,611           | 56,569 | 43,033              | 351,163 | 51,772 | 40,276 | 769,774 | 694,059 |
| 2011 | 130,182    | 132,882 | 444,213             | 147,209 | 147,632           | 69,659 | 48,703              | 458,207 | 52,453 | 47,423 | 823,184 | 855,380 |
| 2012 | 126,780    | 144,681 | 443,038             | 148,462 | 133,683           | 61,742 | 46,442              | 487,007 | 48,678 | 44,139 | 798,620 | 886,031 |
| 2013 | 110,027    | 141,130 | 398,521             | 139,449 | 113,131           | 56,951 | 45,839              | 455,091 | 47,579 | 40,545 | 715,097 | 833,166 |
| 2014 | 107,389    | 141,925 | 386,591             | 142,993 | 106,491           | 58,814 | 43,606              | 431,029 | 46,141 | 37,424 | 690,217 | 812,185 |
| 2015 | 99,269     | 132,368 | 349,307             | 132,104 | 92,095            | 50,798 | 38,008              | 275,233 | 46,194 | 35,066 | 624,874 | 625,568 |
| 2016 | 100,772    | 134,329 | 366,284             | 134,038 | 92,681            | 48,196 | 37,380              | 255,405 | 47,816 | 34,957 | 644,932 | 606,924 |
| 2017 | 108,993    | 139,978 | 395,470             | 146,219 | 98,180            | 54,088 | 40,256              | 294,817 | 55,233 | 36,819 | 698,131 | 671,921 |
| 2018 | 114,152    | 150,089 | 422,375             | 162,536 | 100,836           | 59,448 | 44,376              | 337,393 | 56,457 | 39,059 | 738,195 | 748,525 |
| 2019 | 109,623    | 151,624 | 401,101             | 155,181 | 97,087            | 56,495 | 43,715              | 318,837 | 54,146 | 38,940 | 705,671 | 721,077 |
| 2020 | 107,881    | 145,468 | 356,933             | 142,608 | 91,364            | 52,027 | 34,994              | 258,003 | 50,111 | 37,297 | 641,283 | 635,402 |
| 2021 | 120,865    | 168,715 | 421,318             | 163,474 | 110,528           | 69,327 | 41,885              | 325,080 | 62,470 | 45,679 | 757,066 | 772,276 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 米国         |         |                     |         |                   |         |                     |         |         |         |           |           |
|------|------------|---------|---------------------|---------|-------------------|---------|---------------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
|      | ハイテクノロジー産業 |         | ミディアムハイテクノロ<br>ジー産業 |         | ミディアムテクノロジー<br>産業 |         | ミディアムロウテクノ<br>ロジー産業 |         | その他     |         | 計         |           |
|      | 輸出         | 輸入      | 輸出                  | 輸入      | 輸出                | 輸入      | 輸出                  | 輸入      | 輸出      | 輸入      | 輸出        | 輸入        |
| 1990 | 99,798     | 90,511  | 131,698             | 165,033 | 26,481            | 55,196  | 67,661              | 172,724 | 48,813  | 33,253  | 374,450   | 516,718   |
| 1991 | 119,002    | 98,741  | 147,309             | 161,726 | 31,619            | 54,275  | 74,643              | 161,834 | 49,132  | 32,617  | 421,706   | 509,193   |
| 1992 | 126,314    | 111,825 | 157,616             | 175,054 | 33,221            | 58,566  | 80,223              | 172,758 | 49,958  | 35,293  | 447,330   | 553,497   |
| 1993 | 128,173    | 125,227 | 167,108             | 193,731 | 38,284            | 64,052  | 80,927              | 182,531 | 50,266  | 37,613  | 464,758   | 603,154   |
| 1994 | 142,855    | 148,295 | 188,574             | 225,776 | 38,853            | 76,693  | 88,742              | 195,601 | 53,313  | 42,665  | 512,337   | 689,030   |
| 1995 | 160,070    | 176,722 | 213,474             | 249,547 | 45,214            | 84,611  | 100,734             | 211,774 | 63,473  | 48,168  | 582,965   | 770,822   |
| 1996 | 177,931    | 182,623 | 225,532             | 261,386 | 47,948            | 88,539  | 104,288             | 232,931 | 67,084  | 52,148  | 622,784   | 817,627   |
| 1997 | 206,137    | 202,811 | 253,819             | 284,201 | 53,008            | 97,180  | 110,447             | 256,336 | 64,121  | 57,497  | 687,533   | 898,025   |
| 1998 | 216,389    | 216,539 | 246,258             | 306,321 | 52,838            | 108,625 | 105,308             | 248,306 | 59,640  | 64,558  | 680,435   | 944,350   |
| 1999 | 230,464    | 244,685 | 247,567             | 346,902 | 53,280            | 112,323 | 103,435             | 280,808 | 58,038  | 74,503  | 692,784   | 1,059,220 |
| 2000 | 258,944    | 295,196 | 279,977             | 390,021 | 60,554            | 128,692 | 115,432             | 361,547 | 65,425  | 82,624  | 780,332   | 1,258,080 |
| 2001 | 235,060    | 258,117 | 263,499             | 375,719 | 58,100            | 117,419 | 106,936             | 347,282 | 67,411  | 81,537  | 731,006   | 1,180,074 |
| 2002 | 214,657    | 260,443 | 258,112             | 387,353 | 54,644            | 121,367 | 101,750             | 352,175 | 64,060  | 80,946  | 693,222   | 1,202,284 |
| 2003 | 218,132    | 271,417 | 269,645             | 414,420 | 58,729            | 126,875 | 105,966             | 411,422 | 71,236  | 80,979  | 723,709   | 1,305,112 |
| 2004 | 241,887    | 310,905 | 312,999             | 469,103 | 68,399            | 161,317 | 115,583             | 496,631 | 79,037  | 87,313  | 817,906   | 1,525,269 |
| 2005 | 259,189    | 338,672 | 349,478             | 515,247 | 80,111            | 182,435 | 132,547             | 599,347 | 83,015  | 96,618  | 904,339   | 1,732,321 |
| 2006 | 296,137    | 372,969 | 395,454             | 562,404 | 97,556            | 214,704 | 151,045             | 663,106 | 96,837  | 105,815 | 1,037,029 | 1,918,997 |
| 2007 | 310,771    | 391,091 | 448,147             | 592,765 | 111,129           | 219,545 | 168,535             | 697,269 | 123,957 | 116,450 | 1,162,538 | 2,017,121 |
| 2008 | 316,720    | 396,329 | 487,007             | 595,957 | 127,713           | 226,692 | 217,936             | 823,999 | 150,523 | 121,857 | 1,299,899 | 2,164,834 |
| 2009 | 283,532    | 358,037 | 379,904             | 439,632 | 97,120            | 156,988 | 175,555             | 545,870 | 120,600 | 101,370 | 1,056,712 | 1,601,896 |
| 2010 | 307,919    | 420,371 | 472,718             | 558,034 | 122,241           | 204,002 | 224,774             | 673,803 | 149,456 | 110,287 | 1,277,109 | 1,966,497 |
| 2011 | 324,510    | 444,987 | 540,407             | 647,952 | 149,498           | 240,205 | 294,080             | 806,198 | 171,234 | 123,243 | 1,479,730 | 2,262,586 |
| 2012 | 344,691    | 461,586 | 567,446             | 708,671 | 163,443           | 243,020 | 311,454             | 791,044 | 157,897 | 130,358 | 1,544,932 | 2,334,678 |
| 2013 | 355,643    | 468,443 | 572,207             | 720,913 | 163,710           | 240,618 | 333,320             | 759,283 | 152,707 | 137,333 | 1,577,587 | 2,326,590 |
| 2014 | 375,133    | 496,876 | 580,481             | 763,194 | 160,173           | 258,371 | 347,202             | 748,683 | 156,754 | 143,731 | 1,619,743 | 2,410,855 |
| 2015 | 380,013    | 520,584 | 549,619             | 783,878 | 147,461           | 247,145 | 284,483             | 606,837 | 140,270 | 154,980 | 1,501,846 | 2,313,425 |
| 2016 | 378,592    | 517,515 | 521,522             | 771,054 | 142,121           | 241,485 | 265,638             | 562,663 | 143,033 | 154,451 | 1,450,906 | 2,247,167 |
| 2017 | 380,687    | 553,243 | 550,742             | 808,684 | 149,306           | 259,859 | 318,066             | 619,693 | 147,009 | 163,797 | 1,545,810 | 2,405,277 |
| 2018 | 398,853    | 593,620 | 576,421             | 876,122 | 157,045           | 276,846 | 378,252             | 687,771 | 154,732 | 177,074 | 1,665,303 | 2,611,432 |
| 2019 | 396,908    | 591,405 | 570,281             | 873,044 | 145,752           | 264,161 | 379,436             | 649,487 | 151,899 | 189,395 | 1,644,276 | 2,567,492 |
| 2020 | 329,403    | 595,346 | 499,077             | 786,236 | 130,592           | 294,668 | 320,514             | 557,282 | 150,667 | 171,849 | 1,430,254 | 2,405,382 |
| 2021 | 386,658    | 677,146 | 581,973             | 940,617 | 166,921           | 363,830 | 431,273             | 745,074 | 186,312 | 206,308 | 1,753,137 | 2,932,976 |



(単位:100万ドル)

| 年    | ドイツ        |         |                 |         |               |         |                 |         |         |         |           |           |
|------|------------|---------|-----------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
|      | ハイテクノロジー産業 |         | ミディアムハイテクノロジー産業 |         | ミディアムテクノロジー産業 |         | ミディアムロウテクノロジー産業 |         | その他     |         | 計         |           |
|      | 輸出         | 輸入      | 輸出              | 輸入      | 輸出            | 輸入      | 輸出              | 輸入      | 輸出      | 輸入      | 輸出        | 輸入        |
| 1990 | 48,913     | 51,167  | 213,857         | 103,683 | 50,369        | 44,055  | 76,613          | 122,010 | 16,663  | 28,369  | 406,415   | 349,283   |
| 1991 | 52,547     | 60,019  | 205,572         | 120,106 | 48,671        | 45,632  | 77,347          | 135,428 | 18,600  | 27,910  | 402,737   | 389,095   |
| 1992 | 54,869     | 61,388  | 222,844         | 126,867 | 50,607        | 48,375  | 82,434          | 141,019 | 19,450  | 30,563  | 430,204   | 408,212   |
| 1993 | 49,481     | 53,772  | 191,742         | 97,990  | 44,156        | 37,705  | 70,300          | 118,716 | 24,335  | 34,446  | 380,014   | 342,628   |
| 1994 | 56,832     | 61,098  | 220,170         | 113,616 | 48,937        | 44,652  | 77,949          | 128,585 | 23,406  | 33,774  | 427,294   | 381,726   |
| 1995 | 68,257     | 69,690  | 268,865         | 141,409 | 61,540        | 56,763  | 91,418          | 145,806 | 33,797  | 50,594  | 523,877   | 464,262   |
| 1996 | 67,033     | 68,202  | 267,005         | 137,029 | 55,953        | 47,648  | 88,850          | 143,245 | 33,870  | 48,322  | 512,711   | 444,445   |
| 1997 | 73,079     | 71,624  | 264,284         | 134,670 | 56,424        | 47,699  | 87,145          | 137,610 | 31,487  | 53,791  | 512,419   | 445,394   |
| 1998 | 82,735     | 85,646  | 283,734         | 150,507 | 58,941        | 51,381  | 91,961          | 135,033 | 26,463  | 49,008  | 543,833   | 471,575   |
| 1999 | 88,725     | 90,718  | 277,519         | 153,745 | 56,335        | 47,756  | 88,986          | 130,231 | 31,269  | 51,048  | 542,834   | 473,498   |
| 2000 | 98,574     | 103,517 | 277,219         | 152,346 | 58,309        | 50,548  | 89,899          | 142,296 | 26,213  | 46,736  | 550,213   | 495,443   |
| 2001 | 104,805    | 102,424 | 288,853         | 157,506 | 59,815        | 48,710  | 91,510          | 139,526 | 26,983  | 38,127  | 571,967   | 486,292   |
| 2002 | 106,973    | 106,291 | 316,792         | 158,227 | 64,463        | 47,778  | 100,182         | 140,980 | 27,235  | 36,811  | 615,646   | 490,087   |
| 2003 | 123,440    | 119,009 | 375,715         | 187,400 | 73,895        | 55,934  | 116,414         | 165,565 | 59,066  | 73,853  | 748,531   | 601,760   |
| 2004 | 158,311    | 145,560 | 447,106         | 219,932 | 91,830        | 68,475  | 138,393         | 191,670 | 76,123  | 92,516  | 911,763   | 718,153   |
| 2005 | 172,330    | 161,524 | 493,218         | 244,626 | 102,956       | 84,132  | 157,922         | 226,523 | 50,706  | 63,015  | 977,132   | 779,819   |
| 2006 | 196,132    | 189,709 | 555,347         | 281,388 | 128,083       | 110,466 | 178,820         | 263,238 | 63,582  | 77,412  | 1,121,963 | 922,213   |
| 2007 | 205,354    | 184,945 | 655,721         | 329,191 | 151,106       | 127,366 | 204,150         | 281,404 | 112,511 | 136,401 | 1,328,841 | 1,059,308 |
| 2008 | 220,839    | 197,459 | 722,021         | 363,064 | 165,880       | 141,786 | 232,788         | 351,629 | 124,610 | 150,271 | 1,466,137 | 1,204,209 |
| 2009 | 196,910    | 181,330 | 541,047         | 295,636 | 123,183       | 105,686 | 198,353         | 283,532 | 67,969  | 71,846  | 1,127,463 | 938,030   |
| 2010 | 212,868    | 204,561 | 621,057         | 333,000 | 147,860       | 137,765 | 209,464         | 315,891 | 79,848  | 75,599  | 1,271,096 | 1,066,817 |
| 2011 | 233,639    | 217,678 | 730,260         | 397,072 | 172,727       | 162,150 | 248,583         | 392,823 | 96,993  | 90,575  | 1,482,202 | 1,260,298 |
| 2012 | 235,640    | 199,254 | 692,731         | 371,352 | 157,017       | 137,994 | 234,029         | 371,985 | 90,729  | 80,663  | 1,410,146 | 1,161,248 |
| 2013 | 242,183    | 201,540 | 716,178         | 384,833 | 156,172       | 137,552 | 245,457         | 382,612 | 90,947  | 80,765  | 1,450,938 | 1,187,302 |
| 2014 | 251,602    | 215,417 | 742,560         | 405,757 | 156,846       | 137,295 | 252,000         | 375,016 | 95,230  | 81,429  | 1,498,238 | 1,214,915 |
| 2015 | 236,988    | 200,219 | 657,320         | 367,172 | 136,408       | 121,133 | 216,986         | 298,138 | 80,799  | 70,872  | 1,328,500 | 1,057,536 |
| 2016 | 242,184    | 200,763 | 664,724         | 382,742 | 136,825       | 121,981 | 215,775         | 281,993 | 77,729  | 73,403  | 1,337,237 | 1,060,882 |
| 2017 | 263,709    | 218,042 | 719,734         | 422,539 | 152,302       | 137,409 | 234,665         | 310,735 | 76,233  | 79,028  | 1,446,642 | 1,167,753 |
| 2018 | 290,334    | 235,958 | 768,255         | 469,619 | 167,524       | 150,138 | 257,944         | 351,390 | 78,362  | 85,621  | 1,562,419 | 1,292,726 |
| 2019 | 283,240    | 231,886 | 729,842         | 457,628 | 156,733       | 135,964 | 250,343         | 331,983 | 73,108  | 82,437  | 1,493,267 | 1,239,897 |
| 2020 | 265,156    | 230,160 | 667,911         | 429,684 | 151,287       | 129,975 | 233,978         | 300,037 | 67,520  | 83,311  | 1,385,852 | 1,173,167 |
| 2021 | 297,107    | 263,098 | 784,912         | 501,004 | 184,314       | 174,498 | 276,722         | 380,037 | 87,863  | 104,182 | 1,630,918 | 1,422,819 |

(単位:100万ドル)

| 年    | フランス       |         |                 |         |               |        |                 |         |        |        |         |         |
|------|------------|---------|-----------------|---------|---------------|--------|-----------------|---------|--------|--------|---------|---------|
|      | ハイテクノロジー産業 |         | ミディアムハイテクノロジー産業 |         | ミディアムテクノロジー産業 |        | ミディアムロウテクノロジー産業 |         | その他    |        | 計       |         |
|      | 輸出         | 輸入      | 輸出              | 輸入      | 輸出            | 輸入     | 輸出              | 輸入      | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1990 | 28,936     | 32,155  | 82,126          | 79,323  | 27,805        | 29,888 | 52,165          | 79,346  | 19,140 | 12,511 | 210,172 | 233,223 |
| 1991 | 33,713     | 34,898  | 82,641          | 76,556  | 26,979        | 28,057 | 52,418          | 79,048  | 17,617 | 12,212 | 213,367 | 230,770 |
| 1992 | 36,687     | 36,073  | 90,196          | 81,197  | 29,054        | 29,210 | 57,069          | 80,506  | 19,073 | 11,928 | 232,080 | 238,913 |
| 1993 | 35,062     | 33,643  | 79,181          | 69,904  | 25,965        | 24,755 | 53,069          | 71,498  | 22,971 | 10,297 | 216,248 | 210,096 |
| 1994 | 38,291     | 36,502  | 87,841          | 78,518  | 27,759        | 27,618 | 56,835          | 73,995  | 22,556 | 11,630 | 233,281 | 228,263 |
| 1995 | 48,191     | 42,500  | 106,005         | 96,624  | 34,680        | 35,272 | 67,746          | 85,373  | 27,446 | 13,698 | 284,068 | 273,465 |
| 1996 | 48,975     | 44,827  | 108,004         | 98,381  | 33,836        | 33,097 | 66,038          | 88,308  | 27,047 | 13,122 | 283,900 | 277,735 |
| 1997 | 54,491     | 47,564  | 106,506         | 90,294  | 32,399        | 31,989 | 64,965          | 84,452  | 24,991 | 12,286 | 283,352 | 266,585 |
| 1998 | 62,561     | 55,501  | 114,293         | 100,918 | 32,895        | 33,715 | 65,869          | 82,921  | 24,883 | 12,777 | 300,500 | 285,833 |
| 1999 | 64,691     | 57,209  | 116,109         | 104,803 | 31,065        | 33,058 | 65,554          | 85,332  | 24,918 | 12,432 | 302,336 | 292,834 |
| 2000 | 67,488     | 61,697  | 111,383         | 103,432 | 31,425        | 34,385 | 62,061          | 93,051  | 23,203 | 11,460 | 295,560 | 304,026 |
| 2001 | 66,351     | 57,738  | 114,212         | 101,351 | 32,622        | 33,189 | 60,589          | 90,526  | 15,825 | 11,062 | 289,599 | 293,866 |
| 2002 | 65,596     | 56,666  | 123,614         | 106,578 | 33,996        | 34,056 | 64,255          | 94,560  | 17,430 | 11,972 | 304,892 | 303,831 |
| 2003 | 71,428     | 64,573  | 148,112         | 128,899 | 40,758        | 39,780 | 76,809          | 114,107 | 21,026 | 15,158 | 358,132 | 362,517 |
| 2004 | 83,363     | 77,951  | 172,586         | 151,890 | 47,328        | 50,031 | 86,489          | 137,446 | 23,943 | 16,927 | 413,709 | 434,244 |
| 2005 | 89,379     | 83,720  | 176,136         | 162,773 | 49,434        | 53,861 | 94,036          | 159,110 | 25,439 | 16,535 | 434,425 | 475,999 |
| 2006 | 102,415    | 94,370  | 188,105         | 173,800 | 57,058        | 64,123 | 103,739         | 179,469 | 27,671 | 18,088 | 478,988 | 529,851 |
| 2007 | 105,760    | 100,088 | 216,191         | 210,886 | 66,814        | 76,898 | 118,236         | 200,983 | 32,374 | 22,288 | 539,376 | 611,142 |
| 2008 | 118,858    | 107,263 | 230,341         | 230,345 | 70,606        | 81,142 | 135,349         | 251,564 | 39,762 | 25,181 | 594,916 | 695,494 |
| 2009 | 108,052    | 99,884  | 172,375         | 176,910 | 49,508        | 56,712 | 105,471         | 185,463 | 28,706 | 21,534 | 464,113 | 540,502 |
| 2010 | 124,705    | 116,028 | 186,345         | 191,849 | 56,623        | 66,161 | 110,808         | 202,081 | 33,170 | 23,052 | 511,651 | 599,172 |
| 2011 | 131,936    | 123,870 | 210,356         | 223,005 | 65,909        | 78,311 | 131,513         | 250,694 | 41,827 | 24,972 | 581,542 | 700,852 |
| 2012 | 137,398    | 124,369 | 196,402         | 206,160 | 61,331        | 69,815 | 126,591         | 243,091 | 36,740 | 23,240 | 558,461 | 666,675 |
| 2013 | 142,553    | 124,406 | 197,057         | 208,196 | 61,029        | 70,650 | 128,554         | 243,881 | 38,796 | 24,121 | 567,988 | 671,254 |
| 2014 | 141,815    | 125,437 | 199,566         | 207,677 | 60,735        | 71,333 | 128,466         | 231,966 | 36,076 | 23,460 | 566,656 | 659,872 |
| 2015 | 128,408    | 116,144 | 173,723         | 185,166 | 53,304        | 62,684 | 107,525         | 178,870 | 30,981 | 20,535 | 493,941 | 563,398 |
| 2016 | 127,626    | 118,720 | 173,724         | 191,070 | 52,972        | 61,610 | 105,772         | 167,559 | 28,791 | 21,596 | 488,885 | 560,555 |
| 2017 | 129,528    | 124,001 | 189,911         | 207,310 | 58,023        | 69,032 | 116,012         | 189,603 | 29,911 | 23,187 | 523,385 | 613,133 |
| 2018 | 138,953    | 119,099 | 205,112         | 227,415 | 63,993        | 75,247 | 126,694         | 214,283 | 33,784 | 23,331 | 568,536 | 659,375 |
| 2019 | 144,082    | 120,786 | 196,974         | 224,016 | 61,150        | 73,026 | 122,520         | 203,241 | 31,638 | 22,138 | 556,364 | 643,208 |
| 2020 | 109,469    | 106,763 | 176,338         | 205,694 | 51,521        | 65,556 | 111,615         | 177,618 | 39,620 | 27,144 | 488,562 | 582,775 |
| 2021 | 118,589    | 118,927 | 211,069         | 248,452 | 64,833        | 86,663 | 136,741         | 225,563 | 53,916 | 35,238 | 585,148 | 714,842 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 英国         |         |                 |         |               |         |                 |         |        |        |         |         |
|------|------------|---------|-----------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|--------|--------|---------|---------|
|      | ハイテクノロジー産業 |         | ミディアムハイテクノロジー産業 |         | ミディアムテクノロジー産業 |         | ミディアムロウテクノロジー産業 |         | その他    |        | 計       |         |
|      | 輸出         | 輸入      | 輸出              | 輸入      | 輸出            | 輸入      | 輸出              | 輸入      | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1990 | 39,033     | 40,140  | 64,534          | 69,989  | 21,066        | 24,645  | 45,468          | 72,661  | 13,715 | 16,260 | 183,816 | 223,695 |
| 1991 | 39,759     | 38,177  | 65,321          | 63,496  | 20,299        | 24,367  | 45,206          | 69,125  | 11,643 | 14,683 | 182,227 | 209,849 |
| 1992 | 39,636     | 40,395  | 68,281          | 69,805  | 20,574        | 26,623  | 46,562          | 70,443  | 12,096 | 15,223 | 187,150 | 222,488 |
| 1993 | 40,116     | 40,501  | 61,530          | 64,060  | 18,722        | 24,044  | 44,754          | 61,374  | 16,255 | 19,375 | 181,376 | 209,353 |
| 1994 | 46,939     | 47,228  | 71,266          | 76,329  | 22,901        | 26,324  | 48,049          | 66,656  | 13,503 | 17,417 | 202,657 | 233,953 |
| 1995 | 57,999     | 55,139  | 83,580          | 89,779  | 27,240        | 30,991  | 51,613          | 73,868  | 21,798 | 18,388 | 242,231 | 268,164 |
| 1996 | 64,810     | 62,026  | 91,962          | 95,284  | 27,718        | 31,195  | 60,183          | 80,056  | 14,255 | 19,078 | 258,928 | 287,639 |
| 1997 | 71,500     | 67,726  | 98,193          | 102,559 | 29,671        | 31,928  | 64,172          | 83,489  | 17,683 | 21,822 | 281,220 | 307,525 |
| 1998 | 77,108     | 75,450  | 98,743          | 106,155 | 27,319        | 35,487  | 55,600          | 81,780  | 14,647 | 21,463 | 273,417 | 320,335 |
| 1999 | 78,788     | 79,897  | 94,590          | 106,716 | 24,911        | 30,471  | 57,252          | 83,052  | 15,140 | 23,703 | 270,681 | 323,838 |
| 2000 | 87,342     | 92,439  | 93,242          | 105,372 | 24,109        | 30,337  | 65,363          | 89,305  | 12,823 | 21,988 | 282,879 | 339,440 |
| 2001 | 88,449     | 85,044  | 87,909          | 105,938 | 22,565        | 28,903  | 61,981          | 90,829  | 11,675 | 27,244 | 272,578 | 337,958 |
| 2002 | 87,362     | 83,863  | 93,249          | 114,045 | 22,944        | 31,230  | 63,524          | 94,480  | 13,551 | 35,791 | 280,631 | 359,408 |
| 2003 | 85,697     | 89,566  | 107,094         | 130,080 | 27,033        | 36,106  | 72,088          | 110,669 | 15,790 | 27,087 | 307,701 | 393,507 |
| 2004 | 91,544     | 104,399 | 122,724         | 153,138 | 33,663        | 44,237  | 82,181          | 137,644 | 18,900 | 28,727 | 349,012 | 468,144 |
| 2005 | 94,572     | 105,570 | 129,167         | 160,545 | 37,396        | 47,010  | 88,483          | 155,022 | 20,225 | 24,816 | 369,842 | 492,963 |
| 2006 | 99,584     | 111,596 | 139,712         | 171,494 | 40,798        | 56,232  | 97,904          | 174,057 | 21,852 | 27,435 | 399,850 | 540,814 |
| 2007 | 96,879     | 120,270 | 160,054         | 209,654 | 51,832        | 66,236  | 104,832         | 191,209 | 26,408 | 37,321 | 440,005 | 624,690 |
| 2008 | 98,554     | 119,078 | 161,755         | 195,567 | 52,067        | 64,049  | 121,948         | 220,781 | 27,286 | 39,089 | 461,610 | 638,564 |
| 2009 | 90,763     | 104,511 | 119,385         | 141,162 | 33,860        | 46,611  | 87,740          | 162,915 | 20,687 | 29,484 | 352,436 | 484,683 |
| 2010 | 84,146     | 97,667  | 130,157         | 162,369 | 39,611        | 58,652  | 103,634         | 186,814 | 48,282 | 56,892 | 405,830 | 562,394 |
| 2011 | 90,427     | 102,584 | 153,688         | 185,072 | 48,470        | 66,410  | 126,316         | 228,465 | 54,857 | 54,712 | 473,757 | 637,243 |
| 2012 | 105,062    | 117,168 | 156,674         | 183,338 | 47,327        | 71,984  | 138,246         | 277,586 | 33,916 | 39,061 | 481,226 | 689,137 |
| 2013 | 106,503    | 124,354 | 160,274         | 190,244 | 124,888       | 77,787  | 124,934         | 226,327 | 31,443 | 38,510 | 548,042 | 657,223 |
| 2014 | 107,573    | 135,254 | 162,272         | 207,270 | 85,705        | 85,779  | 116,042         | 225,107 | 39,552 | 40,935 | 511,145 | 694,344 |
| 2015 | 107,805    | 130,850 | 154,538         | 199,015 | 83,504        | 78,386  | 89,310          | 186,781 | 31,139 | 35,219 | 466,296 | 630,251 |
| 2016 | 103,922    | 129,498 | 140,654         | 188,741 | 53,214        | 114,414 | 79,480          | 167,316 | 34,193 | 36,399 | 411,463 | 636,368 |
| 2017 | 108,616    | 130,620 | 150,838         | 195,640 | 57,774        | 94,918  | 92,390          | 183,536 | 32,229 | 36,194 | 441,847 | 640,908 |
| 2018 | 111,292    | 134,353 | 160,490         | 206,507 | 78,981        | 97,032  | 107,631         | 202,517 | 32,426 | 31,178 | 490,821 | 671,588 |
| 2019 | 106,602    | 124,966 | 153,173         | 202,111 | 69,351        | 134,791 | 98,114          | 193,014 | 41,082 | 37,611 | 468,322 | 692,494 |
| 2020 | 88,262     | 111,735 | 131,945         | 172,104 | 67,161        | 149,026 | 77,872          | 165,666 | 30,452 | 35,643 | 395,692 | 634,175 |
| 2021 | 95,961     | 112,419 | 146,620         | 203,385 | 91,827        | 129,964 | 84,121          | 202,948 | 49,530 | 40,984 | 468,059 | 689,699 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 中国         |         |                 |         |               |         |                 |         |        |         |           |           |
|------|------------|---------|-----------------|---------|---------------|---------|-----------------|---------|--------|---------|-----------|-----------|
|      | ハイテクノロジー産業 |         | ミディアムハイテクノロジー産業 |         | ミディアムテクノロジー産業 |         | ミディアムロウテクノロジー産業 |         | その他    |         | 計         |           |
|      | 輸出         | 輸入      | 輸出              | 輸入      | 輸出            | 輸入      | 輸出              | 輸入      | 輸出     | 輸入      | 輸出        | 輸入        |
| 1990 | -          | -       | -               | -       | -             | -       | -               | -       | -      | -       | -         | -         |
| 1991 | -          | -       | -               | -       | -             | -       | -               | -       | -      | -       | -         | -         |
| 1992 | 9,051      | 12,053  | 11,029          | 32,609  | 11,550        | 9,584   | 47,989          | 20,845  | 5,320  | 5,494   | 84,940    | 80,585    |
| 1993 | 10,478     | 15,483  | 12,866          | 40,972  | 11,732        | 18,398  | 51,434          | 24,290  | 5,233  | 4,816   | 91,744    | 103,959   |
| 1994 | 15,283     | 19,521  | 17,081          | 46,321  | 17,065        | 16,170  | 65,403          | 27,930  | 6,173  | 5,672   | 121,006   | 115,614   |
| 1995 | 20,885     | 20,815  | 24,486          | 52,511  | 24,439        | 15,032  | 73,541          | 34,884  | 5,429  | 8,842   | 148,779   | 132,083   |
| 1996 | 23,153     | 21,890  | 25,777          | 55,336  | 23,392        | 15,375  | 74,057          | 38,193  | 4,668  | 8,039   | 151,047   | 138,833   |
| 1997 | 28,491     | 25,432  | 30,711          | 51,129  | 30,018        | 14,929  | 87,594          | 43,093  | 5,979  | 7,787   | 182,792   | 142,370   |
| 1998 | 33,024     | 31,768  | 33,213          | 49,280  | 30,142        | 15,656  | 82,550          | 38,017  | 4,880  | 5,516   | 183,809   | 140,237   |
| 1999 | 38,412     | 41,406  | 37,251          | 55,933  | 30,255        | 18,002  | 83,876          | 42,000  | 5,136  | 8,358   | 194,931   | 165,699   |
| 2000 | 53,394     | 57,299  | 49,811          | 70,925  | 36,439        | 23,482  | 103,303         | 60,310  | 6,255  | 13,077  | 249,203   | 225,094   |
| 2001 | 61,769     | 67,318  | 54,723          | 79,740  | 35,388        | 24,638  | 108,043         | 57,660  | 6,175  | 14,196  | 266,098   | 243,553   |
| 2002 | 88,006     | 89,889  | 65,962          | 98,880  | 40,409        | 29,731  | 123,733         | 62,568  | 7,486  | 14,103  | 325,596   | 295,170   |
| 2003 | 134,885    | 133,372 | 88,295          | 133,210 | 50,931        | 43,364  | 154,693         | 81,939  | 9,423  | 20,876  | 438,228   | 412,760   |
| 2004 | 197,048    | 183,602 | 120,509         | 175,158 | 74,337        | 52,362  | 192,694         | 118,320 | 8,737  | 31,787  | 593,326   | 561,229   |
| 2005 | 260,701    | 228,028 | 157,241         | 190,022 | 96,504        | 60,274  | 236,804         | 145,532 | 10,704 | 36,096  | 761,953   | 659,953   |
| 2006 | 330,343    | 282,111 | 203,360         | 220,689 | 133,960       | 65,399  | 289,437         | 182,524 | 11,836 | 40,738  | 968,936   | 791,461   |
| 2007 | 402,489    | 322,503 | 279,304         | 266,117 | 174,143       | 83,210  | 348,979         | 230,670 | 15,144 | 53,616  | 1,220,060 | 956,115   |
| 2008 | 448,750    | 336,095 | 350,207         | 299,047 | 215,784       | 88,013  | 400,405         | 339,351 | 15,546 | 70,055  | 1,430,693 | 1,132,562 |
| 2009 | 402,842    | 305,872 | 275,746         | 275,932 | 158,482       | 92,102  | 348,660         | 266,618 | 15,917 | 65,030  | 1,201,647 | 1,005,555 |
| 2010 | 521,396    | 397,921 | 376,749         | 385,510 | 222,560       | 114,563 | 437,823         | 391,189 | 19,236 | 106,819 | 1,577,764 | 1,396,002 |
| 2011 | 579,799    | 441,588 | 473,044         | 463,339 | 290,525       | 132,769 | 532,652         | 541,015 | 22,368 | 164,685 | 1,898,388 | 1,743,395 |
| 2012 | 637,484    | 496,014 | 501,089         | 438,047 | 321,423       | 128,002 | 567,248         | 566,501 | 21,537 | 189,634 | 2,048,782 | 1,818,199 |
| 2013 | 694,961    | 552,254 | 539,022         | 448,250 | 331,421       | 127,790 | 619,560         | 595,008 | 24,042 | 226,690 | 2,209,007 | 1,949,992 |
| 2014 | 697,173    | 543,216 | 594,287         | 474,649 | 371,722       | 153,105 | 653,948         | 585,608 | 25,163 | 202,657 | 2,342,293 | 1,959,235 |
| 2015 | 695,108    | 540,411 | 583,161         | 410,206 | 338,333       | 197,234 | 631,948         | 420,583 | 24,919 | 111,131 | 2,273,468 | 1,679,564 |
| 2016 | 637,965    | 515,867 | 551,543         | 398,785 | 294,902       | 171,544 | 583,859         | 397,246 | 29,368 | 104,478 | 2,097,637 | 1,587,921 |
| 2017 | 696,581    | 567,564 | 612,879         | 463,744 | 312,011       | 172,511 | 611,987         | 516,435 | 29,912 | 123,540 | 2,263,371 | 1,843,793 |
| 2018 | 767,219    | 647,572 | 692,908         | 523,251 | 343,629       | 198,365 | 652,893         | 644,350 | 29,791 | 120,067 | 2,486,440 | 2,133,605 |
| 2019 | 745,908    | 617,481 | 697,184         | 489,390 | 356,496       | 175,126 | 654,586         | 683,830 | 45,032 | 113,458 | 2,499,207 | 2,079,285 |
| 2020 | 793,371    | 661,252 | 730,584         | 484,859 | 362,937       | 178,055 | 648,050         | 632,649 | 54,156 | 112,753 | 2,589,098 | 2,069,568 |
| 2021 | 994,290    | 804,014 | 1,016,242       | 578,663 | 505,594       | 261,275 | 776,533         | 879,245 | 69,642 | 161,167 | 3,362,302 | 2,684,363 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 韓国         |         |                 |         |               |        |                 |         |       |        |         |         |
|------|------------|---------|-----------------|---------|---------------|--------|-----------------|---------|-------|--------|---------|---------|
|      | ハイテクノロジー産業 |         | ミディアムハイテクノロジー産業 |         | ミディアムテクノロジー産業 |        | ミディアムロウテクノロジー産業 |         | その他   |        | 計       |         |
|      | 輸出         | 輸入      | 輸出              | 輸入      | 輸出            | 輸入     | 輸出              | 輸入      | 輸出    | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1990 | 16,672     | 12,070  | 10,698          | 21,847  | 11,837        | 8,423  | 24,634          | 21,791  | 1,175 | 5,708  | 65,016  | 69,840  |
| 1991 | 18,930     | 14,707  | 12,358          | 25,324  | 13,539        | 10,124 | 25,942          | 25,193  | 1,101 | 6,171  | 71,870  | 81,520  |
| 1992 | 20,022     | 15,101  | 15,181          | 24,277  | 14,416        | 9,319  | 25,924          | 27,445  | 1,089 | 5,616  | 76,631  | 81,758  |
| 1993 | 21,595     | 15,815  | 18,716          | 24,336  | 14,738        | 9,146  | 26,190          | 28,418  | 994   | 6,079  | 82,232  | 83,794  |
| 1994 | 26,417     | 19,452  | 24,714          | 31,727  | 16,251        | 13,054 | 27,913          | 31,975  | 1,286 | 6,853  | 96,581  | 103,062 |
| 1995 | 36,480     | 25,695  | 35,840          | 42,259  | 20,555        | 19,735 | 33,167          | 41,624  | 1,447 | 8,543  | 127,489 | 137,857 |
| 1996 | 30,329     | 26,721  | 37,506          | 44,074  | 25,067        | 21,908 | 30,530          | 42,631  | 1,114 | 8,789  | 124,547 | 144,124 |
| 1997 | 38,416     | 29,548  | 37,935          | 38,637  | 26,235        | 21,654 | 32,467          | 47,029  | 1,098 | 7,744  | 136,150 | 144,611 |
| 1998 | 36,882     | 22,143  | 34,476          | 22,557  | 30,143        | 13,155 | 29,182          | 30,100  | 1,620 | 5,325  | 132,302 | 93,281  |
| 1999 | 48,373     | 31,592  | 37,518          | 29,273  | 24,815        | 14,718 | 31,676          | 38,314  | 1,303 | 5,854  | 143,685 | 119,751 |
| 2000 | 62,995     | 43,158  | 45,422          | 37,220  | 25,684        | 16,680 | 36,783          | 56,555  | 1,384 | 6,867  | 172,267 | 160,479 |
| 2001 | 47,808     | 33,990  | 43,734          | 33,032  | 25,242        | 14,779 | 32,313          | 52,750  | 1,334 | 6,547  | 150,431 | 141,097 |
| 2002 | 56,234     | 36,765  | 48,455          | 37,378  | 26,283        | 17,336 | 30,251          | 53,575  | 1,244 | 7,071  | 162,466 | 152,124 |
| 2003 | 68,886     | 42,346  | 61,897          | 45,363  | 31,523        | 22,234 | 30,164          | 61,007  | 1,347 | 7,876  | 193,817 | 178,826 |
| 2004 | 90,472     | 49,466  | 83,624          | 57,618  | 42,915        | 31,987 | 35,150          | 74,682  | 1,685 | 10,707 | 253,845 | 224,461 |
| 2005 | 97,059     | 54,810  | 99,152          | 65,348  | 46,074        | 34,357 | 40,249          | 95,953  | 1,884 | 10,768 | 284,418 | 261,236 |
| 2006 | 104,750    | 60,367  | 116,477         | 74,402  | 55,608        | 40,361 | 46,257          | 121,938 | 2,366 | 12,311 | 325,457 | 309,379 |
| 2007 | 119,058    | 63,450  | 133,293         | 88,061  | 65,267        | 51,196 | 51,090          | 137,067 | 2,769 | 17,068 | 371,477 | 356,842 |
| 2008 | 118,470    | 66,564  | 146,038         | 95,037  | 87,018        | 64,829 | 66,867          | 188,549 | 3,612 | 20,290 | 422,003 | 435,271 |
| 2009 | 108,126    | 55,815  | 122,129         | 79,733  | 79,435        | 42,727 | 50,991          | 131,361 | 2,851 | 13,445 | 363,531 | 323,082 |
| 2010 | 137,124    | 70,999  | 166,947         | 104,866 | 96,433        | 56,219 | 62,709          | 175,151 | 3,167 | 17,973 | 466,381 | 425,208 |
| 2011 | 135,392    | 77,733  | 209,540         | 118,496 | 116,593       | 62,921 | 90,190          | 241,766 | 3,494 | 23,489 | 555,209 | 524,405 |
| 2012 | 130,616    | 74,598  | 218,237         | 116,332 | 99,401        | 55,808 | 96,374          | 250,316 | 3,226 | 22,522 | 547,854 | 519,576 |
| 2013 | 143,230    | 76,642  | 227,811         | 120,836 | 92,648        | 51,909 | 92,753          | 245,186 | 3,175 | 21,000 | 559,619 | 515,573 |
| 2014 | 149,709    | 84,255  | 229,319         | 121,382 | 98,099        | 53,688 | 92,859          | 245,532 | 3,089 | 20,701 | 573,075 | 525,557 |
| 2015 | 148,082    | 89,430  | 212,950         | 115,526 | 90,646        | 46,511 | 71,773          | 167,960 | 3,302 | 17,059 | 526,753 | 436,487 |
| 2016 | 139,598    | 89,588  | 202,609         | 111,865 | 84,057        | 43,911 | 66,062          | 145,018 | 3,092 | 15,800 | 495,418 | 406,182 |
| 2017 | 172,954    | 99,691  | 221,900         | 132,219 | 99,692        | 49,038 | 75,824          | 180,000 | 3,257 | 17,521 | 573,627 | 478,469 |
| 2018 | 198,134    | 105,649 | 235,354         | 137,489 | 82,110        | 48,812 | 85,746          | 224,114 | 3,463 | 19,119 | 604,807 | 535,183 |
| 2019 | 162,081    | 107,995 | 220,716         | 125,206 | 78,296        | 47,118 | 77,570          | 204,554 | 3,510 | 18,390 | 542,172 | 503,263 |
| 2020 | 171,731    | 111,785 | 203,368         | 130,320 | 75,462        | 44,641 | 58,398          | 163,756 | 3,750 | 16,996 | 512,710 | 467,498 |
| 2021 | -          | -       | -               | -       | -             | -      | -               | -       | -     | -      | -       | -       |

注:

ハイテクノロジー産業:医薬品、電子機器、航空・宇宙

ミディアムハイテクノロジー産業:化学品と化学製品、電気機器、機械器具、自動車、その他輸送、その他

ミディアムテクノロジー産業:ゴム・プラスチック製品、金属、船舶製造、その他

ミディアムロウテクノロジー産業:繊維、食品・飲料・たばこ、金属加工製品(機械器具等を除く)、その他

その他:上記以外の産業

資料:

OECD, "STAN Bilateral Trade in Goods by Industry and End-use (BTDIxE), ISIC Rev.4"

表 5-2-3 主要国におけるハイテクノロジー産業貿易額の推移

(単位:100万ドル)

| 年    | 日本    |        |         |         |       |        |         |         |
|------|-------|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|
|      | 医薬品   |        | 電子機器    |         | 航空・宇宙 |        | 計       |         |
|      | 輸出    | 輸入     | 輸出      | 輸入      | 輸出    | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 1,859 | 4,868  | 129,431 | 45,416  | 866   | 3,570  | 132,156 | 53,855  |
| 1996 | 1,911 | 4,456  | 116,727 | 52,512  | 1,285 | 3,536  | 119,923 | 60,504  |
| 1997 | 1,971 | 4,207  | 119,187 | 51,322  | 1,972 | 5,004  | 123,131 | 60,534  |
| 1998 | 1,927 | 3,725  | 107,087 | 45,216  | 2,621 | 6,663  | 111,635 | 55,605  |
| 1999 | 2,414 | 4,553  | 117,153 | 53,639  | 2,524 | 7,130  | 122,092 | 65,321  |
| 2000 | 2,738 | 4,732  | 139,544 | 72,515  | 2,247 | 4,665  | 144,529 | 81,911  |
| 2001 | 2,720 | 4,998  | 105,533 | 63,465  | 2,691 | 4,025  | 110,944 | 72,488  |
| 2002 | 2,792 | 5,406  | 105,457 | 60,128  | 2,098 | 6,095  | 110,347 | 71,629  |
| 2003 | 3,162 | 6,190  | 118,167 | 66,970  | 2,344 | 6,801  | 123,672 | 79,961  |
| 2004 | 3,514 | 7,108  | 138,900 | 79,294  | 2,155 | 6,890  | 144,569 | 93,292  |
| 2005 | 3,299 | 8,204  | 134,810 | 84,349  | 2,646 | 7,652  | 140,754 | 100,205 |
| 2006 | 3,167 | 8,540  | 138,043 | 89,631  | 3,580 | 8,594  | 144,790 | 106,765 |
| 2007 | 3,143 | 9,172  | 125,187 | 87,464  | 4,280 | 9,796  | 132,610 | 106,433 |
| 2008 | 3,601 | 11,014 | 124,517 | 89,757  | 4,324 | 9,772  | 132,441 | 110,543 |
| 2009 | 4,058 | 14,202 | 96,465  | 75,303  | 4,030 | 8,444  | 104,553 | 97,949  |
| 2010 | 4,237 | 17,351 | 120,620 | 98,490  | 4,233 | 7,240  | 129,090 | 123,081 |
| 2011 | 4,410 | 21,603 | 120,370 | 104,417 | 5,403 | 6,862  | 130,182 | 132,882 |
| 2012 | 3,898 | 24,247 | 116,486 | 109,759 | 6,395 | 10,675 | 126,780 | 144,681 |
| 2013 | 3,574 | 21,633 | 99,530  | 108,733 | 6,924 | 10,763 | 110,027 | 141,130 |
| 2014 | 3,233 | 20,680 | 96,207  | 110,425 | 7,949 | 10,820 | 107,389 | 141,925 |
| 2015 | 3,737 | 23,905 | 87,648  | 98,257  | 7,883 | 10,206 | 99,269  | 132,368 |
| 2016 | 4,396 | 25,200 | 88,201  | 97,296  | 8,176 | 11,834 | 100,772 | 134,329 |
| 2017 | 4,869 | 23,216 | 96,581  | 106,228 | 7,543 | 10,534 | 108,993 | 139,978 |
| 2018 | 5,744 | 26,396 | 100,456 | 109,693 | 7,952 | 14,000 | 114,152 | 150,089 |
| 2019 | 6,589 | 27,968 | 94,818  | 109,192 | 8,216 | 14,464 | 109,623 | 151,624 |
| 2020 | 7,737 | 29,207 | 94,635  | 107,934 | 5,509 | 8,328  | 107,881 | 145,468 |
| 2021 | 7,677 | 37,844 | 109,236 | 121,090 | 3,952 | 9,781  | 120,865 | 168,715 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 米国     |         |         |         |         |        |         |         |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
|      | 医薬品    |         | 電子機器    |         | 航空・宇宙   |        | 計       |         |
|      | 輸出     | 輸入      | 輸出      | 輸入      | 輸出      | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 6,363  | 5,581   | 122,118 | 160,234 | 31,588  | 10,907 | 160,070 | 176,722 |
| 1996 | 7,173  | 7,127   | 131,613 | 162,400 | 39,146  | 13,097 | 177,931 | 182,623 |
| 1997 | 8,070  | 8,791   | 149,391 | 176,742 | 48,676  | 17,278 | 206,137 | 202,811 |
| 1998 | 9,474  | 10,936  | 144,237 | 183,410 | 62,677  | 22,193 | 216,389 | 216,539 |
| 1999 | 11,133 | 13,583  | 158,417 | 207,003 | 60,914  | 24,098 | 230,464 | 244,685 |
| 2000 | 12,894 | 14,785  | 193,400 | 253,528 | 52,650  | 26,883 | 258,944 | 295,196 |
| 2001 | 15,117 | 18,644  | 162,481 | 208,023 | 57,463  | 31,450 | 235,060 | 258,117 |
| 2002 | 15,826 | 25,148  | 143,531 | 208,723 | 55,300  | 26,572 | 214,657 | 260,443 |
| 2003 | 18,889 | 32,145  | 148,518 | 214,963 | 50,725  | 24,308 | 218,132 | 271,417 |
| 2004 | 23,638 | 35,693  | 162,987 | 250,684 | 55,261  | 24,527 | 241,887 | 310,905 |
| 2005 | 25,572 | 39,594  | 169,116 | 272,966 | 64,500  | 26,112 | 259,189 | 338,672 |
| 2006 | 28,701 | 46,450  | 185,048 | 297,737 | 82,388  | 28,783 | 296,137 | 372,969 |
| 2007 | 32,877 | 53,743  | 183,537 | 302,586 | 94,357  | 34,762 | 310,771 | 391,091 |
| 2008 | 37,503 | 59,602  | 186,396 | 301,427 | 92,821  | 35,299 | 316,720 | 396,329 |
| 2009 | 43,427 | 59,796  | 155,770 | 267,903 | 84,334  | 30,338 | 283,532 | 358,037 |
| 2010 | 43,619 | 65,122  | 183,628 | 324,027 | 80,672  | 31,221 | 307,919 | 420,371 |
| 2011 | 42,042 | 69,366  | 193,549 | 340,478 | 88,919  | 35,144 | 324,510 | 444,987 |
| 2012 | 43,536 | 68,809  | 195,211 | 352,420 | 105,944 | 40,357 | 344,691 | 461,586 |
| 2013 | 43,157 | 66,685  | 196,097 | 355,235 | 116,389 | 46,524 | 355,643 | 468,443 |
| 2014 | 47,540 | 76,106  | 200,335 | 367,857 | 127,258 | 52,913 | 375,133 | 496,876 |
| 2015 | 51,330 | 89,275  | 194,899 | 376,608 | 133,785 | 54,701 | 380,013 | 520,584 |
| 2016 | 50,164 | 95,420  | 191,558 | 372,218 | 136,870 | 49,877 | 378,592 | 517,515 |
| 2017 | 48,159 | 99,718  | 199,285 | 401,951 | 133,243 | 51,575 | 380,687 | 553,243 |
| 2018 | 51,453 | 119,353 | 205,545 | 417,802 | 141,854 | 56,465 | 398,853 | 593,620 |
| 2019 | 57,471 | 134,108 | 200,851 | 393,766 | 138,586 | 63,531 | 396,908 | 591,405 |
| 2020 | 56,513 | 146,710 | 189,825 | 402,600 | 83,065  | 46,036 | 329,403 | 595,346 |
| 2021 | 80,256 | 157,564 | 214,739 | 476,810 | 91,663  | 42,773 | 386,658 | 677,146 |

(単位:100万ドル)

| 年    | ドイツ     |        |         |         |        |        |         |         |
|------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
|      | 医薬品     |        | 電子機器    |         | 航空・宇宙  |        | 計       |         |
|      | 輸出      | 輸入     | 輸出      | 輸入      | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 10,082  | 6,587  | 47,959  | 53,524  | 10,215 | 9,579  | 68,257  | 69,690  |
| 1996 | 10,344  | 6,863  | 46,857  | 50,727  | 9,832  | 10,612 | 67,033  | 68,202  |
| 1997 | 11,476  | 7,047  | 49,028  | 51,978  | 12,575 | 12,598 | 73,079  | 71,624  |
| 1998 | 13,996  | 8,310  | 52,847  | 60,439  | 15,892 | 16,896 | 82,735  | 85,646  |
| 1999 | 14,745  | 8,593  | 56,161  | 64,496  | 17,819 | 17,629 | 88,725  | 90,718  |
| 2000 | 13,496  | 9,341  | 65,513  | 73,779  | 19,565 | 20,398 | 98,574  | 103,517 |
| 2001 | 17,842  | 10,583 | 64,386  | 72,707  | 22,577 | 19,134 | 104,805 | 102,424 |
| 2002 | 17,235  | 18,001 | 67,957  | 71,181  | 21,781 | 17,108 | 106,973 | 106,291 |
| 2003 | 23,219  | 20,556 | 77,628  | 79,523  | 22,592 | 18,930 | 123,440 | 119,009 |
| 2004 | 33,595  | 26,068 | 99,725  | 96,303  | 24,991 | 23,190 | 158,311 | 145,560 |
| 2005 | 37,571  | 30,256 | 108,430 | 106,303 | 26,330 | 24,966 | 172,330 | 161,524 |
| 2006 | 44,325  | 34,192 | 118,219 | 121,342 | 33,588 | 34,174 | 196,132 | 189,709 |
| 2007 | 54,809  | 40,468 | 118,710 | 117,274 | 31,835 | 27,202 | 205,354 | 184,945 |
| 2008 | 66,614  | 46,259 | 117,738 | 119,387 | 36,487 | 31,812 | 220,839 | 197,459 |
| 2009 | 64,304  | 46,778 | 92,580  | 100,672 | 40,026 | 33,880 | 196,910 | 181,330 |
| 2010 | 65,550  | 47,473 | 109,257 | 123,211 | 38,061 | 33,878 | 212,868 | 204,561 |
| 2011 | 69,039  | 52,620 | 120,791 | 132,007 | 43,810 | 33,050 | 233,639 | 217,678 |
| 2012 | 70,965  | 46,157 | 114,384 | 120,985 | 50,290 | 32,111 | 235,640 | 199,254 |
| 2013 | 75,279  | 47,775 | 115,791 | 117,660 | 51,112 | 36,106 | 242,183 | 201,540 |
| 2014 | 80,366  | 51,676 | 121,608 | 125,920 | 49,628 | 37,822 | 251,602 | 215,417 |
| 2015 | 75,944  | 47,616 | 111,625 | 119,561 | 49,419 | 33,042 | 236,988 | 200,219 |
| 2016 | 76,446  | 50,541 | 115,020 | 121,251 | 50,718 | 28,971 | 242,184 | 200,763 |
| 2017 | 84,099  | 55,363 | 130,316 | 135,438 | 49,294 | 27,240 | 263,709 | 218,042 |
| 2018 | 97,080  | 59,821 | 141,895 | 147,067 | 51,359 | 29,071 | 290,334 | 235,958 |
| 2019 | 91,537  | 61,281 | 137,393 | 139,468 | 54,310 | 31,137 | 283,240 | 231,886 |
| 2020 | 99,920  | 69,043 | 129,379 | 137,918 | 35,857 | 23,199 | 265,156 | 230,160 |
| 2021 | 119,355 | 82,690 | 145,674 | 158,204 | 32,078 | 22,205 | 297,107 | 263,098 |

(単位:100万ドル)

| 年    | フランス   |        |        |        |        |        |         |         |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|      | 医薬品    |        | 電子機器   |        | 航空・宇宙  |        | 計       |         |
|      | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 6,814  | 5,581  | 25,767 | 30,410 | 15,610 | 6,508  | 48,191  | 42,500  |
| 1996 | 7,186  | 5,730  | 27,632 | 31,663 | 14,157 | 7,434  | 48,975  | 44,827  |
| 1997 | 7,864  | 5,810  | 30,132 | 32,554 | 16,495 | 9,200  | 54,491  | 47,564  |
| 1998 | 9,244  | 7,045  | 34,144 | 37,281 | 19,173 | 11,174 | 62,561  | 55,501  |
| 1999 | 10,189 | 7,792  | 34,472 | 37,967 | 20,030 | 11,451 | 64,691  | 57,209  |
| 2000 | 10,033 | 7,683  | 37,364 | 42,610 | 20,091 | 11,405 | 67,488  | 61,697  |
| 2001 | 12,596 | 9,160  | 32,272 | 37,534 | 21,483 | 11,043 | 66,351  | 57,738  |
| 2002 | 14,881 | 10,652 | 29,957 | 35,145 | 20,759 | 10,868 | 65,596  | 56,666  |
| 2003 | 18,002 | 12,976 | 31,139 | 39,788 | 22,286 | 11,808 | 71,428  | 64,573  |
| 2004 | 20,772 | 15,763 | 36,497 | 48,416 | 26,095 | 13,771 | 83,363  | 77,951  |
| 2005 | 22,672 | 16,919 | 37,762 | 51,275 | 28,946 | 15,527 | 89,379  | 83,720  |
| 2006 | 24,519 | 18,440 | 43,472 | 58,331 | 34,423 | 17,599 | 102,415 | 94,370  |
| 2007 | 28,338 | 21,957 | 39,579 | 56,687 | 37,844 | 21,444 | 105,760 | 100,088 |
| 2008 | 33,296 | 24,773 | 39,737 | 59,372 | 45,825 | 23,117 | 118,858 | 107,263 |
| 2009 | 34,114 | 27,098 | 31,823 | 50,048 | 42,115 | 22,737 | 108,052 | 99,884  |
| 2010 | 34,263 | 28,268 | 35,944 | 57,114 | 54,498 | 30,647 | 124,705 | 116,028 |
| 2011 | 33,699 | 29,608 | 39,759 | 60,126 | 58,478 | 34,135 | 131,936 | 123,870 |
| 2012 | 35,641 | 29,803 | 37,210 | 55,791 | 64,547 | 38,776 | 137,398 | 124,369 |
| 2013 | 37,647 | 29,561 | 37,575 | 56,580 | 67,331 | 38,265 | 142,553 | 124,406 |
| 2014 | 35,772 | 32,359 | 37,119 | 55,173 | 68,924 | 37,905 | 141,815 | 125,437 |
| 2015 | 30,694 | 26,029 | 33,723 | 50,734 | 63,991 | 39,381 | 128,408 | 116,144 |
| 2016 | 30,810 | 25,231 | 32,937 | 50,133 | 63,879 | 43,356 | 127,626 | 118,720 |
| 2017 | 32,091 | 27,598 | 34,735 | 53,402 | 62,702 | 43,001 | 129,528 | 124,001 |
| 2018 | 34,481 | 29,113 | 37,157 | 54,783 | 67,315 | 35,203 | 138,953 | 119,099 |
| 2019 | 36,212 | 28,883 | 36,469 | 54,985 | 71,401 | 36,918 | 144,082 | 120,786 |
| 2020 | 38,703 | 32,975 | 31,193 | 52,576 | 39,573 | 21,212 | 109,469 | 106,763 |
| 2021 | 40,159 | 36,571 | 35,595 | 62,383 | 42,835 | 19,972 | 118,589 | 118,927 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 英国     |        |        |        |        |        |         |         |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|      | 医薬品    |        | 電子機器   |        | 航空・宇宙  |        | 計       |         |
|      | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 7,366  | 4,319  | 40,907 | 44,426 | 9,726  | 6,394  | 57,999  | 55,139  |
| 1996 | 8,035  | 4,698  | 44,986 | 48,914 | 11,789 | 8,414  | 64,810  | 62,026  |
| 1997 | 8,497  | 5,116  | 46,523 | 49,801 | 16,480 | 12,809 | 71,500  | 67,726  |
| 1998 | 9,275  | 5,614  | 50,957 | 55,581 | 16,877 | 14,255 | 77,108  | 75,450  |
| 1999 | 9,829  | 6,677  | 52,302 | 59,499 | 16,657 | 13,720 | 78,788  | 79,897  |
| 2000 | 10,638 | 7,332  | 58,841 | 71,527 | 17,863 | 13,580 | 87,342  | 92,439  |
| 2001 | 12,785 | 9,102  | 56,426 | 59,241 | 19,238 | 16,701 | 88,449  | 85,044  |
| 2002 | 14,967 | 11,281 | 54,980 | 53,946 | 17,415 | 18,636 | 87,362  | 83,863  |
| 2003 | 19,088 | 13,572 | 46,127 | 58,727 | 20,482 | 17,267 | 85,697  | 89,566  |
| 2004 | 22,083 | 15,745 | 47,716 | 70,798 | 21,745 | 17,856 | 91,544  | 104,399 |
| 2005 | 21,965 | 15,858 | 50,209 | 71,788 | 22,398 | 17,924 | 94,572  | 105,570 |
| 2006 | 25,198 | 17,334 | 49,204 | 72,970 | 25,182 | 21,293 | 99,584  | 111,596 |
| 2007 | 28,811 | 20,297 | 42,548 | 76,077 | 25,519 | 23,897 | 96,879  | 120,270 |
| 2008 | 31,452 | 20,728 | 40,936 | 71,819 | 26,167 | 26,530 | 98,554  | 119,078 |
| 2009 | 31,393 | 20,775 | 34,851 | 58,213 | 24,520 | 25,523 | 90,763  | 104,511 |
| 2010 | 33,756 | 23,762 | 36,810 | 63,844 | 13,580 | 10,061 | 84,146  | 97,667  |
| 2011 | 35,803 | 26,306 | 38,133 | 65,116 | 16,491 | 11,161 | 90,427  | 102,584 |
| 2012 | 36,076 | 27,810 | 34,588 | 63,375 | 34,398 | 25,982 | 105,062 | 117,168 |
| 2013 | 32,518 | 28,433 | 36,262 | 66,004 | 37,722 | 29,917 | 106,503 | 124,354 |
| 2014 | 34,166 | 34,482 | 37,215 | 69,171 | 36,193 | 31,602 | 107,573 | 135,254 |
| 2015 | 36,438 | 34,379 | 34,413 | 66,598 | 36,954 | 29,873 | 107,805 | 130,850 |
| 2016 | 33,044 | 33,185 | 32,587 | 62,017 | 38,291 | 34,295 | 103,922 | 129,498 |
| 2017 | 33,150 | 33,705 | 33,340 | 63,451 | 42,126 | 33,464 | 108,616 | 130,620 |
| 2018 | 33,174 | 33,546 | 34,743 | 70,520 | 43,375 | 30,287 | 111,292 | 134,353 |
| 2019 | 28,424 | 28,190 | 34,844 | 67,002 | 43,334 | 29,775 | 106,602 | 124,966 |
| 2020 | 25,919 | 26,554 | 30,575 | 64,858 | 31,768 | 20,323 | 88,262  | 111,735 |
| 2021 | 27,508 | 27,124 | 33,440 | 65,211 | 35,013 | 20,084 | 95,961  | 112,419 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 中国     |        |         |         |       |        |         |         |
|------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|
|      | 医薬品    |        | 電子機器    |         | 航空・宇宙 |        | 計       |         |
|      | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      | 輸出    | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 1,603  | 406    | 19,120  | 18,992  | 162   | 1,416  | 20,885  | 20,815  |
| 1996 | 1,572  | 348    | 21,390  | 18,743  | 192   | 2,798  | 23,153  | 21,890  |
| 1997 | 1,610  | 331    | 26,560  | 21,709  | 321   | 3,392  | 28,491  | 25,432  |
| 1998 | 1,760  | 532    | 30,828  | 27,796  | 436   | 3,440  | 33,024  | 31,768  |
| 1999 | 1,755  | 817    | 36,043  | 37,205  | 614   | 3,384  | 38,412  | 41,406  |
| 2000 | 1,875  | 943    | 50,914  | 53,948  | 605   | 2,408  | 53,394  | 57,299  |
| 2001 | 2,070  | 1,207  | 59,189  | 61,187  | 511   | 4,925  | 61,769  | 67,318  |
| 2002 | 2,416  | 1,422  | 85,051  | 83,911  | 539   | 4,556  | 88,006  | 89,889  |
| 2003 | 2,972  | 1,692  | 131,348 | 126,808 | 565   | 4,872  | 134,885 | 133,372 |
| 2004 | 3,388  | 1,882  | 192,897 | 176,303 | 763   | 5,417  | 197,048 | 183,602 |
| 2005 | 3,976  | 2,300  | 255,680 | 218,439 | 1,044 | 7,289  | 260,701 | 228,028 |
| 2006 | 4,640  | 2,697  | 323,916 | 267,650 | 1,787 | 11,764 | 330,343 | 282,111 |
| 2007 | 6,103  | 3,848  | 394,483 | 307,013 | 1,903 | 11,641 | 402,489 | 322,503 |
| 2008 | 8,134  | 5,477  | 438,225 | 318,993 | 2,391 | 11,625 | 448,750 | 336,095 |
| 2009 | 8,641  | 6,643  | 392,394 | 286,913 | 1,807 | 12,316 | 402,842 | 305,872 |
| 2010 | 10,721 | 7,947  | 508,383 | 375,205 | 2,291 | 14,769 | 521,396 | 397,921 |
| 2011 | 11,875 | 11,172 | 564,934 | 414,082 | 2,990 | 16,334 | 579,799 | 441,588 |
| 2012 | 11,978 | 13,723 | 622,455 | 461,432 | 3,051 | 20,859 | 637,484 | 496,014 |
| 2013 | 12,370 | 15,990 | 678,851 | 509,523 | 3,741 | 26,741 | 694,961 | 552,254 |
| 2014 | 13,394 | 18,823 | 678,635 | 491,805 | 5,144 | 32,588 | 697,173 | 543,216 |
| 2015 | 13,520 | 20,043 | 675,165 | 490,312 | 6,423 | 30,056 | 695,108 | 540,411 |
| 2016 | 13,628 | 21,824 | 617,601 | 466,580 | 6,736 | 27,463 | 637,965 | 515,867 |
| 2017 | 15,112 | 26,482 | 674,210 | 510,299 | 7,259 | 30,783 | 696,581 | 567,564 |
| 2018 | 17,491 | 29,221 | 741,977 | 581,910 | 7,751 | 36,441 | 767,219 | 647,572 |
| 2019 | 17,389 | 35,294 | 721,193 | 555,535 | 7,325 | 26,653 | 745,908 | 617,481 |
| 2020 | 22,142 | 36,586 | 766,451 | 609,633 | 4,778 | 15,033 | 793,371 | 661,252 |
| 2021 | 48,772 | 43,846 | 940,107 | 741,052 | 5,412 | 19,115 | 994,290 | 804,014 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 韓国    |       |         |         |       |       |         |         |
|------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|
|      | 医薬品   |       | 電子機器    |         | 航空・宇宙 |       | 計       |         |
|      | 輸出    | 輸入    | 輸出      | 輸入      | 輸出    | 輸入    | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 239   | 650   | 35,876  | 22,371  | 365   | 2,674 | 36,480  | 25,695  |
| 1996 | 260   | 756   | 29,696  | 22,884  | 373   | 3,081 | 30,329  | 26,721  |
| 1997 | 269   | 717   | 37,283  | 26,820  | 863   | 2,011 | 38,416  | 29,548  |
| 1998 | 284   | 559   | 35,457  | 20,442  | 1,140 | 1,143 | 36,882  | 22,143  |
| 1999 | 289   | 724   | 47,554  | 29,874  | 530   | 995   | 48,373  | 31,592  |
| 2000 | 325   | 819   | 61,900  | 41,197  | 770   | 1,142 | 62,995  | 43,158  |
| 2001 | 311   | 990   | 46,875  | 32,051  | 622   | 949   | 47,808  | 33,990  |
| 2002 | 344   | 1,172 | 55,449  | 34,289  | 440   | 1,303 | 56,234  | 36,765  |
| 2003 | 372   | 1,346 | 67,970  | 40,055  | 544   | 945   | 68,886  | 42,346  |
| 2004 | 447   | 1,688 | 89,534  | 46,493  | 490   | 1,285 | 90,472  | 49,466  |
| 2005 | 497   | 1,946 | 95,946  | 51,043  | 616   | 1,821 | 97,059  | 54,810  |
| 2006 | 595   | 2,529 | 103,288 | 54,953  | 868   | 2,885 | 104,750 | 60,367  |
| 2007 | 802   | 3,116 | 117,348 | 57,304  | 908   | 3,029 | 119,058 | 63,450  |
| 2008 | 995   | 3,402 | 116,585 | 60,707  | 890   | 2,455 | 118,470 | 66,564  |
| 2009 | 1,154 | 3,435 | 105,991 | 50,527  | 982   | 1,853 | 108,126 | 55,815  |
| 2010 | 1,200 | 3,898 | 134,321 | 63,449  | 1,603 | 3,652 | 137,124 | 70,999  |
| 2011 | 1,288 | 4,266 | 132,837 | 69,031  | 1,267 | 4,436 | 135,392 | 77,733  |
| 2012 | 1,479 | 4,568 | 127,595 | 66,436  | 1,542 | 3,595 | 130,616 | 74,598  |
| 2013 | 1,531 | 4,595 | 139,468 | 68,501  | 2,231 | 3,546 | 143,230 | 76,642  |
| 2014 | 1,765 | 5,206 | 145,827 | 75,324  | 2,117 | 3,724 | 149,709 | 84,255  |
| 2015 | 2,271 | 5,133 | 143,694 | 79,715  | 2,118 | 4,581 | 148,082 | 89,430  |
| 2016 | 2,692 | 5,950 | 134,655 | 78,652  | 2,251 | 4,987 | 139,598 | 89,588  |
| 2017 | 3,141 | 6,029 | 166,757 | 90,524  | 3,056 | 3,138 | 172,954 | 99,691  |
| 2018 | 3,728 | 7,012 | 191,295 | 94,538  | 3,111 | 4,099 | 198,134 | 105,649 |
| 2019 | 4,143 | 7,563 | 155,163 | 95,686  | 2,775 | 4,746 | 162,081 | 107,995 |
| 2020 | 7,325 | 8,468 | 162,024 | 100,177 | 2,383 | 3,139 | 171,731 | 111,785 |
| 2021 | -     | -     | -       | -       | -     | -     | -       | -       |

(単位:100万ドル)

| 年    | ロシア   |        |       |        |       |       |        |        |
|------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
|      | 医薬品   |        | 電子機器  |        | 航空・宇宙 |       | 計      |        |
|      | 輸出    | 輸入     | 輸出    | 輸入     | 輸出    | 輸入    | 輸出     | 輸入     |
| 1995 | -     | -      | -     | -      | -     | -     | -      | -      |
| 1996 | 128   | 1,241  | 842   | 3,236  | 564   | 136   | 1,535  | 4,612  |
| 1997 | 116   | 1,755  | 1,034 | 3,547  | 230   | 133   | 1,380  | 5,435  |
| 1998 | 113   | 1,366  | 789   | 2,707  | 1,019 | 1,085 | 1,920  | 5,158  |
| 1999 | 106   | 912    | 1,033 | 1,912  | 458   | 120   | 1,598  | 2,944  |
| 2000 | 100   | 1,317  | 1,029 | 2,029  | 741   | 617   | 1,870  | 3,962  |
| 2001 | 105   | 1,862  | 1,365 | 3,192  | 861   | 206   | 2,331  | 5,261  |
| 2002 | 129   | 1,619  | 1,126 | 3,767  | 2,712 | 315   | 3,967  | 5,701  |
| 2003 | 204   | 2,355  | 1,014 | 4,328  | 3,386 | 383   | 4,604  | 7,066  |
| 2004 | 182   | 2,917  | 1,259 | 6,352  | 3,163 | 316   | 4,604  | 9,585  |
| 2005 | 200   | 4,389  | 1,309 | 9,275  | 1,261 | 505   | 2,771  | 14,169 |
| 2006 | 239   | 6,309  | 1,702 | 14,794 | 938   | 140   | 2,880  | 21,243 |
| 2007 | 310   | 6,787  | 1,854 | 21,718 | 1,035 | 187   | 3,199  | 28,692 |
| 2008 | 321   | 9,160  | 2,073 | 26,803 | 1,013 | 207   | 3,406  | 36,170 |
| 2009 | 314   | 8,676  | 2,059 | 15,767 | 981   | 288   | 3,354  | 24,731 |
| 2010 | 317   | 11,310 | 2,084 | 23,577 | 1,163 | 475   | 3,565  | 35,362 |
| 2011 | 340   | 13,380 | 2,645 | 27,217 | 1,118 | 551   | 4,102  | 41,148 |
| 2012 | 641   | 13,523 | 3,270 | 31,298 | 5,944 | 5,528 | 9,855  | 50,349 |
| 2013 | 589   | 14,868 | 3,766 | 27,786 | 7,564 | 6,585 | 11,919 | 49,239 |
| 2014 | 619   | 13,100 | 5,304 | 27,937 | 2,929 | 7,934 | 8,852  | 48,972 |
| 2015 | 544   | 8,989  | 4,023 | 20,156 | 3,762 | 3,667 | 8,329  | 32,812 |
| 2016 | 641   | 9,140  | 4,077 | 21,617 | 3,492 | 5,414 | 8,210  | 36,171 |
| 2017 | 746   | 11,132 | 4,512 | 27,798 | 3,907 | 6,853 | 9,166  | 45,783 |
| 2018 | 791   | 10,937 | 3,714 | 28,179 | 4,029 | 6,465 | 8,535  | 45,581 |
| 2019 | 845   | 14,543 | 4,771 | 27,922 | 4,264 | 5,434 | 9,880  | 47,900 |
| 2020 | 1,039 | 11,326 | 3,072 | 29,288 | 1,989 | 233   | 6,100  | 40,847 |
| 2021 | 2,523 | 14,330 | 4,523 | 35,110 | 2,919 | 1,063 | 9,964  | 50,503 |

(単位: 100万ドル)

| 年    | ブラジル  |        |       |        |       |       |        |        |
|------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
|      | 医薬品   |        | 電子機器  |        | 航空・宇宙 |       | 計      |        |
|      | 輸出    | 輸入     | 輸出    | 輸入     | 輸出    | 輸入    | 輸出     | 輸入     |
| 1995 | 160   | 975    | 894   | 6,609  | 408   | 428   | 1,462  | 8,012  |
| 1996 | 175   | 1,295  | 1,035 | 7,810  | 554   | 675   | 1,764  | 9,780  |
| 1997 | 210   | 1,458  | 1,211 | 8,944  | 882   | 1,211 | 2,302  | 11,613 |
| 1998 | 240   | 1,604  | 1,225 | 8,154  | 1,423 | 1,475 | 2,888  | 11,233 |
| 1999 | 269   | 1,946  | 1,503 | 7,588  | 1,961 | 1,552 | 3,733  | 11,086 |
| 2000 | 255   | 1,753  | 2,517 | 9,505  | 3,680 | 1,866 | 6,452  | 13,124 |
| 2001 | 267   | 1,863  | 2,636 | 9,012  | 3,711 | 1,798 | 6,613  | 12,673 |
| 2002 | 278   | 1,883  | 2,471 | 6,508  | 2,836 | 1,199 | 5,585  | 9,589  |
| 2003 | 301   | 1,836  | 2,391 | 6,709  | 2,101 | 1,139 | 4,794  | 9,683  |
| 2004 | 382   | 2,141  | 2,347 | 9,393  | 3,476 | 1,761 | 6,205  | 13,295 |
| 2005 | 497   | 2,415  | 4,038 | 11,704 | 3,700 | 1,989 | 8,235  | 16,109 |
| 2006 | 653   | 3,037  | 4,368 | 14,656 | 3,743 | 2,451 | 8,764  | 20,144 |
| 2007 | 787   | 4,006  | 3,460 | 16,392 | 5,204 | 3,477 | 9,451  | 23,875 |
| 2008 | 1,004 | 4,965  | 3,680 | 21,627 | 6,060 | 5,029 | 10,745 | 31,622 |
| 2009 | 1,116 | 5,120  | 2,767 | 16,425 | 4,531 | 4,185 | 8,414  | 25,730 |
| 2010 | 1,297 | 6,836  | 2,579 | 22,546 | 4,683 | 4,051 | 8,559  | 33,433 |
| 2011 | 1,500 | 7,239  | 2,475 | 25,592 | 4,663 | 4,525 | 8,638  | 37,356 |
| 2012 | 1,520 | 7,625  | 1,998 | 25,376 | 5,621 | 4,902 | 9,139  | 37,903 |
| 2013 | 1,535 | 8,205  | 1,857 | 26,856 | 5,588 | 5,019 | 8,980  | 40,080 |
| 2014 | 1,582 | 8,213  | 1,598 | 25,729 | 5,831 | 4,860 | 9,011  | 38,803 |
| 2015 | 1,318 | 7,190  | 1,507 | 18,879 | 6,455 | 4,889 | 9,279  | 30,958 |
| 2016 | 1,200 | 7,106  | 1,396 | 15,396 | 7,260 | 4,346 | 9,855  | 26,848 |
| 2017 | 1,250 | 7,337  | 1,493 | 19,095 | 7,224 | 1,974 | 9,967  | 28,406 |
| 2018 | 1,179 | 8,141  | 1,619 | 20,306 | 7,389 | 1,637 | 10,186 | 30,084 |
| 2019 | 1,151 | 8,098  | 1,589 | 20,122 | 5,799 | 1,854 | 8,540  | 30,075 |
| 2020 | 1,084 | 8,260  | 1,130 | 20,588 | 3,149 | 5,222 | 5,363  | 34,070 |
| 2021 | 1,115 | 12,365 | 1,314 | 26,372 | 3,062 | 6,159 | 5,492  | 44,896 |

(単位: 100万ドル)

| 年    | インド    |       |        |        |       |        |        |        |
|------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
|      | 医薬品    |       | 電子機器   |        | 航空・宇宙 |        | 計      |        |
|      | 輸出     | 輸入    | 輸出     | 輸入     | 輸出    | 輸入     | 輸出     | 輸入     |
| 1995 | 722    | 404   | 602    | 1,880  | 7     | 496    | 1,331  | 2,781  |
| 1996 | 813    | 306   | 697    | 1,567  | 8     | 505    | 1,517  | 2,378  |
| 1997 | 941    | 387   | 574    | 2,241  | 46    | 360    | 1,561  | 2,988  |
| 1998 | 931    | 382   | 351    | 2,425  | 15    | 194    | 1,296  | 3,001  |
| 1999 | 1,070  | 374   | 498    | 2,911  | 34    | 118    | 1,603  | 3,402  |
| 2000 | 1,142  | 372   | 640    | 3,440  | 61    | 123    | 1,843  | 3,935  |
| 2001 | 1,319  | 397   | 948    | 3,620  | 78    | 314    | 2,346  | 4,331  |
| 2002 | 1,606  | 542   | 1,002  | 4,849  | 97    | 429    | 2,705  | 5,820  |
| 2003 | 1,974  | 609   | 1,296  | 7,025  | 80    | 1,139  | 3,351  | 8,773  |
| 2004 | 2,267  | 680   | 1,484  | 9,232  | 65    | 1,254  | 3,815  | 11,167 |
| 2005 | 2,760  | 938   | 1,552  | 12,278 | 81    | 2,136  | 4,393  | 15,353 |
| 2006 | 3,415  | 1,184 | 1,844  | 15,459 | 71    | 5,471  | 5,330  | 22,114 |
| 2007 | 4,484  | 1,622 | 2,039  | 18,945 | 442   | 3,385  | 6,966  | 23,952 |
| 2008 | 5,832  | 1,877 | 2,586  | 16,897 | 1,586 | 12,454 | 10,004 | 31,228 |
| 2009 | 5,925  | 2,050 | 6,463  | 23,110 | 1,316 | 5,546  | 13,705 | 30,706 |
| 2010 | 7,137  | 2,444 | 5,360  | 25,575 | 1,650 | 3,765  | 14,147 | 31,785 |
| 2011 | 9,534  | 2,741 | 7,796  | 31,254 | 2,359 | 2,001  | 19,689 | 35,996 |
| 2012 | 10,870 | 3,079 | 6,815  | 31,025 | 1,923 | 2,533  | 19,608 | 36,637 |
| 2013 | 13,203 | 3,090 | 6,909  | 32,014 | 4,683 | 3,159  | 24,795 | 38,263 |
| 2014 | 12,967 | 3,223 | 4,667  | 33,977 | 7,488 | 2,917  | 25,122 | 40,117 |
| 2015 | 13,937 | 3,182 | 3,825  | 38,535 | 4,304 | 3,745  | 22,067 | 45,462 |
| 2016 | 14,421 | 3,192 | 4,142  | 38,015 | 3,951 | 3,905  | 22,515 | 45,113 |
| 2017 | 14,348 | 3,468 | 4,294  | 48,570 | 4,539 | 6,441  | 23,182 | 58,480 |
| 2018 | 15,835 | 4,182 | 5,735  | 53,796 | 5,711 | 4,860  | 27,281 | 62,838 |
| 2019 | 17,966 | 4,538 | 8,290  | 52,431 | 5,027 | 7,357  | 31,284 | 64,326 |
| 2020 | 20,150 | 4,574 | 7,539  | 46,857 | 4,132 | 3,470  | 31,821 | 54,901 |
| 2021 | 21,135 | 5,694 | 11,182 | 62,494 | 3,699 | 3,219  | 36,015 | 71,407 |

資料: OECD, "STAN Bilateral Trade in Goods by Industry and End-use (BTDIxE), ISIC Rev.4"



表 5-2-4 主要国におけるハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移

| 年    | 日本   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1990 | 3.59 | 1.10 | 0.96 | 0.90 | 0.97 | -    | 1.38 |
| 1991 | 3.63 | 1.21 | 0.88 | 0.97 | 1.04 | -    | 1.29 |
| 1992 | 3.71 | 1.13 | 0.89 | 1.02 | 0.98 | 0.75 | 1.33 |
| 1993 | 3.48 | 1.02 | 0.92 | 1.04 | 0.99 | 0.68 | 1.37 |
| 1994 | 3.04 | 0.96 | 0.93 | 1.05 | 0.99 | 0.78 | 1.36 |
| 1995 | 2.45 | 0.91 | 0.98 | 1.13 | 1.05 | 1.00 | 1.42 |
| 1996 | 1.98 | 0.97 | 0.98 | 1.09 | 1.04 | 1.06 | 1.14 |
| 1997 | 2.03 | 1.02 | 1.02 | 1.15 | 1.06 | 1.12 | 1.30 |
| 1998 | 2.01 | 1.00 | 0.97 | 1.13 | 1.02 | 1.04 | 1.67 |
| 1999 | 1.87 | 0.94 | 0.98 | 1.13 | 0.99 | 0.93 | 1.53 |
| 2000 | 1.76 | 0.88 | 0.95 | 1.09 | 0.94 | 0.93 | 1.46 |
| 2001 | 1.53 | 0.91 | 1.02 | 1.15 | 1.04 | 0.92 | 1.41 |
| 2002 | 1.54 | 0.82 | 1.01 | 1.16 | 1.04 | 0.98 | 1.53 |
| 2003 | 1.55 | 0.80 | 1.04 | 1.11 | 0.96 | 1.01 | 1.63 |
| 2004 | 1.55 | 0.78 | 1.09 | 1.07 | 0.88 | 1.07 | 1.83 |
| 2005 | 1.40 | 0.77 | 1.07 | 1.07 | 0.90 | 1.14 | 1.77 |
| 2006 | 1.36 | 0.79 | 1.03 | 1.09 | 0.89 | 1.17 | 1.74 |
| 2007 | 1.25 | 0.79 | 1.11 | 1.06 | 0.81 | 1.25 | 1.88 |
| 2008 | 1.20 | 0.80 | 1.12 | 1.11 | 0.83 | 1.34 | 1.78 |
| 2009 | 1.07 | 0.79 | 1.09 | 1.08 | 0.87 | 1.32 | 1.94 |
| 2010 | 1.05 | 0.73 | 1.04 | 1.07 | 0.86 | 1.31 | 1.93 |
| 2011 | 0.98 | 0.73 | 1.07 | 1.07 | 0.88 | 1.31 | 1.74 |
| 2012 | 0.88 | 0.75 | 1.18 | 1.10 | 0.90 | 1.29 | 1.75 |
| 2013 | 0.78 | 0.76 | 1.20 | 1.15 | 0.86 | 1.26 | 1.87 |
| 2014 | 0.76 | 0.75 | 1.17 | 1.13 | 0.80 | 1.28 | 1.78 |
| 2015 | 0.75 | 0.73 | 1.18 | 1.11 | 0.82 | 1.29 | 1.66 |
| 2016 | 0.75 | 0.73 | 1.21 | 1.08 | 0.80 | 1.24 | 1.56 |
| 2017 | 0.78 | 0.69 | 1.21 | 1.04 | 0.83 | 1.23 | 1.73 |
| 2018 | 0.76 | 0.67 | 1.23 | 1.17 | 0.83 | 1.18 | 1.88 |
| 2019 | 0.72 | 0.67 | 1.22 | 1.19 | 0.85 | 1.21 | 1.50 |
| 2020 | 0.74 | 0.55 | 1.15 | 1.03 | 0.79 | 1.20 | 1.54 |
| 2021 | 0.72 | 0.57 | 1.13 | 1.00 | 0.85 | 1.24 | -    |

資料：  
表 5-2-3 と同じ。

表 5-2-5 主要国におけるミディアムハイテクノロジー産業貿易額の推移

(単位: 100万ドル)

| 年    | 日本       |        |        |        |         |        |         |        |       |       |       |       |         |         |
|------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |        | 電気機器   |        | 機械器具    |        | 自動車     |        | その他輸送 |       | その他   |       | 計       |         |
|      | 輸出       | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入     | 輸出      | 輸入     | 輸出    | 輸入    | 輸出    | 輸入    | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 32,675   | 19,913 | 27,735 | 9,407  | 69,496  | 11,466 | 84,758  | 12,586 | 6,100 | 906   | 2,113 | 2,919 | 222,877 | 57,197  |
| 1996 | 30,992   | 18,836 | 25,626 | 10,631 | 65,747  | 13,098 | 78,968  | 13,343 | 5,814 | 829   | 1,911 | 3,164 | 209,059 | 59,901  |
| 1997 | 31,882   | 19,278 | 26,521 | 11,025 | 63,240  | 13,415 | 83,632  | 11,237 | 5,764 | 791   | 2,006 | 3,151 | 213,045 | 58,896  |
| 1998 | 28,918   | 17,026 | 24,381 | 10,145 | 54,351  | 11,719 | 80,707  | 8,762  | 5,898 | 762   | 1,900 | 3,087 | 196,154 | 51,501  |
| 1999 | 31,718   | 18,617 | 27,782 | 11,573 | 57,020  | 11,601 | 86,205  | 9,611  | 6,277 | 959   | 2,060 | 3,348 | 211,063 | 55,709  |
| 2000 | 35,678   | 21,565 | 34,396 | 14,678 | 68,524  | 13,428 | 92,407  | 11,128 | 7,058 | 1,109 | 2,214 | 3,687 | 240,275 | 65,594  |
| 2001 | 30,967   | 20,069 | 27,422 | 13,472 | 55,570  | 13,056 | 84,183  | 10,422 | 6,594 | 1,149 | 1,876 | 4,050 | 206,612 | 62,218  |
| 2002 | 33,205   | 20,117 | 25,867 | 13,192 | 53,599  | 12,283 | 96,909  | 11,334 | 6,271 | 1,198 | 1,906 | 3,991 | 217,756 | 62,114  |
| 2003 | 38,005   | 23,194 | 29,486 | 15,413 | 64,657  | 14,327 | 107,647 | 12,893 | 6,467 | 1,391 | 2,042 | 4,259 | 248,304 | 71,477  |
| 2004 | 45,927   | 27,417 | 36,484 | 18,032 | 83,406  | 18,024 | 121,167 | 15,019 | 7,910 | 1,514 | 2,376 | 4,756 | 297,269 | 84,761  |
| 2005 | 50,029   | 30,034 | 38,394 | 19,478 | 86,930  | 20,071 | 128,485 | 15,850 | 9,138 | 1,584 | 2,496 | 5,082 | 315,472 | 92,099  |
| 2006 | 54,725   | 32,675 | 40,865 | 22,025 | 93,433  | 22,649 | 144,373 | 17,255 | 8,762 | 1,737 | 2,533 | 5,290 | 344,691 | 101,631 |
| 2007 | 61,559   | 36,359 | 42,782 | 22,816 | 118,002 | 27,772 | 163,953 | 19,393 | 8,581 | 1,951 | 2,757 | 5,293 | 397,634 | 113,583 |
| 2008 | 64,241   | 43,313 | 47,072 | 24,783 | 129,991 | 29,586 | 176,653 | 20,378 | 8,672 | 2,367 | 2,965 | 6,493 | 429,594 | 126,921 |
| 2009 | 54,637   | 34,340 | 37,921 | 19,935 | 84,964  | 21,737 | 108,083 | 13,007 | 5,714 | 2,140 | 2,986 | 6,107 | 294,305 | 97,266  |
| 2010 | 69,759   | 43,025 | 47,420 | 24,637 | 129,522 | 26,977 | 155,848 | 18,614 | 5,482 | 2,093 | 3,235 | 7,624 | 411,267 | 122,970 |
| 2011 | 76,438   | 53,503 | 49,826 | 28,942 | 151,184 | 32,327 | 157,313 | 21,784 | 6,050 | 2,506 | 3,402 | 8,148 | 444,213 | 147,209 |
| 2012 | 72,162   | 48,332 | 50,285 | 30,125 | 138,614 | 32,272 | 172,591 | 25,930 | 5,839 | 2,723 | 3,548 | 9,081 | 443,038 | 148,462 |
| 2013 | 70,919   | 42,662 | 45,020 | 28,356 | 115,589 | 31,480 | 158,267 | 25,763 | 5,225 | 2,659 | 3,500 | 8,529 | 398,521 | 139,449 |
| 2014 | 68,231   | 41,991 | 44,153 | 29,850 | 114,748 | 33,543 | 150,655 | 26,794 | 5,343 | 2,621 | 3,460 | 8,193 | 386,591 | 142,993 |
| 2015 | 58,549   | 38,065 | 39,523 | 27,217 | 101,649 | 32,253 | 141,406 | 24,495 | 4,966 | 2,408 | 3,213 | 7,666 | 349,307 | 132,104 |
| 2016 | 58,826   | 38,033 | 41,464 | 27,731 | 107,391 | 31,482 | 149,696 | 26,473 | 5,376 | 2,243 | 3,531 | 8,077 | 366,284 | 134,038 |
| 2017 | 65,574   | 42,178 | 45,305 | 30,060 | 120,503 | 34,979 | 154,524 | 28,215 | 5,777 | 2,285 | 3,786 | 8,502 | 395,470 | 146,219 |
| 2018 | 72,507   | 48,482 | 47,287 | 31,554 | 129,126 | 39,708 | 162,897 | 30,735 | 6,353 | 2,401 | 4,205 | 9,656 | 422,375 | 162,536 |
| 2019 | 71,064   | 44,264 | 44,432 | 32,013 | 119,298 | 37,037 | 157,100 | 29,639 | 4,989 | 2,287 | 4,216 | 9,941 | 401,101 | 155,181 |
| 2020 | 68,449   | 41,190 | 43,721 | 30,832 | 107,572 | 34,527 | 128,827 | 24,467 | 4,453 | 2,329 | 3,911 | 9,263 | 356,933 | 142,608 |
| 2021 | 84,428   | 48,355 | 50,508 | 35,366 | 133,115 | 38,684 | 143,164 | 28,364 | 5,701 | 2,922 | 4,403 | 9,783 | 421,318 | 163,474 |

(単位: 100万ドル)

| 年    | 米国       |         |        |         |         |         |         |         |       |        |        |        |         |         |
|------|----------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |         | 電気機器   |         | 機械器具    |         | 自動車     |         | その他輸送 |        | その他    |        | 計       |         |
|      | 輸出       | 輸入      | 輸出     | 輸入      | 輸出      | 輸入      | 輸出      | 輸入      | 輸出    | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 57,077   | 38,529  | 24,959 | 31,823  | 61,542  | 55,626  | 57,344  | 114,727 | 1,910 | 3,807  | 10,643 | 5,035  | 213,474 | 249,547 |
| 1996 | 57,697   | 41,190  | 27,108 | 34,729  | 66,860  | 57,534  | 59,971  | 118,924 | 1,913 | 3,691  | 11,983 | 5,318  | 225,532 | 261,386 |
| 1997 | 64,461   | 45,027  | 31,106 | 39,091  | 77,114  | 62,446  | 67,138  | 128,148 | 2,361 | 3,816  | 11,639 | 5,674  | 253,819 | 284,201 |
| 1998 | 60,633   | 46,756  | 30,685 | 42,137  | 73,865  | 68,266  | 66,784  | 137,750 | 2,707 | 4,986  | 11,584 | 6,425  | 246,258 | 306,321 |
| 1999 | 61,415   | 51,473  | 32,567 | 48,576  | 70,890  | 69,207  | 68,582  | 164,624 | 2,533 | 5,811  | 11,579 | 7,211  | 247,567 | 346,902 |
| 2000 | 70,518   | 62,177  | 39,173 | 56,918  | 82,777  | 75,976  | 72,918  | 179,813 | 2,499 | 6,998  | 12,093 | 8,138  | 279,977 | 390,021 |
| 2001 | 67,060   | 62,875  | 35,947 | 53,812  | 76,309  | 70,277  | 68,161  | 173,782 | 2,643 | 5,924  | 13,379 | 9,049  | 263,499 | 375,719 |
| 2002 | 67,780   | 63,316  | 31,871 | 53,166  | 70,320  | 68,652  | 72,488  | 185,954 | 2,256 | 5,860  | 13,398 | 10,404 | 258,112 | 387,353 |
| 2003 | 75,244   | 71,067  | 32,435 | 56,178  | 70,434  | 77,561  | 74,363  | 190,953 | 2,898 | 6,321  | 14,271 | 12,341 | 269,645 | 414,420 |
| 2004 | 88,904   | 79,498  | 37,891 | 64,949  | 85,015  | 94,297  | 81,729  | 207,868 | 3,127 | 7,220  | 16,333 | 15,270 | 312,999 | 469,103 |
| 2005 | 96,819   | 91,520  | 41,492 | 72,738  | 97,391  | 108,734 | 91,856  | 217,546 | 3,727 | 8,136  | 18,194 | 16,572 | 349,478 | 515,247 |
| 2006 | 109,895  | 98,923  | 48,475 | 83,498  | 110,465 | 119,524 | 101,080 | 233,238 | 4,534 | 8,458  | 21,005 | 18,762 | 395,454 | 562,404 |
| 2007 | 124,625  | 105,102 | 50,126 | 89,435  | 129,638 | 134,264 | 114,763 | 234,248 | 4,959 | 7,999  | 24,036 | 21,717 | 448,147 | 592,765 |
| 2008 | 140,575  | 120,827 | 52,081 | 90,881  | 145,132 | 139,724 | 115,708 | 211,449 | 5,626 | 8,479  | 27,885 | 24,597 | 487,007 | 595,957 |
| 2009 | 114,562  | 92,295  | 43,894 | 73,767  | 112,541 | 101,957 | 76,444  | 141,542 | 4,142 | 5,885  | 28,322 | 24,185 | 379,904 | 439,632 |
| 2010 | 143,919  | 109,690 | 53,340 | 90,830  | 134,564 | 122,732 | 104,906 | 201,725 | 4,496 | 5,800  | 31,493 | 27,257 | 472,718 | 558,034 |
| 2011 | 164,632  | 130,862 | 57,933 | 100,352 | 155,706 | 154,053 | 123,710 | 226,731 | 5,313 | 6,865  | 33,113 | 29,089 | 540,407 | 647,952 |
| 2012 | 161,383  | 128,503 | 63,377 | 107,582 | 165,039 | 167,980 | 136,227 | 266,413 | 6,050 | 7,948  | 35,369 | 30,245 | 567,446 | 708,671 |
| 2013 | 162,677  | 128,620 | 65,192 | 112,341 | 159,614 | 164,586 | 141,271 | 275,634 | 6,176 | 7,420  | 37,277 | 32,313 | 572,207 | 720,913 |
| 2014 | 159,147  | 130,947 | 68,481 | 120,150 | 162,260 | 180,000 | 146,272 | 291,466 | 6,295 | 7,734  | 38,026 | 32,897 | 580,481 | 763,194 |
| 2015 | 148,250  | 126,028 | 67,917 | 125,796 | 150,371 | 178,161 | 137,908 | 311,241 | 6,201 | 8,256  | 38,972 | 34,396 | 549,619 | 783,878 |
| 2016 | 140,017  | 119,988 | 64,855 | 125,760 | 134,582 | 169,765 | 136,315 | 311,195 | 5,504 | 7,171  | 40,250 | 37,174 | 521,522 | 771,054 |
| 2017 | 150,620  | 119,426 | 67,121 | 135,987 | 144,075 | 186,526 | 142,991 | 320,239 | 5,227 | 7,561  | 40,709 | 38,946 | 550,742 | 808,684 |
| 2018 | 162,212  | 136,014 | 70,348 | 149,729 | 151,480 | 205,448 | 144,246 | 333,663 | 5,392 | 8,749  | 42,742 | 42,519 | 576,421 | 876,122 |
| 2019 | 157,900  | 129,956 | 68,560 | 144,872 | 146,521 | 207,605 | 147,263 | 336,092 | 5,464 | 8,183  | 44,573 | 46,336 | 570,281 | 873,044 |
| 2020 | 147,204  | 127,085 | 60,556 | 144,940 | 131,714 | 185,341 | 115,822 | 274,572 | 3,972 | 7,986  | 39,809 | 46,312 | 499,077 | 786,236 |
| 2021 | 180,249  | 160,519 | 68,031 | 180,970 | 152,467 | 227,689 | 132,767 | 305,863 | 4,362 | 10,764 | 44,098 | 54,812 | 581,973 | 940,617 |

(単位:100万ドル)

| 年    | ドイツ      |         |         |        |         |         |         |         |       |        |        |        |         |         |
|------|----------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |         | 電気機器    |        | 機械器具    |         | 自動車     |         | その他輸送 |        | その他    |        | 計       |         |
|      | 輸出       | 輸入      | 輸出      | 輸入     | 輸出      | 輸入      | 輸出      | 輸入      | 輸出    | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 57,437   | 36,227  | 32,434  | 21,373 | 82,293  | 30,179  | 90,856  | 47,801  | 1,946 | 2,786  | 3,901  | 3,042  | 268,865 | 141,409 |
| 1996 | 54,846   | 33,042  | 31,241  | 20,216 | 82,814  | 28,288  | 92,509  | 49,760  | 1,718 | 2,662  | 3,876  | 3,061  | 267,005 | 137,029 |
| 1997 | 54,361   | 32,844  | 30,961  | 19,574 | 78,951  | 27,572  | 94,656  | 49,046  | 1,535 | 2,581  | 3,819  | 3,052  | 264,284 | 134,670 |
| 1998 | 53,704   | 37,545  | 32,750  | 21,584 | 84,018  | 31,705  | 107,209 | 53,438  | 1,917 | 3,018  | 4,137  | 3,217  | 283,734 | 150,507 |
| 1999 | 52,892   | 38,473  | 32,178  | 21,852 | 78,098  | 32,010  | 108,178 | 55,241  | 1,815 | 2,789  | 4,357  | 3,381  | 277,519 | 153,745 |
| 2000 | 54,576   | 38,607  | 33,171  | 24,061 | 76,425  | 32,604  | 106,794 | 50,859  | 1,977 | 2,921  | 4,277  | 3,295  | 277,219 | 152,346 |
| 2001 | 53,836   | 41,629  | 33,749  | 23,960 | 79,821  | 33,181  | 114,623 | 52,758  | 2,070 | 2,536  | 4,754  | 3,442  | 288,853 | 157,506 |
| 2002 | 57,865   | 36,625  | 35,695  | 23,744 | 85,287  | 32,750  | 129,953 | 58,579  | 2,676 | 2,777  | 5,317  | 3,753  | 316,792 | 158,227 |
| 2003 | 68,294   | 42,561  | 42,144  | 28,378 | 98,173  | 37,457  | 156,566 | 71,544  | 4,253 | 3,243  | 6,285  | 4,218  | 375,715 | 187,400 |
| 2004 | 82,171   | 52,554  | 52,763  | 33,548 | 121,227 | 43,422  | 178,228 | 81,849  | 4,954 | 3,572  | 7,765  | 4,987  | 447,106 | 219,932 |
| 2005 | 90,293   | 60,523  | 58,514  | 37,130 | 135,650 | 50,802  | 194,527 | 86,292  | 5,278 | 4,189  | 8,955  | 5,690  | 493,218 | 244,626 |
| 2006 | 102,740  | 70,928  | 67,323  | 42,224 | 156,925 | 60,652  | 212,199 | 96,267  | 5,856 | 4,518  | 10,304 | 6,800  | 555,347 | 281,388 |
| 2007 | 117,778  | 83,565  | 77,181  | 45,969 | 191,447 | 77,548  | 251,253 | 109,646 | 5,889 | 4,682  | 12,172 | 7,781  | 655,721 | 329,191 |
| 2008 | 134,610  | 94,469  | 86,705  | 50,764 | 218,235 | 87,755  | 260,982 | 115,016 | 7,364 | 5,749  | 14,125 | 9,311  | 722,021 | 363,064 |
| 2009 | 100,737  | 74,889  | 68,432  | 40,661 | 170,051 | 72,085  | 181,314 | 93,347  | 7,109 | 5,373  | 13,403 | 9,281  | 541,047 | 295,636 |
| 2010 | 112,582  | 89,111  | 80,884  | 49,328 | 179,419 | 79,655  | 226,157 | 99,572  | 7,702 | 5,582  | 14,313 | 9,752  | 621,057 | 333,000 |
| 2011 | 131,770  | 106,958 | 93,942  | 59,619 | 212,169 | 95,302  | 268,299 | 118,024 | 7,650 | 5,978  | 16,430 | 11,192 | 730,260 | 397,072 |
| 2012 | 126,309  | 100,921 | 88,085  | 55,945 | 198,695 | 86,666  | 255,398 | 110,464 | 7,798 | 5,949  | 16,447 | 11,408 | 692,731 | 371,352 |
| 2013 | 131,359  | 103,873 | 91,855  | 59,130 | 204,114 | 88,128  | 263,146 | 114,315 | 7,759 | 6,804  | 17,945 | 12,582 | 716,178 | 384,833 |
| 2014 | 133,964  | 107,151 | 93,686  | 63,895 | 206,577 | 91,225  | 281,515 | 123,485 | 8,318 | 6,972  | 18,501 | 13,029 | 742,560 | 405,757 |
| 2015 | 113,307  | 93,549  | 82,140  | 58,236 | 176,759 | 80,350  | 261,562 | 116,079 | 6,823 | 6,720  | 16,729 | 12,239 | 657,320 | 367,172 |
| 2016 | 112,903  | 91,271  | 86,329  | 61,303 | 177,433 | 84,126  | 262,508 | 125,845 | 8,171 | 7,073  | 17,381 | 13,124 | 664,724 | 382,742 |
| 2017 | 123,671  | 102,558 | 95,040  | 67,835 | 198,089 | 91,975  | 275,262 | 138,732 | 9,276 | 7,784  | 18,396 | 13,656 | 719,734 | 422,539 |
| 2018 | 132,435  | 120,379 | 105,467 | 74,946 | 218,584 | 103,020 | 282,797 | 147,899 | 8,843 | 8,644  | 20,129 | 14,730 | 768,255 | 469,619 |
| 2019 | 126,330  | 109,437 | 102,523 | 73,156 | 209,307 | 98,280  | 263,014 | 152,501 | 8,636 | 9,471  | 20,034 | 14,783 | 729,842 | 457,628 |
| 2020 | 122,309  | 102,607 | 100,943 | 76,103 | 191,948 | 90,884  | 223,852 | 134,996 | 9,066 | 9,890  | 19,793 | 15,203 | 667,911 | 429,684 |
| 2021 | 153,581  | 122,765 | 118,146 | 94,821 | 219,774 | 108,959 | 261,177 | 146,313 | 9,685 | 11,480 | 22,548 | 16,666 | 784,912 | 501,004 |

(単位:100万ドル)

| 年    | フランス     |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |        |         |         |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |        | 電気機器   |        | 機械器具   |        | 自動車    |        | その他輸送 |       | その他   |        | 計       |         |
|      | 輸出       | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出    | 輸入    | 輸出    | 輸入     | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 30,118   | 29,540 | 14,286 | 11,260 | 23,731 | 23,090 | 34,861 | 29,067 | 1,274 | 1,611 | 1,736 | 2,056  | 106,005 | 96,624  |
| 1996 | 29,527   | 28,760 | 14,657 | 11,667 | 25,358 | 23,976 | 35,585 | 30,248 | 1,090 | 1,488 | 1,786 | 2,242  | 108,004 | 98,381  |
| 1997 | 29,469   | 27,842 | 14,635 | 11,821 | 23,406 | 22,160 | 36,008 | 24,753 | 1,218 | 1,563 | 1,770 | 2,155  | 106,506 | 90,294  |
| 1998 | 29,882   | 29,329 | 15,284 | 12,836 | 25,206 | 24,805 | 40,405 | 30,011 | 1,444 | 1,556 | 2,071 | 2,382  | 114,293 | 100,918 |
| 1999 | 31,037   | 29,242 | 14,909 | 13,482 | 24,219 | 24,964 | 42,195 | 32,842 | 1,436 | 1,814 | 2,313 | 2,460  | 116,109 | 104,803 |
| 2000 | 30,570   | 29,571 | 14,346 | 13,769 | 22,248 | 24,408 | 40,560 | 31,728 | 1,351 | 1,655 | 2,307 | 2,301  | 111,383 | 103,432 |
| 2001 | 32,469   | 28,501 | 14,215 | 12,838 | 22,599 | 23,923 | 41,315 | 32,106 | 1,131 | 1,541 | 2,484 | 2,443  | 114,212 | 101,351 |
| 2002 | 34,303   | 29,657 | 14,339 | 13,081 | 24,627 | 23,902 | 46,195 | 35,479 | 1,366 | 1,710 | 2,784 | 2,749  | 123,614 | 106,578 |
| 2003 | 41,005   | 36,335 | 16,472 | 15,659 | 28,850 | 27,966 | 56,774 | 43,293 | 1,634 | 2,266 | 3,377 | 3,379  | 148,112 | 128,899 |
| 2004 | 47,559   | 41,560 | 18,954 | 18,552 | 32,893 | 32,854 | 67,502 | 52,223 | 1,688 | 2,589 | 3,990 | 4,112  | 172,586 | 151,890 |
| 2005 | 50,270   | 45,834 | 18,943 | 19,791 | 35,108 | 34,633 | 65,814 | 55,283 | 1,682 | 2,771 | 4,319 | 4,462  | 176,136 | 162,773 |
| 2006 | 55,252   | 48,396 | 21,306 | 21,675 | 39,510 | 37,692 | 65,303 | 58,269 | 2,174 | 2,920 | 4,560 | 4,848  | 188,105 | 173,800 |
| 2007 | 64,483   | 57,981 | 25,199 | 25,293 | 46,956 | 47,924 | 71,664 | 70,432 | 2,628 | 3,543 | 5,261 | 5,713  | 216,191 | 210,886 |
| 2008 | 72,486   | 63,751 | 27,709 | 27,951 | 52,316 | 53,100 | 69,281 | 74,512 | 2,383 | 4,150 | 6,166 | 6,881  | 230,341 | 230,341 |
| 2009 | 56,757   | 50,576 | 21,965 | 22,917 | 37,345 | 38,074 | 48,134 | 55,099 | 2,089 | 3,408 | 6,084 | 6,836  | 172,375 | 176,910 |
| 2010 | 62,271   | 55,603 | 23,116 | 26,295 | 38,717 | 39,962 | 53,913 | 59,434 | 2,053 | 3,202 | 6,275 | 7,354  | 186,345 | 191,849 |
| 2011 | 71,980   | 66,239 | 25,006 | 29,018 | 45,047 | 48,197 | 60,395 | 68,190 | 1,556 | 3,520 | 6,372 | 7,841  | 210,356 | 223,005 |
| 2012 | 67,871   | 63,234 | 23,384 | 27,939 | 43,629 | 45,358 | 53,629 | 58,425 | 1,976 | 3,373 | 5,913 | 7,831  | 196,402 | 206,160 |
| 2013 | 68,442   | 61,713 | 23,583 | 28,751 | 43,383 | 46,424 | 53,371 | 59,638 | 2,000 | 3,303 | 6,278 | 8,367  | 197,057 | 208,196 |
| 2014 | 69,617   | 59,169 | 23,411 | 29,623 | 44,764 | 46,379 | 53,971 | 60,672 | 1,725 | 3,512 | 6,078 | 8,322  | 199,566 | 207,677 |
| 2015 | 58,936   | 50,715 | 20,490 | 26,948 | 38,564 | 40,014 | 48,995 | 56,715 | 1,697 | 3,079 | 5,040 | 7,696  | 173,723 | 185,166 |
| 2016 | 57,357   | 48,877 | 20,098 | 27,371 | 38,395 | 41,604 | 50,709 | 61,746 | 1,901 | 3,298 | 5,264 | 8,174  | 173,724 | 191,070 |
| 2017 | 63,824   | 52,531 | 21,781 | 29,982 | 40,700 | 44,585 | 56,637 | 68,038 | 1,625 | 3,816 | 5,345 | 8,358  | 189,911 | 207,310 |
| 2018 | 68,817   | 55,470 | 23,171 | 32,620 | 43,319 | 50,109 | 61,535 | 76,457 | 2,156 | 4,157 | 6,113 | 8,601  | 205,112 | 227,415 |
| 2019 | 66,898   | 52,304 | 22,783 | 32,879 | 41,660 | 50,492 | 57,326 | 74,910 | 1,923 | 4,244 | 6,382 | 9,189  | 196,974 | 224,016 |
| 2020 | 61,829   | 49,646 | 21,099 | 30,278 | 37,756 | 46,949 | 47,684 | 65,696 | 1,836 | 4,019 | 6,133 | 9,106  | 176,338 | 205,694 |
| 2021 | 79,396   | 63,523 | 25,118 | 36,989 | 44,319 | 56,840 | 53,902 | 75,772 | 2,114 | 5,025 | 6,220 | 10,302 | 211,069 | 248,452 |

(単位: 100万ドル)

| 年    | 英国       |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |         |         |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |        | 電気機器   |        | 機械器具   |        | 自動車    |        | その他輸送 |       | その他   |       | 計       |         |
|      | 輸出       | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出    | 輸入    | 輸出    | 輸入    | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 24,536   | 23,975 | 9,446  | 11,579 | 24,555 | 20,587 | 22,200 | 30,377 | 468   | 1,160 | 2,376 | 2,102 | 83,580  | 89,779  |
| 1996 | 25,272   | 24,297 | 10,795 | 12,091 | 26,576 | 21,392 | 25,653 | 34,401 | 517   | 973   | 3,149 | 2,130 | 91,962  | 95,284  |
| 1997 | 25,789   | 24,588 | 11,755 | 13,231 | 29,027 | 23,684 | 28,042 | 37,621 | 519   | 1,223 | 3,061 | 2,212 | 98,193  | 102,559 |
| 1998 | 25,925   | 24,552 | 11,798 | 13,534 | 29,132 | 24,137 | 27,975 | 40,157 | 606   | 1,519 | 3,308 | 2,255 | 98,743  | 106,155 |
| 1999 | 26,233   | 24,319 | 11,451 | 13,773 | 25,871 | 22,599 | 27,875 | 41,783 | 593   | 1,798 | 2,567 | 2,443 | 94,590  | 106,716 |
| 2000 | 26,137   | 25,341 | 12,105 | 15,201 | 24,776 | 22,330 | 26,920 | 38,089 | 521   | 1,970 | 2,784 | 2,440 | 93,242  | 105,372 |
| 2001 | 25,899   | 24,788 | 11,271 | 13,883 | 24,035 | 21,796 | 23,424 | 41,085 | 582   | 1,656 | 2,698 | 2,731 | 87,909  | 105,938 |
| 2002 | 26,835   | 25,692 | 10,555 | 13,897 | 23,734 | 22,596 | 28,822 | 46,965 | 528   | 1,756 | 2,775 | 3,139 | 93,249  | 114,045 |
| 2003 | 30,902   | 29,908 | 11,896 | 15,863 | 27,465 | 25,116 | 33,049 | 53,526 | 668   | 1,865 | 3,114 | 3,801 | 107,094 | 130,080 |
| 2004 | 34,678   | 36,061 | 13,602 | 19,055 | 31,451 | 29,414 | 38,513 | 61,474 | 765   | 2,264 | 3,716 | 4,871 | 122,724 | 153,138 |
| 2005 | 36,945   | 37,863 | 13,471 | 19,241 | 33,363 | 32,300 | 40,031 | 62,716 | 771   | 2,627 | 4,586 | 5,798 | 129,167 | 160,545 |
| 2006 | 41,975   | 41,652 | 15,148 | 21,206 | 35,961 | 33,985 | 41,121 | 66,689 | 841   | 1,986 | 4,666 | 5,975 | 139,712 | 171,494 |
| 2007 | 46,786   | 53,782 | 16,734 | 24,111 | 41,800 | 41,743 | 49,071 | 81,401 | 821   | 2,258 | 4,841 | 6,359 | 160,054 | 209,654 |
| 2008 | 47,584   | 49,089 | 16,954 | 23,859 | 43,576 | 42,057 | 47,948 | 70,941 | 905   | 2,615 | 4,788 | 7,007 | 161,755 | 195,567 |
| 2009 | 40,222   | 39,226 | 12,548 | 18,982 | 30,198 | 28,694 | 31,590 | 45,659 | 827   | 2,568 | 4,000 | 6,033 | 119,385 | 141,162 |
| 2010 | 37,383   | 42,307 | 13,956 | 22,068 | 33,582 | 32,344 | 40,668 | 57,853 | 858   | 2,465 | 3,709 | 5,332 | 130,157 | 162,369 |
| 2011 | 42,299   | 47,984 | 16,362 | 24,800 | 41,072 | 38,057 | 48,963 | 66,357 | 1,044 | 2,549 | 3,948 | 5,324 | 153,688 | 185,072 |
| 2012 | 44,780   | 48,177 | 15,653 | 24,574 | 41,087 | 36,883 | 49,619 | 64,905 | 958   | 2,665 | 4,577 | 6,135 | 156,674 | 183,338 |
| 2013 | 42,725   | 45,451 | 15,818 | 26,064 | 41,434 | 37,818 | 54,146 | 71,747 | 1,060 | 2,638 | 5,091 | 6,527 | 160,274 | 190,244 |
| 2014 | 39,164   | 43,649 | 17,358 | 28,826 | 42,548 | 42,246 | 57,708 | 82,707 | 1,112 | 3,161 | 4,381 | 6,681 | 162,272 | 207,270 |
| 2015 | 40,234   | 39,688 | 15,989 | 27,552 | 37,803 | 38,240 | 53,621 | 83,333 | 974   | 2,840 | 5,916 | 7,362 | 154,538 | 199,015 |
| 2016 | 32,800   | 35,536 | 14,286 | 26,786 | 33,827 | 37,029 | 54,649 | 79,136 | 1,016 | 3,843 | 4,075 | 6,411 | 140,654 | 188,741 |
| 2017 | 36,038   | 39,351 | 15,401 | 27,844 | 36,060 | 38,313 | 57,146 | 78,380 | 1,012 | 4,398 | 5,182 | 7,353 | 150,838 | 195,640 |
| 2018 | 39,165   | 43,998 | 16,360 | 29,014 | 40,217 | 40,991 | 58,263 | 80,694 | 1,100 | 4,064 | 5,386 | 7,747 | 160,490 | 206,507 |
| 2019 | 37,890   | 41,428 | 15,738 | 28,844 | 39,763 | 40,642 | 53,423 | 79,125 | 1,046 | 4,126 | 5,314 | 7,947 | 153,173 | 202,111 |
| 2020 | 38,850   | 39,029 | 14,258 | 26,254 | 34,216 | 34,223 | 38,329 | 60,390 | 1,037 | 3,115 | 5,255 | 9,094 | 131,945 | 172,104 |
| 2021 | 41,479   | 51,117 | 15,397 | 33,609 | 40,086 | 40,842 | 42,414 | 66,625 | 816   | 3,063 | 6,428 | 8,130 | 146,620 | 203,385 |

(単位: 100万ドル)

| 年    | 中国       |         |         |        |         |         |         |        |        |       |        |        |           |         |
|------|----------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|--------|--------|-----------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |         | 電気機器    |        | 機械器具    |         | 自動車     |        | その他輸送  |       | その他    |        | 計         |         |
|      | 輸出       | 輸入      | 輸出      | 輸入     | 輸出      | 輸入      | 輸出      | 輸入     | 輸出     | 輸入    | 輸出     | 輸入     | 輸出        | 輸入      |
| 1995 | 7,385    | 18,610  | 9,020   | 6,365  | 4,579   | 23,931  | 1,914   | 2,928  | 1,122  | 454   | 466    | 224    | 24,486    | 52,511  |
| 1996 | 7,264    | 19,772  | 9,766   | 6,689  | 5,160   | 25,815  | 1,895   | 2,511  | 1,161  | 313   | 531    | 236    | 25,777    | 55,336  |
| 1997 | 8,646    | 21,020  | 11,922  | 7,628  | 5,992   | 19,728  | 2,037   | 2,210  | 1,493  | 308   | 620    | 235    | 30,711    | 51,129  |
| 1998 | 8,570    | 21,292  | 12,994  | 7,620  | 6,322   | 17,384  | 2,664   | 2,350  | 1,687  | 396   | 975    | 238    | 33,213    | 49,280  |
| 1999 | 8,655    | 24,321  | 15,709  | 9,215  | 7,342   | 18,558  | 2,944   | 3,044  | 1,856  | 429   | 745    | 366    | 37,251    | 55,933  |
| 2000 | 10,401   | 31,119  | 20,304  | 12,418 | 10,430  | 22,115  | 4,495   | 4,301  | 3,220  | 499   | 960    | 473    | 49,811    | 70,925  |
| 2001 | 11,468   | 32,554  | 22,009  | 14,211 | 12,347  | 26,473  | 4,655   | 5,450  | 3,104  | 429   | 1,140  | 622    | 54,723    | 79,740  |
| 2002 | 13,216   | 39,660  | 26,555  | 16,871 | 15,715  | 33,304  | 5,564   | 7,780  | 3,625  | 584   | 1,287  | 681    | 65,962    | 98,880  |
| 2003 | 17,105   | 50,141  | 34,480  | 22,701 | 21,789  | 44,677  | 8,267   | 14,135 | 5,090  | 632   | 1,564  | 923    | 88,295    | 133,210 |
| 2004 | 23,239   | 66,612  | 45,815  | 31,626 | 30,194  | 59,136  | 12,874  | 16,114 | 6,352  | 572   | 2,035  | 1,097  | 120,509   | 175,158 |
| 2005 | 31,776   | 77,874  | 57,845  | 36,897 | 39,383  | 58,289  | 18,020  | 15,028 | 7,495  | 724   | 2,722  | 1,210  | 157,241   | 190,022 |
| 2006 | 39,326   | 86,333  | 74,191  | 44,682 | 53,587  | 66,545  | 23,635  | 20,432 | 9,090  | 1,452 | 3,531  | 1,245  | 203,360   | 220,689 |
| 2007 | 53,838   | 103,867 | 93,867  | 52,823 | 80,471  | 80,554  | 35,592  | 25,684 | 10,938 | 1,736 | 4,598  | 1,452  | 279,304   | 266,117 |
| 2008 | 70,570   | 112,178 | 113,164 | 58,863 | 105,159 | 93,083  | 41,842  | 31,150 | 13,808 | 1,849 | 5,663  | 1,923  | 350,207   | 299,047 |
| 2009 | 52,539   | 104,147 | 97,076  | 54,124 | 84,463  | 80,912  | 25,265  | 32,545 | 10,640 | 1,879 | 5,763  | 2,326  | 275,746   | 275,932 |
| 2010 | 75,728   | 138,737 | 130,739 | 69,616 | 108,424 | 116,111 | 40,201  | 55,579 | 14,420 | 2,439 | 7,237  | 3,028  | 376,749   | 385,510 |
| 2011 | 101,901  | 167,679 | 155,009 | 76,096 | 134,629 | 140,610 | 54,886  | 72,648 | 18,361 | 2,532 | 8,258  | 3,773  | 473,044   | 463,339 |
| 2012 | 99,027   | 164,370 | 169,406 | 72,763 | 145,200 | 117,736 | 57,608  | 76,566 | 20,319 | 1,834 | 9,529  | 4,780  | 501,089   | 438,047 |
| 2013 | 103,326  | 171,242 | 190,780 | 77,598 | 153,799 | 111,694 | 60,552  | 80,481 | 19,974 | 1,697 | 10,591 | 5,538  | 539,022   | 448,250 |
| 2014 | 116,188  | 172,446 | 210,291 | 79,266 | 167,249 | 117,919 | 66,790  | 96,091 | 22,080 | 2,527 | 11,688 | 6,401  | 594,287   | 474,649 |
| 2015 | 110,201  | 150,203 | 212,706 | 73,023 | 161,286 | 102,698 | 63,841  | 75,206 | 22,794 | 2,207 | 12,334 | 6,868  | 583,161   | 410,206 |
| 2016 | 103,096  | 145,581 | 200,340 | 69,641 | 156,861 | 96,690  | 58,908  | 77,466 | 19,888 | 1,826 | 12,451 | 7,581  | 551,543   | 398,785 |
| 2017 | 120,734  | 176,394 | 217,971 | 76,251 | 170,636 | 115,423 | 69,176  | 85,731 | 21,030 | 1,506 | 13,331 | 8,439  | 612,879   | 463,744 |
| 2018 | 145,187  | 203,190 | 239,974 | 81,965 | 191,549 | 137,315 | 78,407  | 88,964 | 23,044 | 1,634 | 14,746 | 10,183 | 692,908   | 523,251 |
| 2019 | 137,429  | 189,600 | 249,582 | 79,749 | 198,436 | 125,131 | 72,592  | 81,746 | 22,899 | 1,609 | 16,248 | 11,555 | 697,184   | 489,390 |
| 2020 | 136,852  | 185,507 | 274,621 | 81,014 | 201,574 | 125,312 | 71,090  | 79,727 | 25,786 | 2,038 | 20,662 | 11,261 | 730,584   | 484,859 |
| 2021 | 204,009  | 227,698 | 364,723 | 91,908 | 263,007 | 150,334 | 124,664 | 91,644 | 35,862 | 2,525 | 23,976 | 14,554 | 1,016,242 | 578,663 |

(単位:100万ドル)

| 年    | 韓国       |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |         |         |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |        | 電気機器   |        | 機械器具   |        | 自動車    |        | その他輸送 |       | その他   |       | 計       |         |
|      | 輸出       | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出    | 輸入    | 輸出    | 輸入    | 輸出      | 輸入      |
| 1995 | 9,848    | 13,950 | 8,528  | 4,492  | 6,697  | 19,994 | 10,069 | 2,801  | 307   | 365   | 391   | 657   | 35,840  | 42,259  |
| 1996 | 9,988    | 13,923 | 7,661  | 5,061  | 6,735  | 21,118 | 12,262 | 2,928  | 467   | 309   | 392   | 737   | 37,506  | 44,074  |
| 1997 | 11,981   | 13,867 | 5,424  | 5,384  | 6,969  | 15,807 | 12,759 | 2,493  | 401   | 204   | 402   | 882   | 37,935  | 38,637  |
| 1998 | 11,228   | 9,665  | 4,465  | 3,569  | 6,342  | 7,064  | 11,769 | 1,306  | 279   | 217   | 393   | 736   | 34,476  | 22,557  |
| 1999 | 11,489   | 11,820 | 5,248  | 5,299  | 6,646  | 9,139  | 13,496 | 1,789  | 237   | 305   | 401   | 921   | 37,518  | 29,273  |
| 2000 | 14,602   | 13,901 | 6,096  | 6,934  | 8,436  | 12,939 | 15,581 | 2,255  | 321   | 392   | 386   | 800   | 45,422  | 37,220  |
| 2001 | 12,987   | 12,992 | 6,210  | 6,383  | 8,231  | 10,311 | 15,650 | 2,315  | 239   | 281   | 416   | 751   | 43,734  | 33,032  |
| 2002 | 14,205   | 13,902 | 6,807  | 7,572  | 9,204  | 11,477 | 17,576 | 3,278  | 266   | 226   | 397   | 923   | 48,455  | 37,378  |
| 2003 | 17,675   | 15,951 | 8,416  | 9,926  | 11,520 | 14,236 | 23,505 | 3,871  | 300   | 209   | 482   | 1,170 | 61,897  | 45,363  |
| 2004 | 23,756   | 19,892 | 11,026 | 13,340 | 15,108 | 18,255 | 32,834 | 4,623  | 371   | 257   | 528   | 1,252 | 83,624  | 57,618  |
| 2005 | 28,133   | 23,322 | 14,201 | 14,991 | 17,506 | 19,914 | 38,484 | 5,413  | 237   | 323   | 592   | 1,385 | 99,152  | 65,348  |
| 2006 | 32,089   | 25,831 | 18,375 | 16,528 | 21,058 | 23,303 | 43,889 | 6,845  | 384   | 343   | 682   | 1,552 | 116,477 | 74,402  |
| 2007 | 38,002   | 30,208 | 16,176 | 16,732 | 27,410 | 29,930 | 50,519 | 8,837  | 443   | 523   | 744   | 1,832 | 133,293 | 88,061  |
| 2008 | 43,426   | 33,658 | 19,662 | 17,832 | 31,467 | 31,309 | 49,935 | 9,625  | 636   | 613   | 913   | 2,000 | 146,038 | 95,037  |
| 2009 | 37,281   | 27,290 | 19,948 | 16,286 | 25,463 | 26,579 | 38,087 | 7,431  | 404   | 514   | 947   | 1,632 | 122,129 | 79,733  |
| 2010 | 49,169   | 35,886 | 25,707 | 19,051 | 34,230 | 36,673 | 55,893 | 10,557 | 776   | 524   | 1,172 | 2,176 | 166,947 | 104,866 |
| 2011 | 62,593   | 43,264 | 31,041 | 21,253 | 42,447 | 37,951 | 71,194 | 13,014 | 894   | 637   | 1,371 | 2,377 | 209,540 | 118,496 |
| 2012 | 62,059   | 42,292 | 37,463 | 22,239 | 42,008 | 36,073 | 74,282 | 12,858 | 896   | 625   | 1,530 | 2,244 | 218,237 | 116,332 |
| 2013 | 65,348   | 42,911 | 41,077 | 24,246 | 42,236 | 36,880 | 76,987 | 13,725 | 497   | 759   | 1,667 | 2,315 | 227,811 | 120,836 |
| 2014 | 66,823   | 42,689 | 38,788 | 21,236 | 43,396 | 37,860 | 78,048 | 16,378 | 501   | 768   | 1,764 | 2,450 | 229,319 | 121,382 |
| 2015 | 56,484   | 38,459 | 37,261 | 20,205 | 43,068 | 35,419 | 73,552 | 18,030 | 782   | 834   | 1,803 | 2,579 | 212,950 | 115,526 |
| 2016 | 56,364   | 36,781 | 35,894 | 18,772 | 40,424 | 34,012 | 67,346 | 18,421 | 530   | 757   | 2,050 | 3,121 | 202,609 | 111,865 |
| 2017 | 67,950   | 42,431 | 38,542 | 20,623 | 46,567 | 46,198 | 66,272 | 18,978 | 268   | 745   | 2,302 | 3,244 | 221,900 | 132,219 |
| 2018 | 77,573   | 47,946 | 37,897 | 21,841 | 51,395 | 43,309 | 65,708 | 20,061 | 261   | 821   | 2,520 | 3,511 | 235,354 | 137,489 |
| 2019 | 69,221   | 43,960 | 30,572 | 21,581 | 49,976 | 34,954 | 67,944 | 19,961 | 436   | 865   | 2,567 | 3,885 | 220,716 | 125,206 |
| 2020 | 65,560   | 40,810 | 30,815 | 22,429 | 45,374 | 41,162 | 58,107 | 20,958 | 682   | 1,104 | 2,830 | 3,857 | 203,368 | 130,320 |
| 2021 | -        | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -       | -       |

(単位:100万ドル)

| 年    | ロシア      |        |       |        |       |        |       |        |       |       |       |       |        |         |
|------|----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |        | 電気機器  |        | 機械器具  |        | 自動車   |        | その他輸送 |       | その他   |       | 計      |         |
|      | 輸出       | 輸入     | 輸出    | 輸入     | 輸出    | 輸入     | 輸出    | 輸入     | 輸出    | 輸入    | 輸出    | 輸入    | 輸出     | 輸入      |
| 1995 | -        | -      | -     | -      | -     | -      | -     | -      | -     | -     | -     | -     | -      | -       |
| 1996 | 5,937    | 3,960  | 637   | 1,571  | 1,307 | 5,574  | 1,351 | 1,331  | 260   | 453   | 49    | 548   | 9,542  | 13,437  |
| 1997 | 5,193    | 4,036  | 647   | 1,689  | 1,234 | 6,697  | 949   | 2,367  | 281   | 261   | 21    | 498   | 8,324  | 15,548  |
| 1998 | 4,544    | 3,500  | 560   | 1,370  | 1,098 | 5,261  | 796   | 1,807  | 266   | 180   | 45    | 513   | 7,310  | 12,629  |
| 1999 | 4,537    | 2,820  | 735   | 852    | 1,384 | 3,821  | 588   | 820    | 181   | 79    | 622   | 261   | 8,049  | 8,653   |
| 2000 | 6,857    | 3,483  | 675   | 1,014  | 1,866 | 3,817  | 927   | 1,123  | 187   | 84    | 501   | 343   | 11,013 | 9,863   |
| 2001 | 5,545    | 4,098  | 847   | 1,486  | 1,895 | 4,960  | 990   | 1,973  | 172   | 156   | 48    | 465   | 9,497  | 13,137  |
| 2002 | 5,453    | 4,381  | 681   | 1,939  | 1,513 | 5,736  | 1,221 | 2,405  | 215   | 355   | 408   | 387   | 9,491  | 15,204  |
| 2003 | 6,875    | 5,130  | 734   | 2,560  | 1,708 | 7,030  | 1,312 | 4,033  | 399   | 422   | 376   | 580   | 11,403 | 19,754  |
| 2004 | 9,341    | 6,303  | 946   | 3,694  | 2,074 | 9,053  | 1,898 | 7,571  | 500   | 826   | 297   | 635   | 15,055 | 28,082  |
| 2005 | 11,592   | 8,441  | 1,235 | 4,975  | 2,469 | 12,856 | 2,237 | 11,377 | 506   | 903   | 84    | 723   | 18,123 | 39,274  |
| 2006 | 13,160   | 10,980 | 1,534 | 6,666  | 2,778 | 17,850 | 2,638 | 18,875 | 607   | 1,028 | 101   | 1,076 | 20,818 | 56,475  |
| 2007 | 16,473   | 14,527 | 1,773 | 10,104 | 3,282 | 26,483 | 3,440 | 33,906 | 696   | 1,832 | 117   | 1,736 | 25,781 | 88,590  |
| 2008 | 25,022   | 17,992 | 2,245 | 13,630 | 4,063 | 38,122 | 4,014 | 48,951 | 999   | 2,767 | 133   | 2,431 | 36,477 | 123,894 |
| 2009 | 14,241   | 13,680 | 1,683 | 10,426 | 2,894 | 22,067 | 2,525 | 14,759 | 440   | 1,263 | 556   | 1,700 | 22,340 | 63,895  |
| 2010 | 22,422   | 17,678 | 1,555 | 13,463 | 2,333 | 27,668 | 2,365 | 24,206 | 406   | 2,570 | 2,355 | 2,335 | 31,435 | 87,921  |
| 2011 | 28,936   | 21,824 | 1,850 | 16,624 | 2,465 | 40,711 | 3,250 | 40,355 | 596   | 4,138 | 3,604 | 3,013 | 40,702 | 126,665 |
| 2012 | 30,787   | 24,230 | 2,881 | 20,377 | 3,783 | 45,904 | 4,980 | 47,136 | 1,486 | 4,078 | 3,784 | 3,768 | 47,700 | 145,492 |
| 2013 | 29,620   | 24,749 | 3,142 | 20,194 | 4,185 | 45,240 | 5,232 | 43,452 | 848   | 3,764 | 4,557 | 3,636 | 47,585 | 141,035 |
| 2014 | 25,990   | 23,600 | 2,839 | 17,812 | 3,605 | 40,650 | 3,580 | 34,244 | 799   | 2,335 | 299   | 3,223 | 37,110 | 121,864 |
| 2015 | 22,015   | 18,435 | 2,239 | 10,762 | 3,395 | 25,721 | 2,896 | 16,652 | 592   | 771   | 1,601 | 2,134 | 32,739 | 74,474  |
| 2016 | 19,544   | 17,958 | 2,798 | 13,111 | 4,203 | 41,528 | 3,022 | 20,042 | 506   | 799   | 2,092 | 3,118 | 32,165 | 96,555  |
| 2017 | 23,694   | 21,240 | 3,264 | 15,972 | 5,310 | 52,562 | 4,047 | 27,179 | 762   | 1,122 | 256   | 3,421 | 37,333 | 121,496 |
| 2018 | 26,573   | 23,861 | 3,415 | 14,721 | 4,597 | 33,058 | 3,410 | 25,631 | 925   | 972   | 230   | 2,681 | 39,149 | 100,922 |
| 2019 | 27,077   | 24,184 | 3,321 | 14,998 | 4,447 | 32,921 | 4,124 | 26,045 | 975   | 1,472 | 260   | 2,891 | 40,205 | 102,511 |
| 2020 | 20,888   | 21,575 | 3,109 | 15,166 | 4,242 | 32,055 | 3,072 | 20,424 | 836   | 1,129 | 186   | 3,310 | 32,333 | 93,658  |
| 2021 | 30,284   | 27,640 | 4,048 | 18,500 | 5,142 | 40,528 | 4,195 | 28,800 | 1,244 | 1,386 | 205   | 3,420 | 45,118 | 120,273 |

(単位:100万ドル)

| 年    | ブラジル     |        |       |        |        |        |        |        |       |       |     |       |        |         |
|------|----------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|-------|--------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |        | 電気機器  |        | 機械器具   |        | 自動車    |        | その他輸送 |       | その他 |       | 計      |         |
|      | 輸出       | 輸入     | 輸出    | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出    | 輸入    | 輸出  | 輸入    | 輸出     | 輸入      |
| 1995 | 3,237    | 7,916  | 990   | 2,013  | 2,800  | 6,518  | 3,576  | 6,189  | 86    | 299   | 146 | 312   | 10,835 | 23,246  |
| 1996 | 3,328    | 8,325  | 985   | 2,350  | 2,871  | 6,743  | 3,958  | 4,949  | 59    | 208   | 150 | 354   | 11,350 | 22,929  |
| 1997 | 3,579    | 9,090  | 1,029 | 3,074  | 3,205  | 8,976  | 5,586  | 6,611  | 58    | 314   | 146 | 327   | 13,602 | 28,393  |
| 1998 | 3,341    | 8,899  | 949   | 3,171  | 3,007  | 8,012  | 5,989  | 6,742  | 75    | 316   | 151 | 326   | 13,511 | 27,465  |
| 1999 | 3,163    | 8,188  | 923   | 2,799  | 2,599  | 6,420  | 4,575  | 4,481  | 74    | 409   | 156 | 279   | 11,489 | 22,577  |
| 2000 | 3,715    | 8,815  | 1,132 | 2,746  | 2,787  | 5,697  | 5,456  | 4,545  | 118   | 260   | 181 | 361   | 13,390 | 22,423  |
| 2001 | 3,281    | 8,803  | 1,206 | 3,872  | 2,751  | 6,350  | 5,465  | 4,519  | 125   | 233   | 175 | 346   | 13,002 | 24,123  |
| 2002 | 3,638    | 8,088  | 1,054 | 3,052  | 2,868  | 5,657  | 5,632  | 3,359  | 132   | 209   | 335 | 292   | 13,659 | 20,657  |
| 2003 | 4,574    | 9,052  | 1,342 | 2,600  | 3,834  | 5,380  | 7,375  | 3,254  | 200   | 153   | 241 | 259   | 17,567 | 20,698  |
| 2004 | 5,936    | 12,206 | 1,757 | 2,582  | 5,672  | 6,101  | 9,767  | 4,118  | 291   | 293   | 283 | 307   | 23,706 | 25,607  |
| 2005 | 7,536    | 12,747 | 2,282 | 2,827  | 6,977  | 7,716  | 13,153 | 5,310  | 561   | 433   | 340 | 394   | 30,850 | 29,426  |
| 2006 | 9,746    | 14,136 | 2,966 | 3,559  | 7,681  | 9,000  | 14,535 | 6,598  | 533   | 563   | 400 | 527   | 35,860 | 34,383  |
| 2007 | 11,199   | 19,684 | 3,535 | 4,570  | 8,887  | 12,628 | 15,151 | 9,602  | 579   | 652   | 532 | 729   | 39,884 | 47,864  |
| 2008 | 13,075   | 29,780 | 4,068 | 6,258  | 10,042 | 18,261 | 16,483 | 14,455 | 496   | 1,273 | 622 | 972   | 44,785 | 70,998  |
| 2009 | 10,481   | 20,727 | 3,154 | 5,602  | 6,214  | 14,703 | 9,588  | 12,460 | 346   | 716   | 674 | 1,035 | 30,457 | 55,242  |
| 2010 | 12,556   | 26,537 | 3,195 | 8,054  | 8,285  | 20,908 | 14,319 | 18,799 | 732   | 1,746 | 707 | 1,459 | 39,794 | 77,502  |
| 2011 | 15,543   | 35,446 | 3,376 | 9,505  | 10,670 | 25,156 | 16,559 | 24,227 | 500   | 1,843 | 717 | 1,610 | 47,364 | 97,786  |
| 2012 | 15,222   | 35,230 | 3,550 | 9,540  | 10,857 | 25,529 | 14,931 | 22,962 | 321   | 1,625 | 732 | 1,823 | 45,613 | 96,709  |
| 2013 | 14,227   | 37,515 | 3,382 | 10,714 | 9,199  | 26,430 | 16,220 | 24,912 | 416   | 1,373 | 760 | 2,064 | 44,204 | 103,008 |
| 2014 | 13,593   | 37,250 | 3,225 | 9,842  | 8,862  | 23,015 | 11,662 | 21,659 | 308   | 1,664 | 726 | 2,119 | 38,375 | 95,549  |
| 2015 | 12,172   | 30,915 | 2,701 | 8,037  | 7,549  | 17,594 | 11,264 | 15,113 | 293   | 1,603 | 751 | 1,777 | 34,729 | 75,039  |
| 2016 | 11,620   | 27,110 | 2,499 | 6,528  | 7,558  | 14,621 | 12,360 | 11,654 | 413   | 858   | 674 | 1,579 | 35,123 | 62,349  |
| 2017 | 13,056   | 30,382 | 2,511 | 6,765  | 9,081  | 12,455 | 16,160 | 13,080 | 312   | 811   | 844 | 1,638 | 41,962 | 65,131  |
| 2018 | 13,191   | 35,395 | 2,510 | 7,296  | 9,305  | 14,358 | 14,566 | 15,671 | 242   | 818   | 707 | 1,960 | 40,521 | 75,498  |
| 2019 | 12,344   | 36,256 | 2,613 | 7,711  | 8,593  | 16,674 | 10,981 | 13,439 | 229   | 919   | 755 | 1,867 | 35,514 | 76,866  |
| 2020 | 10,887   | 35,376 | 2,229 | 8,155  | 6,027  | 16,786 | 8,234  | 11,507 | 135   | 842   | 640 | 1,922 | 28,154 | 74,588  |
| 2021 | 14,199   | 52,306 | 2,905 | 11,065 | 8,464  | 21,578 | 10,624 | 17,142 | 200   | 1,164 | 778 | 2,129 | 37,169 | 105,384 |

(単位:100万ドル)

| 年    | インド      |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |        |         |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
|      | 化学品と化学製品 |        | 電気機器   |        | 機械器具   |        | 自動車    |       | その他輸送 |       | その他   |       | 計      |         |
|      | 輸出       | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入     | 輸出     | 輸入    | 輸出    | 輸入    | 輸出    | 輸入    | 輸出     | 輸入      |
| 1995 | 1,904    | 5,768  | 309    | 990    | 581    | 3,709  | 628    | 563   | 333   | 69    | 25    | 122   | 3,780  | 11,220  |
| 1996 | 2,280    | 5,247  | 393    | 718    | 699    | 3,734  | 710    | 706   | 255   | 150   | 32    | 88    | 4,369  | 10,643  |
| 1997 | 2,608    | 6,022  | 451    | 817    | 816    | 3,644  | 696    | 526   | 197   | 44    | 50    | 154   | 4,817  | 11,207  |
| 1998 | 2,230    | 5,699  | 418    | 796    | 806    | 3,035  | 539    | 425   | 205   | 113   | 44    | 168   | 4,242  | 10,237  |
| 1999 | 2,702    | 6,258  | 463    | 858    | 784    | 2,588  | 541    | 617   | 229   | 60    | 46    | 192   | 4,766  | 10,574  |
| 2000 | 3,344    | 5,353  | 594    | 957    | 920    | 2,620  | 677    | 558   | 270   | 64    | 60    | 221   | 5,865  | 9,772   |
| 2001 | 3,427    | 5,534  | 754    | 1,133  | 1,115  | 2,643  | 670    | 420   | 328   | 33    | 63    | 269   | 6,356  | 10,033  |
| 2002 | 4,165    | 6,132  | 772    | 1,284  | 1,312  | 3,194  | 822    | 553   | 345   | 42    | 65    | 254   | 7,481  | 11,458  |
| 2003 | 5,098    | 7,164  | 950    | 1,589  | 1,712  | 4,193  | 1,299  | 747   | 388   | 106   | 101   | 294   | 9,549  | 14,093  |
| 2004 | 6,849    | 9,387  | 1,071  | 2,238  | 2,285  | 5,638  | 2,010  | 1,092 | 451   | 118   | 117   | 359   | 12,783 | 18,832  |
| 2005 | 9,113    | 13,656 | 1,634  | 3,103  | 3,375  | 8,936  | 3,006  | 1,401 | 493   | 191   | 153   | 519   | 17,773 | 27,806  |
| 2006 | 11,333   | 15,940 | 2,537  | 4,000  | 4,134  | 12,590 | 3,464  | 1,704 | 610   | 270   | 192   | 634   | 22,271 | 35,138  |
| 2007 | 12,735   | 20,018 | 3,165  | 5,541  | 5,238  | 16,704 | 3,963  | 2,564 | 509   | 355   | 213   | 789   | 25,823 | 45,971  |
| 2008 | 15,841   | 33,834 | 4,674  | 6,924  | 7,231  | 22,244 | 5,483  | 4,148 | 889   | 524   | 273   | 955   | 34,391 | 68,629  |
| 2009 | 13,173   | 26,120 | 3,941  | 6,671  | 6,123  | 18,306 | 5,146  | 3,501 | 803   | 735   | 338   | 911   | 29,525 | 56,244  |
| 2010 | 18,706   | 33,419 | 4,522  | 7,470  | 7,409  | 20,822 | 8,258  | 5,093 | 1,108 | 681   | 336   | 1,121 | 40,338 | 68,606  |
| 2011 | 23,134   | 41,649 | 5,338  | 9,822  | 9,994  | 26,726 | 8,541  | 6,543 | 1,778 | 824   | 522   | 1,328 | 49,306 | 86,892  |
| 2012 | 25,215   | 43,501 | 5,310  | 9,739  | 10,653 | 26,366 | 10,149 | 6,862 | 1,836 | 903   | 534   | 1,526 | 53,697 | 88,897  |
| 2013 | 28,927   | 43,408 | 6,105  | 9,219  | 11,593 | 22,282 | 12,091 | 6,137 | 2,265 | 744   | 794   | 1,631 | 61,775 | 83,421  |
| 2014 | 25,700   | 46,533 | 6,129  | 9,174  | 11,693 | 21,642 | 12,746 | 6,123 | 2,465 | 1,007 | 853   | 1,719 | 59,586 | 86,197  |
| 2015 | 23,018   | 44,918 | 6,013  | 9,522  | 11,692 | 21,689 | 12,259 | 6,195 | 2,324 | 1,037 | 809   | 1,634 | 56,115 | 84,995  |
| 2016 | 23,253   | 40,923 | 6,098  | 9,830  | 11,622 | 23,113 | 13,466 | 6,011 | 2,234 | 992   | 755   | 1,690 | 57,427 | 82,559  |
| 2017 | 27,668   | 47,671 | 6,674  | 11,385 | 13,195 | 23,785 | 14,659 | 6,985 | 2,707 | 974   | 832   | 1,914 | 65,736 | 92,714  |
| 2018 | 35,680   | 58,724 | 8,389  | 13,781 | 15,651 | 28,879 | 16,208 | 7,802 | 3,306 | 1,391 | 923   | 2,197 | 80,157 | 112,774 |
| 2019 | 36,386   | 56,879 | 8,955  | 13,977 | 16,125 | 28,880 | 15,664 | 6,865 | 3,180 | 1,074 | 1,099 | 2,344 | 81,410 | 110,019 |
| 2020 | 32,923   | 49,748 | 8,097  | 11,361 | 13,810 | 22,198 | 11,496 | 5,323 | 2,590 | 938   | 1,164 | 1,891 | 70,080 | 91,459  |
| 2021 | 42,021   | 75,425 | 10,503 | 15,519 | 20,199 | 29,696 | 16,140 | 8,022 | 4,380 | 1,209 | 1,383 | 3,521 | 94,626 | 133,392 |

注:

その他は「磁気、光学メディア」、「医療及び歯科用機器・備品」等である。

資料:

STAN Bilateral Trade in Goods by Industry and End-use (BTDIxE), ISIC Rev.4

表 5-2-6 主要国におけるミディアムハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移

| 年    | 日本   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1990 | 4.24 | 0.80 | 2.06 | 1.04 | 0.92 | -    | 0.49 |
| 1991 | 4.46 | 0.91 | 1.71 | 1.08 | 1.03 | -    | 0.49 |
| 1992 | 5.01 | 0.90 | 1.76 | 1.11 | 0.98 | 0.34 | 0.63 |
| 1993 | 5.12 | 0.86 | 1.96 | 1.13 | 0.96 | 0.31 | 0.77 |
| 1994 | 4.64 | 0.84 | 1.94 | 1.12 | 0.93 | 0.37 | 0.78 |
| 1995 | 3.90 | 0.86 | 1.90 | 1.10 | 0.93 | 0.47 | 0.85 |
| 1996 | 3.49 | 0.86 | 1.95 | 1.10 | 0.97 | 0.47 | 0.85 |
| 1997 | 3.62 | 0.89 | 1.96 | 1.18 | 0.96 | 0.60 | 0.98 |
| 1998 | 3.81 | 0.80 | 1.89 | 1.13 | 0.93 | 0.67 | 1.53 |
| 1999 | 3.79 | 0.71 | 1.81 | 1.11 | 0.89 | 0.67 | 1.28 |
| 2000 | 3.66 | 0.72 | 1.82 | 1.08 | 0.88 | 0.70 | 1.22 |
| 2001 | 3.32 | 0.70 | 1.83 | 1.13 | 0.83 | 0.69 | 1.32 |
| 2002 | 3.51 | 0.67 | 2.00 | 1.16 | 0.82 | 0.67 | 1.30 |
| 2003 | 3.47 | 0.65 | 2.00 | 1.15 | 0.82 | 0.66 | 1.36 |
| 2004 | 3.51 | 0.67 | 2.03 | 1.14 | 0.80 | 0.69 | 1.45 |
| 2005 | 3.43 | 0.68 | 2.02 | 1.08 | 0.80 | 0.83 | 1.52 |
| 2006 | 3.39 | 0.70 | 1.97 | 1.08 | 0.81 | 0.92 | 1.57 |
| 2007 | 3.50 | 0.76 | 1.99 | 1.03 | 0.76 | 1.05 | 1.51 |
| 2008 | 3.38 | 0.82 | 1.99 | 1.00 | 0.83 | 1.17 | 1.54 |
| 2009 | 3.03 | 0.86 | 1.83 | 0.97 | 0.85 | 1.00 | 1.53 |
| 2010 | 3.34 | 0.85 | 1.87 | 0.97 | 0.80 | 0.98 | 1.59 |
| 2011 | 3.02 | 0.83 | 1.84 | 0.94 | 0.83 | 1.02 | 1.77 |
| 2012 | 2.98 | 0.80 | 1.87 | 0.95 | 0.85 | 1.14 | 1.88 |
| 2013 | 2.86 | 0.79 | 1.86 | 0.95 | 0.84 | 1.20 | 1.89 |
| 2014 | 2.70 | 0.76 | 1.83 | 0.96 | 0.78 | 1.25 | 1.89 |
| 2015 | 2.64 | 0.70 | 1.79 | 0.94 | 0.78 | 1.42 | 1.84 |
| 2016 | 2.73 | 0.68 | 1.74 | 0.91 | 0.75 | 1.38 | 1.81 |
| 2017 | 2.70 | 0.68 | 1.70 | 0.92 | 0.77 | 1.32 | 1.68 |
| 2018 | 2.60 | 0.66 | 1.64 | 0.90 | 0.78 | 1.32 | 1.71 |
| 2019 | 2.58 | 0.65 | 1.59 | 0.88 | 0.76 | 1.42 | 1.76 |
| 2020 | 2.50 | 0.63 | 1.55 | 0.86 | 0.77 | 1.51 | 1.56 |
| 2021 | 2.58 | 0.62 | 1.57 | 0.85 | 0.72 | 1.76 | -    |

資料：  
表 5-2-5 と同じ。

表 5-2-8 概況品毎の貿易収支比

| 年    | 概況品          |          |          |     |        |     |      |      |
|------|--------------|----------|----------|-----|--------|-----|------|------|
|      | 音響・映像機器(含部品) | 半導体等電子部品 | 半導体等製造装置 | 通信機 | 科学光学機器 | 医薬品 | 繊維機械 | 自動車  |
| 2000 | 2.7          | 2.1      | -        | 1.6 | 2.7    | 0.6 | 9.0  | 9.0  |
| 2001 | 2.0          | 1.9      | -        | 1.4 | 2.3    | 0.5 | 7.6  | 9.2  |
| 2002 | 2.3          | 2.0      | -        | 1.4 | 1.8    | 0.5 | 8.2  | 10.9 |
| 2003 | 2.5          | 2.0      | -        | 1.8 | 1.8    | 0.5 | 7.4  | 10.7 |
| 2004 | 2.4          | 1.9      | -        | 1.7 | 2.0    | 0.5 | 7.1  | 10.2 |
| 2005 | 2.0          | 1.9      | -        | 1.3 | 1.7    | 0.4 | 5.5  | 10.9 |
| 2006 | 2.2          | 1.7      | -        | 1.0 | 1.4    | 0.4 | 5.3  | 13.4 |
| 2007 | 2.0          | 1.8      | 4.4      | 0.9 | 1.3    | 0.3 | 5.0  | 15.4 |
| 2008 | 1.9          | 1.9      | 5.5      | 0.8 | 1.4    | 0.3 | 4.7  | 18.3 |
| 2009 | 1.4          | 1.9      | 7.4      | 0.7 | 1.4    | 0.3 | 3.3  | 14.7 |
| 2010 | 0.9          | 1.9      | 8.7      | 0.5 | 1.6    | 0.2 | 5.1  | 15.4 |
| 2011 | 0.9          | 2.0      | 7.3      | 0.3 | 1.6    | 0.2 | 5.6  | 11.2 |
| 2012 | 1.2          | 1.9      | 9.6      | 0.2 | 1.5    | 0.2 | 4.9  | 10.2 |
| 2013 | 0.9          | 1.5      | 6.6      | 0.2 | 1.5    | 0.2 | 4.3  | 9.6  |
| 2014 | 0.8          | 1.3      | 4.9      | 0.2 | 1.6    | 0.2 | 4.3  | 9.4  |
| 2015 | 0.8          | 1.3      | 3.5      | 0.2 | 1.4    | 0.2 | 3.7  | 10.6 |
| 2016 | 0.8          | 1.4      | 6.3      | 0.2 | 1.3    | 0.2 | 3.8  | 9.6  |
| 2017 | 0.7          | 1.4      | 5.0      | 0.2 | 1.4    | 0.2 | 3.8  | 9.0  |
| 2018 | 0.6          | 1.5      | 3.9      | 0.2 | 1.3    | 0.2 | 3.9  | 8.6  |
| 2019 | 0.5          | 1.6      | 6.1      | 0.2 | 1.2    | 0.2 | 3.7  | 8.5  |
| 2020 | 0.4          | 1.7      | 4.9      | 0.1 | 1.1    | 0.3 | 3.0  | 8.2  |
| 2021 | 0.5          | 1.5      | 6.5      | 0.1 | 1.2    | 0.2 | 3.0  | 7.8  |
| 2022 | 0.6          | 1.2      | 5.6      | 0.1 | 1.1    | 0.2 | 2.8  | 8.6  |

資料：  
財務省貿易統計(2023年5月15日取得)を基に、科学技術・学術政策研究所が作成。

表 5-2-9 輸入相手先国・地域

## (A)音響・映像機器(含部品)

| 国・地域  | 2020~2022年(3年平均) |        |
|-------|------------------|--------|
|       | 輸入額(億円)          | 割合     |
| 中国    | 8,371            | 59.0%  |
| マレーシア | 1,115            | 7.9%   |
| タイ    | 1,049            | 7.4%   |
| 米国    | 724              | 5.1%   |
| ベトナム  | 626              | 4.4%   |
| その他   | 2,303            | 16.2%  |
| 全体    | 14,188           | 100.0% |

## (B)通信機

| 国・地域  | 2020~2022年(3年平均) |        |
|-------|------------------|--------|
|       | 輸入額(億円)          | 割合     |
| 中国    | 23,666           | 71.3%  |
| ベトナム  | 2,301            | 6.9%   |
| タイ    | 1,696            | 5.1%   |
| マレーシア | 1,169            | 3.5%   |
| 台湾    | 880              | 2.7%   |
| その他   | 3,465            | 10.4%  |
| 全体    | 33,178           | 100.0% |

## (C)医薬品

| 国・地域   | 2020~2022年(3年平均) |        |
|--------|------------------|--------|
|        | 輸入額(億円)          | 割合     |
| 米国     | 9,177            | 20.9%  |
| ドイツ    | 5,524            | 12.6%  |
| ベルギー   | 4,249            | 9.7%   |
| アイルランド | 4,057            | 9.3%   |
| スイス    | 3,640            | 8.3%   |
| その他    | 17,163           | 39.2%  |
| 全体     | 43,810           | 100.0% |

資料：  
財務省貿易統計(2023年5月15日取得)を基に、科学技術・学術政策研究所が作成。



表 5-2-10 主要国における総付加価値に対する各産業のシェア

## (A)電子機器産業

| 年    | (単位:%) |       |     |      |       |       |
|------|--------|-------|-----|------|-------|-------|
|      | 日本     | 米国    | ドイツ | フランス | 英国    | 韓国    |
| 1991 | 3.3 a  | 2.0 a | 1.9 | 1.3  | 1.2 a | 2.6 a |
| 1992 | 2.9 a  | 1.9 a | 1.7 | 1.3  | 1.2 a | 2.5 a |
| 1993 | 2.7 a  | 1.9 a | 1.5 | 1.2  | 1.2 a | 2.8 a |
| 1994 | 2.6    | 2.0 a | 1.4 | 1.2  | 1.3 a | 3.5 a |
| 1995 | 2.7    | 2.1 a | 1.3 | 1.2  | 1.2   | 4.1 a |
| 1996 | 2.8    | 2.1 a | 1.3 | 1.2  | 1.2   | 3.6 a |
| 1997 | 2.8    | 2.4   | 1.3 | 1.1  | 1.2   | 3.3 a |
| 1998 | 2.7    | 2.2   | 1.3 | 1.1  | 1.2   | 4.3 a |
| 1999 | 2.8    | 2.0   | 1.4 | 1.1  | 1.0   | 4.8 a |
| 2000 | 3.0    | 2.3   | 1.6 | 1.2  | 0.9   | 5.4 a |
| 2001 | 2.4    | 1.7   | 1.4 | 1.1  | 0.7   | 4.8 a |
| 2002 | 2.3    | 1.7   | 1.3 | 1.1  | 0.8   | 4.9 a |
| 2003 | 2.5    | 1.8   | 1.4 | 1.0  | 0.7   | 4.9 a |
| 2004 | 2.5    | 1.7   | 1.5 | 0.9  | 0.8   | 5.8 a |
| 2005 | 2.4    | 1.7   | 1.5 | 0.8  | 0.7   | 5.4 a |
| 2006 | 2.4    | 1.7   | 1.5 | 0.8  | 0.7   | 5.4 a |
| 2007 | 2.5    | 1.7   | 1.6 | 0.8  | 0.6   | 5.5 b |
| 2008 | 2.3    | 1.6   | 1.4 | 0.7  | 0.7   | 5.3 b |
| 2009 | 2.0    | 1.6   | 1.1 | 0.6  | 0.7   | 6.1 b |
| 2010 | 2.2    | 1.7   | 1.3 | 0.6  | 0.8   | 6.9 d |
| 2011 | 1.9    | 1.6   | 1.3 | 0.6  | 0.8   | 7.0 d |
| 2012 | 1.7    | 1.6   | 1.3 | 0.6  | 0.7   | 7.0 d |
| 2013 | 1.6    | 1.5   | 1.3 | 0.6  | 0.7   | 7.2 d |
| 2014 | 1.7    | 1.5   | 1.3 | 0.6  | 0.7   | 6.9 d |
| 2015 | 1.7    | 1.5   | 1.4 | 0.6  | 0.6   | 6.7 c |
| 2016 | 1.6    | 1.5   | 1.4 | 0.6  | 0.7   | 6.8 c |
| 2017 | 1.6    | 1.5   | 1.4 | 0.6  | 0.7   | 8.2 c |
| 2018 | 1.7    | 1.6   | 1.4 | 0.6  | 0.7   | 8.5 c |
| 2019 | 1.5    | 1.5   | 1.4 | 0.6  | 0.7   | -     |

## (B)医薬品産業

| 年    | (単位:%) |       |     |      |       |       |
|------|--------|-------|-----|------|-------|-------|
|      | 日本     | 米国    | ドイツ | フランス | 英国    | 韓国    |
| 1991 | 0.7 a  | 0.7 a | 0.7 | 0.7  | 1.0 a | 0.6 a |
| 1992 | 0.7 a  | 0.7 a | 0.6 | 0.7  | 1.0 a | 0.6 a |
| 1993 | 0.8 a  | 0.7 a | 0.6 | 0.7  | 1.0 a | 0.6 a |
| 1994 | 0.7 b  | 0.8 a | 0.6 | 0.7  | 0.9 a | 0.6 a |
| 1995 | 0.7 b  | 0.8 a | 0.6 | 0.7  | 1.0   | 0.6 a |
| 1996 | 0.7 b  | 0.8 a | 0.6 | 0.7  | 0.9   | 0.6 a |
| 1997 | 0.7 b  | 0.8   | 0.6 | 0.7  | 0.8   | 0.6 a |
| 1998 | 0.7 b  | 0.8   | 0.6 | 0.7  | 0.8   | 0.6 a |
| 1999 | 0.8 b  | 0.8   | 0.6 | 0.7  | 0.8   | 0.5 a |
| 2000 | 0.8 b  | 0.8   | 0.7 | 0.8  | 0.9   | 0.5 a |
| 2001 | 0.8 b  | 0.9   | 0.7 | 0.8  | 0.9   | 0.4 a |
| 2002 | 0.8 b  | 0.9   | 0.7 | 0.8  | 0.9   | 0.5 a |
| 2003 | 0.9 b  | 0.9   | 0.7 | 0.8  | 0.9   | 0.4 a |
| 2004 | 0.8 b  | 0.9   | 0.8 | 0.8  | 0.9   | 0.5 a |
| 2005 | 0.8 b  | 0.8   | 0.9 | 0.8  | 0.9   | 0.5 a |
| 2006 | 0.8 b  | 0.9   | 0.9 | 0.8  | 0.9   | 0.5 a |
| 2007 | 0.8 b  | 0.9   | 0.9 | 0.8  | 0.9   | 0.5 b |
| 2008 | 0.7 b  | 0.9   | 0.9 | 0.7  | 1.0   | 0.5 b |
| 2009 | 0.8 b  | 1.0   | 0.9 | 0.7  | 1.0   | 0.5 b |
| 2010 | 0.9 b  | 0.9   | 0.9 | 0.7  | 1.0   | 0.4 b |
| 2011 | 0.9 b  | 0.8   | 0.9 | 0.6  | 0.9   | 0.4 b |
| 2012 | 0.9 b  | 0.8   | 0.9 | 0.6  | 0.8   | 0.4 b |
| 2013 | 0.8 b  | 0.8   | 0.9 | 0.6  | 0.7   | 0.4 b |
| 2014 | 0.7 b  | 0.8   | 0.9 | 0.6  | 0.7   | 0.4 b |
| 2015 | 0.8 b  | 0.8   | 0.8 | 0.6  | 0.7   | 0.4 c |
| 2016 | 0.9 b  | 0.9   | 0.9 | 0.6  | 0.7   | 0.5 c |
| 2017 | 0.8 b  | 0.8   | 0.7 | 0.6  | 0.7   | 0.5 c |
| 2018 | 0.8 b  | 0.8   | 0.8 | 0.6  | 0.7   | 0.5 c |
| 2019 | 0.8 b  | 0.9   | 0.8 | 0.6  | 0.7   | -     |

## (C)自動車産業

| 年    | (単位:%) |       |     |       |       |       |
|------|--------|-------|-----|-------|-------|-------|
|      | 日本     | 米国    | ドイツ | フランス  | 英国    | 韓国    |
| 1991 | 2.4 a  | 1.0 a | 3.2 | 1.2 a | 0.6 a | 2.0 a |
| 1992 | 2.3 a  | 1.1 a | 3.2 | 1.2 a | 0.7 a | 1.8 a |
| 1993 | 2.1 a  | 1.3 a | 2.6 | 1.2   | 0.7 a | 1.9 a |
| 1994 | 2.0 b  | 1.4 a | 2.7 | 1.3   | 0.8 a | 2.3 a |
| 1995 | 2.0 b  | 1.3 a | 2.8 | 1.2   | 1.0   | 2.2 a |
| 1996 | 2.1 b  | 1.3 a | 2.7 | 1.2   | 1.0   | 2.3 a |
| 1997 | 2.0 b  | 1.3   | 2.9 | 1.2   | 1.0   | 2.2 a |
| 1998 | 2.1 b  | 1.3   | 3.1 | 1.3   | 1.0   | 1.6 a |
| 1999 | 2.1 b  | 1.3   | 3.0 | 1.3   | 0.8   | 2.0 a |
| 2000 | 2.0 b  | 1.3   | 2.9 | 1.3   | 0.9   | 2.1 a |
| 2001 | 2.1 b  | 1.1   | 3.3 | 1.3   | 0.8   | 2.2 a |
| 2002 | 2.4 b  | 1.2   | 3.3 | 1.3   | 0.8   | 2.1 a |
| 2003 | 2.4 b  | 1.2   | 3.5 | 1.2   | 0.7   | 2.1 a |
| 2004 | 2.4 b  | 1.1   | 3.4 | 1.2   | 0.6   | 2.2 a |
| 2005 | 2.6 b  | 1.0   | 3.3 | 1.1   | 0.6   | 2.2 a |
| 2006 | 2.6 b  | 0.9   | 3.6 | 1.0   | 0.6   | 2.3 a |
| 2007 | 2.8 b  | 0.8   | 3.7 | 0.9   | 0.5   | 2.4 b |
| 2008 | 2.6 b  | 0.6   | 3.2 | 0.8   | 0.6   | 2.2 b |
| 2009 | 2.0 b  | 0.3   | 2.6 | 0.7   | 0.5   | 2.0 b |
| 2010 | 2.5 b  | 0.6   | 3.6 | 0.8   | 0.6   | 2.3 b |
| 2011 | 2.1 b  | 0.7   | 3.9 | 0.8   | 0.6   | 2.5 b |
| 2012 | 2.5 b  | 0.7   | 4.0 | 0.7   | 0.7   | 2.7 b |
| 2013 | 2.3 b  | 0.7   | 4.0 | 0.7   | 0.8   | 2.7 b |
| 2014 | 2.4 b  | 0.7   | 4.3 | 0.7   | 0.9   | 2.6 b |
| 2015 | 2.5 b  | 0.8   | 4.4 | 0.7   | 0.9   | 2.7 c |
| 2016 | 2.3 b  | 0.8   | 4.7 | 0.7   | 0.9   | 2.6 c |
| 2017 | 2.4 b  | 0.8   | 4.7 | 0.7   | 0.9   | 2.3 c |
| 2018 | 2.4 b  | 0.8   | 4.6 | 0.6   | 0.9   | 2.2 c |
| 2019 | 2.2 b  | 0.7   | 4.3 | 0.6   | 0.9   | -     |

## (D)化学と化学製品

| 年    | (単位:%) |       |     |      |       |       |
|------|--------|-------|-----|------|-------|-------|
|      | 日本     | 米国    | ドイツ | フランス | 英国    | 韓国    |
| 1991 | 1.5 a  | 1.4 a | 2.2 | 1.2  | 1.5 a | 2.2 a |
| 1992 | 1.5 a  | 1.3 a | 2.0 | 1.2  | 1.5 a | 2.3 a |
| 1993 | 1.4 a  | 1.3 a | 1.9 | 1.2  | 1.5 a | 2.3 a |
| 1994 | 1.4 b  | 1.3 a | 1.9 | 1.2  | 1.5 a | 2.4 a |
| 1995 | 1.4 b  | 1.4 a | 2.0 | 1.2  | 1.6   | 2.5 a |
| 1996 | 1.4 b  | 1.3 a | 1.9 | 1.2  | 1.5   | 2.4 a |
| 1997 | 1.4 b  | 1.3   | 1.9 | 1.2  | 1.4   | 2.4 a |
| 1998 | 1.3 b  | 1.3   | 1.8 | 1.2  | 1.2   | 2.9 a |
| 1999 | 1.3 b  | 1.2   | 1.7 | 1.1  | 1.1   | 2.3 a |
| 2000 | 1.3 b  | 1.1   | 1.8 | 1.1  | 1.1   | 2.3 a |
| 2001 | 1.2 b  | 1.0   | 1.8 | 1.0  | 0.9   | 2.1 a |
| 2002 | 1.2 b  | 1.0   | 1.8 | 0.9  | 0.9   | 2.2 a |
| 2003 | 1.2 b  | 1.0   | 1.7 | 0.9  | 0.9   | 2.1 a |
| 2004 | 1.2 b  | 1.0   | 1.7 | 0.9  | 0.7   | 2.3 a |
| 2005 | 1.1 b  | 0.9   | 1.7 | 0.9  | 0.7   | 2.2 a |
| 2006 | 1.1 b  | 1.0   | 1.6 | 0.8  | 0.7   | 2.0 a |
| 2007 | 1.1 b  | 1.0   | 1.7 | 0.8  | 0.6   | 2.1 b |
| 2008 | 1.1 b  | 1.0   | 1.6 | 0.8  | 0.5   | 2.1 b |
| 2009 | 1.1 b  | 1.0   | 1.6 | 0.8  | 0.5   | 2.2 b |
| 2010 | 1.2 b  | 1.2   | 1.7 | 0.8  | 0.5   | 2.4 b |
| 2011 | 1.2 b  | 1.2   | 1.7 | 0.9  | 0.6   | 2.8 b |
| 2012 | 1.1 b  | 1.2   | 1.6 | 0.9  | 0.6   | 2.7 b |
| 2013 | 1.1 b  | 1.2   | 1.6 | 0.9  | 0.7   | 2.7 b |
| 2014 | 1.1 b  | 1.1   | 1.6 | 0.9  | 0.7   | 2.5 b |
| 2015 | 1.3 b  | 1.1   | 1.7 | 1.0  | 0.7   | 2.5 c |
| 2016 | 1.3 b  | 1.1   | 1.7 | 0.9  | 0.6   | 2.5 c |
| 2017 | 1.3 b  | 1.1   | 1.7 | 1.0  | 0.6   | 2.4 c |
| 2018 | 1.3 b  | 1.1   | 1.5 | 0.9  | 0.6   | 2.3 c |
| 2019 | 1.3 b  | 1.0   | 1.5 | 1.0  | 0.6   | -     |

## (E)電気機器

| 年    | (単位:%)           |                  |     |      |                  |                  |
|------|------------------|------------------|-----|------|------------------|------------------|
|      | 日本               | 米国               | ドイツ | フランス | 英国               | 韓国               |
| 1991 | 2.0 <sup>a</sup> | 0.7 <sup>a</sup> | 2.4 | 0.7  | 0.6 <sup>a</sup> | 0.8 <sup>a</sup> |
| 1992 | 1.8 <sup>a</sup> | 0.7 <sup>a</sup> | 2.3 | 0.7  | 0.6 <sup>a</sup> | 0.8 <sup>a</sup> |
| 1993 | 1.7 <sup>a</sup> | 0.7 <sup>a</sup> | 2.1 | 0.7  | 0.6 <sup>a</sup> | 0.8 <sup>a</sup> |
| 1994 | 1.8              | 0.7 <sup>a</sup> | 2.0 | 0.7  | 0.6 <sup>a</sup> | 0.8 <sup>a</sup> |
| 1995 | 1.8              | 0.6 <sup>a</sup> | 1.8 | 0.7  | 0.6              | 0.9 <sup>a</sup> |
| 1996 | 1.8              | 0.6 <sup>a</sup> | 1.8 | 0.7  | 0.6              | 1.1 <sup>a</sup> |
| 1997 | 1.7              | 0.6              | 1.8 | 0.7  | 0.6              | 1.1 <sup>a</sup> |
| 1998 | 1.6              | 0.5              | 1.7 | 0.7  | 0.6              | 1.1 <sup>a</sup> |
| 1999 | 1.5              | 0.5              | 1.7 | 0.7  | 0.5              | 1.2 <sup>a</sup> |
| 2000 | 1.6              | 0.5              | 1.8 | 0.7  | 0.5              | 1.4 <sup>a</sup> |
| 2001 | 1.5              | 0.4              | 1.6 | 0.6  | 0.5              | 1.3 <sup>a</sup> |
| 2002 | 1.3              | 0.4              | 1.6 | 0.6  | 0.5              | 1.3 <sup>a</sup> |
| 2003 | 1.3              | 0.4              | 1.6 | 0.5  | 0.4              | 1.3 <sup>a</sup> |
| 2004 | 1.3              | 0.4              | 1.6 | 0.5  | 0.4              | 1.4 <sup>a</sup> |
| 2005 | 1.4              | 0.3              | 1.6 | 0.5  | 0.4              | 1.3 <sup>a</sup> |
| 2006 | 1.4              | 0.4              | 1.7 | 0.4  | 0.3              | 1.4 <sup>a</sup> |
| 2007 | 1.4              | 0.4              | 1.6 | 0.4  | 0.3              | 1.4 <sup>b</sup> |
| 2008 | 1.4              | 0.4              | 1.6 | 0.4  | 0.3              | 1.4 <sup>b</sup> |
| 2009 | 1.2              | 0.4              | 1.5 | 0.4  | 0.3              | 1.6 <sup>b</sup> |
| 2010 | 1.3              | 0.4              | 1.7 | 0.4  | 0.3              | 1.8 <sup>d</sup> |
| 2011 | 1.2              | 0.3              | 1.7 | 0.4  | 0.3              | 1.7 <sup>d</sup> |
| 2012 | 1.2              | 0.3              | 1.7 | 0.4  | 0.3              | 1.8 <sup>d</sup> |
| 2013 | 1.2              | 0.4              | 1.6 | 0.4  | 0.3              | 1.8 <sup>d</sup> |
| 2014 | 1.3              | 0.3              | 1.6 | 0.4  | 0.3              | 1.8 <sup>d</sup> |
| 2015 | 1.2              | 0.4              | 1.5 | 0.3  | 0.3              | 1.7 <sup>c</sup> |
| 2016 | 1.2              | 0.3              | 1.5 | 0.3  | 0.3              | 1.6 <sup>c</sup> |
| 2017 | 1.3              | 0.3              | 1.5 | 0.3  | 0.3              | 1.6 <sup>c</sup> |
| 2018 | 1.4              | 0.3              | 1.5 | 0.3  | 0.2              | 1.7 <sup>c</sup> |
| 2019 | 1.3              | 0.3              | 1.4 | 0.3  | 0.2              | -                |

## (F)機械器具

| 年    | (単位:%)           |                  |     |      |                  |                  |
|------|------------------|------------------|-----|------|------------------|------------------|
|      | 日本               | 米国               | ドイツ | フランス | 英国               | 韓国               |
| 1991 | 3.7 <sup>a</sup> | 1.4 <sup>a</sup> | 3.7 | 1.0  | 1.1 <sup>a</sup> | 1.6 <sup>a</sup> |
| 1992 | 3.3 <sup>a</sup> | 1.4 <sup>a</sup> | 3.4 | 0.9  | 1.1 <sup>a</sup> | 1.8 <sup>a</sup> |
| 1993 | 2.9 <sup>a</sup> | 1.3 <sup>a</sup> | 3.0 | 0.8  | 1.1 <sup>a</sup> | 1.5 <sup>a</sup> |
| 1994 | 2.6              | 1.3 <sup>a</sup> | 3.0 | 0.8  | 1.2 <sup>a</sup> | 1.8 <sup>a</sup> |
| 1995 | 2.7              | 1.3 <sup>a</sup> | 3.1 | 0.9  | 1.4              | 2.1 <sup>a</sup> |
| 1996 | 2.8              | 1.3 <sup>a</sup> | 3.0 | 0.9  | 1.3              | 2.2 <sup>a</sup> |
| 1997 | 2.9              | 1.2              | 3.1 | 0.9  | 1.3              | 2.1 <sup>a</sup> |
| 1998 | 2.8              | 1.3              | 3.2 | 0.9  | 1.3              | 1.6 <sup>a</sup> |
| 1999 | 2.6              | 1.2              | 3.1 | 0.9  | 1.2              | 1.7 <sup>a</sup> |
| 2000 | 2.7              | 1.1              | 3.2 | 0.9  | 1.2              | 2.2 <sup>a</sup> |
| 2001 | 2.6              | 1.0              | 3.2 | 0.9  | 1.1              | 2.0 <sup>a</sup> |
| 2002 | 2.3              | 0.9              | 3.1 | 0.8  | 1.1              | 1.9 <sup>a</sup> |
| 2003 | 2.4              | 0.9              | 3.1 | 0.8  | 1.0              | 2.0 <sup>a</sup> |
| 2004 | 2.6              | 0.9              | 3.2 | 0.8  | 1.0              | 2.0 <sup>a</sup> |
| 2005 | 2.7              | 0.9              | 3.3 | 0.8  | 0.9              | 2.1 <sup>a</sup> |
| 2006 | 2.9              | 0.9              | 3.4 | 0.8  | 0.9              | 2.2 <sup>a</sup> |
| 2007 | 3.1              | 0.9              | 3.6 | 0.8  | 0.9              | 2.2 <sup>b</sup> |
| 2008 | 3.1              | 0.9              | 3.7 | 0.8  | 0.8              | 2.2 <sup>b</sup> |
| 2009 | 2.4              | 0.9              | 3.0 | 0.6  | 0.6              | 2.1 <sup>b</sup> |
| 2010 | 2.6              | 0.9              | 3.3 | 0.6  | 0.8              | 2.3 <sup>d</sup> |
| 2011 | 2.8              | 1.0              | 3.5 | 0.7  | 0.9              | 2.4 <sup>d</sup> |
| 2012 | 2.9              | 1.0              | 3.5 | 0.7  | 0.9              | 2.4 <sup>d</sup> |
| 2013 | 2.7              | 1.0              | 3.5 | 0.6  | 0.9              | 2.4 <sup>d</sup> |
| 2014 | 2.8              | 0.9              | 3.5 | 0.6  | 0.9              | 2.4 <sup>d</sup> |
| 2015 | 3.0              | 0.9              | 3.4 | 0.6  | 0.9              | 2.4 <sup>c</sup> |
| 2016 | 2.9              | 0.8              | 3.4 | 0.6  | 0.8              | 2.4 <sup>c</sup> |
| 2017 | 3.1              | 0.8              | 3.5 | 0.6  | 0.8              | 2.6 <sup>c</sup> |
| 2018 | 3.2              | 0.8              | 3.5 | 0.6  | 0.8              | 2.5 <sup>c</sup> |
| 2019 | 3.1              | 0.8              | 3.3 | 0.6  | 0.7              | -                |

注:

a: 国民経済計算や STAN データの以前のデータに基づく推計。

b: 詳細な企業構造統計(SBS)や産業センサスデータに基づく推計。

c: 国の供給・使用表(SUT)または産業連関表に基づく推計値。

d: 最新の定義に従って作成された公式の年次国民経済計算から得られる他の関連指標に基づく推定値。

電子機器産業とはコンピュータ、電子および光学製品である。

資料:

OECD, "STAN Industrial Analysis"

表 5-2-11 主要国における「情報」産業付加価値額の割合

(A)日本

(単位:%)

| 年    | 「情報」産業                   |       |                 |                         | 計   |
|------|--------------------------|-------|-----------------|-------------------------|-----|
|      | コンピュータ、<br>電子および光<br>学製品 | 通信    | 出版、視聴覚<br>および放送 | ITおよびその<br>他の情報<br>サービス |     |
| 1991 | 3.3 a                    | 1.2 a | 1.1 a           | 0.9 a                   | 6.4 |
| 1992 | 2.9 a                    | 1.1 a | 1.0 a           | 1.0 a                   | 6.0 |
| 1993 | 2.7 a                    | 1.2 a | 1.0 a           | 1.0 a                   | 5.8 |
| 1994 | 2.6                      | 1.3 a | 1.0 a           | 0.9 a                   | 5.8 |
| 1995 | 2.7                      | 1.4 a | 1.0 a           | 1.0 a                   | 6.0 |
| 1996 | 2.8                      | 1.6 a | 1.0 a           | 1.2 a                   | 6.5 |
| 1997 | 2.8                      | 1.7 a | 1.0 a           | 1.3 a                   | 6.8 |
| 1998 | 2.7                      | 1.8 a | 1.0 a           | 1.6 a                   | 7.1 |
| 1999 | 2.8                      | 1.7 a | 1.0 a           | 1.8 a                   | 7.3 |
| 2000 | 3.0                      | 1.7 a | 1.0 a           | 2.0 a                   | 7.7 |
| 2001 | 2.4                      | 1.8 a | 0.9 a           | 2.2 a                   | 7.3 |
| 2002 | 2.3                      | 1.8 a | 1.0 a           | 2.3 a                   | 7.3 |
| 2003 | 2.5                      | 1.8 a | 1.0 a           | 2.3 a                   | 7.6 |
| 2004 | 2.5                      | 1.8 a | 1.0 a           | 2.2 a                   | 7.5 |
| 2005 | 2.4                      | 1.7 a | 1.0 a           | 2.3 a                   | 7.4 |
| 2006 | 2.4                      | 1.7 a | 1.0 a           | 2.3 a                   | 7.4 |
| 2007 | 2.5                      | 1.6 a | 1.0 a           | 2.4 a                   | 7.5 |
| 2008 | 2.3                      | 1.7 a | 0.9 a           | 2.5 a                   | 7.4 |
| 2009 | 2.0                      | 1.8 a | 0.9 a           | 2.5 a                   | 7.2 |
| 2010 | 2.2                      | 1.8 a | 0.9 a           | 2.3 a                   | 7.2 |
| 2011 | 1.9                      | 1.9 c | 0.9 c           | 2.3 c                   | 7.0 |
| 2012 | 1.7                      | 1.9 c | 0.8 c           | 2.3 c                   | 6.7 |
| 2013 | 1.6                      | 1.9 c | 0.9 c           | 2.3 c                   | 6.6 |
| 2014 | 1.7                      | 1.8 c | 0.9 c           | 2.2 c                   | 6.6 |
| 2015 | 1.7                      | 1.8 c | 1.0 c           | 2.2 c                   | 6.7 |
| 2016 | 1.6                      | 1.8 c | 0.9 c           | 2.2 c                   | 6.6 |
| 2017 | 1.6                      | 1.8 c | 0.9 c           | 2.2 c                   | 6.4 |
| 2018 | 1.7                      | 1.8 c | 0.9 c           | 2.2 c                   | 6.6 |
| 2019 | 1.5                      | 1.7 c | 0.9 c           | 2.3 c                   | 6.4 |

(B)米国

(単位:%)

| 年    | 「情報」産業                   |       |                 |                         | 計   |
|------|--------------------------|-------|-----------------|-------------------------|-----|
|      | コンピュータ、<br>電子および光<br>学製品 | 通信    | 出版、視聴覚<br>および放送 | ITおよびその<br>他の情報<br>サービス |     |
| 1991 | 2.0 a                    | 2.2 a | 1.9 a           | 0.9 a                   | 7.0 |
| 1992 | 1.9 a                    | 2.2 a | 1.9 a           | 0.9 a                   | 7.0 |
| 1993 | 1.9 a                    | 2.3 a | 2.0 a           | 1.0 a                   | 7.1 |
| 1994 | 2.0 a                    | 2.3 a | 2.0 a           | 1.0 a                   | 7.2 |
| 1995 | 2.1 a                    | 2.2 a | 2.0 a           | 1.1 a                   | 7.4 |
| 1996 | 2.1 a                    | 2.2 a | 2.1 a           | 1.2 a                   | 7.7 |
| 1997 | 2.4                      | 2.1   | 2.1             | 1.3                     | 7.8 |
| 1998 | 2.2                      | 2.1   | 2.2             | 1.4                     | 7.9 |
| 1999 | 2.0                      | 2.0   | 2.6             | 1.4                     | 8.0 |
| 2000 | 2.3                      | 2.1   | 2.2             | 1.4                     | 7.9 |
| 2001 | 1.7                      | 2.0   | 2.2             | 1.5                     | 7.4 |
| 2002 | 1.7                      | 1.9   | 2.5             | 1.6                     | 7.6 |
| 2003 | 1.8                      | 1.8   | 2.4             | 1.6                     | 7.6 |
| 2004 | 1.7                      | 1.9   | 2.5             | 1.7                     | 7.7 |
| 2005 | 1.7                      | 1.9   | 2.4             | 1.6                     | 7.6 |
| 2006 | 1.7                      | 1.8   | 2.2             | 1.7                     | 7.4 |
| 2007 | 1.7                      | 1.9   | 2.4             | 1.6                     | 7.6 |
| 2008 | 1.6                      | 2.0   | 2.4             | 1.8                     | 7.9 |
| 2009 | 1.6                      | 2.0   | 2.3             | 1.9                     | 7.9 |
| 2010 | 1.7                      | 1.9   | 2.4             | 2.1                     | 8.0 |
| 2011 | 1.6                      | 1.7   | 2.3             | 2.2                     | 7.9 |
| 2012 | 1.6                      | 1.7   | 2.3             | 2.3                     | 7.8 |
| 2013 | 1.5                      | 1.8   | 2.3             | 2.4                     | 8.0 |
| 2014 | 1.5                      | 1.7   | 2.2             | 2.4                     | 7.8 |
| 2015 | 1.5                      | 1.7   | 2.3             | 2.6                     | 8.1 |
| 2016 | 1.5                      | 1.8   | 2.3             | 2.7                     | 8.3 |
| 2017 | 1.5                      | 1.6   | 2.4             | 2.8                     | 8.3 |
| 2018 | 1.6                      | 1.6   | 2.3             | 3.0                     | 8.5 |
| 2019 | 1.5                      | 1.6   | 2.3             | 3.1                     | 8.6 |

(C)ドイツ

(単位:%)

| 年    | 「情報」産業                   |     |                 |                         | 計   |
|------|--------------------------|-----|-----------------|-------------------------|-----|
|      | コンピュータ、<br>電子および光<br>学製品 | 通信  | 出版、視聴覚<br>および放送 | ITおよびその<br>他の情報<br>サービス |     |
| 1991 | 1.9                      | 1.5 | 1.1             | 0.9                     | 5.4 |
| 1992 | 1.7                      | 1.6 | 1.3             | 0.9                     | 5.5 |
| 1993 | 1.5                      | 1.7 | 1.2             | 1.0                     | 5.4 |
| 1994 | 1.4                      | 1.7 | 1.2             | 0.9                     | 5.2 |
| 1995 | 1.3                      | 1.7 | 1.3             | 0.9                     | 5.2 |
| 1996 | 1.3                      | 1.6 | 1.3             | 1.0                     | 5.1 |
| 1997 | 1.3                      | 1.6 | 1.4             | 1.1                     | 5.5 |
| 1998 | 1.3                      | 1.8 | 1.4             | 1.4                     | 5.9 |
| 1999 | 1.4                      | 1.7 | 1.4             | 1.4                     | 5.8 |
| 2000 | 1.6                      | 1.6 | 1.4             | 1.6                     | 6.2 |
| 2001 | 1.4                      | 1.7 | 1.4             | 1.8                     | 6.2 |
| 2002 | 1.3                      | 1.9 | 1.2             | 1.8                     | 6.3 |
| 2003 | 1.4                      | 1.6 | 1.2             | 1.7                     | 5.9 |
| 2004 | 1.5                      | 1.8 | 1.2             | 1.7                     | 6.2 |
| 2005 | 1.5                      | 1.6 | 1.2             | 1.8                     | 6.1 |
| 2006 | 1.5                      | 1.7 | 1.2             | 1.9                     | 6.2 |
| 2007 | 1.6                      | 1.5 | 1.2             | 2.0                     | 6.4 |
| 2008 | 1.4                      | 1.5 | 1.1             | 2.0                     | 6.1 |
| 2009 | 1.1                      | 1.4 | 1.2             | 2.1                     | 5.8 |
| 2010 | 1.3                      | 1.2 | 1.1             | 2.0                     | 5.6 |
| 2011 | 1.3                      | 1.1 | 1.1             | 2.2                     | 5.8 |
| 2012 | 1.3                      | 1.1 | 1.1             | 2.4                     | 5.9 |
| 2013 | 1.3                      | 1.0 | 1.2             | 2.6                     | 6.0 |
| 2014 | 1.3                      | 1.0 | 1.1             | 2.6                     | 6.0 |
| 2015 | 1.4                      | 1.0 | 1.1             | 2.6                     | 6.0 |
| 2016 | 1.4                      | 0.9 | 1.1             | 2.6                     | 6.0 |
| 2017 | 1.4                      | 0.9 | 1.0             | 2.7                     | 6.0 |
| 2018 | 1.4                      | 0.9 | 1.0             | 2.9                     | 6.2 |
| 2019 | 1.4                      | 0.9 | 1.0             | 3.0                     | 6.3 |

(D)フランス

(単位:%)

| 年    | 「情報」産業                   |     |                 |                         | 計   |
|------|--------------------------|-----|-----------------|-------------------------|-----|
|      | コンピュータ、<br>電子および光<br>学製品 | 通信  | 出版、視聴覚<br>および放送 | ITおよびその<br>他の情報<br>サービス |     |
| 1991 | 1.3                      | 1.7 | 1.1             | 1.9                     | 6.0 |
| 1992 | 1.3                      | 1.7 | 1.2             | 1.9                     | 6.0 |
| 1993 | 1.2                      | 1.8 | 1.2             | 1.9                     | 6.0 |
| 1994 | 1.2                      | 1.8 | 1.2             | 1.9                     | 6.0 |
| 1995 | 1.2                      | 1.7 | 1.2             | 1.9                     | 6.0 |
| 1996 | 1.2                      | 1.7 | 1.2             | 2.0                     | 6.1 |
| 1997 | 1.1                      | 1.8 | 1.2             | 2.0                     | 6.2 |
| 1998 | 1.1                      | 1.7 | 1.3             | 2.1                     | 6.3 |
| 1999 | 1.1                      | 1.8 | 1.3             | 2.2                     | 6.4 |
| 2000 | 1.2                      | 1.6 | 1.3             | 2.3                     | 6.4 |
| 2001 | 1.1                      | 1.7 | 1.3             | 2.3                     | 6.5 |
| 2002 | 1.1                      | 2.0 | 1.3             | 2.3                     | 6.6 |
| 2003 | 1.0                      | 1.9 | 1.3             | 2.2                     | 6.4 |
| 2004 | 0.9                      | 2.0 | 1.3             | 2.2                     | 6.4 |
| 2005 | 0.8                      | 1.9 | 1.3             | 2.2                     | 6.2 |
| 2006 | 0.8                      | 1.8 | 1.3             | 2.3                     | 6.1 |
| 2007 | 0.8                      | 1.8 | 1.2             | 2.3                     | 6.0 |
| 2008 | 0.7                      | 1.8 | 1.2             | 2.3                     | 5.9 |
| 2009 | 0.6                      | 1.8 | 1.2             | 2.3                     | 5.9 |
| 2010 | 0.6                      | 1.7 | 1.2             | 2.3                     | 5.8 |
| 2011 | 0.6                      | 1.6 | 1.2             | 2.3                     | 5.7 |
| 2012 | 0.6                      | 1.5 | 1.2             | 2.3                     | 5.6 |
| 2013 | 0.6                      | 1.4 | 1.2             | 2.3                     | 5.5 |
| 2014 | 0.6                      | 1.3 | 1.2             | 2.4                     | 5.5 |
| 2015 | 0.6                      | 1.3 | 1.2             | 2.5                     | 5.6 |
| 2016 | 0.6                      | 1.2 | 1.2             | 2.6                     | 5.7 |
| 2017 | 0.6                      | 1.2 | 1.3             | 2.7                     | 5.8 |
| 2018 | 0.6                      | 1.2 | 1.3             | 2.9                     | 5.9 |
| 2019 | 0.6                      | 1.2 | 1.3             | 2.9                     | 6.0 |

## (E)英国

(単位:%)

| 年    | 「情報」産業                   |       |                 |                         | 計   |
|------|--------------------------|-------|-----------------|-------------------------|-----|
|      | コンピュータ、<br>電子および光<br>学製品 | 通信    | 出版、視聴覚<br>および放送 | ITおよびその<br>他の情報<br>サービス |     |
| 1991 | 1.2 a                    | 2.3 a | 1.8 a           | 1.1 a                   | 6.4 |
| 1992 | 1.2 a                    | 2.2 a | 1.8 a           | 1.1 a                   | 6.3 |
| 1993 | 1.2 a                    | 2.1 a | 1.8 a           | 1.2 a                   | 6.3 |
| 1994 | 1.3 a                    | 2.1 a | 1.8 a           | 1.3 a                   | 6.4 |
| 1995 | 1.2                      | 2.0   | 1.7             | 1.3                     | 6.2 |
| 1996 | 1.2                      | 1.9   | 1.7             | 1.3                     | 6.1 |
| 1997 | 1.2                      | 1.8   | 1.8             | 1.6                     | 6.5 |
| 1998 | 1.2                      | 1.9   | 1.9             | 1.9                     | 6.9 |
| 1999 | 1.0                      | 2.0   | 1.9             | 1.9                     | 6.8 |
| 2000 | 0.9                      | 2.2   | 1.9             | 2.1                     | 7.0 |
| 2001 | 0.7                      | 2.1   | 1.9             | 2.2                     | 6.9 |
| 2002 | 0.8                      | 2.1   | 1.8             | 2.2                     | 7.1 |
| 2003 | 0.7                      | 2.1   | 1.8             | 2.5                     | 7.1 |
| 2004 | 0.8                      | 2.1   | 1.8             | 2.4                     | 7.1 |
| 2005 | 0.7                      | 2.0   | 1.8             | 2.5                     | 7.0 |
| 2006 | 0.7                      | 1.9   | 1.6             | 2.4                     | 6.7 |
| 2007 | 0.6                      | 2.0   | 1.7             | 2.6                     | 6.9 |
| 2008 | 0.7                      | 1.9   | 1.7             | 2.6                     | 6.9 |
| 2009 | 0.7                      | 1.9   | 1.8             | 2.6                     | 6.9 |
| 2010 | 0.8                      | 1.8   | 1.7             | 2.6                     | 6.9 |
| 2011 | 0.8                      | 1.9   | 1.8             | 2.7                     | 7.1 |
| 2012 | 0.7                      | 1.8   | 1.8             | 2.7                     | 7.0 |
| 2013 | 0.7                      | 1.8   | 1.8             | 2.6                     | 6.8 |
| 2014 | 0.7                      | 1.8   | 1.7             | 2.7                     | 6.8 |
| 2015 | 0.6                      | 1.8   | 1.8             | 2.7                     | 6.8 |
| 2016 | 0.7                      | 1.8   | 1.8             | 2.8                     | 7.1 |
| 2017 | 0.7                      | 1.8   | 1.7             | 2.8                     | 7.0 |
| 2018 | 0.7                      | 1.7   | 1.7             | 2.9                     | 7.0 |
| 2019 | 0.7                      | 1.7   | 1.6             | 2.9                     | 6.9 |

## (F)韓国

(単位:%)

| 年    | 「情報」産業                   |       |                 |                         | 計    |
|------|--------------------------|-------|-----------------|-------------------------|------|
|      | コンピュータ、<br>電子および光<br>学製品 | 通信    | 出版、視聴覚<br>および放送 | ITおよびその<br>他の情報<br>サービス |      |
| 1991 | 2.6 a                    | 2.1 a | 1.1 a           | 0.5 a                   | 6.2  |
| 1992 | 2.5 a                    | 2.1 a | 1.1 a           | 0.5 a                   | 6.2  |
| 1993 | 2.8 a                    | 2.0 a | 1.2 a           | 0.5 a                   | 6.5  |
| 1994 | 3.5 a                    | 2.0 a | 1.3 a           | 0.6 a                   | 7.4  |
| 1995 | 4.1 a                    | 2.1 a | 1.3 a           | 0.7 a                   | 8.2  |
| 1996 | 3.6 a                    | 2.3 a | 1.3 a           | 0.9 a                   | 8.0  |
| 1997 | 3.3 a                    | 2.3 a | 1.3 a           | 1.0 a                   | 7.8  |
| 1998 | 4.3 a                    | 2.5 a | 1.1 a           | 1.1 a                   | 8.9  |
| 1999 | 4.8 a                    | 2.6 a | 1.2 a           | 1.3 a                   | 9.9  |
| 2000 | 5.4 a                    | 2.6 a | 1.3 a           | 1.5 a                   | 10.8 |
| 2001 | 4.8 a                    | 3.2 a | 1.2 a           | 1.5 a                   | 10.7 |
| 2002 | 4.9 a                    | 3.2 a | 1.3 a           | 1.6 a                   | 11.0 |
| 2003 | 4.9 a                    | 3.1 a | 1.2 a           | 1.6 a                   | 10.8 |
| 2004 | 5.8 a                    | 2.8 a | 1.2 a           | 1.6 a                   | 11.4 |
| 2005 | 5.4 a                    | 2.8 a | 1.2 a           | 1.7 a                   | 11.1 |
| 2006 | 5.4 a                    | 2.6 a | 1.3 a           | 1.8 a                   | 11.0 |
| 2007 | 5.5 b                    | 2.3 b | 1.2 b           | 1.8 b                   | 10.9 |
| 2008 | 5.3 b                    | 2.1 b | 1.3 b           | 1.7 b                   | 10.4 |
| 2009 | 6.1 b                    | 1.9 b | 1.4 b           | 1.7 b                   | 11.2 |
| 2010 | 6.9 d                    | 1.8 d | 1.4 b           | 1.6 b                   | 11.7 |
| 2011 | 7.0 d                    | 1.6 d | 1.5 b           | 1.6 b                   | 11.7 |
| 2012 | 7.0 d                    | 1.5 d | 1.4 b           | 1.8 b                   | 11.7 |
| 2013 | 7.2 d                    | 1.5 d | 1.5 b           | 1.6 b                   | 11.9 |
| 2014 | 6.9 d                    | 1.4 d | 1.6 b           | 1.6 b                   | 11.6 |
| 2015 | 6.7 c                    | 1.3 c | 1.5 c           | 1.8 c                   | 11.3 |
| 2016 | 6.8 c                    | 1.3 c | 1.6 c           | 1.8 c                   | 11.5 |
| 2017 | 8.2 c                    | 1.1 c | 1.5 c           | 1.9 c                   | 12.8 |
| 2018 | 8.5 c                    | 1.1 c | 1.7 c           | 1.9 c                   | 13.1 |
| 2019 | -                        | -     | -               | -                       | -    |

注:

a: 国民経済計算や STAN データの以前のデータに基づく推計。

b: 詳細な企業構造統計(SBS)や産業センサスデータに基づく推計。

c: 国の供給・使用表(SUT)または産業連関表に基づく推計値。

d: 最新の定義に従って作成された公式の年次国民経済計算から得られる他の関連指標に基づく推定値。

資料:

OECD, "STAN Industrial Analysis"

## 表 5-3-1 世界の商標出願数の推移

(単位:件)

| 年    | 総数         | 居住者からの 非居住者から |           |
|------|------------|---------------|-----------|
|      |            | 出願            | の出願       |
| 2004 | 4,583,400  | 3,066,100     | 1,517,300 |
| 2005 | 4,908,800  | 3,379,700     | 1,529,100 |
| 2006 | 5,299,100  | 3,620,800     | 1,678,300 |
| 2007 | 5,565,700  | 3,788,900     | 1,776,800 |
| 2008 | 5,514,900  | 3,742,100     | 1,772,800 |
| 2009 | 5,217,700  | 3,775,400     | 1,442,300 |
| 2010 | 5,816,800  | 4,266,800     | 1,550,000 |
| 2011 | 6,320,500  | 4,637,200     | 1,683,300 |
| 2012 | 6,655,900  | 4,935,700     | 1,720,200 |
| 2013 | 7,082,500  | 5,294,900     | 1,787,600 |
| 2014 | 7,659,700  | 5,864,400     | 1,795,300 |
| 2015 | 8,651,500  | 6,794,000     | 1,857,500 |
| 2016 | 9,775,600  | 7,799,600     | 1,976,000 |
| 2017 | 12,380,100 | 10,267,800    | 2,112,300 |
| 2018 | 14,308,600 | 11,981,400    | 2,327,200 |
| 2019 | 15,128,100 | 12,767,800    | 2,360,300 |
| 2020 | 17,193,800 | 14,803,400    | 2,390,400 |
| 2021 | 18,145,100 | 15,233,500    | 2,911,600 |

注:

1) マドリッド制度を利用した国際登録の出願(国際出願)と直接出願である。

2) クラス数を計測している。Absolute count である。

資料:

WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: February 2023)

表 5-3-2 主要国への商標出願状況と主要国からの商標出願状況

(A)主要国への国内外からの商標出願件数の推移

(a)居住者からの出願

| 年    | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス    | 英国      | 中国        | 韓国      | (単位:件数)       |   |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------------|---|
|      |         |         |         |         |         |           |         | 欧州連合知<br>的財産庁 |   |
| 2004 | -       | 249,849 | 174,788 | -       | 53,366  | 527,620   | 119,839 | -             | - |
| 2005 | -       | 274,054 | 195,555 | -       | 55,664  | 593,407   | 129,634 | -             | - |
| 2006 | -       | 290,457 | 214,480 | -       | 64,815  | 669,284   | 136,590 | -             | - |
| 2007 | -       | 324,610 | 225,349 | -       | 70,801  | 605,013   | 147,489 | -             | - |
| 2008 | -       | 308,837 | 222,018 | -       | 62,415  | 590,590   | 144,921 | -             | - |
| 2009 | -       | 279,978 | 199,552 | -       | -       | 741,811   | 134,019 | -             | - |
| 2010 | -       | 295,186 | 197,433 | -       | 60,053  | 973,588   | 129,993 | -             | - |
| 2011 | -       | 319,502 | 181,142 | -       | 72,159  | 1,273,901 | 132,866 | -             | - |
| 2012 | -       | 330,032 | 171,297 | -       | 78,257  | 1,502,680 | 140,908 | -             | - |
| 2013 | 158,358 | 339,482 | 172,567 | 282,538 | 87,663  | 1,733,457 | 158,060 | -             | - |
| 2014 | 192,180 | 361,547 | 182,820 | 252,215 | 94,515  | 2,140,067 | 164,242 | -             | - |
| 2015 | 290,238 | 388,136 | 190,540 | 265,507 | 101,491 | 2,699,251 | 191,470 | -             | - |
| 2016 | 390,525 | 388,506 | 190,216 | 258,090 | 114,724 | 3,526,953 | 183,620 | -             | - |
| 2017 | 496,092 | 428,224 | 203,252 | 252,960 | 132,300 | 5,539,085 | 181,218 | -             | - |
| 2018 | 438,340 | 445,872 | 195,623 | 279,882 | 139,157 | 7,127,191 | 207,953 | -             | - |
| 2019 | 471,748 | 460,197 | 210,549 | 293,229 | 142,440 | 7,582,457 | 228,515 | -             | - |
| 2020 | 342,956 | 549,365 | 238,336 | 274,055 | 185,819 | 9,116,509 | 269,318 | -             | - |
| 2021 | 269,515 | 551,748 | 246,291 | 298,103 | 223,471 | 9,192,749 | 299,621 | -             | - |

(b)非居住者からの出願

| 年    | 日本     | 米国      | ドイツ    | フランス   | 英国      | 中国      | 韓国     | (単位:件数)       |   |
|------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------------|---|
|      |        |         |        |        |         |         |        | 欧州連合知<br>的財産庁 |   |
| 2004 | 18,686 | 62,342  | 30,244 | 20,930 | 27,154  | 69,928  | 39,614 | -             | - |
| 2005 | 21,050 | 68,219  | 29,260 | 17,338 | 22,725  | 81,706  | 40,676 | -             | - |
| 2006 | 23,880 | 77,187  | 26,686 | 16,309 | 23,638  | 90,368  | 44,007 | -             | - |
| 2007 | 28,095 | 88,880  | 26,112 | 14,990 | 22,941  | 99,869  | 51,994 | -             | - |
| 2008 | 27,171 | 88,419  | 29,356 | 14,117 | 20,439  | 102,158 | 52,425 | -             | - |
| 2009 | 22,028 | 76,447  | 22,508 | 10,072 | -       | 85,338  | 43,796 | -             | - |
| 2010 | 23,786 | 82,317  | 23,923 | 9,200  | 16,116  | 106,470 | 40,769 | -             | - |
| 2011 | 26,736 | 91,313  | 24,657 | 8,956  | 16,266  | 140,675 | 38,878 | -             | - |
| 2012 | 27,882 | 96,816  | 20,994 | 8,121  | 15,058  | 144,834 | 41,448 | -             | - |
| 2013 | 46,603 | 101,577 | 21,053 | 17,002 | 16,545  | 144,932 | 42,029 | -             | - |
| 2014 | 49,149 | 110,513 | 20,535 | 18,061 | 16,616  | 144,152 | 43,145 | -             | - |
| 2015 | 54,710 | 128,969 | 19,620 | 17,466 | 17,910  | 169,330 | 44,604 | -             | - |
| 2016 | 60,613 | 156,759 | 19,687 | 16,037 | 27,304  | 170,771 | 48,180 | -             | - |
| 2017 | 64,178 | 185,678 | 22,561 | 17,498 | 43,986  | 200,595 | 49,264 | -             | - |
| 2018 | 73,780 | 194,236 | 24,199 | 18,992 | 58,968  | 238,165 | 55,999 | -             | - |
| 2019 | 74,471 | 212,440 | 25,390 | 18,420 | 77,925  | 250,545 | 55,571 | -             | - |
| 2020 | 78,202 | 320,911 | 26,336 | 16,144 | 92,839  | 229,201 | 50,627 | -             | - |
| 2021 | 94,861 | 347,930 | 26,134 | 16,889 | 227,344 | 262,045 | 60,853 | -             | - |

(c)総出願数

| 年    | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス    | 英国      | 中国        | 韓国      | (単位:件数)       |  |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------------|--|
|      |         |         |         |         |         |           |         | 欧州連合知<br>的財産庁 |  |
| 2004 | -       | 312,191 | 205,032 | -       | 80,520  | 597,548   | 159,453 | 161,746       |  |
| 2005 | -       | 342,273 | 224,815 | -       | 78,389  | 675,113   | 170,310 | 180,914       |  |
| 2006 | -       | 367,644 | 241,166 | -       | 88,453  | 759,652   | 180,597 | 212,151       |  |
| 2007 | -       | 413,490 | 251,461 | -       | 93,742  | 704,882   | 199,483 | 247,765       |  |
| 2008 | -       | 397,256 | 251,374 | -       | 82,854  | 692,748   | 197,346 | 248,297       |  |
| 2009 | -       | 356,425 | 222,060 | -       | -       | 827,149   | 177,815 | 246,064       |  |
| 2010 | -       | 377,503 | 221,356 | -       | 76,169  | 1,080,058 | 170,762 | 280,586       |  |
| 2011 | -       | 410,815 | 205,799 | -       | 88,425  | 1,414,576 | 171,744 | 303,689       |  |
| 2012 | -       | 426,848 | 192,291 | -       | 93,315  | 1,647,514 | 182,356 | 313,535       |  |
| 2013 | 204,961 | 441,059 | 193,620 | 299,540 | 104,208 | 1,878,389 | 200,089 | 325,961       |  |
| 2014 | 241,329 | 472,060 | 203,355 | 270,276 | 111,131 | 2,284,219 | 207,387 | 336,261       |  |
| 2015 | 344,948 | 517,105 | 210,160 | 282,973 | 119,401 | 2,868,581 | 236,074 | 366,214       |  |
| 2016 | 451,138 | 545,265 | 209,903 | 274,127 | 142,028 | 3,697,724 | 231,800 | 369,676       |  |
| 2017 | 560,270 | 613,902 | 225,813 | 270,458 | 176,286 | 5,739,680 | 230,482 | 371,485       |  |
| 2018 | 512,120 | 640,108 | 219,822 | 298,874 | 198,125 | 7,365,356 | 263,952 | 392,924       |  |
| 2019 | 546,219 | 672,637 | 235,939 | 311,649 | 220,365 | 7,833,002 | 284,086 | 407,675       |  |
| 2020 | 421,158 | 870,276 | 264,672 | 290,199 | 278,658 | 9,345,710 | 319,945 | 438,469       |  |
| 2021 | 364,376 | 899,678 | 272,425 | 314,992 | 450,815 | 9,454,794 | 360,474 | 497,542       |  |

## (B)主要国からの国内外への商標出願件数の推移

## (a)居住国へ出願した件数

(単位:件数)

| 年    | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス    | 英国      | 中国        | 韓国      |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| 2004 | -       | 249,849 | 174,788 | -       | 53,366  | 527,620   | 119,839 |
| 2005 | -       | 274,054 | 195,555 | -       | 55,664  | 593,407   | 129,634 |
| 2006 | -       | 290,457 | 214,480 | -       | 64,815  | 669,284   | 136,590 |
| 2007 | -       | 324,610 | 225,349 | -       | 70,801  | 605,013   | 147,489 |
| 2008 | -       | 308,837 | 222,018 | -       | 62,415  | 590,590   | 144,921 |
| 2009 | -       | 279,978 | 199,552 | -       | -       | 741,811   | 134,019 |
| 2010 | -       | 295,186 | 197,433 | -       | 60,053  | 973,588   | 129,993 |
| 2011 | -       | 319,502 | 181,142 | -       | 72,159  | 1,273,901 | 132,866 |
| 2012 | -       | 330,032 | 171,297 | -       | 78,257  | 1,502,680 | 140,908 |
| 2013 | 158,358 | 339,482 | 172,567 | 282,538 | 87,663  | 1,733,457 | 158,060 |
| 2014 | 192,180 | 361,547 | 182,820 | 252,215 | 94,515  | 2,140,067 | 164,242 |
| 2015 | 290,238 | 388,136 | 190,540 | 265,507 | 101,491 | 2,699,251 | 191,470 |
| 2016 | 390,525 | 388,506 | 190,216 | 258,090 | 114,724 | 3,526,953 | 183,620 |
| 2017 | 496,092 | 428,224 | 203,252 | 252,960 | 132,300 | 5,539,085 | 181,218 |
| 2018 | 438,340 | 445,872 | 195,623 | 279,882 | 139,157 | 7,127,191 | 207,953 |
| 2019 | 471,748 | 460,197 | 210,549 | 293,229 | 142,440 | 7,582,457 | 228,515 |
| 2020 | 342,956 | 549,365 | 238,336 | 274,055 | 185,819 | 9,116,509 | 269,318 |
| 2021 | 269,515 | 551,748 | 246,291 | 298,103 | 223,471 | 9,192,749 | 299,621 |

## (b)非居住国へ出願した件数

(単位:件数)

| 年    | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス    | 英国      | 中国      | 韓国     |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 2004 | 55,549  | 135,157 | 209,555 | 100,041 | 49,764  | 23,917  | 8,095  |
| 2005 | 48,859  | 149,055 | 203,890 | 88,441  | 50,599  | 29,663  | 10,481 |
| 2006 | 53,318  | 173,621 | 259,982 | 115,781 | 77,550  | 38,176  | 11,617 |
| 2007 | 53,398  | 185,270 | 262,852 | 123,518 | 89,922  | 38,195  | 11,591 |
| 2008 | 67,079  | 179,372 | 260,899 | 127,873 | 85,060  | 42,338  | 11,542 |
| 2009 | 58,090  | 145,326 | 208,994 | 107,211 | 72,800  | 44,810  | 11,676 |
| 2010 | 71,885  | 212,572 | 223,506 | 111,836 | 84,671  | 66,896  | 20,874 |
| 2011 | 87,861  | 245,199 | 227,809 | 122,369 | 98,314  | 75,581  | 21,993 |
| 2012 | 98,831  | 279,608 | 221,705 | 122,675 | 106,753 | 77,384  | 24,200 |
| 2013 | 86,045  | 292,100 | 219,351 | 130,479 | 124,901 | 82,853  | 31,951 |
| 2014 | 84,073  | 305,634 | 232,819 | 121,345 | 135,363 | 104,563 | 34,666 |
| 2015 | 95,153  | 337,510 | 243,553 | 129,640 | 134,179 | 115,402 | 51,838 |
| 2016 | 86,554  | 326,795 | 274,217 | 121,049 | 131,586 | 191,375 | 56,959 |
| 2017 | 107,972 | 341,039 | 266,172 | 142,085 | 141,029 | 244,905 | 49,229 |
| 2018 | 114,813 | 375,360 | 264,924 | 159,948 | 159,488 | 305,006 | 67,542 |
| 2019 | 130,780 | 396,023 | 251,044 | 134,282 | 211,587 | 321,773 | 63,310 |
| 2020 | 118,959 | 370,452 | 273,243 | 109,315 | 207,787 | 449,573 | 69,352 |
| 2021 | 121,219 | 484,338 | 311,775 | 155,038 | 221,477 | 512,588 | 72,786 |

## (c)総出願数

(単位:件数)

| 年    | 日本      | 米国        | ドイツ     | フランス    | 英国      | 中国        | 韓国      |
|------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| 2004 | -       | 385,006   | 384,343 | -       | 103,130 | 551,537   | 127,934 |
| 2005 | -       | 423,109   | 399,445 | -       | 106,263 | 623,070   | 140,115 |
| 2006 | -       | 464,078   | 474,462 | -       | 142,365 | 707,460   | 148,207 |
| 2007 | -       | 509,880   | 488,201 | -       | 160,723 | 643,208   | 159,080 |
| 2008 | -       | 488,209   | 482,917 | -       | 147,475 | 632,928   | 156,463 |
| 2009 | -       | 425,304   | 408,546 | -       | -       | 786,621   | 145,695 |
| 2010 | -       | 507,758   | 420,939 | -       | 144,724 | 1,040,484 | 150,867 |
| 2011 | -       | 564,701   | 408,951 | -       | 170,473 | 1,349,482 | 154,859 |
| 2012 | -       | 609,640   | 393,002 | -       | 185,010 | 1,580,064 | 165,108 |
| 2013 | 244,403 | 631,582   | 391,918 | 413,017 | 212,564 | 1,816,310 | 190,011 |
| 2014 | 276,253 | 667,181   | 415,639 | 373,560 | 229,878 | 2,244,630 | 198,908 |
| 2015 | 385,391 | 725,646   | 434,093 | 395,147 | 235,670 | 2,814,653 | 243,308 |
| 2016 | 477,079 | 715,301   | 464,433 | 379,139 | 246,310 | 3,718,328 | 240,579 |
| 2017 | 604,064 | 769,263   | 469,424 | 395,045 | 273,329 | 5,783,990 | 230,447 |
| 2018 | 553,153 | 821,232   | 460,547 | 439,830 | 298,645 | 7,432,197 | 275,495 |
| 2019 | 602,528 | 856,220   | 461,593 | 427,511 | 354,027 | 7,904,230 | 291,825 |
| 2020 | 461,915 | 919,817   | 511,579 | 383,370 | 393,606 | 9,566,082 | 338,670 |
| 2021 | 390,734 | 1,036,086 | 558,066 | 453,141 | 444,948 | 9,705,337 | 372,407 |

注:

- 1) 出願数の内訳は、日本を例に取ると、以下に対応している。  
「居住者からの出願」: 日本に居住する出願人が日本特許庁に出願したもの。  
「非居住者からの出願」: 日本以外に居住(例えば米国)する出願人が日本特許庁に出願したもの。  
「居住国への出願」: 日本に居住する出願人が日本特許庁に出願したもの。  
「非居住国への直接出願」: 日本に居住する出願人が日本以外(例えば米国特許商標庁)に出願したもの。
- 2) マドリッド制度を利用した国際登録の出願(国際出願)と直接出願である。
- 3) クラス数を計測している。Absolute count である。

資料:

WIPO, "WIPO statistics database"(February 2023)

表 5-3-3 国境を越えた商標出願\*と特許出願\*\*(人口 100 万人当たり)

(A)人口100万人当たりの商標出願数

| 年    | 日本   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国    | 中国    | 韓国    |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 2002 | 20.5 | 60.5 | 25.9 | 32.6 | 48.2  | 0.3   | 13.6  |
| 2003 | 22.5 | 58.2 | 45.5 | 32.5 | 43.0  | 0.4   | 12.1  |
| 2004 | 25.0 | 59.6 | 46.4 | 35.2 | 50.8  | 0.8   | 9.0   |
| 2005 | 24.2 | 65.4 | 54.0 | 37.2 | 56.3  | 1.0   | 16.2  |
| 2006 | 24.2 | 46.4 | 52.2 | 40.0 | 64.8  | 1.2   | 18.5  |
| 2007 | 22.9 | 67.5 | 62.1 | 42.9 | 84.2  | 2.1   | 22.7  |
| 2008 | 25.2 | 61.7 | 62.1 | 45.0 | 84.0  | 1.3   | 19.5  |
| 2009 | 21.2 | 50.2 | 49.0 | 40.9 | 66.5  | 1.3   | 25.8  |
| 2010 | 23.5 | 59.3 | 52.0 | 40.0 | 72.2  | 1.7   | 27.6  |
| 2011 | 23.3 | 60.7 | 54.1 | 43.0 | 78.5  | 2.1   | 29.7  |
| 2012 | 27.2 | 63.3 | 51.7 | 42.0 | 87.7  | 2.5   | 33.4  |
| 2013 | 26.3 | 67.2 | 53.8 | 44.3 | 90.6  | 2.7   | 38.3  |
| 2014 | 26.4 | 64.9 | 52.6 | 40.7 | 86.1  | 4.5   | 40.0  |
| 2015 | 28.2 | 74.9 | 56.9 | 46.2 | 109.9 | 10.0  | 58.1  |
| 2016 | 28.0 | 70.8 | 62.4 | 46.6 | 100.7 | 22.5  | 57.0  |
| 2017 | 30.6 | 75.9 | 60.0 | 47.7 | 117.3 | 36.7  | 60.7  |
| 2018 | 32.3 | 77.2 | 61.6 | 49.8 | 113.8 | 37.5  | 73.0  |
| 2019 | 33.5 | 79.8 | 59.8 | 46.1 | 111.8 | 49.3  | 81.4  |
| 2020 | 31.7 | 77.4 | 58.2 | 40.6 | 123.6 | 123.6 | 103.9 |

(B)人口100万人当たりの特許出願数(三極パテントファミリー数)

| 年    | 日本    | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国  | 韓国   |
|------|-------|------|------|------|------|-----|------|
| 2002 | 139.7 | 57.1 | 84.4 | 44.6 | 37.5 | 0.2 | 32.9 |
| 2003 | 149.5 | 57.6 | 82.7 | 44.3 | 36.9 | 0.3 | 45.9 |
| 2004 | 157.4 | 58.7 | 85.9 | 47.3 | 35.0 | 0.3 | 53.5 |
| 2005 | 148.2 | 58.7 | 87.8 | 48.3 | 35.9 | 0.4 | 57.0 |
| 2006 | 148.7 | 51.7 | 80.5 | 45.3 | 34.4 | 0.4 | 48.5 |
| 2007 | 145.3 | 46.0 | 71.7 | 43.5 | 29.4 | 0.5 | 40.6 |
| 2008 | 131.4 | 45.4 | 67.9 | 44.8 | 27.4 | 0.6 | 37.3 |
| 2009 | 136.1 | 44.0 | 69.0 | 42.2 | 27.7 | 1.0 | 42.8 |
| 2010 | 150.8 | 41.2 | 63.1 | 37.9 | 26.4 | 1.1 | 49.6 |
| 2011 | 148.7 | 42.4 | 60.1 | 39.8 | 27.3 | 1.1 | 47.4 |
| 2012 | 146.2 | 43.8 | 57.1 | 37.1 | 26.7 | 1.4 | 49.7 |
| 2013 | 138.7 | 46.8 | 60.9 | 36.8 | 28.5 | 1.6 | 50.5 |
| 2014 | 138.4 | 42.8 | 57.5 | 37.6 | 26.0 | 2.1 | 43.6 |
| 2015 | 140.0 | 42.6 | 58.3 | 34.6 | 25.9 | 2.4 | 44.3 |
| 2016 | 142.4 | 41.4 | 59.7 | 32.0 | 25.1 | 2.5 | 46.8 |
| 2017 | 144.9 | 40.3 | 57.2 | 30.2 | 25.5 | 3.2 | 56.6 |
| 2018 | 143.5 | 40.7 | 55.7 | 28.7 | 25.5 | 3.6 | 61.4 |
| 2019 | 139.1 | 39.5 | 52.7 | 27.5 | 25.6 | 4.2 | 65.0 |
| 2020 | 135.7 | 40.1 | 53.6 | 27.6 | 25.8 | 4.3 | 65.2 |

注:

- 1) \* 国境を越えた商標数(Cross-border trademarks)の定義は OECD, "Measuring Innovation: A New Perspective"に従った。具体的な定義は以下のとおり。  
日本、ドイツ、フランス、英国、韓国の商標数については米国特許商標庁(USPTO)に出願した数。  
米国の商標数については①と②の平均値。  
①欧州連合知的財産庁(EUIPO)に対する日本と米国の出願比率を基に補正を加えた米国の出願数=(米国が EUIPO に出願した数/日本が EUIPO に出願した数)×日本が USPTO に出願した数。  
②日本特許庁(JPO)に対する欧州と米国の出願比率を基に補正を加えた米国の出願数=(米国が JPO に出願した数/EU15 が JPO に出願した数)×EU15 が USPTO に出願した数。
- 2) \*\* 国境を越えた特許出願数とは三極パテントファミリー(日米欧に出願された同一内容の特許)数(Triadic patent families)を指す。

資料：  
 商標出願数：WIPO, “WIPO statistics database”(Last updated: February 2023)  
 三極パテントファミリー数及び人口：OECD, “Main Science and Technology Indicators March 2023”

表 5-3-4 主要国から米国への商標出願におけるニース国際分類クラスによる産業分類の構成

(A)ニース国際分類クラスによる産業分類の構成

(単位:%)

| 産業分類             | 日本   | 米国   | ドイツ  | フランス | 英国   | 中国   | 韓国   | 全世界  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 農業製品・サービス        | 7.8  | 10.2 | 5.3  | 10.0 | 7.4  | 0.9  | 7.6  | 8.5  |
| 管理、通信、不動産、金融サービス | 6.6  | 14.5 | 8.7  | 9.6  | 12.3 | 1.1  | 7.9  | 11.4 |
| 化学品              | 4.1  | 1.6  | 4.0  | 3.9  | 2.0  | 0.6  | 1.6  | 1.6  |
| テキスタイル-衣類とアクセサリ  | 10.7 | 14.5 | 8.1  | 10.1 | 10.8 | 27.8 | 11.3 | 16.2 |
| 建設、インフラ          | 6.5  | 4.1  | 9.2  | 5.6  | 4.2  | 2.1  | 2.4  | 4.0  |
| 医薬品、保健、化粧品       | 13.2 | 12.5 | 11.0 | 15.5 | 11.7 | 7.1  | 23.9 | 11.7 |
| 家庭用機器            | 6.7  | 5.4  | 7.5  | 5.0  | 6.2  | 28.2 | 9.6  | 9.9  |
| レジャー、教育、トレーニング   | 13.0 | 16.9 | 9.3  | 10.3 | 14.8 | 13.5 | 8.7  | 15.4 |
| 科学研究、情報通信技術      | 23.9 | 17.2 | 27.2 | 25.0 | 26.5 | 13.4 | 22.4 | 17.6 |
| 輸送とロジスティクス       | 7.4  | 2.8  | 9.3  | 4.9  | 3.3  | 5.4  | 4.5  | 3.7  |
| その他              | 0.1  | 0.1  | 0.4  | 0.1  | 0.8  | 0.0  | 0.0  | 0.1  |
| 計                | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |

(B)ニース国際分類クラス番号と産業分類の対応表

| 産業分類             | ニース国際分類                            |
|------------------|------------------------------------|
| 農業製品・サービス        | 29, 30, 31, 32, 33, 43             |
| 管理、通信、不動産、金融サービス | 35, 36                             |
| 化学品              | 1, 2, 4                            |
| テキスタイル-衣類とアクセサリ  | 14, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 34 |
| 建設、インフラ          | 6, 17, 19, 37, 40                  |
| 医薬品、保健、化粧品       | 3, 5, 10, 44                       |
| 家庭用機器            | 8, 11, 20, 21                      |
| レジャー、教育、トレーニング   | 13, 15, 16, 28, 41                 |
| 科学研究、情報通信技術      | 9, 38, 42, 45                      |
| 輸送とロジスティクス       | 7, 12, 39                          |

(C)特化係数

| 産業分類             | 日本  | 米国  | ドイツ | フランス | 英国  | 中国  | 韓国  |
|------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 農業製品・サービス        | 0.9 | 1.2 | 0.6 | 1.2  | 0.9 | 0.1 | 0.9 |
| 管理、通信、不動産、金融サービス | 0.6 | 1.3 | 0.8 | 0.8  | 1.1 | 0.1 | 0.7 |
| 化学品              | 2.6 | 1.0 | 2.5 | 2.4  | 1.3 | 0.4 | 1.0 |
| テキスタイル-衣類とアクセサリ  | 0.7 | 0.9 | 0.5 | 0.6  | 0.7 | 1.7 | 0.7 |
| 建設、インフラ          | 1.6 | 1.0 | 2.3 | 1.4  | 1.1 | 0.5 | 0.6 |
| 医薬品、保健、化粧品       | 1.1 | 1.1 | 0.9 | 1.3  | 1.0 | 0.6 | 2.0 |
| 家庭用機器            | 0.7 | 0.6 | 0.8 | 0.5  | 0.6 | 2.9 | 1.0 |
| レジャー、教育、トレーニング   | 0.8 | 1.1 | 0.6 | 0.7  | 1.0 | 0.9 | 0.6 |
| 科学研究、情報通信技術      | 1.4 | 1.0 | 1.5 | 1.4  | 1.5 | 0.8 | 1.3 |
| 輸送とロジスティクス       | 2.0 | 0.8 | 2.5 | 1.3  | 0.9 | 1.5 | 1.2 |
| その他              | 0.8 | 0.9 | 2.6 | 0.9  | 5.4 | 0.0 | 0.2 |

注:

- 2019-2021年の合計値での割合である。
- ニース国際分類と産業分類の対応表は WIPO, “World Intellectual Property Indicators 2020”の“Annex B. Composition of industry sectors by Nice goods and services classes”を参照した。日本語訳は科学技術・学術政策研究所が仮訳した。
- マドリッド制度を利用した国際登録の出願(国際出願)と直接出願である。
- クラス数を計測している。Absolute count である。
- 特化係数=各国の産業分類の構成比/全世界の産業分類の構成比

資料：  
 WIPO, “WIPO statistics database”(February 2023)



表 5-4-2 研究開発活動別主要国のプロダクト・イノベーション実現企業割合



| (単位: %)                                   |         |         |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 国・地域                                      | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス    | 英国      | 韓国      |
| 年   | 2017-19 | 2016-18 | 2016-18 | 2016-18 | 2016-18 | 2017-19 |
| プロダクト・イノベーション<br>実現企業                     | 12.8    | 22.6    | 40.1    | 33.6    | 25.1    | 11.6    |
| 研究開発活動を実行し<br>た企業                         | 36.4    | -       | 69.0    | 71.8    | 65.7    | 39.0    |
| 研究開発活動を実行し<br>なかった企業                      | 10.2    | -       | 28.2    | 15.3    | 11.4    | 0.3     |
| 当該国の企業部門において研<br>究開発活動を実行した企業の<br>割合(推計値) | 9.9     | -       | 29.3    | 32.3    | 25.4    | 29.2    |

注:

1) CIS(欧州共同体イノベーション調査)が指定した中核対象産業のみを対象としている。

2) 米国は研究開発を実行した企業及びしなかった企業の数値は掲載されていなかった。

3) 韓国は「製造業」は 2017-2019 年、「サービス業」は 2018-2020 年を参照。

資料:

OECD, "Innovation indicators 2021"

表 5-4-3 主要国のプロダクト・イノベーション実現企業割合(企業規模別、産業別)

(A)割合

| (単位: %)     |         |         |         |         |         |         |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 国・地域        | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス    | 英国      | 韓国      |
| 年           | 2017-19 | 2016-18 | 2016-18 | 2016-18 | 2016-18 | 2017-19 |
| 全体          | 13      | 23      | 40      | 34      | 25      | 12      |
| 中小規模企業      | 12      | 22      | 39      | 32      | 25      | 11      |
| 大規模企業       | 32      | 29      | 66      | 65      | 28      | 25      |
| 製造業         | 15      | 23      | 45      | 37      | 28      | 14      |
| コアサービス業     | 11      | 23      | 37      | 31      | 24      | 9       |
| その他のコアサービス業 | 7       | 12      | 25      | 29      | 16      | -       |

(B)全体を1として

| 国・地域     | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス    | 英国      | 韓国      |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年        | 2017-19 | 2016-18 | 2016-18 | 2016-18 | 2016-18 | 2017-19 |
| 全体       | 1.0     | 1.0     | 1.0     | 1.0     | 1.0     | 1.0     |
| 中小規模企業   | 0.9     | 1.0     | 1.0     | 0.9     | 1.0     | 1.0     |
| 大規模企業    | 2.5     | 1.3     | 1.7     | 1.9     | 1.1     | 2.1     |
| 製造業      | 1.2     | 1.0     | 1.1     | 1.1     | 1.1     | 1.2     |
| コアサービス業  | 0.8     | 1.0     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.8     |
| その他の非製造業 | 0.6     | 0.5     | 0.6     | 0.9     | 0.6     | -       |

注:

1) CIS(欧州共同体イノベーション調査)が指定した中核対象産業 (ISIC Rev.4/NACE Rev.2) のみを対象としている。

2) コアサービス業には、国際標準産業分類第 4 次改訂版 (ISIC Rev.4) / 北米産業分類第 2 次改訂版 (NACE Rev.2) Section and Divisions G46(卸売業(自動車及びオートバイを除く。))、H(運輸・保管業)、J(情報通信業)、K(金融・保険業)、M71(建築・エンジニアリング業及び技術試験・分析業)、M72(科学研究・開発業)、M73(広告・市場調査業)が含まれる。

3) 韓国は「製造業」は 2017-2019 年、「サービス業」は 2018-2020 年を参照。「その他の非製造業」の値は記載されていなかった。

資料:

OECD, "Innovation indicators 2021"

表 5-4-4 主要国のプロダクト・イノベーション実現企業のうち市場にとって新しいプロダクト・イノベーション実現企業の割合

| (単位: %)                                |         |         |         |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 国・地域                                   | 日本      | 米国      | ドイツ     | フランス    | 英国      | 韓国      |
| 年                                      | 2017-19 | 2016-18 | 2016-18 | 2016-18 | 2016-18 | 2017-19 |
| プロダクト・イノベーションを実現した企業の割合                | 12.8    | 22.6    | 40.1    | 33.6    | 25.1    | 11.6    |
| うち<br>市場にとって新しいプロダクト・イノベーションを実現した企業の割合 | 54.7    | 34.4    | 32.0    | 72.1    | 47.4    | 24.3    |

注:  
プロダクト・イノベーション実現企業を対象としている。その他の注は表 5-4-2 と同じ。  
資料:  
OECD, "Innovation indicators 2021"

表 5-4-5 国民総企業及び国民総市場新規プロダクト・イノベーション売上高(中核産業)

| 国      | 母集団企業数(社) | 国民総企業新規プロダクト・イノベーション売上高(10億円) | 国民総市場新規プロダクト・イノベーション売上高(10億円) | 購買力平価換算値(円/各国通貨) | イノベーション調査年 |
|--------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|
| 日本     | 247,936   | 122,017                       | 28,977                        | 100              | 2017       |
| 米国     | 437,444   | 170,576                       | 83,592                        | 103              | 2014       |
| ドイツ    | 147,759   | 97,771                        | 23,017                        | 106              | 2018       |
| イタリア   | 118,412   | 44,194                        | 16,537                        | 101              | 2018       |
| 英国     | 86,967    | 89,689                        | 35,945                        | 118              | 2014       |
| スペイン   | 70,645    | 24,063                        | 10,238                        | 91               | 2018       |
| フランス   | 69,358    | 32,244                        | 18,031                        | 111              | 2018       |
| ポーランド  | 62,048    | 3,411                         | 1,191                         | 58               | 2018       |
| ルーマニア  | 28,776    | 1,170                         | 288                           | 51               | 2018       |
| オランダ   | 27,217    | 12,402                        | 7,306                         | 110              | 2018       |
| チェコ    | 24,265    | 3,824                         | 1,904                         | 64               | 2018       |
| ポルトガル  | 20,730    | 2,756                         | 1,092                         | 80               | 2018       |
| スウェーデン | 18,375    | 12,588                        | 4,933                         | 132              | 2018       |
| オーストリア | 18,101    | 9,578                         | 4,056                         | 109              | 2018       |
| ハンガリー  | 16,752    | 1,358                         | 631                           | 58               | 2018       |
| ブルガリア  | 15,495    | 335                           | 147                           | 46               | 2018       |
| ベルギー   | 14,515    | 13,852                        | 3,651                         | 110              | 2018       |
| ギリシャ   | 12,213    | 3,891                         | 1,707                         | 85               | 2018       |
| ノルウェー  | 9,816     | 6,117                         | 2,465                         | 154              | 2018       |
| デンマーク  | 9,291     | 5,590                         | 1,678                         | 135              | 2018       |
| フィンランド | 8,721     | 6,347                         | 2,380                         | 124              | 2018       |
| スロバキア  | 8,521     | 1,282                         | 858                           | 67               | 2018       |
| リトアニア  | 7,757     | 413                           | 156                           | 61               | 2018       |
| クロアチア  | 7,452     | 491                           | 136                           | 64               | 2018       |
| スロベニア  | 4,864     | 694                           | 149                           | 81               | 2018       |

注:  
1) 中核産業を対象としている。中核産業については、資料 1) 報告書 P.31 を参照のこと。http://doi.org/10.15108/rm277  
2) 日本の母集団は中核産業に含まれる常用雇用者数 10 人以上の企業である。  
3) 米国の母集団は中核産業に含まれる従業員数 5 人以上の企業である。  
4) その他の国・地域の母集団は概ね各国とも中核産業に含まれる従業員 10 人以上の企業である。  
5) プロダクト・イノベーションによる売上高は、円対ユーロの為替レートで円に換算した後、日本を 100 とする購買力平価(価格水準指数)(2017 PPP Benchmark Results)で調整した。なお、適用した為替レートは 1 ユーロ=126.7 円(2017 年の Exchange rates, period-average)である。

資料:

- 1) 池田雄哉・伊地知寛博、文部科学省科学技術・学術政策研究所、「国民総市場新規プロダクト・イノベーション売上高:新プロダクトの市場への導入の経済効果に関する新たな指標の提案と試行的推計」
- 2) 日本の数値: 科学技術・学術政策研究所が計測した。
- 3) 米国、英国の数値は上記資料 1) を使用した。
- 4) その他の国・地域: Eurostat, "Community innovation survey 2018"
- 5) 購買力平価(価格水準指数)及び為替レート: OECD, "Purchasing Power Parities (PPP) Statistics"

表 5-4-7 産業分類ごとのプロダクト・イノベーション実現企業割合

|                         | オーストラリア | オーストリア | ベルギー | ブルガリア | ブラジル | カナダ  | スイス  | チリ  | 中国   | キプロス | チェコ  | ドイツ  | デンマーク | スペイン | エストニア | フィンランド | フランス | 英国   | ギリシャ | ハンガリー |      |
|-------------------------|---------|--------|------|-------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------|
| コンピュータ・電子製品・光学製品製造業     | -       | 55%    | 49%  | 30%   | 24%  | 23%  | 18%  | -3% | -    | -    | 31%  | 33%  | 31%   | 32%  | 11%   | 44%    | 35%  | 28%  | 31%  | 15%   |      |
| コークス・精製石油製品・化学製品製造業     | -       | -      | 21%  | -     | 18%  | 11%  | 17%  | 9%  | -    | 25%  | 33%  | 28%  | 22%   | 26%  | 4%    | 21%    | 22%  | 23%  | 17%  | 21%   |      |
| 情報・通信技術サービス業            | -       | 33%    | 27%  | 23%   | 11%  | 27%  | 14%  | 19% | -    | 26%  | 25%  | 31%  | 23%   | 18%  | 25%   | 24%    | 27%  | 20%  | 19%  | 21%   |      |
| 科学研究・開発業                | -       | 29%    | 34%  | 47%   | 68%  | 27%  | 65%  | -2% | -    | -    | 36%  | 12%  | 17%   | 40%  | 26%   | 12%    | 14%  | 3%   | 11%  | 27%   |      |
| 基礎医薬品・医薬調合品製造業          | -       | -      | 22%  | -     | 13%  | 20%  | 15%  | 7%  | -    | 18%  | 21%  | 22%  | -3%   | 32%  | 26%   | 30%    | 11%  | 7%   | 16%  | 24%   |      |
| 情報通信業                   | 22%     | 31%    | 23%  | 21%   | 9%   | 21%  | 16%  | 15% | 19%  | 15%  | 24%  | 24%  | 19%   | 12%  | 25%   | 18%    | 22%  | 16%  | 10%  | 18%   |      |
| 他に分類されない機械器具製造業         | -       | -      | 17%  | 25%   | 8%   | 5%   | 29%  | 2%  | -    | 8%   | 15%  | 26%  | 20%   | 12%  | -     | 19%    | 26%  | 8%   | 5%   | 8%    |      |
| 電気機器製造業                 | -       | -      | 20%  | 25%   | 7%   | 10%  | 18%  | -4% | -    | -    | 5%   | 20%  | 30%   | 16%  | -     | 21%    | 21%  | 23%  | 14%  | 8%    |      |
| 輸送用機械器具製造業              | -       | 26%    | 6%   | 20%   | 9%   | 7%   | 27%  | 12% | -    | 1%   | 8%   | 12%  | 10%   | 14%  | 21%   | 15%    | 15%  | 3%   | -8%  | 7%    |      |
| ゴム・プラスチック製品製造業          | -       | -      | 14%  | 10%   | 0%   | 4%   | 11%  | -4% | -    | 6%   | 0%   | 4%   | 8%    | 6%   | -     | 15%    | 8%   | -4%  | 13%  | 8%    |      |
| 製造業                     | 1%      | 4%     | 4%   | 4%    | 0%   | -1%  | 5%   | -2% | 11%  | 4%   | 4%   | 5%   | 4%    | 3%   | 2%    | 5%     | 4%   | 3%   | 2%   | 1%    |      |
| 食料品・飲料・たばこ製造業           | -       | -2%    | 7%   | -2%   | 5%   | -2%  | 22%  | 1%  | -    | 11%  | 12%  | -9%  | 12%   | 0%   | 20%   | 11%    | -1%  | 15%  | 1%   | 3%    |      |
| 出版・コンテンツ制作業             | -       | 21%    | -1%  | 6%    | -7%  | 9%   | 49%  | -6% | -    | -11% | 14%  | -5%  | 6%    | -    | 11%   | -9%    | 13%  | -4%  | -1%  | 8%    |      |
| 専門・科学・技術サービス業           | -3%     | 1%     | 9%   | 3%    | -6%  | 10%  | -11% | -2% | -1%  | 1%   | -4%  | 4%   | 6%    | 4%   | 7%    | 2%     | 5%   | 2%   | 3%   | 6%    |      |
| 金融・保険業                  | -9%     | 1%     | -1%  | 1%    | -    | 0%   | -6%  | -3% | -    | -5%  | 5%   | 5%   | -4%   | 4%   | 16%   | -5%    | -3%  | -7%  | 3%   | 5%    |      |
| 繊維物、衣服、皮革及び関連製品製造業      | -       | 18%    | 0%   | -5%   | -5%  | 3%   | 3%   | -2% | -    | -10% | -2%  | 2%   | 5%    | -3%  | 4%    | 24%    | 9%   | -4%  | -6%  | -9%   |      |
| 一次金属製造業                 | -       | 24%    | 29%  | 14%   | -8%  | -22% | -12% | 1%  | -    | 1%   | 4%   | -5%  | 5%    | 1%   | 1%    | 1%     | -3%  | -9%  | 3%   | 15%   |      |
| 広告・市場調査業                | -       | 11%    | -7%  | -3%   | -    | 15%  | -30% | 1%  | -    | -9%  | -10% | 14%  | 10%   | -5%  | 9%    | 4%     | 1%   | 4%   | 16%  | 12%   |      |
| 家具製造業、その他製造業、機械器具修理・設置業 | -       | -8%    | -3%  | 3%    | -1%  | -2%  | 1%   | -4% | -    | -2%  | 0%   | 6%   | -7%   | -2%  | -4%   | -8%    | -1%  | 4%   | -3%  | -2%   |      |
| 建築・エンジニアリング業、技術試験・分析業   | -       | -6%    | 11%  | -1%   | -7%  | 4%   | -16% | -5% | -    | -10% | -6%  | 1%   | 2%    | 4%   | 1%    | 0%     | 5%   | 1%   | -7%  | -1%   |      |
| その他の非金属鉱物製品製造業          | -       | 8%     | -4%  | 4%    | -5%  | -8%  | 2%   | -7% | -    | 7%   | 12%  | -2%  | 2%    | -3%  | 13%   | -12%   | 10%  | -2%  | 1%   | 2%    |      |
| 卸売業(自動車及びオートバイを除く)      | 0%      | -3%    | -1%  | -7%   | -    | -1%  | 1%   | 3%  | -15% | 3%   | -2%  | -8%  | -5%   | -5%  | 10%   | 3%     | -5%  | -6%  | 1%   | -2%   |      |
| 材木・紙製品製造業、印刷及び関連業       | -       | -11%   | -4%  | 2%    | -7%  | -16% | -5%  | -5% | -    | -7%  | -9%  | 3%   | -9%   | -2%  | -10%  | -1%    | -5%  | -7%  | 0%   | -9%   |      |
| 金属製品製造業(機械器具を除く)        | -       | -7%    | -9%  | 5%    | -4%  | 0%   | -16% | -1% | -    | -5%  | -4%  | -9%  | -18%  | -2%  | -11%  | -13%   | -6%  | -4%  | 2%   | -3%   |      |
| 電気・ガス・蒸気・空調供給業          | -       | -10%   | -7%  | -10%  | -11% | -20% | -5%  | 5%  | -17% | -    | -17% | -9%  | -17%  | 5%   | -2%   | -9%    | 4%   | -8%  | -4%  | -6%   |      |
| 下水処理・廃棄物処理・浄化業          | -       | -16%   | -13% | -     | -    | 1%   | 42%  | -   | -17% | -18% | -12% | -12% | -5%   | -4%  | -5%   | -6%    | -9%  | -1%  | -12% | -     |      |
| 水収集・処理・供給業              | -       | -12%   | 0%   | -     | -    | -    | -    | -   | -12% | -    | -16% | -21% | -30%  | -4%  | -7%   | -28%   | -8%  | -5%  | -10% | -16%  | -18% |
| 水供給業、下水処理・廃棄物処理業        | -5%     | -16%   | -14% | -13%  | -    | -17% | 1%   | 14% | -    | -17% | -19% | -14% | -11%  | -5%  | -15%  | -6%    | -6%  | -9%  | -7%  | -13%  |      |
| 倉庫業、運輸支援業、郵便・急送配達業      | -       | -18%   | -18% | -12%  | -    | -1%  | -11% | 1%  | -    | -14% | -13% | -18% | -11%  | -8%  | -16%  | -21%   | -14% | -11% | -10% | -6%   |      |
| 運輸・倉庫業                  | -12%    | -21%   | -22% | -14%  | -    | -9%  | -8%  | -4% | -16% | -19% | -18% | -21% | -19%  | -8%  | -28%  | -24%   | -19% | -13% | -12% | -13%  |      |
| 鉱業、採石業                  | -13%    | -35%   | -18% | -6%   | -15% | -22% | -    | -5% | -16% | -    | -18% | -31% | -14%  | -7%  | 5%    | -20%   | -4%  | -13% | -19% | -14%  |      |
| 陸運業、パイプライン輸送業、水運業、航空運送業 | -       | -22%   | -24% | -14%  | -    | -12% | -7%  | -5% | -    | -28% | -19% | -22% | -23%  | -8%  | -33%  | -25%   | -20% | -15% | -14% | -15%  |      |

|                         | アイスランド | アイスランド | イタリア | 日本   | 韓国   | リトアニア | ルクセンブルグ | ラトビア | オランダ | ノルウェー | ニュージーランド | ポーランド | ポルトガル | ロシア | スロバキア | スロベニア | スウェーデン | トルコ  | 米国   | 南アフリカ |
|-------------------------|--------|--------|------|------|------|-------|---------|------|------|-------|----------|-------|-------|-----|-------|-------|--------|------|------|-------|
| コンピュータ・電子製品・光学製品製造業     | 32%    | -      | 39%  | 11%  | -1%  | 48%   | -       | 24%  | 34%  | 29%   | 37%      | 32%   | 43%   | 19% | 28%   | 21%   | 21%    | 20%  | 15%  | -     |
| コークス・精製石油製品・化学製品製造業     | 20%    | -      | 29%  | 12%  | 4%   | 39%   | 31%     | 20%  | -    | 21%   | 15%      | 23%   | 26%   | 9%  | 24%   | -     | 14%    | 14%  | 4%   | -     |
| 情報・通信技術サービス業            | 16%    | 25%    | 18%  | 6%   | -    | 16%   | 11%     | 23%  | 10%  | 21%   | 17%      | 16%   | 19%   | 1%  | 11%   | 30%   | 18%    | 31%  | 17%  | -     |
| 科学研究・開発業                | 20%    | -1%    | 35%  | 7%   | -    | 20%   | -       | 25%  | 17%  | 20%   | 18%      | 25%   | 31%   | 8%  | -5%   | 31%   | 11%    | 25%  | 9%   | -     |
| 基礎医薬品・医薬調合品製造業          | 31%    | -12%   | 12%  | 24%  | 3%   | -     | -       | 33%  | 30%  | 11%   | 39%      | 34%   | 37%   | 16% | 2%    | -     | -4%    | 27%  | 15%  | -     |
| 情報通信業                   | 12%    | 19%    | 15%  | 6%   | 17%  | 13%   | 11%     | 18%  | 18%  | 17%   | 8%       | 14%   | 18%   | 0%  | 10%   | 26%   | 17%    | 25%  | -    | -     |
| 他に分類されない機械器具製造業         | 17%    | -      | 12%  | 3%   | -    | 22%   | 63%     | 21%  | -    | 15%   | -2%      | 20%   | 16%   | 10% | 17%   | 20%   | 16%    | 21%  | -    | -     |
| 電気機器製造業                 | 10%    | -      | 13%  | 4%   | 10%  | 8%    | -       | 16%  | -    | 16%   | -1%      | 23%   | 24%   | 16% | 23%   | 28%   | 19%    | 15%  | 10%  | -     |
| 輸送用機械器具製造業              | -4%    | -      | 16%  | -5%  | -    | 12%   | 36%     | 15%  | -    | 2%    | 1%       | 13%   | 14%   | 9%  | 10%   | 34%   | 13%    | 4%   | -    | -     |
| ゴム・プラスチック製品製造業          | 8%     | -      | 11%  | 0%   | -4%  | 16%   | 32%     | 18%  | -    | 22%   | 16%      | 10%   | 16%   | 4%  | 3%    | 17%   | 5%     | 6%   | 9%   | -     |
| 製造業                     | 8%     | 1%     | 4%   | 3%   | -2%  | 7%    | 6%      | 6%   | 5%   | 2%    | 3%       | 4%    | 1%    | 5%  | 5%    | 7%    | -1%    | 4%   | 2%   | 1%    |
| 食料品・飲料・たばこ製造業           | 6%     | 3%     | 0%   | 8%   | -    | 11%   | -10%    | 17%  | 3%   | -1%   | 14%      | 2%    | 4%    | 4%  | 12%   | 9%    | -2%    | 0%   | 2%   | -     |
| 出版・コンテンツ制作業             | 5%     | -1%    | -4%  | 4%   | -    | 0%    | 13%     | 2%   | -    | 11%   | 2%       | 6%    | 15%   | -3% | -1%   | 5%    | 14%    | -3%  | -    | -     |
| 専門・科学・技術サービス業           | -3%    | -2%    | 6%   | -2%  | -    | 7%    | -5%     | 0%   | 6%   | -3%   | 1%       | 0%    | 6%    | -1% | -6%   | 11%   | -1%    | -4%  | 4%   | -     |
| 金融・保険業                  | -4%    | 6%     | 2%   | 1%   | -14% | 1%    | -4%     | 15%  | -13% | 5%    | -3%      | 5%    | 9%    | -   | 14%   | 5%    | 7%     | -4%  | -1%  | -     |
| 繊維物、衣服、皮革及び関連製品製造業      | -3%    | 16%    | -1%  | 2%   | 13%  | 4%    | -       | 1%   | 11%  | 3%    | 7%       | -4%   | -8%   | 1%  | 2%    | 4%    | 2%     | -2%  | 0%   | -     |
| 一次金属製造業                 | 2%     | -      | -11% | -4%  | -8%  | -4%   | 41%     | -8%  | 17%  | -11%  | -14%     | 10%   | 6%    | 5%  | 0%    | -3%   | -4%    | 3%   | -10% | -     |
| 広告・市場調査業                | -5%    | -6%    | 2%   | -3%  | -    | 10%   | -       | -3%  | -1%  | -13%  | 44%      | -4%   | -2%   | -4% | -1%   | 28%   | 5%     | -3%  | 9%   | -     |
| 家具製造業、その他製造業、機械器具修理・設置業 | 14%    | 7%     | 5%   | 2%   | -    | 5%    | 0%      | 8%   | -7%  | -6%   | 4%       | -1%   | 4%    | -2% | -1%   | 7%    | -8%    | 5%   | 4%   | -     |
| 建築・エンジニアリング業、技術試験・分析業   | -6%    | -2%    | 0%   | -2%  | -    | 3%    | -8%     | -1%  | 7%   | -3%   | -6%      | -2%   | 5%    | -3% | -10%  | 0%    | -5%    | -5%  | 2%   | -     |
| その他の非金属鉱物製品製造業          | -4%    | -11%   | -4%  | -1%  | -10% | 9%    | 13%     | 7%   | 2%   | -6%   | -1%      | 2%    | -1%   | 1%  | 10%   | 7%    | -8%    | 0%   | -6%  | -     |
| 卸売業(自動車及びオートバイを除く)      | -8%    | -2%    | -2%  | 0%   | -    | -1%   | -4%     | -3%  | -3%  | 0%    | 2%       | -6%   | -4%   | -   | -4%   | -11%  | 6%     | -3%  | 0%   | -     |
| 材木・紙製品製造業、印刷及び関連業       | -10%   | 6%     | -4%  | 1%   | -14% | -5%   | 33%     | -4%  | -7%  | 4%    | -1%      | -2%   | -1%   | -5% | 1%    | -13%  | 0%     | -5%  | -    | -     |
| 金属製品製造業(機械器具を除く)        | 6%     | -18%   | -4%  | -2%  | -9%  | 3%    | -15%    | 0%   | -6%  | -6%   | -9%      | 2%    | 1%    | 2%  | -3%   | -8%   | -9%    | 5%   | -4%  | -     |
| 電気・ガス・蒸気・空調供給業          | 29%    | -29%   | -13% | -2%  | -    | -6%   | -       | -8%  | -7%  | -11%  | -4%      | -7%   | -15%  | -3% | -11%  | -     | -16%   | -16% | -    | -     |
| 下水処理・廃棄物処理・浄化業          | -12%   | -1%    | -15% | -6%  | -    | -12%  | -       | -13% | -15% | -12%  | -        | -8%   | -5%   | -4% | -10%  | -12%  | -      | -10% | -    | -     |
| 水収集・処理・供給業              | -      | -      | -22% | -9%  | -    | -12%  | -       | -18% | 13%  | -10%  | -        | -10%  | 0%    | -3% | -11%  | -23%  | -      | -6%  | -    | -     |
| 水供給業、下水処理・廃棄物処理業        | -8%    | -1%    | -15% | -6%  | -    | -12%  | -       | -14% | -14% | -12%  | -6%      | -8%   | -10%  | -4% | -10%  | -16%  | -17%   | -9%  | -    | -     |
| 倉庫業、運輸支援業、郵便・急送配達業      | -15%   | -23%   | -21% | -8%  | -    | -10%  | -14%    | -10% | -19% | -16%  | -13%     | -8%   | -3%   | -4% | -9%   | -15%  | -8%    | -11% | -    | -     |
| 運輸・倉庫業                  | -20%   | -18%   | -20% | -10% | -    | -12%  | -5%     | -13% | -21% | -24%  | -13%     | -10%  | -9%   | -3% | -10%  | -22%  | -19%   | -12% | -6%  | -     |
| 鉱業、採石業                  | -19%   | -12%   | -26% | -7%  | -    | -18%  | -       | -5%  | -7%  | -16%  | -10%     | -3%   | -19%  | -3% | -12%  | -     | -20%   | -10% | -10% | -23%  |
| 陸運業、パイプライン輸送業、水運業、航空運送業 | -22%   | -15%   | -19% | -10% | -    | -13%  | -3%     | -15% | -22% | -28%  | -13%     | -10%  | -11%  | -2% | -11%  | -24%  | -21%   | -12% | -    | -     |

資料:

OECD, "Business innovation statistics and indicators"を基に、科学技術・学術政策研究所が作成。

表 5-4-8 各国のプロダクト・イノベーション実現企業割合の産業による標準偏差

| 国名       | 標準偏差  | 対象産業数 |
|----------|-------|-------|
| ルクセンブルグ  | 0.232 | 21    |
| オーストリア   | 0.208 | 27    |
| スイス      | 0.203 | 30    |
| スロベニア    | 0.181 | 28    |
| ベルギー     | 0.177 | 32    |
| ブラジル     | 0.172 | 23    |
| ドイツ      | 0.171 | 32    |
| フィンランド   | 0.169 | 32    |
| エストニア    | 0.166 | 29    |
| チェコ      | 0.164 | 32    |
| ポルトガル    | 0.161 | 32    |
| イタリア     | 0.161 | 32    |
| ブルガリア    | 0.158 | 28    |
| ニュージーランド | 0.156 | 30    |
| リトアニア    | 0.153 | 31    |
| アイルランド   | 0.149 | 31    |
| ラトビア     | 0.146 | 32    |
| デンマーク    | 0.145 | 32    |
| オランダ     | 0.145 | 26    |
| ノルウェー    | 0.142 | 32    |
| フランス     | 0.140 | 32    |
| カナダ      | 0.138 | 30    |
| スペイン     | 0.135 | 32    |
| ポーランド    | 0.134 | 32    |
| キプロス     | 0.133 | 27    |
| トルコ      | 0.131 | 32    |
| アイスランド   | 0.129 | 24    |
| スウェーデン   | 0.126 | 30    |
| ハンガリー    | 0.124 | 32    |
| 英国       | 0.114 | 32    |
| ギリシャ     | 0.112 | 32    |
| スロバキア    | 0.112 | 32    |
| チリ       | 0.101 | 32    |
| 米国       | 0.081 | 23    |
| 日本       | 0.070 | 32    |
| ロシア      | 0.068 | 30    |

注:

図表 5-4-7 で示した産業の内、20 産業以上についてデータが利用可能な 36 か国について分析を行った。

資料:

OECD, “Business innovation statistics and indicators”を基に、科学技術・学術政策研究所が作成。

表 5-4-9 日本の大学等の民間企業等との共同研究等にかかる受入額(内訳)と実施件数の推移

(A)受入額の内訳

| 相手方<br>区分 | 年度                      | 国内企業       |            |           |            | 計          | 外国企業       | 寄附講座・寄附研究部門 |            |            | 合計         |            |
|-----------|-------------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
|           |                         | 大企業        | 中小企業       | 小規模企業     | 外資系企業      |            |            | 国立大学        | 公立大学       | 私立大学       |            |            |
| 共同<br>研究  | 2006                    | 22,469,296 | 4,961,347  | 1,154,315 | -          | 28,584,958 | 361,456    | -           | -          | -          | 28,946,414 |            |
|           | 2007                    | 25,302,893 | 4,672,875  | 1,101,605 | -          | 31,077,373 | 465,858    | -           | -          | -          | 31,543,231 |            |
|           | 2008                    | 28,294,319 | 4,695,445  | 916,953   | -          | 33,906,717 | 734,958    | -           | -          | -          | 34,641,675 |            |
|           | 2009                    | 24,169,478 | 5,281,217  | -         | -          | 29,450,695 | 705,927    | -           | -          | -          | 30,156,622 |            |
|           | 2010                    | 26,293,727 | 5,113,208  | -         | -          | 31,406,935 | 660,014    | -           | -          | -          | 32,066,949 |            |
|           | 2011                    | 28,257,929 | 5,174,968  | -         | -          | 33,432,897 | 1,073,853  | -           | -          | -          | 34,506,750 |            |
|           | 2012                    | 28,832,916 | 5,315,333  | -         | -          | 34,148,249 | 880,625    | -           | -          | -          | 35,028,874 |            |
|           | 2013                    | 32,535,182 | 6,487,884  | -         | -          | 39,023,066 | 903,044    | -           | -          | -          | 39,926,110 |            |
|           | 2014                    | 34,533,740 | 7,068,778  | -         | -          | 41,602,518 | 1,006,921  | -           | -          | -          | 42,609,439 |            |
|           | 2015                    | 38,693,334 | 8,025,487  | -         | -          | 46,718,821 | 1,300,512  | -           | -          | -          | 48,019,333 |            |
|           | 2016                    | 42,897,942 | 9,659,359  | -         | -          | 52,557,301 | 1,142,027  | -           | -          | -          | 53,699,328 |            |
|           | 2017                    | 49,650,695 | 11,163,083 | -         | -          | 60,813,778 | 1,524,920  | -           | -          | -          | 62,338,698 |            |
|           | 2018                    | 54,748,498 | 13,676,157 | -         | -          | 68,424,655 | 1,723,738  | -           | -          | -          | 70,148,393 |            |
|           | 2019                    | 61,952,411 | 17,239,716 | -         | 479,433    | 79,671,560 | 1,984,776  | -           | -          | -          | 81,656,336 |            |
|           | 2020                    | 52,413,807 | 16,641,905 | -         | 15,638,320 | 84,694,032 | 2,061,608  | -           | -          | -          | 86,755,640 |            |
|           | 2021                    | 71,139,071 | 18,165,228 | -         | -          | 89,304,299 | 3,140,646  | -           | -          | -          | 92,444,945 |            |
|           | 受託<br>研究                | 2006       | 8,770,757  | 2,441,130 | 493,745    | -          | 11,705,632 | 306,127     | -          | -          | -          | 12,011,759 |
|           |                         | 2007       | 8,578,280  | 2,584,171 | 365,159    | -          | 11,527,610 | 459,832     | -          | -          | -          | 11,987,442 |
|           |                         | 2008       | 9,062,957  | 1,859,605 | 405,949    | -          | 11,328,511 | 458,862     | -          | -          | -          | 11,787,373 |
|           |                         | 2009       | 8,537,719  | 2,689,757 | -          | -          | 11,227,476 | 302,974     | -          | -          | -          | 11,530,450 |
|           |                         | 2010       | 7,573,675  | 2,190,829 | -          | -          | 9,764,504  | 240,541     | -          | -          | -          | 10,005,045 |
| 2011      |                         | 6,595,984  | 2,072,185  | -         | -          | 8,668,169  | 163,510    | -           | -          | -          | 8,831,679  |            |
| 2012      |                         | 7,441,178  | 2,240,974  | -         | -          | 9,682,152  | 178,588    | -           | -          | -          | 9,860,740  |            |
| 2013      |                         | 7,720,812  | 2,822,317  | -         | -          | 10,543,129 | 425,662    | -           | -          | -          | 10,968,791 |            |
| 2014      |                         | 8,276,037  | 2,789,833  | -         | -          | 11,065,870 | 270,051    | -           | -          | -          | 11,335,921 |            |
| 2015      |                         | 8,320,066  | 2,640,299  | -         | -          | 10,960,365 | 252,835    | -           | -          | -          | 11,213,200 |            |
| 2016      |                         | 8,827,401  | 2,735,809  | -         | -          | 11,563,210 | 507,636    | -           | -          | -          | 12,070,846 |            |
| 2017      |                         | 9,496,270  | 3,114,004  | -         | -          | 12,610,274 | 432,528    | -           | -          | -          | 13,042,802 |            |
| 2018      |                         | 10,371,313 | 3,464,648  | -         | -          | 13,835,961 | 485,897    | -           | -          | -          | 14,321,858 |            |
| 2019      |                         | 10,729,134 | 3,556,455  | -         | 319,329    | 14,604,917 | 576,355    | -           | -          | -          | 15,181,272 |            |
| 2020      |                         | 7,810,986  | 3,425,862  | -         | 2,094,850  | 13,331,698 | 773,400    | -           | -          | -          | 14,105,098 |            |
| 2021      |                         | 9,756,989  | 3,477,271  | -         | -          | 13,234,260 | 868,358    | -           | -          | -          | 14,102,618 |            |
| 治験等       |                         | 2006       | 11,473,615 | 1,287,660 | 28,403     | -          | 12,789,678 | 106,372     | -          | -          | -          | 12,896,050 |
|           |                         | 2007       | 10,983,715 | 1,151,842 | 25,638     | -          | 12,161,195 | 104,604     | -          | -          | -          | 12,265,799 |
|           |                         | 2008       | 14,184,984 | 1,079,304 | 37,537     | -          | 15,301,825 | 106,815     | -          | -          | -          | 15,408,640 |
|           |                         | 2009       | 15,203,580 | 1,363,471 | -          | -          | 16,567,051 | 48,070      | -          | -          | -          | 16,615,121 |
|           |                         | 2010       | 13,566,499 | 1,120,699 | -          | -          | 14,687,198 | 14,534      | -          | -          | -          | 14,701,732 |
|           | 2011                    | 14,479,160 | 683,530    | -         | -          | 15,162,690 | 3,075      | -           | -          | -          | 15,165,765 |            |
|           | 2012                    | 15,338,483 | 1,474,656  | -         | -          | 16,813,139 | 17,834     | -           | -          | -          | 16,830,973 |            |
|           | 2013                    | 16,112,755 | 1,093,538  | -         | -          | 17,206,293 | 97,229     | -           | -          | -          | 17,303,522 |            |
|           | 2014                    | 14,095,287 | 1,098,014  | -         | -          | 15,193,301 | 420,153    | -           | -          | -          | 15,613,454 |            |
|           | 2015                    | 13,992,126 | 1,247,904  | -         | -          | 15,240,030 | 59,359     | -           | -          | -          | 15,299,389 |            |
|           | 2016                    | 15,284,227 | 1,794,792  | -         | -          | 17,079,019 | 69,393     | -           | -          | -          | 17,148,412 |            |
|           | 2017                    | 16,468,337 | 1,812,709  | -         | -          | 18,281,046 | 620,092    | -           | -          | -          | 18,901,138 |            |
|           | 2018                    | 17,833,493 | 1,767,608  | -         | -          | 19,601,101 | 634,868    | -           | -          | -          | 20,235,969 |            |
|           | 2019                    | 15,334,129 | 1,931,209  | -         | 1,883,194  | 19,148,532 | 402,972    | -           | -          | -          | 19,551,504 |            |
|           | 2020                    | 11,140,102 | 1,702,009  | -         | 6,004,638  | 18,846,749 | 716,921    | -           | -          | -          | 19,563,670 |            |
|           | 2021                    | 16,903,825 | 2,217,581  | -         | -          | 19,121,406 | 1,233,006  | -           | -          | -          | 20,354,412 |            |
|           | 寄附<br>講座・<br>寄附<br>研究部門 | 2006       | -          | -         | -          | -          | -          | -           | 9,200,787  | -          | -          | 9,200,787  |
|           |                         | 2007       | -          | -         | -          | -          | -          | -           | 10,989,508 | -          | -          | 10,989,508 |
|           |                         | 2008       | -          | -         | -          | -          | -          | -           | 11,446,101 | -          | -          | 11,446,101 |
|           |                         | 2009       | -          | -         | -          | -          | -          | -           | 12,062,394 | -          | -          | 12,062,394 |
|           |                         | 2010       | -          | -         | -          | -          | -          | -           | 14,689,296 | -          | -          | 14,689,296 |
| 2011      |                         | -          | -          | -         | -          | -          | -          | 15,032,359  | -          | -          | 15,032,359 |            |
| 2012      |                         | -          | -          | -         | -          | -          | -          | 15,745,912  | -          | -          | 15,745,912 |            |
| 2013      |                         | -          | -          | -         | -          | -          | -          | 16,004,161  | -          | -          | 16,004,161 |            |
| 2014      |                         | -          | -          | -         | -          | -          | -          | 15,858,893  | -          | -          | 15,858,893 |            |
| 2015      |                         | -          | -          | -         | -          | -          | -          | 16,425,281  | -          | -          | 16,425,281 |            |
| 2016      |                         | -          | -          | -         | -          | -          | -          | 16,805,391  | -          | -          | 16,805,391 |            |
| 2017      | -                       | -          | -          | -         | -          | -          | 16,275,992 | 978,379     | 4,945,711  | 22,200,082 |            |            |
| 2018      | -                       | -          | -          | -         | -          | -          | 17,021,146 | 1,508,964   | 4,835,038  | 23,365,148 |            |            |
| 2019      | -                       | -          | -          | -         | -          | -          | 19,212,087 | 1,543,806   | 4,615,882  | 25,371,775 |            |            |
| 2020      | -                       | -          | -          | -         | -          | -          | 18,027,134 | 2,282,371   | 4,647,589  | 24,957,094 |            |            |
| 2021      | -                       | -          | -          | -         | -          | -          | 19,572,347 | 2,494,702   | 4,312,005  | 26,379,054 |            |            |

## (B)実施件数の内訳

(単位:件)

| 相手方<br>区分       | 年度   | 国内企業   |        |       |       | 計      | 外国企業  | 寄附講座・寄附研究部門 |      |      | 合計     |
|-----------------|------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------------|------|------|--------|
|                 |      | 大企業    | 中小企業   | 小規模企業 | 外資系企業 |        |       | 国立大学        | 公立大学 | 私立大学 |        |
| 共同<br>研究        | 2006 | 8,563  | 3,221  | 705   | -     | 12,489 | 83    | -           | -    | -    | 12,572 |
|                 | 2007 | 9,703  | 3,270  | 817   | -     | 13,790 | 111   | -           | -    | -    | 13,901 |
|                 | 2008 | 10,825 | 3,329  | 820   | -     | 14,974 | 127   | -           | -    | -    | 15,101 |
|                 | 2009 | 10,511 | 4,268  | -     | -     | 14,779 | 179   | -           | -    | -    | 14,958 |
|                 | 2010 | 11,128 | 4,416  | -     | -     | 15,544 | 185   | -           | -    | -    | 15,729 |
|                 | 2011 | 11,782 | 4,520  | -     | -     | 16,302 | 214   | -           | -    | -    | 16,516 |
|                 | 2012 | 12,300 | 4,625  | -     | -     | 16,925 | 198   | -           | -    | -    | 17,123 |
|                 | 2013 | 12,954 | 4,927  | -     | -     | 17,881 | 210   | -           | -    | -    | 18,091 |
|                 | 2014 | 13,697 | 5,373  | -     | -     | 19,070 | 209   | -           | -    | -    | 19,279 |
|                 | 2015 | 14,918 | 5,903  | -     | -     | 20,821 | 238   | -           | -    | -    | 21,059 |
|                 | 2016 | 16,274 | 6,747  | -     | -     | 23,021 | 243   | -           | -    | -    | 23,264 |
|                 | 2017 | 17,920 | 7,531  | -     | -     | 25,451 | 300   | -           | -    | -    | 25,751 |
|                 | 2018 | 19,212 | 8,177  | -     | -     | 27,389 | 320   | -           | -    | -    | 27,709 |
|                 | 2019 | 20,128 | 9,042  | -     | 112   | 29,282 | 346   | -           | -    | -    | 29,628 |
|                 | 2020 | 16,981 | 8,884  | -     | 2,929 | 28,794 | 380   | -           | -    | -    | 29,174 |
|                 | 2021 | 20,011 | 9,633  | -     | -     | 29,644 | 393   | -           | -    | -    | 30,037 |
| 受託<br>研究        | 2006 | 4,343  | 1,512  | 324   | -     | 6,179  | 73    | -           | -    | -    | 6,252  |
|                 | 2007 | 4,253  | 1,509  | 243   | -     | 6,005  | 75    | -           | -    | -    | 6,080  |
|                 | 2008 | 4,259  | 1,387  | 299   | -     | 5,945  | 89    | -           | -    | -    | 6,034  |
|                 | 2009 | 4,195  | 1,990  | -     | -     | 6,185  | 78    | -           | -    | -    | 6,263  |
|                 | 2010 | 4,143  | 1,913  | -     | -     | 6,056  | 88    | -           | -    | -    | 6,144  |
|                 | 2011 | 3,921  | 1,839  | -     | -     | 5,760  | 82    | -           | -    | -    | 5,842  |
|                 | 2012 | 4,221  | 1,937  | -     | -     | 6,158  | 65    | -           | -    | -    | 6,223  |
|                 | 2013 | 4,344  | 2,333  | -     | -     | 6,677  | 72    | -           | -    | -    | 6,749  |
|                 | 2014 | 4,443  | 2,510  | -     | -     | 6,953  | 78    | -           | -    | -    | 7,031  |
|                 | 2015 | 4,562  | 2,583  | -     | -     | 7,145  | 97    | -           | -    | -    | 7,242  |
|                 | 2016 | 4,709  | 2,610  | -     | -     | 7,319  | 134   | -           | -    | -    | 7,453  |
|                 | 2017 | 4,946  | 2,652  | -     | -     | 7,598  | 163   | -           | -    | -    | 7,761  |
|                 | 2018 | 5,176  | 2,763  | -     | -     | 7,939  | 179   | -           | -    | -    | 8,118  |
|                 | 2019 | 5,009  | 2,661  | -     | 147   | 7,817  | 175   | -           | -    | -    | 7,992  |
|                 | 2020 | 4,073  | 2,508  | -     | 887   | 7,468  | 230   | -           | -    | -    | 7,698  |
|                 | 2021 | 5,183  | 2,651  | -     | -     | 7,834  | 242   | -           | -    | -    | 8,076  |
| 治験等             | 2006 | 23,230 | 37,758 | 15    | -     | 61,003 | 132   | -           | -    | -    | 61,135 |
|                 | 2007 | 21,780 | 40,913 | 47    | -     | 62,740 | 140   | -           | -    | -    | 62,880 |
|                 | 2008 | 24,287 | 27,132 | 42    | -     | 51,461 | 153   | -           | -    | -    | 51,614 |
|                 | 2009 | 19,652 | 14,431 | -     | -     | 34,083 | 24    | -           | -    | -    | 34,107 |
|                 | 2010 | 15,527 | 17,376 | -     | -     | 32,903 | 10    | -           | -    | -    | 32,913 |
|                 | 2011 | 22,924 | 8,265  | -     | -     | 31,189 | 6     | -           | -    | -    | 31,195 |
|                 | 2012 | 18,317 | 10,679 | -     | -     | 28,996 | 396   | -           | -    | -    | 29,392 |
|                 | 2013 | 21,568 | 9,412  | -     | -     | 30,980 | 16    | -           | -    | -    | 30,996 |
|                 | 2014 | 25,641 | 20,877 | -     | -     | 46,518 | 108   | -           | -    | -    | 46,626 |
|                 | 2015 | 23,852 | 21,109 | -     | -     | 44,961 | 1,365 | -           | -    | -    | 46,326 |
|                 | 2016 | 25,816 | 22,177 | -     | -     | 47,993 | 29    | -           | -    | -    | 48,022 |
|                 | 2017 | 26,916 | 21,657 | -     | -     | 48,573 | 358   | -           | -    | -    | 48,931 |
|                 | 2018 | 28,096 | 5,717  | -     | -     | 33,813 | 628   | -           | -    | -    | 34,441 |
|                 | 2019 | 24,802 | 5,126  | -     | 1,745 | 31,673 | 561   | -           | -    | -    | 32,234 |
|                 | 2020 | 18,444 | 4,371  | -     | 5,882 | 28,697 | 602   | -           | -    | -    | 29,299 |
|                 | 2021 | 17,559 | 4,693  | -     | -     | 22,252 | 1,176 | -           | -    | -    | 23,428 |
| 寄附講座・<br>寄附研究部門 | 2006 | -      | -      | -     | -     | -      | 363   | -           | -    | -    | 363    |
|                 | 2007 | -      | -      | -     | -     | -      | 380   | -           | -    | -    | 380    |
|                 | 2008 | -      | -      | -     | -     | -      | 453   | -           | -    | -    | 453    |
|                 | 2009 | -      | -      | -     | -     | -      | 497   | -           | -    | -    | 497    |
|                 | 2010 | -      | -      | -     | -     | -      | 517   | -           | -    | -    | 517    |
|                 | 2011 | -      | -      | -     | -     | -      | 552   | -           | -    | -    | 552    |
|                 | 2012 | -      | -      | -     | -     | -      | 538   | -           | -    | -    | 538    |
|                 | 2013 | -      | -      | -     | -     | -      | 563   | -           | -    | -    | 563    |
|                 | 2014 | -      | -      | -     | -     | -      | 559   | -           | -    | -    | 559    |
|                 | 2015 | -      | -      | -     | -     | -      | 533   | -           | -    | -    | 533    |
|                 | 2016 | -      | -      | -     | -     | -      | 572   | -           | -    | -    | 572    |
|                 | 2017 | -      | -      | -     | -     | -      | 577   | 122         | 586  | -    | 1,285  |
|                 | 2018 | -      | -      | -     | -     | -      | 632   | 91          | 589  | -    | 1,312  |
|                 | 2019 | -      | -      | -     | -     | -      | 753   | 112         | 577  | -    | 1,442  |
|                 | 2020 | -      | -      | -     | -     | -      | 669   | 104         | 572  | -    | 1,345  |
|                 | 2021 | -      | -      | -     | -     | -      | 764   | 106         | 572  | -    | 1,442  |

## (C)間接経費の推移

(単位:千円)

| 相手方区分 | 年度         | 国内企業      |           |           |            | 計         | 外国企業       | 合計        |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
|       |            | 大企業       | 中小企業      | 小規模企業     | 外資系企業      |           |            |           |
| 共同研究  | 2006       | 1,727,174 | 325,802   | 121,704   | -          | 2,174,680 | 31,758     | 2,206,438 |
|       | 2007       | 2,125,458 | 357,352   | 74,950    | -          | 2,557,760 | 50,634     | 2,608,394 |
|       | 2008       | 2,383,660 | 391,752   | 68,480    | -          | 2,843,892 | 94,517     | 2,938,409 |
|       | 2009       | 2,117,328 | 442,647   | -         | -          | 2,559,975 | 70,530     | 2,630,505 |
|       | 2010       | 2,359,719 | 429,628   | -         | -          | 2,789,347 | 72,829     | 2,862,176 |
|       | 2011       | 2,610,636 | 484,116   | -         | -          | 3,094,752 | 116,344    | 3,211,096 |
|       | 2012       | 2,687,185 | 497,183   | -         | -          | 3,184,367 | 105,219    | 3,289,586 |
|       | 2013       | 3,159,693 | 611,143   | -         | -          | 3,770,836 | 104,250    | 3,875,086 |
|       | 2014       | 3,589,661 | 717,878   | -         | -          | 4,307,539 | 120,775    | 4,428,314 |
|       | 2015       | 4,179,347 | 834,353   | -         | -          | 5,013,700 | 158,665    | 5,172,365 |
|       | 2016       | 4,901,968 | 1,030,346 | -         | -          | 5,932,314 | 156,452    | 6,088,766 |
|       | 2017       | 6,120,057 | 1,280,686 | -         | -          | 7,400,743 | 199,596    | 7,600,339 |
|       | 2018       | 6,962,140 | 1,623,966 | -         | -          | 8,586,106 | 222,098    | 8,808,204 |
| 2019  | 8,394,174  | 2,310,781 | -         | 53,343    | 10,758,298 | 288,760   | 11,047,058 |           |
| 2020  | 8,598,669  | 2,497,988 | -         | 2,405,476 | 13,502,133 | 321,538   | 13,823,671 |           |
| 2021  | 13,281,482 | 3,232,024 | -         | -         | 16,513,506 | 671,357   | 17,184,863 |           |
| 受託研究  | 2006       | 807,500   | 206,731   | 48,163    | -          | 1,062,394 | 38,573     | 1,100,967 |
|       | 2007       | 993,742   | 229,946   | 58,652    | -          | 1,282,340 | 39,272     | 1,321,612 |
|       | 2008       | 1,033,425 | 181,512   | 33,758    | -          | 1,248,695 | 33,310     | 1,282,005 |
|       | 2009       | 985,806   | 294,821   | -         | -          | 1,280,627 | 22,017     | 1,302,644 |
|       | 2010       | 892,363   | 227,854   | -         | -          | 1,120,217 | 28,416     | 1,148,633 |
|       | 2011       | 849,321   | 215,827   | -         | -          | 1,065,148 | 22,810     | 1,087,958 |
|       | 2012       | 1,039,071 | 262,590   | -         | -          | 1,301,660 | 18,881     | 1,320,541 |
|       | 2013       | 1,023,844 | 313,897   | -         | -          | 1,337,741 | 51,275     | 1,389,016 |
|       | 2014       | 1,228,944 | 336,462   | -         | -          | 1,565,406 | 52,359     | 1,617,765 |
|       | 2015       | 1,208,785 | 328,116   | -         | -          | 1,536,901 | 25,898     | 1,562,799 |
|       | 2016       | 1,267,948 | 372,004   | -         | -          | 1,639,952 | 80,224     | 1,720,176 |
|       | 2017       | 1,310,156 | 420,996   | -         | -          | 1,731,152 | 63,694     | 1,794,846 |
|       | 2018       | 1,511,500 | 485,152   | -         | -          | 1,996,652 | 73,785     | 2,070,437 |
| 2019  | 1,570,969  | 549,054   | -         | 44,083    | 2,164,107  | 87,098    | 2,251,205  |           |
| 2020  | 1,230,052  | 574,819   | -         | 309,461   | 2,114,332  | 116,431   | 2,230,763  |           |
| 2021  | 1,546,791  | 579,468   | -         | -         | 2,126,259  | 132,511   | 2,258,770  |           |

## (D)直接経費の推移

(単位:千円)

| 相手方区分 | 年度         | 国内企業       |            |            |            | 計          | 外国企業       | 合計         |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|       |            | 大企業        | 中小企業       | 小規模企業      | 外資系企業      |            |            |            |
| 共同研究  | 2006       | 20,147,939 | 4,376,906  | 980,441    | -          | 25,505,286 | 324,227    | 25,829,513 |
|       | 2007       | 22,574,178 | 4,093,541  | 945,211    | -          | 27,612,930 | 409,876    | 28,022,806 |
|       | 2008       | 25,258,884 | 4,098,810  | 776,072    | -          | 30,133,766 | 628,555    | 30,762,321 |
|       | 2009       | 22,052,150 | 4,838,570  | -          | -          | 26,890,720 | 635,397    | 27,526,117 |
|       | 2010       | 23,934,008 | 4,683,580  | -          | -          | 28,617,588 | 587,185    | 29,204,773 |
|       | 2011       | 25,647,293 | 4,690,852  | -          | -          | 30,338,145 | 957,509    | 31,295,654 |
|       | 2012       | 26,145,732 | 4,818,151  | -          | -          | 30,963,882 | 775,405    | 31,739,287 |
|       | 2013       | 29,375,489 | 5,876,741  | -          | -          | 35,252,230 | 798,794    | 36,051,024 |
|       | 2014       | 30,944,079 | 6,350,900  | -          | -          | 37,294,979 | 886,146    | 38,181,125 |
|       | 2015       | 34,513,987 | 7,191,134  | -          | -          | 41,705,121 | 1,141,847  | 42,846,968 |
|       | 2016       | 37,995,974 | 8,629,013  | -          | -          | 46,624,987 | 985,575    | 47,610,562 |
|       | 2017       | 43,530,638 | 9,882,397  | -          | -          | 53,413,035 | 1,325,324  | 54,738,359 |
|       | 2018       | 47,786,358 | 12,052,191 | -          | -          | 59,838,549 | 1,501,640  | 61,340,189 |
| 2019  | 53,558,237 | 14,928,935 | -          | 426,090    | 68,913,262 | 1,696,016  | 70,609,278 |            |
| 2020  | 43,815,138 | 14,143,916 | -          | 13,232,844 | 71,191,898 | 1,740,070  | 72,931,968 |            |
| 2021  | 57,857,589 | 14,933,204 | -          | -          | 72,790,793 | 2,469,289  | 75,260,082 |            |
| 受託研究  | 2006       | 7,963,257  | 2,234,399  | 445,582    | -          | 10,643,238 | 267,554    | 10,910,792 |
|       | 2007       | 7,584,538  | 2,354,225  | 306,507    | -          | 10,245,270 | 420,560    | 10,665,830 |
|       | 2008       | 8,029,532  | 1,678,093  | 372,191    | -          | 10,079,816 | 425,552    | 10,505,368 |
|       | 2009       | 7,551,913  | 2,394,936  | -          | -          | 9,946,849  | 280,957    | 10,227,806 |
|       | 2010       | 6,681,312  | 1,962,974  | -          | -          | 8,644,286  | 212,125    | 8,856,411  |
|       | 2011       | 5,746,663  | 1,856,358  | -          | -          | 7,603,021  | 140,700    | 7,743,721  |
|       | 2012       | 6,402,108  | 1,978,384  | -          | -          | 8,380,492  | 159,707    | 8,540,199  |
|       | 2013       | 6,696,968  | 2,508,420  | -          | -          | 9,205,388  | 374,387    | 9,579,775  |
|       | 2014       | 7,047,093  | 2,453,371  | -          | -          | 9,500,464  | 217,692    | 9,718,156  |
|       | 2015       | 7,111,281  | 2,312,183  | -          | -          | 9,423,464  | 226,937    | 9,650,401  |
|       | 2016       | 7,559,453  | 2,363,805  | -          | -          | 9,923,258  | 427,412    | 10,350,670 |
|       | 2017       | 8,186,114  | 2,693,008  | -          | -          | 10,879,122 | 368,834    | 11,247,956 |
|       | 2018       | 8,774,893  | 2,974,011  | -          | -          | 11,748,904 | 412,112    | 12,161,016 |
| 2019  | 9,158,164  | 3,007,400  | -          | 275,246    | 12,440,811 | 489,257    | 12,930,068 |            |
| 2020  | 6,580,934  | 2,851,043  | -          | 1,785,389  | 11,217,366 | 656,969    | 11,874,335 |            |
| 2021  | 8,210,198  | 2,897,803  | -          | -          | 11,108,001 | 735,847    | 11,843,848 |            |

## (E)直接経費に対する間接経費の比率の推移

(単位:%)

| 相手方区分 | 年度   | 国内企業 |      |       |       | 計    | 外国企業 | 合計   |
|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
|       |      | 大企業  | 中小企業 | 小規模企業 | 外資系企業 |      |      |      |
| 共同研究  | 2006 | 8.6  | 7.4  | 12.4  | -     | 8.5  | 9.8  | 8.5  |
|       | 2007 | 9.4  | 8.7  | 7.9   | -     | 9.3  | 12.4 | 9.3  |
|       | 2008 | 9.4  | 9.6  | 8.8   | -     | 9.4  | 15.0 | 9.6  |
|       | 2009 | 9.6  | 9.1  | -     | -     | 9.5  | 11.1 | 9.6  |
|       | 2010 | 9.9  | 9.2  | -     | -     | 9.7  | 12.4 | 9.8  |
|       | 2011 | 10.2 | 10.3 | -     | -     | 10.2 | 12.2 | 10.3 |
|       | 2012 | 10.3 | 10.3 | -     | -     | 10.3 | 13.6 | 10.4 |
|       | 2013 | 10.8 | 10.4 | -     | -     | 10.7 | 13.1 | 10.7 |
|       | 2014 | 11.6 | 11.3 | -     | -     | 11.5 | 13.6 | 11.6 |
|       | 2015 | 12.1 | 11.6 | -     | -     | 12.0 | 13.9 | 12.1 |
|       | 2016 | 12.9 | 11.9 | -     | -     | 12.7 | 15.9 | 12.8 |
|       | 2017 | 14.1 | 13.0 | -     | -     | 13.9 | 15.1 | 13.9 |
|       | 2018 | 14.6 | 13.5 | -     | -     | 14.3 | 14.8 | 14.4 |
|       | 2019 | 15.7 | 15.5 | -     | 12.5  | 15.6 | 17.0 | 15.6 |
| 2020  | 19.6 | 17.7 | -    | 18.2  | 19.0  | 18.5 | 19.0 |      |
| 2021  | 23.0 | 21.6 | -    | -     | 22.7  | 27.2 | 22.8 |      |
| 受託研究  | 2006 | 10.1 | 9.3  | 10.8  | -     | 10.0 | 14.4 | 10.1 |
|       | 2007 | 13.1 | 9.8  | 19.1  | -     | 12.5 | 9.3  | 12.4 |
|       | 2008 | 12.9 | 10.8 | 9.1   | -     | 12.4 | 7.8  | 12.2 |
|       | 2009 | 13.1 | 12.3 | -     | -     | 12.9 | 7.8  | 12.7 |
|       | 2010 | 13.4 | 11.6 | -     | -     | 13.0 | 13.4 | 13.0 |
|       | 2011 | 14.8 | 11.6 | -     | -     | 14.0 | 16.2 | 14.0 |
|       | 2012 | 16.2 | 13.3 | -     | -     | 15.5 | 11.8 | 15.5 |
|       | 2013 | 15.3 | 12.5 | -     | -     | 14.5 | 13.7 | 14.5 |
|       | 2014 | 17.4 | 13.7 | -     | -     | 16.5 | 24.1 | 16.6 |
|       | 2015 | 17.0 | 14.2 | -     | -     | 16.3 | 11.4 | 16.2 |
|       | 2016 | 16.8 | 15.7 | -     | -     | 16.5 | 18.8 | 16.6 |
|       | 2017 | 16.0 | 15.6 | -     | -     | 15.9 | 17.3 | 16.0 |
|       | 2018 | 17.2 | 16.3 | -     | -     | 17.0 | 17.9 | 17.0 |
|       | 2019 | 17.2 | 18.3 | -     | 16.0  | 17.4 | 17.8 | 17.4 |
| 2020  | 18.7 | 20.2 | -    | 17.3  | 18.8  | 17.7 | 18.8 |      |
| 2021  | 18.8 | 20.0 | -    | -     | 19.1  | 18.0 | 19.1 |      |

注:

- 1) 共同研究:機関と民間企業等とが共同で研究開発することであり、相手側が経費を負担しているもの。
- 2) 受託研究:大学等が民間企業等からの委託により、主として大学等が研究開発を行い、そのための経費が民間企業等から支弁されているもの。
- 3) 治験等:大学等が外部からの委託により、主として大学等のみが医薬品及び医療機器等の臨床研究を行い、これに要する経費が委託者から支弁されているもの、病理組織検査、それらに類似する試験・調査。
- 4) 寄附講座・寄附研究部門:2016年度まで国立大学のみ。2017年度から公立、私立大学の値が計測されるようになった。「(B)実施件数」については、寄附講座・寄附研究部門の講座・部門数である。
- 5) 国内企業の内訳については2006年時点では大企業、中小企業、小規模企業とあったが、小規模企業は2008年度まで、外資系企業は2019、2020年度のみデータが提供されている。

資料:

文部科学省、「大学等における産学連携等実施状況について」の個票データ(2023年3月9日入手)を使用し、科学技術・学術政策研究所が再計算した。



表 5-4-10 大学等における特許出願数の推移

(単位:件)

| 年度   | 全特許出願数 | 計     | 国内への特許出願数 |          |          | 計     | 外国への特許出願数 |          |          |
|------|--------|-------|-----------|----------|----------|-------|-----------|----------|----------|
|      |        |       | うち民間企業による | うち寄付金による | うちその他による |       | うち民間企業による | うち寄付金による | うちその他による |
| 2005 | 8,527  | 7,197 | -         | -        | -        | 1,330 | -         | -        | -        |
| 2006 | 9,090  | 7,282 | -         | -        | -        | 1,808 | -         | -        | -        |
| 2007 | 9,869  | 6,882 | -         | -        | -        | 2,987 | -         | -        | -        |
| 2008 | 9,435  | 6,980 | -         | -        | -        | 2,455 | -         | -        | -        |
| 2009 | 8,801  | 6,799 | -         | -        | -        | 2,002 | -         | -        | -        |
| 2010 | 8,675  | 6,490 | -         | -        | -        | 2,185 | -         | -        | -        |
| 2011 | 9,124  | 6,507 | 2,372     | 228      | 3,907    | 2,617 | 1,098     | 88       | 1,431    |
| 2012 | 9,104  | 6,517 | 2,323     | 232      | 3,962    | 2,587 | 978       | 67       | 1,542    |
| 2013 | 9,303  | 6,605 | 2,459     | 231      | 3,915    | 2,698 | 1,287     | 94       | 1,317    |
| 2014 | 9,157  | 6,585 | 2,355     | 187      | 4,043    | 2,572 | 1,151     | 72       | 1,349    |
| 2015 | 8,817  | 6,437 | 2,451     | 168      | 3,818    | 2,380 | 1,065     | 80       | 1,235    |
| 2016 | 9,388  | 6,661 | 2,550     | 220      | 3,891    | 2,727 | 1,221     | 131      | 1,375    |
| 2017 | 9,427  | 6,574 | 2,545     | 198      | 3,831    | 2,853 | 1,323     | 102      | 1,428    |
| 2018 | 9,529  | 6,595 | 2,721     | 158      | 3,716    | 2,934 | 1,389     | 79       | 1,466    |
| 2019 | 10,298 | 6,726 | 2,850     | 183      | 3,693    | 3,572 | 1,766     | 93       | 1,713    |
| 2020 | 9,944  | 6,433 | 2,744     | 166      | 3,523    | 3,511 | 1,906     | 57       | 1,548    |
| 2021 | 10,179 | 6,645 | 2,924     | 157      | 3,564    | 3,534 | 1,896     | 60       | 1,578    |

注: 発明の元となった研究(共同研究、受託研究、補助金、寄附金、左記以外(運営費交付金等))の相手先等である。

資料: 文部科学省、「大学等における産学連携等実施状況について」

表 5-4-11 日米英の知的財産権収入の推移

(単位:100万円)



| 年度   | 知的財産権収入 |         |        |
|------|---------|---------|--------|
|      | 日本      | 米国      | 英国     |
| 2005 | 871     | 275,895 | -      |
| 2006 | 1,797   | 270,406 | -      |
| 2007 | 1,857   | 325,686 | 7,717  |
| 2008 | 2,383   | 402,412 | 9,629  |
| 2009 | 1,615   | 267,982 | 9,386  |
| 2010 | 2,130   | 267,603 | 9,739  |
| 2011 | 1,705   | 265,797 | 10,463 |
| 2012 | 2,198   | 273,679 | 11,147 |
| 2013 | 2,741   | 278,970 | 11,948 |
| 2014 | 2,623   | 281,239 | 15,188 |
| 2015 | 3,495   | 260,758 | 20,884 |
| 2016 | 3,554   | 312,497 | 17,129 |
| 2017 | 4,289   | 330,166 | 25,000 |
| 2018 | 5,943   | 306,229 | 31,516 |
| 2019 | 5,145   | 264,877 | 32,395 |
| 2020 | 5,554   | 286,024 | 29,482 |
| 2021 | 6,105   | 273,896 | -      |

注:

- 1) 日本の知的財産権とは、特許権、実用新案権、意匠権、商標権、著作権、その他知的財産(育成者権、回路配置利用権等)、ノウハウ等、有体物(マテリアル等)を含む。
- 2) 米国の知的財産権とは、ランニングロイヤリティ、ライセンス収入、ライセンス発行手数料、オプションに基づく支払い、ソフトウェア及び生物学的物質のエンドユーザーライセンス(100万ドル以上)等である。
- 3) 英国の知的財産権とは、特許権、著作権、意匠、商標等を含む。
- 4) 購買力平価換算は参考統計 E を使用した。

資料:

日本: 文部科学省、「大学等における産学連携等実施状況等について」  
 米国: AUTM, "AUTM STATT database"  
 英国: HESA, "Higher education-business and community interaction survey (HE-BCI)"

## 表 5-4-12 大学発ベンチャー数の推移

### (A) 企業数の推移

| 年度   | 企業数<br>(社) | 大学発ベンチャーの定義(割合) |      |      |       |       |      |
|------|------------|-----------------|------|------|-------|-------|------|
|      |            | 研究成果            | 共同研究 | 技術移転 | 学生    | 関連    | 不明   |
| 1989 | 54         | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1990 | 55         | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1991 | 62         | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1992 | 70         | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1993 | 84         | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1994 | 97         | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1995 | 112        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1996 | 130        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1997 | 165        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1998 | 215        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 1999 | 294        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2000 | 420        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2001 | 566        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2002 | 747        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2003 | 960        | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2004 | 1,207      | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2005 | 1,430      | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2006 | 1,627      | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2007 | 1,755      | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2008 | 1,807      | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2009 | -          | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2010 | -          | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2011 | -          | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2012 | -          | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2013 | -          | -               | -    | -    | -     | -     | -    |
| 2014 | 1,749      | 61.1%           | 9.7% | 3.7% | 20.4% | 5.0%  | -    |
| 2015 | 1,773      | 60.5%           | 9.7% | 3.8% | 21.3% | 4.7%  | 0.0% |
| 2016 | 1,846      | 60.0%           | 9.0% | 4.0% | 21.0% | 6.1%  | 0.0% |
| 2017 | 2,093      | 59.1%           | 9.1% | 3.7% | 20.8% | 6.3%  | 0.9% |
| 2018 | 2,278      | 58.9%           | 9.6% | 4.2% | 20.5% | 6.8%  | 0.1% |
| 2019 | 2,566      | 58.6%           | 7.5% | 3.1% | 22.1% | 8.2%  | 0.5% |
| 2020 | 2,905      | 56.3%           | 6.7% | 2.6% | 22.2% | 11.6% | 0.6% |
| 2021 | 3,305      | 53.8%           | 7.0% | 2.4% | 22.9% | 13.3% | 0.6% |
| 2022 | 3,782      | 50.6%           | 9.3% | 2.0% | 24.6% | 12.7% | 0.8% |

### (B) 大学発ベンチャーの定義

| ベンチャーの種類  | 定義  |
|-----------|---|
| 研究成果ベンチャー | ・大学で達成された研究成果に基づく特許や新たな技術・ビジネス手法を事業化する目的で新規に設立されたベンチャー。                         |
| 共同研究ベンチャー | ・創業者の持つ技術やノウハウを事業化するために、設立5年以内に大学と共同研究等を行ったベンチャー。<br>・設立時点では大学と特段の関係がなかったものも含む。 |
| 技術移転ベンチャー | ・既存事業を維持・発展させるため、設立5年以内に大学から技術移転等を受けたベンチャー。<br>・設立時点では大学と特段の関係がなかったものも含む。       |
| 学生ベンチャー   | ・大学と深い関連のある学生ベンチャー。現役の学生が関係する(した)もののみが対象。                                       |
| 関連ベンチャー   | ・大学からの出資がある等その他、大学と深い関連のあるベンチャー。  |

資料:  
 経済産業省、「大学発ベンチャー設立状況調査(2023年6月)」、「令和元年度産業技術調査(大学発ベンチャー実態等調査)報告書」、「平成29年度産業技術調査(大学発ベンチャー・研究シーズ実態等調査)」

表 5-4-13 業種別大学発ベンチャー企業数の推移

| 業種別                    | 年度   |      |      |      |       |       |
|------------------------|------|------|------|------|-------|-------|
|                        | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021  | 2022  |
| IT(アプリケーション、ソフトウェア)    | 614  | 667  | 738  | 868  | 981   | 1,146 |
| IT(ハードウェア)             | 186  | 219  | 231  | 251  | 277   | 315   |
| バイオ・ヘルスケア・医療機器         | 659  | 702  | 769  | 907  | 1,021 | 1,126 |
| 環境テクノロジー・エネルギー         | 228  | 234  | 243  | 266  | 292   | 318   |
| 化学・素材等の自然科学分野(バイオ関連除く) | 209  | 216  | 217  | 223  | 238   | 271   |
| ものづくり(ITハードウェア除く)      | 417  | 462  | 487  | 514  | 532   | 597   |
| その他サービス                | 590  | 649  | 726  | 863  | 1,086 | 1,309 |

注：  
複数回答である。  
資料：  
経済産業省、「大学発ベンチャー設立状況調査(2023年6月)」

表 5-4-14 大学発ベンチャー企業の従業員数に占める博士号保持者数の割合(2022年度)

(A)ベンチャーの定義別

| ベンチャーの定義   | 博士号保持者の割合 | 従業員数(人) |
|------------|-----------|---------|
| 研究成果ベンチャー  | 27%       | 2,422   |
| 共同研究ベンチャー  | 19%       | 1,324   |
| 技術移転ベンチャー  | 7%        | 84      |
| 学生ベンチャー    | 7%        | 754     |
| 関連ベンチャー    | 12%       | 546     |
| 大学発ベンチャー全体 | 20%       | 5,130   |

(C)一般企業

| 企業           | 2022年   |
|--------------|---------|
| 研究者(HC)      | 598,833 |
| うち博士号保持者(HC) | 25,386  |
| 博士号保持者の割合    | 4%      |

(B)主力製品・サービス関連技術分野別

| 主力製品・サービス関連技術分野 | 博士号保持者の割合 | 従業員数(人) |
|-----------------|-----------|---------|
| エレクトロニクス        | 17%       | 232     |
| バイオ・ヘルスケア       | 28%       | 1,471   |
| 医療機器            | 36%       | 327     |
| ロボティクス          | 11%       | 150     |
| 素材              | 24%       | 294     |
| 環境・エネルギー        | 17%       | 468     |
| AI・IoT          | 18%       | 473     |
| 航空宇宙            | 23%       | 13      |
| ソフトウェア・アプリ      | 9%        | 528     |
| その他             | 14%       | 1,467   |

注：  
四捨五入の関係上、合計値が合わない場合がある。  
資料：  
ベンチャー企業：経済産業省、「大学発ベンチャーの実態に関する調査(2023年6月)」  
一般企業：総務省、「科学技術研究調査」

表 5-4-15 主要国における開廃業率の推移



(A)開業率

| 年    | (単位:%) |      |     |      |      |
|------|--------|------|-----|------|------|
|      | 日本     | 米国   | ドイツ | フランス | 英国   |
| 2016 | 5.6    | 10.2 | 6.7 | 9.8  | 14.4 |
| 2017 | 5.6    | 9.7  | 6.8 | 10.0 | 12.5 |
| 2018 | 4.4    | 9.2  | 8.0 | 10.9 | 12.3 |
| 2019 | 4.2    | 9.4  | 9.1 | 12.1 | 12.6 |
| 2020 | 5.1    | 9.3  | 7.2 | 11.3 | 11.5 |
| 2021 | 4.4    | -    | -   | -    | 12.4 |

(B)廃業率

| 年    | (単位:%) |     |      |      |      |
|------|--------|-----|------|------|------|
|      | 日本     | 米国  | ドイツ  | フランス | 英国   |
| 2016 | 3.5    | 8.4 | 7.9  | 4.7  | 9.7  |
| 2017 | 3.5    | 9.0 | 7.8  | 4.9  | 11.7 |
| 2018 | 3.5    | 8.8 | 8.7  | 4.7  | 10.4 |
| 2019 | 3.4    | 8.5 | 11.7 | 4.6  | 10.5 |
| 2020 | 3.3    | 9.4 | 9.5  | 3.9  | 10.3 |
| 2021 | 3.1    | -   | -    | -    | 11.1 |

注：  
1) 企業の開廃業率の算出方法は、国によって異なるため、国際比較するには注意が必要である。  
2) 日本は年度の値。

3) ドイツの 2019 年において時系列の連続性は失われている。

資料:

日本: 中小企業庁、「中小企業白書」

米国: United States Census Bureau, "Business Dynamics Statistics"

ドイツ、フランス: Eurostat, "Structural business statistics"

英国: ONS, "Business demography"

表 5-4-16 新たなユニコーン企業数の推移

(単位: 社)

| 分類                 | 2007 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| フィンテック             | -    | 1    | -    | -    | 1    | 2    | -    | 6    | 10   | 20   | 15   | 132  | 66   |
| インターネットソフトウェアとサービス | -    | 1    | -    | 1    | -    | 3    | -    | 4    | 13   | 13   | 19   | 121  | 52   |
| EコマースとD2C          | 1    | -    | 1    | -    | 4    | 9    | 6    | 4    | 4    | 11   | 14   | 40   | 14   |
| 保健                 | -    | -    | -    | -    | 1    | 2    | 1    | 3    | 7    | 2    | 12   | 42   | 24   |
| 人工知能               | -    | -    | 1    | -    | -    | 1    | 1    | 4    | 11   | 14   | 2    | 36   | 19   |
| サプライチェーン、物流、配送     | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | 1    | 1    | 9    | 7    | 3    | 28   | 16   |
| サイバーセキュリティ         | -    | -    | -    | 1    | -    | 2    | -    | -    | 1    | 4    | 7    | 27   | 16   |
| データ管理と分析           | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | 2    | 3    | 4    | 5    | 23   | 7    |
| ハードウェア             | -    | -    | -    | -    | 1    | 4    | 2    | -    | 8    | -    | 1    | 15   | 9    |
| モバイル&テレコミュニケーション   | -    | -    | -    | -    | 3    | 4    | 1    | 5    | 4    | 4    | 7    | 6    | 5    |
| 自動車と輸送             | -    | -    | -    | -    | 1    | 1    | 1    | -    | 12   | 5    | 3    | 5    | 6    |
| エドテック              | -    | -    | -    | -    | -    | 2    | 2    | 4    | 2    | 1    | 4    | 12   | 4    |
| 消費者と小売             | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | 3    | 4    | 6    | 2    | 1    | 9    | 4    |
| 旅行                 | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | 2    | 4    | 3    | -    | 3    | 1    |
| その他                | -    | -    | 1    | -    | -    | 2    | 2    | 3    | 3    | 9    | 11   | 19   | 15   |
| 総計                 | 1    | 2    | 4    | 3    | 12   | 33   | 20   | 42   | 97   | 99   | 104  | 518  | 258  |

注:

1) CB Insights の調査においてユニコーン企業とされた企業価値が 10 億ドル以上の未上場企業(2023 年 4 月 7 日現在)のデータを基に科学技術・学術政策研究所が作成。

2) 分類については CB Insights が提示した項目を科学技術・学術政策研究所が仮訳した。D2C は direct-to-consumer の略である。

3) CB Insights に企業価値が 10 億ドル以上と判断された年である。

資料:

CB Insights のウェブサイトより 2023 年 5 月 8 日入手。

表 5-4-17 分類別・国・地域別ユニコーン企業数(2007~2022 年の合計)

(単位: 社)

| 分類      | フィンテック | インターネットソフトウェアとサービス | EコマースとD2C | 保健 | 人工知能 | サプライチェーン、物流、配送 | サイバーセキュリティ | データ管理と分析 | ハードウェア | モバイル&テレコミュニケーション | 自動車と輸送 | エドテック | 消費者と小売 | 旅行 | その他 | 総計    |
|---------|--------|--------------------|-----------|----|------|----------------|------------|----------|--------|------------------|--------|-------|--------|----|-----|-------|
| 米国      | 134    | 159                | 27        | 72 | 53   | 26             | 45         | 35       | 14     | 13               | 9      | 9     | 14     | 1  | 34  | 645   |
| 中国      | 8      | 15                 | 28        | 10 | 18   | 12             | 1          | 2        | 18     | 13               | 15     | 11    | 7      | 3  | 7   | 168   |
| インド     | 17     | 13                 | 17        | 2  | -    | 7              | -          | 1        | -      | 1                | 2      | 7     | 1      | 1  | 1   | 70    |
| 英国      | 27     | 2                  | 2         | 2  | 4    | 1              | -          | 1        | 1      | 1                | 1      | 1     | 2      | -  | 4   | 49    |
| ドイツ     | 6      | 4                  | 5         | 1  | -    | 2              | -          | 1        | 1      | -                | 2      | -     | 1      | 3  | 2   | 28    |
| フランス    | 6      | 2                  | 6         | 2  | 2    | 1              | -          | 2        | -      | 1                | -      | -     | -      | -  | 3   | 25    |
| イスラエル   | 2      | 2                  | -         | 1  | 3    | 2              | 7          | 1        | 2      | 1                | -      | 1     | -      | -  | 1   | 23    |
| カナダ     | 3      | 6                  | 1         | -  | 2    | 1              | 3          | -        | 1      | -                | -      | 1     | -      | 1  | 1   | 20    |
| ブラジル    | 6      | -                  | 5         | -  | 1    | 2              | -          | -        | -      | 1                | -      | -     | -      | -  | 1   | 16    |
| シンガポール  | 5      | 2                  | 3         | -  | 2    | 1              | -          | -        | -      | 1                | -      | -     | -      | -  | -   | 14    |
| 韓国      | 1      | 3                  | 4         | -  | -    | 1              | -          | -        | -      | 2                | -      | -     | 1      | 1  | 1   | 14    |
| オーストラリア | 2      | 5                  | 1         | -  | -    | -              | -          | -        | -      | -                | -      | -     | -      | -  | -   | 8     |
| メキシコ    | 5      | -                  | 2         | -  | -    | 1              | -          | -        | -      | -                | -      | -     | -      | -  | -   | 8     |
| オランダ    | 4      | -                  | 1         | -  | -    | -              | -          | -        | 1      | 1                | -      | -     | -      | -  | -   | 7     |
| スウェーデン  | 1      | 1                  | -         | 1  | -    | -              | -          | -        | -      | -                | 1      | -     | -      | 1  | 2   | 7     |
| 香港      | 3      | -                  | 1         | -  | -    | 1              | -          | -        | -      | -                | -      | -     | 1      | 1  | -   | 7     |
| インドネシア  | 3      | -                  | 1         | -  | -    | 1              | -          | -        | -      | -                | -      | -     | 1      | 1  | -   | 7     |
| 日本      | 2      | -                  | -         | -  | 1    | -              | -          | -        | -      | 1                | -      | -     | -      | -  | 2   | 6     |
| その他     | 18     | 13                 | 4         | 3  | 3    | 7              | 2          | 4        | -      | 4                | 3      | 1     | 2      | 1  | 6   | 71    |
| 計       | 253    | 227                | 108       | 94 | 89   | 66             | 58         | 45       | 40     | 39               | 34     | 31    | 30     | 14 | 65  | 1,193 |

注:

1) CB Insights の調査においてユニコーン企業とされた企業価値が 10 億ドル以上の未上場企業(2023 年 4 月 7 日現在)のデータを基に科学技術・学術政策研究所が作成。

2) 分類については CB Insights が提示した項目を科学技術・学術政策研究所が仮訳した。D2C は direct-to-consumer の略である。

3) CB Insights に企業価値が 10 億ドル以上と判断された年である。

資料:

CB Insights のウェブサイトより 2023 年 5 月 8 日入手。

表 5-5-1 デジタル技術・サービスへのアクセス状況

| 指標名                   | (単位:スコア値) |     |     |      |     |     |     |  |
|-----------------------|-----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|--|
|                       | 日本        | 米国  | ドイツ | フランス | 英国  | 中国  | 韓国  |  |
| 固定ブロードバンド契約数          | 72        | 79  | 92  | 95   | 85  | 78  | 91  |  |
| モバイルブロードバンド契約数        | 100       | 89  | 50  | 52   | 59  | 55  | 61  |  |
| 4G以上モバイルネットワークのカバー率   | 100       | 100 | 100 | 99   | 100 | 100 | 100 |  |
| M2M(マシン・ツー・マシン)SIMカード | 9         | 16  | 17  | 11   | 6   | 26  | 9   |  |
| ウェブサイト開設企業割合          | 95        | -   | 93  | 73   | 87  | -   | 70  |  |
| オンライン購入割合             | 72        | 82  | 89  | 90   | 100 | -   | 83  |  |
| OECD デジタル政府指数         | 87        | -   | 54  | 77   | 99  | -   | 100 |  |
| 公的機関オンラインサービス利用割合     | 11        | 35  | 35  | 69   | 61  | -   | -   |  |

注:

- データ年次は国・指標毎に異なるが、2019～2022年の間で入手可能な最新年を用いている。
- 各指標は、ここに掲載されていない国・地域も含む Going Digital Toolkit 対象国全てで0～100迄の間でスコア化されている。
- 固定ブロードバンド契約数、モバイルブロードバンド契約数、M2M SIMカード数については、100人当たりの指標。
- ウェブサイト開設企業割合は、ウェブサイト、ホームページ、他の事業者(関連事業を含む)のウェブサイト上での掲載を含み、オンライン・ディレクトリへの掲載や、事業者がページ内容を管理していないその他のウェブページは除外されている。
- オンライン購入をしている割合は、過去12カ月においてオンラインで購入したことがあるインターネットユーザーの割合。
- OECD デジタル政府指数は、デジタル・バイ・デザイン、データ駆動型公共部門、プラットフォームとしての政府、デフォルトでのオープン性、ユースードリブン、積極性という6つの観点から、政府横断的かつ一貫性のある公共部門オペレーション・サービスデザインが実施されているかについて政府を対象とした OECD 調査に基づく。
- 公的機関オンラインサービス利用割合については、国ごとに定義は異なるものの、概ね、成人(16-75歳)において、過去12カ月の間に、私的な目的のため、地方・地域・国レベルの公共サービスをオンラインで利用した割合であり、公的機関ウェブサイトを通じてフォームの提出等を含み、E-mail の利用は除外されている。

資料:

OECD, "Going Digital Toolkit"

表 5-5-2 デジタル関連の能力・雇用

| 指標名                       | (単位:スコア値) |    |     |      |    |    |     |  |
|---------------------------|-----------|----|-----|------|----|----|-----|--|
|                           | 日本        | 米国 | ドイツ | フランス | 英国 | 中国 | 韓国  |  |
| 総雇用に占めるデジタル集約型セクターの割合     | 88        | 92 | 93  | 92   | 92 | 69 | 85  |  |
| 雇用全体に占めるICTタスク集約型雇用の割合    | 29        | 66 | 42  | 50   | 68 | -  | -   |  |
| 15-16歳の生徒の科学・数学・読解の成績上位者数 | 88        | 64 | 72  | 60   | 73 | -  | 100 |  |
| 積極的労働市場政策への公的支出(対GDP比)    | 17        | 33 | 11  | 12   | -  | -  | 8   |  |
| 高等教育機関新卒者に占めるSTEM割合       | 54        | 56 | 100 | 72   | 64 | -  | 84  |  |

注:

- データ年次は国・指標毎に異なるが、2017～2022年の間で入手可能な最新年を用いている。
- 各指標は、ここに掲載されていない国・地域も含む Going Digital Toolkit 対象国全てで0～100迄の間でスコア化されている。
- 各部門のデジタル集約度については OECD 調査・分析に基づき定義されており、高集約度部門は、輸送用機器・電気通信・IT 及びその他情報サービス・金融・保険活動、専門科学技術活動、管理・支援サービス活動、その他サービス活動を含む。中～高集約部門は、木材・紙製品、印刷、機械・設備、家具、その他の製造、機械・設備の修理・設置等を含む。
- 雇用全体に占める ICT タスク集約型雇用の割合については、OECD 成人スキル調査(PIAAC)のデータに基づき、異なる職業における ICT タスクの頻度の因子分析を用いて特定された ICT タスク集約型雇用のデータを用いている。
- 15-16歳の生徒の科学・数学・読解の成績上位者の割合は、PISA データに基づく。
- 積極的労働市場政策への公的支出とは、中央政府・地方政府による失業者・雇用されてはいるが非自発的失業の危機にあるもの等に対する措置への支出割合(対GDP)であり、多くの国では、ICTスキルを含む仕事に必要とされる訓練が主体である。
- 高等教育機関新卒者に占めるSTEM割合とは、科学・技術・工学(情報通信含む)・数学分野学位取得者の新卒者の割合。

資料: 図表 5-5-1 と同じ。

表 5-5-3 インターネット接続における性差・地域格差

| 指標名                      | (単位:%) |     |      |      |      |      |     |  |
|--------------------------|--------|-----|------|------|------|------|-----|--|
|                          | 日本     | 韓国  | 中国   | フランス | 英国   | 米国   | ドイツ |  |
| 都市部と農村部の世帯のブロードバンド普及率の格差 | 1.5    | -   | -    | 10.3 | 1.7  | 3.8  | 1.8 |  |
| インターネット利用における男女間の格差      | 0.8    | 1.3 | -0.7 | -1.8 | -0.3 | -0.7 | 2.3 |  |

注:

データ年次は国・指標毎に異なるが、2020～2022年の間で入手可能な最新年を用いている。

資料: 図表 5-5-1 と同じ。

表 5-5-4 デジタル技術の認知度・利用経験(年齢階層別)(2021年)

(単位: %)

| 情報技術     | 年代    | 実際に利用経験があり、よく知っている | 具体的な内容までよく知っている | 概要ぐらいまでなら知っている | 聞いたことがある程度である | ほとんど聞いたことがない | 階層別サンプル数 |
|----------|-------|--------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|----------|
| クラウド     | 20代   | 8.8                | 6.9             | 30.2           | 38.2          | 16.0         | 265      |
|          | 30代   | 13.4               | 8.6             | 27.8           | 38.4          | 11.8         | 971      |
|          | 40代   | 10.8               | 8.1             | 25.1           | 40.4          | 15.6         | 1,574    |
|          | 50代   | 10.1               | 7.1             | 24.7           | 42.4          | 15.8         | 1,732    |
|          | 60代   | 4.1                | 4.9             | 20.4           | 45.9          | 24.7         | 1,585    |
|          | 70代以上 | 1.0                | 1.3             | 11.6           | 40.0          | 46.1         | 2,059    |
| 人工知能(AI) | 20代   | 5.0                | 16.4            | 40.5           | 29.0          | 9.2          | 265      |
|          | 30代   | 5.1                | 10.7            | 40.8           | 36.8          | 6.6          | 971      |
|          | 40代   | 3.3                | 11.8            | 39.6           | 37.8          | 7.5          | 1,574    |
|          | 50代   | 2.2                | 10.6            | 40.1           | 41.1          | 6.0          | 1,732    |
|          | 60代   | 1.2                | 5.6             | 34.4           | 48.5          | 10.3         | 1,585    |
|          | 70代以上 | 0.3                | 2.7             | 24.9           | 50.7          | 21.5         | 2,059    |
| 機械学習     | 20代   | 1.9                | 3.8             | 21.4           | 33.6          | 39.3         | 265      |
|          | 30代   | 2.1                | 5.0             | 14.1           | 30.4          | 48.4         | 971      |
|          | 40代   | 1.4                | 3.6             | 12.4           | 29.4          | 53.2         | 1,574    |
|          | 50代   | 0.8                | 3.6             | 11.8           | 28.4          | 55.5         | 1,732    |
|          | 60代   | 0.3                | 1.4             | 7.3            | 29.9          | 61.1         | 1,585    |
|          | 70代以上 | 0.1                | 0.6             | 5.4            | 23.5          | 70.5         | 2,059    |

注:  
 「以下の情報技術について、どれくらいご存知ですか。」の返答を年齢階層別に集計したもの。「無回答」は除いている。  
 資料:  
 日本家計パネル調査 (JHPS/KHPS) JHPS2021\_wave13 及び KHPS2021\_wave18

表 5-5-5 デジタル技術の認知度・利用経験(収入階層別)(2021年)

(単位: %)

| 情報技術     | 収入               | 実際に利用経験があり、よく知っている | 具体的な内容までよく知っている | 概要ぐらいまでなら知っている | 聞いたことがある程度である | ほとんど聞いたことがない | 階層別サンプルサイズ |
|----------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|------------|
| クラウド     | 250万円未満          | 3.8                | 2.4             | 18.3           | 49.8          | 25.8         | 2,356      |
|          | 250万円以上500万円未満   | 9.1                | 7.0             | 26.3           | 40.1          | 17.7         | 1,563      |
|          | 500万円以上750万円未満   | 14.8               | 12.4            | 30.1           | 33.2          | 9.5          | 920        |
|          | 750万円以上1,000万円未満 | 20.3               | 17.1            | 32.3           | 22.9          | 7.5          | 379        |
|          | 1,000万円以上        | 26.9               | 17.3            | 31.7           | 17.3          | 6.7          | 210        |
| 人工知能(AI) | 250万円未満          | 1.2                | 4.4             | 31.8           | 50.6          | 11.9         | 2,356      |
|          | 250万円以上500万円未満   | 2.9                | 9.2             | 39.4           | 40.1          | 8.3          | 1,563      |
|          | 500万円以上750万円未満   | 4.3                | 15.9            | 44.6           | 30.9          | 4.4          | 920        |
|          | 750万円以上1,000万円未満 | 6.4                | 24.3            | 42.0           | 23.5          | 3.7          | 379        |
|          | 1,000万円以上        | 10.1               | 23.7            | 45.4           | 18.4          | 2.4          | 210        |
| 機械学習     | 250万円未満          | 0.2                | 1.2             | 6.8            | 28.2          | 63.7         | 2,356      |
|          | 250万円以上500万円未満   | 0.8                | 2.8             | 10.5           | 32.9          | 52.9         | 1,563      |
|          | 500万円以上750万円未満   | 1.9                | 5.7             | 17.8           | 32.4          | 42.3         | 920        |
|          | 750万円以上1,000万円未満 | 3.5                | 10.7            | 22.1           | 28.8          | 34.9         | 379        |
|          | 1,000万円以上        | 7.2                | 8.7             | 28.4           | 27.9          | 27.9         | 210        |

注:  
 「以下の情報技術について、どれくらいご存知ですか。」の返答を前年度の収入階層別に集計したもの。「無回答」は除いている。  
 資料:  
 日本家計パネル調査 (JHPS/KHPS) JHPS2021\_wave13 及び KHPS2021\_wave18

表 5-5-6 知識・スキル獲得の状況(年齢階層別)(2021年)

(単位:%)

| 年代    | 知識・スキルを習得するための勤務先企業・団体による研修を受けている | 知識・スキルを習得するための自己啓発を行っている | 知識をニュース等で得ることに努めている | 対応・準備はしていない | 階層別サンプルサイズ |
|-------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|------------|
| 20代   | 9.7                               | 13.4                     | 22.3                | 54.6        | 269        |
| 30代   | 7.2                               | 10.2                     | 23.2                | 59.5        | 989        |
| 40代   | 8.1                               | 9.0                      | 19.2                | 63.8        | 1,600      |
| 50代   | 6.0                               | 6.5                      | 19.3                | 68.2        | 1,729      |
| 60代   | 2.7                               | 5.1                      | 14.8                | 77.4        | 1,573      |
| 70代以上 | 0.3                               | 2.2                      | 10.5                | 87.0        | 1,939      |

注:  
「あなたは新しい技術に関する知識・スキルを習得するために対応・準備をしていますか。」の返答を年齢階層別に集計したもの。「無回答」は除いている。  
資料:  
日本家計パネル調査 (JHPS/KHPS) JHPS2021\_wave13 及び KHPS2021\_wave18

表 5-5-7 知識・スキル獲得の状況(収入階層別)(2021年)

(単位:%)

|                  | 知識・スキルを習得するための勤務先企業・団体による研修を受けている | 知識・スキルを習得するための自己啓発を行っている | 知識をニュース等で得ることに努めている | 対応・準備はしていない | 階層別サンプルサイズ |
|------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|------------|
| 250万円未満          | 2.1                               | 4.4                      | 12.8                | 80.7        | 2,343      |
| 250万円以上500万円未満   | 7.1                               | 8.9                      | 20.8                | 63.2        | 1,586      |
| 500万円以上750万円未満   | 11.9                              | 11.9                     | 25.4                | 50.7        | 948        |
| 750万円以上1,000万円未満 | 14.3                              | 15.5                     | 24.3                | 45.9        | 399        |
| 1,000万円以上        | 10.6                              | 16.5                     | 32.1                | 40.8        | 218        |

注:  
「あなたは新しい技術に関する知識・スキルを習得するために対応・準備をしていますか。」の返答を前年度の収入階層別に集計したもの。「無回答」は除いている。  
資料:  
日本家計パネル調査 (JHPS/KHPS) JHPS2021\_wave13 及び KHPS2021\_wave18

白紙の頁