統計集

科学技術指標 2014 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 国・地域の研究開発費総額の対 GDP 比率(2011 年)…… 3
表 1-1-3 各国の研究開発費総額の対 GDP 比率の推移 …… 3
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 …… 4
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…… 5
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 …… 8
表 1-2-1 主要国政府の科学技術予算の推移 …… 12
表 1-2-2 主要国政府の科学技術予算の対 GDP 比率の推移 …… 14
表 1-2-3 主要国の負担源としての政府 …… 15
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 …… 16
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…… 17
表 1-2-6 科学技術基本計画のもとでの科学技術関係経費の推移 …… 20
表 1-2-7 日本の科学技術関係経費の総額と一般歳出相当額の伸び率の推移…… 21
表 1-2-8 科学技術関係経費の内訳（2014 年度） …… 21
表 1-2-9 省庁別の科学技術関係経費の推移 …… 22
表 1-2-10 国と都道府県等の科学技術関係経費…… 23
表 1-3-1 主要国における公的機関の研究開発費の推移 …… 23
表 1-3-2 日本の公的機関の研究開発費使用額の推移 …… 25
表 1-3-3 主要国における企業部門の研究開発費 …… 26
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 …… 27
表 1-3-5 主要国における全産業と製造業部門の研究開発費の比較(OECD 購買力平価換算)…… 28
表 1-3-6 日米独の産業分類別研究開発費 …… 29
表 1-3-7 企業部門の売上高当たりの研究開発費…… 30
表 1-3-8 企業の研究開発のための政府による直接的資金配分及び研究開発税制優遇措置…… 31
表 1-3-9 主要国の企業部門の研究開発費（実質額）の対前年増加率の推移…… 32
表 1-3-10 日本の企業部門の研究開発費の推移 …… 32
表 1-3-11 日本の企業部門の売上高と研究開発費の対前年増加率及び
売上高当たり研究開発費の推移 …… 33
表 1-3-12 日本の企業部門の研究開発費の 2009 年における対前年変化率の費目別内訳 …… 33
表 1-3-13 主要国における大学部門の研究開発費の推移 …… 34
表 1-3-14 主要国の研究開発費に占める大学部門の割合の推移 …… 35
表 1-3-15 主要国における大学の研究資金の負担構造の変化 …… 36
表 1-3-16 大学の機関数 …… 39

表 1-3-17 日本と米国における大学の資金構造……40
表 1-3-18 日本の大学の総支出額に占める研究開発費……41
表 1-3-19 米国の大学の総支出額に占める研究経費(IPEDS データ) ……42
表 1-3-20 米国の大学の総支出額に占める研究開発費(NSF データ) ……42
表 1-3-21 日本と米国の大学の研究開発費に関する統計の比較……42
表 1-3-22 国公私立大学別の研究開発費……43
表 1-3-23 大学等における研究開発費の学問分野別割合の推移……46
表 1-3-24 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……46
表 1-3-25 大学等における費目別研究開発費……47
表 1-4-1 主要国の性格別研究費の内訳 ……51
表 1-4-2 主要国の部門別の基礎研究費 ……54
表 1-5-1 主要国の研究開発費の指数の推移 ……57
表 1-5-2 政府の科学技術予算の指数の推移 ……57
表 1-5-3 大学部門の研究開発費の指数の推移 ……57

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 ……58
表 2-1-2 本報告書における日本の研究者の測定方法 ……59
表 2-1-3 主要国の研究者数の推移 ……60
表 2-1-4 主要国の人口当たりの研究者数の推移……61
表 2-1-5 主要国の労働力人口当たりの研究者数の推移……62
表 2-1-6 主要国における研究者数の部門別内訳 ……63
表 2-1-7 部門別研究者数の推移……64
表 2-1-8 各部門における博士号を持つ研究者の状況……72
表 2-1-9 米国企業の研究開発従業員(HC)の内訳（2010 年） ……73
表 2-1-10 日本と米国の企業の研究者に占める博士号保持者の割合(2010 年) ……73
表 2-1-11 日本と米国の企業規模別に見る博士号保持者（2010 年）……73
表 2-1-12 男女別研究者数と女性研究者数の割合(HC 値比較)……74
表 2-1-13 主要国の女性研究者数の部門ごとの割合 ……74
表 2-1-14 日本の女性研究者数及び全研究者に占める割合の推移……75
表 2-1-15 米国における分野別博士号保持者のうちの外国出生者比率（2010 年）……75
表 2-1-16 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（2008 年） ……76
表 2-1-17 日本の大学・公的機関におけるポストドクター等の雇用状況
（研究分野別外国人比率）（2009 年 11 月在籍者）……76
表 2-1-18 米国の大学におけるポストドクターの雇用状況（研究分野別外国人比率）（2011 年）……76
表 2-1-19 研究者の新規採用・転入・転出者数……77

表 2-1-20 転入研究者数の転入元別内訳……78
表 2-2-1 主要国における公的機関の研究者 ……79
表 2-2-2 日本の公的機関の研究者数の推移 ……81
表 2-2-3 日本の公的機関における専門別研究者 ……82
表 2-2-4 主要国における企業部門の研究者数の推移 ……83
表 2-2-5 各国の産業分類別研究者数 ……85
表 2-2-6 日本の産業分類別従業員1万人当たりの研究者数(2013 年) ……86
表 2-2-7 主要国における大学部門の研究者数の推移 ……87
表 2-2-8 日本の大学等における研究者数の内訳（2013 年）……88
表 2-2-9 日本の大学等における研究者 ……89
表 2-2-10 大学教員の自校出身者の占める割合……91
表 2-3-1 各国部門別の研究支援者 ……91
表 2-3-2 主要国の部門別研究者一人当たりの研究支援者数の推移 ……92
表 2-3-3 大学部門の学問分野別研究支援者数 ……94
表 2-3-4 大学部門の学問分野別研究支援者の内訳 ……95
表 2-3-5 大学の種類別・学問分野別研究者一人当たり研究支援者数の推移 ……97
表 2-3-6 大学の種類別・学問分野別教員一人当たり研究支援者数の推移 ……98

第 3 章　高等教育

表 3-1 学校教育における学生・生徒等数の現状(2013 年度) ……99
表 3-2-1　18 歳人口と大学入学者数の推移 ……99
表 3-2-2 大学（学部）入学者数……100
表 3-2-3 大学院（修士課程）入学者数……101
表 3-2-4 大学院（博士課程）入学者数……103
表 3-2-5 大学学部の入学者数に占める女性の割合 ……104
表 3-2-6 学部・修士課程・博士課程別入学者数（女性と男性）……104
表 3-2-7 日本の社会人大学院生数の推移 ……105
表 3-2-8 理工系修士・博士課程における社会人大学院生の推移……105
表 3-3-1 理工系学部卒業生の卒業後の進路 ……106
表 3-3-2 理工系修士課程修了者の卒業後の進路 ……109
表 3-3-3 理工系博士課程修了者の卒業後の進路 ……112
表 3-3-4 理工系学部卒業生のうちの就職者（産業分類別の就職状況）……115
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）……118
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）……121
表 3-3-7 理工系学部卒業生の職業別の就職状況 ……124
表 3-3-8 理工系修士課程修了者の職業別の就職状況 ……127

表 3-3-9 理工系博士課程修了者の職業別の就職状況 …… 130
表 3-4-1 人口 100 万人当たりの学位取得者数の国際比較…… 133
表 3-4-2 博士号取得者数の推移 …… 136
表 3-4-3 博士号取得者数の推移(課程博士／論文博士別) …… 137
表 3-5-1 日本と米国における外国人大学院生の状況 …… 138
表 3-5-2 主要国の高等教育機関における外国人学生数 …… 139
表 3-6-1 国際科学オリンピックのメダル数状況 …… 140

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 …… 141
表 4-1-2 全世界の共著形態割合の推移 …… 142
表 4-1-3 主要国における論文数の論文共著形態別割合の推移 …… 143
表 4-1-4 分野ごとの国際共著論文 …… 150
表 4-1-5 分数カウント法と整数カウント法 …… 151
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…… 152
表 4-1-7 主要国の論文数、Top10％補正論文数、Top1％補正論文数シェアの変化
（全分野、分数カウント法、3 年移動平均））…… 154
表 4-1-8 全世界の分野別論文数割合の推移 …… 155
表 4-1-9 主要国の分野別論文数割合の推移 …… 156
表 4-1-10 主要国の分野毎の論文シェアと Top10％補正論文シェアの比較
(％、2010-2012 年(PY)、分数カウント法 …… 159
表 4-1-11「第 4 章　研究開発のアウトプット 4.1 論文」の分析変更点のまとめ…… 159
表 4-2-1 世界の特許出願数の推移 …… 159
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 …… 161
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 …… 164
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 …… 164
表 4-2-5 国・地域ごとの全パテントファミリー数、国際パテントファミリー数：上位 25 か国・地域 …… 168
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）…… 169
表 4-2-7 技術分野…… 171
表 4-2-8 全世界の技術分野別パテントファミリー数割合の推移 …… 171
表 4-2-9 主要国の技術分野別パテントファミリー数割合の推移 …… 172
表 4-2-10 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
(％、1997-1999 年と 2007-2009 年、整数カウント法) …… 174
表 4-2-11 主要国におけるパテントファミリーの出願先 …… 175
表 4-2-12 企業別特許出願数分布 …… 178

表 4-2-13　IIP パテントDBと企業名辞書における特許出願数の構成 …… 179
表 4-2-14　100 件以上の出願実績を持つ企業の企業規模と特許出願状況 …… 179
表 4-2-15 上場企業の主要業種別特許出願の状況 …… 180
表 4-2-16 大学発特許出願数の 30 年間の推移 …… 182
表 4-2-17 大学発特許の質に関する指標の比較（単独/共願および、2000 年以前/以降） …… 182

第 5 章　科学技術とイノベーション

表 5-1-1 主要国の技術貿易 …… 183
表 5-1-2 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）…… 188
表 5-1-3 貿易額全体に対する技術貿易額の割合 …… 189
表 5-1-4 日本の産業分類別の技術貿易 …… 190
表 5-1-5 日本の相手先国別技術貿易額（2007 年度と 2012 年度） …… 191
表 5-2-1 OECD 加盟国 34 と非加盟国・地域 7 のハイテクノロジー産業の貿易額の推移 …… 192
表 5-2-2 主要国におけるハイテクノロジー産業貿易額の推移 …… 192
表 5-2-3 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 …… 196
表 5-2-4 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 …… 196
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の貿易収支比の推移 …… 200
表 5-3 人口当たりの国境を越えた商標出願と三極パテントファミリー …… 200
表 5-4-1 イノベーションの内容 …… 201
表 5-4-2 主要国のイノベーションを実現した企業の割合 …… 201
表 5-4-3 日本のイノベーション実現企業における研究開発の実施状況 …… 201
表 5-5-1 主要国の全要素生産性（TFP）上昇率の推移 …… 202
表 5-5-2 主要国の TFP 指数（1989 年基準）の推移 …… 202

表 1-1-1 主要国における研究開発費総額の推移

国際比較注意

(A)名目額(各国通貨)

年	日 本 (100万円)	日本(OECD推計) (100万円)	米 国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス* (100万ユーロ)	英 国 (100万ポンド)	中 国 (100万元)	韓 国 (100万ウォン)	EU-15 (100万ドル)	EU-28 (100万ドル)
1981	5,982,356	5,982,356 i	72,292	19,420	9,524	6,021	−	293,131	56,341 b	−
1982	6,528,700	6,528,700 i	80,748	20,819	11,409	−	−	457,688	−	−
1983	7,180,782	7,180,782 i	89,950	21,809	12,908	6,664	−	621,749	65,958 b	−
1984	7,893,931	7,893,931 i	102,244	22,876	14,665	−	−	833,893	71,507 b	−
1985	8,890,299	8,890,299 i	114,671	25,629	16,147	7,842	−	1,155,156	79,586 b	−
1986	9,192,932	9,192,932 i	120,249	27,283	17,266	8,477	−	1,523,279	84,468 b	−
1987	9,836,640	9,836,640 i	126,360	29,212	18,502	9,045	7,403	1,877,965	91,002 b	−
1988	10,627,572	10,627,572 i	133,881	30,660	19,915	9,830	8,950	2,347,415	97,891 b	−
1989	11,815,482	11,815,482 i	141,891	32,578	21,884	10,904	11,231	2,705,104	106,032 b	−
1990	13,078,315	13,078,315 i	151,993	34,051	23,959	11,800	12,543	3,210,486	113,648 b	−
1991	13,771,524	13,771,524 i	160,876	37,849	24,863	12,027	15,946	4,158,441	119,645 ab	−
1992	13,909,493	13,909,493 i	165,350	38,688	25,821	12,365	19,803	4,989,031	122,021 b	−
1993	13,709,139	13,709,139 i	165,730	38,624	26,484	13,189	24,801	6,152,983	124,451 b	−
1994	13,596,030	13,596,030 i	169,207	38,902	26,764	13,684	30,626	7,894,746	127,441 b	−
1995	14,408,236	14,408,236 i	183,625	40,461	27,302	14,034	34,869	9,440,606	132,203 b	138,246 b
1996	15,079,315	14,155,058 a	197,346	41,168	27,835	14,447	40,448	10,878,051	137,667 b	143,863 b
1997	15,741,499	14,794,030	212,152	42,858	27,756 a	14,687	50,916	12,185,807	144,312 b	150,944 b
1998	16,139,925	15,169,203	226,457	44,649	28,319	15,503	55,112	11,336,617	151,922 b	158,716 b
1999	16,010,588	15,032,660	245,318	48,191	29,528	16,978	67,891	11,921,752	163,237 b	170,198 b
2000	16,289,336	15,304,423	268,905	50,618	30,954 a	17,736	89,566	13,848,501	176,945 b	184,368 b
2001	16,527,998	15,542,822	279,716	52,002	32,887	18,547	104,249	16,110,522	188,340 b	196,435 b
2002	16,675,053	15,551,513	279,387	53,364	34,527	19,243	128,764	17,325,082	197,393 b	206,320 b
2003	16,804,155	15,683,403	293,060	54,539	34,569	19,727	153,963	19,068,682	201,545 b	210,833 b
2004	16,937,584	15,782,743	304,547	54,967	35,693 a	20,242	196,633	22,185,343	208,407 b	218,552 b
2005	17,845,224	16,672,632	327,185	55,739	36,228	22,106	244,997	24,155,414	219,229 b	230,238 b
2006	18,463,102	17,273,451	352,567	58,779	37,904	22,993	300,310	27,345,704	241,400 b	253,961 b
2007	18,943,767	17,756,238	379,681	61,482	39,303	24,696	371,020	31,301,377	256,394 b	270,507 b
2008	18,800,063	17,377,220 a	406,610	66,532	41,066	25,345	461,600	34,498,054	277,894 b	293,656 b
2009	17,246,300	15,817,728	404,731	67,014	42,835	25,632	580,210	37,928,502	284,315 b	300,829 b
2010	17,109,951	15,696,479	407,703	69,948	43,469 a	26,179	706,258	43,854,834	290,370 b	308,388 b
2011	17,379,084	15,945,058	428,163	75,501	45,027	27,380	868,701	49,890,419	308,120 b	329,000 b
2012	17,324,559	15,895,032 b	452,556 pr	77,835 c	45,984 p	−	1,029,841	55,450,116	315,167 b	339,092 b

(B)OECD 購買力平価換算

年	日 本 (100万円)	日本(OECD推計) (100万円)	米 国 (100万円)	ドイツ (100万円)	フランス* (100万円)	英 国 (100万円)	中 国 (100万円)	韓 国 (100万円)	EU-15 (100万円)	EU-28 (100万円)
1981	5,982,356	5,982,356 i	16,740,341	4,291,936	2,557,470	2,742,836	−	149,071	13,046,737 b	−
1982	6,528,700	6,528,700 i	17,880,113	4,468,095	2,775,523	−	−	222,688	−	−
1983	7,180,782	7,180,782 i	19,336,654	4,594,352	2,888,196	2,745,809	−	291,069	14,179,098 b	−
1984	7,893,931	7,893,931 i	21,596,154	4,807,524	3,117,420	−	−	380,249	15,103,829 b	−
1985	8,890,299	8,890,299 i	23,706,333	5,327,040	3,288,853	2,999,373	−	510,566	16,453,170 b	−
1986	9,192,932	9,192,932 i	24,800,959	5,603,504	3,402,093	3,190,666	−	657,446	17,421,310 b	−
1987	9,836,640	9,836,640 i	25,385,634	5,917,577	3,550,645	3,228,180	830,344	772,682	18,282,216 b	−
1988	10,627,572	10,627,572 i	26,073,165	6,127,955	3,712,886	3,312,014	898,462	908,125	19,064,062 b	−
1989	11,815,482	11,815,482 i	27,191,085	6,470,006	4,033,919	3,499,374	1,060,883	1,011,752	20,319,284 b	−
1990	13,078,315	13,078,315 i	28,723,809	6,688,406	4,395,229	3,571,092	1,145,829	1,112,375	21,477,267 b	−
1991	13,771,524	13,771,524 i	30,190,560	7,399,960	4,559,076	3,499,768	1,399,824	1,341,303	22,452,935 ab	−
1992	13,909,493	13,909,493 i	30,820,149	7,290,408	4,718,873	3,551,947	1,628,839	1,515,731	22,743,973 b	−
1993	13,709,139	13,709,139 i	30,304,903	7,030,086	4,777,543	3,734,565	1,776,483	1,764,040	22,756,742 b	−
1994	13,596,030	13,596,030 i	30,330,616	6,916,323	4,779,978	3,834,681	1,819,336	2,104,105	22,843,986 b	−
1995	14,408,236	14,408,236 i	32,008,629	7,000,701	4,781,647	3,812,532	1,812,272	2,324,530	23,045,041 b	24,098,319 b
1996	15,079,315	14,155,058 a	33,595,264	7,053,689	4,790,379	3,831,845	1,963,054	2,537,226	23,435,753 b	24,490,591 b
1997	15,741,499	14,794,030	35,719,531	7,286,447	4,796,490 a	3,894,235	2,453,973	2,753,118	24,297,429 b	25,414,060 b
1998	16,139,925	15,169,203	37,698,328	7,523,812	4,875,382	4,001,136	2,686,227	2,439,065	25,290,503 b	26,421,544 b
1999	16,010,588	15,032,660	39,750,284	8,009,718	4,984,681	4,215,225	3,309,702	2,558,972	26,450,189 b	27,578,147 b
2000	16,289,336	15,304,423	41,675,399	8,122,602	5,114,503 a	4,327,108	4,180,437	2,878,662	27,423,320 b	28,573,696 b
2001	16,527,998	15,542,822	41,872,275	8,154,476	5,364,458	4,434,211	4,709,658	3,185,779	28,193,630 b	29,405,523 b
2002	16,675,053	15,551,513	40,168,644	8,145,858	5,485,404	4,408,104	5,644,815	3,235,894	28,380,028 b	29,663,514 b
2003	16,804,155	15,683,403	40,962,380	8,310,631	5,153,483	4,303,615	6,529,446	3,356,820	28,170,830 b	29,469,120 b
2004	16,937,584	15,782,743	40,871,862	8,224,112	5,093,731 a	4,292,983	7,699,624	3,739,220	27,969,384 b	29,330,928 b
2005	17,845,224	16,672,632	42,387,456	8,330,028	5,083,061	4,501,724	9,206,385	3,966,664	28,401,482 b	29,827,775 b
2006	18,463,102	17,273,451	43,947,139	8,758,141	5,239,382	4,578,088	10,799,292	4,406,834	30,090,253 b	31,656,026 b
2007	18,943,767	17,756,238	45,674,243	8,896,716	5,290,193	4,599,459	12,313,393	4,895,509	30,843,213 b	32,541,012 b
2008	18,800,063	17,377,220 a	47,510,676	9,577,994	5,438,921	4,550,187	14,108,989	5,130,281	32,470,777 b	34,312,425 b
2009	17,246,300	15,817,728	46,723,634	9,597,130	5,765,740	4,528,479	17,781,038	5,325,406	32,822,343 b	34,728,778 b
2010	17,109,951	15,696,479	45,497,244	9,801,513	5,661,798 a	4,227,045	19,809,333	5,814,091	32,403,545 b	34,414,289 b
2011	17,379,084	15,945,058	46,007,947	10,419,999	5,728,463	4,214,129	22,321,238	6,273,144	33,108,865 b	35,352,451 b
2012	17,324,559	15,895,032 b	47,375,683 pr	10,494,392 c	5,724,147 p	−	25,482,549	6,845,803	32,993,208 b	35,497,737 b

(C)実質額(2005 年基準;OECD 購買力平価換算)

年	日 本 (100万円)	日本(OECD推計) (100万円)	米 国 (100万円)	ドイツ (100万円)	フランス* (100万円)	英 国 (100万円)	中 国 (100万円)	韓 国 (100万円)	EU-15 (100万円)	EU-28 (100万円)
1981	6,346,494	6,346,494 l	17,737,455	4,614,764	2,777,626	2,948,534	−	152,989	13,987,077 b	−
1982	6,819,881	6,819,881 l	18,654,590	4,730,500	2,968,223	−	−	225,037	−	−
1983	7,433,086	7,433,086 l	19,991,443	4,820,103	3,060,735	2,880,132	−	291,474	14,829,391 b	−
1984	8,031,266	8,031,266 l	21,944,844	4,957,317	3,247,040	−	−	374,253	15,518,532 b	−
1985	8,954,950	8,954,950 l	23,849,351	5,438,352	3,391,509	3,061,413	−	497,514	16,734,208 b	−
1986	9,098,134	9,098,134 l	24,515,012	5,620,727	3,447,038	3,199,811	−	629,455	17,413,662 b	−
1987	9,745,581	9,745,581 l	25,119,694	5,942,093	3,601,388	3,240,883	831,123	740,573	18,293,665 b	−
1988	10,494,312	10,494,312 l	25,714,558	6,132,959	3,753,472	3,314,033	896,330	867,505	19,014,092 b	−
1989	11,413,202	11,413,202 l	26,233,002	6,334,252	3,989,191	3,425,241	1,036,185	945,446	19,825,662 b	−
1990	12,353,288	12,353,288 l	27,098,059	6,403,066	4,250,244	3,418,035	1,093,805	1,016,456	20,502,153 b	−
1991	12,677,719	12,677,719 l	27,758,480	6,904,354	4,296,725	3,264,698	1,292,814	1,194,518	20,892,090 ab	−
1992	12,604,548	12,604,548 l	27,894,340	6,695,798	4,377,800	3,261,573	1,483,860	1,328,754	20,829,933 b	−
1993	12,368,889	12,368,889 l	27,308,558	6,428,589	4,412,927	3,414,327	1,613,761	1,539,697	20,749,668 b	−
1994	12,252,742	12,252,742 l	27,300,323	6,317,292	4,410,103	3,501,830	1,652,011	1,834,404	20,798,923 b	−
1995	13,079,570	13,079,570 l	29,021,183	6,441,081	4,443,874	3,507,041	1,654,095	2,041,382	21,133,619 b	22,091,165 b
1996	13,765,424	12,921,700 a	30,630,312	6,512,161	4,465,397	3,511,866	1,802,876	2,240,648	21,551,089 b	22,514,847 b
1997	14,284,907	13,425,110	32,374,456	6,761,612	4,412,327 a	3,507,807	2,235,578	2,416,922	22,204,242 b	23,218,812 b
1998	14,654,448	13,773,069	34,186,562	7,002,919	4,455,745	3,633,421	2,441,516	2,142,386	23,057,298 b	24,081,773 b
1999	14,724,562	13,825,184	36,512,427	7,543,927	4,637,849	3,894,757	3,046,427	2,276,706	24,511,651 b	25,549,189 b
2000	15,170,183	14,252,938	39,133,846	7,977,490	4,786,416 a	4,036,406	3,938,966	2,618,658	25,879,245 b	26,964,833 b
2001	15,579,064	14,650,451	39,795,411	8,104,397	4,985,047	4,126,776	4,492,489	2,933,171	26,740,812 b	27,877,560 b
2002	15,965,180	14,889,470	39,147,051	8,199,309	5,120,044	4,178,493	5,515,799	3,055,595	27,287,936 b	28,502,960 b
2003	16,369,483	15,277,721	40,258,362	8,288,906	5,025,862	4,192,763	6,428,864	3,247,460	27,532,042 b	28,780,231 b
2004	16,725,669	15,585,277	40,720,126	8,265,439	5,103,754 a	4,202,910	7,678,661	3,666,997	27,759,655 b	29,092,070 b
2005	17,845,224	16,672,632	42,387,456	8,330,028	5,083,061	4,501,724	9,206,385	3,966,664	28,401,482 b	29,827,775 b
2006	18,672,501	17,469,358	44,313,491	8,757,024	5,206,863	4,552,011	10,871,034	4,497,004	29,818,678 b	31,385,550 b
2007	19,338,610	18,126,330	46,487,671	9,012,784	5,262,828	4,779,057	12,477,716	5,042,612	30,910,563 b	32,603,728 b
2008	19,437,839	17,966,727 a	48,830,922	9,678,188	5,362,611	4,753,127	14,405,583	5,400,417	32,281,694 b	34,100,316 b
2009	17,921,022	16,436,560	48,234,017	9,634,613	5,553,793	4,702,208	18,217,603	5,740,605	32,243,594 b	34,077,904 b
2010	18,172,686	16,671,420	48,007,096	9,953,481	5,582,346 a	4,657,952	20,794,788	6,406,049	32,728,033 b	34,711,133 b
2011	18,811,924	17,259,668	49,445,200	10,613,020	5,709,020	4,761,584	23,725,950	7,177,452	33,785,799 b	36,020,632 b
2012	18,918,295	17,357,261 b	51,364,165 pr	10,783,060 c	5,742,439 p	−	27,609,985	7,901,744	33,750,399 b	36,240,567 b

注:pr:予備値
a:このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
b:各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
c:国家の見積もり又は推定値。。。
l:過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。
p:暫定値。
*:98 年まで Pre-EMU ユーロ。Pre-EMU ユーロは、地域の統計を作成するとき、横断的な比較を行うときには使用しない。
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図表 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)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)実質額の計算はデフレータによる(参考統計 D を使用)。
6)日本(OECD 推計):大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした総研究開発費。OECD が補正し、推計した値。
資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」
<米国>NSF, "NSF, "National Patterns of R&D Resources: 2011-12 Data Update"
<ドイツ>Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004,2006"、"Bundesbericht Forschung und Innovation 2010,2012"、2010 年からは OECD, "Main Science and Technology Indicators 2013/2"
<日本(OECD 推計)フランス、EU>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2013/2"
<英国>National Statistics website: www.statistics.gov.uk
<中国>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)
<韓国>国家科学技術知識情報サービス(web サイト)

表 1-1-2 国・地域の研究開発費総額の対 GDP 比率(2011 年)

（単位：%）

順位	国名	対GDP比率
1	イスラエル	4.21
2	韓国	4.04
3	フィンランド	3.80
4	日本	3.67
5	日本(OECD推計)	3.39
6	スウェーデン	3.39
7	台湾	3.02
8	デンマーク	2.98
9	ドイツ	2.89
10	スイス	2.87
11	オーストリア	2.77
12	米国	2.76
13	スロベニア	2.47
14	アイスランド	2.40
15	エストニア	2.37
16	フランス	2.25
17	シンガポール	2.23
18	ベルギー	2.21
19	オーストラリア	2.20
20	EU-15	2.11
21	オランダ	2.03
22	EU-28	1.95
23	中国	1.84
24	カナダ	1.79
25	英国	1.78

注：1)スイスは 2008 年値、オーストラリアは 2010 年値。
2)イスラエルは防衛関係を除く。
3)米国、オーストラリアは 2008SNA に基づいて作成。
4)米国は大部分あるいはすべての資本支出を除外。
5)EU15、28 は各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出及び推定値。
6)オーストラリアは国家の見積もり又は推定値。
資料：図表 1-1-3 と同じ。OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 1-1-3 各国の研究開発費総額の対 GDP 比率の推移

国際比較注意

（単位：%）

年	日 本	日本（OECD推計）	米 国	ドイツ	フランス	英 国	中 国	韓 国	EU-15	EU-28
1981	2.26	－	2.25	2.35	1.90	2.35	－	0.59	1.63	－
1982	2.36	－	2.41	2.42	1.98	－	－	0.81	－	－
1983	2.49	－	2.47	2.43	2.02	2.17	－	0.93	1.68	－
1984	2.56	－	2.53	2.43	2.11	－	－	1.09	1.72	－
1985	2.69	－	2.64	2.60	2.17	2.17	－	1.35	1.81	－
1986	2.69	－	2.62	2.63	2.16	2.18	－	1.52	1.83	－
1987	2.72	－	2.59	2.74	2.20	2.11	0.61	1.59	1.87	－
1988	2.74	－	2.55	2.73	2.19	2.05	0.59	1.67	1.87	－
1989	2.84	－	2.51	2.71	2.23	2.08	0.66	1.71	1.88	－
1990	2.90	－	2.54	2.61	2.32	2.06	0.67	1.68	1.88	－
1991	2.91	－	2.61	2.47	2.32	1.99	0.73	1.80	1.85	－
1992	2.88	－	2.53	2.35	2.33	1.96	0.74	1.89	1.82	－
1993	2.84	－	2.41	2.28	2.36	1.98	0.70	2.06	1.82	－
1994	2.74	－	2.32	2.18	2.31	1.94	0.64	2.26	1.77	－
1995	2.86	－	2.40	2.19	2.28	1.88	0.57	2.30	1.75	1.65
1996	2.92	2.74	2.44	2.20	2.27	1.81	0.57	2.36	1.75	1.65
1997	3.02	2.84	2.46	2.24	2.19	1.74	0.64	2.41	1.76	1.65
1998	3.16	2.97	2.49	2.28	2.14	1.74	0.65	2.26	1.77	1.66
1999	3.16	2.97	2.54	2.41	2.16	1.81	0.76	2.17	1.83	1.72
2000	3.19	3.00	2.61	2.47	2.15	1.80	0.90	2.30	1.85	1.74
2001	3.29	3.10	2.63	2.47	2.20	1.80	0.95	2.47	1.87	1.76
2002	3.35	3.12	2.54	2.50	2.24	1.78	1.07	2.40	1.89	1.76
2003	3.35	3.12	2.55	2.54	2.18	1.72	1.13	2.49	1.88	1.75
2004	3.37	3.14	2.48	2.50	2.16	1.67	1.23	2.68	1.85	1.73
2005	3.53	3.30	2.50	2.51	2.11	1.73	1.32	2.79	1.86	1.73
2006	3.63	3.39	2.54	2.54	2.11	1.70	1.39	3.01	1.89	1.75
2007	3.69	3.46	2.62	2.53	2.08	1.73	1.40	3.21	1.90	1.76
2008	3.84	3.55	2.76	2.69	2.12	1.73	1.47	3.36	1.98	1.83
2009	3.64	3.34	2.81	2.82	2.27	1.81	1.70	3.56	2.07	1.91
2010	3.56	3.27	2.73	2.80	2.24	1.76	1.76	3.74	2.07	1.91
2011	3.67	3.37	2.76	2.89	2.25	1.78	1.84	4.04	2.11	1.95
2012	3.67	3.36	2.79	2.92	2.26	－	1.98	4.36	2.11	1.97

注：国際比較注意及び研究開発費については図表 1-1-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。
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 (2010年度まで)	・会社 ・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 ・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、NEDO、JST等を含む) ・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 (2011年度から)	・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 ・国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人の研究機関(JSPS、NEDO、JST等を含む) ・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
米国	・会社、他	・Universities & Colleges (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(ただし、大学の使用する研究開発費の一部は州政府の負担による)	・その他非営利団体	
ドイツ	・企業 ・産業共同研究機関(IfG)	**＊負担源として想定されていない**	政府(連邦、州、地方公共団体) (国からの委任、補助金、場合によっては公共団体からの返済可能な交付金が含まれる。経済セクターの研究開発人材育成プログラムの枠内および産業界と経済界の研究協力推進対策の枠内で国から受ける資金は含まれない)	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	・企業グループ ・EU の振興プログラムからの資金 ・外国のその他の資金
フランス	・企業	・国立科学研究センター(CNRS) ・グランゼコール(国民教育省(MEN)所管以外) ・高等教育機関(国民教育省(MEN)所管)	・公的研究機関 ・地方公共団体	・非営利団体	・企業(自社グループに含まれる外国企業、外国の他社) ・外国政府 ・外国非営利法人 ・外国の大学 ・EU ・国際機関
イギリス	・企業	・大学	・中央政府(U.K) ・分権化された政府(Scotland等) ・研究会議 ・Higher Education Funding Councils **＊地方政府分については不明**	・非営利団体	・外国
中国	・企業	**＊負担源として想定されていない**	・政府 **＊地方政府分については不明**	・その他	・外国
韓国	・企業 ・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 ・私立大学	・政府(国・公立試験研究所、地方自治体) ・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	・企業(自社グループに含まれる外国企業、外国の他社) ・外国政府 ・外国非営利法人 ・外国の大学 ・EU ・国際機関

(B)使用部門

国	企業	大学	公的機関	非営利団体
日本 (2010年度まで)	・会社 ・特殊法人・独立行政法人 (営利を伴う)	・大学の学部(大学院研究科、大学病院等を含む) ・短期大学 ・高等専門学校 ・大学附置研究所 ・大学共同利用機関等	・国営研究機関 ・特殊法人・独立行政法人 (営利を伴わない) ・公営研究機関	・非営利団体
日本 (2011年度から)	・会社	・大学の学部(大学院研究科、大学病院等を含む) ・短期大学 ・高等専門学校 ・大学附置研究所 ・大学共同利用機関等	・国営研究機関 ・特殊法人・独立行政法人 ・公営研究機関	・非営利団体
米国	・会社、他	・Universities & Colleges (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 ・連邦出資研究開発センター(FFRDCs) **＊地方政府分は含まれていない**	・その他非営利団体
ドイツ	・企業 ・産業共同研究機関(IfG)	・Universities ・Comprehensive universities ・Colleges of education ・Colleges of theology ・Colleges of art ・Universities of applied sciences ・Colleges of public administration	・連邦政府 ・非営利団体(16万ユーロ以上の公的資金を得ている機関) ・法的に独立した大学の付属の研究所 ・地方自治体研究所	
フランス	・企業 ・政府投資機関	・国立科学研究センター(CNRS) ・グランゼコール(国民教育省(MEN)所管以外) ・高等教育機関(国民教育省(MEN)所管)	・科学技術的性格公施設法人 (CNRSは除く) ・商工業的性格公施設法人 ・行政的性格公施設法人 (高等教育機関を除く) ・省の部局等 **＊地方政府分については不明**	・非営利団体
イギリス	・企業	・大学	・中央政府(U.K) ・分権化された政府(Scotland等) ・研究会議 **＊地方政府分については不明**	・非営利団体
中国	・企業	・大学	・政府研究機関 **＊地方政府分については不明**	・その他
韓国	・企業 ・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	・大学の理工系分野のすべての学科(分校及び地方キャンパスを含む) ・付属研究機関 ・大学付属病院(医科大学と会計が統合している場合のみ)	・国・公立研究機関 ・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) ・国・公立病院 **＊地方政府分については不明**	・私立病院 ・その他非営利法人研究機関

注:1)英国、中国に関しては部門ごとの詳細な情報は得られなかった。
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。
＜米国＞1)FFRDCs:Federally funded research and development center(連邦出資研究開発センター)
2)負担部門に「外国」の分類はない。
＜ドイツ＞1)IfG:Institutions for co-operative industrial research and experimental development.
2)負担部門に「大学」はない。
＜中国＞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)
総務省、「科学技術研究調査報告」
BMBF,"Bundesbericht Forschung und Innovation 2008"

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

国際比較注意

(A)日本(2012 年度)

(単位:100万円)

			使用者						
			企業	公的機関	大学			非営利団体	合計
	部門別名称	各国の部門別名称	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	企業等	11,955,038	23,878	89,581	66,220	23,361	54,419	12,122,916
	政府	政府 計	134,242	1,336,632	1,752,812	1,587,845	164,966	83,782	3,307,466
		政府	134,242	1,336,632	536,427	371,460	164,966	83,782	2,091,081
		国・公立大学	−	−	1,216,385	1,216,385	−	−	1,216,385
	大学	私立大学	86	241	1,688,829	1,449	1,687,379	112	1,689,268
	非営利団体	非営利団体	15,994	5,010	29,729	23,188	6,541	82,750	133,482
	外国	外国	65,115	3,431	1,458	1,217	241	1,422	71,427
	合計		12,170,475	1,369,191	3,562,409	1,679,919	1,882,490	222,484	17,324,559

(B)米国(2012 年)

（単位：100万ドル）

			使用者									
			企業	公的機関						大学	非営利団体	合計
	部門別名称	各国の部門別名称	企業	連邦政府計	連邦政府機関	FFRDCs	FFRDCs：産業	FFRDCs：大学	FFRDCs：非営利団体	大学	非営利団体	
負担者	企業	企業	280,400	**	**	**	**	**	**	3,242	1,398	285,040
	政府	連邦政府	36,300	55,020	37,574	17,446	6,808	5,174	5,464	37,393	6,305	135,018
	大学	大学	**	**	**	**	**	**	**	17,165	**	17,165
	非営利団体	非営利団体	**	**	**	**	**	**	**	4,899	10,410	15,333
	外国	外国	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	合計		316,700	55,020	37,574	17,446	6,808	5,174	5,464	62,723	18,113	452,556

(C)ドイツ(2011 年)

（単位：100万ユーロ）

			使用者				
			企業	公的機関	大学	非営利団体	合計
	部門別名称	各国の部門別名称	企業	政府及び非営利団体	高等教育機関		
負担者	企業	企業	46,659	1,019	1,877	–	49,554
	政府	政府　計	2,221	9,286	11,017	–	22,525
		政府	2,221	9,286	–	–	–
		大学資金機関	–	–	–	–	–
	大学	高等教育機関	–	–	–	–	–
	非営利団体	非営利団体	133	131	–	–	263
	外国	外国　計	2,064	539	555	–	3,158
		外国の企業	1,451	–	–	–	–
		同グループの企業	1,327	–	–	–	–
		その他の企業	124	–	–	–	–
		その他の政府	–	–	–	–	–
		高等教育機関	–	–	–	–	–
		非営利団体	–	–	–	–	–
		EC	414	–	–	–	–
		国際機関	24	–	–	–	–
		その他	176	–	–	–	–
	合計		51,077	10,974	13,449	–	75,501

(D)フランス(2011 年)

（単位：100万ユーロ）

			使用者				
			企業	公的機関	大学	非営利団体	
	部門別名称	各国の部門別名称	企業	政府	高等教育	非営利団	合計
負担者	企業	企業	23,957	487	243	79	24,766
	政府	政府　計	2,187	5,122	8,401	219	15,929
		政府	2,187	5,122	4,576	219	12,105
		大学資金機関	–	–	3,825	–	3,825
	大学	高等教育機関	13	42	449	6	510
	非営利団体	非営利団体	5	61	100	194	360
	外国	外国　計	2,603	537	257	64	3,462
		外国の企業	2,170	51	24	19	2,265
		同グループの企業	1,712	–	–	–	–
		その他の企業	458	–	–	–	–
		その他の政府	0	114	25	9	149
		高等教育機関	0	0	0	0	0
		非営利団体	0	0	0	0	0
		EC	177	188	202	32	599
		国際機関	256	184	5	4	450
	合計		28,766	6,249	9,450	563	45,027

(E)英国(2012 年)

（単位：100万ポンド）

	部門別名称	各国の部門別名称	使用者 企業 企業	公的機関 政府 計	公的機関 政府	公的機関 リサーチ・カウンシル	大学 高等教育機関	非営利団体 非営利団体	合計
負担者	企業	企業等	11,666	271	243	28	292	88	12,317
	政府	政府 計	1,348	1,697	1,016	681	4,546	152	7,744
		政府	1,346	1,051	948	103	406	67	2,871
		リサーチ・カウンシル	2	646	68	578	1,955	85	2,688
		高等教育助成会議	−	0	−	−	2,185	−	2,185
	大学	高等教育機関	−	12	2	10	284	14	310
	非営利団体	非営利団体	37	48	4	44	1,022	170	1,277
	外国	外国	4,055	145	96	49	1,068	91	5,358
	合計		17,107	2,173	1,360	813	7,211	515	27,006

(F)中国(2011 年)

（単位：100万元）

	部門別名称	各国の部門別名称	使用者 企業 企業	公的機関 研究機関	大学 大学	非営利団体 その他	合計
負担者	企業	企業	611,800	3,990	24,290	1,980	642,060
	政府	政府	28,850	110,610	40,510	8,320	188,300
	大学	−	−	−	−	−	−
	非営利団体	その他	6,810	15,580	3,480	840	26,720
	外国	外国	10,470	490	600	70	11,620
	合計		657,930	130,670	68,890	11,210	868,700

(G)韓国(2011)年

（単位：100万ウォン）

	部門別名称	各国の部門別名称	使用者 企業 企業	公的機関 政府	大学 高等教育機関	非営利団体 非営利団体	合計
負担者	企業	企業	35,800,349	187,295	553,740	233,929	36,775,314
	政府	政府 計	2,312,369	5,597,912	4,034,749	479,176	12,424,205
		政府	2,312,369	5,597,912	−	479,176	−
		大学資金機関	−	−	−	−	−
	大学	高等教育機関	14,582	11,245	331,510	2,052	359,389
	非営利団体	非営利団体	7,834	38,672	93,938	79,238	219,682
	外国	外国 計	48,158	16,274	19,879	27,518	111,828
		外国の企業	47,717	10,862	15,347	16,616	90,541
		同グループの企業	16,723	−	−	−	−
		その他の企業	30,994	−	−	−	−
		その他の政府	0	545	1,327	681	2,553
		高等教育機関	66	38	971	407	1,482
		非営利団体	66	908	1,383	9,800	12,157
		EC	309	36	367	0	711
		国際機関	0	3,885	485	14	4,383
	合計		38,183,291	5,851,398	5,033,817	821,914	49,890,419

注：1)負担・使用部門については図表 1-1-4 を参照のこと。
2)「*」は小さくて測定できないデータであり、他の負担部門に含められている。
3)「−」は該当数字がないことを示す。
4)米国は予備値。
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF, “National Patterns of R&D Resources: 2011-12 Data Update ”
＜英国＞National Statistics website: www.statistics.gov.uk
＜ドイツ、フランス、韓国＞OECD, “Research & Development Statistics 2013”
＜中国＞中華人民共和国科学技術部、「中国科学技術指標」

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

国際比較注意　時系列注意

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

年度	日本（OECDデータ）：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
1996	10,058,409	2,088,861	1,328,535	679,253	14,155,058	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 a	1,447,364	273,229	17,377,220	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

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	11,676,696	1,640,642	3,009,890	413,113	16,740,341	69.8	9.8	18.0	2.5
1982	12,658,327	1,683,540	3,114,428	424,040	17,880,113	70.8	9.4	17.4	2.4
1983	13,690,007	1,773,727	3,405,143	467,777	19,336,654	70.8	9.2	17.6	2.4
1984	15,432,070	1,933,524	3,700,182	530,378	21,596,154	71.5	9.0	17.1	2.5
1985	17,029,876	2,131,009	3,974,864	570,791	23,706,333	71.8	9.0	16.8	2.4
1986	17,723,191	2,380,087	4,106,165	591,309	24,800,959	71.5	9.6	16.6	2.4
1987	18,113,080	2,572,917	4,094,127	605,310	25,385,634	71.4	10.1	16.1	2.4
1988	18,480,298	2,769,523	4,197,811	625,728	26,073,165	70.9	10.6	16.1	2.4
1989	19,136,533	2,996,000	4,355,640	703,104	27,191,085	70.4	11.0	16.0	2.6
1990	20,297,330	3,201,151	4,445,592	779,736	28,723,809	70.7	11.1	15.5	2.7
1991	21,520,316	3,416,602	4,380,442	873,011	30,190,560	71.3	11.3	14.5	2.9
1992	21,762,734	3,613,795	4,513,143	930,662	30,820,149	70.6	11.7	14.6	3.0
1993	21,108,106	3,747,656	4,486,215	963,108	30,304,903	69.7	12.4	14.8	3.2
1994	21,042,697	3,873,088	4,411,201	1,003,629	30,330,616	69.4	12.8	14.5	3.3
1995	22,631,343	3,942,487	4,419,239	1,015,735	32,008,629	70.7	12.3	13.8	3.2
1996	24,236,576	4,037,642	4,264,225	1,056,991	33,595,264	72.1	12.0	12.7	3.1
1997	26,165,846	4,189,660	4,248,421	1,115,604	35,719,531	73.3	11.7	11.9	3.1
1998	27,817,493	4,358,355	4,301,921	1,220,559	37,698,328	73.8	11.6	11.4	3.2
1999	29,505,088	4,565,519	4,350,011	1,329,827	39,750,284	74.2	11.5	10.9	3.3
2000	30,990,329	4,756,858	4,419,463	1,508,593	41,675,399	74.4	11.4	10.6	3.6
2001	30,241,071	5,047,738	4,911,665	1,671,652	41,872,275	72.2	12.1	11.7	4.0
2002	27,873,217	5,447,317	5,101,396	1,746,857	40,168,644	69.4	13.6	12.7	4.3
2003	28,056,141	5,864,808	5,204,512	1,836,780	40,962,380	68.5	14.3	12.7	4.5
2004	27,955,126	6,009,988	5,057,666	1,849,217	40,871,862	68.4	14.7	12.4	4.5
2005	29,299,341	6,089,719	5,126,112	1,872,285	42,387,456	69.1	14.4	12.1	4.4
2006	30,871,704	6,101,695	5,186,771	1,786,969	43,947,139	70.2	13.9	11.8	4.1
2007	32,391,841	6,153,039	5,309,160	1,820,325	45,674,243	70.9	13.5	11.6	4.0
2008	33,964,858	6,299,976	5,333,895	1,911,948	47,510,676	71.5	13.3	11.2	4.0
2009	32,600,486	6,577,057	5,467,874	2,078,217	46,723,634	69.8	14.1	11.7	4.4
2010	31,132,184	6,736,823	5,574,794	2,053,443	45,497,244	68.4	14.8	12.3	4.5
2011	31,601,552	6,711,272	5,748,052	1,947,072	46,007,947	68.7	14.6	12.5	4.2
2012	33,153,640 pr	6,566,138 pr	5,759,751 pr	1,896,154 pr	47,375,683 pr	70.0	13.9	12.2	4.0

年	ドイツ：研究開発費(100万円)				部門別割合（%）		
	企業	大学	公的機関及び非営利団体	合　計	企業	大学	公的機関及び非営利団体
1981	2,960,154	732,193	599,368	4,291,936	69.0	17.1	14.0
1982	3,140,479	724,330	603,501	4,468,095	70.3	16.2	13.5
1983	3,237,682	725,103	631,568	4,594,352	70.5	15.8	13.7
1984	3,400,320	752,148	655,056	4,807,524	70.7	15.6	13.6
1985	3,848,381	776,120	702,540	5,327,040	72.2	14.6	13.2
1986	4,037,653	819,073	746,572	5,603,504	72.1	14.6	13.3
1987	4,280,581	852,632	784,365	5,917,577	72.3	14.4	13.3
1988	4,435,073	881,618	811,065	6,127,955	72.4	14.4	13.2
1989	4,679,623	921,308	869,076	6,470,006	72.3	14.2	13.4
1990	4,820,689	976,434	891,382	6,688,406	72.1	14.6	13.3
1991	5,131,426	1,201,426	1,066,913	7,399,960	69.3	16.2	14.4
1992	5,008,575	1,245,595	1,036,426	7,290,408	68.7	17.1	14.2
1993	4,720,154	1,240,603	1,069,329	7,030,086	67.1	17.6	15.2
1994	4,606,532	1,255,018	1,054,826	6,916,323	66.6	18.1	15.3
1995	4,639,969	1,276,567	1,084,165	7,000,701	66.3	18.2	15.5
1996	4,662,264	1,311,074	1,080,283	7,053,689	66.1	18.6	15.3
1997	4,915,096	1,305,195	1,066,326	7,286,447	67.5	17.9	14.6
1998	5,111,554	1,308,978	1,103,229	7,523,812	67.9	17.4	14.7
1999	5,588,403	1,319,191	1,102,290	8,009,718	69.8	16.5	13.8
2000	5,712,684	1,307,178	1,102,901	8,122,602	70.3	16.1	13.6
2001	5,697,250	1,336,655	1,120,570	8,154,476	69.9	16.4	13.7
2002	5,640,309	1,386,035	1,119,361	8,145,858	69.2	17.0	13.7
2003	5,794,844	1,402,197	1,113,438	8,310,631	69.7	16.9	13.4
2004	5,739,837	1,359,888	1,124,238	8,224,112	69.8	16.5	13.7
2005	5,776,277	1,378,051	1,175,700	8,330,028	69.3	16.5	14.1
2006	6,131,101	1,411,786	1,215,254	8,758,141	70.0	16.1	13.9
2007	6,227,209	1,433,731	1,235,776	8,896,716	70.0	16.1	13.9
2008	6,632,702	1,599,691	1,345,457	9,577,994	69.2	16.7	14.0
2009	6,483,870	1,691,033	1,422,370	9,597,130	67.6	17.6	14.8
2010	6,575,977	1,774,708	1,450,828 o	9,801,513	67.1	18.1	14.8
2011	7,049,264	1,856,150	1,514,585 o	10,419,999	67.7	17.8	14.5
2012	7,022,553 p	1,921,309 c	1,550,530 co	10,494,392 c	66.9	18.3	14.8

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	1,506,747	419,863	603,431	27,429	2,557,470	58.9	16.4	23.6	1.1
1982	1,607,800	442,425	699,113	26,184	2,775,523	57.9	15.9	25.2	0.9
1983	1,640,670	457,593	763,156	26,777	2,888,196	56.8	15.8	26.4	0.9
1984	1,781,727	478,545	826,686	30,462	3,117,420	57.2	15.4	26.5	1.0
1985	1,931,295	494,677	831,085	31,796	3,288,853	58.7	15.0	25.3	1.0
1986	1,997,487	511,697	861,369	31,540	3,402,093	58.7	15.0	25.3	0.9
1987	2,091,108	532,257	895,912	31,368	3,550,645	58.9	15.0	25.2	0.9
1988	2,207,864	547,762	925,131	32,129	3,712,886	59.5	14.8	24.9	0.9
1989	2,434,159	599,885	964,735	35,140	4,033,919	60.3	14.9	23.9	0.9
1990	2,655,551	640,574	1,062,888	36,216	4,395,229	60.4	14.6	24.2	0.8
1991	2,802,975	687,662	1,032,695	35,745	4,559,076	61.5	15.1	22.7	0.8
1992	2,948,536 a	720,896	986,861 a	62,580	4,718,873	62.5	15.3	20.9	1.3
1993	2,947,641	756,202	1,009,185	64,515	4,777,543	61.7	15.8	21.1	1.4
1994	2,955,934	773,425	986,065	64,554	4,779,978	61.8	16.2	20.6	1.4
1995	2,915,900	798,807	1,003,652	63,287	4,781,647	61.0	16.7	21.0	1.3
1996	2,948,218	806,678	970,942	64,541	4,790,379	61.5	16.8	20.3	1.3
1997	2,999,459 a	835,288 a	895,275 a	66,468	4,796,490 a	62.5	17.4	18.7	1.4
1998	3,035,459	858,440	908,806	72,677	4,875,382	62.3	17.6	18.6	1.5
1999	3,149,167	855,505	904,324	75,686	4,984,681	63.2	17.2	18.1	1.5
2000	3,196,964	959,062 a	885,876 a	72,601	5,114,503 a	62.5	18.8	17.3	1.4
2001	3,389,902 a	1,014,140	886,053	74,363	5,364,458	63.2	18.9	16.5	1.4
2002	3,469,547	1,034,594	906,923	74,341	5,485,404	63.3	18.9	16.5	1.4
2003	3,226,964	997,767	859,666	69,086	5,153,483	62.6	19.4	16.7	1.3
2004	3,214,337 a	949,127 a	864,843	65,423	5,093,731 a	63.1	18.6	17.0	1.3
2005	3,157,389	957,009	903,215	65,447	5,083,061	62.1	18.8	17.8	1.3
2006	3,305,065 a	1,006,132	864,419	63,765	5,239,382	63.1	19.2	16.5	1.2
2007	3,331,714	1,031,385	865,064	62,030	5,290,193	63.0	19.5	16.4	1.2
2008	3,411,876	1,089,742	869,395	67,908	5,438,921	62.7	20.0	16.0	1.2
2009	3,557,029	1,199,433	940,322	68,956	5,765,740	61.7	20.8	16.3	1.2
2010	3,575,946	1,221,761	793,585 a	70,504	5,661,798 a	63.2	21.6	14.0	1.2
2011	3,659,621	1,202,258	795,011	71,573	5,728,463	63.9	21.0	13.9	1.2
2012	3,674,543 p	1,192,932 p	785,451 p	71,221	5,724,147 p	64.2	20.8	13.7	1.2

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	1,727,426	371,725	566,242	77,443	2,742,836	63.0	13.6	20.6	2.8
1982	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1983	1,715,307	391,434	559,133	79,935	2,745,809	62.5	14.3	20.4	2.9
1984	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1985	1,914,290	447,496	557,267	80,320	2,999,373	63.8	14.9	18.6	2.7
1986	2,184,573	484,792	456,186	64,739	3,190,666	68.5	15.2	14.3	2.0
1987	2,198,160	521,077	451,124	57,818	3,228,180	68.1	16.1	14.0	1.8
1988	2,263,154	530,664	458,224	60,310	3,312,014	68.3	16.0	13.8	1.8
1989	2,379,985	542,044	514,444	63,222	3,499,374	68.0	15.5	14.7	1.8
1990	2,437,422	566,835	495,716	71,119	3,571,092	68.3	15.9	13.9	2.0
1991	2,281,964	587,805	566,272	64,018	3,499,768	65.2	16.8	16.2	1.8
1992	2,346,037	611,573	530,279	64,059	3,551,947	66.0	17.2	14.9	1.8
1993	2,468,284	654,660	545,928	65,693	3,734,565	66.1	17.5	14.6	1.8
1994	2,477,803	735,046	574,754	47,079	3,834,681	64.6	19.2	15.0	1.2
1995	2,476,489	732,406	555,009	48,085	3,812,532	65.0	19.2	14.6	1.3
1996	2,465,887	740,535	564,419	61,004	3,831,845	64.4	19.3	14.7	1.6
1997	2,533,758	767,074	528,441	64,961	3,894,235	65.1	19.7	13.6	1.7
1998	2,615,204	784,587	532,177	69,168	4,001,136	65.4	19.6	13.3	1.7
1999	2,806,012	825,268	517,903	66,041	4,215,225	66.6	19.6	12.3	1.6
2000	2,808,131	900,505	546,500	72,216	4,327,108	64.9	20.8	12.6	1.7
2001	2,926,097	991,942	438,472	77,701	4,434,211	66.0	22.4	9.9	1.8
2002	2,859,781	1,057,872	404,548	85,674	4,408,104	64.9	24.0	9.2	1.9
2003	2,728,073	1,043,889	451,152	80,501	4,303,615	63.4	24.3	10.5	1.9
2004	2,685,394	1,061,263	460,220	86,106	4,292,983	62.6	24.7	10.7	2.0
2005	2,796,828	1,136,326	466,138	102,229	4,501,724	62.1	25.2	10.4	2.3
2006	2,816,182	1,199,028	460,537	102,142	4,578,088	61.5	26.2	10.1	2.2
2007	2,919,547	1,139,621	438,416	101,689	4,599,459	63.5	24.8	9.5	2.2
2008	2,839,087	1,175,024	428,897	106,820	4,550,187	62.4	25.8	9.4	2.3
2009	2,744,083	1,224,520	442,212	117,664	4,528,479	60.6	27.0	9.8	2.6
2010	2,592,030	1,124,133	405,605	105,276	4,227,045	61.3	26.6	9.6	2.5
2011	2,679,312	1,096,936	361,387	76,341	4,214,129	63.6	26.0	8.6	1.8

年	中国：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	その他
1991	557,436 mv	120,441 v	693,679 v	28,267	1,399,824 m	39.8	8.6	49.6	2.0
1992	680,801 mv	157,513 v	753,512 v	37,013	1,628,839 m	41.8	9.7	46.3	2.3
1993	740,720 mv	198,987 v	797,451 v	39,325	1,776,483 m	41.7	11.2	44.9	2.2
1994	784,680 mv	229,838 v	765,373 v	39,445	1,819,336 m	43.1	12.6	42.1	2.2
1995	791,508 mv	219,641 v	762,143 v	38,980	1,812,272 m	43.7	12.1	42.1	2.2
1996	848,984 mv	231,890 v	840,248 v	41,932	1,963,054 m	43.2	11.8	42.8	2.1
1997	1,130,111 mv	277,901 v	996,125 v	49,835	2,453,973 m	46.1	11.3	40.6	2.0
1998	1,204,103 mv	279,044 v	1,143,128 v	59,952	2,686,227 m	44.8	10.4	42.6	2.2
1999	1,641,177 mv	309,564 v	1,273,356 v	85,557	3,309,654 m	49.6	9.4	38.5	2.6
2000	2,506,629 a	358,160	1,315,671 a	—	4,180,460 a	60.0	8.6	31.5	–
2001	2,846,287	462,522	1,400,804	—	4,709,613	60.4	9.8	29.7	–
2002	3,453,594	572,092	1,618,954	—	5,644,640	61.2	10.1	28.7	–
2003	4,072,300	688,344	1,768,802	—	6,529,446	62.4	10.5	27.1	–
2004	5,145,156	786,827	1,767,640	–	7,699,624	66.8	10.2	23.0	–
2005	6,289,777	910,519	2,006,100	–	9,206,397	68.3	9.9	21.8	–
2006	7,675,907	995,427	2,127,946	–	10,799,280	71.1	9.2	19.7	–
2007	8,900,812	1,044,385	2,368,335	–	12,313,533	72.3	8.5	19.2	–
2008	10,336,264	1,192,555	2,580,237	–	14,109,056	73.3	8.5	18.3	–
2009	13,020,212	1,434,763	3,326,085	–	17,781,059	73.2	8.1	18.7	–
2010	14,544,346	1,675,319	3,589,660	–	19,809,325	73.4	8.5	18.1	–
2011	16,905,572	1,770,000	3,645,664	–	22,321,236	75.7	7.9	16.3	–
2012	19,404,965	1,931,420	4,146,161	–	25,482,546	76.2	7.6	16.3	–

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
1995	1,713,818 g	189,819 g	394,196 g	26,697	2,324,530 g	73.7	8.2	17.0	1.1
1996	1,857,455 g	237,633 g	411,432 g	30,706	2,537,226 g	73.2	9.4	16.2	1.2
1997	1,998,405 g	287,290 g	434,342 g	33,082	2,753,118 g	72.6	10.4	15.8	1.2
1998	1,715,186 g	272,180 g	425,828 g	25,872	2,439,065 g	70.3	11.2	17.5	1.1
1999	1,826,897 g	307,251 g	369,815 g	55,009	2,558,972 g	71.4	12.0	14.5	2.1
2000	2,131,616 g	324,662 g	383,283 g	39,101	2,878,662 g	74.0	11.3	13.3	1.4
2001	2,427,042 g	331,575 g	393,764 g	33,399	3,185,779 g	76.2	10.4	12.4	1.0
2002	2,423,473 g	335,653 g	433,844 g	42,924	3,235,894 g	74.9	10.4	13.4	1.3
2003	2,554,258 g	340,223 g	422,677 g	39,662	3,356,820 g	76.1	10.1	12.6	1.2
2004	2,868,598 g	376,235 g	451,002 g	43,386	3,739,220 g	76.7	10.1	12.1	1.2
2005	3,048,514 g	393,832 g	470,475 g	53,842	3,966,664 g	76.9	9.9	11.9	1.4
2006	3,404,638 g	438,637 g	509,424 g	54,135	4,406,834 g	77.3	10.0	11.6	1.2
2007	3,732,449 a	521,453 a	570,611 a	70,995	4,895,509 a	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	3,954,668	590,305	693,296	87,137	5,325,406	74.3	11.1	13.0	1.6
2010	4,348,917	629,133	736,866	99,175	5,814,091	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

年	EU-15：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	その他
1981	8,141,225 b	2,297,740 b	2,433,185 b	174,587	13,046,737 b	62.4	17.6	18.6	1.3
1982	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1983	8,850,898 b	2,504,737 b	2,648,417 b	175,046	14,179,098 b	62.4	17.7	18.7	1.2
1984	–	– b	–	–	–	–	–	–	–
1985	10,557,707 b	2,792,500 b	2,915,510 b	187,454	16,453,170 b	64.2	17.0	17.7	1.1
1986	11,366,130 b	2,970,036 b	2,906,119 b	179,025	17,421,310 b	65.2	17.0	16.7	1.0
1987	11,904,523 b	3,149,255 b	3,052,359 b	176,079	18,282,216 b	65.1	17.2	16.7	1.0
1988	12,466,453 b	3,275,513 b	3,137,754 b	184,341	19,064,062 b	65.4	17.2	16.5	1.0
1989	13,276,286 b	3,524,948 b	3,339,163 b	178,887	20,319,284 b	65.3	17.3	16.4	0.9
1990	13,950,837 b	3,824,791 b	3,508,411 b	193,228	21,477,267 b	65.0	17.8	16.3	0.9
1991	14,253,926 ab	4,226,541 ab	3,777,717 ab	194,750	22,452,935 ab	63.5	18.8	16.8	0.9
1992	14,348,975 b	4,462,195 b	3,710,128 b	222,674	22,743,973 b	63.1	19.6	16.3	1.0
1993	14,163,661 b	4,607,243 b	3,749,972 b	235,866	22,756,742 b	62.2	20.2	16.5	1.0
1994	14,177,396 b	4,728,424 b	3,738,654 b	199,512	22,843,986 b	62.1	20.7	16.4	0.9
1995	14,325,884 b	4,785,284 b	3,733,340 b	200,533	23,045,041 b	62.2	20.8	16.2	0.9
1996	14,625,207 b	4,914,368 b	3,694,008 b	202,171	23,435,753 b	62.4	21.0	15.8	0.9
1997	15,274,571 b	5,193,641 b	3,619,375 b	209,841	24,297,429 b	62.9	21.4	14.9	0.9
1998	15,933,152 b	5,380,910 b	3,754,622 b	221,819	25,290,503 b	63.0	21.3	14.8	0.9
1999	16,980,937 b	5,529,512 b	3,704,145 b	235,594	26,450,189 b	64.2	20.9	14.0	0.9
2000	17,645,187 b	5,805,155 b	3,708,126 b	264,852	27,423,320 b	64.3	21.2	13.5	1.0
2001	18,146,271 b	6,127,512 b	3,666,420 b	253,427	28,193,630 b	64.4	21.7	13.0	0.9
2002	18,116,386 b	6,377,414 b	3,598,802 b	287,426	28,380,028 b	63.8	22.5	12.7	1.0
2003	17,901,145 b	6,399,304 b	3,585,291 b	285,090	28,170,830 b	63.5	22.7	12.7	1.0
2004	17,761,219 b	6,305,888 b	3,613,770 b	288,507	27,969,384 b	63.5	22.5	12.9	1.0
2005	17,943,428 b	6,406,575 b	3,777,775 b	273,704	28,401,482 b	63.2	22.6	13.3	1.0
2006	19,156,493 b	6,719,110 b	3,844,267 b	370,382	30,090,253 b	63.7	22.3	12.8	1.2
2007	19,728,183 b	6,912,343 b	3,828,980 b	373,708	30,843,213 b	64.0	22.4	12.4	1.2
2008	20,711,122 b	7,464,494 b	3,978,065 b	317,096	32,470,777 b	63.8	23.0	12.3	1.0
2009	20,359,217 b	7,879,785 b	4,181,490 b	401,851	32,822,343 b	62.0	24.0	12.7	1.2
2010	20,148,134 b	7,837,318 b	4,038,298 b	379,795	32,403,545 b	62.2	24.2	12.5	1.2
2011	21,018,475 b	7,720,227 b	3,991,225 b	378,938	33,108,865 b	63.5	23.3	12.1	1.1
2012	20,864,981 b	7,785,625 b	3,993,750 b	348,853	32,993,208 b	63.2	23.6	12.1	1.1

年	EU-28：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	その他
1995	14,875,796 b	4,959,622 b	4,061,270 b	201,631	24,098,319 b	61.7	20.6	16.9	0.8
1996	15,166,357 b	5,095,393 b	4,024,787 b	204,054	24,490,591 b	61.9	20.8	16.4	0.8
1997	15,854,260 b	5,397,019 b	3,945,139 b	217,642	25,414,060 b	62.4	21.2	15.5	0.9
1998	16,496,099 b	5,597,572 b	4,102,659 b	225,215	26,421,544 b	62.4	21.2	15.5	0.9
1999	17,529,932 b	5,758,295 b	4,050,678 b	239,241	27,578,147 b	63.6	20.9	14.7	0.9
2000	18,187,755 b	6,065,481 b	4,052,039 b	268,421	28,573,696 b	63.7	21.2	14.2	0.9
2001	18,712,468 b	6,413,166 b	4,022,166 b	257,724	29,405,523 b	63.6	21.8	13.7	0.9
2002	18,642,878 b	6,697,636 b	4,030,744 b	292,256	29,663,514 b	62.8	22.6	13.6	1.0
2003	18,460,605 b	6,715,795 b	4,003,917 b	288,802	29,469,120 b	62.6	22.8	13.6	1.0
2004	18,368,803 b	6,636,747 b	4,032,431 b	292,947	29,330,928 b	62.6	22.6	13.7	1.0
2005	18,572,967 b	6,768,855 b	4,204,548 b	281,406	29,827,775 b	62.3	22.7	14.1	0.9
2006	19,866,918 b	7,112,088 b	4,299,046 b	377,974	31,656,026 b	62.8	22.5	13.6	1.2
2007	20,480,779 b	7,362,094 b	4,318,405 b	379,735	32,541,012 b	62.9	22.6	13.3	1.2
2008	21,504,434 b	7,958,201 b	4,526,923 b	322,866	34,312,425 b	62.7	23.2	13.2	0.9
2009	21,191,499 b	8,406,639 b	4,721,958 b	408,683	34,728,778 b	61.0	24.2	13.6	1.2
2010	21,049,324 b	8,401,149 b	4,596,725 b	367,092	34,414,289 b	61.2	24.4	13.4	1.1
2011	22,061,644 b	8,350,716 b	4,575,576 b	364,515	35,352,451 b	62.4	23.6	12.9	1.0
2012	22,089,570 b	8,475,620 b	4,573,075 b	359,472	35,497,737 b	62.2	23.9	12.9	1.0

注：pr：予備値
　a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
　b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
　c：国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。
　g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
　m：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。
　o：他のクラスを含んでいる。
　p：暫定値（Provisional）。
　v：数値を足しても合計にはならない。
　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図表 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)日本（OECD 推計）、フランス、韓国、EU の非営利研究機関は合計から産業、大学、公的機関を除いたもの。
　＜日本、日本（OECD 推計＞2001 年度に、非営利団体の一部は企業部門になった。
　＜日本(OECD 推計)＞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。
　＜ドイツ＞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」、OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
　＜米国＞NSF, “National Patterns of R&D Resources: 2011-12 Data Update”
　＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 2004,2006”、“Bundesbericht Forschung und Innovation 2010,2012”、2010 年からは OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
　＜英国＞National Statistics website: www.statistics.gov.uk
　＜フランス、中国、韓国、EU＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 1-2-1 主要国政府の科学技術予算の推移

(A)各国通貨

年度	日本 科学技術予算総額	日本 民生のみ	米国 科学技術予算総額	米国 民生のみ	ドイツ（連邦及び州政府） 科学技術予算総額	ドイツ 民生のみ	フランス 科学技術予算総額	フランス 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 hij	13,832 hij	9,763	8,825	8,455	5,686
1984	1,483,839	1,439,232	44,214 hij	14,927 hij	9,926 a	8,936 a	9,418 a	6,332 a
1985	1,532,869	1,474,192	49,887 hij	16,189 hij	10,753 a	9,470 a	10,478	7,068
1986	1,606,386	1,540,253	53,249 hij	16,323 hij	10,932	9,608	10,513 a	7,053 a
1987	1,662,336	1,588,201	57,069 hij	17,917 hij	11,324 a	9,889 a	11,306	7,247
1988	1,715,746	1,633,046	59,106 hij	19,007 hij	11,380	9,970	11,925	7,481
1989	1,815,199	1,722,131	62,115 hij	21,450 hij	12,085	10,539	12,765	8,039
1990	1,920,871	1,816,603	63,781 hij	23,856 hij	12,843	11,113	14,084	8,443
1991	2,022,631	1,907,586	65,897 hij	26,569 hij	15,057 a	13,404 a	14,198	9,076
1992	2,134,676	2,007,687	68,398 hij	28,315 hij	15,903 c	14,307 c	13,725 a	8,822 a
1993	2,266,265	2,129,090	69,884 hij	28,635 hij	16,045	14,678	13,634	9,093
1994	2,358,474	2,217,686	68,331 hij	30,567 hij	15,815	14,461	13,640	9,130
1995	2,499,549	2,345,050	68,791 hij	31,587 hij	16,177	14,712	13,193	9,238
1996	2,810,452	2,645,173	69,049 hij	31,248 hij	16,461	14,823	13,105	9,208
1997	3,002,611	2,827,271	71,653 hij	32,062 hij	16,009 a	14,477 a	12,557 a	9,394 a
1998	3,032,179	2,888,003	73,569 hij	33,746 hij	16,017	14,614	12,703	9,733
1999	3,156,728	3,010,199	77,637 hij	36,332 hij	16,322	14,963	12,892	9,960
2000	3,285,987	3,149,906	83,613 ahi	40,452 ahi	16,253	14,986	13,842	10,879
2001	3,468,512	3,319,524	91,505 hi	45,303 hi	16,460	15,247	14,839	11,454
2002	3,544,427	3,400,949	103,057 hi	49,325 hi	16,737	15,824	15,498	11,939
2003	3,597,366	3,436,554	114,866 hi	51,818 hi	17,101	15,985	15,804	12,185
2004	3,608,361	3,422,839	126,271 hi	55,927 hi	16,943	15,953	15,906	12,375
2005	3,577,945	3,433,364	131,259 hi	56,618 hi	17,221	16,230	16,698	13,218
2006	3,574,334	3,390,758	136,019 hi	57,282 hi	17,608	16,466	14,602 am	10,523 am
2007	3,511,258	3,353,968	141,890 hi	59,889 hi	18,701	17,570	14,108 m	10,044 m
2008	3,570,796	3,386,708	144,391 hi	60,185 hi	19,692	18,505	16,951	13,341
2009	3,563,929	3,432,185	164,292 ahi	79,521 ahi	21,711	20,529	17,513	13,693
2010	3,589,009	3,417,656	148,962 hi	63,616 hi	23,016	21,862	16,360	13,955
2011	3,665,252	3,568,435	144,379 hi	62,358 hi	23,744	22,806	16,814	15,671
2012	3,692,594	3,584,963	143,737 hi	65,073 hi	24,035	23,108	15,135	14,057
2013	3,609,702	3,442,833	133,515 bhip	62,681 hip	25,115 p	24,170 p	14,981	14,038
2014	3,626,381	3,464,841	–	–	–	–	–	–

年度	英国 科学技術予算総額	英国 民生のみ	中国（中央政府および地方政府） 科学技術予算総額	中国 民生のみ	韓国 科学技術予算総額	韓国 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 a	2,240 a	–	–	–	–
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	5,759	3,616	34,863	–	–	–
1997	5,905	3,593	40,886	–	–	–
1998	5,707	3,608	43,860	–	–	–
1999	6,192	3,845	54,390	–	3,274,013	2,540,262
2000	6,588	4,204	57,560	–	3,749,497	2,979,258
2001	6,774 a	4,711 a	70,330	–	4,485,316	3,775,584
2002	8,079	5,340	81,622	–	5,158,300	4,373,300
2003	8,413	5,731	94,460	–	5,576,800	4,776,600
2004	8,327	5,744	109,530	–	6,099,500	5,333,100
2005	8,415	6,404	133,491	–	6,736,800	5,751,400
2006	8,823	6,691	168,850	–	7,228,300	6,082,800
2007	9,191	7,041	213,570	–	8,139,600	6,707,100
2008	9,107	7,104	261,100	–	9,346,100	7,661,045 ac
2009	9,371	7,606	327,680	–	10,630,000	8,928,930 c
2010	9,259	7,553	419,670	–	11,957,621	10,070,546 c
2011	9,010	7,691	479,700	–	13,045,561	10,921,320 c
2012	8,992 cp	7,519 cp	560,010	–	–	–
2013	–	–	–	–	–	–
2014	–	–	–	–	–	–

(B)OECD 購買力平価換算

（単位：100万円）

年度	日本 科学技術予算総額	日本 民生のみ	米国 科学技術予算総額	米国 民生のみ	ドイツ（連邦及び州政府） 科学技術予算総額	ドイツ（連邦及び州政府） 民生のみ	フランス 科学技術予算総額	フランス 民生のみ
1983	1,461,859	1,422,407	8,334,001 hij	2,973,481 hij	2,056,772	1,859,199	1,891,772	1,272,324
1984	1,483,839	1,439,232	9,338,957 hij	3,152,907 hij	2,086,010 a	1,877,909 a	2,001,903 a	1,345,998 a
1985	1,532,869	1,474,192	10,313,312 hij	3,346,808 hij	2,235,008 a	1,968,379 a	2,134,149	1,439,534
1986	1,606,386	1,540,253	10,982,430 hij	3,366,565 hij	2,245,343	1,973,322	2,071,540 a	1,389,677 a
1987	1,662,336	1,588,201	11,465,121 hij	3,599,513 hij	2,294,023 a	2,003,249 a	2,169,637	1,390,838
1988	1,715,746	1,633,046	11,510,823 hij	3,701,591 hij	2,274,545	1,992,590	2,223,224	1,394,702
1989	1,815,199	1,722,131	11,903,322 hij	4,110,541 hij	2,400,086	2,093,082	2,352,861	1,481,743
1990	1,920,871	1,816,603	12,053,406 hij	4,508,334 hij	2,522,678	2,182,799	2,583,655	1,548,907
1991	2,022,631	1,907,586	12,366,464 hij	4,986,033 hij	2,943,891 a	2,620,558 a	2,603,411	1,664,158
1992	2,134,676	2,007,687	12,748,936 hij	5,277,729 hij	2,996,714 c	2,696,049 c	2,508,189 a	1,612,307 a
1993	2,266,265	2,129,090	12,778,784 hij	5,236,112 hij	2,920,467	2,671,661	2,459,540	1,640,292
1994	2,358,474	2,217,686	12,248,437 hij	5,479,182 hij	2,811,770	2,570,990	2,436,008	1,630,546
1995	2,499,549	2,345,050	11,991,317 hij	5,506,094 hij	2,798,977	2,545,453	2,310,486	1,617,829
1996	2,810,452	2,645,173	11,754,580 hij	5,319,514 hij	2,820,324	2,539,751	2,255,333	1,584,615
1997	3,002,611	2,827,271	12,064,094 hij	5,398,172 hij	2,721,820 a	2,461,223 a	2,169,983 a	1,623,431 a
1998	3,032,179	2,888,003	12,246,994 hij	5,617,624 hij	2,699,010	2,462,667	2,186,992	1,675,667
1999	3,156,728	3,010,199	12,579,986 hij	5,887,003 hij	2,712,896	2,486,960	2,176,269	1,681,406
2000	3,285,987	3,149,906	12,958,421 ahi	6,269,249 ahi	2,608,104	2,404,859	2,287,145	1,797,624
2001	3,468,512	3,319,524	13,697,917 hi	6,781,725 hi	2,581,123	2,390,831	2,420,420	1,868,336
2002	3,544,427	3,400,949	14,816,901 hi	7,091,703 hi	2,554,835	2,415,430	2,462,186	1,896,761
2003	3,597,366	3,436,554	16,055,377 hi	7,242,805 hi	2,605,776	2,435,781	2,356,024	1,816,512
2004	3,608,361	3,422,839	16,946,187 hi	7,505,680 hi	2,535,022	2,386,932	2,269,937	1,765,995
2005	3,577,945	3,433,364	17,004,860 hi	7,334,960 hi	2,573,553	2,425,524	2,342,883	1,854,608
2006	3,574,334	3,390,758	16,954,638 hi	7,140,109 hi	2,623,549	2,453,527	2,018,323 am	1,454,580 am
2007	3,511,258	3,353,968	17,068,887 hi	7,204,465 hi	2,706,145	2,542,490	1,898,988 m	1,351,906 m
2008	3,570,796	3,386,708	16,871,484 hi	7,032,365 hi	2,834,836	2,663,954	2,245,095	1,766,978
2009	3,563,929	3,432,185	18,966,472 ahi	9,180,196 ahi	3,109,179	2,939,989	2,357,331	1,843,145
2010	3,589,009	3,417,656	16,623,278 hi	7,099,169 hi	3,225,086	3,063,434	2,130,926	1,817,675
2011	3,665,252	3,568,435	15,514,142 hi	6,700,634 hi	3,276,890	3,147,526	2,139,063	1,993,648
2012	3,692,594	3,584,963	15,047,063 hi	6,812,147 hi	3,240,583	3,115,622	1,884,023	1,749,845
2013	3,597,472	3,430,603	13,699,653 hip	6,431,546 hip	3,298,518 p	3,174,421 p	1,828,256	1,713,232
2014	3,626,381	3,464,841	–	–	–	–	–	–

（単位：100万円）

年度	英国 科学技術予算総額	英国 民生のみ	中国（中央政府および地方政府） 科学技術予算総額	中国 民生のみ	韓国 科学技術予算総額	韓国 民生のみ
1983	1,563,760	828,028	–	–	–	–
1984	1,624,899	838,662	–	–	–	–
1985	1,582,913 a	856,845 a	–	–	–	–
1986	1,601,478	878,838	–	–	–	–
1987	1,563,588	849,070	1,276,305	–	–	–
1988	1,514,990	855,563	1,215,885	–	–	–
1989	1,531,400	846,965	1,207,863	–	–	–
1990	1,499,574	847,486	1,270,890	–	–	–
1991	1,462,936	820,192	1,410,621	–	–	–
1992	1,458,858	863,927	1,556,704	–	–	–
1993	1,529,702	887,331	1,616,033	–	–	–
1994	1,457,313	890,714	1,593,537	–	–	–
1995	1,532,728	972,638	1,571,478	–	–	–
1996	1,527,566	959,036	1,691,999	–	–	–
1997	1,565,819	952,770	1,970,562	–	–	–
1998	1,473,011	931,155	2,137,791	–	–	–
1999	1,537,317	954,543	2,651,525	–	702,758	545,260
2000	1,607,361	1,025,715	2,686,577	–	779,401	619,293
2001	1,619,531 a	1,126,301 a	3,177,299	–	886,950	746,604
2002	1,850,770	1,223,164	3,578,183	–	963,442	816,824
2003	1,835,456	1,250,354	4,005,972	–	981,731	840,865
2004	1,766,036	1,218,289	4,288,903	–	1,028,038	898,865
2005	1,713,714	1,304,209	5,016,264	–	1,106,279	944,462
2006	1,756,771	1,332,213	6,071,927	–	1,164,860	980,260
2007	1,711,667	1,311,244	7,087,950	–	1,273,027	1,048,985
2008	1,634,890	1,275,345	7,980,626	–	1,389,879	1,139,291 ac
2009	1,655,584	1,343,738	10,042,038	–	1,492,520	1,253,679 c
2010	1,495,023	1,219,577	11,771,028	–	1,585,292	1,335,111 c
2011	1,386,722	1,183,758	12,325,873	–	1,640,329	1,373,230 c
2012	1,364,980 cp	1,141,313 cp	13,856,976	–	–	–
2013	–	–	–	–	–	–
2014	–	–	–	–	–	–

(C)民生用と国防用の科学技術予算の割合

	年度	科学技術予算 民生用	科学技術予算 国防用
日本	2000	95.9%	4.1%
	2014	95.5%	4.5%
米国	2000	48.4%	51.6%
	2013	46.9%	53.1%
ドイツ(連邦政府及び州政府)	2000	92.2%	7.8%
	2013	96.2%	3.8%
フランス	2000	78.6%	21.4%
	2013	93.7%	6.3%
英国	2000	63.8%	36.2%
	2012	83.6%	16.4%
韓国	2000	79.5%	20.5%
	2011	83.7%	16.3%

注:a:このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
b:各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
c:国家の見積もり又は推定値。
h:連邦政府または中央政府のみ
i:高等教育部門に対する一般支払いのうち、教育と研究が分離できないものは除外している。
j:大部分あるいはすべての資本支出を除外。
m: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。
p:暫定値
＜日本＞各年度とも当初予算額である。
購買力平価換算には参考統計 E を用いた。
資料:＜日本＞文部科学省、「科学技術要覧」
＜米国、ドイツ、フランス、英国、韓国＞OECD, "Main Science and Technology Indicators 2013/2"
＜中国＞科学技術統計センター、中国科学技術統計(web サイト)

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:%）

年度	日本	米国	ドイツ（連邦及び州政府）	フランス	英国	中国（中央及び地方政府）	韓国
1983	0.51	1.07	1.09	1.32	1.24	−	−
1984	0.48	1.09	1.05	1.35	1.23	−	−
1985	0.46	1.15	1.09	1.41	1.14	−	−
1986	0.47	1.16	1.05	1.31	1.09	−	−
1987	0.46	1.17	1.06	1.34	1.02	0.94	−
1988	0.44	1.13	1.01	1.31	0.94	0.81	−
1989	0.44	1.10	1.01	1.30	0.91	0.75	−
1990	0.43	1.07	0.98	1.36	0.86	0.75	−
1991	0.43	1.07	0.98	1.33	0.83	0.74	−
1992	0.44	1.05	0.96	1.24	0.81	0.70	−
1993	0.47	1.02	0.95	1.22	0.81	0.64	−
1994	0.48	0.93	0.89	1.18	0.74	0.56	−
1995	0.50	0.90	0.88	1.10	0.75	0.50	−
1996	0.54	0.85	0.88	1.07	0.72	0.49	−
1997	0.58	0.83	0.84	0.99	0.70	0.52	−
1998	0.59	0.81	0.82	0.96	0.64	0.52	−
1999	0.62	0.80	0.82	0.94	0.66	0.61	0.60
2000	0.64	0.81	0.79	0.96	0.67	0.58	0.62
2001	0.69	0.86	0.78	0.99	0.66	0.64	0.69
2002	0.71	0.94	0.78	1.00	0.75	0.68	0.72
2003	0.72	1.00	0.80	1.00	0.73	0.70	0.73
2004	0.72	1.03	0.77	0.96	0.69	0.69	0.74
2005	0.71	1.00	0.77	0.97	0.66	0.72	0.78
2006	0.70	0.98	0.76	0.81	0.65	0.78	0.80
2007	0.68	0.98	0.77	0.75	0.64	0.80	0.83
2008	0.73	0.98	0.80	0.88	0.62	0.83	0.91
2009	0.75	1.14	0.91	0.93	0.66	0.96	1.00
2010	0.75	1.00	0.92	0.84	0.62	1.05	1.02
2011	0.77	0.93	0.91	0.84	0.59	1.01	1.06
2012	0.78	0.88	0.90	0.74	0.57	1.08	−
2013	−	−	0.92	0.73	−	−	−

注: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。
＜科学技術予算＞表 1-2-1 と同じ。
＜GDP＞参考統計 C と同じ。
資料:＜科学技術予算＞表 1-2-1 と同じ。
＜GDP＞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	・国、地方公共団体 ・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、NEDO、JST等を含む） ・国立及び公立大学（短期大学・大学附置研究所等を含む）
日本（OECD）	・国、地方公共団体 ・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、NEDO、JST等を含む）
米国	連邦政府(ただし、大学の使用する研究開発費の一部は州政府の負担による)
ドイツ	・政府(連邦、州、地方公共団体) （国からの委任、補助金、場合によっては公共団体からの返済可能な交付金が含まれる。経済セクターの研究開発人材育成プログラムの枠内および産業界と経済界の研究協力推進対策の枠内で国から受ける資金は含まれない）
フランス	・公的研究機関 ・地方自治体
英国	・中央政府（U.K） ・分権化された政府（Scotland等） ・研究会議 ・Higher Education Funding Councils ＊地方政府分については不明
中国	・政府 ＊地方政府分については不明
韓国	・政府(国・公立試験研究所、地方自治体) ・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）

注：表 1-1-4(B)と同じ。
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

国際比較注意

（単位：%）

年	日 本	日本（OECD推計）	米 国	ドイツ	フランス	英 国	中 国	韓 国
1981	27.0	26.9 l	46.7	41.8	53.4 a	49.5	－	－
1982	29.5	25.5 l	46.0	41.7	54.0		－	－
1983	24.0	24.0 l	46.1	39.6	53.8	49.5	－	－
1984	22.5	22.5 l	45.5	38.9	53.7		－	－
1985	21.0	21.0 l	45.9	37.5	52.9	41.5	－	－
1986	21.3	21.3 l	45.4	36.3	52.5	39.6	－	－
1987	21.5	21.5 l	46.4	34.6	51.7	38.2	－	－
1988	19.9	19.9 l	44.9	34.2	49.9	35.2	－	－
1989	18.6	18.6 l	42.6	33.9	48.1	35.7	－	－
1990	17.9	18.0 l	40.5	33.8	48.3	34.7	－	－
1991	18.2	18.2 l	37.8	35.8	48.8	35.0	－	－
1992	19.4	19.4 l	36.8	36.4	43.5 a	33.3	－	－
1993	21.6	21.6 l	36.5	37.2	43.5	32.1	－	－
1994	21.5	21.5 l	35.9	37.5	41.6	32.7	－	－
1995	22.9	22.8 l	34.3	37.9	41.9	32.8	－	19.0 g
1996	21.0	18.7 a	32.1	38.1	41.5	32.4	－	20.3 g
1997	20.4	18.2	30.4	35.9	38.8 a	31.3	－	22.9 g
1998	21.7	19.3	29.3	34.8	37.3	31.2	－	25.9 g
1999	21.9	19.6	27.5	32.1	36.9	30.0	－	24.9 g
2000	21.7	19.6	25.2	31.4	38.7 a	30.3	33.4	23.9 g
2001	21.0	19.0	26.8	31.4	36.9	28.5	－	25.0 g
2002	20.7	18.4	28.7	31.6	38.3	28.9	－	25.4 g
2003	20.2	18.0	29.6	31.2	39.0	31.7	29.9	23.9 g
2004	20.0	18.1	30.3	30.5	38.7 a	32.9	26.6	23.1 g
2005	19.0	16.8	29.7	28.4	38.6	32.1	26.3	23.0 g
2006	18.1	16.2	28.8	27.5	38.5	31.9	24.7	23.1 g
2007	17.5	15.6	28.1	27.5	38.1	29.8	24.6	24.8 a
2008	17.8	15.6 a	29.4	28.4	38.9	30.4	23.6	25.4
2009	20.3	17.7	31.5	29.7	38.7	32.2	23.4	27.4
2010	19.3	17.2	31.3	30.3	37.1 a	31.7	24.0	26.7
2011	18.6	16.4	30.1	29.8	35.4	30.4	21.7	24.9
2012	19.1	－	29.8 pr	－	－	－	21.6	－

注：pr：予備値
a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
l：過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。
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図表 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 年度まで自然科学のみ）。

資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF, "National Patterns of R&D Resources: 2011–12 Data Update"
＜ドイツ＞Bundesministerium fur Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004,2006"、"Bundesbericht Forschungund Innovation 2010,2012"、2010 年からは OECD, "Research & Development Statistics 2013"
＜日本（OECD 推計）、フランス、韓国＞OECD, "Research & Development Statistics 2013"
＜英国＞National Statistics website: www.statistics.gov.uk
＜中国＞中華人民共和国科学技術部、「中国科学技術指標」、中国科技統計数値(web サイト)

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

国際比較注意　時系列注意

(A)日本

（単位：%）

年度	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

(B)日本(OECD 推計)

（単位：%）

年度	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 el	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 a	49.3	38.8 ae	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 a
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 ae	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

(C)米国

（単位：%）

年	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	44.5	38.5	13.8	3.2
1982	45.9	37.9	13.1	3.0
1983	46.1	38.2	12.6	3.2
1984	46.6	37.7	12.4	3.3
1985	48.1	36.5	12.1	3.2
1986	47.6	36.4	12.9	3.1
1987	49.1	34.8	13.3	2.9
1988	46.9	35.8	14.3	2.9
1989	43.6	37.6	15.4	3.4
1990	41.9	38.2	16.1	3.8
1991	39.6	38.4	17.5	4.4
1992	36.7	39.7	18.9	4.6
1993	34.4	40.5	20.3	4.7
1994	33.3	40.5	21.4	4.8
1995	33.6	40.3	21.6	4.5
1996	33.7	39.5	22.2	4.6
1997	33.8	39.1	22.5	4.7
1998	33.3	38.9	22.9	4.9
1999	30.4	39.9	24.1	5.6
2000	25.2	42.0	26.1	6.6
2001	22.5	43.8	26.4	7.3
2002	20.4	44.2	28.2	7.2
2003	20.5	42.9	29.7	6.9
2004	21.9	40.8	30.2	7.1
2005	22.6	40.8	29.9	6.7
2006	23.9	41.0	29.1	6.0
2007	24.9	41.3	28.2	5.6
2008	30.4	38.2	26.1	5.2
2009	31.0	37.2	26.2	5.6
2010	26.8	39.1	28.6	5.5
2011	24.3	41.4	29.2	5.1
2012	26.9 pr	40.8 pr	27.7 pr	4.7 pr

(D)ドイツ

（単位：%）

年	企業	公的機関及び非営利団体	大学
1981	27.8	32.0	40.1
1982	31.4	31.1	37.5
1983	28.7	33.4	37.8
1984	28.3	33.6	38.1
1985	29.5	33.7	36.8
1986	27.2	34.9	38.0
1987	24.8	36.2	39.0
1988	24.2	36.6	39.3
1989	23.5	37.5	39.0
1990	22.9	37.4	39.8
1991	19.5	38.4	42.1
1992	20.2	36.7	43.0
1993	18.6	38.4	43.0
1994	18.1	38.2	43.7
1995	17.9	38.4	43.7
1996	18.3	38.1	43.6
1997	17.3	38.5	44.1
1998	16.6	39.7	43.7
1999	15.1	40.2	44.6
2000	15.4	40.5	44.1
2001	14.9	40.5	44.6
2002	13.5	40.4	46.1
2003	13.7	40.2	46.1
2004	13.4	41.3	45.3
2005	10.9	41.2	47.9
2006	11.5	41.3	47.3
2007	11.4	41.3	47.3
2008	11.0	41.5	47.5
2009	10.1	41.6	48.2
2010	9.9	41.5	48.6
2011	9.9	41.2	48.9

(E)フランス

（単位：%）

年	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	27.2	41.7	30.0 a	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 a	43.4 a	32.6	0.4 a
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 a	42.1 a	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 a	44.4 a	0.5
2001	14.4 a	38.6 a	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 a	37.0	43.8 a	0.5
2005	16.2	39.0	44.2	0.6
2006	18.5 a	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 a	52.4	1.3
2011	13.7	32.2	52.7	1.4

(F)英国

（単位：%）

年	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	39.3	34.6 b	22.9 a	3.3
1982	–	–	–	–
1983	38.5	33.4 b	24.8	3.2
1984	–	–	–	–
1985	34.0	32.9 a	27.8 a	5.3 a
1986	39.3 a	27.4 a	29.2	4.0
1987	34.8	29.8	31.8	3.6
1988	32.1	31.0	33.1	3.8
1989	32.5	32.3	31.4	3.7
1990	32.7	30.9	32.3	4.1
1991	28.0	34.2 a	34.3	3.6
1992	24.8	38.1	36.3	0.8
1993	22.8	38.5	37.8	0.8
1994	20.3	38.9	40.2	0.6
1995	20.7	39.0	39.7	0.6
1996	18.0	40.6	39.6	1.7
1997	19.9	37.2	41.0	1.8
1998	22.7	34.8	40.6	2.0
1999	22.7	33.4	42.4	1.5
2000	18.9	34.9	44.7	1.5
2001	17.9	28.0	52.3	1.8
2002	15.9	25.9	55.9	2.3
2003	18.6	27.7	51.5	2.2
2004	19.3	27.1	51.0	2.6
2005	15.5	26.9	54.6	3.0
2006	14.5	26.2	56.6	2.7
2007	14.6	26.4	56.2	2.9
2008	14.7	25.5	56.7	3.0
2009	16.1	23.9	56.6	3.5
2010	16.9	24.4	55.5	3.2
2011	19.3	23.1	55.7	1.8

(G)中国

（単位：%）

年	企業	公的機関	大学	その他
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	67.2	19.3	–
2010	14.0	64.9	21.2	–
2011	15.3	63.2	21.5	–
2012	16.3	62.3	21.3	–

(H)韓国

（単位：%）

年	企業	公的機関	大学	非営利団体
1995	13.8 g	66.5 g	18.8 g	0.9 g
1996	15.8 g	63.1 g	20.3 g	0.8 g
1997	15.2 g	61.9 g	21.9 g	1.0 g
1998	15.9 g	62.6 g	19.9 g	1.6 g
1999	16.7 g	53.0 g	27.2 g	3.1 g
2000	21.7 g	50.1 g	25.8 g	2.4 g
2001	24.6 g	45.2 g	28.5 g	1.7 g
2002	18.9 g	50.0 g	28.2 g	2.9 g
2003	17.0 g	49.8 g	30.3 g	2.9 g
2004	15.7 g	50.1 g	31.3 g	2.9 g
2005	15.5 g	48.9 g	32.1 g	3.4 g
2006	15.9 g	47.5 g	33.3 g	3.3 g
2007	19.1 a	44.6 a	32.7 a	3.5 a
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

注：pr：予備値
a：このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
e：OECD 事務局による計算値
g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
I：過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。
p：暫定値
1)国際比較注意については図表 1-2-4 と同じ。
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）。
＜日本＞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）。
＜日本（OECD）＞1)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。
2)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。
＜米国＞2007 年研究開発費は予備値。政府は、連邦政府、連邦政府研究機関。
＜ドイツ＞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。
＜フランス＞政府は、公的研究機関。
＜英国＞政府は中央及び地方政府。
＜韓国＞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」
＜米国＞NSF, “National Patterns of R&D Resources: 2011-12 Data Update”
＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 2004,2006”、“Bundesbericht Forschung und Innovation 2010,2012” 、2010 年からは OECD, “Research & Development Statistics 2013”
＜日本(OECD 推計)、フランス、中国、韓国＞OECD, “Research & Development Statistics 2013”
＜英国＞OECD, “Research & Development Statistics 2011、ただし 1992 年からは National Statistics website: www.statistics.gov.uk

表 1-2-6 科学技術基本計画のもとでの科学技術関係経費の推移

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経費　（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	公共事業等予備費		金額	対当初予算割合
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経費　（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	公共事業等予備費		金額	対当初予算割合
2001	34,685	701	5,380	−	−	40,766	3,265	9.4%
2002	35,444	3,238	−	−	−	38,682	3,443	9.7%
2003	35,974	41	−	−	−	36,015	3,490	9.7%
2004	36,084	305	−	−	−	36,389	3,606	10.0%
2005	35,779	375	−	−	−	36,155	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経費　（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	経済危機対応・地域活性化予備費		金額	対当初予算割合
2006	35,743	1,451	−	−	−	37,194	4,701	13.2%
2007	35,113	1,175	−	−	−	36,288	4,766	13.6%
2008	35,708	1,659	741	−	−	38,108	4,813	13.5%
2009	35,639	13,465 △4,016*	1,521	−	−	46,609	4,913	13.8%
2010	35,890	1,836	−	−	142	37,868	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経費　（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	経済危機対応・地域活性化予備費		金額	対当初予算割合
2011	36,648	544	204	4,448	635	−	42,479	4,389	12.0%
2012	36,926	10,212	−	−	−	1,246	48,383	4,230	11.5%
2013	36,097	4,333	−	−	−	−	40,431	4,158	11.5%
2014	36,264	−	−	−	−	−	36,264	3,977	11.0%

注：1)補正予算は追加額のみである。
2)科学技術基本計画（第 1 期～第 3 期）の策定に伴い、1996 年度、2001 年度及び 2006 年度に対象経費の範囲が見直されている。
3)＊：第一次補正予算の執行見直しによる執行停止額。
4)公共事業等予備費は 2002 年度以降、計上されていない。経済危機対応・地域活性化予備費は 2010 年から計上された。
5)競争的資金の割合は当初予算での数値である。
資料：文部科学省調べ

表 1-2-7 日本の科学技術関係経費の総額と一般歳出相当額の伸び率の推移

（単位：億円）

年 度	科学技術関係経費総額 当初予算	科学技術関係経費総額 対前年度伸び率（%）	一般歳出相当額 当初予算	一般歳出相当額 対前年度伸び率（%）
1989	18,152	−	353,805	−
1990	19,209	5.8	366,731	3.7
1991	20,226	5.3	383,365	4.5
1992	21,347	5.5	399,988	4.3
1993	22,663	6.2	412,951	3.2
1994	23,585	4.1	459,637	11.3
1995	24,995	6.0	445,504	−3.1
1996	28,105	12.4	451,259	1.3
1997	30,026	6.8	451,067	0.0
1998	30,319	1.0	445,362	−1.3
1999	31,552	4.1	485,052	8.9
2000	32,860	4.1	480,914	−0.9
2001	34,685	5.6	486,589	1.2
2002	35,444	2.2	475,472	−2.3
2003	35,974	1.5	475,922	0.1
2004	36,084	0.3	480,489	1.0
2005	35,779	−0.8	476,518	−0.8
2006	35,743	−0.1	463,660	−2.7
2007	35,113	−1.8	469,784	1.3
2008	35,708	1.7	472,845	0.7
2009	35,639	−0.2	517,310	9.4
2010	35,890	0.7	534,542	3.3
2011	36,648	2.1	540,780	1.2
2012	36,926	0.8	517,957	−4.2
2013	36,097	−2.2	539,774	4.2
2014	36,264	0.5	564,697	4.6

注：1)当初予算である。
2)科学技術基本計画（第 1 期～第 3 期）の策定に伴い、1996 年度、2001 年度及び 2006 年度に対象経費の範囲が見直されている。
3)2011 年度予算編成においては「一般歳出」は、用いられず、一般会計歳出から国債費を除いた「基礎的財政収支対象経費」が用いられているため、2011 年度以降の一般歳出のデータは、一般会計歳出から国債費及び地方交付税交付金等を除いた額を従来の一般歳出相当額として使用している。
資料：文部科学省調べ、財務省、財政統計（予算・決算等データ）（web サイトより）

表 1-2-8 科学技術関係経費の内訳（2014 年度）

	予算額（100万円）	割 合（%）
一般会計中の科学技術関係費	3,023,022	83.4
科学技術振興費	1,337,223	36.9
その他の研究関係費	1,685,799	46.5
国立大学法人運営費交付金等	1,107,069	30.5
その他の研究関係費	578,730	16.0
特別会計中の科学技術関係費	603,358	16.6
科学技術関係経費総額	3,626,381	100.0

注：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）（この額は、国立大学等が法人化される前の国立学校特別会計制度における科学技術関係経費に相当する額である）を含まない算定方法である。。
資料：文部科学省調べ

表 1-2-9 省庁別の科学技術関係経費の推移

（単位：100万円）

省庁別（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

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

省庁別	年度 2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
国会	1,155	1,126	1,147	1,153	1,117	1,117	1,118
内閣官房	63,774	64,264	63,573	66,993	63,002	60,842	60,951
復興庁	－	－	－	－	49,581	59,533	40,439
内閣府	18,141	18,023	19,865	17,166	14,637	14,171	74,017
警察庁	2,448	2,400	2,358	2,194	1,997	2,047	2,126
防衛省	184,088	131,745	171,353	96,817	107,631	166,869	161,540
総務省	70,834	70,868	60,995	53,073	56,332	49,432	49,210
法務省	6,327	6,350	6,354	6,435	5,227	5,567	6,841
外務省	11,934	12,627	11,769	11,626	11,793	10,580	6,307
財務省	1,504	1,470	1,386	1,341	1,364	1,282	1,276
文部科学省	2,318,218	2,341,343	2,323,553	2,449,367	2,465,699	2,315,653	2,311,845
厚生労働省	136,424	135,081	154,119	150,063	162,582	162,637	162,672
農林水産省	131,585	135,014	125,077	113,774	103,016	93,083	97,904
経済産業省	512,714	531,554	538,815	586,250	512,674	521,187	539,582
国土交通省	78,575	77,056	70,626	69,242	70,865	68,901	52,872
環境省	33,076	35,010	38,018	39,259	65,077	76,800	57,681
合計	3,570,796	3,563,929	3,589,009	3,664,755	3,692,594	3,609,702	3,626,381

注：1)各年度とも当初予算である。
2)科学技術基本計画（第 1 期～第 3 期）の策定に伴い、1996 年度、2001 年度及び 2006 年度に対象経費の範囲が見直されている。
3)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。）
4)科学技術関係経費は文部科学省が各省庁の提出資料に基づいてとりまとめたものである。
5)財務省所管である産業投資特別会計中の科学技術関係経費における各特殊法人等に対する出資金等は、各特殊法人等を所管している府省に計上している。ただし、財務省と農林水産省の共管である生物系特定産業技術研究推進機構については、農林水産省に計上している。
6)防衛庁は 2007 年 1 月 9 日に防衛省となった。

資料：文部科学省、「科学技術要覧」、文部科学省調べ。

表 1-2-10 国と都道府県等の科学技術関係経費

（単位 ： 100万円）

年度	都道府県	政令指定都市	合計	国の科学技術関係経費総額	国に対する都道府県等の科学技術関係経費の割合
2002	417,306	95,418	512,725	3,544,427	14.5%
2003	376,029	80,798	456,827	3,597,366	12.7%
2004	367,111	77,071	444,183	3,608,361	12.3%
2005	360,495	76,857	437,352	3,577,945	12.2%
2006	344,206	73,290	417,496	3,574,334	11.7%
2007	334,403	84,290	418,694	3,511,258	11.9%
2008	351,467	70,389	421,855	3,570,796	11.8%
2009	319,393	68,907	388,300	3,563,929	10.9%
2010	337,461	65,387	402,848	3,589,009	11.2%
2011	344,792	105,688	450,480	3,665,252	12.3%
2012	331,263	109,460	440,724	3,692,594	11.9%
2013	348,774	100,845	449,619	3,609,702	12.5%

注：1)当初予算額である。
2)政令指定都市の数は、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 である。
資料：文部科学省調べ。

表 1-3-1 主要国における公的機関の研究開発費の推移

(A)各国通貨

年	日 本（100万円）	米 国（100万ドル）	ドイツ（100万ユーロ）	フランス（100万ユーロ）	英 国（100万ポンド）	中 国（100万元）	韓 国（100万ウォン）	EU-15（100万ドル）	EU-28（100万ドル）
1981	661,397	12,998	2,712	2,247	1,243	−	−	10,508 b	−
1982	673,082	14,065	2,812	2,874	−	−	−	−	−
1983	691,359	15,840	2,998	3,411	1,357	−	−	12,320 b	−
1984	725,685	17,518	3,117	3,889	−	−	−	−	−
1985	810,759	19,227	3,380	4,080	1,457	−	−	14,103 b	−
1986	840,223	19,909	3,635	4,372	1,212	−	−	14,090 b	−
1987	943,179	20,379	3,872	4,668	1,264	−	−	15,193 b	−
1988	935,255	21,555	4,058	4,962	1,360	−	−	16,112 b	−
1989	953,755	22,729	4,376	5,234	1,603	−	−	17,425 b	−
1990	976,867	23,524	4,538	5,794	1,638	−	−	18,565 b	−
1991	1,047,096	23,342	5,457	5,632	1,946	7,902 v	−	20,130 ab	−
1992	1,160,101	24,213	5,500	5,400 a	1,846	9,161 v	−	19,905 b	−
1993	1,278,640	24,534	5,875	5,594	1,928	11,133 v	−	20,508 b	−
1994	1,226,426	24,609	5,933	5,521	2,051	12,884 v	−	20,857 b	−
1995	1,390,132	25,352	6,266	5,731	2,043	14,664 v	1,600,948 g	21,417 b	23,298 b
1996	1,328,535	25,049	6,305	5,642	2,128	17,313 v	1,763,967 g	21,699 b	23,642 b
1997	1,306,976	25,233	6,272	5,181 a	1,993	20,668 v	1,922,476 g	21,497 b	23,432 b
1998	1,402,914	25,842	6,547	5,279	2,062	23,453 v	1,979,219 g	22,554 b	24,645 b
1999	1,481,731	26,846	6,632	5,357	2,086	26,120 v	1,722,897 g	22,860 b	24,999 b
2000	1,513,633	28,516	6,873	5,361 a	2,240	28,188 a	1,843,876 g	23,926 b	26,145 b
2001	1,482,024	32,811	7,146	5,432	1,834	31,007	1,991,267 g	24,492 b	26,869 b
2002	1,483,211	35,482	7,333	5,709	1,766	36,930	2,322,817 g	25,031 b	28,035 b
2003	1,460,139	37,235	7,307	5,767	2,068	41,708	2,401,051 g	25,650 b	28,646 b
2004	1,497,546	37,686	7,514	6,060	2,170	45,142	2,675,862 g	26,927 b	30,047 b
2005	1,382,200	39,568	7,867	6,437	2,289	53,386	2,865,008 g	29,160 b	32,455 b
2006	1,430,440	41,611	8,156	6,254	2,313	59,175	3,161,127 g	30,841 b	34,489 b
2007	1,379,374	44,134	8,540	6,427	2,354	71,361	3,648,431 a	31,830 b	35,898 b
2008	1,447,364	45,649	9,346	6,564	2,389	84,417	4,159,539	34,045 b	38,743 b
2009	1,457,538	47,364	9,932	6,986	2,503	108,533	4,937,781	36,221 b	40,903 b
2010	1,416,519	49,956	10,354 o	6,093 a	2,512	127,981	5,558,072	36,187 b	41,191 b
2011	1,335,473	53,493	10,974 o	6,249	2,348	141,882	5,851,398	37,143 b	42,582 b
2012	1,369,191	55,020 pr	11,500 co	6,310 p	−	167,561	−	38,150 b	43,684 b

(B)OECD 購買力平価換算

国際比較 注意

年	日本 (100万円)	米国 (100万円)	ドイツ (100万円)	フランス (100万円)	英国 (100万円)	中国 (100万円)	韓国 (100万円)	EU-15 (100万円)	EU-28 (100万円)
1981	661,397	3,009,890	599,368	603,431	566,242	−	−	2,433,185 b	−
1982	673,082	3,114,428	603,501	699,113	−	−	−	−	−
1983	691,359	3,405,143	631,568	763,156	559,133	−	−	2,648,417 b	−
1984	725,685	3,700,182	655,056	826,686	−	−	−	−	−
1985	810,759	3,974,864	702,540	831,085	557,267	−	−	2,915,510 b	−
1986	840,223	4,106,165	746,572	861,369	456,186	−	−	2,906,119 b	−
1987	943,179	4,094,127	784,365	895,912	451,124	−	−	3,052,359 b	−
1988	935,255	4,197,811	811,065	925,131	458,224	−	−	3,137,754 b	−
1989	953,755	4,355,640	869,076	964,735	514,444	−	−	3,339,163 b	−
1990	976,867	4,445,592	891,382	1,062,888	495,716	−	−	3,508,411 b	−
1991	1,047,096	4,380,442	1,066,913	1,032,695	566,272	693,679 v	−	3,777,717 ab	−
1992	1,160,101	4,513,143	1,036,426	986,861 a	530,279	753,512 v	−	3,710,128 b	−
1993	1,278,640	4,486,215	1,069,329	1,009,185	545,928	797,451 v	−	3,749,972 b	−
1994	1,226,426	4,411,201	1,054,826	986,065	574,754	765,373 v	−	3,738,654 b	−
1995	1,390,132	4,419,239	1,084,165	1,003,652	555,009	762,143 v	394,196 g	3,733,340 b	4,061,270 b
1996	1,328,535	4,264,225	1,080,283	970,942	564,419	840,248 v	411,432 g	3,694,008 b	4,024,787 b
1997	1,306,976	4,248,421	1,066,326	895,275 a	528,441	996,125 v	434,342 g	3,619,375 b	3,945,139 b
1998	1,402,914	4,301,921	1,103,229	908,806	532,177	1,143,128 v	425,828 g	3,754,622 b	4,102,659 b
1999	1,481,731	4,350,011	1,102,290	904,324	517,903	1,273,356 v	369,815 g	3,704,145 b	4,050,678 b
2000	1,513,633	4,419,463	1,102,901	885,876 a	546,500	1,315,671 a	383,283 g	3,708,126 b	4,052,039 b
2001	1,482,024	4,911,665	1,120,570	886,053	438,472	1,400,804	393,764 g	3,666,420 b	4,022,166 b
2002	1,483,211	5,101,396	1,119,361	906,923	404,548	1,618,954	433,844 g	3,598,802 b	4,030,744 b
2003	1,460,139	5,204,512	1,113,438	859,666	451,152	1,768,802	422,677 g	3,585,291 b	4,003,917 b
2004	1,497,546	5,057,666	1,124,238	864,843	460,220	1,767,640	451,002 g	3,613,770 b	4,032,431 b
2005	1,382,200	5,126,112	1,175,700	903,215	466,138	2,006,100	470,475 g	3,777,775 b	4,204,548 b
2006	1,430,440	5,186,771	1,215,254	864,419	460,537	2,127,946	509,424 g	3,844,267 b	4,299,046 b
2007	1,379,374	5,309,160	1,235,776	865,064	438,416	2,368,335	570,611 a	3,828,980 b	4,318,405 b
2008	1,447,364	5,333,895	1,345,457	869,395	428,897	2,580,237	618,574	3,978,065 b	4,526,923 b
2009	1,457,538	5,467,874	1,422,370	940,322	442,212	3,326,085	693,296	4,181,490 b	4,721,958 b
2010	1,416,519	5,574,794	1,450,828 o	793,585 a	405,605	3,589,660	736,866	4,038,298 b	4,596,725 b
2011	1,335,473	5,748,052	1,514,585 o	795,011	361,387	3,645,664	735,746	3,991,225 b	4,575,576 b
2012	1,369,191	5,759,751 pr	1,550,530 co	785,451 p	−	4,146,161	−	3,993,750 b	4,573,075 b

注：pr：予備値
　a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
　b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
　c：国家の見積もり又は推定値。o。
　g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
　o：他のクラスを含んでいる。
　p：暫定値。
　v：数値を足しても合計にはならない。
　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、図表 1-1-4 参照と。
　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)日本（OECD 推計）、フランス、韓国、EU の非営利研究機関は合計から産業、大学、公的機関を除いたもの。
　4)購買力平価は、参考統計 E と同じ。
　＜日本、日本(OECD 推計)＞2001 年度に、非営利団体の一部は企業部門になった。
　＜日本(OECD 推計)＞大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした総研究開発費。OECD が補正し、推計した値。
　＜ドイツ＞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」、OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”
　＜米国＞NSF, “National Patterns of R&D Resources: 2011-12 Data Update”
　＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung、“Bundesbericht Forschung 2004,2006”、“Bundesbericht Forschung und Innovation 2010,2012”、2010 年からは OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
　＜英国＞National Statistics website: www.statistics.gov.uk
　＜フランス、中国、韓国、EU＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 1-3-2 日本の公的機関の研究開発費使用額の推移

時系列注意

年度	研究開発費（100万円）			
	国営	公営	特殊法人・独立行政法人	合計
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

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)各国通貨

年	日 本 (100万円)	米 国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英 国 (100万ポンド)	中 国 (100万元)	韓 国 (100万ウォン)	EU-15 (100万ドル)	EU-28 (100万ドル)
1981	3,629,793	50,425	13,394	5,611	3,792	−	−	35,157 b	−
1982	4,039,018	57,166	14,633	6,609	−	−	−	..	−
1983	4,560,127	63,683	15,369	7,333	4,163	−	−	41,172 b	−
1984	5,136,634	73,061	16,180	8,382	−	−	−	44,937 b	−
1985	5,939,947	82,376	18,515	9,482	5,005	−	−	51,069 b	−
1986	6,120,163	85,932	19,659	10,138	5,804	−	−	55,109 b	−
1987	6,494,268	90,160	21,131	10,896	6,159	−	−	59,256 b	−
1988	7,219,318	94,893	22,190	11,842	6,717	−	−	64,013 b	−
1989	8,233,820	99,860	23,563	13,206	7,416	−	−	69,280 b	−
1990	9,267,166	107,404	24,542	14,476	8,054	−	−	73,821 b	−
1991	9,743,048	114,675	26,246	15,286	7,842	6,350 mv	−	75,955 ab	−
1992	9,560,685	116,757	26,579	16,134 a	8,167	8,277 mv	−	76,982 b	−
1993	9,053,608	115,435	25,933	16,340	8,717	10,341 mv	−	77,458 b	−
1994	8,980,253	117,392	25,910	16,551	8,842	13,209 mv	−	79,092 b	−
1995	9,395,896	129,830	26,817	16,649	9,116	15,229 mv	6,960,322	82,184 b	85,338 b
1996	10,058,409	142,371	27,211	17,131	9,297	17,493 mv	7,963,612 g	85,912 b	89,091 b
1997	10,658,357	155,409	28,910	17,357 a	9,556	23,448 mv	8,845,307 g	90,722 b	94,165 b
1998	10,800,063	167,102	30,334	17,632	10,133	24,704 mv	7,972,073 g	95,712 b	99,093 b
1999	10,630,161	182,090	33,623	18,655	11,302	33,665 mv	8,511,157 g	104,797 b	108,186 b
2000	10,860,215	199,961	35,600	19,348	11,510	53,705 a	10,254,655 g	113,853 b	117,354 b
2001	11,451,011	202,017	36,332	20,782 a	12,239	63,003	12,273,579 g	121,221 b	125,003 b
2002	11,576,840	193,868	36,950	21,839	12,484	78,780	12,975,354 g	126,006 b	129,668 b
2003	11,758,939	200,724	38,029	21,646	12,505	96,024	14,509,663 g	128,071 b	132,074 b
2004	11,867,276	208,301	38,363	22,523 a	12,662	131,397	17,019,811 g	132,344 b	136,871 b
2005	12,745,840	226,159	38,651	22,503	13,734	167,381	18,564,243 g	138,504 b	143,363 b
2006	13,327,391	247,669	41,148	23,911 a	14,144	213,454	21,126,780 g	153,683 b	159,383 b
2007	13,830,433	269,267	43,034	24,753	15,676	268,194	23,864,893 a	163,997 b	170,253 b
2008	13,634,478	290,681	46,073	25,761	15,814	338,169	26,000,069	177,252 b	184,041 b
2009	11,983,844	282,393	45,275	26,426	15,532	424,860	28,165,859	176,356 b	183,566 b
2010	12,010,033	278,977	46,929	27,455	16,053	518,547	32,803,240	180,548 b	188,624 b
2011	12,271,778	294,093	51,077	28,766	17,408	657,933	38,183,291	195,604 b	205,312 b
2012	12,170,475	316,700 pr	52,085 p	29,519 p	−	784,224	−	199,313 b	211,011 b

(B)OECD 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-15	EU-28
1981	3,629,793	11,676,696	2,960,154	1,506,747	1,727,426	−	−	8,141,225 b	−
1982	4,039,018	12,658,327	3,140,479	1,607,800	−	−	−	−	−
1983	4,560,127	13,690,007	3,237,682	1,640,670	1,715,307	−	−	8,850,898 b	−
1984	5,136,634	15,432,070	3,400,320	1,781,727	−	−	−	9,491,643 b	−
1985	5,939,947	17,029,876	3,848,381	1,931,295	1,914,290	−	−	10,557,707 b	−
1986	6,120,163	17,723,191	4,037,653	1,997,487	2,184,573	−	−	11,366,130 b	−
1987	6,494,268	18,113,080	4,280,581	2,091,108	2,198,160	−	−	11,904,523 b	−
1988	7,219,318	18,480,298	4,435,073	2,207,864	2,263,154	−	−	12,466,453 b	−
1989	8,233,820	19,136,533	4,679,623	2,434,159	2,379,985	−	−	13,276,286 b	−
1990	9,267,166	20,297,330	4,820,689	2,655,551	2,437,422	−	−	13,950,837 b	−
1991	9,743,048	21,520,316	5,131,426	2,802,975	2,281,964	557,436 mv	−	14,253,926 ab	−
1992	9,560,685	21,762,734	5,008,575	2,948,536 a	2,346,037	680,801 mv	−	14,348,975 b	−
1993	9,053,608	21,108,106	4,720,154	2,947,641	2,468,284	740,720 mv	−	14,163,661 b	−
1994	8,980,253	21,042,697	4,606,532	2,955,934	2,477,803	784,680 mv	−	14,177,396 b	−
1995	9,395,896	22,631,343	4,639,969	2,915,900	2,476,489	791,508 mv	1,713,818	14,325,884 b	14,875,796 b
1996	10,058,409	24,236,576	4,662,264	2,948,218	2,465,887	848,984 mv	1,857,455 g	14,625,207 b	15,166,357 b
1997	10,658,357	26,165,846	4,915,096	2,999,459 a	2,533,758	1,130,111 mv	1,998,405 g	15,274,571 b	15,854,260 b
1998	10,800,063	27,817,493	5,111,554	3,035,459	2,615,204	1,204,103 mv	1,715,186 g	15,933,152 b	16,496,099 b
1999	10,630,161	29,505,088	5,588,403	3,149,167	2,806,012	1,641,177 mv	1,826,897 g	16,980,937 b	17,529,932 b
2000	10,860,215	30,990,329	5,712,684	3,196,964	2,808,131	2,506,629 a	2,131,616 g	17,645,187 b	18,187,755 b
2001	11,451,011	30,241,071	5,697,250	3,389,902 a	2,926,097	2,846,287	2,427,042 g	18,146,271 b	18,712,468 b
2002	11,576,840	27,873,217	5,640,309	3,469,547	2,859,781	3,453,594	2,423,473 g	18,116,386 b	18,642,878 b
2003	11,758,939	28,056,141	5,794,844	3,226,964	2,728,073	4,072,300	2,554,258 g	17,901,145 b	18,460,605 b
2004	11,867,276	27,955,126	5,739,837	3,214,337 a	2,685,394	5,145,156	2,868,598 g	17,761,219 b	18,368,803 b
2005	12,745,840	29,299,341	5,776,277	3,157,389	2,796,828	6,289,777	3,048,514 g	17,943,428 b	18,572,967 b
2006	13,327,391	30,871,704	6,131,101	3,305,065 a	2,816,182	7,675,907	3,404,638 g	19,156,493 b	19,866,918 b
2007	13,830,433	32,391,841	6,227,209	3,331,714	2,919,547	8,900,812	3,732,449 a	19,728,183 b	20,480,779 b
2008	13,634,478	33,964,858	6,632,702	3,411,876	2,839,087	10,336,264	3,866,527	20,711,122 b	21,504,434 b
2009	11,983,844	32,600,486	6,483,870	3,557,029	2,744,083	13,020,212	3,954,668	20,359,217 b	21,191,499 b
2010	12,010,033	31,132,184	6,575,977	3,575,946	2,592,030	14,544,346	4,348,917	20,148,134 b	21,049,324 b
2011	12,271,778	31,601,552	7,049,264	3,659,621	2,679,312	16,905,572	4,801,108	21,018,475 b	22,061,644 b
2012	12,170,475	33,153,640 pr	7,022,553 p	3,674,543 p	−	19,404,965	−	20,864,981 b	22,089,570 b

注：pr：予備値
　b：各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり・算出。
　a：前年までのデータとの継続性が損なわれている。
　b：各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり・算出。
　g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
　m：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。
　p：暫定値(provisional)。
　v：数値を足しても合計にはならない。

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。
＜日本＞year scale は、年度。
＜ドイツ＞1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツのデータ。
＜EU＞各国通貨の値は、米ドル購買力平価換算値。
資料:＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF, "National Patterns of R&D Resources: 2011-12 Data Update"
＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004,2006"、"Bundesbericht Forschung und Innovation 2010,2012"、2010 年からは OECD, "Main Science and Technology Indicators 2013/2"
＜英国＞National Statistics website: www.statistics.gov.uk
＜フランス、中国、韓国、EU＞OECD, "Main Science and Technology Indicators 2013/2"

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-15	EU-28
1981	1.37	1.57	1.62	1.12	1.48	−	−	1.02	−
1982	1.46	1.71	1.70	1.15	−	−	−	−	−
1983	1.58	1.75	1.71	1.15	1.36	−	−	1.05	−
1984	1.67	1.81	1.72	1.21	−	−	−	−	−
1985	1.80	1.90	1.88	1.27	1.38	−	−	1.16	−
1986	1.79	1.87	1.90	1.27	1.49	−	−	1.20	−
1987	1.79	1.85	1.98	1.30	1.44	−	−	1.22	−
1988	1.86	1.81	1.98	1.30	1.40	−	−	1.22	−
1989	1.98	1.77	1.96	1.35	1.41	−	−	1.23	−
1990	2.05	1.80	1.88	1.40	1.40	−	−	1.22	−
1991	2.06	1.86	1.71	1.43	1.30	0.29	−	1.17	−
1992	1.98	1.79	1.61	1.46	1.30	0.31	−	1.15	−
1993	1.88	1.68	1.53	1.46	1.31	0.29	−	1.13	−
1994	1.81	1.61	1.45	1.43	1.25	0.27	−	1.10	−
1995	1.86	1.69	1.45	1.39	1.22	0.25	1.70	1.09	1.02
1996	1.95	1.76	1.45	1.40	1.17	0.25	1.73	1.09	1.02
1997	2.04	1.81	1.51	1.37	1.13	0.30	1.75	1.10	1.03
1998	2.11	1.84	1.55	1.33	1.14	0.29	1.59	1.11	1.04
1999	2.10	1.88	1.68	1.36	1.20	0.38	1.55	1.17	1.09
2000	2.13	1.94	1.74	1.34	1.17	0.54	1.70	1.19	1.11
2001	2.28	1.90	1.73	1.39	1.19	0.57	1.88	1.20	1.12
2002	2.32	1.77	1.73	1.42	1.15	0.65	1.80	1.20	1.11
2003	2.34	1.74	1.77	1.36	1.09	0.71	1.89	1.19	1.10
2004	2.36	1.70	1.75	1.36	1.04	0.82	2.06	1.18	1.08
2005	2.52	1.73	1.74	1.31	1.08	0.91	2.15	1.17	1.08
2006	2.62	1.79	1.78	1.33	1.05	0.99	2.32	1.20	1.10
2007	2.70	1.86	1.77	1.31	1.10	1.01	2.45	1.21	1.11
2008	2.79	1.97	1.86	1.33	1.08	1.08	2.53	1.26	1.14
2009	2.53	1.96	1.91	1.40	1.10	1.25	2.64	1.28	1.16
2010	2.50	1.87	1.88	1.42	1.08	1.29	2.80	1.28	1.17
2011	2.59	1.89	1.96	1.44	1.13	1.39	3.09	1.34	1.22
2012	2.58	1.95	1.95	1.45	−	1.51	−	1.34	1.22

注:1)GDP は、参考統計 C と同じ。
2)表 1-3-3 と同じ。
資料:表 1-3-3 と同じ。

表 1-3-5 主要国における全産業と製造業部門の研究開発費の比較（OECD 購買力平価換算）

国際比較注意

(A)3 年平均割合

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
3年平均	2010～2012	2009～2011	2009～2011	2009～2011	2010～2012	2010～2012	2009～2011
全産業	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
製造業	87.7%	69.3%	85.6%	77.4%	71.7%	86.7%	87.2%
非製造業	12.3%	30.7%	14.4%	22.6%	28.3%	13.3%	12.8%

(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	英国	中国	韓国
3年平均	2010～2012	2009～2011	2009～2011	2009～2011	2009～2011	2010～2012	2009～2011
全産業	12,150,762	285,154	47,760	27,549	16,873	653,568	33,050,797
製造業	10,651,062	197,739	40,895	21,327	12,095	566,405	28,832,406
非製造業	1,499,700	87,415	6,865	6,222	4,778	87,163	4,218,391

注：1)各国、自国の産業分類を使用しているため、国際比較する際は注意が必要である。
2)各国企業部門の定義は図表 1-1-4 を参照のこと。
3)購買力平価は、参考統計 E と同じ。
＜日本＞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＞産業分類は、NAICS を使用。
＜ドイツ＞ドイツ産業分類は 2008 版を使用。
＜フランス＞産業分類はフランス活動分類表(NAF)2003 年版を使用。
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF, “Science and Engineering Indicators 2014”
＜ドイツ、フランス、韓国＞OECD,“Structural Analysis (STAN) Databases”
＜英国＞OST, “SET statistics”

表 1-3-6 日米独の産業分類別研究開発費

(A)日本

（単位：100万円）

	年度	2008	2009	2010	2011	2012
製造業	医薬品製造業	1,295,591	1,193,657	1,276,007	1,229,935	1,306,134
	化学工業	825,960	755,210	743,880	744,132	746,862
	業務用機械器具製造業	1,069,556	997,012	947,711	983,196	924,802
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	803,202	678,336	519,142	711,469	659,506
	電気機械器具製造業	1,031,394	961,005	992,210	968,054	1,021,436
	情報通信機械器具製造業	2,144,138	1,772,379	1,729,289	1,745,123	1,662,278
	輸送用機械製造業	2,360,768	1,978,905	2,121,335	2,237,760	2,271,117
	その他の製造業	2,352,527	2,102,106	2,136,171	2,163,674	2,111,963
	合計	11,883,136	10,438,610	10,465,745	10,783,343	10,704,098
非製造業	情報通信業	595,553	531,108	540,139	562,836	540,253
	学術研究、専門・技術サービス業	856,971	725,047	725,092	676,966	657,106
	その他の非製造業	298,818	289,079	279,057	248,633	269,018
	合計	1,751,342	1,545,234	1,544,288	1,488,435	1,466,377
	全産業	13,634,478	11,983,844	12,010,033	12,271,778	12,170,475

(B)米国

（単位：100万ドル）

	年	2008	2009	2010	2011
製造業	化学工業	58,250	53,328	58,038	55,324
	機械工業	10,104	9,138	9,955	14,709
	電子器具、装置部品工業	3,143	3,334	3,320	3,595
	輸送用機械工業	50,552	48,337	42,913	40,880
	コンピューター電子製品工業	60,464	56,436	59,875	62,704
	その他の製造業	21,242	24,571	22,610	24,149
	合計	203,755	195,144	196,711	201,361
非製造業	情報通信業	37,695	33,806	36,852	41,865
	専門、科学技術サービス業	37,954	44,946	33,690	38,219
	その他の非製造業	11,277	8,496	11,723	12,647
	合計	86,926	87,248	82,265	92,731
	全産業	290,680	282,393	278,977	294,093

(C)ドイツ

（単位：100万ユーロ）

		2007	2008	2009	2010	2011
製造業	医薬品製造業	3,312	3,414	3,896	3,737	4,070
	化学、化学製品製造業	3,143	3,226	3,198	3,124	3,297
	鉄鋼業	1,080	1,140	1,207	1,206	1,242
	機械器具製造業	4,414	4,671	4,499	4,597	4,902
	コンピュータ、電子･光学製品製造業	7,484	7,970	7,148	7,340	8,165
	輸送用機械製造業	15,759	17,617	15,877	17,326	18,914
	その他の製造業	2,742	2,740	2,886	2,911	3,143
	合計	37,934	40,778	38,711	40,241	43,733
非製造業	情報通信業	1,846	1,916	2,564	2,652	2,990
	専門的科学技術活動	2,315	2,411	2,921	3,035	3,262
	その他の非製造業	939	968	1,079	1,001	1,092
	合計	5,100	5,295	6,563	6,563	6,563
	全産業	43,034	46,073	45,275	46,929	51,077

注：表 1-3-5 と同じ。
資料：ドイツは Stifterverband Wissenschaftsstatistik, “FuE-Datenreport 2013”、その他の国は図表 1-3-5 と同じ。

表 1-3-7 企業部門の売上高当たりの研究開発費

(A)日本

（単位：%）

年度	全産業	製造業
1981	1.7	1.9
1982	1.8	2.2
1983	2.0	2.3
1984	2.0	2.3
1985	2.3	2.7
1986	2.6	3.0
1987	2.6	3.1
1988	2.6	3.2
1989	2.7	3.3
1990	2.8	3.4
1991	2.8	3.5
1992	2.8	3.5
1993	2.8	3.5
1994	2.7	3.4
1995	2.7	3.4
1996	2.8	3.4
1997	2.9	3.7
1998	3.1	3.9
1999	3.1	3.7
2000	3.0	3.7
2001	3.3	4.0
2002	3.0	4.0
2003	2.8	3.7
2004	2.9	3.9
2005	2.9	3.9
2006	2.9	3.7
2007	2.9	3.6
2008	3.1	3.9
2009	3.3	4.1
2010	3.2	3.9
2011	3.3	4.1
2012	3.3	4.1

(B)米国

（単位：%）

年	全産業	製造業
1994	－	3.6
1995	3.4	3.6
1996	3.5	4.0
1997	3.4	3.9
1998	3.6	3.7
1999	3.1	3.8
2000	3.8	3.6
2001	4.2	4.1
2002	3.9	3.7
2003	3.5	3.5
2004	3.7	3.8
2005	3.7	4.0
2006	3.7	4.0
2007	3.8	4.1
2008	3.7	4.4
2009	3.8	4.5
2010	3.2	4.1

注：＜日本＞1)総務省「科学技術研究調査報告」は平成 14 年調査（2001 年度を対象）より調査内容や調査時点が変更された。
2)売上高あたりの研究開発費の全産業は 2001 年度値から「金融保険業を除く全産業」。
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 年版において変更している。
＜米国＞1)産業分類は 1998 年までは SIC、1999 年からは NAICS を使用。
2)2001 年から FFRDCs を除いている。
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF,“R&D Industry　各年”,“Business Research and Development and Innovation: 2008-10”

表 1-3-8 企業の研究開発のための政府による直接的支援と間接的支援の状況

(A)主要国比較

(単位：%)

	政府負担分の企業の研究開発費の対GDP比	法人税のうち研究開発税制優遇措置により控除された税額の対GDP比
ロシア(2011)	0.39	0.02
スロベニア(2011)	0.28	0.06
米国(2011)	0.26	0.06
韓国(2011)	0.19	0.20
チェコ(2011)	0.14	0.05
フランス(2011)	0.12	0.26
スペイン（2010)	0.12	0.03
スウェーデン(2011)	0.12	0.00
ハンガリー(2011)	0.11	0.08
オーストリア(2011)	0.10	0.10
ブラジル（2010)	0.10	0.05
エストニア(2011)	0.10	0.00
ベルギー（2010)	0.09	0.18
英国(2011)	0.09	0.08
ドイツ(2011)	0.09	0.00
ノルウェー(2011)	0.08	0.05
フィンランド(2011)	0.08	0.00
ニュージーランド(2011)	0.07	0.00
アイルランド（2010)	0.05	0.14
中国（2009)	0.05	0.05
デンマーク(2011)	0.05	0.05
カナダ(2011)	0.04	0.21
オランダ(2011)	0.04	0.15
南アフリカ(2009)	0.04	0.02
イタリア(2011)	0.04	0.00
ルクセンブルグ(2009)	0.04	0.00
ポルトガル(2011)	0.03	0.09
日本(2011)	0.03	0.07

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)エストニア、フィンランド、ドイツ、ルクセンブルグ、メキシコ、ニュージーランド、スウェーデン、スイスは間接支援のデータが提供されなかった。
資料：OECD, “STI Scoreboard 2013”

(B)日本の推移

(単位：%)

年度	政府負担分の企業の研究開発費の対GDP比	法人税のうち研究開発税制優遇措置により控除された税額の対GDP比
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

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 年は OECD, “STI Scoreboard 2013”

表 1-3-9 主要国の企業部門の研究開発費(実質額)の対前年増加率の推移

年	日 本	米 国	ドイツ	フランス	英国	中 国	韓 国
2006～08 平均	3.4%	6.0%	5.1%	2.1%	2.0%	18.8%	10.1%
2009	−11.7%	−3.6%	−2.9%	1.9%	−3.9%	26.4%	4.7%
2010	2.4%	−2.4%	2.6%	2.9%	0.2%	14.5%	12.4%
2011	4.1%	3.4%	7.5%	3.4%	6.0%	17.7%	14.6%
2012	0.0%	5.8%	0.5%	1.1%	―	17.0%	―

注:研究開発費は GDP デフレータによる 2005 年基準の実質値である。
資料:図表 1-3-3 と同じ。GDP デフレータは参考資料 D と同じ。

表 1-3-10 日本の企業部門の研究開発費の推移

年度	研究開発費（100万円）	対前年増加率（%）
1981	3,629,793	
1982	4,039,018	11.3
1983	4,560,127	12.9
1984	5,136,634	12.6
1985	5,939,947	15.6
1986	6,120,163	3.0
1987	6,494,268	6.1
1988	7,219,318	11.2
1989	8,233,820	14.1
1990	9,267,166	12.6
1991	9,743,048	5.1
1992	9,560,685	−1.9
1993	9,053,608	−5.3
1994	8,980,253	−0.8
1995	9,395,896	4.6
1996	10,058,409	7.1
1997	10,658,357	6.0
1998	10,800,063	1.3
1999	10,630,161	−1.6
2000	10,860,215	2.2
2001	11,451,011	5.4
2002	11,576,840	1.1
2003	11,758,939	1.6
2004	11,867,276	0.9
2005	12,745,840	7.4
2006	13,327,391	4.6
2007	13,830,433	3.8
2008	13,634,478	−1.4
2009	11,983,844	−12.1
2010	12,010,033	0.2
2011	12,271,778	2.2
2012	12,170,475	−0.8

注:研究開発費は名目値である。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-11 日本の企業部門の売上高と研究開発費の対前年増加率及び売上高当たり研究開発費の推移

年度	研究を行っている企業等の売上高		研究開発費		売上高当たり研究開発費（%）
	売上高（億円）	売上高の対前年増加率（%）	研究開発費（100万円）	研究開発費の対前年増加率（%）	
1986	2,377,177	−	6,120,163	−	2.57
1987	2,503,482	5.31	6,494,268	6.11	2.59
1988	2,765,663	10.47	7,219,318	11.16	2.61
1989	3,022,694	9.29	8,233,820	14.05	2.72
1990	3,320,474	9.85	9,267,166	12.55	2.79
1991	3,458,806	4.17	9,743,048	5.14	2.82
1992	3,371,037	−2.54	9,560,685	−1.87	2.84
1993	3,268,985	−3.03	9,053,608	−5.30	2.77
1994	3,293,616	0.75	8,980,253	−0.81	2.73
1995	3,414,405	3.67	9,395,896	4.63	2.75
1996	3,624,676	6.16	10,058,409	7.05	2.77
1997	3,723,243	2.72	10,658,357	5.96	2.86
1998	3,395,639	−8.80	10,800,063	1.33	3.18
1999	3,442,199	1.37	10,630,161	−1.57	3.09
2000	3,571,317	3.75	10,860,215	2.16	3.04
2001	3,514,115	−1.60	11,449,002	5.42	3.26
2002	3,806,637	8.32	11,573,449	1.09	3.04
2003	4,232,644	11.19	11,755,462	1.57	2.78
2004	4,072,067	−3.79	11,863,762	0.92	2.91
2005	4,396,292	7.96	12,744,508	7.42	2.90
2006	4,672,150	6.27	13,325,985	4.56	2.85
2007	4,745,491	1.57	13,828,673	3.77	2.91
2008	4,402,491	−7.23	13,632,021	−1.42	3.10
2009	3,629,800	−17.55	11,981,587	−12.11	3.30
2010	3,750,163	3.32	12,007,491	0.22	3.20
2011	3,742,317	−0.21	12,268,496	2.17	3.28
2012	3,726,164	−0.43	12,170,475	−0.80	3.27

注：研究開発費、売上高ともに名目値であり、研究を行っている企業（金融業、保険業を除く）の金額による。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-12 日本の企業部門の研究開発費の 2009 年における対前年変化率の費目別内訳

研究開発費の費目	対前年変化率の内訳（%）			
	2009	2010	2011	2012
人 件 費	−1.95	0.89	0.04	−0.60
原材料費	−3.86	0.52	0.15	0.76
有形固定資産購入費	−1.66	−0.44	0.58	−0.48
リース料	−0.15	−0.09	−0.07	−0.07
その他の経費	−4.48	−0.66	1.47	−0.44
合計	−12.11	0.22	2.18	−0.83

注：名目値の研究開発費に基づく。
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

国際比較 注意

(A)各国通貨

年	日 本 (100万円)	日本 (OECD推計) (100万円)	米 国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英国 (100万ポンド)	中 国 (100万元)	韓 国 (100万ウォン)	EU-15 (100万ドル)	EU-28 (100万ドル)
1981	1,445,645	1,445,645 i	7,085	3,313	1,564	816	–	–	9,923 b	–
1982	1,540,422	1,540,422 i	7,603	3,375	1,819	–	–	–	–	–
1983	1,649,646	1,649,646 i	8,251	3,442	2,045	950	–	–	11,652 b	–
1984	1,724,187	1,724,187 i	9,154	3,579	2,251	–	–	–	–	–
1985	1,789,780	1,789,780 i	10,308	3,734	2,429	1,170	–	–	13,508 b	–
1986	1,832,575	1,832,575 i	11,540	3,988	2,597	1,288	–	–	14,400 b	–
1987	1,957,921	1,957,921 i	12,807	4,209	2,774	1,460	–	–	15,676 b	–
1988	2,014,073	2,014,073 i	14,221	4,411	2,938	1,575	–	–	16,819 b	–
1989	2,129,372	2,129,372 i	15,634	4,639	3,254	1,689	–	–	18,394 b	–
1990	2,296,992	2,296,992 i	16,939	4,971	3,492	1,873	–	–	20,239 b	–
1991	2,407,927	2,407,927 i	18,206	6,145	3,750	2,020	1,372 v	–	22,522 ab	–
1992	2,576,281	2,576,281 i	19,388	6,610	3,945	2,129	1,915 v	–	23,940 b	–
1993	2,758,712	2,758,712 i	20,495	6,816	4,192	2,312	2,778 v	–	25,196 b	–
1994	2,752,551	2,752,551 i	21,607	7,059	4,331	2,623	3,869 v	–	26,379 b	–
1995	2,982,187	2,982,186 i	22,617	7,378	4,561	2,696	4,226 v	770,912 g	27,452 b	28,452 b
1996	3,013,120	2,088,861 a	23,718	7,652	4,687	2,792	4,778 v	1,018,821 g	28,868 b	29,931 b
1997	3,059,199	2,111,730	24,884	7,677	4,834 a	2,893	5,766 v	1,271,599 g	30,847 b	32,055 b
1998	3,222,879	2,252,158	26,181	7,768	4,986	3,040	5,725 v	1,265,074 g	32,324 b	33,625 b
1999	3,209,086	2,231,159	28,176	7,937	5,068	3,324	6,350 v	1,431,421 g	34,125 b	35,537 b
2000	3,208,418	2,223,508	30,693	8,146	5,804 a	3,691	7,674	1,561,864 g	37,457 b	39,137 b
2001	3,233,392	2,248,215	33,720	8,524	6,217	4,149	10,238	1,676,777 g	40,933 b	42,841 b
2002	3,282,338	2,158,796	37,888	9,080	6,512	4,618	13,050	1,797,096 g	44,357 b	46,584 b
2003	3,263,109	2,142,357	41,959	9,202	6,693	4,785	16,231	1,932,663 g	45,783 b	48,047 b
2004	3,273,966	2,119,125	44,782	9,089	6,651 a	5,004	20,094	2,232,257 g	46,987 b	49,452 b
2005	3,407,410	2,234,817	47,006	9,221	6,821	5,580	24,230	2,398,284 g	49,452 b	52,248 b
2006	3,382,392	2,192,742	48,951	9,475	7,279	6,022	27,681	2,721,874 g	53,904 b	57,057 b
2007	3,423,678	2,236,149	51,149	9,908	7,663	6,119	31,469	3,334,119 a	57,461 b	61,200 b
2008	3,444,992	2,022,149 a	53,917	11,112	8,228	6,545	39,016	3,844,749	63,883 b	68,109 b
2009	3,549,780	2,121,208	56,972	11,808	8,911	6,931	46,817	4,204,259	68,257 b	72,820 b
2010	3,433,979	2,020,508	60,369	12,665	9,380	6,962	59,730	4,745,459	70,231 b	75,283 b
2011	3,540,506	2,106,479	62,457	13,449	9,450	7,127	68,885	5,033,817	71,847 b	77,714 b
2012	3,562,409	–	62,723 pr	14,250 c	9,583 p	–	78,056	–	74,372 b	80,963 b

(B)OECD 購買力平価換算

年	日 本 (100万円)	日本 (OECD推計) (100万円)	米 国 (100万円)	ドイツ (100万円)	フランス (100万円)	英国 (100万円)	中 国 (100万円)	韓 国 (100万円)	EU-15 (100万円)	EU-28 (100万円)
1981	1,445,645	1,445,645 i	1,640,642	732,193	419,863	371,725	–	–	2,297,740 b	–
1982	1,540,422	1,540,422 i	1,683,540	724,330	442,425	–	–	–	–	–
1983	1,649,646	1,649,646 i	1,773,727	725,103	457,593	391,434	–	–	2,504,737 b	–
1984	1,724,187	1,724,187 i	1,933,524	752,148	478,545	–	–	–	–	–
1985	1,789,780	1,789,780 i	2,131,009	776,120	494,677	447,496	–	–	2,792,500 b	–
1986	1,832,575	1,832,575 i	2,380,087	819,073	511,697	484,792	–	–	2,970,036 b	–
1987	1,957,921	1,957,921 i	2,572,917	852,632	532,257	521,077	–	–	3,149,255 b	–
1988	2,014,073	2,014,073 i	2,769,523	881,618	547,762	530,664	–	–	3,275,513 b	–
1989	2,129,372	2,129,372 i	2,996,000	921,308	599,885	542,044	–	–	3,524,948 b	–
1990	2,296,992	2,296,992 i	3,201,151	976,434	640,574	566,835	–	–	3,824,791 b	–
1991	2,407,927	2,407,927 i	3,416,602	1,201,426	687,662	587,805	120,441 v	–	4,226,541 ab	–
1992	2,576,281	2,576,281 i	3,613,795	1,245,595	720,896	611,573	157,513 v	–	4,462,195 b	–
1993	2,758,712	2,758,712 i	3,747,656	1,240,603	756,202	654,660	198,987 v	–	4,607,243 b	–
1994	2,752,551	2,752,551 i	3,873,088	1,255,018	773,425	735,046	229,838 v	–	4,728,424 b	–
1995	2,982,187	2,982,186 i	3,942,487	1,276,567	798,807	732,406	219,641 v	189,819 g	4,785,284 b	4,959,622 b
1996	3,013,120	2,088,861 a	4,037,642	1,311,074	806,678	740,535	231,890 v	237,633 g	4,914,368 b	5,095,393 b
1997	3,059,199	2,111,730	4,189,660	1,305,195	835,288 a	767,074	277,901 v	287,290 g	5,193,641 b	5,397,019 b
1998	3,222,879	2,252,158	4,358,355	1,308,978	858,440	784,587	279,044 v	272,180 g	5,380,910 b	5,597,572 b
1999	3,209,086	2,231,159	4,565,519	1,319,191	855,505	825,268	309,564 v	307,251 g	5,529,512 b	5,758,295 b
2000	3,208,418	2,223,508	4,756,858	1,307,178	959,062 a	900,505	358,160	324,662 g	5,805,155 b	6,065,481 b
2001	3,233,392	2,248,215	5,047,738	1,336,655	1,014,140	991,942	462,522	331,575 g	6,127,512 b	6,413,166 b
2002	3,282,338	2,158,796	5,447,317	1,386,035	1,034,594	1,057,872	572,092	335,653 g	6,377,414 b	6,697,636 b
2003	3,263,109	2,142,357	5,864,808	1,402,197	997,767	1,043,889	688,344	340,223 g	6,399,304 b	6,715,795 b
2004	3,273,966	2,119,125	6,009,988	1,359,888	949,127 a	1,061,263	786,827	376,235 g	6,305,888 b	6,636,747 b
2005	3,407,410	2,234,817	6,089,719	1,378,051	957,009	1,136,326	910,519	393,832 g	6,406,575 b	6,768,855 b
2006	3,382,392	2,192,742	6,101,695	1,411,786	1,006,132	1,199,028	995,427	438,637 g	6,719,110 b	7,112,088 b
2007	3,423,678	2,236,149	6,153,039	1,433,731	1,031,385	1,139,621	1,044,385	521,453 a	6,912,343 b	7,362,094 b
2008	3,444,992	2,022,149 a	6,299,976	1,599,691	1,089,742	1,175,024	1,192,555	571,761	7,464,494 b	7,958,201 b
2009	3,549,780	2,121,208	6,577,057	1,691,033	1,199,433	1,224,520	1,434,763	590,305	7,879,785 b	8,406,639 b
2010	3,433,979	2,020,508	6,736,823	1,774,708	1,221,761	1,124,133	1,675,319	629,133	7,837,318 b	8,401,149 b
2011	3,540,506	2,106,479	6,711,272	1,856,150	1,202,258	1,096,936	1,770,000	632,944	7,720,227 b	8,350,716 b
2012	3,562,409	–	6,566,138 pr	1,921,309 c	1,192,932 p	–	1,931,420	–	7,785,625 b	8,475,620 b

注：pr：予備値
　a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
　b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
　c：国家の見積もり又は推定値。
　g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
　l：過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。
　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、図表 1-1-4 参照のこと。
　2)購買力平価は、参考統計 E と同じ。
　3)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）。
　＜日本(OECD 推計)＞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）。
　＜ドイツ＞1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。
資料：表 1-1-6 と同じ。

表 1-3-14 主要国の研究開発費に占める大学部門の割合の推移

国際比較 注意

（単位：%）

年	日 本	日本(OECD)	米 国	ドイツ	フランス	英国	中 国	韓 国	EU-15	EU-28
1981	24.2	－	9.8	17.1	16.4	13.6	－	－	17.6	－
1982	23.6	－	9.4	16.2	15.9	－	－	－	－	－
1983	23.0	－	9.2	15.8	15.8	14.3	－	－	17.7	－
1984	21.8	－	9.0	15.6	15.4	－	－	－	－	－
1985	20.1	－	9.0	14.6	15.0	14.9	－	－	17.0	－
1986	19.9	－	9.6	14.6	15.0	15.2	－	－	17.0	－
1987	19.9	－	10.1	14.4	15.0	16.1	－	－	17.2	－
1988	19.0	－	10.6	14.4	14.8	16.0	－	－	17.2	－
1989	18.0	－	11.0	14.2	14.9	15.5	－	－	17.3	－
1990	17.6	－	11.1	14.6	14.6	15.9	－	－	17.8	－
1991	17.5	－	11.3	16.2	15.1	16.8	8.6	－	18.8	－
1992	18.5	－	11.7	17.1	15.3	17.2	9.7	－	19.6	－
1993	20.1	－	12.4	17.6	15.8	17.5	11.2	－	20.2	－
1994	20.2	－	12.8	18.1	16.2	19.2	12.6	－	20.7	－
1995	20.7	－	12.3	18.2	16.7	19.2	12.1	8.2	20.8	20.6
1996	20.0	14.8	12.0	18.6	16.8	19.3	11.8	9.4	21.0	20.8
1997	19.4	14.3	11.7	17.9	17.4	19.7	11.3	10.4	21.4	21.2
1998	20.0	14.8	11.6	17.4	17.6	19.6	10.4	11.2	21.3	21.2
1999	20.0	14.8	11.5	16.5	17.2	19.6	9.4	12.0	20.9	20.9
2000	19.7	14.5	11.4	16.1	18.8	20.8	8.6	11.3	21.2	21.2
2001	19.6	14.5	12.1	16.4	18.9	22.4	9.8	10.4	21.7	21.8
2002	19.7	13.9	13.6	17.0	18.9	24.0	10.1	10.4	22.5	22.6
2003	19.4	13.7	14.3	16.9	19.4	24.3	10.5	10.1	22.7	22.8
2004	19.3	13.4	14.7	16.5	18.6	24.7	10.2	10.1	22.5	22.6
2005	19.1	13.4	14.4	16.5	18.8	25.2	9.9	9.9	22.6	22.7
2006	18.3	12.7	13.9	16.1	19.2	26.2	9.2	10.0	22.3	22.5
2007	18.1	12.6	13.5	16.1	19.5	24.8	8.5	10.7	22.4	22.6
2008	18.3	11.6	13.3	16.7	20.0	25.8	8.5	11.1	23.0	23.2
2009	20.6	13.4	14.1	17.6	20.8	27.0	8.1	11.1	24.0	24.2
2010	20.1	12.9	14.8	18.1	21.6	26.6	8.5	10.8	24.2	24.4
2011	20.4	13.2	14.6	17.8	21.0	26.0	7.9	10.1	23.3	23.6
2012	20.6	－	13.9	18.3	20.8	－	7.6	－	23.6	23.9

注：表 1-1-1、表 1-1-6 と同じ。
資料：表 1-1-1、表 1-1-6 と同じ。

表 1-3-15 主要国における大学の研究資金の負担構造の変化

国際比較注意

(A)大学等の総研究開発費の内訳

（単位：100万円）

年度	日本					
	大学←政府研究開発費 ①	大学←企業研究開発費 ②	大学←私立大学研究開発費 ③	大学←非営利団体研究開発費 ④	大学←外国研究開発費 ⑤	大学の総研究開発費 ⑥
2000	1,658,639	79,330	1,464,444	5,061	947	3,208,418
2001	1,644,541	87,499	1,480,421	20,216	715	3,233,392
2002	1,672,855	88,415	1,494,552	25,515	999	3,282,338
2003	1,647,678	90,758	1,498,519	25,192	963	3,263,109
2004	1,615,428	87,921	1,541,556	28,393	668	3,273,966
2005	1,733,883	93,452	1,548,368	30,731	978	3,407,410
2006	1,659,702	96,219	1,594,009	31,144	1,319	3,382,392
2007	1,680,418	100,161	1,608,001	33,470	1,629	3,423,678
2008	1,676,767	97,169	1,633,664	35,102	2,290	3,444,992
2009	1,813,386	85,477	1,617,026	31,163	2,727	3,549,780
2010	1,669,603	85,108	1,645,482	31,911	1,876	3,433,979
2011	1,729,884	89,025	1,689,265	30,844	1,489	3,540,506
2012	1,752,812	89,581	1,688,829	29,729	1,458	3,562,409

（単位：100万円）

年度	日本(OECD)					
	大学←政府研究開発費 ①	大学←企業研究開発費 ②	大学←私立大学研究開発費 ③	大学←非営利団体研究開発費 ④	大学←外国研究開発費 ⑤	大学の総研究開発費 ⑥
2000	1,115,359 e	55,662	1,048,093 e	3,616	777	2,223,508
2001	1,124,575 e	52,674	1,056,069 e	14,328 a	572	2,248,215
2002	1,077,519 e	60,735	1,002,239 e	17,564	739	2,158,796
2003	1,081,320 e	61,641	981,477 e	17,199	720	2,142,357
2004	1,081,542 e	58,639	959,343 e	19,128	473	2,119,125
2005	1,142,519 e	62,984	1,007,712 e	20,926	676	2,234,817
2006	1,123,463 e	64,410	982,995 e	20,989	886	2,192,742
2007	1,153,211 e	67,716	991,344 e	22,759	1,119	2,236,149
2008	1,048,429 ae	60,467 a	889,799 ae	21,967 a	1,487 a	2,022,149 a
2009	1,115,363 e	53,935	930,215 e	19,850	1,845	2,121,208
2010	1,062,460 e	53,141	883,775 e	19,893	1,239	2,020,508
2011	1,118,400 e	56,051	912,233 e	18,815	980	2,106,479
2012	–	–	–	–	–	–

（単位：100万ドル）

年	米国				
	大学←政府研究開発費 ①	大学←企業研究開発費 ②	大学←大学研究開発費 ③	大学←非営利団体研究開発費 ④	大学の総研究開発費 ⑥
2000	17,719	2,174	8,477	2,324	30,693
2001	19,767	2,189	9,221	2,542	33,720
2002	22,654	2,178	10,227	2,828	37,888
2003	25,727	2,166	11,082	2,984	41,959
2004	27,872	2,231	11,570	3,109	44,782
2005	29,019	2,368	12,325	3,294	47,006
2006	29,600	2,563	13,258	3,530	48,951
2007	30,160	2,803	14,271	3,915	51,149
2008	31,178	3,069	15,346	4,324	53,917
2009	33,434	3,193	15,726	4,620	56,972
2010	36,565	3,145	15,888	4,771	60,369
2011	37,714	3,189	16,683	4,872	62,457
2012	37,393 pr	3,242 pr	17,165 pr	4,923 pr	62,723 pr

（単位：100万ユーロ）

年	ドイツ			
	大学←政府研究開発費 ①	大学←企業研究開発費 ②	大学←外国研究開発費 ⑤	大学の総研究開発費 ⑥
2000	7,001	947	198	8,146
2001	7,291	1,039	194	8,524
2002	7,784	1,074	222	9,080
2003	7,842	1,159	201	9,202
2004	7,603	1,198	289	9,089
2005	7,575	1,304	342	9,221
2006	7,645	1,428	402	9,475
2007	7,994	1,532	382	9,908
2008	8,977	1,682	453	11,112
2009	9,610	1,690	508	11,808
2010	10,290 o	1,766	609	12,665
2011	11,017 o	1,877	555	13,449
2012	–	–	–	14,250

(B)政府から大学に行く研究開発費／政府の総研究開発費負担額

（単位：100万各国通貨）

年	日本 大学←政府研究開発費 ①	日本 政府の総研究開発費負担額 ②	日本 3年移動平均 ①/②比率	日本(OECD) 大学←政府研究開発費 ①	日本(OECD) 政府の総研究開発費負担額 ②	日本(OECD) 3年移動平均 ①/②比率
2000	1,658,639	3,540,764	47.52%	1,115,359 e	2,996,893 e	37.67%
2001	1,644,541	3,476,943	48.09%	1,124,575 e	2,954,980 e	38.02%
2002	1,672,855	3,452,681	48.22%	1,077,519 e	2,855,818 e	37.97%
2003	1,647,678	3,394,467	49.12%	1,081,320 e	2,825,622 e	39.01%
2004	1,615,428	3,389,068	49.53%	1,081,542 e	2,852,667 e	39.65%
2005	1,733,883	3,389,697	50.58%	1,142,519 e	2,794,266 e	40.87%
2006	1,659,702	3,335,073	50.24%	1,123,463 e	2,795,668 e	40.13%
2007	1,680,418	3,306,072	50.95%	1,153,211 e	2,775,321 e	40.04%
2008	1,676,767	3,345,560	50.84%	1,048,429 ae	2,714,275 e	39.32%
2009	1,813,386	3,495,721	51.94%	1,115,363 e	2,794,405 e	40.66%
2010	1,669,603	3,307,155	52.32%	1,062,460 e	2,695,499 e	–
2011	1,729,884	3,232,586	–	1,118,400 e	2,616,238 e	–
2012	1,752,812	3,307,466	–	–	–	–

（単位：100万各国通貨）

年	米国 大学←政府研究開発費 ①	米国 政府の総研究開発費負担額 ②	米国 3年移動平均 ①/②比率	ドイツ 大学←政府研究開発費 ①	ドイツ 政府の総研究開発費負担額 ②	ドイツ 3年移動平均 ①/②比率
2000	17,719	67,862	26.95%	7,001	15,893	44.93%
2001	19,767	74,966	28.16%	7,291	16,352	45.62%
2002	22,654	80,315	29.40%	7,784	16,884	45.85%
2003	25,727	86,705	29.92%	7,842	16,996	46.42%
2004	27,872	92,360	29.73%	7,603	16,779	46.79%
2005	29,019	97,041	29.06%	7,575	15,821	47.46%
2006	29,600	101,558	27.74%	7,645	16,179	47.35%
2007	30,160	106,858	26.79%	7,994	16,915	47.68%
2008	31,178	119,423	27.00%	8,977	18,897	48.11%
2009	33,434	127,467	28.02%	9,610	19,933	48.58%
2010	36,565	127,813	28.50%	10,290	21,191	–
2011	37,714	129,068	–	11,017	22,525	–
2012	37,393 pr	135,018 pr	–	–	–	–

（単位：100万各国通貨）

年	フランス 大学←政府研究開発費 ①	フランス 政府の総研究開発費負担額 ②	フランス 3年移動平均 ①/②比率	英国 大学←政府研究開発費 ①	英国 政府の総研究開発費負担額 ②	英国 3年移動平均 ①/②比率
2000	5,311	11,967	45.18%	2,402	5,372	51.00%
2001	5,642	12,143	45.28%	2,762	5,285	53.15%
2002	5,914	13,226	44.43%	3,104	5,554	52.63%
2003	6,037	13,487	44.24%	3,224	6,262	52.42%
2004	6,058 a	13,822 a	44.02%	3,400	6,666	54.15%
2005	6,180	13,996	44.70%	3,867	7,086	55.80%
2006	6,431	14,597	45.18%	4,146	7,325	56.52%
2007	6,873	14,993	46.59%	4,135	7,358	56.51%
2008	7,288	15,983	48.75%	4,366	7,695	56.27%
2009	7,997	16,582	51.09%	4,662	8,242	55.92%
2010	8,458	16,143 a	–	4,608	8,298	–
2011	8,401	15,929	–	4,642	8,337	–
2012	–	–	–	–	–	–

（単位：100万各国通貨）

年	中国 大学←政府研究開発費 ①	中国 政府の総研究開発費負担額 ②	中国 3年移動平均 ①/②比率	韓国 大学←政府研究開発費 ①	韓国 政府の総研究開発費負担額 ②	韓国 3年移動平均 ①/②比率
2000	4,500	29,900	15.05%	855,526 g	3,315,453 g	27.66%
2001	–	–	–	1,147,722 g	4,020,717 g	29.07%
2002	–	–	–	1,242,065 g	4,397,144 g	30.03%
2003	8,800	46,100	20.25%	1,379,634 g	4,548,933 g	31.32%
2004	10,880	52,360	20.60%	1,606,571 g	5,133,308 g	32.31%
2005	13,310	64,440	20.10%	1,787,765 g	5,561,734 g	32.73%
2006	15,150	74,210	20.21%	2,099,174 g	6,309,236 g	33.39%
2007	17,770	91,350	19.80%	2,537,934 a	7,761,457 a	32.94%
2008	22,550	108,890	20.43%	2,988,236	8,765,608	32.75%
2009	26,220	135,830	20.78%	3,340,713	10,390,578	32.31%
2010	35,880	169,630	–	3,785,445	11,729,763	–
2011	40,510	188,300	–	4,034,749	12,424,205	–
2012	–	–	–	–	–	–

(C)企業から大学に行く研究開発費／企業の総研究開発費負担額

（単位：100万各国通貨）

年	日本 大学←企業研究開発費 ①	日本 企業の総研究開発費負担額 ②	日本 3年移動平均 ①/②比率	日本(OECD) 大学←企業研究開発費 ①	日本(OECD) 企業の総研究開発費負担額 ②	日本(OECD) 3年移動平均 ①/②比率
2000	79,330	11,107,141	0.75%	55,662	11,083,473	0.50%
2001	87,499	11,388,957	0.77%	52,674	11,354,132	0.51%
2002	88,415	11,547,679	0.76%	60,735	11,519,998	0.52%
2003	90,758	11,736,214	0.75%	61,641	11,707,096	0.51%
2004	87,921	11,836,575	0.73%	58,639	11,807,293	0.49%
2005	93,452	12,721,934	0.73%	62,984	12,691,467	0.49%
2006	96,219	13,344,362	0.72%	64,410	13,312,552	0.47%
2007	100,161	13,830,001	0.72%	67,716	13,797,556	0.46%
2008	97,169	13,620,907	0.71%	60,467 a	13,584,205 a	0.45%
2009	85,477	11,937,141	0.72%	53,935	11,905,598	0.45%
2010	85,108	11,950,481	0.73%	53,141	11,918,516	–
2011	89,025	12,234,670	–	56,051	12,201,695	–
2012	89,582	12,122,916	–	–	–	–

（単位：100万各国通貨）

年	米国 大学←企業研究開発費 ①	米国 企業の総研究開発費負担額 ②	米国 3年移動平均 ①/②比率	ドイツ 大学←企業研究開発費 ①	ドイツ 企業の総研究開発費負担額 ②	ドイツ 3年移動平均 ①/②比率
2000	2,174	186,037	1.18%	947	33,431	2.98%
2001	2,189	188,336	1.18%	1,039	34,144	3.11%
2002	2,178	180,643	1.18%	1,074	34,963	3.19%
2003	2,166	186,113	1.16%	1,159	36,139	3.32%
2004	2,231	191,307	1.14%	1,198	36,586	3.44%
2005	2,368	207,725	1.13%	1,304	37,666	3.56%
2006	2,563	227,110	1.15%	1,428	40,143	3.66%
2007	2,803	246,741	1.20%	1,532	41,882	3.74%
2008	3,069	258,691	1.25%	1,682	44,758	3.81%
2009	3,193	247,270	1.25%	1,690	44,328	3.82%
2010	3,145	249,188	1.19%	1,766	45,876	–
2011	3,189	267,306	–	1,877	49,554	–
2012	3,242 pr	285,040 pr	–	–	–	–

（単位：100万各国通貨）

年	フランス 大学←企業研究開発費 ①	フランス 企業の総研究開発費負担額 ②	フランス 3年移動平均 ①/②比率	英国 大学←企業研究開発費 ①	英国 企業の総研究開発費負担額 ②	英国 3年移動平均 ①/②比率
2000	157	16,255	1.03%	259	8,559	3.01%
2001	191	17,829	1.04%	250	8,499	3.00%
2002	186	17,990	0.90%	257	8,384	2.92%
2003	178	17,553	0.75%	247	8,287	2.79%
2004	117 a	18,108 a	0.63%	243	8,914	2.73%
2005	112	18,815	0.61%	256	9,580	2.67%
2006	127	19,834	0.70%	289	10,377	2.69%
2007	125	20,545	0.73%	296	11,519	2.58%
2008	177	20,870	0.79%	312	11,511	2.58%
2009	162	22,388	0.84%	279	11,362	2.42%
2010	185	23,255 a	–	294	11,457	–
2011	243	24,766	–	284	12,556	–
2012	–	–	–	–	–	–

（単位：100万各国通貨）

年	中国 大学←企業研究開発費 ①	中国 企業の総研究開発費負担 ②	中国 3年移動平均 ①/②比率	韓国 大学←企業研究開発費 ①	韓国 企業の総研究開発費負担額 ②	韓国 3年移動平均 ①/②比率
2000	2,500	51,600	4.84%	248,239 g	10,023,405 g	2.15%
2001	–	–	–	239,035 g	11,673,267 g	1.96%
2002	–	–	–	249,155 g	12,508,848 g	2.01%
2003	5,800	92,500	5.74%	262,304 g	14,113,599 g	2.02%
2004	7,450	129,130	5.28%	360,085 g	16,630,839 g	1.98%
2005	8,890	164,250	4.75%	364,406 g	18,106,814 g	1.96%
2006	10,120	207,370	4.33%	373,478 g	20,631,333 g	1.90%
2007	11,030	261,100	4.13%	471,838 a	23,054,192 a	1.87%
2008	13,490	331,150	4.03%	462,245	25,142,679	1.76%
2009	17,170	416,270	3.92%	474,286	26,961,240	1.64%
2010	19,850	506,310	–	535,359	31,489,621	–
2011	24,290	642,060	–	553,740	36,775,314	–
2012	–	–	–	–	–	–

注：pr：予備値。
a：このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
1)表 1-2-4 と同じ。
2)3 年移動平均はたとえば、2000 年の値は、2000 年から 2002 年の平均値。
資料：表 1-2-4 と同じ。

表 1-3-16 大学の機関数

国際比較注意

(A)日本

年度	国立大学	公立大学	私立大学	全大学
2001	86	68	494	648
2002	86	69	510	665
2003	86	70	523	679
2004	85	73	543	701
2005	85	75	554	714
2006	86	78	571	735
2007	86	79	585	750
2008	86	76	596	758
2009	86	76	607	769
2010	86	77	602	765
2011	86	78	606	770
2012	86	78	607	771

(B)米国(NSF)

年度	州立大学	私立大学	全大学
2001	376	252	628
2002	376	252	628
2003	378	252	630
2004	378	234	612
2005	386	254	640
2006	391	259	650
2007	388	274	662
2008	404	286	690
2009	403	294	697
2010	449	292	741
2011	509	403	912
2012	406	249	655

(C)米国(IPEDS)

年度	州立大学	私立大学	全大学
2001	628	1859	2487
2002	631	1835	2466
2003	634	1896	2530
2004	639	1894	2533
2005	640	1942	2582
2006	643	1986	2629
2007	653	2022	2675
2008	652	2067	2719
2009	672	2102	2774
2010	678	2192	2870
2011	682	2286	2968
2012	689	2337	3026

注:1)日本と米国における大学の対象範囲には差異があるので国際比較する際には注意が必要である。
2)日本の場合、4 年制の大学。短大や大学共同利用機関等は含まない。米国(NSF)の場合、研究開発予算を年間 15 万ドル以上執行している機関。
米国(IPEDS)の場合、学位プログラムのある 4 年制の大学。
資料:＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」の個票データを使用し、科学技術・学術政策研究所が再計算した。
＜米国(NSF)＞NSF."Higher Education Research and Development","Academic Research and Development Expenditures"
＜米国(IPEDS)＞NCES,IPEDS,"Digest of Education Statistics"

表 1-3-17 日本と米国における大学の資金構造

国際比較注意

(A)日本

(a)全大学

（単位：万円）

年度	総研究開発費	企業等	政府	私立大学	非営利団体	外国
2001	263,569,372	7,728,006	124,568,905	129,517,850	1,731,583	23,028
2002	268,374,324	7,707,750	126,160,670	132,327,168	2,139,148	39,588
2003	269,504,911	7,844,138	125,151,137	134,361,531	2,103,357	44,748
2004	270,495,512	7,660,607	121,171,143	139,189,627	2,427,625	46,510
2005	278,196,276	8,226,783	126,905,501	140,351,190	2,634,993	77,809
2006	279,887,059	8,395,458	123,800,058	144,959,488	2,628,311	103,744
2007	283,573,024	8,865,303	124,881,316	146,936,250	2,774,081	116,074
2008	286,845,637	8,397,456	124,963,029	150,328,664	3,012,817	143,671
2009	293,132,801	7,517,641	133,458,886	149,375,460	2,626,906	153,908
2010	287,163,471	7,465,254	124,204,556	152,630,844	2,750,450	112,367
2011	296,377,272	7,857,494	128,328,259	157,451,076	2,651,368	89,075
2012	299,293,163	7,756,368	130,707,458	158,137,282	2,600,120	91,935

(b)国立大学

（単位：万円）

年度	総研究開発費	企業等	政府	私立大学	非営利団体	外国
2001	102,551,022	4,858,600	96,600,100	3,007	1,076,565	12,750
2002	105,272,739	4,993,321	98,676,101	9,007	1,572,469	21,841
2003	104,086,456	5,036,438	97,481,406	26,972	1,526,174	15,466
2004	98,954,184	4,906,436	92,229,789	19,873	1,779,534	18,552
2005	104,731,367	5,277,501	97,388,799	36,965	1,983,687	44,415
2006	102,209,607	5,303,244	94,865,662	33,041	1,929,841	77,819
2007	103,163,771	5,678,616	95,264,830	34,533	2,097,824	87,968
2008	101,817,408	5,519,491	93,893,547	68,176	2,229,441	106,753
2009	108,442,992	4,914,999	101,450,340	53,623	1,901,162	122,868
2010	100,747,511	4,851,603	93,729,441	81,228	1,998,315	86,924
2011	102,942,938	5,146,167	95,695,560	109,664	1,920,878	70,669
2012	104,565,970	5,072,124	97,442,869	117,135	1,870,184	63,658

(c)公立大学

（単位：万円）

年度	総研究開発費	企業等	政府	私立大学	非営利団体	外国
2001	15,564,216	404,898	15,095,854	1,450	61,954	60
2002	15,534,544	457,839	14,980,750	1,331	94,097	527
2003	15,386,831	519,778	14,753,966	1,629	110,018	1,440
2004	16,278,019	522,498	15,622,828	367	131,434	892
2005	16,350,157	580,173	15,614,369	1,267	150,203	4,145
2006	15,819,480	529,811	15,146,223	528	140,217	2,701
2007	16,171,990	511,421	15,520,026	3,289	132,966	4,288
2008	17,087,226	565,763	16,362,682	3,035	150,566	5,180
2009	17,001,147	422,402	16,413,151	6,848	167,144	11,081
2010	16,227,630	420,953	15,643,310	20,056	136,641	6,670
2011	18,327,498	498,188	17,688,003	11,662	124,289	5,356
2012	18,493,085	504,106	17,864,384	9,248	109,779	5,568

(B)米国

(a)全大学

（単位：万円）

年度	総研究開発費	連邦政府	州・地方政府	企業等	非営利団体	機関資金	その他資金源
2001	491,360,130	288,075,578	34,740,608	33,214,550	－	99,017,295	36,312,098
2002	523,413,155	314,480,581	36,030,635	31,505,313	－	102,563,701	38,832,924
2003	560,501,166	346,229,060	36,992,792	30,217,240	－	107,121,516	39,940,557
2004	580,544,723	370,997,621	38,639,905	28,578,712	－	104,050,345	38,278,141
2005	593,334,272	378,406,595	38,091,488	29,679,303	－	107,087,154	40,069,733
2006	595,206,563	375,542,664	36,921,720	29,940,925	－	112,960,080	39,841,175
2007	595,386,850	366,218,804	37,806,476	32,119,682	－	116,741,737	42,500,151
2008	606,828,603	365,510,613	40,334,813	33,472,108	－	121,614,011	45,897,059
2009	634,195,101	376,202,408	42,103,566	36,907,331	－	129,279,148	49,702,646
2010	683,345,198	418,340,264	43,003,875	35,815,464	42,007,262	132,765,940	11,412,392
2011	699,241,661	438,035,476	41,041,840	33,982,030	41,266,538	133,723,683	11,192,094
2012	688,558,545	420,104,464	38,779,029	34,355,515	42,221,773	143,141,015	9,956,749

(b)州立大学

（単位：万円）

年度	総研究開発費	連邦政府	州・地方政府	企業等	非営利団体	機関資金	その他資金源
2001	335,680,912	175,627,588	31,210,769	22,117,461	－	83,825,669	22,899,426
2002	357,912,525	192,806,772	32,419,890	21,120,258	－	86,530,390	25,035,215
2003	382,447,878	214,028,255	32,990,329	20,360,159	－	89,369,302	25,699,833
2004	393,178,330	227,579,548	34,796,959	19,494,346	－	86,337,268	24,970,209
2005	399,913,890	232,084,010	34,221,991	19,842,786	－	88,602,383	25,162,721
2006	403,073,138	231,219,539	33,114,676	20,423,783	－	92,558,247	25,756,893
2007	404,046,308	225,850,706	33,856,990	21,600,752	－	95,149,322	27,588,539
2008	412,582,942	226,155,400	35,967,256	22,787,528	－	98,550,458	29,122,300
2009	433,172,499	233,265,638	37,303,222	25,155,985	－	105,506,883	31,940,771
2010	459,545,499	260,479,637	37,768,148	23,352,558	26,056,873	103,539,237	8,349,046
2011	469,552,483	272,356,093	36,494,300	22,073,731	25,404,921	104,880,687	8,342,750
2012	462,502,474	262,887,881	34,568,108	22,075,195	25,431,292	109,686,008	7,853,990

(c)私立大学

（単位：万円）

年度	総研究開発費	連邦政府	州・地方政府	企業等	非営利団体	機関資金	その他資金源
2001	155,679,217	112,447,990	3,529,839	11,097,090	－	15,191,626	13,412,672
2002	165,500,629	121,673,809	3,610,745	10,385,055	－	16,033,311	13,797,708
2003	178,053,288	132,200,806	4,002,463	9,857,081	－	17,752,214	14,240,724
2004	187,366,393	143,418,073	3,842,946	9,084,366	－	17,713,077	13,307,932
2005	193,420,382	146,322,585	3,869,497	9,836,517	－	18,484,771	14,907,012
2006	192,133,425	144,323,125	3,807,044	9,517,141	－	20,401,833	14,084,282
2007	191,340,542	140,368,099	3,949,486	10,518,930	－	21,592,415	14,911,612
2008	194,245,661	139,355,213	4,367,556	10,684,580	－	23,063,553	16,774,759
2009	201,022,601	142,936,770	4,800,344	11,751,346	－	23,772,265	17,761,875
2010	223,799,698	157,860,627	5,235,727	12,462,906	15,950,388	29,226,703	3,063,347
2011	229,689,178	165,679,383	4,547,540	11,908,298	15,861,617	28,842,996	2,849,344
2012	226,056,071	157,216,583	4,210,921	12,280,320	16,790,482	33,455,007	2,102,759

注：国際比較注意については図表 1-3-11 を参照のこと。
＜日本＞4 年制の大学。短大や大学共同利用機関等は含まない。
＜米国＞1)機関資金とは企業、財団、その他の外部資金源からの、使途が特化されていない資金。プロジェクトの間接経費を含む。
2)その他資金とは他に分類されない資金源。たとえば、研究の目的で個人が寄付した資金を含む。
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」の個票データを使用し、科学技術・学術政策研究所が再計算した。
＜米国＞2009 年まで NSF,“Academic R&D Expenditures”、2010 年から NSF,“Higher Education Research and Development”

表 1-3-18 日本の大学の総支出額に占める研究開発費

2010-2012（3年平均）	①総支出額	②研究開発費	②/①
全大学	7.4兆円	2.9兆円	40.0%
国立大学	2.3兆円	1.0兆円	45.1%
公立大学	0.5兆円	0.2兆円	36.2%
私立大学	4.6兆円	1.7兆円	37.9%

注：4 年制の大学。短大や共同利用機関等は含まれていない。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-19 米国の大学の総支出額に占める研究経費(IPEDS データ)

2009-2011 （3年平均）	①総支出額	②研究経費	②/①
全大学	45.6兆円	5.1兆円	11.2%
州立大学	26.9兆円	3.2兆円	12.0%
私立大学	18.8兆円	1.9兆円	10.1%

注：1)4 年制の大学(4-year institution)である。
2)私立大学の一部である営利の大学については Research に Public service が加えられた値が計上されている。ただし、この値は全私立大学の研究経費のうち 0.03%程度である。
資料：NCES,IPED,"Digest of Education Statistics"

表 1-3-20 米国の大学の総支出額に占める研究開発費(NSF データ)

2009-2011 （3年平均）	①総支出額	②研究開発費	②/①
全大学	45.6兆円	6.9兆円	15.1%
州立大学	26.9兆円	4.6兆円	17.3%
私立大学	18.8兆円	2.3兆円	12.1%

注：4 年制の大学(4-year institution)。
資料：総支出額：NCES,IPED,"Digest of Education Statistics"
研究開発費：2009 年まで NSF,"Academic R&D Expenditures"2010 年から NSF,"Higher Education Research and Development"

表 1-3-21 日本と米国の大学の研究開発費に関する統計の比較

	統計調査名	研究開発費の計測条件	研究者の人件費	学術分野の範囲
日本	総務省、「科学技術研究調査」	研究者による研究活動の他、庶務、会計などの事務、研究施設の清掃や警備など研究活動を支えるために必要なあらゆる関連業務を計上	下記の①＋②を計上 ①研究者、研究補助者、技能者の人件費は研究以外の業務（例えば教育関係業務）も含んだ給与等総額 ②研究事務その他関係者の人件費については研究関係業務に相当する給与等の額	全分野 （自然科学分野、人文・社会科学分野及びその他）
米国	NCES,"IPEDS" （教育統計）	研究経費として明確に分離出来ない費用は教育経費に計上	研究経費の費目のひとつとして人件費（Salaries and wages）が示されている。	全分野 （教育統計のため全大学の全研究分野を対象としていると考えられる）
米国	2009年までNSF, "Academic R&D Expenditures" 2010年からNSF, "Higher Education Research and Development Survey (HERD)" （研究開発統計）	右記のS&Eを対象とするSeparately budgeted research and development の費用（間接経費を含む）を計上	不明（大学研究開発費の費目別データがないため人件費の扱い方は不明）	2009年までScience & Engineering 2010年から全分野 （科学工学分野及び文科学、教育、法律、芸術といった非科学工学分野も含む）

資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NCES,IPEDS
NSF, "Academic R&D Expenditures","Higher Education Research and Development Survey (HERD)"

表 1-3-22 国公私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	3,223,392	43.1	5.8	51.4	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

(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	759,030	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

(C)人文・社会科学

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	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	1,208,044	22.5	4.7	73.7	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

注：「人文・社会科学」には「その他」も含む。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-23 大学等における研究開発費の学問分野別割合の推移

（単位：100万円）

年度	合計	部門別内訳						
		自然科学					人文・社会科学	その他
		理学	工学	農学	保健	自然科学計		
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

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 1-3-24 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

資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-25 大学等における費目別研究開発費

(A)総額（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	有形固定資産購入費	リース料	その他の経費
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

(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	有形固定資産購入費	リース料	その他の経費
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

(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	有形固定資産購入費	リース料	その他の経費
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

(D)私立大学（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	有形固定資産購入費	リース料	その他の経費
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

(E)総額（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	有形固定資産購入費	リース料	その他の経費
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

(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				
		人件費	原材料費	有形固定資産購入費	リース料	その他の経費
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

(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				
		人件費	原材料費	有形固定資産購入費	リース料	その他の経費
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

(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	有形固定資産購入費	リース料	その他の経費
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

注：2001 年度より、新たに「リース料」が調査項目に加わった。
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費の内訳

国際比較 注意

	日 本:研究開発費(100万円)				構成比[%]		
年 度	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	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

	米 国:研究開発費(100万ドル)				構成比[%]		
年	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1981	9,658	16,329	46,305	72,292	13.4	22.6	64.1
1982	10,651	18,218	51,879	80,748	13.2	22.6	64.2
1983	11,880	20,298	57,771	89,950	13.2	22.6	64.2
1984	13,332	22,451	66,461	102,244	13.0	22.0	65.0
1985	14,748	25,401	74,522	114,671	12.9	22.2	65.0
1986	17,154	27,240	75,855	120,249	14.3	22.7	63.1
1987	18,481	27,951	79,929	126,360	14.6	22.1	63.3
1988	19,787	29,528	84,567	133,881	14.8	22.1	63.2
1989	21,891	32,277	87,723	141,891	15.4	22.7	61.8
1990	23,029	34,897	94,067	151,993	15.2	23.0	61.9
1991	27,140	38,631	95,105	160,876	16.9	24.0	59.1
1992	27,604	37,936	99,811	165,350	16.7	22.9	60.4
1993	28,743	37,283	99,705	165,730	17.3	22.5	60.2
1994	29,651	36,618	102,938	169,207	17.5	21.6	60.8
1995	29,610	40,936	113,079	183,625	16.1	22.3	61.6
1996	32,799	43,170	121,377	197,346	16.6	21.9	61.5
1997	36,921	46,554	128,677	212,152	17.4	21.9	60.7
1998	35,372	46,362	144,723	226,457	15.6	20.5	63.9
1999	38,935	52,007	154,376	245,318	15.9	21.2	62.9
2000	42,752	56,681	169,472	268,905	15.9	21.1	63.0
2001	47,727	64,176	167,812	279,716	17.1	22.9	60.0
2002	51,902	50,796	176,689	279,387	18.6	18.2	63.2
2003	56,089	61,379	175,591	293,060	19.1	20.9	59.9
2004	57,731	69,469	177,347	304,547	19.0	22.8	58.2
2005	61,321	70,001	195,864	327,185	18.7	21.4	59.9
2006	62,996	76,735	212,836	352,567	17.9	21.8	60.4
2007	68,047	83,551	228,084	379,681	17.9	22.0	60.1
2008	72,105	74,793	259,713	406,610	17.7	18.4	63.9
2009	75,854	72,891	255,987	404,731	18.7	18.0	63.2
2010	77,386	79,526	250,791	407,703	19.0	19.5	61.5
2011	74,161	82,425	271,577	428,163	17.3	19.3	63.4
2012	74,849 pr	86,773 pr	290,935 pr	452,556 pr	16.5	19.2	64.3

	ドイツ：研究開発費（100万ユーロ）			構成比［%］	
年	基礎研究	分類不能	合 計	基礎	分類不能
1981	3,703 v	13,208 v	16,911 v	21.9	78.1
1983	3,899	15,179	19,078 v	20.4	79.6
1985	4,256	17,987	22,243 v	19.1	80.9
1987	4,856 a	20,453 a	25,309 av	19.2	80.8
1989	5,560	22,734	28,294 v	19.6	80.4
1991	7,055	26,705 a	33,761	20.9	79.1
1993	7,255	27,829	35,084	20.7	79.3

	フランス：研究開発費（100万ユーロ）				構成比［%］		
年	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
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 a	8,227 a	13,418 a	27,756 a	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 a	10,093 a	13,555 a	30,954 a	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 a	13,253 a	13,958 a	35,693 a	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 a	16,602 a	14,251 a	43,469 a	25.1	38.2	32.8
2011	10,983	16,630	15,685	45,027	24.4	36.9	34.8

	英国：研究開発費（100万ポンド）				構成比［%］		
年	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
2007	3,934 c	10,987 c	10,076 c	24,997	15.7	44.0	40.3
2008	4,064 c	11,296 c	10,282 c	25,641 c	15.8	44.1	40.1
2009	4,349 c	11,801 c	9,714 c	25,864 c	16.8	45.6	37.6
2010	4,229 c	12,656 c	9,478 c	26,362 c	16.0	48.0	36.0
2011	4,073 c	13,187 c	10,119 c	27,380	14.9	48.2	37.0

	中国：研究開発費（100万元）				構成比［%］		
年	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
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	67,891 m	5.0	22.3	72.7
2000	4,673 a	15,191 a	69,703 a	89,567 a	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 a	73,079 a	480,103 a	580,211 a	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

年	韓国：研究開発費（100万ウォン） 基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	構成比［%］ 基礎	応用	開発
1983	112,951	179,388	329,410	621,749	18.2	28.9	53.0
1984	141,699	239,322	452,873	833,894	17.0	28.7	54.3
1985	194,696	337,096	623,364	1,155,156	16.9	29.2	54.0
1986	253,452	407,003	862,824	1,523,279	16.6	26.7	56.6
1987	312,282	368,136	1,197,548	1,877,965	16.6	19.6	63.8
1988	365,301	465,094	1,517,020	2,347,415	15.6	19.8	64.6
1989	404,536	492,290	1,808,279	2,705,104	15.0	18.2	66.8
1990	514,843	771,062	1,924,581	3,210,486	16.0	24.0	59.9
1991	616,986	1,278,002	2,263,452	4,158,441	14.8	30.7	54.4
1992	628,637	1,313,326	3,047,068	4,989,031	12.6	26.3	61.1
1993	809,335	1,497,163	3,846,485	6,152,983	13.2	24.3	62.5
1994	1,131,935	1,880,824	4,881,987	7,894,746	14.3	23.8	61.8
1995	1,176,819	2,362,110	5,901,677	9,440,606	12.5	25.0	62.5
1996	1,439,020	2,927,270	6,511,761	10,878,051	13.2	26.9	59.9
1997	1,616,490	3,470,560	7,098,757	12,185,807	13.3	28.5	58.3
1998	1,585,367	2,848,458	6,902,792	11,336,617	14.0	25.1	60.9
1999	1,625,477	3,065,197	7,231,078	11,921,752	13.6	25.7	60.7
2000	1,746,138	3,370,088	8,732,274	13,848,501	12.6	24.3	63.1
2001	2,025,020	4,075,941	10,009,561	16,110,522	12.6	25.3	62.1
2002	2,373,235	3,763,602	11,188,245	17,325,082	13.7	21.7	64.6
2003	2,758,621	3,973,994	12,336,067	19,068,682	14.5	20.8	64.7
2004	3,399,400	4,712,161	14,073,782	22,185,343	15.3	21.2	63.4
2005	3,706,840	5,034,149	15,414,425	24,155,414	15.3	20.8	63.8
2006	4,143,273	5,430,098	17,772,333	27,345,704	15.2	19.9	65.0
2007	4,918,689	6,210,834	20,171,854	31,301,377	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

注：pr：予備値
a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
c：国家の見積もり又は推定値。
m：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。
v：数値を足しても合計にはならない。
1)日本の研究開発費は自然科学のみ（韓国は 2006 年まで）。他の国の研究開発費は、自然科学と人文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)ドイツは、基礎研究のみの数値である。
3)米国の 1999,2000 年値は各性格別研究開発費を合計しても総研究開発費にはならない。
4)購買力平価換算は、参考統計 E と同じ。
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF, “National Patterns of R&D Resources: 2011-12 Data Update”
＜ドイツ、フランス、英国、中国＞OECD, “Research & Development Statistics 2013”
＜韓国＞韓国科学技術統計サービス（web サ

表 1-4-2 主要国の部門別の基礎研究費

国際比較注意

日 本:研究開発費 (100万円)						構成比[%]			
年	企業	公的機関	大学	非営利団体	合 計	企業	公的機関	大学	非営利団体
1990	589,072	133,109	766,662	88,857	1,577,700	37.3	8.4	48.6	5.6
1991	660,219	146,336	791,841	96,514	1,694,910	39.0	8.6	46.7	5.7
1992	656,014	185,894	846,465	94,705	1,783,078	36.8	10.4	47.5	5.3
1993	605,047	231,585	901,381	113,309	1,851,322	32.7	12.5	48.7	6.1
1994	606,380	220,126	909,890	122,172	1,858,568	32.6	11.8	49.0	6.6
1995	624,004	278,068	1,021,792	117,473	2,041,337	30.6	13.6	50.1	5.8
1996	619,790	255,771	1,025,552	114,891	2,016,004	30.7	12.7	50.9	5.7
1997	665,953	271,862	1,034,942	99,225	2,071,982	32.1	13.1	49.9	4.8
1998	600,746	332,312	1,110,859	95,603	2,139,520	28.1	15.5	51.9	4.5
1999	614,213	359,832	1,078,257	98,362	2,150,664	28.6	16.7	50.1	4.6
2000	624,975	404,267	1,072,161	104,045	2,205,448	28.3	18.3	48.6	4.7
2001	657,950	401,958	1,078,651	65,095	2,203,655	29.9	18.2	48.9	3.0
2002	686,171	445,206	1,106,195	61,324	2,298,896	29.8	19.4	48.1	2.7
2003	701,951	437,989	1,121,315	55,676	2,316,931	30.3	18.9	48.4	2.4
2004	710,937	371,451	1,101,884	54,740	2,239,012	31.8	16.6	49.2	2.4
2005	802,716	326,640	1,167,679	58,012	2,355,047	34.1	13.9	49.6	2.5
2006	872,514	292,076	1,154,227	56,750	2,375,567	36.7	12.3	48.6	2.4
2007	879,143	311,184	1,171,931	54,828	2,417,086	36.4	12.9	48.5	2.3
2008	866,855	303,690	1,169,230	52,877	2,392,651	36.2	12.7	48.9	2.2
2009	800,571	312,629	1,225,351	49,198	2,387,749	33.5	13.1	51.3	2.1
2010	823,461	284,760	1,149,159	52,997	2,310,378	35.6	12.3	49.7	2.3
2011	807,534	295,897	1,222,792	49,665	2,375,888	34.0	12.5	51.5	2.1
2012	809,389	306,364	1,248,578	46,391	2,410,721	33.6	12.7	51.8	1.9

米 国:研究開発費 (100万円)						構成比[%]			
年	企業	公的機関	大学	非営利団体	合 計	企業	公的機関	大学	非営利団体
1990	874,794	1,011,616	2,102,604	363,222	4,352,046	20.1	23.2	48.3	8.3
1991	1,384,206	1,045,849	2,263,598	399,536	5,093,188	27.2	20.5	44.4	7.8
1992	1,216,776	1,086,114	2,406,339	436,161	5,145,203	23.6	21.1	46.8	8.5
1993	1,175,222	1,122,377	2,495,268	462,994	5,255,861	22.4	21.4	47.5	8.8
1994	1,167,645	1,086,085	2,581,401	480,036	5,314,988	22.0	20.4	48.6	9.0
1995	970,761	1,045,194	2,640,352	505,340	5,161,473	18.8	20.2	51.2	9.8
1996	1,276,425	1,033,839	2,730,915	542,540	5,583,549	22.9	18.5	48.9	9.7
1997	1,649,161	1,035,461	2,972,362	559,317	6,216,302	26.5	16.7	47.8	9.0
1998	974,350	1,072,734	3,223,694	617,604	5,888,382	16.5	18.2	54.7	10.5
1999	1,076,727	1,144,945	3,406,315	681,036	6,308,862	17.1	18.1	54.0	10.8
2000	1,091,072	1,209,169	3,550,635	774,909	6,625,785	16.5	18.2	53.6	11.7
2001	1,205,499	1,321,962	3,776,073	840,841	7,144,525	16.9	18.5	52.9	11.8
2002	1,085,064	1,400,073	4,098,284	878,892	7,462,169	14.5	18.8	54.9	11.8
2003	1,164,323	1,361,266	4,376,347	937,888	7,839,824	14.9	17.4	55.8	12.0
2004	1,051,500	1,298,035	4,484,475	913,805	7,747,814	13.6	16.8	57.9	11.8
2005	1,122,827	1,283,471	4,593,135	944,822	7,944,255	14.1	16.2	57.8	11.9
2006	1,045,058	1,240,757	4,637,568	929,134	7,852,391	13.3	15.8	59.1	11.8
2007	1,355,499	1,195,505	4,683,017	951,665	8,185,807	16.6	14.6	57.2	11.6
2008	1,445,149	1,222,090	4,741,837	1,016,208	8,425,167	17.2	14.5	56.3	12.1
2009	1,706,719	1,328,179	4,619,132	1,102,833	8,756,864	19.5	15.2	52.7	12.6
2010	1,826,907	1,309,557	4,417,787	1,081,681	8,635,820	21.2	15.2	51.2	12.5
2011	1,399,055	1,221,970	4,328,366	1,019,634	7,968,917	17.6	15.3	54.3	12.8
2012	1,460,875 pr	1,175,086 pr	4,192,098 pr	1,007,485 pr	7,835,544 pr	18.6	15.0	53.5	12.9

	フランス：研究開発費（100万円）					構成比[%]			
年	企業	公的機関	大学	非営利団体	合　計	企業	公的機関	大学	非営利団体
1990	112,281	184,185	568,692	19,347	884,506	12.7	20.8	64.3	2.2
1991	117,725	177,770	610,576	18,970	925,041	12.7	19.2	66.0	2.1
1992	129,736 a	188,669 a	639,001	24,860 a	982,267	13.2	19.2	65.1	2.5
1993	128,247	213,767	665,695	28,656	1,036,365	12.4	20.6	64.2	2.8
1994	141,115	209,596	679,875	31,335	1,061,921	13.3	19.7	64.0	3.0
1995	122,468	217,716	691,674	29,632	1,061,489	11.5	20.5	65.2	2.8
1996	123,320	200,915	700,816	27,758	1,052,809	11.7	19.1	66.6	2.6
1997	132,245 a	181,700 a	718,001	24,111	1,056,056 a	12.5	17.2	68.0	2.3
1998	135,099	321,088	738,314	28,240	1,222,742	11.0	26.3	60.4	2.3
1999	142,417	304,052	740,210	30,344	1,217,023	11.7	25.0	60.8	2.5
2000	132,622	204,842 a	839,560 a	30,027	1,207,050 a	11.0	17.0	69.6	2.5
2001	129,644 a	205,092	884,534	31,191	1,250,461	10.4	16.4	70.7	2.5
2002	152,283	203,894	898,563	29,541	1,284,281	11.9	15.9	70.0	2.3
2003	162,813	185,398	861,894	30,914	1,241,020	13.1	14.9	69.5	2.5
2004	167,696 a	196,019	816,927 a	29,694	1,210,336 a	13.9	16.2	67.5	2.5
2005	172,174	197,989	816,468	30,631	1,217,262	14.1	16.3	67.1	2.5
2006	167,694 a	203,257	850,249	30,703	1,251,902	13.4	16.2	67.9	2.5
2007	203,655	213,248	872,191	28,057	1,317,150	15.5	16.2	66.2	2.1
2008	202,859	223,506	920,980	31,167	1,378,512	14.7	16.2	66.8	2.3
2009	217,529	242,328	1,013,505	30,570	1,503,932	14.5	16.1	67.4	2.0
2010	204,797	170,008 a	1,017,788	28,970	1,421,564 a	14.4	12.0	71.6	2.0
2011	197,454	174,161	996,632	29,059	1,397,306	14.1	12.5	71.3	2.1

	英国：研究開発費（100万円）					構成比[%]			
年	企業	公的機関	大学	非営利団体	合　計	企業	公的機関	大学	非営利団体
2007	185,897 c	135,879 c	403,905 c	7,008	732,680 c	25.4	18.5	55.1	1.0
2008	182,239 c	134,247 c	405,756 c	7,297	729,538 c	25.0	18.4	55.6	1.0
2009	202,520 c	133,406 c	424,792 c	7,632	768,350 c	26.4	17.4	55.3	1.0
2010	163,566 c	129,204 c	382,951 c	7,100	682,828 c	24.0	18.9	56.1	1.0
2011	113,957 c	115,188 c	364,865 c	32,937	626,948 c	18.2	18.4	58.2	5.3

	中国：研究開発費（100万円）					構成比[%]			
年	企業	公的機関	大学	その他	合　計	企業	公的機関	大学	非営利団体
1991	3,599 m	43,278	16,679	1,668	65,224 m	5.5	66.4	25.6	2.6
1992	5,017 m	45,979	20,070	2,303	73,369 m	6.8	62.7	27.4	3.1
1993	5,086 m	53,292	24,282	2,435	85,096 m	6.0	62.6	28.5	2.9
1994	4,812 m	62,732	30,415	2,436	100,394 m	4.8	62.5	30.3	2.4
1995	4,678 m	53,221	33,575	2,391	93,865 m	5.0	56.7	35.8	2.5
1996	4,708 m	54,794	36,157	2,572	98,230 m	4.8	55.8	36.8	2.6
1997	9,928 m	72,488	46,751	3,085	132,251 m	7.5	54.8	35.3	2.3
1998	5,410 m	85,687	46,402	3,607	141,106 m	3.8	60.7	32.9	2.6
1999	6,338 m	97,988	55,575	5,363	165,263 m	3.8	59.3	33.6	3.2
2000	10,072 a	124,840 a	83,206	－	218,119 a	4.6	57.2	38.1	－
2001	7,183	158,345	85,656	－	251,184	2.9	63.0	34.1	－
2002	21,042	180,614	121,871	－	323,528	6.5	55.8	37.7	－
2003	26,718	205,473	139,569	－	371,759	7.2	55.3	37.5	－
2004	61,869	209,257	187,720	－	458,846	13.5	45.6	40.9	－
2005	55,239	224,635	213,181	－	493,055	11.2	45.6	43.2	－
2006	48,816	254,668	256,622	－	560,105	8.7	45.5	45.8	－
2007	34,515	256,623	288,051	－	579,189	6.0	44.3	49.7	－
2008	29,008	294,992	350,946	－	674,945	4.3	43.7	52.0	－
2009	13,540 a	368,843 a	445,932 a	－	828,314 a	1.6	44.5	53.8	－
2010	12,142	393,332	504,670	－	910,145	1.3	43.2	55.4	－
2011	18,692	457,026	582,438	－	1,058,155	1.8	43.2	55.0	－
2012	17,554	534,618	682,084	－	1,234,255	1.4	43.3	55.3	－

	韓 国 :研究開発費(100万円)					構成比[%]			
年	企業	公的機関	大学	非営利団体	合 計	企業	公的機関	大学	非営利団体
1996	150,862	71,845 g	105,440 g	7,494 g	335,641 g	44.9	21.4	31.4	2.2
1997	161,993	88,188 g	108,484 g	6,546 g	365,211 g	44.4	24.1	29.7	1.8
1998	111,143	118,112 g	109,137 g	2,699 g	341,091 g	32.6	34.6	32.0	0.8
1999	137,361	97,784 g	105,478 g	8,282 g	348,904 g	39.4	28.0	30.2	2.4
2000	130,985	86,036 g	137,518 g	8,428 g	362,966 g	36.1	23.7	37.9	2.3
2001	179,342 g	85,791 g	134,432 g	873 g	400,438 g	44.8	21.4	33.6	0.2
2002	220,567 g	97,475 g	124,416 g	803 g	443,261 g	49.8	22.0	28.1	0.2
2003	270,653 g	91,200 g	122,459 g	1,310 g	485,623 g	55.7	18.8	25.2	0.3
2004	344,926 g	99,722 g	125,418 g	2,884 g	572,951 g	60.2	17.4	21.9	0.5
2005	359,383 g	108,326 g	136,922 g	4,085 g	608,716 g	59.0	17.8	22.5	0.7
2006	405,674 g	110,023 g	146,523 g	5,480 g	667,700 g	60.8	16.5	21.9	0.8
2007	399,438 a	150,988 a	214,196 a	4,658 a	769,279 a	51.9	19.6	27.8	0.6
2008	455,763	148,573	211,054	8,042	823,433	55.3	18.0	25.6	1.0
2009	544,699	192,490	213,872	10,596	961,657	56.6	20.0	22.2	1.1
2010	603,334	224,378	222,342	9,362	1,059,416	56.9	21.2	21.0	0.9
2011	638,714	246,621	233,959	14,013	1,133,307	56.4	21.8	20.6	1.2

注:pr:予備値
a:このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
c:国家の見積もり又は推定値。
g:人文・社会科学の研究開発費を含まない。
m: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。
p:暫定値
1)日本の研究開発費は自然科学のみ(韓国は 2006 年まで)。他の国の研究開発費は、自然科学と人文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。
資料:＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF, “National Patterns of R&D Resources: 2011-12 Data Update”
＜フランス、英国、中国、韓国＞OECD, “Research & Development Statistics 2013”

表 1-5-1 主要国の研究開発費の指数の推移

年	日 本	米 国	ドイツ	フランス	英 国	中 国	韓 国
2000	100	100	100	100	100	100	100
2001	101	104	103	106	105	116	116
2002	102	104	105	112	108	144	125
2003	103	109	108	112	111	172	138
2004	104	113	109	115	114	220	160
2005	110	122	110	117	125	274	174
2006	113	131	116	122	130	335	197
2007	116	141	121	127	139	414	226
2008	115	151	131	133	143	515	249
2009	106	151	132	138	145	648	274
2010	105	152	138	140	148	789	317
2011	107	159	149	145	154	970	360
2012	106	168	154	149	―	1,150	400

資料：表 1-1-1 と同じ。

表 1-5-2 政府の科学技術予算の指数の推移

年	日 本	米 国	ドイツ	フランス	英 国	中 国	韓 国
2000	100	100	100	100	100	100	100
2001	106	109	101	107	103	122	120
2002	108	123	103	112	123	142	138
2003	109	137	105	114	128	164	149
2004	110	151	104	115	126	190	163
2005	109	157	106	121	128	232	180
2006	109	163	108	105	134	293	193
2007	107	170	115	102	139	371	217
2008	109	173	121	122	138	454	249
2009	108	196	134	127	142	569	284
2010	109	178	142	118	141	729	319
2011	112	173	146	121	137	833	348
2012	112	172	148	109	136	973	―

資料：表 1-2-1 と同じ。

表 1-5-3 大学部門の研究開発費の指数の推移

年	日 本	米 国	ドイツ	フランス	英 国	中 国	韓 国
2000	100	100	100	100	100	100	100
2001	101	110	105	107	112	133	107
2002	102	123	111	112	125	170	115
2003	102	137	113	115	130	212	124
2004	102	146	112	115	136	262	143
2005	106	153	113	118	151	316	154
2006	105	159	116	125	163	361	174
2007	107	167	122	132	166	410	213
2008	107	176	136	142	177	508	246
2009	111	186	145	154	188	610	269
2010	107	197	155	162	189	778	304
2011	110	203	165	163	193	898	322
2012	111	204	175	165	―	1,017	―

資料：表 1-3-13 と同じ。

表 2-1-1 各国の部門別研究者の定義及び測定方法

<table>
<tr><th>国</th><th>企業</th><th>大学</th><th>公的機関</th><th>非営利団体</th></tr>
<tr><td rowspan="2">日本</td><td>大学（短期大学を除く）の課程を修了した者</td><td>①教員(HC)
②博士課程在籍者(HC)
③医局員・その他研究員(HC)</td><td colspan="2">大学（短期大学を除く）の課程を修了した者</td></tr>
<tr><td colspan="4">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</td></tr>
<tr><td>米国</td><td>研究を主とする科学者・工学者</td><td>＊別個の統計調査から計測(HC)
①博士号を持つ科学者・工学者
②経済的支援を受けている博士課程在籍者の50%</td><td>＊既存の人事データから計測（HC）
研究を主とする科学者・工学者</td><td>博士号を持つ科学者・工学者（HC）</td></tr>
<tr><td>ドイツ</td><td>新しい知識、製品、製造方法、メソッド、システムを構想または創出するスタッフ。研究開発の事務管理部門の責任者も含む。一般的に大学（総合大学、技術大学、高等専門学校）を卒業した科学者や技術者が相当。</td><td>＊教育統計から計測（HC）
①教員×学問分野毎のFTE係数×研究時間のFTE係数
②経済的支援を受けている博士課程在籍者</td><td colspan="2">研究者</td></tr>
<tr><td>フランス</td><td colspan="4">①研究者
②研究技師
③研究業務に対して報酬を得ている博士論文準備奨学生</td></tr>
<tr><td>英国</td><td>研究者</td><td>＊既存の人事データから計測</td><td>研究者</td><td>研究者</td></tr>
<tr><td>中国</td><td colspan="4">研究を主とする科学者・工学者</td></tr>
<tr><td rowspan="2">韓国</td><td>研究開発活動に従事している博士以上の学位所有者</td><td>①専任講師以上の教職員
②博士課程在籍者
③大学付属研究所で調査をしている博士以上の学位所有者</td><td colspan="2">研究開発活動に従事している博士以上の学位所有者</td></tr>
<tr><td colspan="4">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</td></tr>
</table>

注：1)研究開発統計調査からデータを計上しているが、＊は研究開発統計以外の統計調査からなるデータである。
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)米国の大学部門については①経済的支援を受けている博士課程在籍者の 50%を計上することによって、FTE 研究者を計算している。
5)ドイツは公的機関部門と非営利団体部門が一緒である。大学部門については①HC の教員に FTE 係数をかけることによって、FTE の研究者を計算している。
6）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は得られなかった。
7)米国については 1999 年の研究者の測定方法による。
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」(2007.10)
総務省、「科学技術研究調査報告」

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 (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: ①教員 ②大学院博士課程の在籍者 ③医局員・その他の研究員	○
	兼務者(学外からの研究者)	

(B)2002 年～2007 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 (国・公・特法・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)2008 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 (国・公・特法・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	○(0.362)	
	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	○(0.659)	
	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	○(0.387)	
	兼務者(学外からの研究者)	人数		○

注:1)①2001 年以前の研究換算をしていない「研究を主にする者」、②2002 年以降の「研究を主にする者」と「研究を兼務する者のうち FTE した者(FTE)」、③2002 年以降の「研究を主にする者」と「研究を兼務する者(HC)」。
2)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。
①2002～2007 年: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」の結果を用いた。ただし、「医局員・その他の研究員」については「教員」と同じ FTE 係数を使用している。
②2008 年～:2008 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」の結果を用いた。
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

国際比較注意　時系列注意

（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-15	EU-28
1981	379,405	−	−	531,195 b	128,200	85,500	127,000	−	−	488,540 b	−
1982	392,625	−	−	551,684 b	−	90,076	128,000	−	−	−	−
1983	406,042	−	−	580,170 b	134,525	92,682	127,000	−	32,117	521,268 b	−
1984	435,340	−	−	613,829 b	−	98,210	129,000	−	37,103	−	−
1985	447,719	−	−	604,664 ab	147,418	102,253	131,000	−	41,473	560,059 b	−
1986	473,296	−	−	647,916 b	−	104,953	134,000	−	47,042	−	−
1987	487,779	−	−	681,609 ab	165,614	109,359	134,000	−	52,783	612,073 b	−
1988	513,267	−	−	696,694 b	−	115,163	137,000	−	56,545	−	−
1989	535,008	−	−	719,514 b	176,402	120,430	133,000	−	66,220	658,881 b	−
1990	560,276	−	−	735,683 b	−	123,938	133,000	−	70,503	−	−
1991	582,815	−	−	744,902 b	241,869	129,780	128,000 a	471,400 mt	−	746,995 ab	−
1992	598,333	−	−	764,224 b	−	141,710	129,000 a	471,900 mt	−	−	−
1993	622,410	−	−	780,004 ab	−	145,898	131,000	489,200 mt	−	−	−
1994	641,083	−	−	773,132 b	−	149,193	134,000 a	552,000 mt	89,018	−	−
1995	658,866	−	−	795,274 b	231,128	151,249	145,673	522,000 mt	100,456	817,335 b	964,377 b
1996	673,421	−	−	841,433 b	230,189	154,827	144,735	548,000 mt	99,433	836,654 b	985,789 b
1997	695,623	−	−	879,789 b	235,792	154,742 a	145,641	588,700 mt	102,660	849,956 b	997,444 b
1998	704,514	−	−	936,290 b	237,712	155,727	157,662	485,500 mt	92,541	883,962 b	1,032,539 b
1999	732,658	−	−	963,702 b	254,690	160,424	167,573 b	531,100 mt	100,210	930,735 b	1,075,409 b
2000	739,504	−	−	983,208 b	257,780	172,070 a	170,554 b	695,062 at	108,370	975,572 b	1,117,809 b
2001	728,215	−	−	1,013,307 b	264,385	177,372	182,144 b	742,726 t	136,337	1,016,431 b	1,159,793 b
2002	−	792,699	611,220	1,047,242 b	265,812	186,420	198,163 b	810,525 t	141,917	1,060,077 b	1,212,187 b
2003	−	791,224	612,049	1,126,251 b	268,942	192,790	216,690 b	862,108 t	151,254	1,103,662 b	1,256,655 b
2004	−	830,545	641,262	1,105,097 b	270,642	202,377	228,969 b	926,252 t	156,220	1,148,479 b	1,308,666 b
2005	−	830,474	641,656	1,101,062 b	272,148	202,507	248,599 ac	1,118,698 t	179,812	1,202,317 b	1,374,850 b
2006	−	861,901	668,089	1,130,182 b	279,822	210,591	254,009 c	1,223,756 t	199,990	1,249,648 b	1,422,500 b
2007	−	874,690	671,816	1,133,557 b	290,853	221,851	252,651 c	1,423,381 t	221,928	1,279,101 b	1,458,115 b
2008	−	883,386	646,871	1,191,024 b	302,467	227,679 d	251,932 c	1,592,420 t	236,137	1,336,448 b	1,521,765 b
2009	−	890,669	656,301	1,250,984 b	317,226	234,366 d	256,124 c	1,152,311 a	244,077	1,371,084 b	1,557,711 b
2010	−	889,341	654,950	1,198,280 b	327,953 c	243,533 a	256,585 c	1,210,841	264,118	1,411,584 b	1,605,489 b
2011	−	894,138	655,372	1,252,948 b	338,608	249,086	251,358	1,318,086	288,901	1,432,904 b	1,628,174 b
2012	−	892,684	655,739	−	342,700 cp	−	252,652 cp	1,404,017	−	1,449,516 b	1,652,933 b
2013	−	887,067	645,490	−	−	−	−	−	−	−	−

注：a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
c：国家の見積もり又は推定値。
d：防衛関係は除く。
m：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。
p：暫定値(provisional)。
t：OECD の定義には完全には対応していない。
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図表 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）。
＜日本＞①2001 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。
②「日本＊」は図表 2-1-2(A)①の値。（研究者の研究換算の統計を取っていない「研究を主とする者」の人数。なお、所属機関外の研究者数はカウントしていない）
③「日本(HC)」は図表 2-1-2(B)の②の値。（「研究を主とする者」と「研究を兼務する者」の数。ただし、大学等の研究者数は前記に「学外からの研究者」を含む）
④「日本」の FTE 値の 2007 年までは図表 2-1-2(B)の値（2002 年に実施された「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の結果を用いて FTE 値を計算した「大学等」の値と「企業等」、「公的機関、非営利団体」については「研究を主とする者」と「研究を兼務する者のうち FTE した者」を計測している）
⑤「日本」の FTE 値の 2008 年以降は図表 2-1-2(C)の値（2008 年に実施された「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の結果を用いて FTE 値を計算した「大学等」の値と「企業等」、「公的機関、非営利団体」については「研究を主とする者」と「研究を兼務する者のうち FTE した者」を計測している）
＜ドイツ＞1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。
＜中国＞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。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、「大学におけるフルタイム換算データに関する調査（2002 年、2008 年）」
＜米国、フランス、英国、中国、EU＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”, “Forschung und Innovation in Deutschland 2007”, “Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010,2012”, 2010 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
＜韓国＞KISTEP、科学技術統計 DB(web サイト)

表 2-1-4 主要国の人口当たりの研究者数の推移

国際比較注意　時系列注意

（単位：人／1万人）

年	日本*	日本（HC）	日本	米 国	ドイツ	フランス	英 国	中 国	韓 国	EU-15	EU-28
1981	32.2	－	－	23.1	20.8	15.4	22.5	－	－	14.3	－
1982	33.1	－	－	23.8	－	16.2	22.7	－	－	－	－
1983	34.0	－	－	24.8	21.9	16.5	22.6	－	8.0	15.2	－
1984	36.2	－	－	26.0	－	17.4	22.9	－	9.2	－	－
1985	37.0	－	－	25.4	24.2	18.1	23.2	－	10.2	16.3	－
1986	38.9	－	－	26.9	－	18.5	23.6	－	11.4	－	－
1987	39.9	－	－	28.1	27.1	19.1	23.6	－	12.7	17.8	－
1988	41.8	－	－	28.4	－	20.0	24.1	－	13.5	－	－
1989	43.4	－	－	29.1	28.4	20.8	23.3	－	15.6	19.0	－
1990	45.3	－	－	29.4	－	21.3	23.2	－	16.4	－	－
1991	47.0	－	－	29.4	30.2	22.2	22.3	4.1	－	20.3	－
1992	48.0	－	－	29.7	－	24.1	22.4	4.0	－	－	－
1993	49.8	－	－	30.0	－	24.7	22.7	4.1	－	－	－
1994	51.2	－	－	29.3	－	25.2	23.2	4.6	19.9	－	－
1995	52.5	－	－	29.8	28.3	25.5	25.1	4.3	22.3	22.0	20.2
1996	53.5	－	－	31.2	28.1	26.0	24.9	4.5	21.8	22.4	20.6
1997	55.1	－	－	32.2	28.7	25.9	25.0	4.8	22.3	22.7	20.8
1998	55.7	－	－	33.9	29.0	25.9	27.0	3.9	20.0	23.6	21.5
1999	57.8	－	－	34.5	31.0	26.6	28.6	4.2	21.5	24.7	22.4
2000	58.3	－	－	34.8	31.4	28.3	29.0	5.5	23.1	25.8	23.2
2001	57.2	－	－	35.6	32.1	29.0	30.8	5.8	28.8	26.8	24.0
2002	－	62.2	47.9	36.4	32.2	30.3	33.4	6.3	29.8	27.8	24.7
2003	－	62.0	47.9	38.8	32.6	31.1	36.4	6.7	31.6	28.7	25.5
2004	－	65.0	50.2	37.7	32.8	32.4	38.3	7.1	32.5	29.7	26.5
2005	－	65.0	50.2	37.3	33.0	32.2	41.3	8.6	37.4	30.9	27.7
2006	－	67.4	52.2	37.9	34.0	33.2	41.9	9.3	41.3	32.0	28.5
2007	－	68.3	52.5	37.6	35.4	34.8	41.4	10.8	45.7	32.5	29.1
2008	－	69.0	50.5	39.2	36.8	35.5	41.0	12.0	48.2	33.8	30.2
2009	－	69.6	51.3	40.8	38.7	36.4	41.4	8.6	49.6	34.5	30.9
2010	－	69.4	51.1	38.7	40.1	37.6	41.2	9.0	53.5	35.4	31.7
2011	－	70.0	51.3	40.2	41.4	38.3	40.1	9.8	58.0	35.8	32.1
2012	－	70.0	51.4	－	41.8	－	39.7	10.4	－	36.1	32.5

注：国際比較注意、時系列注意及び研究者数は表 2-1-3、人口は参考統計 A と同じ。
資料：国際比較注意、時系列注意及び研究者数は表 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当たりの研究者数の推移

国際比較注意　時系列注意

（単位：人／1万人）

年	日本*	日本(HC)	日本	米 国	ドイツ	フランス	英 国	中 国	韓 国	EU-15	EU-28
1981	66.5	－	－	48.9	45.3	35.6	47.5	－	－	33.0	－
1982	68.0	－	－	50.1	－	37.5	48.0	－	－	－	－
1983	68.9	－	－	52.0	47.0	38.4	47.7	－	21.2	34.8	－
1984	73.5	－	－	54.1	－	40.4	47.4	－	24.7	－	－
1985	75.1	－	－	52.4	51.8	41.9	47.7	－	26.6	37.0	－
1986	78.6	－	－	55.0	－	42.6	48.7	－	29.2	－	－
1987	80.2	－	－	56.9	57.0	44.4	48.0	－	31.3	39.6	－
1988	83.2	－	－	57.3	－	46.6	48.3	－	32.7	－	－
1989	85.3	－	－	58.1	59.5	48.4	46.2	－	36.7	41.9	－
1990	87.8	－	－	58.5	－	49.9	46.0	－	38.0	－	－
1991	89.6	－	－	59.0	61.1	52.2	44.8	7.1	－	44.4	－
1992	91.0	－	－	59.7	－	56.5	45.6	7.1	－	－	－
1993	94.1	－	－	60.4	－	58.1	46.6	7.3	－	－	－
1994	96.5	－	－	59.0	－	59.1	47.8	8.1	43.7	－	－
1995	98.8	－	－	60.1	58.7	59.6	52.0	7.6	48.2	48.5	44.2
1996	100.3	－	－	62.8	58.2	60.3	51.4	7.9	46.7	49.3	45.1
1997	102.5	－	－	64.5	59.2	60.5	51.6	8.3	47.1	49.8	45.5
1998	103.7	－	－	68.0	59.2	60.3	55.9	6.7	43.2	51.3	46.7
1999	108.1	－	－	69.1	64.3	61.7	58.8	7.3	46.3	53.8	48.5
2000	109.3	－	－	69.0	65.2	65.5	59.3	9.4	49.0	55.8	50.0
2001	107.9	－	－	70.5	66.6	67.2	63.3	10.1	60.7	57.8	51.7
2002	－	118.5	91.4	72.3	67.1	69.7	68.3	10.9	61.9	59.7	53.4
2003	－	118.7	91.8	76.9	68.1	71.5	74.1	11.5	65.9	61.7	55.2
2004	－	125.0	96.5	75.0	67.7	74.5	76.9	12.3	66.7	63.4	56.9
2005	－	124.9	96.5	73.7	66.5	74.1	82.7	14.7	75.7	65.4	59.0
2006	－	129.3	100.3	74.6	67.5	76.4	83.1	16.0	83.4	67.0	60.3
2007	－	130.9	100.5	74.0	69.9	79.8	82.2	18.6	91.6	67.9	61.4
2008	－	132.4	96.9	77.2	72.6	81.6	81.0	20.7	97.0	70.2	63.4
2009	－	133.9	98.7	81.2	76.1	83.3	82.1	14.9	100.1	71.9	64.8
2010	－	134.1	98.8	77.9	78.7	86.0	81.8	15.4	106.7	73.8	66.7
2011	－	135.7	99.4	81.6	80.2	87.8	79.5	16.8	115.1	74.6	67.4
2012	－	136.2	100.0	－	80.9	－	79.1	17.8	－	74.9	68.0

注：国際比較注意、時系列注意及び研究者数は表 2-1-3、労働力人口は参考統計 B と同じ。
資料：国際比較注意、時系列注意及び研究者数は表 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

国際比較 注意

（単位：%）

年		企業等	大学	公的機関	非営利団体
2013	日本	74.6	19.4	4.9	1.2
2011	米国	68.1	－	－	－
2012	ドイツ	55.7 cp	28.2 cp	16.1 cop	－
2011	フランス	59.5	28.6	10.8	1.1
2012	英国	35.8	59.6 cp	3.0 cp	1.6
2012	中国	62.1	18.7	19.2	－
2011	韓国	77.4	14.1	7.3	1.2
2012	EU-15	48.6 b	39.4 b	10.5 b	1.5
2012	EU-28	46.4 b	40.2 b	11.9 b	1.4

（単位：人）

年		企業等	大学	公的機関	非営利団体	全研究者数
2013	日本	481,425	125,033	31,567	7,465	645,490
2011	米国	853,000	－	－	－	1,252,948 b
2012	ドイツ	191,000 cp	96,600 cp	55,100 cop	－	342,700 cp
2011	フランス	148,278	71,170	26,808	2,830	249,086
2012	英国	90,422	150,557 cp	7,560 cp	4,113	252,652 cp
2012	中国	872,384	262,052	269,581	－	1,404,017
2011	韓国	223,513	40,844	21,203	3,341	288,901
2012	EU-15	703,908 b	571,505 b	152,053 b	22,051	1,449,516 b
2012	EU-28	767,515 b	665,031 b	197,524 b	22,863	1,652,933 b

注：b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
c：国家の見積もり又推定値。
o：他のクラスを含んでいる。く。
p：暫定値(provisional)。
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、企業等、大学等、公的機関を除いたもの（日本は除く）。
4)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、「大学におけるフルタイム換算データに関する調査（2002 年、2008 年）」
＜米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2 ”

表 2-1-7 部門別研究者数の推移

国際比較 注意

(A)日本＊

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	研究者数合計
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)

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	研究者数合計
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	122,072	32,705	8,366	646,871
2009	492,805	123,174	32,050	8,272	656,301
2010	490,494	123,644	32,715	8,097	654,950
2011	490,538	124,603	32,422	7,809	655,372
2012	490,920	125,221	32,164	7,434	655,739
2013	481,425	125,033	31,567	7,465	645,490

(C)日本(HC)

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	研究者数合計
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

(D)米国

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	研究者数合計
1981	－	98,300	59,200 h	－	531,195 b
1982	－	99,500	60,000 h	－	551,684 b
1983	－	100,400	61,300 h	－	580,170 b
1984	－	103,400	62,100 h	－	613,829 b
1985	－	95,200 a	52,100 adh	－	604,664 ab
1986	－	－	－	－	647,916 b
1987	－	130,339 a	54,300 dh	－	681,609 ab
1988	－	－	54,200 dh	－	696,694 b
1989	－	142,036	58,800 dh	－	719,514 b
1990	－	－	59,400 dh	－	735,683 b
1991	－	138,259	58,300 dh	－	744,902 b
1992	－	－	61,800 dh	－	764,224 b
1993	－	174,972 a	60,000 dh	－	780,004 ab
1994	－	－	－	－	773,132 b
1995	－	181,395	53,900 dh	－	795,274 b
1996	－	－	52,100 dh	－	841,433 b
1997	－	178,608	49,800 dh	－	879,789 b
1998	－	－	48,202 dh	－	936,290 b
1999	－	186,049	47,371 dh	－	963,702 b
2000	－	－	47,522 dh	－	983,208 b
2001	－	－	48,187 dh	－	1,013,307 b
2002	－	－	47,822 dh	－	1,047,242 b
2003	－	－	－	－	1,126,251 b
2004	－	－	－	－	1,105,097 b
2005	－	－	－	－	1,101,062 b
2006	－	－	－	－	1,130,182 b
2007	－	－	－	－	1,133,557 b
2008	832,000	－	－	－	1,191,024 b
2009	874,000	－	－	－	1,250,984 b
2010	804,000	－	－	－	1,198,280 b
2011	853,000	－	－	－	1,252,948 b

(E)ドイツ

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関及び非営利団体	研究者数合計
1981	77,017	32,264	18,919	128,200
1982	–	–	–	–
1983	81,867	32,858	19,800	134,525
1984	–	–	–	–
1985	93,545	33,448	20,425	147,418
1986	–	–	–	–
1987	107,113	36,644	21,857	165,614
1988	–	–	–	–
1989	113,247	38,836	24,320	176,402
1990	–	–	–	–
1991	141,084	62,171	38,614	241,869
1992	–	–	–	–
1993	–	–	–	–
1994	–	–	–	–
1995	129,370	64,434	37,324	231,128
1996	126,392	66,110	37,687	230,189
1997	132,686	65,704	37,402	235,792
1998	133,529	65,973	38,210	237,712
1999	150,149	66,695	37,846	254,690
2000	153,026	67,087	37,667	257,780
2001	157,836	67,962	38,587	264,385
2002	155,440	71,292	39,080	265,812
2003	161,980	68,243	38,719	268,942
2004	162,232	65,764	42,646	270,642
2005	166,874	65,363	39,911	272,148
2006	171,063	67,273	41,486	279,822
2007	174,307	72,985	43,561	290,853
2008	180,295	76,831	45,342	302,467
2009	183,214	84,771	49,241	317,226
2010	185,815 c	90,355	51,783	327,953 c
2011	190,693	93,730	54,185 o	338,608
2012	191,000 cp	96,600 cp	55,100 cop	342,700 cp

(F)フランス

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	研究者数合計
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 a	48,151	25,499 a	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 a	54,916 a	24,249 ad	3,554	154,742 a
1998	71,717	56,288	24,216 d	3,506	155,727
1999	75,390	56,717	25,187 d	3,130	160,424
2000	81,012	61,583 a	26,132 ad	3,343	172,070 a
2001	88,479 a	62,427	22,945 d	3,521	177,372
2002	95,294	63,555	24,140 d	3,431	186,420
2003	100,646	64,403	24,541 d	3,200	192,790
2004	108,752	65,498	24,779 d	3,350	202,377
2005	106,837	66,290	25,889 d	3,491	202,507
2006	113,521 a	67,935	25,641 d	3,494	210,591
2007	124,577	67,451	26,527 d	3,296	221,851
2008	128,373	68,897	27,372 d	3,036	227,679 d
2009	133,701	68,696	28,702 d	3,267	234,366 d
2010	143,828	70,295	26,611 a	2,799	243,533 a
2011	148,278	71,170	26,808	2,830	249,086
2012	153,081 p	－	－	－	－

(G)英国

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	研究者数合計
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 a	25,000	15,000 a	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 a	3,973	128,000 a
1992	80,000 a	31,000	15,064 a	2,936	129,000 a
1993	82,000 a	32,000	14,037 a	2,963	131,000
1994	75,000	42,000 a	14,032	2,968	134,000 a
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 b
2000	85,737	－	15,004	－	170,554 b
2001	91,145 a	－	9,998 a	－	182,144 b
2002	95,708	－	9,242	－	198,163 b
2003	99,352	－	9,445	－	216,690 b
2004	94,369	－	9,205	－	228,969 b
2005	93,717	141,762 ac	9,311	3,810	248,599 ac
2006	93,844	147,304 c	8,936	3,925	254,009 c
2007	89,600	150,623 c	8,504	3,924	252,651 c
2008	86,106	152,551 c	8,695	4,580	251,932 c
2009	84,554	158,004	8,701	4,866	256,124 c
2010	84,074	159,941	8,620	3,950	256,585 c
2011	89,043	150,650	7,571	4,094	251,358
2012	90,422	150,557 cp	7,560 cp	4,113	252,652 cp

(H)中国 時系列注意

（単位：人）

年	企業		大学		公的機関		非営利団体	研究者数合計	
1991	126,000	mtv	132,700	tv	200,700	tv	12,000	471,400	mt
1992	135,600	mtv	117,500	tv	208,000	tv	10,800	471,900	mt
1993	156,400	mtv	127,700	tv	194,000	tv	11,100	489,200	mt
1994	186,900	mtv	157,900	tv	194,700	tv	12,500	552,000	mt
1995	192,900	mtv	132,200	tv	184,900	tv	12,000	522,000	mt
1996	223,700	mtv	131,600	tv	179,800	tv	12,900	548,000	mt
1997	225,400	mtv	156,900	tv	193,100	tv	13,300	588,700	mt
1998	149,000	mtv	161,000	tv	162,200	tv	13,300	485,500	mt
1999	171,900	mtv	168,400	tv	166,800	tv	24,000	531,100	mt
2000	353,843	at	147,866	t	193,353	t	－	695,062	at
2001	388,521	t	167,616	t	186,589	t	－	742,726	t
2002	443,021	t	178,353	t	189,151	t	－	810,525	t
2003	484,164	t	185,987	t	191,957	t	－	862,108	t
2004	529,344	t	206,409	t	190,499	t	－	926,252	t
2005	696,413	t	221,908	t	200,377	t	－	1,118,698	t
2006	777,029	t	236,578	t	210,149	t	－	1,223,756	t
2007	944,440	t	248,279	t	230,662	t	－	1,423,381	t
2008	1,092,213	t	261,237	t	238,970	t	－	1,592,420	t
2009	707,771	a	225,057	a	219,483	a	－	1,152,311	a
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	

(I)韓国

（単位：人）

年	企業		大学		公的機関		非営利団体	研究者数合計	
1995	67,226	g	19,406	g	12,711	g	1,113	100,456	g
1996	66,218	g	19,483	g	12,322	g	1,410	99,433	g
1997	69,871	g	19,573	g	12,323	g	893	102,660	g
1998	60,064	g	21,525	g	10,098	g	854	92,541	g
1999	65,474	g	21,723	g	11,745	g	1,268	100,210	g
2000	71,894	g	23,674	g	11,564	g	1,238	108,370	g
2001	100,169	g	23,083	g	12,040	g	1,045	136,337	g
2002	104,191	g	24,953	g	11,356	g	1,417	141,917	g
2003	111,388	g	26,419	g	11,974	g	1,473	151,254	g
2004	115,850	g	26,651	g	12,166	g	1,552	156,220	g
2005	137,706	g	27,416	g	12,791	g	1,899	179,812	g
2006	155,506	g	28,386	g	14,054	g	2,044	199,990	g
2007	166,289	a	37,415	a	15,859	a	2,366	221,928	a
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	

(J)EU-15

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	研究者数合計
1981	244,169 b	155,124 b	79,485 b	9,762	488,540 b
1982	–	– –		– –	
1983	257,754 b	167,864 b	86,169 b	9,481	521,268 b
1984	–	– –		– –	
1985	289,241 b	169,324 b	90,694 b	10,799	560,059 b
1986	–	–	–	–	..
1987	324,131 b	184,080 b	93,071 b	10,792	612,073 b
1988	–	–	–	–	–
1989	340,762 b	203,491 b	102,094 b	12,533	658,881 b
1990	–	–	–	–	–
1991	374,773 ab	243,798 ab	118,707 ab	9,717	746,995 ab
1992	376,277 b	–	–	–	–
1993	377,038 b	265,074 b	115,520 b	–	–
1994	–	–	118,991 b	–	–
1995	388,570 b	292,825 b	123,411 b	12,529	817,335 b
1996	397,409 b	302,133 b	124,640 b	12,472	836,654 b
1997	418,960 b	296,390 b	122,058 b	12,548	849,956 b
1998	436,713 b	307,852 b	126,453 b	12,945	883,962 b
1999	465,796 b	324,399 b	127,836 b	12,704	930,735 b
2000	483,482 b	–	129,573 b	–	975,572 b
2001	510,656 b	369,303 b	122,414 b	14,058	1,016,431 b
2002	531,841 b	–	122,080 b	–	1,060,077 b
2003	550,755 b	–	126,207 b	–	1,103,662 b
2004	565,548 b	–	131,163 b	–	1,148,479 b
2005	583,021 b	468,376 b	133,767 b	17,153	1,202,317 b
2006	610,591 b	482,902 b	137,165 b	18,991	1,249,648 b
2007	621,190 b	499,651 b	139,540 b	18,720	1,279,101 b
2008	647,878 b	526,628 b	142,341 b	19,601	1,336,448 b
2009	646,393 b	554,472 b	149,839 b	20,381	1,371,084 b
2010	667,093 b	572,107 b	152,059 b	20,325	1,411,584 b
2011	689,314 b	567,687 b	154,278 b	21,624	1,432,904 b
2012	703,908 b	571,505 b	152,053 b	22,051	1,449,516 b

(K)EU-28

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	研究者数合計
1995	436,113 b	346,778 b	168,742 b	12,743	964,377 b
1996	441,638 b	360,632 b	170,658 b	12,861	985,789 b
1997	464,691 b	355,164 b	164,744 b	12,846	997,444 b
1998	480,269 b	369,500 b	169,541 b	13,230	1,032,539 b
1999	506,699 b	387,282 b	168,471 b	12,957	1,075,409 b
2000	522,000 b	412,625 b	169,291 b	13,894	1,117,809 b
2001	547,857 b	435,780 b	161,636 b	14,520	1,159,793 b
2002	565,302 b	465,010	166,724 b	15,152	1,212,187 b
2003	585,677 b	485,722 b	169,607 b	15,649	1,256,655 b
2004	602,040 b	－	174,645 b	－	1,308,666 b
2005	626,082 b	551,458 b	179,368 b	17,941	1,374,850 b
2006	654,004 b	566,464 b	182,471 b	19,561	1,422,500 b
2007	667,464 b	585,624 b	185,647 b	19,379	1,458,115 b
2008	694,908 b	617,466 b	189,326 b	20,065	1,521,765 b
2009	695,101 b	645,876 b	195,828 b	20,906	1,557,711 b
2010	719,444 b	666,915 b	198,146 b	20,984	1,605,489 b
2011	742,578 b	662,536 b	200,721 b	22,338	1,628,174 b
2012	767,515 b	665,031 b	197,524 b	22,863	1,652,933 b

注 a：このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
c：国家の見積もり又は推定値。。。
d：防衛関係は除く。
g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
h：連邦政府または中央政府のみ
m：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。
t：OECD の定義には完全には対応していない。
v：数値を足しても合計にはならない。
p：暫定値(provisional)
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)ドイツの 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。 企業の 2004、2006 年の数値は前年の研究開発人材の比率を当該年の研究開発人材に配分し計算した値。
6)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、企業等、大学等、公的機関を除いたもの。
7)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。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、「大学におけるフルタイム換算データに関する調査（2002 年、2008 年）」
＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”,“Forschung und Innovation in Deutschland 2007”,“Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010,2012”, 2010 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
＜米国、フランス、英国、中国、EU＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 2-1-8 各部門における博士号を持つ研究者の状況

(A)博士号保持者数の推移

（単位：人）

年	企業等	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

(B)研究者に占める博士号保持者の割合

（単位：%）

年	企業等	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

注：1)「企業等」、「非営利団体」、「公的機関」の研究者はヘッドカウントである。
2)「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。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-9 米国企業の研究開発従業員(HC)の内訳(2010 年)

（単位：千人）

研究開発従業員	1,412
研究開発に従事する科学者、工学者及びそれらのマネージャー	950
博士号保持者	123
上記以外の教育を受けた者	828
研究開発に従事する技術者、技能者	292
研究開発支援者（事務員、その他）	170

資料：NSF, “Business Research and Development and Innovation: 2008-10”

表 2-1-10 日本と米国の企業の研究者に占める博士号保持者の割合(2010 年)

（単位：人）

	研究者	うち博士号保持者	博士号保持者の割合
日本	534,568	22,188	4%
米国	950,000	123,000	13%

注：米国の研究者は「研究開発に従事する科学者、工学者及びそれらのマネージャー」としている。
資料：米国は表 2-1-9 と同じ。日本は表 2-1-8 と同じ。

表 2-1-11 日本と米国の企業規模別に見る博士号保持者(2010 年)

（単位：人）

		研究者	うち博士号保持者	博士号保持者の割合
日本	中小企業	46,465	2,035	4%
	中小企業以外	488,103	20,153	4%
米国	中小企業	217,000	35,000	16%
	中小企業以外	733,000	88,000	12%

注：＜日本＞ここでいう「中小企業」とは中小企業の範疇に入るもののみを対象とし（中小企業基本法による）以下の条件を要するものとしている。
・製造業、建設業、運輸業・郵便業、その他の業種（下記に掲げる業種を除く。）は資本金3億円以下，かつ従業者 300 人以下。
・卸売業は資本金 1 億円以下，かつ従業者 100 人以下。
・学術研究、専門・技術サービス業、サービス業（他に分類されないもの）は資本金 5 千万円以下，かつ従業者 100 人以下。
・従業員規模では階層化を行っていない。
＜米国＞1)ここでいう「中小企業」は「従業員数 5 人から 249 人の企業」、「中小企業以外」は「従業員数 250 人以上の企業」としている。
2)米国の研究者は「研究開発に従事する科学者、工学者及びそれらのマネージャー」としている。
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF, “Business Research and Development and Innovation: 2008-10”

表 2-1-12 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)			女性研究者の全体に占める割合(%)	年
	計	男性	女性		
日本	887,067	759,231	127,836	14.4	2013
ドイツ	520,561	381,323	139,238	26.7	2011
英国	429,009	267,162	161,848	37.7	2011
韓国	375,176	310,109	65,067	17.3	2011
ロシア	372,620	218,926	153,694 m	41.2	2012
フランス	338,761	252,106	86,655 m	25.6	2011
スペイン	220,254	135,017	85,237	38.7	2011
台湾	178,632	139,744	38,888	21.8	2012
イタリア	151,597	98,764	52,833	34.9	2011
トルコ	137,452	88,468	48,984	35.6	2011
ポーランド	100,723	61,815	38,908	38.6	2011
ポルトガル	100,435	53,833	46,602	46.4	2011
オランダ	82,991	63,008	19,983	24.1	2011
スウェーデン	80,039	50,246	29,793	37.2	2011
アルゼンチン	79,092	37,409	41,683	52.7	2011
オーストリア	65,609	46,589	19,020	29.0	2011
ベルギー	63,207	42,054	21,153	33.5	2011
フィンランド	57,549	39,097	18,452	32.1	2011
デンマーク	56,771	37,997	18,774	33.1	2011
チェコ	45,902	32,966	12,936	28.2	2011

注:実数である。なお、下記資料中に米国、中国のデータはない。
m: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。
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 2013/2"

表 2-1-13 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 (2013年)	14.4	8.0	15.9	25.0	13.7
ド イ ツ (2011年)	26.7	14.2	33.5	36.3	−
フランス (2011年)	25.6	19.6	35.0	33.3	42.0
英　国 (2011年)	37.7	19.1	33.4	44.4	40.5
韓　国 (2011年)	17.3	12.8	22.1	27.3	32.9

注:1)フランスの公的機関の値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。
2)フランス、英国、韓国の非営利団体は研究者数全体から、企業等、大学等、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 2013/2"

表 2-1-14 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	研究者数(人)			女性研究者の占める割合(%)
	男性	女性	全体	
1992	570,800	49,200	598,333	8.2
1993	591,300	53,600	622,410	8.6
1994	607,600	57,200	641,083	8.9
1995	621,500	61,100	658,866	9.3
1996	632,900	64,900	673,421	9.6
1997	650,000	70,500	695,623	10.1
1998	656,800	74,200	704,514	10.5
1999	681,100	76,100	732,658	10.4
2000	681,200	80,700	739,504	10.9
2001	668,700	82,000	728,215	11.3
2002	707,492	85,207	792,699	10.7
2003	702,550	88,674	791,224	11.2
2004	734,412	96,133	830,545	11.6
2005	731,784	98,690	830,474	11.9
2006	758,953	102,948	861,901	11.9
2007	766,143	108,547	874,690	12.4
2008	768,444	114,942	883,386	13.0
2009	774,563	116,106	890,669	13.0
2010	768,200	121,141	889,341	13.6
2011	770,957	123,181	894,138	13.8
2012	767,998	124,686	892,684	14.0
2013	759,231	127,836	887,067	14.4

注：総務省「科学技術研究調査報告」にて発表された女性比率を採用した。ここでは 2001 年までの研究者数については企業等及び非営利団体・公的機関は研究本務者、大学等は兼務者を含む研究者を使用し計算されている。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-15 米国における分野別博士号保持者のうちの外国出生者比率（2010 年）

（単位：人）

専門	外国出生者博士号保持者の割合	米国人	米国人以外	合計
コンピューター・数学科学	51.7%	49,662	53,157	102,820
生物・農学・環境学的生命科学	46.9%	100,705	88,780	189,485
物理科学及び関連領域	42.0%	61,134	44,274	105,408
社会及び関連科学	18.8%	134,657	31,075	165,732
工学	56.5%	48,563	63,148	111,711
科学・工学関連分野	42.0%	96,696	69,913	166,609
科学・工学でない分野	28.3%	188,750	74,681	263,431
分類不可	26.1%	141,487	49,848	191,334
全分野	36.6%	821,654	474,876	1,296,531

資料：NSF, “SESTAT PUBLIC 2010” web サイト

表 2-1-16 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（2008 年）

（単位：%）

国籍	全体	科学						工学	保健
		生物学・農業・環境生命科学	コンピュータ・情報科学	数学・統計	物理学	心理学	社会科学		
米国	71.8	75.5	49.4	62.7	71.1	91.0	79.4	49.7	78.2
欧州	4.9	4.1	8.6	9.0	6.2	3.0	5.1	4.7	3.1
アジア	18.7	16.0	35.8	23.3	18.7	3.0	9.7	40.1	12.8
その他	4.6	4.4	6.2	5.0	4.1	2.9	5.8	5.5	5.9

注：「科学工学」は Science and Engineering の訳である。
資料：NSF, ″ Characteristics of Doctoral Scientists and Engineers in the United States: 2008″

表 2-1-17 日本の大学・公的機関におけるポストドクター等の雇用状況（研究分野別外国人比率）（2009 年 11 月在籍者）

（単位：人）

分野分類	ポストドクター等		
	合計	外国人	日本人
理学	4,754	910	3,844
工学	4,267	1,601	2,666
農学	1,641	314	1,327
保健	2,107	394	1,713
人文・社会科学	2,133	264	1,869
その他の分野	264	38	226
分野不明	54	9	45
合計	15,220	3,530	11,690

注：1)ここでのポストドクター等とは博士の学位を取得後、任期付で任用される者であり、①大学等の研究機関で研究業務に従事している者であって、教授・准教授・助教・助手等の職にない者、②独立行政法人等の研究機関において研究業務に従事している者のうち、所属する研究グループのリーダー・主任研究員等でない者を指す。（博士課程に標準修業年限以上在学し、所定の単位を修得の上退学した者（いわゆる「満期退学者」）を含む）。
2)研究分野はポストドクター等の在籍研究室の主たる分野。
3)2009 年 11 月在籍者である。
資料：科学技術政策研究所、「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査－大学・公的研究機関への全数調査（2009 年度実績）－」

表 2-1-18 米国の大学におけるポストドクターの雇用状況（研究分野別外国人比率）（2011 年）

（単位：人）

分野分類	ポストドクター		
	合計	外国人	米国人
科学	37,485	19,530	17,955
農学	1,257	602	655
生物学	21,342	11,311	10,031
数学	805	409	396
物理学	7,511	4,388	3,123
社会科学	773	239	534
その他の科学	5,797	2,581	3,216
工学	6,764	4,035	2,729
保健	18,698	9,143	9,555
分野合計	62,947	32,708	30,239

注：1)ここでのポストドクターとは以下の資格の両方を満たしている者。
①最近の 5 年以内に授与された一般の博士号保持者で、博士号またはそれに相当（例えば、SCD（Doctor of Science）または DEng（Doctor of Engineering））、医療や関連分野の第一専門職学位（MD(Doctor of Medicine)、DDS(Doctor of Dental Science)、DO(Doctor of Osteopathic Medicine/Osteopathy)、または DVM(Doctor of Veterinary Medicine)）、外国の米国の博士号に相当する者。
②一般に5年から7年までの期間限定任用 であり、主に学問や研究のためのトレーニングをしている者、機関のユニットに所属するシニア学者の監督の下で働いている者。
2)研究分野はポストドクターの所属機関の分野。
資料：NSF,“Graduate Students and Postdoctorates in Science and Engineering: Fall 2011”.

表 2-1-19 研究者の新規採用・転入・転出者数

（単位：人）

組織種類	年	総数	新規採用（新卒）	転入研究者	会社	うち親子会社	非営利団体・公的機関	大学等	その他	転出研究者	うち親子会社
企業等	2002	28,733	18,194	10,539	9,572	3,121	228	301	439	16,885	4,750
	2003	31,556	19,427	12,129	11,286	4,302	180	397	266	21,746	6,802
	2004	35,334	21,200	14,134	12,392	3,632	326	367	1,048	22,043	7,111
	2005	34,707	20,182	14,525	13,735	3,982	157	202	431	19,449	5,305
	2006	38,459	24,422	14,037	13,097	4,067	170	235	535	19,186	5,073
	2007	42,648	26,560	16,088	14,596	3,772	327	486	679	22,317	6,822
	2008	42,060	26,313	15,747	14,586	4,240	174	233	754	21,707	6,760
	2009	43,174	26,572	16,602	15,654	4,775	163	259	525	23,156	6,103
	2010	37,793	24,587	13,206	12,385	4,580	145	150	525	22,971	6,746
	2011	33,426	19,480	13,946	13,267	5,579	128	144	406	21,668	6,687
	2012	31,137	18,118	13,019	12,279	5,402	147	181	413	21,260	7,291
	2013	31,334	18,632	12,702	11,924	4,606	173	178	427	24,880	6,484
非営利団体・公的機関	2002	6,400	1,512	4,888	1,278	－	2,520	637	453	4,548	－
	2003	6,084	1,310	4,774	1,261	－	2,512	692	309	4,849	－
	2004	6,178	1,443	4,735	1,190	－	2,704	586	255	5,585	－
	2005	5,876	1,374	4,502	1,101	－	2,586	551	264	5,513	－
	2006	5,825	1,590	4,235	956	－	2,429	553	297	5,941	－
	2007	5,704	1,536	4,168	1,016	－	2,236	542	374	5,502	－
	2008	5,468	1,443	4,025	846	－	2,283	538	358	5,674	－
	2009	5,663	1,441	4,222	780	－	2,429	593	420	5,305	－
	2010	5,650	1,492	4,158	1,011	－	2,200	571	376	5,395	－
	2011	5,327	1,403	3,924	770	－	2,155	596	403	4,956	－
	2012	4,744	998	3,746	665	－	2,160	491	430	4,931	－
	2013	4,955	1,141	3,814	768	－	2,077	531	438	4,838	－
大学等	2002	21,293	8,424	12,869	1,104	－	4,732	5,202	1,831	17,780	－
	2003	22,731	8,172	14,559	1,248	－	5,236	6,119	1,956	19,140	－
	2004	24,203	8,415	15,788	1,172	－	5,627	6,333	2,656	21,206	－
	2005	24,983	8,155	16,828	1,341	－	5,941	6,606	2,940	21,335	－
	2006	24,852	7,459	17,393	1,417	－	6,541	6,612	2,823	22,518	－
	2007	25,434	7,330	18,104	1,163	－	6,945	6,848	3,148	22,887	－
	2008	26,224	7,543	18,681	1,269	－	6,809	7,668	2,935	22,505	－
	2009	24,992	7,419	17,573	1,187	－	6,433	7,306	2,647	21,973	－
	2010	25,238	7,390	17,848	1,161	－	6,740	7,448	2,499	22,689	－
	2011	25,422	7,376	18,046	1,170	－	7,113	7,528	2,235	22,155	－
	2012	24,489	6,819	17,670	1,038	－	6,997	7,305	2,330	23,867	－
	2013	24,825	6,857	17,968	1,109	－	7,140	7,536	2,183	24,552	－
総数	2002	56,426	28,130	28,296	11,954	3,121	7,480	6,140	2,723	39,213	4,750
	2003	60,371	28,909	31,462	13,795	4,302	7,928	7,208	2,531	45,735	6,802
	2004	65,715	31,058	34,657	14,754	3,632	8,657	7,286	3,959	48,834	7,111
	2005	65,566	29,711	35,855	16,177	3,982	8,684	7,359	3,635	46,297	5,305
	2006	69,136	33,471	35,665	15,470	4,067	9,140	7,400	3,655	47,645	5,073
	2007	73,786	35,426	38,360	16,775	3,772	9,508	7,876	4,201	50,706	6,822
	2008	73,752	35,299	38,453	16,701	4,240	9,266	8,439	4,047	49,886	6,760
	2009	73,829	35,432	38,397	17,621	4,775	9,025	8,158	3,592	50,434	6,103
	2010	68,681	33,469	35,212	14,557	4,580	9,085	8,169	3,400	51,055	6,746
	2011	64,175	28,259	35,916	15,207	5,579	9,396	8,268	3,044	48,779	6,687
	2012	60,370	25,935	34,435	13,982	5,402	9,304	7,977	3,173	50,058	7,291
	2013	61,114	26,630	34,484	13,801	4,606	9,390	8,245	3,048	54,270	6,484

注：2011 年までの「企業等」は「会社」と「特殊法人・独立行政法人（民間系）」を指す。2012 年からは「会社」のみ。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-20 転入研究者数の転入元別内訳

(A)実数

（単位：人）

2013年	転入元					計
	会社	うち親子会社	非営利団体・公的機関	大学等	その他	
企業等	11,924	4,606	173	178	427	12,702
非営利団体・公的機関	768	－	2,077	531	438	3,814
大学等	1,109	－	7,140	7,536	2,183	17,968

（単位：人）

2003年	転入元					計
	会社	うち親子会社	非営利団体・公的機関	大学等	その他	
企業等	11,286	4,302	180	397	266	12,129
非営利団体・公的機関	1,261	－	2,512	692	309	4,774
大学等	1,248	－	5,236	6,119	1,956	14,559

(B)割合

（単位：%）

2013年	転入元					計
	会社	うち親子会社	非営利団体・公的機関	大学等	その他	
企業等	93.9	36.3	1.4	1.4	3.4	100.0
非営利団体・公的機関	20.1	－	54.5	13.9	11.5	100.0
大学等	6.2	－	39.7	41.9	12.1	100.0

（単位：%）

2003年	転入元					計
	会社	うち親子会社	非営利団体・公的機関	大学等	その他	
企業等	93.0	35.5	1.5	3.3	2.2	100.0
非営利団体・公的機関	26.4	－	52.6	14.5	6.5	100.0
大学等	8.6	－	36.0	42.0	13.4	100.0

注：1)合計は一致しない。
　　2)図表 2-1-19 と同じ。
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の研究者

国際比較注意 時系列注意

(A)公的機関の研究者数の推移

（単位：人）

年	日本*	日本(HC)	日本	米　国	ドイツ	フランス
1981	28,792	−	−	59,200 h	18,919	15,700
1982	29,011	−	−	60,000 h	−	18,358
1983	28,831	−	−	61,300 h	19,800	19,127
1984	28,761	−	−	62,100 h	−	20,135
1985	28,818	−	−	52,100 adh	20,425	21,215
1986	28,890	−	−	−	−	21,723
1987	28,909	−	−	54,300 dh	21,857	22,200
1988	28,909	−	−	54,200 dh	−	23,229
1989	29,288	−	−	58,800 dh	24,320	24,249
1990	29,322	−	−	59,400 dh	−	24,922
1991	29,516	−	−	58,300 dh	38,614	25,949
1992	29,603	−	−	61,800 dh	−	25,499 a
1993	29,894	−	−	60,000 dh	−	25,720
1994	29,907	−	−	−	−	26,403
1995	30,263	−	−	53,900 dh	37,324	27,195
1996	30,346	−	−	52,100 dh	37,687	27,803
1997	30,241	−	−	49,800 dh	37,402	24,249 ad
1998	30,212	−	−	48,202 dh	38,210	24,216 d
1999	30,910	−	−	47,371 dh	37,846	25,187 d
2000	30,987	−	−	47,522 dh	37,667	26,132 ad
2001	31,228	−	−	48,187 dh	38,587	22,945 d
2002	−	35,992	33,750	47,822 dh	39,080	24,140 d
2003	−	36,052	33,891	−	38,719	24,541 d
2004	−	36,268	33,711	−	42,646	24,779 d
2005	−	36,725	33,894	−	39,911	25,889 d
2006	−	36,675	34,035	−	41,486	25,641 d
2007	−	36,268	33,593	−	43,561	26,527 d
2008	−	35,618	32,705	−	45,342	27,372 d
2009	−	35,084	32,050	−	49,241	28,702 d
2010	−	35,971	32,715	−	51,783	26,611 a
2011	−	35,693	32,422	−	54,185 o	26,808
2012	−	35,234	32,164	−	55,100 cop	−
2013	−	34,829	31,567	−	−	−

（単位：人）

年	英 国	中 国	韓 国	EU-15	EU-28
1981	20,000	－	－	79,485 b	－
1982	20,000	－	－	－	－
1983	20,000	－	－	86,169 b	－
1984	19,000	－	－	－	－
1985	19,000	－	－	90,694 b	－
1986	15,000 a	－	－	－	－
1987	15,000	－	－	93,071 b	－
1988	15,019	－	－	－	－
1989	15,000	－	－	102,094 b	－
1990	15,061	－	－	－	－
1991	15,027 a	200,700 tv	－	118,707 ab	－
1992	15,064 a	208,000 tv	－	－	－
1993	14,037 a	194,000 tv	－	115,520 b	－
1994	14,032	194,700 tv	－	118,991 b	－
1995	13,673	184,900 tv	12,711 g	123,411 b	168,742 b
1996	13,021	179,800 tv	12,322 g	124,640 b	170,658 b
1997	12,496	193,100 tv	12,323 g	122,058 b	164,744 b
1998	14,368	162,200 tv	10,098 g	126,453 b	169,541 b
1999	14,980	166,800 tv	11,745 g	127,836 b	168,471 b
2000	15,004	193,353 t	11,564 g	129,573 b	169,291 b
2001	9,998 a	186,589 t	12,040 g	122,414 b	161,636 b
2002	9,242	189,151 t	11,356 g	122,080 b	166,724 b
2003	9,445	191,957 t	11,974 g	126,207 b	169,607 b
2004	9,205	190,499 t	12,166 g	131,163 b	174,645 b
2005	9,311	200,377 t	12,791 g	133,767 b	179,368 b
2006	8,936	210,149 t	14,054 g	137,165 b	182,471 b
2007	8,504	230,662 t	15,859 a	139,540 b	185,647 b
2008	8,695	238,970 t	15,552	142,341 b	189,326 b
2009	8,701	219,483 a	18,217	149,839 b	195,828 b
2010	8,620	231,699	19,753	152,059 b	198,146 b
2011	7,571	250,250	21,203	154,278 b	200,721 b
2012	7,560 cp	269,581	－	152,053 b	197,524 b
2013	－	－	－	－	－

(B)人口１万人当たりの公的機関の研究者数

（単位：人）

国名（年）	
日本（2012）	2.5
米国（2002）	1.7
ドイツ(2012)	6.7
フランス(2011)	4.1
英国(2012)	1.2
中国（2012）	2.0
韓国（2011）	4.3

注：a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
c：国家の見積もり又は推定値。
d：防衛関係は除く。
g：社会科学と人文科学における研究開発を除く。
h：連邦政府または中央政府のみ。
p：暫定値
t：OECD の定義には完全には対応していない。
v：数値を足しても合計にはならない。
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図表 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）。
＜日本＞1)国・公営研究機関、特殊法人・独立行政法人
2)研究者については図表 2-1-3 を参照のこと。

＜米国＞1)連邦政府のみ。
2)1998 年から Federal Scientists and Engineers のうち、“Research”と“Development”を主な職業としているものを計測している。
3)2003 年以降は国防省の一部を除く。
＜ドイツ＞1)連邦政府、非営利団体（16 万ユーロ以上の公的資金を得ている機関）、法的に独立した大学の付属の研究所、地方自治体研究所（地方政府に相当する）
2)1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。
＜フランス＞科学技術的性格公施設法人(CNRS は除く)、商工業的性格公施設法人、行政的性格公施設法人（高等教育機関を除く）、省の部局等
＜英国＞中央政府(U.K)、分権化された政府(Scotland 等)、研究会議
＜中国＞政府研究機関
＜韓国＞国・公立研究機関、政府出捐研究機関、国・公立病院
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF, ″National Patterns of R&D Resources 1995,1998,2002 Data Update″、2000 年からは、OECD, ″Main Science and Technology Indicators 2013/2″
＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”,“Forschung und Innovation in Deutschland 2007”,“Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010,2012”, 2010 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
＜フランス、英国、中国、韓国、EU＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 2-2-2 日本の公的機関の研究者数の推移

時系列注意

（単位：人）

年	国 営*	国 営 (FTE)	国 営 (HC)	公 営*	公 営 (FTE)	公 営 (HC)	特殊法人・独立行政法人*	特殊法人・独立行政法人 (FTE)	特殊法人・独立行政法人 (HC)	合 計*	合 計 (FTE)	合 計 (HC)
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	−	−
2002	−	3,473	3,747	−	14,853	16,102	−	15,424	16,143	−	33,750	35,992
2003	−	3,264	3,311	−	14,492	15,972	−	16,135	16,769	−	33,891	36,052
2004	−	3,235	3,287	−	13,989	15,746	−	16,487	17,235	−	33,711	36,268
2005	−	3,373	3,409	−	13,630	15,556	−	16,891	17,760	−	33,894	36,725
2006	−	3,368	3,405	−	13,700	15,723	−	16,967	17,547	−	34,035	36,675
2007	−	3,413	3,452	−	13,142	15,179	−	17,038	17,637	−	33,593	36,268
2008	−	3,067	3,093	−	12,645	14,974	−	16,993	17,551	−	32,705	35,618
2009	−	3,109	3,145	−	12,335	14,587	−	16,606	17,352	−	32,050	35,084
2010	−	3,444	3,625	−	11,724	14,045	−	17,547	18,301	−	32,715	35,971
2011	−	2,392	2,547	−	10,796	13,022	−	19,234	20,124	−	32,422	35,693
2012	−	2,365	2,533	−	10,583	12,814	−	19,216	19,887	−	32,164	35,234
2013	−	2,334	2,485	−	10,238	12,625	−	18,995	19,719	−	31,567	34,829

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たため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)統計調査の内容や調査時点が変更されたため、2000 年までは 4 月 1 日現在の研究本務者数、2001 年以降は 3 月 31 日現在の研究者数を用いた。
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 計	自然科学 理学 数学・物理	化学	生物	その他理学	計
1981	987	1,543	3,245	472	644	5,904
1982	982	1,532	3,258	483	741	6,014
1983	888	1,614	3,248	494	491	5,847
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	2,234	2,228	1,285	7,869
2013	1,088	2,127	2,200	2,255	1,267	7,849

（単位：人）

年	自然科学 工学 機械・船舶・航空	電気・通信	土木・建築	その他工学	計	農学 計	保健 計	自然科学 計	その他 計	総数
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	2,040	1,565	556	2,743	6,904	11,586	1,761	26,116	1,087	28,073
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

(B)専門別研究者の所属先(2013 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	7,849	502	1,721	5,626
工学	9,566	795	2,011	6,760
農学	10,723	208	6,136	4,379
保健	3,953	531	1,318	2,104
人文・社会科学	1,088	309	202	577
その他	1,650	140	1,237	273
総数	34,829	2,485	12,625	19,719

注:表 2-2-2 と同じ。2002 年から HC 値。
資料:図表 2-2-2 と同じ。

表 2-2-4 主要国における企業部門の研究者数の推移

時系列注意

(単位:人)

年	日本*	日本(HC)	日本	米 国	ドイツ	フランス
1981	184,889	−	−	−	77,017	35,095
1982	192,942	−	−	−	−	37,366
1983	201,137	−	−	−	81,867	38,269
1984	223,882	−	−	−	−	41,515
1985	231,097	−	−	−	93,545	43,863
1986	251,771	−	−	−	−	45,403
1987	260,846	−	−	−	107,113	49,157
1988	279,298	−	−	−	−	51,842
1989	294,202	−	−	−	113,247	54,352
1990	313,948	−	−	−	−	57,030
1991	330,996	−	−	−	141,084	59,594
1992	340,809	−	−	−	−	64,688 a
1993	356,406	−	−	−	−	66,455
1994	367,278	−	−	−	−	66,713
1995	376,639	−	−	−	129,370	66,618
1996	384,100	−	−	−	126,392	68,487
1997	400,361	−	−	−	132,686	72,023 a
1998	404,232	−	−	−	133,529	71,717
1999	429,195	−	−	−	150,149	75,390
2000	433,758	−	−	−	153,026	81,012
2001	421,363	−	−	−	157,836	88,479 a
2002	−	461,962	430,688	−	155,440	95,294
2003	−	460,053	431,190	−	161,980	100,646
2004	−	497,620	458,845	−	162,232	108,752
2005	−	490,551	455,868	−	166,874	106,837
2006	−	519,360	481,496	−	171,063	113,521 a
2007	−	527,100	483,339	−	174,307	124,577
2008	−	535,121	483,728	832,000	180,295	128,373
2009	−	539,591	492,805	874,000	183,214	133,701
2010	−	534,568	490,494	804,000	185,815 c	143,828
2011	−	537,293	490,538	853,000	190,693	148,278
2012	−	534,908	490,920	−	191,000 cp	153,081 p
2013	−	528,300	481,425	−	−	−

（単位：人）

年	英 国	中 国	韓 国	EU-15	EU-28
1981	77,000	－	－	244,169 b	－
1982	77,000	－	－	－	－
1983	77,000	－	－	257,754 b	－
1984	79,000	－	－	－	－
1985	81,000	－	－	289,241 b	－
1986	87,000 a	－	－	－	－
1987	87,000	－	－	324,131 b	－
1988	89,000	－	－	－	－
1989	85,000	－	－	340,762 b	－
1990	83,000	－	－	－	－
1991	80,000	126,000 mtv	－	374,773 ab	－
1992	80,000 a	135,600 mtv	－	376,277 b	－
1993	82,000 a	156,400 mtv	－	377,038 b	－
1994	75,000	186,900 mtv	－	－	－
1995	82,000	192,900 mtv	67,226 g	388,570 b	436,113 b
1996	82,119	223,700 mtv	66,218 g	397,409 b	441,638 b
1997	82,695	225,400 mtv	69,871 g	418,960 b	464,691 b
1998	91,271	149,000 mtv	60,064 g	436,713 b	480,269 b
1999	92,133	171,900 mtv	65,474 g	465,796 b	506,699 b
2000	85,737	353,843 at	71,894 g	483,482 b	522,000 b
2001	91,145 a	388,521 t	100,169 g	510,656 b	547,857 b
2002	95,708	443,021 t	104,191 g	531,841 b	565,302 b
2003	99,352	484,164 t	111,388 g	550,755 b	585,677 b
2004	94,369	529,344 t	115,850 g	565,548 b	602,040 b
2005	93,717	696,413 t	137,706 g	583,021 b	626,082 b
2006	93,844	777,029 t	155,506 g	610,591 b	654,004 b
2007	89,600	944,440 t	166,289 a	621,190 b	667,464 b
2008	86,106	1,092,213 t	182,901	647,878 b	694,908 b
2009	84,554	707,771 a	184,830	646,393 b	695,101 b
2010	84,074	739,891	202,079	667,093 b	719,444 b
2011	89,043	818,811	223,513	689,314 b	742,578 b
2012	90,422	872,384	－	703,908 b	767,515 b
2013	－	－	－	－	－

注：a：前年までのデータとの継続性が損なわれている。
b：各国資料に基づくOECD 事務局による見積もり値、または推定値。
c：国家の見積もり又は推定値。
g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
m：過小評価された、または過小評価されたデータに基づいた値。
p：暫定値(provisional)
t：OECD の定義には完全には対応していない。
v：数値を足しても合計にはならない。
1)各国の値は FTE 値である。
2)各国研究者の定義は表 2-2-1,2 を参照のこと。
＜日本＞1)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。
2)研究者については図表 2-1-3 を参照のこと。
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 年版において変更している。
＜米国＞産業分類は NAICS を使用。
＜ドイツ＞1)1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。 企業の 2004、2006 年の数値は前年の研究開発人材の比率を当該年の研究開発人材に配分し計算した値。
2)ドイツ産業分類は 1993、2003 年に変更されている。
＜フランス＞1)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。)。
2)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。
3)フランス産業分類は 2001、2005 年に改定されている。
＜英国＞1)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)。
2)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。
3)1991 年と 1992 年の間に、研究所区分の再分類が行われた。
4)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」
＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”,“Forschung und Innovation in Deutschland 2007”,“Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010,2012”, 2010 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
＜米国、フランス、英国、中国、EU＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 2-2-5 各国の産業分類別研究者数

(A)日本

（単位：人）

	年	2008	2009	2010	2011	2012	2013
製造業	医薬品製造業	21,308	21,725	20,606	21,559	21,336	22,651
	化学工業	35,191	34,130	36,096	35,459	33,876	34,093
	業務用機械器具製造業	39,236	40,403	39,388	39,202	46,520	46,566
	電気機械器具製造業	42,532	43,595	41,560	43,539	36,382	36,076
	情報通信機械器具製造業	95,867	95,919	88,824	89,077	97,334	90,562
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	34,898	37,265	36,562	30,499	37,471	33,581
	輸送用機械製造業	55,328	58,392	65,381	67,226	65,980	63,654
	その他の製造業	105,928	100,860	101,321	103,897	98,708	99,487
	合計	430,288	432,289	429,738	430,458	437,607	426,670
非製造業	情報通信業	22,746	26,226	26,801	27,195	23,931	21,818
	学術研究 ,専門・技術サービス業	19,974	22,422	22,299	21,671	19,283	22,161
	その他の非製造業	10,720	11,868	11,656	11,214	10,099	10,776
	合計	53,440	60,516	60,756	60,080	53,313	54,755
	合計	483,728	492,805	490,494	490,538	490,920	481,425

(B)米国

（単位：人）

	年	2008	2009	2010
製造業	化学工業	105,000	94,000	102,000
	機械工業	23,000	42,000	36,000
	コンピューター電子製品工業	135,000	192,000	193,000
	電子器具、装置部品工業	11,000	16,000	19,000
	輸送用機械工業	82,000	98,000	88,000
	その他の製造業	74,000	83,000	71,000
	合計	430,000	525,000	509,000
非製造業	情報通信業	244,000	162,000	139,000
	専門、科学技術サービス業	133,000	154,000	121,000
	その他の産業	25,000	33,000	36,000
	合計	402,000	349,000	296,000
	合計	832,000	874,000	804,000

(C)ドイツ

（単位：人）

	年	2007	2009	2011
製造業	医薬品製造業	6,071	6,632	7,475
	化学、化学製品・化学繊維製造業	6,577	6,432	7,196
	鉄鋼業	4,118	4,434	3,972
	その他の機械器具製造業	19,680	19,256	18,877
	オフィス機器・コンピューター・精密電子機器製造業	40,335	39,475	44,683
	輸送用機械製造業	58,575	59,250	61,946
	その他の製造業	11,291	10,944	11,762
	合計	146,647	146,423	155,911
非製造業	情報通信業	10,377	14,338	16,245
	専門的科学技術活動	13,409	17,996	13,991
	その他の非製造業	3,875	4,455	4,549
	合計	27,661	36,789	34,785
	合計	174,308	183,212	190,696

注：表 2-2-4 と同じ。
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜米国＞NSF,“Business R&D and Innovation Survey”
＜ドイツ＞BMBF,“Bundesbericht Forschung und Innovation 2012” 、Stifterverband Wissenschaftsstatistik, “FuE-Datenreport 2013”

表 2-2-6 日本の産業分類別従業員1万人当たりの研究者数(2013 年)

（単位：人／1万人）

産業分類別	2013年
全産業	901
製造業	1,068
医薬品製造業	1,205
化学工業	1,175
石油製品･石炭製品製造業	808
鉄鋼業	347
業務用機械器具製造業	2,166
電子部品･デバイス･電子回路製造業	1,313
電気機械器具製造業	1,043
情報通信機械器具製造業	2,587
輸送用機械器具製造業	990
情報通信業	555
学術研究、専門･技術サービス業	2,418

資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-7 主要国における大学部門の研究者数の推移

国際比較注意　時系列注意

（単位：人）

年	日本*	日本(HC)	日本	米　国	ドイツ	フランス
1981	160,863	－	－	98,300	32,264	32,700
1982	163,264	－	－	99,500	－	33,023
1983	170,103	－	－	100,400	32,858	33,858
1984	175,841	－	－	103,400	－	35,095
1985	180,606	－	－	95,200 a	33,448	35,666
1986	185,070	－	－	－	－	36,335
1987	189,597	－	－	130,339 a	36,644	36,507
1988	195,428	－	－	－	－	38,241
1989	200,730	－	－	142,036	38,836	39,757
1990	205,509	－	－	－	－	39,883
1991	209,898	－	－	138,259	62,171	42,146
1992	214,462	－	－	－	－	48,151
1993	222,006	－	－	174,972 a	－	49,868
1994	229,164	－	－	－	－	52,119
1995	235,702	－	－	181,395	64,434	53,726
1996	242,862	－	－	－	66,110	54,592
1997	248,275	－	－	178,608	65,704	54,916 a
1998	253,165	－	－	－	65,973	56,288
1999	256,440	－	－	186,049	66,695	56,717
2000	259,012	－	－	－	67,087	61,583 a
2001	259,759	－	－	－	67,962	62,427
2002	－	280,710	135,594	－	71,292	63,555
2003	－	281,304	136,014	－	68,243	64,403
2004	－	284,330	138,328	－	65,764	65,498
2005	－	291,147	141,871	－	65,363	66,290
2006	－	295,476	143,634	－	67,273	67,935
2007	－	301,193	146,444	－	72,985	67,451
2008	－	302,492	122,072	－	76,831	68,897
2009	－	305,847	123,174	－	84,771	68,696
2010	－	308,987	123,644	－	90,355	70,295
2011	－	312,099	124,603	－	93,730	71,170
2012	－	313,912	125,221	－	96,600 cp	－
2013	－	315,244	125,033	－	－	－

（単位：人）

年	英国	中　国	韓　国	EU-15	EU-28
1981	25,000	－	－	155,124 b	－
1982	25,000	－	－	－	－
1983	25,000	－	－	167,864 b	－
1984	25,000	－	－	－	－
1985	25,000	－	－	169,324 b	－
1986	25,000	－	－	－	－
1987	26,000	－	－	184,080 b	－
1988	26,000	－	－	－	－
1989	27,000	－	－	203,491 b	－
1990	28,000	－	－	－	－
1991	29,000	132,700 tv	－	243,798 ab	－
1992	31,000	117,500 tv	－	－	－
1993	32,000	127,700 tv	－	265,074 b	－
1994	42,000 a	157,900 tv	－	－	－
1995	47,000	132,200 tv	19,406 g	292,825 b	346,778 b
1996	47,000	131,600 tv	19,483 g	302,133 b	360,632 b
1997	47,651	156,900 tv	19,573 g	296,390 b	355,164 b
1998	49,023	161,000 tv	21,525 g	307,852 b	369,500 b
1999	－	168,400 tv	21,723 g	324,399 b	387,282 b
2000	－	147,866 t	23,674 g	－	412,625 b
2001	－	167,616 t	23,083 g	369,303 b	435,780 b
2002	－	178,353 t	24,953 g	－	465,010
2003	－	185,987 t	26,419 g	－	485,722 b
2004	－	206,409 t	26,651 g	－	－
2005	141,762 ac	221,908 t	27,416 g	468,376 b	551,458 b
2006	147,304 c	236,578 t	28,386 g	482,902 b	566,464 b
2007	150,623 c	248,279 t	37,415 a	499,651 b	585,624 b
2008	152,551 c	261,237 t	34,773	526,628 b	617,466 b
2009	158,004	225,057 a	38,163	554,472 b	645,876 b
2010	159,941	239,251	39,265	572,107 b	666,915 b
2011	150,650	249,025	40,844	567,687 b	662,536 b
2012	150,557 cp	262,052	－	571,505 b	665,031 b
2013	－	－	－	－	－

注：a：このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
b：各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・産出。
c：国家の見積もり又は推定値。。。
g：社会科学と人文科学における研究開発を除く。
p：暫定値(provisional)
t：OECD の定義には完全には対応していない。
v：数値を足しても合計にはならない。
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。
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）。
＜日本＞1)大学の学部（大学院研究科を含む）、短期大学、大学附置研究所、その他
2)研究者については図表 2-1-3 を参照のこと。
＜米国＞University & Colleges
＜ドイツ＞1)Universities, Comprehensive universities, Colleges of education, Colleges of theology, Colleges of art, Universities of applied sciences, Colleges of public administration
2)1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。
＜フランス＞1)国立科学研究センター（CNRS）、グランゼコール（国民教育省(MEN)所管以外）、高等教育機関
2)1997、2000 年値は前年度までのデータと継続性が損なわれている。
＜英国＞1)1994、2005 年値は前年度までのデータと継続性が損なわれている。
2)2005～2008 年値は国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。2012 年値は暫定値または国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。
＜中国＞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。そのため、時系列変化を見る際には注意が必要である。
＜韓国＞大学のすべての学科（分校及び地方キャンパスを含む）、付属研究機関、大学付属病院（医科大学と会計が統合している場合のみ）
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学におけるフルタイム換算データに関する調査（2002 年、2008 年）」
＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”, “Forschung und Innovation in Deutschland 2007”, “Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010,2012”, 2010 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
＜米国、フランス、英国、中国、韓国、EU＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 2-2-8 日本の大学等における研究者数の内訳（2013 年）

（単位：人）

	人文・社会科学	自然科学	その他	合計	割合(%)
研究本務者	63,910	189,550	32,526	285,986	100.0
教員	48,167	113,306	26,918	188,391	65.9
大学・大学院	－	－	－	165,757	58.0
短期大学	－	－	－	8,624	3.0
大学附置研究所	－	－	－	4,149	1.5
その他	－	－	－	9,861	3.4
教員	48,167	113,306	26,918	188,391	65.9
国立	7,838	51,744	8,816	68,398	23.9
大学・大学院	－	－	－	55,711	19.5
短期大学	－	－	－	－	－
大学附置研究所	－	－	－	3,515	1.2
その他	－	－	－	9,172	3.2
公立	2,456	9,213	1,419	13,088	4.6
大学・大学院	－	－	－	12,040	4.2
短期大学	－	－	－	558	0.2
大学附置研究所	－	－	－	153	0.1
その他	－	－	－	337	0.1
私立	37,873	52,349	16,683	106,905	37.4
大学・大学院	－	－	－	98,006	34.3
短期大学	－	－	－	8,066	2.8
大学附置研究所	－	－	－	481	0.2
その他	－	－	－	352	0.1
大学院博士課程在籍者	14,285	50,636	5,177	70,098	24.5
国立	6,800	38,842	3,604	49,246	17.2
公立	573	3,089	427	4,089	1.4
私立	6,912	8,705	1,146	16,763	5.9
医局員・その他の研究員	1,458	25,608	431	27,497	9.6
国立	759	14,969	310	16,038	5.6
公立	108	1,899	60	2,067	0.7
私立	591	8,740	61	9,392	3.3

注：大学・大学院の数値である。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-9 日本の大学等における研究者

(A)専門分野別研究者数の推移

（単位：人）

年	人文・社会科学 計	自然科学 理学 数学・物理	情報科学	化学	生物	その他理学	計
1987	43,300	9,261	－	3,942	3,294	2,380	18,877
1988	44,755	9,528	－	4,035	3,387	2,430	19,380
1989	46,145	9,776	－	4,087	3,496	2,520	19,879
1990	47,811	9,860	－	4,153	3,556	2,539	20,108
1991	48,995	10,028	－	4,249	3,771	2,299	20,347
1992	50,190	10,414	－	4,310	3,999	2,310	21,033
1993	51,698	10,718	－	4,414	4,060	2,809	22,001
1994	53,679	11,005	－	4,611	4,278	2,972	22,866
1995	54,919	11,209	－	4,613	4,504	3,125	23,451
1996	56,876	11,501	－	4,762	4,763	3,554	24,580
1997	58,612	11,870	－	4,846	4,956	3,373	25,045
1998	60,538	11,961	－	4,855	5,201	3,460	25,477
1999	62,751	12,147	－	4,907	5,553	3,548	26,155
2000	64,510	11,966	－	4,866	5,475	3,757	26,064
2001	65,425	11,713	－	4,732	5,437	3,991	25,873
2002	64,938	11,442	－	4,795	5,465	3,988	25,690
2003	65,765	11,315	－	4,566	5,508	4,092	25,481
2004	66,396	11,077	－	4,480	5,654	4,307	25,518
2005	67,683	11,085	－	4,487	5,850	4,400	25,822
2006	67,900	11,157	－	4,564	5,840	4,526	26,087
2007	68,506	10,949	－	4,689	6,137	4,777	26,552
2008	68,041	11,145	－	4,543	6,280	4,469	26,437
2009	68,493	10,981	－	4,364	6,502	4,158	26,005
2010	68,545	10,848	－	4,355	6,849	4,144	26,196
2011	67,765	10,961	－	4,409	6,798	4,047	26,215
2012	65,291	11,036	3,425	4,472	7,153	3,910	29,996
2013	63,959	10,960	3,588	4,568	7,142	3,979	30,237

（単位：人）

年	自然科学 工学 機械・船舶・航空	電気・通信	土木・建築	その他工学	計	農学 計	保健 計	計	その他 計	総数
1987	5,443	6,546	4,377	9,425	25,791	8,057	75,347	128,072	18,225	189,597
1988	5,582	6,869	4,471	9,627	26,549	8,281	77,878	132,088	18,585	195,428
1989	5,768	7,280	4,581	10,039	27,668	8,527	79,809	135,883	18,702	200,730
1990	5,839	7,744	4,599	10,474	28,656	8,686	80,888	138,338	19,360	205,509
1991	5,950	8,108	4,869	10,640	29,567	9,096	82,187	141,197	19,706	209,898
1992	6,144	8,657	4,947	10,918	30,666	9,255	83,171	144,125	20,147	214,462
1993	6,396	9,283	5,213	11,858	32,750	9,977	85,562	150,290	20,018	222,006
1994	6,791	10,072	5,474	12,630	34,967	10,303	86,953	155,089	20,396	229,164
1995	6,891	10,770	5,667	13,534	36,862	10,643	89,301	160,257	20,526	235,702
1996	7,058	11,288	6,030	14,203	38,579	10,792	91,313	165,264	20,722	242,862
1997	7,213	11,437	6,268	15,133	40,051	11,246	92,152	168,494	21,169	248,275
1998	7,286	11,913	6,425	15,582	41,206	11,428	93,225	171,336	21,291	253,165
1999	7,341	12,289	6,637	15,676	41,943	11,634	92,595	172,327	21,362	256,440
2000	7,497	12,750	6,799	16,213	43,259	11,927	91,573	172,823	21,679	259,012
2001	7,580	13,253	7,022	16,351	44,206	11,964	90,377	172,420	21,914	259,759
2002	7,567	13,585	7,119	16,302	44,573	11,775	88,813	170,851	22,044	257,833
2003	7,659	13,894	7,219	16,618	45,390	11,990	87,002	169,863	22,164	257,792
2004	7,669	14,310	7,219	17,466	46,664	12,272	87,831	172,285	22,688	261,369
2005	7,624	14,782	7,241	18,316	47,963	12,375	90,889	177,049	22,956	267,688
2006	7,676	15,195	7,329	18,073	48,273	12,387	93,118	179,865	23,393	271,158
2007	7,697	15,145	7,392	18,907	49,141	12,351	95,827	183,871	24,009	276,386
2008	7,579	15,062	7,446	18,591	48,678	12,168	96,844	184,127	24,661	276,829
2009	7,458	14,909	7,301	19,002	48,670	12,006	99,788	186,469	24,804	279,766
2010	7,357	14,890	7,311	19,044	48,602	11,850	101,461	188,109	25,086	281,740
2011	7,433	14,637	7,550	19,143	48,763	11,852	103,780	190,610	25,650	284,025
2012	7,504	11,924	7,408	18,600	45,436	12,036	104,604	192,072	28,437	285,800
2013	7,495	11,784	7,293	18,634	45,206	11,881	105,971	193,295	28,732	285,986

(B)個人の専門分野別・国公私立大学別の研究者数

（単位：人）

分野	年	国立	公立	私立	計
理学	1990	12,806	1,079	6,223	20,108
	2000	17,900	1,686	6,478	26,064
	2005	17,717	1,646	6,459	25,822
	2010	18,164	1,516	6,516	26,196
	2013	20,392	1,835	8,010	30,237
工学	1990	17,942	1,270	9,444	28,656
	2000	28,249	2,184	12,826	43,259
	2005	31,502	2,388	14,073	47,963
	2010	32,234	2,431	13,937	48,602
	2013	30,736	2,215	12,255	45,206
農学	1990	6,092	548	2,046	8,686
	2000	8,862	727	2,338	11,927
	2005	9,025	808	2,542	12,375
	2010	8,432	812	2,606	11,850
	2013	8,289	915	2,677	11,881
保健	1990	37,987	6,821	36,080	80,888
	2000	39,503	8,393	43,677	91,573
	2005	41,420	8,466	41,003	90,889
	2010	44,195	8,902	48,364	101,461
	2013	46,125	9,149	50,697	105,971
人文・社会科学	1990	13,265	2,654	31,892	47,811
	2000	19,185	3,779	41,546	64,510
	2005	20,533	4,056	43,094	67,683
	2010	20,121	3,829	44,595	68,545
	2013	19,145	3,699	41,115	63,959
その他	1990	5,659	1,051	12,650	19,360
	2000	6,761	1,328	13,590	21,679
	2005	7,126	1,526	14,304	22,956
	2010	8,146	1,353	15,587	25,086
	2013	8,995	1,431	18,306	28,732

(C)所属組織の学問分野別・国公私立大学別の研究者数

（単位：人）

分野	年	国立	公立	私立	計
理学	1990	10,459	652	1,417	12,528
	2000	13,554	1,417	1,866	16,837
	2005	14,395	1,527	1,837	17,759
	2010	14,823	881	2,061	17,765
	2013	15,357	1,063	2,405	18,825
工学	1990	19,768	1,419	12,092	33,279
	2000	31,173	2,332	14,766	48,271
	2005	34,669	2,494	15,780	52,943
	2010	36,002	2,596	15,316	53,914
	2013	36,434	2,676	14,959	54,069
農学	1990	5,665	476	1,638	7,779
	2000	8,413	738	1,795	10,946
	2005	8,503	792	2,043	11,338
	2010	8,272	876	2,101	11,249
	2013	8,158	1,033	2,144	11,335
保健	1990	37,579	6,921	36,047	80,547
	2000	39,180	8,721	43,254	91,155
	2005	41,279	8,745	40,370	90,394
	2010	44,356	9,198	47,424	100,978
	2013	45,606	9,429	50,286	105,321
人文・社会科学	1990	8,173	2,358	30,431	40,962
	2000	14,721	3,666	43,214	61,601
	2005	16,107	3,991	45,780	65,878
	2010	15,855	3,989	46,957	66,801
	2013	15,397	3,137	45,376	63,910
その他	1990	12,107	1,597	16,710	30,414
	2000	13,419	1,223	15,560	30,202
	2005	12,370	1,341	15,665	29,376
	2010	11,984	1,303	17,746	31,033
	2013	12,730	1,906	17,890	32,526

資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-10 大学教員の自校出身者の占める割合

(A)所属組織の専門分野別推移

（単位：%）

年度	全体	専門分野				
		社会科学	理学	工学	農学	保健
1980	36.7	21.7	29.1	42.0	45.8	54.0
1983	37.4	21.4	29.9	42.3	46.7	53.9
1986	38.3	21.6	30.3	43.3	49.2	55.5
1989	38.1	20.7	29.3	41.7	48.2	57.4
1992	37.7	19.4	27.9	40.2	46.2	59.4
1995	37.5	19.4	26.8	39.8	45.1	59.5
1998	36.1	17.2	25.7	37.5	44.5	58.6
2001	34.0	15.8	24.5	35.9	43.1	55.9
2004	33.5	16.1	24.9	34.7	41.7	54.8
2007	34.0	16.4	25.0	33.9	43.4	55.3
2010	32.6	17.0	24.7	32.0	40.3	51.5

(B)大学種類別（2010 年度）

（単位：%）

大学の種類	全体	専門分野				
		社会科学	理学	工学	農学	保健
国立	42.2	24.8	32.1	39.5	47.0	62.9
公立	26.2	11.9	9.6	16.8	12.5	43.9
私立	27.5	15.1	15.9	25.0	33.2	46.2

注：保健には医学が含まれている。
資料：文部科学省、「学校教員統計調査報告」

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 ②技能者 ③研究事務その他の関係者	①研究補助者(HC) ②技能者(HC) ③研究事務その他の関係者(HC)	①研究補助者 ②技能者 ③研究事務その他の関係者	①研究補助者 ②技能者 ③研究事務その他の関係者
米国	NA			
ドイツ	①technisches personal：技能職 ②Sonstige：その他（研究開発の分野に直接かかる専門労働者、補助労働力者、事務員など）			
フランス	①Techniciens：技能者 ②Ouvriers：労務者 ③Administratifs：事務職員	EPST/EPA/その他機関による分類 ①Ingénieur d'étude, assistant ingénieur, technicien：設計技師、技師補助者、技能者 ②Autre personnel：その他人材 EPICによる分類 ①Personnel de soutien technique：技術支援人材 ②Personnel de soutien administratif et de service：事務・サービス支援人材		
英国	①Technicians：技能者 ②Other support staff：その他のサポートスタッフ			
中国	①Technicians：技能者 ②Other support staff：その他のサポートスタッフ			
韓国	研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材	研究補助者 ①研究参与修士課程学生 ②その他の支援人材 （研究管理及び事務補助）	研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材	研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材

注：1)米国、ドイツ、フランスについては各国語表記で掲載している（本編は日本語表記）。英国、中国については OECD 資料に掲載している名称。
2)各国の値は FTE 値である。ただし(HC)とあるのは実数値である。
3)米国については無し。
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」
総務省、「科学技術研究調査報告」
OECD, "R&D Statistics(last updated 2009.2)"

表 2-3-2 主要国の部門別研究者一人当たりの研究支援者数の推移

国際比較注意

(A)日本＊

（単位：人）

年度	企業	大学	公的機関	非営利団体
1985	0.84	0.29	0.87	1.59
1986	0.79	0.28	0.85	1.60
1987	0.77	0.27	0.86	1.61
1988	0.72	0.26	0.86	1.35
1989	0.71	0.25	0.85	1.24
1990	0.68	0.24	0.86	1.19
1991	0.69	0.24	0.85	1.17
1992	0.65	0.23	0.86	1.08
1993	0.64	0.22	0.85	1.03
1994	0.59	0.22	0.87	0.96
1995	0.53	0.21	0.84	0.74
1996	0.49	0.20	0.85	0.73
1997	0.47	0.19	0.86	0.71
1998	0.45	0.19	0.87	0.72
1999	0.43	0.19	0.90	0.77
2000	0.39	0.19	0.90	0.78
2001	0.38	0.19	0.90	0.76

(B)日本(HC)

（単位：人）

年度	企業	大学	公的機関	非営利団体
2002	0.36	0.18	0.91	0.52
2003	0.33	0.18	0.95	0.54
2004	0.31	0.18	1.00	0.57
2005	0.34	0.19	0.97	0.58
2006	0.32	0.18	0.98	0.68
2007	0.33	0.18	0.99	0.70
2008	0.33	0.18	1.01	0.69
2009	0.31	0.19	1.01	0.69
2010	0.30	0.20	1.00	0.73
2011	0.30	0.20	0.99	0.82
2012	0.27	0.21	1.01	0.78
2013	0.25	0.22	1.03	0.77

(C)ドイツ

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関及び非営利団体
1981	2.15	0.82	1.69
1982	－	－	－
1983	2.05	0.84	1.62
1984	－	－	－
1985	1.94	0.86	1.63
1986	－	－	－
1987	1.76	0.83	1.59
1988	－	－	－
1989	1.62	0.79	1.48
1990	－	－	－
1991	1.28	0.67	1.35
1992	－	－	－
1993	－	－	－
1994	－	－	－
1995	1.19	0.56	1.01
1996	1.19	0.55	0.98
1997	1.16	0.53	0.97
1998	1.16	0.52	0.92
1999	1.04	0.52	0.89
2000	1.04	0.50	0.90
2001	0.95	0.49	0.86
2002	0.95	0.47	0.86
2003	0.84	0.47	0.91
2004	0.84	0.46	0.80
2005	0.82	0.45	0.91
2006	0.82	0.45	0.89
2007	0.85	0.42	0.85
2008	0.85	0.39	0.83
2009	0.81	0.36	0.76
2010	0.81	0.34	0.75 o
2011	0.87	0.32	0.73 o
2012	0.87 cp	0.32 cp	0.73 cop

(D)フランス

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体
1981	2.64	0.69	2.93	1.24
1982	2.54	0.69	2.62	2.31
1983	2.45	0.69	2.51	2.24
1984	2.32	0.67	2.42	2.22
1985	2.20	0.66	2.24	2.18
1986	2.10	0.64	2.19	2.12
1987	1.92	0.63	2.17	2.16
1988	1.80	0.63	2.03	1.78
1989	1.76	0.59	1.92	1.58
1990	1.69	0.59	1.85	1.54
1991	1.62	0.57	1.76	1.54
1992	1.54 a	0.51	1.66 a	0.87
1993	1.47	0.50	1.64	0.80
1994	1.43	0.50	1.58	0.77
1995	1.43	0.50	1.52	0.92
1996	1.37	0.49	1.49	0.90
1997	1.31 a	0.46 a	1.17 a	1.04
1998	1.34	0.46	1.15	1.04
1999	1.28	0.47	1.12	0.98
2000	1.19	0.46 a	1.04 a	0.90
2001	1.10 a	0.47	1.15	0.91
2002	1.01	0.48	0.98	0.95
2003	0.92	0.48	0.94	0.94
2004	0.84	0.48	0.94 d	0.88
2005	0.83	0.49	0.92 d	0.81
2006	0.83 a	0.49	0.98 d	0.75
2007	0.73	0.52	0.92 d	0.76
2008	0.71	0.52	0.90 d	0.85
2009	0.69	0.53	0.85 d	0.88
2010	0.64	0.52	0.88 a	1.02
2011	0.61	0.52	0.85	1.05
2012	0.59 p	－	－	－

(E)英国

時系列注意

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体
1981	1.53	1.08	1.70	1.20
1982	1.48	1.08	1.75	0.67
1983	1.42	1.04	1.80	1.00
1984	1.28	1.04	1.84	0.83
1985	1.14	1.08	1.74	1.00
1986	1.16 a	1.08	1.53 a	0.86
1987	1.13	1.04	1.53	1.00
1988	1.08	1.12	1.49	0.80
1989	1.07	1.04	1.40	1.33
1990	1.06	1.04	1.46	1.15
1991	0.99	1.03	1.39	0.76
1992	0.90 a	1.00	1.49 a	1.19
1993	0.83 a	1.06	1.44 a	1.27
1994	0.91	－	1.29	－
1995	0.77	－	1.12	－
1996	0.73	－	1.11	－
1997	0.65	－	1.07	－
1998	0.62	－	1.03	－
1999	0.66	－	0.99	－
2000	0.70	－	0.98	－
2001	0.69 a	－	1.34 a	－
2002	0.65	－	1.30	－
2003	0.57	－	1.25	－
2004	0.59	－	1.26	－
2005	0.55	0.08 acm	1.19	0.70
2006	0.59	0.07 cm	1.30	0.70
2007	0.76	0.07 cm	1.16	0.70
2008	0.77	0.07 cm	1.14	0.70
2009	0.79	0.07 m	1.16	0.70
2010	0.84	0.07 m	1.17	0.70
2011	0.78	0.16 m	1.23	0.41
2012	0.77	0.16 cmp	1.24 cp	0.41

(F)中国

時系列注意

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	その他
1991	0.63 mtv	0.09 tv	0.37 tv	2.67
1992	0.64 mtv	0.09 tv	0.37 tv	2.69
1993	0.64 mtv	0.09 tv	0.34 tv	2.71
1994	0.64 mtv	0.09 tv	0.32 tv	2.69
1995	0.65 mtv	0.09 tv	0.33 tv	2.68
1996	0.68 mtv	0.13 tv	0.29 tv	2.66
1997	0.60 mtv	0.06 tv	0.32 tv	2.67
1998	1.08 mtv	0.05 tv	0.40 tv	2.67
1999	1.04 mtv	0.05 tv	0.40 tv	1.54
2000	0.36 a	0.08	0.46	－
2001	0.37	0.02	0.36	－
2002	0.36	0.02	0.33	－
2003	0.36	0.02	0.30	－
2004	0.32	0.03	0.28	－
2005	0.27	0.02	0.27	－
2006	0.27	0.03	0.29	－
2007	0.26	0.02	0.28	－
2008	0.28	0.02	0.27	－
2009	1.33 a	0.22	0.68 a	－
2010	1.53	0.21	0.68	－
2011	1.65	0.20	0.66	－
2012	1.85	0.20	0.66	－

(G)韓国

（単位：人）

年	企業	大学	公的機関	非営利団体
1995	0.44 g	0.62 g	0.72 g	0.79
1996	0.34 g	0.45 g	0.33 g	0.43
1997	0.29 g	0.46 g	0.30 g	0.76
1998	0.30 g	0.61 g	0.46 g	0.53
1999	0.28 g	0.68 g	0.31 g	0.51
2000	0.21 g	0.53 g	0.14 g	0.27
2001	0.17 g	0.41 g	0.23 g	0.39
2002	0.16 g	0.42 g	0.23 g	0.46
2003	0.15 g	0.54 g	0.24 g	0.48
2004	0.14 g	0.54 g	0.49 g	0.51
2005	0.11 g	0.54 g	0.32 g	0.55
2006	0.10 g	0.56 g	0.35 g	0.36
2007	0.11 a	0.62 a	0.32 a	0.36
2008	0.14	0.74	0.40	0.33
2009	0.15	0.75	0.42	0.45
2010	0.14	0.87	0.36	0.51
2011	0.14	0.80	0.33	0.61

注：a：このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
c：国家の見積もり又は推定値。。。
d：防衛関係は除く。
g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
m：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。
p：暫定値(provisional)
t：OECD の定義には完全には対応していない。
v：数値を足しても合計にはならない。
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図表 2-3-1 を参照のこと。
2)研究者の注は図表 2-1-1 と同じ。
3)各国とも各国の値は FTE 値である。ただし、日本は一部 HC 値を掲載。
4)「日本＊」は図表 2-1-2(A)の値（研究者の FTE の統計を取っていない「研究を主とする者」の人数。なお、所属機関外の研究者数はカウントしていない）。
5)「日本(HC)」は図表 2-1-2(A)③の値（「研究を主とする者」と「研究を兼務する者」の数。ただし、大学等の研究者数は前記に「学外からの研究者」を含む）。
6)フランス、英国、中国、韓国の「非営利団体(中国は『その他』)」は総研究支援者全体から企業、大学、公的機関を除いたものである。
資料：＜日本＞総務省、「科学技術研究調査報告」
＜ドイツ＞Bundesministerium für Bildung und Forschung、“Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”, “Forschung und Innovation in Deutschland 2007”, “Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010,2012”, 2010 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
＜その他の国＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 2-3-3 大学部門の学問分野別研究支援者数

（単位：人）

年	研究支援者							合計
	自然科学					人文・社会科学	その他	
	理学	工学	農学	保健	計			
1987	5,507	12,732	2,972	14,115	35,326	8,306	6,977	50,609
1988	5,402	12,690	3,019	14,267	35,378	8,240	6,931	50,549
1989	5,228	12,473	2,897	14,115	34,713	8,176	6,811	49,700
1990	5,335	11,988	2,894	14,242	34,459	8,410	7,109	49,978
1991	5,535	11,654	2,793	14,187	34,169	8,426	6,924	49,519
1992	5,612	11,549	2,816	14,452	34,429	8,485	6,679	49,593
1993	5,280	11,662	2,767	14,647	34,356	8,710	6,437	49,503
1994	5,212	11,492	2,922	14,844	34,470	8,840	6,572	49,882
1995	5,020	11,205	2,713	14,667	33,605	8,982	5,954	48,541
1996	5,082	10,924	2,452	14,325	32,783	9,224	5,680	47,687
1997	5,242	11,096	2,354	14,253	32,945	9,109	5,487	47,541
1998	5,274	11,463	2,344	14,791	33,872	9,178	5,142	48,192
1999	5,074	11,540	2,316	15,058	33,988	9,380	5,184	48,552
2000	5,311	11,535	2,309	15,453	34,608	9,341	5,195	49,144
2001	5,132	11,465	2,457	15,341	34,395	9,305	5,066	48,766
2002	5,264	11,031	2,825	16,115	35,235	9,512	5,197	49,944
2003	5,448	11,117	3,066	16,240	35,871	9,130	5,194	50,195
2004	6,124	11,280	3,136	16,940	37,480	8,982	5,191	51,653
2005	6,303	11,799	3,424	16,187	37,713	11,295	5,119	54,127
2006	6,322	12,443	3,507	16,641	38,913	9,363	5,282	53,558
2007	6,499	12,603	3,625	16,704	39,431	9,552	5,511	54,494
2008	6,722	12,737	3,908	17,208	40,575	9,436	5,746	55,757
2009	6,904	13,713	4,191	17,858	42,666	9,965	5,766	58,397
2010	7,270	14,392	4,442	18,185	44,289	10,479	5,959	60,727
2011	7,401	14,666	4,355	19,391	45,813	10,925	6,323	63,061
2012	7,846	15,091	4,591	20,701	48,229	11,188	6,715	66,132
2013	8,141	15,759	4,695	21,460	50,055	11,857	7,241	69,153

資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-4 大学部門の学問分野別研究支援者の内訳

(A)全体での内訳

（単位：人）

年	研究補助者	技能者	研究事務その他の関係者	研究支援者
1987	11,540	12,459	26,610	50,609
1988	11,769	12,573	26,207	50,549
1989	10,993	12,538	26,169	49,700
1990	10,986	12,210	26,782	49,978
1991	10,089	12,354	27,076	49,519
1992	10,304	12,363	26,926	49,593
1993	9,921	12,244	27,338	49,503
1994	10,278	12,063	27,541	49,882
1995	9,784	12,049	26,708	48,541
1996	9,386	11,726	26,575	47,687
1997	9,423	11,733	26,385	47,541
1998	10,101	12,031	26,060	48,192
1999	9,678	12,142	26,732	48,552
2000	9,686	12,299	27,159	49,144
2001	9,240	12,123	27,403	48,766
2002	9,215	12,359	28,370	49,944
2003	9,292	12,340	28,563	50,195
2004	10,236	12,103	29,314	51,653
2005	11,918	12,221	29,988	54,127
2006	10,288	12,232	31,038	53,558
2007	10,428	12,170	31,896	54,494
2008	10,888	12,299	32,570	55,757
2009	11,741	12,580	34,076	58,397
2010	12,632	12,869	35,226	60,727
2011	13,306	12,945	36,810	63,061
2012	13,993	12,953	39,186	66,132
2013	15,502	13,039	40,612	69,153

(B)自然科学分野での内訳

（単位：人）

年	研究補助者	技能者	研究事務その他の関係者	研究支援者
1987	8,805	11,559	14,962	35,326
1988	9,111	11,712	14,555	35,378
1989	8,493	11,680	14,540	34,713
1990	8,448	11,325	14,686	34,459
1991	7,504	11,502	15,163	34,169
1992	7,808	11,512	15,109	34,429
1993	7,444	11,400	15,512	34,356
1994	7,728	11,246	15,496	34,470
1995	7,450	11,251	14,904	33,605
1996	7,065	10,887	14,831	32,783
1997	7,015	10,876	15,054	32,945
1998	7,727	11,179	14,966	33,872
1999	7,308	11,226	15,454	33,988
2000	7,410	11,432	15,766	34,608
2001	7,244	11,310	15,841	34,395
2002	7,232	11,593	16,410	35,235
2003	7,384	11,604	16,883	35,871
2004	8,461	11,468	17,551	37,480
2005	7,740	11,612	18,361	37,713
2006	8,169	11,695	19,049	38,913
2007	8,267	11,536	19,628	39,431
2008	8,627	11,674	20,274	40,575
2009	9,234	11,953	21,479	42,666
2010	10,046	12,246	21,997	44,289
2011	10,536	12,344	22,933	45,813
2012	11,323	12,283	24,623	48,229
2013	12,256	12,434	25,365	50,055

(C)人文・社会科学分野での内訳

（単位：人）

年	研究補助者	技能者	研究事務その他の関係者	研究支援者
1987	996	279	7,031	8,306
1988	973	246	7,021	8,240
1989	989	274	6,913	8,176
1990	1,000	276	7,134	8,410
1991	1,021	255	7,150	8,426
1992	1,030	266	7,189	8,485
1993	1,105	271	7,334	8,710
1994	1,077	282	7,481	8,840
1995	1,108	274	7,600	8,982
1996	1,104	304	7,816	9,224
1997	1,209	338	7,562	9,109
1998	1,268	356	7,554	9,178
1999	1,304	351	7,725	9,380
2000	1,190	379	7,772	9,341
2001	994	309	8,002	9,305
2002	931	315	8,266	9,512
2003	807	288	8,035	9,130
2004	735	242	8,005	8,982
2005	3,131	212	7,952	11,295
2006	1,006	189	8,168	9,363
2007	1,038	218	8,296	9,552
2008	1,034	212	8,190	9,436
2009	1,134	239	8,592	9,965
2010	1,184	245	9,050	10,479
2011	1,292	224	9,409	10,925
2012	1,239	242	9,707	11,188
2013	1,679	182	9,996	11,857

注：1)「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。
2)「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。
3)「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。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-5 大学の種類別・学問分野別研究者一人当たり研究支援者数の推移

(A)理学

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.52	0.18	0.30
1988	0.49	0.18	0.31
1989	0.46	0.14	0.33
1990	0.46	0.19	0.32
1991	0.47	0.24	0.32
1992	0.45	0.21	0.35
1993	0.39	0.21	0.35
1994	0.33	0.21	0.35
1995	0.31	0.19	0.32
1996	0.30	0.18	0.30
1997	0.29	0.18	0.32
1998	0.29	0.16	0.27
1999	0.32	0.12	0.30
2000	0.33	0.14	0.31
2001	0.33	0.12	0.25
2002	0.34	0.13	0.23
2003	0.35	0.15	0.21
2004	0.40	0.14	0.21
2005	0.40	0.14	0.20
2006	0.40	0.19	0.19
2007	0.41	0.15	0.20
2008	0.41	0.16	0.20
2009	0.42	0.29	0.20
2010	0.44	0.30	0.23
2011	0.44	0.33	0.23
2012	0.44	0.30	0.30
2013	0.46	0.21	0.34

(B)工学

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.51	0.19	0.33
1988	0.48	0.20	0.34
1989	0.44	0.20	0.33
1990	0.41	0.21	0.30
1991	0.38	0.21	0.29
1992	0.36	0.19	0.28
1993	0.35	0.17	0.26
1994	0.32	0.17	0.25
1995	0.30	0.14	0.23
1996	0.28	0.10	0.22
1997	0.27	0.12	0.21
1998	0.27	0.15	0.22
1999	0.26	0.14	0.22
2000	0.26	0.13	0.21
2001	0.26	0.09	0.21
2002	0.24	0.12	0.20
2003	0.24	0.12	0.19
2004	0.24	0.12	0.18
2005	0.25	0.14	0.17
2006	0.26	0.14	0.18
2007	0.26	0.19	0.18
2008	0.27	0.20	0.18
2009	0.29	0.26	0.18
2010	0.31	0.23	0.18
2011	0.31	0.22	0.18
2012	0.32	0.25	0.19
2013	0.32	0.24	0.22

(C)農学

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.44	0.38	0.29
1988	0.43	0.46	0.28
1989	0.41	0.47	0.24
1990	0.42	0.47	0.19
1991	0.37	0.46	0.23
1992	0.36	0.42	0.24
1993	0.33	0.41	0.19
1994	0.35	0.45	0.18
1995	0.30	0.43	0.17
1996	0.26	0.41	0.17
1997	0.24	0.39	0.16
1998	0.23	0.36	0.16
1999	0.22	0.31	0.17
2000	0.21	0.27	0.17
2001	0.23	0.24	0.20
2002	0.28	0.26	0.20
2003	0.31	0.27	0.19
2004	0.32	0.26	0.16
2005	0.34	0.26	0.18
2006	0.35	0.20	0.16
2007	0.37	0.17	0.16
2008	0.40	0.20	0.16
2009	0.42	0.30	0.16
2010	0.46	0.34	0.16
2011	0.45	0.34	0.17
2012	0.47	0.29	0.19
2013	0.49	0.25	0.20

(D)保健

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.22	0.15	0.16
1988	0.21	0.17	0.15
1989	0.21	0.16	0.15
1990	0.21	0.14	0.15
1991	0.21	0.15	0.14
1992	0.21	0.16	0.14
1993	0.20	0.14	0.15
1994	0.20	0.13	0.15
1995	0.19	0.14	0.14
1996	0.19	0.12	0.13
1997	0.19	0.12	0.13
1998	0.19	0.14	0.13
1999	0.20	0.15	0.13
2000	0.22	0.15	0.13
2001	0.22	0.17	0.13
2002	0.23	0.18	0.14
2003	0.24	0.19	0.14
2004	0.24	0.17	0.15
2005	0.24	0.14	0.12
2006	0.25	0.14	0.12
2007	0.24	0.13	0.12
2008	0.25	0.15	0.12
2009	0.25	0.14	0.12
2010	0.26	0.14	0.11
2011	0.28	0.14	0.11
2012	0.30	0.15	0.11
2013	0.31	0.15	0.11

(E)人文・社会科学

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.23	0.10	0.24
1988	0.20	0.10	0.23
1989	0.20	0.10	0.22
1990	0.20	0.10	0.21
1991	0.20	0.09	0.21
1992	0.19	0.09	0.20
1993	0.19	0.10	0.20
1994	0.17	0.09	0.20
1995	0.17	0.07	0.19
1996	0.17	0.07	0.19
1997	0.16	0.06	0.18
1998	0.16	0.06	0.17
1999	0.15	0.07	0.17
2000	0.14	0.07	0.16
2001	0.15	0.06	0.16
2002	0.15	0.06	0.16
2003	0.14	0.08	0.15
2004	0.14	0.07	0.14
2005	0.14	0.07	0.19
2006	0.16	0.07	0.14
2007	0.17	0.06	0.14
2008	0.18	0.06	0.14
2009	0.19	0.08	0.14
2010	0.22	0.08	0.14
2011	0.23	0.09	0.15
2012	0.23	0.10	0.16
2013	0.24	0.11	0.17

資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-6 大学の種類別・学問分野別教員一人当たり研究支援者数の推移

(A)理学

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.78	0.24	0.34
1988	0.75	0.24	0.35
1989	0.71	0.19	0.37
1990	0.71	0.25	0.36
1991	0.73	0.29	0.36
1992	0.71	0.25	0.40
1993	0.63	0.26	0.40
1994	0.58	0.28	0.41
1995	0.55	0.25	0.36
1996	0.54	0.25	0.36
1997	0.55	0.25	0.38
1998	0.55	0.24	0.33
1999	0.60	0.20	0.36
2000	0.63	0.23	0.38
2001	0.62	0.19	0.31
2002	0.64	0.21	0.28
2003	0.66	0.24	0.27
2004	0.76	0.23	0.27
2005	0.76	0.25	0.26
2006	0.77	0.33	0.24
2007	0.80	0.25	0.26
2008	0.82	0.26	0.25
2009	0.86	0.48	0.26
2010	0.90	0.48	0.29
2011	0.90	0.55	0.29
2012	0.91	0.50	0.40
2013	0.95	0.37	0.46

(B)工学

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.60	0.24	0.35
1988	0.58	0.26	0.36
1989	0.55	0.25	0.35
1990	0.53	0.24	0.32
1991	0.50	0.23	0.31
1992	0.48	0.21	0.31
1993	0.49	0.19	0.28
1994	0.46	0.19	0.27
1995	0.45	0.16	0.25
1996	0.43	0.12	0.25
1997	0.43	0.14	0.24
1998	0.44	0.18	0.25
1999	0.42	0.16	0.26
2000	0.43	0.16	0.25
2001	0.43	0.11	0.24
2002	0.41	0.15	0.23
2003	0.41	0.15	0.22
2004	0.42	0.15	0.21
2005	0.45	0.18	0.21
2006	0.48	0.18	0.22
2007	0.48	0.25	0.22
2008	0.49	0.26	0.22
2009	0.53	0.34	0.22
2010	0.55	0.30	0.22
2011	0.56	0.29	0.23
2012	0.58	0.34	0.23
2013	0.60	0.32	0.27

(C)農学

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.57	0.42	0.31
1988	0.57	0.52	0.30
1989	0.56	0.51	0.25
1990	0.57	0.52	0.21
1991	0.53	0.52	0.24
1992	0.53	0.47	0.26
1993	0.53	0.47	0.22
1994	0.56	0.51	0.21
1995	0.51	0.51	0.20
1996	0.46	0.51	0.20
1997	0.43	0.49	0.20
1998	0.42	0.48	0.20
1999	0.42	0.41	0.20
2000	0.41	0.35	0.21
2001	0.44	0.32	0.25
2002	0.52	0.36	0.25
2003	0.58	0.37	0.24
2004	0.62	0.37	0.21
2005	0.66	0.36	0.23
2006	0.69	0.27	0.22
2007	0.74	0.23	0.21
2008	0.79	0.27	0.21
2009	0.84	0.40	0.20
2010	0.91	0.45	0.21
2011	0.91	0.47	0.22
2012	0.94	0.40	0.24
2013	0.95	0.32	0.25

(D)保健

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.51	0.32	0.27
1988	0.52	0.35	0.26
1989	0.51	0.35	0.26
1990	0.52	0.32	0.25
1991	0.52	0.32	0.24
1992	0.52	0.32	0.24
1993	0.51	0.28	0.25
1994	0.52	0.26	0.25
1995	0.50	0.26	0.24
1996	0.49	0.23	0.22
1997	0.48	0.23	0.22
1998	0.49	0.26	0.22
1999	0.50	0.26	0.21
2000	0.51	0.25	0.21
2001	0.50	0.26	0.21
2002	0.53	0.28	0.22
2003	0.54	0.29	0.21
2004	0.56	0.26	0.23
2005	0.57	0.22	0.18
2006	0.59	0.22	0.18
2007	0.57	0.21	0.18
2008	0.57	0.23	0.17
2009	0.59	0.23	0.17
2010	0.60	0.23	0.16
2011	0.64	0.23	0.16
2012	0.68	0.24	0.15
2013	0.71	0.25	0.16

(E)人文・社会科学

（単位：人）

年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.33	0.11	0.27
1988	0.28	0.11	0.26
1989	0.29	0.11	0.25
1990	0.28	0.12	0.24
1991	0.28	0.11	0.23
1992	0.27	0.11	0.23
1993	0.28	0.11	0.22
1994	0.25	0.11	0.22
1995	0.27	0.09	0.22
1996	0.27	0.09	0.22
1997	0.26	0.07	0.21
1998	0.27	0.08	0.20
1999	0.27	0.08	0.20
2000	0.26	0.09	0.19
2001	0.28	0.08	0.19
2002	0.27	0.08	0.19
2003	0.27	0.11	0.18
2004	0.28	0.09	0.17
2005	0.29	0.10	0.23
2006	0.33	0.10	0.17
2007	0.35	0.09	0.17
2008	0.37	0.09	0.17
2009	0.38	0.11	0.17
2010	0.44	0.12	0.17
2011	0.47	0.13	0.18
2012	0.46	0.13	0.19
2013	0.48	0.15	0.20

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(2013 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	73,917	49,117
大学院　修士課程	162,693	101,525
大学学部	2,562,068	839,548
短期大学	133,714	17,936
高等専門学校	54,864	54,236
高等学校	3,310,820	260,559
中学校	3,536,182	－
小学校	6,676,920	－

注：1）各教育機関の本科に在席する学生・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「理工系」とは、工業学科である。
　4）大学院の学生数は専門職学位課程を除く。
資料：文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-1　18 歳人口と大学入学者数の推移

（単位：千人、%）

年	18歳人口(A)	大学入学者数(B)	進学率(B/A)
1981	1,638	413	25.2
1982	1,681	415	24.7
1983	1,744	420	24.1
1984	1,444	416	28.8
1985	1,860	412	22.2
1986	1,851	437	23.6
1987	1,894	466	24.6
1988	1,922	473	24.6
1989	1,974	477	24.2
1990	2,027	492	24.3
1991	2,068	522	25.2
1992	2,036	542	26.6
1993	1,925	555	28.8
1994	1,844	561	30.4
1995	1,758	569	32.3
1996	1,711	579	33.8
1997	1,647	587	35.6
1998	1,603	591	36.9
1999	1,534	590	38.4
2000	1,513	600	39.6

（単位：千人、%）

年	18歳人口(A)	大学入学者数(B)	進学率(B/A)
2001	1,518	604	39.8
2002	1,500	609	40.6
2003	1,444	605	41.9
2004	1,383	598	43.3
2005	1,357	604	44.5
2006	1,324	603	45.5
2007	1,285	614	47.8
2008	1,245	607	48.8
2009	1,216	609	50.1
2010	1,223	619	50.6
2011	1,210	613	50.6
2012	1,234	605	49.1
2013	1,229	614	50.0
2014	1,187	－	－
2015	1,195	－	－
2016	1,200	－	－
2017	1,180	－	－
2018	1,178	－	－
2019	1,165	－	－
2020	1,149	－	－

注：1)18 歳人口は中位推計による。
　2)大学入学者数は、当該年度に大学に入学し、かつ翌年 5 月 1 日（調査実施時期）に在籍する者の人数である。
　3)進学率は、18 歳人口に対する大学入学者数の割合である。
資料：1)18 歳人口：＜2007 年まで＞総務省統計局，「人口推計」（各年 10 月現在）
　　＜2011 年以降＞厚生労働省国立社会保障・人口問題研究所、「日本の将来推計人口」2012 年 1 月推計）
　2)大学入学者数：文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-2 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

(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
2013	計	614,183	89,549	201,556	18,576	90,924	17,304	65,117	−	18,358	46,934	17,448	48,417
	国 立	100,940	6,575	14,885	6,883	29,134	6,508	10,625	−	292	15,874	849	9,315
	公 立	30,044	4,647	8,005	615	3,860	1,049	6,191	−	670	624	1,270	3,113
	私 立	483,199	78,327	178,666	11,078	57,930	9,747	48,301	−	17,396	30,436	15,329	35,989

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-3 大学院（修士課程）入学者数

（A）専攻別入学者数の推移（修士課程）

（単位：人）

年度	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	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	3,832	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

（B）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

(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
2013	計	73,353	4,750	7,075	6,453	31,696	4,142	5,065	19	419	4,499	1,937	7,298
	国立	42,902	1,505	1,921	4,465	20,573	3,470	2,538	19	70	3,751	489	4,101
	公立	4,837	176	452	561	1,767	150	760	−	108	18	327	518
	私立	25,614	3,069	4,702	1,427	9,356	522	1,767	−	241	730	1,121	2,679

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-4 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

(B)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	−	0	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
2013	計	15,491	1,162	1,157	1,244	2,706	811	6,135	−	44	466	167	1,599
	国立	10,230	527	537	1,041	2,133	686	3,779	−	4	318	68	1,137
	公立	1,086	50	70	84	129	42	552	−	9	4	31	115
	私立	4,175	585	550	119	444	83	1,804	−	31	144	68	347

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

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）

		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
学部	1990年度	128,312	215,382	343,694	22,207	126,439	148,646	150519	341821	492,340
	2000年度	133,583	233,571	367,154	42,498	190,003	232,501	176081	423574	599,655
	2013年度	126,374	213,127	339,501	65,547	209,135	274,682	191921	422262	614,183
修士課程	1990年度	19,994	5,785	25,779	1,474	3,480	4,954	21468	9265	30,733
	2000年度	36,518	15,347	51,865	7,160	11,311	18,471	43678	26658	70,336
	2013年度	38,313	13,670	51,983	9,043	12,327	21,370	47356	25997	73,353
博士課程	1990年度	5,334	1,269	6,603	650	560	1,210	5984	1829	7,813
	2000年度	9,303	3,153	12,456	2,394	2,173	4,567	11697	5326	17,023
	2013年度	8,049	2,632	10,681	2,847	1,963	4,810	10896	4595	15,491

資料：文部科学省、「学校基本調査報告」

表 3-2-7 日本の社会人大学院生数の推移

（単位：人）

年度	全院生数	社会人 大学院生数	全院生数に 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

注：1)「社会人」とは、各５月１日において職に就いている者、すなわち、給料、賃金、報酬その他の経常的な収入を目的とする仕事に就いている者であり、企業等を退職した者、及び主婦等を含む。
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」

表 3-2-8 理工系修士・博士課程における社会人大学院生の推移

（単位：人）

年度	理学		工学		合計
	修士	博士	修士	博士	
2000	136	469	749	2,612	3,966
2001	150	482	1,329	2,720	4,681
2002	135	538	1,487	3,053	5,213
2003	133	586	1,645	3,249	5,613
2004	123	615	1,797	3,379	5,914
2005	125	608	1,596	3,538	5,867
2006	108	580	1,438	3,816	5,942
2007	107	558	1,288	4,114	6,067
2008	156	573	1,198	4,569	6,496
2009	174	541	1,185	4,505	6,405
2010	169	554	1,151	4,280	6,154
2011	162	574	1,133	4,128	5,997
2012	148	555	994	4,050	5,747
2013	156	518	1,095	4,036	5,805

資料：文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-1 理工系学部卒業生の卒業後の進路

(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	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

(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

(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

注：1）各年の３月の卒業者数を示している。
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た者
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
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おおむね40～30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卒業後の進路

(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

(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	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

(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

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卒業後の進路

(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

(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	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

(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	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

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 理工系学部卒業生のうちの就職者（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						
		計	サービス業関連				その他	
			計	教育	研究	その他		
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

(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	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

(C)工学系

（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	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

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)1981～2001 年
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
教育・研究：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」
2002～2006 年
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」のうち「学校教育」を除いたもの、「複合サービス業」、「サービス業（他に分類されないもの）」のうち「学術・研究開発」を除いたものを指す。
教育・研究：「教育、学習支援業」のうちの「学校教育」、「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。
2007 年～
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」のうち「学術・開発研究機関」を除いたもの、「宿泊業、サービス業」、「生活関連サービス業」、「教育、学習支援業」のうち「学校教育」を除いたもの、「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・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」、「教育、学習支援業」のうちの「校教育」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						
		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

(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	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

(C)工学系

（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	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

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						
		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

(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

(C)工学系

（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	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

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 3-3-7 理工系学部卒業生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
		専門的・技術的職業従事者				事務	販売	その他	
	計	研究者	技術者	教 員	その他	従事者	従事者		
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

(B)理学系

（単位：人）

年	就職者数内訳								合　計
		専門的・技術的職業従事者				事務	販売	その他	
	計	研究者	技術者	教　員	その他	従事者	従事者		
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

(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

注：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。
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
		専門的・技術的職業従事者				事務	販売	その他	
	計	研究者	技術者	教 員	その他	従事者	従事者		
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

(B)理学系

（単位：人）

年	就職者数内訳								合　計
		専門的・技術的職業従事者				事務	販売	その他	
	計	研究者	技術者	教　員	その他	従事者	従事者		
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

(C)工学系

（単位：人）

年	就職者数内訳								合　計
		専門的・技術的職業従事者				事務	販売	その他	
	計	研究者	技術者	教　員	その他	従事者	従事者		
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

注：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。
資料：文部科学省、「学校基本調査報告書」

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
		専門的・技術的職業従事者				事務	販売	その他	
	計	研究者	技術者	教　員	その他	従事者	従事者		
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

(B)理学系

（単位：人）

年	就職者数内訳								合　計
		専門的・技術的職業従事者				事務	販売	その他	
	計	研究者	技術者	教　員	その他	従事者	従事者		
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

(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	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

注：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。
資料：文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-4-1 人口 100 万人当たりの学位取得者数の国際比較

(A)学士号取得者

(a)実数

国名	学士号取得者数(人)										人口
	年度	計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	その他	(千人)
日本	2006	558,184	108,553	217,638	19,805	96,675	16,019	35,130	32,646	31,718	127,768
	2013	558,853	101,757	195,024	18,063	86,313	17,330	50,738	39,883	49,745	127,799
米国	2006	1,524,092	346,070	565,939	113,077	137,378	23,133	101,810	105,641	131,044	298,380
	2011	1,791,046	386,104	642,739	141,354	160,634	30,929	163,440	105,785	152,371	311,592
ドイツ	2007	122,555	13,740	54,196	15,472	30,642	3,464	2,457	1,158	1,426	82,263
	2011	191,122	23,980	81,162	27,589	43,799	4,324	4,132	3,711	2,425	81,779
フランス	2006	170,240	67,253	48,156		40,787		6,844	−	7,200	62,958
	2011	172,490	51,954	63,574		43,377		8,890	−	4,695	65,115
英国	2006	316,000	67,300	87,600	65,000	27,200	2,800	37,500	12,300	16,300	60,235
	2011	390,985	82,590	115,125	73,950	34,195	3,475	46,960	17,900	16,790	62,735
韓国	2006	268,833	39,258	69,926		105,860		12,466	14,632	26,691	48,138
	2012	303,952	64,557	90,720		104,695		15,558	20,598	7,824	50,004

(b)人口 100 万人当たり人

国名	学士号取得者数(人口100万人当たり人)									
	年度	計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	その他
日本	2006	4,369	850	1,703	155	757	125	275	256	248
	2013	4,373	796	1,526	141	675	136	397	312	389
米国	2006	5,108	1,160	1,897	379	460	78	341	354	439
	2011	5,748	1,239	2,063	454	516	99	525	339	489
ドイツ	2007	1,490	167	659	188	372	42	30	14	17
	2011	2,337	293	992	337	536	53	51	45	30
フランス	2006	2,704	1,068	765		648		109	−	114
	2011	2,649	798	976		666		137	−	72
英国	2006	5,246	1,117	1,454	1,079	452	46	623	204	271
	2011	6,232	1,316	1,835	1,179	545	55	749	285	268
韓国	2006	5,585	816	1,453		2,199		259	304	554
	2012	6,079	1,291	1,814		2,094		311	412	156

注:＜日本＞標記年 3 月大学学部卒業者数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。2012 年の人口データは 2011 年を使用。
＜米国＞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。「医・歯・薬・保健」は獣医を含む。「その他」は「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。分野分類については、「教育指標の国際比較」の分類法による。
＜ドイツ＞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ームと学士の取得試験合格者数。
＜フランス＞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。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
＜英国＞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。「その他」はマスコミュニケーション及び複合課程である。コンピューター科学は「理学」に含まれる。連合王国の値であり，留学生を含む。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
＜韓国＞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)卒業者数。2006 年の「人文・芸術」は「人文」のみであり「芸術」は「その他」に含まれていたが、2012 年からは「その他」は、体育のみなり、「芸術」は「人文・芸術」に含まれている。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
資料:＜米国＞NCES,IPEDS,"Digest of Education Statistics"
＜その他の国＞2006 年度(ドイツは 2007 年度):文部科学省、「教育指標の国際比較」
各国最新年度:文部科学省、「学校基本調査報告書」各年版、文部科学省生涯学習政策局参事官付調べ。
各国の人口は参考統計 A に同じ。

(B)修士号取得者

(a)実数

国名	年度	修士号取得者数(人) 計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	その他	人口(千人)
日本	2006	74,363	7,475	9,544	6,371	30,635	4,211	5,312	5,089	5,726	127,901
	2010	78,739	7,179	8,942	7,253	33,158	4,677	6,441	4,482	6,607	128,057
米国	2006	610,597	67,914	216,865	19,794	54,671	4,623	54,531	176,572	15,627	298,380
	2011	754,229	82,335	279,544	25,570	74,953	6,390	83,893	178,062	23,482	311,592
ドイツ	2007	155,685	24,457	43,006	21,098	14,727	2,692	13,688	33,809	2,208	82,263
	2011	174,068	24,537	40,988	21,620	22,597	3,173	14,837	43,710	2,606	81,779
フランス	2006	90,625	22,870	38,149		24,053		4,674	−	879	62,958
	2011	132,000	45,837	47,269		27,491		8,932	−	2,471	65,115
英国	2006	181,800	16,800	68,000	19,900	16,400	1,200	13,200	41,600	4,700	60,235
	2011	243,670	23,990	95,675	27,520	25,030	1,400	22,630	41,140	6,285	62,735
韓国	2006	69,834	7,526	16,674		18,683		5,285	17,371	4,295	48,138
	2012	82,765	14,475	23,620		20,909		7,040	15,923	798	50,004

(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・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	その他
日本	2006	581	58	75	50	240	33	42	40	45
	2010	615	56	70	57	259	37	50	35	52
米国	2006	2,046	228	727	66	183	15	183	592	52
	2011	2,421	264	897	82	241	21	269	571	75
ドイツ	2007	1,893	297	523	256	179	33	166	411	27
	2011	2,129	300	501	264	276	39	181	534	32
フランス	2006	1,439	363	606		382		74	−	14
	2011	2,027	704	726		422		137	−	38
英国	2006	3,018	279	1,129	330	272	20	219	691	78
	2011	3,884	382	1,525	439	399	22	361	656	100
韓国	2006	1,451	156	346		388		110	361	89
	2012	1,655	289	472		418		141	318	16

注:＜日本＞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。
＜米国＞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。
＜ドイツ＞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)及びディプローム数である。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、ディプロームの「教育・教員養成」に含まれる。
＜フランス＞当該年(暦年)における修士号(通算 5 年)の取得者数。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
＜英国＞当該年(暦年)における大学及び高等教育カレッジの上級学位取得者数を計上。修士は，学卒者を対象とする資格(例えば，PGCE)を含む。「その他」はマスコミュニケーション及び複合課程である。コンピューター科学は「理学」に含まれる。連合王国の値であり，留学生を含む。
＜韓国＞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。2006 年の「人文・芸術」は「人文」のみであり「芸術」は「その他」に含まれていたが、2012 年からは「その他」は、体育のみなり、「芸術」は「人文・芸術」に含まれている。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
資料:図表 3-4-1(A)と同じ

(C)博士号取得者

(a)実数

国名	博士号取得者数(人)										人口
	年度	計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	その他	(千人)
日本	2006	17,860	1,048	985	1,669	4,177	1,378	6,981	228	1,394	127,901
	2010	16,760	1,104	1,010	1,534	3,693	1,233	6,315	284	1,587	128,032
米国	2006	60,616	11,443	7,112	13,156	9,702	1,272	8,576	8,261	1,094	298,380
	2011	76,922	14,102	8,882	14,974	10,813	1,333	15,767	9,623	1,428	311,592
ドイツ	2007	23,843	2,525	3,368	6,532	2,247	992	7,553	386	240	82,263
	2011	26,981	2,533	3,761	8,122	2,833	948	8,109	426	249	81,779
フランス	2006	9,541	2,290	1,161		5,707		310	−	73	62,958
	2011	11,448	2,827	1,471		6,701		337	−	112	65,115
英国	2006	16,500	2,200	2,200	6,000	2,400	300	2,600	600	200	60,235
	2011	20,435	2,855	3,080	7,145	3,005	235	3,225	735	155	62,735
韓国	2006	8,909	811	1,403		3,814		1,975	459	447	48,138
	2012	12,243	1,507	2,234		5,292		2,149	703	358	50,004

(b)人口 100 万人当たり人

国名	博士号取得者数(人口100万人当たり人)									
	年度	計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	その他
日本	2006	140	8	8	13	33	11	55	2	11
	2010	131	9	8	12	29	10	49	2	12
米国	2006	203	38	24	44	33	4	29	28	4
	2011	247	45	29	48	35	4	51	31	5
ドイツ	2007	290	31	41	79	27	12	92	5	3
	2011	330	31	46	99	35	12	99	5	3
フランス	2006	152	36	18		91		5	−	1
	2011	176	43	23		103		5	−	2
英国	2006	274	37	37	100	40	5	43	10	3
	2011	326	46	49	114	48	4	51	12	2
韓国	2006	185	17	29		79		41	10	9
	2012	245	30	45		106		43	14	7

注:＜日本＞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。
＜米国＞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。ここでいう博士号取得者は、“Digest of Education Statistics 2012”に掲載されている“Doctor's degrees”の数値から医学士や法学士といった第一職業専門学位の数値のうち、「法経」、「医・歯・薬・保健」、「その他」分野の数値を除いたものである。
＜ドイツ＞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。
＜フランス＞当該年(暦年)における博士号(通算 8 年)の取得者数。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
＜英国＞当該年(暦年)における大学及び高等教育カレッジの上級学位取得者数を計上。
＜韓国＞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。2006 年の「人文・芸術」は「人文」のみであり「芸術」は「その他」に含まれていたが、2012 年からは「その他」は、体育のみなり、「芸術」は「人文・芸術」に含まれている。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
資料:図表 3-4-1(A)と同じ

表 3-4-2 博士号取得者数の推移

（単位：人）

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

（単位：人）

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

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 3-4-3 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

注：表 3-4-2 と同じ。
資料：表 3-4-2 と同じ。

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
1	中国	5,464	5,592	6,014	7,211	8,089	8,138	7,583
2	韓国・朝鮮	1,412	1,393	1,431	1,582	1,614	1,498	1,345
3	インドネシア	599	612	703	864	916	982	1,033
4	ベトナム	474	538	664	689	765	812	821
5	タイ	529	508	571	629	694	689	709
6	マレーシア	300	333	370	462	484	459	520
7	バングラデシュ	624	590	597	598	555	493	472
8	台湾	－	－	－	－	－	－	370
9	インド	182	162	199	215	255	236	261
10	モンゴル	128	129	159	185	164	178	182
11	エジプト	205	240	249	231	183	147	150
12	フィリピン	178	174	175	180	159	151	147
	フランス	66	81	86	92	115	105	107
	米国	67	71	83	97	101	91	94
	ドイツ	32	30	32	41	39	36	41
	イギリス	26	27	27	20	23	32	30
	全体	12,343	12,518	13,458	15,274	16,368	16,220	16,061

(B)米国：科学工学分野

（単位：人）

No.	国・地域	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	中国	30,862	32,167	33,140	42,440	47,370	51,150	59,430
2	インド	38,862	46,743	50,290	61,420	62,450	49,870	39,480
3	韓国	10,120	10,068	9,830	10,120	9,210	8,200	7,810
4	イラン	1,275	1,496	1,840	×	×	4,390	5,630
5	台湾	5,869	6,084	5,980	6,530	6,100	5,350	4,950
6	サウジアラビア	×	×	1,170	1,330	1,790	2,620	4,300
7	カナダ	2,105	2,094	2,090	3,120	2,690	2,790	2,690
8	トルコ	3,407	3,420	3,330	3,480	3,260	2,920	2,680
9	ネパール	1,119	1,416	1,630	2,220	2,310	2,080	2,190
10	バングラデシュ	848	838	×	×	×	1,470	1,900
11	メキシコ	1,190	1,325	1,380	1,500	1,470	1,450	1,530
12	日本	2,674	2,508	2,240	2,060	1,710	1,460	1,290
	ドイツ	1,310	1,348	1,350	×	×	1,210	1,110
	フランス	1,021	1,035	1,020	×	×	1,040	980
	イギリス	825	830	×	840	810	×	×
	全体	131,455	141,767	146,020	172,250	176,120	163,880	163,390

注：＜日本＞1)日本の場合の外国人とは、日本国籍を持たない者。
2)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。
＜米国＞1)米国の場合の外国人とは、米国国籍を持たない者。
2)米国の表の×はデータ未入手。
資料：＜日本＞総務省、「学校基本調査報告」
＜米国＞NSF，“Science and Engineering Indicators 2006,2008,2010,2012,2014”

表 3-5-2 主要国の高等教育機関における外国人学生数

(A)日本

（単位：人）

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
米国	1,055	1,004	1,077	1,066	1,156	1,175	1,241	1,552	1,708	1,888	1,955	2,126	2,239	2,466
ドイツ	195	258	244	257	263	268	316	308	353	404	445	479	446	565
フランス	141	149	189	199	216	227	269	340	377	445	489	553	609	688
英国	259	295	319	350	349	370	403	393	350	400	421	415	479	487
中国	25,418	25,655	28,076	31,955	41,180	51,656	76,130	83,264	86,378	80,231	77,916	79,394	86,553	94,382
韓国	18,359	18,330	18,237	17,905	18,899	19,062	23,280	22,571	22,344	22,109	23,290	24,850	25,660	25,961

(B)米国

（単位：人）

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
日本	42,134	42,719	43,270	40,328	46,810	45,960	40,835	44,092	40,086	36,062	34,010	28,783	24,622	20,883
ドイツ	8,332	8,808	9,047	8,784	9,613	9,302	8,745	9,024	9,142	8,847	8,917	9,520	9,463	9,277
フランス	5,363	5,745	6,349	6,308	7,401	7,223	6,818	6,847	6,876	6,852	7,058	7,299	7,648	7,943
英国	6,744	7,148	7,376	7,059	8,414	8,326	8,439	8,602	8,568	8,625	8,376	8,558	8,783	8,776
中国	42,031	46,949	50,281	51,986	63,211	92,774	87,943	92,370	93,672	98,958	110,246	124,225	126,498	178,890
韓国	38,390	36,085	38,026	39,624	49,046	51,519	52,484	55,731	61,117	63,772	69,198	73,832	71,514	71,949

(C)ドイツ

（単位：人）

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
日本	1,802	1,967	2,040	2,182	2,317	2,438	2,547	2,470	2,377	2,385	2,234	2,140	2,135	1,867
米国	4,044	3,809	3,661	3,523	3,400	3,469	3,419	3,363	3,265	3,411	3,304	3,590	3,922	4,071
フランス	6,341	6,403	6,449	6,488	6,625	6,499	6,678	6,545	6,346	6,274	5,784	6,406	6,651	6,582
英国	2,820	2,679	2,599	2,397	2,242	2,172	2,154	1,962	1,871	1,854	1,723	1,889	1,987	2,057
中国	5,017	5,355	6,526	9,109	14,070	20,141	25,284	27,129	27,390	27,117	25,479	24,746	24,414	21,363
韓国	4,958	4,883	4,965	4,853	5,153	5,466	5,488	5,282	5,225	5,206	5,138	5,339	5,357	4,682

(D)フランス

（単位：人）

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
日本	1,198	1,459	1,446	1,439	1,483	2,490	2,337	2,152	2,112	2,071	1,908	1,847	1,743	1,685
米国	2,283	2,388	2,515	2,371	2,470	3,103	2,687	2,429	2,771	3,165	3,228	3,544	3,435	3,484
ドイツ	5,187	5,162	5,436	5,287	5,276	6,908	6,698	5,887	6,565	6,947	6,918	6,774	7,129	7,414
英国	3,411	3,192	3,147	2,721	2,545	2,998	2,611	2,299	2,570	2,595	2,519	2,580	2,704	2,992
中国	1,081	1,934	2,111	3,068	5,477	10,665	11,514	14,316	17,132	18,836	20,852	23,590	24,716	25,923
韓国	1,499	1,519	1,614	1,687	1,785	2,696	2,398	2,140	2,376	2,449	2,292	2,400	2,230	2,294

(E)英国

（単位：人）

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
日本	5,350	6,230	6,163	6,206	5,741	5,729	6,595	6,410	6,434	6,112	4,950	4,391	3,851	3,705
米国	9,717	11,671	11,169	11,771	12,274	13,647	14,891	15,962	16,528	17,633	16,107	16,512	15,670	15,845
ドイツ	12,915	14,146	13,466	13,388	12,530	13,145	13,913	14,763	16,031	17,254	17,406	18,912	20,157	21,237
フランス	12,574	13,795	12,514	12,496	12,135	12,488	12,960	13,734	14,842	15,809	15,729	16,817	17,584	17,064
中国	2,877	4,250	6,158	10,388	17,483	30,690	48,494	53,941	52,175	54,066	51,160	53,687	62,309	72,572
韓国	2,292	101	2,165	2,327	2,322	2,609	3,874	4,270	4,452	4,910	4,837	5,109	5,203	5,365

(F)韓国

（単位：人）

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
日本	418	551	613	697	721	938	914	1,106	1,212	1,235	1,062	989	1,147	1,190
米国	254	222	195	171	200	406	337	371	487	553	619	758	988	1,170
ドイツ	10	15	21	21	20	28	45	36	74	78	61	67	109	89
フランス	3	7	3	3	2	6	14	10	10	24	45	35	101	51
英国	4	12	6	6	9	8	11	15	17	22	21	22	50	67
中国	732	902	1,182	1,645	2,407	4,025	6,462	10,093	15,288	23,097	30,552	39,309	45,757	47,477

注：外国人学生とは、受入国の国籍を持たない学生を指す。
　米国は 2003 年までは外国人学生、2004 年からは留学生（受入国に永住・定住していない学生）。
資料：OECD Stat(web より)

表 3-6-1 国際科学オリンピックのメダル数状況

数学

2000年					2006年					2014年				
順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅
1	中国	6	−	−	1	中国	6	−	−	1	中国	5	1	−
2	ロシア	5	1	−	2	韓国	4	2	−	1	米国	5	1	−
3	韓国	3	3	−	3	ドイツ	4	−	2	3	日本	4	1	1
3	米国	3	3	−	4	イラン	3	3	−	4	台湾	4	−	2
5	台湾	3	2	1	4	ロシア	3	3	−	5	ロシア	3	3	−
5	ベトナム	3	2	1	6	ルーマニア	3	1	2	6	オランダ	3	2	1
7	ブルガリア	2	3	1	7	米国	2	4	−	6	シンガポール	3	2	1
7	イラン	2	3	1	8	日本	2	3	1	6	ベトナム	3	2	1
9	ベラルーシ	2	2	2	9	ベトナム	2	2	2	9	韓国	2	4	−
10	ウクライナ	2	2	−	10	イタリア	2	2	−	10	ウクライナ	2	3	1
15	日本	1	2	3	20	フランス	1	−	3	24	ドイツ	−	6	−
17	ドイツ	1	1	2	23	英国	−	4	1	26	イギリス	−	4	2
20	英国	−	2	4						41	フランス	−	1	4
43	フランス	−	−	3										

物理

2000年					2006年					2013年				
順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅
1	中国	5	−	−	1	中国	5	−	−	1	中国	5	−	−
2	ロシア	2	2	1	2	インドネシア	4	1	−	1	韓国	5	−	−
3	ハンガリー	2	−	3	2	韓国	4	1	−	3	ロシア	4	1	−
4	インド	2	−	2	2	米国	4	1	−	3	シンガポール	4	1	−
4	台湾	2	−	2	5	台湾	3	1	1	5	台湾	3	2	−
6	ブルガリア	1	−	−	6	ロシア	2	3	−	5	タイ	3	2	−
6	スイス	1	−	−	7	ドイツ	2	1	2	5	米国	3	2	−
8	イラン	−	3	2	8	インド	2	−	3	8	イラン	3	1	1
9	韓国	−	3	−	9	カナダ	2	−	1	9	ルーマニア	2	3	−
10	米国	−	1	4	10	ハンガリー	1	4	−	10	ハンガリー	2	2	1
					10	イラン	1	4	−					
					10	タイ	1	4	−					
16	ドイツ	−	−	2	21	フランス	−	2	3	17	フランス	−	5	
16	英国	−	−	2	24	日本	−	1	3	19	ドイツ	−	3	2
日本は不参加（2006年からの参加）					33	英国	−	−	5	19	英国	−	3	2
フランスは不参加（2001年からの参加）										24	日本	−	2	3

化学

2000年					2006年					2013年				
順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅
1	ロシア	4	−	−	1	中国	4	−	−	1	中国	3	1	−
2	中国	3	1	−	2	韓国	3	1	−	1	台湾	3	1	−
3	ハンガリー	2	2	−	2	ロシア	3	1	−	1	韓国	3	1	−
3	台湾	2	2	−	2	台湾	3	1	−	4	シンガポール	3	−	1
5	オーストリア	2	1	1	5	ベトナム	2	2	−	4	ウクライナ	3	−	1
5	スロバキア	2	1	1	6	ポーランド	2	1	1	6	ハンガリー	2	2	−
7	米国	2	−	2	7	日本	1	3	−	6	インド	2	2	−
8	ベラルーシ	1	2	1	8	カナダ	1	2	1	6	ポーランド	2	2	−
8	イラン	1	2	1	8	デンマーク	1	2	1	6	ロシア	2	2	−
8	トルコ	1	2	1	8	ドイツ	1	2	1	6	米国	2	2	−
8	ベトナム	1	2	1	8	インド	1	2	1					
					8	シンガポール	1	2	1					
					8	タイ	1	2	1					
					8	ウクライナ	1	2	1					
12	韓国	1	1	2	18	米国	−	3	1	19	日本	−	4	−
15	ドイツ	−	4	−	25	フランス	−	2	1	26	英国	−	2	2
32	フランス	−	−	4	26	英国	−	1	3	30	フランス	−	1	3
32	英国	−	−	4										
日本は不参加（2003年からの参加）														

	情報													
	2000年				2006年					2013年				
順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅
1	ロシア	4	−	−	1	中国	4	−	−	1	中国	4		
2	ルーマニア	2	2	−	2	ポーランド	3	1	−	2	ロシア	3	1	
3	カナダ	2	1	1	3	ロシア	3	−	1	3	韓国	2	2	
3	中国	2	1	1	4	ルーマニア	2	1	1	3	米国	2	2	
3	イラン	2	1	1	5	ベラルーシ	2	1	−	5	ルーマニア	2	1	1
6	ポーランド	2	1	−	6	日本	2	−	1	5	スロバキア	2	1	1
7	米国	1	2	1	7	韓国	1	3	−	7	ブルガリア	1	2	1
7	ベトナム	1	2	1	7	米国	1	3	−	7	イラン	1	2	1
9	イスラエル	1	2	−	9	イラン	1	2	1	7	イスラエル	1	2	1
10	韓国	1	1	2	9	ウクライナ	1	2	1	7	スウェーデン	1	2	1
19	ドイツ	−	2	2	27	フランス	−	1	2	11	日本	1	2	
28	英国	−	1	2	42	ドイツ	−	−	2	32	フランス		1	1
39	フランス	−	−	2	42	英国	−	−	2	32	英国		1	1
日本は不参加（2006年からの参加）										36	ドイツ		1	

	生物学													
	2000年				2006年					2013年				
順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅	順位	国・地域	金	銀	銅
1	韓国	4	−	−	1	中国	4	−	−	1	シンガポール	4		
2	台湾	3	1	−	2	韓国	3	1	−	1	米国	4		
3	中国	2	2	−	2	台湾	3	1	−	3	ドイツ	3	1	
4	ロシア	2	1	1	2	タイ	3	1	−	4	イラン	2	2	
5	トルコ	1	3	−	5	シンガポール	2	2	−	4	ロシア	2	2	
6	オーストラリア	1	2	1	5	米国	2	2	−	4	タイ	2	2	
6	ベラルーシ	1	2	1	7	オーストラリア	1	3	−	4	台湾	2	2	
6	ウクライナ	1	2	1	8	トルコ	1	1	2	8	韓国	2	1	1
9	ベトナム	1	−	1	9	ウクライナ	1	−	3	9	中国	1	3	
10	ドイツ	−	3	1	10	インド	−	3	1	9	インドネシア	1	3	
10	タイ	−	3	1	10	イラン	−	3	1	9	日本	1	3	
					10	英国	−	3	1					
14	英国	−	1	3	13	ドイツ		2	2	13	英国		3	1
日本は不参加（2005年からの参加） 米国は不参加（2004年からの参加） フランスは不参加（2007年からの参加）					27	日本			3	フランスの参加の可否は不明				
					フランスは不参加（2007年からの参加）									

注：各オリンピックの参加枠については、数学：6 人以内、物理：5 人以内、化学：4 人以内、生物：4 人以内、情報：4 人以内。
資料：各オリンピックの web より科学技術・学術政策研究所が作成。

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	399,291	1996	685,727	2011	1,187,370
1982	417,580	1997	698,655	2012	1,241,946
1983	442,208	1998	716,063		
1984	453,773	1999	729,210		
1985	460,312	2000	744,578		
1986	462,162	2001	746,372		
1987	473,344	2002	766,323		
1988	487,326	2003	804,366		
1989	504,590	2004	845,757		
1990	520,401	2005	889,721		
1991	537,940	2006	937,701		
1992	544,831	2007	981,043		
1993	551,915	2008	1,042,155		
1994	578,020	2009	1,083,791		
1995	607,288	2010	1,118,945		

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。
資料：トムソン・ロイター社　Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-2 全世界の共著形態割合の推移

(A)論文数

（単位：件数）

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	399,291	316,356	62,464	20,471
1982	417,580	326,842	67,939	22,799
1983	442,208	343,847	72,891	25,470
1984	453,773	349,511	76,378	27,884
1985	460,312	350,172	81,471	28,669
1986	462,162	347,435	83,570	31,157
1987	473,344	353,447	86,262	33,635
1988	487,326	358,466	92,063	36,797
1989	504,590	367,155	97,345	40,090
1990	520,401	373,029	102,659	44,713
1991	537,940	377,215	109,264	51,461
1992	544,831	372,393	114,652	57,786
1993	551,915	370,350	117,972	63,593
1994	578,020	382,132	125,063	70,825
1995	607,288	393,542	135,174	78,572
1996	685,727	438,125	156,007	91,595
1997	698,655	432,843	165,536	100,276
1998	716,063	404,823	195,836	115,404
1999	729,210	402,591	203,979	122,640
2000	744,578	402,263	212,454	129,861
2001	746,372	391,300	218,444	136,628
2002	766,323	392,946	228,482	144,895
2003	804,366	402,556	247,177	154,633
2004	845,757	414,670	265,183	165,904
2005	889,721	431,987	281,784	175,950
2006	937,701	447,116	301,371	189,214
2007	981,043	456,623	323,012	201,408
2008	1,042,155	473,222	351,892	217,041
2009	1,083,791	479,826	371,623	232,342
2010	1,118,945	479,714	390,448	248,783
2011	1,187,370	495,192	421,345	270,833
2012	1,241,946	507,217	445,760	288,969

(B)割合

（単位：%）

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	100.0	79.2	15.6	5.1
1982	100.0	78.3	16.3	5.5
1983	100.0	77.8	16.5	5.8
1984	100.0	77.0	16.8	6.1
1985	100.0	76.1	17.7	6.2
1986	100.0	75.2	18.1	6.7
1987	100.0	74.7	18.2	7.1
1988	100.0	73.6	18.9	7.6
1989	100.0	72.8	19.3	7.9
1990	100.0	71.7	19.7	8.6
1991	100.0	70.1	20.3	9.6
1992	100.0	68.4	21.0	10.6
1993	100.0	67.1	21.4	11.5
1994	100.0	66.1	21.6	12.3
1995	100.0	64.8	22.3	12.9
1996	100.0	63.9	22.8	13.4
1997	100.0	62.0	23.7	14.4
1998	100.0	56.5	27.3	16.1
1999	100.0	55.2	28.0	16.8
2000	100.0	54.0	28.5	17.4
2001	100.0	52.4	29.3	18.3
2002	100.0	51.3	29.8	18.9
2003	100.0	50.0	30.7	19.2
2004	100.0	49.0	31.4	19.6
2005	100.0	48.6	31.7	19.8
2006	100.0	47.7	32.1	20.2
2007	100.0	46.5	32.9	20.5
2008	100.0	45.4	33.8	20.8
2009	100.0	44.3	34.3	21.4
2010	100.0	42.9	34.9	22.2
2011	100.0	41.7	35.5	22.8
2012	100.0	40.8	35.9	23.3

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。
資料：トムソン・ロイター社　Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-3 主要国における論文数の論文共著形態別割合の推移

(A)日本

(a)論文数 (単位:件数)

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	25,175	19,674	4,287	1,214
1982	25,969	19,661	4,835	1,473
1983	27,691	20,746	5,285	1,660
1984	29,062	21,296	5,817	1,949
1985	31,108	22,582	6,388	2,138
1986	32,662	23,447	6,896	2,319
1987	35,204	25,327	7,284	2,593
1988	36,610	25,439	8,179	2,992
1989	39,135	26,877	8,960	3,298
1990	40,773	27,231	9,760	3,782
1991	44,164	28,752	10,978	4,434
1992	46,488	29,395	11,966	5,127
1993	48,318	29,747	12,730	5,841
1994	51,171	30,498	13,999	6,674
1995	53,513	31,114	14,960	7,439
1996	63,384	36,367	18,314	8,703
1997	65,250	36,223	19,108	9,919
1998	69,257	35,460	22,118	11,679
1999	71,306	35,598	23,117	12,591
2000	73,402	35,556	24,177	13,669
2001	72,891	33,958	24,662	14,271
2002	74,314	33,663	25,520	15,131
2003	76,390	33,100	27,036	16,254
2004	76,979	32,291	27,516	17,172
2005	76,694	31,504	27,938	17,252
2006	77,012	30,977	27,736	18,299
2007	75,638	29,418	27,904	18,316
2008	76,014	28,783	28,253	18,978
2009	75,352	27,663	28,131	19,558
2010	74,179	26,389	27,838	19,952
2011	76,048	26,749	28,269	21,030
2012	76,223	26,266	28,030	21,927

(b)割合 (単位:%)

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	100.0	78.1	17.0	4.8
1982	100.0	75.7	18.6	5.7
1983	100.0	74.9	19.1	6.0
1984	100.0	73.3	20.0	6.7
1985	100.0	72.6	20.5	6.9
1986	100.0	71.8	21.1	7.1
1987	100.0	71.9	20.7	7.4
1988	100.0	69.5	22.3	8.2
1989	100.0	68.7	22.9	8.4
1990	100.0	66.8	23.9	9.3
1991	100.0	65.1	24.9	10.0
1992	100.0	63.2	25.7	11.0
1993	100.0	61.6	26.3	12.1
1994	100.0	59.6	27.4	13.0
1995	100.0	58.1	28.0	13.9
1996	100.0	57.4	28.9	13.7
1997	100.0	55.5	29.3	15.2
1998	100.0	51.2	31.9	16.9
1999	100.0	49.9	32.4	17.7
2000	100.0	48.4	32.9	18.6
2001	100.0	46.6	33.8	19.6
2002	100.0	45.3	34.3	20.4
2003	100.0	43.3	35.4	21.3
2004	100.0	41.9	35.7	22.3
2005	100.0	41.1	36.4	22.5
2006	100.0	40.2	36.0	23.8
2007	100.0	38.9	36.9	24.2
2008	100.0	37.9	37.2	25.0
2009	100.0	36.7	37.3	26.0
2010	100.0	35.6	37.5	26.9
2011	100.0	35.2	37.2	27.7
2012	100.0	34.5	36.8	28.8

(B)米国

(a)論文数　（単位：件数）

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	139,766	100,465	29,537	9,764
1982	148,066	105,128	31,880	11,058
1983	154,750	108,721	33,594	12,435
1984	159,230	110,805	34,632	13,793
1985	161,367	110,570	36,452	14,345
1986	162,162	109,276	37,270	15,616
1987	164,822	110,061	37,786	16,975
1988	169,931	112,185	39,582	18,164
1989	176,069	115,111	41,264	19,694
1990	181,499	116,938	42,994	21,567
1991	190,040	119,909	45,334	24,797
1992	191,603	117,908	46,421	27,274
1993	193,555	117,140	47,073	29,342
1994	197,411	116,515	48,683	32,213
1995	203,157	116,838	50,954	35,365
1996	222,910	125,678	56,654	40,578
1997	223,322	121,825	58,081	43,416
1998	229,090	110,349	68,268	50,473
1999	229,342	107,461	68,745	53,136
2000	234,224	106,713	70,933	56,578
2001	232,811	102,505	71,167	59,139
2002	237,156	102,264	72,462	62,430
2003	247,410	104,713	76,054	66,643
2004	258,454	107,610	79,834	71,010
2005	268,166	110,657	82,546	74,963
2006	276,877	110,784	86,643	79,450
2007	281,720	108,343	88,491	84,886
2008	291,085	107,884	92,830	90,371
2009	295,681	106,137	93,665	95,879
2010	303,885	105,471	95,893	102,521
2011	315,890	105,355	99,550	110,985
2012	324,405	104,718	101,420	118,267

(b)割合　（単位：%）

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	100.0	71.9	21.1	7.0
1982	100.0	71.0	21.5	7.5
1983	100.0	70.3	21.7	8.0
1984	100.0	69.6	21.7	8.7
1985	100.0	68.5	22.6	8.9
1986	100.0	67.4	23.0	9.6
1987	100.0	66.8	22.9	10.3
1988	100.0	66.0	23.3	10.7
1989	100.0	65.4	23.4	11.2
1990	100.0	64.4	23.7	11.9
1991	100.0	63.1	23.9	13.0
1992	100.0	61.5	24.2	14.2
1993	100.0	60.5	24.3	15.2
1994	100.0	59.0	24.7	16.3
1995	100.0	57.5	25.1	17.4
1996	100.0	56.4	25.4	18.2
1997	100.0	54.6	26.0	19.4
1998	100.0	48.2	29.8	22.0
1999	100.0	46.9	30.0	23.2
2000	100.0	45.6	30.3	24.2
2001	100.0	44.0	30.6	25.4
2002	100.0	43.1	30.6	26.3
2003	100.0	42.3	30.7	26.9
2004	100.0	41.6	30.9	27.5
2005	100.0	41.3	30.8	28.0
2006	100.0	40.0	31.3	28.7
2007	100.0	38.5	31.4	30.1
2008	100.0	37.1	31.9	31.0
2009	100.0	35.9	31.7	32.4
2010	100.0	34.7	31.6	33.7
2011	100.0	33.4	31.5	35.1
2012	100.0	32.3	31.3	36.5

(C)ドイツ

(a)論文数　（単位：件数）

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	31,721	24,894	3,098	3,729
1982	33,459	26,175	3,175	4,109
1983	34,469	26,280	3,513	4,676
1984	34,511	25,758	3,620	5,133
1985	35,968	26,604	3,859	5,505
1986	36,306	26,459	3,813	6,034
1987	37,324	26,603	4,095	6,626
1988	38,152	26,969	4,256	6,927
1989	39,577	27,431	4,446	7,700
1990	41,437	27,819	4,984	8,634
1991	42,392	27,374	5,176	9,842
1992	42,224	25,769	5,515	10,940
1993	43,805	25,989	5,828	11,988
1994	45,999	26,396	6,268	13,335
1995	48,883	27,204	6,882	14,797
1996	56,853	31,000	7,980	17,873
1997	60,734	31,707	9,116	19,911
1998	64,147	30,361	10,974	22,812
1999	65,536	29,638	11,391	24,507
2000	66,061	29,192	11,360	25,509
2001	66,190	27,534	11,626	27,030
2002	67,044	26,415	11,950	28,679
2003	67,593	25,641	12,353	29,599
2004	70,155	25,569	12,890	31,696
2005	73,339	26,013	13,764	33,562
2006	75,011	25,731	14,090	35,190
2007	76,632	24,962	14,543	37,127
2008	79,222	24,783	15,800	38,639
2009	82,278	24,400	16,345	41,533
2010	85,212	23,803	17,194	44,215
2011	89,186	24,086	18,081	47,019
2012	92,702	24,403	18,887	49,412

(b)割合　（単位：%）

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	100.0	78.5	9.8	11.8
1982	100.0	78.2	9.5	12.3
1983	100.0	76.2	10.2	13.6
1984	100.0	74.6	10.5	14.9
1985	100.0	74.0	10.7	15.3
1986	100.0	72.9	10.5	16.6
1987	100.0	71.3	11.0	17.8
1988	100.0	70.7	11.2	18.2
1989	100.0	69.3	11.2	19.5
1990	100.0	67.1	12.0	20.8
1991	100.0	64.6	12.2	23.2
1992	100.0	61.0	13.1	25.9
1993	100.0	59.3	13.3	27.4
1994	100.0	57.4	13.6	29.0
1995	100.0	55.7	14.1	30.3
1996	100.0	54.5	14.0	31.4
1997	100.0	52.2	15.0	32.8
1998	100.0	47.3	17.1	35.6
1999	100.0	45.2	17.4	37.4
2000	100.0	44.2	17.2	38.6
2001	100.0	41.6	17.6	40.8
2002	100.0	39.4	17.8	42.8
2003	100.0	37.9	18.3	43.8
2004	100.0	36.4	18.4	45.2
2005	100.0	35.5	18.8	45.8
2006	100.0	34.3	18.8	46.9
2007	100.0	32.6	19.0	48.4
2008	100.0	31.3	19.9	48.8
2009	100.0	29.7	19.9	50.5
2010	100.0	27.9	20.2	51.9
2011	100.0	27.0	20.3	52.7
2012	100.0	26.3	20.4	53.3

(D)フランス

(a)論文数 (単位:件数)

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	22,446	15,386	4,060	3,000
1982	23,013	15,531	4,151	3,331
1983	23,805	15,723	4,426	3,656
1984	24,316	15,672	4,605	4,039
1985	25,484	16,216	4,891	4,377
1986	26,040	16,352	4,983	4,705
1987	26,976	16,656	5,233	5,087
1988	27,980	16,579	5,662	5,739
1989	28,855	16,831	5,810	6,214
1990	29,728	16,938	6,048	6,742
1991	31,295	16,976	6,373	7,946
1992	33,180	17,095	6,873	9,212
1993	34,088	16,963	7,249	9,876
1994	36,279	17,424	7,819	11,036
1995	38,343	17,789	8,483	12,071
1996	43,185	19,495	9,552	14,138
1997	45,098	19,615	9,935	15,548
1998	47,039	18,907	10,911	17,221
1999	47,811	18,202	11,386	18,223
2000	48,043	17,440	11,195	19,408
2001	47,652	16,432	11,161	20,059
2002	48,216	15,947	11,452	20,817
2003	49,247	15,307	11,879	22,061
2004	50,268	14,846	12,146	23,276
2005	52,445	14,947	12,606	24,892
2006	54,533	14,844	13,487	26,202
2007	55,321	13,813	14,173	27,335
2008	59,384	14,022	15,863	29,499
2009	60,891	13,329	16,066	31,496
2010	61,737	12,039	16,758	32,940
2011	63,594	11,259	17,409	34,926
2012	65,322	10,758	18,144	36,420

(b)割合 (単位:%)

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	100.0	68.5	18.1	13.4
1982	100.0	67.5	18.0	14.5
1983	100.0	66.0	18.6	15.4
1984	100.0	64.5	18.9	16.6
1985	100.0	63.6	19.2	17.2
1986	100.0	62.8	19.1	18.1
1987	100.0	61.7	19.4	18.9
1988	100.0	59.3	20.2	20.5
1989	100.0	58.3	20.1	21.5
1990	100.0	57.0	20.3	22.7
1991	100.0	54.2	20.4	25.4
1992	100.0	51.5	20.7	27.8
1993	100.0	49.8	21.3	29.0
1994	100.0	48.0	21.6	30.4
1995	100.0	46.4	22.1	31.5
1996	100.0	45.1	22.1	32.7
1997	100.0	43.5	22.0	34.5
1998	100.0	40.2	23.2	36.6
1999	100.0	38.1	23.8	38.1
2000	100.0	36.3	23.3	40.4
2001	100.0	34.5	23.4	42.1
2002	100.0	33.1	23.8	43.2
2003	100.0	31.1	24.1	44.8
2004	100.0	29.5	24.2	46.3
2005	100.0	28.5	24.0	47.5
2006	100.0	27.2	24.7	48.0
2007	100.0	25.0	25.6	49.4
2008	100.0	23.6	26.7	49.7
2009	100.0	21.9	26.4	51.7
2010	100.0	19.5	27.1	53.4
2011	100.0	17.7	27.4	54.9
2012	100.0	16.5	27.8	55.8

(E)英国

(a)論文数 (単位:件数)

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	33,058	24,399	4,402	4,257
1982	34,768	25,513	4,753	4,502
1983	36,478	26,379	5,138	4,961
1984	37,376	26,456	5,423	5,497
1985	38,594	27,251	5,742	5,601
1986	38,594	26,683	5,939	5,972
1987	39,610	26,879	6,272	6,459
1988	39,970	26,588	6,571	6,811
1989	40,510	26,508	6,742	7,260
1990	42,015	26,724	7,300	7,991
1991	43,505	26,844	7,490	9,171
1992	45,848	27,120	8,164	10,564
1993	46,728	27,036	8,398	11,294
1994	49,214	27,820	8,857	12,537
1995	52,567	28,793	9,508	14,266
1996	59,057	31,590	10,620	16,847
1997	59,771	30,535	11,073	18,163
1998	62,388	27,789	13,141	21,458
1999	63,706	27,430	13,604	22,672
2000	65,635	27,159	14,122	24,354
2001	63,880	25,116	13,646	25,118
2002	64,125	24,172	13,534	26,419
2003	65,971	24,282	13,916	27,773
2004	68,187	24,145	14,106	29,936
2005	70,069	24,000	14,508	31,561
2006	73,378	24,611	14,732	34,035
2007	75,975	24,038	15,128	36,809
2008	77,072	23,020	14,963	39,089
2009	78,820	22,389	15,028	41,403
2010	81,560	22,102	15,209	44,249
2011	84,999	21,853	15,753	47,393
2012	88,057	21,416	16,343	50,298

(b)割合 (単位:%)

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	100.0	73.8	13.3	12.9
1982	100.0	73.4	13.7	12.9
1983	100.0	72.3	14.1	13.6
1984	100.0	70.8	14.5	14.7
1985	100.0	70.6	14.9	14.5
1986	100.0	69.1	15.4	15.5
1987	100.0	67.9	15.8	16.3
1988	100.0	66.5	16.4	17.0
1989	100.0	65.4	16.6	17.9
1990	100.0	63.6	17.4	19.0
1991	100.0	61.7	17.2	21.1
1992	100.0	59.2	17.8	23.0
1993	100.0	57.9	18.0	24.2
1994	100.0	56.5	18.0	25.5
1995	100.0	54.8	18.1	27.1
1996	100.0	53.5	18.0	28.5
1997	100.0	51.1	18.5	30.4
1998	100.0	44.5	21.1	34.4
1999	100.0	43.1	21.4	35.6
2000	100.0	41.4	21.5	37.1
2001	100.0	39.3	21.4	39.3
2002	100.0	37.7	21.1	41.2
2003	100.0	36.8	21.1	42.1
2004	100.0	35.4	20.7	43.9
2005	100.0	34.3	20.7	45.0
2006	100.0	33.5	20.1	46.4
2007	100.0	31.6	19.9	48.4
2008	100.0	29.9	19.4	50.7
2009	100.0	28.4	19.1	52.5
2010	100.0	27.1	18.6	54.3
2011	100.0	25.7	18.5	55.8
2012	100.0	24.3	18.6	57.1

(F)中国

(a)論文数 (単位:件数)

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	1,771	1,391	151	229
1982	2,593	1,950	277	366
1983	2,934	2,055	308	571
1984	3,305	2,243	344	718
1985	3,633	2,461	403	769
1986	4,390	3,131	424	835
1987	5,343	3,903	543	897
1988	6,281	4,374	720	1,187
1989	7,087	4,710	1,039	1,338
1990	7,806	5,044	1,139	1,623
1991	8,219	5,032	1,261	1,926
1992	9,111	5,530	1,440	2,141
1993	9,898	5,837	1,647	2,414
1994	10,822	6,325	1,940	2,557
1995	13,575	8,141	2,429	3,005
1996	17,046	9,940	3,376	3,730
1997	19,336	10,871	4,110	4,355
1998	22,058	11,646	5,039	5,373
1999	25,841	13,761	6,070	6,010
2000	29,664	15,234	7,341	7,089
2001	34,655	17,546	8,904	8,205
2002	38,895	19,145	10,353	9,397
2003	47,157	23,092	12,955	11,110
2004	58,521	28,704	16,521	13,296
2005	71,039	34,978	20,675	15,386
2006	84,817	41,338	25,192	18,287
2007	94,112	45,144	28,649	20,319
2008	107,436	50,657	32,608	24,171
2009	123,991	56,927	38,780	28,284
2010	136,541	61,049	42,581	32,911
2011	159,354	69,465	51,418	38,471
2012	183,834	78,910	60,882	44,042

(b)割合 (単位:%)

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	100.0	78.5	8.5	12.9
1982	100.0	75.2	10.7	14.1
1983	100.0	70.0	10.5	19.5
1984	100.0	67.9	10.4	21.7
1985	100.0	67.7	11.1	21.2
1986	100.0	71.3	9.7	19.0
1987	100.0	73.0	10.2	16.8
1988	100.0	69.6	11.5	18.9
1989	100.0	66.5	14.7	18.9
1990	100.0	64.6	14.6	20.8
1991	100.0	61.2	15.3	23.4
1992	100.0	60.7	15.8	23.5
1993	100.0	59.0	16.6	24.4
1994	100.0	58.4	17.9	23.6
1995	100.0	60.0	17.9	22.1
1996	100.0	58.3	19.8	21.9
1997	100.0	56.2	21.3	22.5
1998	100.0	52.8	22.8	24.4
1999	100.0	53.3	23.5	23.3
2000	100.0	51.4	24.7	23.9
2001	100.0	50.6	25.7	23.7
2002	100.0	49.2	26.6	24.2
2003	100.0	49.0	27.5	23.6
2004	100.0	49.0	28.2	22.7
2005	100.0	49.2	29.1	21.7
2006	100.0	48.7	29.7	21.6
2007	100.0	48.0	30.4	21.6
2008	100.0	47.2	30.4	22.5
2009	100.0	45.9	31.3	22.8
2010	100.0	44.7	31.2	24.1
2011	100.0	43.6	32.3	24.1
2012	100.0	42.9	33.1	24.0

(G)韓国

(a)論文数　（単位：件数）

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	224	130	18	76
1982	259	150	19	90
1983	346	209	44	93
1984	387	225	37	125
1985	525	314	54	157
1986	586	339	90	157
1987	785	434	116	235
1988	961	575	139	247
1989	1,177	662	182	333
1990	1,431	837	228	366
1991	1,785	955	328	502
1992	2,067	1,066	421	580
1993	2,738	1,353	653	732
1994	3,531	1,680	864	987
1995	5,156	2,509	1,283	1,364
1996	7,081	3,493	1,924	1,664
1997	8,661	3,951	2,603	2,107
1998	10,440	4,637	3,241	2,562
1999	12,171	5,456	3,781	2,934
2000	13,565	6,115	4,283	3,167
2001	15,783	6,698	5,172	3,913
2002	17,314	7,144	5,761	4,409
2003	20,352	7,956	7,104	5,292
2004	23,916	9,326	8,474	6,116
2005	25,968	10,105	9,155	6,708
2006	28,211	10,959	9,772	7,480
2007	28,821	10,760	10,190	7,871
2008	33,402	12,388	12,091	8,923
2009	36,669	13,949	13,199	9,521
2010	40,200	14,779	14,578	10,843
2011	44,030	15,593	16,052	12,385
2012	47,759	16,641	17,525	13,593

(b)割合　（単位：%）

年	計	単一機関	国内機関間共著	国際共著
1981	100.0	58.0	8.0	33.9
1982	100.0	57.9	7.3	34.7
1983	100.0	60.4	12.7	26.9
1984	100.0	58.1	9.6	32.3
1985	100.0	59.8	10.3	29.9
1986	100.0	57.8	15.4	26.8
1987	100.0	55.3	14.8	29.9
1988	100.0	59.8	14.5	25.7
1989	100.0	56.2	15.5	28.3
1990	100.0	58.5	15.9	25.6
1991	100.0	53.5	18.4	28.1
1992	100.0	51.6	20.4	28.1
1993	100.0	49.4	23.8	26.7
1994	100.0	47.6	24.5	28.0
1995	100.0	48.7	24.9	26.5
1996	100.0	49.3	27.2	23.5
1997	100.0	45.6	30.1	24.3
1998	100.0	44.4	31.0	24.5
1999	100.0	44.8	31.1	24.1
2000	100.0	45.1	31.6	23.3
2001	100.0	42.4	32.8	24.8
2002	100.0	41.3	33.3	25.5
2003	100.0	39.1	34.9	26.0
2004	100.0	39.0	35.4	25.6
2005	100.0	38.9	35.3	25.8
2006	100.0	38.8	34.6	26.5
2007	100.0	37.3	35.4	27.3
2008	100.0	37.1	36.2	26.7
2009	100.0	38.0	36.0	26.0
2010	100.0	36.8	36.3	27.0
2011	100.0	35.4	36.5	28.1
2012	100.0	34.8	36.7	28.5

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。
資料：トムソン・ロイター社　Web of Science (SCIE, CPCI:Science)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)比率の推移

（単位：%）

年	化学	材料科学	物理学・宇宙科学	計算機科学・数学	工学	環境/生態学・地球科学	臨床医学・精神医学/心理学	基礎生命科学	全分野
1981	5.4	3.0	10.0	7.3	3.2	6.0	2.9	5.2	5.1
1982	5.8	3.9	10.3	7.5	3.5	6.5	3.3	5.5	5.5
1983	6.2	4.1	10.5	7.7	3.8	7.3	3.4	6.1	5.8
1984	6.5	3.9	11.8	8.2	3.8	8.0	3.6	6.4	6.1
1985	6.2	3.3	11.4	8.5	3.9	7.7	3.8	6.6	6.2
1986	6.4	3.8	12.6	9.0	4.4	8.3	4.0	7.1	6.7
1987	6.7	4.1	12.5	9.8	4.6	8.2	4.2	7.6	7.1
1988	7.1	4.6	12.9	10.6	4.8	8.9	4.4	8.2	7.6
1989	7.5	5.0	13.4	10.7	5.3	9.6	4.8	8.5	7.9
1990	8.1	4.9	14.5	11.0	5.8	10.3	5.2	9.3	8.6
1991	9.3	6.9	17.0	12.0	5.8	10.8	5.6	10.1	9.6
1992	10.4	8.5	18.6	12.7	7.0	12.5	6.3	11.1	10.6
1993	11.1	9.1	20.4	13.0	7.3	12.8	7.0	11.9	11.5
1994	11.6	9.7	21.7	13.7	6.9	13.2	7.9	12.8	12.3
1995	11.8	10.7	22.9	14.9	8.0	15.0	8.3	13.4	12.9
1996	12.1	11.5	24.1	15.5	8.4	16.1	8.3	13.9	13.4
1997	13.4	12.3	25.5	16.4	9.2	17.2	9.0	14.9	14.4
1998	14.4	14.1	27.9	18.5	11.1	20.5	10.3	16.9	16.1
1999	14.7	14.7	28.3	19.6	12.3	21.8	10.7	17.7	16.8
2000	15.1	15.3	29.4	20.3	12.7	22.6	11.6	18.2	17.4
2001	16.0	16.1	30.1	20.6	13.5	23.7	12.5	19.0	18.3
2002	16.0	16.5	30.5	21.5	14.2	25.3	12.9	19.6	18.9
2003	16.1	16.6	29.9	21.6	15.3	25.7	13.7	20.1	19.2
2004	16.4	16.8	30.0	21.0	15.5	26.8	14.3	20.6	19.6
2005	16.4	16.8	29.4	20.8	16.0	27.5	14.8	21.0	19.8
2006	16.4	17.5	29.3	21.5	16.0	28.3	15.2	21.7	20.2
2007	16.6	17.4	29.3	22.9	16.8	28.7	15.5	21.9	20.5
2008	16.7	17.6	29.3	23.4	17.1	29.5	16.1	22.1	20.8
2009	17.6	17.9	29.8	24.2	18.0	30.1	16.6	22.9	21.4
2010	18.5	18.8	30.6	25.1	18.6	31.2	17.8	23.4	22.2
2011	18.8	19.1	30.9	26.1	19.8	31.6	18.8	23.9	22.8
2012	19.0	19.8	31.7	26.3	20.2	32.0	19.4	24.3	23.3

(B)分野分類

分野カテゴリー	集約したESI22分野分類
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 Publication year を用いた。
2)(A)の分野分類は(B)を使用。
3)(B)の分野分類は WoS データベース収録論文を Essential Science Indicators(ESI)の ESI22 分野分類を用いて再分類し、分野別分析を行なっている。雑誌の分類は、http://incites-help.isiknowledge.com/incitesLive/ESIGroup/overviewESI/esiJournalsList.html（2014 年 4 月 15 日時点の掲載情報を参照）による。分析対象は、経済学・経営学、複合領域、社会科学・一般を除く ESI19 分野分類とする。
資料：トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-5 分数カウント法と整数カウント法

	分数カウント法	整数カウント法
カウントの仕方	●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。 ●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。	●国単位での関与の有無の集計である。 ●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と複数回数えることとなる。
論文数を カウントする意味	「世界の論文の生産への貢献度」の把握	「世界の論文の生産への関与度」の把握
Top10%(Top1%) 補正論文数を カウントする意味	「世界のインパクトの高い論文の生産への貢献度」の把握	「世界のインパクトの高い論文への関与度」の把握

注：Top10%（Top1%）補正論文数とは、被引用回数が各年各分野で上位 10%（1%）に入る論文の抽出後、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、科学技術政策研究所の「科学研究のベンチマーキング 2012」(調査資料 218)の 2-2 (7) Top10%補正論文数の計算方法を参照のこと。分野は、図表 4-1-4(B)の注釈に準ずる。被引用数は、2013 年末の値を用いている。

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)分数カウントによる

全分野	1990年 － 1992年 (平均)		
	論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	175,516	32.8	1
日本	41,458	7.8	2
英国	38,757	7.3	3
ドイツ	36,649	6.9	4
ロシア	31,502	5.9	5
フランス	27,152	5.1	6
カナダ	22,038	4.1	7
イタリア	15,122	2.8	8
インド	11,202	2.1	9
オランダ	10,341	1.9	10
オーストラリア	10,311	1.9	11
スペイン	8,338	1.6	12
スウェーデン	8,272	1.5	13
中国	7,333	1.4	14
スイス	6,557	1.2	15
イスラエル	4,644	0.9	16
ベルギー	4,532	0.8	17
ポーランド	4,411	0.8	18
デンマーク	3,894	0.7	19
チェコ	3,538	0.7	20
フィンランド	3,419	0.6	21
オーストリア	3,107	0.6	22
ブラジル	2,981	0.6	23
台湾	2,852	0.5	24
南アフリカ	2,631	0.5	25

全分野	2000年 － 2002年 (平均)		
	論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	203,852	27.1	1
日本	66,022	8.8	2
ドイツ	51,296	6.8	3
英国	50,059	6.7	4
フランス	36,774	4.9	5
中国	29,880	4.0	6
イタリア	26,305	3.5	7
カナダ	24,159	3.2	8
ロシア	20,887	2.8	9
スペイン	18,461	2.5	10
インド	16,088	2.1	11
オーストラリア	15,777	2.1	12
韓国	13,508	1.8	13
オランダ	13,477	1.8	14
スウェーデン	10,818	1.4	15
台湾	9,546	1.3	16
ブラジル	9,466	1.3	17
スイス	9,112	1.2	18
ポーランド	8,339	1.1	19
ベルギー	6,966	0.9	20
イスラエル	6,954	0.9	21
トルコ	6,074	0.8	22
フィンランド	5,523	0.7	23
デンマーク	5,359	0.7	24
オーストリア	5,286	0.7	25

全分野	2010年 － 2012年 (平均)		
	論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	255,169	21.6	1
中国	139,753	11.8	2
日本	63,928	5.4	3
ドイツ	61,437	5.2	4
英国	55,705	4.7	5
フランス	43,242	3.7	6
インド	39,765	3.4	7
イタリア	38,830	3.3	8
韓国	37,361	3.2	9
カナダ	36,513	3.1	10
スペイン	32,956	2.8	11
ブラジル	28,643	2.4	12
オーストラリア	26,915	2.3	13
ロシア	22,135	1.9	14
台湾	21,532	1.8	15
トルコ	19,896	1.7	16
オランダ	19,107	1.6	17
イラン	18,838	1.6	18
ポーランド	16,357	1.4	19
スイス	12,683	1.1	20
スウェーデン	11,864	1.0	21
ベルギー	9,997	0.8	22
デンマーク	7,602	0.6	23
イスラエル	7,591	0.6	24
ギリシャ	7,348	0.6	25

全分野	1990年 － 1992年 (平均)		
	Top10%補正論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	27,537	51.6	1
英国	4,421	8.3	2
日本	3,066	5.7	3
ドイツ	2,850	5.3	4
カナダ	2,448	4.6	5
フランス	2,302	4.3	6
オランダ	1,286	2.4	7
イタリア	1,095	2.1	8
オーストラリア	1,032	1.9	9
スウェーデン	988	1.9	10
スイス	829	1.6	11
ロシア	481	0.9	12
スペイン	473	0.9	13
デンマーク	446	0.8	14
イスラエル	427	0.8	15
ベルギー	421	0.8	16
インド	318	0.6	17
フィンランド	309	0.6	18
中国	270	0.5	19
ノルウェー	243	0.5	20
オーストリア	206	0.4	21
ニュージーランド	198	0.4	22
台湾	171	0.3	23
ポーランド	146	0.3	24
ブラジル	124	0.2	25

全分野	2000年 － 2002年 (平均)		
	Top10%補正論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	31,160	41.5	1
英国	6,054	8.1	2
ドイツ	5,153	6.9	3
日本	4,560	6.1	4
フランス	3,563	4.7	5
カナダ	2,754	3.7	6
イタリア	2,261	3.0	7
オランダ	1,828	2.4	8
中国	1,801	2.4	9
オーストラリア	1,648	2.2	10
スペイン	1,486	2.0	11
スイス	1,329	1.8	12
スウェーデン	1,224	1.6	13
韓国	932	1.2	14
ベルギー	731	1.0	15
インド	699	0.9	16
デンマーク	693	0.9	17
イスラエル	677	0.9	18
台湾	658	0.9	19
フィンランド	577	0.8	20
オーストリア	461	0.6	21
ブラジル	415	0.6	22
ロシア	377	0.5	23
シンガポール	345	0.5	24
ノルウェー	341	0.5	25

全分野	2010年 － 2012年 (平均)		
	Top10%補正論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	37,857	32.0	1
中国	12,126	10.3	2
英国	7,834	6.6	3
ドイツ	7,554	6.4	4
フランス	4,752	4.0	5
日本	4,465	3.8	6
カナダ	4,131	3.5	7
イタリア	3,979	3.4	8
スペイン	3,390	2.9	9
オーストラリア	3,278	2.8	10
オランダ	2,888	2.4	11
韓国	2,444	2.1	12
スイス	2,003	1.7	13
インド	1,901	1.6	14
台湾	1,567	1.3	15
スウェーデン	1,350	1.1	16
ベルギー	1,292	1.1	17
デンマーク	1,108	0.9	18
シンガポール	1,030	0.9	19
イラン	1,011	0.9	20
ブラジル	929	0.8	21
トルコ	774	0.7	22
オーストリア	749	0.6	23
イスラエル	729	0.6	24
フィンランド	667	0.6	25

全分野	1990年 － 1992年 (平均)		
	Top1%補正論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	3,116	58.3	1
英国	436	8.2	2
ドイツ	266	5.0	3
日本	237	4.4	4
カナダ	213	4.0	5
フランス	207	3.9	6
オランダ	116	2.2	7
オーストラリア	95	1.8	8
スイス	92	1.7	9
スウェーデン	84	1.6	10
イタリア	79	1.5	11
ロシア	42	0.8	12
デンマーク	42	0.8	13
イスラエル	38	0.7	14
ベルギー	34	0.6	15
フィンランド	28	0.5	16
スペイン	23	0.4	17
オーストリア	19	0.4	18
ニュージーランド	19	0.4	19
インド	17	0.3	20
ノルウェー	17	0.3	21
中国	12	0.2	22
南アフリカ	10	0.2	23
ポーランド	8	0.2	24
アイルランド	7	0.1	25

全分野	2000年 － 2002年 (平均)		
	Top1%補正論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	3,763	50.1	1
英国	639	8.5	2
ドイツ	478	6.4	3
日本	355	4.7	4
フランス	300	4.0	5
カナダ	247	3.3	6
オランダ	175	2.3	7
イタリア	174	2.3	8
スイス	153	2.0	9
中国	138	1.8	10
オーストラリア	135	1.8	11
スウェーデン	102	1.4	12
スペイン	101	1.3	13
デンマーク	67	0.9	14
イスラエル	63	0.8	15
韓国	63	0.8	16
ベルギー	52	0.7	17
インド	51	0.7	18
フィンランド	46	0.6	19
オーストリア	41	0.6	20
台湾	40	0.5	21
ノルウェー	25	0.3	22
ロシア	25	0.3	23
ブラジル	25	0.3	24
シンガポール	24	0.3	25

全分野	2010年 － 2012年 (平均)		
	Top1%補正論文数		
国・地域名	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	4,500	38.1	1
中国	1,116	9.4	2
英国	860	7.3	3
ドイツ	745	6.3	4
フランス	422	3.6	5
カナダ	404	3.4	6
日本	376	3.2	7
イタリア	313	2.6	8
オーストラリア	310	2.6	9
スペイン	280	2.4	10
オランダ	279	2.4	11
スイス	218	1.8	12
韓国	200	1.7	13
シンガポール	130	1.1	14
インド	124	1.0	15
台湾	117	1.0	16
デンマーク	116	1.0	17
ベルギー	116	1.0	18
スウェーデン	112	0.9	19
トルコ	82	0.7	20
オーストリア	65	0.5	21
イスラエル	64	0.5	22
イラン	64	0.5	23
フィンランド	58	0.5	24
ブラジル	53	0.4	25

(B)整数カウントによる

全分野	1990 － 1992年 (PY) (平均) 論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	187,714	35.1	1
日本	43,808	8.2	2
英国	43,789	8.2	3
ドイツ	42,018	7.9	4
ロシア	32,999	6.2	5
フランス	31,401	5.9	6
カナダ	25,310	4.7	7
イタリア	17,544	3.3	8
オランダ	12,100	2.3	9
インド	11,831	2.2	10
オーストラリア	11,615	2.2	11
スウェーデン	9,844	1.8	12
スペイン	9,595	1.8	13
スイス	8,451	1.6	14
中国	8,379	1.6	15
イスラエル	5,691	1.1	16
ベルギー	5,636	1.1	17
ポーランド	5,404	1.0	18
デンマーク	4,769	0.9	19
チェコ	4,072	0.8	20
フィンランド	3,997	0.7	21
オーストリア	3,743	0.7	22
ブラジル	3,568	0.7	23
台湾	3,126	0.6	24
ノルウェー	2,958	0.6	25

全分野	2000 － 2002年 (PY) (平均) 論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	234,730	31.2	1
日本	73,536	9.8	2
ドイツ	66,432	8.8	3
英国	64,547	8.6	4
フランス	47,970	6.4	5
中国	34,405	4.6	6
イタリア	32,774	4.4	7
カナダ	31,384	4.2	8
ロシア	25,999	3.5	9
スペイン	23,097	3.1	10
オーストラリア	20,223	2.7	11
オランダ	18,388	2.4	12
インド	17,947	2.4	13
韓国	15,554	2.1	14
スウェーデン	15,019	2.0	15
スイス	13,826	1.8	16
ブラジル	11,621	1.5	17
ポーランド	10,799	1.4	18
台湾	10,655	1.4	19
ベルギー	10,092	1.3	20
イスラエル	9,196	1.2	21
デンマーク	7,736	1.0	22
オーストリア	7,421	1.0	23
フィンランド	7,336	1.0	24
トルコ	6,838	0.9	25

全分野	2010 － 2012年 (PY) (平均) 論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	314,727	26.6	1
中国	159,910	13.5	2
ドイツ	89,033	7.5	3
英国	84,872	7.2	4
日本	75,483	6.4	5
フランス	63,551	5.4	6
イタリア	52,685	4.5	7
カナダ	52,143	4.4	8
スペイン	45,585	3.9	9
インド	45,384	3.8	10
韓国	43,996	3.7	11
オーストラリア	38,748	3.3	12
ブラジル	33,700	2.8	13
オランダ	29,908	2.5	14
ロシア	27,527	2.3	15
台湾	24,692	2.1	16
スイス	22,959	1.9	17
トルコ	22,334	1.9	18
イラン	20,977	1.8	19
ポーランド	20,591	1.7	20
スウェーデン	19,765	1.7	21
ベルギー	16,863	1.4	22
デンマーク	12,469	1.1	23
オーストリア	11,831	1.0	24
イスラエル	10,960	0.9	25

全分野	1990 － 1992年 (PY) (平均) Top10%補正論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	29,770	55.7	1
英国	5,312	9.9	2
ドイツ	3,642	6.8	3
日本	3,415	6.4	4
カナダ	3,043	5.7	5
フランス	2,954	5.5	6
オランダ	1,595	3.0	7
イタリア	1,472	2.8	8
オーストラリア	1,258	2.4	9
スウェーデン	1,245	2.3	10
スイス	1,204	2.3	11
スペイン	638	1.2	12
ロシア	616	1.2	13
イスラエル	612	1.1	14
デンマーク	606	1.1	15
ベルギー	599	1.1	16
フィンランド	395	0.7	17
中国	385	0.7	18
インド	377	0.7	19
ノルウェー	321	0.6	20
オーストリア	298	0.6	21
ポーランド	250	0.5	22
ニュージーランド	246	0.5	23
台湾	203	0.4	24
ブラジル	195	0.4	25

全分野	2000 － 2002年 (PY) (平均) Top10%補正論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	36,358	48.4	1
英国	8,531	11.4	2
ドイツ	7,563	10.1	3
日本	5,610	7.5	4
フランス	5,300	7.1	5
カナダ	4,041	5.4	6
イタリア	3,360	4.5	7
オランダ	2,736	3.6	8
オーストラリア	2,403	3.2	9
中国	2,360	3.1	10
スイス	2,238	3.0	11
スペイン	2,183	2.9	12
スウェーデン	1,923	2.6	13
ベルギー	1,239	1.6	14
韓国	1,201	1.6	15
デンマーク	1,137	1.5	16
イスラエル	1,058	1.4	17
インド	909	1.2	18
フィンランド	904	1.2	19
ロシア	872	1.2	20
台湾	805	1.1	21
オーストリア	793	1.1	22
ブラジル	658	0.9	23
ノルウェー	588	0.8	24
ポーランド	539	0.7	25

全分野	2010 － 2012年 (PY) (平均) Top10%補正論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	48,801	41.3	1
中国	15,575	13.2	2
英国	14,081	11.9	3
ドイツ	13,254	11.2	4
フランス	8,740	7.4	5
カナダ	7,302	6.2	6
イタリア	7,020	5.9	7
日本	6,431	5.4	8
スペイン	5,995	5.1	9
オーストラリア	5,684	4.8	10
オランダ	5,557	4.7	11
スイス	4,514	3.8	12
韓国	3,566	3.0	13
スウェーデン	3,069	2.6	14
ベルギー	2,810	2.4	15
インド	2,656	2.2	16
デンマーク	2,318	2.0	17
台湾	2,124	1.8	18
オーストリア	1,866	1.6	19
ブラジル	1,751	1.5	20
シンガポール	1,642	1.4	21
イスラエル	1,445	1.2	22
フィンランド	1,423	1.2	23
ポーランド	1,353	1.1	24
ノルウェー	1,330	1.1	25

全分野	1990 － 1992年 (PY) (平均) Top1%補正論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	3,370	63.1	1
英国	550	10.3	2
ドイツ	345	6.5	3
カナダ	287	5.4	4
フランス	280	5.2	5
日本	277	5.2	6
オランダ	153	2.9	7
スイス	140	2.6	8
オーストラリア	123	2.3	9
イタリア	122	2.3	10
スウェーデン	116	2.2	11
デンマーク	62	1.2	12
イスラエル	61	1.1	13
ロシア	55	1.0	14
ベルギー	51	1.0	15
スペイン	39	0.7	16
フィンランド	39	0.7	17
オーストリア	30	0.6	18
ノルウェー	26	0.5	19
ニュージーランド	24	0.4	20
中国	24	0.4	21
インド	22	0.4	22
ポーランド	16	0.3	23
ブラジル	14	0.3	24
南アフリカ	13	0.2	25

全分野	2000 － 2002年 (PY) (平均) Top1%補正論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	4,371	58.2	1
英国	972	12.9	2
ドイツ	756	10.1	3
フランス	504	6.7	4
日本	475	6.3	5
カナダ	418	5.6	6
イタリア	311	4.1	7
オランダ	296	3.9	8
スイス	281	3.7	9
オーストラリア	239	3.2	10
中国	197	2.6	11
スウェーデン	193	2.6	12
スペイン	179	2.4	13
デンマーク	126	1.7	14
ベルギー	118	1.6	15
イスラエル	108	1.4	16
韓国	91	1.2	17
フィンランド	89	1.2	18
オーストリア	84	1.1	19
ロシア	78	1.0	20
インド	74	1.0	21
台湾	55	0.7	22
ノルウェー	55	0.7	23
ブラジル	50	0.7	24
ポーランド	49	0.7	25

全分野	2010 － 2012年 (PY) (平均) Top1%補正論文数		
国・地域名	整数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	6,036	51.1	1
英国	1,856	15.7	2
ドイツ	1,616	13.7	3
中国	1,572	13.3	4
フランス	1,038	8.8	5
カナダ	959	8.1	6
イタリア	800	6.8	7
オランダ	744	6.3	8
オーストラリア	716	6.1	9
スペイン	694	5.9	10
日本	672	5.7	11
スイス	655	5.5	12
スウェーデン	393	3.3	13
韓国	384	3.2	14
ベルギー	366	3.1	15
デンマーク	337	2.8	16
オーストリア	260	2.2	17
インド	243	2.1	18
シンガポール	225	1.9	19
台湾	205	1.7	20
フィンランド	193	1.6	21
ノルウェー	187	1.6	22
イスラエル	181	1.5	23
ブラジル	180	1.5	24
ポーランド	178	1.5	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、2013 年末の値を用いている。
資料：トムソン・ロイター社　Web of Science (SCIE, CPCI:Science)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%補正論文数シェアの変化（全分野、分数カウント法、3 年移動平均））

(A)論文数シェア（分数カウント法）

（単位：%）

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1982	6.1	33.9	7.4	5.1	7.7	0.5	0.1
1983	6.1	33.8	7.2	5.0	7.7	0.6	0.1
1984	6.3	33.6	7.1	5.0	7.7	0.6	0.1
1985	6.5	33.5	7.1	5.0	7.7	0.7	0.1
1986	6.8	33.3	7.1	5.1	7.7	0.9	0.1
1987	7.1	33.2	7.1	5.1	7.6	1.0	0.1
1988	7.3	33.0	7.1	5.1	7.4	1.1	0.2
1989	7.4	32.9	7.0	5.1	7.3	1.2	0.2
1990	7.6	32.9	7.0	5.0	7.2	1.3	0.2
1991	7.8	32.8	6.9	5.1	7.3	1.4	0.3
1992	8.0	32.7	6.8	5.1	7.3	1.4	0.3
1993	8.2	32.1	6.7	5.2	7.3	1.5	0.4
1994	8.2	31.4	6.7	5.2	7.3	1.7	0.6
1995	8.3	30.4	6.7	5.2	7.3	1.9	0.7
1996	8.5	29.6	6.9	5.2	7.2	2.2	0.9
1997	8.7	28.9	7.0	5.2	7.1	2.4	1.1
1998	8.8	28.3	7.1	5.2	7.0	2.7	1.3
1999	8.9	27.9	7.1	5.2	7.0	3.1	1.4
2000	8.8	27.4	7.0	5.0	6.9	3.5	1.6
2001	8.8	27.1	6.8	4.9	6.7	4.0	1.8
2002	8.6	26.7	6.6	4.7	6.4	4.5	2.0
2003	8.4	26.4	6.4	4.6	6.2	5.2	2.2
2004	8.0	26.1	6.2	4.4	6.0	6.1	2.4
2005	7.6	25.6	6.0	4.3	5.8	7.1	2.5
2006	7.1	25.0	5.9	4.2	5.7	7.9	2.5
2007	6.7	24.2	5.7	4.1	5.4	8.5	2.6
2008	6.3	23.3	5.5	4.0	5.2	9.2	2.7
2009	6.0	22.7	5.4	3.9	5.0	10.0	2.9
2010	5.7	22.1	5.3	3.8	4.8	10.8	3.0
2011	5.4	21.6	5.2	3.7	4.7	11.8	3.2

(B)Top10%補正論文数シェア（分数カウント法）

（単位：%）

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1982	5.0	54.0	5.0	3.7	9.9	0.2	0.0
1983	5.1	53.8	5.0	3.7	9.7	0.2	0.1
1984	5.3	53.4	5.0	3.8	9.7	0.2	0.1
1985	5.4	53.2	5.1	3.9	9.4	0.3	0.1
1986	5.5	53.0	5.0	4.0	9.3	0.3	0.1
1987	5.6	53.0	5.1	4.2	8.9	0.3	0.1
1988	5.8	52.8	5.1	4.2	8.6	0.4	0.1
1989	5.7	52.6	5.2	4.2	8.4	0.4	0.1
1990	5.7	52.2	5.3	4.3	8.3	0.5	0.2
1991	5.7	51.6	5.3	4.3	8.3	0.5	0.2
1992	5.8	50.5	5.6	4.5	8.2	0.6	0.2
1993	5.8	49.2	5.8	4.6	8.3	0.6	0.3
1994	5.8	47.9	6.1	4.7	8.3	0.7	0.3
1995	5.9	46.7	6.3	4.8	8.3	0.8	0.4
1996	6.0	45.5	6.5	4.8	8.4	1.0	0.5
1997	6.1	44.4	6.7	4.9	8.4	1.1	0.6
1998	6.2	43.4	6.9	5.0	8.4	1.4	0.7
1999	6.2	42.7	6.9	4.9	8.3	1.6	0.9
2000	6.1	42.1	6.9	4.9	8.2	2.0	1.1
2001	6.1	41.5	6.9	4.7	8.1	2.4	1.2
2002	5.9	40.9	6.8	4.6	7.8	3.0	1.4
2003	5.7	40.3	6.7	4.5	7.6	3.6	1.5
2004	5.5	39.6	6.6	4.4	7.4	4.3	1.5
2005	5.2	38.7	6.6	4.3	7.3	5.0	1.6
2006	4.9	37.4	6.5	4.3	7.2	5.9	1.6
2007	4.6	36.3	6.4	4.3	7.1	6.8	1.7
2008	4.4	35.2	6.4	4.3	6.9	7.6	1.8
2009	4.1	34.3	6.4	4.2	6.8	8.3	1.9
2010	3.9	33.2	6.4	4.1	6.7	9.2	2.0
2011	3.8	32.0	6.4	4.0	6.6	10.3	2.1

(C)Top1%補正論文数シェア（分数カウント法）

（単位：%）

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1982	3.8	59.6	4.3	3.2	9.4	0.1	0.0
1983	3.9	59.8	4.3	3.3	9.5	0.2	0.0
1984	3.8	59.9	4.3	3.3	9.4	0.2	0.0
1985	3.8	60.2	4.1	3.5	9.1	0.2	0.0
1986	3.7	60.5	4.2	3.4	8.9	0.2	0.0
1987	3.9	60.9	4.3	3.4	8.6	0.2	0.0
1988	4.0	60.6	4.6	3.3	8.4	0.3	0.0
1989	4.3	60.2	4.7	3.6	8.1	0.3	0.0
1990	4.4	59.2	5.1	3.8	8.0	0.2	0.1
1991	4.4	58.3	5.0	3.9	8.2	0.2	0.1
1992	4.7	57.2	5.3	3.8	8.0	0.3	0.1
1993	4.7	56.4	5.3	3.8	8.1	0.4	0.1
1994	4.7	56.0	5.5	3.9	8.0	0.4	0.1
1995	4.7	55.6	5.4	4.1	8.1	0.5	0.2
1996	4.8	54.6	5.4	4.3	8.2	0.6	0.2
1997	5.0	53.5	5.6	4.3	8.2	0.8	0.3
1998	4.9	52.3	5.9	4.3	8.2	1.0	0.3
1999	4.8	51.5	6.3	4.1	8.4	1.1	0.5
2000	4.8	50.8	6.5	4.1	8.5	1.4	0.6
2001	4.7	50.1	6.4	4.0	8.5	1.8	0.8
2002	4.7	49.6	6.3	3.9	8.1	2.5	0.9
2003	4.5	48.9	6.1	3.7	7.9	3.0	1.1
2004	4.3	47.6	6.1	3.7	7.8	3.6	1.2
2005	4.1	46.6	6.0	3.7	7.7	4.1	1.2
2006	3.8	45.1	6.1	3.8	7.7	4.6	1.2
2007	3.7	43.9	6.2	3.8	7.7	5.1	1.2
2008	3.5	42.5	6.2	3.8	7.6	5.8	1.3
2009	3.5	41.5	6.2	3.8	7.6	6.8	1.5
2010	3.3	40.1	6.2	3.7	7.3	8.1	1.6
2011	3.2	38.1	6.3	3.6	7.3	9.4	1.7

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。全分野での論文シェアの 3 年移動平均（2011 年であれば PY2010、PY2011、PY2012 年の平均値）。分数カウント法である。被引用数は、2013 年末の値を用いている。

資料：トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技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：%）

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
						全体									
化学	13.2	13.1	12.8	12.9	13.0	13.0	12.9	12.8	12.9	12.8	12.8	12.8	13.1	13.1	13.5
材料科学	3.2	3.1	3.1	3.0	3.1	3.2	3.1	3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2
物理学・宇宙科学	11.3	10.4	10.8	10.7	11.1	10.9	11.9	12.2	12.1	12.3	12.5	12.0	13.0	13.1	12.5
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	4.7	4.8	5.0
工学	7.0	6.9	7.5	7.3	7.2	6.8	6.6	6.8	6.7	6.7	7.0	7.2	6.9	8.4	8.3
環境/生態学・地球科学	4.9	4.9	5.0	5.1	4.9	5.0	5.0	4.8	4.9	5.0	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3
臨床医学・精神医学/心理学	22.2	22.6	22.0	22.0	22.3	22.8	22.7	22.4	22.4	22.2	22.0	21.6	21.0	19.6	19.4
基礎生命科学	31.0	31.4	30.1	30.5	30.5	31.5	31.3	31.2	31.3	31.1	30.8	31.1	30.8	30.2	30.4
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：%）

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
						全体									
化学	13.6	13.1	12.9	13.0	12.8	13.1	12.9	12.9	13.2	13.1	13.0	12.7	12.2	12.2	12.3
材料科学	4.2	4.3	4.4	4.4	4.5	4.7	4.6	4.8	4.9	5.0	5.2	5.0	5.2	5.3	5.1
物理学・宇宙科学	12.2	12.3	11.9	12.3	11.9	12.2	12.5	12.0	12.1	11.9	11.7	11.7	11.3	11.0	10.5
計算機科学・数学	4.6	4.7	4.8	4.8	5.0	4.8	5.2	5.7	5.8	6.2	6.1	5.3	5.6	5.6	5.6
工学	8.0	7.9	7.9	7.7	8.0	7.8	7.7	7.9	7.7	8.1	8.3	8.2	8.2	8.6	8.6
環境/生態学・地球科学	5.1	5.1	5.2	5.3	5.4	5.7	5.7	5.8	5.8	5.7	5.8	6.0	6.1	6.1	6.2
臨床医学・精神医学/心理学	20.8	21.3	21.4	21.2	21.0	20.9	20.6	20.3	19.9	20.1	20.1	21.0	21.3	21.5	21.9
基礎生命科学	30.1	29.7	29.8	29.5	29.5	29.1	29.0	28.6	28.2	27.7	27.6	28.1	28.0	27.4	27.7
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

（単位：%）

	2011	2012
全体		
化学	12.4	11.9
材料科学	5.3	5.4
物理学・宇宙科学	10.3	10.0
計算機科学・数学	5.6	5.8
工学	8.7	8.8
環境/生態学・地球科学	6.2	6.3
臨床医学・精神医学/心理学	21.9	22.8
基礎生命科学	27.3	26.8
全分野	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。分野は図表 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。
資料：トムソン・ロイター社　Web of Science (SCIE, CPCI:Science)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

（単位：%）

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
日本															
化学	23.9	24.0	22.3	22.5	22.0	20.9	19.9	19.4	19.9	20.1	18.6	18.1	17.7	17.5	17.5
材料科学	3.2	3.2	3.5	3.6	4.6	4.8	4.7	5.9	5.6	5.7	5.6	5.8	6.0	6.1	5.7
物理学・宇宙科学	14.2	13.6	15.5	13.2	14.2	13.7	17.2	15.3	15.3	16.3	16.6	14.9	17.2	16.2	15.8
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	6.9	7.4	7.0	6.3	7.2	7.3	6.4	7.6	8.1
環境/生態学・地球科学	1.7	1.9	2.0	1.9	2.2	2.4	1.9	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	11.4	12.3	11.5	12.1	12.9	13.6	13.8	14.9	15.7	15.4	15.9	17.5	16.8	17.1	16.5
基礎生命科学	31.0	32.6	32.2	33.2	31.7	32.1	31.6	31.6	31.8	31.4	31.0	31.0	30.5	29.3	30.7
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
米国															
化学	8.3	8.4	8.4	8.4	8.5	8.7	8.7	8.9	8.7	8.6	8.6	8.7	8.9	8.6	8.5
材料科学	2.1	2.1	2.2	2.0	2.1	2.1	2.2	2.5	2.5	2.7	2.9	3.1	3.0	3.0	3.1
物理学・宇宙科学	10.7	9.5	9.8	9.6	10.4	9.8	10.5	10.5	10.7	10.4	10.9	10.1	10.8	10.8	10.3
計算機科学・数学	4.2	4.4	4.7	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	4.8	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9	5.0
工学	6.4	6.4	6.9	6.9	6.7	6.4	6.5	6.6	6.7	6.7	6.7	7.1	6.7	7.5	7.7
環境/生態学・地球科学	5.8	5.7	5.9	6.0	5.7	5.8	5.7	5.4	5.5	5.5	5.3	5.3	5.6	5.7	5.9
臨床医学・精神医学/心理学	25.6	26.0	25.5	25.6	25.4	25.6	25.6	24.8	24.8	24.5	24.5	24.2	23.8	22.7	23.0
基礎生命科学	33.8	34.1	32.7	33.1	33.2	34.8	34.3	34.6	34.7	34.7	34.4	34.7	34.5	34.7	34.7
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	14.8	14.7	15.0	14.7	15.1	14.6	14.4	14.7	14.5	14.3	15.1	16.0	16.2	16.3	15.8
材料科学	4.4	4.0	4.2	4.2	4.1	4.1	3.8	3.8	4.3	4.0	4.6	4.6	4.6	4.3	4.9
物理学・宇宙科学	11.8	10.4	11.9	12.4	12.4	12.2	13.4	13.8	13.4	13.8	14.4	15.0	16.1	16.3	16.4
計算機科学・数学	3.8	3.9	4.0	4.2	3.9	4.6	4.3	4.2	4.4	4.5	4.8	4.5	4.1	4.2	4.4
工学	5.7	6.7	6.2	6.3	6.3	5.9	5.3	5.3	5.3	5.2	5.9	6.0	5.2	5.8	5.4
環境/生態学・地球科学	2.5	2.7	2.9	3.0	2.9	2.8	2.8	2.9	3.0	3.3	3.0	3.3	3.2	3.7	3.3
臨床医学・精神医学/心理学	24.4	24.0	23.2	23.4	24.2	24.2	24.3	24.0	24.4	24.4	22.9	20.9	22.1	19.9	20.2
基礎生命科学	30.4	31.1	30.0	29.9	29.5	30.0	30.6	30.4	29.7	30.0	28.9	29.3	28.0	28.8	29.1
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	100.0	100.0	100.0	100.0
フランス															
化学	13.4	13.0	12.4	12.6	13.2	12.3	12.2	12.4	12.2	11.9	12.7	12.6	13.3	13.3	13.7
材料科学	2.2	2.3	2.3	2.0	2.2	2.2	2.4	2.5	2.9	2.9	2.9	3.3	4.1	3.6	3.7
物理学・宇宙科学	13.3	12.5	13.3	13.8	13.6	14.1	14.8	15.0	14.0	14.0	14.9	14.3	14.9	16.1	14.7
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	5.0	5.4	5.9
工学	4.5	4.4	4.3	3.9	4.3	4.0	3.9	4.1	4.0	4.3	4.9	4.9	4.5	5.0	5.6
環境/生態学・地球科学	4.2	4.8	4.4	4.8	4.7	4.9	5.4	5.0	5.0	5.1	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8
臨床医学・精神医学/心理学	28.0	28.6	27.7	26.8	25.9	25.7	25.3	24.9	25.5	25.7	23.5	22.8	21.5	19.9	19.7
基礎生命科学	28.9	29.0	29.3	30.2	29.4	30.8	30.2	30.4	30.6	30.4	30.0	30.8	30.8	31.0	31.1
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	100.0	100.0	100.0	100.0
英国															
化学	12.0	11.7	11.2	10.9	10.5	10.3	10.9	10.8	10.2	10.1	10.5	10.5	10.8	10.5	10.6
材料科学	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.8	2.9	2.6	2.9	3.0	3.3	3.4	3.6
物理学・宇宙科学	8.8	8.2	8.5	8.3	7.8	7.9	8.7	9.2	9.0	9.4	9.4	9.3	10.0	10.1	9.7
計算機科学・数学	3.4	3.7	3.6	4.0	4.1	3.9	3.7	4.0	3.6	3.7	4.0	3.8	3.5	3.7	4.0
工学	7.9	7.5	7.5	7.0	7.3	6.9	7.0	7.1	6.2	6.1	6.1	6.6	6.4	7.4	8.0
環境/生態学・地球科学	4.6	4.4	4.6	5.2	4.7	4.8	4.6	4.7	4.6	4.6	4.7	4.9	5.1	5.6	6.0
臨床医学・精神医学/心理学	24.5	25.4	25.3	25.4	27.3	27.6	27.7	28.0	29.2	29.2	28.6	29.0	27.4	25.8	24.1
基礎生命科学	33.0	33.4	33.5	33.5	33.1	33.5	33.2	32.0	32.9	32.6	32.0	31.1	31.8	31.6	32.1
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	100.0	100.0	100.0	100.0
中国															
化学	12.3	11.2	12.9	12.5	15.7	16.5	16.9	15.9	19.4	20.8	20.4	22.4	22.4	22.9	28.3
材料科学	1.6	1.7	1.9	1.8	2.4	2.8	3.9	4.1	6.2	5.1	6.2	7.5	7.3	7.9	9.4
物理学・宇宙科学	22.1	15.2	15.2	15.0	18.9	19.5	21.2	26.2	25.1	25.2	25.4	23.0	25.3	26.3	21.9
計算機科学・数学	7.5	8.9	9.0	9.5	8.6	7.6	8.2	7.9	8.2	7.5	7.6	9.3	8.7	8.4	7.9
工学	6.4	6.0	6.9	7.9	8.2	6.8	8.8	10.0	9.8	10.0	9.8	9.9	9.8	10.2	9.8
環境/生態学・地球科学	11.6	9.5	9.1	9.4	9.3	7.4	6.0	4.6	3.7	4.4	4.2	3.3	3.2	3.2	3.2
臨床医学・精神医学/心理学	15.2	15.9	13.9	13.7	14.4	12.8	12.8	11.4	11.8	10.8	10.2	10.1	8.9	8.3	6.0
基礎生命科学	17.7	15.2	15.8	18.7	17.7	18.2	15.0	12.7	11.0	11.0	11.3	10.3	10.3	9.3	11.0
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	100.0	100.0	100.0	100.0
韓国															
化学	30.7	34.9	35.2	33.7	35.8	40.0	33.5	31.2	30.7	32.1	26.7	26.9	24.4	23.4	22.3
材料科学	9.1	9.6	10.7	10.4	8.8	9.4	8.6	9.9	9.3	9.2	10.7	10.5	9.6	9.1	9.4
物理学・宇宙科学	19.1	20.6	16.7	14.4	15.6	13.9	14.2	15.1	17.0	18.2	17.3	17.4	22.9	21.7	20.1
計算機科学・数学	4.3	2.7	2.4	4.0	5.0	6.2	5.1	5.8	6.7	6.5	6.3	7.3	7.1	7.2	5.7
工学	10.6	8.0	12.6	10.3	16.6	13.4	16.2	17.3	15.8	14.7	16.7	15.4	14.7	16.2	14.9
環境/生態学・地球科学	2.3	3.5	2.2	3.5	0.5	2.7	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	5.0	6.3	4.5	10.3	5.1	5.4	7.9	7.8	7.9	7.4	8.6	8.4	7.2	7.3	5.9
基礎生命科学	17.1	13.9	14.5	13.1	11.0	8.6	12.3	10.4	11.6	10.2	11.9	12.0	12.0	13.1	20.4
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

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
						日本									
化学	17.4	16.5	16.7	16.3	16.7	15.9	15.7	15.2	15.6	15.5	15.0	15.1	14.4	14.7	14.0
材料科学	6.7	6.4	6.3	6.6	6.2	6.7	6.5	7.2	7.0	6.7	7.6	6.0	6.7	6.4	6.1
物理学・宇宙科学	15.7	15.9	14.5	16.2	15.3	15.8	16.2	16.7	15.8	15.6	15.5	15.8	14.8	14.1	14.2
計算機科学・数学	3.2	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.2	3.6	3.6	3.9	3.7	3.5	3.7	3.8	3.9
工学	7.0	7.2	7.2	7.0	6.6	6.9	6.9	6.8	6.8	7.0	7.4	7.2	6.8	7.0	6.7
環境/生態学・地球科学	1.9	1.8	2.0	2.0	2.2	2.6	2.7	2.9	3.2	3.2	3.5	3.4	3.8	3.9	3.9
臨床医学・精神医学/心理学	18.9	19.5	20.7	20.2	20.4	20.0	20.0	19.5	18.9	19.4	19.1	20.1	20.5	21.4	22.4
基礎生命科学	28.9	29.3	29.0	28.2	28.9	28.4	28.2	27.3	28.1	27.5	27.3	28.3	28.9	28.1	28.2
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	8.8	8.6	8.3	8.5	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.3	8.3	7.6	7.6	7.6	7.8
材料科学	2.9	2.8	2.9	2.8	2.6	2.6	2.4	2.5	2.6	2.6	2.8	2.7	2.7	2.7	2.8
物理学・宇宙科学	9.8	9.6	9.3	9.5	9.2	9.5	9.5	9.5	9.6	9.7	9.4	9.5	9.0	9.0	8.6
計算機科学・数学	4.5	4.6	4.6	4.6	4.9	4.6	4.9	5.2	5.2	5.6	5.4	5.1	5.1	5.1	4.9
工学	7.3	7.2	7.3	6.8	7.2	7.0	6.7	6.8	6.6	7.0	6.7	6.7	6.5	6.5	6.4
環境/生態学・地球科学	5.7	5.6	5.7	5.7	5.9	6.0	6.2	6.4	6.1	6.0	6.2	6.3	6.4	6.4	6.3
臨床医学・精神医学/心理学	24.2	25.3	25.1	25.3	24.9	25.0	24.8	24.7	24.6	24.7	25.5	25.9	27.1	27.5	28.1
基礎生命科学	34.7	34.1	34.2	34.2	34.2	34.2	34.3	33.6	33.8	32.8	32.6	33.0	32.3	31.8	31.7
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	16.1	15.7	15.2	14.5	13.9	13.6	13.0	13.1	13.4	12.8	12.7	12.6	12.2	12.3	12.6
材料科学	4.8	4.6	5.0	4.9	4.9	5.0	4.7	4.8	4.9	4.8	4.8	4.3	4.4	4.5	4.6
物理学・宇宙科学	15.7	15.6	15.2	14.9	14.5	14.5	15.5	14.6	15.0	14.3	14.3	14.1	13.7	13.6	13.2
計算機科学・数学	4.0	4.3	4.7	4.6	4.9	4.5	4.8	5.7	5.5	5.7	5.8	4.6	4.8	4.8	4.5
工学	5.1	5.0	4.6	4.7	5.0	5.4	4.5	4.9	4.6	4.9	4.8	5.3	5.3	5.5	5.3
環境/生態学・地球科学	3.4	3.8	3.7	4.1	4.1	4.3	4.3	4.6	4.6	5.0	4.8	5.1	5.5	5.4	5.7
臨床医学・精神医学/心理学	22.0	22.9	22.8	23.8	24.0	24.3	24.2	23.7	23.0	23.4	23.5	24.6	24.6	24.8	25.0
基礎生命科学	28.4	27.4	28.2	27.8	27.8	27.6	28.0	27.4	27.7	27.5	28.0	28.1	28.0	27.6	27.7
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
						フランス									
化学	13.1	13.1	13.4	12.8	12.2	12.8	12.5	12.6	12.2	12.1	11.9	11.9	11.3	11.3	11.4
材料科学	4.1	4.5	4.2	4.0	4.1	4.3	4.2	4.1	4.3	4.2	4.6	4.1	4.8	4.4	4.4
物理学・宇宙科学	14.4	14.5	13.8	14.4	14.7	14.5	15.0	13.9	14.7	14.2	14.2	13.8	13.7	13.2	12.9
計算機科学・数学	5.4	5.8	6.0	6.4	6.8	6.4	7.4	8.0	8.0	8.5	8.4	7.2	7.4	7.4	7.7
工学	5.5	5.5	5.3	5.5	5.8	5.6	6.0	6.4	6.6	7.0	7.7	7.6	7.9	8.5	8.0
環境/生態学・地球科学	4.9	4.8	5.0	5.3	5.1	5.4	5.5	5.6	5.9	6.0	6.0	6.1	6.2	6.5	6.6
臨床医学・精神医学/心理学	20.7	21.0	21.7	21.2	20.7	21.1	20.5	20.4	19.7	20.1	19.7	21.7	21.8	21.8	22.2
基礎生命科学	31.0	29.9	29.6	29.3	29.5	28.9	28.1	27.7	27.1	26.4	26.0	26.5	25.6	25.5	25.3
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
						英国									
化学	10.4	10.4	9.6	9.5	9.5	9.8	9.5	9.0	9.1	8.7	8.6	8.1	7.8	7.9	8.2
材料科学	3.5	3.3	3.5	3.6	3.7	3.5	3.4	3.4	3.6	3.3	3.4	3.0	3.2	3.2	3.2
物理学・宇宙科学	9.3	9.5	9.1	9.6	9.3	9.2	9.8	9.5	9.4	9.8	9.4	9.4	9.4	9.6	9.0
計算機科学・数学	3.6	3.8	4.0	4.0	4.1	4.1	4.3	4.9	4.8	5.3	5.3	4.6	4.8	4.8	5.0
工学	7.9	7.4	7.3	7.5	7.6	7.3	7.0	7.1	7.4	7.6	8.1	8.1	7.3	7.5	7.4
環境/生態学・地球科学	5.3	5.8	5.9	6.2	6.3	6.3	6.2	6.1	6.0	6.0	6.4	6.4	6.6	6.6	6.8
臨床医学・精神医学/心理学	26.5	26.8	27.0	26.9	27.1	27.0	27.0	26.8	26.8	27.3	27.0	28.9	28.7	28.6	28.9
基礎生命科学	31.6	30.7	31.0	30.0	29.5	30.1	30.0	29.9	29.6	28.5	28.1	28.1	28.4	28.2	27.9
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	28.4	27.2	25.2	28.7	28.0	27.9	28.1	27.8	28.2	27.2	26.8	26.3	24.3	23.4	22.4
材料科学	9.3	10.4	10.6	10.5	11.9	12.5	13.0	12.8	11.3	12.5	12.0	12.5	12.2	11.4	10.4
物理学・宇宙科学	21.3	21.6	20.3	19.5	19.1	19.1	18.4	17.5	16.7	17.2	16.2	17.1	17.2	16.3	14.9
計算機科学・数学	7.7	7.7	7.7	6.8	6.5	6.5	6.5	6.7	7.5	7.5	7.6	6.5	7.0	7.2	7.4
工学	9.9	10.6	11.0	10.2	10.7	10.2	10.2	9.7	10.4	10.4	11.0	9.7	10.0	10.6	11.3
環境/生態学・地球科学	3.5	3.4	3.9	4.7	4.9	5.2	4.9	5.2	5.3	4.7	4.9	5.5	5.1	5.4	5.5
臨床医学・精神医学/心理学	7.5	6.9	7.6	6.6	6.7	6.2	6.4	7.0	6.5	6.2	5.9	6.8	7.6	8.3	9.2
基礎生命科学	11.3	11.1	12.6	12.3	11.6	11.7	11.9	12.4	12.5	12.9	14.1	15.2	16.2	16.8	18.4
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
						韓国									
化学	24.0	22.3	21.4	20.2	19.5	19.0	18.0	16.0	15.2	14.0	13.6	14.5	14.2	13.7	13.7
材料科学	8.0	10.0	9.7	9.8	10.2	10.5	10.3	10.3	9.6	10.1	9.9	9.5	9.7	9.5	9.0
物理学・宇宙科学	18.2	19.4	18.0	19.1	14.6	16.3	16.4	15.0	15.5	13.2	14.2	14.7	13.6	13.1	11.9
計算機科学・数学	6.3	7.0	6.2	4.8	5.9	5.3	6.7	7.8	8.2	9.1	8.7	6.1	6.1	6.1	5.9
工学	14.2	13.6	14.3	14.1	14.5	14.1	14.4	14.5	14.4	14.9	14.7	12.6	13.5	13.7	13.5
環境/生態学・地球科学	1.6	1.5	1.6	1.4	1.5	2.2	2.3	2.4	2.6	2.3	2.3	2.6	2.5	2.3	2.5
臨床医学・精神医学/心理学	7.7	7.5	9.3	10.8	12.3	12.1	11.3	11.3	10.8	12.1	13.1	16.2	16.7	18.7	20.0
基礎生命科学	19.5	18.2	19.0	19.3	20.8	19.7	19.8	20.9	20.8	21.1	20.5	23.1	23.2	22.3	22.9
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

（単位：%）

	2011	2012
日本		
化学	14.3	14.0
材料科学	5.7	5.4
物理学・宇宙科学	14.2	13.3
計算機科学・数学	3.7	3.8
工学	7.1	6.5
環境/生態学・地球科学	3.7	3.8
臨床医学・精神医学/心理学	23.0	24.7
基礎生命科学	27.6	27.9
全分野	100.0	100.0
米国		
化学	7.7	7.6
材料科学	2.9	2.9
物理学・宇宙科学	8.6	8.5
計算機科学・数学	4.8	4.8
工学	6.5	6.3
環境/生態学・地球科学	6.3	6.4
臨床医学・精神医学/心理学	28.5	29.0
基礎生命科学	31.2	30.9
全分野	100.0	100.0
ドイツ		
化学	12.5	12.1
材料科学	4.7	4.6
物理学・宇宙科学	13.3	13.0
計算機科学・数学	5.0	4.9
工学	5.9	5.8
環境/生態学・地球科学	5.7	5.7
臨床医学・精神医学/心理学	25.2	25.1
基礎生命科学	26.3	27.1
全分野	100.0	100.0
フランス		
化学	11.3	10.9
材料科学	4.5	4.4
物理学・宇宙科学	12.9	12.8
計算機科学・数学	7.7	7.8
工学	8.7	8.7
環境/生態学・地球科学	6.8	6.7
臨床医学・精神医学/心理学	21.6	22.5
基礎生命科学	25.0	24.7
全分野	100.0	100.0
英国		
化学	8.3	7.6
材料科学	3.2	3.2
物理学・宇宙科学	8.9	8.7
計算機科学・数学	4.9	5.0
工学	7.6	7.6
環境/生態学・地球科学	6.6	6.9
臨床医学・精神医学/心理学	29.2	30.4
基礎生命科学	27.1	26.3
全分野	100.0	100.0
中国		
化学	22.1	20.2
材料科学	11.0	10.6
物理学・宇宙科学	13.6	12.7
計算機科学・数学	7.2	7.4
工学	11.0	11.4
環境/生態学・地球科学	5.5	5.7
臨床医学・精神医学/心理学	10.2	12.3
基礎生命科学	18.9	18.9
全分野	100.0	100.0
韓国		
化学	13.8	12.8
材料科学	10.4	10.1
物理学・宇宙科学	11.0	10.5
計算機科学・数学	5.9	6.3
工学	12.8	13.1
環境/生態学・地球科学	2.4	2.3
臨床医学・精神医学/心理学	20.3	21.4
基礎生命科学	22.7	22.8
全分野	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。分野は図表 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。
資料：トムソン・ロイター社　Web of Science (SCIE, CPCI:Science)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シェアと Top10%補正論文シェアの比較 (%、2010-2012 年(PY)、分数カウント法

（単位：%）

	日本		米国		ドイツ		フランス	
	論文世界シェア	Top10%補正論文世界シェア	論文世界シェア	Top10%補正論文世界シェア	論文世界シェア	Top10%補正論文世界シェア	論文世界シェア	Top10%補正論文世界シェア
化学	6.3	5.7	13.6	24.2	5.3	7.4	3.4	3.7
材料科学	5.9	4.5	11.7	21.6	4.6	5.7	3.1	2.9
物理学	7.3	5.7	18.1	30.7	6.7	9.8	4.6	5.0
計算機・数学	3.6	1.9	18.4	22.7	4.4	4.9	5.0	4.8
工学	4.2	2.6	16.0	18.1	3.4	3.2	3.6	3.6
環境・地球科学	3.3	2.4	22.0	33.4	4.8	5.8	3.9	4.8
臨床医学	5.7	3.6	27.7	39.8	5.9	6.3	3.6	3.9
基礎生命科学	5.5	3.5	24.8	36.8	5.2	6.5	3.4	4.1

（単位：%）

	英国		中国		韓国	
	論文世界シェア	Top10%補正論文世界シェア	論文世界シェア	Top10%補正論文世界シェア	論文世界シェア	Top10%補正論文世界シェア
化学	3.1	4.8	20.8	20.7	3.5	2.9
材料科学	2.9	3.6	23.9	24.7	5.9	6.0
物理学	4.1	5.7	15.7	9.8	3.4	2.1
計算機・数学	4.1	4.8	15.3	16.4	3.4	2.2
工学	4.1	4.3	15.3	18.6	4.8	3.5
環境・地球科学	5.1	7.7	10.6	8.3	1.2	0.9
臨床医学	6.3	8.2	5.7	3.7	2.9	1.5
基礎生命科学	4.7	7.7	8.1	5.5	2.6	1.4

注：article, review を分析対象とし、分数カウントにより分析。分野は図表 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、2013 年末の値を用いている。
資料：トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-11「第 4 章 研究開発のアウトプット 4.1 論文」の分析変更点のまとめ

		前回：科学技術指標2013	今回：科学技術指標2014
(1)	分析の年の定義	データベース年（Database Year: DY）	出版年（Publication year: PY）
	分析対象期間	1981-2012年（DY）	1981-2012年（PY）
	被引用数	2012年末時点	2013年末時点
(2)	ジャーナル分野分類	Essential Science Indicators(ESI)のESI22分野分類を用いて再分類し、分野別分析を行なっている。雑誌の分類は、http://www.in-cites.com/journal-list/index.html（2012 October）よる。	Essential Science Indicators(ESI)のESI22分野分類を用いて再分類し、分野別分析を行なっている。雑誌の分類は、http://incites-help.isiknowledge.com/incitesLive/ESIGroup/overviewESI/esiJournalsList.html（2014年4月15日）による。
(3)	分析対象文献の種類	article, article & proceedings (articleとして扱うため),letter, note, review	article, article & proceedings (articleとして扱うため), review

表 4-2-1 世界の特許出願数の推移

（単位：件）

年	総数	居住者からの直接出願	非居住者からの直接出願
1985	921,715	651,074	270,641
1986	947,715	675,026	272,689
1987	994,972	712,471	282,501
1988	1,009,664	714,862	294,802
1989	1,014,382	705,360	309,022
1990	997,501	687,680	309,821
1991	888,200	600,999	287,201
1992	943,630	635,746	307,884
1993	943,334	649,150	294,184
1994	942,813	636,991	305,822
1995	1,047,500	704,100	343,400
1996	1,088,500	707,700	380,800
1997	1,163,100	737,100	426,000
1998	1,214,700	756,100	458,600
1999	1,268,600	791,300	477,300
2000	1,377,500	874,600	502,900
2001	1,456,200	895,800	560,400
2002	1,443,000	888,600	554,400
2003	1,485,500	924,200	561,300
2004	1,569,900	966,000	603,900
2005	1,703,300	1,038,400	664,900
2006	1,794,000	1,074,500	719,500
2007	1,865,500	1,116,700	748,800
2008	1,914,300	1,148,400	765,900
2009	1,846,300	1,137,800	708,500
2010	1,987,000	1,228,800	758,200
2011	2,148,600	1,358,000	790,600
2012	2,347,400	1,513,100	834,300

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・地域に直接出願もしくは 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・地域に直接出願もしくは PCT 出願すること。
3)PCT 出願とは PCT 国際特許出願を通じた出願のこと。
資料：WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: January 2014)

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	335,564	87,955	22,152	7,372	13,253	32,256	12,597	19,230
1992	337,498	92,425	23,505	10,022	15,951	33,919	12,539	18,848
1993	331,774	99,955	21,668	12,084	21,449	34,752	12,638	18,727
1994	319,261	107,233	21,029	11,191	28,554	36,715	12,519	18,384
1995	333,770	123,962	20,865	10,011	59,228	38,103	12,419	18,630
1996	339,045	106,892	31,598	11,628	68,405	42,322	12,916	18,184
1997	349,211	119,214	36,510	12,672	67,359	44,438	13,252	17,938
1998	357,379	134,733	41,190	13,751	50,596	46,523	13,251	19,530
1999	357,531	149,251	45,071	15,626	55,970	50,029	13,592	21,333
2000	384,201	164,795	49,740	25,346	72,831	51,736	13,870	22,050
2001	382,815	177,513	53,737	30,038	73,714	49,989	13,499	21,423
2002	365,204	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

(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	26,026	84,160	23,490	4,051	14,880	7,784	3,908	8,357
1992	24,699	90,922	22,549	4,387	15,122	7,404	3,547	7,839
1993	23,726	84,241	21,041	7,534	15,044	6,995	3,402	7,922
1994	21,940	95,522	20,344	7,876	17,158	7,261	3,520	8,081
1995	35,061	104,180	19,792	8,688	19,271	8,055	3,477	8,891
1996	37,629	105,054	32,437	11,114	21,921	9,511	3,484	9,821
1997	52,407	101,282	36,394	12,102	25,325	11,291	3,637	10,171
1998	44,716	102,246	40,897	33,645	24,637	10,843	3,544	10,083
1999	46,926	116,512	44,288	34,418	24,672	9,502	3,282	10,399
2000	35,342	131,100	50,952	26,560	29,179	10,406	3,483	10,697
2001	57,433	148,958	56,290	33,412	30,898	10,486	3,605	10,658
2002	56,601	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

(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	361,590	172,115	55,984	11,423	28,133	40,040	16,505	27,587
1992	362,197	183,347	58,896	14,409	31,073	41,323	16,086	26,687
1993	355,500	184,196	56,974	19,618	36,493	41,747	16,040	26,649
1994	341,201	202,755	57,842	19,067	45,712	43,976	16,039	26,465
1995	368,831	228,142	60,559	18,699	78,499	46,158	15,896	27,521
1996	376,674	211,946	64,035	22,742	90,326	51,833	16,400	28,005
1997	401,618	220,496	72,904	24,774	92,684	55,729	16,889	28,109
1998	402,095	236,979	82,087	47,396	75,233	57,366	16,795	29,613
1999	404,457	265,763	89,359	50,044	80,642	59,531	16,874	31,732
2000	419,543	295,895	100,692	51,906	102,010	62,142	17,353	32,747
2001	440,248	326,471	110,027	63,450	104,612	60,475	17,104	32,081
2002	421,805	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

(B)PCT 特許出願数の推移

（単位：件数）

年	PCT特許出願
1991	22,883
1992	25,397
1993	29,120
1994	34,198
1995	40,005
1996	48,215
1997	57,062
1998	67,061
1999	76,357
2000	93,238
2001	108,229
2002	110,394
2003	115,204
2004	122,631
2005	136,750
2006	149,644
2007	159,930
2008	163,242
2009	155,406
2010	164,340
2011	182,431
2012	195,307

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。
「居住者からの出願」: 日本に居住する出願人が日本特許庁に直接出願したもの。
「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直接出願したもの。
資料：WIPO, “WIPO statistics database”(Last updated: January 2014)

(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	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1995	333,770	123,962	38,103	12,419	18,630	10,011	59,228
1996	339,045	106,892	54,335	17,601	21,523	11,628	68,405
1997	349,211	119,214	58,284	18,343	21,929	12,672	67,359
1998	357,379	134,733	62,640	18,895	23,502	13,751	50,596
1999	357,531	149,251	68,219	19,772	25,471	15,626	55,970
2000	384,201	164,795	71,840	20,661	26,409	25,346	72,831
2001	382,815	177,513	71,297	20,303	26,276	30,038	73,714
2002	365,204	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

(b)非居住国へ出願した件数

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1995	70,934	62,051	31,606	13,597	11,262	306	7,152
1996	76,447	71,075	42,991	16,782	13,592	346	11,410
1997	74,785	87,181	44,697	18,829	15,171	366	13,492
1998	94,002	104,251	54,311	21,663	19,056	408	12,727
1999	93,676	109,218	60,140	24,065	19,363	597	11,059
2000	106,793	116,032	62,941	25,267	19,983	1,128	12,981
2001	124,093	113,605	66,563	24,181	20,630	1,280	14,641
2002	118,853	107,838	64,318	24,056	19,987	1,627	17,719
2003	127,024	113,170	64,262	23,880	19,932	2,006	22,489
2004	141,873	141,797	74,751	28,757	22,125	3,241	31,240
2005	162,421	175,898	81,634	32,013	24,531	4,482	40,573
2006	170,783	183,040	87,886	32,983	25,634	6,999	47,937
2007	175,190	196,744	90,958	35,403	27,808	8,311	47,809
2008	180,520	198,119	96,220	38,506	29,853	9,776	46,557
2009	168,918	173,602	89,556	37,911	27,961	12,454	43,112
2010	178,336	191,222	99,218	41,418	29,987	15,260	46,849
2011	187,471	192,879	102,388	42,878	30,698	20,341	49,713
2012	199,057	191,494	104,991	42,746	30,339	25,368	55,274

注：1)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)各国とも EPO への出願数を含んでいる。
3)国内移行した PCT 出願件数を含む。
資料：WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: January 2014)

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＋単国出願数	パテントファミリー数	年	パテントファミリー＋単国出願数	パテントファミリー数
1981	419,843	57,029	1996	607,918	108,088
1982	437,876	57,600	1997	644,922	119,685
1983	474,187	63,450	1998	674,982	127,910
1984	508,282	63,532	1999	701,339	139,594
1985	533,039	65,243	2000	774,651	154,528
1986	549,213	67,055	2001	821,600	166,114
1987	585,563	72,067	2002	810,148	167,406
1988	594,069	77,948	2003	845,685	181,287
1989	599,104	81,548	2004	868,782	198,636
1990	603,309	82,853	2005	903,094	210,047
1991	574,467	81,651	2006	925,032	216,281
1992	567,684	82,953	2007	942,167	215,242
1993	554,415	86,140	2008	958,470	205,447
1994	554,284	90,842	2009	931,903	201,875
1995	585,194	96,792	2010	980,518	－

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。
資料：欧州特許庁の PATSTAT(2013 年 10 月バージョン)をもとに、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　（単位：件数）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	197,624	185,973	4,028	7,623
1982	216,717	204,796	4,177	7,744
1983	233,483	220,663	4,522	8,298
1984	261,882	247,661	5,134	9,087
1985	279,289	264,716	5,349	9,224
1986	292,516	276,729	5,699	10,088
1987	311,408	293,386	6,393	11,629
1988	309,772	289,473	6,923	13,376
1989	317,162	295,250	7,298	14,614
1990	332,577	309,145	7,986	15,446
1991	335,312	312,660	8,322	14,330
1992	336,228	314,478	8,617	13,133
1993	327,596	304,343	9,232	14,021
1994	314,954	290,631	9,691	14,632
1995	327,133	300,024	10,509	16,600
1996	331,744	301,416	11,458	18,870
1997	342,810	309,419	12,718	20,673
1998	347,327	312,811	12,576	21,940
1999	346,244	307,156	13,898	25,190
2000	368,393	321,733	16,068	30,592
2001	373,801	325,544	15,790	32,467
2002	354,935	304,642	16,541	33,752
2003	347,802	293,717	16,976	37,109
2004	353,057	291,564	20,433	41,060
2005	353,752	289,022	23,098	41,632
2006	333,404	267,109	23,891	42,404
2007	316,305	250,883	24,082	41,340
2008	308,022	246,181	24,838	37,003
2009	268,742	211,952	21,562	35,228

(b)割合　（単位：%）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	100.0	94.1	2.0	3.9
1982	100.0	94.5	1.9	3.6
1983	100.0	94.5	1.9	3.6
1984	100.0	94.6	2.0	3.5
1985	100.0	94.8	1.9	3.3
1986	100.0	94.6	1.9	3.4
1987	100.0	94.2	2.1	3.7
1988	100.0	93.4	2.2	4.3
1989	100.0	93.1	2.3	4.6
1990	100.0	93.0	2.4	4.6
1991	100.0	93.2	2.5	4.3
1992	100.0	93.5	2.6	3.9
1993	100.0	92.9	2.8	4.3
1994	100.0	92.3	3.1	4.6
1995	100.0	91.7	3.2	5.1
1996	100.0	90.9	3.5	5.7
1997	100.0	90.3	3.7	6.0
1998	100.0	90.1	3.6	6.3
1999	100.0	88.7	4.0	7.3
2000	100.0	87.3	4.4	8.3
2001	100.0	87.1	4.2	8.7
2002	100.0	85.8	4.7	9.5
2003	100.0	84.4	4.9	10.7
2004	100.0	82.6	5.8	11.6
2005	100.0	81.7	6.5	11.8
2006	100.0	80.1	7.2	12.7
2007	100.0	79.3	7.6	13.1
2008	100.0	79.9	8.1	12.0
2009	100.0	78.9	8.0	13.1

(B)米国

(a)パテントファミリー＋単国出願数　（単位：件数）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	44,036	29,048	3,668	11,320
1982	43,934	28,309	3,797	11,828
1983	42,566	26,251	3,796	12,519
1984	44,755	28,070	3,793	12,892
1985	46,071	28,947	3,755	13,369
1986	47,477	29,752	4,150	13,575
1987	52,092	32,688	4,508	14,896
1988	57,276	36,165	4,961	16,150
1989	61,200	37,485	6,107	17,608
1990	64,682	39,307	6,367	19,008
1991	64,821	37,915	7,251	19,655
1992	66,223	36,824	8,139	21,260
1993	65,260	34,735	8,637	21,888
1994	71,535	37,942	9,606	23,987
1995	77,741	42,303	10,100	25,338
1996	83,115	43,800	11,350	27,965
1997	94,983	51,096	12,749	31,138
1998	97,498	50,261	13,313	33,924
1999	102,191	50,474	14,925	36,792
2000	114,556	56,810	17,666	40,080
2001	139,766	70,696	23,616	45,454
2002	132,886	66,864	22,705	43,317
2003	135,306	66,662	22,651	45,993
2004	137,500	66,901	23,664	46,935
2005	142,769	69,397	25,316	48,056
2006	143,411	69,503	26,551	47,357
2007	144,461	72,926	27,089	44,446
2008	132,480	68,725	23,569	40,186
2009	115,626	58,031	20,489	37,106

(b)割合　（単位：%）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	100.0	66.0	8.3	25.7
1982	100.0	64.4	8.6	26.9
1983	100.0	61.7	8.9	29.4
1984	100.0	62.7	8.5	28.8
1985	100.0	62.8	8.2	29.0
1986	100.0	62.7	8.7	28.6
1987	100.0	62.8	8.7	28.6
1988	100.0	63.1	8.7	28.2
1989	100.0	61.3	10.0	28.8
1990	100.0	60.8	9.8	29.4
1991	100.0	58.5	11.2	30.3
1992	100.0	55.6	12.3	32.1
1993	100.0	53.2	13.2	33.5
1994	100.0	53.0	13.4	33.5
1995	100.0	54.4	13.0	32.6
1996	100.0	52.7	13.7	33.6
1997	100.0	53.8	13.4	32.8
1998	100.0	51.6	13.7	34.8
1999	100.0	49.4	14.6	36.0
2000	100.0	49.6	15.4	35.0
2001	100.0	50.6	16.9	32.5
2002	100.0	50.3	17.1	32.6
2003	100.0	49.3	16.7	34.0
2004	100.0	48.7	17.2	34.1
2005	100.0	48.6	17.7	33.7
2006	100.0	48.5	18.5	33.0
2007	100.0	50.5	18.8	30.8
2008	100.0	51.9	17.8	30.3
2009	100.0	50.2	17.7	32.1

(C)ドイツ

(a)パテントファミリー＋単国出願数　（単位：件数）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	39,963	27,534	3,343	9,086
1982	41,061	29,118	3,356	8,587
1983	44,545	31,929	3,614	9,002
1984	47,751	34,773	3,671	9,307
1985	47,587	34,272	3,655	9,660
1986	46,707	33,141	3,711	9,855
1987	46,733	32,655	3,860	10,218
1988	49,274	34,043	4,186	11,045
1989	48,645	33,268	3,988	11,389
1990	42,041	27,523	3,772	10,746
1991	37,025	22,679	3,565	10,781
1992	38,752	23,973	3,756	11,023
1993	40,123	24,862	3,858	11,403
1994	42,201	25,680	4,069	12,452
1995	44,527	27,330	4,363	12,834
1996	48,104	28,610	4,775	14,719
1997	53,377	31,447	5,718	16,212
1998	57,197	32,813	6,059	18,325
1999	59,817	33,235	6,836	19,746
2000	61,434	33,019	6,790	21,625
2001	58,409	29,481	7,224	21,704
2002	54,206	26,064	7,156	20,986
2003	53,271	23,791	7,418	22,062
2004	55,211	23,743	7,970	23,498
2005	55,813	24,077	8,303	23,433
2006	55,911	23,419	8,962	23,530
2007	56,997	23,988	9,968	23,041
2008	56,825	25,863	9,728	21,234
2009	51,083	23,589	9,297	18,197

(b)割合　（単位：%）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	100.0	68.9	8.4	22.7
1982	100.0	70.9	8.2	20.9
1983	100.0	71.7	8.1	20.2
1984	100.0	72.8	7.7	19.5
1985	100.0	72.0	7.7	20.3
1986	100.0	71.0	7.9	21.1
1987	100.0	69.9	8.3	21.9
1988	100.0	69.1	8.5	22.4
1989	100.0	68.4	8.2	23.4
1990	100.0	65.5	9.0	25.6
1991	100.0	61.3	9.6	29.1
1992	100.0	61.9	9.7	28.4
1993	100.0	62.0	9.6	28.4
1994	100.0	60.9	9.6	29.5
1995	100.0	61.4	9.8	28.8
1996	100.0	59.5	9.9	30.6
1997	100.0	58.9	10.7	30.4
1998	100.0	57.4	10.6	32.0
1999	100.0	55.6	11.4	33.0
2000	100.0	53.7	11.1	35.2
2001	100.0	50.5	12.4	37.2
2002	100.0	48.1	13.2	38.7
2003	100.0	44.7	13.9	41.4
2004	100.0	43.0	14.4	42.6
2005	100.0	43.1	14.9	42.0
2006	100.0	41.9	16.0	42.1
2007	100.0	42.1	17.5	40.4
2008	100.0	45.5	17.1	37.4
2009	100.0	46.2	18.2	35.6

(D)フランス

(a)パテントファミリー＋単国出願数　（単位：件数）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	11,116	6,984	662	3,470
1982	11,032	6,871	694	3,467
1983	11,408	7,140	709	3,559
1984	11,783	7,471	735	3,577
1985	12,198	7,639	641	3,918
1986	12,607	7,893	768	3,946
1987	13,182	7,899	921	4,362
1988	13,084	7,430	1,007	4,647
1989	13,352	7,270	1,145	4,937
1990	12,732	6,838	1,070	4,824
1991	12,817	6,844	1,127	4,846
1992	12,544	6,721	1,105	4,718
1993	12,485	6,455	1,149	4,881
1994	12,681	6,389	1,206	5,086
1995	12,889	6,383	1,191	5,315
1996	13,723	6,538	1,330	5,855
1997	14,879	6,814	1,643	6,422
1998	15,105	6,451	1,680	6,974
1999	15,935	6,479	1,927	7,529
2000	16,653	6,699	2,070	7,884
2001	16,891	6,502	2,364	8,025
2002	16,967	6,779	2,295	7,893
2003	17,669	6,716	2,438	8,515
2004	18,678	7,127	2,500	9,051
2005	18,948	7,178	2,579	9,191
2006	19,164	7,151	2,757	9,256
2007	19,211	6,912	2,948	9,351
2008	18,692	6,877	2,913	8,902
2009	16,706	6,291	2,889	7,526

(b)割合　（単位：%）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	100.0	62.8	6.0	31.2
1982	100.0	62.3	6.3	31.4
1983	100.0	62.6	6.2	31.2
1984	100.0	63.4	6.2	30.4
1985	100.0	62.6	5.3	32.1
1986	100.0	62.6	6.1	31.3
1987	100.0	59.9	7.0	33.1
1988	100.0	56.8	7.7	35.5
1989	100.0	54.4	8.6	37.0
1990	100.0	53.7	8.4	37.9
1991	100.0	53.4	8.8	37.8
1992	100.0	53.6	8.8	37.6
1993	100.0	51.7	9.2	39.1
1994	100.0	50.4	9.5	40.1
1995	100.0	49.5	9.2	41.2
1996	100.0	47.6	9.7	42.7
1997	100.0	45.8	11.0	43.2
1998	100.0	42.7	11.1	46.2
1999	100.0	40.7	12.1	47.2
2000	100.0	40.2	12.4	47.3
2001	100.0	38.5	14.0	47.5
2002	100.0	40.0	13.5	46.5
2003	100.0	38.0	13.8	48.2
2004	100.0	38.2	13.4	48.5
2005	100.0	37.9	13.6	48.5
2006	100.0	37.3	14.4	48.3
2007	100.0	36.0	15.3	48.7
2008	100.0	36.8	15.6	47.6
2009	100.0	37.7	17.3	45.0

(E)英国

(a)パテントファミリー＋単国出願数　（単位：件数）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	11,529	8,037	846	2,646
1982	11,417	7,692	944	2,781
1983	24,280	17,098	2,256	4,926
1984	20,428	14,617	2,179	3,632
1985	20,378	14,231	2,389	3,758
1986	20,787	14,237	2,499	4,051
1987	20,803	14,367	2,517	3,919
1988	21,480	14,587	2,607	4,286
1989	20,711	13,798	2,561	4,352
1990	20,461	13,988	2,314	4,159
1991	20,354	14,161	2,217	3,976
1992	20,898	14,676	2,229	3,993
1993	20,697	14,097	2,415	4,185
1994	20,245	13,619	2,243	4,383
1995	21,091	14,137	2,286	4,668
1996	21,463	13,921	2,398	5,144
1997	22,157	14,017	2,564	5,576
1998	24,226	15,027	2,972	6,227
1999	25,516	15,255	3,464	6,797
2000	27,133	16,022	3,468	7,643
2001	27,548	16,063	3,661	7,824
2002	26,616	15,513	3,510	7,593
2003	26,124	15,175	3,359	7,590
2004	25,511	14,296	3,149	8,066
2005	24,016	13,277	3,033	7,706
2006	24,127	12,803	3,137	8,187
2007	24,531	13,575	3,022	7,934
2008	23,064	12,906	2,613	7,545
2009	21,481	12,270	2,466	6,745

(b)割合　（単位：%）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1981	100.0	69.7	7.3	23.0
1982	100.0	67.4	8.3	24.4
1983	100.0	70.4	9.3	20.3
1984	100.0	71.6	10.7	17.8
1985	100.0	69.8	11.7	18.4
1986	100.0	68.5	12.0	19.5
1987	100.0	69.1	12.1	18.8
1988	100.0	67.9	12.1	20.0
1989	100.0	66.6	12.4	21.0
1990	100.0	68.4	11.3	20.3
1991	100.0	69.6	10.9	19.5
1992	100.0	70.2	10.7	19.1
1993	100.0	68.1	11.7	20.2
1994	100.0	67.3	11.1	21.6
1995	100.0	67.0	10.8	22.1
1996	100.0	64.9	11.2	24.0
1997	100.0	63.3	11.6	25.2
1998	100.0	62.0	12.3	25.7
1999	100.0	59.8	13.6	26.6
2000	100.0	59.0	12.8	28.2
2001	100.0	58.3	13.3	28.4
2002	100.0	58.3	13.2	28.5
2003	100.0	58.1	12.9	29.1
2004	100.0	56.0	12.3	31.6
2005	100.0	55.3	12.6	32.1
2006	100.0	53.1	13.0	33.9
2007	100.0	55.3	12.3	32.3
2008	100.0	56.0	11.3	32.7
2009	100.0	57.1	11.5	31.4

(F)中国

(a)パテントファミリー＋単国出願数　（単位：件数）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1985	4,953	4,790	55	108
1986	3,377	3,240	41	96
1987	3,889	3,722	50	117
1988	4,411	4,220	56	135
1989	4,428	4,238	63	127
1990	5,595	5,383	66	146
1991	6,827	6,584	69	174
1992	9,100	8,828	104	168
1993	11,077	10,749	120	208
1994	10,263	9,889	108	266
1995	9,532	9,122	117	293
1996	10,814	10,241	186	387
1997	11,914	11,138	204	572
1998	13,417	12,378	276	763
1999	16,028	14,531	587	910
2000	24,870	22,230	1,410	1,230
2001	30,027	27,613	827	1,587
2002	41,464	38,312	1,127	2,025
2003	57,292	52,660	1,616	3,016
2004	69,788	63,222	2,765	3,801
2005	92,710	83,682	4,156	4,872
2006	119,056	108,647	4,675	5,734
2007	145,672	132,955	5,965	6,752
2008	182,570	169,357	6,467	6,746
2009	218,254	203,291	8,026	6,937

(b)割合　（単位：%）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1985	100.0	96.7	1.1	2.2
1986	100.0	95.9	1.2	2.8
1987	100.0	95.7	1.3	3.0
1988	100.0	95.7	1.3	3.1
1989	100.0	95.7	1.4	2.9
1990	100.0	96.2	1.2	2.6
1991	100.0	96.4	1.0	2.5
1992	100.0	97.0	1.1	1.8
1993	100.0	97.0	1.1	1.9
1994	100.0	96.4	1.1	2.6
1995	100.0	95.7	1.2	3.1
1996	100.0	94.7	1.7	3.6
1997	100.0	93.5	1.7	4.8
1998	100.0	92.3	2.1	5.7
1999	100.0	90.7	3.7	5.7
2000	100.0	89.4	5.7	4.9
2001	100.0	92.0	2.8	5.3
2002	100.0	92.4	2.7	4.9
2003	100.0	91.9	2.8	5.3
2004	100.0	90.6	4.0	5.4
2005	100.0	90.3	4.5	5.3
2006	100.0	91.3	3.9	4.8
2007	100.0	91.3	4.1	4.6
2008	100.0	92.8	3.5	3.7
2009	100.0	93.1	3.7	3.2

(G)韓国

(a)パテントファミリー＋単国出願数　（単位：件数）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1986	2,055	1,922	64	69
1987	2,847	2,620	86	141
1988	3,280	2,886	137	257
1989	4,413	3,837	205	371
1990	5,878	5,053	247	578
1991	8,233	7,035	348	850
1992	10,305	9,001	418	886
1993	13,358	11,737	504	1,117
1994	16,996	14,810	658	1,528
1995	27,887	24,443	955	2,489
1996	34,804	29,608	1,279	3,917
1997	37,415	32,248	1,421	3,746
1998	47,366	42,821	1,633	2,912
1999	57,698	52,331	1,997	3,370
2000	79,019	72,530	2,656	3,833
2001	82,028	74,010	3,012	5,006
2002	88,015	78,197	3,388	6,430
2003	102,652	89,335	4,683	8,634
2004	108,525	90,719	6,772	11,034
2005	111,811	91,531	7,794	12,486
2006	116,649	95,494	8,920	12,235
2007	117,433	96,488	9,577	11,368
2008	118,651	99,680	9,363	9,608
2009	117,986	99,599	9,404	8,983

(b)割合　（単位：%）

年	計	単国出願	複数国出願（2カ国）	複数国出願（3カ国）
1986	100.0	93.5	3.1	3.4
1987	100.0	92.0	3.0	5.0
1988	100.0	88.0	4.2	7.8
1989	100.0	86.9	4.6	8.4
1990	100.0	86.0	4.2	9.8
1991	100.0	85.4	4.2	10.3
1992	100.0	87.3	4.1	8.6
1993	100.0	87.9	3.8	8.4
1994	100.0	87.1	3.9	9.0
1995	100.0	87.7	3.4	8.9
1996	100.0	85.1	3.7	11.3
1997	100.0	86.2	3.8	10.0
1998	100.0	90.4	3.4	6.1
1999	100.0	90.7	3.5	5.8
2000	100.0	91.8	3.4	4.9
2001	100.0	90.2	3.7	6.1
2002	100.0	88.8	3.8	7.3
2003	100.0	87.0	4.6	8.4
2004	100.0	83.6	6.2	10.2
2005	100.0	81.9	7.0	11.2
2006	100.0	81.9	7.6	10.5
2007	100.0	82.2	8.2	9.7
2008	100.0	84.0	7.9	8.1
2009	100.0	84.4	8.0	7.6

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。
資料：欧州特許庁の PATSTAT(2013 年 10 月バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-5 国・地域ごとの全パテントファミリー数、国際パテントファミリー数：上位 25 か国・地域

(A)パテントファミリー＋単国出願数

1987年 － 1989年(平均) パテントファミリー＋単国出願数			
	整数カウント		
国・地域名	数	シェア	世界ランク
日本	312,787	52.8	1
ロシア	71,705	12.1	2
米国	56,852	9.6	3
ドイツ	48,195	8.1	4
英国	20,992	3.5	5
フランス	13,199	2.2	6
イタリア	8,858	1.5	7
ポーランド	5,195	0.9	8
チェコスロバキア	4,552	0.8	9
中国	4,243	0.7	10
スイス	4,224	0.7	11
スウェーデン	4,059	0.7	12
韓国	3,513	0.6	13
カナダ	3,431	0.6	14
オランダ	3,227	0.5	15
ルーマニア	2,934	0.5	16
オーストリア	2,721	0.5	17
ハンガリー	2,479	0.4	18
ブラジル	2,303	0.4	19
フィンランド	2,176	0.4	20
スペイン	1,952	0.3	21
アイルランド	1,813	0.3	22
南アフリカ	1,744	0.3	23
イスラエル	1,501	0.3	24
ブルガリア	1,493	0.3	25

1997年 － 1999年(平均) パテントファミリー＋単国出願数			
	整数カウント		
国・地域名	数	シェア	世界ランク
日本	345,500	51.3	1
米国	98,260	14.6	2
ドイツ	56,797	8.4	3
韓国	47,500	7.1	4
英国	23,970	3.6	5
フランス	15,298	2.3	6
ロシア	14,128	2.1	7
中国	13,788	2.0	8
イタリア	10,099	1.5	9
台湾	7,817	1.2	10
カナダ	7,222	1.1	11
スウェーデン	5,691	0.8	12
オランダ	4,955	0.7	13
スイス	4,916	0.7	14
フィンランド	3,028	0.4	15
ブラジル	2,989	0.4	16
オーストリア	2,717	0.4	17
イスラエル	2,705	0.4	18
スペイン	2,423	0.4	19
ベルギー	2,332	0.3	20
ポーランド	2,323	0.3	21
オーストラリア	2,082	0.3	22
南アフリカ	1,753	0.3	23
ノルウェー	1,623	0.2	24
デンマーク	1,503	0.2	25

2008年 － 2010年(平均) パテントファミリー＋単国出願数			
	整数カウント		
国・地域名	数	シェア	世界ランク
日本	280,904	29.4	1
中国	225,483	23.6	2
米国	123,333	12.9	3
韓国	120,031	12.5	4
ドイツ	55,238	5.8	5
台湾	31,269	3.3	6
ロシア	26,902	2.8	7
イギリス	22,319	2.3	8
フランス	18,491	1.9	9
イタリア	12,472	1.3	10
カナダ	10,237	1.1	11
オランダ	6,494	0.7	12
スイス	5,886	0.6	13
インド	5,784	0.6	14
スウェーデン	4,661	0.5	15
イスラエル	4,502	0.5	16
スペイン	4,402	0.5	17
ブラジル	4,224	0.4	18
オーストリア	3,687	0.4	19
フィンランド	3,321	0.3	20
オーストラリア	3,178	0.3	21
ポーランド	2,941	0.3	22
ベルギー	2,910	0.3	23
デンマーク	2,128	0.2	24
トルコ	1,849	0.2	25

(B)パテントファミリー数

1987年 － 1989年(平均) パテントファミリー数			
	整数カウント		
国・地域名	数	シェア	世界ランク
米国	20,130	26.1	1
日本	19,642	25.4	2
ドイツ	14,547	18.8	3
フランス	5,488	7.1	4
英国	4,905	6.4	5
イタリア	2,564	3.3	6
スイス	2,161	2.8	7
オランダ	1,727	2.2	8
カナダ	1,311	1.7	9
スウェーデン	1,230	1.6	10
オーストリア	951	1.2	11
ベルギー	658	0.9	12
オーストラリア	602	0.8	13
フィンランド	599	0.8	14
デンマーク	425	0.6	15
韓国	393	0.5	16
ロシア	389	0.5	17
スペイン	373	0.5	18
イスラエル	322	0.4	19
ノルウェー	259	0.3	20
ハンガリー	234	0.3	21
台湾	211	0.3	22
南アフリカ	185	0.2	23
中国	169	0.2	24
アイルランド	154	0.2	25

1997年 － 1999年(平均) パテントファミリー数			
	整数カウント		
国・地域名	数	シェア	世界ランク
米国	35,655	27.6	1
日本	34,198	26.5	2
ドイツ	23,150	17.9	3
フランス	8,084	6.3	4
英国	7,034	5.5	5
韓国	4,835	3.7	6
イタリア	3,750	2.9	7
オランダ	3,180	2.5	8
カナダ	2,972	2.3	9
スイス	2,965	2.3	10
スウェーデン	2,770	2.1	11
フィンランド	1,508	1.2	12
オーストリア	1,425	1.1	13
ベルギー	1,398	1.1	14
台湾	1,351	1.0	15
オーストラリア	1,130	0.9	16
イスラエル	1,021	0.8	17
中国	914	0.7	18
デンマーク	835	0.6	19
スペイン	776	0.6	20
インド	518	0.4	21
ノルウェー	506	0.4	22
ロシア	454	0.4	23
シンガポール	339	0.3	24
アイルランド	293	0.2	25

2007年 － 2009年(平均) パテントファミリー数			
	整数カウント		
国・地域名	数	シェア	世界ランク
日本	59,170	28.5	1
米国	45,308	21.8	2
ドイツ	30,017	14.5	3
韓国	17,533	8.4	4
フランス	10,986	5.3	5
中国	10,431	5.0	6
台湾	9,775	4.7	7
英国	8,417	4.1	8
カナダ	5,503	2.7	9
イタリア	5,496	2.6	10
オランダ	4,631	2.2	11
スイス	3,936	1.9	12
スウェーデン	3,410	1.6	13
インド	2,989	1.4	14
オーストリア	2,371	1.1	15
イスラエル	2,026	1.0	16
ベルギー	1,982	1.0	17
オーストラリア	1,841	0.9	18
フィンランド	1,830	0.9	19
スペイン	1,789	0.9	20
デンマーク	1,472	0.7	21
シンガポール	925	0.4	22
ロシア	915	0.4	23
ノルウェー	747	0.4	24
アイルランド	598	0.3	25

注：オーストラリア特許庁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。パテントファミリーの分析方法については、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。
資料：欧州特許庁の PATSTAT(2013 年 10 月バージョン)をもとに、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）

（単位：%）

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1982	48.6	9.8	9.4	2.5	3.5	0.0	0.1
1983	50.1	9.2	9.4	2.4	3.9	0.0	0.2
1984	51.1	8.8	9.2	2.3	4.3	0.3	0.2
1985	52.4	8.7	8.9	2.3	3.9	0.5	0.3
1986	53.0	8.7	8.5	2.3	3.7	0.7	0.4
1987	52.9	9.1	8.3	2.2	3.6	0.7	0.5
1988	52.8	9.6	8.1	2.2	3.5	0.7	0.6
1989	53.4	10.2	7.8	2.2	3.5	0.8	0.8
1990	55.4	10.7	7.2	2.2	3.5	0.9	1.0
1991	57.5	11.2	6.7	2.2	3.5	1.2	1.4
1992	58.9	11.6	6.8	2.2	3.7	1.6	1.9
1993	58.4	12.1	7.2	2.2	3.7	1.8	2.4
1994	57.3	12.7	7.5	2.2	3.7	1.8	3.4
1995	55.7	13.3	7.7	2.2	3.6	1.8	4.6
1996	54.5	13.9	7.9	2.3	3.5	1.8	5.4
1997	53.0	14.3	8.2	2.3	3.5	1.9	6.2
1998	51.3	14.6	8.4	2.3	3.6	2.0	7.1
1999	49.4	14.6	8.3	2.2	3.6	2.5	8.6
2000	47.4	15.5	7.8	2.2	3.5	3.1	9.5
2001	45.6	16.1	7.2	2.1	3.4	4.0	10.4
2002	43.5	16.5	6.7	2.1	3.2	5.2	11.0
2003	41.8	16.1	6.4	2.1	3.1	6.7	11.9
2004	40.3	15.9	6.3	2.1	2.9	8.4	12.3
2005	38.6	15.8	6.2	2.1	2.7	10.4	12.5
2006	36.3	15.6	6.1	2.1	2.6	12.9	12.5
2007	34.0	15.0	6.0	2.0	2.5	15.8	12.5
2008	31.7	14.1	5.9	2.0	2.5	19.3	12.5
2009	29.4	12.9	5.8	1.9	2.3	23.6	12.5

(B)パテントファミリー数シェア（整数カウント法）

（単位：%）

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1982	20.2	26.2	20.6	7.0	7.5	0.1	0.1
1983	20.8	26.1	20.1	6.9	7.7	0.1	0.1
1984	21.3	25.8	20.0	6.8	7.8	0.1	0.1
1985	22.3	25.9	20.1	6.9	7.0	0.2	0.2
1986	23.2	25.9	19.7	7.0	6.8	0.2	0.2
1987	24.4	25.8	19.3	7.1	6.7	0.2	0.3
1988	25.4	26.1	18.8	7.1	6.4	0.2	0.5
1989	26.5	26.6	18.2	7.0	6.1	0.2	0.7
1990	26.9	27.4	17.5	6.9	5.8	0.2	1.0
1991	26.6	28.4	17.1	6.8	5.6	0.3	1.3
1992	26.0	28.8	17.1	6.7	5.5	0.3	1.6
1993	25.6	29.1	17.2	6.5	5.5	0.3	1.9
1994	26.1	28.7	17.0	6.4	5.5	0.4	2.6
1995	26.5	28.5	17.1	6.3	5.4	0.4	3.6
1996	26.8	28.1	17.2	6.2	5.4	0.5	4.2
1997	26.5	28.0	17.7	6.3	5.4	0.6	4.1
1998	26.5	27.6	17.9	6.3	5.5	0.7	3.7
1999	27.3	27.1	17.8	6.1	5.5	0.8	3.6
2000	27.8	27.1	17.2	5.9	5.4	1.0	3.9
2001	28.4	26.6	16.5	5.6	5.3	1.2	4.5
2002	28.2	26.4	15.9	5.5	5.0	1.6	5.6
2003	28.7	25.3	15.5	5.4	4.7	2.2	7.0
2004	29.0	24.6	15.0	5.3	4.4	2.9	8.2
2005	29.2	23.8	14.7	5.2	4.3	3.5	8.9
2006	29.1	23.1	14.5	5.1	4.1	4.0	9.0
2007	28.9	22.3	14.5	5.2	4.1	4.4	8.7
2008	28.5	21.8	14.5	5.3	4.1	5.0	8.4
2009	–	–	–	–	–	–	–

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（2008 年であれば 2007、2008、2009 年の平均値）、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(2013 年 10 月バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-7 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
	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
	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
	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、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。
資料:WIPO, IPC – Technology Concordance Table をもとに、科学技術・学術政策研究所で分類。

表 4-2-8 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:%）

	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	12.3	12.6	12.4	12.3	12.6	13.0	13.6	13.7	13.7	13.9	13.7	14.8
情報通信技術	6.0	6.5	6.4	6.4	7.0	7.3	7.5	8.0	8.8	10.0	10.3	10.6	11.2	11.7	12.9
一般機器	11.2	11.2	10.9	11.0	11.0	11.3	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	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4.1	4.1	4.0	3.8	4.0	4.5	4.5	4.6	4.5
化学	20.0	19.7	19.9	19.3	19.1	18.9	18.3	18.3	17.7	17.5	17.3	17.2	16.9	16.6	15.7
バイオテクノロジー・医薬品	6.0	6.2	6.8	7.1	7.3	7.6	8.0	8.0	8.3	8.1	8.0	7.9	7.6	7.8	7.4
機械工学	24.3	24.0	23.7	23.3	22.4	22.2	21.7	21.1	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	8.7	8.3	8.2	8.3	8.0	7.6	7.5	7.4	7.5	7.7	7.9
その他	8.2	8.3	8.4	8.4	8.1	8.0	8.0	7.8	7.7	7.4	7.3	7.4	7.6	7.5	7.2
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

（単位:%）

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
						全体								
電気工学	15.1	15.4	15.7	15.8	15.8	16.1	16.5	17.4	18.1	18.5	18.4	18.4	18.0	18.1
情報通信技術	13.8	14.8	15.6	16.3	17.8	18.8	18.0	18.3	19.1	19.6	19.8	19.7	20.2	20.0
一般機器	10.9	10.8	10.8	10.6	10.9	11.0	11.2	11.0	11.3	11.2	11.2	11.2	11.1	10.7
バイオ・医療機器	4.5	4.6	4.6	4.8	4.6	4.9	4.9	5.0	4.7	4.9	5.0	4.9	4.9	5.0
化学	15.1	14.6	14.1	13.7	13.4	13.1	13.1	12.7	12.4	12.3	12.4	12.5	12.7	12.7
バイオテクノロジー・医薬品	7.2	7.4	7.6	7.7	7.5	7.5	7.1	6.8	6.4	6.2	6.2	5.9	5.8	5.8
機械工学	18.0	17.3	16.8	16.2	15.7	14.9	15.1	14.7	14.3	14.0	13.7	14.1	14.2	14.3
輸送用機器	8.0	7.9	7.8	8.0	7.7	7.5	7.6	7.8	7.4	7.0	7.1	7.3	7.3	7.2
その他	7.1	6.9	6.8	6.7	6.4	6.1	6.4	6.4	6.2	6.1	6.0	6.0	5.9	6.1
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

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。
資料:欧州特許庁の PATSTAT(2013 年 10 月バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-9 主要国の技術分野別パテントファミリー数割合の推移

（単位：%）

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
日本															
電気工学	17.8	18.8	18.6	19.0	19.4	18.9	19.4	19.4	20.5	21.9	22.0	22.5	22.6	22.0	23.1
情報通信技術	8.9	9.8	9.6	9.8	10.8	11.3	12.1	12.4	13.0	14.5	15.3	15.3	16.4	16.4	16.7
一般機器	17.7	16.2	16.6	15.5	15.1	15.2	16.3	16.0	15.6	16.2	16.5	16.4	15.7	15.5	15.6
バイオ・医療機器	1.8	1.9	1.9	2.1	2.0	2.4	2.3	2.2	2.1	1.8	1.7	1.9	1.9	1.8	1.9
化学	16.3	16.3	16.5	15.6	15.4	15.4	14.4	14.3	13.9	13.1	12.8	12.7	12.3	12.5	11.7
バイオテクノロジー・医薬品	6.2	6.8	6.8	7.0	7.0	7.1	7.3	7.3	7.0	6.5	6.1	5.8	5.2	5.1	4.8
機械工学	17.5	17.3	17.4	17.8	16.7	16.7	16.2	16.3	15.8	15.0	15.2	15.1	15.3	15.4	14.8
輸送用機器	10.4	9.3	9.0	9.8	10.0	9.4	8.7	8.9	8.6	7.6	7.1	7.1	7.0	7.7	7.9
その他	3.5	3.5	3.5	3.4	3.6	3.6	3.3	3.4	3.4	3.4	3.2	3.2	3.5	3.6	3.5
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	12.6	11.7	11.6	11.6	11.3	11.3	11.9	11.7	11.7	11.9
情報通信技術	7.9	8.0	8.4	8.0	8.9	9.2	8.9	9.7	10.8	12.0	12.0	12.4	12.8	14.0	15.3
一般機器	10.4	10.9	10.5	10.6	10.6	11.4	11.3	11.1	11.2	11.4	10.9	10.8	10.6	10.4	9.9
バイオ・医療機器	4.2	4.2	4.4	4.7	5.1	5.3	5.9	6.1	5.8	6.0	6.3	7.3	7.2	7.3	7.5
化学	21.9	21.7	21.4	21.7	21.3	20.9	20.7	20.9	19.7	19.7	19.6	18.9	18.5	18.1	17.6
バイオテクノロジー・医薬品	7.7	8.4	9.6	10.0	10.1	10.7	11.5	11.5	12.1	11.5	11.4	11.3	11.4	11.8	11.4
機械工学	21.3	20.7	19.8	19.1	17.7	17.2	17.3	16.6	16.4	15.9	16.5	15.7	16.0	15.0	14.8
輸送用機器	6.6	6.6	5.9	6.5	6.6	5.9	5.9	6.0	6.1	5.7	5.7	5.5	5.7	5.8	5.7
その他	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.4	6.2	6.1	6.1	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	9.6	9.3	10.3	9.5	9.0	9.5	9.6	10.1	9.4	9.4	9.4	9.6	10.3
情報通信技術	3.8	4.2	4.3	3.2	3.5	4.1	3.9	4.0	4.3	4.9	4.6	4.9	5.2	4.5	5.6
一般機器	9.4	9.6	9.0	9.2	9.3	9.0	9.6	9.7	9.3	9.3	9.2	8.5	8.8	8.4	8.9
バイオ・医療機器	2.5	2.8	2.8	2.9	3.2	3.0	3.4	3.3	3.5	3.0	3.3	3.6	3.6	3.8	3.7
化学	20.5	20.5	20.1	20.0	19.9	20.1	20.5	20.6	20.3	20.4	19.7	21.0	20.5	20.7	19.6
バイオテクノロジー・医薬品	5.3	5.1	5.5	5.7	6.0	6.3	6.6	6.8	7.1	6.9	7.1	6.7	6.5	7.0	6.8
機械工学	28.4	28.8	29.4	29.5	28.7	29.2	28.1	27.8	27.7	27.0	27.9	27.1	26.1	26.1	25.0
輸送用機器	11.1	10.6	10.7	10.8	10.5	10.2	10.3	10.1	10.3	10.1	11.2	10.3	10.9	10.8	12.1
その他	8.6	8.8	8.7	9.3	8.5	8.6	8.6	8.1	7.9	8.3	7.6	8.6	8.9	9.1	8.0
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
フランス															
電気工学	11.7	11.0	11.0	11.7	11.9	11.7	10.8	11.4	11.2	11.0	11.3	11.1	10.8	10.7	11.4
情報通信技術	6.5	6.7	6.1	6.1	6.0	6.7	6.3	7.5	7.6	8.4	7.9	8.7	9.4	9.2	8.8
一般機器	9.2	9.8	9.3	10.4	9.8	9.7	9.8	9.2	9.7	10.1	9.9	10.4	8.8	9.6	8.8
バイオ・医療機器	2.7	3.2	3.6	3.3	4.1	4.1	4.0	3.4	3.2	3.6	3.8	4.6	4.2	4.9	3.8
化学	18.3	18.4	18.3	17.8	18.4	16.9	17.8	18.3	18.7	18.8	18.4	18.2	19.1	18.6	19.3
バイオテクノロジー・医薬品	4.7	4.9	5.7	6.0	6.1	5.9	6.8	6.2	7.1	6.8	7.2	6.7	6.9	7.9	8.2
機械工学	25.0	25.0	25.1	23.9	22.1	23.8	23.2	22.1	21.4	21.4	20.9	19.8	20.4	20.1	19.4
輸送用機器	11.8	9.9	9.4	9.9	10.8	9.8	9.9	10.1	9.7	9.9	10.0	10.3	10.1	10.0	10.5
その他	10.0	10.9	11.3	10.9	10.8	11.4	11.4	11.7	11.4	10.1	10.5	10.0	10.4	9.0	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	8.3	10.1	9.9	9.5	9.0	8.8	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	5.3	5.1	6.5	6.5	6.4	6.0	6.5	7.7	8.0	8.0	8.9	9.3	11.0	11.8
一般機器	11.0	11.2	11.2	11.4	12.0	13.6	12.8	12.1	11.6	11.9	10.6	10.4	9.7	10.5	10.5
バイオ・医療機器	3.1	2.4	3.5	4.4	3.9	3.8	3.9	4.7	4.2	4.1	4.6	4.8	4.8	5.3	4.9
化学	21.9	20.9	22.9	20.8	20.8	21.1	20.1	20.7	20.1	21.0	22.1	21.2	22.8	21.2	20.8
バイオテクノロジー・医薬品	5.9	6.1	6.9	7.6	7.0	8.0	9.0	8.4	9.9	10.1	9.5	11.0	10.9	10.3	10.2
機械工学	24.1	23.9	22.9	21.6	21.4	20.6	19.5	19.1	18.9	18.4	18.2	18.2	17.6	16.2	16.6
輸送用機器	11.2	9.8	8.1	8.6	8.3	8.2	7.9	7.7	7.5	7.4	6.3	6.1	6.2	6.4	6.0
その他	8.8	10.0	9.3	8.6	9.8	8.5	9.4	8.7	9.0	8.3	9.1	8.4	8.2	8.5	8.4
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
中国															
電気工学	－	－	－	－	15.6	20.8	23.9	19.5	12.3	17.3	20.4	16.4	15.3	16.5	17.7
情報通信技術	－	－	－	－	5.6	5.4	3.8	7.5	8.3	8.5	8.2	10.8	7.8	10.3	11.4
一般機器	－	－	－	－	8.8	15.7	12.6	13.9	10.3	6.6	9.7	8.1	7.6	6.6	6.0
バイオ・医療機器	－	－	－	－	3.6	4.4	5.4	5.7	1.8	3.4	5.1	4.2	3.6	3.6	3.8
化学	－	－	－	－	17.0	12.0	17.4	12.8	23.3	19.6	12.7	17.9	19.7	20.6	23.2
バイオテクノロジー・医薬品	－	－	－	－	4.6	5.2	6.6	7.0	8.5	6.0	6.1	8.1	9.9	12.3	10.7
機械工学	－	－	－	－	19.0	11.4	10.9	16.1	14.7	14.5	16.8	15.5	12.5	12.7	11.1
輸送用機器	－	－	－	－	11.1	5.8	3.9	6.5	5.2	6.0	3.7	4.5	4.7	4.2	4.8
その他	－	－	－	－	14.2	19.3	15.5	10.9	15.6	18.0	17.4	14.6	18.7	13.2	11.0
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	－	－	－	－	－	38.7	28.6	37.5	42.0	39.6	46.6	44.4	40.4	36.9	37.8
情報通信技術	－	－	－	－	－	9.4	13.3	16.6	17.5	19.3	16.3	17.6	16.1	18.4	23.8
一般機器	－	－	－	－	－	8.1	9.9	8.8	8.5	6.8	9.0	9.7	10.4	10.7	10.3
バイオ・医療機器	－	－	－	－	－	2.2	1.1	2.1	1.7	1.8	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8
化学	－	－	－	－	－	11.7	14.2	10.6	8.8	10.6	7.3	6.6	9.0	8.6	6.6
バイオテクノロジー・医薬品	－	－	－	－	－	4.9	8.5	6.4	4.2	5.3	3.4	3.5	4.3	3.7	2.4
機械工学	－	－	－	－	－	12.3	13.8	8.8	9.8	9.5	9.2	9.0	9.6	10.3	8.9
輸送用機器	－	－	－	－	－	4.2	4.3	4.4	3.0	2.6	1.9	3.6	3.6	4.3	4.3
その他	－	－	－	－	－	8.5	6.2	4.8	4.5	4.6	5.3	4.7	5.6	6.3	5.1
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：%）

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
						日本								
電気工学	23.7	24.5	25.4	26.0	25.3	25.3	25.8	26.4	26.1	26.3	26.0	25.8	25.4	25.5
情報通信技術	17.2	18.4	19.2	18.4	19.8	19.5	18.8	17.9	18.8	19.1	19.5	19.3	20.2	19.5
一般機器	14.9	14.1	14.5	14.0	13.8	13.7	14.3	14.1	14.7	14.8	15.0	15.1	14.9	14.8
バイオ・医療機器	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.7	2.8	2.7
化学	11.7	11.1	10.6	10.7	10.6	10.7	10.5	10.6	10.3	10.3	10.4	10.8	10.9	11.1
バイオテクノロジー・医薬品	4.5	4.7	4.4	4.5	4.3	4.5	4.2	4.0	3.8	3.7	3.7	3.4	3.6	3.6
機械工学	14.7	14.1	13.3	13.5	13.4	13.1	13.2	13.4	13.1	12.9	12.6	12.7	12.9	13.3
輸送用機器	8.2	8.0	7.4	7.5	7.2	7.8	7.5	7.8	7.5	7.1	7.1	7.2	6.5	6.6
その他	3.3	3.1	3.2	3.4	3.5	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2	3.1	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
						米国								
電気工学	12.0	12.0	12.1	12.1	11.7	12.0	11.5	11.8	11.9	12.1	11.9	12.3	12.3	12.4
情報通信技術	16.9	16.2	17.5	18.7	19.9	21.9	20.6	21.1	22.0	22.7	22.7	22.0	22.0	21.3
一般機器	10.0	10.2	10.2	10.3	10.5	10.1	10.1	9.6	9.7	9.4	9.0	8.8	8.5	8.6
バイオ・医療機器	7.6	7.7	7.6	7.7	7.7	7.9	8.6	8.7	8.4	8.8	9.2	8.7	8.7	9.0
化学	17.1	17.0	16.1	15.5	15.0	14.6	15.0	15.3	15.0	14.8	15.1	15.5	15.8	15.6
バイオテクノロジー・医薬品	10.8	11.7	11.9	12.1	11.9	11.4	10.8	10.5	10.4	10.0	10.3	10.0	9.5	9.7
機械工学	14.5	14.2	13.5	12.5	12.0	11.7	12.0	11.7	11.4	11.2	10.8	11.4	11.6	11.4
輸送用機器	5.1	5.1	5.3	5.4	5.8	5.1	5.6	5.2	5.0	5.2	5.4	5.6	5.9	6.0
その他	5.9	5.9	5.7	5.5	5.3	5.3	5.8	6.0	6.0	5.7	5.6	5.8	5.7	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
						ドイツ								
電気工学	10.4	11.1	11.1	11.0	11.1	11.0	11.1	10.9	11.6	11.7	12.2	12.8	12.8	13.0
情報通信技術	6.4	7.7	8.5	9.4	10.3	10.9	10.9	11.2	11.2	11.0	10.3	9.1	9.1	8.5
一般機器	9.0	9.5	9.3	9.1	9.7	10.5	10.2	10.1	10.0	9.6	10.0	10.0	10.0	9.6
バイオ・医療機器	3.6	3.8	4.0	4.1	3.6	4.1	3.9	4.3	4.4	4.9	5.0	5.0	4.8	4.9
化学	18.5	17.2	16.7	16.5	16.5	15.9	15.8	14.8	14.8	15.5	15.4	15.2	15.3	15.7
バイオテクノロジー・医薬品	6.7	6.2	6.4	6.5	7.1	7.1	7.0	6.6	6.1	6.2	5.7	5.7	5.4	5.2
機械工学	24.4	23.2	23.0	21.8	21.6	21.6	21.3	21.5	21.3	21.4	21.8	22.3	22.4	22.7
輸送用機器	12.8	13.3	13.3	13.9	12.9	12.5	13.3	13.9	13.5	12.6	12.7	12.7	13.2	13.0
その他	8.2	8.1	7.5	7.6	7.1	6.4	6.5	6.7	7.2	7.0	6.8	7.2	7.0	7.3
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
						フランス								
電気工学	11.4	10.8	11.2	11.3	11.9	11.3	11.2	11.3	11.2	11.1	10.3	10.0	10.3	10.5
情報通信技術	9.1	12.2	12.8	15.2	16.1	17.1	17.5	17.0	16.3	17.3	17.0	16.2	15.3	15.4
一般機器	8.9	9.1	8.2	7.5	8.4	8.7	8.6	7.9	8.1	8.5	9.0	8.7	9.0	8.8
バイオ・医療機器	4.2	4.3	4.5	4.4	3.9	4.0	4.5	4.5	4.0	4.2	4.3	4.3	4.5	4.3
化学	18.9	18.2	17.6	17.4	16.7	15.8	16.1	16.5	16.6	15.8	16.5	16.7	17.7	17.9
バイオテクノロジー・医薬品	7.8	7.8	8.5	8.8	8.6	9.2	8.4	8.3	8.0	7.9	8.2	8.3	8.6	9.0
機械工学	19.3	18.1	17.8	17.4	16.3	15.5	15.5	14.7	15.6	15.4	14.6	14.7	15.3	15.2
輸送用機器	10.2	10.0	10.1	9.6	10.0	10.2	10.6	11.8	12.3	12.3	12.2	13.2	12.5	11.4
その他	10.2	9.4	9.4	8.3	8.1	8.1	7.5	8.1	7.7	7.4	7.9	7.8	6.9	7.5
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
						英国								
電気工学	7.9	8.1	8.8	8.9	8.6	9.4	8.6	9.1	9.9	9.0	9.3	9.2	9.5	10.7
情報通信技術	13.5	13.6	16.1	18.7	21.5	22.6	19.9	19.8	20.6	20.4	19.8	19.8	19.4	19.2
一般機器	10.4	10.6	10.6	9.7	10.3	10.7	10.4	10.5	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	8.9
バイオ・医療機器	5.1	5.6	5.3	5.7	5.1	5.3	5.7	6.0	6.1	5.9	6.4	6.0	6.4	6.1
化学	19.1	18.6	18.2	16.7	15.6	16.1	17.3	16.6	16.7	17.4	17.4	17.1	17.7	17.3
バイオテクノロジー・医薬品	10.6	11.7	11.7	11.5	11.2	10.9	11.5	11.4	10.7	10.9	11.6	10.7	9.6	9.5
機械工学	15.9	15.2	13.9	12.5	12.3	11.3	12.1	11.8	12.0	12.3	11.2	12.2	12.3	12.0
輸送用機器	6.3	6.0	5.8	6.5	5.2	5.0	5.4	5.9	5.7	5.8	6.3	6.1	6.6	7.3
その他	8.9	8.7	7.9	8.7	8.9	8.1	8.4	8.5	8.2	8.2	8.2	8.9	8.5	9.0
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
						中国								
電気工学	16.4	17.6	21.1	22.7	22.1	22.2	23.0	22.4	21.0	22.8	22.0	21.7	21.0	20.1
情報通信技術	11.4	13.3	15.2	15.6	21.4	21.5	25.8	31.1	37.5	36.4	36.2	35.5	37.1	40.6
一般機器	7.9	8.3	8.1	9.4	7.2	7.2	7.4	7.6	7.4	8.7	9.0	9.0	7.9	6.9
バイオ・医療機器	3.8	3.6	2.2	2.6	2.7	3.2	2.7	2.6	2.4	2.1	2.3	2.2	2.0	1.9
化学	17.9	26.1	19.0	17.0	16.8	15.4	13.6	11.4	11.3	10.5	11.2	12.1	11.1	11.1
バイオテクノロジー・医薬品	13.3	11.5	12.2	13.1	11.3	11.6	10.6	9.2	7.6	6.6	7.1	6.6	6.4	5.8
機械工学	12.3	7.8	9.2	9.7	8.9	9.3	7.9	7.8	6.5	7.0	6.5	6.6	7.5	7.6
輸送用機器	3.9	3.2	3.5	1.8	1.6	2.1	1.9	1.9	1.6	1.8	1.6	1.6	2.1	2.0
その他	13.1	8.3	9.3	8.2	7.9	7.4	6.9	5.8	4.6	4.0	4.1	4.7	4.8	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
						韓国								
電気工学	32.5	31.9	33.8	29.9	28.7	31.1	31.1	33.1	33.7	35.7	33.3	31.7	30.0	29.5
情報通信技術	20.8	23.7	26.7	25.1	26.2	25.6	25.5	27.1	29.5	28.4	29.7	31.3	30.4	31.2
一般機器	9.6	10.4	10.6	11.0	11.3	11.4	12.8	12.1	11.3	11.6	11.1	10.4	11.2	9.4
バイオ・医療機器	1.7	1.3	1.0	1.6	1.9	2.0	1.4	1.3	1.2	1.1	1.5	1.4	1.9	2.2
化学	10.4	9.5	7.3	8.7	9.7	8.6	7.8	6.7	6.9	7.2	7.5	7.8	8.2	9.0
バイオテクノロジー・医薬品	4.8	5.9	3.9	4.7	4.8	4.1	3.3	2.8	2.6	2.5	2.8	2.8	3.1	3.4
機械工学	11.6	9.7	8.5	9.6	8.7	8.0	8.7	7.7	7.0	6.6	6.6	6.9	6.7	6.9
輸送用機器	4.5	2.6	2.1	4.6	3.6	4.1	3.3	4.0	2.6	2.2	2.5	2.8	3.4	3.2
その他	4.2	4.8	5.9	4.7	5.1	5.0	6.0	5.2	5.3	4.6	4.9	4.9	5.0	5.1
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

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。
資料：欧州特許庁の PATSTAT(2013 年 10 月バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-10 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
（%、1997-1999 年と 2007-2009 年、整数カウント法）

（単位：%）

	日本		米国		ドイツ		フランス	
	パテントファミリーシェア（1997-1999）	パテントファミリーシェア（2007-2009）	パテントファミリーシェア（1997-1999）	パテントファミリーシェア（2007-2009）	パテントファミリーシェア（1997-1999）	パテントファミリーシェア（2007-2009）	パテントファミリーシェア（1997-1999）	パテントファミリーシェア（2007-2009）
電気工学	42.9	40.0	21.3	14.8	12.6	10.2	4.4	3.0
情報通信技術	31.6	28.1	31.0	23.8	9.9	6.5	5.4	4.2
一般機器	35.0	38.7	26.4	17.2	15.5	12.9	4.8	4.2
バイオ・医療機器	11.1	15.7	45.2	38.9	15.3	14.4	5.9	4.7
化学	20.2	24.6	31.6	27.0	21.3	17.6	7.8	7.3
バイオテクノロジー・医薬品	15.9	17.3	43.4	36.6	15.1	13.5	6.9	7.8
機械工学	21.6	26.1	22.0	17.6	24.2	22.9	6.6	5.6
輸送用機器	25.6	26.7	18.4	17.6	30.8	25.9	7.9	9.0
その他	12.7	13.6	23.2	21.1	20.4	17.3	8.3	6.6

（単位：%）

	英国		中国		韓国	
	パテントファミリーシェア（1997-1999）	パテントファミリーシェア（2007-2009）	パテントファミリーシェア（1997-1999）	パテントファミリーシェア（2007-2009）	パテントファミリーシェア（1997-1999）	パテントファミリーシェア（2007-2009）
電気工学	3.0	2.2	0.9	5.8	7.6	14.1
情報通信技術	5.7	4.0	0.7	9.6	6.0	13.1
一般機器	5.2	3.5	0.6	3.6	3.7	7.9
バイオ・医療機器	6.4	5.1	0.4	2.1	1.0	3.1
化学	6.8	5.6	1.0	4.5	2.3	5.6
バイオテクノロジー・医薬品	8.4	7.0	1.2	5.4	2.4	4.5
機械工学	4.5	3.5	0.4	2.6	2.1	4.1
輸送用機器	4.2	3.7	0.2	1.3	1.5	3.7
その他	6.8	5.9	0.9	3.7	2.8	7.1

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。
資料：欧州特許庁の PATSTAT(2013 年 10 月バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-11 主要国におけるパテントファミリーの出願先

（単位：%）

日本

年	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	WIPO
1981	－	0.0	2.3	1.4	35.2	5.0	10.3	44.0	0.1	1.6	0.1	0.0	0.0
1982	－	0.0	2.7	1.4	35.1	4.8	12.3	42.0	0.2	1.5	0.1	0.0	0.0
1983	－	0.0	3.7	1.4	36.1	4.7	13.3	39.2	0.1	1.3	0.1	0.0	0.0
1984	－	0.7	5.2	1.4	36.3	5.0	13.9	35.9	0.2	1.3	0.1	0.0	0.0
1985	－	1.8	5.8	1.2	37.0	4.8	13.8	34.3	0.2	1.0	0.1	0.0	0.0
1986	－	1.7	6.9	1.3	36.6	4.4	14.0	33.9	0.2	0.9	0.1	0.0	0.0
1987	－	1.4	7.5	1.1	35.9	4.1	14.8	34.3	0.1	0.8	0.1	0.0	0.0
1988	－	1.3	7.6	0.8	34.4	4.1	15.6	35.3	0.1	0.6	0.1	0.0	0.0
1989	－	0.8	7.3	0.7	32.9	4.5	17.1	36.1	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0
1990	－	0.7	6.8	0.6	34.1	4.7	17.2	35.4	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1991	－	0.9	6.6	0.7	36.9	4.5	16.6	33.4	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1992	－	1.6	5.7	0.9	40.0	3.7	15.7	31.9	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1993	－	3.5	5.9	1.1	41.4	3.3	14.6	29.6	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1994	－	5.8	6.3	1.5	42.0	2.9	13.7	27.3	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1995	－	6.9	6.4	2.3	42.6	2.5	13.6	25.0	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0
1996	－	6.8	5.4	3.8	42.6	2.7	13.7	24.2	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0
1997	－	7.9	2.7	6.0	43.6	2.5	14.2	22.3	0.1	0.6	0.2	0.0	0.0
1998	－	7.3	3.5	7.2	43.3	2.4	14.6	20.7	0.1	0.7	0.2	0.0	0.0
1999	－	7.0	5.6	7.5	42.5	2.3	14.8	19.5	0.1	0.6	0.1	0.0	0.0
2000	－	7.9	6.0	7.4	44.7	2.1	14.2	16.8	0.1	0.6	0.1	0.0	0.1
2001	－	10.9	6.0	7.2	44.5	2.1	13.7	14.8	0.1	0.6	0.1	0.0	0.1
2002	－	15.8	4.8	6.5	44.4	1.8	13.1	12.9	0.1	0.5	0.1	0.0	0.1
2003	－	18.8	7.7	5.5	43.1	1.5	12.8	9.9	0.0	0.5	0.1	0.0	0.1
2004	－	20.0	9.0	4.6	43.5	1.3	12.5	8.2	0.0	0.5	0.1	0.0	0.1
2005	－	20.1	9.1	3.9	45.3	1.2	12.3	7.2	0.0	0.6	0.1	0.0	0.1
2006	－	19.4	9.2	4.6	45.6	1.2	12.3	6.5	0.0	0.7	0.1	0.0	0.3
2007	－	19.9	8.5	6.3	45.4	1.1	12.2	5.5	0.0	0.6	0.1	0.0	0.3
2008	－	20.2	7.7	6.3	46.5	1.1	12.5	4.7	0.1	0.4	0.1	0.0	0.3

（単位：%）

米国

年	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	WIPO
1981	17.8	0.0	0.7	1.6	－	19.8	14.0	39.1	0.6	5.7	0.9	0.0	0.0
1982	18.5	0.0	0.7	1.7	－	18.9	16.5	36.9	0.7	5.1	1.1	0.0	0.0
1983	19.3	0.0	1.0	1.8	－	17.8	18.2	34.9	0.7	5.2	1.1	0.0	0.0
1984	20.1	0.3	1.4	1.8	－	17.3	19.0	33.0	0.7	5.2	1.3	0.0	0.0
1985	20.1	1.1	1.7	1.8	－	16.7	20.0	32.1	0.7	4.6	1.3	0.0	0.0
1986	20.0	1.3	2.0	1.7	－	16.2	20.3	31.9	0.8	4.3	1.4	0.0	0.0
1987	19.6	1.2	2.3	1.4	－	16.0	20.2	33.2	0.9	4.0	1.4	0.0	0.0
1988	19.6	1.4	2.1	1.2	－	16.1	20.6	33.1	0.8	3.8	1.4	0.0	0.0
1989	19.2	1.2	2.0	1.0	－	17.8	20.2	33.3	0.8	3.3	1.3	0.0	0.0
1990	19.4	1.1	2.0	0.8	－	18.6	20.1	33.0	0.7	3.1	1.1	0.0	0.0
1991	20.0	1.1	1.9	0.8	－	19.4	19.8	32.3	0.7	3.0	1.0	0.0	0.0
1992	19.8	1.6	1.5	1.1	－	18.8	19.7	32.6	0.7	3.1	1.0	0.0	0.0
1993	19.5	2.5	0.9	1.4	－	17.6	19.9	32.8	0.7	3.4	1.1	0.0	0.1
1994	18.9	3.3	0.9	1.3	－	16.4	20.2	32.7	0.8	4.0	1.2	0.0	0.3
1995	18.3	3.4	1.1	1.7	－	16.9	20.3	31.3	0.7	4.6	1.3	0.0	0.4
1996	18.3	3.7	1.9	2.9	－	16.1	20.6	29.2	0.7	5.1	1.2	0.0	0.4
1997	18.2	4.0	1.1	4.4	－	14.9	21.2	27.9	0.7	5.8	1.4	0.0	0.4
1998	17.8	4.5	1.3	4.8	－	14.4	21.8	27.1	0.6	5.9	1.5	0.0	0.4
1999	17.1	4.8	1.7	4.6	－	15.2	22.2	26.7	0.6	5.3	1.5	0.0	0.3
2000	16.6	5.4	1.5	4.5	－	15.9	23.0	25.9	0.5	4.9	1.3	0.0	0.4
2001	16.7	6.3	1.4	4.6	－	16.1	24.1	23.9	0.5	4.2	1.2	0.0	1.1
2002	16.4	8.3	2.2	4.2	－	16.2	23.6	22.6	0.5	4.1	1.0	0.0	0.8
2003	16.4	10.6	4.7	3.9	－	15.5	23.1	19.0	0.6	4.6	0.8	0.0	0.9
2004	15.9	12.8	5.6	3.7	－	15.1	23.6	16.1	0.5	4.9	0.9	0.0	1.1
2005	15.4	14.1	5.9	3.1	－	15.0	24.4	14.3	0.5	5.2	1.0	0.0	1.0
2006	14.8	14.6	6.1	4.7	－	14.5	25.1	12.7	0.5	4.8	1.0	0.0	1.3
2007	13.6	14.8	5.6	6.9	－	14.6	25.6	12.1	0.5	4.2	0.9	0.0	1.3
2008	13.4	16.7	6.2	6.3	－	15.2	26.5	10.5	0.5	2.6	1.0	0.0	1.2

（単位：%）

ドイツ

年	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	WIPO
1981	15.5	0.0	0.2	0.6	14.6	3.3	20.3	40.6	0.1	4.3	0.5	0.0	0.0
1982	15.8	0.0	0.2	0.7	15.4	3.1	22.3	38.1	0.2	3.7	0.5	0.0	0.0
1983	15.5	0.0	0.3	0.9	16.2	3.3	25.3	34.3	0.1	3.5	0.6	0.0	0.0
1984	14.9	0.3	0.4	0.8	16.8	3.2	25.4	34.2	0.2	3.4	0.5	0.0	0.0
1985	15.3	0.7	0.5	0.9	17.5	2.9	28.0	30.5	0.2	3.1	0.5	0.0	0.0
1986	14.9	0.6	0.6	0.8	17.2	3.0	28.4	30.6	0.2	2.9	0.6	0.0	0.0
1987	14.9	0.7	0.9	0.8	17.2	2.8	30.0	29.3	0.2	2.6	0.5	0.0	0.0
1988	14.3	0.7	0.8	0.6	16.2	3.0	31.8	29.2	0.2	2.6	0.5	0.0	0.0
1989	14.0	0.6	0.8	0.3	15.0	3.9	31.2	31.0	0.2	2.4	0.5	0.0	0.0
1990	13.6	0.5	0.8	0.3	14.0	4.2	32.2	31.8	0.1	2.1	0.5	0.0	0.0
1991	13.5	0.5	0.8	0.4	14.4	4.3	31.6	32.0	0.2	1.9	0.5	0.0	0.0
1992	12.8	1.0	0.7	0.4	14.5	4.0	31.8	32.1	0.1	1.9	0.5	0.0	0.0
1993	12.1	1.7	0.4	0.5	15.0	3.8	31.4	32.2	0.2	2.2	0.5	0.0	0.0
1994	11.8	2.3	0.4	0.5	15.5	3.6	31.1	31.5	0.2	2.5	0.5	0.0	0.1
1995	11.6	2.5	0.4	0.9	16.0	3.8	32.3	28.7	0.2	2.8	0.7	0.0	0.1
1996	11.5	2.6	0.9	1.4	16.3	3.5	33.5	26.2	0.2	3.0	0.7	0.0	0.2
1997	11.0	2.8	0.5	1.8	16.7	3.2	35.2	24.6	0.2	3.2	0.8	0.0	0.2
1998	11.0	2.8	0.6	1.9	16.7	3.2	36.1	23.5	0.1	3.1	0.8	0.0	0.2
1999	10.5	3.0	0.7	1.7	16.7	3.4	36.7	23.4	0.1	3.0	0.8	0.0	0.1
2000	9.7	3.2	0.7	1.6	20.0	3.3	36.4	21.7	0.1	2.5	0.6	0.0	0.2
2001	9.1	3.5	0.6	1.5	22.3	3.2	36.2	20.5	0.1	2.2	0.4	0.0	0.3
2002	8.4	5.0	1.0	1.3	21.6	3.0	36.9	19.6	0.1	2.2	0.3	0.0	0.5
2003	8.1	6.6	2.2	1.1	21.3	3.2	36.6	17.9	0.1	2.3	0.3	0.0	0.4
2004	8.0	7.3	2.6	0.9	21.3	2.9	37.3	16.3	0.1	2.3	0.3	0.0	0.7
2005	7.8	7.8	2.9	0.8	20.6	3.2	38.2	15.1	0.2	2.5	0.4	0.0	0.6
2006	7.2	8.0	2.8	1.3	20.4	3.0	39.9	14.0	0.1	2.3	0.3	0.0	0.7
2007	6.3	8.2	2.5	1.8	20.2	3.0	42.2	12.9	0.1	1.9	0.3	0.0	0.7
2008	6.0	9.4	2.7	1.8	20.5	3.1	42.9	11.3	0.2	1.1	0.3	0.0	0.8

（単位：%）

フランス

年	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	WIPO
1981	11.1	0.0	0.3	0.6	12.6	4.9	20.7	44.3	0.2	4.8	0.5	0.0	0.0
1982	11.0	0.0	0.4	0.8	12.8	4.8	22.4	42.6	0.3	4.5	0.4	0.0	0.0
1983	11.1	0.0	0.4	1.0	13.2	4.9	23.6	40.5	0.3	4.5	0.5	0.0	0.0
1984	10.9	0.3	0.6	1.1	13.7	4.9	24.2	39.4	0.2	4.1	0.6	0.0	0.0
1985	11.7	0.7	0.6	0.9	13.7	4.6	25.3	38.3	0.3	3.5	0.5	0.0	0.0
1986	10.6	0.8	0.8	0.8	14.1	4.5	25.8	38.6	0.3	3.2	0.5	0.0	0.0
1987	10.2	0.9	0.9	0.7	13.0	4.0	25.4	40.8	0.3	3.2	0.6	0.0	0.0
1988	10.0	0.8	0.7	0.4	12.2	4.1	25.7	42.4	0.4	2.7	0.5	0.0	0.0
1989	9.4	0.6	0.7	0.3	11.0	5.7	24.4	44.4	0.3	2.7	0.5	0.0	0.0
1990	9.4	0.6	0.8	0.3	10.7	5.6	23.7	45.7	0.3	2.3	0.5	0.0	0.0
1991	9.0	0.5	0.7	0.3	11.5	6.1	24.1	45.1	0.4	1.9	0.4	0.0	0.0
1992	8.4	0.9	0.5	0.4	12.4	5.5	23.3	45.8	0.4	1.9	0.5	0.0	0.0
1993	8.0	1.7	0.3	0.7	12.3	4.7	22.6	46.6	0.4	2.1	0.6	0.0	0.1
1994	8.3	2.0	0.3	0.5	12.8	5.0	22.6	44.5	0.4	2.8	0.6	0.0	0.2
1995	8.3	2.5	0.2	0.7	13.5	5.1	22.0	42.9	0.4	3.4	0.7	0.0	0.2
1996	8.1	2.4	0.6	1.2	13.4	5.2	22.4	41.5	0.3	3.7	0.8	0.0	0.3
1997	8.4	2.7	0.3	1.6	14.5	5.1	23.6	38.1	0.3	4.0	0.9	0.0	0.4
1998	8.5	2.9	0.5	1.8	14.0	5.2	23.4	37.9	0.3	4.0	0.9	0.0	0.4
1999	8.6	3.1	0.7	1.5	14.1	5.4	23.8	37.5	0.2	3.7	0.8	0.0	0.5
2000	8.3	3.6	0.6	1.4	17.1	5.3	24.1	34.6	0.3	3.4	0.8	0.0	0.6
2001	8.2	4.2	0.8	1.2	18.8	5.3	25.4	31.3	0.2	3.1	0.6	0.0	0.8
2002	8.1	5.4	1.2	1.0	18.4	5.0	26.0	30.2	0.2	3.1	0.5	0.0	1.1
2003	8.1	6.4	2.6	1.1	18.3	4.8	26.6	26.9	0.2	3.2	0.4	0.0	1.4
2004	8.0	7.3	3.1	1.0	18.0	4.9	27.5	24.6	0.2	3.4	0.5	0.0	1.5
2005	7.9	7.5	3.2	0.9	19.0	4.4	28.6	22.3	0.2	3.7	0.6	0.0	1.7
2006	7.6	7.4	3.1	1.5	19.6	4.9	29.8	19.9	0.2	3.4	0.6	0.0	1.9
2007	7.4	7.3	3.0	1.9	20.3	5.5	32.2	16.8	0.3	2.7	0.6	0.0	2.1
2008	7.4	8.4	3.2	1.8	21.5	5.4	34.0	13.1	0.3	1.9	0.7	0.0	2.3

（単位：%）

英国

年	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	WIPO
1981	12.0	0.0	0.3	2.0	15.2	5.6	17.0	39.2	1.5	6.6	0.6	0.1	0.0
1982	12.7	0.0	0.3	2.2	14.5	5.5	19.9	37.0	1.3	6.0	0.5	0.1	0.0
1983	15.1	0.0	0.4	2.1	14.7	5.5	20.8	32.4	1.4	6.9	0.6	0.1	0.0
1984	15.0	0.3	0.4	1.9	15.6	5.7	21.9	30.8	1.1	6.6	0.6	0.1	0.0
1985	14.3	0.9	0.5	2.0	16.5	4.8	22.8	30.3	1.2	6.2	0.6	0.1	0.0
1986	13.6	0.9	0.7	1.9	16.3	4.3	24.1	30.2	1.2	6.1	0.8	0.1	0.0
1987	11.8	0.9	0.7	1.6	16.3	4.3	23.5	32.5	1.3	6.2	0.8	0.0	0.0
1988	12.3	0.8	0.8	1.6	14.6	4.9	24.4	32.3	0.9	6.7	0.7	0.1	0.0
1989	11.8	0.7	0.9	1.4	13.2	7.0	23.0	34.5	0.9	5.9	0.7	0.1	0.0
1990	11.8	0.7	1.0	1.1	13.3	7.5	21.7	35.3	0.9	5.7	0.8	0.1	0.0
1991	11.2	0.9	1.0	1.4	13.5	7.7	21.2	35.3	1.0	6.0	0.8	0.0	0.0
1992	11.0	1.5	0.8	1.6	14.4	7.1	20.8	35.1	0.9	5.8	0.8	0.0	0.0
1993	10.5	2.0	0.4	2.1	15.3	6.6	20.2	35.3	0.9	5.6	1.0	0.1	0.1
1994	10.2	2.1	0.2	1.8	16.5	6.4	20.2	33.8	1.1	6.3	1.1	0.0	0.3
1995	10.1	2.3	0.2	1.5	17.1	7.0	20.2	32.3	1.0	6.6	1.2	0.0	0.4
1996	9.6	2.6	0.9	2.3	17.7	6.3	20.5	31.0	1.0	6.6	1.2	0.1	0.3
1997	10.0	2.6	0.5	3.0	18.5	6.7	21.4	28.4	0.9	6.4	1.2	0.0	0.4
1998	10.4	3.0	0.5	2.7	19.1	6.7	22.0	27.6	0.7	5.6	1.2	0.0	0.3
1999	9.8	3.1	0.7	2.6	20.3	6.6	23.1	26.9	0.6	4.7	1.2	0.0	0.3
2000	8.6	3.5	0.6	2.4	24.9	6.5	21.9	25.1	0.6	4.5	1.0	0.0	0.3
2001	8.4	3.8	0.5	2.2	27.9	6.4	22.1	22.5	0.5	3.9	0.8	0.0	0.9
2002	8.4	5.1	1.1	1.8	27.4	6.5	21.9	21.4	0.6	3.9	0.6	0.0	1.2
2003	8.7	7.3	2.9	1.8	27.5	6.6	20.9	17.6	0.7	3.9	0.6	0.0	1.5
2004	8.8	7.6	3.8	1.8	27.1	6.6	21.6	15.6	0.6	4.3	0.7	0.0	1.5
2005	9.0	8.2	3.7	1.6	27.9	6.4	22.3	14.0	0.6	4.3	0.9	0.0	1.1
2006	8.6	8.5	3.6	2.4	27.4	6.5	23.4	12.4	0.6	4.2	0.9	0.0	1.4
2007	8.0	7.7	3.3	3.6	29.3	6.7	25.1	9.8	0.5	3.6	0.7	0.0	1.7
2008	7.9	9.0	3.7	3.3	29.7	7.3	26.2	7.6	0.6	2.3	0.7	0.0	1.7

（単位：%）

中国

年	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	WIPO
1985	23.8	−	1.1	5.3	18.5	3.1	12.9	31.7	0.6	3.0	0.1	0.0	0.0
1986	14.0	−	1.4	9.5	21.2	5.4	12.2	33.6	0.3	2.0	0.4	0.0	0.0
1987	10.6	−	2.0	7.9	17.4	5.0	12.4	40.8	0.3	3.0	0.7	0.0	0.0
1988	11.5	−	1.0	7.2	21.8	4.6	14.9	35.6	0.5	2.3	0.3	0.0	0.0
1989	12.4	−	2.9	4.0	19.0	8.4	13.5	36.9	0.3	2.0	0.7	0.0	0.0
1990	10.3	−	3.6	6.9	21.8	6.0	11.3	36.9	0.7	2.0	0.4	0.0	0.0
1991	11.7	−	3.1	4.6	18.9	9.5	11.6	37.5	0.2	2.1	0.6	0.0	0.0
1992	10.6	−	1.6	4.2	22.4	10.3	11.4	36.7	0.3	2.0	0.6	0.0	0.0
1993	8.6	−	1.4	6.1	23.3	7.4	10.1	38.4	0.8	3.3	0.5	0.0	0.1
1994	11.1	−	3.3	5.8	22.5	6.2	11.1	35.4	0.6	3.0	0.5	0.1	0.6
1995	12.9	−	2.5	6.4	23.6	7.1	11.8	30.0	0.8	3.5	1.1	0.0	0.3
1996	10.5	−	3.8	8.2	25.1	8.5	11.1	25.4	0.8	4.7	1.3	0.0	0.6
1997	12.7	−	1.3	13.1	25.5	6.1	11.2	22.6	0.7	4.7	1.6	0.1	0.5
1998	11.3	−	1.4	14.2	27.7	5.1	11.5	22.2	0.6	4.1	1.5	0.0	0.4
1999	11.0	−	2.8	15.0	28.6	6.0	11.3	20.1	0.7	3.2	1.1	0.0	0.3
2000	10.4	−	2.7	14.7	31.1	5.6	12.1	18.9	0.4	2.6	0.8	0.0	0.7
2001	9.7	−	2.2	13.0	36.3	5.3	11.2	17.5	0.5	2.7	0.8	0.0	0.8
2002	10.3	−	3.7	12.6	37.4	5.2	11.5	15.1	0.4	2.1	0.4	0.0	1.3
2003	9.8	−	9.5	12.4	35.7	4.7	11.1	12.0	0.4	2.6	0.4	0.0	1.3
2004	9.9	−	15.3	10.8	34.1	4.2	10.9	10.4	0.3	2.4	0.5	0.0	1.1
2005	9.5	−	12.4	9.1	40.2	3.4	12.0	9.3	0.2	2.4	0.6	0.0	0.9
2006	9.9	−	7.4	10.3	42.6	3.2	13.7	8.5	0.3	2.3	0.6	0.0	1.2
2007	9.3	−	7.3	9.6	45.4	3.6	13.7	7.0	0.3	2.2	0.5	0.0	1.1
2008	9.9	−	7.1	8.4	47.0	3.5	14.9	5.8	0.2	1.5	0.5	0.0	1.1

（単位：%）

	韓国												
年	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	WIPO
1986	26.0	0.3	－	2.8	24.5	4.2	6.6	33.7	0.0	1.7	0.1	0.0	0.0
1987	26.7	0.2	－	2.7	29.3	4.6	5.0	29.5	0.1	1.0	0.8	0.0	0.0
1988	31.9	1.6	－	0.7	29.9	2.0	3.1	29.5	0.1	1.0	0.2	0.0	0.0
1989	26.6	3.0	－	0.1	26.5	2.3	3.5	37.5	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0
1990	29.0	2.3	－	0.5	26.5	2.5	3.9	34.6	0.1	0.4	0.3	0.0	0.0
1991	29.7	2.9	－	0.4	28.2	1.6	4.2	32.2	0.1	0.6	0.1	0.0	0.0
1992	30.6	5.8	－	0.4	32.6	1.6	4.8	23.3	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0
1993	30.5	9.3	－	0.3	33.0	1.8	4.8	19.7	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0
1994	27.6	11.8	－	0.5	33.8	1.6	4.6	19.2	0.1	0.7	0.1	0.0	0.0
1995	27.4	11.8	－	1.6	35.9	1.2	3.6	17.6	0.0	0.8	0.2	0.0	0.0
1996	22.9	10.0	－	3.2	30.6	2.5	5.8	21.7	0.3	2.4	0.6	0.0	0.0
1997	22.7	11.7	－	4.5	32.0	2.4	5.2	18.4	0.3	2.0	0.7	0.0	0.0
1998	23.0	11.5	－	6.6	37.2	1.5	5.0	13.8	0.1	1.1	0.2	0.0	0.0
1999	22.9	10.4	－	5.1	40.2	1.7	5.5	12.6	0.1	1.1	0.3	0.0	0.0
2000	21.8	11.3	－	4.7	44.1	1.3	6.1	9.7	0.1	0.7	0.2	0.0	0.1
2001	19.7	12.9	－	4.3	45.3	1.5	5.9	9.2	0.1	0.8	0.1	0.0	0.0
2002	17.6	17.5	－	3.7	44.5	1.2	6.4	8.4	0.0	0.5	0.1	0.0	0.1
2003	16.3	19.4	－	3.3	45.3	1.0	7.2	6.8	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0
2004	14.8	24.4	－	3.0	42.2	1.0	7.9	5.8	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0
2005	14.5	22.8	－	2.6	44.6	0.9	8.6	5.2	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0
2006	13.1	19.2	－	3.3	48.2	1.1	10.1	4.3	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0
2007	11.5	17.2	－	4.5	52.0	1.0	9.5	3.9	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0
2008	11.2	15.9	－	4.3	54.3	1.1	9.1	3.4	0.0	0.3	0.1	0.0	0.2

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。
資料：欧州特許庁の PATSTAT(2013 年 10 月バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-12 企業別特許出願数分布

出願数階級	企業数	出願数合計	累積出願企業数比率	累積出願特許数比率
1＜5	148,200	238,824	0.78044	0.02414
5＜10	19,610	126,948	0.88371	0.03698
10＜20	10,374	139,034	0.93834	0.05103
20＜50	6,474	194,878	0.97244	0.07074
50＜100	2,100	144,315	0.98350	0.08533
100＜200	1,033	149,737	0.98894	0.10046
200＜500	903	288,484	0.99369	0.12963
500＜千	439	319,381	0.99600	0.16192
千＜2千	293	440,665	0.99755	0.20647
2千＜5千	215	665,333	0.99868	0.27373
5千＜1万	108	749,076	0.99925	0.34946
1万＜2万	70	942,925	0.99962	0.44478
2万＜5万	45	1,266,358	0.99985	0.57281
5万＜10万	13	893,410	0.99992	0.66313
10万＜20万	8	989,444	0.99996	0.76316
20万＜	7	2,342,761	1.00000	1.00000
合計	189,892	9,891,573	－	－

資料：特許庁、「IIP パテントデータベース（20110331 版）」、科学技術・学術政策研究所、「NISTEP 企業名辞書」

表 4-2-13 IIP パテントDBと企業名辞書における特許出願数の構成

(A)IIP パテント DB の特許出願件数

（単位：件）

	国内営利企業	その他	合計
IIPパテントDBの特許出願件数	9,254,124	2,200,390	11,454,514
割合	80.8%	19.2%	100.0%

(B)企業名辞書と接続の状況

（単位：件）

	IIPパテントDBにおける国内営利企業の特許出願数		
	接続した企業の特許数	非接続企業の特許数	合計
企業名辞書と接続の状況	8,601,617	652,507	9,254,124
割合	92.9%	7.1%	100.0%

資料：図表 4-2-12 と同じ。

表 4-2-14 100 件以上の出願実績を持つ企業の企業規模と特許出願状況

日本標準産業分類（中分類）	大企業	中小企業	小規模企業者	不明	企業数	特許出願数
電気機械器具製造業	94	83	1	5	183	2,106,570
情報通信機械器具製造業	71	33	1	5	110	1,245,685
業務用機械器具製造業	74	94	0	6	174	924,670
輸送用機械器具製造業	141	34	0	1	176	671,732
化学工業	198	161	2	6	367	645,986
生産用機械器具製造業	111	187	2	19	319	375,315
電子部品・デバイス・電子回路製造業	108	69	2	5	184	366,992
はん用機械器具製造業	76	60	0	2	138	330,525
専門サービス業	27	42	5	12	86	322,213
鉄鋼業	41	13	0	1	55	292,172
非鉄金属製造業	43	14	0	1	58	220,892
総合工事業	58	13	0	2	73	159,604
繊維工業	26	15	1	1	43	130,960
窯業・土石製品製造業	42	30	0	1	73	119,197
プラスチック製品製造業	61	53	0	2	116	103,704
その他の製造業	17	25	0	2	44	102,523
ゴム製品製造業	31	17	0	2	50	99,968
機械器具卸売業	60	43	0	7	110	99,373
金属製品製造業	66	76	1	3	146	92,529
その他	398	135	1	95	629	636,964
全産業	1,743	1,197	16	178	3,134	9,047,574
割合	55.6%	38.2%	0.5%	5.7%	100.0%	―

注：1)企業規模の判別は中小企業基本法による
2)「不明」は、倒産、生産等で存在しない企業であり、規模別データが取得できなかった企業を指す。
資料：図表 4-2-12 と同じ。

表 4-2-15 上場企業の主要業種別特許出願の状況

(A)出願数の伸び(指数)

年	医薬品	化学	機械	鉄鋼	電気機器	輸送用機器	情報・通信業
1970	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1971	0.809	0.892	1.290	1.518	1.365	1.588	0.893
1972	1.004	1.114	1.613	2.438	1.838	1.732	0.997
1973	0.989	1.251	1.837	2.790	2.372	2.387	1.194
1974	0.937	1.294	2.174	3.213	2.495	2.522	1.295
1975	0.798	1.304	2.441	3.388	2.724	2.800	1.768
1976	0.952	1.332	2.616	3.806	3.026	2.920	2.063
1977	0.774	1.279	2.388	3.326	3.285	2.787	2.308
1978	0.804	1.305	2.326	3.482	3.622	3.377	2.532
1979	0.841	1.448	2.267	3.792	3.985	4.197	2.998
1980	0.906	1.551	2.763	3.991	4.449	4.988	3.043
1981	0.888	1.752	2.961	4.655	5.209	6.991	3.478
1982	0.920	1.918	3.406	4.620	5.778	8.514	3.298
1983	0.906	2.199	3.785	5.096	6.205	8.633	3.266
1984	0.912	2.454	4.072	5.250	7.238	9.810	3.674
1985	0.840	2.669	4.251	6.267	7.724	10.425	3.124
1986	0.957	2.909	4.398	6.607	8.116	10.132	3.444
1987	0.990	3.163	4.148	6.361	8.757	9.405	4.189
1988	1.004	3.201	4.256	6.153	8.640	8.962	4.242
1989	1.078	3.300	4.451	6.328	8.580	9.897	3.750
1990	1.184	3.412	5.091	6.729	8.942	9.776	4.295
1991	0.942	3.490	5.362	7.386	8.661	10.591	4.143
1992	0.937	3.613	5.712	8.950	8.005	10.852	4.667
1993	0.992	3.639	5.919	9.247	6.991	11.778	4.410
1994	1.022	3.395	5.724	7.252	6.027	11.215	3.603
1995	0.879	3.544	6.242	7.021	6.363	11.755	4.251
1996	0.834	3.569	6.234	6.372	6.315	11.509	4.059
1997	0.920	3.616	6.548	5.380	6.663	12.197	4.367
1998	0.854	3.656	6.519	5.380	6.879	12.342	4.425
1999	0.925	3.872	6.377	4.920	6.665	11.494	4.002
2000	0.959	3.856	7.139	4.972	6.899	11.999	4.668
2001	1.107	3.912	7.083	4.644	7.008	13.113	4.767
2002	1.038	3.776	6.634	4.230	6.529	13.727	4.947
2003	0.967	3.300	5.554	3.701	6.446	15.746	5.182
2004	0.895	3.339	5.538	3.435	6.545	16.491	4.602
2005	0.811	2.988	5.529	3.092	6.654	16.431	4.416
2006	0.591	2.314	5.768	2.880	6.215	16.149	3.733
2007	0.550	2.097	5.176	2.505	5.573	14.466	3.483
2008	0.328	1.751	4.429	2.238	4.774	14.124	3.935

(B)特許出願数

(単位:件)

年	全産業
1970	39,435
1971	47,960
1972	61,585
1973	75,167
1974	79,396
1975	85,504
1976	92,750
1977	95,306
1978	102,535
1979	113,345
1980	127,096
1981	149,319
1982	165,733
1983	178,723
1984	203,579
1985	218,266
1986	228,604
1987	244,033
1988	242,156
1989	246,922
1990	259,297
1991	258,511
1992	255,702
1993	244,584
1994	219,406
1995	229,907
1996	228,121
1997	235,992
1998	242,066
1999	236,222
2000	246,081
2001	250,020
2002	238,056
2003	230,644
2004	234,048
2005	231,040
2006	215,447
2007	195,206
2008	170,576

(C)出願数の対前年変化率に対する業種の寄与度

	医薬品	化学	機械	鉄鋼	電気機器	輸送用機器	情報・通信業	全産業
1971	−0.672	−1.920	2.434	1.357	15.623	2.696	−0.238	21.618
1972	0.565	3.244	2.227	1.979	16.664	0.542	0.190	28.409
1973	−0.034	1.560	1.200	0.589	14.655	1.923	0.283	22.054
1974	−0.096	0.395	1.485	0.581	2.761	0.325	0.118	5.626
1975	−0.243	0.089	1.113	0.227	4.868	0.634	0.524	7.693
1976	0.249	0.233	0.674	0.505	5.968	0.254	0.303	8.474
1977	−0.266	−0.400	−0.812	−0.535	4.708	−0.259	0.233	2.756
1978	0.044	0.192	−0.216	0.169	5.973	1.119	0.207	7.585
1979	0.051	0.973	−0.188	0.312	5.989	1.447	0.400	10.543
1980	0.079	0.633	1.447	0.182	6.916	1.261	0.035	12.132
1981	−0.019	1.109	0.515	0.539	10.099	2.849	0.301	17.485
1982	0.029	0.778	0.986	−0.024	6.429	1.844	−0.106	10.993
1983	−0.011	1.186	0.755	0.296	4.355	0.130	−0.017	7.838
1984	0.004	0.999	0.532	0.089	9.762	1.191	0.201	13.908
1985	−0.049	0.740	0.291	0.516	4.031	0.546	−0.238	7.214
1986	0.074	0.771	0.223	0.160	3.032	−0.243	0.129	4.736
1987	0.020	0.778	−0.362	−0.111	4.738	−0.575	0.287	6.749
1988	0.008	0.110	0.146	−0.088	−0.813	−0.328	0.019	−0.769
1989	0.042	0.286	0.268	0.074	−0.416	0.698	−0.179	1.968
1990	0.060	0.317	0.857	0.168	2.474	−0.089	0.194	5.012
1991	−0.130	0.210	0.345	0.261	−1.825	0.568	−0.052	−0.303
1992	−0.003	0.335	0.448	0.624	−4.287	0.183	0.178	−1.087
1993	0.030	0.070	0.268	0.120	−6.696	0.655	−0.088	−4.348
1994	0.017	−0.699	−0.264	−0.842	−6.660	−0.416	−0.290	−10.294
1995	−0.091	0.477	0.780	−0.108	2.587	0.445	0.260	4.786
1996	−0.027	0.077	−0.011	−0.291	−0.350	−0.193	−0.074	−0.777
1997	0.052	0.144	0.455	−0.449	2.577	0.545	0.119	3.450
1998	−0.039	0.117	−0.041	0.000	1.541	0.111	0.022	2.574
1999	0.041	0.625	−0.194	−0.196	−1.490	−0.634	−0.154	−2.414
2000	0.020	−0.047	1.066	0.023	1.674	0.387	0.248	4.174
2001	0.084	0.160	−0.075	−0.137	0.744	0.819	0.035	1.601
2002	−0.038	−0.380	−0.594	−0.171	−3.231	0.444	0.063	−4.785
2003	−0.042	−1.401	−1.500	−0.229	−0.592	1.534	0.087	−3.114
2004	−0.043	0.120	−0.022	−0.119	0.721	0.584	−0.221	1.476
2005	−0.050	−1.051	−0.013	−0.151	0.788	−0.046	−0.070	−1.285
2006	−0.132	−2.041	0.342	−0.095	−3.206	−0.221	−0.260	−6.749
2007	−0.026	−0.708	−0.909	−0.180	−5.032	−1.412	−0.102	−9.395
2008	−0.158	−1.238	−1.265	−0.141	−6.920	−0.317	0.204	−12.617

注:1)IIP パテント DB(20110331 版)における出願特許の収録状況から 2009 年以降は表示していない。
2)主要業種のみ表示している。
資料:図表 4-2-12 と同じ。

表 4-2-16 大学発特許出願数の 30 年間の推移

年	日本の全特許出願数	大学発特許の出願数	うち民間との共願	民間との共願の構成比
1981	215,234	97	35	36.1%
1982	234,035	150	58	38.7%
1983	251,496	137	49	35.8%
1984	281,081	198	102	51.5%
1985	297,050	178	82	46.1%
1986	311,346	253	134	53.0%
1987	329,499	326	230	70.6%
1988	328,401	295	201	68.1%
1989	337,167	309	193	62.5%
1990	354,154	312	223	71.5%
1991	354,986	295	220	74.6%
1992	355,518	352	257	73.0%
1993	349,150	384	277	72.1%
1994	336,699	314	225	71.7%
1995	351,713	324	215	66.4%
1996	359,046	329	233	70.8%
1997	372,089	471	305	64.8%
1998	383,186	693	417	60.2%
1999	383,475	930	473	50.9%
2000	409,557	1,416	598	42.2%
2001	410,769	1,966	823	41.9%
2002	392,493	2,269	931	41.0%
2003	386,272	2,931	1,240	42.3%
2004	394,039	4,499	1,955	43.5%
2005	397,356	6,738	3,006	44.6%
2006	378,870	6,962	3,286	47.2%
2007	359,342	6,981	3,458	49.5%
2008	351,070	6,623	3,640	55.0%
2009	315,944	6,304	3,289	52.2%
2010	296,225	6,373	3,441	54.0%

注：民間の定義は出願人名称中に次の文字列を含む。「株式会社」、「（株）」、「技術研究組合」、「有限会社」、「（有）」、「合資会社」、「協会」、「協同」、「株式會社」
資料：IIP パテントデータベースを基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-17 大学発特許の質に関する指標の比較（単独/共願および、2000 年以前/以降）

	発明者引用		審査官引用		ファミリーサイズ		ジェネラリティ	
	2000年以前	2001年以降	2000年以前	2001年以降	2000年以前	2001年以降	2000年以前	2001年以降
大学発の共願特許	0.255	−0.011	0.137	−0.133	−0.011	−0.172	0.038	0.021
（民間同士の共願と比べて）	＋＋＋		＋＋	－－	－－－	－－－	＋＋＋	
大学発の単独特許	0.439	0.173	0.03	−0.24	−0.042	−0.203	0.068	0.051
（民間の単独特許と比べて）	＋＋＋	＋＋＋		－－－	－－－	－－－	＋＋＋	＋＋＋

注：1)回帰分析は 4 種類の指標を被説明変数とし、「大学発特許」や「共願特許」、「2001 年以降」の説明変数（ダミー変数）と各種のコントロール変数を用いた。
2)「大学発の単独特許」は「民間企業の単独特許」に対する比較、「大学発の共願特許」は「民間企業同士の共願特許」に対する比較である。なお、「大学発の共願特許」とは「大学」と「民間企業」との共願を指し、大学同士や国研との共願などは分析対象としていない。
3)それぞれの図表の縦軸は各ダミー変数（交差項を含む）の係数から計算した総合効果を表している。4 種類の指標は単位や推計のモデルや有効サンプルがそれぞれ異なるため、各指標間の比較はできない。それぞれ++, −−（5%有意水準）、+++, −−−（1%有意水準）を示す。有意水準の検定はそれぞれの年で行っている。
資料：IIP パテントデータベースを基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 5-1-1 主要国の技術貿易

(A)技術貿易額の推移(各国通貨)

年	技術輸出額					
	日本 (100万円)	米 国 (100万ドル)	ドイツ* (100万ユーロ)	フランス* (100万ユーロ)	英国 (100万ポンド)	韓国 (100万ウォン)
1981	175,106	7,284	1,079	750	480	−
1982	184,921	5,603	1,262	855	502	−
1983	240,887	5,778	1,487	952	615	−
1984	277,512	6,177	1,603	1,207	766	−
1985	234,220	6,678	1,763	1,224	809	−
1986	224,078	8,113	3,191	1,203	719	−
1987	215,575	10,183	3,541	1,235	861	−
1988	246,255	12,146	3,633	1,343	966	−
1989	329,348	13,818	4,220	1,507	1,152	−
1990	339,352	16,634	5,234	1,574	1,162	−
1991	370,552	17,819	5,331	1,498	1,323	−
1992	377,691	20,841	5,810	1,624	1,799	−
1993	400,362	21,695	6,098	1,568	1,972	−
1994	462,128	26,712	6,768	1,577	2,437	−
1995	562,077	30,289	7,791	1,651	2,673	−
1996	703,033	32,470	8,308	1,867	8,828 a	−
1997	831,563	33,228	10,944	1,930	9,363	−
1998	916,098	35,626	12,078	2,330	11,723	−
1999	960,800	39,670	12,156	2,586	13,089	−
2000	1,057,853	43,233	14,743	2,976	13,170	−
2001	1,246,814	47,442 a	16,289	3,572	15,251	799,269
2002	1,386,769	52,650	17,588	3,846	15,957	798,354
2003	1,512,189	56,364	20,600	4,597	17,667	972,798
2004	1,769,428	66,278	23,135	−	20,028	1,622,231
2005	2,028,286	74,826	25,541	−	20,846	1,664,093
2006	2,378,176	73,217 a	27,581	−	21,874	1,810,857
2007	2,482,267	83,613	30,392	−	22,409	2,024,201
2008	2,225,470	90,759	35,783	−	24,088	2,787,746
2009	2,015,329	89,571	41,720	−	27,040 a	4,573,836
2010	2,436,638	98,787	44,022	−	28,678	3,866,905
2011	2,385,208	115,433	45,875	−	30,127	4,468,710 p
2012	2,721,046	120,361 p	48,956 p	−	30,940 p	−

技術輸入額						
年	日 本 (100万円)	米 国 (100万ドル)	ドイツ* (100万ユーロ)	フランス* (100万ユーロ)	英国 (100万ポンド)	韓国 (100万ウォン)
1981	259,632	650	1,709	821	397	−
1982	282,613	795	1,778	997	415	−
1983	279,280	943	2,010	1,055	482	−
1984	281,447	1,168	2,081	1,347	731	−
1985	293,173	1,170	2,484	1,457	719	−
1986	260,577	1,401	3,584	1,446	653	−
1987	283,245	1,857	3,972	1,587	951	−
1988	312,195	2,601	4,297	1,689	1,054	−
1989	329,925	2,528	5,382	1,817	1,264	−
1990	371,907	3,135	5,735	2,081	1,536	−
1991	394,661	4,035	6,771	2,109	1,305	−
1992	413,908	5,161	7,954	2,253	1,663	−
1993	362,974	5,032	8,538	2,202	1,767	−
1994	370,693	5,852	8,380	2,153	2,075	−
1995	391,715	6,919	9,650	2,274	2,237	−
1996	442,038	7,837	10,862	2,473	5,182 a	−
1997	438,400	9,161	13,132	2,699	5,383	−
1998	430,054	11,235	14,594	2,810	6,264	−
1999	410,296	13,107	16,153	2,975	6,382	−
2000	443,287	16,468	19,771	2,870	6,093	−
2001	548,379	18,963 a	23,501	3,012	6,874	3,411,655
2002	541,713	22,381	23,085	2,977	6,875	3,404,841
2003	563,764	23,443	20,625	2,865	8,006	3,856,646
2004	567,643	29,044	20,834	−	9,159	4,750,215
2005	703,707	31,851	24,264	−	10,043	4,634,245
2006	705,388	42,994 a	25,319	−	10,777	4,618,897
2007	710,510	50,128	28,211	−	10,765	4,742,463
2008	600,044	57,509	30,223	−	14,013	6,248,513
2009	534,901	61,884	35,579	−	15,908 a	10,774,863
2010	530,070	69,577	35,718	−	16,577	11,831,465
2011	414,760	79,075	38,622	−	16,927	10,972,625 p
2012	448,637	84,453 p	42,376 p	−	16,649 p	−

(B)技術貿易額の推移(OECD 購買力平価換算値)

（単位：100万円）

技術輸出額						
年	日 本	米 国	ドイツ*	フランス*	英国	韓国
1981	175,106	1,686,724	238,541	201,497	218,662	−
1982	184,921	1,240,678	270,818	208,029	216,228	−
1983	240,887	1,242,103	313,330	213,089	253,402	−
1984	277,512	1,304,717	336,966	256,593	307,008	−
1985	234,220	1,380,566	366,429	249,373	309,423	−
1986	224,078	1,673,279	655,480	236,940	270,625	−
1987	215,575	2,045,757	717,355	237,093	307,293	−
1988	246,255	2,365,419	726,169	250,375	325,474	−
1989	329,348	2,647,993	838,032	277,830	369,706	−
1990	339,352	3,143,512	1,028,112	288,722	351,662	−
1991	370,552	3,343,977	1,042,225	274,732	384,983	−
1992	377,691	3,884,625	1,094,843	296,795	516,777	−
1993	400,362	3,967,084	1,109,918	282,842	558,387	−
1994	462,128	4,788,167	1,203,281	281,578	682,923	−
1995	562,077	5,279,833	1,348,026	289,236	726,158	−
1996	703,033	5,527,542	1,423,472	321,286	2,341,492 a	−
1997	831,563	5,594,520	1,860,630	333,498	2,482,585	−
1998	916,098	5,930,665	2,035,252	401,111	3,025,564	−
1999	960,800	6,427,958	2,020,421	436,540	3,249,681	−
2000	1,057,853	6,700,331	2,365,789	491,728	3,213,126	−
2001	1,246,814	7,101,862 a	2,554,291	582,651	3,646,205	158,052
2002	1,386,769	7,569,712	2,684,757	611,037	3,655,361	149,113
2003	1,512,189	7,878,262	3,139,020	685,310	3,854,208	171,250
2004	1,769,428	8,894,868	3,461,437	−	4,247,597	273,418
2005	2,028,286	9,693,855	3,817,027	−	4,245,134	273,268
2006	2,378,176	9,126,429 a	4,109,602	−	4,355,286	291,824
2007	2,482,267	10,058,340	4,397,856	−	4,173,521	316,583
2008	2,225,470	10,604,809	5,151,346	−	4,324,518	414,572
2009	2,015,329	10,340,405	5,974,756	−	4,777,234 a	642,196
2010	2,436,638	11,024,045	6,168,631	−	4,630,551	512,658
2011	2,385,208	12,403,770	6,331,298	−	4,636,927	561,889 p
2012	2,721,046	12,599,954 p	6,600,674 p	−	4,696,463 p	−

（単位：100万円）

技術輸入額						
年	日 本	米 国	ドイツ*	フランス*	英国	韓国
1981	259,632	150,518	377,754	220,413	180,851	−
1982	282,613	176,038	381,536	242,631	178,754	−
1983	279,280	202,718	423,517	236,046	198,601	−
1984	281,447	246,707	437,433	286,406	292,980	−
1985	293,173	241,878	516,275	296,725	275,000	−
1986	260,577	288,952	736,024	284,940	245,783	−
1987	283,245	373,070	804,565	304,615	339,414	−
1988	312,195	506,542	858,813	314,839	355,123	−
1989	329,925	484,450	1,068,941	334,931	405,650	−
1990	371,907	592,456	1,126,535	381,823	464,847	−
1991	394,661	757,222	1,323,725	386,631	379,745	−
1992	413,908	961,976	1,498,860	411,718	477,710	−
1993	362,974	920,137	1,554,030	397,173	500,339	−
1994	370,693	1,048,980	1,489,878	384,445	581,479	−
1995	391,715	1,206,087	1,669,676	398,188	607,712	−
1996	442,038	1,334,134	1,861,067	425,601	1,374,446 a	−
1997	438,400	1,542,416	2,232,620	466,486	1,427,294	−
1998	430,054	1,870,292	2,459,221	483,733	1,616,662	−
1999	410,296	2,123,802	2,684,754	502,190	1,584,496	−
2000	443,287	2,552,241	3,172,625	474,214	1,486,528	−
2001	548,379	2,838,679 a	3,685,211	491,306	1,643,434	674,639
2002	541,713	3,217,810	3,523,858	472,882	1,574,896	635,940
2003	563,764	3,276,739	3,142,829	427,108	1,746,578	678,918
2004	567,643	3,897,863	3,117,164	−	1,942,468	800,623
2005	703,707	4,126,359	3,626,183	−	2,045,183	761,009
2006	705,388	5,359,161 a	3,772,561	−	2,145,786	744,348
2007	710,510	6,030,216	4,082,256	−	2,004,907	741,717
2008	600,044	6,719,686	4,350,925	−	2,515,753	929,230
2009	534,901	7,144,116	5,095,298	−	2,810,512 a	1,512,860
2010	530,070	7,764,382	5,005,024	−	2,676,639	1,568,566
2011	414,760	8,496,947	5,330,298	−	2,605,280	1,379,681 p
2012	448,637	8,840,936 p	5,713,501 p	−	2,527,195 p	−

(C)技術貿易収支比の推移

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	韓国
1981	0.67	11.21	0.63	0.91	1.21	−
1982	0.65	7.05	0.71	0.86	1.21	−
1983	0.86	6.13	0.74	0.90	1.28	−
1984	0.99	5.29	0.77	0.90	1.05	−
1985	0.80	5.71	0.71	0.84	1.13	−
1986	0.86	5.79	0.89	0.83	1.10	−
1987	0.76	5.48	0.89	0.78	0.91	−
1988	0.79	4.67	0.85	0.80	0.92	−
1989	1.00	5.47	0.78	0.83	0.91	−
1990	0.91	5.31	0.91	0.76	0.76	−
1991	0.94	4.42	0.79	0.71	1.01	−
1992	0.91	4.04	0.73	0.72	1.08	−
1993	1.10	4.31	0.71	0.71	1.12	−
1994	1.25	4.56	0.81	0.73	1.17	−
1995	1.43	4.38	0.81	0.73	1.19	−
1996	1.59	4.14	0.76	0.75	1.70	−
1997	1.90	3.63	0.83	0.71	1.74	−
1998	2.13	3.17	0.83	0.83	1.87	−
1999	2.34	3.03	0.75	0.87	2.05	−
2000	2.39	2.63	0.75	1.04	2.16	−
2001	2.27	2.50	0.69	1.19	2.22	0.23
2002	2.56	2.35	0.76	1.29	2.32	0.23
2003	2.68	2.40	1.00	1.60	2.21	0.25
2004	3.12	2.28	1.11	−	2.19	0.34
2005	2.88	2.35	1.05	−	2.08	0.36
2006	3.37	1.70	1.09	−	2.03	0.39
2007	3.49	1.67	1.08	−	2.08	0.43
2008	3.71	1.58	1.18	−	1.72	0.45
2009	3.77	1.45	1.17	−	1.70	0.42
2010	4.60	1.42	1.23	−	1.73	0.33
2011	5.75	1.46	1.19	−	1.78	0.41
2012	6.07	1.43	1.16	−	1.86	−

注：a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
p：暫定値(provisional)。
*：Pre-EMU ユーロは、地域の総計を作成するとき、横断的な比較を行なうときには使用しない。
購買力平価換算は参考統計Eを使用した。
＜日本＞技術貿易の種類は以下のとおり（商標権は除く）
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）
＜米国＞000 年まではロイヤリティとライセンスのみ。2001～2005 年では研究、開発、検査サービスを加え、2006 年以降は無形資産（本、レコード、テレビ、フィルム等は除く）コンピューター、データ処理サービス等が加わった。2011 年は暫定値。
＜ドイツ＞1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。1985 年までは、特許、ライセンス、商標、意匠を対象とする。1986 年からは、更に技術サービス、コンピュータサービス、産業分野の研究開発を含む。
＜英国＞1984 年から石油企業の分を含む。1996 年から特許、発明、ライセンス、商標、意匠、技術に関連したサービス及び研究開発を含む。
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、韓国＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 5-1-2 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）

国際比較注意

(A)技術貿易額

（単位：100万円）

技術貿易輸出額

年度	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	－	－	－
2002	1,386,769	965,711	421,058	－	－	－
2003	1,512,189	1,116,231	395,958	－	－	－
2004	1,769,428	1,298,671	470,757	－	－	－
2005	2,028,286	1,518,973	509,313	－	－	－
2006	2,378,176	1,756,991	621,185	10,414,303	6,889,727	3,524,576
2007	2,482,267	1,824,308	657,959	11,765,345	7,588,655	4,176,690
2008	2,225,470	1,570,524	654,946	11,932,879	7,898,894	4,034,102
2009	2,015,329	1,427,266	588,063	11,360,350	7,435,034	3,925,316
2010	2,436,638	1,755,935	680,703	11,998,708	7,502,694	4,495,903
2011	2,385,208	1,707,065	678,143	12,971,558	8,165,666	4,805,893
2012	2,721,046	2,016,751	704,295	12,999,954	8,022,302	4,977,652

（単位：100万円）

技術貿易輸入額

年度	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	－	－	－
2002	541,713	91,711	450,002	－	－	－
2003	563,764	96,945	466,819	－	－	－
2004	567,643	84,358	483,285	－	－	－
2005	703,707	70,073	633,634	－	－	－
2006	705,388	89,308	616,080	3,120,963	2,226,731	894,357
2007	710,510	114,690	595,820	3,185,327	2,332,186	853,142
2008	600,044	87,487	512,557	3,461,324	2,502,720	958,603
2009	534,901	73,990	460,911	3,613,041	2,597,714	1,015,212
2010	530,070	126,436	403,634	3,632,499	2,544,457	1,087,931
2011	414,760	112,583	302,177	3,737,905	2,593,302	1,144,603
2012	448,637	104,063	344,574	4,175,767	2,924,890	1,250,773

(B)技術貿易収支比

技術貿易収支比

年度	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	－	－	－
2002	2.6	10.5	0.9	－	－	－
2003	2.7	11.5	0.8	－	－	－
2004	3.1	15.4	1.0	－	－	－
2005	2.9	21.7	0.8	－	－	－
2006	3.4	19.7	1.0	3.3	3.1	3.9
2007	3.5	15.9	1.1	3.7	3.3	4.9
2008	3.7	18.0	1.3	3.4	3.2	4.2
2009	3.8	19.3	1.3	3.1	2.9	3.9
2010	4.6	13.9	1.7	3.3	2.9	4.1
2011	5.8	15.2	2.2	3.5	3.1	4.2
2012	6.1	19.4	2.0	3.1	2.7	4.0

(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(2012年度)		米国(2012年)		
	技術輸出	技術輸入	技術輸出	技術輸入	
資本関係 50%以上↑	2.0	0.1	8.0	2.9	資本関係 ↑10%以上
50%未満↓	0.7	0.3	5.0	1.3	↓10%未満

注: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。
①日本の親子会社とは出資比率が 50%超の場合を指す。
②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。
＜日本＞技術貿易の種類については図表 5-1-1 と同じ。
＜米国＞技術貿易の種類はロイヤリティとライセンスのみ
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 5-1-3 貿易額全体に対する技術貿易額の割合

(単位:100万各国通貨)

	日本		米国		ドイツ	
	2001	2012	2001	2012	2001	2012
全輸出額	52,823,300	69,774,800	1,028,800	2,195,900	731,230	1,381,030
技術輸出額	1,246,814	2,721,046	47,442	120,361	16,289	48,956
技術輸出割合	2.4%	3.9%	4.6%	5.5%	2.2%	3.5%
全輸入額	49,589,100	79,156,500	1,397,800	2,743,100	689,550	1,223,120
技術輸入額	548,379	448,637	18,963	84,453	23,501	42,376
技術輸入割合	1.1%	0.6%	1.4%	3.1%	3.4%	3.5%

(単位:100万各国通貨)

	フランス		英国		韓国	
	2001	2003	2001	2012	2001	2011
全輸出額	424,143	411,442	277,732	494,298	232,819,900	718,967,000
技術輸出額	3,572	4,597	15,251	30,940	799,269	4,468,710
技術輸出割合	0.8%	1.1%	5.5%	6.3%	0.3%	0.6%
全輸入額	407,144	397,232	301,079	527,938	218,083,300	679,786,100
技術輸入額	3,012	2,865	6,874	16,649	3,411,655	10,972,625
技術輸入割合	0.7%	0.7%	2.3%	3.2%	1.6%	1.6%

注:技術輸出入額は表 5-1-1 と同じ。
資料:＜技術輸出入額＞図表 5-1-1 と同じ。
＜全輸出入額＞OECD, " Aggregate National Accounts"

表 5-1-4 日本の産業分類別の技術貿易

(A)2012 年度

（単位：100万円）

産業分類	技術輸出額			技術輸入額		
	合計	うち親子会社	親子会社以外	合計	うち親子会社	親子会社以外
全産業	2,721,046	2,016,751	704,295	448,637	104,063	344,574
製造業	2,645,052	1,989,421	655,631	381,732	51,257	330,475
食料品製造業	13,816	11,183	2,633	3,481	333	3,148
繊維工業	13,145	10,044	3,101	1,488	822	666
医薬品製造業	305,686	91,475	214,211	58,955	1,815	57,140
化学工業	62,563	28,916	33,647	11,024	2,470	8,554
石油製品･石炭製品製造業	2,164	482	1,682	X	X	X
プラスチック製品製造業	27,107	23,287	3,820	701	185	516
ゴム製品製造業	43,884	38,836	5,048	1,804	458	1,346
窯業・土石製品製造業	72,907	71,527	1,380	18,841	18,451	390
鉄鋼業	15,198	4,986	10,212	2,838	274	2,564
非鉄金属製造業	22,803	16,525	6,278	1,642	94	1,548
金属製品製造業	1,860	1,328	532	317	－	317
はん用機械器具製造業	49,936	43,933	6,003	7,421	1,342	6,079
生産用機械器具製造業	39,940	33,508	6,432	6,918	84	6,834
業務用機械器具製造業	34,100	29,045	5,055	10,469	1,182	9,287
電子部品・デバイス・電子回路製造業	39,708	30,723	8,985	9,730	1,124	8,606
電気機械器具製造業	115,690	92,717	22,973	38,620	16,427	22,193
情報通信機械器具製造業	270,681	121,342	149,339	157,819	3,567	154,252
輸送用機械器具製造業	1,496,115	1,323,921	172,194	39,226	1,328	37,898
その他の製造業	17,749	15,643	2,106	10,438	1,301	9,137
情報通信業	31,156	22,914	8,242	53,597	52,072	1,525
卸売業	1,530	20	1,510	10,414	615	9,799
学術研究,専門・技術サービス業	40,239	3,427	36,812	2,061	11	2,050
その他の産業	3,069	969	2,100	833	108	725

(B)2007 年度

（単位：100万円）

産業分類	技術輸出額			技術輸入額		
	合計	うち親子会社	親子会社以外	合計	うち親子会社	親子会社以外
全産業	2,482,267	1,824,308	657,959	710,510	114,690	595,820
製造業	2,401,045	1,791,911	609,134	604,819	80,395	524,424
食料品製造業	17,403	10,603	6,800	8,756	1,095	7,661
繊維工業	13,279	7,584	5,695	3,244	660	2,584
医薬品製造業	282,985	115,537	167,448	36,907	4,098	32,809
化学工業	73,141	32,724	40,417	34,777	18,289	16,488
石油製品･石炭製品製造業	2,247	1,679	568	2,299	1,196	1,103
プラスチック製品製造業	17,282	12,177	5,105	1,161	274	887
ゴム製品製造業	51,359	46,584	4,775	3,531	793	2,738
窯業・土石製品製造業	53,527	47,859	5,668	27,121	26,167	954
鉄鋼業	5,176	1,291	3,885	2,232	130	2,102
非鉄金属製造業	16,916	12,998	3,918	12,057	2	12,055
金属製品製造業	9,413	5,290	4,123	1,594	－	－
はん用機械器具製造業	65,930	59,981	5,949	17,642	6,135	11,507
生産用機械器具製造業	62,351	42,859	19,492	10,029	485	9,544
業務用機械器具製造業	37,401	29,057	8,344	22,225	1,034	21,191
電子部品・デバイス・電子回路製造業	72,631	30,516	42,115	33,325	5,124	28,201
電気機械器具製造業	112,609	77,660	34,949	45,330	7,047	38,283
情報通信機械器具製造業	245,594	139,642	105,952	285,707	2,501	283,206
輸送用機械器具製造業	1,250,226	1,109,995	140,231	35,618	4,578	31,040
その他の製造業	11,575	7,875	3,700	21,264	787	20,477
情報通信業	40,111	31,160	8,951	57,940	9,858	48,082
卸売業	998	785	213	27,622	24,326	3,296
学術研究,専門・技術サービス業	25,812	108	25,704	18,214	14	18,200
その他の産業	14,301	344	13,957	1,915	97	1,818

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)2006 年度の産業分類は、日本標準産業分類 2002 年改訂版（第 11 回）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。
3)2011 年度の産業分類は、日本標準産業分類 2007 年改訂版（第 12 回）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。
4)技術貿易の対象は、特許、ノウハウや技術指導等。
5)親子会社とは、出資比率が 50%を超える場合。
6)「－」は該当数字がないことを示す。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 5-1-5 日本の相手先国別技術貿易額(2007 年度と 2012 年度)

(A)技術輸出額

（単位：100万円）

国名	2007年度 技術輸出額	うち親子会社	国名	2012年度 技術輸出額	うち親子会社
全世界	2,482,267	1,824,308	全世界	2,721,046	2,016,751
米国	948,098	728,980	米国	1,028,698	790,183
中国	252,937	169,574	中国	302,748	172,761
タイ	184,849	170,047	タイ	298,774	288,446
英国	155,428	101,228	英国	161,751	85,367
台湾	122,076	56,652	インドネシア	118,450	84,536
カナダ	90,858	89,237	台湾	89,513	61,879
インドネシア	74,201	47,927	インド	84,878	76,252
韓国	56,943	17,107	韓国	70,236	35,499
フランス	53,580	35,781	メキシコ	54,606	51,304
ドイツ	50,506	25,434	カナダ	51,802	46,589
インド	50,065	34,573	マレーシア	46,764	37,279
ブラジル	43,476	42,036	ドイツ	44,245	20,298
メキシコ	38,164	37,606	ブラジル	44,075	40,926
ベルギー	37,431	35,884	オーストラリア	32,782	32,090
マレーシア	32,513	18,597	オランダ	25,409	9,456
その他	291,142	213,645	その他	266,315	183,886

(B)技術輸入額

（単位：100万円）

国名	2007年度 技術輸入額	うち親子会社	国名	2012年度 技術輸入額	うち親子会社
全世界	710,510	114,690	全世界	448,637	104,063
米国	508,609	78,293	米国	330,712	94,152
ドイツ	37,213	16,979	英国	20,596	2,936
英国	33,019	3,324	ドイツ	16,403	1,361
フランス	31,471	2,593	スイス	15,828	379
スウェーデン	18,421	47	フランス	14,947	976
その他	81,777	13,454	その他	50,151	4,259

注：表 5-1-4 と同じ。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 5-2-1 OECD 加盟国 34 と非加盟国・地域 7 のハイテクノロジー産業の貿易額の推移

(A)輸出

（単位：100万ドル）

年	医薬品	電子機器	航空・宇宙	合計
1999	113,865	868,953	143,013	1,125,831
2000	118,095	1,035,871	141,392	1,295,358
2001	143,078	918,363	153,226	1,214,667
2002	177,926	930,440	150,697	1,259,063
2003	213,251	1,067,927	152,317	1,433,495
2004	259,898	1,313,281	168,345	1,741,523
2005	287,212	1,441,475	180,736	1,909,423
2006	323,927	1,629,368	221,830	2,175,125
2007	382,143	1,751,977	243,789	2,377,909
2008	443,191	1,840,462	262,479	2,546,132
2009	459,099	1,569,770	247,497	2,276,366
2010	484,948	1,917,397	258,228	2,660,573
2011	505,289	2,052,121	287,925	2,845,335

(B)輸入

（単位：100万ドル）

年	医薬品	電子機器	航空・宇宙	合計
1999	107,528	885,620	116,941	1,110,089
2000	113,824	1,062,225	119,148	1,295,197
2001	134,378	943,574	125,939	1,203,890
2002	177,166	946,779	121,358	1,245,303
2003	214,368	1,091,393	121,461	1,427,222
2004	255,421	1,351,205	138,033	1,744,659
2005	283,277	1,491,316	147,021	1,921,614
2006	313,384	1,673,866	175,385	2,162,635
2007	370,333	1,783,948	191,510	2,345,791
2008	420,048	1,855,742	207,254	2,483,045
2009	431,288	1,576,522	192,279	2,200,089
2010	457,104	1,945,158	206,055	2,608,317
2011	485,829	2,078,434	209,109	2,773,371

注：非加盟国・地域はアルジェリア、中国、ロシア、シンガポール、ルーマニア、南アフリカ、台湾。
資料：OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 5-2-2 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）

日本								
年	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	2,699	6,104	134,291	48,386	853	3,656	137,844	58,146
1996	2,769	5,561	120,173	55,858	1,275	3,578	124,217	64,997
1997	2,814	5,330	122,327	54,815	1,955	5,033	127,097	65,177
1998	2,689	4,651	109,849	48,677	2,554	6,685	115,092	60,013
1999	3,215	5,759	120,011	57,594	2,466	7,157	125,693	70,510
2000	3,543	5,963	145,990	77,020	2,210	4,679	151,743	87,661
2001	3,504	6,079	112,053	68,328	2,656	4,032	118,214	78,439
2002	3,711	6,505	109,710	64,919	2,061	6,112	115,481	77,536
2003	4,074	7,347	123,696	72,460	2,320	6,821	130,090	86,628
2004	4,476	8,372	146,012	85,623	2,125	6,893	152,613	100,888
2005	4,410	9,452	141,642	90,595	2,613	7,730	148,665	107,776
2006	4,409	9,728	144,097	95,899	3,523	8,638	152,030	114,265
2007	4,053	10,480	144,898	94,282	4,197	9,843	153,148	114,605
2008	4,544	12,549	146,072	97,802	4,224	9,808	154,840	120,159
2009	4,889	15,750	114,286	82,512	4,017	8,499	123,192	106,762
2010	5,216	19,069	141,840	108,018	4,217	7,323	151,273	134,409
2011	5,450	23,624	142,494	115,415	5,385	6,873	153,329	145,912
2012	4,953	26,319	137,651	120,649	6,340	10,712	148,943	157,680

（単位：100万ドル）

米　国

年	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	7,661	7,676	128,245	165,709	31,683	10,926	167,589	184,311
1996	8,742	9,634	138,223	167,602	39,279	13,127	186,244	190,364
1997	10,026	11,626	157,616	181,650	48,800	17,297	216,441	210,573
1998	11,204	14,052	153,475	188,821	62,857	22,301	227,536	225,174
1999	12,863	16,624	168,522	213,596	61,037	24,117	242,422	254,337
2000	14,770	18,185	205,581	261,660	52,880	26,980	273,231	306,825
2001	17,350	21,847	175,728	214,720	57,582	31,685	250,660	268,251
2002	18,075	29,013	155,112	215,133	55,499	26,704	228,686	270,850
2003	21,245	36,492	161,262	226,996	50,922	24,321	233,429	287,809
2004	26,123	39,510	177,366	265,955	55,421	24,508	258,910	329,974
2005	28,116	43,068	185,363	289,013	64,749	26,114	278,229	358,195
2006	31,518	49,873	203,564	313,980	82,661	28,657	317,742	392,510
2007	35,908	57,800	204,633	322,081	94,577	34,490	335,118	414,371
2008	40,779	64,421	211,453	324,270	93,103	35,276	345,335	423,967
2009	46,490	67,277	181,063	290,624	84,734	30,211	312,287	388,112
2010	47,573	73,267	212,363	350,362	80,969	31,069	340,905	454,699
2011	46,457	78,771	224,435	371,602	89,184	34,993	360,076	485,366
2012	48,569	77,595	228,364	382,531	106,061	39,711	382,994	499,837

（単位：100万ドル）

ドイツ

年	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	11,751	7,753	52,300	57,687	10,200	9,572	74,250	75,013
1996	12,069	8,018	50,938	54,534	9,822	10,635	72,829	73,187
1997	13,224	8,083	53,195	55,542	12,551	12,598	78,970	76,223
1998	15,734	9,458	57,294	64,193	15,839	16,883	88,867	90,534
1999	16,558	9,632	60,839	68,419	17,729	17,619	95,127	95,669
2000	15,263	10,318	70,578	77,797	19,501	20,416	105,342	108,531
2001	19,544	11,591	69,842	76,927	22,513	19,145	111,899	107,663
2002	19,195	19,283	73,471	74,630	21,754	17,132	114,421	111,045
2003	25,153	21,943	84,501	83,680	22,525	18,937	132,180	124,559
2004	35,657	27,722	108,766	101,555	24,944	23,213	169,367	152,489
2005	40,386	32,464	118,628	111,936	26,276	24,965	185,289	169,365
2006	46,963	36,878	129,426	128,133	33,502	34,183	209,892	199,195
2007	57,623	44,825	137,952	129,848	31,749	27,224	227,324	201,896
2008	70,074	50,026	137,569	133,522	36,392	31,819	244,036	215,367
2009	66,790	50,582	111,201	113,470	39,950	33,893	217,940	197,945
2010	68,336	51,466	129,809	138,509	37,973	33,863	236,118	223,838
2011	72,392	56,810	143,706	148,215	43,742	32,966	259,840	237,991
2012	71,711	50,764	134,692	133,233	50,482	30,226	256,884	214,223

（単位：100万ドル）

フランス

年	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	7,546	6,494	28,134	33,443	15,586	6,495	51,267	46,432
1996	7,987	6,697	30,036	34,632	15,323	7,420	53,346	48,748
1997	8,625	6,695	32,424	35,315	16,443	9,201	57,492	51,212
1998	10,001	8,427	36,289	40,087	19,187	11,188	65,477	59,702
1999	11,402	9,102	36,636	40,849	19,953	11,415	67,992	61,366
2000	11,569	9,895	39,664	45,497	20,022	11,378	71,256	66,771
2001	13,434	10,731	34,793	40,569	21,476	11,040	69,703	62,341
2002	15,631	12,627	32,732	38,331	20,658	10,841	69,020	61,799
2003	18,792	15,321	34,478	43,630	22,207	11,788	75,477	70,739
2004	21,721	18,277	40,359	52,946	25,930	13,751	88,009	84,975
2005	23,685	19,407	41,834	56,162	28,789	15,528	94,308	91,097
2006	25,641	20,481	47,994	63,811	34,344	17,614	107,978	101,906
2007	29,467	24,043	44,320	63,471	37,783	21,430	111,571	108,945
2008	34,494	27,359	45,534	67,197	45,789	23,098	125,817	117,654
2009	34,975	30,144	37,647	57,868	42,067	22,729	114,690	110,741
2010	35,261	30,608	42,303	65,925	54,486	30,613	132,049	127,145
2011	34,840	33,078	46,432	69,538	58,377	34,148	139,649	136,764
2012	36,580	33,468	43,220	64,274	64,354	38,743	144,154	136,486

（単位：100万ドル）

英　国

年	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	8,604	5,190	43,140	46,483	11,804	7,206	63,549	58,878
1996	9,219	5,924	47,595	51,093	11,802	8,460	68,616	65,477
1997	9,543	6,542	49,601	52,265	16,434	12,799	75,578	71,606
1998	10,319	7,109	54,198	58,052	16,821	14,244	81,339	79,405
1999	10,837	8,297	55,118	62,146	16,575	13,678	82,530	84,121
2000	11,618	9,007	62,068	74,544	17,762	13,549	91,449	97,099
2001	13,710	11,110	59,829	62,407	19,171	16,684	92,710	90,201
2002	15,981	13,504	57,811	56,767	17,360	18,618	91,152	88,888
2003	20,257	15,663	49,372	62,472	20,396	17,255	90,025	95,389
2004	23,392	18,195	51,467	75,737	21,569	17,841	96,429	111,772
2005	23,503	18,098	51,701	76,258	22,202	17,909	97,406	112,265
2006	26,683	19,573	52,886	78,369	24,974	21,282	104,544	119,223
2007	30,103	23,310	47,156	81,031	25,160	23,874	102,418	128,215
2008	32,897	22,252	45,627	77,500	25,796	26,511	104,320	126,263
2009	32,757	22,208	38,424	62,962	24,275	25,506	95,456	110,676
2010	35,437	25,634	40,533	69,298	26,994	30,191	102,964	125,123
2011	37,182	28,397	42,241	71,465	32,045	21,429	111,469	121,292
2012	37,444	30,173	38,633	69,441	33,974	25,963	110,051	125,577

（単位：100万ドル）

中　国

年	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	1,839	540	19,491	19,550	162	1,484	21,493	21,573
1996	1,813	461	22,265	19,357	191	2,812	24,270	22,631
1997	1,877	414	27,750	22,468	322	3,458	29,949	26,340
1998	2,029	647	32,100	28,451	481	3,444	34,610	32,542
1999	2,062	1,035	37,527	38,305	614	3,449	40,203	42,789
2000	2,230	1,239	52,863	55,747	606	2,409	55,699	59,394
2001	2,506	1,589	61,249	63,700	511	4,924	64,266	70,213
2002	2,956	1,855	85,951	85,850	545	4,620	89,452	92,324
2003	3,738	2,173	132,870	129,517	569	4,896	137,178	136,587
2004	4,299	2,445	194,293	179,511	764	5,486	199,356	187,442
2005	5,370	2,836	256,784	222,732	1,045	7,324	263,198	232,891
2006	6,568	3,291	325,903	272,382	1,791	11,797	334,261	287,470
2007	8,408	4,549	394,687	316,028	1,896	11,705	404,990	332,282
2008	11,214	6,179	437,139	330,182	2,377	11,717	450,730	348,078
2009	11,692	7,491	395,580	298,927	1,765	12,390	409,037	318,808
2010	14,549	8,936	514,533	390,962	2,289	14,820	531,371	414,718
2011	16,633	12,433	573,647	430,946	2,965	16,351	593,245	459,729
2012	17,458	15,042	631,164	480,863	2,966	20,896	651,588	516,802

（単位：100万ドル）

韓　国

年	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	494	851	35,348	23,134	365	2,689	36,207	26,674
1996	573	976	29,062	23,605	373	3,085	30,008	27,666
1997	658	937	36,920	27,601	863	2,024	38,441	30,562
1998	588	734	35,343	20,830	1,141	1,163	37,071	22,727
1999	543	953	47,575	30,632	533	1,040	48,651	32,625
2000	621	1,062	62,043	42,376	774	1,152	63,438	44,591
2001	596	1,254	47,117	33,224	626	973	48,339	35,450
2002	615	1,465	55,629	35,744	443	1,300	56,688	38,510
2003	686	1,638	68,220	41,796	549	953	69,455	44,387
2004	780	2,019	89,898	48,339	490	1,295	91,168	51,653
2005	869	2,323	96,588	52,940	616	1,804	98,073	57,067
2006	970	2,961	104,365	57,130	872	2,950	106,207	63,042
2007	1,071	3,636	119,615	60,376	909	3,036	121,595	67,047
2008	1,297	3,977	119,737	63,452	890	2,443	121,923	69,872
2009	1,453	3,991	109,490	53,440	982	1,843	111,924	59,273
2010	1,568	4,587	138,528	66,500	1,603	3,575	141,699	74,663
2011	1,677	5,081	137,136	72,803	1,269	4,434	140,082	82,318
2012	1,895	5,417	132,819	71,362	1,543	3,695	136,257	80,474

（単位：100万ドル）

ロシア

年	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
1996	138	1,277	873	3,827	564	135	1,576	5,238
1997	132	1,815	1,063	4,075	229	133	1,424	6,023
1998	122	1,419	816	3,226	1,019	1,084	1,956	5,729
1999	117	956	1,090	2,189	458	120	1,665	3,265
2000	112	1,373	1,089	2,314	747	617	1,948	4,304
2001	122	1,924	1,414	3,664	864	206	2,400	5,795
2002	146	1,678	1,163	4,136	2,711	315	4,020	6,128
2003	224	2,420	1,066	4,913	3,385	395	4,675	7,728
2004	204	2,993	1,319	6,969	3,162	315	4,685	10,277
2005	221	4,491	1,380	10,012	1,260	505	2,861	15,008
2006	257	6,441	1,802	15,937	933	139	2,993	22,517
2007	332	6,982	1,993	23,179	1,034	184	3,359	30,345
2008	334	9,421	2,212	29,260	1,010	205	3,556	38,885
2009	328	8,931	2,162	17,846	979	286	3,469	27,063
2010	329	11,626	2,191	26,283	1,162	471	3,682	38,381
2011	357	13,794	2,775	30,414	1,115	544	4,247	44,751
2012	677	14,032	3,394	35,050	5,940	5,519	10,010	54,601

（単位：100万ドル）

ブラジル

年	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	928	6,710	408	428	1,496	8,113
1996	175	1,295	1,065	7,900	554	675	1,794	9,870
1997	210	1,458	1,263	9,017	882	1,211	2,354	11,686
1998	240	1,604	1,315	8,258	1,423	1,475	2,978	11,337
1999	269	1,946	1,619	7,660	1,961	1,552	3,849	11,158
2000	255	1,753	2,618	9,575	3,680	1,866	6,553	13,193
2001	267	1,863	2,727	9,080	3,711	1,798	6,704	12,741
2002	278	1,883	2,536	6,561	2,836	1,199	5,649	9,643
2003	301	1,836	2,427	6,752	2,101	1,139	4,830	9,727
2004	382	2,141	2,369	9,432	3,476	1,761	6,228	13,334
2005	497	2,415	4,057	11,745	3,700	1,989	8,254	16,149
2006	653	3,037	4,380	14,686	3,743	2,451	8,776	20,174
2007	787	4,006	3,417	16,261	5,204	3,477	9,407	23,744
2008	1,004	4,965	3,636	21,481	6,060	5,030	10,700	31,476
2009	1,116	5,119	2,731	16,331	4,531	4,185	8,378	25,636
2010	1,294	6,836	2,436	22,337	4,681	4,046	8,412	33,219
2011	1,500	7,239	2,408	25,450	4,663	4,521	8,571	37,210
2012	1,520	7,623	1,963	25,087	5,621	4,898	9,103	37,609

（単位：100万ドル）

インド

年	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	496	601	1,890	7	496	1,331	2,790
1996	813	505	695	1,574	8	505	1,516	2,385
1997	941	360	568	2,253	46	360	1,555	3,000
1998	931	194	351	2,436	15	194	1,297	3,013
1999	1,070	118	500	2,922	34	118	1,605	3,414
2000	1,142	123	635	3,444	61	123	1,838	3,939
2001	1,319	314	913	3,616	78	314	2,310	4,327
2002	1,606	429	956	4,845	97	429	2,658	5,817
2003	1,974	1,139	1,281	7,017	80	1,139	3,335	8,765
2004	2,267	1,254	1,487	9,228	65	1,254	3,818	11,162
2005	2,760	2,136	1,555	12,267	81	2,136	4,396	15,342
2006	3,415	5,471	1,847	15,441	71	5,471	5,333	22,096
2007	4,484	3,385	2,041	18,881	442	3,385	6,968	23,888
2008	5,832	12,454	2,586	16,890	1,586	12,454	10,004	31,221
2009	5,925	5,546	6,461	22,953	1,316	5,546	13,703	30,548
2010	7,137	3,765	5,358	25,356	1,650	3,765	14,145	31,566
2011	9,534	2,001	7,792	31,003	2,359	2,001	19,685	35,746
2012	10,870	2,533	6,811	30,767	1,923	2,533	19,604	36,378

資料：＜日本、米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国＞OECD, “Main Science and Technology Indicators 2013/2”
＜ブラジル、インド＞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	3.47	1.11	0.98	0.90	0.99	−	−
1991	3.51	1.21	0.89	0.96	1.07	−	−
1992	3.57	1.13	0.91	1.01	1.02	0.74	−
1993	3.36	1.04	0.94	1.02	1.02	0.67	−
1994	2.95	0.97	0.95	1.03	1.01	0.78	1.29
1995	2.37	0.91	0.99	1.10	1.08	1.00	1.36
1996	1.91	0.98	1.00	1.09	1.05	1.07	1.08
1997	1.95	1.03	1.04	1.12	1.06	1.14	1.26
1998	1.92	1.01	0.98	1.10	1.02	1.06	1.63
1999	1.78	0.95	0.99	1.11	0.98	0.94	1.49
2000	1.73	0.89	0.97	1.07	0.94	0.94	1.42
2001	1.51	0.93	1.04	1.12	1.03	0.92	1.36
2002	1.49	0.84	1.03	1.12	1.03	0.97	1.47
2003	1.50	0.81	1.06	1.07	0.94	1.00	1.56
2004	1.51	0.78	1.11	1.04	0.86	1.06	1.77
2005	1.38	0.78	1.09	1.04	0.87	1.13	1.72
2006	1.33	0.81	1.05	1.06	0.88	1.16	1.68
2007	1.34	0.81	1.13	1.02	0.80	1.22	1.81
2008	1.29	0.81	1.13	1.07	0.83	1.29	1.74
2009	1.15	0.80	1.10	1.04	0.86	1.28	1.89
2010	1.13	0.75	1.05	1.04	0.82	1.28	1.90
2011	1.05	0.74	1.09	1.02	0.92	1.29	1.70
2012	0.94	0.77	1.20	1.06	0.88	1.26	1.69

資料：表 5-2-2 と同じ。

表 5-2-4 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（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	33,521	17,526	68,179	12,437	27,114	8,237	82,754	12,147	6,089	867	217,658	51,215
1996	31,891	16,946	64,876	14,063	24,967	9,480	77,140	12,706	5,804	795	204,678	53,990
1997	32,864	17,255	62,393	14,208	25,509	10,037	81,941	10,440	5,755	753	208,462	52,692
1998	29,983	15,329	53,327	12,457	23,498	9,240	79,211	7,993	5,895	725	191,914	45,744
1999	32,809	16,611	55,879	12,396	26,538	10,417	84,548	8,697	6,273	911	206,046	49,033
2000	36,911	19,457	67,487	14,318	31,813	13,057	90,547	10,060	7,054	1,058	233,812	57,948
2001	32,090	18,425	54,506	14,597	24,803	11,561	82,479	9,308	6,592	1,097	200,470	54,988
2002	34,408	18,281	54,195	14,216	23,350	11,250	95,013	10,015	6,269	1,146	213,235	54,909
2003	39,590	21,408	65,542	16,424	26,102	12,937	105,531	11,368	6,465	1,340	243,231	63,477
2004	47,852	25,588	84,553	20,573	31,824	15,091	118,664	13,194	7,909	1,467	290,802	75,912
2005	52,066	28,694	88,522	23,209	33,444	16,193	125,756	13,690	9,137	1,533	308,924	83,319
2006	56,782	31,426	95,475	26,062	35,954	18,970	141,596	14,400	8,762	1,689	338,569	92,547
2007	62,412	34,416	108,653	30,438	38,046	19,985	160,917	16,011	8,580	1,893	378,608	102,743
2008	64,705	41,445	120,490	33,151	41,850	21,535	173,544	16,640	8,672	2,302	409,260	115,074
2009	54,908	32,075	77,297	25,170	33,640	16,079	105,744	10,402	5,713	2,078	277,302	85,804
2010	69,550	41,010	120,761	30,658	42,851	20,737	152,482	14,844	5,482	2,028	391,126	109,276
2011	75,975	50,730	142,851	37,181	45,771	24,039	153,431	17,879	6,049	2,440	424,079	132,268
2012	71,520	46,143	131,311	37,353	46,130	25,371	168,407	21,116	5,838	2,651	423,206	132,635
2013	70,341	40,863	108,936	36,456	41,231	24,261	154,285	20,972	5,224	2,584	380,018	125,137

（単位：100万ドル）

米 国

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	55,449	36,773	67,351	59,439	23,759	30,754	54,786	109,725	1,896	3,623	203,242	240,313
1996	55,765	38,969	73,330	61,388	25,708	33,552	57,217	113,497	1,902	3,493	213,922	250,899
1997	61,695	42,712	82,358	66,556	29,396	37,819	64,073	122,224	2,346	3,620	239,868	272,931
1998	58,658	44,073	78,661	72,942	28,839	40,358	63,711	131,532	2,694	4,790	232,563	293,694
1999	59,460	48,740	75,395	74,972	30,365	46,361	65,606	157,757	2,521	5,583	233,347	333,413
2000	68,187	58,936	87,017	83,222	35,936	53,279	69,825	172,478	2,485	6,780	263,450	374,694
2001	64,350	59,783	80,664	78,706	32,812	49,224	65,441	166,894	2,614	5,721	245,881	360,328
2002	64,910	59,865	75,155	78,977	29,968	48,888	69,604	178,225	2,240	5,668	241,877	371,622
2003	72,279	66,839	74,996	86,635	30,087	50,597	71,668	183,005	2,887	6,136	251,917	393,212
2004	85,945	76,727	90,617	104,924	34,909	57,572	78,916	199,308	3,117	7,043	293,504	445,574
2005	94,250	88,932	103,527	120,953	37,491	64,220	88,872	208,283	3,715	7,940	327,855	490,328
2006	106,735	94,606	117,337	135,278	44,034	72,645	97,941	223,450	4,521	8,252	370,568	534,231
2007	120,174	96,675	135,772	148,557	46,049	79,154	111,438	223,753	4,942	7,776	418,376	555,916
2008	136,133	111,555	150,359	151,675	48,244	79,949	112,548	202,256	5,605	8,239	452,890	553,673
2009	110,070	81,799	118,083	112,979	40,467	62,663	73,639	134,871	4,120	5,694	346,379	398,005
2010	138,389	98,387	140,832	136,321	49,565	79,525	101,365	192,124	4,473	5,551	434,624	511,908
2011	155,598	118,249	161,819	167,379	54,664	89,972	119,514	215,279	5,284	6,623	496,879	597,502
2012	154,579	115,982	171,653	183,780	59,804	97,637	131,640	253,479	6,009	7,649	523,685	658,526
2013	156,517	116,694	166,969	182,957	61,644	101,852	136,329	262,305	6,138	7,125	527,597	670,933

（単位：100万ドル）

ドイツ

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	56,302	35,361	87,457	32,885	28,475	18,740	88,529	45,708	1,931	2,737	262,694	135,431
1996	53,809	31,993	87,872	31,374	27,558	17,811	90,196	47,539	1,701	2,609	261,136	131,325
1997	53,137	31,721	84,068	30,636	27,057	17,779	92,281	46,408	1,515	2,530	258,059	129,075
1998	52,793	36,521	89,392	34,993	28,532	20,050	104,773	50,395	1,894	2,961	277,385	144,920
1999	51,742	37,857	83,761	35,139	27,837	20,355	105,704	52,191	1,795	2,738	270,839	148,280
2000	53,668	38,173	81,690	35,671	28,681	22,384	104,567	47,879	1,953	2,868	270,559	146,975
2001	53,020	40,990	85,332	36,273	28,904	22,203	112,527	49,879	2,045	2,481	281,827	151,825
2002	56,399	35,587	91,720	36,373	30,301	22,198	127,618	55,449	2,650	2,719	308,688	152,326
2003	66,710	41,513	105,520	41,930	36,210	26,349	153,673	67,909	4,229	3,172	366,343	180,872
2004	80,697	51,506	130,034	48,486	44,825	30,494	175,176	78,227	4,935	3,505	435,666	212,218
2005	88,403	58,900	144,884	56,366	50,111	33,717	191,287	82,240	5,251	4,124	479,935	235,348
2006	101,196	68,754	166,922	66,674	57,599	38,480	208,767	91,783	5,824	4,442	540,309	270,133
2007	114,769	78,705	196,150	78,286	65,998	42,597	247,671	104,463	5,849	4,584	630,439	308,635
2008	131,066	89,565	222,666	88,732	75,476	47,126	257,141	109,237	7,303	5,622	693,652	340,282
2009	97,454	69,637	173,112	73,523	59,260	37,314	178,578	88,340	7,053	5,257	515,458	274,071
2010	109,775	83,432	183,556	81,125	70,968	45,881	222,657	93,844	7,638	5,448	594,595	309,730
2011	128,421	101,754	218,032	99,266	83,001	56,061	263,940	111,013	7,570	5,836	700,964	373,931
2012	123,152	95,269	206,387	92,562	77,577	51,892	251,341	102,921	7,562	5,649	666,019	348,292
2013	129,015	98,029	210,993	93,460	81,385	54,662	259,437	108,018	7,555	6,623	688,384	360,791

（単位：100万ドル）

フランス

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	37,056	27,962	25,774	24,524	12,278	9,049	34,079	28,415	1,254	1,596	110,442	91,546
1996	36,411	27,267	26,461	25,720	12,563	9,364	34,711	29,598	1,075	1,462	111,221	93,411
1997	35,877	26,326	25,877	23,802	12,552	9,630	35,096	24,086	1,204	1,526	110,607	85,371
1998	36,018	27,411	27,897	26,874	13,489	10,484	39,362	29,219	1,428	1,516	118,193	95,505
1999	36,359	27,445	26,865	27,318	13,393	10,952	41,099	32,033	1,423	1,773	119,138	99,520
2000	35,207	26,981	24,723	26,653	12,866	11,279	39,543	30,898	1,339	1,615	113,679	97,426
2001	30,731	26,333	24,736	26,068	12,928	10,395	40,219	31,250	1,119	1,499	109,733	95,544
2002	32,538	27,099	26,666	26,222	13,223	10,590	45,043	34,491	1,354	1,661	118,824	100,063
2003	38,809	33,012	31,235	30,935	15,344	12,819	55,303	41,968	1,621	2,209	142,312	120,942
2004	45,363	37,959	35,676	36,404	17,653	15,413	65,849	50,592	1,670	2,510	166,211	142,878
2005	47,865	41,972	37,877	38,383	17,780	16,545	64,129	53,406	1,661	2,686	169,313	152,992
2006	52,652	44,797	42,336	41,555	19,889	17,940	63,683	56,509	2,152	2,830	180,711	163,632
2007	60,299	53,240	50,715	51,935	23,876	21,409	69,692	68,269	2,599	3,427	207,182	198,280
2008	66,193	58,058	56,112	57,717	26,142	23,297	67,372	72,159	2,348	4,019	218,168	215,250
2009	52,003	43,302	40,136	42,301	20,850	18,329	46,460	53,284	2,066	3,312	161,514	160,529
2010	57,309	49,541	41,054	44,230	22,191	21,709	52,009	57,068	2,031	3,099	174,594	175,647
2011	67,231	58,681	47,447	52,923	24,066	24,081	58,384	65,433	1,534	3,421	198,662	204,538
2012	64,045	55,477	45,928	49,437	22,448	22,846	51,126	55,638	1,950	3,161	185,498	186,560
2013	65,560	54,064	45,776	51,008	22,761	23,702	51,261	58,722	1,980	3,177	187,338	190,673

（単位：100万ドル）

英国

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	23,303	23,287	25,253	22,120	8,507	9,959	21,737	29,837	450	1,067	79,250	86,270
1996	24,097	23,073	27,829	22,796	9,869	10,582	24,989	33,630	503	921	87,286	91,001
1997	24,746	23,325	29,937	25,219	10,804	11,584	27,286	36,761	505	1,157	93,278	98,047
1998	25,002	23,241	29,936	25,748	10,890	11,718	27,265	39,243	589	1,446	93,682	101,396
1999	25,121	22,728	26,493	24,911	10,649	11,514	27,093	40,848	578	1,722	89,936	101,723
2000	25,432	23,973	25,243	24,654	11,265	12,348	26,242	37,186	506	1,878	88,687	100,040
2001	25,210	23,019	24,220	24,307	10,347	10,942	22,849	40,221	574	1,575	83,200	100,064
2002	26,067	23,677	24,288	25,915	9,786	10,700	28,227	45,956	518	1,661	88,887	107,910
2003	30,061	28,065	28,097	28,644	11,042	12,333	32,323	52,357	648	1,751	102,171	123,151
2004	33,842	33,537	32,273	33,464	12,663	15,066	37,694	60,075	734	2,132	117,206	144,273
2005	36,200	35,872	34,598	36,690	12,373	15,060	39,272	61,392	741	2,473	123,184	151,486
2006	41,589	38,991	37,038	38,470	13,907	16,660	40,384	65,310	821	1,840	133,739	161,272
2007	45,882	50,477	42,899	46,777	15,347	19,447	48,306	79,609	796	2,088	153,232	198,399
2008	46,583	47,208	44,431	46,885	15,472	19,206	47,384	69,114	880	2,416	154,751	184,829
2009	39,385	37,349	30,980	32,539	11,496	14,819	31,145	44,433	805	2,417	113,811	131,558
2010	41,174	42,011	34,328	36,224	12,845	18,017	40,679	56,665	832	2,291	129,857	155,208
2011	45,886	48,354	42,161	42,316	14,993	20,597	49,154	64,611	1,018	2,393	153,212	178,270
2012	43,821	44,935	42,169	41,264	14,444	20,514	48,999	62,771	936	2,491	150,369	171,976
2013	41,721	41,781	42,681	42,803	14,459	21,801	53,509	69,058	1,038	2,455	153,408	177,898

（単位：100万ドル）

中　国

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	7,403	18,589	6,207	24,636	6,940	5,942	1,852	2,882	1,011	446	23,413	52,495
1996	7,209	19,786	6,949	26,604	7,423	6,296	1,732	2,442	1,020	308	24,334	55,435
1997	8,581	21,018	8,029	20,044	9,246	7,304	1,842	2,132	1,306	303	29,003	50,802
1998	8,516	21,324	8,778	17,780	10,170	7,250	2,445	2,281	1,490	394	31,399	49,029
1999	8,457	24,186	10,134	19,065	12,371	8,744	2,641	2,922	1,639	426	35,243	55,343
2000	10,187	30,908	14,120	22,651	15,881	11,550	4,107	4,165	2,940	495	47,235	69,769
2001	11,133	32,268	16,704	27,151	16,615	12,755	4,247	5,238	2,818	427	51,517	77,839
2002	12,870	39,411	21,205	34,128	19,856	15,655	5,011	7,474	3,289	580	62,232	97,248
2003	16,727	49,985	29,276	45,713	25,253	20,645	7,517	13,640	4,641	625	83,414	130,608
2004	23,398	66,871	41,243	60,686	33,183	28,313	11,822	15,499	5,889	565	115,536	171,935
2005	31,826	78,597	53,967	59,923	41,768	32,104	16,620	14,524	6,929	715	151,109	185,863
2006	38,659	87,184	71,180	67,846	54,780	39,076	21,403	19,834	8,426	1,442	194,449	215,383
2007	56,010	105,347	101,827	78,320	72,004	46,610	32,504	25,045	10,159	1,723	272,504	257,044
2008	73,054	113,586	128,982	90,715	88,635	51,481	38,218	30,446	12,777	1,819	341,666	288,048
2009	53,893	104,559	105,520	78,243	74,385	47,070	22,353	31,794	9,853	1,857	266,004	263,522
2010	76,294	137,658	135,901	111,978	102,291	61,133	36,022	54,620	13,478	2,413	363,985	367,801
2011	101,135	166,848	166,771	136,509	123,082	67,340	49,869	71,491	17,414	2,517	458,271	444,704
2012	97,832	163,276	180,112	113,431	134,228	63,089	51,927	75,350	19,261	1,818	483,361	416,964

（単位：100万ドル）

韓 国

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	10,591	13,554	8,614	20,353	6,830	4,018	10,029	2,726	304	364	36,368	41,015
1996	10,763	13,501	9,036	21,751	5,715	4,533	12,208	2,827	465	305	38,187	42,918
1997	12,468	13,409	9,309	16,529	3,537	4,812	12,653	2,386	398	202	38,366	37,338
1998	11,569	9,262	8,421	7,589	2,753	3,322	11,657	1,241	276	216	34,676	21,630
1999	11,803	11,292	9,163	9,666	3,120	4,848	13,365	1,723	233	304	37,683	27,833
2000	14,863	13,434	11,197	13,406	3,747	6,029	15,423	2,173	314	390	45,544	35,432
2001	13,262	12,522	10,929	10,613	3,889	5,611	15,449	2,200	232	278	43,760	31,225
2002	14,482	13,358	12,332	11,874	4,184	6,645	17,301	3,114	261	223	48,561	35,213
2003	18,002	15,495	15,120	14,986	5,433	8,615	23,102	3,601	296	205	61,953	42,902
2004	24,331	19,547	19,174	19,123	7,540	11,760	32,321	4,238	368	249	83,735	54,917
2005	28,905	23,167	21,727	20,875	10,480	13,210	37,720	4,900	236	311	99,068	62,463
2006	32,738	25,699	25,123	24,077	14,683	14,609	43,031	6,121	383	328	115,959	70,834
2007	38,654	29,953	30,623	30,430	12,387	15,162	49,608	7,814	442	502	131,715	83,861
2008	44,054	33,180	34,782	32,073	15,142	16,337	49,025	8,628	635	585	143,638	90,803
2009	38,023	26,591	28,443	26,961	15,124	14,809	37,215	6,522	403	483	119,206	75,366
2010	50,211	35,763	37,905	37,247	19,845	17,495	54,818	9,331	774	485	163,554	100,321
2011	63,775	42,891	46,685	38,493	25,100	19,543	69,962	11,370	892	584	206,414	112,881
2012	62,453	41,136	46,693	36,656	31,212	20,034	73,015	11,155	894	566	214,267	109,547
2013	65,629	41,200	47,276	37,820	35,288	22,289	75,590	11,931	496	706	224,278	113,946

（単位：100万ドル）

ロシア

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1996	5,261	3,876	1,417	5,920	557	1,184	1,328	1,298	260	443	8,823	12,721
1997	4,776	4,016	1,348	7,030	533	1,336	930	2,338	281	248	7,868	14,968
1998	4,025	3,461	1,158	5,491	537	1,150	777	1,769	266	166	6,764	12,037
1999	3,967	2,763	2,056	3,948	658	726	570	802	181	79	7,433	8,318
2000	5,062	3,195	2,419	4,115	609	792	902	1,099	187	77	9,178	9,278
2001	4,891	3,768	2,046	5,388	837	1,065	935	1,940	172	149	8,881	12,310
2002	4,806	4,062	1,951	6,496	657	1,239	1,184	2,356	215	343	8,814	14,497
2003	6,088	4,900	2,161	8,117	700	1,496	1,264	3,979	399	406	10,613	18,897
2004	8,478	6,180	2,465	10,722	889	2,118	1,841	7,480	500	805	14,172	27,304
2005	10,781	8,187	2,639	15,008	1,129	2,920	2,191	11,255	506	878	17,245	38,248
2006	12,366	10,673	2,998	20,485	1,375	4,138	2,568	18,696	607	994	19,914	54,986
2007	15,393	14,196	3,526	30,458	1,627	6,663	3,311	33,595	696	1,790	24,552	86,702
2008	23,577	17,549	4,339	42,446	2,084	9,581	3,880	48,508	999	2,683	34,879	120,767
2009	12,895	13,241	3,633	24,554	1,455	7,689	2,474	14,463	440	1,157	20,897	61,104
2010	20,923	17,232	4,887	31,201	1,334	9,872	2,278	23,584	406	2,440	29,827	84,328
2011	27,576	21,259	6,315	45,058	1,590	12,489	3,136	39,408	596	4,007	39,212	122,221
2012	29,359	23,717	7,938	51,026	2,465	15,596	4,889	46,049	1,485	3,927	46,136	140,315

（単位：100万ドル）

ブラジル

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	3,036	7,037	3,037	6,778	822	1,771	3,508	6,032	86	286	10,489	21,903
1996	3,119	7,611	3,112	7,053	836	2,184	3,873	4,732	59	191	10,999	21,772
1997	3,396	8,485	3,462	9,287	863	2,878	5,492	6,349	58	300	13,270	27,299
1998	3,186	8,465	3,202	8,304	809	3,034	5,892	6,557	75	300	13,164	26,660
1999	2,988	7,792	2,773	6,667	763	2,739	4,481	4,319	74	401	11,080	21,917
2000	3,575	8,399	3,038	5,890	927	2,736	5,345	4,370	117	254	13,003	21,649
2001	3,089	8,272	2,984	6,563	1,012	3,828	5,360	4,337	124	228	12,570	23,228
2002	3,331	7,649	3,217	5,738	941	3,095	5,522	3,193	130	206	13,141	19,880
2003	4,263	8,647	4,251	5,474	1,119	2,653	7,228	3,079	200	151	17,061	20,003
2004	5,253	11,673	6,256	6,255	1,427	2,652	9,571	3,898	290	290	22,796	24,767
2005	6,570	12,191	7,584	7,886	1,966	2,892	12,887	5,056	561	429	29,567	28,454
2006	7,918	13,650	8,296	9,290	2,640	3,519	14,245	6,340	532	559	33,631	33,358
2007	9,427	18,868	9,650	12,708	3,197	4,456	14,834	9,235	578	644	37,687	45,912
2008	10,268	28,705	10,852	18,409	3,776	6,112	16,149	13,969	496	1,262	41,541	68,457
2009	8,770	19,852	6,917	14,983	2,996	5,355	9,339	12,084	346	702	28,368	52,977
2010	11,056	25,322	8,826	21,111	3,043	7,668	13,843	17,484	729	1,728	37,496	73,313
2011	13,442	33,371	11,269	25,733	3,426	9,066	16,134	23,579	500	1,823	44,770	93,572
2012	12,516	33,448	11,396	26,327	3,641	8,953	14,537	22,278	320	1,601	42,411	92,607
2013	11,969	35,773	9,793	27,169	3,632	10,192	15,839	24,129	416	1,348	41,649	98,611

（単位：100万ドル）

インド

年	化学（医薬品を除く）		一般機械		電気機械（情報通信機器を除く）		自動車		その他輸送		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
1995	1,880	5,714	605	3,759	283	960	624	548	333	69	3,726	11,050
1996	2,193	5,199	730	3,804	365	687	702	690	255	150	4,245	10,530
1997	2,558	5,961	848	3,759	422	760	689	508	196	44	4,714	11,032
1998	2,179	5,653	848	3,139	390	755	532	396	205	113	4,154	10,056
1999	2,649	6,217	822	2,717	435	797	530	587	229	60	4,665	10,378
2000	3,281	5,317	962	2,712	556	890	658	528	270	63	5,727	9,511
2001	3,348	5,501	1,167	2,744	705	1,001	642	394	328	33	6,190	9,674
2002	4,076	6,087	1,366	3,254	752	1,209	767	517	345	42	7,306	11,109
2003	5,133	7,117	1,795	4,303	925	1,506	1,220	698	387	106	9,460	13,731
2004	6,760	9,243	2,377	5,806	1,003	2,129	1,939	1,030	451	118	12,530	18,326
2005	8,954	13,437	3,518	9,122	1,567	2,981	2,871	1,317	492	191	17,403	27,047
2006	11,112	15,824	4,312	12,873	2,451	3,785	3,314	1,625	609	268	21,800	34,375
2007	12,504	19,943	5,386	17,107	3,076	5,215	3,806	2,459	508	354	25,281	45,077
2008	15,525	33,414	7,414	22,806	4,532	6,554	5,312	3,973	888	522	33,671	67,269
2009	12,822	25,720	6,258	18,698	3,744	6,385	5,006	3,330	800	733	28,631	54,866
2010	18,153	33,096	7,537	21,463	4,371	7,037	8,052	4,834	1,106	678	39,219	67,108
2011	22,469	41,283	10,122	27,666	5,134	9,184	8,245	6,248	1,775	820	47,745	85,201
2012	24,384	43,074	10,830	27,398	5,089	9,019	9,786	6,525	1,836	898	51,925	86,913
2013	27,700	43,016	11,894	23,173	5,912	8,596	11,637	5,769	2,264	739	59,408	81,293

資料：STAN Bilateral Trade in Goods by Industry and End-use (BTDIxE), ISIC Rev.3

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	4.56	0.79	2.10	1.04	0.91	－	－
1991	4.81	0.90	1.74	1.09	1.02	－	－
1992	5.49	0.89	1.79	1.12	0.96	0.32	－
1993	5.62	0.85	2.01	1.24	0.94	0.30	－
1994	5.06	0.82	1.98	1.23	0.92	0.35	0.82
1995	4.25	0.85	1.94	1.21	0.92	0.45	0.89
1996	3.79	0.85	1.99	1.19	0.96	0.44	0.89
1997	3.96	0.88	2.00	1.30	0.95	0.57	1.03
1998	4.20	0.79	1.91	1.24	0.92	0.64	1.60
1999	4.20	0.70	1.83	1.20	0.88	0.64	1.35
2000	4.03	0.70	1.84	1.17	0.89	0.68	1.29
2001	3.65	0.68	1.86	1.15	0.83	0.66	1.40
2002	3.88	0.65	2.03	1.19	0.82	0.64	1.38
2003	3.83	0.64	2.03	1.18	0.83	0.64	1.44
2004	3.83	0.66	2.05	1.16	0.81	0.67	1.52
2005	3.71	0.67	2.04	1.11	0.81	0.81	1.59
2006	3.66	0.69	2.00	1.10	0.83	0.90	1.64
2007	3.69	0.75	2.04	1.04	0.77	1.06	1.57
2008	3.56	0.82	2.04	1.01	0.84	1.19	1.58
2009	3.23	0.87	1.88	1.01	0.87	1.01	1.58
2010	3.58	0.85	1.92	0.99	0.84	0.99	1.63
2011	3.21	0.83	1.87	0.97	0.86	1.03	1.83
2012	3.19	0.80	1.91	0.99	0.87	1.16	1.96
2013	3.04	0.79	1.91	0.98	0.86	－	1.97

資料：図表 5-2-4 と同じ。

表 5-3 人口当たりの国境を越えた商標出願と三極パテントファミリー

	2002－2004年		2010－2012年	
	人口100万人当たりの国境を越えた商標出願数	人口100万人当たりの三極パテントファミリー数	人口100万人当たりの国境を越えた商標出願数	人口100万人当たりの三極パテントファミリー数
日本	22.2	105.5	24.5	110.7
米国	58.6	49.0	58.9	45.7
ドイツ	37.2	56.3	44.3	70.2
フランス	36.9	30.5	42.9	38.3
英国	46.9	25.2	74.7	26.2
韓国	11.4	30.9	30.2	41.5

注：1)国境を越えた商標の意味は以下のとおり。
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欧州共同体商標意匠庁(OHIM)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 OHIM に出願した数/日本が OHIM に出願した数）×日本が USTPO 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 USTPO に出願した数。
2)3 年平均値である
資料：商標出願数：商標出願数：WIPO，“WIPO statistics database”(Last updated: January 2014)
三極パテントファミリー数：OECD，“Main Science and Technology Indicators 2013/2”

表 5-4-1 イノベーションの内容

種類	内容	イノベーション実現企業
①プロダクト・イノベーション	製品・サービス	左記内容を導入した企業
②プロセス・イノベーション	生産工程・配送方法・それらを支援する活動	
③組織イノベーション	業務慣行、職場編成、対外関係に関する方法	
④マーケティング・イノベーション	製品・サービスのデザインの変更、販促・価格設定方法、販路	

資料：文部科学省科学技術・学術政策研究所、「第 3 回全国イノベーション調査報告」

表 5-4-2 主要国のイノベーションを実現した企業の割合

（単位：%）

国名	年	プロダクト・イノベーション	プロセス・イノベーション	組織イノベーション	マーケティング・イノベーション
日本	99-01	17.3	11.7	-	-
	09-11	15.8	15.6	28.3	22.5
米国	-	-	-	-	-
	08-10	16.9	-	-	-
ドイツ	02-04	43.3	36.2	-	-
	08-10	41.5	29.5	46.4	45.7
フランス	02-04	19.4	25.3	-	-
	08-10	23.7	23.4	36.7	26.0
イギリス	02-04	32.7	20.1	-	-
	08-10	26.3	14.6	30.7	18.3
中国	-	-	-	-	-
	04-06	23.4	-	-	-
韓国	02-04	35.7	22.5	-	-
	05-07	24.7	-	-	-

注：1)日本は「年度」、他国は「年」である。
2「－」のデータは未入手である。
3)数値は母集団での全企業に占める割合の推計値である。日本の数値は国際比較のために他国と同様の基準に合わせて、CIS2010 の中核対象産業のみを含めた全産業（中核）の推計値である。また、韓国の 2002-2004 年の数値は製造業であり、プロダクトイノベーションは製品のみを対象としている。
資料：1)文部科学省科学技術・学術政策研究所、「第 3 回全国イノベーション調査報告」
2)ドイツ、フランス、イギリス、韓国の 2002-2004 年値、日本の 1999-2001 年値は OECD,"Innovation in Firms"から引用した。
3)米国、中国、韓国の数値は OECD Science, Technology and Scoreboard 2013 から引用した。なお、米国の数値は 2010 Business R&D and Innovation Survey（BRDIS；調査対象年 2008 年-2010 年）の結果であり、中国の数値は Industrial Enterprises Innovation Survey（調査対象年 2004 年-2006 年）の結果であり、韓国の数値は 2008 Korean Innovation Survey（調査対象年 2005 年-2007 年）の結果である。
4)イギリス、フランス、ドイツの数値は Eurostat database に収録されている CIS2010（調査対象年 2008 年-2010 年）の結果から引用した。

表 5-4-3 日本のイノベーション実現企業における研究開発の実施状況

（単位：%）

	研究開発を実施した割合	研究開発を実施しなかった割合
自社にとってのみ新しいプロダクト・イノベーション実現企業	34.1	65.9
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	74.4	25.6
プロセス・イノベーション実現企業	44.0	56.0

注：調査対象期間は 2009-11 年度である。
資料：文部科学省科学技術・学術政策研究所、「第 3 回全国イノベーション調査報告」

表 5-5-1 主要国の全要素生産性(TFP)上昇率の推移

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国
1990	2.13	−0.08	2.97	0.14	−1.14
1991	0.33	−0.63	2.16	−0.34	0.20
1992	−1.43	1.97	1.05	−0.01	2.20
1993	−0.04	−0.05	−0.34	−0.76	3.28
1994	−0.51	0.79	1.97	1.13	1.92
1995	0.76	0.04	1.76	1.12	0.65
1996	0.43	1.32	1.37	−0.78	1.05
1997	−0.10	0.68	1.66	0.44	0.89
1998	−2.63	0.50	−0.08	1.08	0.33
1999	−0.04	1.42	0.72	0.19	−0.57
2000	0.72	1.11	2.29	1.59	1.53
2001	−0.34	−0.39	1.08	−0.45	−0.52
2002	0.31	0.37	0.06	0.84	0.35
2003	0.81	1.16	−0.25	0.22	1.53
2004	1.88	1.96	0.36	−0.08	0.87
2005	0.66	1.08	1.46	0.33	0.72
2006	0.49	0.02	2.90	1.61	1.16
2007	1.15	−0.27	1.30	−0.30	1.42
2008	−1.08	−1.10	−0.63	−1.94	−2.45
2009	−3.39	−0.43	−3.94	−2.49	−4.18
2010	3.85	1.86	2.20	0.65	0.56
2011	−0.64	0.58	1.67	0.66	0.07
2012	1.09	0.71	−0.28	−0.75	−2.05
2013	0.66	0.36	−0.46	−0.53	−0.10

資料:The Conference Board Total Economy Database™,January 2014, http://www.conference-board.org/data/economydatabase/から作成。

表 5-5-2 主要国の TFP 指数(1989 年基準)の推移

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国
1989	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1990	102.1	99.9	103.0	100.1	98.9
1991	102.5	99.3	105.2	99.8	99.1
1992	101.0	101.3	106.3	99.8	101.2
1993	101.0	101.2	105.9	99.0	104.6
1994	100.5	102.0	108.0	100.1	106.6
1995	101.2	102.1	109.9	101.3	107.3
1996	101.7	103.4	111.4	100.5	108.4
1997	101.6	104.1	113.3	100.9	109.4
1998	98.9	104.6	113.2	102.0	109.7
1999	98.8	106.1	114.0	102.2	109.1
2000	99.6	107.3	116.6	103.8	110.8
2001	99.2	106.9	117.9	103.4	110.2
2002	99.5	107.3	117.9	104.2	110.6
2003	100.3	108.5	117.7	104.5	112.3
2004	102.2	110.6	118.1	104.4	113.2
2005	102.9	111.8	119.8	104.7	114.1
2006	103.4	111.8	123.3	106.4	115.4
2007	104.6	111.5	124.9	106.1	117.0
2008	103.4	110.3	124.1	104.0	114.2
2009	99.9	109.8	119.2	101.5	109.4
2010	103.8	111.9	121.8	102.1	110.0
2011	103.1	112.5	123.9	102.8	110.1
2012	104.3	113.3	123.5	102.0	107.8
2013	104.9	113.7	122.9	101.5	107.7

資料:図表 5-5-1 と同じ。