

地域科学技術指標 2020

2022 年 12 月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第 2 調査研究グループ

荒木寛幸 野澤一博

【調査研究体制】

荒木 寛幸

文部科学省科学技術・学術政策研究所 第2調査研究グループ
上席研究官

野澤 一博

流通経済大学 経済学部 教授

文部科学省科学技術・学術政策研究所 第2調査研究グループ
客員研究官

【Authors】

ARAKI Hiroyuki

Senior Research Fellow
2nd Policy-Oriented Research Group,
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

NOZAWA Kazuhiro

Professor,
Faculty of Economics,
Ryutsu Keizai University

Affiliated Fellow,
2nd Policy-Oriented Research Group,
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

本報告書の引用を行う際には、以下を参考に出典を明記願います。

Please specify reference as the following example when citing this NISTEP RESEARCH MATERIAL.

荒木寛幸 野澤一博, 「地域科学技術指標 2020」,

NISTEP RESEARCH MATERIAL, No. 321, 文部科学省科学技術・学術政策研究所.

DOI: <https://doi.org/10.15108/rm321>

ARAKI Hiroyuki and NOZAWA Kazuhiro, “Regional Science and Technology Indicators 2020”,

NISTEP RESEARCH MATERIAL, No. 321, National Institute of Science and Technology Policy, Tokyo.

DOI: <https://doi.org/10.15108/rm321>

地域科学技術指標 2020

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 第2調査研究グループ

荒木寛幸 野澤一博

要旨

2016年度から開始した第5期科学技術基本計画では地方創生に資するイノベーションの構築があげられており、地域主導による科学技術イノベーションの支援、推進が必要であるとされている。地域主導による科学技術イノベーションを実現するためには、地域自身が地域の特性を知る必要がある。具体的には、地域における科学技術に関連する資源（Input）及び活動（Output）の状況を認識し、地域の特徴と強み弱みを自己分析することが重要である。そこで本調査では「地域科学技術指標 2019」に引き続き、「地域科学技術指標 2016」と同じ枠組みで地域における科学技術の資源と活動の現状を把握するため、①企業、②非営利団体・公的機関、③大学、④自治体（科学技術関連予算）、⑤科学研究費助成事業（科研費）、⑥産学連携、⑦特許、⑧論文の8つの項目に着目し分析した。

本調査から見る地域の状況は、人口や企業が集積している大都市圏において科学技術に関連する項目の数値が高く、地域イノベーションのポテンシャルが高いと言える。また、研究開発費や人材の資源配分において地域間格差が拡大しているとはいいきれないが、企業や大学などが集積している東京圏をはじめとした3大都市圏において資源配分は集中・固定しているという状況が確認された。

Regional Science and Technology Indicators 2020

ARAKI Hiroyuki and NOZAWA Kazuhiro, 2nd Policy-Oriented Research Group, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

In the Fifth Science and Technology Basic Plan that started in FY 2016, the establishment of innovation that contributes to regional creation is mentioned, and support and promotion of region-led science and technology innovation is said to be necessary. In order to realize region-led science and technology innovation, the region itself needs to know the characteristics of the region. Specifically, it is important to recognize the situation of resources (Input) and activities (Output) related to science and technology in the region, and self-analyze the characteristics and strengths and weaknesses of the region. Therefore, in this survey, we analyzed the current state of science and technology resources and activities in the region by focusing on 8 items. (The same framework as "Regional Science and Technology Indicator 2016"): ①Company, ②Nonprofit Organization and Public Research Institution, ③University, ④Local Municipality, ⑤Grant-in-Aid for Scientific Research (KAKENHI), ⑥Industry-University Collaboration, ⑦Patent, ⑧Article

Regarding the situation of the area seen from this survey, the numerical values of the items related to science and technology in the metropolitan area where the population and companies are concentrated are high. Although it can not be said that regional disparities are expanding in R & D expenditure and resource allocation of human resources, resource allocation is concentrated in the three metropolitan areas including the Tokyo area where corporations and universities are accumulated the situation was confirmed.

目次

概要	概-1
1. 調査の目的と方法	概-1
2. 研究開発費	概-2
3. 研究開発人材	概-5
4. 産学連携	概-7
5. 特許・論文	概-10
6. 総括	概-14
はじめに	1
1. 調査の目的	1
2. 調査の視点	1
3. 調査方法	2
(1) 調査方法	2
(2) データの特徴と留意点	3
第1章 研究開発費	6
1. 研究開発費	6
(1) 研究開発費	6
(2) 組織別研究開発費	13
(3) 専門8分野別研究開発費(2018年)	25
(4) 大学の外部調達資金	27
2. 科学研究費助成事業(科研費)	35
(1) 科学研究費助成事業採択件数・採択額と1件当たりの採択額(2018年)	35
(2) 研究者1人当たりの採択額(2018年)	37
(3) 科学研究費助成事業採択金額増減額・増減率	39
3. 都道府県科学技術予算	40
(1) 都道府県の科学技術予算	40
(2) 都道府県公設試験研究機関予算	47
4. 大都市圏・地方圏における研究開発費の状況	51
第2章 研究開発人材	53
1. 研究者数	53
(1) 研究者数	53
(2) 組織別研究者数	56
(3) 分野別研究者構成	63
2. 学生数	65
(1) 学生数	65
(2) 最終学歴就業者学歴(2017年)	69

3. 大都市圏・地方圏における研究人材数の状況	73
第3章 産学連携	75
1. 民間企業との連携	75
(1) 民間企業との連携活動の現況	75
(2) 民間企業との連携活動の変化	80
(3) 民間企業との連携活動の変化	84
2. 大企業・中小企業との連携	86
(1) 大企業・中小企業との連携活動の現況（2017年平均）	86
(2) 大企業・中小企業との連携活動の推移	88
3. 同一県企業との連携	92
(1) 同一県企業・他県企業との連携活動の現況（2017年平均）	92
(2) 同一県企業との連携活動の推移	94
4. 都道府県別産学連携活動の状況	98
(1) 大企業と同一県企業との連携の関係【金額】	98
(2) 大企業と同一県企業との連携の関係【件数】	99
(3) 大企業と同一県企業との連携の推移【金額】	100
(4) 大企業と同一県企業との連携の推移【件数】	101
第4章 特許・論文	104
1. 特許・論文の全体推移	104
2. 特許	105
(1) 都道府県全事業所・個人の特許	105
(2) 都道府県に所在する大学の特許出願	108
(3) 発明者数	114
3. 論文	116
(1) 都道府県別論文数（2017年平均）	116
(2) 論文増減数・増減率	118
4. 大都市圏・地方圏における産学連携・特許・論文の状況	119
第5章 総括	121
1. 地域イノベーションエコシステム構築に向けた分析	121
2. 地域間格差の分析	123
(1) 構成比における地域間格差	123
(2) 変動係数で見る地域間格差	123
3. 2014年以降の地域動態の検証	124
(1) 科学技術関連項目の増減量	124
(2) 科学技術関連項目の増減率	124
終わりに	125
謝 辞	126

参考文献.....	127
資料 1 都道府県科学技術データ	資-1 1
資料 2 都道府県別分析.....	資-2 1

概 要

概要

1. 調査の目的と方法

地域経済の活性化に資するためには、地域の強みを活かした科学技術イノベーションを起こし、新事業や新企業の創出が求められている。そのためには、地域においてイノベーションエコシステムを構築することが必要であり、地域資源及び活動状況を認識し、地域の特徴と強み弱みを把握する必要がある。

地域におけるイノベーションエコシステムを構築するためには科学技術の振興が必要であり、本調査では地域における科学技術の現状を把握するために以下8つの要素に着目した。まず、科学技術基盤として研究開発の主体である①企業、②非営利団体・公的機関、③大学、④自治体（科学技術関連予算）が挙げられる。また、大学や研究機関などの外部資金の代表例である⑤科学研究費助成事業（科研費）の獲得状況を地域の研究能力の代表的指標とした。さらに、地域での科学技術活動の代表例として⑥産学連携の状況についても分析することとした。科学技術活動のアウトプットとして⑦特許と⑧論文の生産について把握・分析した。本調査は、データをもとに地域における科学技術イノベーションエコシステム構築の可能性などを検討するための基礎資料に資するものになることを目的とする。

分析にあたっては、各種公的統計データをもとに行った（図表 概-1 参照）。「科学技術研究調査」で都道府県別のデータが公表されていないものについては個票データを集計した。また、民間企業へのアンケート調査票は本社に送付されているため、企業によっては、実際に研究開発が行われている研究所や工場からの回答になっている場合もある。よって、本研究においては都道府県別研究開発費と研究人材数の企業分を含む分析については推定値扱いとした。

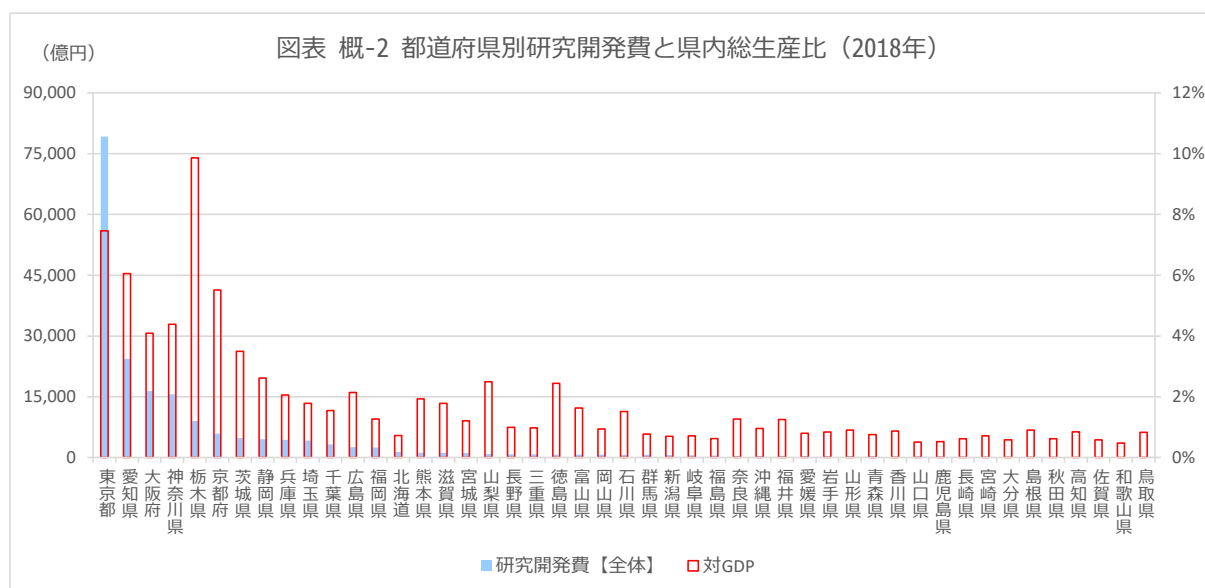
図表 概-1 本調査で活用したデータソース

大項目	中項目	小項目	出典
研究開発費 →第1章	研究開発費	内部使用研究費	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		組織別	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		性格別研究費	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		分野別研究費	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		研究費外部受入額	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		科研費	日本学術振興会「科学研究費助成事業」
	都道府県科学技術予算	予算額	文部科学省「都道府県等における科学技術に関する予算調査」
		公設試予算	文部科学省「都道府県等における科学技術に関する予算調査」
研究開発人材 →第2章	研究者	総数	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		組織別	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		分野別	総務省「科学技術研究調査（個票）」
	学生・院生数	学部・大学院	文部科学省「学校基本調査」
就業者最終学歴	大学・大学院	総務省「就業構造基本調査」	
産学連携・特許・論文 →第3章、第4章	産学連携	民間企業からの研究資金等受入額（共同研究+委託研究）	文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査（個票）」
		分野別	文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査（個票）」
	特許件数	特許出願数	特許庁「特許行政年次報告書」
		大学の特許出願件数	文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査（個票）」
		国際特許出願件数	特許庁「特許行政年次報告書」
		発明者数	特許庁「特許行政年次報告書」
	論文数	総数	クラリベイト・アナリティクス社「Web of Science XML」

2. 研究開発費

① 研究開発費¹（本編 P.6～）

- ・都道府県別の研究開発費は、東京都、愛知県、大阪府、神奈川県、栃木県、京都府が5000億円以上と大都市圏の自治体が多かった。
- ・研究開発費が少ない地域は、鳥取県、和歌山県の2県は200億円以下と少なかった。
- ・県内総生産額当たりの研究開発費の比率では、栃木県、東京都、愛知県、京都府、神奈川県、大阪府、茨城県の8都府県が全国平均3%より高く、これらの都府県は知識集約度が高い産業構造をもった地域経済であることが想定される。
- ・県内総生産比1%以下の自治体が東北、山陰、四国、九州を中心に25道県あった。



(注) 企業の研究開発費については推計値

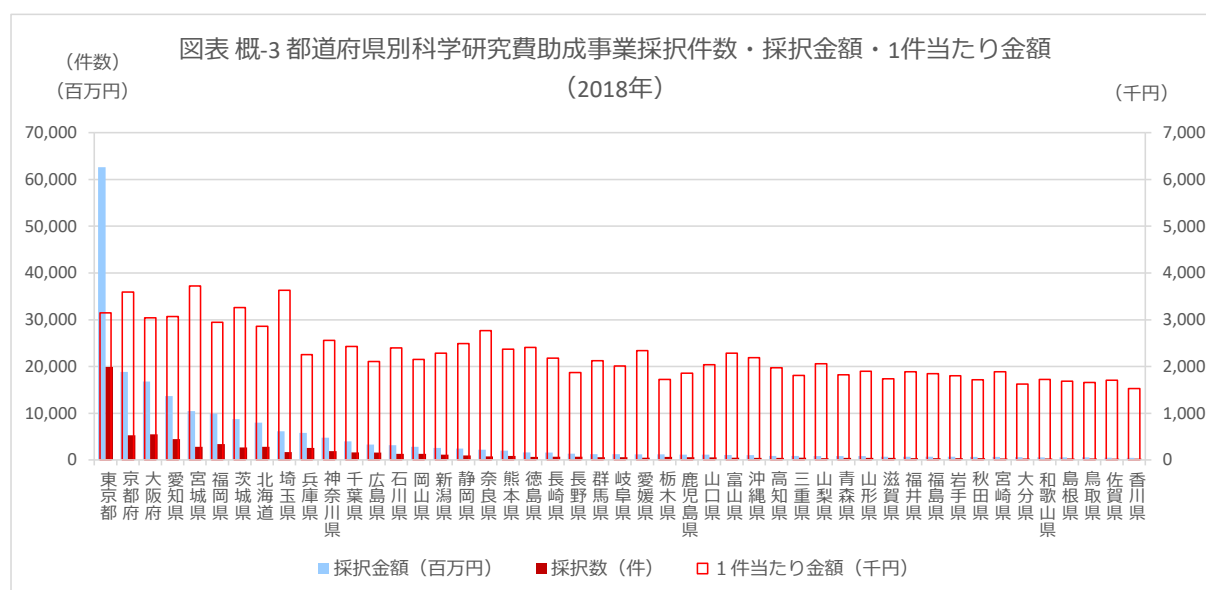
(注) 県内総生産は2017年名目を使用

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

¹ 研究開発費は、総務省「科学技術研究調査」をもとに算出したものであり、自己資金、社外から受け入れた資金を問わず組織内部で使用した研究開発費（人件費、原材料費、有形固定資産の購入費、リース料等を含めたもの）である。

② 科学研究費助成事業²（科研費）（本編 P.35～）

- ・科研費の採択件数が多い地域は東京都、大阪府、京都府、愛知県、福岡県、宮城県と続き、旧帝国大学のある都府県で多かった。
- ・採択件数の少ない県は佐賀県、香川県、和歌山県など地方圏で大規模な研究大学がない県が上位に並んだ。
- ・科研費 1 件当たりの採択金額を見ると、採択金額の多い宮城県、埼玉県、京都府、茨城県、東京都、愛知県、大阪府などの上位 7 位の 7 地域はおよそ 300 万円以上、上位 8 位から 21 位までの 19 地域は 200～300 万円、22 位から 47 位までの 18 地域は 200 万円未満と 3 グループに分けられる。

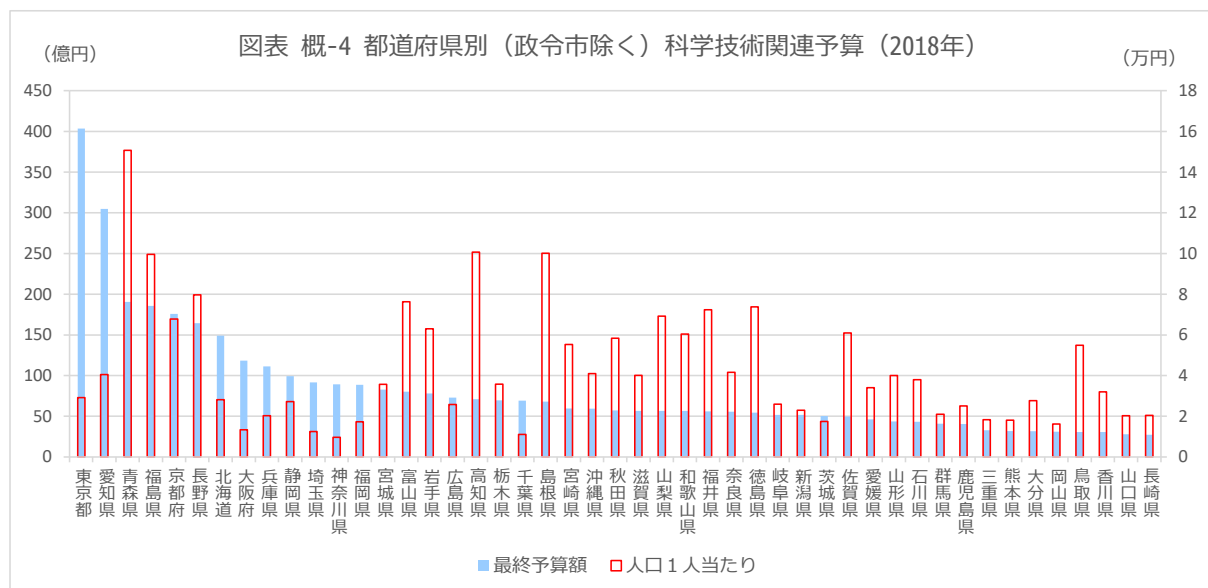


(出典) 日本学術振興会「科学研究費助成事業」データを NISTEP で集計

² 「独立行政法人日本学術振興会法の一部を改正する法律」(平成 23 年法律第 23 号) が平成 23 年 4 月 28 日に施行され、独立行政法人日本学術振興会に新たに設ける学術研究助成基金により研究費助成を行う「科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)」が新設された。以降、学術研究助成基金助成金及び科学研究費補助金による科学研究費助成事業を「科研費」として取り扱うこととなった。

③ 都道府県科学技術予算³（本編 P.40～）

- ・都道府県（政令市予算を除く）の科学技術関連予算の多い自治体は東京都、愛知県、青森県、福島県と続いており、必ずしも県の経済規模に直接的な関係は見られなかった。
- ・人口1人当たりの予算額を見ると、青森県、高知県、島根県、福島県など産業集積や研究機関立地などの地域資源にあまり恵まれない地域が多かった。
- ・人口1人当たりの予算額が少なかったのは、神奈川県、千葉県、埼玉県、大阪府など人口が多く、産業集積に恵まれた地域であった。



（注）人口当たりの予算額を算出しているため都道府県のみで政令市分は除く。

（出所）文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データを NISTEP で集計

³ 都道府県科学技術予算は、文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データによるものであり、具体的項目としては、公設試、高等教育機関、医療機関、財団・3セク、研究交流、企業支援、情報整備、人材育成、教育普及 PRなどが含まれる。

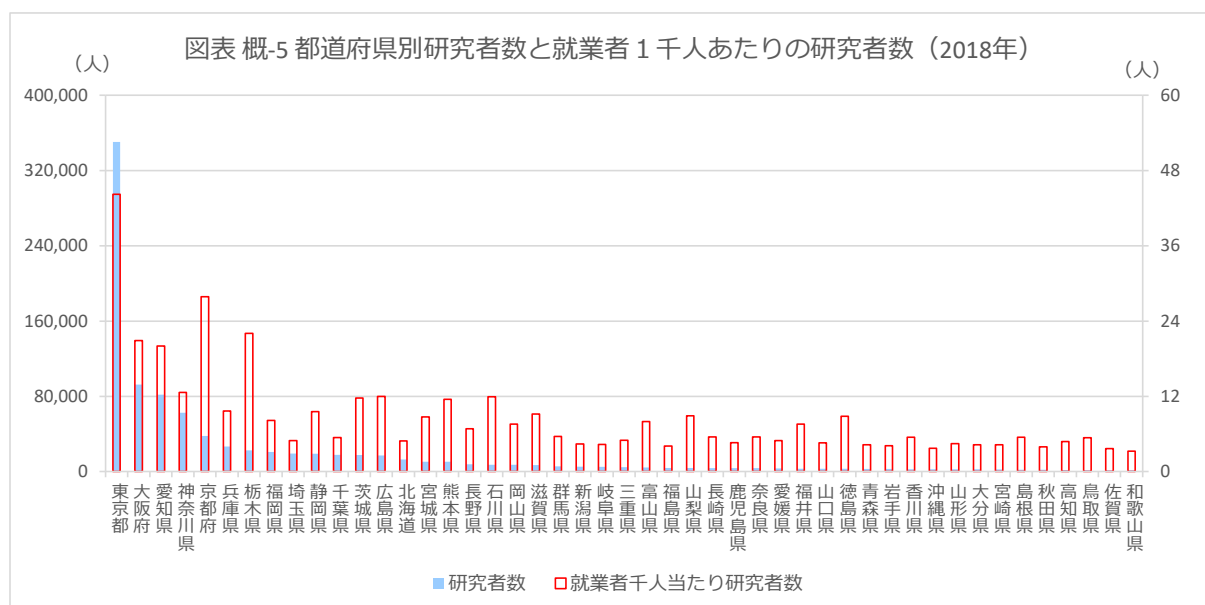
3. 研究開発人材

① 研究者⁴数（本編 P.53～）

・都道府県別の研究者数は、東京都、大阪府、愛知県、神奈川県、京都府、兵庫県と企業や大学が集積している大都市圏で多かった。

・研究者数が少ない地域は、和歌山県、佐賀県、鳥取県、高知県、秋田県、島根県、宮崎県、大分県、山形県、沖縄県など産業集積の乏しい周縁に位置する自治体が多かった。

・就業者千人あたりの研究者数を見ると、東京都、京都府、栃木県、大阪府、愛知県などの順で多かった。



（注）企業の研究者数については推計値

（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

⁴ 研究者とは総務省「科学技術研究調査」に基づき算出したものであり、（短期大学を除く）大学の課程を修了した者、また、これと同等以上の専門的知識を有する者で、特定のテーマをもって研究する者を指し、研究補助者、技能者、事務関係者を除く。

4. 産学連携⁶

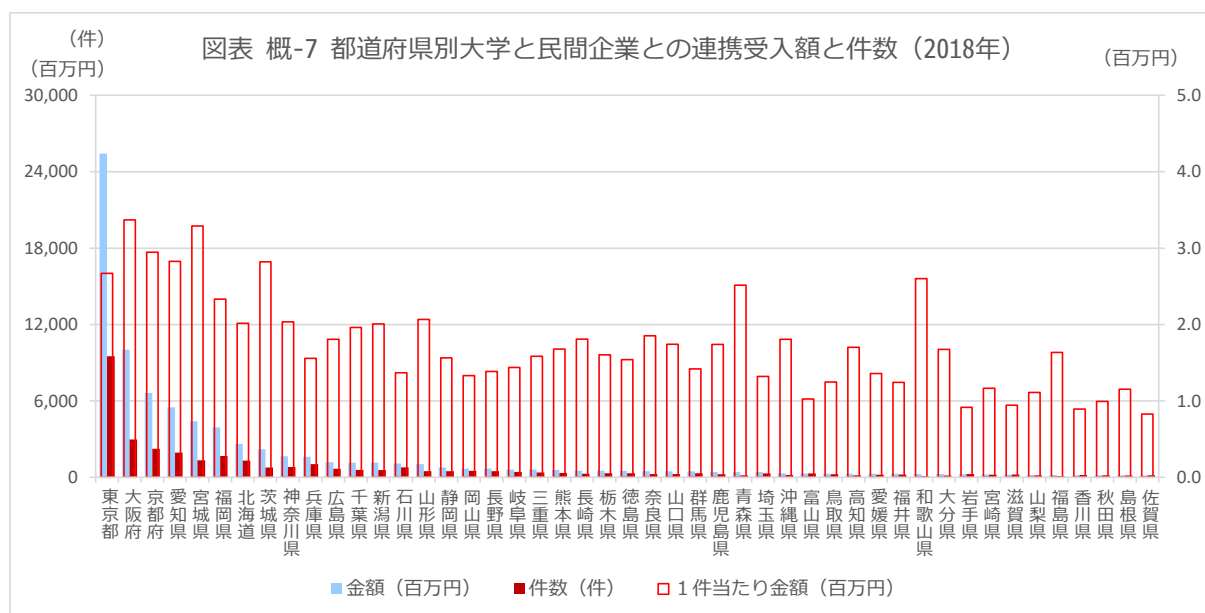
① 民間企業との連携（本編 P.75～）

・大学の民間企業からの研究資金等受入額（共同研究、委託研究合計）は、金額で見ると、東京都、大阪府、京都府、愛知県、宮城県、福岡県、北海道などの旧帝国大学が所在している都道府県が上位を占めていた。

・大学と民間企業との連携件数は、東京都、大阪府、京都府、愛知県、福岡県の順であった。

・受入金額が少なかったのは、佐賀県、島根県、秋田県で、受入件数が少なかったのは和歌山県、福島県、島根県の順であった。

・民間との連携1件当たりの受入金額を見ると、上位6都府県（大阪府、宮城県、京都府、愛知県、茨城県、東京都）の平均値（299万円）と、その他41道県の平均値（156万円）は2.0倍ほどの差があった。⁷



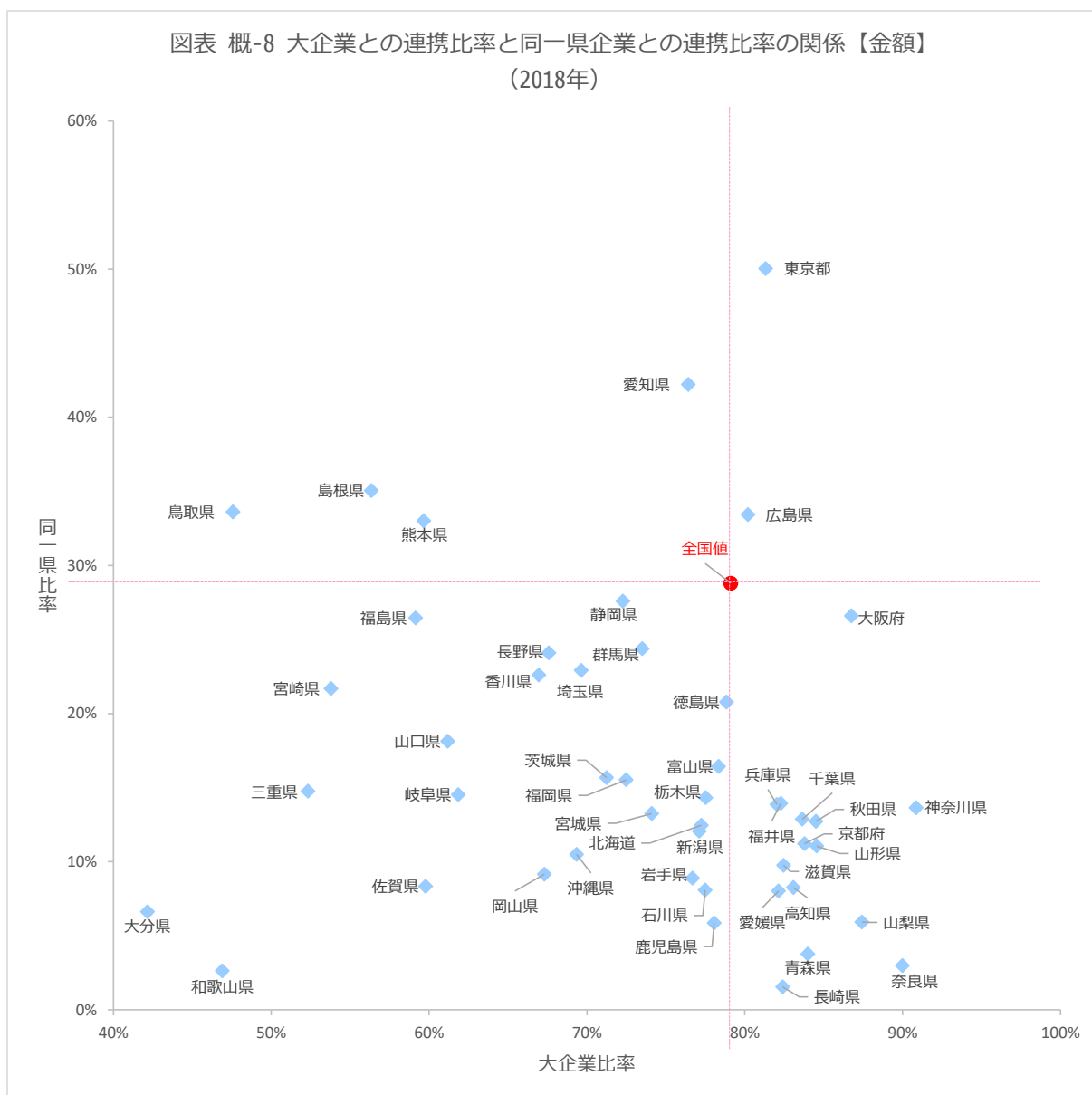
（出所）文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」2018年データをNISTEPで集計

⁶ 本報告書での産学連携は、各都道府県の企業による産学連携活動を示すのではなく、各都道府県にある大学の産学連携活動、つまり、県内企業のみならず県外企業との連携活動も含んだ状況を示すものである。

⁷ 上位6都府県（大阪府、宮城県、京都府、愛知県、茨城県、東京都）の中央値は289万円、その他41道県の中央値は156万円であった。

② 産学連携活動の状況（本編 P.98～）

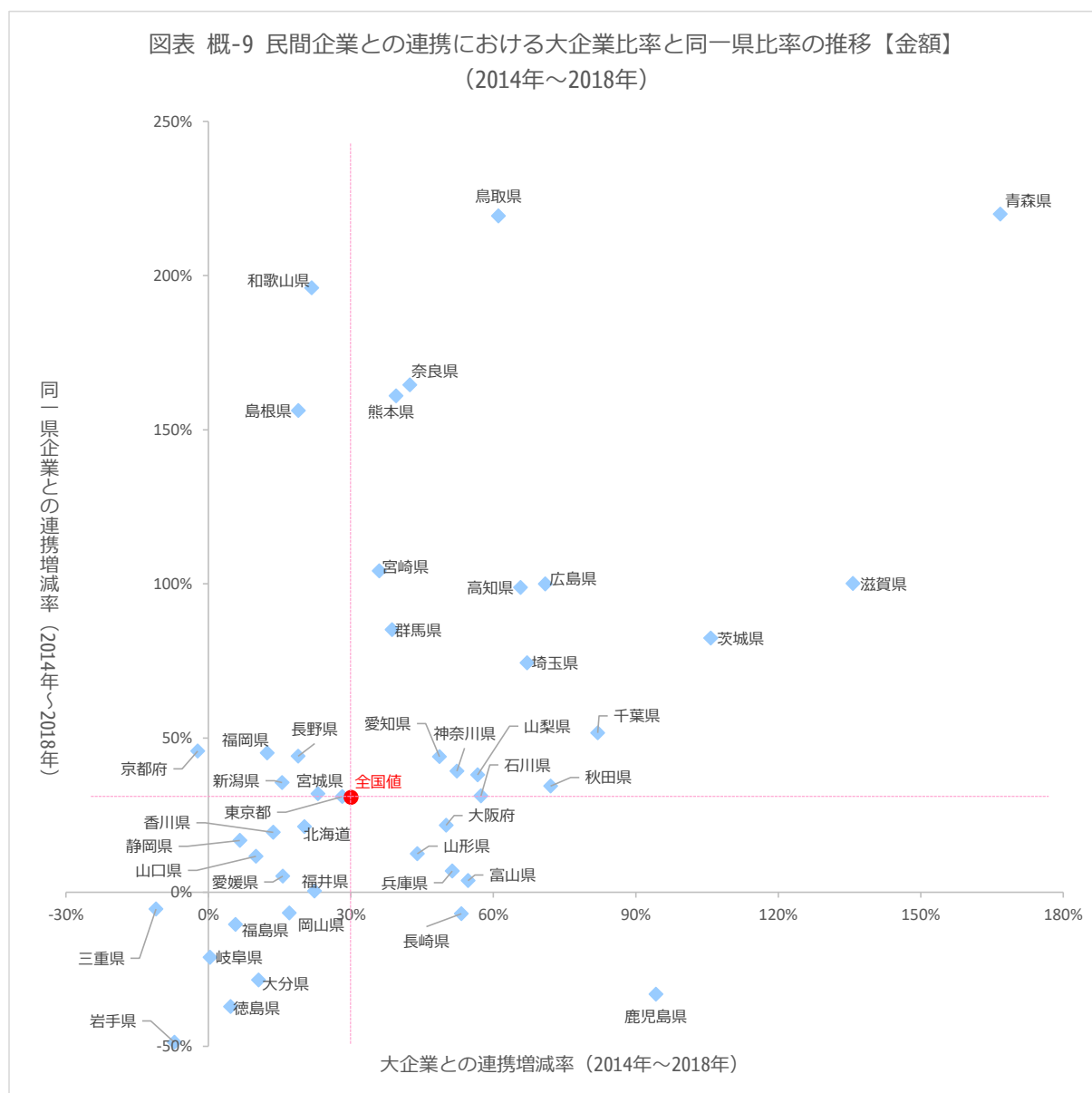
- ・各都道府県の産学連携活動の特徴を金額ベースで見ると、全体的に大企業及び他県企業との連携志向が強かった。（全国平均値が大企業比率 79%、同一県比率 29%）
- ・大企業及び他県企業との連携志向の相対的に強い地域は奈良県、神奈川県、長崎県をはじめとして 15 府県だった。



(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」2018年データを NISTEP で集計

③ 産学連携活動の変化（本編 P.100～）

- ・産学連携活動の特徴の変化（5年間；2014年～2018年）を見ると全国的には大企業との連携増加率が30%、同一県企業との連携増加率が31%であった。
- ・同一県志向と大企業志向が強くなった地域が最も多く、青森県、滋賀県、鳥取県、茨城県など17県あった。
- ・都道府県の中で、和歌山県や島根県などは特に同一県志向が強くなった地域だった。
- ・他県志向および中小企業志向が強くなった地域は岩手県、三重県だった。
- ・大企業志向と他県志向が強くなった地域は鹿児島県、長崎県などであった。

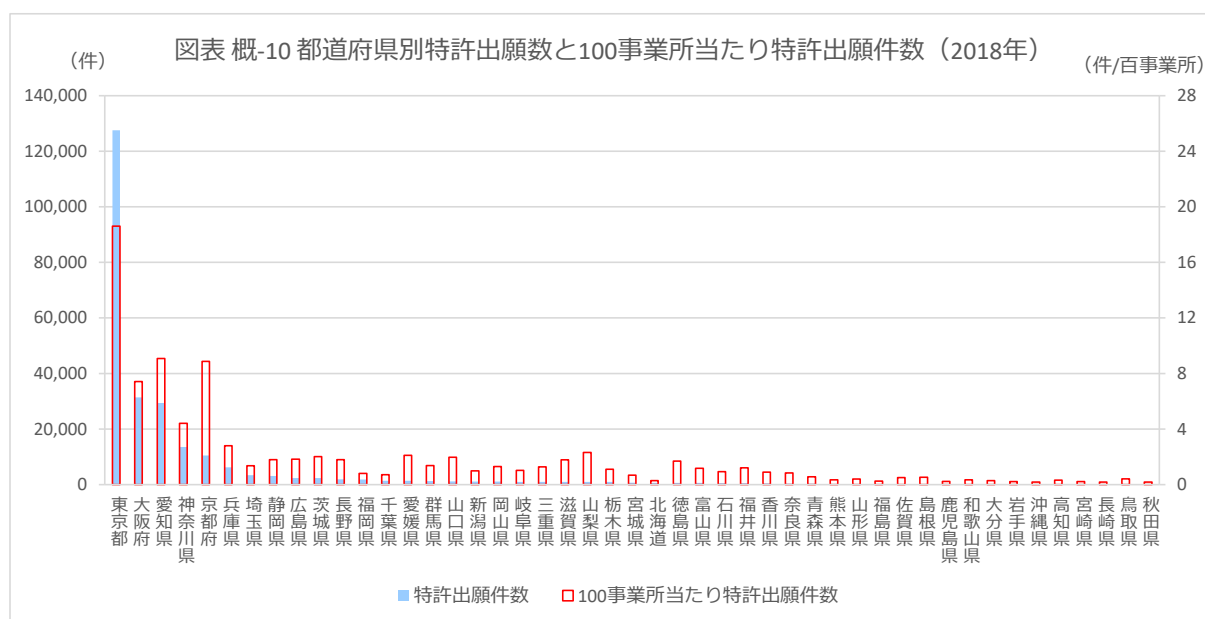


(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」2014年～2018年データをNISTEPで集計

5. 特許・論文

① 全事業所・個人からの特許出願（本編 P.105～）

- ・都道府県別の全事業所・個人からの特許出願件数を見ると、東京都が全国の 50%と過半を占めていた。次いで大阪府、愛知県、神奈川県、京都府と大企業が多く立地している都府県が上位を占めていた。
- ・特許出願件数の少ない地域は、秋田県、鳥取県、長崎県、宮崎県など地方圏の地域が占めていた。また、200 件未満の地域が 12 県あった。
- ・都道府県別の 100 事業所当たりの特許出願件数を見ると、東京都、愛知県、京都府、大阪府、神奈川県の順であった。

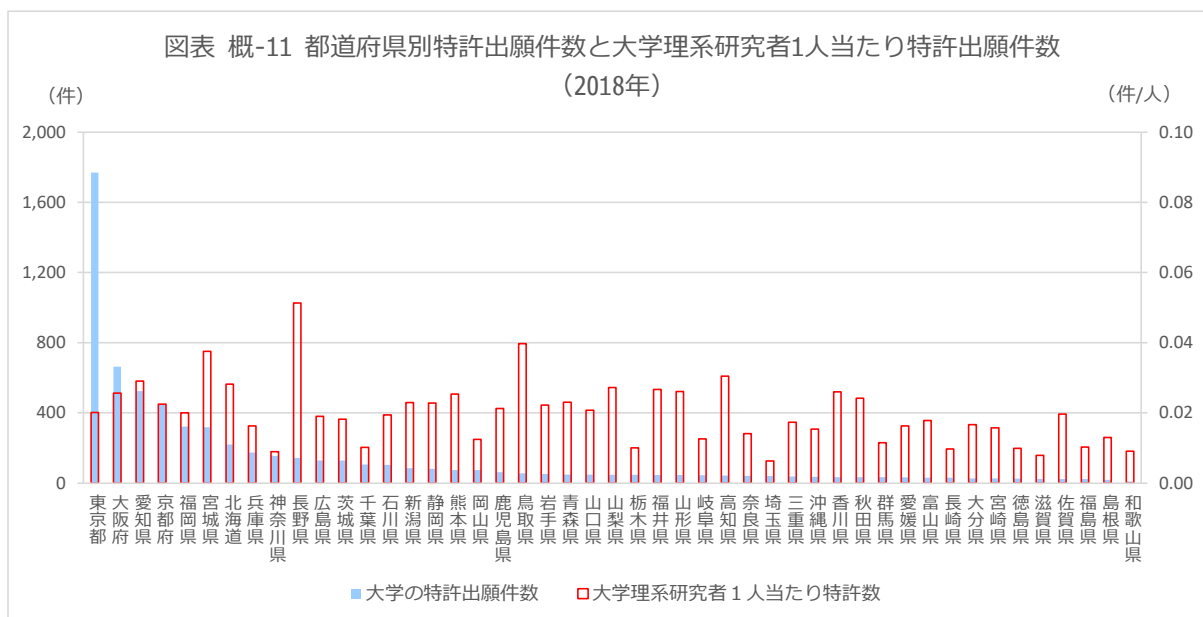


(注) 事業所数は総務省・経済産業省「平成 28 年経済センサスー活動調査」の数値をもとにした

(出所) 特許庁「特許行政年次報告書」データを NISTEP で集計

② 大学からの特許出願（本編 P.108～）

- ・各都道府県に所在する大学からの特許出願件数では、東京都、大阪府、愛知県、京都府、福岡県、宮城県、北海道と旧帝国大学が所在している都道府県が多かった。
- ・大学からの特許出願が少ない県は、和歌山県、島根県、福島県、佐賀県などであった。
- ・大学理系研究者⁸ 1人当たりの特許出願件数を見ると、長野県、鳥取県、宮城県などが上位に位置しており、総数では特許出願件数が多いとは必ずしも言えない県が多くあった。



(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」2014年～2018年データをNISTEPで集計

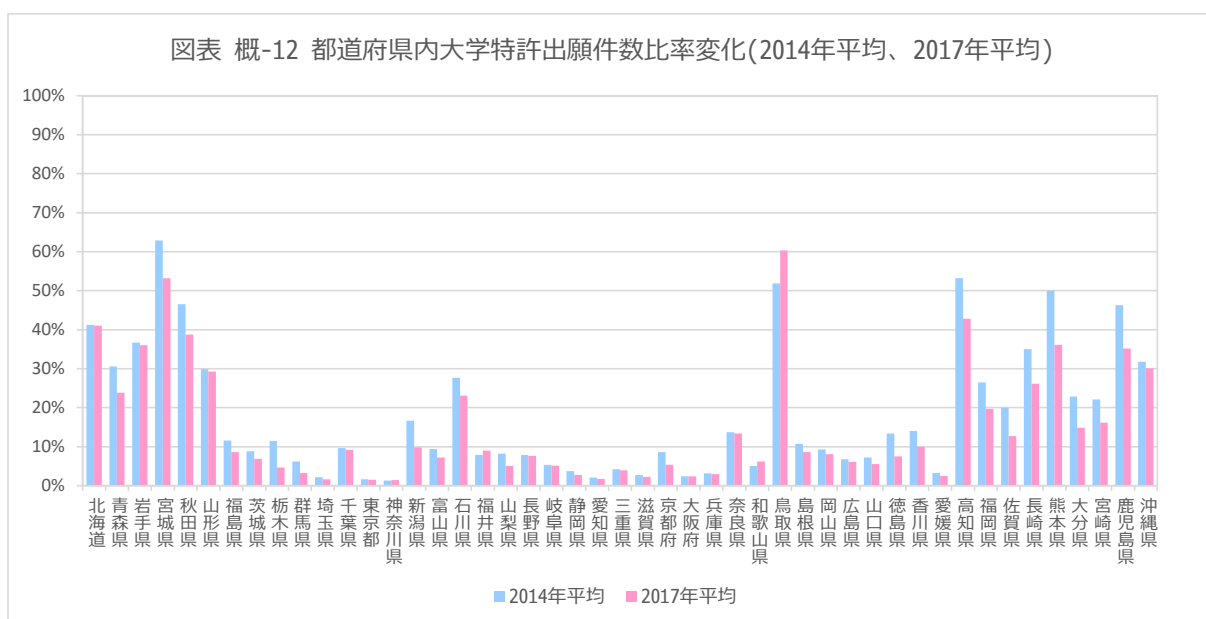
⁸ 大学理系研究者とは、総務省「科学技術研究調査」の「研究者」の分野分類をもとに算出したもので、理学・工学・農学・保健分野に属する研究者数を合算したものである。本報告書では「大学理系研究者」で統一する。

③ 大学特許出願比率（本編 P.110～）

・各都道府県内の全事業所・個人による特許出願件数における大学の特許出願件数の比率を見ると、全国の2014年平均の比率は3%であり、2016年の比率は3%と横ばいであった。⁹

・2017年平均では、鳥取県、宮城県、高知県、北海道、秋田県などで大学の特許出願比率が高く、地域において大学の特許出願の貢献度が大きいと言える。

・2時点の比較では、鳥取県、福井県、和歌山県で大学の特許出願比率が上昇している一方、熊本県、鹿児島県、高知県、宮城県などでは比率が減少している。



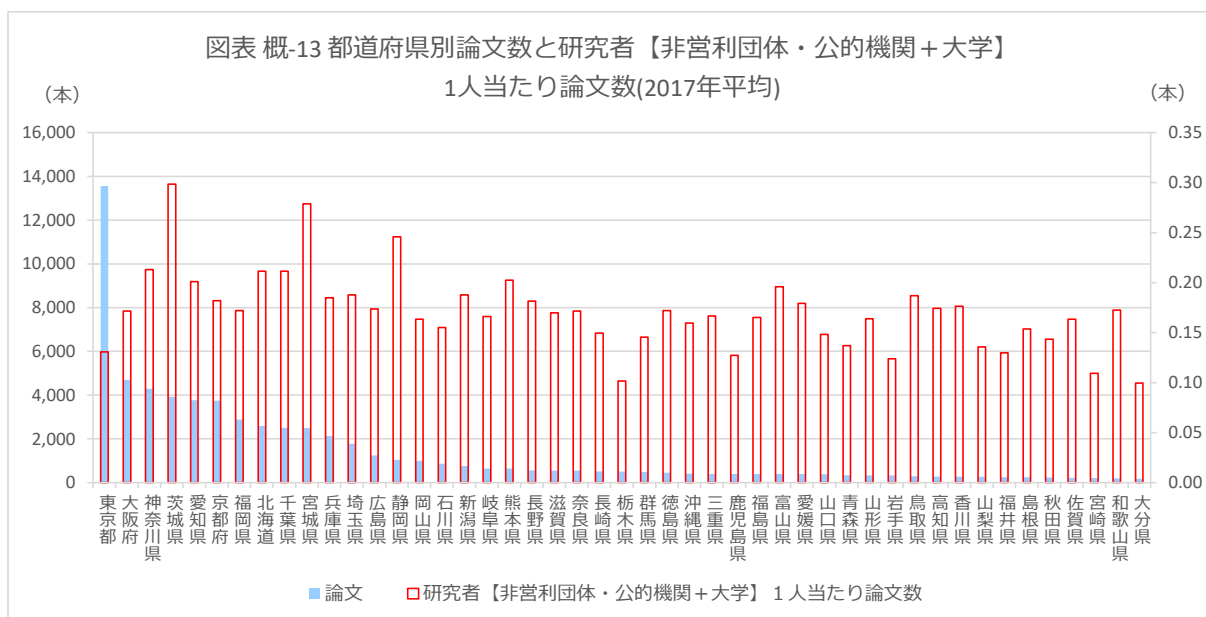
(注) 2014年平均、2017年平均のデータとも前後の年を含めた3年間の平均値である。

(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査」、
特許庁「特許行政年次報告書」から NISTEP 作成

⁹ 大学からの特許出願件数は横ばいであるが、全事業所・個人からの特許出願件数が減少しているため、構成比率が上昇している。

④ 論文数（本編 P.116～）

- ・都道府県別の論文数を見ると、東京都、大阪府、神奈川県、茨城県、愛知県、京都府などの都府県が上位に並んだ。
- ・論文数が少ないのは、大分県、和歌山県、宮崎県、佐賀県、秋田県、島根県、福井県などであった。
- ・都道府県別の（非営利団体・公的機関+大学）研究開発者 1 人当たりの学術論文数が多い地域は、茨城県、宮城県、静岡県などであった。
- ・研究開発者 1 人当たりの学術論文数が少ない地域は、大分県、栃木県、宮崎県、岩手県などであった。



(出所) クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2019 年末バージョン)
を基に、NISTEP が集計

6. 総括

① 地域イノベーションエコシステム構築に向けた分析（本編 P.121～）

・本調査では、地域イノベーションエコシステムを構築する要素として、企業、非営利団体・公的機関、大学、自治体、科研費、産学連携、特許、論文の8分野から47都道府県の順位をもとに規模で4つのカテゴリー、集中度・密度で4つのレベルに区分けし、計16区分に分類した。（図表 概-14 参照）

・各都道府県の科学技術関連項目の実数の分析では東京都の数値が他道府県を圧倒しており、全8分野において1位であった。産学官の地域資源や活動・アウトプットの8分野において上位に位置する都道府県はほぼ同じである。下位に位置している都道府県もそれぞれほぼ同じ順位に位置していた。

・経済活動が盛んで、なおかつ研究能力が高いと思われる大学が集積している地域において、科学技術の規模が大きく、なおかつ集中度・密度が高いことが示されている。イノベーションのための地域の科学技術（コミュニティー）の規模や集中度・密度は、地域によって状況に大きな差があった。

図表 概-14 地域科学技術の規模と集中度・密度による都道府県の分類

【実数】	【規格値】 科学技術の集中度・密度						
	順位平均	カテゴリー	順位平均	1 ≤ x < 10	10 ≤ x < 20	20 ≤ x < 30	30 ≤ x
			レベル	1	2	3	4
科学技術（コミュニティー）の規模	1 ≤ x < 10	1	産官学の地域資源に恵まれており、活動も盛んである。	愛知県	東京都、京都府、大阪府、兵庫県	神奈川県、福岡県	
	10 ≤ x < 20	2	比較的まとまった地域資源・活動が見られる。		宮城県、茨城県、新潟県、静岡県	北海道、千葉県、埼玉県、長野県、広島県	栃木県
	20 ≤ x < 30	3	一部の分野においては強みと思われる分野がある。		富山県、徳島県	青森県、福島県、群馬県、石川県、岐阜県、三重県、滋賀県、奈良県、山口県、熊本県	岡山県
	30 ≤ x	4	全体的に地域資源や活動が恵まれているとは言えないが特定の項目に特色があると思われる。		山形県	福井県、山梨県、和歌山県、鳥取県、島根県、愛媛県、高知県、佐賀県、沖縄県	岩手県、秋田県、香川県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県

② 地域間格差の分析（本編 P.123～）

・各項目における3大都市圏と地方圏における構成比を見ると、3大都市圏は研究開発費、研究開発者が全体の8割程度を占めていた。特に企業の研究開発費が8割、特許出願数が9割程度と企業活動が3大都市圏、特に東京圏に集中している。

・地方圏の研究開発費、研究開発者の構成比は2割前後であった。特に企業活動に係る項目で比率が低く1～2割程度の占有率であった。大学に関する項目の構成比率は比較的高く3～4割を占めていた。つまり、大学の科学技術資源および研究活動は地方圏の科学技術を下支えしていると言える。

・実数での分析は、地域の研究開発費、研究開発者の集積はそれらと強い相関がある大学生・大学院生の数に影響を与え、科学技術コミュニティの大きさがわかる。

図表 概 15 地域科学技術指標の大都市圏・地方圏の構成比と変動係数(実数)

	GDP(名目)	研究開発費		自治体予算	研究者数		大学院生	院卒就業者	産学連携		特許		論文
		全体	科研費		全体	金額			件数	全体	大学		
統計年	2017年	2018年	2018年	2018年	2018年	2018年	2017年	2018年	2018年	2018年	2018年	2018年	2018年
3大都市圏	59%	80%	65%	41%	76%	64%	71%	67%	59%	90%	61%	60%	
東京圏	33%	52%	36%	17%	48%	38%	47%	35%	32%	58%	31%	34%	
中京圏	10%	13%	7%	10%	10%	7%	8%	8%	8%	12%	9%	7%	
関西圏	15%	15%	21%	15%	18%	20%	17%	23%	19%	20%	21%	18%	
地方圏	41%	20%	35%	59%	24%	36%	29%	33%	41%	10%	39%	40%	
変動係数	1.40	2.90	2.10	0.85	2.63	1.97	1.86	2.28	1.90	3.54	1.97	1.59	

③ 2014年以降の地域動態の分析（本編 P.124～）

・2014年頃から直近までの科学技術に関連する資源（Input）及び活動（Output）の経年変化を見た。

・元々研究力の高いと思われる企業や大学が集積しており、科学技術コミュニティの大きな大都市圏などの都府県での伸びが大きかった。

・企業活動を中心に東京都の比率は上昇している項目が多く、東京圏として科学技術に関連する資源が集中している。

・2014年以降の科学技術に関連する資源の配分を増減量で見ると、栃木県、山梨県、山形県、沖縄県では研究開発費の項目での伸びが目立った。特に栃木県、山形県では企業関連項目における増加率が大きかった。沖縄県では大学における研究開発費や人材など資源の増加が目立った。山形県、青森県、和歌山県では産学連携の項目で伸びが目立った。

本 編

はじめに

1. 調査の目的

2016年度に第5期科学技術基本計画がスタートした。基本計画では「オープンイノベーションを本格的に推進するための仕組みを強化する」と綴られている。また、地方創生に資するイノベーションの構築では地域主導による科学技術イノベーションの支援、そして、地域の多様な資源や技術シーズを活かし、地域の特徴を生かし、地域が主体となって科学技術イノベーションを推進がさせることが必要であると謳われており、重要な課題の一つとして挙げられている。

地域主導による科学技術イノベーションを実現するためには、地域自身が地域の特徴を知る必要があるだろう。地域における科学技術にまつわる資源（Input）および活動（Output）の状況を認識し、地域の特徴と強み弱みを自己分析することが重要である。

地域の科学技術のポテンシャルの把握と指標化に関して、文部科学省科学技術・学術政策研究所（以下「NISTEP」という）では都道府県別の地域の科学技術に関連する統計データを継続的に採集し報告している（1997, 2001, 2005, 2016, 2018, 2020）。本調査は2016年に調査報告された地域科学技術指標の内容を更新するもので、現状における47都道府県の科学技術の状況および特徴について分析するものである。

地域において科学技術イノベーションの創出を図ることを促進するのであれば地域における科学技術資源の状況を把握する必要がある。そこで、本調査ではイノベーションの源泉としての科学技術資源として研究開発費、研究開発人材などの研究基盤、そして活動としての産学連携、活動のアウトプットとしての特許・論文について着目し、その地域的偏在を明らかにして、地域における科学技術基盤・活動の現状と推移を分析する。本調査は、現状における47都道府県の科学技術の状況および特徴について分析するものであり、地域分析の基礎資料として活用すべく、47都道府県それぞれの科学技術にまつわる資源と活動の現状を定量データに基づき表すことを目的としている。

2. 調査の視点

地域においてイノベーションエコシステムを構築するためには、地域基盤としての資源および活動状況を把握必要がある。

そこで本調査研究では、地域資源、地域の研究能力、地域での科学技術活動、科学技術活動のアウトプットについてデータを収集した。特に、以下の点に注目した。

- ・ 地域資源：企業、非営利団体・公的機関、大学、自治体の状況について把握することとした。
- ・ 地域の研究能力：大学や研究機関などの外部資金の獲得力として科学研究費助成事業（科研費）を代表指標とした。
- ・ 地域での科学技術活動：代表例として産学連携の状況について把握することとした。
- ・ 科学技術活動のアウトプット：特許と論文の生産についてデータを収集した。

なお、本調査では、地域の範囲として各種統計資料が整備されている都道府県を単位とすることとした。

本報告書の構成は、5章までの本文と参考資料を付した。

第1章に企業、非営利団体・公的機関、大学の各カテゴリー別の研究開発費と科研費や都道府県自治体の科学技術関連予算について分析した。

第2章では研究開発費と同様に、企業、非営利団体・公的機関、大学の各カテゴリー別の人材の配置と大学生・大学院生、大卒・大学院卒の就業者について状況をまとめた。

第3章は各都道府県に所在する大学の産学連携状況について見ているものであり、地域の企業の活動は含まない。

第4章は都道府県に所在する大学からの特許出願と都道府県全事業所・個人からの特許出願、国際特許出願、発明人、論文についてまとめた。

第5章に総括として地域のポテンシャル、地域間格差の現状、クラスター政策以降の状況の変化についてみることにした。

最後に参考資料として上記1～4章までの各項目の全国のデータと都道府県別の分析を掲載した。

3. 調査方法

(1) 調査方法

本調査研究の方法論として、「地域科学技術指標 2016」と同じ枠組みで、主に各政府統計などのデータをもとにして分析した(図表 0-1 参照)。地域の研究開発費と研究者数を把握するために総務省「科学技術研究調査」を用いた。「科学技術研究調査」は民間企業、非営利団体・公的機関、大学の3つの組織を調査対象とし、毎年実施される政府統計である。本調査では、その3つのセクターの個票データを都道府県別に寄せ集め合算した。産学連携状況においても都道府県別のデータが公表されていないので、文部科学省が毎年実施している産学連携実施調査の個票データから各都道府県にある大学の数値を合算して算出した。論文の生産については、科学技術・学術政策研究所がクラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2019 年末バージョン) のデータを基に分析したものを使用した。

データとしては、都道府県に存在する機関の数値を合算した実数と単位当たりの規格値を算出した。実数は地域の科学技術コミュニティの規模を表わしており、もともと人口や企業の集積している地域の数値が高くなることが明白である。そこで、地域資源や活動の集中度や密度を見るために、研究者数や事業所数などの単位当たりの規格値の数値を算出した。

また、直近のデータばかりではなく、地域における科学技術要素の推移を分析するために、5年間のデータを比較することとした。2014年を起点として2018年までの期間の増減量・増減率について分析した。そのことにより、単年度の分析では抽出することのできない、地域ポテンシャルの動的な動きが明らかにすることができた。

図表 0-1 本調査で活用したデータソース

大項目	中項目	小項目	出典
研究開発費 →第1章	研究開発費	内部使用研究費	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		組織別	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		性格別研究費	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		分野別研究費	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		研究費外部受入額	総務省「科学技術研究調査（個票）」
	都道府県科学技術予算	予算額	文部科学省「都道府県等における科学技術に関する予算調査」
		公設試予算	文部科学省「都道府県等における科学技術に関する予算調査」
研究開発人材 →第2章	研究者	総数	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		組織別	総務省「科学技術研究調査（個票）」
		分野別	総務省「科学技術研究調査（個票）」
	学生・院生数	学部・大学院	文部科学省「学校基本調査」
就業者最終学歴	大学・大学院	総務省「就業構造基本調査」	
産学連携・特許・論文 →第3章、第4章	産学連携	民間企業からの研究資金等受入額（共同研究+委託研究）	文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査（個票）」
		分野別	文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査（個票）」
	特許件数	特許出願数	特許庁「特許行政年次報告書」
		大学の特許出願件数	文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査（個票）」
		国際特許出願件数	特許庁「特許行政年次報告書」
		発明者数	特許庁「特許行政年次報告書」
	論文数	総数	クラリベイト・アナリティクス社「Web of Science XML」

（２） データの特徴と留意点

分析データとして研究開発や研究者数を算出するために用いた「科学技術研究調査」の企業分データについては全数調査ではなくサンプル抽出によるアンケート調査票による調査であり、回収率も毎年違う。総務省では民間企業の研究開発費および研究者数をアンケート集計値に指数をかけて算出しているが詳細は明らかにされていない。また、民間企業へのアンケート調査票は本社に送付されているため、企業によっては、実際に研究開発が行われている研究所や工場からの回答になっている場合もあるが、本社からの回答も多いため実際に研究開発が行われている都道府県より本社が立地している都道府県への偏りがあると言える。よって、本調査においては都道府県別研究開発費および研究者数の企業分を含む分析については「推定値」扱いとした。¹⁰

しかし、企業本社は研究開発費や人材などのリソースを配分する権限を有するという意味で、地域において大きな影響力があることを示している。

また、本稿で算定された都道府県別の研究開発費は、企業、非営利団体・公的機関、大学の科学技術資源の存在を示すものであり、地域の科学技術イノベーションのポテンシャルを把握するものとして充分妥当性があると言える。

同様に、科学技術研究調査の非営利団体・公的機関¹¹や科研費についても支部が地方にあっても一括して本部で研究開発費を計上していることが多いため、本部の集積が多い東

¹⁰ 規格値化は都道府県の規模の違いを考慮する目的で行っているもので、規格化の方法によって値は変化する。1人当たりの特許数や論文数といった生産性についての議論を行うには、より精緻な分析が必要である。

¹¹ 本調査では非営利団体・公的機関の定義を総務省『科学技術研究調査』に基づき、研究機関、外郭団体、公設試などの機関を指すものとする。

京および茨城県などの研究開発費が多い可能性が高い。

第1章 研究開発費

都道府県の科学技術の主要な資源である研究開発費について、企業、非営利団体・公的機関、大学の組織別に概観する。大学については、外部資金の調達状況について見る。また、科学研究開発費補助金、都道府県の科学技術関連予算についても合わせて照会することで地域の研究開発費の動向について包括的に把握する。

1. 研究開発費

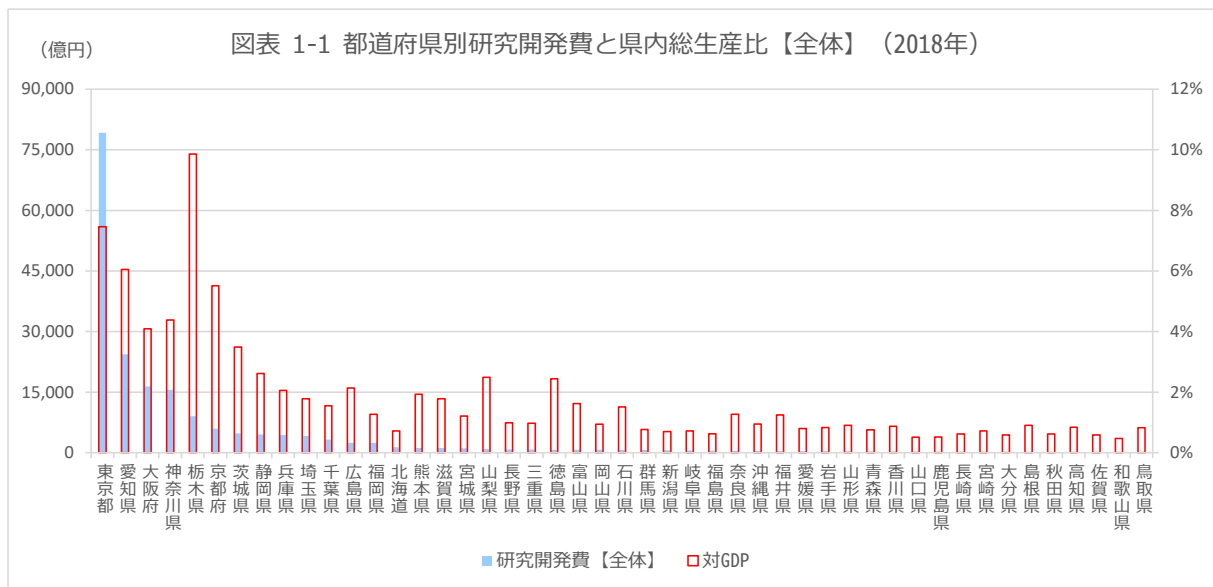
(1) 研究開発費

① 研究開発費¹²と研究開発費県内総生産比(2018年)

研究開発費を都道府県別に見ると、東京都が最も多く7.9兆円、愛知県、大阪府、神奈川県は1兆円以上であり、栃木県、京都府が5000億円以上と、2大都市圏が上位に並んだ。最も少ない県は鳥取県の158億円であり、和歌山県、佐賀県の2県は200億円以下と、地方圏の県が並んだ。

県内総生産額当たりの研究開発費の比率では、栃木県が10%と最も高く、東京都、愛知県、京都府、神奈川県、大阪府、茨城県の8都府県が全国平均3%より高かった。これらの都府県はより知識集約的な地域経済であることが想定される。栃木県の県内総生産比率が高い点については県内総生産額が少ない中(全国15位)、企業の研究開発費(5位)が多かったためである。また、茨城県の県内総生産比率が高い点については県内総生産額が少ない中、企業と大学の研究開発費が比較的多かったためである。一方、県内総生産比率が最も低かったのは和歌山県(0.5%)、山口県(0.5%)、鹿児島県(0.5%)の順であり、1%以下の地域が東北、山陰、四国、九州を中心に25道県あった。(図表1-1参照)

¹² 研究開発費は、総務省「科学技術研究調査」の「研究費」をもとに算出したものであり、自己資金、社外から受け入れた資金を問わず組織内部で使用した研究開発費であり、具体的には人件費、原材料費、有形固定資産の購入費、リース料等を含めたものである。企業においては開発ばかりではなく研究も実施しており、大学においても研究ばかりではなく開発も行っているため、本報告書では「研究開発費」で統一する。



(注) 企業の研究開発費については推計値

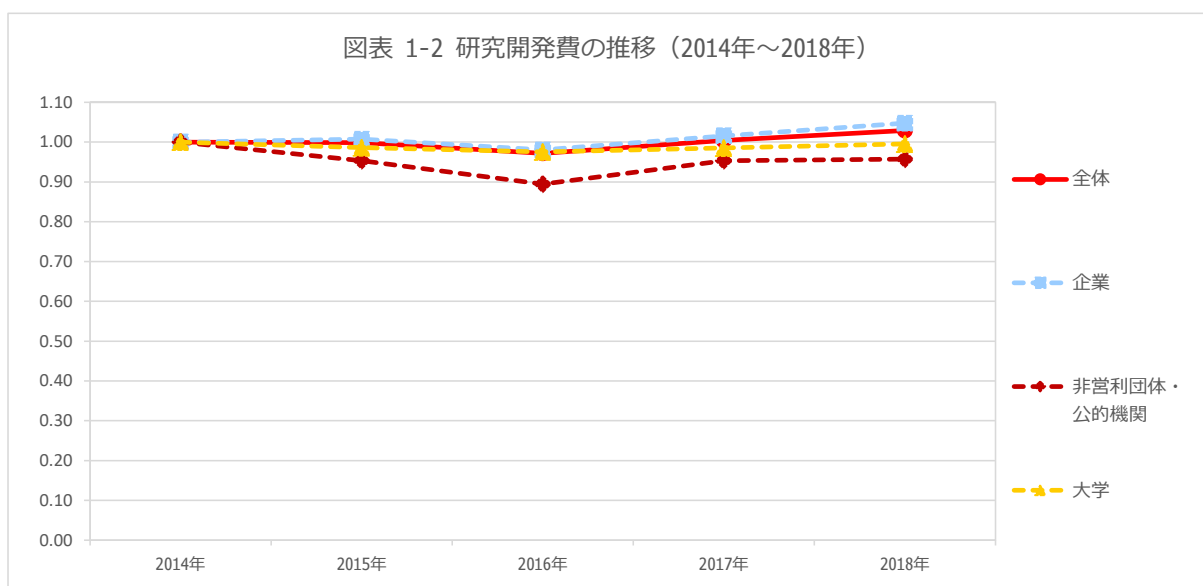
(注) 県内総生産は 2017 年名目を使用

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

② 研究開発費の推移

2014年から2018年の研究開発費の推移を見ると、2014年を1とした全体の合計値の変化では、2015年は横ばいで、2016年に減少し0.97、2017年では1.00となっている。2018年には1.03まで増加した。

組織別の推移を見ると、企業は2015年に1.01まで上昇したものの2016年に0.98まで減少した。2017年以降は増加傾向で2018年には1.05まで上昇した。大学は、大幅な変化はないが、2014年を1とした合計値の変化は減少傾向であったが2018年には1.00となっている。非営利団体・公的機関は、2015年以降は減少傾向で、2018年には0.96であった。(図表1-2参照)



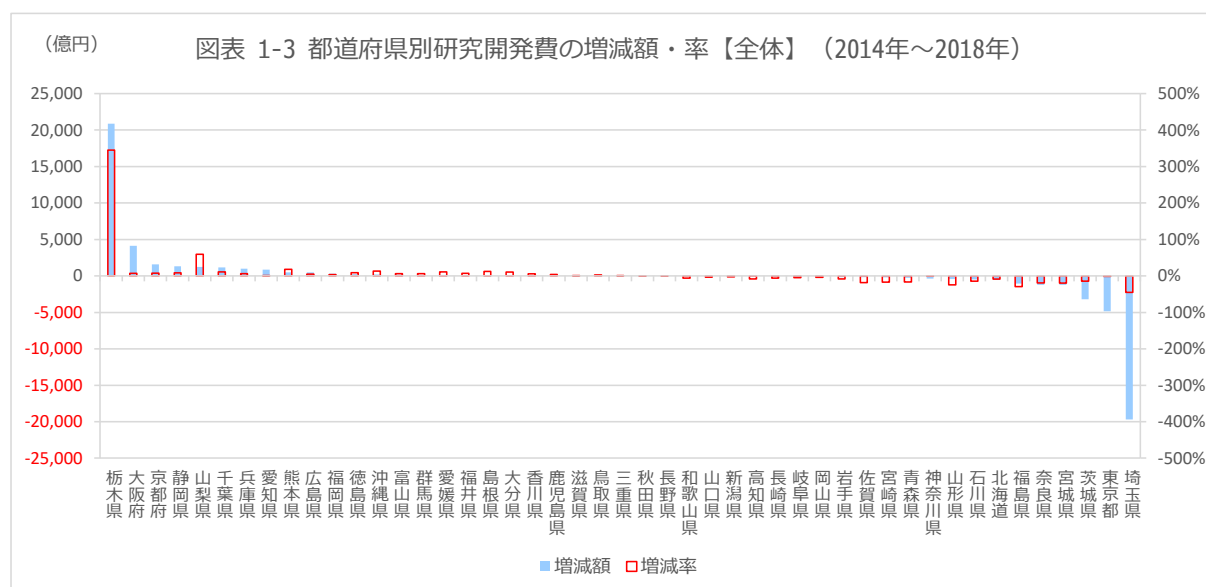
(注) 企業の研究開発費については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

③ 都道府県別研究開発費の増減額・率【全体】（2014年～2018年）

都道府県別研究開発費の2014年から2018年の5年間までの増減額・増減率¹³を見ると、栃木県の増加額が最も多く2.1兆円の増加であった。また、大阪府（4136億円）は4000億円以上の増加と多かった。増減率で見ると、5年間の増減率が多かった地域としては栃木県（345%）、山梨県（59%）、熊本県（18%）の順であった。その要因として、栃木県では、2014年時点の研究開発費が低かった点もあるが、自動車メーカーの研究所における研究開発費の計上、山梨県では金属加工機械製造業メーカーおよび電気機器メーカーにおける研究開発費の計上が要因であった。

減少額を見ると、埼玉県の-2.0兆円、東京都の-4834億円、茨城県の-3194億円、宮城県の-1244億円の順で多く、17道府県で減少であった。減少率で見ると、埼玉県（-45%）、福島県（-30%）、山形県（-24%）、宮城県（-20%）の減少率が特に大きかった。その要因として、埼玉県では自動車メーカーの研究所の研究開発費の計上が他県に移転したなどによる減少である。（図表1-3参照）



（注）企業の研究開発費については推計値

（出所）総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

¹³ 増減額は、基準年の2014年の数値から各年の金額の差を足し合わせた累計であり、増減率は2014年を起点とした金額から増減額の割合を算出したものである。

④ 研究開発費の大都市圏・地方圏構成比推移（2013年～2017年）

研究開発費の3大都市圏と地方圏の構成比率を見ると、3大都市圏では2016年以降で構成比率が減少しており、逆に地方圏の構成比率が2016年から20%に増加している。3大都市圏の内訳を見ると、東京圏の構成比は2016年に前年比5ポイント減少しているが、東京都の比率は40%以上と高率のまま横ばいである。また、中京圏および関西圏の比率もほぼ横ばいである。つまり、大都市圏の構成比は横ばいであるが、東京圏での構成比が減少したことによって、地方圏の比率が増加したと言え、3大都市圏へ集中しているのは変わらず、地域間格差が減少しているとまでは言えない。（図表1-4参照）

図表 1-4 研究開発費の大都市圏・地方圏構成比推移（2013年～2017年）

実績年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
3大都市圏	84%	84%	80%	80%	80%
東京圏	57%	57%	52%	53%	52%
東京都	42%	42%	41%	41%	41%
埼玉県・千葉県・神奈川県	15%	15%	11%	11%	12%
中京圏	13%	13%	13%	13%	13%
愛知県	12%	12%	13%	12%	12%
岐阜県・三重県	1%	1%	1%	1%	1%
関西圏	14%	14%	15%	15%	15%
京都府	3%	3%	3%	3%	3%
大阪府	7%	7%	8%	8%	8%
滋賀県・兵庫県・奈良県・和歌山県	4%	4%	4%	4%	3%
地方圏	16%	16%	20%	20%	20%

（出所）総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

⑤ 研究開発の展開状況

都道府県の研究開発の展開状況を見るため、横軸を研究開発の盛んな状況を研究開発費の集中度・密度として対県内総生産額比を代表指標とし、縦軸をその発展度を研究開発費の2014年からの増減額を代表指標として、両項目のクロス分析を行い散布図にした。このとき全国値を原点とすると、

第1象限グループは「元々研究開発が盛んで近年その地位を向上させているグループ」、

第2象限グループは「従来研究開発は盛んとは言えないが近年その地位を向上させているグループ」、

第3象限グループは「研究開発が従来から盛んとは言えなく近年その地位が停滞しているグループ」、

第4象限グループは「研究開発が盛んであるが近年その地位が停滞しているグループ」と大きく4つのグループに分類できる。

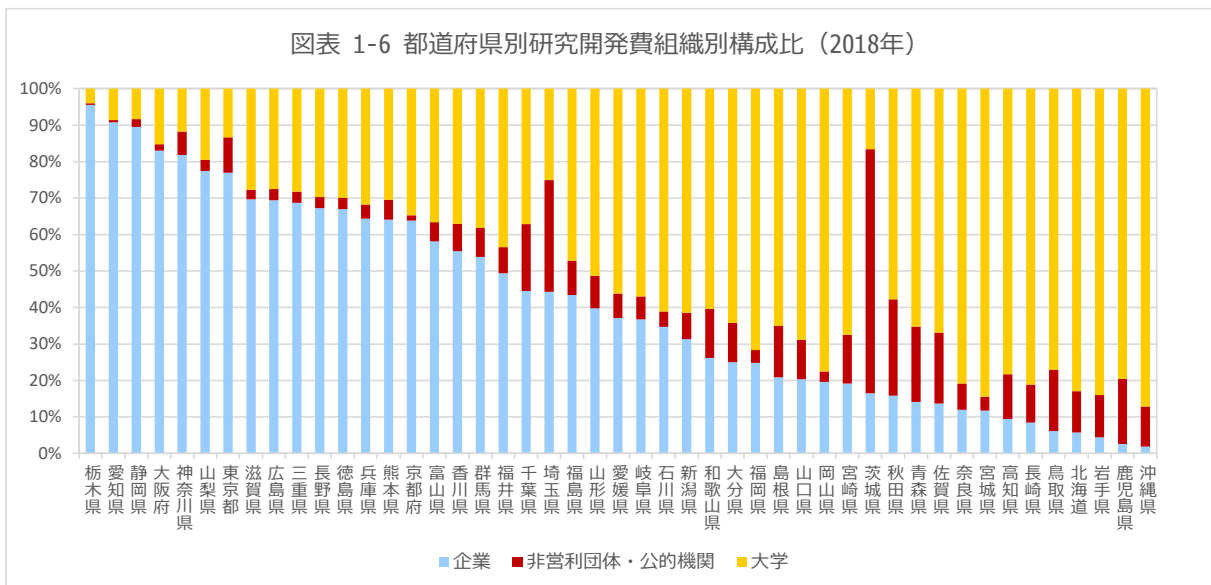
大都市圏は研究開発が盛んな地域が多く、特に栃木県で研究が盛んになっている。研究が元々盛んでなかった地方圏においても山梨県のように研究開発が盛んになってきている県がある。(図表 1-5 参照)

(2) 組織別研究開発費

① 組織別研究開発費構成比 (2018年)

研究開発費を企業、非営利団体・公的機関、大学の3つの組織別に見てみると、企業の比率が70%以上の県は栃木県、愛知県、静岡県、大阪府、神奈川県、山梨県、東京都の7都府県であり、栃木県、静岡県、山梨県を除き、元々企業が集積している3大都市圏の都府県で構成比率が高かった。一方、企業比率が15%以下の県は、沖縄県、鹿児島県、岩手県、北海道、鳥取県、長崎県、高知県、宮城県、奈良県、佐賀県、青森県などであり、企業集積の少ない地域と言えるだろう。茨城県の企業比率が低い要因は、非営利団体・公的機関の比率(67%)が特に高かったことの裏返しと言える。

また、大学比率が70%以上の県は沖縄県、宮城県、岩手県、北海道、長崎県、奈良県、鹿児島県、高知県、岡山県、鳥取県、福岡県の11道県であり、これらの地域では大学が地域の研究開発の基盤となっていると言える。(図表1-6参照)

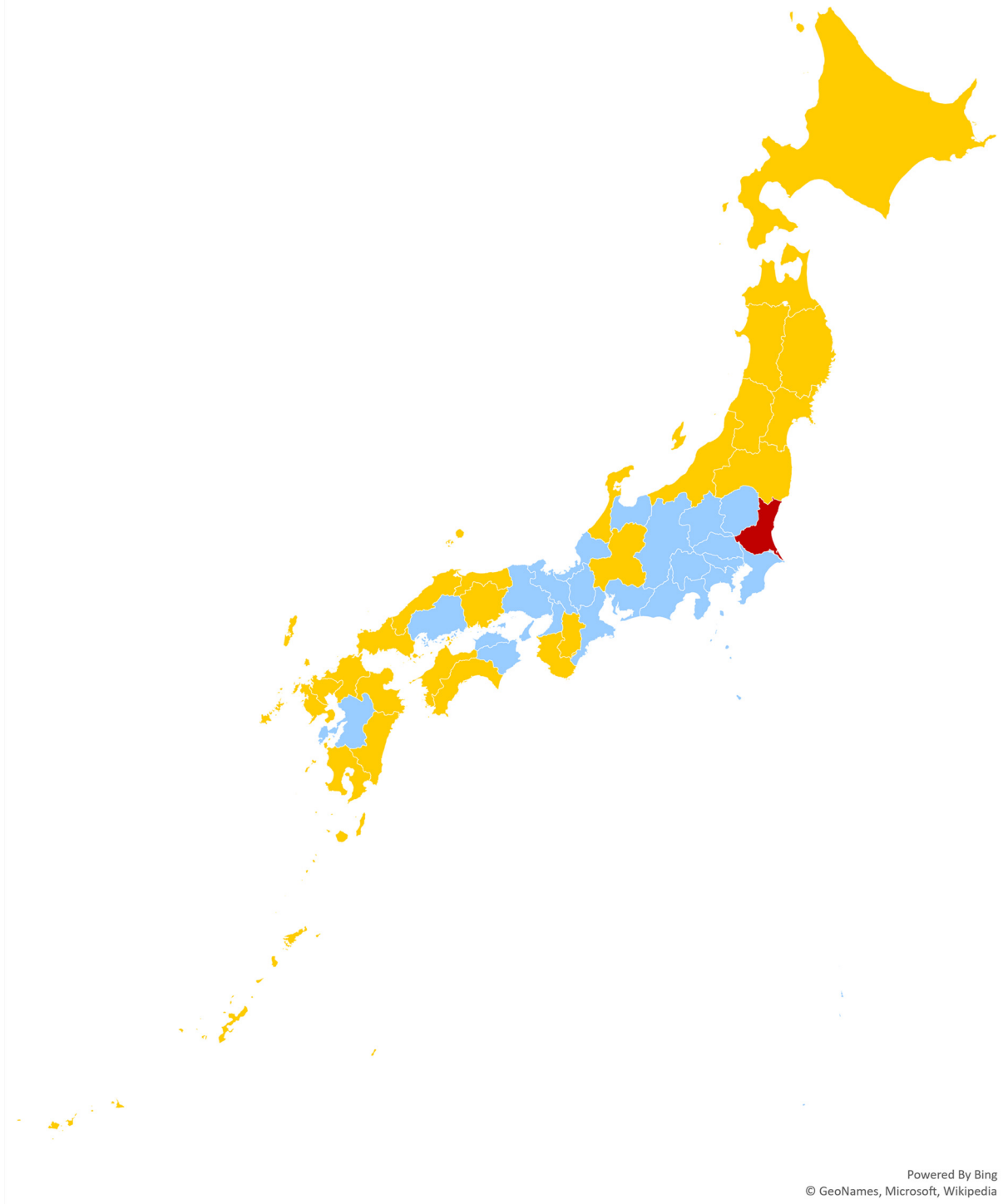


(注) 企業の研究開発費については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

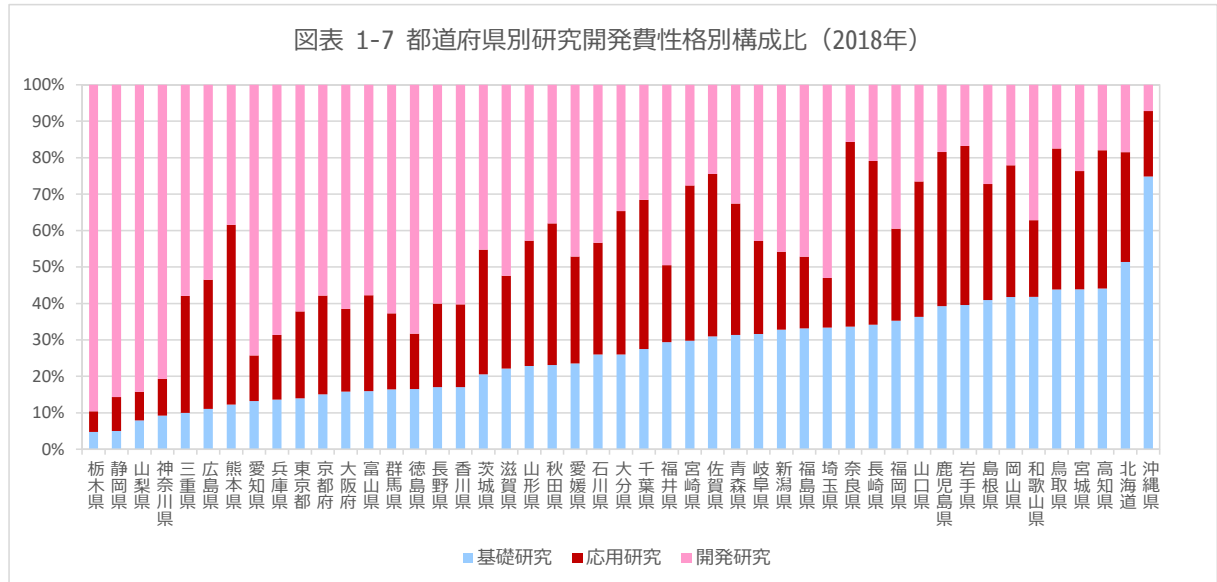
図表 1-6a 都道府県別研究開発費最大構成比の組織（2018年）

■ 企業等 ■ 大学等 ■ 非営利機関等



【参考】 組織別構成比と性格別構成比の相関

研究開発費の基礎研究、応用研究、開発の性格別研究開発費の構成比率を見ると、沖縄県や北海道、高知県においては、基礎研究の比率が高く、開発費の比率が低かった。栃木県、静岡県、山梨県、神奈川県、愛知県においては開発研究の割合が高かった。（図表 1-7 参照）



（注）企業の研究開発費については推計値

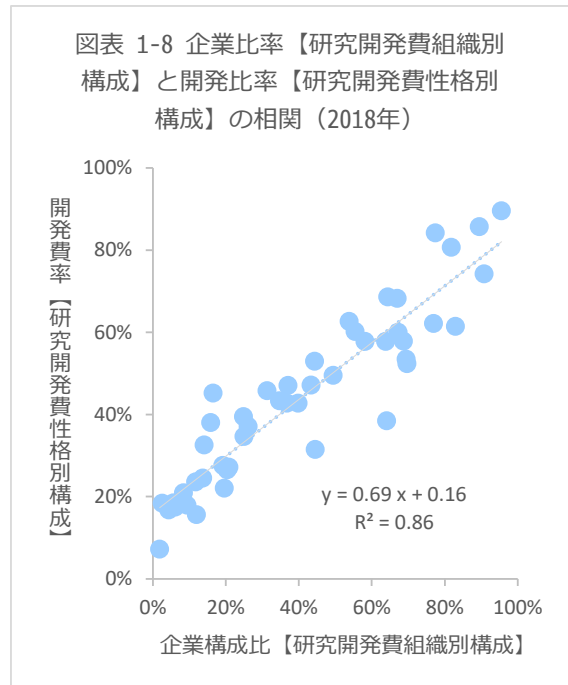
（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

組織別研究開発費構成比の企業比率の低い地域ほど、開発費の占める割合が低い傾向にあった。企業比率と開発費比率の相関係数は 0.86 であり強い相関があった（図表 1-8 参照）。

地域においてイノベーションの創出が求められているが、同じ研究開発費と言いながら性格に違いがあり、地域において研究開発費からイノベーションの創出を早急に希求するのであれば、基盤を形成する基礎研究費だけではなく、開発費の増加も必要であると言える。

（注）企業の研究開発費については推計値

（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

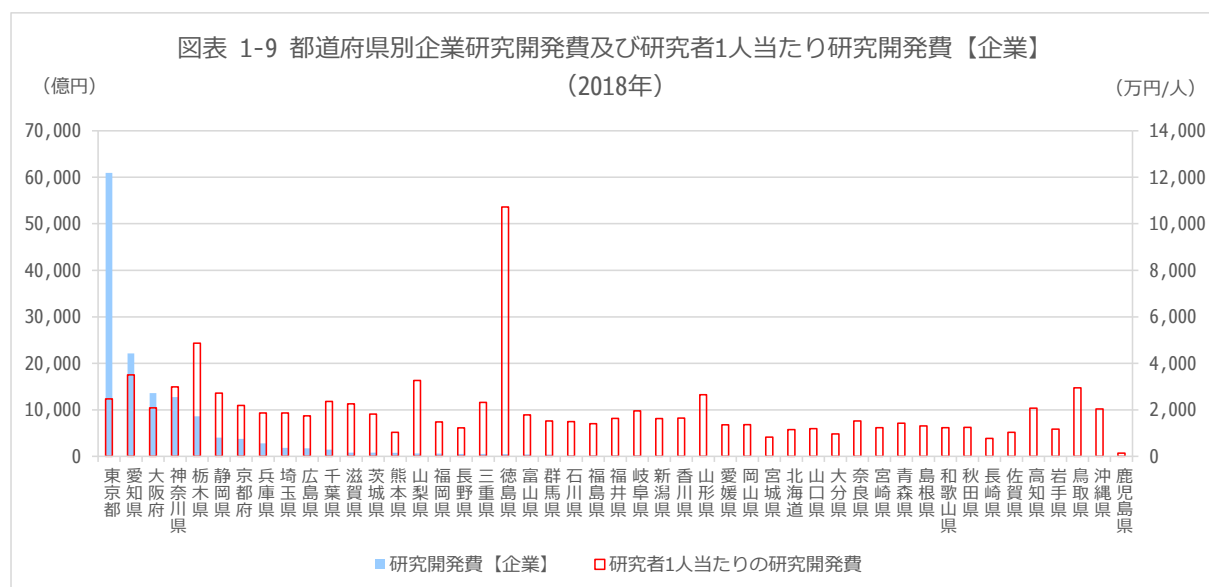


② 企業

1) 企業研究開発費および研究者1人当たり研究開発費（2018年）

企業の研究開発費について見ると、最も多いのは東京都の6.1兆円であった。次いで愛知県、大阪府、神奈川県が1兆円以上と企業が集積している大都市圏の都府県であった。最も少なかったのは鹿児島県の8億円であり、次いで沖縄県（8億円）、鳥取県（10億円）の順で地方圏の県であった。

企業研究者1人当たりの研究開発費で見ると、徳島県が1.1億円/人と最も高かった。次いで栃木県（4870万円/人）、愛知県（3508万円/人）であった。徳島県が高くなった要因は、研究費が多いが、比較的研究者が少なかったためである。最も少ないのは鹿児島県の139万円/人であり、次いで長崎県（778万円/人）、宮崎県（833万円/人）、大分県（968万円/人）、佐賀県（1035万円/人）、熊本県（1039万円/人）と九州では企業1人当たりの研究者の研究開発費が比較的少なかった。（図表1-9参照）

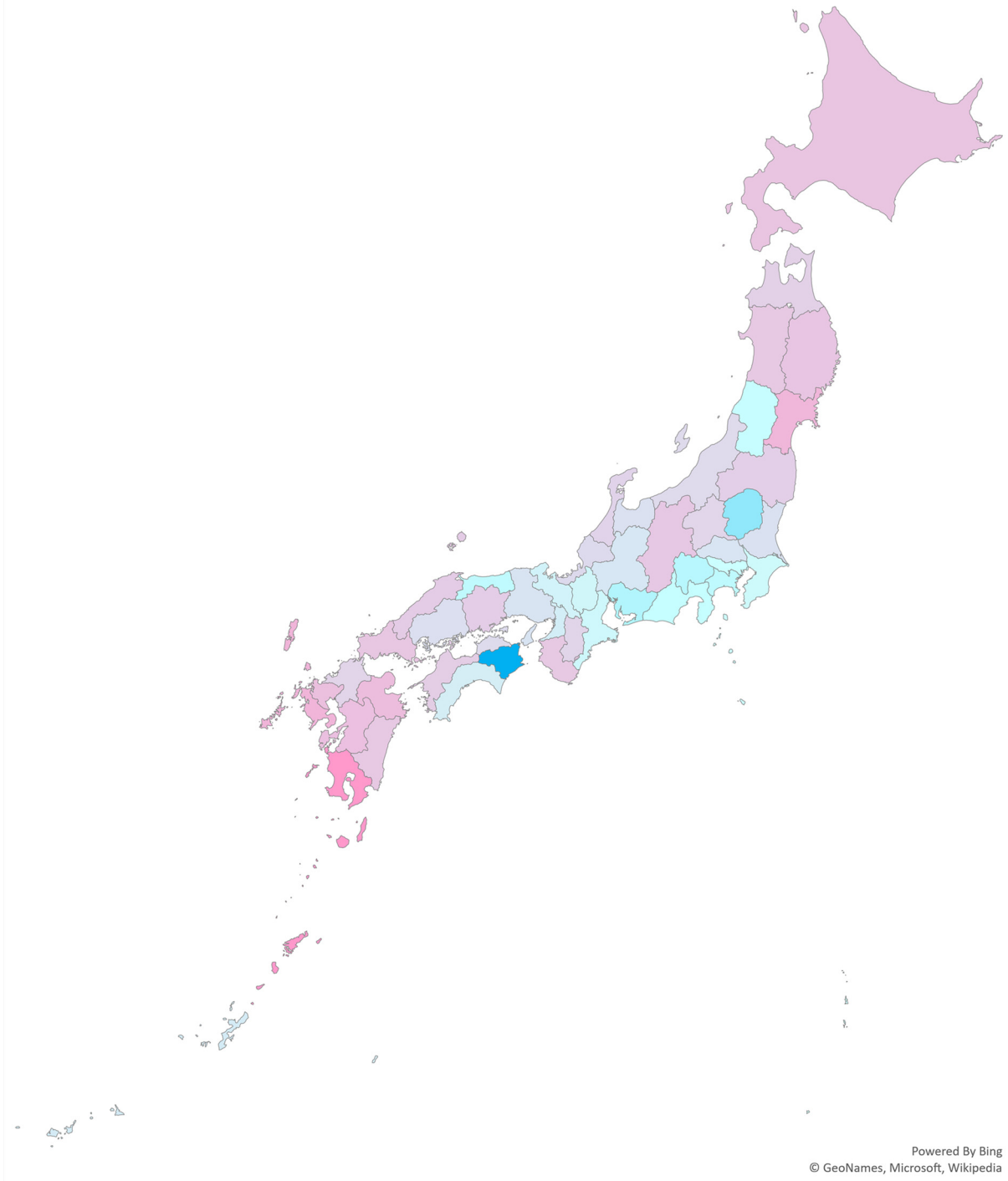


(注) 企業の研究開発費については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

図表 1-9a 都道府県別企業研究開発費及び研究者1人当たり研究開発費 【企業】
(2018年)

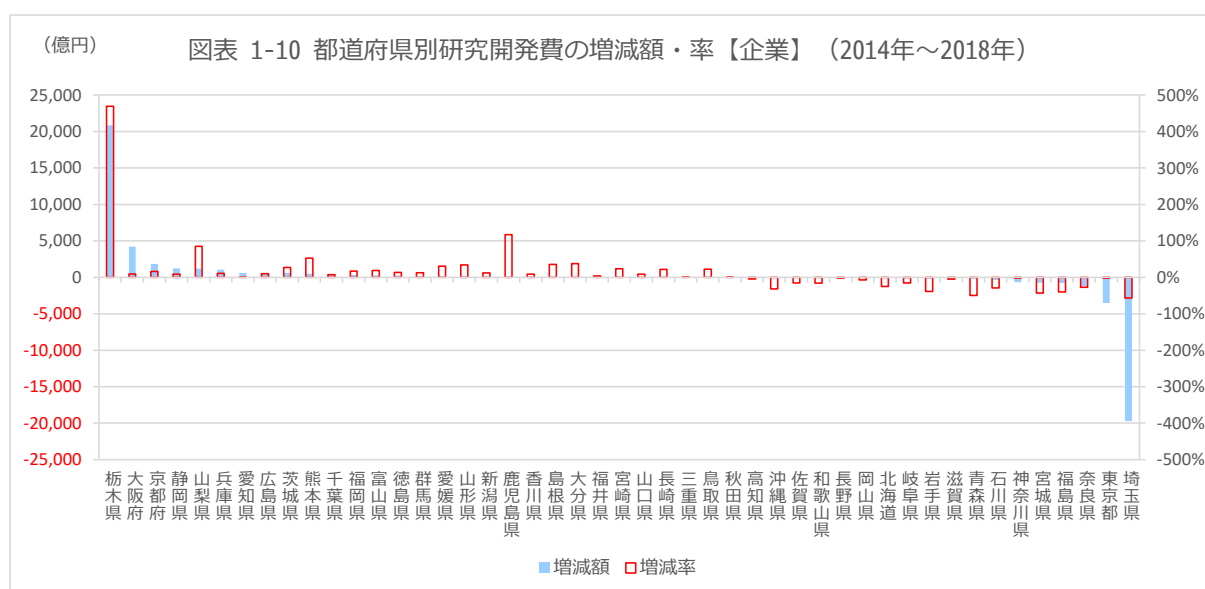
研究者1人当たりの研究開発費 139 10,728



2) 企業研究開発費の増減額・増減率

2014年から2018年の5年間の企業研究開発費の増減額・増減率を見ると、最も増加額の多いのは栃木県の2兆852億円であった。次いで大阪府（4219億円）の増加額は4000億円以上と多かった。増加率では、栃木県の470%が最も高く、鹿児島県、熊本県の比率が50%以上と高かった。栃木県は大手自動車メーカーの研究開発費が2016年から計上されていたためである。

一方、最も減少額が多かったのは埼玉県の-2兆円であり、次いで東京都、奈良県での減少額が多かった。埼玉県は大手メーカーの統廃合等により研究開発費が他県に移転したことにより大幅な減少となった。減少率では埼玉県の-57%が最も高く、青森県、宮城県、福島県、岩手県などの地方圏の県が-38%以上と高かった。（図表 1-10 参照）



（注）企業の研究開発費については推計値

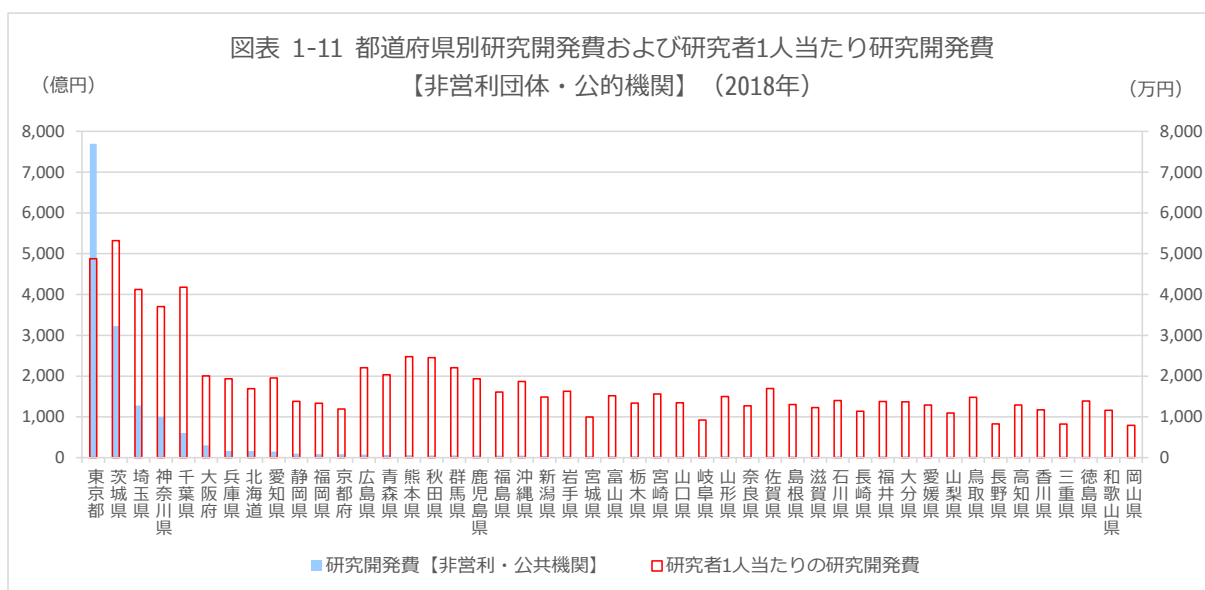
（出所）総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

③ 非営利団体・公的機関

1) 非営利団体・公的機関研究開発費および研究者1人当たり研究開発費（2018年）

非営利団体・公的機関の研究開発費を見ると、東京都が最も多く、7693億円であり、茨城県3227億円、埼玉県は1280億円と多かった。研究者1人当たりの研究開発費では、茨城県の5322万円、東京都4880万円、千葉県4178万円、埼玉県4121万円、神奈川県3708万円の順であった。

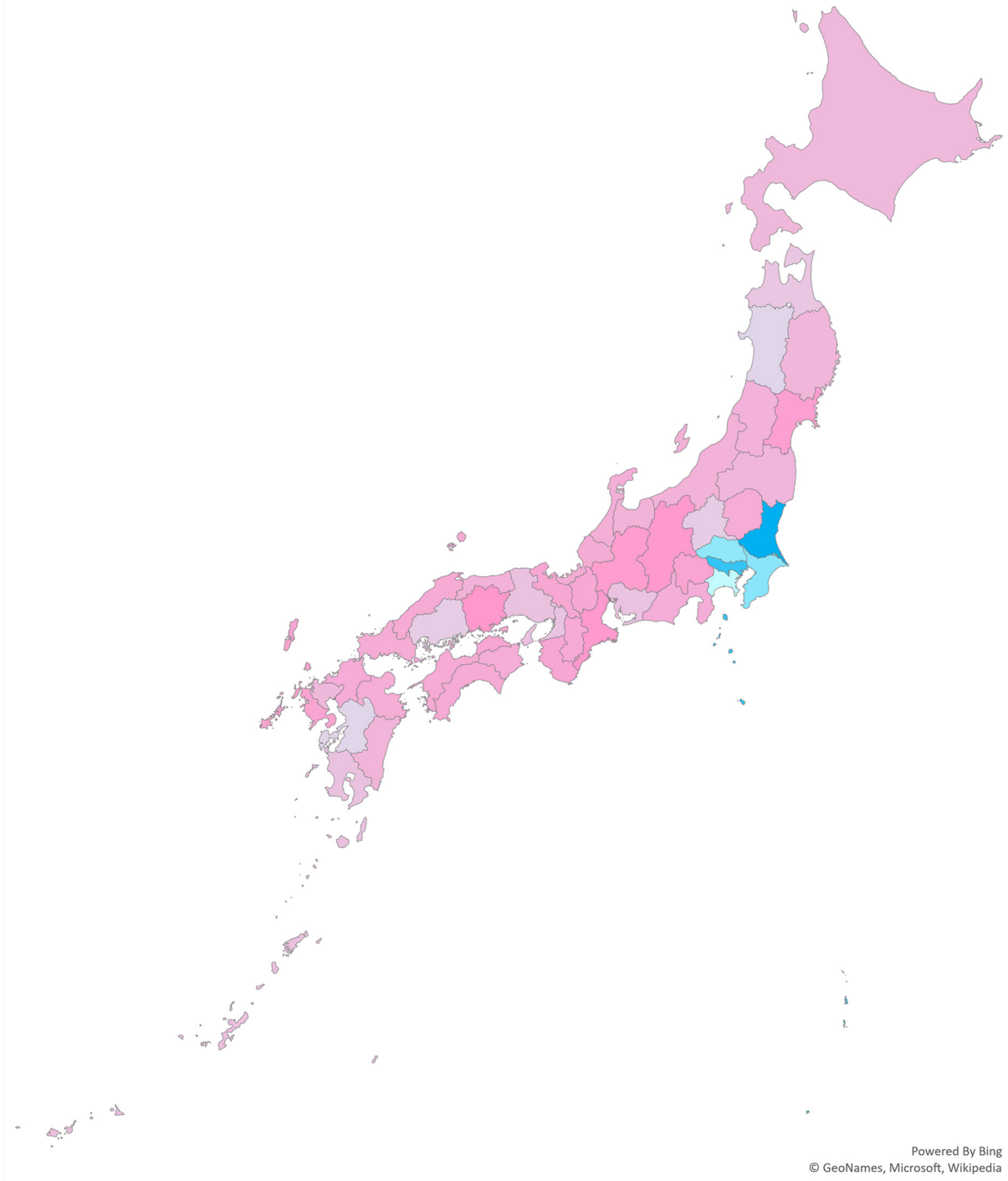
一方、最も少ないのは岡山県の21億円であり、和歌山県22億円、徳島県24億円、30億円未満の県が合計14県あった。研究者1人当たりの研究開発費では、岡山県793万円、三重県826万円、長野県831万円、岐阜県925万円、宮城県993万円の順であった。（図表1-11参照）



（出所）総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

図表 1-11a 都道府県別研究開発費および研究者1人当たり研究開発費
【非営利団体・公的機関】（2018年）

研究者1人当たりの研究開発費 793 5,322

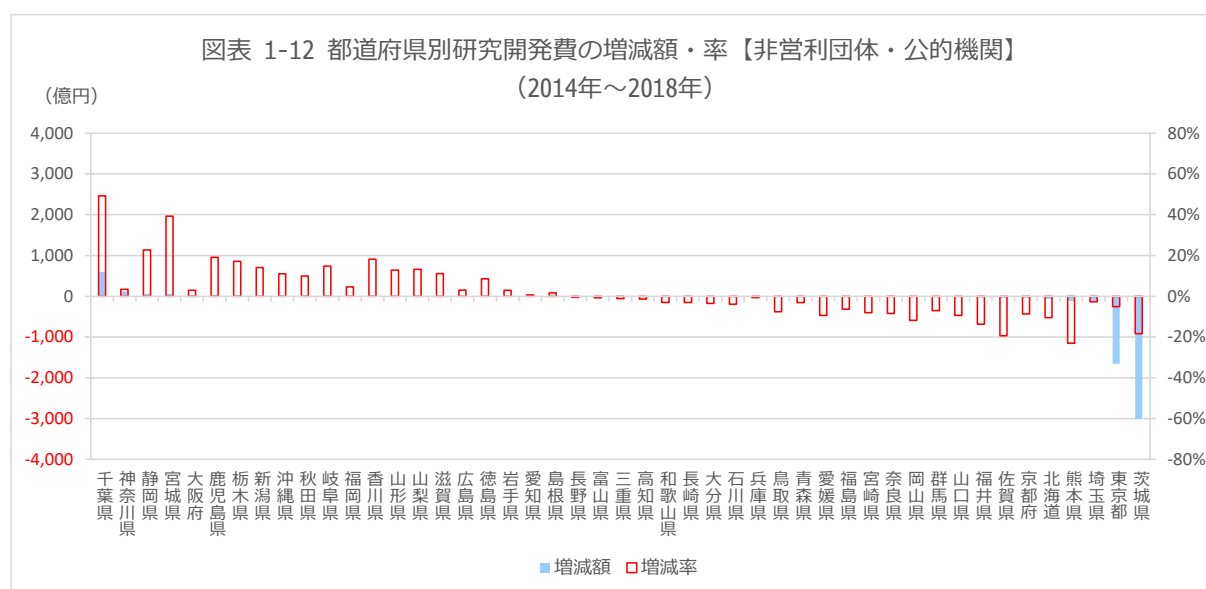


Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, Wikipedia

2) 非営利団体・公的機関研究開発費の増減額・増減率

2014年から2018年までの5年間の非営利団体・公的機関の研究開発費の増減額・増減率を見ると、研究開発費の増加額（量）では千葉県が増加額が602億円と最も多く、次いで神奈川県が123億円であった。研究開発費の増加率では千葉県が最も高く49%、次いで宮城県（39%）、静岡県（23%）の3県は20%以上の増加率であった。千葉県の増加の要因としては国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の研究開発費の増加による影響が大きい。

一方、減少額を見ると、茨城県が-3008億円と最も多かった。次いで東京都が-1656億円と-1000億円を超える減少額となっており多かった。茨城県の減少の要因としては研究機関の研究費による影響がとて大きい。減少率を見ると、熊本県の-23%が最も高く、佐賀県（-19%）、茨城県（-18%）、福井県（-14%）、岡山県（-12%）、北海道（-10%）の以上6道県は-10%以上の減少率であった。（図表 1-12 参照）



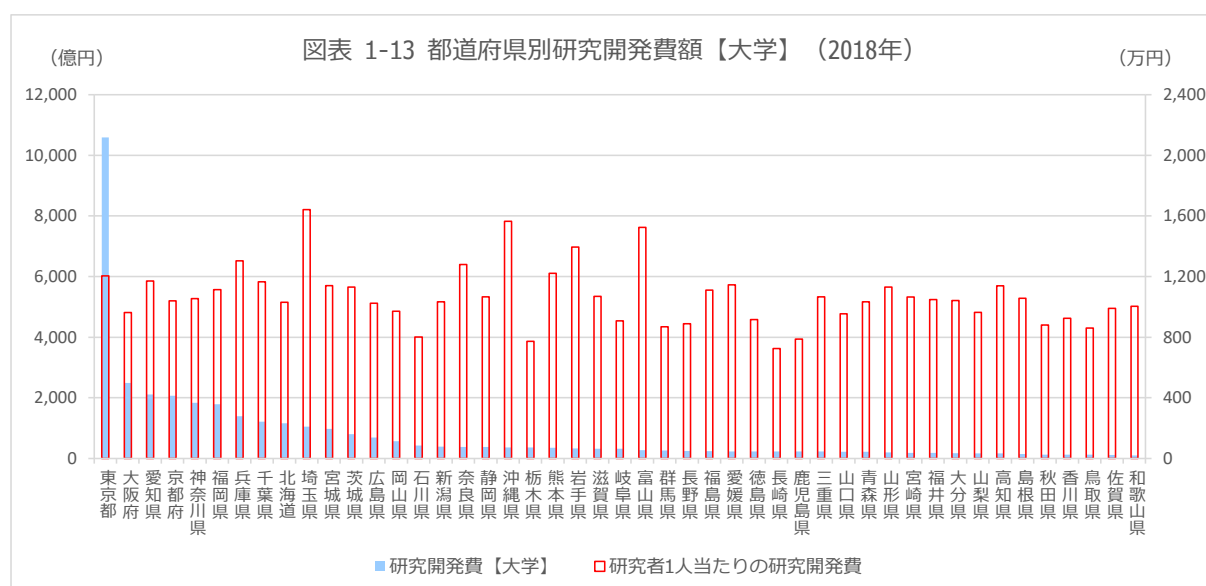
(出所) 総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

④ 大学

1) 大学研究開発費および研究者 1 人当たり研究開発費（2018 年）


大学の研究開発費を見ると、最も多いのが東京都の 1 兆 592 億円であり、全体の 29% を占めていた。次いで大阪府の 2489 億円、愛知県の 2108 億円、京都府の 2070 億円であり、上位 4 都府県で全体の 47% を占めており、大学が集積する都府県であった。研究者 1 人当たりの研究開発費を見ると最も多いのが埼玉県の 1642 万円であり、1300 万円以上の県は沖縄県（1565 万円）、富山県（1524 万円）、岩手県（1395 万円）、兵庫県（1304 万円）の 5 県であり、必ずしも旧帝国大学の立地する県ではなかった。

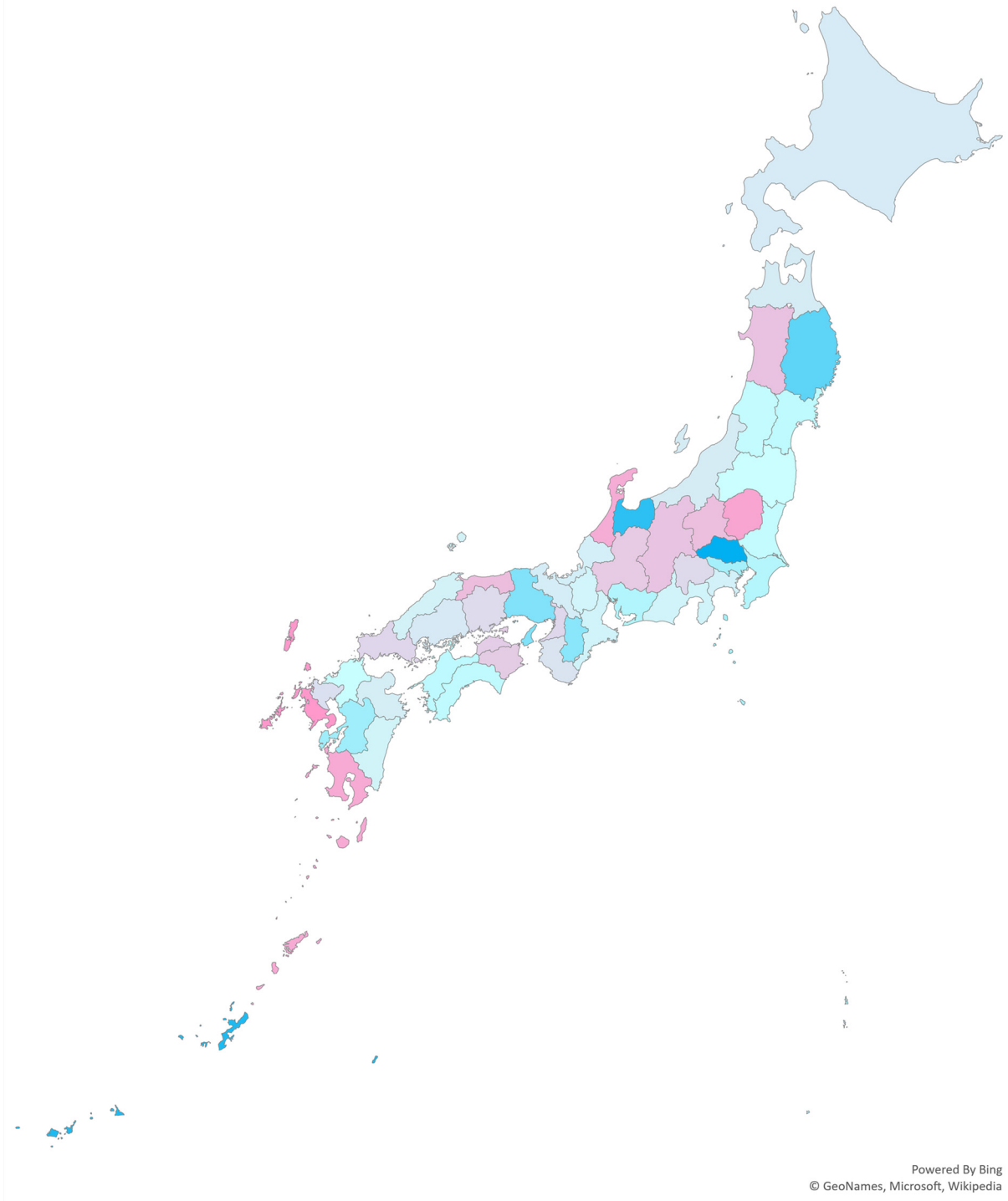
一方、最も少ないのは和歌山県の 100 億円であり、200 億円未満の県が 12 県あり、これらの地域の多くは地方圏の県であった。研究者 1 人当たりの研究開発費を見ると、最も少ないのは長崎県の 726 万円であり、900 万円未満の県は 8 県（栃木県、鹿児島県、石川県、鳥取県、群馬県、秋田県、長野県）あった。（図表 1-13 参照）



（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

図表 1-13a 都道府県別研究開発費額【大学】（2018年）

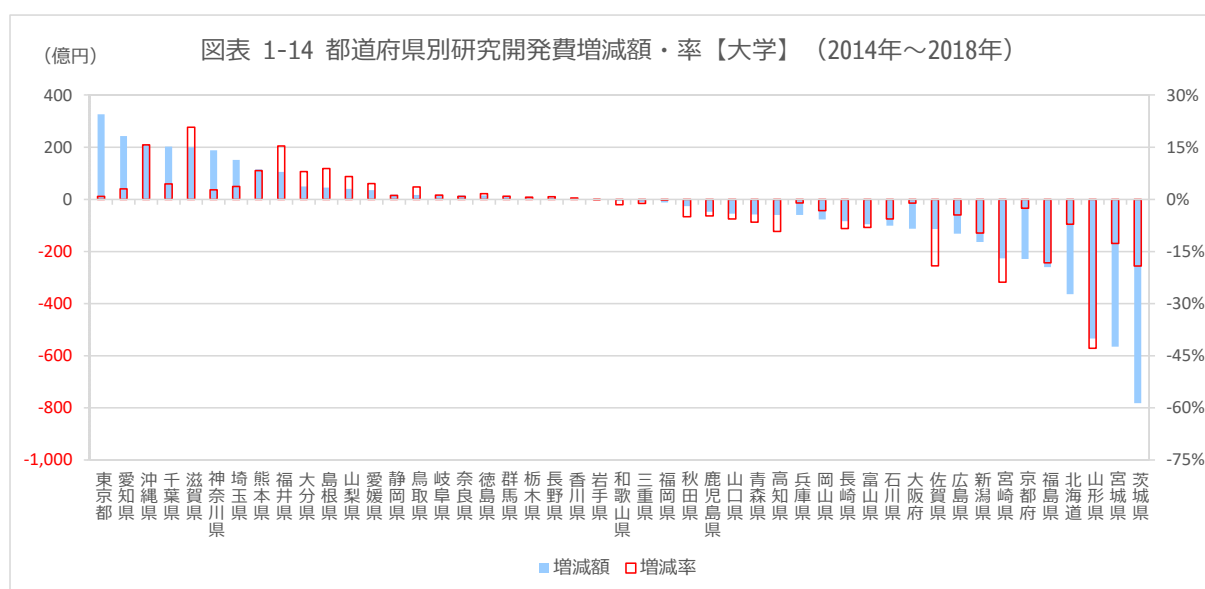
研究者1人当たりの研究開発費 
726 1,106 1,642



2) 大学研究開発費の増減額・増減率

大学の研究開発費の2014年から2018年の5年間の増減額・増減率を見ると、東京都が最も多く累計327億円の増額であった。次いで愛知県(243億円)、沖縄県(209億円)、千葉県(202億円)が200億円以上の増加地域であった。増減率では、滋賀県(21%)が最も高く、沖縄県(16%)、福井県(15%)、島根県(9%)の順であった。

一方、研究開発費の減少県を見ると、最も減少額が多いのは、茨城県の-782億円であり、次いで宮城県(-566億円)、山形県(-534億円)、北海道(-364億円)の順であり、減少県は25道府県あった。また、減少率では山形県の-43%が最も低く、次いで宮崎県(-24%)、茨城県(-19%)、佐賀県(-19%)、福島県(-18%)の順であった。(図表1-14参照)

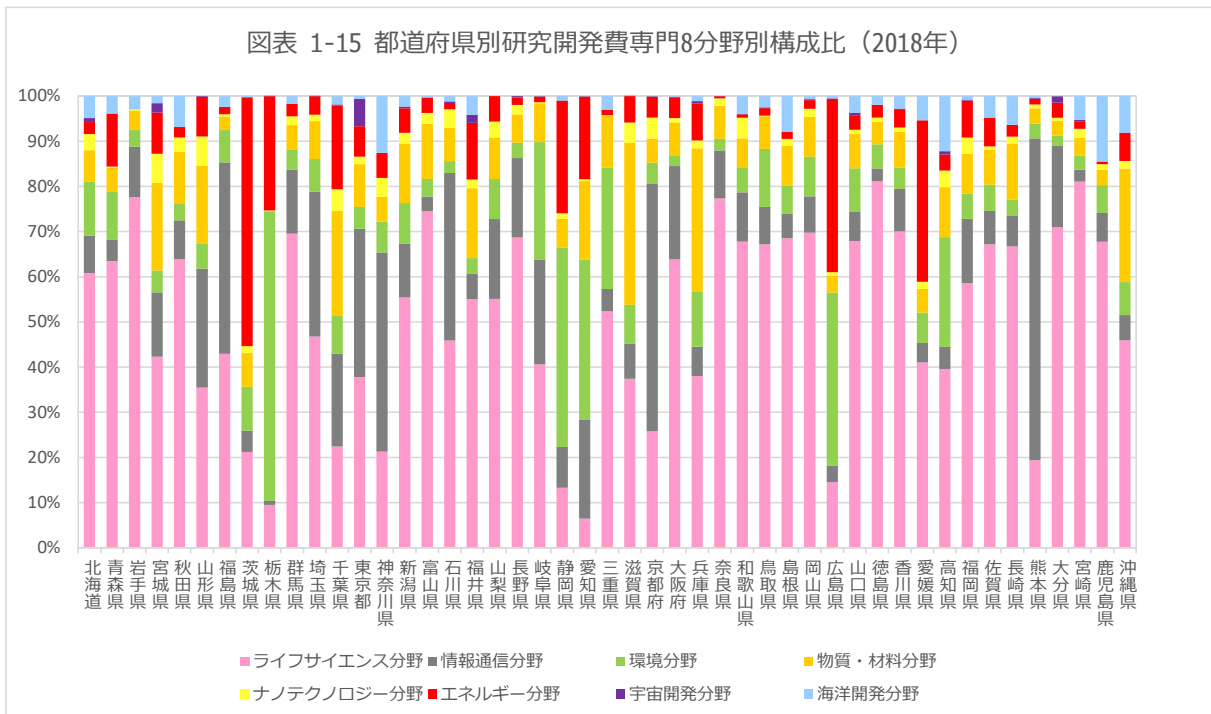


(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

(3) 専門8分野別研究開発費(2018年)

① 都道府県別研究開発費専門8分野別構成比(2018年)

企業、非営利団体・公的機関、大学の3組織の研究開発費を「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」、「物質・材料」、「ナノテク」、「エネルギー」、「宇宙開発」、「海洋開発」の8分野別の構成比で見ると、多くの県でライフサイエンスの比率が最も高かった。ライフサイエンス分野の比率が50%以上の県は26道府県であり、徳島県(81%)、宮崎県(81%)、岩手県(78%)、奈良県(77%)の比率が特に高く75%以上を占めていた。情報通信分野では熊本県(71%)、京都府(55%)の比率が50%以上と高かった。環境分野では栃木県(64%)、静岡県(44%)、広島県(38%)、愛知県(36%)など、自動車産業が比較的盛んな地域の比率が高かった。エネルギー分野では、茨城県(55%)が特に高く原子力関連機関のある地域で比率が高かった。(図表1-15参照)



(注) 企業の研究開発費については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

② 専門 8 分野研究開発費の上位 10 都道府県（2018 年）

専門 8 分野における研究開発費を実数（金額）で 47 都道府県順で順位付けて見ると、8 分野中 6 分野で東京都が 1 位であり幅広い分野で研究が盛んな様子が窺える。環境分野では自動車産業の盛んな愛知県が 1 位、海洋開発分野では海洋研究開発機構のある神奈川県が 1 位であった。ライフサイエンス分野では順位の違いはあるが、上位は 8 分野全体の上位地域と同様の地域が顔をそろえた。その中で北海道は全体では 15 位であるが、ライフサイエンスでは 10 位であった。熊本県は全体では 14 位であったが情報通信分野では 6 位であった。また、石川県（全体 18 位）も情報通信分野では上位に位置した。物質・材料分野およびナノテクノロジー分野では滋賀県（全体 13 位）が上位に位置した。宇宙開発分野では福井県（全体 36 位）が 10 位と上位に位置した。（図表 1-16 参照）

図表 1-16 専門 8 分野研究開発費の上位 10 都道府県（2018 年）

	研究費全体	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野
1	東京都	東京都	東京都	愛知県	東京都	東京都	東京都	東京都	神奈川県
2	愛知県	大阪府	愛知県	栃木県	愛知県	神奈川県	愛知県	宮城県	東京都
3	大阪府	神奈川県	神奈川県	東京都	大阪府	京都府	茨城県	兵庫県	千葉県
4	神奈川県	京都府	京都府	静岡県	千葉県	千葉県	栃木県	北海道	北海道
5	栃木県	愛知県	大阪府	広島県	兵庫県	大阪府	広島県	大阪府	沖縄県
6	茨城県	埼玉県	熊本県	茨城県	滋賀県	茨城県	千葉県	愛知県	鹿児島県
7	京都府	茨城県	埼玉県	神奈川県	神奈川県	愛知県	静岡県	神奈川県	兵庫県
8	千葉県	兵庫県	千葉県	千葉県	茨城県	滋賀県	大阪府	千葉県	大阪府
9	埼玉県	千葉県	茨城県	兵庫県	京都府	宮城県	神奈川県	京都府	静岡県
10	兵庫県	北海道	石川県	大阪府	埼玉県	北海道	京都府	福井県	長崎県

（注）企業の研究開発費については推計値

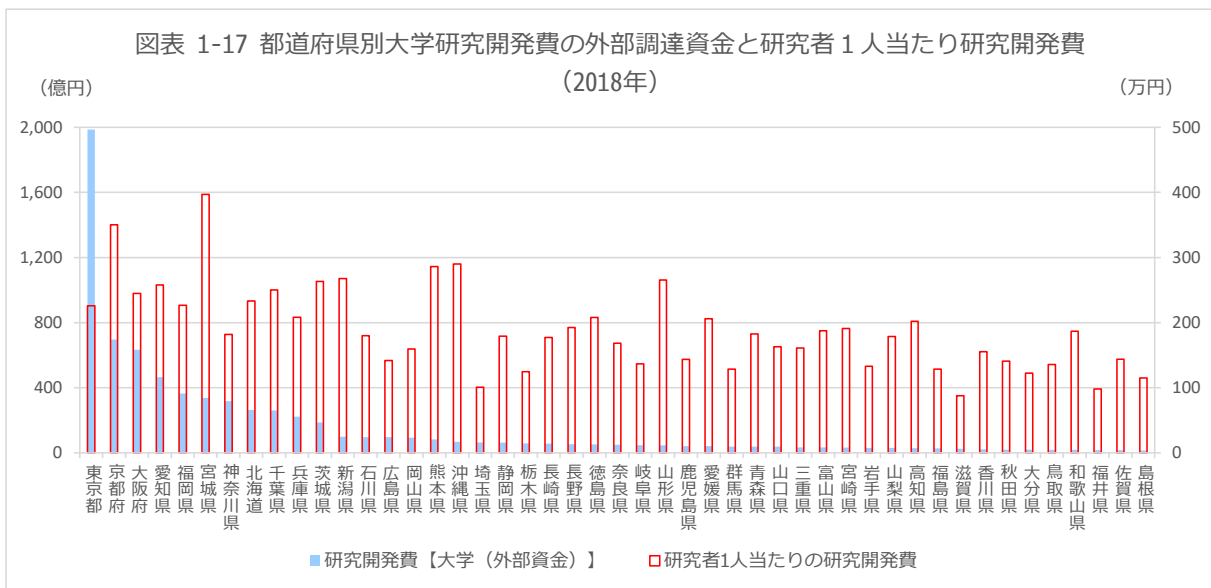
（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

(4) 大学の外部調達資金

① 大学の外部調達資金と研究者1人当たりの調達額(2018年)

大学の研究開発費の内、国、地方公共団体、会社、その他¹⁴¹⁵の外部機関から調達した資金について見ると、東京都が最も多く1986億円であった。次いで京都府(697億円)、大阪府(633億円)、愛知県(465億円)、福岡県(365億円)、宮城県(338億円)、神奈川県(317億円)、北海道(264億円)であり、神奈川県を除き旧帝国大学が所在している都道府県で大学の外部資金調達力が高かった。最も金額が少なかったのは島根県の16億円であり、次いで佐賀県(17億円)、福井県(17億円)、和歌山県(19億円)、鳥取県(19億円)、大分県(20億円)が20億円以下であり、地方圏で大規模な研究大学の無い県が並んだ。

大学研究者1人当たりの外部調達資金を見ると、全国平均額が222万円で、最も多いのは宮城県の397万円であった。次に京都府(350万円)、沖縄県(290万円)、熊本県(286万円)、新潟県(268万円)の順であり、必ずしも旧帝国大学が立地している府県ばかりではなかった。最も少ないのは滋賀県の88万円であり、次いで福井県(98万円)、埼玉県(101万円)、島根県(115万円)、大分県(122万円)の順であった。(図表1-17参照)




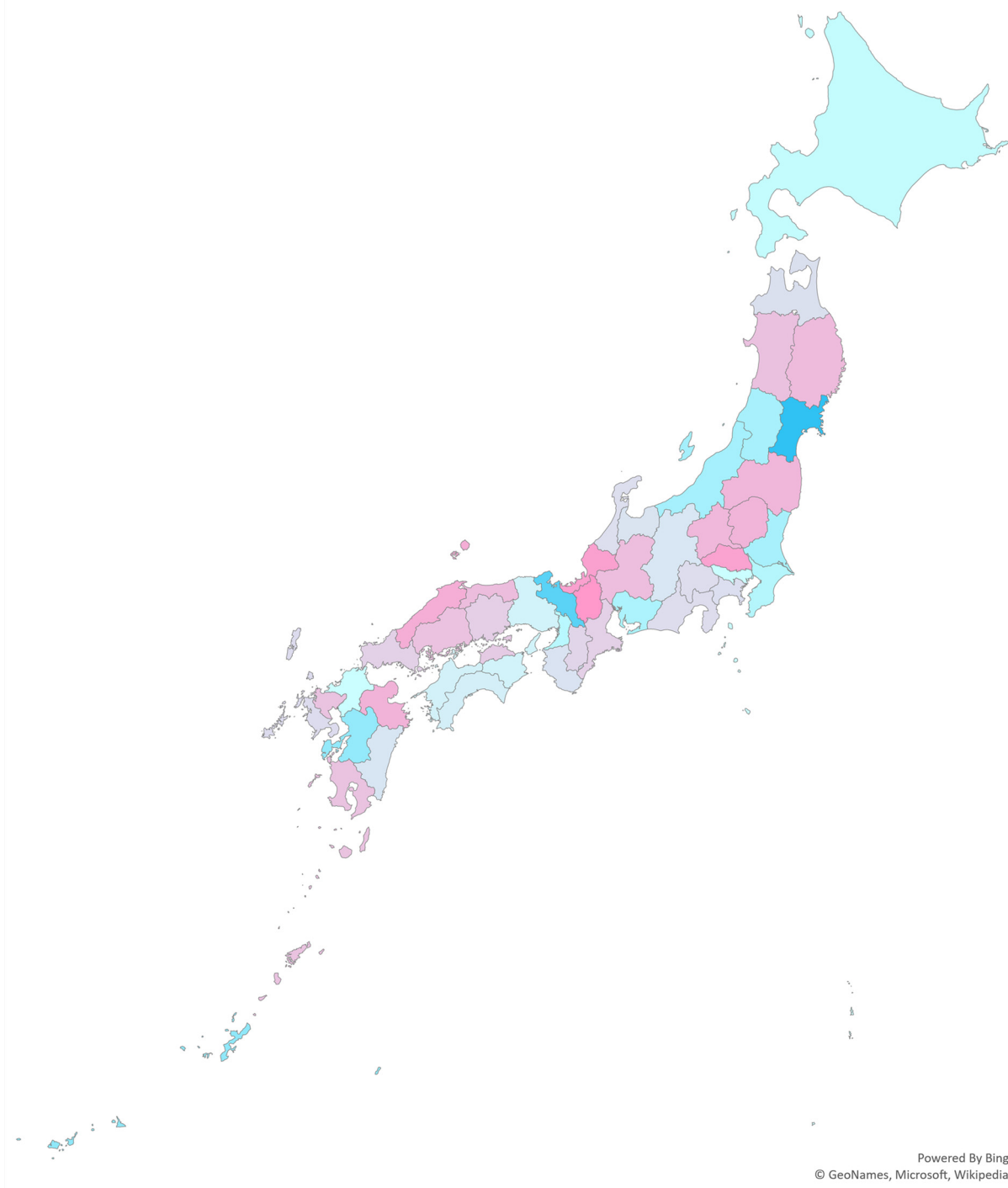
(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

¹⁴ 外部資金調達先の組織を総務省「科学技術研究調査」のデータに基づいて、国、地方公共団体、会社、その他に区分した。

¹⁵ 「その他」とは大学、研究機関、公営企業、非営利団体、外国などを指す。

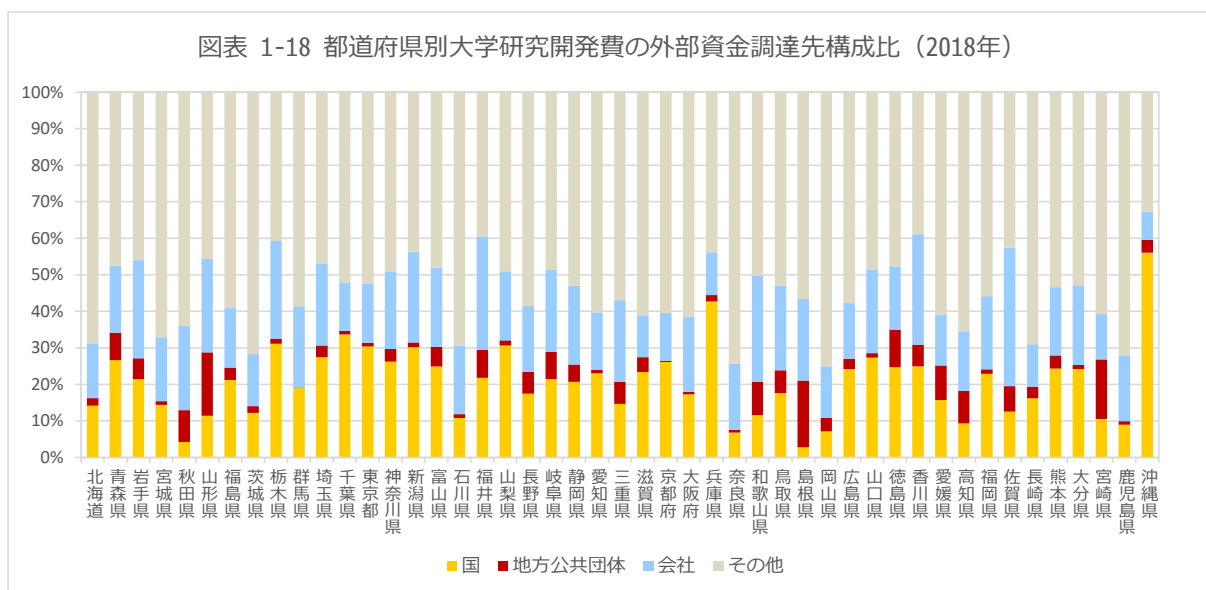
図表 1-17a 都道府県別大学研究開発費の外部調達資金と
研究者1人当たり研究開発費（2018年）

研究者1人当たりの研究開発費 
88 224 450



② 大学の外部調達資金先構成比（2018年）

外部資金の調達先の組織別構成比率を見ると、国からの調達比率の大きい地域は沖縄県で56%であった。次いで兵庫県（43%）であった。地方公共団体からの調達比率の大きい地域は島根県の18%であった。次いで、山形県（17%）、宮崎県（16%）であった。会社からの調達比率は全国値では17%に過ぎないが、その中で佐賀県が最も大きく38%であった。会社からの資金調達率が高いからと言って産学連携に関連する研究費（佐賀県は全国40位）が多いわけではなく、他機関からの資金調達が比較的小さいため、相対的に構成比が高くなった可能性が高い。（図表 1-18 参照）



（注）外部資金調達先の組織を総務省「科学技術研究調査」のデータに基づいて、国、地方公共団体、会社、その他に区分した。

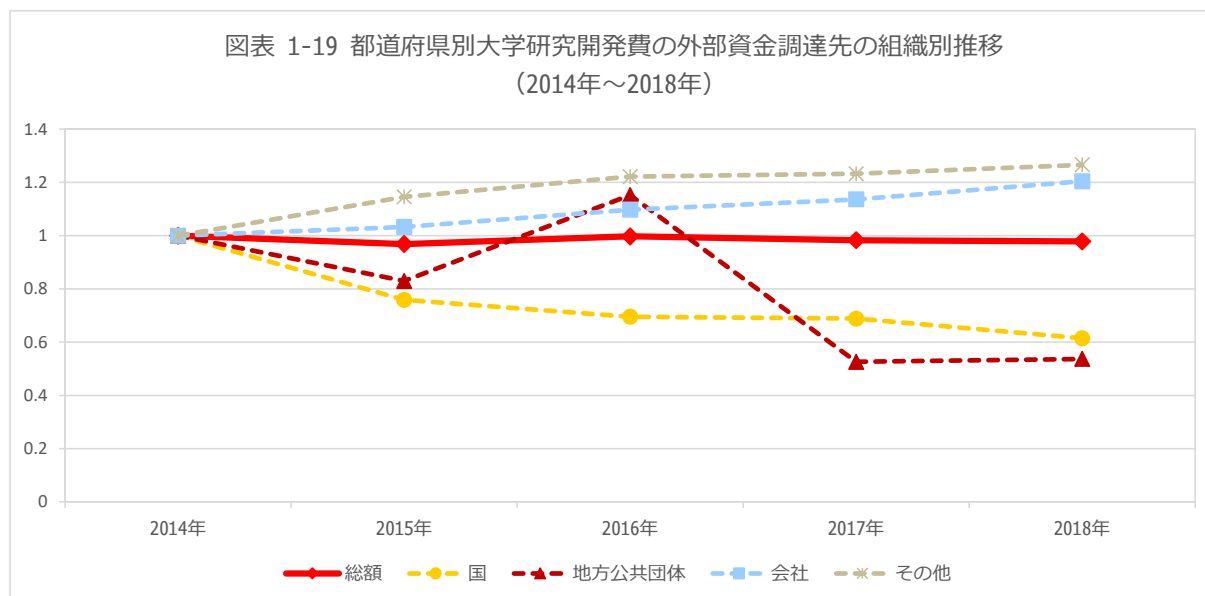
（注）「その他」とは大学、研究機関、公営企業、非営利団体、外国などを指す。

（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

③ 大学の外部調達資金の推移

1) 都道府県別大学研究開発費の外部資金調達先の機関別推移（2014年～2018年）

大学の外部資金調達先の組織別の推移を見ると、2014年を1とした場合、総額では5年間で大きな変化は見られなかった。会社からの資金調達は5年間で増加傾向であり2018年には1.2倍となった。国からの資金調達は5年間で減少しており2018年では0.6倍と大きく減少した。地方公共団体は、2016年には1.2倍と増加したが、2017年及び2018年には0.5倍と大きく減少した。（図表 1-19 参照）



（注）外部資金調達先の組織を総務省「科学技術研究調査」のデータに基づいて、国、地方公共団体、会社、その他に区分した。

（注）「その他」とは他大学、研究機関、公営企業、非営利団体、外国などを指す。

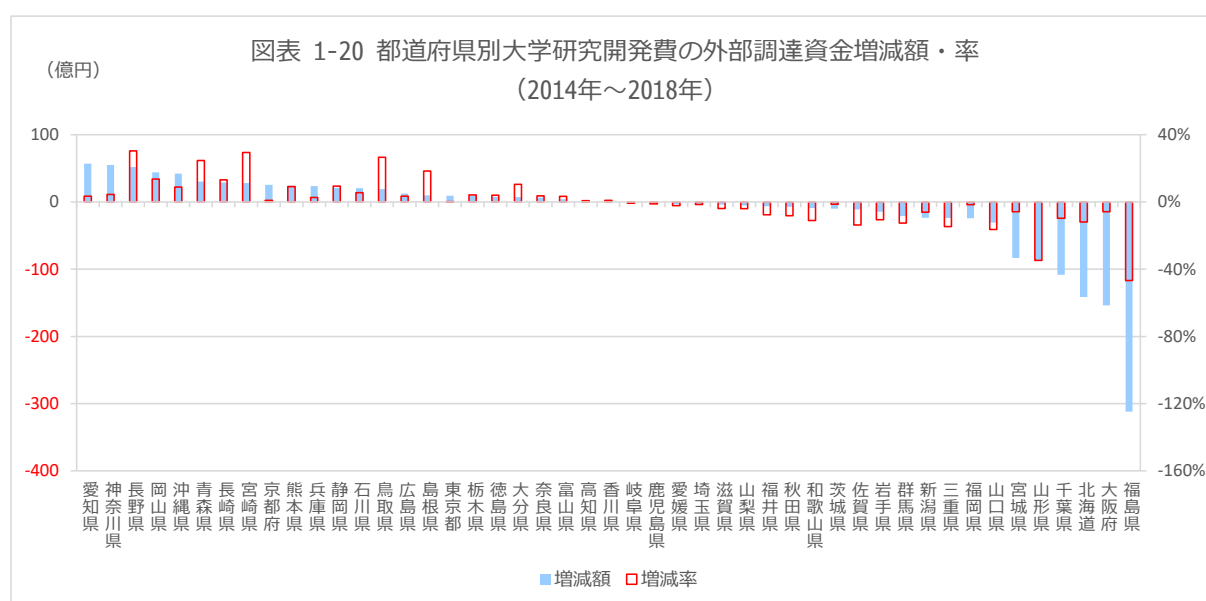
（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

2) 都道府県別大学研究開発費の外部調達資金増減額・率（2014年～2018年）

大学の外部資金調達額の2014年から2018年までの5年間の増減額・増減率を見てみると、愛知県が最も多く57億円であった。次いで神奈川県（55億円）、長野県（52億円）の3県で50億円以上の増加がみられた。増加率を見ると、長野県が30%、次いで宮崎県（29%）、鳥取県（27%）、青森県（25%）であった。

一方、減少している県は23道府県で見られ、福島県が最も減少しており-312億円であった。次いで大阪府（-154億円）であった。減少率では和歌山県（-24%）、石川県（-17%）、奈良県（-16%）であった。

また、増減率が±6%未満の地域は23都府県で、大都市圏、特に旧帝国大学が所在している都道府県では増減率に大きな変化が見られなかった。（図表1-20参照）

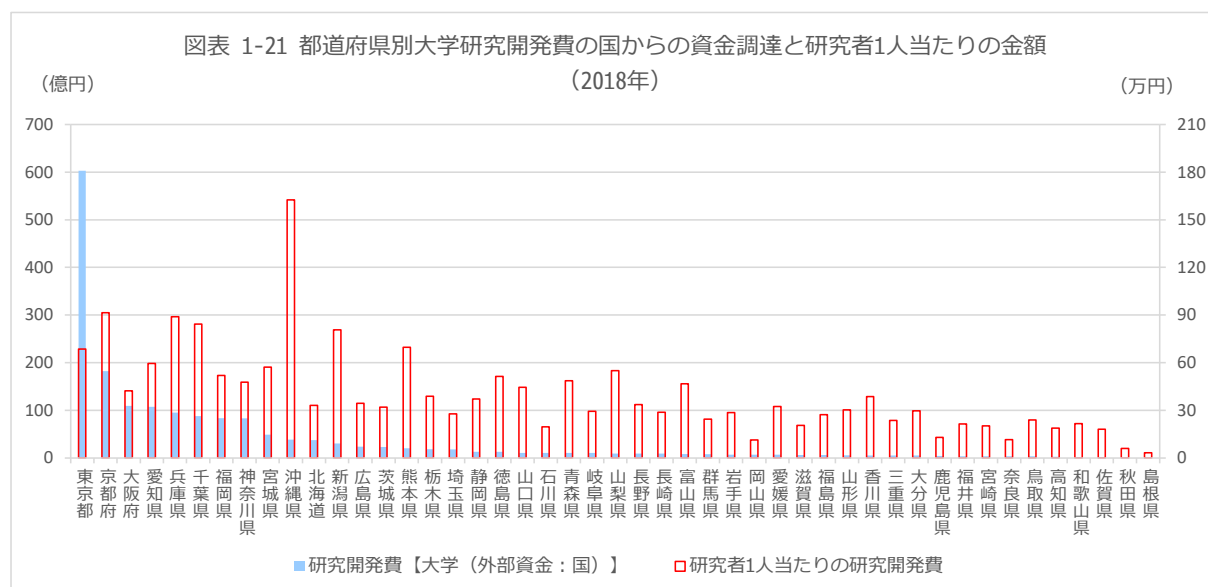


(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

④ 大学の外部調達資金先における国からの調達（2018年）

2018年の大学の外部資金調達先の内、国からの調達額を見ると、最も多いのは東京都の603億円、次いで京都府（182億円）、大阪府（109億円）、愛知県（107億円）の順で100億円を超えたのは4都府県であった。一方、最も少なかったのは島根県の0.4億円、次いで秋田県（0.9億円）、佐賀県（2.1億円）、和歌山県（2.1億円）、高知県（2.7億円）の順であり、大型の研究大学などの立地が少ない県であった。

大学研究者1人当たりの金額を見ると、最も多いのは沖縄県の163万円と多く100万円以上の地域は他はなかった。沖縄科学技術大学院大学の設立によるものが大きい。一方、最も少ないのは島根県で3万円、次いで秋田県（6万円）、岡山県（11万円）、奈良県（11万円）の順であった。大学研究者1人当たりの金額は、50万円未満の地域が2018年では35道府県であった。（図表1-21参照）

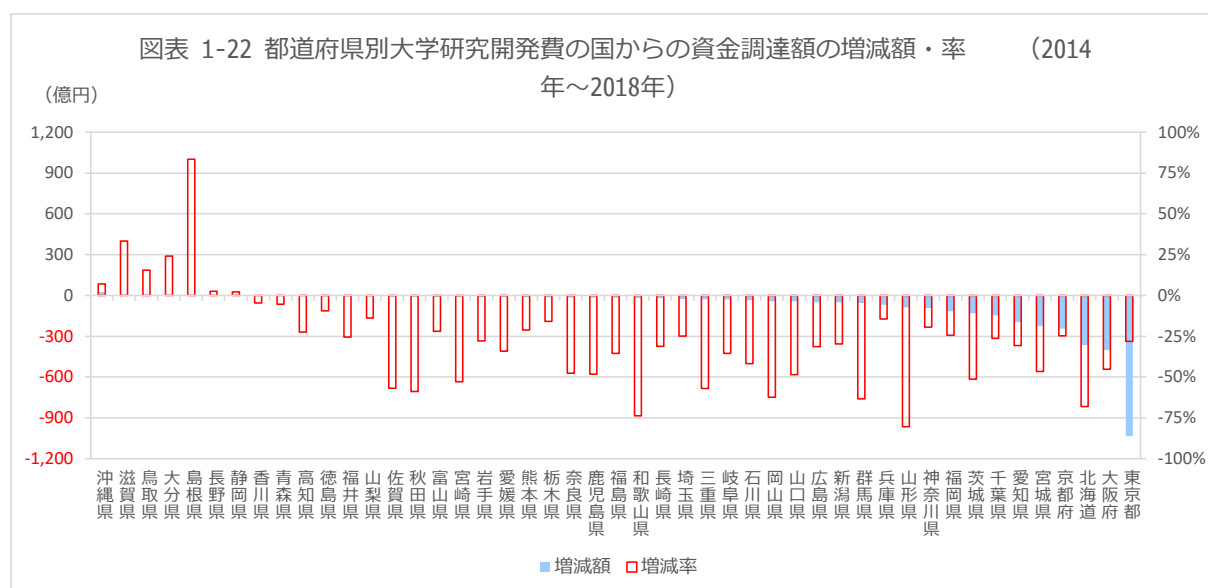


(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

⑤ 都道府県別大学研究開発費の国からの資金調達額の増減額・率（2014年～2018年）

外部資金調達先として国からの資金調達分の2014年から2018年までの5年間の増加額累計を見てみると、国からの資金調達が増加した県は7県（沖縄県、滋賀県、鳥取県、大分県、島根県、長野県、静岡県）のみであった。沖縄県が最も多く26億円、次いで滋賀県（5億円）、鳥取県（4億円）、大分県（3億円）、島根県（1億円）、長野県（1億円）、静岡県（1億円）は増加したものの30億円以下と微増であった。一方、最も減少したのは東京都で-1035億円、次いで大阪府（-403億円）、北海道（-366億円）、京都府（-243億円）、宮城県（-233億円）と5都道府県が-200億円以上減少しており、旧帝国大学が立地している都道府県が並んだ。また、40都道府県で国からの資金調達が減少しており、国から大学への研究開発費の分配は、この5年間で減少傾向だったと言える。

2014年から2018年までの5年間の増減額を見ると、増加率では島根県の83%が最も高かった。次いで滋賀県（33%）、大分県（24%）、鳥取県（16%）、沖縄県（7%）、長野県（3%）、静岡県（2%）の7県で0%以上であった。減少率では山形県が最も高く-80%、次いで和歌山県（-74%）、北海道（-68%）、群馬県（-63%）、岡山県（-62%）、秋田県（-59%）、三重県（-57%）、佐賀県（-57%）、宮崎県（-53%）、茨城県（-51%）の10道県が-50%以下の地域であった。（図表 1-22 参照）



（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

2. 科学研究費助成事業（科研費）

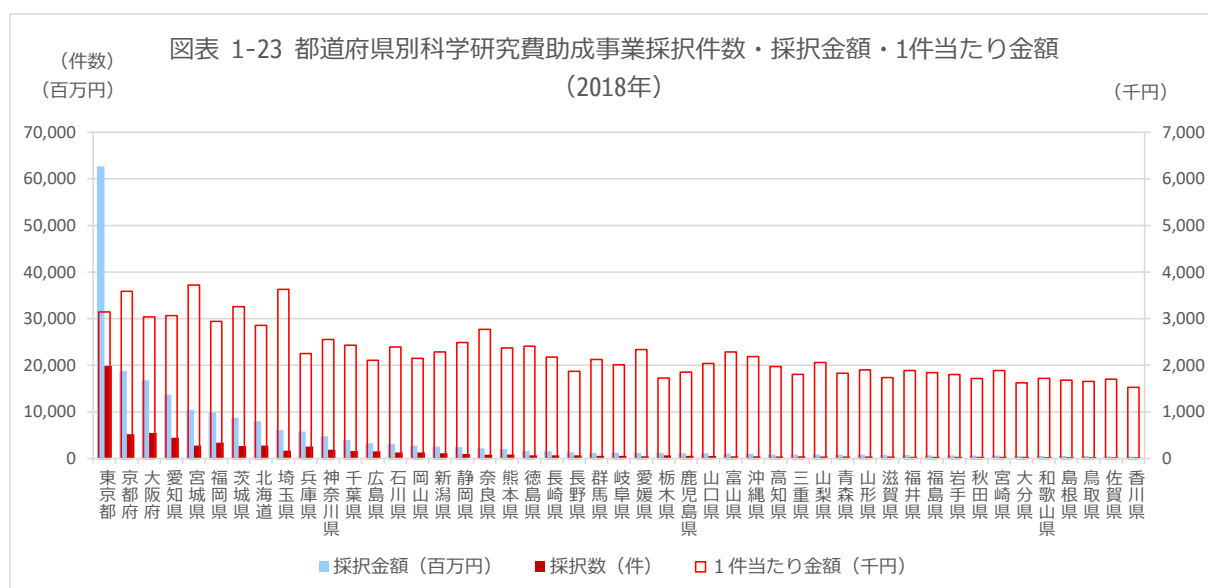
（1）科学研究費助成事業採択件数・採択額と1件当たりの採択額（2018年）

日本学術振興会における科学研究費助成事業（科研費）は、大学や公的研究機関の研究者にとって重要な研究リソースであり、その競争的資金の獲得は、研究者の研究力を推測するものであり、研究者の研究実施に大きな影響を与えている。

科研費の採択件数で最も多い地域は、東京都の1万9913件で全国の27%を占めていた。次いで大阪府（5515件）、京都府（5248件）、愛知県（4468件）、福岡県（3372件）、宮城県（2810件）と続き、旧帝国大学のある都府県で件数が多かった。採択金額で最も多いのは東京都の626億円と全国の30%を占めていた。

一方、採択件数の最も少ない県は佐賀県の291件であり、次いで香川県（310件）、和歌山県（324件）と続いた。採択金額では香川県が4.5億円と最も少なく、佐賀県（4.9億円）、鳥取県（5.3億円）、島根県（5.5億円）と地方圏の県であった。

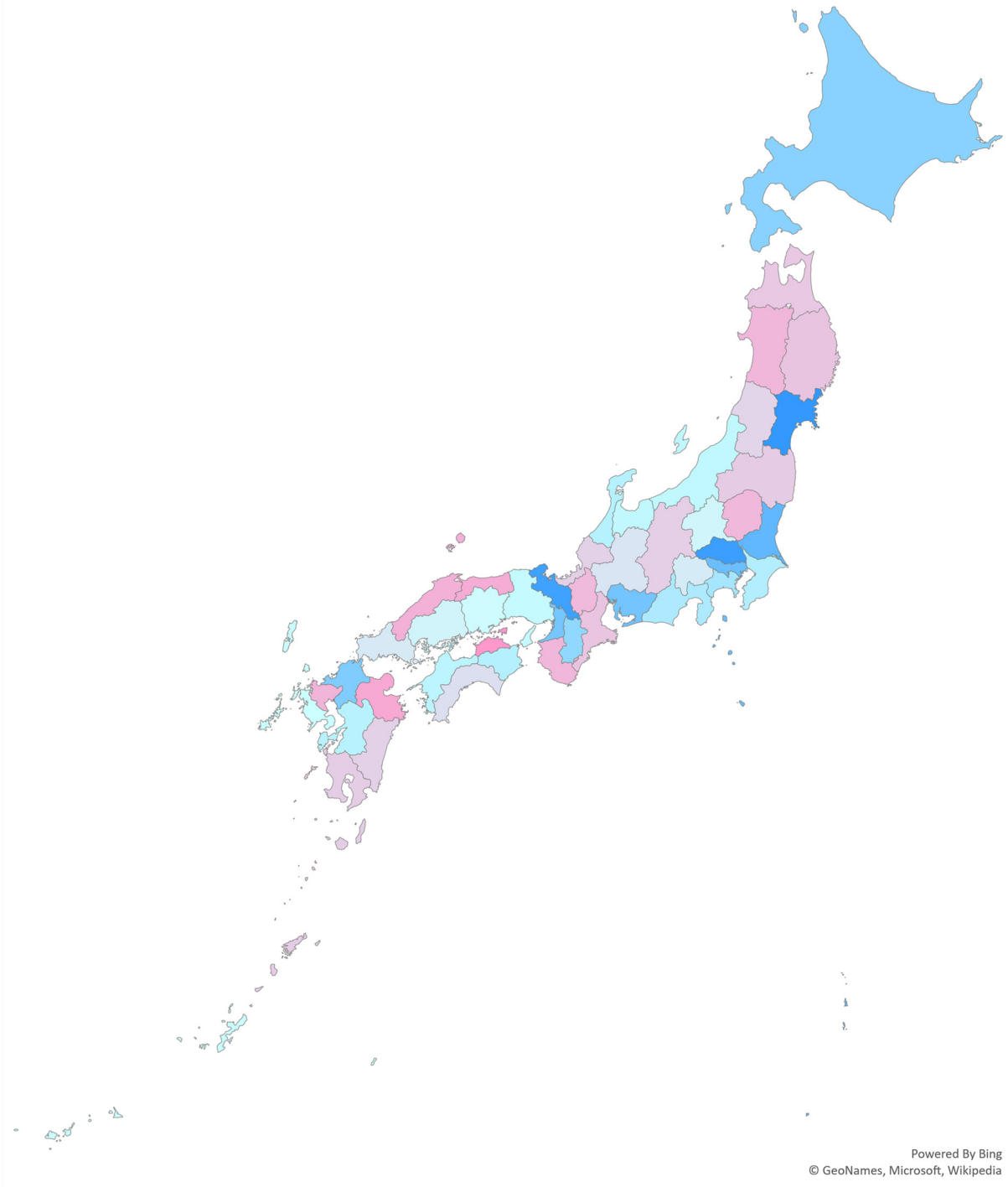
科研費1件当たりの採択金額を見ると全国平均が283万円であった。宮城県の372万円が最も高く、埼玉県（363万円）、京都府（359万円）、茨城県（326万円）、東京都（315万円）、愛知県（307万円）であった。全国平均の283万円以上だったのは9地域であり、大型の研究をやっていることが想定できる（図表 1-23 参照）



（出典）日本学術振興会『科学研究費助成事業』データを NISTEP で集計

図表 1-23a 都道府県別科学研究費助成事業採択件数・採択金額・1件当たり金額
(2018年)

1件当たり金額（千円）  1,529 3,723



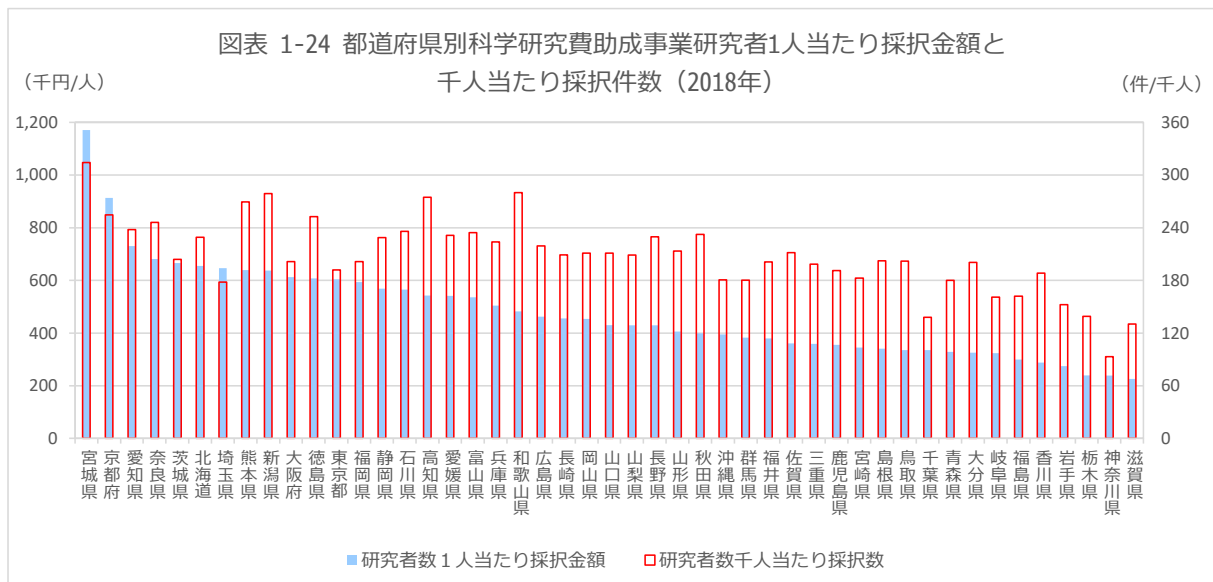
Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, Wikipedia

(2) 研究者1人当たりの採択額(2018年)

科研費の研究者1人当たりの採択金額を見ると全国平均が57万円/人であった。宮城県が最も大きく117万円/人であり、次いで京都府(91万円/人)、愛知県(73万円/人)、奈良県(68万円/人)、茨城県(67万円/人)、北海道(66万円/人)であった。一方、最も少なかったのは滋賀県の23万円/人であり、次いで神奈川県(24万円/人)、栃木県(24万円/人)の順であった。

研究者(非営利団体・公的機関+大学)千人当たりの採択件数を見ると全国平均が201件/千人であった。最も多いのが宮城県の314件/千人、最も少ないのが神奈川県の93件/千人であった。研究者千人当たりの採択件数の格差は比較的大きくなく、ほとんどの都道府県が200件/千人前後であった。


件数では最も多い宮城県と最も少ない神奈川県の格差は3.4倍であったのに対し、金額では4.9倍であった。これは、同じ科研費を活用した研究と言いながらも、両県の大学・研究機関における研究の内容・規模に大きな違いがあることが窺える。(図表1-24参照)

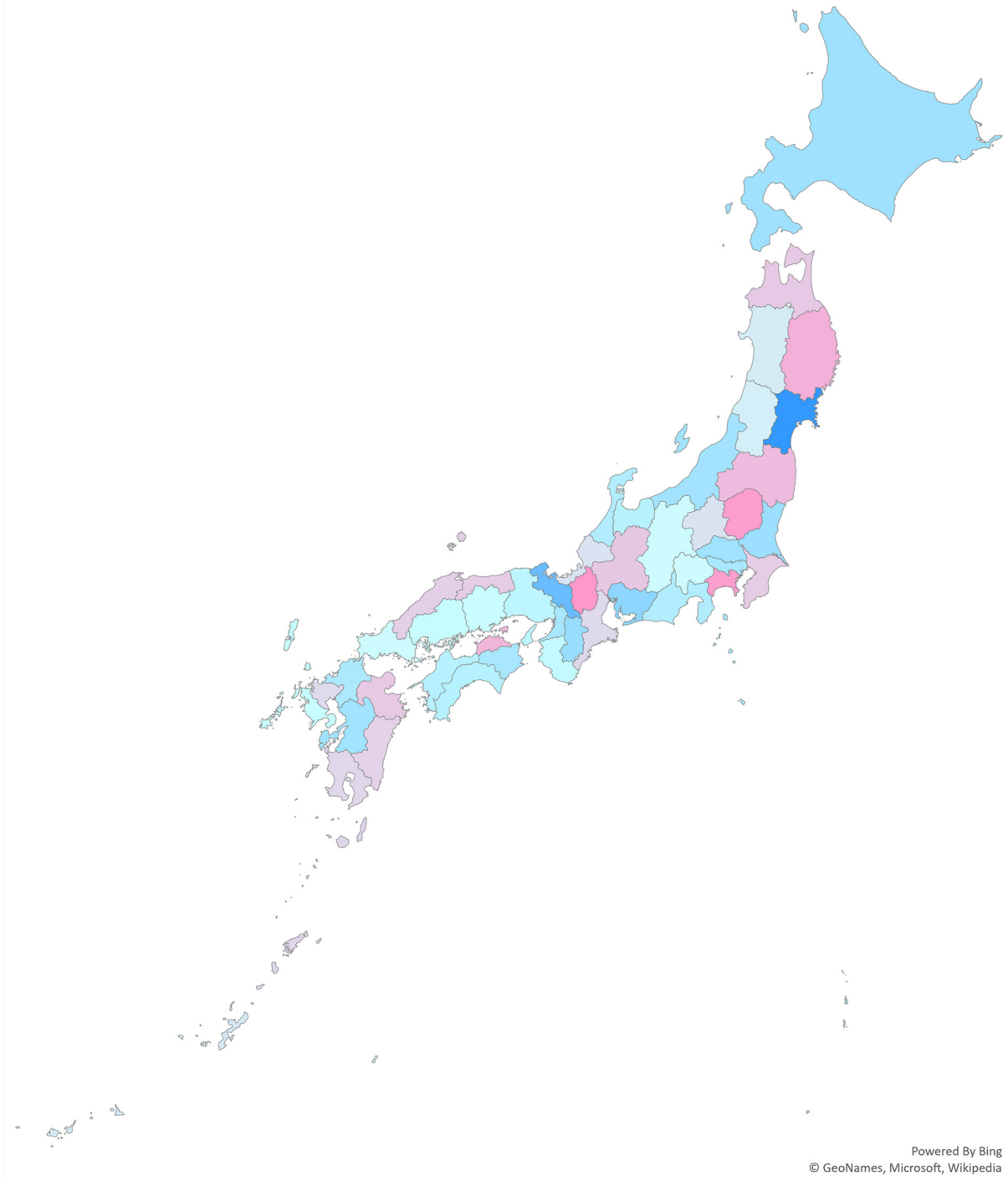


(注) 研究者数は非営利団体・公的機関と大学の合算値

(出典) 日本学術振興会『科学研究費助成事業』データをNISTEPで集計

図表 1-24a 都道府県別科学研究費助成事業研究者千人当たり採択件数と
1人当たり採択金額（2018年）

採択金額（百万円）  226 1,170

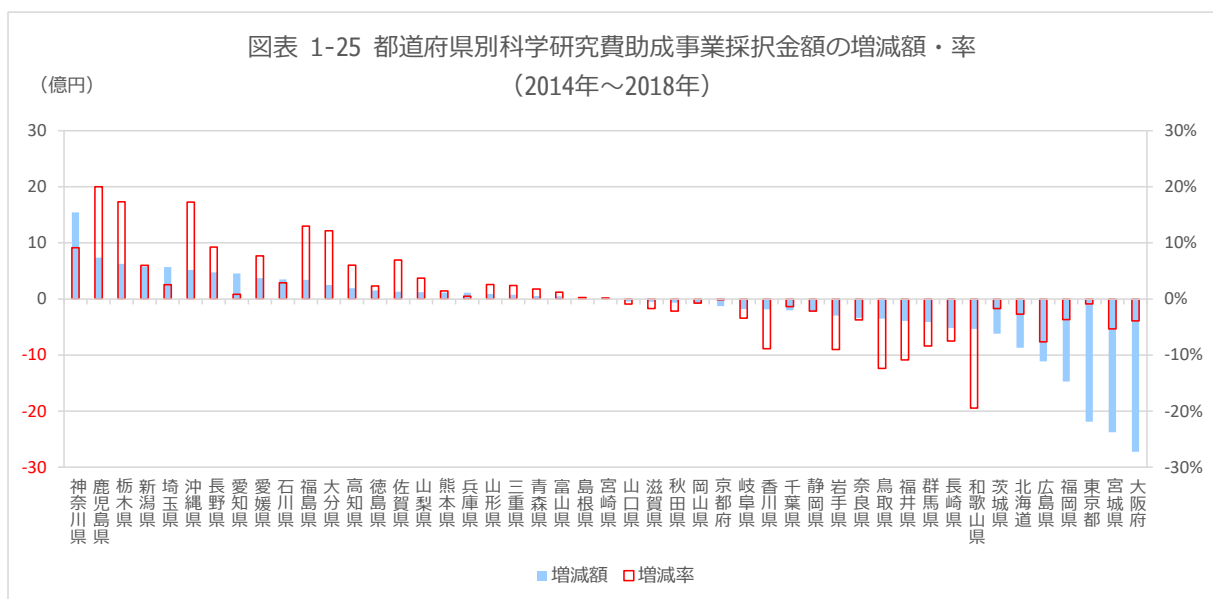


Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, Wikipedia

(3) 科学研究費助成事業採択金額増減額・増減率

科研費の2014年から2018年までの5年間の採択金額の累計増減額を見ると、神奈川県が最も増加が多く15億円の増加であった。次いで鹿児島県(7億円)、栃木県(6億円)、新潟県(6億円)、埼玉県(6億円)と5年間の累積増加額を見ても微増に留まった。増減率を見ると、鹿児島県(20%)、栃木県(17%)、沖縄県(17%)の順であった。

一方、減少額は全国で-75億円の減少であった。最も減少額が大きい地域は大阪府の-27億円であり、次いで宮城県(-24億円)、東京都(-22億円)、福岡県(-15億円)、広島県(-11億円)と旧帝国大学のある都府県で減少が目立った。また、減少率では和歌山県(-19%)、鳥取県(-12%)、福井県(-11%)、岩手県(-9%)、香川県(-9%)の順であった。(図表1-25参照)



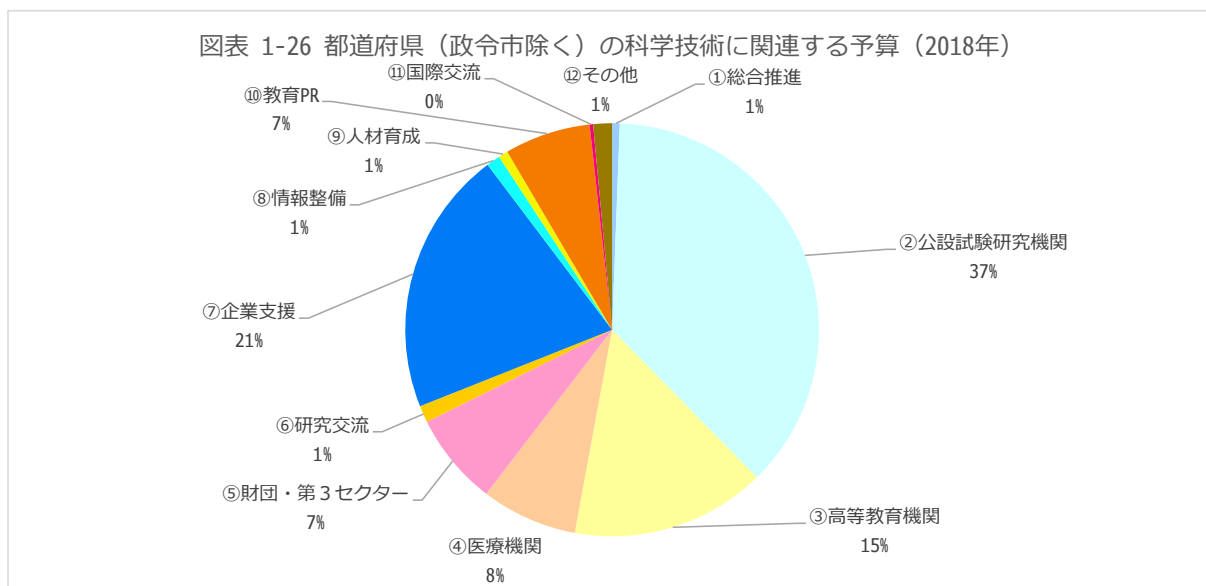
(出典) 日本学術振興会『科学研究費助成事業』データを NISTEP で集計

3. 都道府県科学技術予算

(1) 都道府県の科学技術予算

① 都道府県（政令市除く）の科学技術に関連する予算（2018年）

政令市を除く都道府県の科学技術関連予算（2018年最終予算）は3937億円であった。その内訳としては、公設試験研究機関への予算が最も多く37%、次に企業支援（21%）、高等教育機関（15%）、医療機関（8%）、財団・第3セクター（7%）、教育PR（7%）などへの支出が続いた。（図表 1-26 参照）



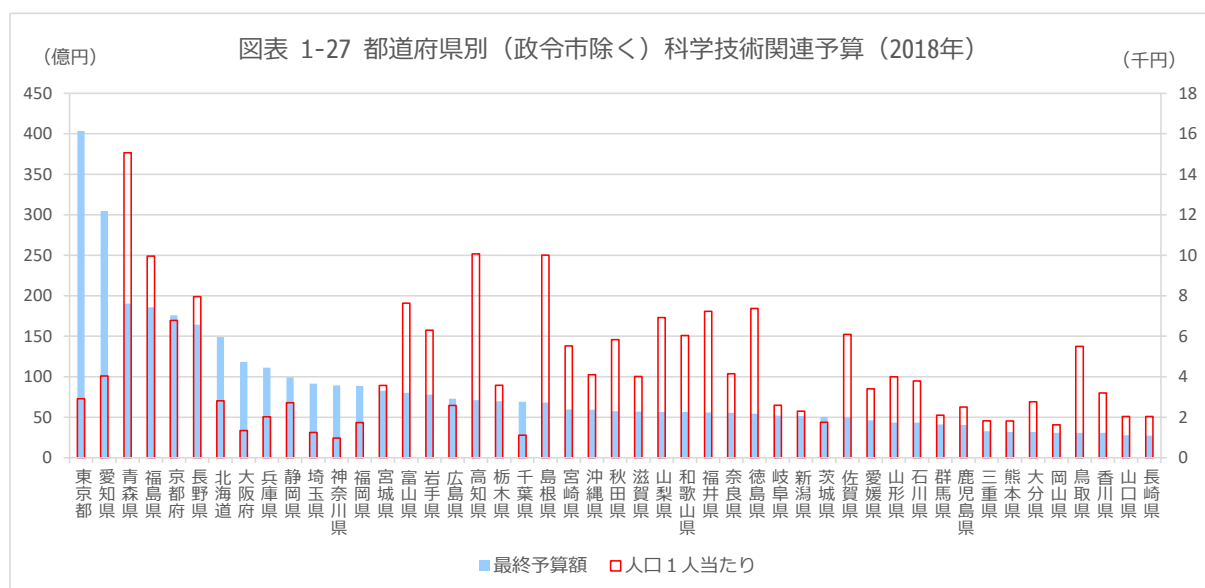
(注) 人口当たりの予算額を算出しているため都道府県のみを集計で政令市分は除く。

(出所) 文部科学省（2018）都道府県等における科学技術に関連する予算調査

② 都道府県科学技術関連予算と人口1人当たり金額

都道府県（政令市除く）の科学技術関連予算を見ると、東京都の予算額が最も多く 404 億円であった。次いで愛知県（305 億円）、青森県（190 億円）、福島県（186 億円）と続いている。最も少ないのは長崎県の 27 億円であり、次いで山口県（28 億円）が 30 億円未満の県であった。

人口1人当たりの予算額を見ると、青森県が最も多く 1.5 万円であり、次いで高知県、島根県、福島県が 1.0 万円で地方圏の県が多かった。逆に、最も少ないのは神奈川県（970 円）であり、次いで千葉県（1110 円）、埼玉県（1250 円）、大阪府（1340 円）などの人口が多い大都市圏の府県が多くみられた。（図表 1-27 参照）



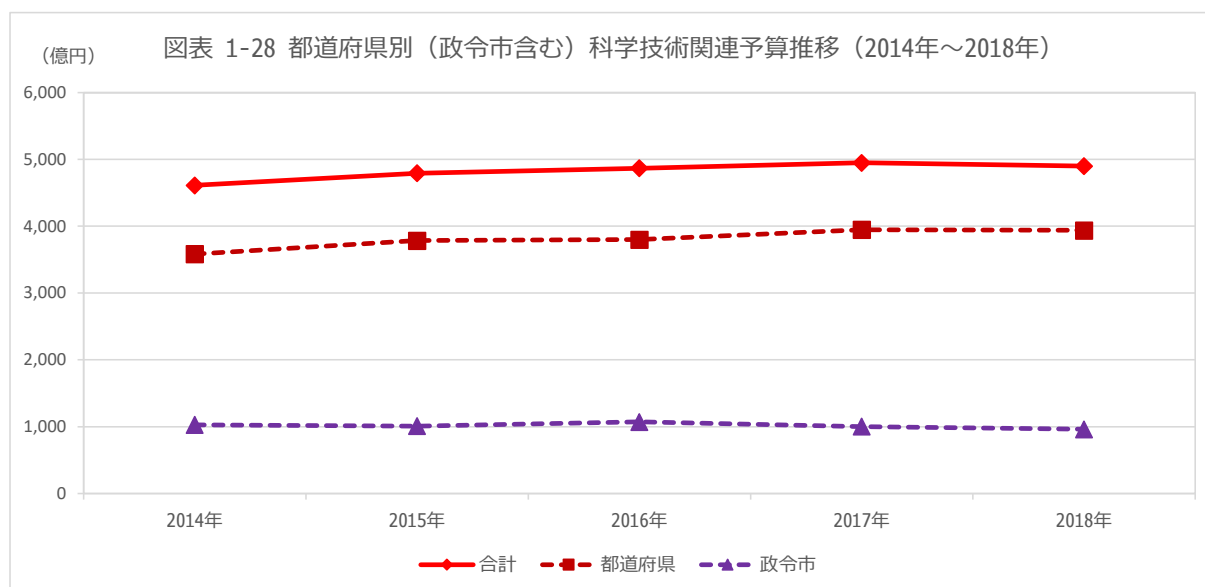
（注）人口当たりの予算額を算出しているため都道府県のみで政令市分は除く。

（出所）文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データを NISTEP で集計

③ 都道府県科学技術関連予算の推移

1) 政令市を含む都道府県科学技術関連予算全体の推移

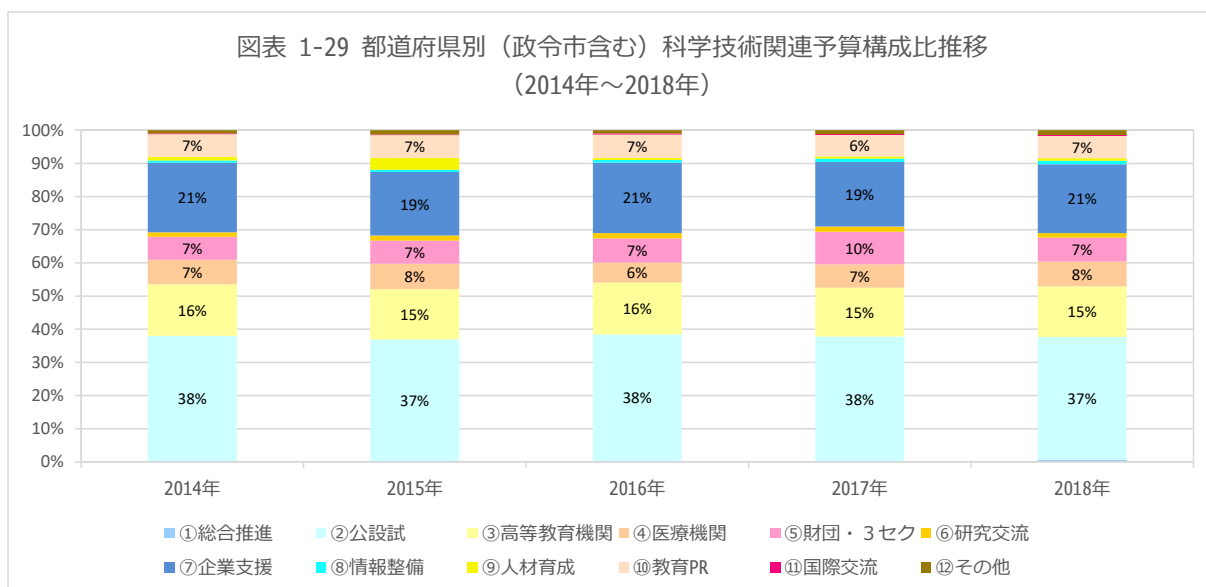
都道府県（政令市含む）の科学技術関連予算の2014年から2018年の5年間の推移を見ると、2017年までは増加傾向だったが、2018年は減少し4899億円であった。2014年と比べると2018年は6%増加した。政令市を除く都道府県だけを見ると、2018年は3937億円であり、2014年からの5年間で8%増加した。政令市は2014年から2018年の5年間の推移を見るとほぼ横ばいであり、2014年の1026億円から2017年の962億円へと-6%減少した。（図表 1-28 参照）



（出所）文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データを NISTEP で集計

2) 都道府県科学技術関連予算の構成比の推移

都道府県別（政令市含む）科学技術関連予算の項目別の2014年から2018年までの5年間の推移を見ると、公設試験研究機関の予算比率は2014年の38%の横ばいで2018年には37%と1ポイント減少した。企業支援の予算は21%前後、高等教育機関の予算は16%前後、医療機関の予算は、7%前後と大きな変化はない。（図表 1-29 参照）

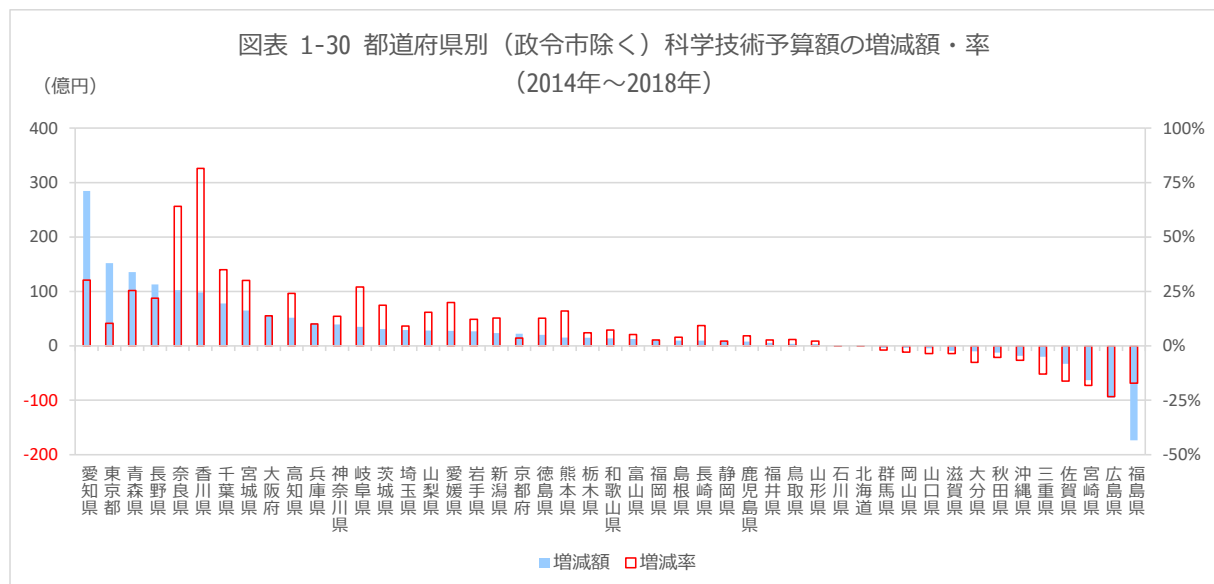


(出所) 文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データをNISTEPで集計

3) 都道府県科学技術関連予算の増減額・増減率

都道府県別（政令市除く）科学技術関連予算の2014年から2018年の5年間の増減額の累計を見ると、増減額では愛知県が最も多く285億円の増加であった。次いで東京都（152億円）、青森県（136億円）、長野県（113億円）、奈良県（102億円）は100億円以上の増加であった。また、増加した地域は33都府県であった。増加率では、香川県（82%）に続き、奈良県（64%）、千葉県（35%）、愛知県（30%）、宮城県（30%）の順であった。

一方、減少額では福島県が最も多く-174億円の減少であった。次いで広島県（-95億円）、宮崎県（-63億円）であった。減少率では、広島県（-23%）に続き、宮崎県（-18%）、福島県（-17%）、佐賀県（-16%）、三重県（-13%）の順であった。（図表 1-30 参照）



(出所) 文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データを NISTEP で集計

④ 都道府県科学技術関連活動活性度

都道府県における科学技術関連活動の活性度を見るため、横軸を集中度・密度である都道府県地域人口あたりの予算額とし、縦軸を予算額全体の伸び率である増減率のクロス分析として、両項目のクロス分析を行い散布図にした。このとき全国値を原点とすると、大きく4つのグループに分けられる。

第1象限のグループは、「都道府県人口一人当たりの科学技術関連予算が比較的高く同時に近年科学技術分野に力を入れている」、青森県、高知県、長野県、香川県、奈良県などの地域である。

第2象限のグループは、「都道府県人口一人当たりの科学技術関連予算が比較的高くないが近年科学技術分野に力を入れている」、千葉県と岐阜県などの地域である。

第3象限のグループは、「都道府県人口一人当たりの科学技術関連予算が比較的高くなく、また予算の減少率も他地域に比べ大きい」、広島県、三重県、岡山県などの地域である。

第4象限のグループは、「都道府県人口一人当たりの科学技術関連予算が比較的高いが、近年予算の減額が他地域に比べ大きい」、福島県、宮崎県、佐賀県などの地域である。(図表 1-31 参照)

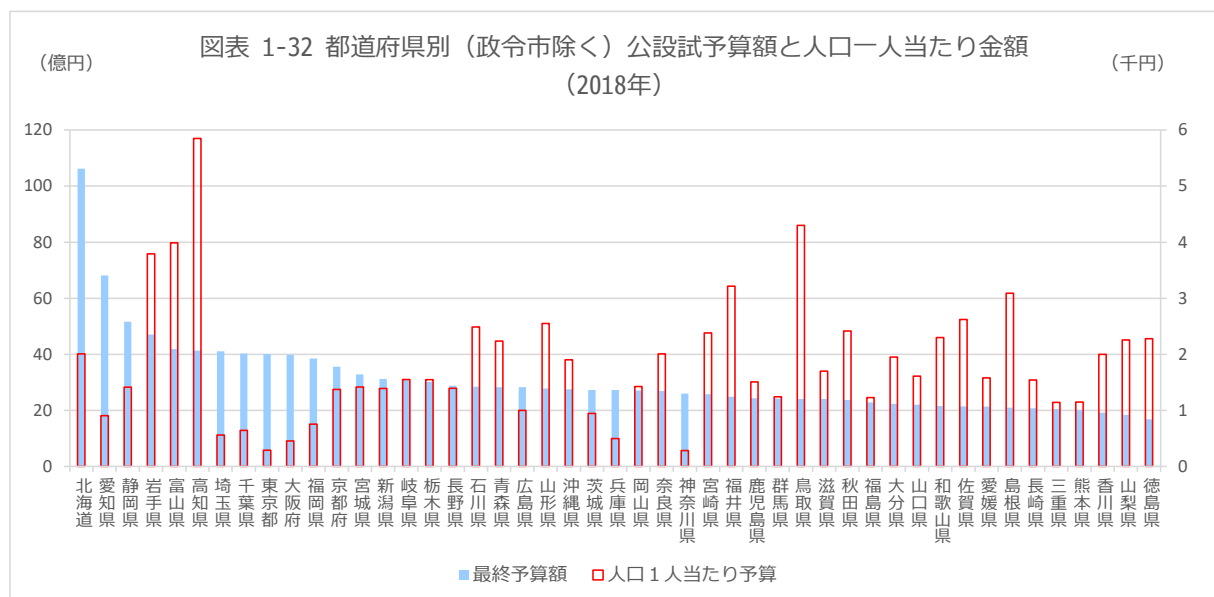
(2) 都道府県公設試験研究機関予算

① 都道府県公設試験研究機関予算額 (2018年)

地域企業の技術開発に県などの公設試験研究機関（以降「公設試」）が果たす役割は大きい。そこで、先の都道府県別科学技術関連予算の中で公設試向けの予算について調査した。

最も予算金額が多いのは北海道の106億円であった。次いで愛知県（68億円）、静岡県（52億円）、岩手県（47億円）の順であった。人口一人当たりの金額では、高知県が5850円と最も多く、次いで鳥取県（4300円）、富山県（3990円）、岩手県（3790円）と続き、比較的人口の少ない地域で多い金額となっている。

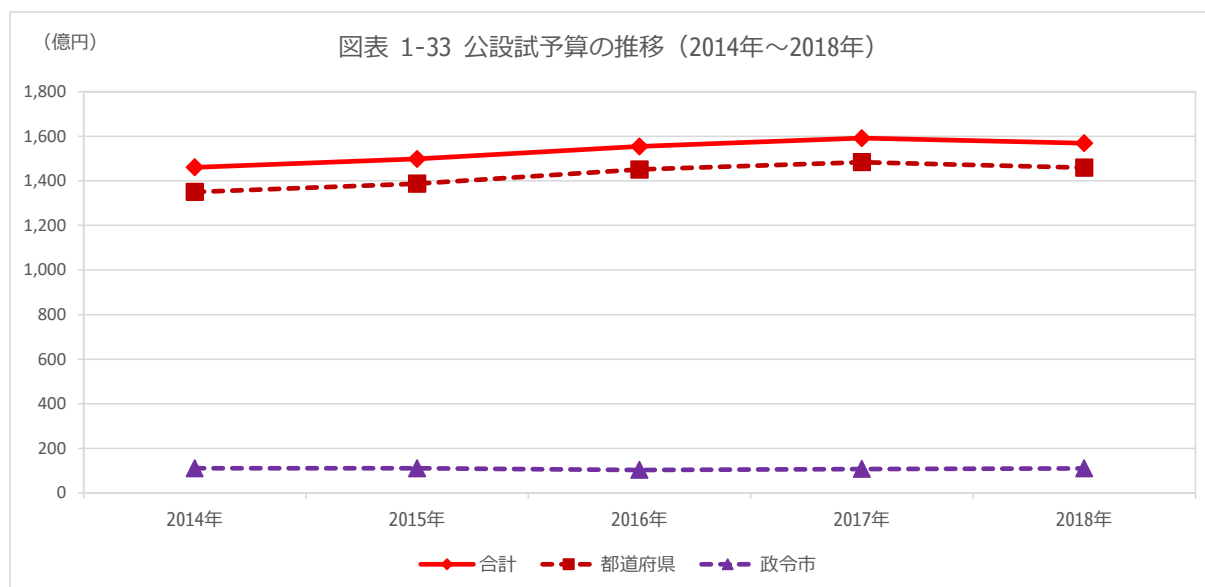
一方、最も予算額が少ないのは、徳島県の17億円であった。次いで、山梨県（18億円）、香川県（19億円）、熊本県（20億円）、三重県（20億円）の順であった。人口一人当たりの予算額を見ると、神奈川県が最も少なく280円であり、次いで東京都（290円）、大阪府（450円）、兵庫県（500円）と続き、人口の多い大都市圏の自治体で1人当たりの予算が少なかった。（図表 1-32 参照）



(出所) 文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データを NISTEP で集計

② 都道府県公設試予算額の推移

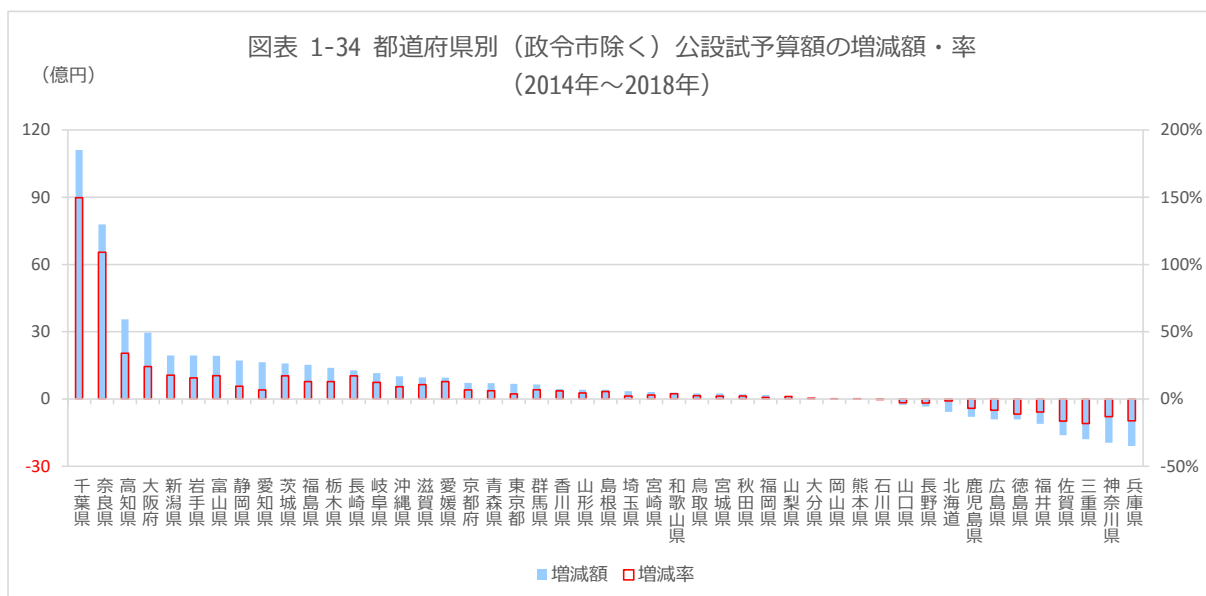
公設試関連の予算の2014年から2018年までの5年間の予算の推移を見ると、2014年の政令市を含む予算は1461億円、政令市を含まない予算は1350億円であった。2018年の政令市を含む予算は1569億円で7%増加している。2018年の政令市を含まない予算も1460億円であり8%増加している。政令市の予算は、2014年以降110億円前後で推移している。(図表1-33参照)



(出所) 文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データをNISTEPで集計

③ 都道府県別の公設試予算額増減額・増減率

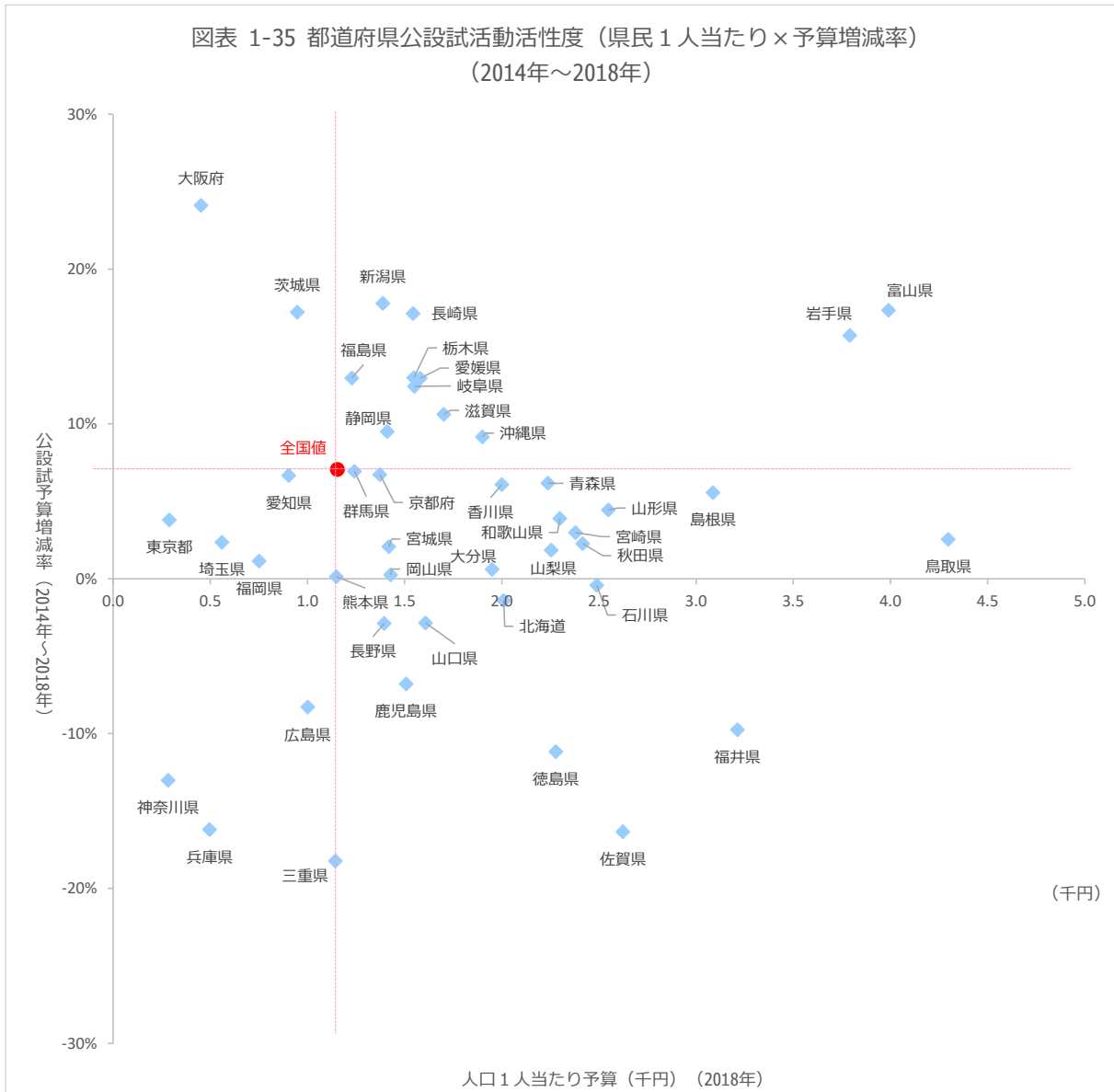
都道府県（政令市を除く）公設試関連予算の2014年から2018年の5年間の予算増減額累計を見ると、千葉県が最も多く111億円の増加であった。次いで奈良県（78億円）、高知県（36億円）、大阪府（30億円）が30億円を超えて増加していた。増加率では千葉県（150%）、奈良県（109%）と100%を超えていた。次いで、高知県（34%）、大阪府（24%）の順であった。一方、減少額を見ると、最も大きいのが兵庫県の-21億円であった。次に神奈川県（-19億円）、三重県（-18億円）、佐賀県（-16億円）、福井県（-11億円）の順であった。減少率では、三重県の-18%が最も大きく、次いで佐賀県（-16%）、兵庫県（-16%）の順であった。（図表 1-34 参照）



(出所) 文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データを NISTEP で集計

④ 都道府県公設試活動活性度

都道府県における公設試関連活動の活性度を、活動の集中度・密度を示す人口1人あたりの予算額と予算額の伸びを示す増減率のクロス分析で見ると、37都府県で増加しており、各都道府県の公設試予算については、元々の活動の活発さとは関係なく、全国的に活性化していると言える。特に、奈良県や千葉県は予算を増加している。逆に三重県、兵庫県、神奈川県などは、予算を近年大幅に減少していた。(図表 1-35 参照)



(出所) 文部科学省「都道府県等における科学技術に関連する予算調査」データを NISTEP で集計

4. 大都市圏・地方圏における研究開発費の状況

2018年の研究開発費の各項目について都市圏と地方圏の構成比率を見ると、研究開発費全体では3大都市圏の比率が80%、地方圏が20%と、3大都市圏の比率が圧倒的に高い比率を占めている。特に東京都の比率は41%と半数弱を占めていた。但し、科学技術研究調査では、研究者数を企業本社で回答することにより、実態より東京都の数値が偏重した数値となっている可能性は否定できない。

組織別内訳で企業、非営利団体・公的機関、大学別に見ると、企業では3大都市圏の比率が85%、地方圏が15%と大幅な格差が見られた。大学では3大都市圏の比率が66%、地方圏の比率が34%であり、地方圏においては大学の存在感の大きさが推測される。また、大学の外部資金の調達先として国からの資金調達について見てみると、3大都市圏の比率は66%で大学外部資金全体の64%より比率が2ポイント上回っている。これは直近の国の大学への資金配分が競争的資金が多いため、有力大学がある大都市圏に比較的多く分配されている。

科研費について見ると、3大都市圏が65%で地方圏が35%であった。これは大学外部資金全体の研究開発費の構成比とほぼ同様の構成比となった。都道府県の自治体予算について見ると、3大都市圏は41%、地方圏は59%と、地方圏が過半を占めていた。地方圏での研究開発費は各都道府県の自治体が下支えしていると言える。(図表 1-36 参照)

図表 1-36 研究開発費各項目の大都市圏・地方圏構成比 (2017年)

実績年	研究開発費							科研費(合計額)	自治体予算
	全体	企業	非営利団体・公的機関	大学	大学(外部資金)		2018年		
					全体	国			
	2018年	2018年	2018年	2018年	2018年	2018年	2018年	2018年	
3大都市圏	80%	85%	71%	66%	66%	73%	65%	41%	
東京圏	52%	54%	65%	40%	36%	44%	36%	17%	
東京都	41%	43%	48%	29%	27%	34%	29%	10%	
埼玉県・千葉県・神奈川県	12%	11%	18%	11%	9%	10%	7%	6%	
中京圏	13%	16%	1%	7%	7%	7%	7%	10%	
愛知県	12%	16%	1%	6%	6%	6%	6%	8%	
岐阜県・三重県	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	
関西圏	15%	15%	4%	18%	22%	22%	21%	15%	
京都府	3%	3%	1%	6%	9%	10%	9%	4%	
大阪府	8%	10%	2%	7%	9%	6%	8%	3%	
滋賀県・兵庫県・奈良県・和歌山県	3%	3%	2%	6%	4%	6%	4%	7%	
地方圏	20%	15%	29%	34%	34%	27%	35%	59%	

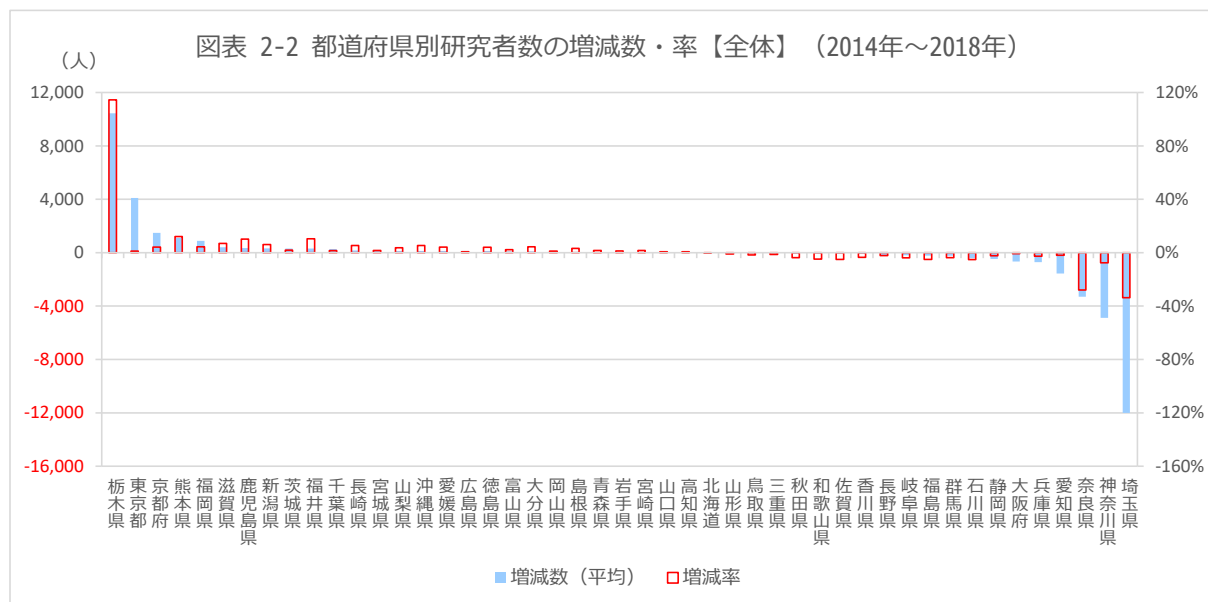
(注) 企業の研究開発費については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

② 研究者数の増減数・増減率

研究者数の2014年から2018年までの5年間の増減数・増減率を見ると、5年間の年平均として最も増加数が多かったのが栃木県の1万443人であった。次いで東京都(4102人)、京都府(1489人)、熊本県(1102人)の順で4都府県が1000人以上の増加であった。増減率で見ると、栃木県の増加率が最も高く114%であった。次いで熊本県(12%)、福井県(10%)、鹿児島県(10%)の順であった。なお、栃木県の増加率が高い理由としては、大手自動車メーカーの研究者数が計上されていたためである。

一方、減少数を見ると、埼玉県が最も多く-1万2081人であった。次いで神奈川県(-4877人)、奈良県(-3305人)、愛知県(-1565人)の順であり、20道府県で減少していた。減少率では埼玉県が-34%で最も多く、次いで奈良県(-28%)、神奈川県(-7%)の順であった。(図表2-2参照)



(注) 企業の研究者数については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

③ 研究者の大都市圏・地方圏の構成比推移

大都市圏と地方圏の構成比率の2014年から2018年までの5年間の推移を見ると、2014年には3大都市圏の比率が78%、地方圏の比率が22%であったのに対し、2018年には3大都市圏の比率が76%、地方圏の比率が24%と、大都市圏の構成比率は減少傾向であった。3大都市圏の内訳を見ると、東京圏の構成比に動きがあった。埼玉県・千葉県・神奈川県合計による比率が減少傾向で、3大都市圏の構成比に影響を及ぼしていた。中京圏および関西圏には大きな変化は見られなかった。(図表 2-3 参照)

図表 2-3 都道府県別研究者数の大都市圏・地方圏の構成比推移 (2013年～2017年)

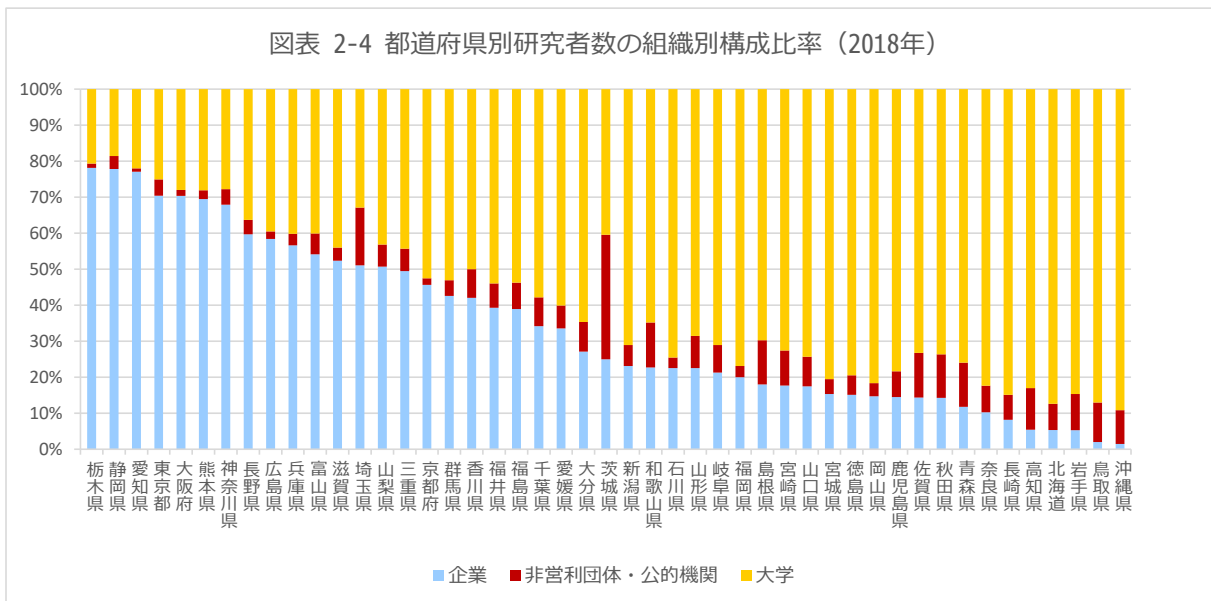
実績年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
3大都市圏	78%	77%	75%	76%	76%
東京圏	49%	49%	47%	48%	48%
東京都	37%	37%	37%	38%	37%
埼玉県・千葉県・神奈川県	13%	12%	10%	10%	11%
中京圏	10%	10%	10%	10%	10%
愛知県	9%	9%	9%	9%	9%
岐阜県・三重県	1%	1%	1%	1%	1%
関西圏	18%	18%	18%	18%	18%
京都府	4%	4%	4%	4%	4%
大阪府	9%	9%	9%	9%	10%
滋賀県・兵庫県・奈良県・和歌山県	5%	5%	5%	5%	4%
地方圏	22%	23%	25%	24%	24%

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

(2) 組織別研究者数

① 組織別研究者数構成比率

研究者の組織別の構成比率を見ると、栃木県（78%）、静岡県（78%）、愛知県（77%）、東京都（70%）、大阪府（70%）などの5都府県は企業の比率が70%以上と高かった。非営利団体・公的機関では茨城県（35%）、埼玉県（16%）、和歌山県（12%）の順で比率が高かった。大学に関しては、沖縄県（89%）、北海道（87%）、鳥取県（87%）、長崎県（85%）、岩手県（85%）などの地域で比率が特に高かった。（図表 2-4 参照）



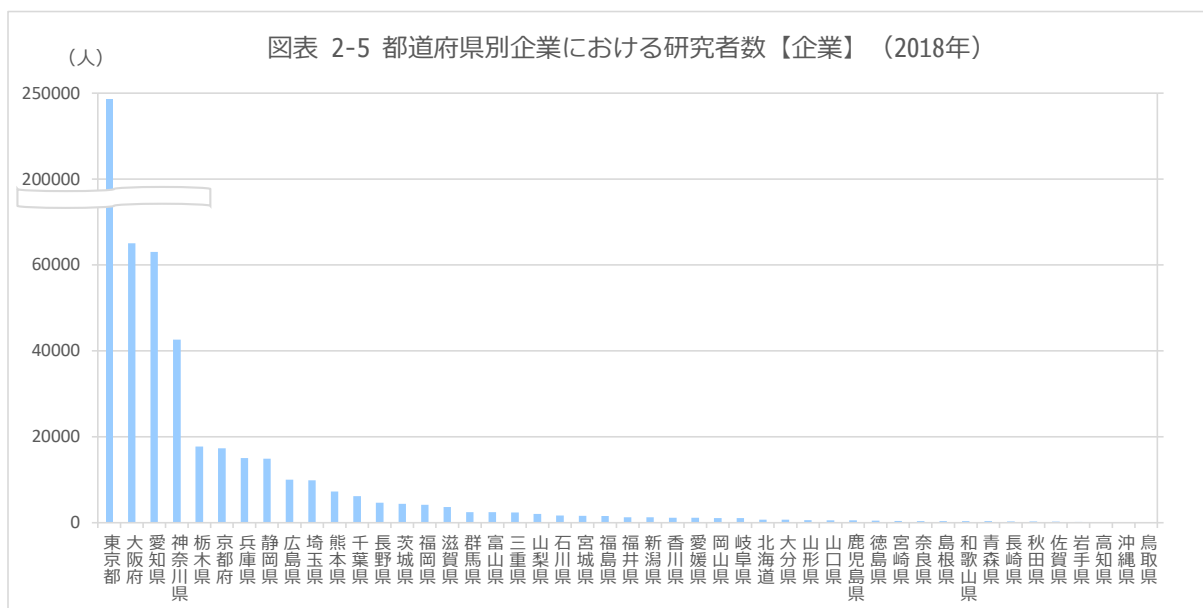
(注) 企業の研究者数については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

② 企業

1) 企業における研究者数

企業における研究者数を見ると、最も多いのは東京都で 24 万 6730 人であり、全国の 44% を占めていた。次いで大阪府（6 万 5059 人）、愛知県（6 万 3070 人）、神奈川県（4 万 2623 人）の順であった。一方、最も少ないのは鳥取県の 33 人であり、次いで沖縄県（39 人）、高知県（93 人）の 3 県が 100 人未満の県であった。（図表 2-5 参照）



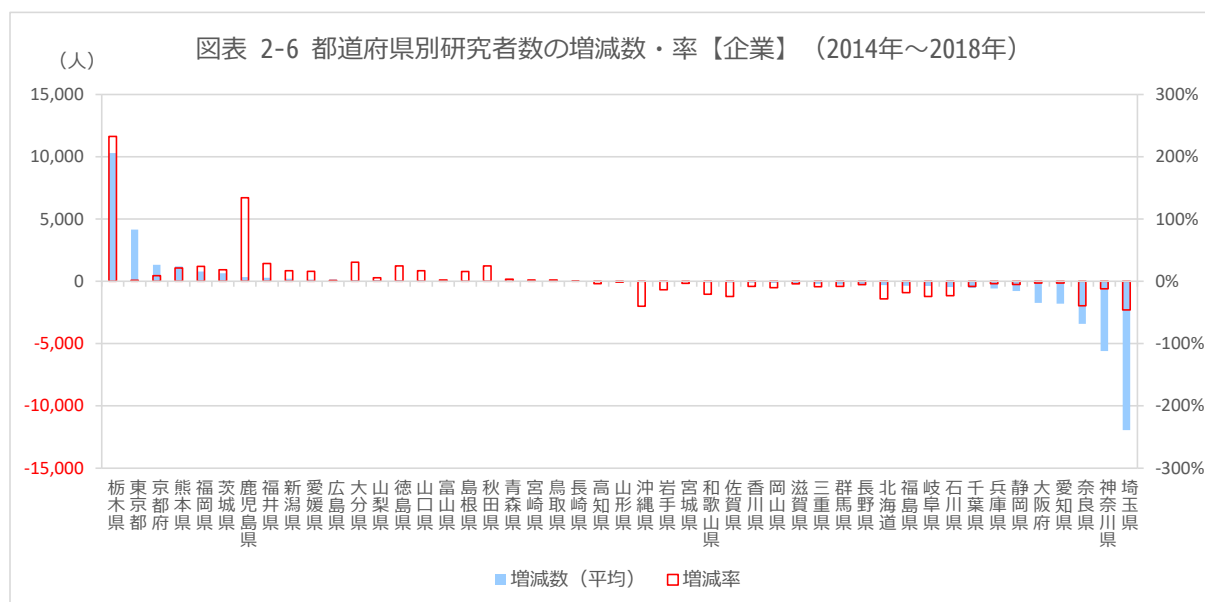
（注）企業の研究者数については推計値

（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

2) 企業における研究者数の増減数・増減率

企業における研究者数の2014年から2018年の5年間の増減数・増減率を見ると、増加数では栃木県が最も多く1万299人の増加であった。次いで東京都(4151人)、京都府(1333人)、熊本県(1202人)の順で、4都府県が1000人以上の増加があった。増加率で見ると、栃木県が最も高く233%であり、次いで鹿児島県(135%)、大分県(31%)、福井県(29%)での上昇が顕著であった。

一方、減少数については、埼玉県が-1万1945人と最も多く、次いで神奈川県(-5593人)、奈良県(-3400人)、愛知県(-1795人)、大阪府(-1738人)の5府県が1000名以上減少していた。減少の多い上位の県については大手メーカーの統廃合や他県への移動が主な要因であった。減少率では、埼玉県が最も高く-46%であった。次いで沖縄県(-40%)、奈良県(-39%)、北海道(-28%)の順であった。(図表2-6参照)



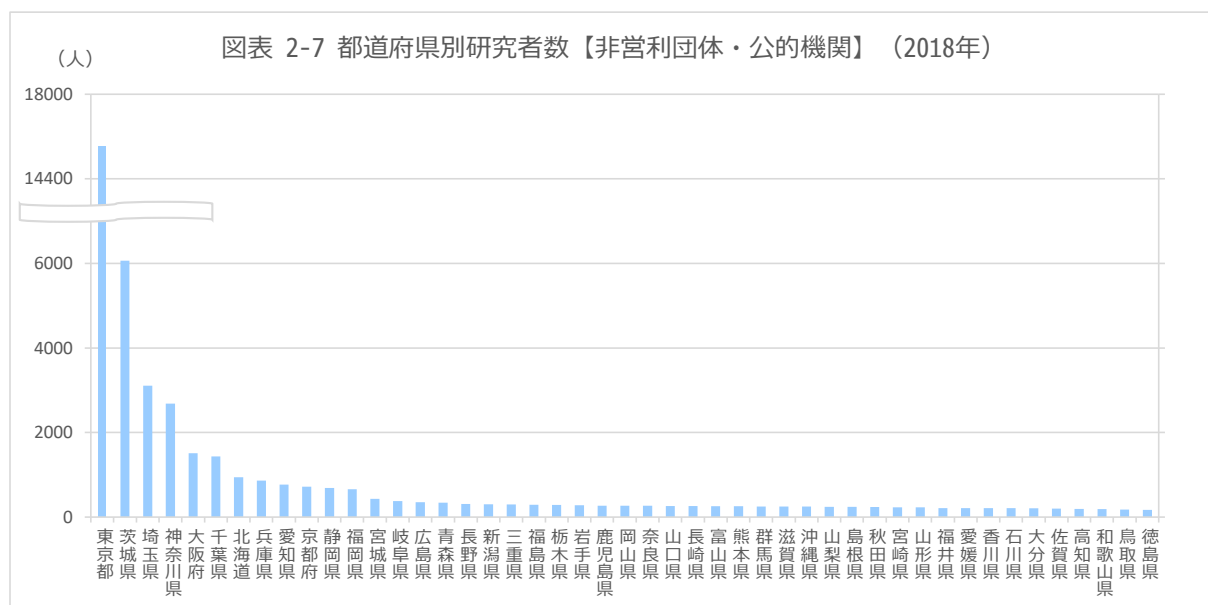
(注) 企業の研究者数については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

③ 非営利団体・公的機関

1) 非営利団体・公的機関における研究者数

非営利団体・公的機関における研究者数を見ると、最も多いのは東京都で15765人であり、全国の36%を占めていた。次いで茨城県（6065人）、埼玉県（3106人）、神奈川県（2686人）の順であった。上位3都県で全国の56%以上を占めている。一方、最も少ないのは徳島県の172人であり、鳥取県（178人）、和歌山県（191人）、高知県（196人）、佐賀県（198人）の5県が200人未満の県であった。（図表 2-7 参照）

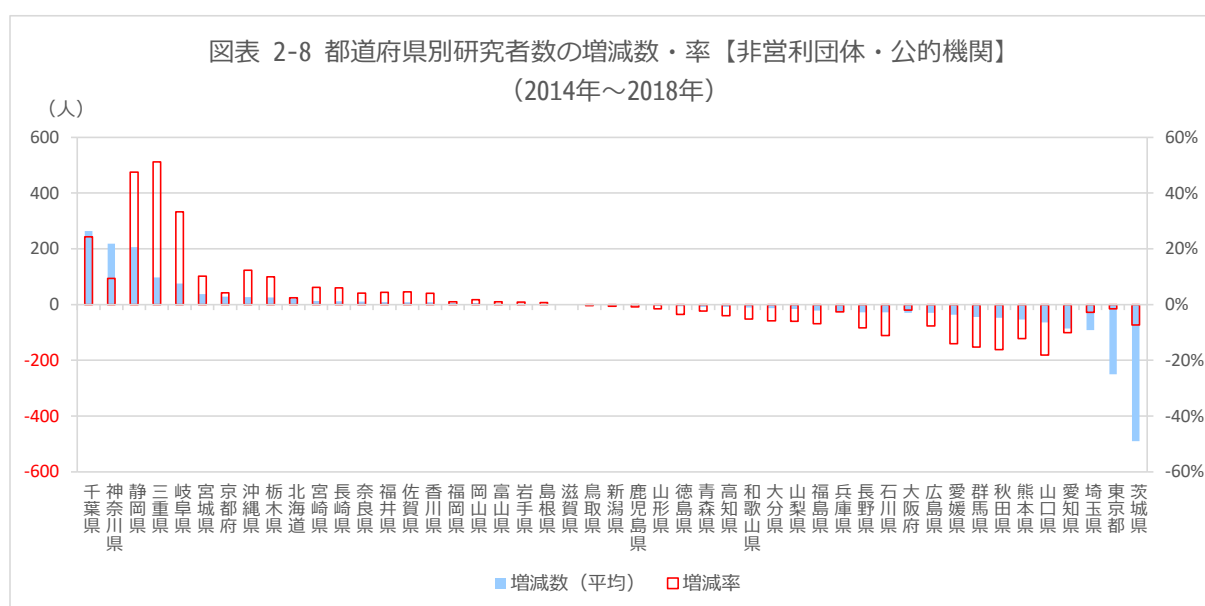


（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

2) 非営利団体・公的機関における研究者数の増減数・増減率

非営利団体・公的機関における研究者数の2014年から2018年の5年間の増減数の増減数・増減率を見ると、増加数は千葉県が最も多く263人の増加であった。次いで神奈川県（218人）、静岡県（206人）の順であった。増加率で見ると、三重県が最も高く56%であり、次いで静岡県（48%）、岐阜県（33%）、千葉県（24%）、沖縄県（12%）であった。

一方、減少数については、茨城県が-491人と最も多く、次いで東京都（-250人）、埼玉県（-92人）、愛知県（-86人）、山口県（-64人）の順であった。減少率では、山口県が最も高く-18%であった。次いで秋田県（-16%）、群馬県（-15%）、愛媛県（-14%）、熊本県（-12%）の順であった。（図表2-8参照）



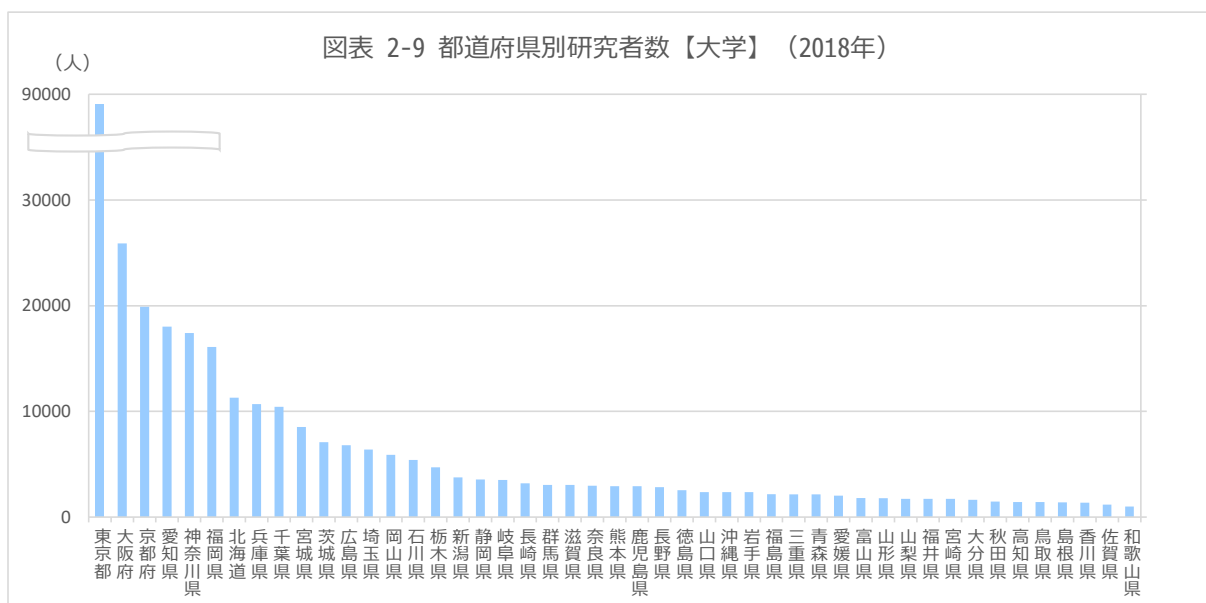
(注) 企業の研究者数については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

④ 大学

1) 大学における研究者数

大学における研究者数を見ると、最も多いのは東京都の 8 万 7917 人であり、全国の 27%を占めていた。次いで大阪府（2 万 5880 人）、京都府（1 万 9892 人）、愛知県（1 万 8011 人）の順であった。一方、最も少ないのは和歌山県の 991 人であり、佐賀県（1168 人）、香川県（1347 人）、島根県（1383 人）、鳥取県（1410 人）の順であった。（図表 2-9 参照）

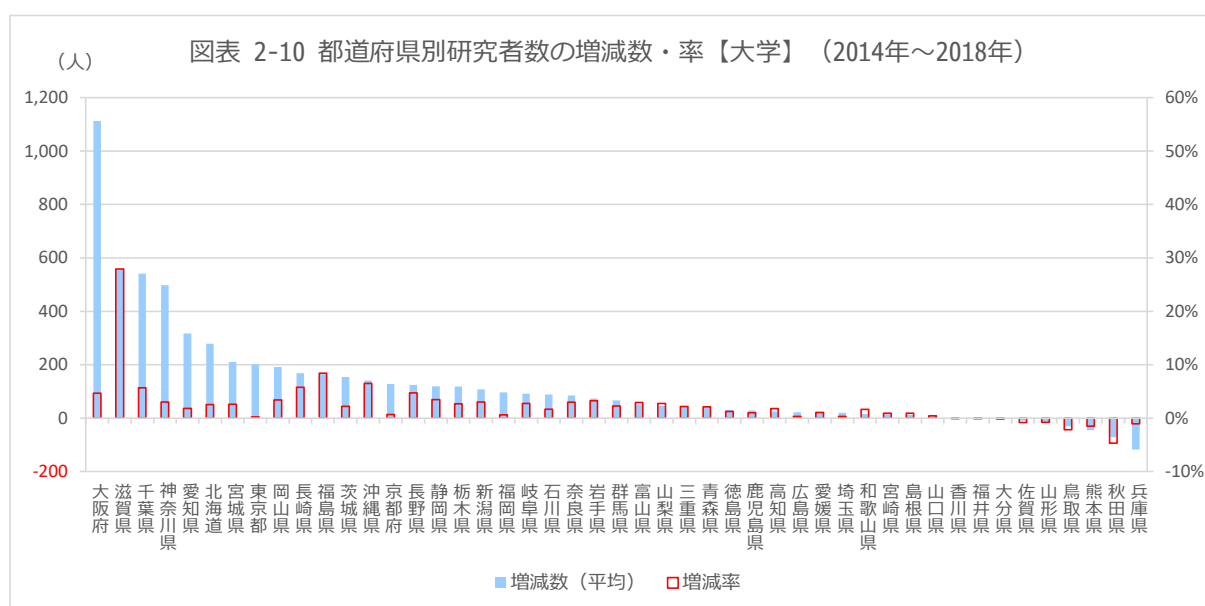


（出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

2) 大学における研究者数の増減数・増減率

大学における研究者数の2014年から2018年の5年間の増減数の増減数・増減率を見ると、増加数は大阪府が最も多く1113人の増加であった。次いで滋賀県（556人）、千葉県（541人）、神奈川県（498人）の順であった。増加率で見ると、滋賀県が最も高く28%であり、次いで福島県（8%）、沖縄県（6%）、長崎県（6%）、千葉県（6%）の上昇があった。

一方、減少数については、9県で減少していた。兵庫県が-118人と最も減少しており、次いで秋田県（-72人）、熊本県（-46人）、鳥取県（-31人）、山形県（-14人）の順であった。減少率では、秋田県（-5%）が最も高く、次いで鳥取県（-2%）、熊本県（-2%）の順であった。（図表 2-10 参照）



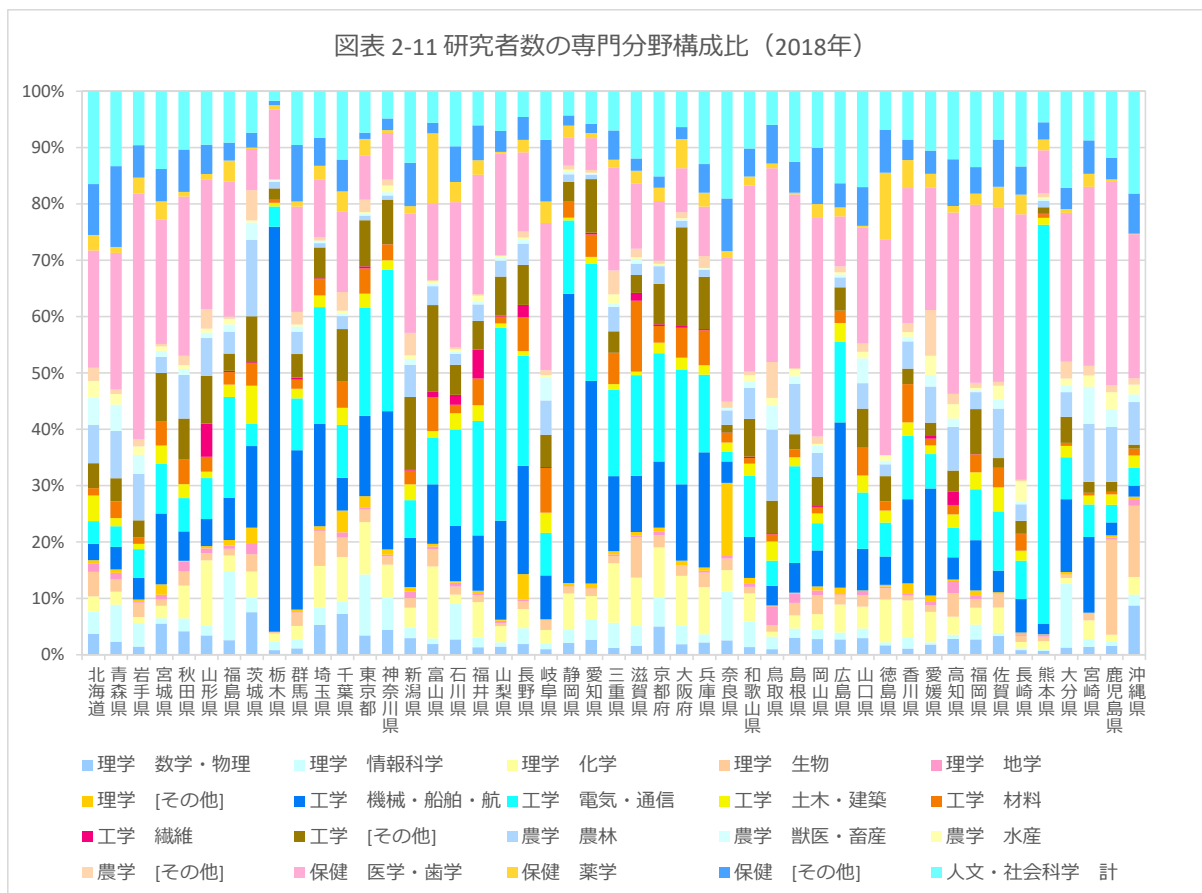
(注) 企業の研究者数については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

(3) 分野別研究者構成

① 研究者数の専門分野構成比

企業、非営利団体・公的機関、大学の3セクター合計の研究者の分野別分類の中で主だったものについて見ると、「機械・船舶・航空（全国平均 18%）」では、栃木県の比率が72%と最も高く、次いで静岡県（51%）、愛知県（36%）、広島県（29%）、群馬県（28%）の順番であり、自動車産業が盛んな地域で比率が特に高かった。「電気・通信（全国平均 18%）」では熊本県の比率が71%と最も高く、山梨県（34%）、神奈川県（25%）、愛知県（21%）、埼玉県（21%）の順に高かった。「医学・歯学（全国平均 11%）」では長崎県の比率が47%と最も高く、次いで岩手県（44%）、岡山県（39%）、徳島県（38%）、鹿児島県（36%）、鳥取県（34%）、和歌山県（33%）の順であった。「情報科学（全国平均 6%）」は福島県が12%と最も高かった。「数学・物理（全国平均 3%）」は沖縄県が9%、「化学（全国平均 7%）」は富山県が13%、「生物（全国平均 2%）」は鹿児島県が17%、「材料（全国平均 4%）」は滋賀県が13%、「繊維（全国平均 0%）」は山形県が6%、「農林（全国平均 2%）」は茨城県が14%、「獣医・畜産（全国平均 1%）」は宮崎県が7%、「水産（全国平均 0%）」は長崎県が4%、次いで愛媛県が3%、「薬学（全国平均 3%）」は富山県と徳島県が12%と最も高かった。各分野においてそれぞれ強みとされる研究分野を抱えている地域があった（図表 2-11 参照）



(注) 企業の研究者数については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

② 分野別上位 10 位都道府県

構成比で見ると研究者数の規模が小さい県において特定の分野の比率が高くなることがあるので、以下では各分野の研究者数の実数で研究者コミュニティの大きさを順位付けしてみた。下記 15 分野すべてにおいて東京都が 1 位であった。15 分野では、全体の傾向と同じような都道府県が上位 10 件の中に位置しているが、その中で、分野別の特色を抽出すると、数学・物理学では茨城県 7 位、宮城県 10 位であった。情報科学では、福島県 8 位であった。化学では広島県 10 位であった。生物分野では埼玉県が 3 位、鹿児島県が 9 位であった。地学では茨城県 2 位、兵庫県 10 位であった。機械・船舶・航空分野では栃木県 3 位、兵庫県 7 位、広島県 8 位、埼玉県 10 位であった。電気・通信分野では熊本県 5 位、広島県 10 位に位置していた。繊維分野では長野県 4 位、福井県 5 位、石川県 7 位、滋賀県 9 位、富山県 10 位であった。農林分野では、茨城県 2 位であった。獣医・畜産分野では茨城県 3 位、岐阜県 6 位、宮崎県 8 位、山口県 9 位、青森県 10 位と全体では上位に位置しない県が上位に顔を並べた。水産分野では愛媛県と長崎県が 5 位、鹿児島県 7 位などがあった。医学・歯学分野では岡山県 8 位が上位にきた。薬学分野では富山県 7 位と、それぞれの分野で比較的研究が盛んな地域であると言える。(図表 2-12 参照)

図表 2-12 分野別上位 10 位都道府県 (2017 年)

	全体	数学・物理	情報科学	化学	生物	地学	機械・船舶・航空	電気・通信	土木・建築	材料	繊維	農林	獣医・畜産	水産	医学・歯学	薬学
1	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都
2	大阪府	神奈川県	神奈川県	大阪府	大阪府	茨城県	愛知県	大阪府	大阪府	大阪府	大阪府	茨城県	北海道	神奈川県	大阪府	大阪府
3	愛知県	愛知県	大阪府	神奈川県	埼玉県	京都府	愛知県	愛知県	茨城県	愛知県	愛知県	京都府	北海道	福岡県	京都府	京都府
4	神奈川県	京都府	愛知県	愛知県	愛知県	神奈川県	栃木県	神奈川県	神奈川県	神奈川県	長野県	大阪府	茨城県	大阪府	神奈川県	愛知県
5	京都府	大阪府	京都府	京都府	神奈川県	北海道	大阪府	熊本県	愛知県	兵庫県	福井県	北海道	大阪府	愛媛県	愛知県	兵庫県
6	兵庫県	千葉県	埼玉県	兵庫県	京都府	千葉県	静岡県	京都府	京都府	京都府	山形県	愛知県	岐阜県	愛媛県	京都府	千葉県
7	栃木県	茨城県	福岡県	埼玉県	兵庫県	愛知県	兵庫県	埼玉県	福岡県	千葉県	石川県	福岡県	愛知県	鹿児島県	栃木県	富山県
8	福岡県	埼玉県	福島県	千葉県	千葉県	福岡県	広島県	兵庫県	広島県	滋賀県	京都府	神奈川県	宮崎県	千葉県	岡山県	埼玉県
9	静岡県	兵庫県	北海道	静岡県	鹿児島県	宮城県	京都府	静岡県	北海道	茨城県	滋賀県	千葉県	山口県	愛知県	千葉県	静岡県
10	埼玉県	宮城県	静岡県	広島県	北海道	兵庫県	埼玉県	広島県	千葉県	福岡県	富山県	兵庫県	青森県	京都府	北海道	福岡県

(注) 企業の研究者数については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

2. 学生数

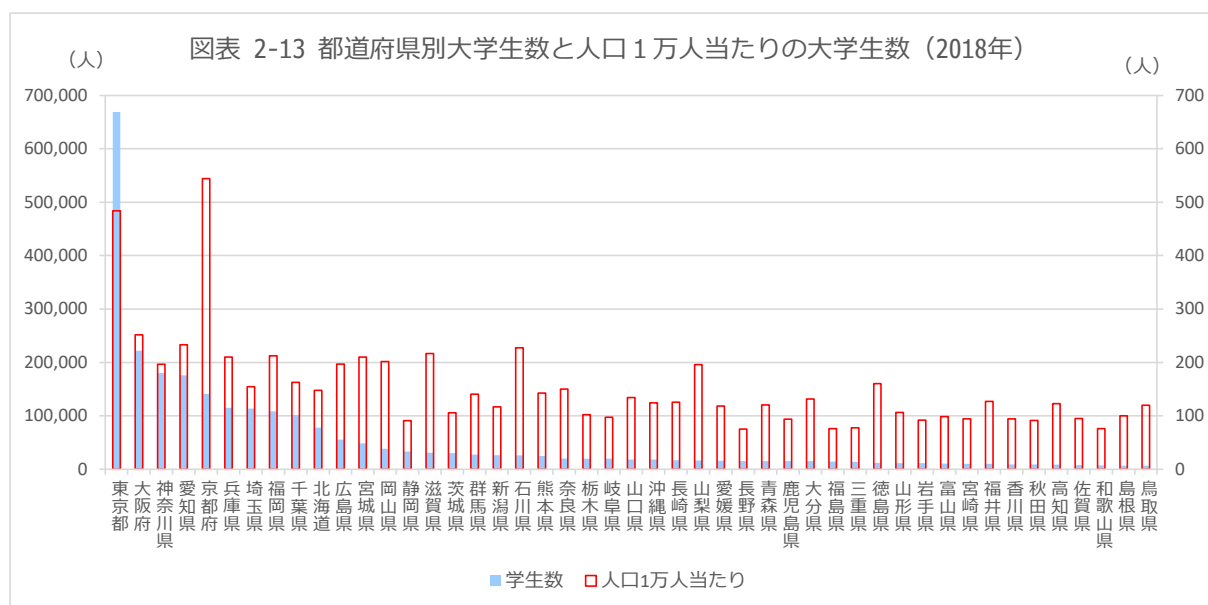
(1) 学生数

① 大学生数

1) 大学生数 (2018年)

大学生数を見ると、最も多いのは東京都で 66 万 9191 人であり、全国の 26% を占めていた。次いで大阪府 (22 万 2041 人)、神奈川県 (18 万 33 人)、愛知県 (17 万 5639 人) の順であった。一方、最も少ないのは鳥取県の 6710 人であり、島根県 (6818 人) の順であり、1 万人未満の県が 8 県あった。

人口 1 万人あたりの大学生数を見ると、最も多いのは京都府の 544 人で、次いで東京都 (484 人)、大阪府 (252 人)、愛知県 (233 人)、石川県 (227 人)、滋賀県 (217 人) の順であった。一方、最も少ないのは長野県の 75 人であり、次いで福島県 (76 人)、和歌山県 (76 人)、三重県 (77 人) の順であった。(図表 2-13 参照)



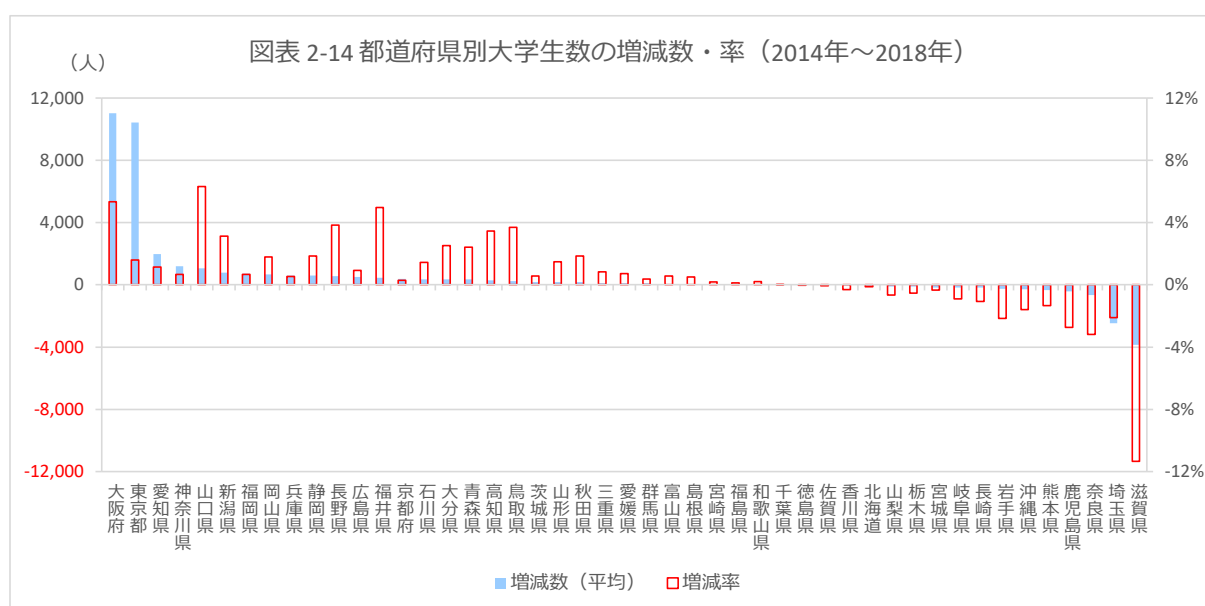
(注) 人口は 2018 年総務省「人口推計」の数値をもとにした

(出所) 文部科学省「学校基本調査」データを NISTEP で加工

2) 大学生数の増減数・増減率

大学生数の2014年から2018年の5年間の年平均の増減数・増減率を見ると、増加数で最も多いのは大阪府で1万1022人の増加であった。次いで東京都（1万430人）の順であった。増加率で見ると、山口県が最も高く6%であり、次いで大阪府（5%）、福井県（5%）、長野県（4%）、鳥取県（4%）での上昇であった。

一方、減少数では16道県で減少した。最も減少したのは滋賀県の-3866人であり、次いで埼玉県（-2466人）の-2000人以上の地域が2県あった。減少率を見ると、滋賀県の-11%が最も高く、次いで奈良県（-3%）、鹿児島県（-3%）の順であった。（図表2-14参照）



（出所）文部科学省「学校基本調査」データをNISTEPで加工

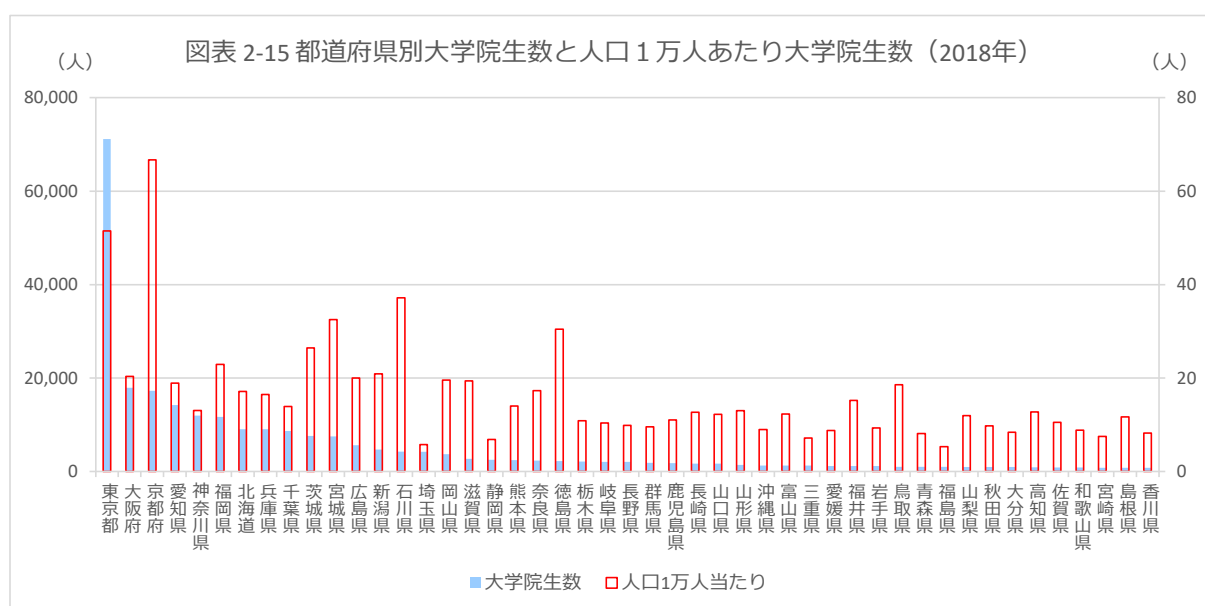
② 大学院生数

1) 大学院生数（2018年）

大学院生数を見ると、最も多いのは東京都で7万1167人であり、全国の28%を占めていた。次いで大阪府（1万7905人）、京都府（1万7283人）、愛知県（1万4234人）の順であった。一方、最も少ないのは香川県の791人であり、次いで島根県（795人）、宮崎県（812人）、和歌山県（826人）の順であり、1000人未満の県が10県あった。

人口1万人あたりの大学院生数を見ると、最も多いのは京都府の67人で、次いで東京都（51人）、石川県（37人）、宮城県（33人）の順であった。一方、最も少ないのは福島県の5人であり、次いで埼玉県（6人）、静岡県（7人）、三重県（7人）の順であった。

（図表 2-15 参照）

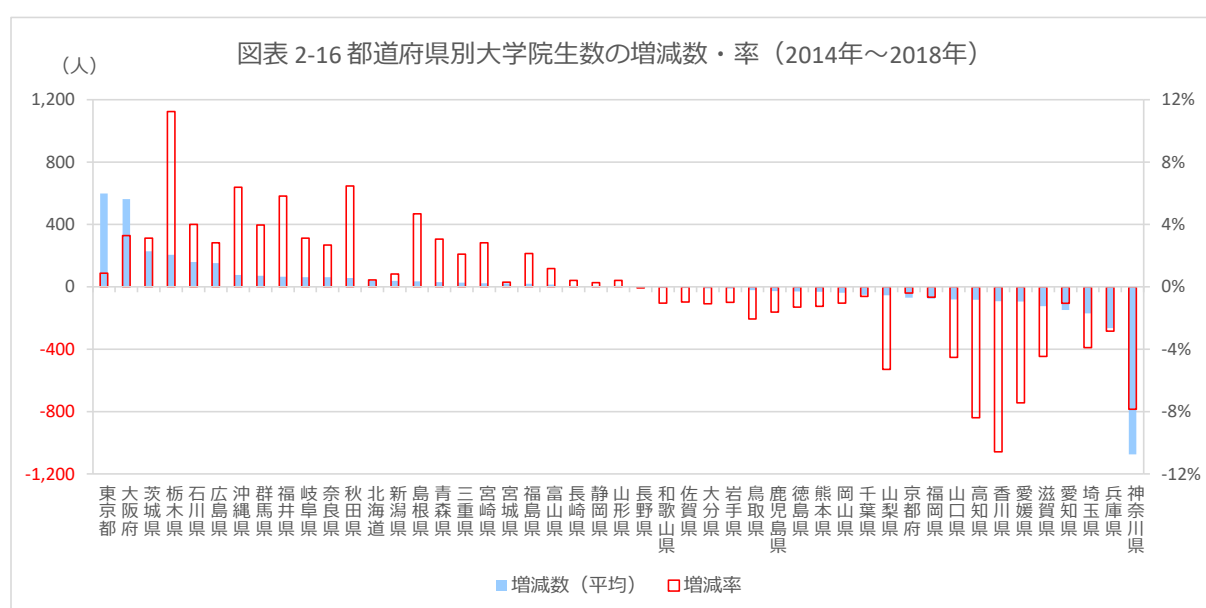


（出所）文部科学省「学校基本調査」データを NISTEP で加工

2) 大学院生数の増減数・増減率

大学院生数の2014年から2018年の5年間の年平均の増減数・増減率を見ると、増加数が最も多いのは茨城県で598人であった。次いで大阪府(562人)、茨城県(228人)、栃木県(205人)の順であった。増加率で見ると、栃木県が最も高く11%であり、次いで秋田県(6%)、沖縄県(6%)、福井県(6%)であった。

一方、減少数では33都道府県で減少した。最も減少したのは神奈川県(-1075人)であり、次いで兵庫県(-264人)、埼玉県(-1070人)、愛知県(-150人)、滋賀県(-124人)の5県で100人以上の減少があった。減少率を見ると、香川県の-11%が最も高く、次いで高知県(-8%)、神奈川県(-8%)、愛媛県(-7%)の順であった。(図表2-16参照)



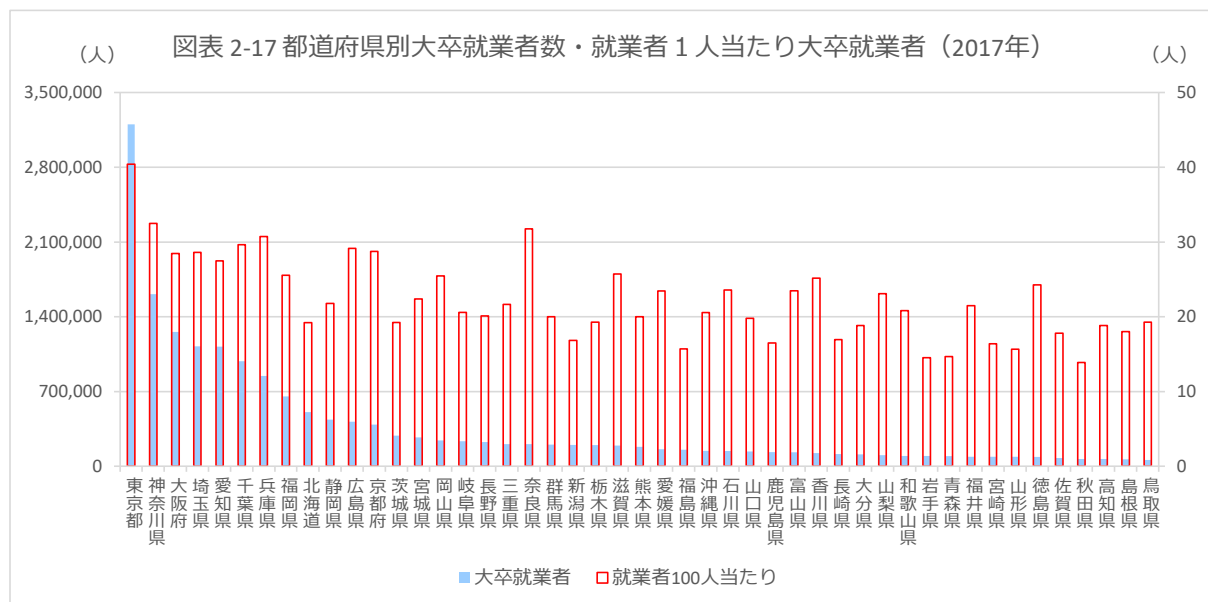
(出所) 文部科学省「学校基本調査」データを NISTEP で加工

(2) 最終学歴就業者学歴 (2017年)

① 大学卒就業者 (2017年)

就業者における大学卒の人数を見ると、東京都が最も多く 320 万 2300 人であった。次いで、神奈川県 (161 万 1800 人)、大阪府 (125 万 9100 人) の順であった。就業者 100 人当たりの人数を見ると、東京都が 40 人と最も多く、次いで神奈川県 (32 人)、奈良県 (32 人)、兵庫県 (31 人)、千葉県 (30 人) の順であった。

一方、最も少なかったのは鳥取県の 5 万 7800 人であり、次いで島根県 (6 万 5000 人)、高知県 (6 万 7300 人)、秋田県 (6 万 8500 人) の順であった。就業者 100 人当たりの人数を見ると、秋田県 (14 人) が最も少なく、次いで岩手県 (15 人)、青森県 (15 人)、山形県 (16 人)、福島県 (16 人)、宮崎県 (16 人) と東北地方で大卒の就業者が少なかった。(図表 2-17 参照)



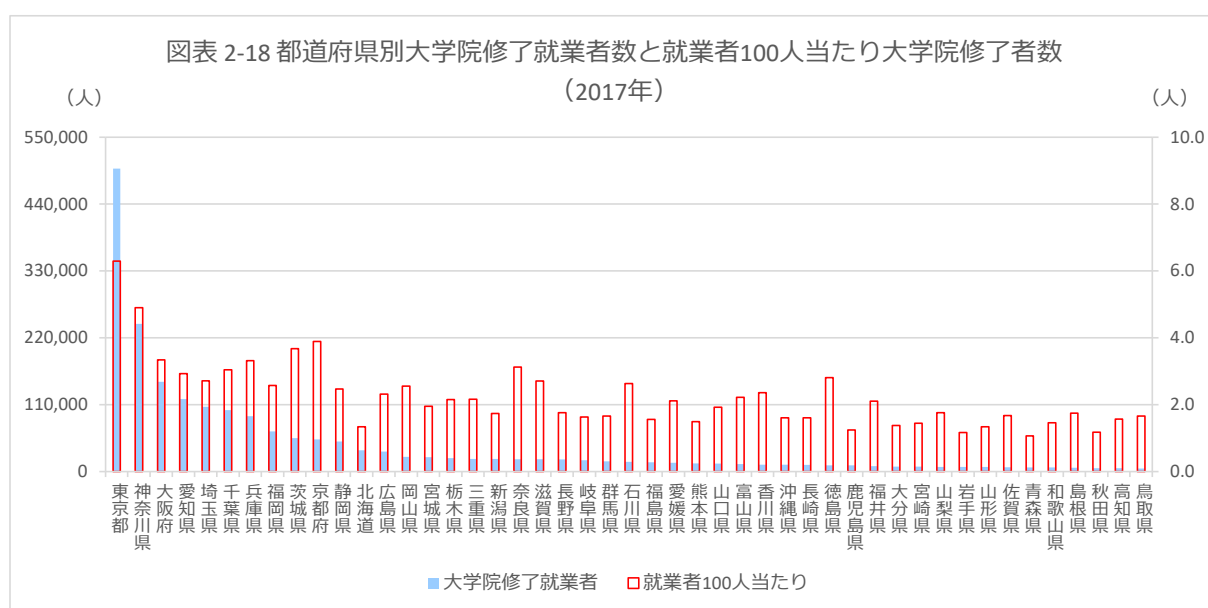
(注) 就業者数は総務省「労働力調査」の2018年平均の数値をもとにした

(出所) 総務省「就業構造基本調査」の2017年データをNISTEPで集計

② 大学院修了就業者（2017年）

就業者における大学院修了の人数を見ると、東京都が最も多く49万8400人であった。次いで、神奈川県（24万3000人）、大阪府（14万7700人）、愛知県（11万9600人）の順であった。就業者100人当たりの人数を見ると、東京都が6.3人と最も多く、次いで神奈川県（4.9人）、京都府（3.9人）、滋賀県（3.7人）の順であった。

一方、最も少なかったのは鳥取県の5000人であり、次いで高知県（5600人）、秋田県（5800人）の順であった。就業者100人当たりの人数を見ると、青森県が最も少なく1.1人であり、次いで岩手県（1.2人）、秋田県（1.2人）の順で、東北地方で大学院卒の就業者が少なかった。（図表 2-18 参照）



(注) 就業者数は総務省「労働力調査」の2018年平均の数値をもとにした

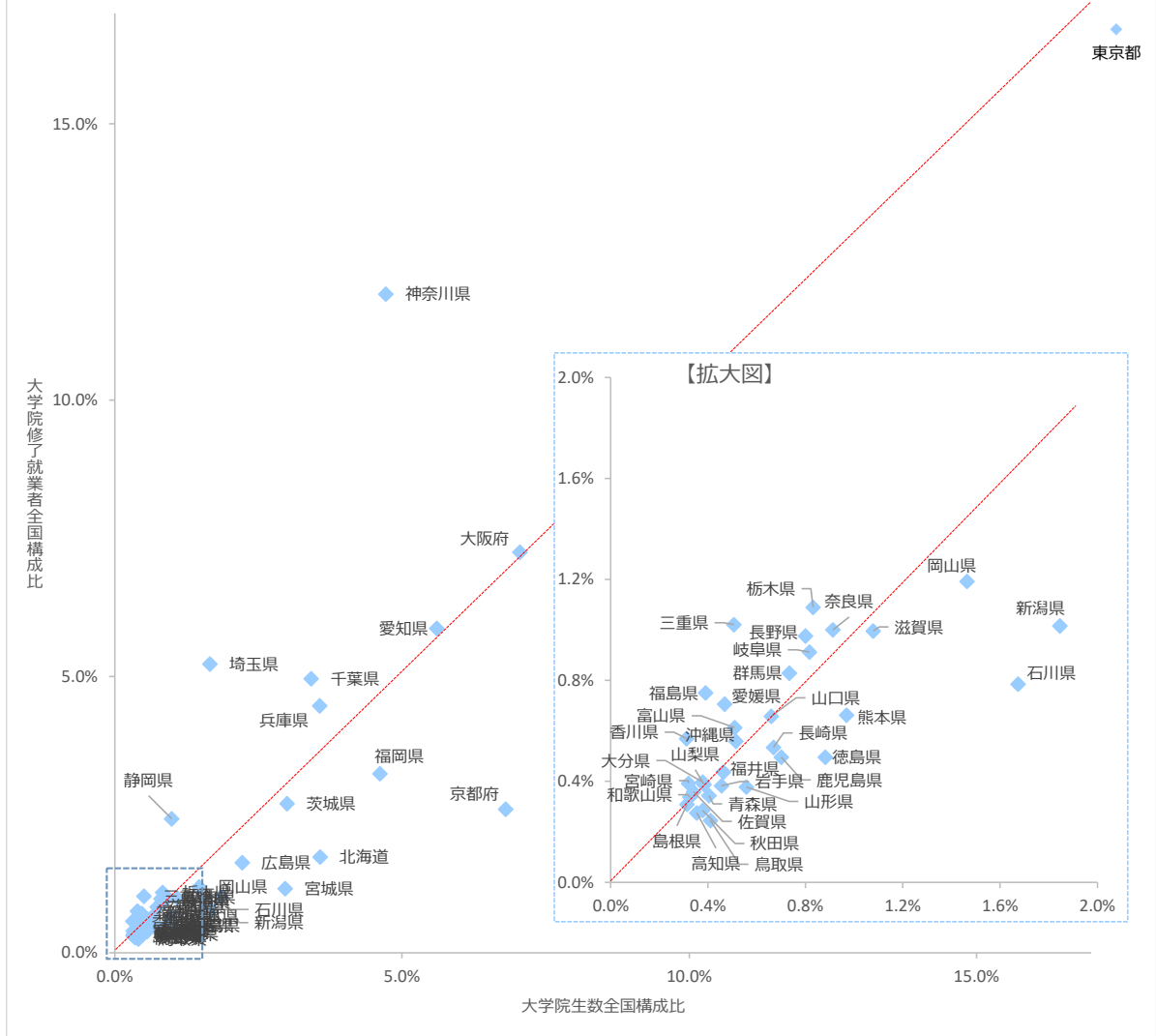
(出所) 総務省「就業構造基本調査」の2017年データをNISTEPで集計

③ 大学院修了者の供給力と就業度

大学院修了者¹⁷の供給力と就業度を見るのに、人口 100 人当たりの大学院生数と就業者 100 人当たりの大学院修了者数のクロス分析を行った。赤の点線より上に位置する都道府県は、大学院の修了者数のポテンシャルより就業者中における大学院修了者のポテンシャルが高いことを示しており、神奈川県、大阪府、愛知県、兵庫県、千葉県、埼玉県などは就業者の中で自県での大学院修了者のみならず他県大学院修了者を受け入れている活用優位地域である。赤の点線より下に位置する都道府県は、大学院の修了者数のポテンシャルより就業者中における大学院修了者のポテンシャルが低いことを示しており、東京都や京都府、福岡県、北海道、茨城県、宮城県などは自県より他県への出超が想定される供給優位地域である。(図表 2-19 参照)

¹⁷ ここでの大学院修了者とは、修士と博士の両方を含む。

図表 2-19 大学院修了者の供給力と就業度
 (大学院生数全国構成比×大学院修了就業者数全国構成比)



3. 大都市圏・地方圏における研究人材数の状況

研究者と大学生と大学院生、および大学卒・大学院修了の就業者の3大都市圏と地方圏の構成比率を見ると、まず、研究者数では、企業においては、東京都44%を中心に3大都市圏の比率が合計85%と高い比率を占めている。但し、科学技術研究調査では、研究者数を企業本社で回答することにより、実態より東京都の数値が偏重した数値となっている可能性は否定できない。

3大都市圏では大学生(70%)の比率より、大卒就業者(65%)の比率が5ポイント低く、地方圏では逆に大卒就業者の比率が高くなっている。つまり、大学卒業後に地方圏で就業しているものが比較的にいることが窺える。3大都市圏の大学院生(64%)の比率より大学院修了就業者(71%)の比率が7ポイント高くなっており、地方圏では逆に減っているのは、就業を機に大都市圏に移転していることを示している。研究開発費の状況(図表1-36参照)に比べると、研究開発人材の方が地域間格差が小さく、大学や非営利団体・公的機関を中心に比較的、地方圏に人材が張り付いていることが窺える。(図表2-20参照)

図表 2-20 研究者・大学生・大学院修了生就業者の大都市・地方圏の構成比率

実績年		研究者				大学生	大卒就業者	大学院生	大学院修了 就業者
		全体	企業	非営利団体・ 公的機関	大学				
		2018年	2018年	2018年	2018年				
3大都市圏		76%	85%	64%	63%	70%	65%	64%	71%
	東京圏	48%	55%	52%	37%	41%	39%	38%	47%
	東京都	37%	44%	36%	27%	26%	18%	28%	24%
	埼玉県・千葉県・神奈川県	11%	10%	16%	10%	15%	21%	10%	22%
	中京圏	10%	12%	3%	7%	8%	9%	7%	8%
	愛知県	9%	11%	2%	5%	7%	6%	6%	6%
	岐阜県・三重県	1%	1%	2%	2%	1%	3%	1%	2%
	関西圏	18%	18%	9%	19%	21%	17%	20%	17%
	京都府	4%	3%	2%	6%	5%	2%	7%	3%
	大阪府	10%	12%	3%	8%	9%	7%	7%	7%
	滋賀県・兵庫県・奈良県・ 和歌山県	4%	3%	4%	5%	7%	8%	6%	7%
地方圏		24%	15%	36%	37%	30%	35%	36%	29%

(注) 企業の研究者数については推計値

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

(出所) 文部科学省「学校基本調査」データをNISTEPで集計

(出所) 総務省「就業構造基本調査」の2017年データをNISTEPで集計

第3章 産学連携

科学技術活動は大学や企業の研究所などの組織内での閉じた活動から、外部機関との連携により促進されるオープンイノベーションの時代となっている。本章では大学からのデータをもとに地域の大学と民間企業との連携活動について分析した。

1. 民間企業との連携

(1) 民間企業との連携活動の現況

① 民間企業からの研究資金等受入額と件数

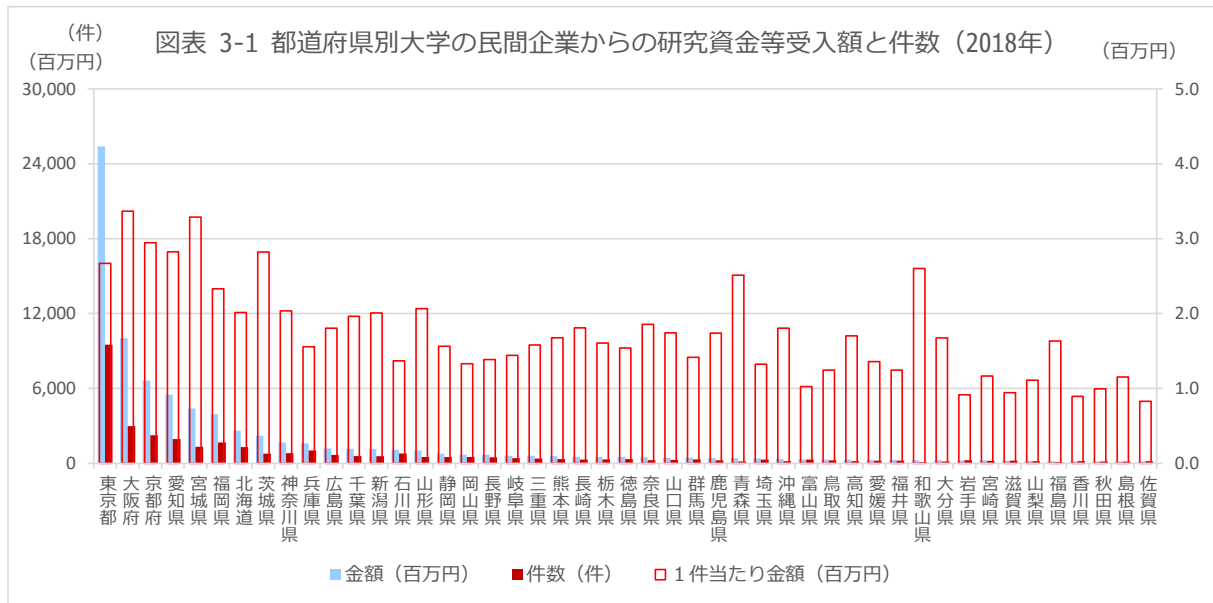
各都道府県に立地する大学と県内外の民間企業との連携状況を文部科学省の「大学等における産学連携等実施調査（産連実施調査）」における受託研究と共同研究における民間企業との連携を合算した状況について以下に見ていく。¹⁸

大学と民間企業との連携金額では、東京都が最も多く254億円であった。次いで、大阪府（100億円）、京都府（66億円）、愛知県（55億円）、宮城県（44億円）、福岡県（39億円）、北海道（26億円）と旧帝国大学がある地域が多かった。一方、最も少なかったのは佐賀県の1億4000万円であり、次いで島根県の1億6400万円であり、2億円未満の県が6県あった。

連携件数で見ると、最も多いのは東京都で9514件であった。次いで大阪府（2977件）、京都府（2252件）、愛知県（1949件）、福岡県（1682件）であった。一方、最も少ない県は和歌山県の103件であり、次いで福島県（113件）、島根県（142件）と150件未満の県が3県あった。

1件当たりの金額を見ると全国平均が230万円であった。最も多いのは大阪府で340万円、次いで宮城県（330万円）、京都府（290万円）、愛知県（280万円）、茨城県（280万円）、東京都（270万円）の順で規模の大きな産学連携を行っていた。（図表3-1参照）

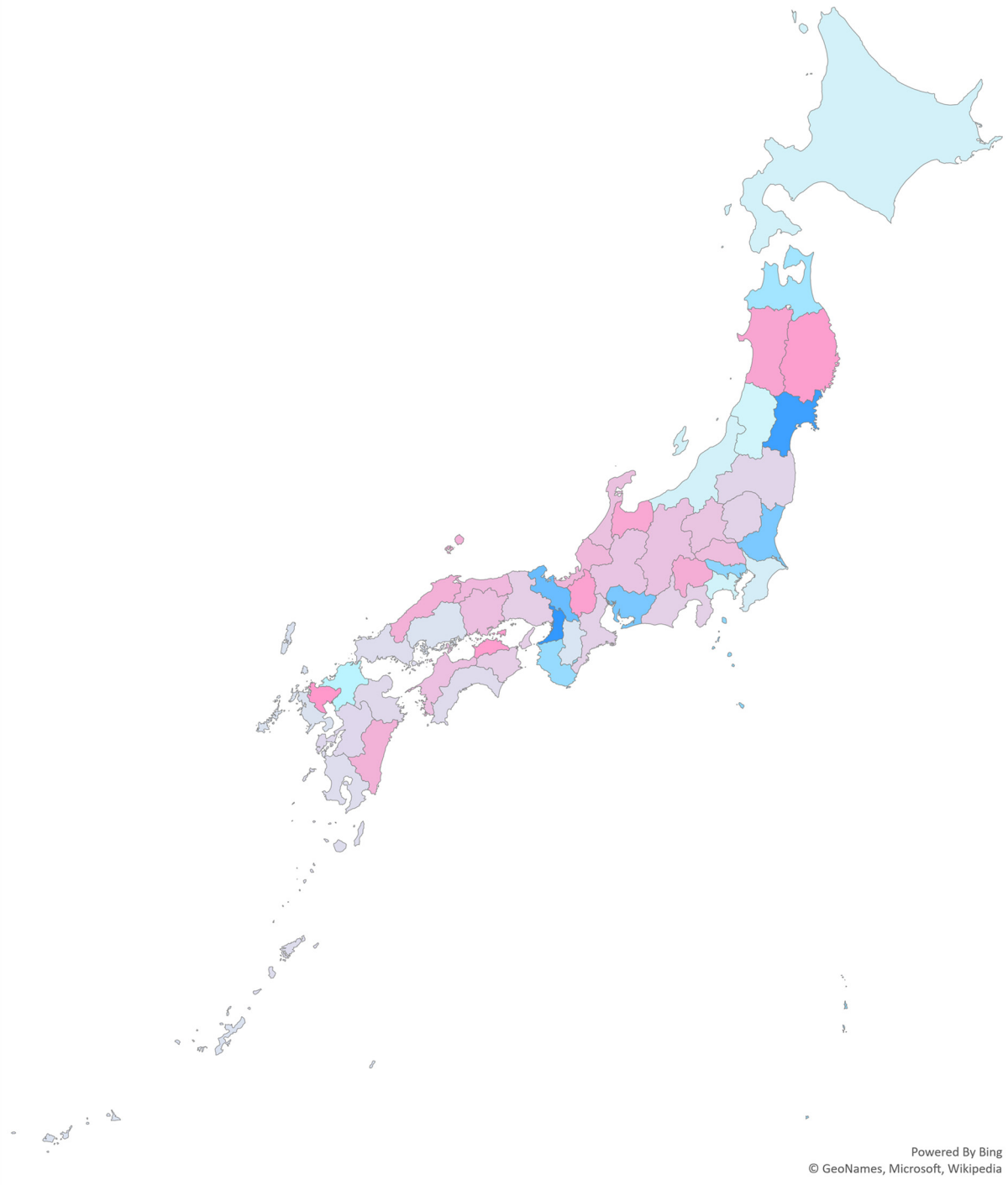
¹⁸ 文部科学省の「大学等における産学連携等実施調査（産連実施調査）」は大学へのアンケート調査であるため、本分析では、各都道府県の企業による産学連携活動を示すのではなく、各都道府県にある大学の産学連携活動、つまり、県内企業のみならず県外企業との連携活動も含んだ状況を示すものである。



（出所）文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データを NISTEP で集計

図表 3-1a 都道府県別大学の民間企業からの研究資金等受入額と件数
(2018年)

1件当たり金額 (百万円) 0.8 2.2 3.4

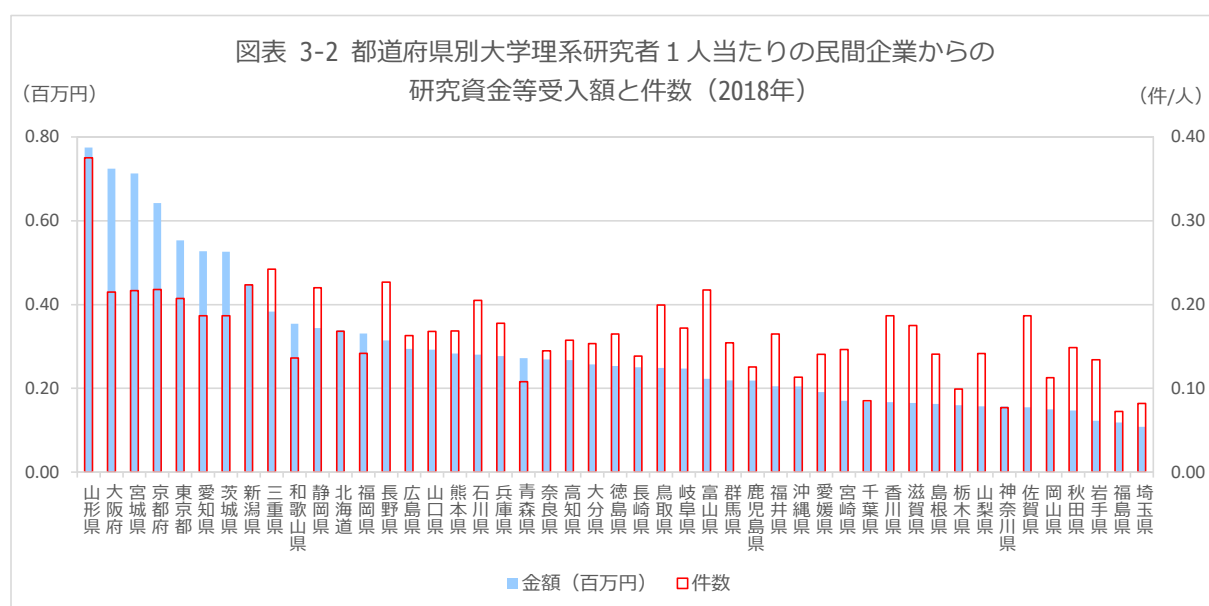


Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, Wikipedia


② 大学理系研究者¹⁹ 1人当たりの民間企業からの研究資金等受入額と件数

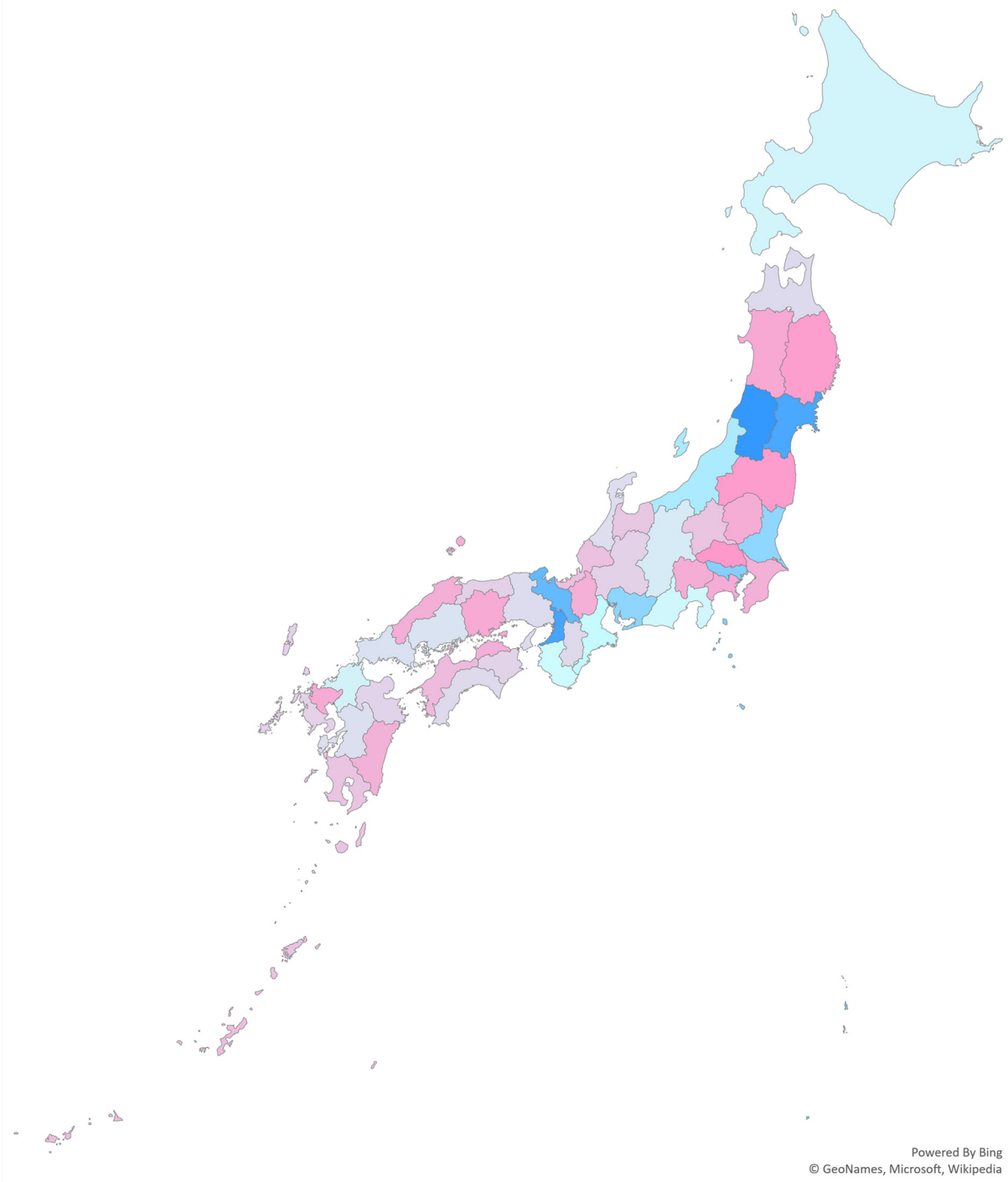
大学理系研究者 1 人当たりの金額を見ると都道府県別に差があった。全国平均は 40 万円であった。最も多いのが山形県の 77 万円であり、次いで大阪府（72 万円）、宮城県（71 万円）、京都府（64 万円）、東京都（55 万円）、愛知県（53 万円）、茨城県（53 万円）の順であった。件数で見ると全国平均は 0.17 件/人であった。最も多いのは山形県で 0.38 件/人で、次いで三重県（0.24 件/人）、長野県（0.23 件/人）であった。

一方、最も少なかったのは埼玉県の 11 万円であり、次いで福島県（12 万円）、岩手県（12 万円）の順であり、20 万円未満の県が 15 県あった。件数で見ると最も少なかったのは福島県の 0.07 件/人、神奈川県（0.08 件/人）、埼玉県（0.08 件/人）、千葉県（0.09 件/人）、栃木県（0.10 件/人）であった。（図表 3-2 参照）



図表 3-2a 都道府県別大学理系研究者 1 人当たりの民間企業からの
研究資金等受入額と件数 (2018年)

金額 (百万円) 
0.11 0.36 0.77

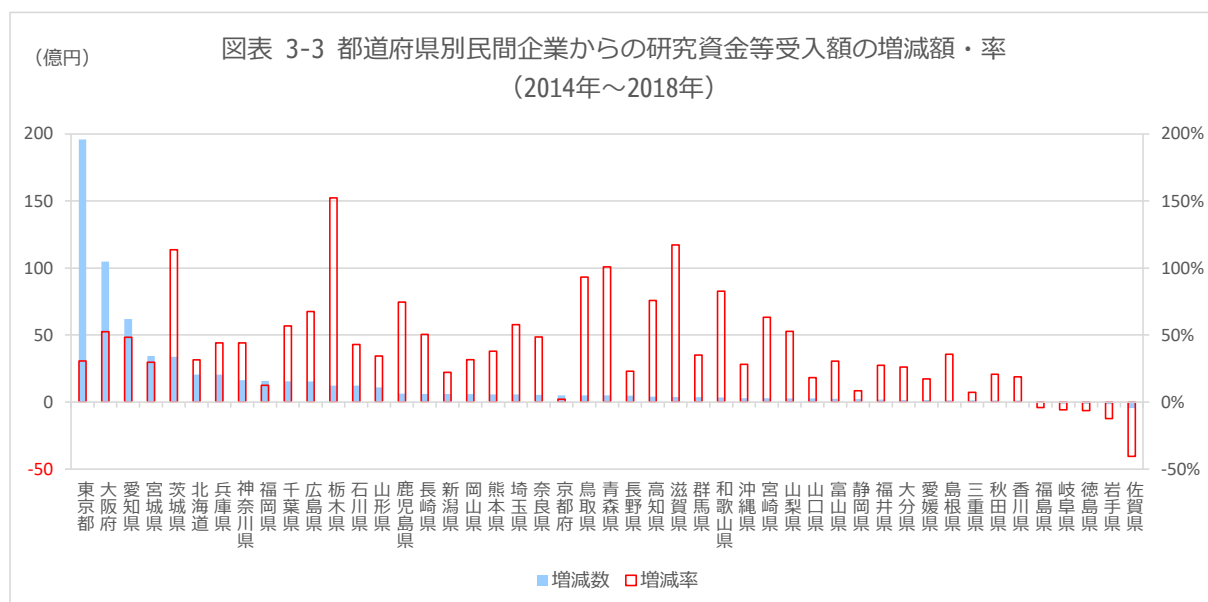


(2) 民間企業との連携活動の変化

① 民間企業からの研究資金等受入額の増減額・増減率


民間企業からの研究資金等受入額の2014年から2018年までの5年間の増減額・増減率を見ると、最も増加額の多いのが東京都の196億円であった。次いで大阪府(105億円)、愛知県(62億円)、宮城県(34億円)、茨城県(34億円)の順であった。減少している地域が5県あった。最も減少額が多かったのが佐賀県の-4億円、次いで岩手県(-2億円)、徳島県(-1億円)、岐阜県(-1億円)、福島県(-0.3億円)の順であった。

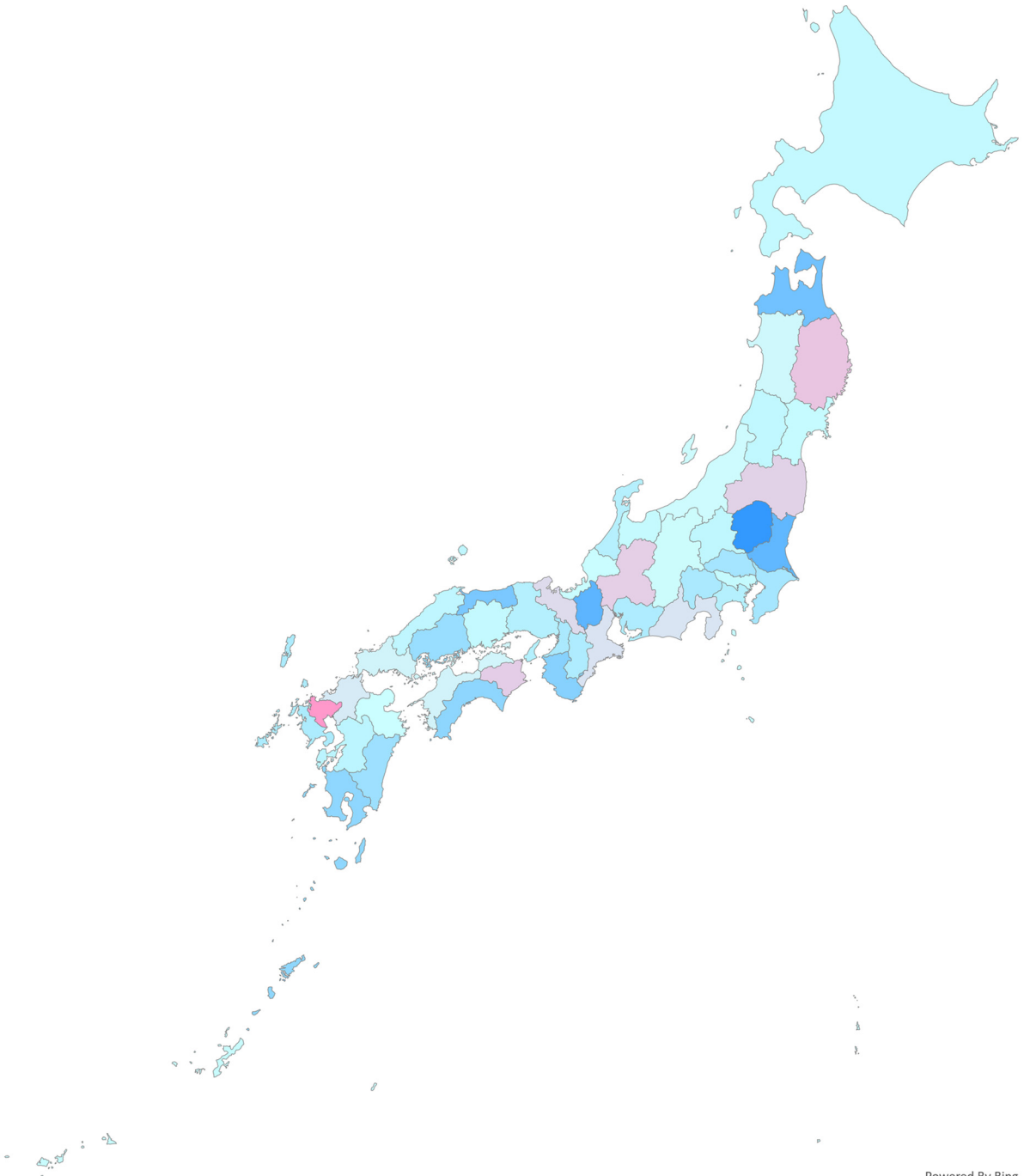
増減率で見ると、全国では32%の増加であった。その中で最も増加率の高かったのは栃木県の152%であった。次いで滋賀県(117%)、茨城県(114%)、青森県(101%)の順であった。最も減少率が高かったのは佐賀県の-41%、次いで岩手県(-12%)、徳島県(-6%)、岐阜県(-6%)の順であった。(図表3-3参照)



(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データをNISTEPで集計

図表 3-3a 都道府県別民間企業からの研究資金等受入額の増減額・率
(2014年～2018年)

増減率 
-41% 25% 152%

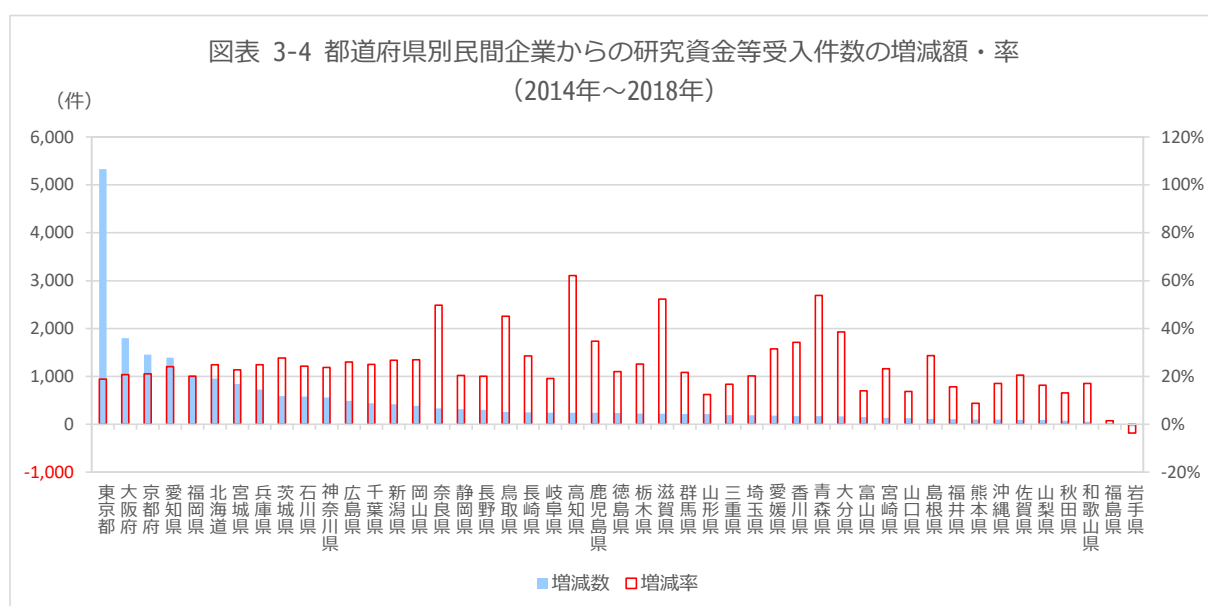


Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, Wikipedia

② 連携件数の増減数・増減率


大学の産学連携の件数を2014年から2018年までの5年間の増減数・増減率を見ると、最も多いのが東京都の5331件であった。次いで大阪府（1801件）、京都府（1455件）、愛知県（1393件）、福岡県（1025件）の5都府県が1000件以上の増加であった。減少している地域が1県あった。最も減少件数が多かったのが岩手県の-40件であった。

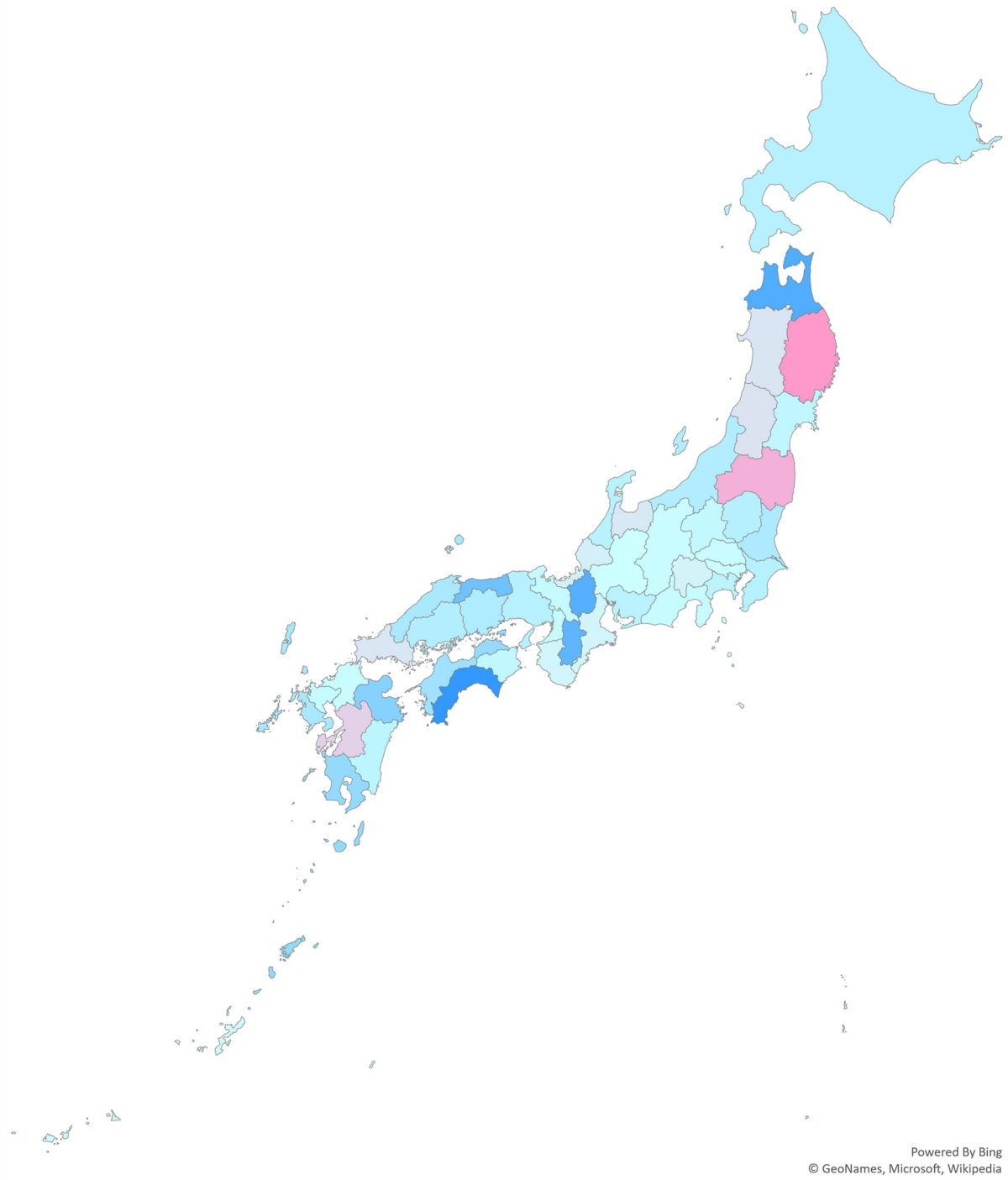
件数の増減率を見ると、全国では22%の増加であった。その中で最も増加率の高かったのは高知県の62%であった。次いで青森県（54%）、滋賀県（52%）、奈良県（50%）、鳥取県（45%）の順であった。最も減少率が高かったのは岩手県の-4%で、増加率が最も低かったのは福島県の1%であった。次いで熊本県（9%）、山形県（12%）、秋田県（13%）の順であった。（図表3-4参照）



(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データをNISTEPで集計

図表 3-4a 都道府県別民間企業からの研究資金等受入件数の増減額・率
(2014年～2018年)

増減率 
-4% 19% 62%



Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, Wikipedia

(3) 民間企業との連携活動の変化

① 産学連携活動の活性度

都道府県の産学連携活動の活性度状況を見るため、横軸を研究者 1 人当たりの金額（2017 年平均）を代表指標とし、縦軸を民間企業からの研究資金等受入額の伸び率を代表指標として、両項目のクロス分析を行い散布図にした。このとき全国値を原点とすると、大きく 4 つのグループに分けられる。

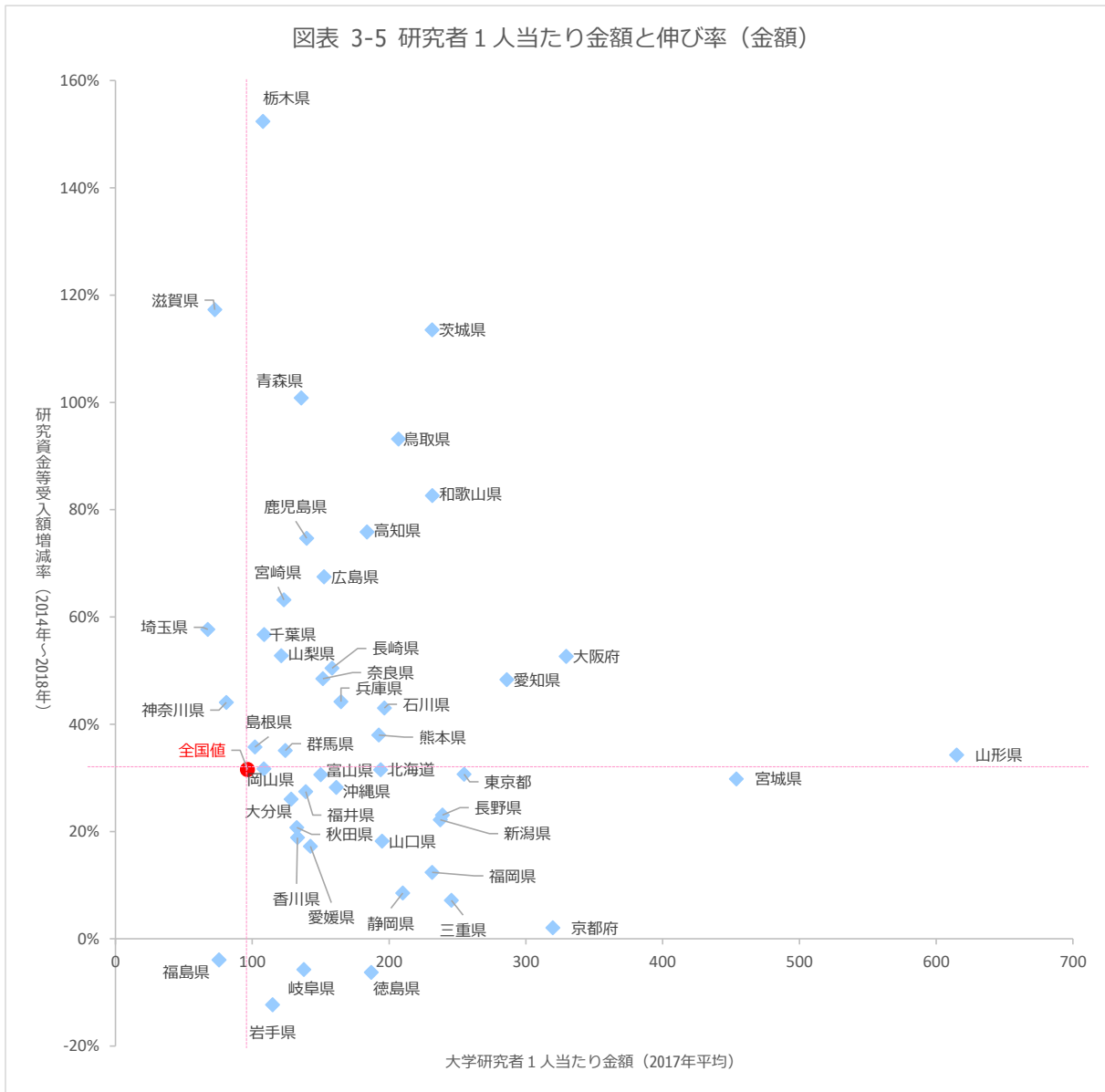
第 1 象限のグループは、「研究者 1 人当たりでの連携も盛んで近年連携金額の伸びの比較的大きなグループ」で、山形県、大阪府、栃木県などの地域である。

第 2 象限のグループは、「研究者 1 人当たりの金額は決して大きいとは言えないが近年連携金額の伸びが比較的大きなグループ」で、滋賀県、埼玉県、神奈川県 の 3 県である。

第 3 象限のグループは、「研究者 1 人当たりの金額が大きいとは言えず、かつ連携金額の伸びが減少している、つまり産学連携が比較的盛んとは言えないグループ」で、福島県である。

第 4 象限のグループは、「研究者 1 人当たりの金額が大きいですが、近年連携金額の伸びが低下しているグループ」で、岩手県、岐阜県、徳島県などの地域である。（図表 3-5 参照）

図表 3-5 研究者 1 人当たり金額と伸び率（金額）



(注) 2017 年平均とは、2016 年、2017 年、2018 年 3 年間の平均値を示す。

(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データを NISTEP で集計

2. 大企業・中小企業²⁰との連携

(1) 大企業・中小企業との連携活動の現況(2017年平均)

全国の大学の大企業との連携の比率を見ると、金額では平均 80%であった。最も比率が高いのは神奈川県(90%)、次いで山形県(90%)、秋田県(87%)、山梨県(86%)、長崎県(86%)、奈良県(86%)、滋賀県(86%)の順であった。逆に最も低かったのは鳥取県の52%であった。次いで和歌山県(55%)、島根県(55%)の順であった。

件数では全国の大企業の平均比率は69%であった。最も比率が高いのは神奈川県(81%)であった。次いで長崎県(76%)、千葉県(75%)であった。逆に低かったのは沖縄県(38%)、鳥取県(44%)、三重県(45%)の順であった。(図表 3-6 参照)

²⁰ ここでの中小企業とは「中小企業基本法」第2条に定める「中小企業者」を指す。具体的には、製造業その他3億円以下、300人以下、卸売業1億円以下100人以下、サービス業5千万円以下100人以下、小売業5千万円以下50人以下の基準を満たすものを言う。

図表 3-6 都道府県別大企業・中小企業との連携比率（2017年平均）



(注) 2017年平均とは2016年、2017年、2018年の3年間の平均値を意味する。

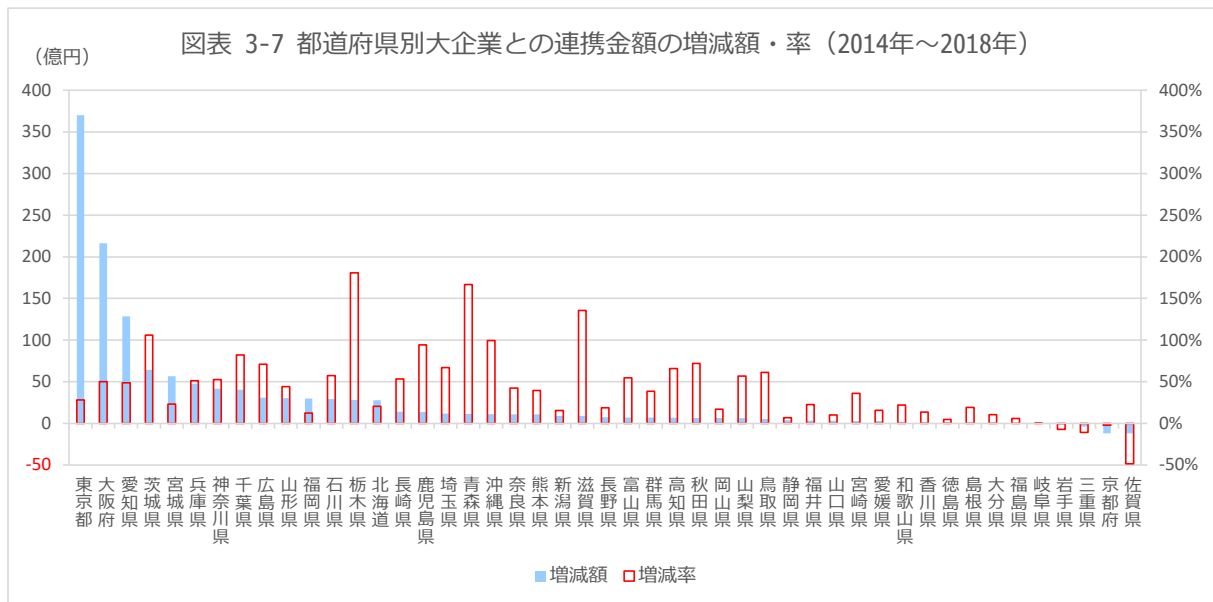
(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データをNISTEPで集計

(2) 大企業・中小企業との連携活動の推移

① 金額


大学の大企業からの研究資金等受入額構成比の2014年から2018年までの5年間の増減額・増減率を見ると、最も増加額が多いのが東京都の370億円であった。次いで大阪府(216億円)、愛知県(128億円)の順であった。最も減少額が多かったのが佐賀県の-12億円、次いで京都府(-12億円)、三重県(-4億円)、岩手県(-2億円)の順で、減少していたのは4府県であった。

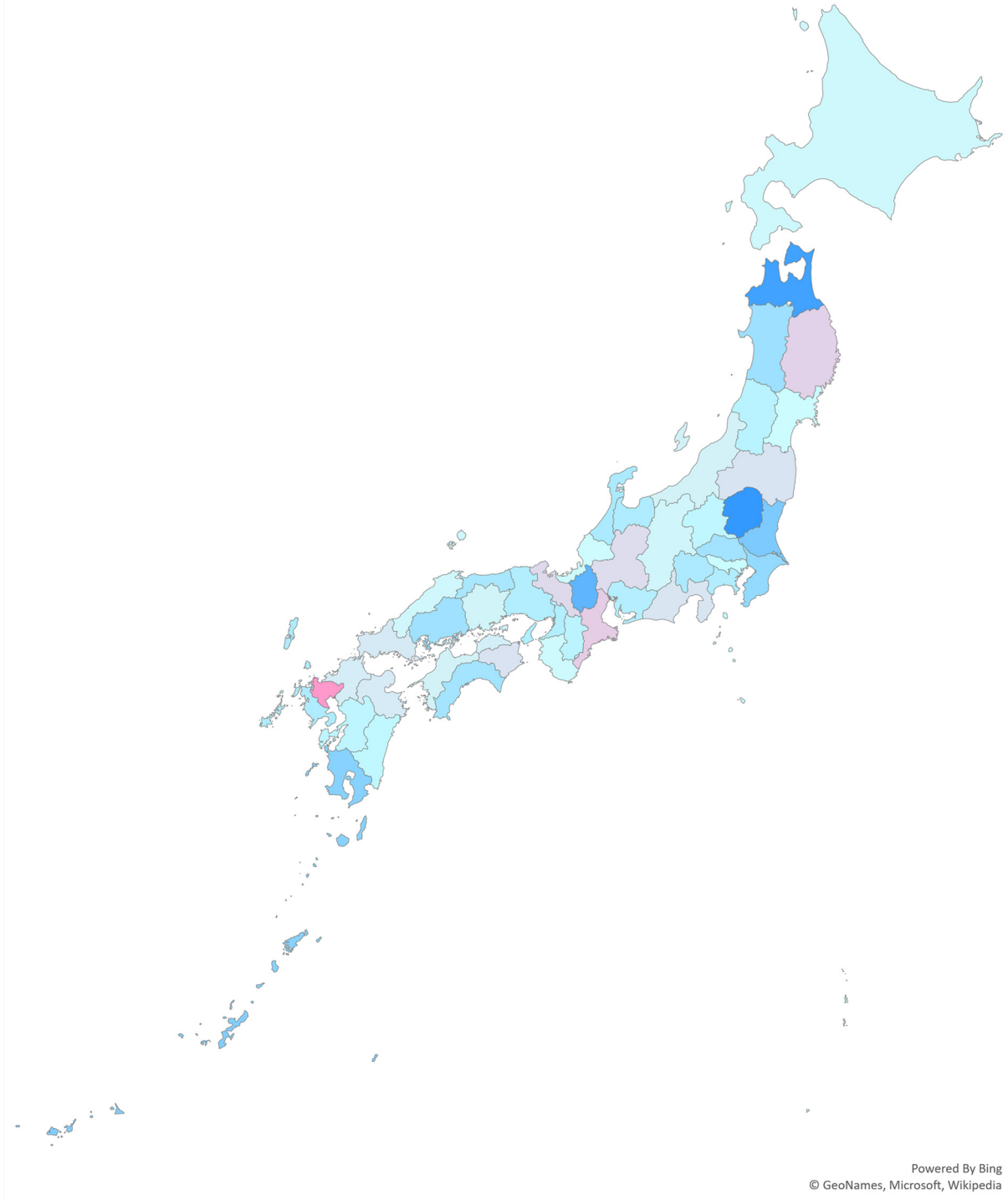
増減率で見ると、全国では30%の増加であった。最も増加率の高かったのは栃木県の181%であった。次いで青森県(167%)、滋賀県(136%)、茨城県(106%)、沖縄県(100%)の5県で100%を超えていた。最も減少率が高かったのは、佐賀県の-49%であり、次いで三重県(-11%)、岩手県(-7%)、京都府(-2%)の順であった。(図表3-7参照)



(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データをNISTEPで集計

図表 3-7a 都道府県別大企業との連携金額の増減額・率（2014年～2018年）

増減率 
-49% 25% 181%

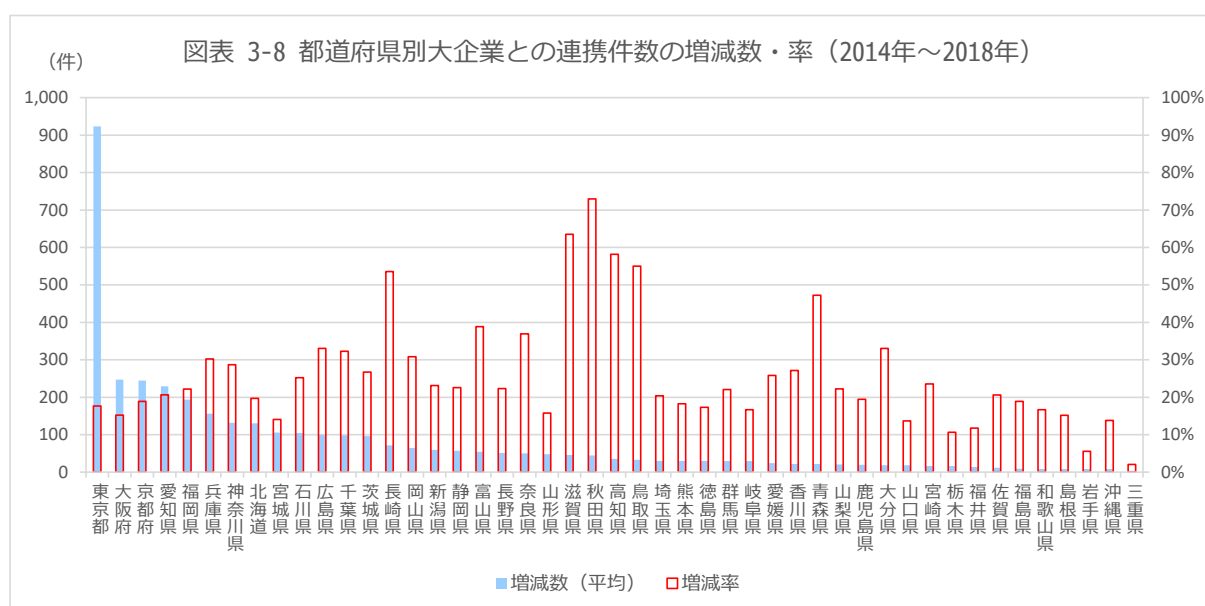


Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, Wikipedia

② 件数

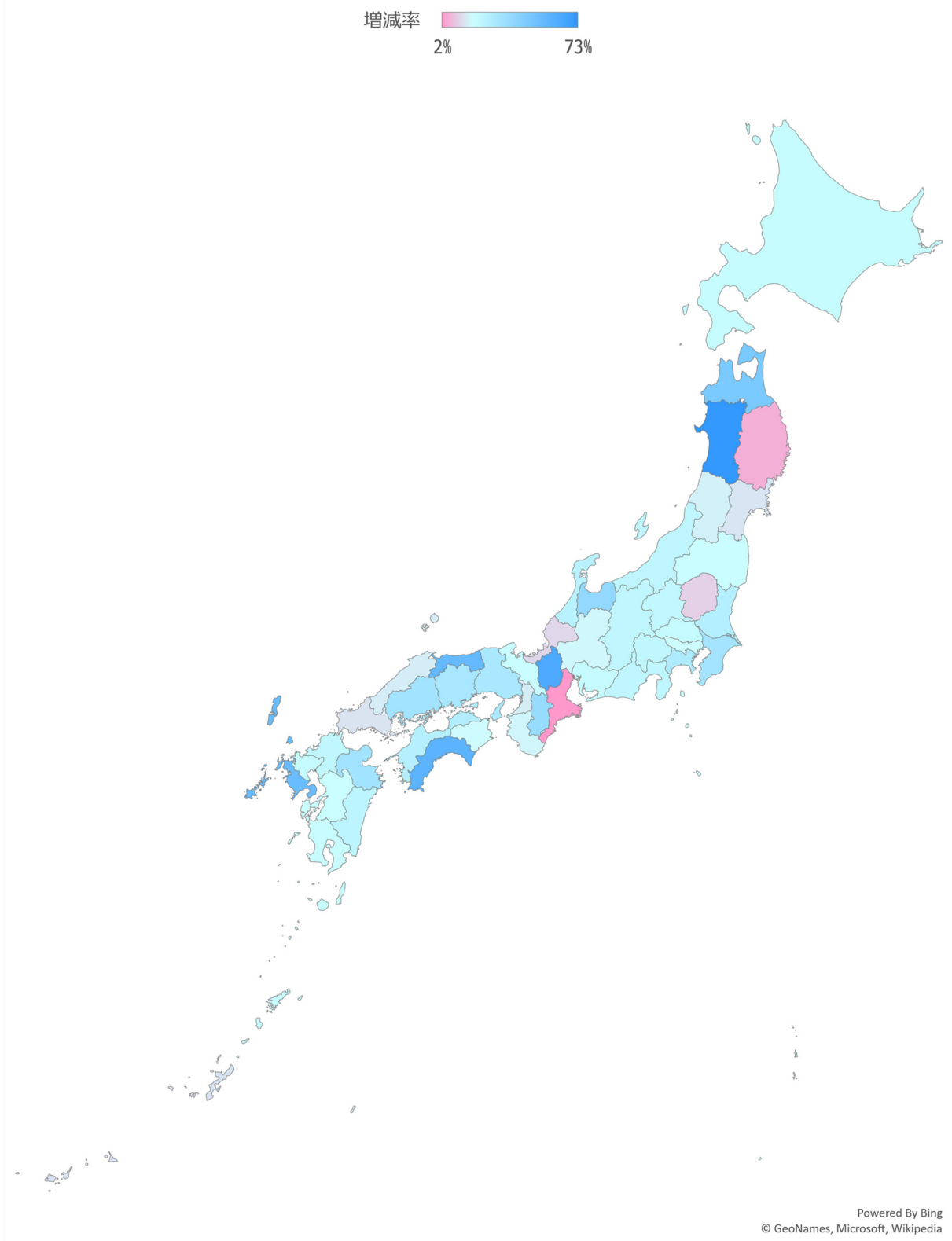
大学の大企業からの研究資金等受入件数の構成比を2014年から2018年までの5年間の増減数・増減率を見ると、最も増加が多いのが東京都の923件であった。次いで大阪府(247件)、京都府(244件)、愛知県(230件)、福岡県(194件)の順であった。逆に最も増加が少なかったのが三重県の3件、次いで沖縄県(8件)、岩手県(8件)、島根県(9件)、和歌山県(9件)、福島県(9件)の順であった。

増減率で見ると、全国では21%の増加であった。最も増加率の多かったのは秋田県の73%であった。次いで滋賀県(64%)、高知県(58%)、鳥取県(55%)の順であった。最も増加率の少なかったのは三重県(2%)、岩手県(6%)、栃木県(11%)、福井県(12%)の順であった。(図表3-8参照)



(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データをNISTEPで集計

図表 3-8a 都道府県別大企業との連携件数の増減数・率（2014年～2018年）



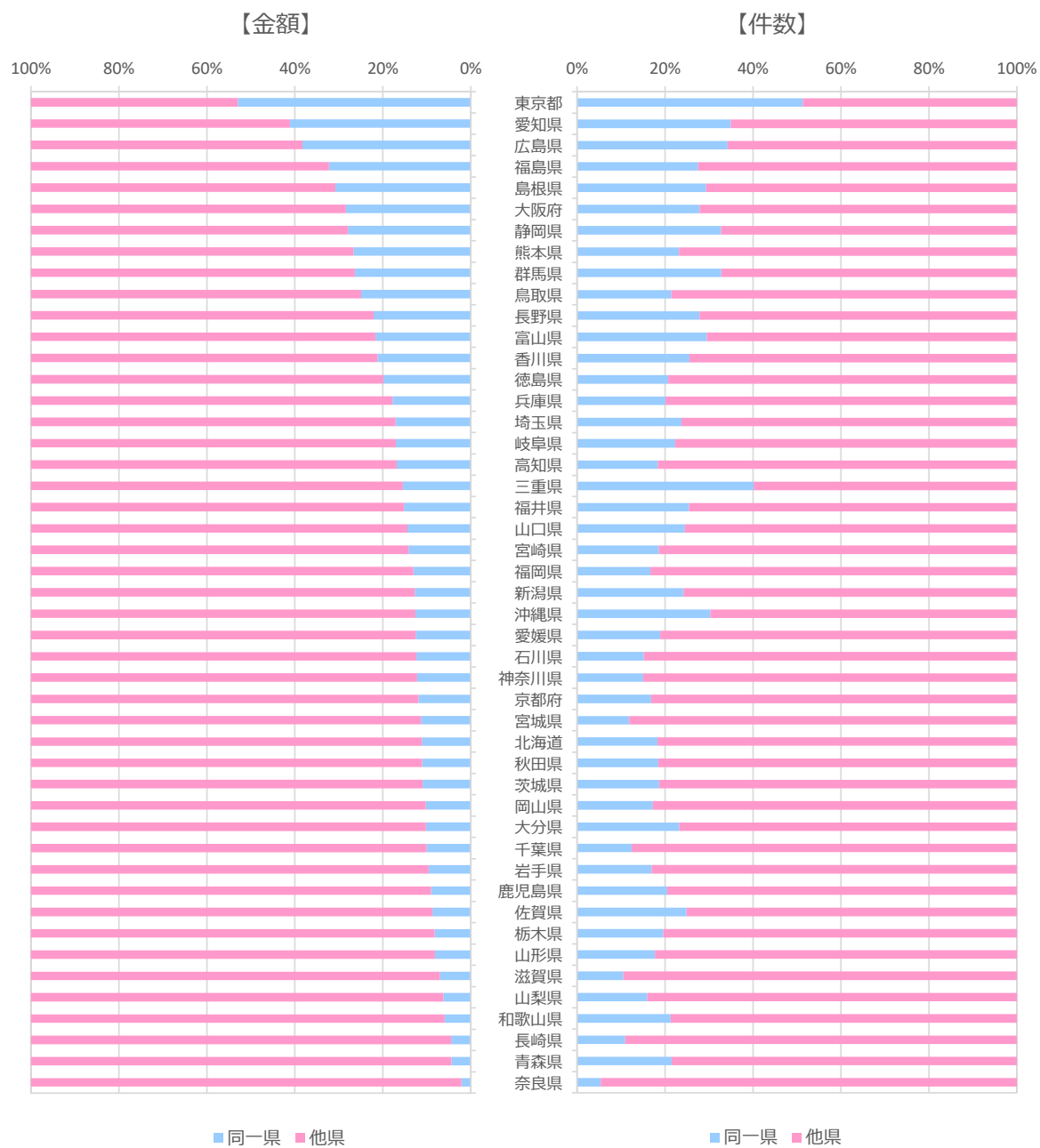
3. 同一県企業との連携

(1) 同一県企業・他県企業との連携活動の現況(2017年平均)

全国の大学の同一県民間企業からの研究資金等受入額の比率は、金額では29%であった。最も比率が高いのは東京都の53%、次いで愛知県(41%)、広島県(38%)の順であった。逆に最も低かったのは奈良県の2%であった。次いで青森県(4%)、長崎県(4%)の順であった。

件数では全国の同一県企業の比率は30%であった。最も比率が高いのは東京都の51%であった。次いで三重県(40%)、愛知県(35%)であった。逆に低かったのは奈良県の5%で次いで滋賀県(11%)、長崎県(11%)の順であった。(図表3-9参照)

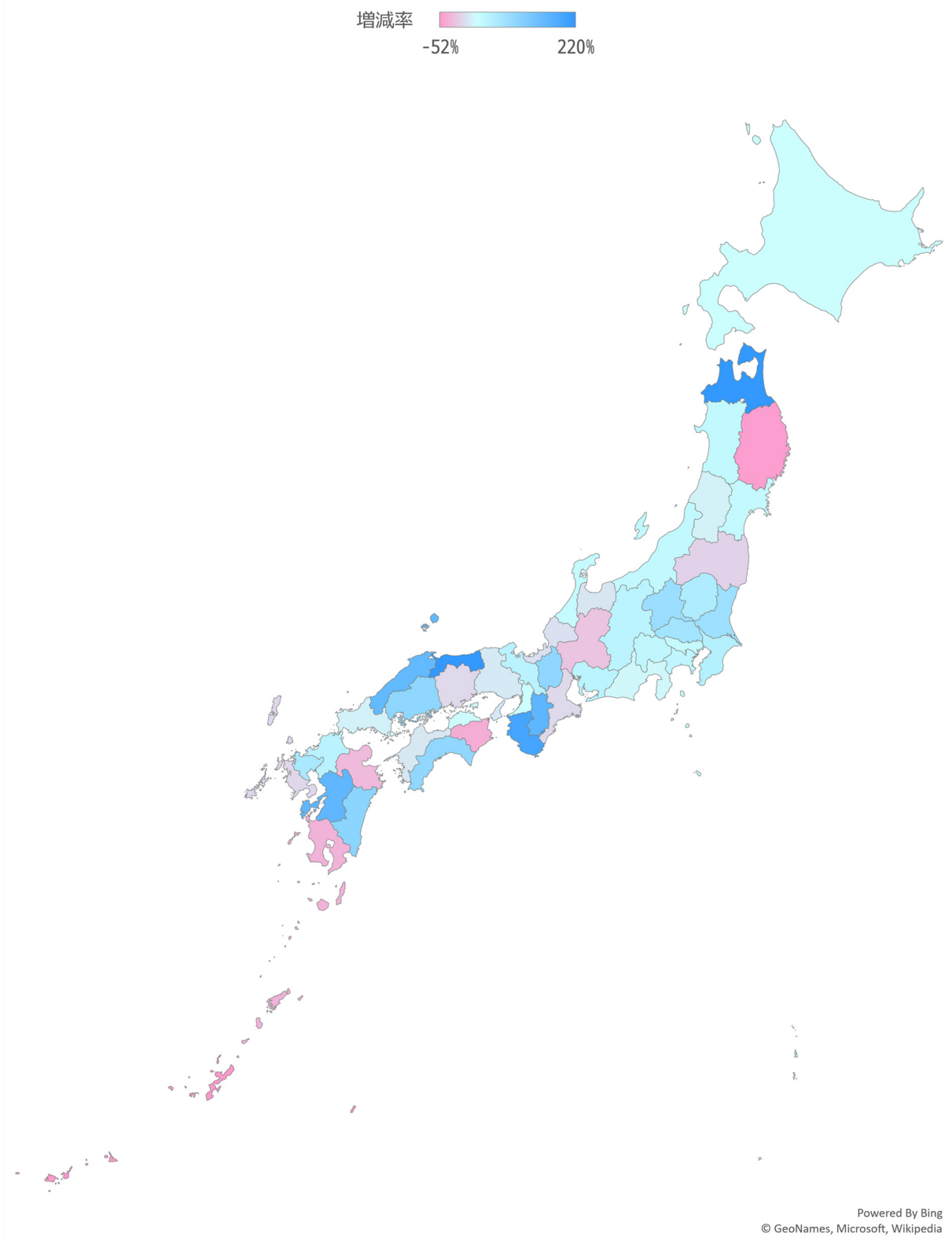
図表 3-6 都道府県別大企業・中小企業との連携比率（2017年平均）



(注) 2017年平均とは2016年、2017年、2018年の3年間の平均値を意味する。

(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データをNISTEPで集計

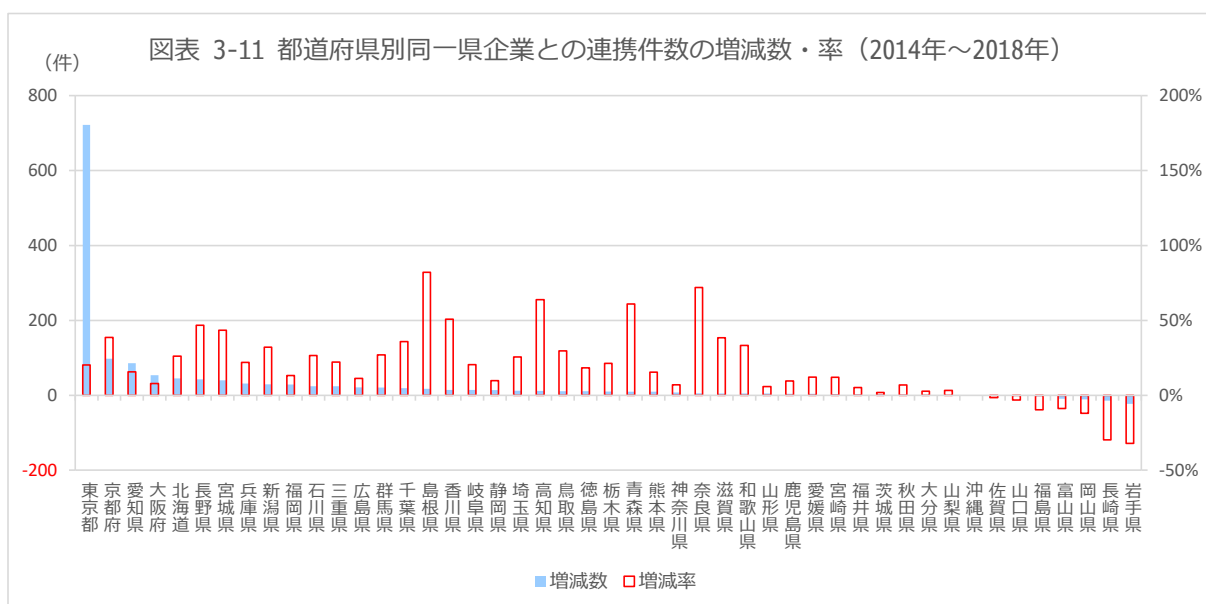
図表 3-10a 都道府県別同一県企業との連携金額の増減額・率（2014年～2018年）



② 件数

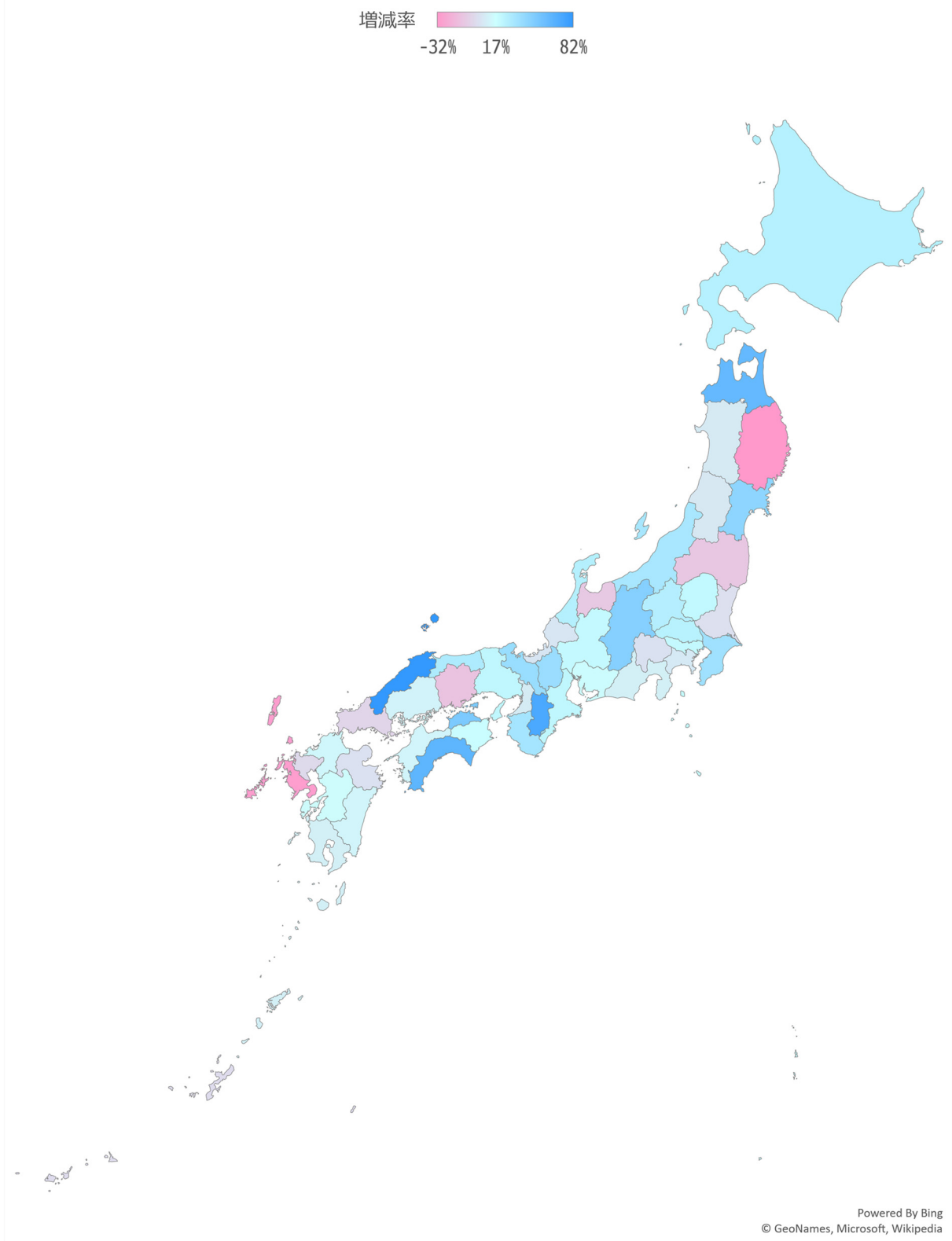
大学の同一県企業からの研究資金等受入件数の構成比を2014年から2018年までの5年間の増減数・増減率を見ると、最も増加数が多いのが東京都の722件であった。次いで京都府（98件）、愛知県（86件）、大阪府（54件）、北海道（45件）の順で旧帝国大学の立地する地域であった。最も減少数が多かったのが岩手県の-23件、次いで長崎県（-14件）、岡山県（-11件）、富山県（-9件）の順であった。

増減率で見ると、全国では18%の増加であった。最も増加率の高かったのは島根県の82%であった。次いで奈良県（72%）、高知県（64%）の順であった。減少率で最も高かったのは岩手県の-32%で、次いで長崎県（-30%）、岡山県（-12%）、福島県（-10%）の順であった。（図表3-11参照）



（出所）文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データをNISTEPで集計

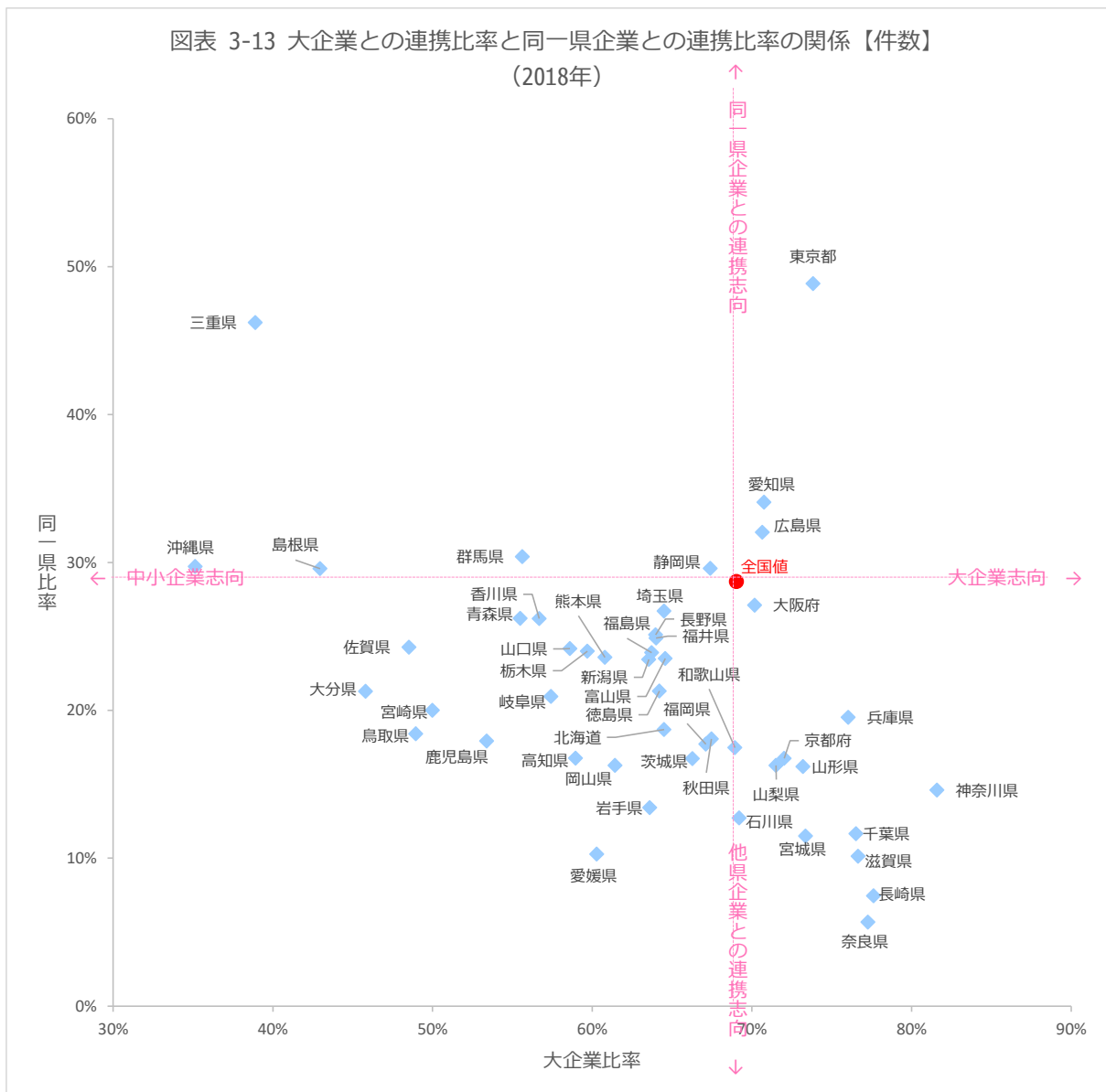
図表 3-11a 都道府県別同一県企業との連携件数の増減数・率（2014年～2018年）



(2) 大企業と同一県企業との連携の関係【件数】

全国の大学における企業との連携を研究資金等受入件数における大企業比率と同一県比率のクロス分析で見ると、全国平均は大企業比率が 69%と高い比率ではあるが、研究資金等受入額における大企業比率よりも低くなっている。また、同一県比率を見ると 29%と他県企業との連携比率が高く出ている。この全国平均値を基準として位置関係を見る。

件数ベースでは、金額ベースに比べ大企業比率が若干低下している。その中で、大企業志向かつ他県志向の地域は神奈川県、長崎県、奈良県をはじめ 12 府県、他県志向が比較的強く大企業志向が比較的弱い地域は大分県、愛媛県、佐賀県、鳥取県をはじめ 27 道県あった。大企業志向が比較的弱く同一県志向が比較的強い地域は三重県、沖縄県、島根県など 5 県あった。大企業志向が強く、同一県志向が比較的強い地域は東京都、愛知県、広島県、鳥取県の 3 都県であった。(図表 3-13 参照)

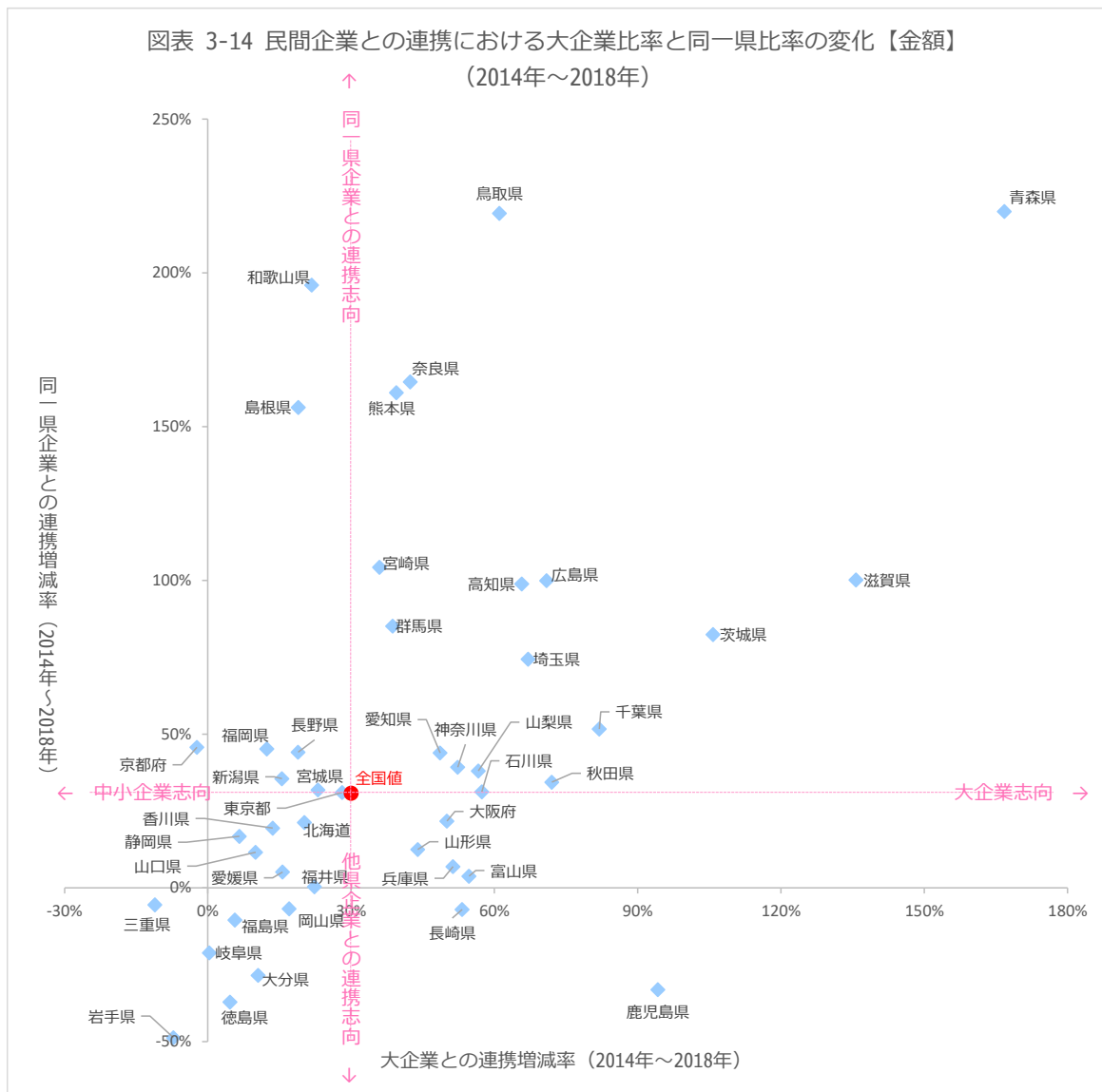


(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データを NISTEP で集計

(3) 大企業と同一県企業との連携の推移【金額】

2013年から2017年までの5年間の大学における企業との連携推移を研究資金等受入額における大企業との連携増減率と同一県企業との連携増減率のクロス分析で見ると、全国的には大企業との連携増加率が30%、同一県企業との連携増加率が31%であった。この全国平均値を基準として位置関係を見る。このとき大企業との連携増減率が全国平均値よりも高ければ大企業との連携志向すなわち「大企業志向」、同一県企業との連携増減率が全国平均値よりも高ければ同一県企業との連携志向すなわち「同一県志向」と言えるだろう。

同一県志向と大企業志向が強くなった地域が最も多く、特に青森県が強く、滋賀県、鳥取県、茨城県など17県あった。同一県志向が強くなった地域は和歌山県、島根県などだった。他県志向および中小企業志向が強くなった地域は岩手県、三重県だった。大企業志向と他県志向が強くなった地域で鹿児島県、長崎県などであった。(図表3-14参照)

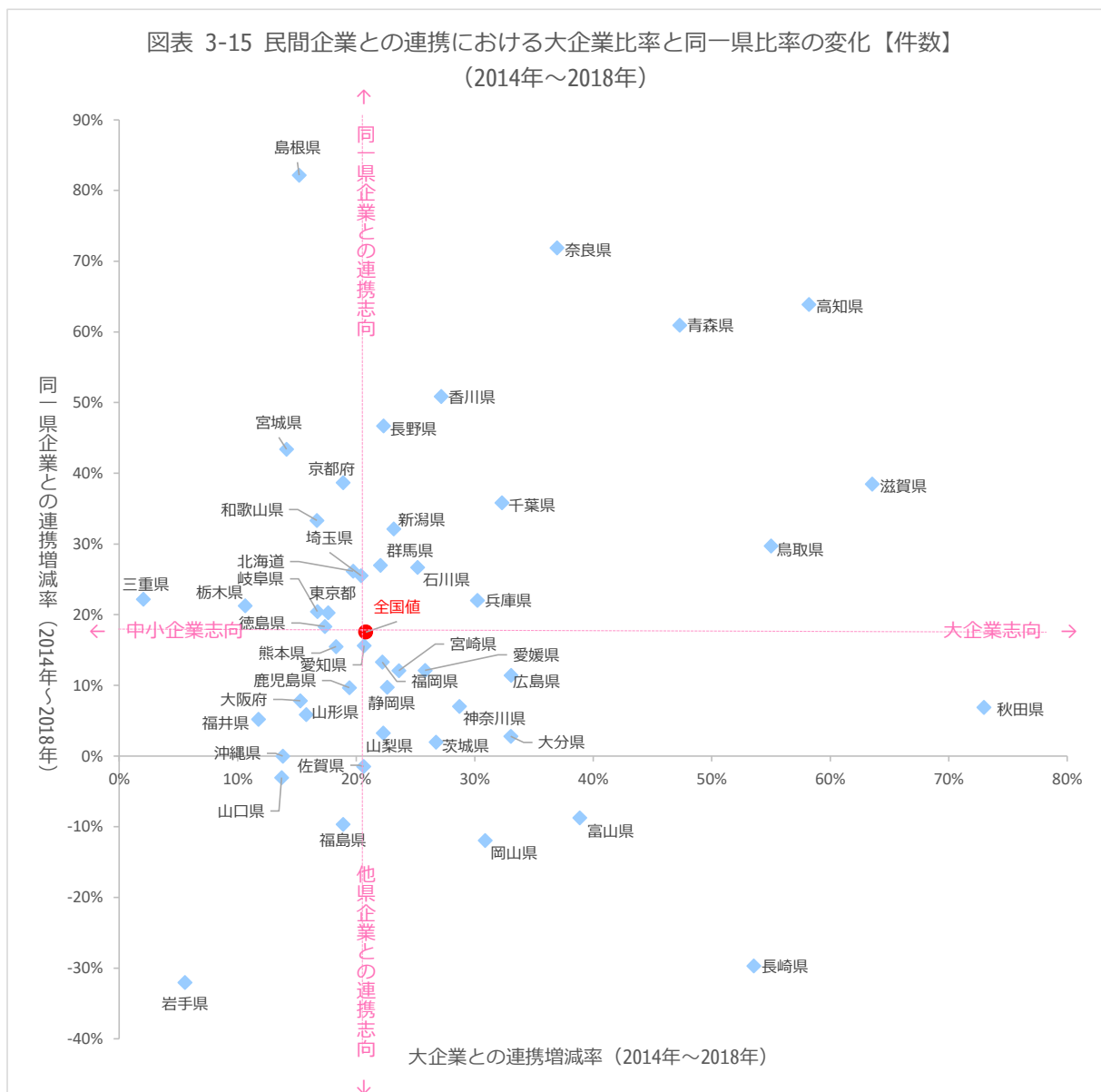


(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データを NISTEP で集計

(4) 大企業と同一県企業との連携の推移【件数】

2014年から2018年までの5年間の大学における企業との連携推移を研究資金等受入件数における大企業との連携増減率と同一県企業との連携増減率のクロス分析で見ると、全国的には大企業との連携増加率が21%、同一県企業との連携増加率が18%であった。この全国平均値を基準として位置関係を見る。

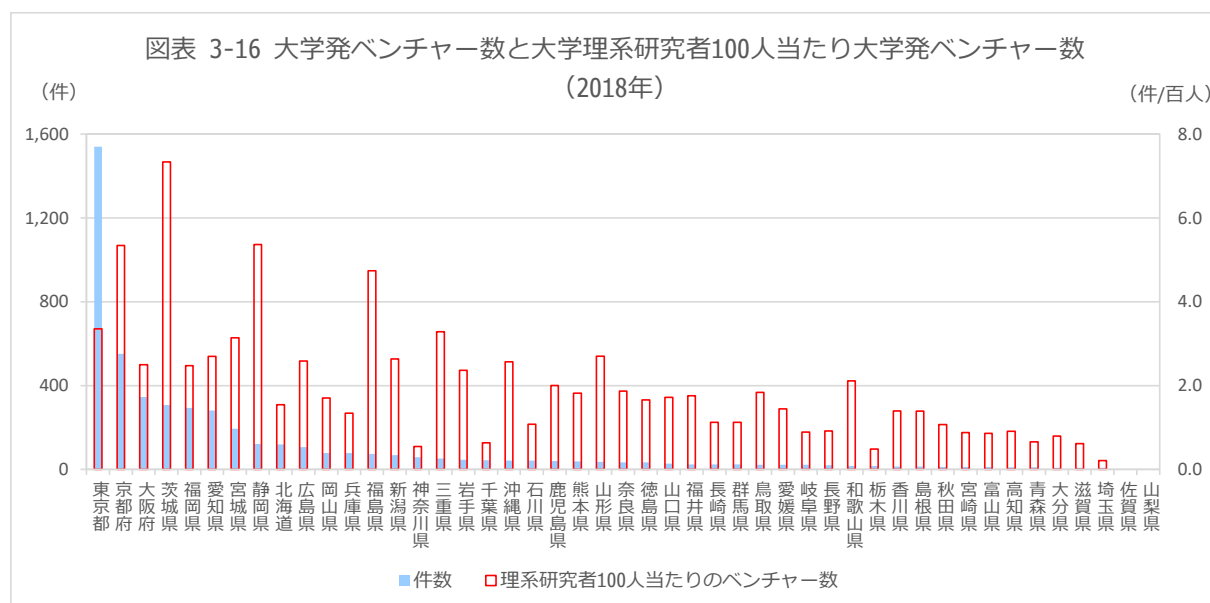
同一県志向と大企業志向が強くなった地域は滋賀県、高知県、鳥取県、青森県など12県あった。同一県志向及び中小企業志向が強くなった地域は島根県で顕著に強くなっていった。他県志向および中小企業志向が強くなった地域は岩手県、福島県、佐賀県、山口県だった。大企業志向と他県志向が強くなった地域は秋田県で顕著に強くなっていった。その他に長崎県、富山県、岡山県など13県であった。(図表3-15参照)



【参考】 大学発ベンチャー数と理系研究者²¹100人当たり大学発ベンチャー数（2018年）

都道府県別の大学発ベンチャー数を見ると、東京都が最も多く 1540 件であり、全国の 31%を占めていた。次いで京都府（552 件）、大阪府（346 件）、茨城県（308 件）、福岡県（294 件）、愛知県（282 件）、宮城県（194 件）の上位 7 都府県で全体の 71%を占めており、大学が集積する都府県であった。一方、最も少ないのは山梨県と佐賀県の 0 件であった。次いで大分県、滋賀県、埼玉県（4 件）の順であり、50 件未満の地域が 31 県あった。

都道府県別の理系研究者 100 人当たりの大学発ベンチャー数を見ると、茨城県が最も多く 7.3 件であった。次いで静岡県（5.4 件）、京都府（5.3 件）、福島県（4.7 件）であった。一方、最も少ないのは山梨県と佐賀県であり 0 件であった。次いで埼玉県（0.1 件）、栃木県（0.2 件）の順であり、1 件未満の地域が 14 県あった。（図表 3-16 参照）



（出所）文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データを NISTEP で集計
 （出所）総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

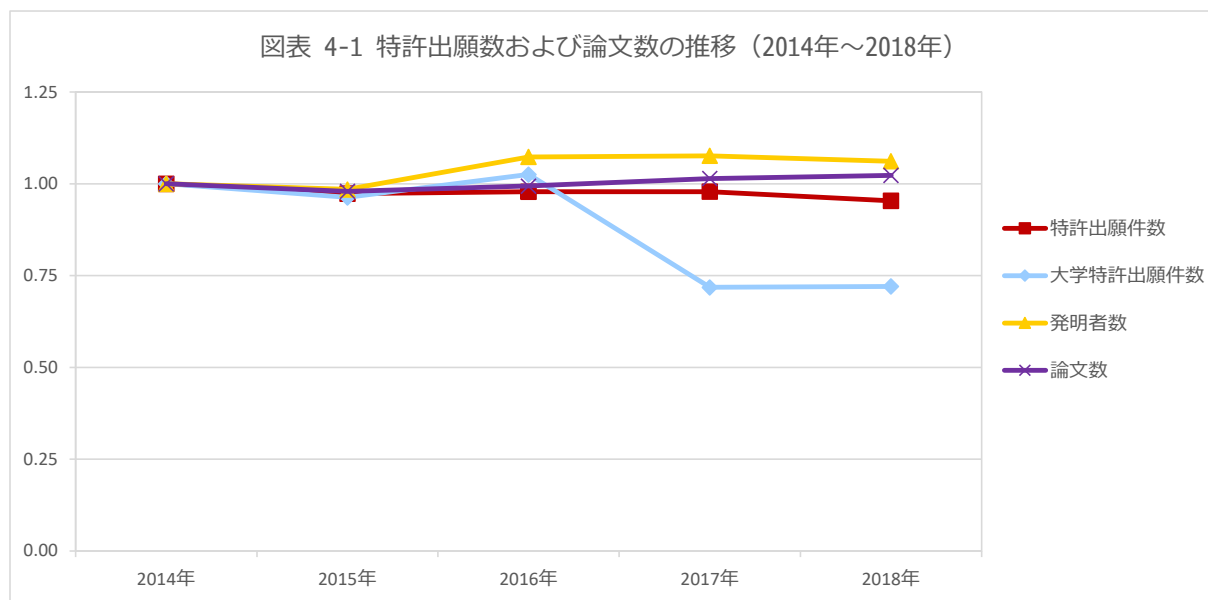
²¹ 大学理系研究者は、総務省「科学技術研究調査統計」の「研究者」の分野分類をもとに算出したもので、理学・工学・農学・保健分野に属する研究者数を合算したものである。本報告書では「大学理系研究者」で統一する。

第4章 特許・論文

科学技術研究開発への投資のアウトプットとして成果が求められている。特許や論文はその代表指標の1つとしてとらえられている。本章では研究開発のアウトプット指標として特許と論文に着目し、都道府県別の特許出願件数と公表された論文数の状況について紹介する。

1. 特許・論文の全体推移

都道府県別の特許出願件数と論文数の動向を見る前に、特許の出願件数および論文数の2014年から2018年の推移を見てみる。特許出願数全体では2014年から2017年の5年間で減少傾向であり、2014年に比べ2018年では5ポイント減少していた。発明者数は2015年に0.98と微減したが、2018年には2014年に比べ6ポイント増加している。大学からの特許出願件数は2018年には2014年に比べ28ポイント減少していた。論文数について2015年に減少したが徐々に回復し2018年には1.02と微増した。(図表4-1参照)



(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データを NISTEP で集計

(出所) 特許庁「特許行政年次報告書」データを NISTEP で集計

(出所) クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2019 年末バージョン)
を基に、NISTEP が集計

2. 特許

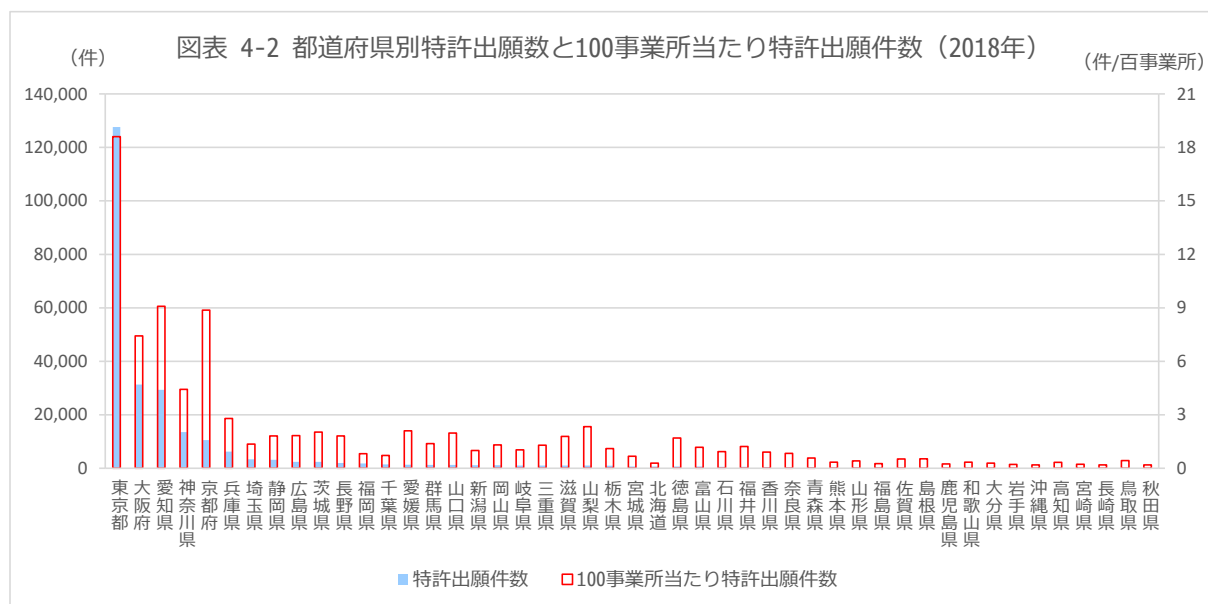
(1) 都道府県全事業所・個人の特許

① 特許出願件数

1) 特許出願件数

都道府県別の全事業所からの特許出願件数を見ると、東京都が最も多く12万7577件であり、全国の50%を占めていた。次いで大阪府(3万1354件)、愛知県(2万9333件)、神奈川県(1万3575件)、京都府(1万529件)など企業が集積している都府県では1万件以上であった。一方、最も少ないのは秋田県の90件であった。次いで鳥取県(112件)、長崎県(117件)、宮崎県(118件)の順であり、200件未満の地域が12県あり、地方圏の県であった。

都道府県別の100事業所当たりの特許出願件数を見ると、東京都が最も多く19件であった。次いで愛知県(9件)、京都府(9件)、大阪府(7件)、神奈川県(4件)であった。一方、最も少ないのは秋田県と沖縄県であり0.18件であった。次いで長崎県(0.19件)、岩手県(0.22件)、宮崎県(0.22件)、鹿児島県(0.24件)の順であり、1件未満の地域が24県あった。(図表4-2参照)



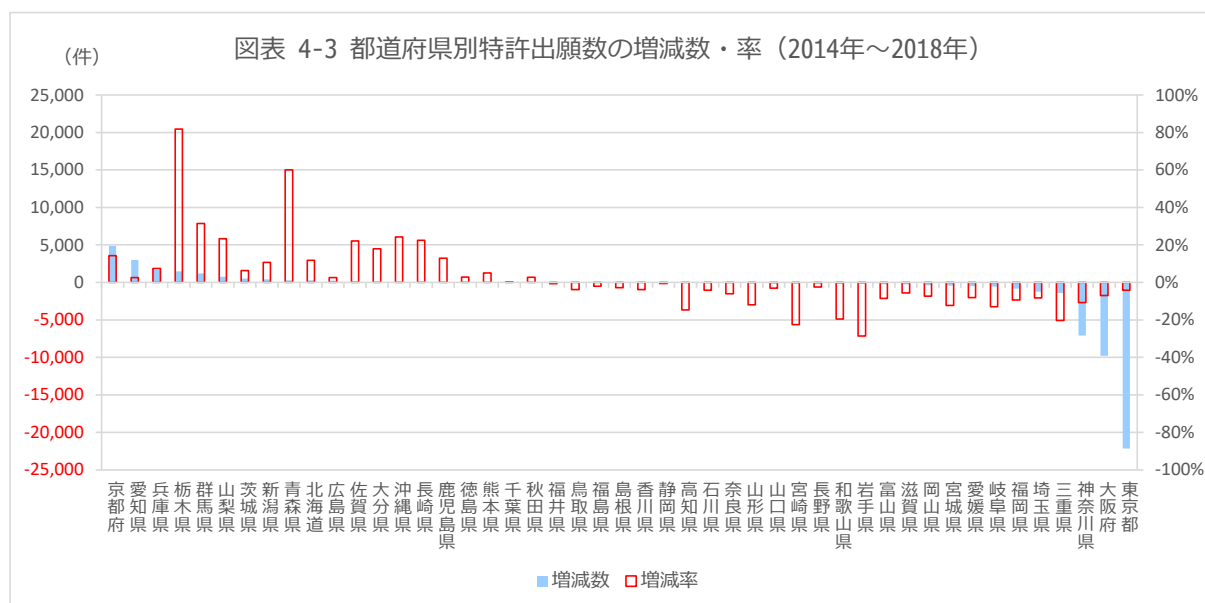
(注) 事業所数は総務省・経済産業省「平成28年経済センサスー活動調査」の数値をもとにした

(出所) 特許庁「特許行政年次報告書」データをNISTEPで加工

2) 特許出願数増減数・増減率

都道府県別の特許出願数の2014年から2018年の5年間の増減数の累計を見ると、京都府が最も多く4879件の増加であった。次いで愛知県(2982件)、兵庫県(1689件)の順であった。最も減少が多かったのは東京都の-2万2148件であり、次いで大阪府(-9778件)、神奈川県(-7059件)の順で大都市圏での減少が目立った。

増加率では、栃木県が最も高く82%であった。次いで青森県(60%)、群馬県(31%)の順で増加率が高かった。減少率を見ると、岩手県の-29%が最も多く、次いで宮崎県(-23%)、三重県(-20%)の順で、27都府県が減少した。(図表4-3参照)



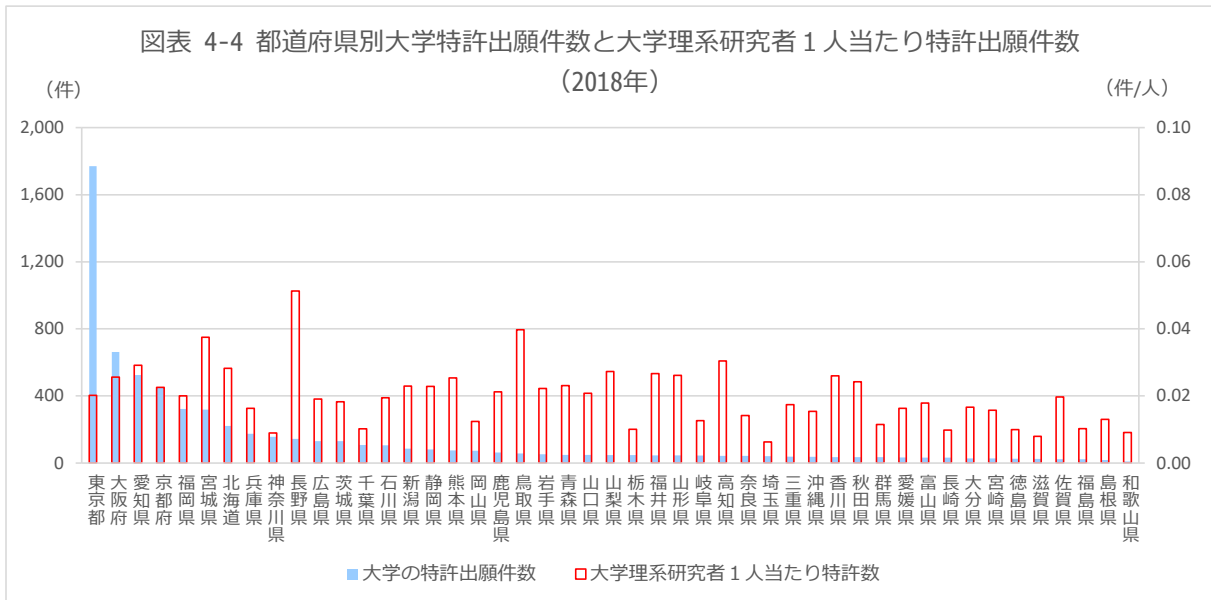
(出所) 特許庁「特許行政年次報告書」データを NISTEP で加工

(2) 都道府県に所在する大学の特許出願

① 大学の特許出願件数

各都道府県に所在する大学からの特許出願件数を見ると、最も多いのは東京都の 1770 件であり、全体の 27% を占めていた。次いで大阪府 (663 件)、愛知県 (524 件)、京都府 (448 件)、福岡県 (322 件)、宮城県 (319 件)、北海道 (220 件) と旧帝国大学が所在している都道府県で件数が多かった。一方、最も少ない県は和歌山県の 9 件であり、次いで島根県 (18 件)、福島県 (22 件)、佐賀県 (23 件) の順であった。

大学研究者 1 人あたりの特許出願件数を見ると、全国の平均値は 0.033 件/人であった。最も多かったのは長野県の 0.051 件/人、次いで鳥取県 (0.040 件/人)、宮城県 (0.038 件/人) の順であった。逆に最も少なかったのは埼玉県の 0.006 件/人であり、次いで滋賀県 (0.008 件/人)、神奈川県 (0.009 件/人)、和歌山県 (0.009 件/人) の順であった。(図表 4-4 参照)



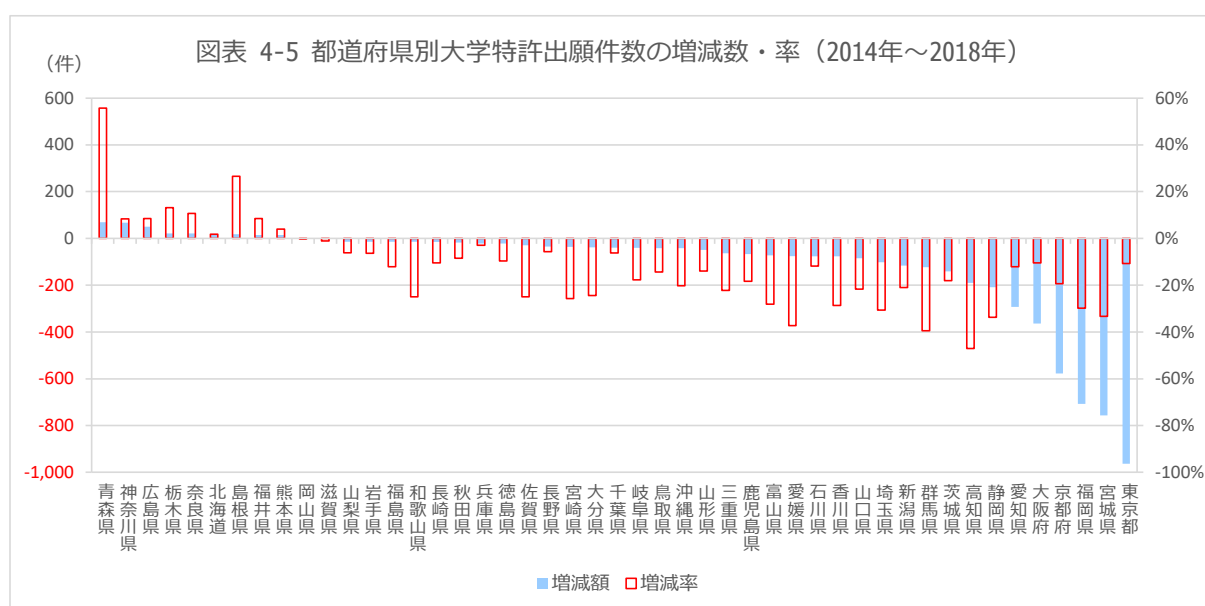
(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データを NISTEP で集計

(出所) 総務省「科学技術研究調査」データを NISTEP で集計

② 大学特許出願件数の増減数・率

大学による特許出願件数を2014年から2018年までの5年間の年平均増減数・増減率を見ると、増加数では9道県で増加していた。最も増加していたのは青森県の69件であった。次いで神奈川県(67件)、広島県(50件)、奈良県(21件)、栃木県(21件)であった。一方、最も減少していたのは東京都の-963件であり、次いで宮城県(-757件)、福岡県(-707件)の順であった。

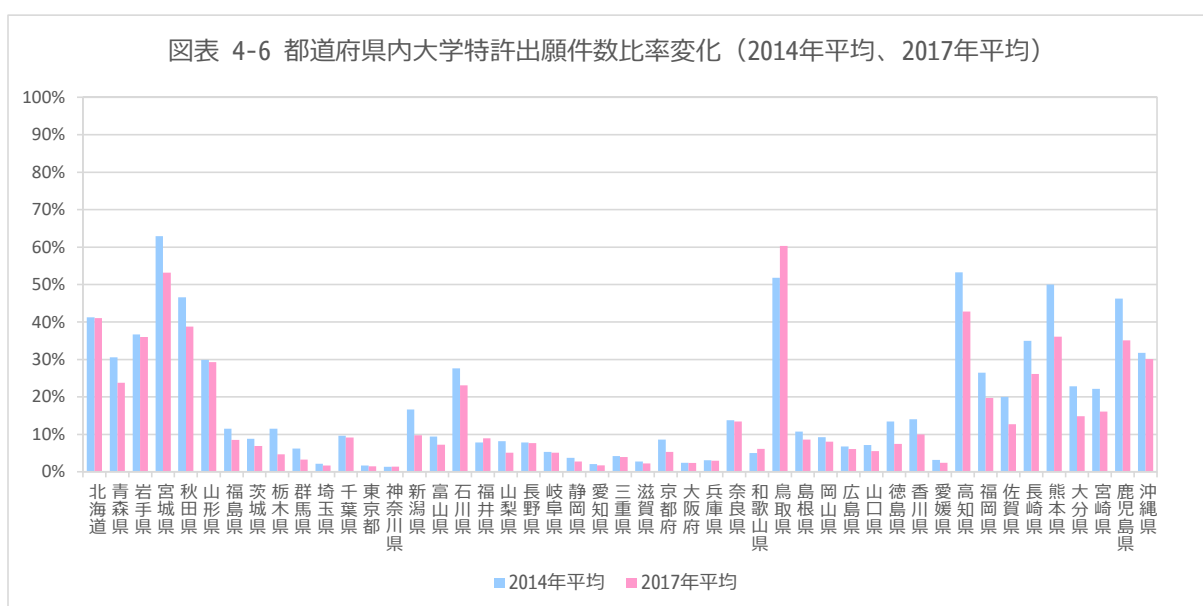
増加率を見ると、最も増加していたのは青森県の56%であり、次いで島根県(26%)、栃木県(13%)、奈良県(11%)の順であった。逆に、高知県が最も減少率が高く-47%で、次いで群馬県(-39%)、愛媛県(-37%)の順であった。(図表4-5参照)



(出所) 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査」データを NISTEP で集計

③ 都道府県内大学特許出願件数比率変化（2014年平均、2017年平均）

全特許出願件数における大学の特許出願件数の比率を見ると、全国の2014年平均の比率は3%であり、2017年平均の比率は3%と横ばいであった。2014年平均では宮城県（63%）、高知県（53%）、鳥取県（52%）、熊本県（50%）などで大学の比率が高く、2017年平均では鳥取県（60%）、宮城県（53%）、高知県（43%）、北海道（41%）、秋田県（39%）など地方圏の県で大学の比率が高かった。一方、東京都、埼玉県、愛知県、神奈川県など首都圏では大学の特許出願の比率は少ない。（図表4-6参照）




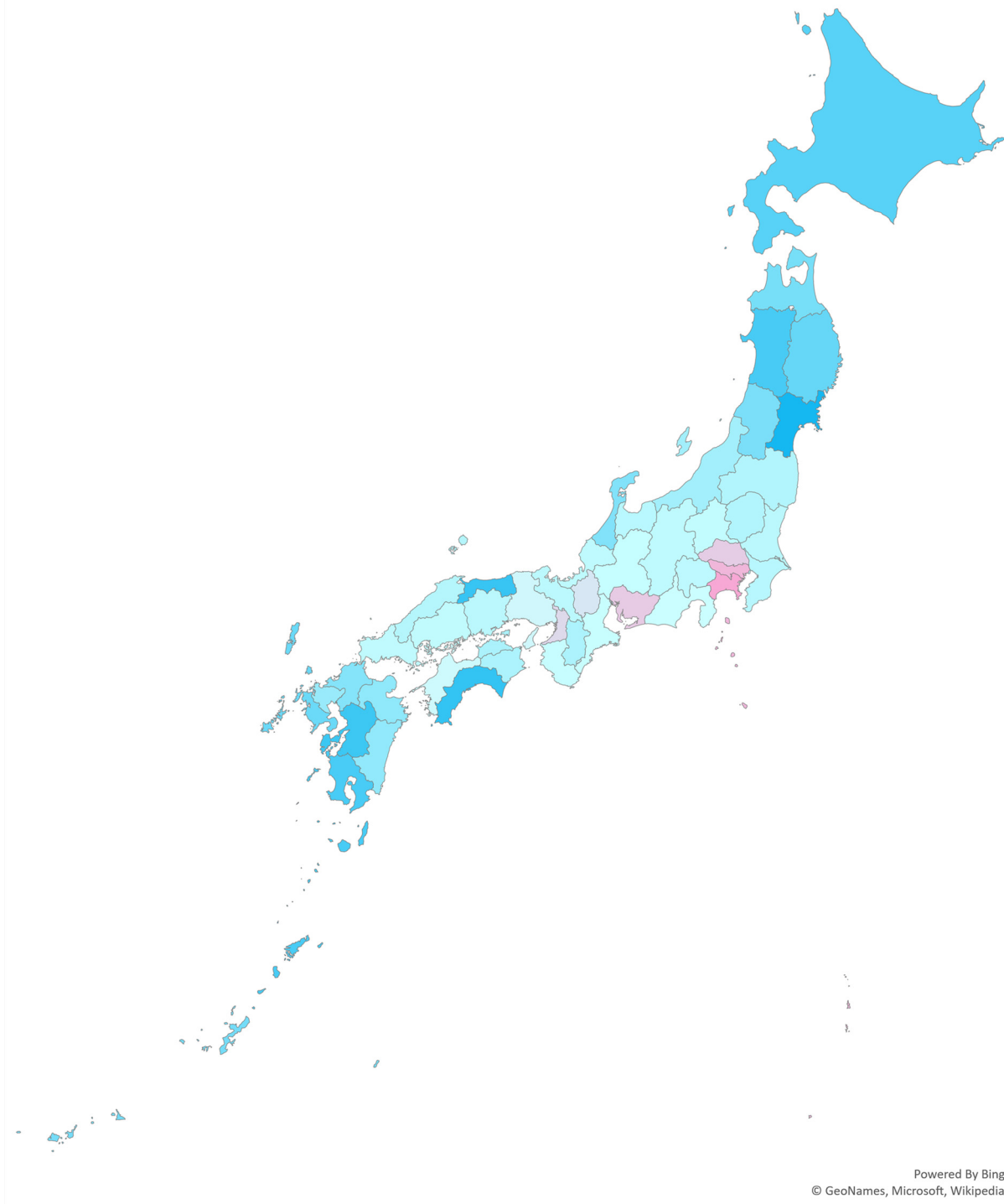
（注）2014年平均、2017年平均のデータとも前後の年を含めた3年間の平均値である。

（出所）文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査」データをNISTEPで加工

（出所）特許庁「特許行政年次報告書」データをNISTEPで加工

図表 4-6a 都道府県内大学特許出願件数比率変化 (2014年平均)

2014年平均 
1% 70%



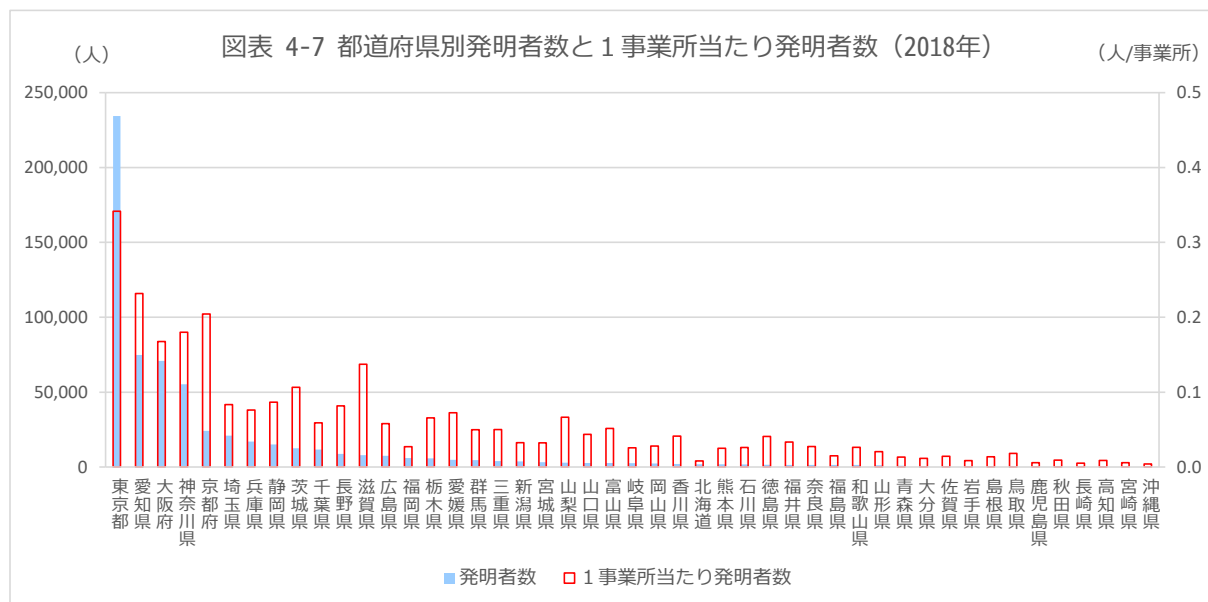
Powered By Bing
© GeoNames, Microsoft, Wikipedia

(3) 発明者数

① 発明者数 (2018年)

都道府県別の発明者数を見ると、最も多いのが東京都の23万4261人であり、次いで愛知県(7万4825人)、大阪府(7万799人)、神奈川県(5万5303人)の順であった。一方、最も少なかったのは沖縄県の264人であり、次いで宮崎県(301人)、高知県(323人)、長崎県(330人)の順であった。

1事業所当たりの発明者数を見ると、最も多いのは東京都の0.342人であり、次いで愛知県(0.232人)、京都府(0.204人)、神奈川県(0.180人)、大阪府(0.168人)、滋賀県(0.137人)の順であった。一方、1事業所当たりの発明者数が最も少ないのは沖縄県の0.004人、次いで長崎県(0.005人)、宮崎県(0.006人)、鹿児島県(0.006人)、北海道(0.008人)、岩手県(0.008人)の順であった。(図表4-7参照)

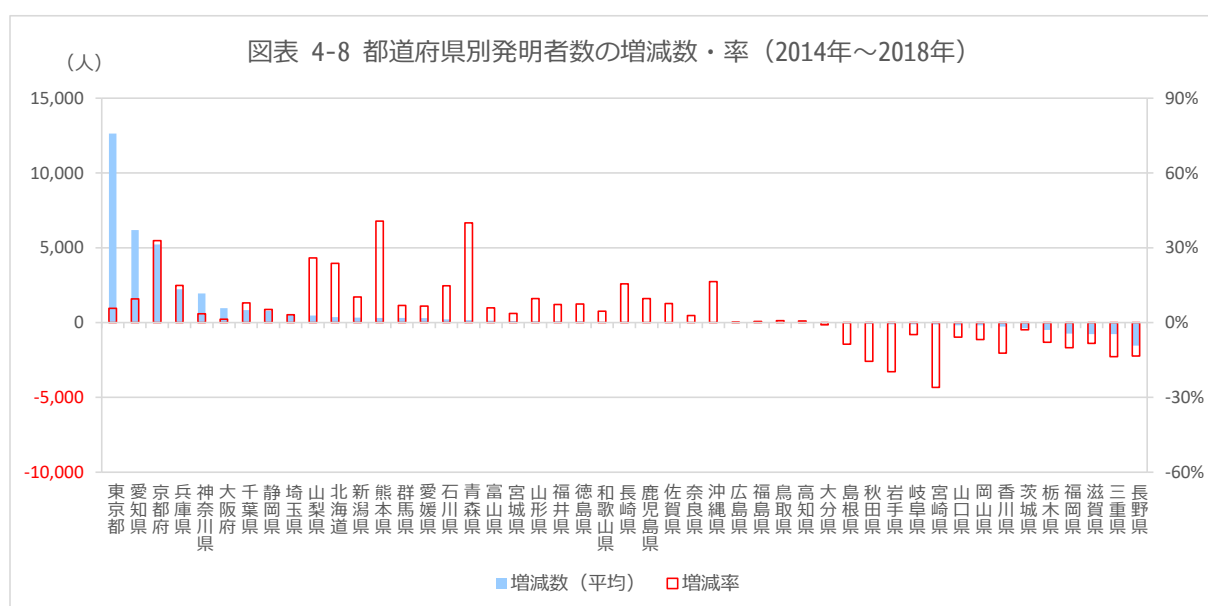


(注) 事業所数は総務省・経済産業省「平成28年経済センサスー活動調査」の数値をもとにした
(出所) 特許庁「特許行政年次報告書」データをNISTEPで加工

② 発明者数増減数・増減率

発明者の増減数・増減率の2014年から2018年までの5年間の年平均の増減数・増減率を見ると、増加数では最も増加している地域は東京都の1万2016人であった。次いで愛知県(6177人)、京都府(5224人)の順であった。逆に減少しているのは、長野県が最も多く-1546人であった。次いで三重県(-762人)、滋賀県(-759人)、福岡県(-737人)、栃木県(-494人)の順であった。

増加率が最も高かったのは熊本県で41%だった。次いで青森県(40%)、京都府(33%)、山梨県(33%)の順で高かった。減少率では宮崎県の-26%が最も高く、次いで岩手県(-20%)、秋田県(-15%)、三重県(-14%)の順であった。(図表4-8参照)



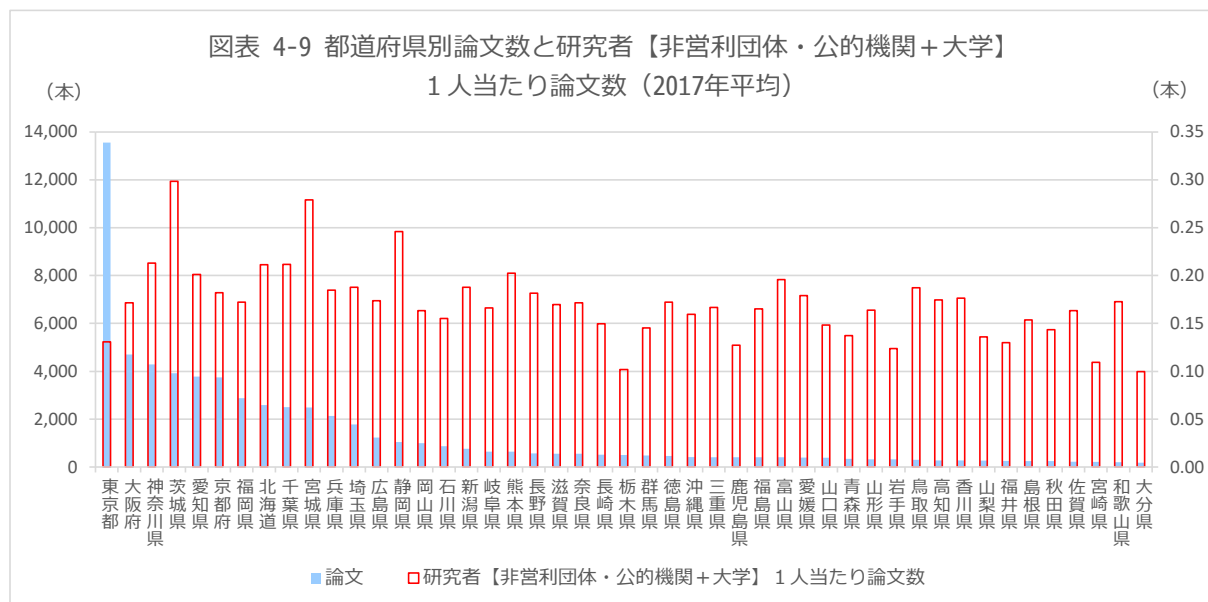
(出所) 特許庁「特許行政年次報告書」データを NISTEP で加工

3. 論文

(1) 都道府県別論文数 (2017年平均)

2016年から2018年の3年間平均における都道府県別の(自然科学)学術論文数を見ると、東京都が最も多く1万3555本であり、全国の21%を占めていた。次いで大阪府(4699本)、神奈川県(4280本)、茨城県(3924本)、であった。一方、最も少ないのは大分県であり182本であった。次いで和歌山県(204本)、宮崎県(213本)、佐賀県(223本)の順であった。

都道府県別の研究者(非営利団体・公的機関+大学)1人当たりの学術論文数を見ると、全国平均は0.17本であった。茨城県が最も多く0.30本であった。次いで宮城県(0.28本)、静岡県(0.25本)、であった。一方、最も少ないのは大分県と栃木県であり0.10本であった。次いで宮崎県が0.11本、岩手県が0.12本の順であった。(図表4-9参照)



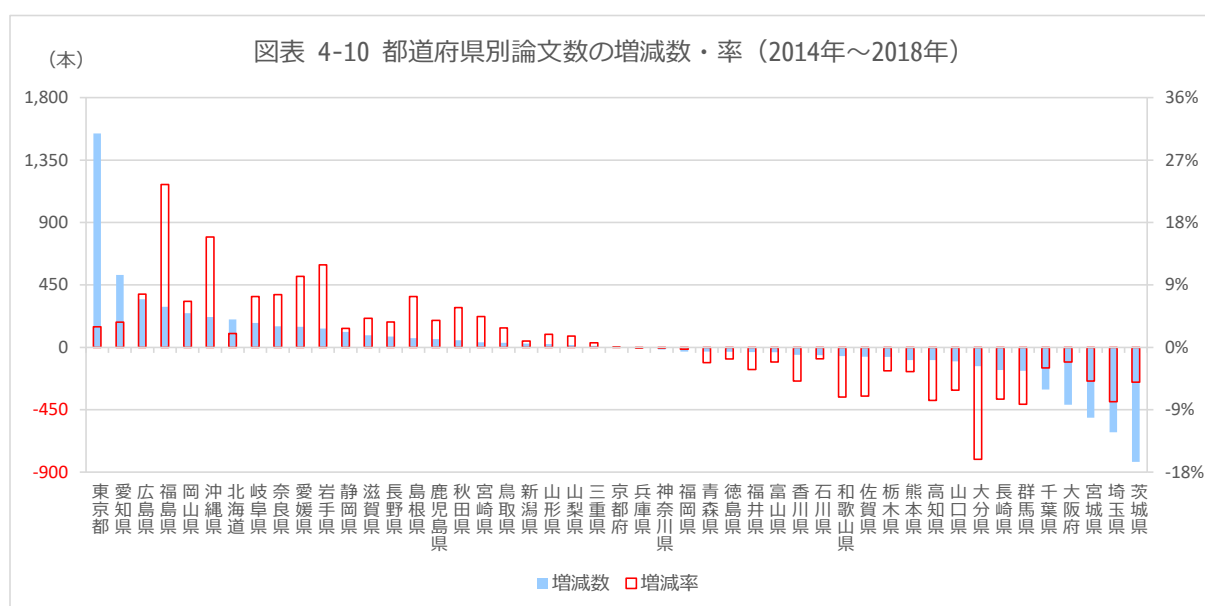
(注) 2017年平均のデータは前後の年を含めた3年間の平均値である。

(出所) クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2019年末バージョン) を基に、NISTEPが集計

(2) 論文増減数・増減率

学術論文数の2014年から2018年までの5年間の年平均の増減数・増減率を見ると、増加数では、24都道府県で増加していた。最も増加数が多かったのが東京都の1542本であった。次いで愛知県(522本)、広島県(346本)、福島県(292本)の順であった。増減率で見ると、福島県の増加率が最も高く23%であった。次いで沖縄県(16%)、岩手県(12%)の順であった。

一方、減少数では、茨城県が最も多く-826本であった。次いで埼玉県(-612本)、宮城県(-507本)、大阪府(-414本)、千葉県(-305本)の順で減少が目立った。減少率では大分県が-16%で最も高く、次いで群馬県(-8%)、埼玉県(-8%)、高知県(-8%)の順であった。(図表4-10参照)



(出所) クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2019 年末バージョン) を基に、NISTEP が集計

4. 大都市圏・地方圏における産学連携・特許・論文の状況

産学連携と特許、論文に関する3大都市圏と地方圏の構成比率を見ると、先ず、産学連携では、金額ベースでは3大都市圏の比率は67%、件数ベースでは59%の比率であった。一方、地方圏では金額ベースでは33%、件数ベースでは41%であり、地方圏では3大都市圏の産学連携に比べ1件当たりの金額が少ないことが窺える。

特許関連項目について見ると、全事業所・個人の特許出願件数の3大都市圏の比率が90%、地方圏の比率は10%と、企業の集積が進んでいる東京都を中心に3大都市圏での比率が圧倒的である。その中で、3大都市圏での大学の特許出願は61%、地方圏の比率は39%であり、地方圏においては大学の特許出願が果たす役割が大きいと言える。発明者に関しては3大都市圏の都府県で大幅に減少しているが占有比率は84%と高かった。

論文に関しては、3大都市圏の比率が60%、地方圏が40%という比率であり、3大都市圏の比率は大学の特許出願の比率と同程度という結果であった。(図表4-11参照)

図表 4-11 産学連携・特許・論文の大都市圏・地方圏の構成比率 (2018年)

実績年	産学連携		特許			論文
	産学連携 【金額】	産学連携 【件数】	特許	大学特許	発明者	
	2018年	2018年	2018年	2018年	2018年	
3大都市圏	67%	59%	90%	61%	84%	60%
東京圏	35%	32%	58%	31%	51%	34%
東京都	31%	27%	50%	27%	37%	21%
埼玉県・千葉県・神奈川県	4%	5%	7%	5%	14%	13%
中京圏	8%	8%	12%	9%	13%	7%
愛知県	7%	6%	12%	8%	12%	6%
岐阜県・三重県	1%	2%	1%	1%	1%	2%
関西圏	23%	19%	20%	21%	20%	18%
京都府	8%	6%	4%	7%	4%	6%
大阪府	12%	8%	12%	10%	11%	7%
滋賀県・兵庫県・奈良県・和歌山県	3%	5%	3%	4%	4%	5%
地方圏	33%	41%	10%	39%	16%	40%

(出所) 文科省「産学連携実施状況調査」データを加工

(出所) 特許庁「特許行政年次報告書」データを加工

(出所) クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2019年末バージョン)

を基に、NISTEPが集計

第5章 総括

1. 地域イノベーションエコシステム構築に向けた分析

本調査では、地域の科学技術を構築する要素として、企業、非営利団体・公的機関、大学、自治体、科研費、産学連携、特許、論文の8分野のデータにおける47都道府県の順位を、実数値、規格値の2つの側面から分析した。

分析手法は、8分野の（実数値、規格値の）データから47都道府県を順位付けし、8分野の順位の平均値をもとめ、実数値（資-1-1）における8分野の平均順位を「地域の科学技術（コミュニティー）の規模」とし4つのカテゴリー、規格値（資-1-2）における8分野の平均順位を「地域の科学技術の集中度・密度」として4つのレベルに区分けし、分析を行った。

各都道府県の科学技術に関連する項目の実数の分析では東京都の数値が他道府県を圧倒しており、全8分野において1位であった。産学官の地域資源や活動・アウトプットの8分野において上位に位置する自治体は企業や大学が多く集積している大都市圏の都府県であり、逆に下位に位置している地域は地方圏の県であった。

地域の科学技術（コミュニティー）の規模の大きさを4区分すると、カテゴリー1はほぼすべての項目で全国10位以内に位置する愛知県、東京都、京都府、大阪府、兵庫県、神奈川県、福岡県の7都府県である。これらの地域は産学官の地域資源に恵まれており、活動も盛んな地域である。

カテゴリー2は全国順位11位～20位に位置する項目が多い宮城県、茨城県、新潟県、静岡県、北海道、千葉県、埼玉県、長野県、広島県、栃木県の10道県である。これらの地域は、比較的まとまった地域資源・活動が見られる地域である。

カテゴリー3は平均すると全国順位21位から30位に位置する項目の多い富山県、徳島県、青森県、福島県、群馬県、石川県、岐阜県、三重県、滋賀県、奈良県、山口県、熊本県、岡山県の13県である。これらの地域は、一部の分野においては強みと思われる分野がある地域である。

カテゴリー4は平均すると全国順位31位から47位に位置することが多い山形県、福井県、山梨県、和歌山県、鳥取県、島根県、愛媛県、高知県、佐賀県、沖縄県、岩手県、秋田県、香川県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県の17県である。これらの地域は全体的に地域資源や活動に恵まれているとは言えないが、特定の項目に特色がある地域である。

以上のように規模別の区分の他に、集中度・密度についても4区分した。

レベル1は地域資源・活動・アウトプットについて全般的に高い単位当たりの数値を示している地域である。

レベル2は地域資源・活動・アウトプットについて比較的密度がある、活発な状況である地域である。

レベル3は一部の分野においては活発で集中的な展開が行われている分野がある地域である。

レベル4は全体的に地域資源が集中・活動が活発とは言えないが特定の分野に強みがあると思われる地域である。

以上のように、規模と集中度・密度を4区分して全47都道府県を16区分に分類した。

これらの分類分けから見ると、経済活動が盛んでなおかつ研究能力が高いと思われる大学が集積している地域において、科学技術（コミュニティー）の規模が大きく、なおかつ集中度・密度が高いことが示されている。イノベーションのための地域の科学技術コミュニティーは、地域によって状況に大きな差があった。そのため、イノベーションエコシステム構築のためには一律的に大学などの研究機関へ支援するばかりではなく、地域の特性と課題にあった多面的な展開が必要と言える。（図表 5-1 参照）

図表 5-1 地域科学技術の規模と集中度・密度による都道府県の分類

		【規格値】科学技術の集中度・密度					
		順位平均 レベル	$1 \leq x < 10$ 1	$10 \leq x < 20$ 2	$20 \leq x < 30$ 3	$30 \leq x$ 4	
【実数】 科学技術（コミュニティー） の規模	順位平均		地域資源・活動・アウトプットについて全般的に高い単位当たりの数値を示している。	比較的密度がある、活発な状況である。	一部の分野においては活発で集中的な展開が行われている分野がある。	全体的に地域資源や活動の集中度が高いとは言えないが、特定の分野に強みがあると思われる。	
	カテゴリー						
	$1 \leq x < 10$	1	産官学の地域資源に恵まれており、活動も盛んである。	愛知県	東京都、京都府、大阪府、兵庫県	神奈川県、福岡県	
	$10 \leq x < 20$	2	比較的まとまった地域資源・活動が見られる。		宮城県、茨城県、新潟県、静岡県	北海道、千葉県、埼玉県、長野県、広島県	栃木県
	$20 \leq x < 30$	3	一部の分野においては強みと思われる分野がある。		富山県、徳島県	青森県、福島県、群馬県、石川県、岐阜県、三重県、滋賀県、奈良県、山口県、熊本県	岡山県
$30 \leq x$	4	全体的に地域資源や活動が恵まれているとは言えないが特定の項目に特色があると思われる。		山形県	福井県、山梨県、和歌山県、鳥取県、島根県、愛媛県、高知県、佐賀県、沖縄県	岩手県、秋田県、香川県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県	

2. 地域間格差の分析

(1) 構成比における地域間格差

3大都市圏と地方圏における構成比について見ると、3大都市圏は人口、GDPの5割強を占めており、研究開発費、研究者に至っては7割以上を占めていた。特に企業の研究開発費の85%、特許出願数は90%であった。大学に関する項目では構成比率は企業関連項目に比べればさほど高いということはないが、研究開発費、研究人材数、産学連携金額、大学特許出願件数、論文に関しては6割以上を占めている。その中でも国からの大学への研究開発費の支出は大都市圏が73%占めており、高い割合であった。

一方、地方圏の状況は、人口、GDPは4割以上であったが、研究開発費、研究者の構成比は2割程度であった。特に企業の占める割合は低く、研究開発費は15%、研究者数は15%であった。また、特許の出願件数は10%であった。大学に関する項目の構成比率は企業関連項目に比べ比較的高く、研究開発費、研究者数、産学連携金額、大学特許出願件数は3割強を占めていた。また、特に産学連携件数、論文数においては4割を占めていた。

地域の動向を分析するために、全国47都道府県を8地方（北海道・東北・関東・中部・近畿・中国・四国・九州）に分類した。ほぼすべての項目において関東地方の構成比率が高いが、特に国の研究機関に代表される非営利団体・公的機関の研究開発費が86%と集中している。また、東北地方および中部地方においては、研究開発費の構成比が低いのに対し、自治体予算の構成比が高かった。特に中部地方では産学連携金額や論文の構成比も比較的高かった。（図表 資-1-5 参照）

(2) 変動係数で見ると地域間格差

① 実数値

実数の変動係数では、企業活動に関する項目、研究開発費、研究者数、産学連携金額、特許の数値が高く、それらについては都道府県間の格差が大きいといえる。その中で自治体予算、大卒就業者数、論文に関しては比較的都道府県間の格差が小さかった。（図表 資-1-1 参照）

② 規格値

規格値の変動係数を見ると、特許で1.6と比較的高い数値を示していた。その他の項目については0.1~0.8程度と決して大きい値は言えない状況である。（図表 資-1-2 参照）

3. 2014年以降の地域動態の検証

2014年からの科学技術にまつわる資源（Input）および活動（Output）の動態を見る。

（1）科学技術関連項目の増減量

科学技術関連項目の増加量が目立った地域としては、東京都、愛知県、栃木県、大阪府、京都府などが挙げられ、企業関連項目の増加量が大きかった。特に東京都は大学や産学連携関連項目の伸びも大きかった。また、増加量で上位に位置している地域は大都市圏の自治体が多かった。企業活動を中心に東京都の比率は上昇している項目が多く、東京圏として科学技術資源が集中している。

増加量が少なかった、または減少量が目立った地域としては、埼玉県、神奈川県、長野県、茨城県、奈良県などの地域が挙げられる。埼玉県、神奈川県、長野県、茨城県、奈良県では、人材に関する項目の減少量が大きかった。特に奈良県では特許発明者項目での減少が目立った。宮城県および三重県は産学連携関連項目での減少が目立った。その他に、北海道、青森県、岩手県、群馬県、埼玉県、山口県、福岡県、大分県は減少量はさほど大きくは無いものの、減少した項目が比較的多かった。（図表 資-1-6 参照）

（2）科学技術関連項目の増減率

増加率が目立った地域としては、栃木県、福井県、山梨県、福島県、徳島県、沖縄県であった。特に栃木県、山梨県では企業関連項目における増加率が大きかった。沖縄県では大学における研究開発費など資源の増加が目立った。奈良県、栃木県、長崎県では産学連携の項目で伸びが目立った。その他には、青森県、愛知県、滋賀県、兵庫県、島根県、鹿児島県で増加項目が比較的多くみられた。

増加率が少なかった、または減少率が目立った地域として、北海道、秋田県、群馬県、京都府、和歌山県、大分県であった。沖縄県、青森県、秋田県で企業関連項目の減少率が大きかった。和歌山県、岩手県、広島県、香川県、熊本県、宮崎県は科研費の順位が低かった。佐賀県、三重県は産学連携での順位が低かった。北海道、宮城県、埼玉県では減少した項目が多かった。（図表 資-1-7 参照）

終わりに

本調査は、地域科学技術指標 2016 の調査と同じ枠組みで、最新の統計データを用いて更新を行った。また、第 5 期科学技術基本計画が 2016 年より開始したことで、改めて地域における科学技術の現況を把握することを目的とし、研究開発費や研究人材の都道府県別の配分状況や産学連携の取組みなどを通して地域における科学技術の現況と推移について分析した。その結果、大都市圏において科学技術に関連する項目の数値が高く、ポテンシャルが高いと言える。また、2014 年からの動態を分析すると、研究開発費や人材の資源配分において地域間格差が拡大しているとは言いきれないが、企業や大学などが集積している東京圏をはじめとした 3 大都市圏において資源配分が集中・固定している状況に変わりはない。

前回の調査同様、今回の調査結果は地域の科学技術関連データを中心に集計・分析した。今後、地域の科学技術からのイノベーションに関する分析を行うためには雇用統計や製造品出荷額等のデータを掲載する他に、ベンチャー企業、ベンチャーキャピタルなど欠損している起業に関するデータなどが必要である。同時に、地域の状況を正確に把握するためには、継続的にデータの集計を行い、動向をフォローすることが必要である。そして、より詳細に地域における科学技術イノベーションの特徴とポテンシャルが把握できるようになるためには、各種統計データでの指標との相関を分析することが必要であろう。

謝 辞

本調査を実施するにあたり、データの提供をいただきました文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域振興課、総務省 統計局には篤く御礼申し上げます。また、本調査に協力頂いた総務省 統計局 統計調査部 消費統計課 田村彰浩 課長、文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術予測・政策基盤調査研究センター 村上昭義 主任研究官、伊神正貫 センター長、並びに九州大学 システム情報科学研究院 池田大輔 准教授に感謝いたします。

参考文献

- 内閣府(2016), “第5期科学技術基本計画”
- 科学技術庁科学技術政策研究所(1997), “地域科学技術指標策定に関する調査 - 地域技術革新のための科学技術資源計測の試み” NISTEP REPORT No.51.
- 文部科学省科学技術政策研究所(2001), “地域科学技術指標に関する調査研究” 調査資料 No.80.
- 文部科学省科学技術政策研究所(2005), “地域科学技術・イノベーション関連指標の体系化に係る調査研究” 調査資料 No.114.
- 文部科学省科学技術政策研究所(2010), “地域イノベーションの代理指標としてのTFPに関する研究” Discussion Paper No.65.
- 文部科学省科学技術・学術政策研究所(2016), “地域科学技術指標 2016” 調査資料 No.246.
- 文部科学省科学技術・学術政策研究所(2018), “地域科学技術指標 2018” 調査資料 No.278.
- 文部科学省科学技術・学術政策研究所(2020), “地域科学技術指標 2019” 調査資料 No.294.

資料

図表 資-1-3 都道府県別科学技術指標 項目別順位 (実数)

道県	面積	人口	GDP (名目)	研究開発費				科研費				産学連携				特許				論文		
				非営利団体・公的機関		大学		全体		非営利団体・公的機関		大学		全体		金額		件数			発明者	
				全体	大学	全体	大学	全体	大学	全体	大学	全体	大学	金額	件数	全体	大学	発明者	全体		大学	
北海道	1	8	9	14	32	8	11	8	7	14	30	7	10	9	7	12	7	25	7	27	8	
青森県	2	31	33	35	37	34	22	34	34	3	35	40	40	30	37	37	42	43	32	33	36	
岩手県	2	32	29	33	44	22	22	39	16	36	44	22	30	37	35	39	30	41	21	39	35	
宮城県	16	14	14	17	31	23	13	14	5	14	15	22	11	15	15	5	6	24	6	20	10	
秋田県	6	38	39	43	40	16	46	40	24	43	42	41	44	44	41	45	45	43	35	43	43	
山形県	9	35	35	34	28	23	34	33	36	39	32	37	36	41	29	40	15	17	34	27	35	
福島県	3	21	20	28	23	19	38	38	4	26	23	20	31	33	26	38	25	43	46	35	28	
茨城県	24	11	11	7	13	2	11	7	33	14	14	2	11	16	13	10	9	11	10	12	9	
栃木県	20	19	15	5	25	20	16	26	19	7	20	16	22	22	22	16	23	24	23	25	24	
群馬県	21	18	17	25	21	17	29	28	23	38	21	17	20	25	23	27	23	15	35	17	27	
埼玉県	39	5	5	10	9	3	10	18	17	9	11	9	13	7	4	15	5	30	25	7	31	
千葉県	28	6	7	11	11	5	8	9	6	12	20	11	11	6	9	6	12	13	13	13	10	
東京都	45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
神奈川県	43	2	4	4	4	4	8	11	12	4	4	4	5	3	2	5	9	4	9	4	3	
新潟県	5	15	16	26	26	21	12	16	16	22	25	18	17	18	13	18	13	14	17	15	19	
富山県	33	37	30	22	20	24	25	33	27	29	15	18	28	35	31	29	26	27	38	23	30	
石川県	35	34	28	24	22	34	13	21	14	37	18	21	15	19	28	14	14	10	28	14	29	
福井県	34	43	42	31	24	36	38	45	39	37	28	32	38	40	39	34	35	36	34	29	31	
山梨県	32	42	41	18	15	39	36	40	36	24	33	27	20	33	40	42	40	22	25	21	37	
長野県	4	16	18	19	17	41	27	22	25	22	6	17	13	17	24	21	18	18	11	10	20	
岐阜県	7	17	22	27	25	28	24	25	23	24	31	23	29	14	19	23	22	19	19	28	24	
静岡県	13	10	10	8	6	10	19	18	17	10	10	8	11	18	14	10	16	17	8	16	8	
愛知県	27	4	2	2	2	9	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	
三重県	25	22	19	20	18	44	36	32	40	24	19	19	32	34	18	17	20	20	32	18	31	
滋賀県	38	26	23	16	12	33	32	36	25	20	16	31	22	15	23	17	20	41	33	21	43	
京都府	31	13	13	6	7	12	4	2	2	5	6	10	3	5	12	3	10	3	5	4	5	
大阪府	46	3	3	3	3	6	2	3	3	8	2	2	5	2	3	2	3	2	2	2	3	
兵庫県	12	7	6	9	8	7	7	10	9	6	7	8	6	6	7	10	8	6	8	7	11	
奈良県	40	30	38	29	35	30	37	24	41	18	29	30	23	21	19	20	19	25	29	31	30	
和歌山県	30	40	40	46	39	46	46	47	44	43	27	47	45	47	45	44	43	37	47	39	47	
徳島県	41	47	47	45	40	42	43	42	45	44	45	44	46	43	46	47	46	46	44	46	40	
香川県	19	46	45	42	38	42	47	44	44	21	42	38	34	44	46	46	44	46	37	46	40	
岡山県	17	20	21	23	30	47	30	15	43	19	28	25	14	13	15	16	14	17	15	18	25	
広島県	11	12	12	12	13	13	14	13	17	13	9	15	12	11	11	12	13	11	12	9	12	
山口県	23	27	24	37	33	27	34	20	28	46	33	33	26	28	24	29	28	26	28	16	23	
徳島県	36	44	43	21	19	45	30	23	19	20	30	34	35	47	27	35	44	24	22	26	42	
香川県	47	39	36	36	27	43	44	40	35	47	45	37	26	40	45	41	32	47	30	30	26	
愛媛県	26	28	27	32	29	38	29	28	31	25	35	31	27	39	34	28	25	33	35	14	37	
高知県	18	45	46	44	43	42	41	37	43	31	18	44	45	44	42	46	44	34	39	44	29	
福岡県	29	9	8	13	16	11	6	5	7	8	13	8	6	8	8	6	8	5	12	5	14	
佐賀県	42	41	44	45	42	31	46	46	45	46	43	43	46	44	43	41	47	41	47	44	38	
長崎県	37	29	31	39	41	35	31	21	26	21	47	28	41	27	20	32	22	22	27	45	39	
熊本県	15	23	25	15	14	15	19	41	16	11	11	29	24	20	24	19	27	21	33	17	28	
大分県	22	33	32	41	34	37	42	42	40	31	42	40	40	32	34	41	36	38	44	41	37	
宮崎県	14	36	37	40	36	26	34	40	40	22	41	36	36	39	39	40	45	37	40	41	46	
鹿児島県	10	24	26	26	38	47	18	23	34	27	39	29	34	34	31	30	26	34	28	31	42	
沖縄県	44	25	34	30	30	23	38	27	30	23	38	25	30	25	27	30	31	31	38	19	47	

(注) 企業の研究開発費・研究者数については推計値

図表 資-1-4 都道府県別科学技術指標 項目別順位 (規格値)

都道府県	面積	人口	GDP (名目)	研究開発費				科学技術		自治体予算		研究費		大学生		大学院生		産学連携		特許		論文
				全体	企業	非営利団体・公的機関	大学	大学 (外郎資金)	国	全体	企業	非営利団体・公的機関	大学	大学院生	大学院生 了職業者	金額	件数	全体	大学	発明者		
																					全体	
北海道	36	41	17	29	23	6	28	32	18	34	16	42	12	21	39	24	43	6				
青森県	35	30	10	27	22	39	11	40	27	45	42	47	20	42	42	31	24	43	40			
岩手県	31	40	18	4	39	30	44	11	42	46	36	46	45	38	44	17	41	43	40			
宮城県	22	45	43	12	1	9	24	16	16	20	4	34	3	8	30	3	31	2	2			
秋田県	42	35	7	41	36	46	28	14	44	47	34	45	44	29	47	32	38	37	2			
山形県	27	8	22	14	6	26	41	32	21	36	46	47	41	31	35	24	20	20	20			
福島県	40	31	19	17	41	32	42	4	43	47	41	47	46	47	41	39	29	19	19			
茨城県	7	20	1	15	7	25	41	5	41	9	32	33	6	4	16	9	26	15	15			
栃木県	1	2	31	46	42	18	45	23	3	33	31	30	31	39	43	22	41	35	47			
群馬県	34	26	9	42	33	30	35	22	40	20	28	35	32	29	16	38	10	39	39			
埼玉県	15	18	10	3	1	45	31	7	45	4	14	5	8	46	11	47	45	17	4	11		
千葉県	17	10	3	10	9	4	38	46	27	1	2	1	2	1	5	10	1	20	17	41		
東京都	2	9	2	8	13	7	12	27	1	1	2	2	2	2	1	5	10	1	20	17	41	
神奈川県	5	5	3	23	23	14	46	47	6	12	2	21	2	41	46	5	45	6	5	5		
新潟県	39	25	23	28	5	9	34	37	9	30	40	8	29	8	4	24	14	16	10	10		
富山県	16	21	21	3	20	15	18	6	18	35	17	25	19	28	7	21	27	21	9	9		
石川県	18	28	25	44	24	40	15	22	8	5	16	3	13	18	11	25	23	39	32	32		
福井県	21	24	28	24	46	37	31	8	20	23	18	23	31	28	7	26	42	26	42	42		
山梨県	9	4	42	34	26	10	25	9	14	13	19	27	27	40	33	7	6	14	36	36		
長野県	23	38	45	40	18	22	26	5	21	47	27	33	26	14	3	12	1	2	15	15		
岐阜県	38	17	44	30	37	28	41	31	38	36	25	32	33	27	19	23	36	22	26	26		
静岡県	8	7	27	19	25	30	14	30	12	43	21	45	16	11	5	13	15	11	3	3		
愛知県	3	12	9	9	8	3	19	15	4	10	13	9	6	14	2	5	5	6	6	6	6	
三重県	24	11	46	20	30	35	33	29	44	44	22	44	20	9	2	19	28	9	30	30		
滋賀県	14	12	37	18	47	38	47	20	13	6	11	12	12	37	18	14	46	3	23	23		
京都府	4	13	38	26	2	2	10	2	2	1	7	1	3	4	6	3	16	19	16	16	16	
大阪府	6	14	11	35	10	17	10	44	4	3	9	5	2	9	4	10	12	22	22	22	22	
兵庫県	12	19	13	5	14	3	19	38	11	9	4	17	6	19	7	6	31	20	13	13	13	
奈良県	19	27	36	6	28	44	4	17	24	3	15	7	21	31	31	27	34	27	25	25	25	
和歌山県	47	37	40	31	21	36	20	13	47	45	24	38	39	10	37	37	44	8	21	21	21	
鳥取県	6	24	43	38	34	37	16	28	34	28	32	14	31	26	12	34	2	32	14	14	14	
徳島県	28	34	33	22	44	47	36	3	34	34	37	28	28	38	34	32	35	37	35	35	35	
岡山県	26	32	47	33	31	45	23	43	19	10	13	11	15	43	41	18	37	30	29	29	29	
広島県	11	22	8	30	35	21	21	32	7	11	6	10	18	15	25	11	25	25	18	18	18	
山口県	46	39	30	36	29	16	24	37	35	21	30	26	25	25	22	10	19	7	38	38	38	
徳島県	10	1	26	38	15	12	11	7	15	15	15	5	10	24	24	15	42	23	27	27	27	
香川県	29	23	39	37	32	19	43	26	26	38	14	41	17	36	13	26	9	13	31	31	31	
愛媛県	33	33	34	11	16	24	17	25	30	29	18	39	22	33	35	8	30	1	12	12	12	
高知県	30	15	35	13	17	41	16	2	33	26	35	23	36	22	26	38	4	40	24	24	24	
福岡県	20	29	32	16	12	11	13	42	17	7	12	7	14	13	32	38	21	33	28	28	28	
佐賀県	43	43	16	32	33	42	32	12	46	37	38	31	30	42	15	33	22	28	34	34	34	
熊本県	41	46	41	47	27	29	22	36	23	24	39	24	35	25	45	43	47	47	33	33	33	
大分県	13	42	6	7	4	6	8	40	10	19	19	38	17	20	36	11	42	42	7	7	7	
宮崎県	44	44	29	25	43	27	40	29	41	22	36	40	41	28	40	29	40	29	36	36	36	
鹿児島県	37	36	20	21	19	39	35	15	39	35	42	40	34	34	40	43	32	44	45	45	45	
沖縄県	45	47	14	45	34	43	34	33	34	40	41	29	44	30	42	18	42	18	44	44	44	
沖縄県	25	16	15	2	3	1	29	18	45	25	26	37	34	32	40	46	33	46	46	46	46	

(注) 企業の研究開発費・研究者数については推計値

図表 資-1-5 都道府県別科学技術指標 地域圏構成比 (実数)

地域圏	面積	人口	GDP (名目)	研究開発費				研究費				産学連携				特許		論文								
				全体	企業	非営利団体・公的機関	大学	全体	企業	非営利団体・公的機関	大学	全体	件数	大学院生	大学院修了数	金額	全体		大学	特許						
																					大学(外部資金)	国	大学	全体		
3大都市圏																										
東京圏	17%	54%	59%	80%	85%	71%	66%	66%	73%	65%	41%	76%	85%	64%	63%	70%	65%	70%	67%	59%	90%	61%	84%	60%		
中部圏	4%	29%	33%	52%	54%	65%	40%	36%	44%	36%	17%	48%	55%	52%	37%	41%	39%	38%	47%	35%	32%	58%	31%	51%	34%	
近畿圏	1%	11%	19%	41%	43%	48%	29%	34%	44%	29%	10%	37%	44%	36%	27%	26%	18%	28%	24%	31%	27%	50%	27%	37%	21%	
地方圏																										
北海道	3%	18%	14%	12%	11%	18%	11%	9%	10%	7%	6%	11%	10%	16%	10%	15%	21%	10%	22%	4%	5%	7%	5%	14%	13%	
東北	6%	9%	10%	13%	16%	1%	7%	7%	7%	7%	10%	10%	12%	12%	3%	8%	9%	7%	8%	8%	12%	8%	12%	8%	13%	7%
関東	1%	6%	7%	12%	16%	1%	6%	6%	6%	6%	6%	8%	9%	11%	2%	7%	6%	6%	6%	7%	6%	12%	8%	12%	8%	6%
中部	4%	3%	3%	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	2%	1%	3%	1%	2%	1%	1%	2%	1%	1%	2%	
近畿	7%	16%	15%	15%	15%	4%	18%	22%	22%	21%	15%	18%	18%	9%	19%	21%	17%	20%	17%	23%	19%	20%	21%	20%	18%	
中国	1%	2%	2%	2%	3%	1%	6%	9%	10%	9%	4%	4%	3%	2%	6%	5%	2%	7%	3%	8%	6%	4%	6%	4%	7%	6%
四国	1%	7%	7%	8%	10%	2%	7%	9%	6%	8%	3%	10%	12%	3%	8%	9%	7%	7%	7%	12%	8%	12%	10%	11%	7%	
九州	6%	7%	6%	3%	3%	2%	6%	4%	6%	4%	7%	4%	3%	4%	5%	7%	8%	6%	7%	3%	5%	3%	4%	4%	5%	
全体	83%	46%	41%	20%	15%	29%	34%	34%	27%	35%	59%	24%	15%	36%	37%	30%	35%	36%	29%	33%	41%	10%	39%	16%	40%	
北海道																										
東北	22%	4%	3%	1%	0%	1%	3%	4%	2%	4%	4%	1%	0%	2%	3%	3%	3%	4%	2%	3%	4%	0%	3%	0%	4%	
関東	18%	7%	6%	2%	0%	2%	6%	7%	4%	7%	16%	3%	1%	4%	6%	4%	4%	5%	3%	8%	7%	1%	8%	1%	6%	
中部	9%	34%	39%	60%	61%	86%	44%	40%	47%	41%	21%	53%	59%	67%	41%	44%	43%	42%	51%	39%	36%	59%	35%	55%	42%	
近畿	18%	17%	18%	17%	20%	3%	12%	12%	11%	13%	23%	15%	16%	8%	13%	13%	15%	13%	13%	13%	15%	16%	17%	18%	13%	
中国	9%	18%	17%	15%	15%	4%	19%	23%	22%	21%	15%	19%	19%	9%	20%	21%	18%	20%	18%	24%	21%	20%	21%	20%	19%	
四国	8%	6%	5%	2%	1%	1%	5%	4%	2%	4%	6%	3%	2%	3%	5%	5%	5%	5%	4%	3%	5%	2%	5%	2%	5%	
九州	5%	3%	3%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	5%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	1%	2%	1%	2%	
全体	12%	11%	9%	3%	1%	2%	9%	9%	9%	8%	10%	5%	2%	5%	10%	8%	9%	9%	7%	8%	9%	1%	9%	2%	9%	

(注) 企業の研究開発費・研究者数については推計値

図表 資-1-7 都道府県別科学技術指標 増減率

数値単位	研究開発費										研究者			大学院生			大学院生			特許			論文			
	全体		企業		非営利団体・公的機関		大学		大学(外部資金)		全体		企業		非営利団体・公的機関		大学		全体		特許			論文		
	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計		2014-2018 期間総計	2014-2018 期間総計	
北海道	-9%	-25%	-10%	-7%	-12%	-6%	-3%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	
青森県	-16%	-50%	-3%	-7%	25%	-5%	2%	25%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	-2%
岩手県	-8%	-39%	3%	0%	-11%	-8%	1%	12%	1%	1%	3%	-2%	-14%	1%	12%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	-20%
宮城県	-20%	-43%	39%	-13%	-6%	-47%	-5%	30%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	-5%
秋田県	-1%	1%	10%	-5%	-8%	-59%	-2%	-5%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	6%
山形県	-24%	34%	13%	-43%	-35%	-80%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
福島県	-30%	-40%	-6%	-13%	-47%	-36%	13%	-17%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
茨城県	-14%	27%	-18%	-19%	-4%	-51%	-2%	19%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
栃木県	345%	470%	17%	1%	1%	-16%	17%	10%	6%	6%	3%	11%	233%	10%	3%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	-3%
群馬県	6%	13%	-7%	4%	-12%	-63%	-8%	-2%	4%	4%	2%	0%	-8%	-15%	2%	0%	4%	35%	22%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	-8%
埼玉県	-45%	-57%	-3%	4%	-1%	-25%	3%	9%	-34%	9%	0%	-2%	-46%	-3%	0%	-4%	58%	20%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
千葉県	11%	7%	49%	4%	-10%	-28%	-1%	35%	2%	2%	6%	0%	-8%	24%	6%	0%	57%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%
東京都	-2%	-1%	-5%	1%	0%	-28%	1%	10%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	2%	31%	19%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	6%
神奈川県	-1%	-1%	3%	3%	4%	-19%	9%	14%	-7%	4%	3%	2%	-12%	9%	3%	2%	44%	24%	-11%	-11%	-11%	-11%	-11%	-11%	-11%	0%
新潟県	-2%	12%	14%	-10%	-6%	-30%	6%	13%	6%	6%	3%	3%	2%	2%	3%	1%	2%	31%	14%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	1%
富山県	6%	19%	-1%	-8%	6%	-22%	1%	5%	2%	2%	3%	1%	2%	2%	1%	1%	31%	14%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	6%
石川県	-15%	-29%	-4%	-6%	3%	-42%	3%	0%	-5%	0%	2%	1%	-23%	-11%	2%	1%	43%	24%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-2%
福井県	7%	4%	-14%	15%	-8%	-26%	4%	15%	3%	3%	10%	5%	2%	4%	4%	5%	27%	16%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	7%
山梨県	59%	85%	13%	7%	-4%	-14%	4%	15%	4%	4%	4%	6%	6%	6%	6%	6%	53%	16%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	2%
長野県	-1%	-1%	-1%	1%	30%	3%	9%	2%	-2%	2%	2%	2%	-5%	4%	4%	4%	2%	20%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	4%
岐阜県	-5%	-15%	15%	-1%	-1%	-36%	-3%	27%	-4%	3%	3%	-1%	-24%	3%	3%	3%	-6%	19%	-13%	-13%	-13%	-13%	-13%	-13%	-13%	7%
静岡県	8%	9%	23%	1%	9%	-2%	2%	2%	-2%	2%	2%	2%	-5%	48%	3%	2%	9%	20%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	5%
愛知県	1%	1%	1%	3%	3%	-31%	2%	30%	-2%	2%	3%	1%	-3%	-10%	2%	1%	48%	24%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
三重県	0%	1%	-1%	-1%	-15%	-5%	2%	-13%	-1%	2%	2%	1%	-9%	51%	2%	1%	7%	17%	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%	4%
滋賀県	1%	-5%	11%	21%	-4%	33%	-2%	-4%	7%	4%	28%	-11%	-4%	0%	0%	0%	117%	52%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	4%
京都府	8%	17%	-9%	-3%	1%	-29%	0%	4%	4%	1%	0%	0%	9%	4%	1%	2%	2%	21%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	0%
大阪府	7%	9%	3%	-1%	-6%	-45%	14%	14%	-1%	5%	5%	5%	-3%	-2%	5%	5%	53%	21%	-7%	-7%	-7%	-7%	-7%	-7%	-7%	1%
兵庫県	6%	11%	-1%	-1%	3%	-14%	0%	10%	-3%	3%	3%	3%	-4%	-3%	3%	3%	44%	25%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	0%
奈良県	-19%	-27%	-8%	1%	4%	-48%	-4%	64%	-28%	4%	3%	-3%	-39%	4%	4%	4%	49%	50%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	3%
和歌山県	-6%	-16%	-3%	-2%	-11%	-74%	-19%	7%	-5%	2%	2%	0%	-21%	-5%	2%	0%	83%	17%	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%	7%
鳥取県	3%	23%	-7%	4%	27%	16%	-12%	3%	-2%	3%	4%	4%	2%	0%	2%	0%	93%	45%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	3%
島根県	12%	35%	2%	9%	18%	83%	0%	4%	3%	1%	1%	1%	16%	1%	1%	5%	36%	29%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	7%
岡山県	-4%	-7%	-12%	-3%	14%	-62%	-1%	-3%	1%	1%	2%	2%	-10%	2%	3%	2%	32%	27%	-7%	-7%	-7%	-7%	-7%	-7%	-7%	0%
広島県	5%	10%	3%	-5%	3%	-31%	-8%	-23%	-4%	1%	0%	1%	-1%	8%	0%	3%	67%	26%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	0%
山口県	-3%	9%	-9%	-6%	-16%	-49%	-1%	-4%	1%	1%	1%	17%	-18%	0%	6%	6%	18%	14%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-6%
徳島県	9%	13%	9%	2%	4%	-9%	2%	13%	4%	4%	4%	4%	25%	4%	1%	1%	4%	22%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	7%
香川県	6%	9%	16%	0%	1%	-5%	-9%	82%	-3%	0%	0%	0%	-8%	4%	0%	0%	19%	34%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-5%
愛媛県	11%	31%	-1%	-9%	-2%	-34%	8%	20%	1%	1%	1%	1%	-14%	17%	1%	1%	17%	32%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	10%
高知県	-8%	-4%	-4%	-9%	1%	-22%	6%	24%	1%	1%	2%	3%	-4%	-4%	2%	3%	76%	62%	-15%	-15%	-15%	-15%	-15%	-15%	-15%	1%
福岡県	4%	17%	5%	0%	-2%	-24%	-4%	3%	4%	4%	4%	4%	24%	1%	1%	1%	12%	20%	-9%	-9%	-9%	-9%	-9%	-9%	-9%	0%
佐賀県	-19%	-16%	-19%	-19%	-14%	-57%	7%	-16%	-5%	5%	5%	5%	-24%	6%	6%	6%	-41%	21%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	8%
長門県	-6%	22%	22%	-8%	13%	-31%	-8%	9%	5%	1%	1%	1%	0%	6%	6%	6%	50%	29%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	16%
熊本県	18%	53%	-23%	8%	9%	-21%	1%	16%	12%	12%	12%	12%	-2%	-2%	-2%	38%	9%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	
大分県	10%	38%	-4%	8%	10%	24%	12%	24%	4%	4%	4%	4%	-6%	0%	0%	0%	26%	39%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	-1%
宮崎県	-17%	24%	-8%	-24%	29%	-55%	0%	-18%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	63%	23%	-23%	-23%	-23%	-23%	-23%	-23%	-23%	4%
鹿児島県	4%	118%	19%	-5%	-1%	-48%	20%	5%	10%	135%	1%	1%	13%	1%	1%	1%	75%	35%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	10%
沖縄県	13%	-32%	11%	16%	9%	7%	17%	-7%	5%	7%	6%	-2%	-40%	12%	12%	12%	28%	17%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	16%

(注) 企業の研究開発費・研究者数については推計値

資料 2 都道府県別分析

次頁以降に科学技術関連項目を 47 都道府県別に抽出したデータを都道府県毎に取りまとめたものを掲載する。分析のカテゴリーとしては、先述したように地域資源としての企業、非営利団体・公的機関、大学、活動状況と能力としての科研費と産学連携、アウトプットとしての特許と論文の 8 つの項目についてまとめた。また、地域の実数は科学技術コミュニティのスケール（規模）を表わす。地域の科学技術資源と活動の集中度・密度を把握するため規格値として研究開発者や事業所の単位当たりの状況も合わせて分析した。

各都道府県の状況を分析するには、8 つの基準の異なるデータを指数化する必要がある。そこで各項目を偏差値により指数化し、データのカテゴリー分けとして、偏差値を 8 段階に分けた（図表 資 2-1 参照）。偏差値 40 未満を 1、40 以上 44 未満を 2、44 以上 48 未満を 3、48 以上 50 未満を 4、50 以上 52 未満を 5、52 以上 56 未満を 6、56 以上 60 未満を 7、60 以上を 8 とした。つまり 5 以上の数値は平均以上であり、4 以下の数値は平均以下を示している。

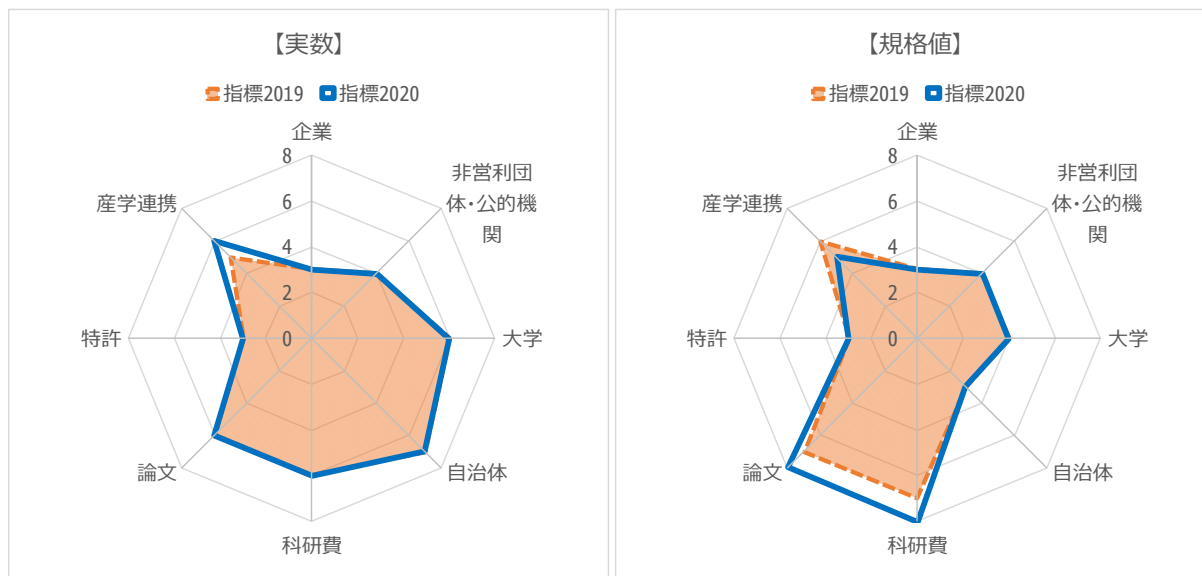
これらをもとに各都道府県における科学技術の強み弱み、特徴をよりわかりやすくするためにレーダーチャートを用い表現することとした。

図表 資-2-1 指数の 8 段階分け

偏差値	指数
$60 \leq x$	8
$56 \leq x < 60$	7
$52 \leq x < 56$	6
$50 \leq x < 52$	5
$48 \leq x < 50$	4
$44 \leq x < 48$	3
$40 \leq x < 44$	2
$x < 40$	1

各項目の数値の算出について、企業、非営利団体・公的機関、大学については、研究開発費と研究人材の数値の平均から数値を算出した。産学連携については、金額と件数の数値を平均して指数を算出した。自治体については自治体予算、科研費については採択金額、論文については Web of Science 掲載数、特許については都道府県の全事業所・個人の出願件数を代表値として指数化した。規格値では企業、非営利団体・公的機関、大学の研究人材の規格値は算定していないため、研究開発費のみの数値を使用した。産学連携については実数と同様に、金額と研究の数値を平均して指数を算出した。併せて、各項目の 47 都道府県の中の順位についても記した。なお、企業の研究開発費、研究開発者数データについては推計値扱いとする。また、「0」は、単位未満を示す。

図表 資-2-1-01 北海道科学技術関連項目レーダーチャート



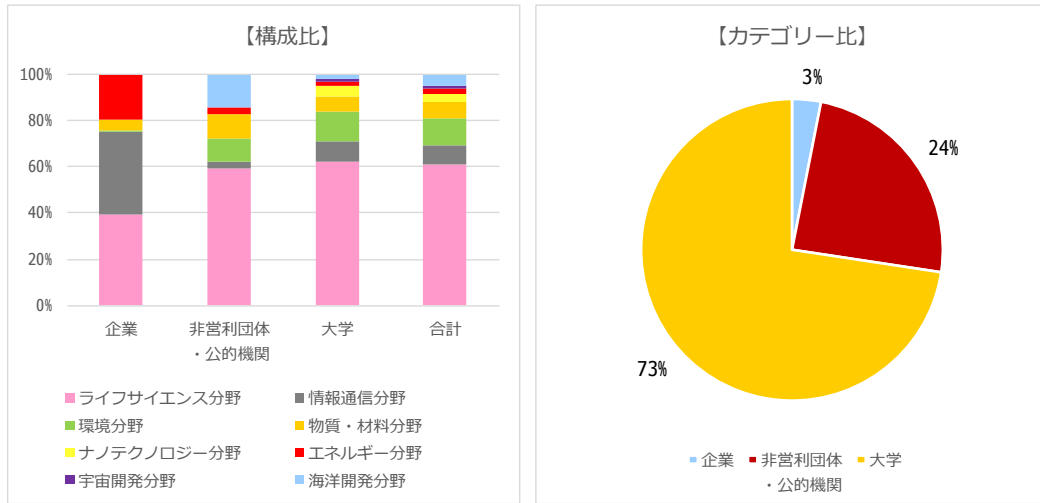
図表 資-2-2-01 北海道科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	801,672	万円	32	2018
		3	研究者	696	人	30	2018
	非営利団体・公的機関	4	研究開発費	1,594,290	万円	8	2018
		5	研究者	943	人	7	2018
	大学	6	研究開発費	11,646,841	万円	9	2018
		6	研究者	11,304	人	7	2018
	自治体	7	予算額	1,490,262	万円	7	2018
	科研費	6	採択額	802,347	万円	8	2018
	論文	6	本数	2,563	本	8	2018
	特許	3	出願数	670	件	25	2018
産学連携	6	金額	264,042	万円	7	2018	
	6	件数	1,310	件	7	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,152	万円/研究開発者	41	2018
	非営利団体・公的機関	4	研究開発費	1,691	万円/研究開発者	17	2018
	大学	4	研究開発費	1,030	万円/研究開発者	29	2018
	自治体	3	予算額	2.82	千円/人口	28	2018
	科研費	7	採択額	65.5	万円/非営利+大学研究開発者	6	2018
	論文	7	本数	0.21	本/非営利+大学研究開発者	6	2018
	特許	3	出願数	0.29	件/百事業所	39	2018
	産学連携	6	金額	33.89	万円/大学理系研究開発者	12	2018
		5	件数	0.17	件/大学理系研究開発者	21	2018

図表 資-2-3-01 北海道専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	92,301 🟡	84,417 🟢	2,194 🟡	10,054 🟡	0	46,655 🟢	0	0	235,621 🟢
非営利団体・公的機関	1,096,913 🟡	48,730	191,971 🟡	185,721 🟢	47 🟢	59,046 🟡	0	263,327	1,845,755
大学	3,434,870	494,337	708,019	336,375 🟡	274,241 🟢	93,177	68,666	107,817 🟢	5,517,502
合計	4,624,084	627,484 🟢	902,184	532,150 🟢	274,288 🟢	198,878	68,666	371,144 🟡	7,598,878
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が									
			10%以上増加 🟢	5~10%増加 🟡	5~10%減少 🟠	10%以上減少 🟡			

図表 資-2-4-01 北海道専門8分野研究開発費割合



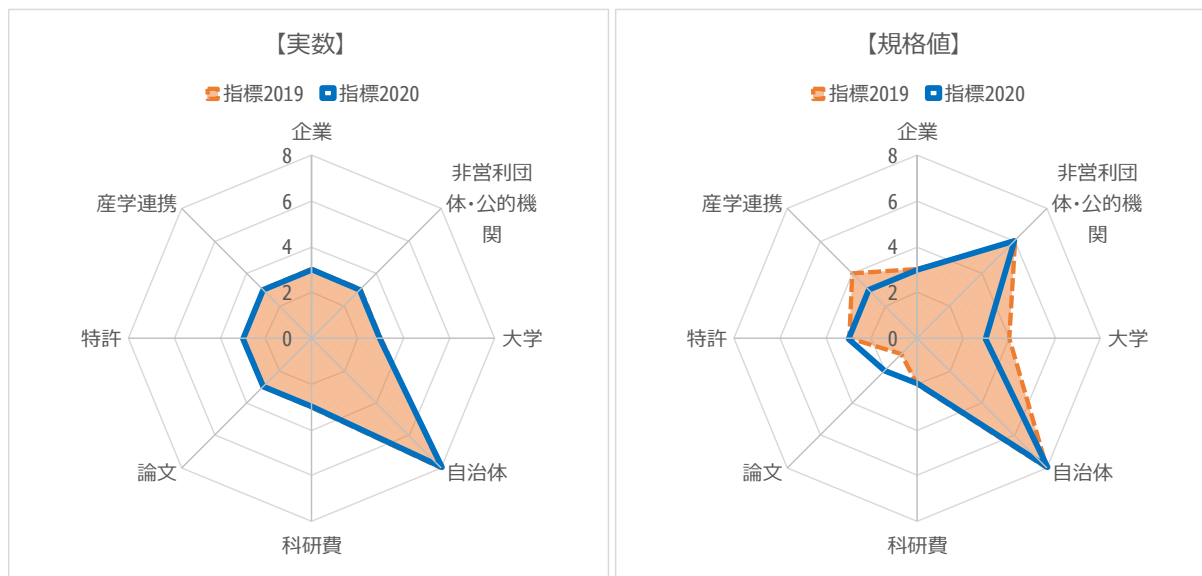
図表 資-2-5-01 北海道科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	83,424	Km2			1							
人口	2018年	5,286	千人			8							
GDP(名目)	2017年	194,301	億円			9							
研究開発費	全体	2018年	1,404	億円	0.007	億円/GDP	14 📉	36 📉	2014-2018	-559	億円	-9%	
	企業	2018年	801,672	万円	1,152	万円/企業研究者	32	41 📉	2014-2018	-125	億円	-25%	
	非営利団体・公的機関	2018年	1,594,290	万円	1,691	万円/非営利研究者	8 📉	17 📉	2014-2018	-70	億円	-10%	
	大学	2018年	11,646,841	万円	1,030	万円/大学研究者	9	29 📉	2014-2018	-364	億円	-7%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	2,637,065	万円	233	万円/大学研究者	8	11 📉	2014-2018	-142	億円	-12%
		国	2018年	374,520	万円	33	万円/大学研究者	11	23 📈	2014-2018	-366	億円	-68%
科研費	2018年	802,347	万円	66	万円/非営利+大学研究者	8	6 📈	2014-2018	-9	億円	-3%		
自治体予算	2018年	1,490,262	万円	2.82	千円/人口	7	28 📉	2014-2018	-1	億円	0%		
研究者	全体	2018年	12,943	人	4.91	人/就業者千人	14	32 📈	2014-2018	-13	人	0%	
	企業	2018年	696	人			30 📉		2014-2018	-312	人	-28%	
	非営利団体・公的機関	2018年	943	人			7 📉		2014-2018	22	人	2%	
	大学	2018年	11,304	人			7		2014-2018	278	人	3%	
大学生	2018年	78,122	人	148	人/人口1万人	10	18 📈	2014-2018	-97	人	0%		
大卒就業者	2017年	506,100	人	19	人/就業者百人	9	34 📈						
大学院生	2018年	9,077	人	17	人/人口1万人	7 📉	16	2014-2018	39	人	0%		
大学院修了就業者	2017年	35,300	人	1.34	人/就業者百人	12	42						
産学連携	金額	2018年	264,042	万円	34	万円/大学理系研究	7	12 📉	2014-2018	205	億円	32%	
	件数	2018年	1,310	件	0.17	件/大学理系研究	7 📈	21	2014-2018	956	件	25%	
特許	全体	2018年	670	件	0.29	件/百事業所	25 📉	39	2014-2018	278	件	12%	
	大学	2018年	220	件	0.02	件/大学研究者	7	24 📉	2014-2018	19	件	2%	
	発明者	2018年	1,932	人	0.15	人/研究者数	27 📈	43 📈	2014-2018	363	人	24%	
論文	2018年	2,563	本	0.21	本/非営利+大学研究者	8	6 📈	2014-2018	201	本	2%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-02 青森県科学技術関連項目レーダーチャート



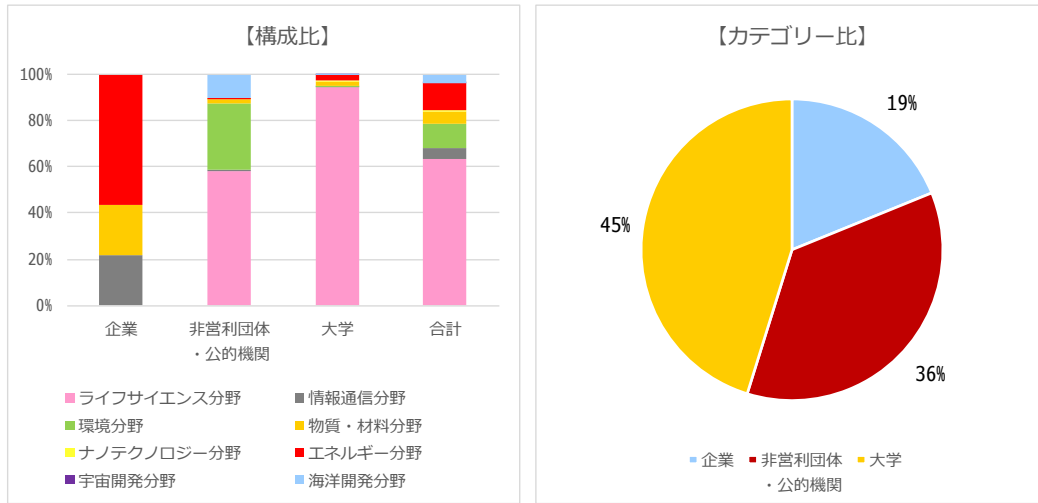
図表 資-2-2-02 青森県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	474,661	万円	37	2018
		3	研究者	331	人	40	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	697,423	万円	14	2018
		3	研究者	343	人	16	2018
	大学	3	研究開発費	2,199,528	万円	35	2018
		3	研究者	2,127	人	33	2018
	自治体	8	予算額	1,903,477	万円	3	2018
	科研費	3	採択額	81,276	万円	34	2018
	論文	3	本数	330	本	36	2018
	特許	3	出願数	341	件	32	2018
産学連携	3	金額	41,223	万円	29	2018	
	3	件数	164	件	43	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,434	万円/研究開発者	30	2018
	非営利団体・公的機関	6	研究開発費	2,033	万円/研究開発者	10	2018
	大学	4	研究開発費	1,034	万円/研究開発者	27	2018
	自治体	8	予算額	15.07	千円/人口	1	2018
	科研費	2	採択額	32.9	万円/非営利+大学 研究開発者	39	2018
	論文	1	本数	0.13	本/非営利+大学 研究開発者	40	2018
	特許	3	出願数	0.58	件/百事業所	31	2018
	産学連携	4	金額	27.19	万円/大学理系 研究開発者	20	2018
		1	件数	0.11	件/大学理系 研究開発者	42	2018

図表 資-2-3-02 青森県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	75,694	0	75,840	0	194,937	0	0	346,471
非営利団体・公的機関	383,229	6,432	189,652	10,125	1,507	876	0	68,928	660,749
大学	783,694	2,874	5,997	12,107	4,619	18,716	95	3,038	831,140
合計	1,166,923	85,000	195,649	98,072	6,126	214,529	95	71,966	1,838,360
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加	5~10%増加	5~10%減少	10%以上減少	

図表 資-2-4-02 青森県専門8分野研究開発費割合



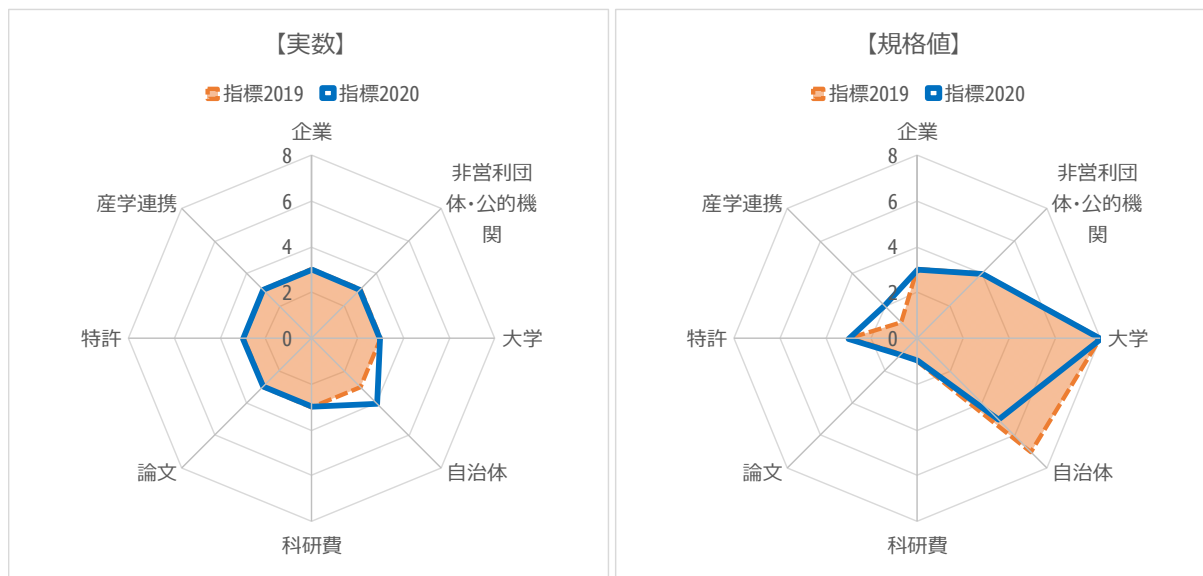
図表 資-2-5-02 青森県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	9,646	Km2			8							
人口	2018年	1,263	千人			31							
GDP (名目)	2017年	44,432	億円			33							
研究開発費	全体	2018年	337	億円	0.008	億円/GDP	35	35	2014-2018	-254	億円	-16%	
	企業	2018年	474,661	万円	1,434	万円/企業研究者	37	30	2014-2018	-186	億円	-50%	
	非営利団体・公的機関	2018年	697,423	万円	2,033	万円/非営利研究者	14	10	2014-2018	-9	億円	-3%	
	大学	2018年	2,199,528	万円	1,034	万円/大学研究者	35	27	2014-2018	-58	億円	-7%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	388,681	万円	183	万円/大学研究者	30	22	2014-2018	30	億円	25%
		国	2018年	103,338	万円	49	万円/大学研究者	22	13	2014-2018	-3	億円	-5%
科研費	2018年	81,276	万円	33	万円/非営利+大学研究者	34	39	2014-2018	1	億円	2%		
自治体予算	2018年	1,903,477	万円	15.07	千円/人口	3	1	2014-2018	136	億円	25%		
研究者	全体	2018年	2,801	人	4.29	人/就業者千人	35	40	2014-2018	44	人	2%	
	企業	2018年	331	人			40		2014-2018	10	人	3%	
	非営利団体・公的機関	2018年	343	人			16		2014-2018	-8	人	-2%	
	大学	2018年	2,127	人			33		2014-2018	42	人	2%	
大学生	2018年	15,196	人	120	人/人口1万人	30	27	2014-2018	355	人	2%		
大卒就業者	2017年	95,800	人	15	人/就業者百人	38	45						
大学院生	2018年	1,027	人	8	人/人口1万人	37	42	2014-2018	30	人	3%		
大学院修了就業者	2017年	7,000	人	1.07	人/就業者百人	42	47						
産学連携	金額	2018年	41,223	万円	27	万円/大学理系研究	29	20	2014-2018	50	億円	101%	
	件数	2018年	164	件	0.11	件/大学理系研究	43	42	2014-2018	170	件	54%	
特許	全体	2018年	341	件	0.58	件/百事業所	32	31	2014-2018	286	件	60%	
	大学	2018年	49	件	0.02	件/大学研究者	22.5	13	2014-2018	69	件	56%	
	発明者	2018年	779	人	0.28	人/研究者数	36	34	2014-2018	168	人	40%	
論文	2018年	330	本	0.13	本/非営利+大学研究者	36	40	2014-2018	-30	本	-2%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 △ 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-03 岩手県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-03 岩手県科学技術関連値

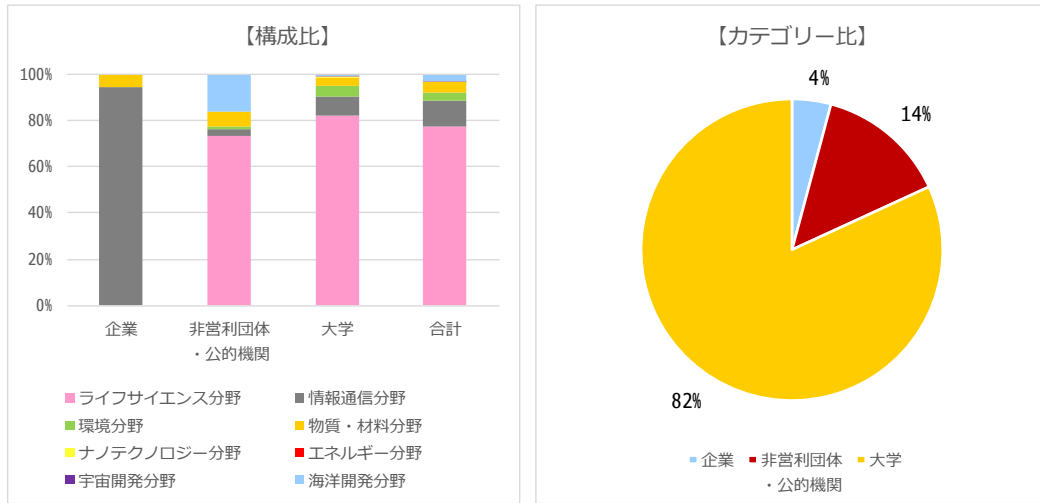
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	171,721	万円	44	2018
		3	研究者	146	人	44	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	453,590	万円	22	2018
		3	研究者	279	人	22	2018
	大学	3	研究開発費	3,267,381	万円	22	2018
		3	研究者	2,343	人	29.5	2018
	自治体	4	予算額	781,583	万円	16	2018
	科研費	3	採択額	72,098	万円	39	2018
	論文	3	本数	337	本	35	2018
	特許	3	出願数	129	件	41	2018
産学連携	3	金額	23,940	万円	39	2018	
	3	件数	261	件	30	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,176	万円/研究開発者	40	2018
	非営利団体・公的機関	4	研究開発費	1,626	万円/研究開発者	18	2018
	大学	8	研究開発費	1,395	万円/研究開発者	4	2018
	自治体	7	予算額	6.30	千円/人口	11	2018
	科研費	1	採択額	27.5	万円/非営利+大学研究開発者	44	2018
	論文	1	本数	0.13	本/非営利+大学研究開発者	43	2018
	特許	3	出願数	0.22	件/百事業所	44	2018
	産学連携	1	金額	12.31	万円/大学理系研究開発者	45	2018
		2	件数	0.13	件/大学理系研究開発者	38	2018

図表 資-2-3-03 岩手県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	117,590 ↓	0	6,540 ↗	0	0	0	124,130 ↓	
非営利団体・公的機関	304,937	11,380 ↓	5,747 ↗	25,838 ↓	0 ↓	0	0	415,323 ↘	
大学	2,001,676	204,188	102,927 ↘	93,760	11,400	195 ↓	0	18,762 ↗	
合計	2,306,613	333,158 ↘	108,674 ↘	126,138 ↘	11,400 ↓	195 ↓	0	86,183 ↗	

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↗ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-03 岩手県専門8分野研究開発費割合



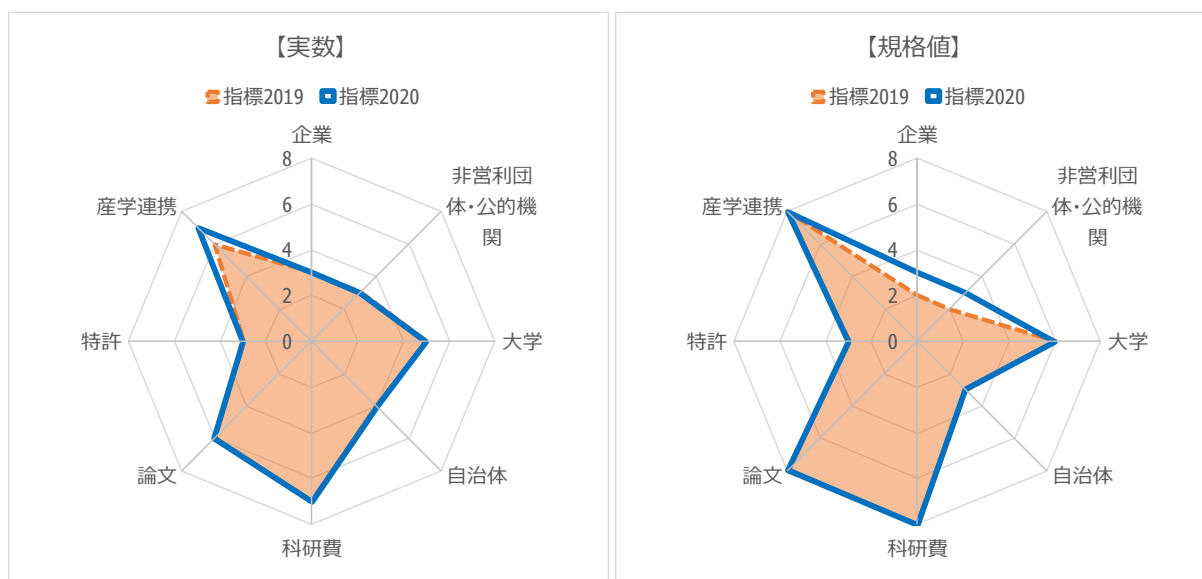
図表 資-2-5-03 岩手県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	15,275	Km2			2							
人口	2018年	1,241	千人			32							
GDP(名目)	2017年	46,512	億円			29							
研究開発費	全体	2018年	389	億円	0.008	億円/GDP	33	31	2014-2018	-155	億円	-8%	
	企業	2018年	171,721	万円	1,176	万円/企業研究者	44	40	2014-2018	-160	億円	-39%	
	非営利団体・公的機関	2018年	453,590	万円	1,626	万円/非営利研究者	22	18	2014-2018	5	億円	3%	
	大学	2018年	3,267,381	万円	1,395	万円/大学研究者	22	4	2014-2018	-0	億円	0%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	311,772	万円	133	万円/大学研究者	35	39	2014-2018	-15	億円	-11%
		国	2018年	66,823	万円	29	万円/大学研究者	29	30	2014-2018	-13	億円	-28%
科研費	2018年	72,098	万円	27	万円/非営利+大学研究者	39	44	2014-2018	-3	億円	-9%		
自治体予算	2018年	781,583	万円	6.30	千円/人口	16	11	2014-2018	27	億円	12%		
研究者	全体	2018年	2,768	人	4.14	人/就業者千人	36	42	2014-2018	39	人	1%	
	企業	2018年	146	人			44		2014-2018	-37	人	-14%	
	非営利団体・公的機関	2018年	279	人			22		2014-2018	3	人	1%	
	大学	2018年	2,343	人			29.5		2014-2018	73	人	3%	
大学生	2018年	11,373	人	92	人/人口1万人	37	41	2014-2018	-251	人	-2%		
大卒就業者	2017年	97,200	人	15	人/就業者百人	37	46						
大学院生	2018年	1,157	人	9	人/人口1万人	35	36	2014-2018	-12	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	7,800	人	1.17	人/就業者百人	39	46						
産学連携	金額	2018年	23,940	万円	12	万円/大学理系研究	39	45	2014-2018	-15	億円	-12%	
	件数	2018年	261	件	0.13	件/大学理系研究	30	38	2014-2018	-40	件	-4%	
特許	全体	2018年	129	件	0.22	件/百事業所	41	44	2014-2018	-222	件	-29%	
	大学	2018年	52	件	0.02	件/大学研究者	21	17	2014-2018	-14	件	-6%	
	発明者	2018年	502	人	0.18	人/研究者数	39	41	2014-2018	-106	人	-20%	
論文	2018年	337	本	0.13	本/非営利+大学研究者	35	43	2014-2018	135	本	12%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-04 宮城県科学技術関連項目レーダーチャート



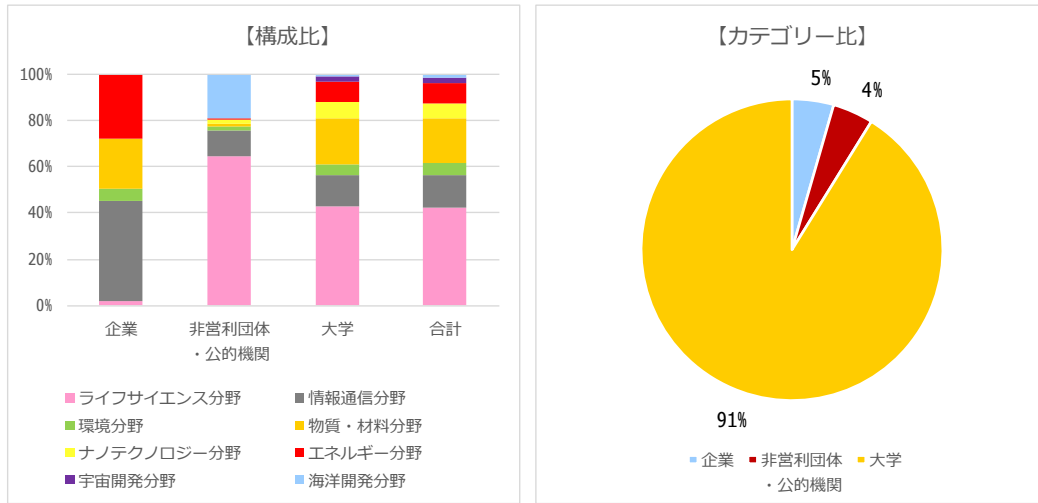
図表 資-2-2-04 宮城県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	1,350,547	万円	31	2018
		3	研究者	1,622	人	22	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	431,887	万円	23	2018
		3	研究者	435	人	13	2018
	大学	5	研究開発費	9,704,111	万円	11	2018
		5	研究者	8,504	人	10	2018
	自治体	4	予算額	827,610	万円	14	2018
	科研費	7	採択額	1,046,247	万円	5	2018
	論文	6	本数	2,519	本	10	2018
	特許	3	出願数	692	件	24	2018
産学連携	7	金額	440,517	万円	5	2018	
	6	件数	1,340	件	6	2018	
規格値	企業	2	研究開発費	833	万円/研究開発者	45	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	993	万円/研究開発者	43	2018
	大学	6	研究開発費	1,141	万円/研究開発者	12	2018
	自治体	3	予算額	3.57	千円/人口	24	2018
	科研費	8	採択額	117.0	万円/非営利+大学 研究開発者	1	2018
	論文	8	本数	0.28	本/非営利+大学 研究開発者	2	2018
	特許	3	出願数	0.68	件/百事業所	30	2018
	産学連携	8	金額	71.26	万円/大学理系 研究開発者	3	2018
		7	件数	0.22	件/大学理系 研究開発者	8	2018

図表 資-2-3-04 宮城県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	6,407 ↓	131,962 ↓	16,290 ↑	66,030	0	84,028 ↗	0 ↓	0	304,717 ↓
非営利団体・公的機関	192,153 ↑	33,387 ↓	5,192 ↘	3,507 ↓	4,453 ↑	2,447 ↑	0	56,612 ↑	297,751 ↑
大学	2,686,073	809,292	306,963	1,255,112 ↘	434,855 ↗	535,830	141,136	50,445 ↘	6,219,706
合計	2,884,633	974,641 ↓	328,445	1,324,649 ↘	439,308 ↗	622,305	141,136	107,057	6,822,174
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ↑	5~10%増加 ↗	5~10%減少 ↘	10%以上減少 ↓	

図表 資-2-4-04 宮城県専門8分野研究開発費割合



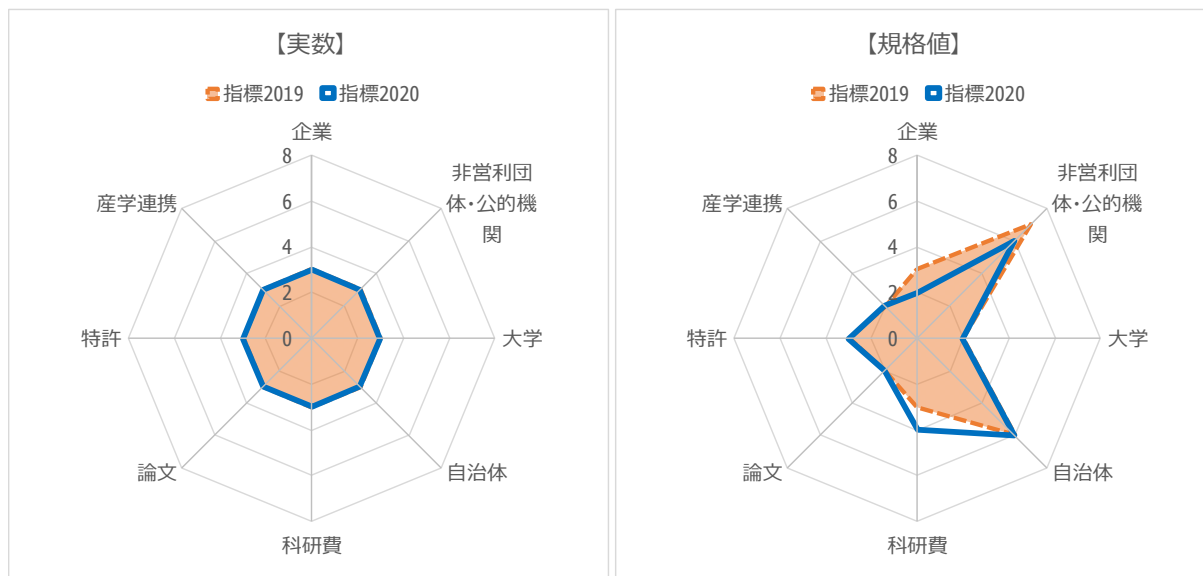
図表 資-2-5-04 宮城県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	7,282	Km2			16							
人口	2018年	2,316	千人			14							
GDP(名目)	2017年	94,639	億円			14							
研究開発費	全体	2018年	1,149	億円	0.012	億円/GDP	17	22	2014-2018	-1,244	億円	-20%	
	企業	2018年	1,350,547	万円	833	万円/企業研究者	31	45	2014-2018	-734	億円	-43%	
	非営利団体・公的機関	2018年	431,887	万円	993	万円/非営利研究者	23	43	2014-2018	57	億円	39%	
	大学	2018年	9,704,111	万円	1,141	万円/大学研究者	11	12	2014-2018	-566	億円	-13%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	3,376,519	万円	397	万円/大学研究者	6	1	2014-2018	-83	億円	-6%
		国	2018年	486,627	万円	57	万円/大学研究者	9	9	2014-2018	-223	億円	-47%
	科研費	2018年	1,046,247	万円	117	万円/非営利+大学研究者	5	1	2014-2018	-24	億円	-5%	
自治体予算	2018年	827,610	万円	3.57	千円/人口	14	24	2014-2018	65	億円	30%		
研究者	全体	2018年	10,561	人	8.74	人/就業者千人	15	16	2014-2018	179	人	2%	
	企業	2018年	1,622	人			22		2014-2018	-68	人	-3%	
	非営利団体・公的機関	2018年	435	人			13		2014-2018	38	人	10%	
	大学	2018年	8,504	人			10		2014-2018	210	人	3%	
大学生	2018年	48,623	人	210	人/人口1万人	12	8	2014-2018	-167	人	0%		
大卒就業者	2017年	270,500	人	22	人/就業者百人	14	20						
大学院生	2018年	7,528	人	33	人/人口1万人	11	4	2014-2018	22	人	0%		
大学院修了就業者	2017年	23,600	人	1.95	人/就業者百人	15	24						
産学連携	金額	2018年	440,517	万円	71	万円/大学理系研究	5	3	2014-2018	343	億円	30%	
	件数	2018年	1,340	件	0.22	件/大学理系研究	6	8	2014-2018	846	件	23%	
特許	全体	2018年	692	件	0.68	件/百事業所	24	30	2014-2018	-408	件	-12%	
	大学	2018年	319	件	0.04	件/大学研究者	6	3	2014-2018	-757	件	-33%	
	発明者	2018年	3,287	人	0.31	人/研究者数	20	31	2014-2018	107	人	4%	
論文	2018年	2,519	本	0.28	本/非営利+大学研究者	10	2	2014-2018	-507	本	-5%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-05 秋田県科学技術関連項目レーダーチャート



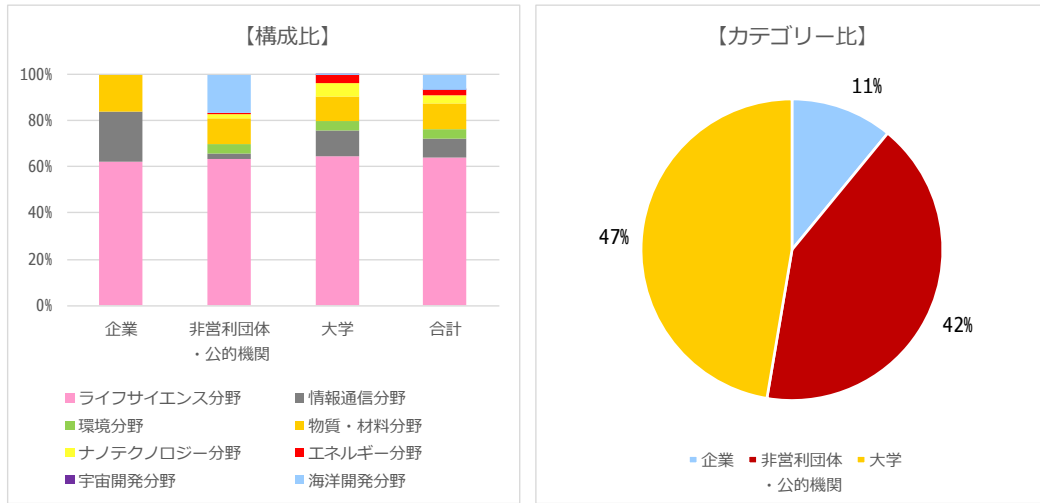
図表 資-2-2-05 秋田県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年	
実数	企業	3	研究開発費	348,827	万円	40	2018	
		3	研究者	280	人	42	2018	
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	581,040	万円	16	2018	
		3	研究者	237	人	35	2018	
	大学	3	研究開発費	1,271,019	万円	43	2018	
		3	研究者	1,445	人	41	2018	
	自治体	3	予算額	572,685	万円	24	2018	
	科研費	3	採択額	67,184	万円	40	2018	
	論文	3	本数	246	本	43	2018	
	特許	3	出願数	90	件	47	2018	
産学連携		3	金額	16,508	万円	45	2018	
		3	件数	166	件	42	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,246	万円/研究開発者	35	2018	
	非営利団体・公的機関	7	研究開発費	2,452	万円/研究開発者	7	2018	
	大学	2	研究開発費	880	万円/研究開発者	41	2018	
	自治体	6	予算額	5.84	千円/人口	14	2018	
	科研費	3	採択額	39.9	万円/非営利+大学研究開発者	28	2018	
	論文	2	本数	0.15	本/非営利+大学研究開発者	37	2018	
	特許	3	出願数	0.18	件/百事業所	47	2018	
	産学連携		2	金額	14.77	万円/大学理系研究開発者	44	2018
			3	件数	0.15	件/大学理系研究開発者	29	2018

図表 資-2-3-05 秋田県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	80,038 ▲	27,791 ▲	0	20,684 ▼	0	0	0	0	128,513 ▲
非営利団体・公的機関	309,040 ▲	11,695 ▲	20,241 ▲	54,507	8,306 ▼	5,121 ▼	0	80,239 ▼	489,149 ▲
大学	360,306	60,972 ▲	22,340 ▼	59,932 ▼	29,921 ▲	21,676 ▼	157 ▼	45 ▼	555,349 ▼
合計	749,384 ▲	100,458 ▲	42,581 ▼	135,123 ▼	38,227 ▲	26,797 ▼	157 ▼	80,284 ▼	1,173,011 ▼
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ▲	5~10%増加 ▼	5~10%減少 ▼	10%以上減少 ▼	

図表 資-2-4-05 秋田県専門8分野研究開発費割合



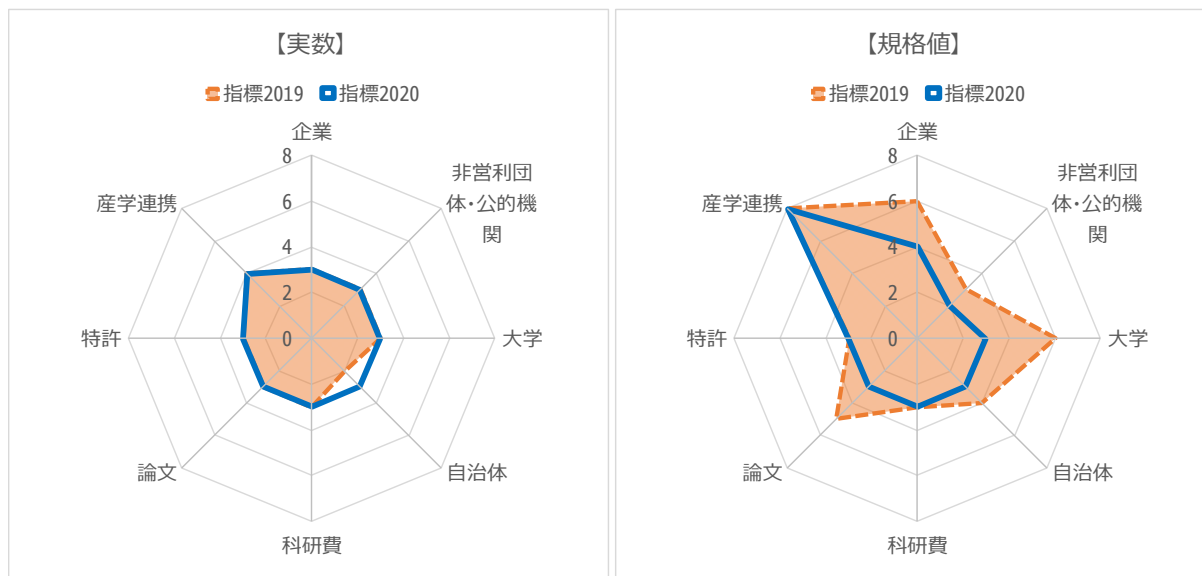
図表 資-2-5-05 秋田県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標					
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率			
面積	2015年	11,638	Km2			6								
人口	2018年	981	千人			38								
GDP (名目)	2017年	35,630	億円			39	👉							
研究開発費	全体	2018年	220	億円	0.006	億円/GDP	43	42	👉	2014-2018	-7	億円	-1%	
	企業	2018年	348,827	万円	1,246	万円/企業研究者	40	35	👆	2014-2018	1	億円	1%	
	非営利団体・公的機関	2018年	581,040	万円	2,452	万円/非営利研究者	16	7	👉	2014-2018	18	億円	10%	
	大学	2018年	1,271,019	万円	880	万円/大学研究者	43	41	👉	2014-2018	-26	億円	-5%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	203,441	万円	141	万円/大学研究者	41	36	👉	2014-2018	-7	億円	-8%
		国	2018年	8,538	万円	6	万円/大学研究者	46	46	👉	2014-2018	-10	億円	-59%
科研費	2018年	67,184	万円	40	万円/非営利+大学研究者	40	28	👉	2014-2018	-1	億円	-2%		
自治体予算	2018年	572,685	万円	5.84	千円/人口	24	14	👉	2014-2018	-12	億円	-5%		
研究者	全体	2018年	1,962	人	3.98	人/就業者千人	43	44	👉	2014-2018	-72	人	-4%	
	企業	2018年	280	人			42	👉	2014-2018	47	人	25%		
	非営利団体・公的機関	2018年	237	人			35		2014-2018	-48	人	-16%		
	大学	2018年	1,445	人			41		2014-2018	-72	人	-5%		
大学生	2018年	8,947	人	91	人/人口1万人	42	42	👉	2014-2018	163	人	2%		
大卒就業者	2017年	68,500	人	14	人/就業者百人	44	47							
大学院生	2018年	959	人	10	人/人口1万人	40.5	34	👉	2014-2018	57	人	6%		
大学院修了就業者	2017年	5,800	人	1.18	人/就業者百人	45	45	👉						
産学連携	金額	2018年	16,508	万円	15	万円/大学理系研究	45	44	👇	2014-2018	13	億円	21%	
	件数	2018年	166	件	0.15	件/大学理系研究	42	29	👉	2014-2018	74	件	13%	
特許	全体	2018年	90	件	0.18	件/百事業所	47	47	👉	2014-2018	12	件	3%	
	大学	2018年	35	件	0.02	件/大学研究者	35	12	👉	2014-2018	-17	件	-9%	
	発明者	2018年	447	人	0.23	人/研究者数	43	38	👉	2014-2018	-98	人	-15%	
論文	2018年	246	本	0.15	本/非営利+大学研究者	43	37	👉	2014-2018	52	本	6%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-06 山形県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-06 山形県科学技術関連値

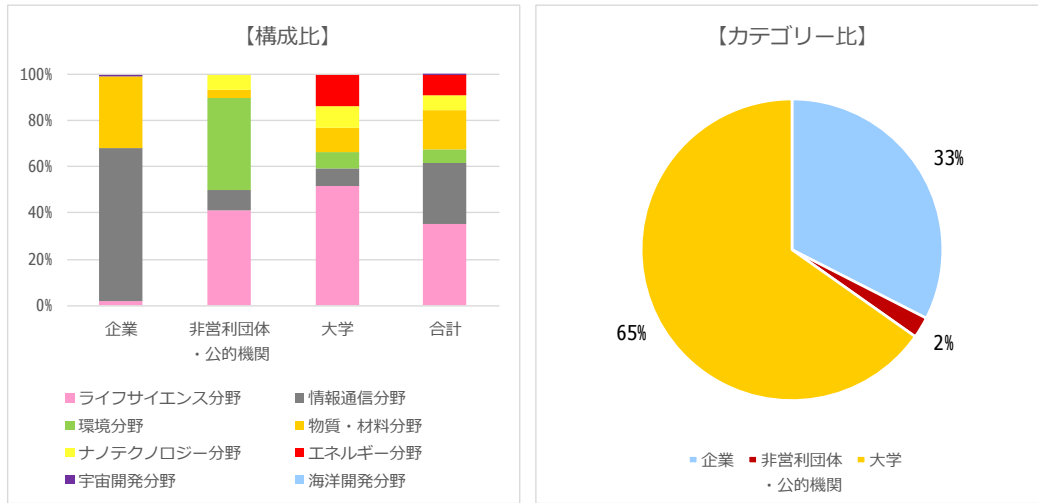
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	1,543,977	万円	28	2018
		3	研究者	581	人	32	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	345,440	万円	29	2018
		3	研究者	230	人	37	2018
	大学	3	研究開発費	1,990,642	万円	36	2018
		3	研究者	1,761	人	36	2018
	自治体	3	予算額	436,081	万円	36	2018
	科研費	3	採択額	80,821	万円	35	2018
	論文	3	本数	351	本	34	2018
	特許	3	出願数	233	件	34	2018
産学連携	4	金額	103,282	万円	15	2018	
	4	件数	500	件	16.5	2018	
規格値	企業	6	研究開発費	2,657	万円/研究開発者	8	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,502	万円/研究開発者	22	2018
	大学	6	研究開発費	1,130	万円/研究開発者	14	2018
	自治体	4	予算額	4.00	千円/人口	21	2018
	科研費	3	採択額	40.6	万円/非営利+大学研究開発者	27	2018
	論文	5	本数	0.18	本/非営利+大学研究開発者	20	2018
	特許	3	出願数	0.41	件/百事業所	35	2018
	産学連携	8	金額	77.48	万円/大学理系研究開発者	1	2018
		8	件数	0.38	件/大学理系研究開発者	1	2018

図表 資-2-3-06 山形県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	11,621 ↓	407,521	0 ↓	193,325 ↑	0	0 ↓	3,382 ↑	0	615,849
非営利団体・公的機関	17,792 ↓	3,760 ↗	17,123 ↑	1,629 ↓	2,768 ↓	0	0	0	43,072 ↑
大学	642,347 ↗	87,834 ↑	88,926 ↑	129,690 ↑	120,755 ↑	165,813 ↑	0	0	1,235,365 ↑
合計	671,760 ↓	499,115 ↗	106,049 ↑	324,644 ↑	123,523 ↑	165,813 ↑	3,382 ↑	0	1,894,286 ↑

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-06 山形県専門8分野研究開発費割合



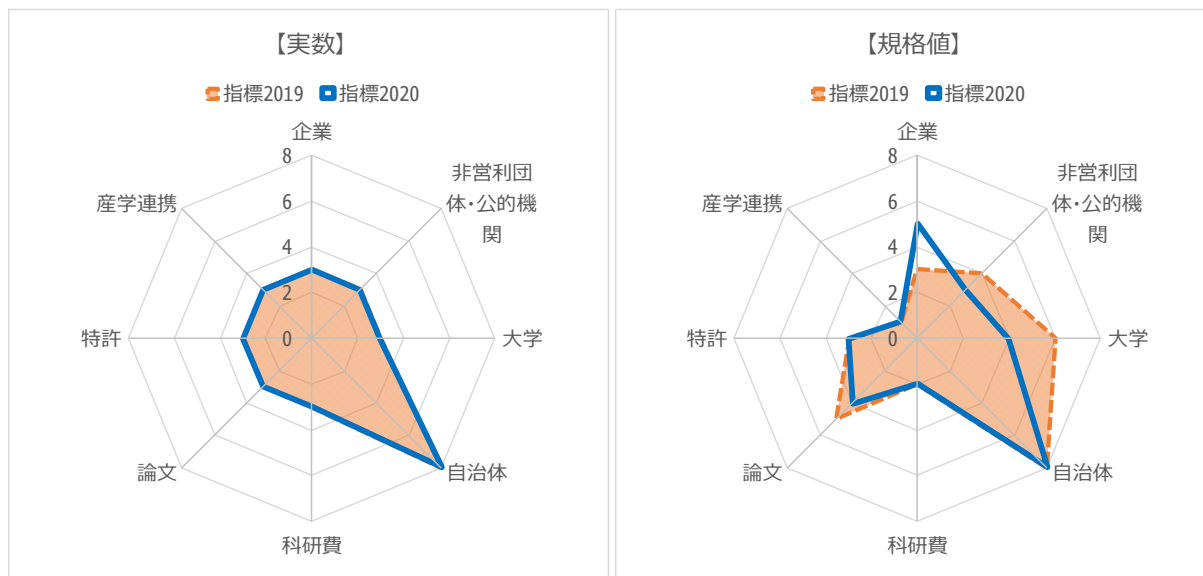
図表 資-2-5-06 山形県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標			
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率	
面積	2015年	9,323	Km2			9						
人口	2018年	1,090	千人			35						
GDP(名目)	2017年	42,670	億円			35						
研究開発費	全体	2018年	388	億円	0.009	億円/GDP	34	27	2014-2018	-408	億円	-24%
	企業	2018年	1,543,977	万円	2,657	万円/企業研究者	28	8	2014-2018	113	億円	34%
	非営利団体・公的機関	2018年	345,440	万円	1,502	万円/非営利研究者	29	22	2014-2018	13	億円	13%
	大学	2018年	1,990,642	万円	1,130	万円/大学研究者	36	14	2014-2018	-534	億円	-43%
	大学(外部資金)	全体	2018年	467,482	万円	265	万円/大学研究者	26	6	2014-2018	-88	億円
	国	2018年	53,456	万円	30	万円/大学研究者	34	26	2014-2018	-87	億円	-80%
科研費	2018年	80,821	万円	41	万円/非営利+大学研究者	35	27	2014-2018	1	億円	3%	
自治体予算	2018年	436,081	万円	4.00	千円/人口	36	21	2014-2018	3	億円	2%	
研究者	全体	2018年	2,572	人	4.47	人/就業者千人	39	36	2014-2018	-24	人	-1%
	企業	2018年	581	人			32		2014-2018	-7	人	-1%
	非営利団体・公的機関	2018年	230	人			37		2014-2018	-4	人	-1%
	大学	2018年	1,761	人			36		2014-2018	-14	人	-1%
大学生	2018年	11,609	人	107	人/人口1万人	36	31	2014-2018	168	人	1%	
大卒就業者	2017年	90,100	人	16	人/就業者百人	41	44					
大学院生	2018年	1,416	人	13	人/人口1万人	29	22	2014-2018	6	人	0%	
大学院修了就業者	2017年	7,700	人	1.34	人/就業者百人	40	43					
産学連携	金額	2018年	103,282	万円	77	万円/大学理系研究	15	1	2014-2018	110	億円	34%
	件数	2018年	500	件	0.38	件/大学理系研究	16.5	1	2014-2018	215	件	12%
特許	全体	2018年	233	件	0.41	件/百事業所	34	35	2014-2018	-139	件	-12%
	大学	2018年	46	件	0.03	件/大学研究者	26.5	8	2014-2018	-49	件	-14%
	発明者	2018年	1,170	人	0.45	人/研究者数	35	24	2014-2018	100	人	10%
論文	2018年	351	本	0.18	本/非営利+大学研究者	34	20	2014-2018	24	本	2%	

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ○ 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-07 福島県科学技術関連項目レーダーチャート



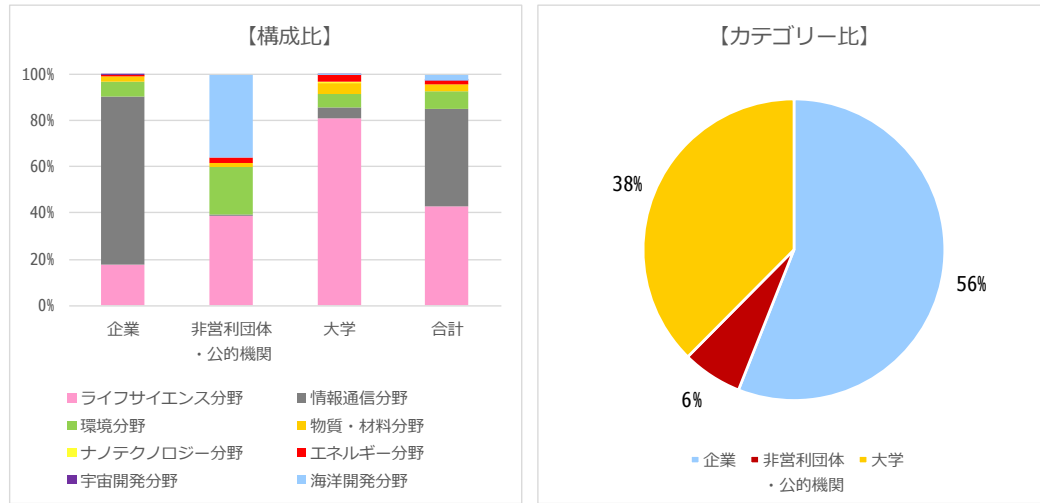
図表 資-2-2-07 福島県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	2,193,300	万円	23	2018
		3	研究者	1,556	人	23	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	475,029	万円	19	2018
		3	研究者	295	人	20	2018
	大学	3	研究開発費	2,384,340	万円	28	2018
		3	研究者	2,146	人	31	2018
	自治体	8	予算額	1,856,727	万円	4	2018
	科研費	3	採択額	73,099	万円	38	2018
	論文	3	本数	435	本	28	2018
	特許	3	出願数	228	件	35	2018
産学連携	3	金額	18,476	万円	43	2018	
	3	件数	113	件	46	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,410	万円/研究開発者	31	2018
	非営利団体・公的機関	4	研究開発費	1,610	万円/研究開発者	19	2018
	大学	6	研究開発費	1,111	万円/研究開発者	17	2018
	自治体	8	予算額	9.96	千円/人口	4	2018
	科研費	2	採択額	29.9	万円/非営利+大学研究開発者	42	2018
	論文	5	本数	0.18	本/非営利+大学研究開発者	19	2018
	特許	3	出願数	0.26	件/百事業所	41	2018
	産学連携	1	金額	11.84	万円/大学理系研究開発者	46	2018
		1	件数	0.07	件/大学理系研究開発者	47	2018

図表 資-2-3-07 福島県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	336,244	1,367,625	122,839	38,285	4,813	13,214	1,337	0	1,884,357
非営利団体・公的機関	84,163	1,260	44,835	4,051	0	4,684	0	77,971	216,964
大学	1,023,879	56,889	75,036	58,224	12,044	35,225	387	2,612	1,264,296
合計	1,444,286	1,425,774	242,710	100,560	16,857	53,123	1,724	80,583	3,365,617
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加	5~10%増加	5~10%減少	10%以上減少	

図表 資-2-4-07 福島県専門8分野研究開発費割合



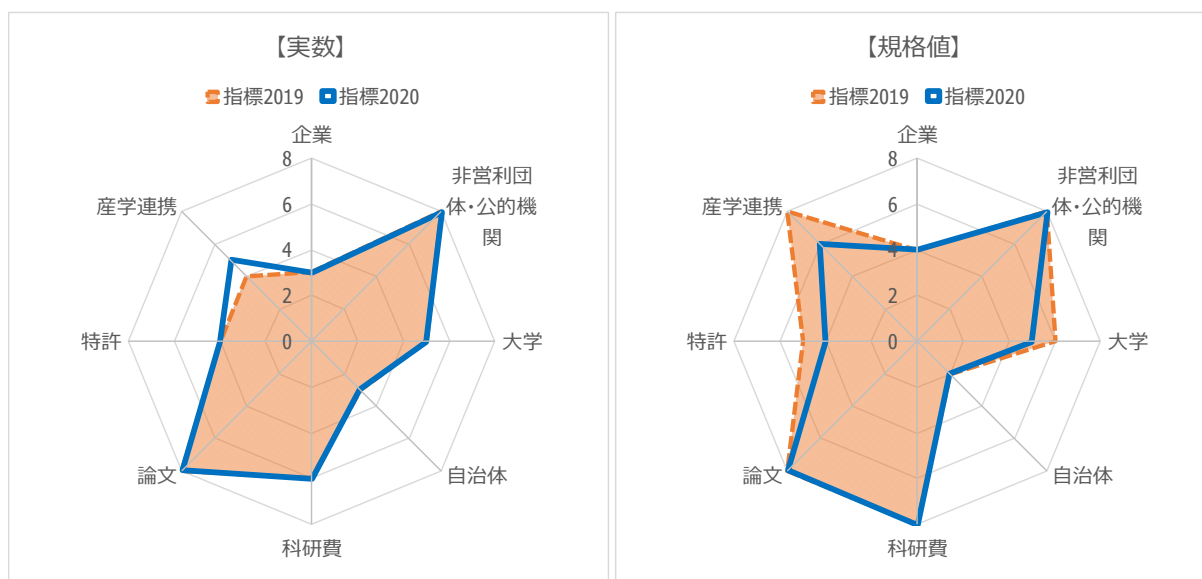
図表 資-2-5-07 福島県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	13,784	Km2			3							
人口	2018年	1,864	千人			21							
GDP(名目)	2017年	80,637	億円			20							
研究開発費	全体	2018年	505	億円	0.006	億円/GDP	28 🟡	40 🟡	2014-2018	-1,053	億円	-30%	
	企業	2018年	2,193,300	万円	1,410	万円/企業研究者	23	31 📉	2014-2018	-781	億円	-40%	
	非営利団体・公的機関	2018年	475,029	万円	1,610	万円/非営利研究者	19 🟡	19 🟡	2014-2018	-12	億円	-6%	
	大学	2018年	2,384,340	万円	1,111	万円/大学研究者	28 🟡	17 🟡	2014-2018	-260	億円	-18%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	275,687	万円	128	万円/大学研究者	38 🟡	41 🟡	2014-2018	-312	億円	-47%
		国	2018年	58,456	万円	27	万円/大学研究者	33 🟡	32 📉	2014-2018	-18	億円	-36%
科研費	2018年	73,099	万円	30	万円/非営利+大学研究者	38 🟡	42	2014-2018	3	億円	13%		
自治体予算	2018年	1,856,727	万円	9.96	千円/人口	4 🟡	4 🟡	2014-2018	-174	億円	-17%		
研究者	全体	2018年	3,997	人	4.08	人/就業者千人	26 🟡	43 🟡	2014-2018	-210	人	-5%	
	企業	2018年	1,556	人			23 🟡		2014-2018	-352	人	-18%	
	非営利団体・公的機関	2018年	295	人			20		2014-2018	-22	人	-7%	
	大学	2018年	2,146	人			31 🟡		2014-2018	165	人	8%	
大学生	2018年	14,178	人	76	人/人口1万人	33	46 🟡	2014-2018	17	人	0%		
大卒就業者	2017年	154,000	人	16	人/就業者百人	26	43 🟡						
大学院生	2018年	991	人	5	人/人口1万人	38 🟡	47	2014-2018	20	人	2%		
大学院修了就業者	2017年	15,300	人	1.56	人/就業者百人	25	37						
産学連携	金額	2018年	18,476	万円	12	万円/大学理系研究	43 🟡	46 🟡	2014-2018	-3	億円	-4%	
	件数	2018年	113	件	0.07	件/大学理系研究	46 🟡	47	2014-2018	6	件	1%	
特許	全体	2018年	228	件	0.26	件/百事業所	35 🟡	41 🟡	2014-2018	-23	件	-2%	
	大学	2018年	22	件	0.01	件/大学研究者	45	39 🟡	2014-2018	-14	件	-12%	
	発明者	2018年	1,311	人	0.33	人/研究者数	33 🟡	29 🟡	2014-2018	6	人	0%	
論文	2018年	435	本	0.18	本/非営利+大学研究者	28	19 🟡	2014-2018	292	本	23%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 🟢 1~4位上昇 🟡 1~4位下降 🟠 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-08 茨城県科学技術関連項目レーダーチャート



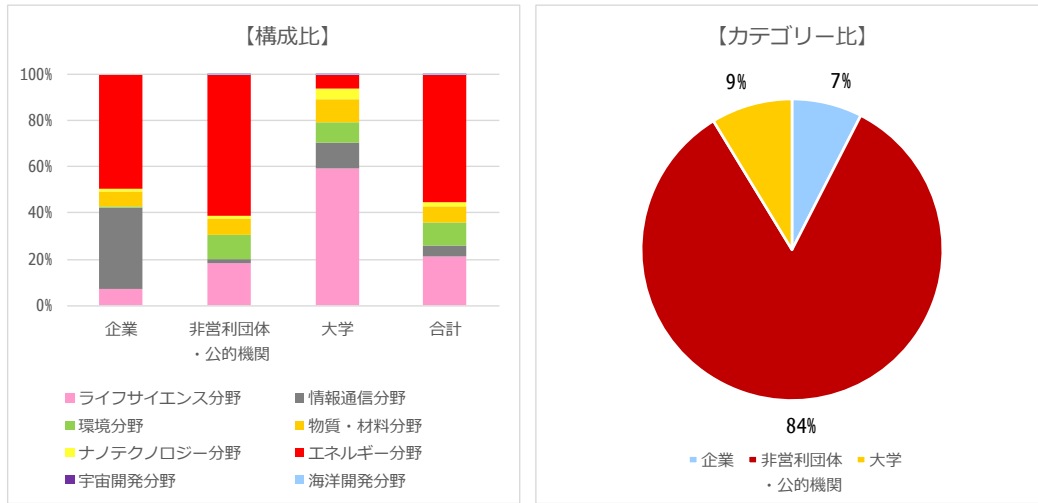
図表 資-2-2-08 茨城県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	7,971,070	万円	13	2018
		3	研究者	4,379	人	14	2018
	非営利団体・公的機関	8	研究開発費	32,274,926	万円	2	2018
		8	研究者	6,065	人	2	2018
	大学	5	研究開発費	8,007,737	万円	12	2018
		5	研究者	7,085	人	11	2018
	自治体	3	予算額	503,458	万円	33	2018
	科研費	6	採択額	874,913	万円	7	2018
	論文	8	本数	3,947	本	4	2018
	特許	4	出願数	2,389	件	10	2018
産学連携	5	金額	220,930	万円	8	2018	
	5	件数	783	件	11	2018	
規格値	企業	4	研究開発費	1,820	万円/研究開発者	20	2018
	非営利団体・公的機関	8	研究開発費	5,322	万円/研究開発者	1	2018
	大学	6	研究開発費	1,130	万円/研究開発者	15	2018
	自治体	2	予算額	1.75	千円/人口	41	2018
	科研費	8	採択額	66.5	万円/非営利+大学研究開発者	5	2018
	論文	8	本数	0.30	本/非営利+大学研究開発者	1	2018
	特許	5	出願数	2.02	件/百事業所	9	2018
	産学連携	8	金額	52.63	万円/大学理系研究開発者	7	2018
		6	件数	0.19	件/大学理系研究開発者	16	2018

図表 資-2-3-08 茨城県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	189,191 ▲	902,998	8,978 ▼	170,938 ▼	31,292 ▼	1,277,390 ▲	0	0	2,580,787
非営利団体・公的機関	5,316,356	362,323	3,062,235	2,086,330 ▲	333,845 ▼	17,402,056	5,620 ▼	79,482 ▲	28,648,247
大学	1,762,562	334,653 🔄	259,119 ▲	306,945 ▲	138,764	167,722 🔄	10,566 ▲	2,537 🔄	2,982,868 🔄
合計	7,268,109	1,599,974	3,330,332	2,564,213	503,901 ▼	18,847,168	16,186 ▼	82,019 ▲	34,211,902
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ▲	5~10%増加 🔄	5~10%減少 ▼	10%以上減少 ▼	

図表 資-2-4-08 茨城県専門8分野研究開発費割合



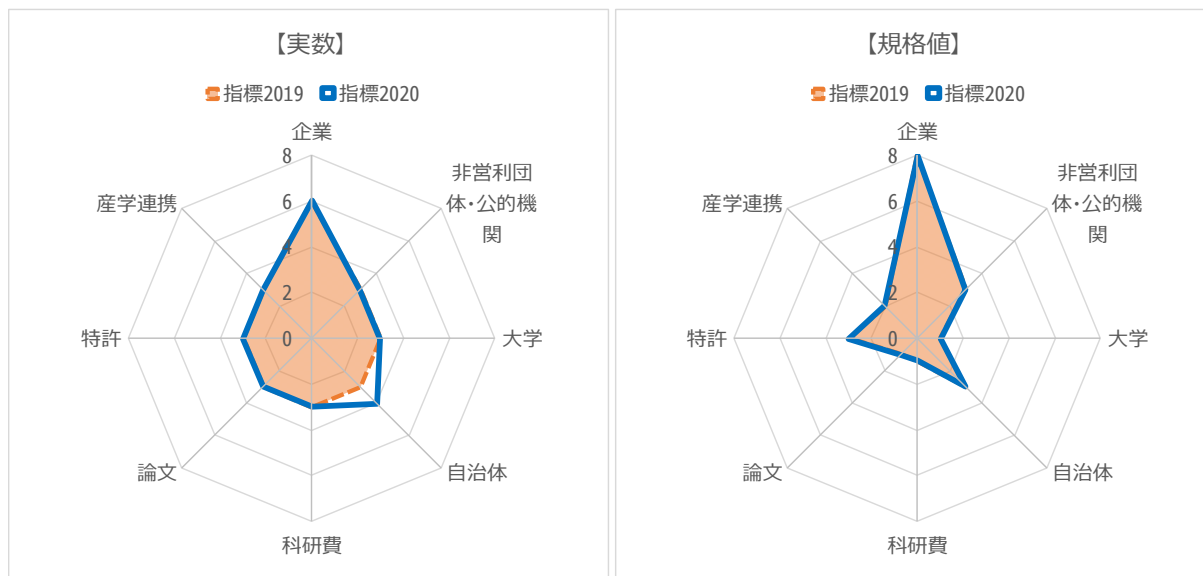
図表 資-2-5-08 茨城県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	6,097	Km2			24							
人口	2018年	2,877	千人			11							
GDP(名目)	2017年	138,084	億円			11							
研究開発費	全体	2018年	4,825	億円	0.035	億円/GDP	7	7	2014-2018	-3,194	億円	-14%	
	企業	2018年	7,971,070	万円	1,820	万円/企業研究者	13	20	2014-2018	597	億円	27%	
	非営利団体・公的機関	2018年	32,274,926	万円	5,322	万円/非営利研究者	2	1	2014-2018	-3,008	億円	-18%	
	大学	2018年	8,007,737	万円	1,130	万円/大学研究者	12	15	2014-2018	-782	億円	-19%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	1,865,559	万円	263	万円/大学研究者	11	7	2014-2018	-10	億円	-1%
		国	2018年	227,235	万円	32	万円/大学研究者	14	25	2014-2018	-132	億円	-51%
科研費	2018年	874,913	万円	67	万円/非営利+大学研究者	7	5	2014-2018	-6	億円	-2%		
自治体予算	2018年	503,458	万円	1.75	千円/人口	33	41	2014-2018	31	億円	19%		
研究者	全体	2018年	17,529	人	11.73	人/就業者千人	12	9	2014-2018	314	人	2%	
	企業	2018年	4,379	人			14		2014-2018	651	人	19%	
	非営利団体・公的機関	2018年	6,065	人			2		2014-2018	-491	人	-7%	
	大学	2018年	7,085	人			11		2014-2018	154	人	2%	
大学生	2018年	30,407	人	106	人/人口1万人	16	32	2014-2018	171	人	1%		
大卒就業者	2017年	287,800	人	19	人/就業者百人	13	33						
大学院生	2018年	7,613	人	26	人/人口1万人	10	6	2014-2018	228	人	3%		
大学院修了就業者	2017年	55,000	人	3.68	人/就業者百人	9	4						
産学連携	金額	2018年	220,930	万円	53	万円/大学理系研究	8	7	2014-2018	337	億円	114%	
	件数	2018年	783	件	0.19	件/大学理系研究	11	16	2014-2018	594	件	28%	
特許	全体	2018年	2,389	件	2.02	件/百事業所	10	9	2014-2018	526	件	6%	
	大学	2018年	129	件	0.02	件/大学研究者	11.5	26	2014-2018	-141	件	-18%	
	発明者	2018年	12,567	人	0.72	人/研究者数	9	15	2014-2018	-363	人	-3%	
論文	2018年	3,947	本	0.30	本/非営利+大学研究者	4	1	2014-2018	-826	本	-5%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-09 栃木県科学技術関連項目レーダーチャート



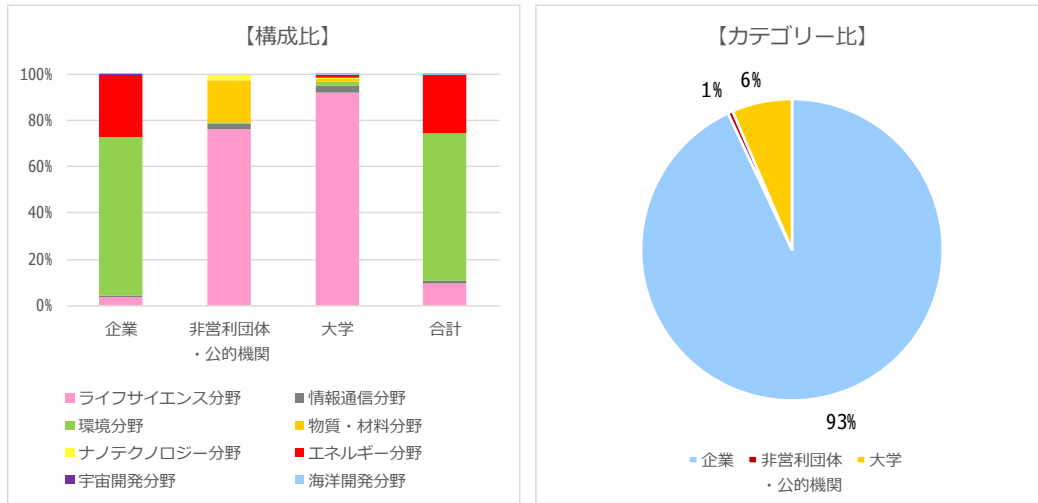
図表 資-2-2-09 栃木県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	6	研究開発費	86,262,926	万円	5	2018
		5	研究者	17,714	人	5	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	380,542	万円	25	2018
		3	研究者	284	人	21	2018
	大学	3	研究開発費	3,614,036	万円	20	2018
		4	研究者	4,680	人	16	2018
	自治体	4	予算額	696,177	万円	19	2018
	科研費	3	採択額	118,976	万円	26	2018
	論文	3	本数	506	本	24	2018
	特許	3	出願数	982	件	23	2018
産学連携	3	金額	52,190	万円	23	2018	
	3	件数	325	件	24	2018	
規格値	企業	8	研究開発費	4,870	万円/研究開発者	2	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,340	万円/研究開発者	31	2018
	大学	1	研究開発費	772	万円/研究開発者	46	2018
	自治体	3	予算額	3.58	千円/人口	23	2018
	科研費	1	採択額	24.0	万円/非営利+大学研究開発者	45	2018
	論文	1	本数	0.10	本/非営利+大学研究開発者	47	2018
	特許	3	出願数	1.11	件/百事業所	22	2018
	産学連携	2	金額	15.94	万円/大学理系研究開発者	39	2018
		1	件数	0.10	件/大学理系研究開発者	43	2018

図表 資-2-3-09 栃木県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	1,199,393 ↗	293,327 ↗	24,558,439 ↗	12,501 ↘	21,256 ↗	9,703,628 ↗	4,147 ↗	0	35,792,691 ↗
非営利団体・公的機関	158,414 ↗	5,618 ↘	1,563 ↘	37,077 ↘	5,618 ↗	0	0	0	208,290 ↘
大学	2,288,214	59,793	43,676 ↘	39,022 ↘	17,891 ↗	21,139 ↘	5,540 ↗	553 ↘	2,475,828
合計	3,646,021	358,738 ↗	24,603,678 ↗	88,600 ↘	44,765 ↗	9,724,767 ↗	9,687 ↗	553 ↘	38,476,809 ↗
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ↗	5~10%増加 ↗	5~10%減少 ↘	10%以上減少 ↘	

図表 資-2-4-09 栃木県専門8分野研究開発費割合



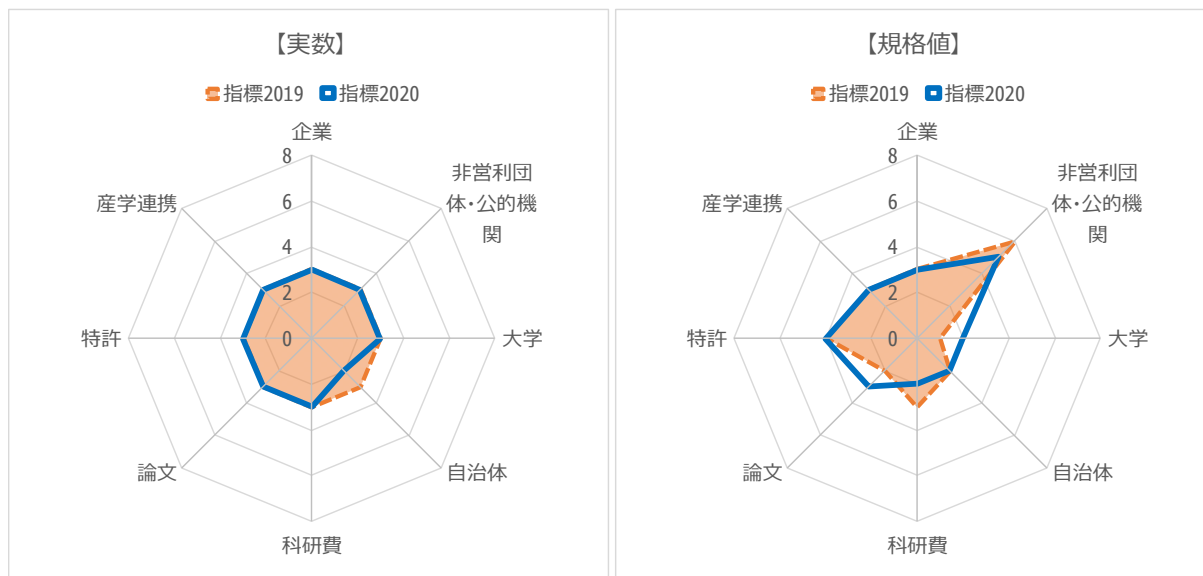
図表 資-2-5-09 栃木県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	6,408	Km2			20							
人口	2018年	1,946	千人			19							
GDP(名目)	2017年	91,513	億円			15							
研究開発費	全体	2018年	9,026	億円	0.099	億円/GDP	5	1	2014-2018	20,885	億円	345%	
	企業	2018年	86,262,926	万円	4,870	万円/企業研究者	5	2	2014-2018	20,852	億円	470%	
	非営利団体・公的機関	2018年	380,542	万円	1,340	万円/非営利研究者	25	31	2014-2018	24	億円	17%	
	大学	2018年	3,614,036	万円	772	万円/大学研究者	20	46	2014-2018	9	億円	1%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	583,697	万円	125	万円/大学研究者	20	42	2014-2018	9	億円	4%
		国	2018年	181,700	万円	39	万円/大学研究者	16	18	2014-2018	-14	億円	-16%
科研費	2018年	118,976	万円	24	万円/非営利+大学研究者	26	45	2014-2018	6	億円	17%		
自治体予算	2018年	696,177	万円	3.58	千円/人口	19	23	2014-2018	15	億円	6%		
研究者	全体	2018年	22,678	人	22.04	人/就業者千人	7	3	2014-2018	10,443	人	114%	
	企業	2018年	17,714	人			5		2014-2018	10,299	人	233%	
	非営利団体・公的機関	2018年	284	人			21		2014-2018	26	人	10%	
	大学	2018年	4,680	人			16		2014-2018	118	人	3%	
大学生	2018年	19,812	人	102	人/人口1万人	22	33	2014-2018	-108	人	-1%		
大卒就業者	2017年	198,300	人	19	人/就業者百人	22	31						
大学院生	2018年	2,112	人	11	人/人口1万人	22	30	2014-2018	205	人	11%		
大学院修了就業者	2017年	22,200	人	2.16	人/就業者百人	16	21						
産学連携	金額	2018年	52,190	万円	16	万円/大学理系研究	23	39	2014-2018	124	億円	152%	
	件数	2018年	325	件	0.10	件/大学理系研究	24	43	2014-2018	228	件	25%	
特許	全体	2018年	982	件	1.11	件/百事業所	23	22	2014-2018	1,463	件	82%	
	大学	2018年	47	件	0.01	件/大学研究者	24.5	41	2014-2018	21	件	13%	
	発明者	2018年	5,799	人	0.26	人/研究者数	15	35	2014-2018	-494	人	-8%	
論文	2018年	506	本	0.10	本/非営利+大学研究者	24	47	2014-2018	-70	本	-3%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-10 群馬県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-10 群馬県科学技術関連値

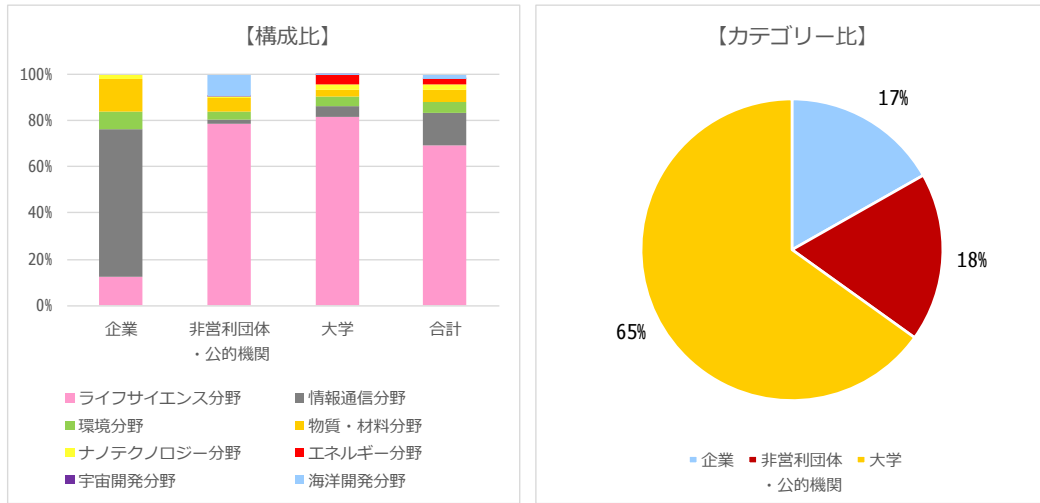
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	3,727,622	万円	21	2018
		3	研究者	2,439	人	17	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	551,016	万円	17	2018
		3	研究者	250	人	30	2018
	大学	3	研究開発費	2,643,021	万円	26	2018
		3	研究者	3,040	人	21	2018
	自治体	2	予算額	409,199	万円	38	2018
	科研費	3	採択額	125,853	万円	23	2018
	論文	3	本数	450	本	27	2018
	特許	3	出願数	1,269	件	15	2018
産学連携	3	金額	46,642	万円	27	2018	
	3	件数	329	件	23	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,528	万円/研究開発者	26	2018
	非営利団体・公的機関	6	研究開発費	2,204	万円/研究開発者	9	2018
	大学	1	研究開発費	869	万円/研究開発者	42	2018
	自治体	2	予算額	2.10	千円/人口	35	2018
	科研費	3	採択額	38.3	万円/非営利+大学研究開発者	30	2018
	論文	2	本数	0.14	本/非営利+大学研究開発者	39	2018
	特許	4	出願数	1.38	件/百事業所	16	2018
	産学連携	3	金額	21.90	万円/大学理系研究開発者	29	2018
		3	件数	0.15	件/大学理系研究開発者	27	2018

図表 資-2-3-10 群馬県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	32,195 ↓	162,281	20,121 ↗	35,846 ↓	5,159 ↗	0	0 ↓	0	255,602 ↓
非営利団体・公的機関	217,356	3,755 ↗	9,683	17,296 ↘	576 ↗	290	0	26,630 ↗	275,586 ↗
大学	809,400	48,565 ↗	37,207 ↗	30,272 ↘	24,980	40,594 ↗	200	105 ↗	991,323
合計	1,058,951	214,601 ↗	67,011 ↗	83,414 ↓	30,715 ↗	40,884 ↗	200 ↓	26,735 ↗	1,522,511 ↘

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↗ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-10 群馬県専門8分野研究開発費割合



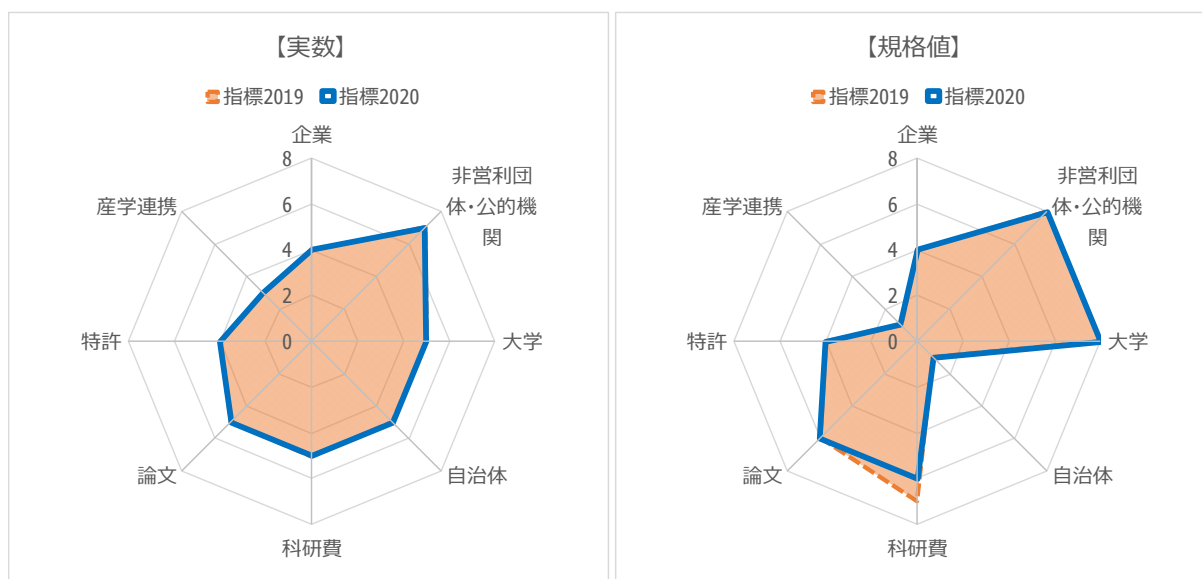
図表 資-2-5-10 群馬県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	6,362	Km2			21							
人口	2018年	1,952	千人			18							
GDP (名目)	2017年	89,704	億円			17							
研究開発費	全体	2018年	692	億円	0.008	億円/GDP	25	34	2014-2018	159	億円	6%	
	企業	2018年	3,727,622	万円	1,528	万円/企業研究者	21	26	2014-2018	165	億円	13%	
	非営利団体・公的機関	2018年	551,016	万円	2,204	万円/非営利研究者	17	9	2014-2018	-15	億円	-7%	
	大学	2018年	2,643,021	万円	869	万円/大学研究者	26	42	2014-2018	9	億円	1%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	391,023	万円	129	万円/大学研究者	29	40	2014-2018	-21	億円	-12%
		国	2018年	74,231	万円	24	万円/大学研究者	28	33	2014-2018	-56	億円	-63%
科研費	2018年	125,853	万円	38	万円/非営利+大学研究者	23	30	2014-2018	-4	億円	-8%		
自治体予算	2018年	409,199	万円	2.10	千円/人口	38	35	2014-2018	-4	億円	-2%		
研究者	全体	2018年	5,729	人	5.63	人/就業者千人	21	22	2014-2018	-234	人	-4%	
	企業	2018年	2,439	人			17		2014-2018	-255	人	-8%	
	非営利団体・公的機関	2018年	250	人			30		2014-2018	-45	人	-15%	
	大学	2018年	3,040	人			21		2014-2018	66	人	2%	
大学生	2018年	27,409	人	140	人/人口1万人	17	20	2014-2018	100	人	0%		
大卒就業者	2017年	203,700	人	20	人/就業者百人	20	28						
大学院生	2018年	1,866	人	10	人/人口1万人	25	35	2014-2018	71	人	4%		
大学院修了就業者	2017年	16,900	人	1.66	人/就業者百人	23	32						
産学連携	金額	2018年	46,642	万円	22	万円/大学理系研究	27	29	2014-2018	36	億円	35%	
	件数	2018年	329	件	0.15	件/大学理系研究	23	27	2014-2018	216	件	22%	
特許	全体	2018年	1,269	件	1.38	件/百事業所	15	16	2014-2018	1,198	件	31%	
	大学	2018年	35	件	0.01	件/大学研究者	35	38	2014-2018	-123	件	-39%	
	発明者	2018年	4,580	人	0.80	人/研究者数	17	10	2014-2018	309	人	7%	
論文	2018年	450	本	0.14	本/非営利+大学研究者	27	39	2014-2018	-170	本	-8%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-11 埼玉県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-11 埼玉県科学技術関連値

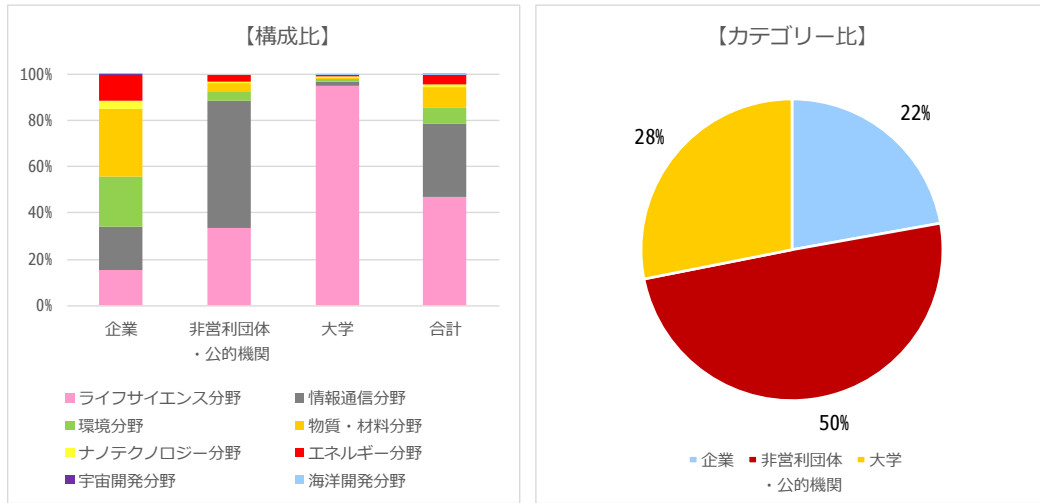
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	4	研究開発費	18,512,944	万円	9	2018
		4	研究者	9,897	人	10	2018
	非営利団体・公的機関	7	研究開発費	12,800,775	万円	3	2018
		7	研究者	3,106	人	3	2018
	大学	5	研究開発費	10,460,245	万円	10	2018
		4	研究者	6,369	人	13	2018
	自治体	5	予算額	915,127	万円	11	2018
	科研費	5	採択額	613,041	万円	9	2018
	論文	5	本数	1,764	本	12	2018
	特許	4	出願数	3,394	件	7	2018
産学連携	3	金額	40,615	万円	30	2018	
	3	件数	307	件	25	2018	
規格値	企業	4	研究開発費	1,871	万円/研究開発者	18	2018
	非営利団体・公的機関	8	研究開発費	4,121	万円/研究開発者	4	2018
	大学	8	研究開発費	1,642	万円/研究開発者	1	2018
	自治体	1	予算額	1.25	千円/人口	45	2018
	科研費	7	採択額	64.7	万円/非営利+大学研究開発者	7	2018
	論文	6	本数	0.19	本/非営利+大学研究開発者	11	2018
	特許	4	出願数	1.35	件/百事業所	17	2018
	産学連携	1	金額	10.83	万円/大学理系研究開発者	47	2018
		1	件数	0.08	件/大学理系研究開発者	45	2018

図表 資-2-3-11 埼玉県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	576,338 ↑	697,937 ↓	808,189 ↓	1,082,671 ↗	135,558 ↓	424,999 ↑	600 ↑	0	3,726,292 ↗
非営利団体・公的機関	2,799,029 ↓	4,601,421 ↑	343,272 ↓	302,427 ↓	56,607 ↗	243,747 ↓	0	0	8,346,503 ↑
大学	4,481,654	82,729 ↓	55,068 ↓	29,505 ↓	47,397 ↓	22,844 ↓	0 ↓	3,346	4,722,543
合計	7,857,021	5,382,087 ↑	1,206,529 ↓	1,414,603 ↓	239,562 ↓	691,590 ↗	600 ↓	3,346	16,795,338 ↗

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-11 埼玉県専門8分野研究開発費割合



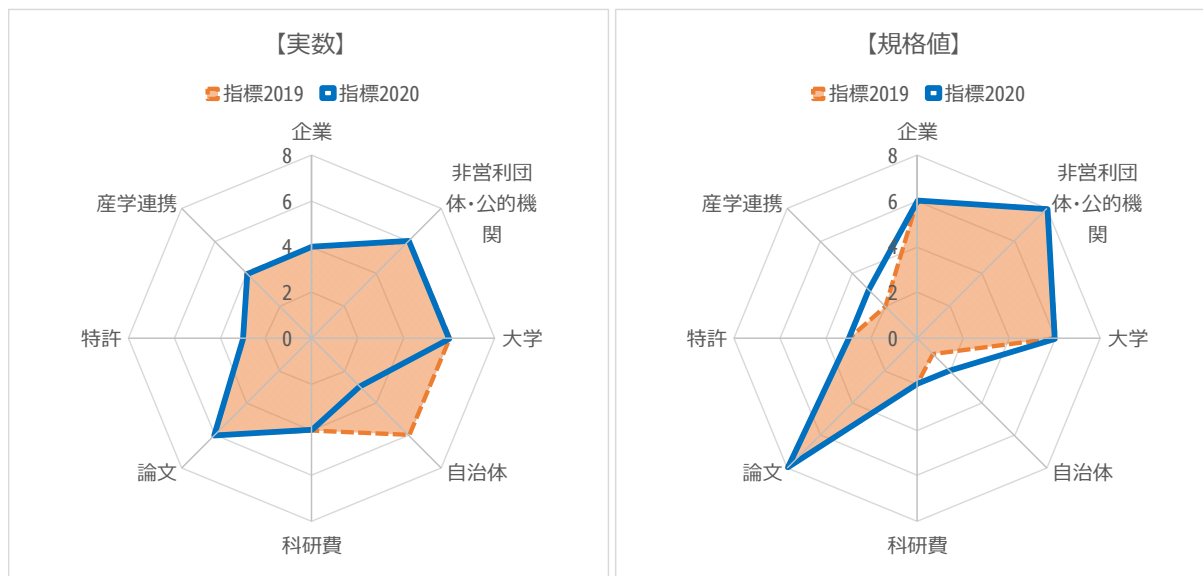
図表 資-2-5-11 埼玉県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	3,798	Km2			39							
人口	2018年	7,330	千人			5							
GDP(名目)	2017年	234,311	億円			5							
研究 開 発 費	全体	2018年	4,177	億円	0.018	億円/GDP	10	15	2014-2018	-19,683	億円	-45%	
	企業	2018年	18,512,944	万円	1,871	万円/ 企業研究者	9	18	2014-2018	-19,705	億円	-57%	
	非営利団体・公的機関	2018年	12,800,775	万円	4,121	万円/ 非営利研究者	3	4	2014-2018	-130	億円	-3%	
	大学	2018年	10,460,245	万円	1,642	万円/ 大学研究者	10	1	2014-2018	151	億円	4%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	643,265	万円	101	万円/ 大学研究者	18	45	2014-2018	-4	億円	-1%
		国	2018年	176,548	万円	28	万円/ 大学研究者	17	31	2014-2018	-27	億円	-25%
科研費	2018年	613,041	万円	65	万円/非営利+ 大学研究者	9	7	2014-2018	6	億円	3%		
自治体予算	2018年	915,127	万円	1.25	千円/人口	11	45	2014-2018	29	億円	9%		
研究 者	全体	2018年	19,372	人	4.94	人/ 就業者千人	9	31	2014-2018	-12,018	人	-34%	
	企業	2018年	9,897	人			10		2014-2018	-11,945	人	-46%	
	非営利団体・公的機関	2018年	3,106	人			3		2014-2018	-92	人	-3%	
	大学	2018年	6,369	人			13		2014-2018	20	人	0%	
大学生	2018年	113,338	人	155	人/ 人口1万人	7	16	2014-2018	-2,466	人	-2%		
大卒就業者	2017年	1,122,400	人	29	人/ 就業者百人	4	8						
大学院生	2018年	4,204	人	6	人/ 人口1万人	15	46	2014-2018	-170	人	-4%		
大学院修了就業者	2017年	106,500	人	2.71	人/ 就業者百人	5	11						
産学 連携	金額	2018年	40,615	万円	11	万円/ 大学理系研究	30	47	2014-2018	58	億円	58%	
	件数	2018年	307	件	0.08	件/ 大学理系研究	25	45	2014-2018	187	件	20%	
特許	全体	2018年	3,394	件	1.35	件/百事業所	7	17	2014-2018	-1,251	件	-8%	
	大学	2018年	40	件	0.01	件/ 大学研究者	31	47	2014-2018	-102	件	-31%	
	発明者	2018年	20,888	人	1.08	人/研究者数	6	4	2014-2018	572	人	3%	
論文	2018年	1,764	本	0.19	本/非営利+ 大学研究者	12	11	2014-2018	-612	本	-8%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-12 千葉県科学技術関連項目レーダーチャート



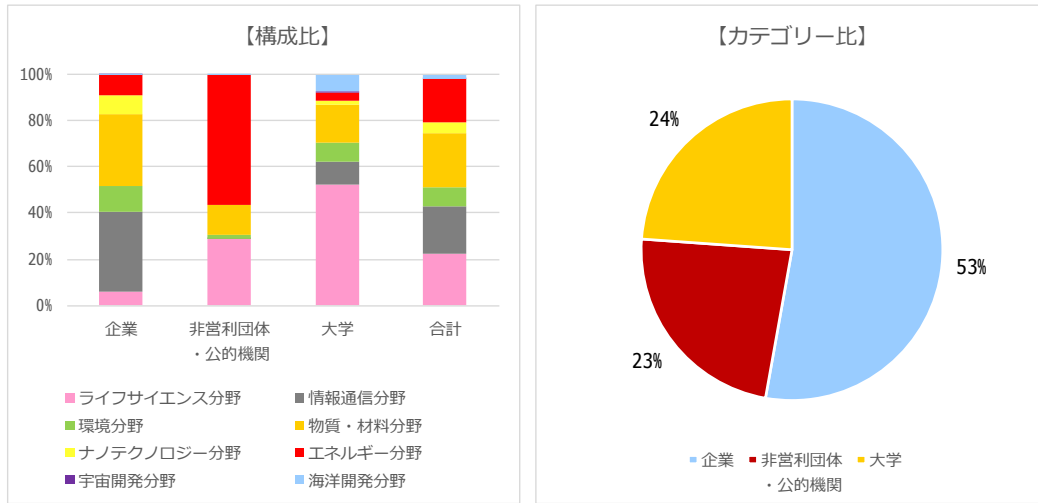
図表 資-2-2-12 千葉県科学技術関連値

	項目		指数	小項目	値	単位	順位	実績年
	実数	企業	4	研究開発費	14,578,816	万円	11	2018
4			研究者	6,174	人	12	2018	
非営利団体・公的機関		6	研究開発費	5,999,770	万円	5	2018	
		6	研究者	1,436	人	6	2018	
大学		6	研究開発費	12,144,437	万円	8	2018	
		6	研究者	10,415	人	9	2018	
自治体		3	予算額	691,275	万円	20	2018	
科研費		4	採択額	397,322	万円	12	2018	
論文		6	本数	2,539	本	9	2018	
特許		3	出願数	1,419	件	13	2018	
産学連携	4	金額	116,172	万円	12	2018		
	4	件数	592	件	13	2018		
規格値	企業	6	研究開発費	2,361	万円/研究開発者	10	2018	
		8	研究者	4,178	万円/研究開発者	3	2018	
	大学	6	研究開発費	1,166	万円/研究開発者	10	2018	
	自治体	1	予算額	1.11	千円/人口	46	2018	
	科研費	2	採択額	33.5	万円/非営利+大学研究開発者	38	2018	
	論文	8	本数	0.21	本/非営利+大学研究開発者	4	2018	
	特許	3	出願数	0.72	件/百事業所	29	2018	
	産学連携	2	金額	16.75	万円/大学理系研究開発者	35	2018	
		1	件数	0.09	件/大学理系研究開発者	44	2018	

図表 資-2-3-12 千葉県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	701,693 ▲	4,037,195	1,356,231 ▲	3,631,047 ▼	948,443 ▼	1,038,765	5,548 ▼	20,569 ▼	11,739,491
非営利団体・公的機関	1,498,736 ▼	5,286 ▼	73,944 ▼	681,758 ▲	0	2,917,251 ▼	0 ▼	7,248 ▲	5,184,223 ▼
大学	2,787,722 ▼	516,511 ▲	429,799 ▼	864,500	105,745 ▼	171,189	36,796 ▲	392,211 ▼	5,304,473
合計	4,988,151 ▲	4,558,992	1,859,974 ▲	5,177,305 ▼	1,054,188	4,127,205 ▼	42,344	420,028 ▼	22,228,187
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ▲	5~10%増加 ▼	5~10%減少 ▼	10%以上減少 ▼	

図表 資-2-4-12 千葉県専門8分野研究開発費割合



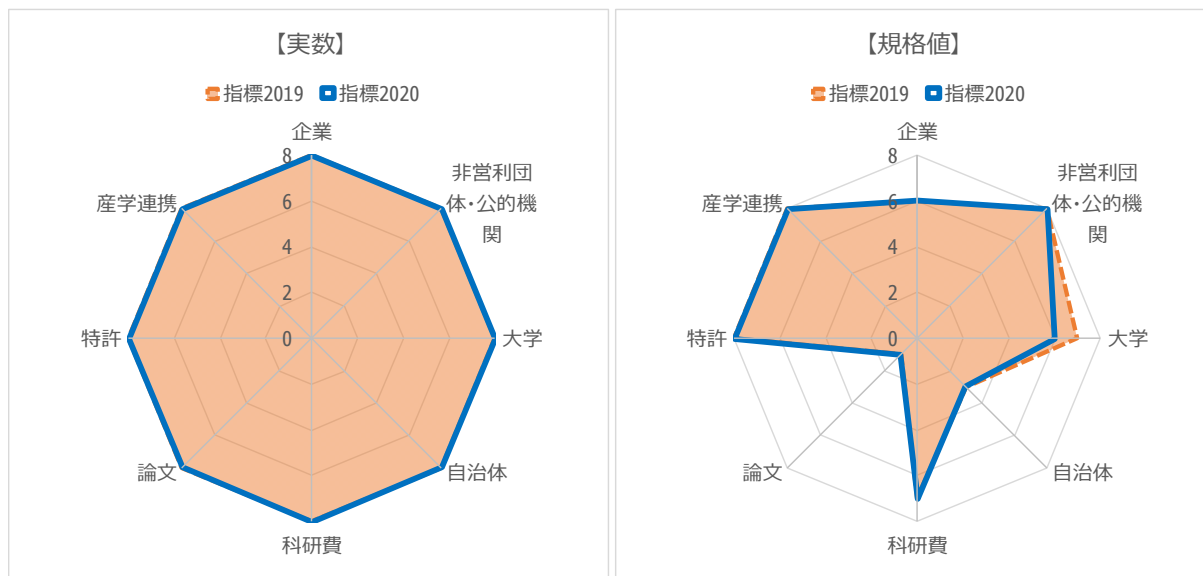
図表 資-2-5-12 千葉県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	5,158	Km2			28							
人口	2018年	6,255	千人			6							
GDP(名目)	2017年	211,069	億円			7							
研究開発費	全体	2018年	3,272	億円	0.016	億円/GDP	11	17	2014-2018	1,184	億円	11%	
	企業	2018年	14,578,816	万円	2,361	万円/企業研究者	11	10	2014-2018	380	億円	7%	
	非営利団体・公的機関	2018年	5,999,770	万円	4,178	万円/非営利研究者	5	3	2014-2018	602	億円	49%	
	大学	2018年	12,144,437	万円	1,166	万円/大学研究者	8	10	2014-2018	202	億円	4%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	2,603,273	万円	250	万円/大学研究者	9	9	2014-2018	-108	億円	-10%
		国	2018年	877,598	万円	84	万円/大学研究者	6	4	2014-2018	-146	億円	-26%
科研費	2018年	397,322	万円	34	万円/非営利+大学研究者	12	38	2014-2018	-2	億円	-1%		
自治体予算	2018年	691,275	万円	1.11	千円/人口	20	46	2014-2018	78	億円	35%		
研究者	全体	2018年	18,025	人	5.44	人/就業者千人	11	27	2014-2018	265	人	2%	
	企業	2018年	6,174	人			12		2014-2018	-539	人	-8%	
	非営利団体・公的機関	2018年	1,436	人			6		2014-2018	263	人	24%	
	大学	2018年	10,415	人			9		2014-2018	541	人	6%	
大学生	2018年	101,720	人	163	人/人口1万人	9	14	2014-2018	1	人	0%		
大卒就業者	2017年	983,300	人	30	人/就業者百人	6	5						
大学院生	2018年	8,677	人	14	人/人口1万人	9	20	2014-2018	-52	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	101,100	人	3.05	人/就業者百人	6	8						
産学連携	金額	2018年	116,172	万円	17	万円/大学理系研究	12	35	2014-2018	155	億円	57%	
	件数	2018年	592	件	0.09	件/大学理系研究	13	44	2014-2018	441	件	25%	
特許	全体	2018年	1,419	件	0.72	件/百事業所	13	29	2014-2018	15	件	0%	
	大学	2018年	106	件	0.01	件/大学研究者	13	40	2014-2018	-39	件	-6%	
	発明者	2018年	11,597	人	0.64	人/研究者数	10	18	2014-2018	835	人	8%	
論文	2018年	2,539	本	0.21	本/非営利+大学研究者	9	4	2014-2018	-305	本	-3%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 🟡 1~4位下降 🟠 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-13 東京都科学技術関連項目レーダーチャート



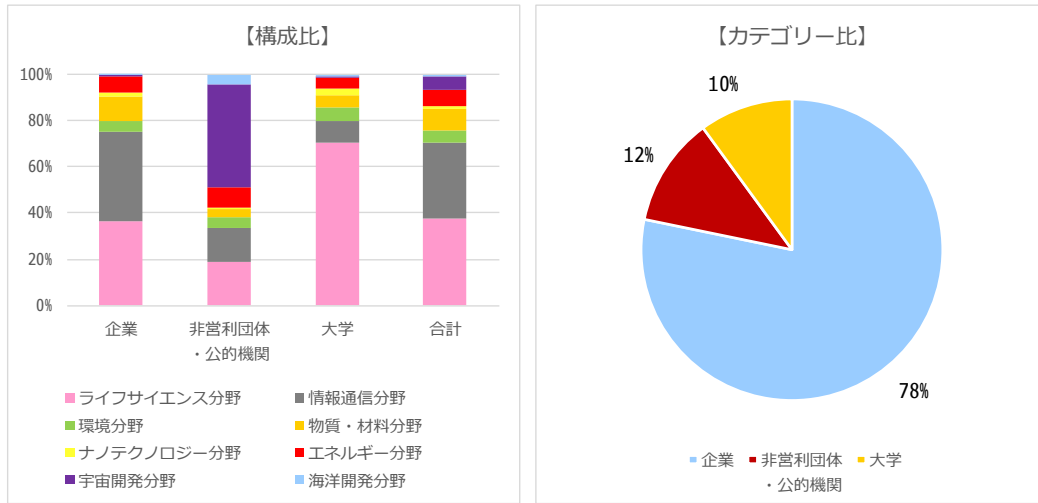
図表 資-2-2-13 東京都科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	8	研究開発費	609,463,121	万円	1	2018
		8	研究者	246,730	人	1	2018
	非営利団体・公的機関	8	研究開発費	76,927,906	万円	1	2018
		8	研究者	15,765	人	1	2018
	大学	8	研究開発費	105,916,822	万円	1	2018
		8	研究者	87,917	人	1	2018
	自治体	8	予算額	4,035,064	万円	1	2018
	科研費	8	採択額	6,263,635	万円	1	2018
	論文	8	本数	13,827	本	1	2018
	特許	8	出願数	127,577	件	1	2018
産学連携	8	金額	2,540,618	万円	1	2018	
	8	件数	9,514	件	1	2018	
規格値	企業	6	研究開発費	2,470	万円/研究開発者	9	2018
	非営利団体・公的機関	8	研究開発費	4,880	万円/研究開発者	2	2018
	大学	7	研究開発費	1,205	万円/研究開発者	8	2018
	自治体	3	予算額	2.92	千円/人口	27	2018
	科研費	7	採択額	60.4	万円/非営利+大学研究開発者	12	2018
	論文	1	本数	0.13	本/非営利+大学研究開発者	41	2018
	特許	8	出願数	18.61	件/百事業所	1	2018
	産学連携	8	金額	55.33	万円/大学理系研究開発者	5	2018
		7	件数	0.21	件/大学理系研究開発者	10	2018

図表 資-2-3-13 東京都専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	115,477,875	121,852,979	15,010,036 ↓	34,249,246	5,374,164 ↑	21,176,085 ↗	3,022,581 ↓	266,108 ↓	316,429,074
非営利団体・公的機関	8,916,826	6,958,535 ↑	2,269,203 ↗	1,731,333 ↘	258,061 ↘	4,126,098 ↓	21,105,960 ↓	2,083,130 ↑	47,449,146
大学	28,573,127 ↗	3,826,650	2,509,519	2,120,115 ↗	1,101,553 ↘	1,876,123 ↑	341,645 ↗	270,763 ↗	40,619,495 ↗
合計	152,967,828	132,638,164	19,788,758 ↘	38,100,694	6,733,778 ↑	27,178,306 ↗	24,470,186 ↓	2,620,001 ↑	404,497,715
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ↑	5~10%増加 ↗	5~10%減少 ↓	10%以上減少 ↓	

図表 資-2-4-13 東京都専門8分野研究開発費割合



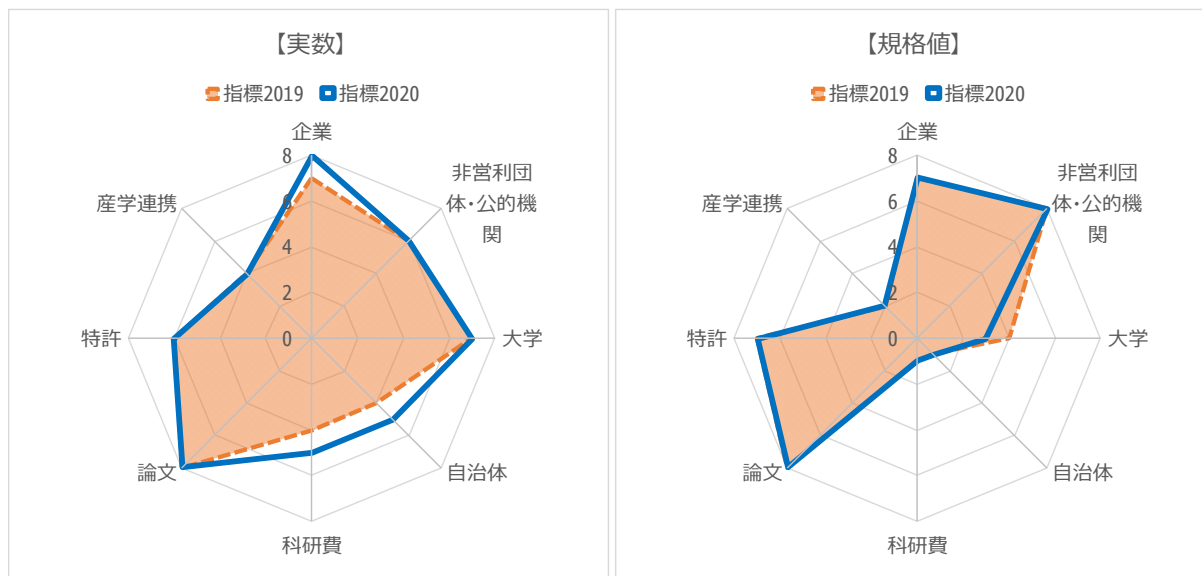
図表 資-2-5-13 東京都科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	2,191	Km2			45							
人口	2018年	13,822	千人			1							
GDP (名目)	2017年	1,062,382	億円			1							
研究開発費	全体	2018年	79,231	億円	0.075	億円/GDP	1	2	2014-2018	-4,834	億円	-2%	
	企業	2018年	609,463,121	万円	2,470	万円/企業研究者	1	9	2014-2018	-3,505	億円	-1%	
	非営利団体・公的機関	2018年	76,927,906	万円	4,880	万円/非営利研究者	1	2	2014-2018	-1,656	億円	-5%	
	大学	2018年	105,916,822	万円	1,205	万円/大学研究者	1	8	2014-2018	327	億円	1%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	19,855,176	万円	226	万円/大学研究者	1	13	2014-2018	9	億円	0%
		国	2018年	6,028,771	万円	69	万円/大学研究者	1	7	2014-2018	-1,035	億円	-28%
科研費	2018年	6,263,635	万円	60	万円/非営利+大学研究者	1	12	2014-2018	-22	億円	-1%		
自治体予算	2018年	4,035,064	万円	2.92	千円/人口	1	27	2014-2018	152	億円	10%		
研究者	全体	2018年	350,412	人	44.23	人/就業者千人	1	1	2014-2018	4,102	人	1%	
	企業	2018年	246,730	人			1		2014-2018	4,151	人	2%	
	非営利団体・公的機関	2018年	15,765	人			1		2014-2018	-250	人	-2%	
	大学	2018年	87,917	人			1		2014-2018	201	人	0%	
大学生	2018年	669,191	人	484	人/人口1万人	1	2	2014-2018	10,430	人	2%		
大卒就業者	2017年	3,202,300	人	40	人/就業者百人	1	1						
大学院生	2018年	71,167	人	51	人/人口1万人	1	2	2014-2018	598	人	1%		
大学院修了就業者	2017年	498,400	人	6.29	人/就業者百人	1	1						
産学連携	金額	2018年	2,540,618	万円	55	万円/大学理系研究	1	5	2014-2018	1,958	億円	31%	
	件数	2018年	9,514	件	0.21	件/大学理系研究	1	10	2014-2018	5,331	件	19%	
特許	全体	2018年	127,577	件	18.61	件/百事業所	1	1	2014-2018	-22,148	件	-4%	
	大学	2018年	1,770	件	0.02	件/大学研究者	1	20	2014-2018	-963	件	-11%	
	発明者	2018年	234,261	人	0.67	人/研究者数	1	17	2014-2018	12,616	人	6%	
論文	2018年	13,827	本	0.13	本/非営利+大学研究者	1	41	2014-2018	1,542	本	3%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 🟡 1~4位下降 🟠 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-14 神奈川県科学技術関連項目レーダーチャート



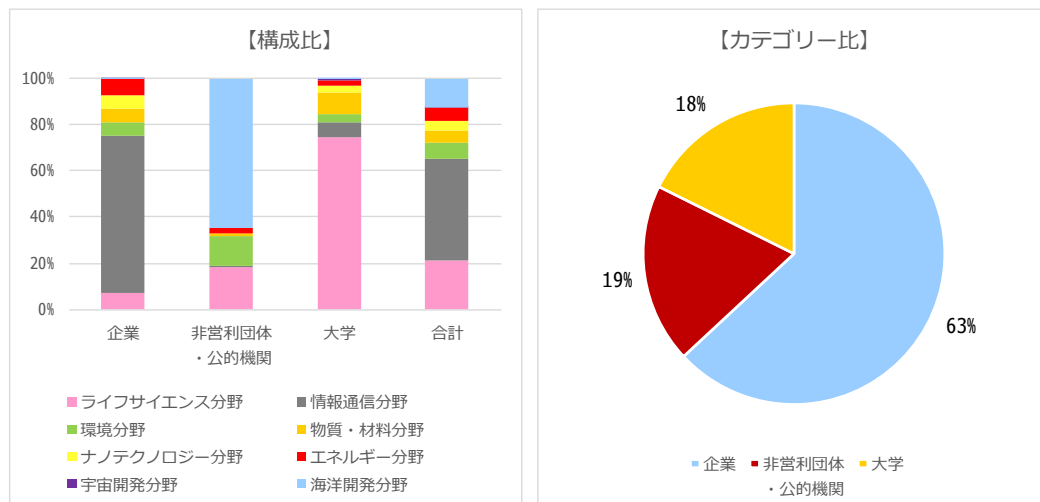
図表 資-2-2-14 神奈川県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
	実数	企業	8	研究開発費	127,595,535	万円	4
		7	研究者	42,623	人	4	2018
非営利団体・公的機関		6	研究開発費	9,959,883	万円	4	2018
		7	研究者	2,686	人	4	2018
大学		7	研究開発費	18,365,676	万円	5	2018
		7	研究者	17,418	人	5	2018
自治体		5	予算額	891,431	万円	12	2018
科研費		5	採択額	479,258	万円	11	2018
論文		8	本数	4,290	本	3	2018
特許		6	出願数	13,575	件	4	2018
産学連携		4	金額	165,938	万円	9	2018
		5	件数	815	件	9	2018
規格値	企業	7	研究開発費	2,994	万円/研究開発者	5	2018
	非営利団体・公的機関	8	研究開発費	3,708	万円/研究開発者	5	2018
	大学	4	研究開発費	1,054	万円/研究開発者	23	2018
	自治体	1	予算額	0.97	千円/人口	47	2018
	科研費	1	採択額	23.8	万円/非営利+大学研究開発者	46	2018
	論文	8	本数	0.21	本/非営利+大学研究開発者	5	2018
	特許	7	出願数	4.42	件/百事業所	5	2018
	産学連携	2	金額	15.69	万円/大学理系研究開発者	41	2018
		1	件数	0.08	件/大学理系研究開発者	46	2018

図表 資-2-3-14 神奈川県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計	
企業	2,175,417 ↓	20,474,314 ↑	1,762,386 ↑	1,772,934 ↑	1,742,330 ↗	2,179,469 ↑	3,197 ↓	41,119 ↗	30,151,166 ↑	
非営利団体・公的機関	1,697,641 ↓	43,507	1,206,699	64,796 ↗	335 ↓	261,361 ↑	0 ↓	5,932,467	9,206,806	
大学	6,299,897 ↑	563,234	293,646 ↗	763,239	273,780	190,607 ↑	42,166 ↗	18,219	8,444,788 ↑	
合計	10,172,955	21,081,055 ↑	3,262,731 ↑	2,600,969 ↗	2,016,445 ↗	2,631,437 ↑	45,363 ↓	5,991,805	47,802,760 ↑	
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が										
					10%以上増加 ↑	5~10%増加 ↗	5~10%減少 ↓	10%以上減少 ↓		

図表 資-2-4-14 神奈川県専門8分野研究開発費割合



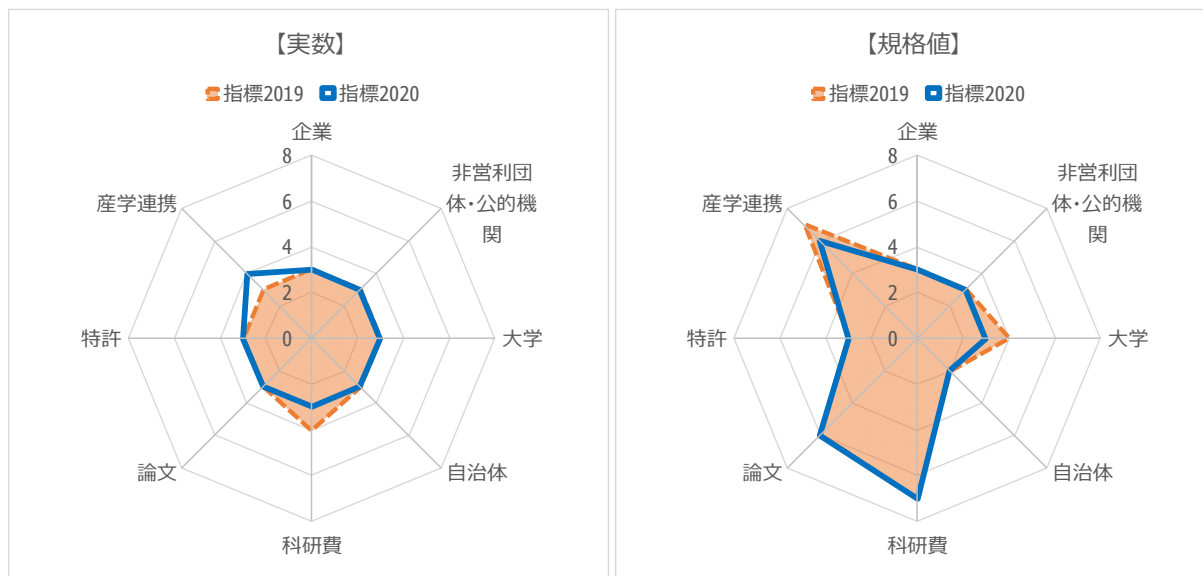
図表 資-2-5-14 神奈川県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	2,416	Km2			43							
人口	2018年	9,177	千人			2							
GDP(名目)	2017年	355,898	億円			4							
研究開発費	全体	2018年	15,592	億円	0.044	億円/GDP	4	5	2014-2018	-360	億円	-1%	
	企業	2018年	127,595,535	万円	2,994	万円/企業研究者	4	5	2014-2018	-671	億円	-1%	
	非営利団体・公的機関	2018年	9,959,883	万円	3,708	万円/非営利研究者	4	5	2014-2018	123	億円	3%	
	大学	2018年	18,365,676	万円	1,054	万円/大学研究者	5	23	2014-2018	188	億円	3%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	3,169,506	万円	182	万円/大学研究者	7	23	2014-2018	55	億円	4%
		国	2018年	829,810	万円	48	万円/大学研究者	8	14	2014-2018	-93	億円	-19%
科研費	2018年	479,258	万円	24	万円/非営利+大学研究者	11	46	2014-2018	15	億円	9%		
自治体予算	2018年	891,431	万円	0.97	千円/人口	12	47	2014-2018	39	億円	14%		
研究者	全体	2018年	62,727	人	12.64	人/就業者千人	4	6	2014-2018	-4,877	人	-7%	
	企業	2018年	42,623	人			4		2014-2018	-5,593	人	-12%	
	非営利団体・公的機関	2018年	2,686	人			4		2014-2018	218	人	9%	
	大学	2018年	17,418	人			5		2014-2018	498	人	3%	
大学生	2018年	180,033	人	196	人/人口1万人	3	12	2014-2018	1,192	人	1%		
大卒就業者	2017年	1,611,800	人	32	人/就業者百人	2	2						
大学院生	2018年	11,980	人	13	人/人口1万人	5	21	2014-2018	-1,075	人	-8%		
大学院修了就業者	2017年	243,000	人	4.90	人/就業者百人	2	2						
産学連携	金額	2018年	165,938	万円	16	万円/大学理系研究	9	41	2014-2018	164	億円	44%	
	件数	2018年	815	件	0.08	件/大学理系研究	9	46	2014-2018	560	件	24%	
特許	全体	2018年	13,575	件	4.42	件/百事業所	4	5	2014-2018	-7,059	件	-11%	
	大学	2018年	156	件	0.01	件/大学研究者	9	45	2014-2018	67	件	8%	
	発明者	2018年	55,303	人	0.88	人/研究者数	4	6	2014-2018	1,948	人	4%	
論文	2018年	4,290	本	0.21	本/非営利+大学研究者	3	5	2014-2018	-16	本	0%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ▲ 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-15 新潟県科学技術関連項目レーダーチャート



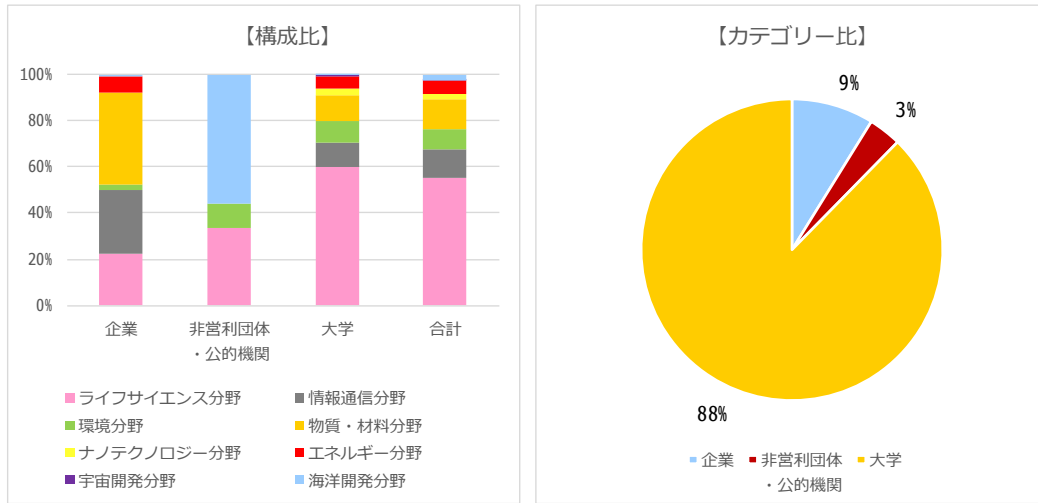
図表 資-2-2-15 新潟県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年	
	実数	企業	3	研究開発費	1,979,276	万円	26	2018
		3	研究者	1,220	人	25	2018	
非営利団体・公的機関		3	研究開発費	454,459	万円	21	2018	
		3	研究者	306	人	18	2018	
大学		3	研究開発費	3,875,155	万円	16	2018	
		3	研究者	3,750	人	17	2018	
自治体		3	予算額	516,349	万円	32	2018	
科研費		3	採択額	258,362	万円	16	2018	
論文		3	本数	774	本	17	2018	
特許		3	出願数	1,144	件	17	2018	
産学連携		4	金額	115,606	万円	13	2018	
		4	件数	576	件	14	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,622	万円/研究開発者	25	2018	
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,485	万円/研究開発者	23	2018	
	大学	4	研究開発費	1,033	万円/研究開発者	28	2018	
	自治体	2	予算額	2.30	千円/人口	34	2018	
	科研費	7	採択額	63.7	万円/非営利+大学研究開発者	9	2018	
	論文	6	本数	0.19	本/非営利+大学研究開発者	10	2018	
	特許	3	出願数	1.00	件/百事業所	24	2018	
	産学連携		7	金額	44.86	万円/大学理系研究開発者	8	2018
			8	件数	0.22	件/大学理系研究開発者	4	2018

図表 資-2-3-15 新潟県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	36,347 ▲	45,062 ▼	3,195 ▼	65,036 ▲	0 ▼	11,289 ▼	0	1,577	162,506 ▼
非営利団体・公的機関	21,686	0	6,849	0	0	0	0	36,168 ▼	64,703 ▼
大学	961,911 ▼	173,633 ▲	155,868 ▲	176,903 ▲	43,518 ▲	88,458 ▲	7,409 ▲	5,002 ▼	1,612,702 ▼
合計	1,019,944 ▼	218,695	165,912 ▲	241,939 ▲	43,518 ▼	99,747	7,409 ▲	42,747 ▼	1,839,911 ▼
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ▲	5~10%増加 ▲	5~10%減少 ▼	10%以上減少 ▼	

図表 資-2-4-15 新潟県専門8分野研究開発費割合



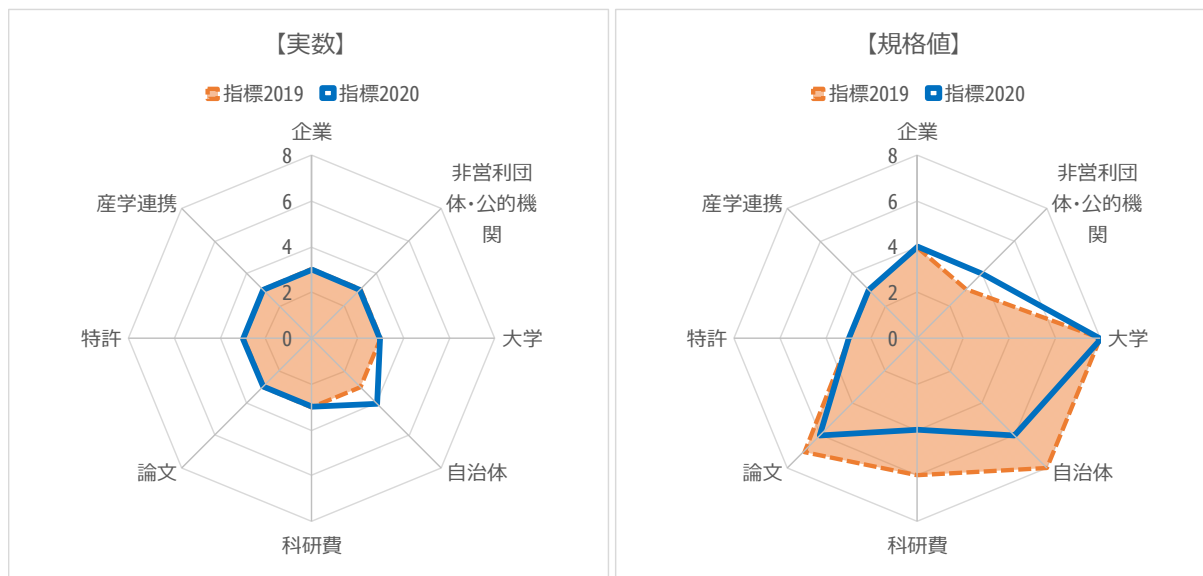
図表 資-2-5-15 新潟県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	12,584	Km2			5							
人口	2018年	2,246	千人			15							
GDP(名目)	2017年	89,944	億円			16							
研究開発費	全体	2018年	631	億円	0.007	億円/GDP	26	39	2014-2018	-59	億円	-2%	
	企業	2018年	1,979,276	万円	1,622	万円/企業研究者	26	25	2014-2018	84	億円	12%	
	非営利団体・公的機関	2018年	454,459	万円	1,485	万円/非営利研究者	21	23	2014-2018	21	億円	14%	
	大学	2018年	3,875,155	万円	1,033	万円/大学研究者	16	28	2014-2018	-164	億円	-10%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	1,003,829	万円	268	万円/大学研究者	12	5	2014-2018	-24	億円	-6%
		国	2018年	302,747	万円	81	万円/大学研究者	12	5	2014-2018	-50	億円	-30%
科研費	2018年	258,362	万円	64	万円/非営利+大学研究者	16	9	2014-2018	6	億円	6%		
自治体予算	2018年	516,349	万円	2.30	千円/人口	32	34	2014-2018	23	億円	13%		
研究者	全体	2018年	5,276	人	4.44	人/就業者千人	22	37	2014-2018	319	人	6%	
	企業	2018年	1,220	人			25		2014-2018	213	人	17%	
	非営利団体・公的機関	2018年	306	人			18		2014-2018	-2	人	-1%	
	大学	2018年	3,750	人			17		2014-2018	108	人	3%	
大学生	2018年	26,314	人	117	人/人口1万人	18	30	2014-2018	788	人	3%		
大卒就業者	2017年	200,100	人	17	人/就業者百人	21	40						
大学院生	2018年	4,689	人	21	人/人口1万人	13	8	2014-2018	38	人	1%		
大学院修了就業者	2017年	20,700	人	1.74	人/就業者百人	18	29						
産学連携	金額	2018年	115,606	万円	45	万円/大学理系研究	13	8	2014-2018	62	億円	22%	
	件数	2018年	576	件	0.22	件/大学理系研究	14	4	2014-2018	419	件	27%	
特許	全体	2018年	1,144	件	1.00	件/百事業所	17	24	2014-2018	413	件	11%	
	大学	2018年	86	件	0.02	件/大学研究者	15	14	2014-2018	-117	件	-21%	
	発明者	2018年	3,753	人	0.71	人/研究者数	19	16	2014-2018	338	人	10%	
論文	2018年	774	本	0.19	本/非営利+大学研究者	17	10	2014-2018	27	本	1%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-16 富山県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-16 富山県科学技術関連値

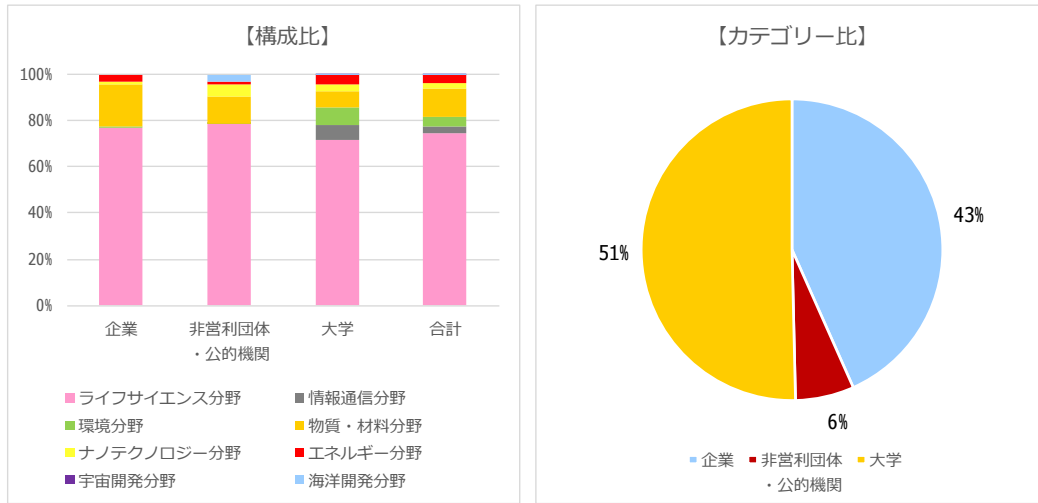
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	4,342,434	万円	20	2018
		3	研究者	2,426	人	18	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	391,622	万円	24	2018
		3	研究者	258	人	28	2018
	大学	3	研究開発費	2,733,824	万円	25	2018
		3	研究者	1,794	人	35	2018
	自治体	4	予算額	801,875	万円	15	2018
	科研費	3	採択額	109,941	万円	29	2018
	論文	3	本数	409	本	30	2018
	特許	3	出願数	620	件	27	2018
産学連携	3	金額	30,987	万円	32	2018	
	3	件数	302	件	26	2018	
規格値	企業	4	研究開発費	1,790	万円/研究開発者	21	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,518	万円/研究開発者	21	2018
	大学	8	研究開発費	1,524	万円/研究開発者	3	2018
	自治体	8	予算額	7.64	千円/人口	6	2018
	科研費	6	採択額	53.6	万円/非営利+大学研究開発者	18	2018
	論文	7	本数	0.20	本/非営利+大学研究開発者	9	2018
	特許	3	出願数	1.18	件/百事業所	21	2018
	産学連携	3	金額	22.29	万円/大学理系研究開発者	28	2018
		7	件数	0.22	件/大学理系研究開発者	7	2018

図表 資-2-3-16 富山県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	1,329,484	0	5,610	309,153	24,479	53,007	0	0	1,721,733
非営利団体・公的機関	196,283	709	463	28,472	12,780	3,112	0	8,370	250,189
大学	1,432,921	130,134	148,877	145,216	59,417	78,337	3,898	2,675	2,001,475
合計	2,958,688	130,843	154,950	482,841	96,676	134,456	3,898	11,045	3,973,397

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 5~10%増加 5~10%減少 10%以上減少

図表 資-2-4-16 富山県専門8分野研究開発費割合



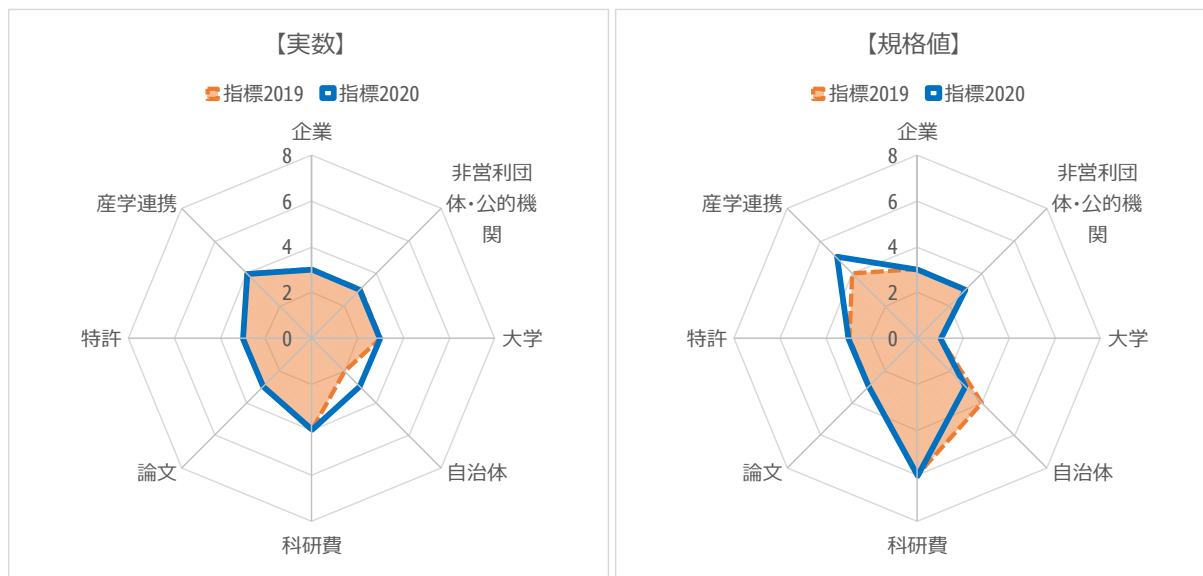
図表 資-2-5-16 富山県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	4,248	Km2			33							
人口	2018年	1,050	千人			37							
GDP(名目)	2017年	45,841	億円			30							
研究開発費	全体	2018年	747	億円	0.016	億円/GDP	22	16	2014-2018	173	億円	6%	
	企業	2018年	4,342,434	万円	1,790	万円/企業研究者	20	21	2014-2018	270	億円	19%	
	非営利団体・公的機関	2018年	391,622	万円	1,518	万円/非営利研究者	24	21	2014-2018	-1	億円	-1%	
	大学	2018年	2,733,824	万円	1,524	万円/大学研究者	25	3	2014-2018	-96	億円	-8%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	336,713	万円	188	万円/大学研究者	33	20	2014-2018	4	億円	3%
		国	2018年	83,881	万円	47	万円/大学研究者	27	15	2014-2018	-11	億円	-22%
科研費	2018年	109,941	万円	54	万円/非営利+大学研究者	29	18	2014-2018	0	億円	1%		
自治体予算	2018年	801,875	万円	7.64	千円/人口	15	6	2014-2018	13	億円	5%		
研究者	全体	2018年	4,478	人	7.98	人/就業者千人	25	18	2014-2018	103	人	2%	
	企業	2018年	2,426	人			18		2014-2018	49	人	2%	
	非営利団体・公的機関	2018年	258	人			28		2014-2018	3	人	1%	
	大学	2018年	1,794	人			35		2014-2018	51	人	3%	
大学生	2018年	10,370	人	99	人/人口1万人	38	35	2014-2018	58	人	1%		
大卒就業者	2017年	131,800	人	23	人/就業者百人	31	17						
大学院生	2018年	1,293	人	12	人/人口1万人	31	25	2014-2018	15	人	1%		
大学院修了就業者	2017年	12,500	人	2.23	人/就業者百人	29	19						
産学連携	金額	2018年	30,987	万円	22	万円/大学理系研究	32	28	2014-2018	25	億円	31%	
	件数	2018年	302	件	0.22	件/大学理系研究	26	7	2014-2018	149	件	14%	
特許	全体	2018年	620	件	1.18	件/百事業所	27	21	2014-2018	-239	件	-8%	
	大学	2018年	32	件	0.02	件/大学研究者	38	27	2014-2018	-72	件	-28%	
	発明者	2018年	2,718	人	0.61	人/研究者数	23	21	2014-2018	136	人	6%	
論文	2018年	409	本	0.20	本/非営利+大学研究者	30	9	2014-2018	-35	本	-2%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 🟡 1~4位下降 🟠 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-17 石川県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-17 石川県科学技術関連値

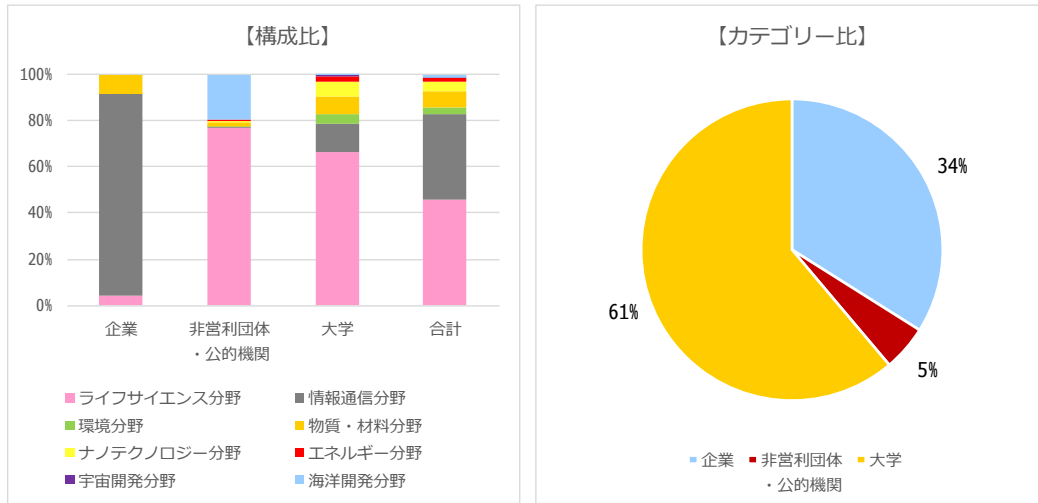
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	2,452,887	万円	22	2018
		3	研究者	1,637	人	21	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	298,396	万円	34	2018
		3	研究者	213	人	41	2018
	大学	3	研究開発費	4,318,171	万円	15	2018
		4	研究者	5,393	人	15	2018
	自治体	3	予算額	433,998	万円	37	2018
	科研費	4	採択額	316,940	万円	14	2018
	論文	3	本数	911	本	16	2018
	特許	3	出願数	577	件	28	2018
産学連携	4	金額	109,811	万円	14	2018	
	5	件数	802	件	10	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,498	万円/研究開発者	28	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,401	万円/研究開発者	25	2018
	大学	1	研究開発費	801	万円/研究開発者	44	2018
	自治体	4	予算額	3.80	千円/人口	22	2018
	科研費	6	採択額	56.5	万円/非営利+大学研究開発者	15	2018
	論文	3	本数	0.16	本/非営利+大学研究開発者	32	2018
	特許	3	出願数	0.94	件/百事業所	25	2018
	産学連携	4	金額	28.08	万円/大学理系研究開発者	18	2018
		7	件数	0.21	件/大学理系研究開発者	11	2018

図表 資-2-3-17 石川県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	55,085 ↓	1,202,848 ↑	2,498 ↑	115,876 ↓	0	0	0	0	1,376,307 ↑
非営利団体・公的機関	152,999 ↑	429	999 ↓	3,478 ↑	607	1,006	0	38,966	198,484 ↗
大学	1,651,514	301,393 ↗	102,878 ↘	180,246	165,840 ↓	56,236	12,001	10,253	2,480,361
合計	1,859,598	1,504,670 ↑	106,375 ↘	299,600	166,447 ↓	57,242	12,001	49,219	4,055,152

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-17 石川県専門8分野研究開発費割合



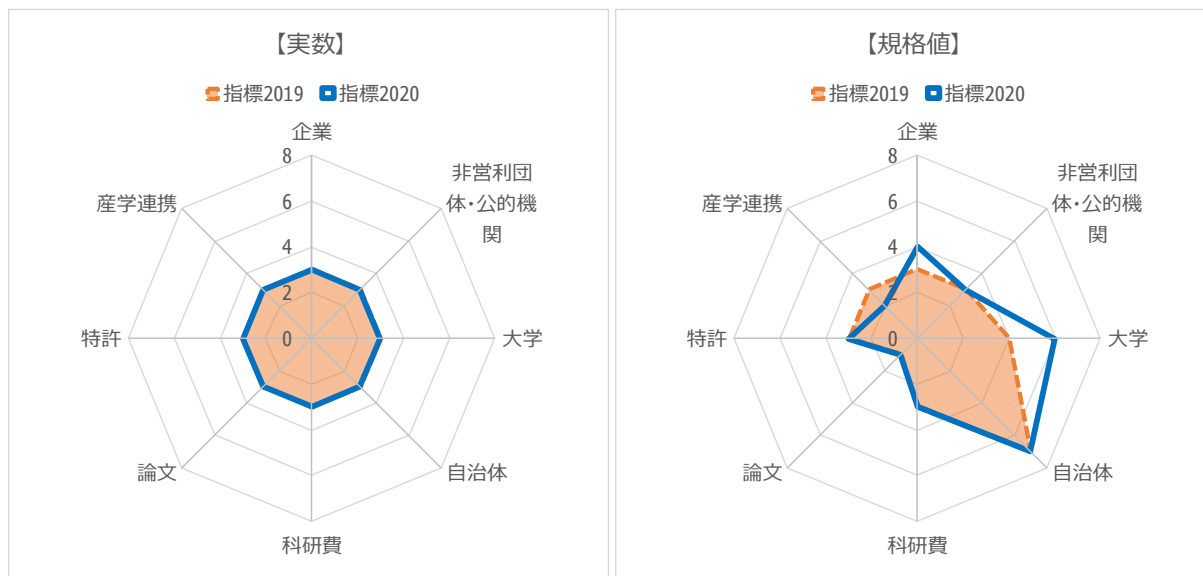
図表 資-2-5-17 石川県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標						
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率				
面積	2015年	4,186	Km2			35									
人口	2018年	1,143	千人			34									
GDP(名目)	2017年	46,761	億円			28	👉								
研究開発費	全体	2018年	707	億円	0.015	億円/GDP	24	👉	18	2014-2018	-459	億円	-15%		
	企業	2018年	2,452,887	万円	1,498	万円/企業研究者	22	👉	28	2014-2018	-352	億円	-29%		
	非営利団体・公的機関	2018年	298,396	万円	1,401	万円/非営利研究者	34	👉	25	👆	2014-2018	-5	億円	-4%	
	大学	2018年	4,318,171	万円	801	万円/大学研究者	15	👉	44	👉	2014-2018	-102	億円	-6%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	969,782	万円	180	万円/大学研究者	13	👉	24	👉	2014-2018	21	億円	6%
		国	2018年	104,952	万円	19	万円/大学研究者	21	👇	40	👇	2014-2018	-35	億円	-42%
科研費	2018年	316,940	万円	57	万円/非営利+大学研究者	14	👉	15	👉	2014-2018	3	億円	3%		
自治体予算	2018年	433,998	万円	3.80	千円/人口	37	👉	22		2014-2018	-0	億円	0%		
研究者	全体	2018年	7,243	人	11.93	人/就業者千人	18	👉	8	👉	2014-2018	-397	人	-5%	
	企業	2018年	1,637	人			21	👉		2014-2018	-457	人	-23%		
	非営利団体・公的機関	2018年	213	人			41	👉		2014-2018	-28	人	-11%		
	大学	2018年	5,393	人			15			2014-2018	88	人	2%		
大学生	2018年	25,984	人	227	人/人口1万人	19		5		2014-2018	360	人	1%		
大卒就業者	2017年	143,200	人	24	人/就業者百人	28	👉	16	👉						
大学院生	2018年	4,252	人	37	人/人口1万人	14		3		2014-2018	159	人	4%		
大学院修了就業者	2017年	16,000	人	2.64	人/就業者百人	24		13							
産学連携	金額	2018年	109,811	万円	28	万円/大学理系研究	14	👉	18	👉	2014-2018	122	億円	43%	
	件数	2018年	802	件	0.21	件/大学理系研究	10	👉	11	👉	2014-2018	582	件	24%	
特許	全体	2018年	577	件	0.94	件/百事業所	28	👉	25	👉	2014-2018	-94	件	-4%	
	大学	2018年	105	件	0.02	件/大学研究者	14		23	👇	2014-2018	-77	件	-12%	
	発明者	2018年	1,605	人	0.22	人/研究者数	29	👉	39		2014-2018	210	人	15%	
論文	2018年	911	本	0.16	本/非営利+大学研究者	16	👉	32	👉	2014-2018	-56	本	-2%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-18 福井県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-18 福井県科学技術関連値

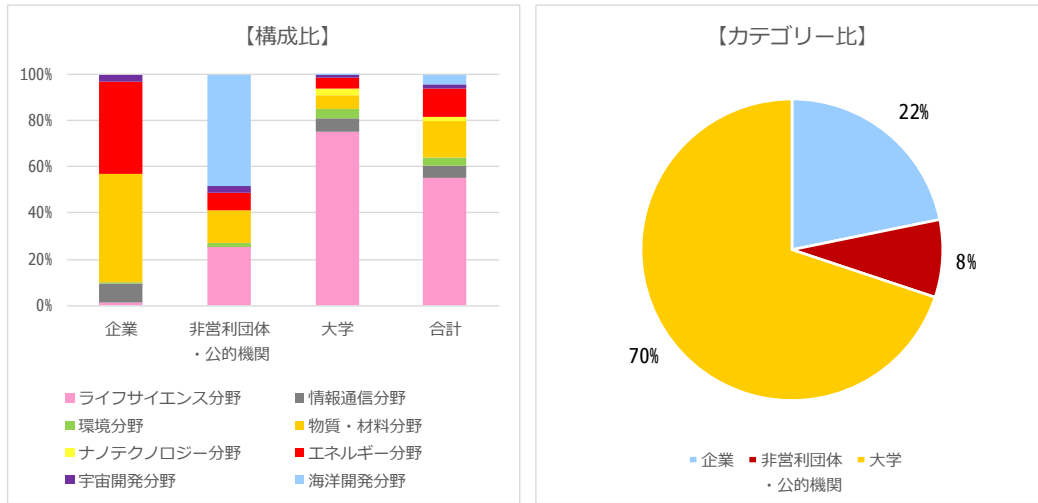
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	2,053,706	万円	24	2018
		3	研究者	1,256	人	24	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	295,680	万円	36	2018
		3	研究者	215	人	38.5	2018
	大学	3	研究開発費	1,806,381	万円	38	2018
		3	研究者	1,723	人	38	2018
	自治体	3	予算額	559,746	万円	28	2018
	科研費	3	採択額	73,593	万円	37	2018
	論文	3	本数	252	本	42	2018
	特許	3	出願数	518	件	29	2018
産学連携	3	金額	27,997	万円	36	2018	
	3	件数	225	件	34	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,635	万円/研究開発者	24	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,375	万円/研究開発者	28	2018
	大学	4	研究開発費	1,048	万円/研究開発者	24	2018
	自治体	7	予算額	7.23	千円/人口	8	2018
	科研費	3	採択額	38.0	万円/非営利+大学研究開発者	31	2018
	論文	1	本数	0.13	本/非営利+大学研究開発者	42	2018
	特許	3	出願数	1.22	件/百事業所	20	2018
	産学連携	3	金額	20.53	万円/大学理系研究開発者	31	2018
		4	件数	0.16	件/大学理系研究開発者	23	2018

図表 資-2-3-18 福井県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	3,297 📈	26,659 📉	2,213 📉	150,643	104 📉	127,155 📈	10,682 📉	0	320,753 📈
非営利団体・公的機関	30,840	326 📉	2,123 📈	16,781	141	9,394 📈	3,597 📉	59,201 📈	122,403 📉
大学	775,660 📉	56,779 📈	45,531 📉	60,788 📉	27,599 📈	48,488 📉	12,328 📉	1,503 📈	1,028,676 📉
合計	809,797 📉	83,764 📉	49,867 📉	228,212	27,844 📉	185,037 📈	26,607 📉	60,704 📈	1,471,832 📉

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 📈 5~10%増加 📈 5~10%減少 📉 10%以上減少 📉

図表 資-2-4-18 福井県専門8分野研究開発費割合



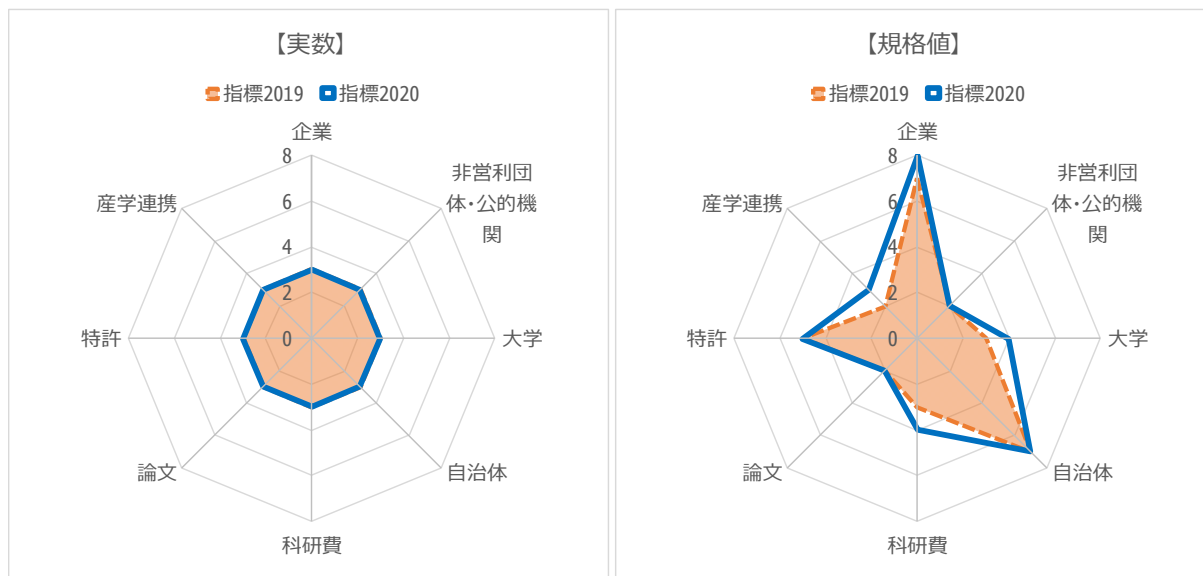
図表 資-2-5-18 福井県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	4,190	Km2			34							
人口	2018年	774	千人			43							
GDP(名目)	2017年	33,236	億円			42							
研究開発費	全体	2018年	416	億円	0.013	億円/GDP	31	21	2014-2018	117	億円	7%	
	企業	2018年	2,053,706	万円	1,635	万円/企業研究者	24	24	2014-2018	32	億円	4%	
	非営利団体・公的機関	2018年	295,680	万円	1,375	万円/非営利研究者	36	28	2014-2018	-21	億円	-14%	
	大学	2018年	1,806,381	万円	1,048	万円/大学研究者	38	24	2014-2018	105	億円	15%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	169,090	万円	98	万円/大学研究者	45	46	2014-2018	-6	億円	-8%
		国	2018年	36,883	万円	21	万円/大学研究者	39	37	2014-2018	-6	億円	-26%
	科研費	2018年	73,593	万円	38	万円/非営利+大学研究者	37	31	2014-2018	-4	億円	-11%	
自治体予算	2018年	559,746	万円	7.23	千円/人口	28	8	2014-2018	6	億円	3%		
研究者	全体	2018年	3,194	人	7.57	人/就業者千人	32	20	2014-2018	301	人	10%	
	企業	2018年	1,256	人			24		2014-2018	294	人	29%	
	非営利団体・公的機関	2018年	215	人			38.5		2014-2018	9	人	4%	
	大学	2018年	1,723	人			38		2014-2018	-2	人	0%	
大学生	2018年	9,820	人	127	人/人口1万人	40	23	2014-2018	448	人	5%		
大卒就業者	2017年	90,700	人	21	人/就業者百人	39	23						
大学院生	2018年	1,177	人	15	人/人口1万人	34	18	2014-2018	64	人	6%		
大学院修了就業者	2017年	8,900	人	2.11	人/就業者百人	35	23						
産学連携	金額	2018年	27,997	万円	21	万円/大学理系研究	36	31	2014-2018	19	億円	27%	
	件数	2018年	225	件	0.16	件/大学理系研究	34	23	2014-2018	108	件	16%	
特許	全体	2018年	518	件	1.22	件/百事業所	29	20	2014-2018	-16	件	-1%	
	大学	2018年	46	件	0.03	件/大学研究者	26.5	7	2014-2018	14	件	9%	
	発明者	2018年	1,407	人	0.44	人/研究者数	31	26	2014-2018	95	人	7%	
論文	2018年	252	本	0.13	本/非営利+大学研究者	42	42	2014-2018	-34	本	-3%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ⬆️ 1~4位下降 ⬇️ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-19 山梨県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-19 山梨県科学技術関連値

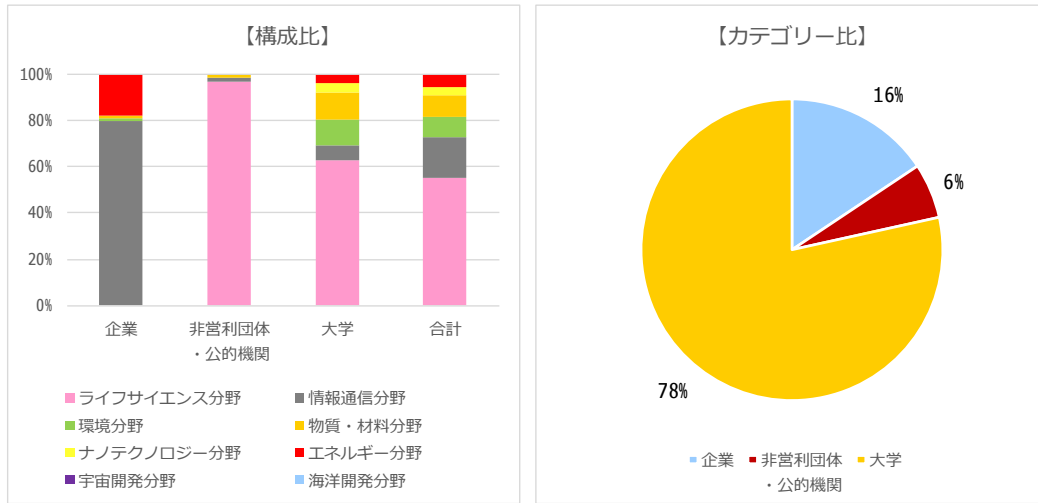
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	6,623,878	万円	15	2018
		3	研究者	2,026	人	20	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	267,424	万円	39	2018
		3	研究者	244	人	33	2018
	大学	3	研究開発費	1,664,309	万円	40	2018
		3	研究者	1,725	人	37	2018
	自治体	3	予算額	565,515	万円	26	2018
	科研費	3	採択額	84,616	万円	33	2018
	論文	3	本数	295	本	37	2018
	特許	3	出願数	1,005	件	22	2018
産学連携	3	金額	19,116	万円	42	2018	
	3	件数	172	件	40	2018	
規格値	企業	7	研究開発費	3,269	万円/研究開発者	4	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	1,096	万円/研究開発者	42	2018
	大学	3	研究開発費	965	万円/研究開発者	34	2018
	自治体	7	予算額	6.92	千円/人口	9	2018
	科研費	3	採択額	43.0	万円/非営利+大学研究開発者	25	2018
	論文	2	本数	0.15	本/非営利+大学研究開発者	36	2018
	特許	5	出願数	2.33	件/百事業所	7	2018
	産学連携	2	金額	15.73	万円/大学理系研究開発者	40	2018
		3	件数	0.14	件/大学理系研究開発者	33	2018

図表 資-2-3-19 山梨県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	183,317	3,605 ↓	1,744	0	41,437 ↑	0	0	230,103 ↑
非営利団体・公的機関	84,558 ↓	1,241 ↑	0	1,349 ↓	0	0	0	0	87,148 ↓
大学	725,863	76,201 ↑	126,428 ↑	132,599 ↑	51,977 ↑	41,627 ↑	0	0	1,154,695 ↑
合計	810,421	260,759 ↑	130,033 ↑	135,692 ↑	51,977 ↑	83,064 ↑	0	0	1,471,946 ↑

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-19 山梨県専門8分野研究開発費割合



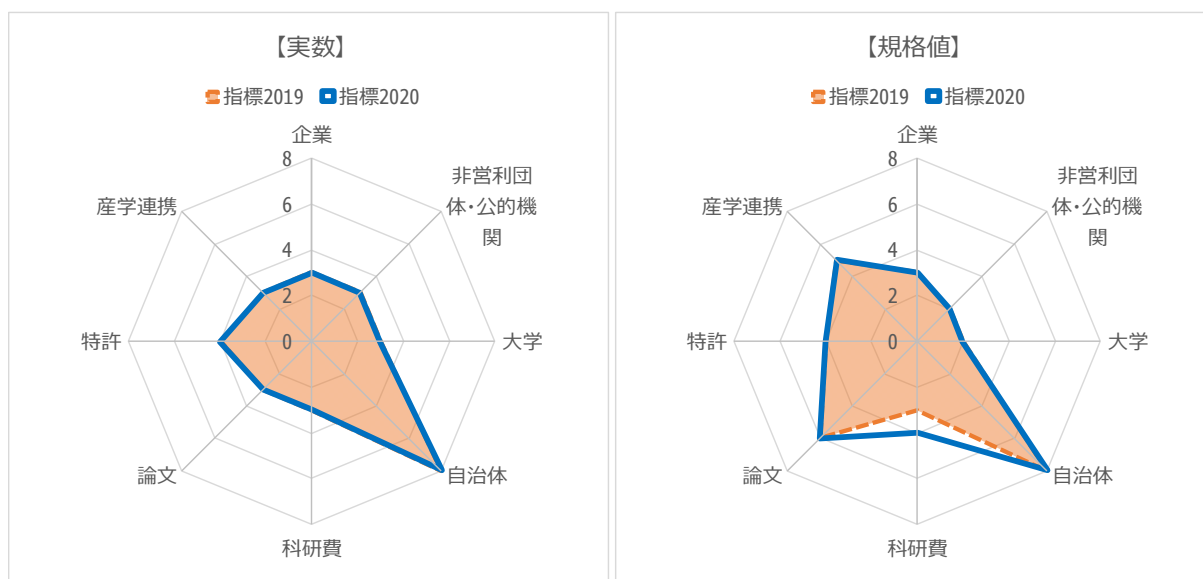
図表 資-2-5-19 山梨県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	4,465	Km2			32							
人口	2018年	817	千人			42							
GDP(名目)	2017年	34,318	億円			41							
研究開発費	全体	2018年	856	億円	0.025	億円/GDP	18	9	2014-2018	1,258	億円	59%	
	企業	2018年	6,623,878	万円	3,269	万円/企業研究者	15	4	2014-2018	1,205	億円	85%	
	非営利団体・公的機関	2018年	267,424	万円	1,096	万円/非営利研究者	39	42	2014-2018	13	億円	13%	
	大学	2018年	1,664,309	万円	965	万円/大学研究者	40	34	2014-2018	40	億円	7%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	308,244	万円	179	万円/大学研究者	36	26	2014-2018	-5	億円	-4%
		国	2018年	94,632	万円	55	万円/大学研究者	24	10	2014-2018	-7	億円	-14%
	科研費	2018年	84,616	万円	43	万円/非営利+大学研究者	33	25	2014-2018	1	億円	4%	
自治体予算	2018年	565,515	万円	6.92	千円/人口	26	9	2014-2018	28	億円	15%		
研究者	全体	2018年	3,995	人	8.90	人/就業者千人	27	14	2014-2018	136	人	4%	
	企業	2018年	2,026	人			20		2014-2018	108	人	6%	
	非営利団体・公的機関	2018年	244	人			33		2014-2018	-16	人	-6%	
	大学	2018年	1,725	人			37		2014-2018	45	人	3%	
大学生	2018年	16,010	人	196	人/人口1万人	27	13	2014-2018	-106	人	-1%		
大卒就業者	2017年	103,800	人	23	人/就業者百人	35	19						
大学院生	2018年	976	人	12	人/人口1万人	39	27	2014-2018	-56	人	-5%		
大学院修了就業者	2017年	7,900	人	1.76	人/就業者百人	38	27						
産学連携	金額	2018年	19,116	万円	16	万円/大学理系研究	42	40	2014-2018	28	億円	53%	
	件数	2018年	172	件	0.14	件/大学理系研究	40	33	2014-2018	91	件	16%	
特許	全体	2018年	1,005	件	2.33	件/百事業所	22	7	2014-2018	757	件	23%	
	大学	2018年	47	件	0.03	件/大学研究者	24.5	6	2014-2018	-14	件	-6%	
	発明者	2018年	2,874	人	0.72	人/研究者数	21	14	2014-2018	469	人	26%	
論文	2018年	295	本	0.15	本/非営利+大学研究者	37	36	2014-2018	17	本	2%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-20 長野県科学技術関連項目レーダーチャート



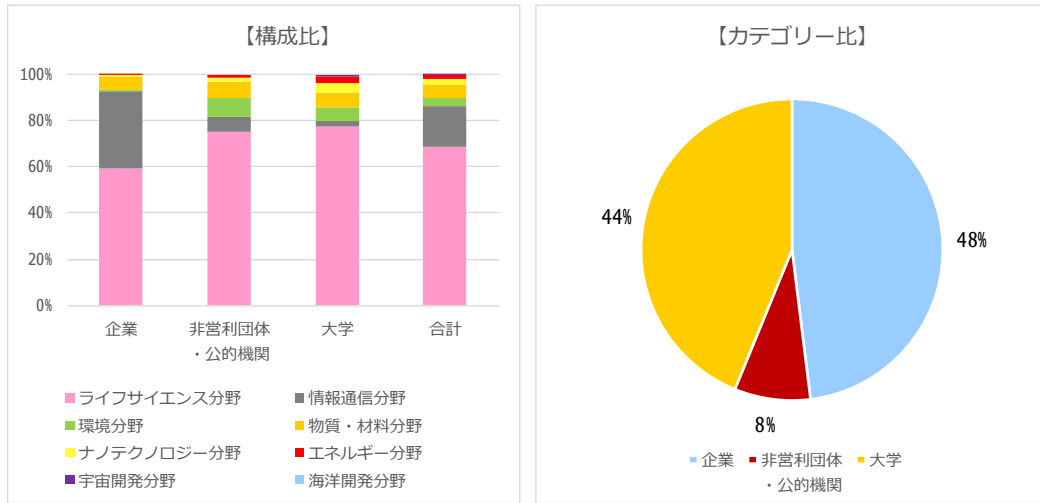
図表 資-2-2-20 長野県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	5,647,949	万円	17	2018
		4	研究者	4,619	人	13	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	255,813	万円	41	2018
		3	研究者	308	人	17	2018
	大学	3	研究開発費	2,492,068	万円	27	2018
		3	研究者	2,807	人	26	2018
	自治体	8	予算額	1,642,665	万円	6	2018
	科研費	3	採択額	133,848	万円	22	2018
	論文	3	本数	575	本	20	2018
	特許	4	出願数	1,955	件	11	2018
産学連携	3	金額	68,506	万円	18	2018	
	4	件数	494	件	18	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,223	万円/研究開発者	38	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	831	万円/研究開発者	45	2018
	大学	2	研究開発費	888	万円/研究開発者	40	2018
	自治体	8	予算額	7.96	千円/人口	5	2018
	科研費	3	採択額	43.0	万円/非営利+大学研究開発者	26	2018
	論文	6	本数	0.18	本/非営利+大学研究開発者	15	2018
	特許	4	出願数	1.81	件/百事業所	12	2018
	産学連携	5	金額	31.45	万円/大学理系研究開発者	14	2018
		8	件数	0.23	件/大学理系研究開発者	3	2018

図表 資-2-3-20 長野県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	788,728 🟡	445,027	3,426 🟢	78,167	7,452 🟢	3,239 🟢	0	0	1,326,039
非営利団体・公的機関	169,083 🟢	14,457 🟢	18,557 🟢	16,474 🟢	3,362 🟢	3,362 🟡	0 🟢	0	225,295 🟢
大学	938,583	26,207 🟢	71,738 🟢	78,378	47,084 🟢	38,486 🟢	9,412 🟢	0	1,209,888 🟡
合計	1,896,394	485,691	93,721 🟢	173,019 🟢	57,898 🟢	45,087 🟢	9,412 🟢	0	2,761,222
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が									
			10%以上増加 🟢	5~10%増加 🟡	5~10%減少 🟠	10%以上減少 🟢			

図表 資-2-4-20 長野県専門8分野研究開発費割合



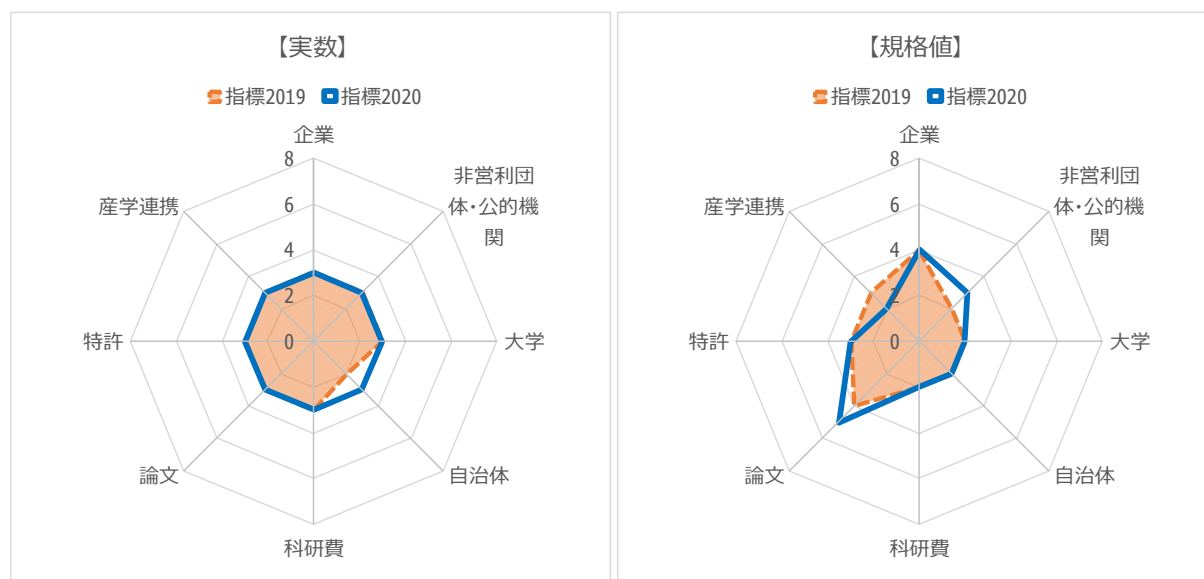
図表 資-2-5-20 長野県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	13,562	Km2			4							
人口	2018年	2,063	千人			16							
GDP(名目)	2017年	84,417	億円			18							
研究開発費	全体	2018年	840	億円	0.010	億円/GDP	19	23	2014-2018	-25	億円	-1%	
	企業	2018年	5,647,949	万円	1,223	万円/企業研究者	17	38	2014-2018	-32	億円	-1%	
	非営利団体・公的機関	2018年	255,813	万円	831	万円/非営利研究者	41	45	2014-2018	-1	億円	-1%	
	大学	2018年	2,492,068	万円	888	万円/大学研究者	27	40	2014-2018	8	億円	1%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	540,225	万円	192	万円/大学研究者	22	18	2014-2018	52	億円	30%
		国	2018年	94,370	万円	34	万円/大学研究者	25	22	2014-2018	1	億円	3%
科研費	2018年	133,848	万円	43	万円/非営利+大学研究者	22	26	2014-2018	5	億円	9%		
自治体予算	2018年	1,642,665	万円	7.96	千円/人口	6	5	2014-2018	113	億円	22%		
研究者	全体	2018年	7,734	人	6.84	人/就業者千人	17	21	2014-2018	-173	人	-2%	
	企業	2018年	4,619	人			13		2014-2018	-269	人	-5%	
	非営利団体・公的機関	2018年	308	人			17		2014-2018	-28	人	-8%	
	大学	2018年	2,807	人			26		2014-2018	124	人	5%	
大学生	2018年	15,452	人	75	人/人口1万人	29	47	2014-2018	547	人	4%		
大卒就業者	2017年	227,100	人	20	人/就業者百人	17	27						
大学院生	2018年	2,034	人	10	人/人口1万人	24	33	2014-2018	-1	人	0%		
大学院修了就業者	2017年	19,900	人	1.76	人/就業者百人	21	26						
産学連携	金額	2018年	68,506	万円	31	万円/大学理系研究	18	14	2014-2018	49	億円	23%	
	件数	2018年	494	件	0.23	件/大学理系研究	18	3	2014-2018	304	件	20%	
特許	全体	2018年	1,955	件	1.81	件/百事業所	11	12	2014-2018	-191	件	-2%	
	大学	2018年	144	件	0.05	件/大学研究者	10	1	2014-2018	-35	件	-6%	
	発明者	2018年	8,804	人	1.14	人/研究者数	11	2	2014-2018	-1,546	人	-13%	
論文	2018年	575	本	0.18	本/非営利+大学研究者	20	15	2014-2018	78	本	4%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-21 岐阜県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-21 岐阜県科学技術関連値

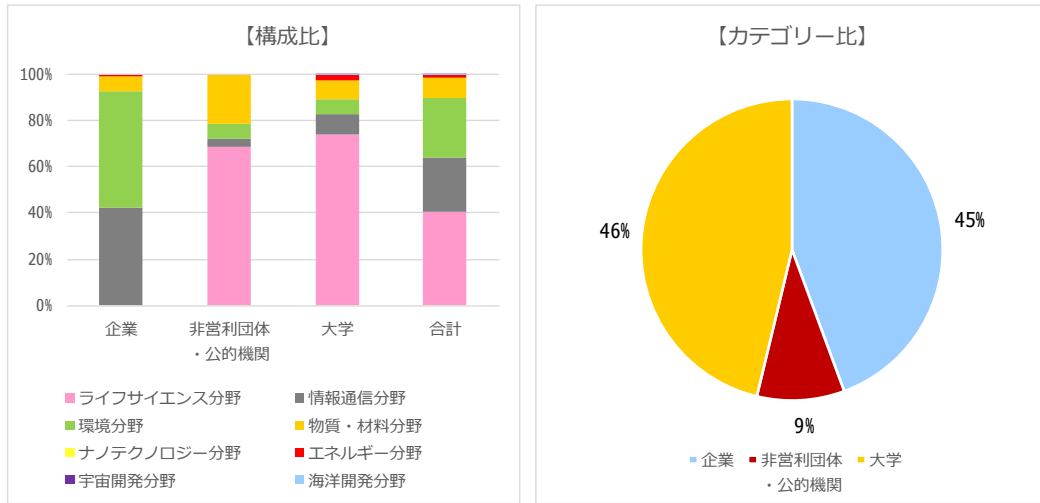
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	2,048,452	万円	25	2018
		3	研究者	1,046	人	29	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	346,696	万円	28	2018
		3	研究者	375	人	14	2018
	大学	3	研究開発費	3,173,864	万円	24	2018
		3	研究者	3,495	人	19	2018
	自治体	3	予算額	517,317	万円	31	2018
	科研費	3	採択額	125,472	万円	24	2018
	論文	3	本数	665	本	18	2018
	特許	3	出願数	1,036	件	19	2018
産学連携	3	金額	61,199	万円	19	2018	
	3	件数	425	件	19	2018	
規格値	企業	4	研究開発費	1,958	万円/研究開発者	17	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	925	万円/研究開発者	44	2018
	大学	2	研究開発費	908	万円/研究開発者	39	2018
	自治体	2	予算額	2.59	千円/人口	31	2018
	科研費	2	採択額	32.4	万円/非営利+大学研究開発者	41	2018
	論文	4	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	26	2018
	特許	3	出願数	1.03	件/百事業所	23	2018
	産学連携	3	金額	24.77	万円/大学理系研究開発者	27	2018
		5	件数	0.17	件/大学理系研究開発者	19	2018

図表 資-2-3-21 岐阜県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	603,739	724,251	91,046	1,546	8,802	0	0	1,429,384
非営利団体・公的機関	206,320	10,450	20,274	64,249	0	0	0	0	301,293
大学	1,101,017	131,149	95,339	122,035	5,637	30,748	3,013	1,031	1,489,969
合計	1,307,337	745,338	839,864	277,330	7,183	39,550	3,013	1,031	3,220,646

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 5~10%増加 5~10%減少 10%以上減少

図表 資-2-4-21 岐阜県専門8分野研究開発費割合



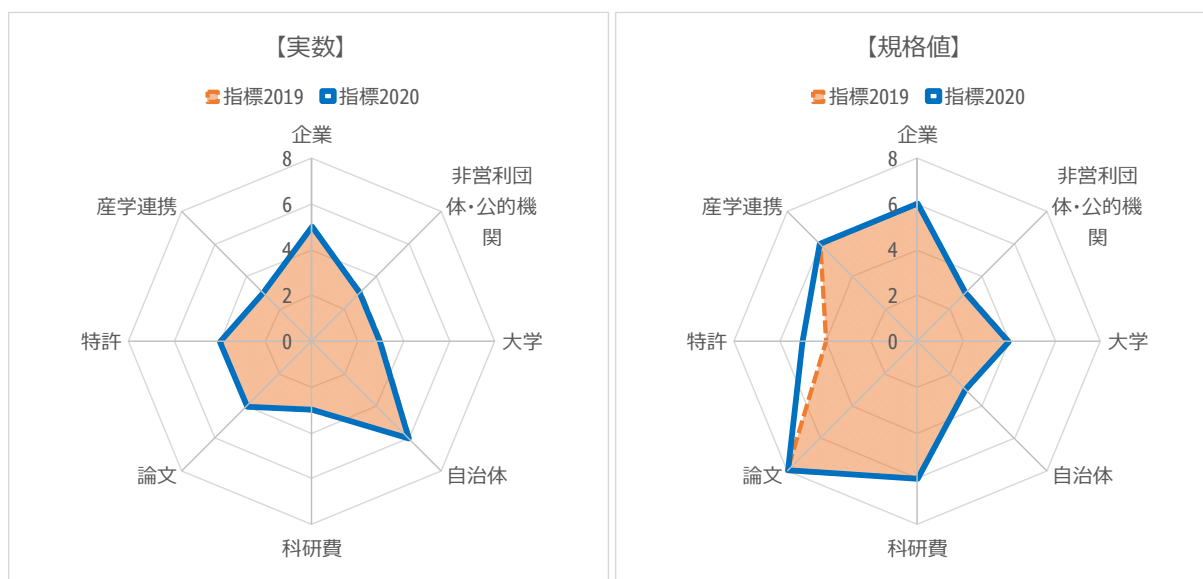
図表 資-2-5-21 岐阜県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	10,621	Km2			7							
人口	2018年	1,997	千人			17							
GDP (名目)	2017年	77,689	億円			22							
研究開発費	全体	2018年	557	億円	0.007	億円/GDP	27	38	2014-2018	-118	億円	-5%	
	企業	2018年	2,048,452	万円	1,958	万円/企業研究者	25	17	2014-2018	-150	億円	-15%	
	非営利団体・公的機関	2018年	346,696	万円	925	万円/非営利研究者	28	44	2014-2018	18	億円	15%	
	大学	2018年	3,173,864	万円	908	万円/大学研究者	24	39	2014-2018	15	億円	1%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	477,112	万円	137	万円/大学研究者	25	37	2014-2018	-1	億円	-1%
		国	2018年	102,438	万円	29	万円/大学研究者	23	28	2014-2018	-29	億円	-36%
科研費	2018年	125,472	万円	32	万円/非営利+大学研究者	24	41	2014-2018	-2	億円	-3%		
自治体予算	2018年	517,317	万円	2.59	千円/人口	31	31	2014-2018	35	億円	27%		
研究者	全体	2018年	4,916	人	4.32	人/就業者千人	23	38	2014-2018	-194	人	-4%	
	企業	2018年	1,046	人			29		2014-2018	-361	人	-24%	
	非営利団体・公的機関	2018年	375	人			14		2014-2018	75	人	33%	
	大学	2018年	3,495	人			19		2014-2018	92	人	3%	
大学生	2018年	19,415	人	97	人/人口1万人	23	36	2014-2018	-175	人	-1%		
大卒就業者	2017年	234,200	人	21	人/就業者百人	16	25						
大学院生	2018年	2,075	人	10	人/人口1万人	23	32	2014-2018	62	人	3%		
大学院修了就業者	2017年	18,600	人	1.64	人/就業者百人	22	33						
産学連携	金額	2018年	61,199	万円	25	万円/大学理系研究	19	27	2014-2018	-11	億円	-6%	
	件数	2018年	425	件	0.17	件/大学理系研究	19	19	2014-2018	244	件	19%	
特許	全体	2018年	1,036	件	1.03	件/百事業所	19	23	2014-2018	-559	件	-13%	
	大学	2018年	44	件	0.01	件/大学研究者	28	36	2014-2018	-41	件	-18%	
	発明者	2018年	2,561	人	0.52	人/研究者数	24	22	2014-2018	-116	人	-5%	
論文	2018年	665	本	0.17	本/非営利+大学研究者	18	26	2014-2018	175	本	7%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-22 静岡県科学技術関連項目レーダーチャート



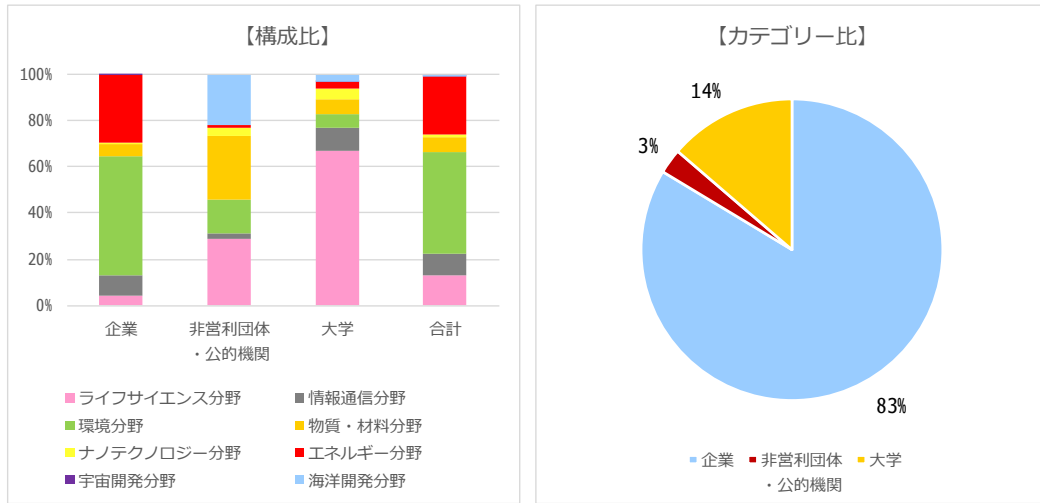
図表 資-2-2-22 静岡県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	5	研究開発費	40,466,890	万円	6	2018
		5	研究者	14,892	人	8	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	953,391	万円	10	2018
		4	研究者	689	人	11	2018
	大学	3	研究開発費	3,785,901	万円	18	2018
		3	研究者	3,550	人	18	2018
	自治体	6	予算額	992,215	万円	10	2018
	科研費	3	採択額	241,332	万円	17	2018
	論文	4	本数	1,039	本	15	2018
	特許	4	出願数	3,162	件	8	2018
産学連携	3	金額	78,168	万円	16	2018	
	4	件数	500	件	16.5	2018	
規格値	企業	6	研究開発費	2,717	万円/研究開発者	7	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,384	万円/研究開発者	27	2018
	大学	4	研究開発費	1,066	万円/研究開発者	19	2018
	自治体	3	予算額	2.71	千円/人口	30	2018
	科研費	6	採択額	56.9	万円/非営利+大学研究開発者	14	2018
	論文	8	本数	0.25	本/非営利+大学研究開発者	3	2018
	特許	4	出願数	1.81	件/百事業所	13	2018
	産学連携	6	金額	34.41	万円/大学理系研究開発者	11	2018
		8	件数	0.22	件/大学理系研究開発者	5	2018

図表 資-2-3-22 静岡県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	466,078	1,070,755	5,993,888	670,181	74,783	3,422,083	203	0	11,697,971
非営利団体・公的機関	108,689	8,296	55,409	102,302	12,469	6,056	0	81,278	374,499
大学	1,279,531	186,615	113,773	126,692	88,210	53,399	6,675	57,331	1,912,226
合計	1,854,298	1,265,666	6,163,070	899,175	175,462	3,481,538	6,878	138,609	13,984,696
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が									
			10%以上増加	5~10%増加	5~10%減少	10%以上減少			

図表 資-2-4-22 静岡県専門8分野研究開発費割合



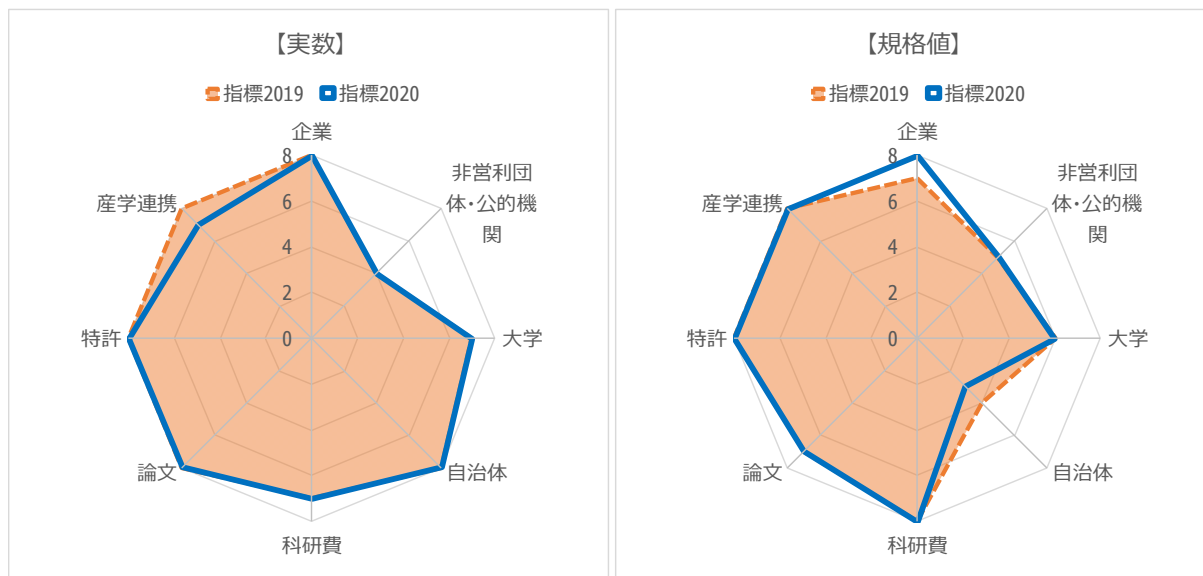
図表 資-2-5-22 静岡県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	7,777	Km2			13							
人口	2018年	3,659	千人			10							
GDP(名目)	2017年	172,775	億円			10							
研究開発費	全体	2018年	4,521	億円	0.026	億円/GDP	8	8	2014-2018	1,311	億円	8%	
	企業	2018年	40,466,890	万円	2,717	万円/企業研究者	6	7	2014-2018	1,232	億円	9%	
	非営利団体・公的機関	2018年	953,391	万円	1,384	万円/非営利研究者	10	27	2014-2018	62	億円	23%	
	大学	2018年	3,785,901	万円	1,066	万円/大学研究者	18	19	2014-2018	17	億円	1%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	636,036	万円	179	万円/大学研究者	19	25	2014-2018	21	億円	9%
		国	2018年	131,731	万円	37	万円/大学研究者	18	20	2014-2018	1	億円	2%
科研費	2018年	241,332	万円	57	万円/非営利+大学研究者	17	14	2014-2018	-2	億円	-2%		
自治体予算	2018年	992,215	万円	2.71	千円/人口	10	30	2014-2018	8	億円	2%		
研究者	全体	2018年	19,131	人	9.56	人/就業者千人	10	12	2014-2018	-458	人	-2%	
	企業	2018年	14,892	人			8		2014-2018	-783	人	-5%	
	非営利団体・公的機関	2018年	689	人			11		2014-2018	206	人	48%	
	大学	2018年	3,550	人			18		2014-2018	119	人	3%	
大学生	2018年	33,274	人	91	人/人口1万人	14	43	2014-2018	601	人	2%		
大卒就業者	2017年	436,600	人	22	人/就業者百人	10	21						
大学院生	2018年	2,515	人	7	人/人口1万人	18	45	2014-2018	6	人	0%		
大学院修了就業者	2017年	49,400	人	2.47	人/就業者百人	11	16						
産学連携	金額	2018年	78,168	万円	34	万円/大学理系研究	16	11	2014-2018	23	億円	9%	
	件数	2018年	500	件	0.22	件/大学理系研究	16.5	5	2014-2018	318	件	20%	
特許	全体	2018年	3,162	件	1.81	件/百事業所	8	13	2014-2018	-80	件	-1%	
	大学	2018年	81	件	0.02	件/大学研究者	16	15	2014-2018	-209	件	-34%	
	発明者	2018年	15,119	人	0.79	人/研究者数	8	11	2014-2018	779	人	5%	
論文	2018年	1,039	本	0.25	本/非営利+大学研究者	15	3	2014-2018	110	本	3%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-23 愛知県科学技術関連項目レーダーチャート



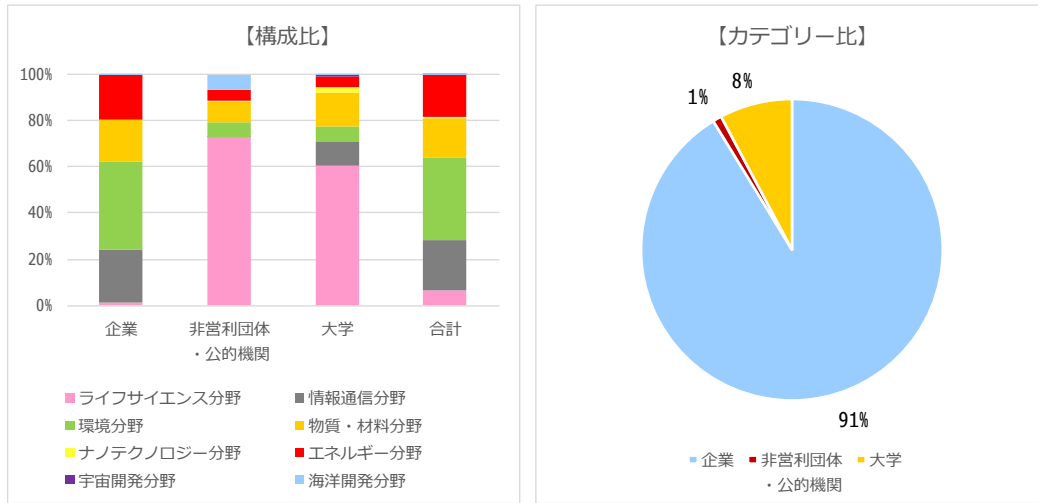
図表 資-2-2-23 愛知県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年	
実数	企業	8	研究開発費	221,245,531	万円	2	2018	
		8	研究者	63,070	人	3	2018	
	非営利団体・公的機関	4	研究開発費	1,500,701	万円	9	2018	
		4	研究者	768	人	9	2018	
	大学	7	研究開発費	21,080,171	万円	3	2018	
		7	研究者	18,011	人	4	2018	
	自治体	8	予算額	3,047,461	万円	2	2018	
	科研費	7	採択額	1,370,662	万円	4	2018	
	論文	8	本数	3,790	本	5	2018	
	特許	8	出願数	29,333	件	3	2018	
産学連携		7	金額	550,769	万円	4	2018	
		7	件数	1,949	件	4	2018	
規格値	企業	7	研究開発費	3,508	万円/研究開発者	3	2018	
	非営利団体・公的機関	5	研究開発費	1,954	万円/研究開発者	12	2018	
	大学	6	研究開発費	1,170	万円/研究開発者	9	2018	
	自治体	4	予算額	4.04	千円/人口	19	2018	
	科研費	8	採択額	73.0	万円/非営利+大学研究開発者	3	2018	
	論文	7	本数	0.20	本/非営利+大学研究開発者	8	2018	
	特許	8	出願数	9.09	件/百事業所	2	2018	
	産学連携		8	金額	52.72	万円/大学理系研究開発者	6	2018
			6	件数	0.19	件/大学理系研究開発者	14	2018

図表 資-2-3-23 愛知県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	1,284,436 ↓	26,376,936	43,903,207	20,276,514	216,353 ↓	22,456,552	0	4,303 ↑	114,518,301
非営利団体・公的機関	872,635 ↗	1,271 ↓	77,441 ↑	102,349 ↑	8,446 ↓	56,150 ↑	0	77,407 ↑	1,195,699 ↑
大学	5,914,418 ↑	1,028,805 ↗	601,093 ↑	1,434,919 ↑	249,071 ↑	466,510 ↑	60,363 ↓	10,528 ↑	9,765,707 ↑
合計	8,071,489	27,407,012	44,581,741	21,813,782	473,870 ↑	22,979,212	60,363 ↓	92,238 ↑	125,479,707
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ↑	5~10%増加 ↗	5~10%減少 ↓	10%以上減少 ↓	

図表 資-2-4-23 愛知県専門8分野研究開発費割合



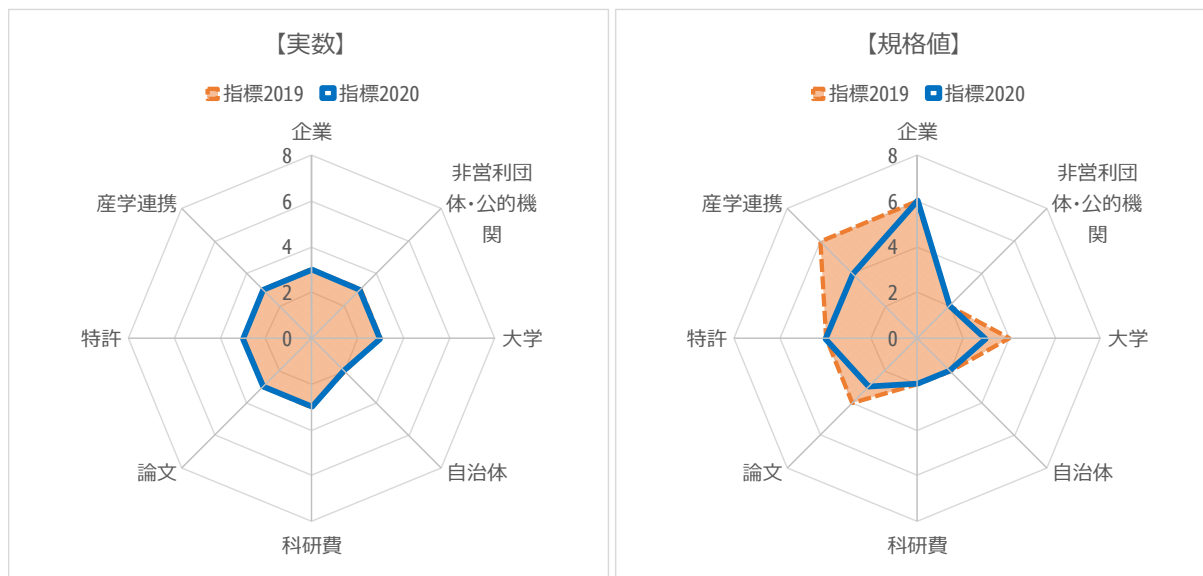
図表 資-2-5-23 愛知県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	5,172	Km2			27							
人口	2018年	7,537	千人			4							
GDP (名目)	2017年	402,998	億円			2							
研究開発費	全体	2018年	24,383	億円	0.061	億円/GDP	2	3	2014-2018	866	億円	1%	
	企業	2018年	221,245,531	万円	3,508	万円/企業研究者	2	3	2014-2018	620	億円	1%	
	非営利団体・公的機関	2018年	1,500,701	万円	1,954	万円/非営利研究者	9	12	2014-2018	4	億円	1%	
	大学	2018年	21,080,171	万円	1,170	万円/大学研究者	3	9	2014-2018	243	億円	3%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	4,646,551	万円	258	万円/大学研究者	4	8	2014-2018	57	億円	3%
		国	2018年	1,071,625	万円	59	万円/大学研究者	4	8	2014-2018	-193	億円	-31%
科研費	2018年	1,370,662	万円	73	万円/非営利+大学研究者	4	3	2014-2018	5	億円	1%		
自治体予算	2018年	3,047,461	万円	4.04	千円/人口	2	19	2014-2018	285	億円	30%		
研究者	全体	2018年	81,849	人	20.06	人/就業者千人	3	5	2014-2018	-1,565	人	-2%	
	企業	2018年	63,070	人			3		2014-2018	-1,795	人	-3%	
	非営利団体・公的機関	2018年	768	人			9		2014-2018	-86	人	-10%	
	大学	2018年	18,011	人			4		2014-2018	317	人	2%	
大学生	2018年	175,639	人	233	人/人口1万人	4	4	2014-2018	1,977	人	1%		
大卒就業者	2017年	1,121,100	人	27	人/就業者百人	5	10						
大学院生	2018年	14,234	人	19	人/人口1万人	4	13	2014-2018	-150	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	119,600	人	2.93	人/就業者百人	4	9						
産学連携	金額	2018年	550,769	万円	53	万円/大学理系研究	4	6	2014-2018	621	億円	48%	
	件数	2018年	1,949	件	0.19	件/大学理系研究	4	14	2014-2018	1,393	件	24%	
特許	全体	2018年	29,333	件	9.09	件/百事業所	3	2	2014-2018	2,982	件	3%	
	大学	2018年	524	件	0.03	件/大学研究者	3	5	2014-2018	-293	件	-12%	
	発明者	2018年	74,825	人	0.91	人/研究者数	2	5	2014-2018	6,177	人	10%	
論文	2018年	3,790	本	0.20	本/非営利+大学研究者	5	8	2014-2018	522	本	4%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ⬆️ 1~4位下降 ⬇️ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-24 三重県科学技術関連項目レーダーチャート



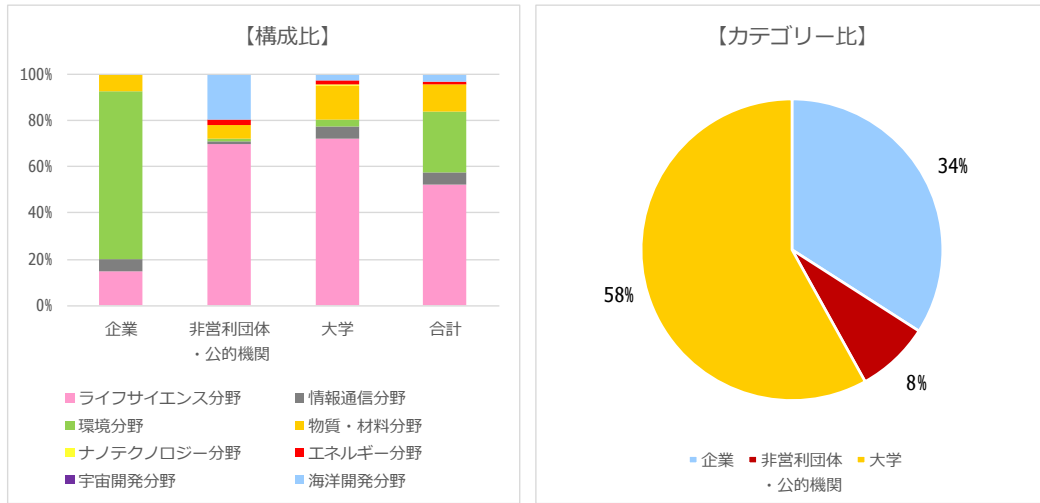
図表 資-2-2-24 三重県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	5,532,363	万円	18	2018
		3	研究者	2,386	人	19	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	247,014	万円	44	2018
		3	研究者	299	人	19	2018
	大学	3	研究開発費	2,272,780	万円	33	2018
		3	研究者	2,132	人	32	2018
	自治体	2	予算額	327,129	万円	40	2018
	科研費	3	採択額	87,230	万円	32	2018
	論文	3	本数	408	本	31	2018
	特許	3	出願数	1,028	件	20	2018
産学連携	3	金額	60,617	万円	20	2018	
	3	件数	383	件	20	2018	
規格値	企業	6	研究開発費	2,319	万円/研究開発者	11	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	826	万円/研究開発者	46	2018
	大学	4	研究開発費	1,066	万円/研究開発者	20	2018
	自治体	2	予算額	1.83	千円/人口	39	2018
	科研費	2	採択額	35.9	万円/非営利+大学研究開発者	33	2018
	論文	4	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	30	2018
	特許	4	出願数	1.29	件/百事業所	19	2018
	産学連携	6	金額	38.32	万円/大学理系研究開発者	9	2018
		8	件数	0.24	件/大学理系研究開発者	2	2018

図表 資-2-3-24 三重県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	124,835	41,699	612,276	62,029	0	0	0	0	840,839
非営利団体・公的機関	135,839	1,517	2,478	11,918	0	4,118	0	38,125	193,995
大学	1,031,319	79,094	46,284	210,447	2,822	26,940	0	36,202	1,433,108
合計	1,291,993	122,310	661,038	284,394	2,822	31,058	0	74,327	2,467,942
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加	5~10%増加	5~10%減少	10%以上減少	

図表 資-2-4-24 三重県専門8分野研究開発費割合



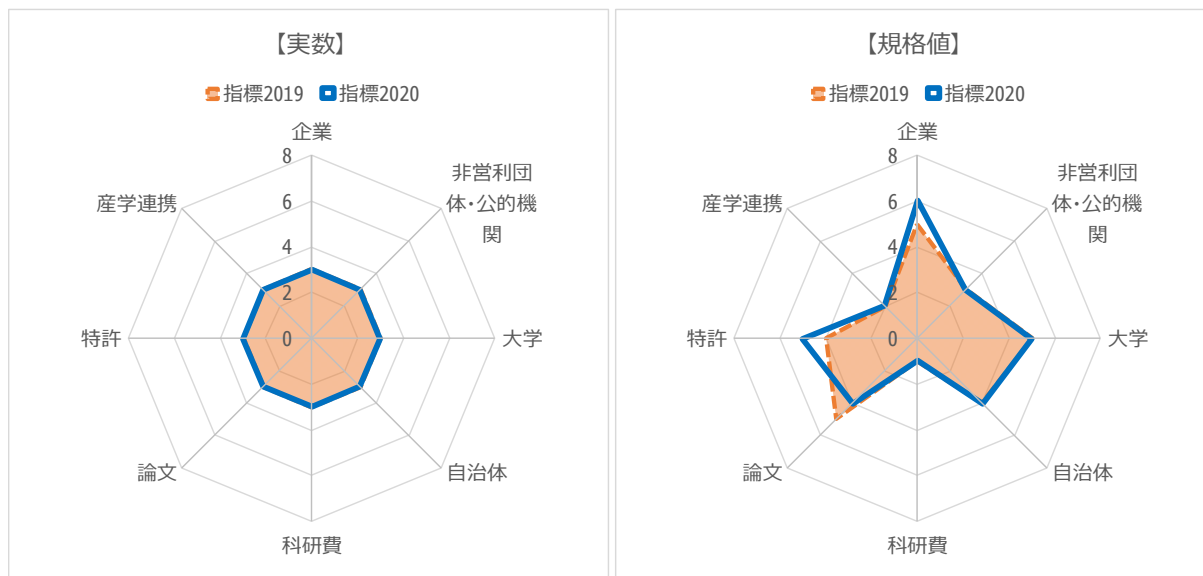
図表 資-2-5-24 三重県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	5,774	Km2			25							
人口	2018年	1,791	千人			22							
GDP(名目)	2017年	82,272	億円			19							
研究開発費	全体	2018年	805	億円	0.010	億円/GDP	20 📉	24 📉	2014-2018	2	億円	0%	
	企業	2018年	5,532,363	万円	2,319	万円/企業研究者	18 📉	11 📉	2014-2018	14	億円	1%	
	非営利団体・公的機関	2018年	247,014	万円	826	万円/非営利研究者	44 📉	46	2014-2018	-1	億円	-1%	
	大学	2018年	2,272,780	万円	1,066	万円/大学研究者	33	20 📉	2014-2018	-11	億円	-1%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	343,178	万円	161	万円/大学研究者	32 📉	30 📉	2014-2018	-24	億円	-15%
		国	2018年	50,395	万円	24	万円/大学研究者	36 📉	35 📉	2014-2018	-28	億円	-57%
科研費	2018年	87,230	万円	36	万円/非営利+大学研究者	32 📉	33 📉	2014-2018	1	億円	2%		
自治体予算	2018年	327,129	万円	1.83	千円/人口	40 📉	39 📉	2014-2018	-20	億円	-13%		
研究者	全体	2018年	4,817	人	5.00	人/就業者千人	24 📉	29 📉	2014-2018	-61	人	-1%	
	企業	2018年	2,386	人			19 📉		2014-2018	-202	人	-9%	
	非営利団体・公的機関	2018年	299	人			19 📉		2014-2018	97	人	51%	
	大学	2018年	2,132	人			32 📉		2014-2018	43	人	2%	
大学生	2018年	13,869	人	77	人/人口1万人	34	44	2014-2018	113	人	1%		
大卒就業者	2017年	208,400	人	22	人/就業者百人	18	22 📉						
大学院生	2018年	1,285	人	7	人/人口1万人	32 📉	44	2014-2018	27	人	2%		
大学院修了就業者	2017年	20,800	人	2.16	人/就業者百人	17	20						
産学連携	金額	2018年	60,617	万円	38	万円/大学理系研究	20 📈	9 📈	2014-2018	13	億円	7%	
	件数	2018年	383	件	0.24	件/大学理系研究	20	2 📉	2014-2018	195	件	17%	
特許	全体	2018年	1,028	件	1.29	件/百事業所	20 📉	19 📉	2014-2018	-1,424	件	-20%	
	大学	2018年	37	件	0.02	件/大学研究者	32 📉	28 📉	2014-2018	-64	件	-22%	
	発明者	2018年	3,965	人	0.82	人/研究者数	18	9 📉	2014-2018	-762	人	-14%	
論文	2018年	408	本	0.17	本/非営利+大学研究者	31	30 📉	2014-2018	10	本	1%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-25 滋賀県科学技術関連項目レーダーチャート



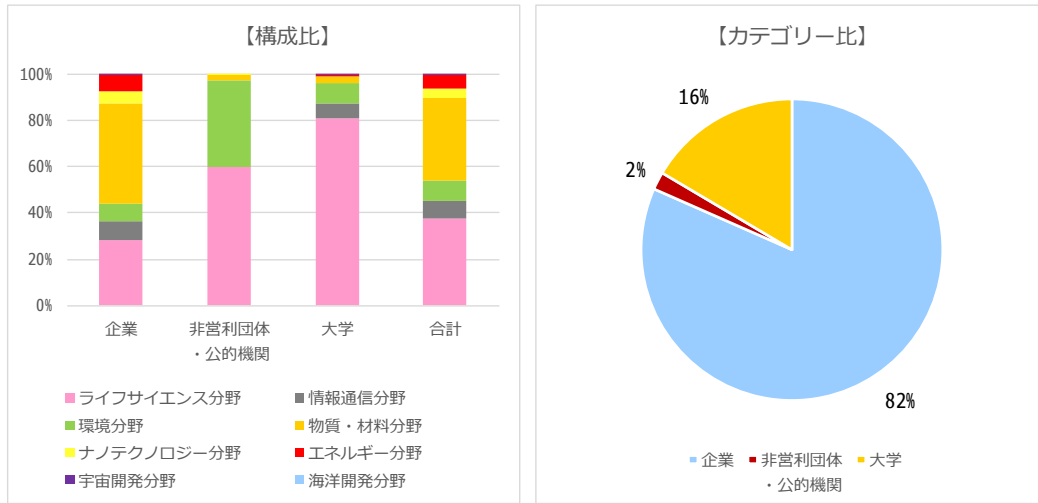
図表 資-2-2-25 滋賀県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	8,137,319	万円	12	2018
		3	研究者	3,598	人	16	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	304,844	万円	33	2018
		3	研究者	248	人	31	2018
	大学	3	研究開発費	3,236,140	万円	23	2018
		3	研究者	3,026	人	22	2018
	自治体	3	予算額	566,902	万円	25	2018
	科研費	3	採択額	74,009	万円	36	2018
	論文	3	本数	571	本	21	2018
	特許	3	出願数	1,010	件	21	2018
産学連携	3	金額	21,447	万円	41	2018	
	3	件数	227	件	33	2018	
規格値	企業	5	研究開発費	2,262	万円/研究開発者	12	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,229	万円/研究開発者	37	2018
	大学	5	研究開発費	1,069	万円/研究開発者	18	2018
	自治体	4	予算額	4.01	千円/人口	20	2018
	科研費	1	採択額	22.6	万円/非営利+大学 研究開発者	47	2018
	論文	5	本数	0.17	本/非営利+大学 研究開発者	23	2018
	特許	4	出願数	1.78	件/百事業所	14	2018
	産学連携	2	金額	16.54	万円/大学理系 研究開発者	37	2018
		5	件数	0.18	件/大学理系 研究開発者	18	2018

図表 資-2-3-25 滋賀県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	2,290,566	665,720 ↓	654,132 ↓	3,523,680	451,052	576,603	426 ↑	0	8,162,179
非営利団体・公的機関	113,871 ↗	0	70,724 ↓	4,146	829	0	0	0	189,570
大学	1,338,535	107,472	139,476	51,459 ↗	527 ↑	10,972	1,661	0 ↓	1,650,102
合計	3,742,972	773,192 ↓	864,332 ↓	3,579,285	452,408	587,575	2,087 ↑	0 ↓	10,001,851
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が									
				10%以上増加 ↑	5~10%増加 ↗	5~10%減少 ↓	10%以上減少 ↓		

図表 資-2-4-25 滋賀県専門8分野研究開発費割合



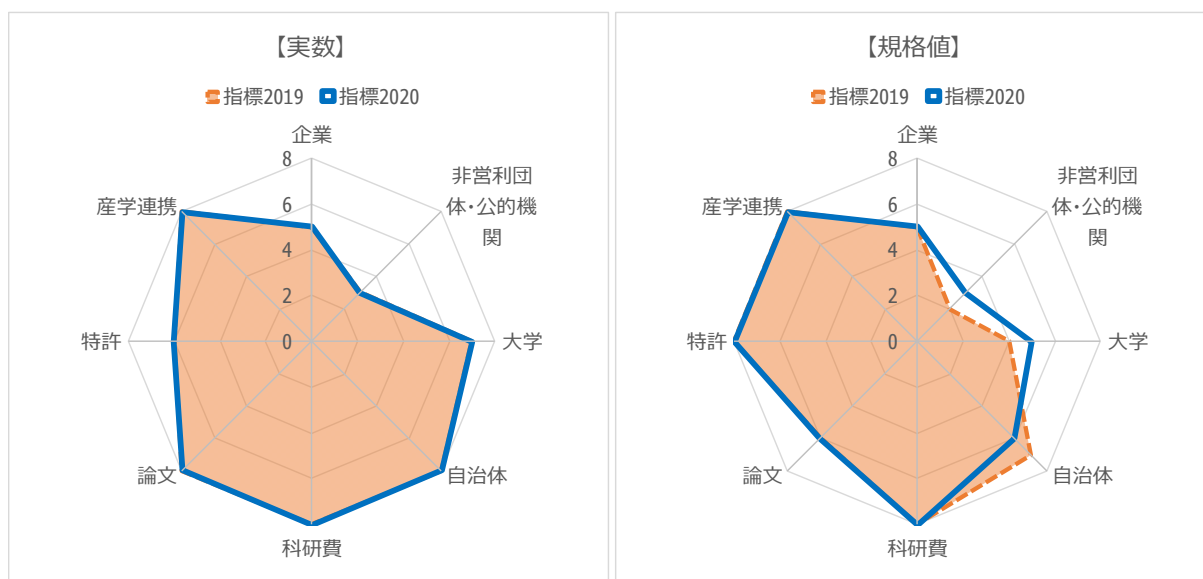
図表 資-2-5-25 滋賀県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	4,017	Km2			38							
人口	2018年	1,412	千人			26							
GDP(名目)	2017年	65,332	億円			23							
研究開発費	全体	2018年	1,168	億円	0.018	億円/GDP	16 🔄	14 🔄	2014-2018	48	億円	1%	
	企業	2018年	8,137,319	万円	2,262	万円/企業研究者	12 🔄	12 🔄	2014-2018	-164	億円	-5%	
	非営利団体・公的機関	2018年	304,844	万円	1,229	万円/非営利研究者	33 🔄	37 📉	2014-2018	12	億円	11%	
	大学	2018年	3,236,140	万円	1,069	万円/大学研究者	23	18 🔄	2014-2018	200	億円	21%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	265,426	万円	88	万円/大学研究者	39 🔄	47	2014-2018	-4	億円	-4%
		国	2018年	62,031	万円	20	万円/大学研究者	32 📈	38 🔄	2014-2018	5	億円	33%
科研費	2018年	74,009	万円	23	万円/非営利+大学研究者	36 🔄	47 🔄	2014-2018	-1	億円	-2%		
自治体予算	2018年	566,902	万円	4.01	千円/人口	25 🔄	20	2014-2018	-9	億円	-4%		
研究者	全体	2018年	6,872	人	9.17	人/就業者千人	20 🔄	13 🔄	2014-2018	406	人	7%	
	企業	2018年	3,598	人			16 🔄		2014-2018	-150	人	-4%	
	非営利団体・公的機関	2018年	248	人			31 🔄		2014-2018	0	人	0%	
	大学	2018年	3,026	人			22		2014-2018	556	人	28%	
大学生	2018年	30,609	人	217	人/人口1万人	15 🔄	6	2014-2018	-3,866	人	-11%		
大卒就業者	2017年	192,600	人	26	人/就業者百人	23	11						
大学院生	2018年	2,740	人	19	人/人口1万人	17	12 🔄	2014-2018	-124	人	-4%		
大学院修了就業者	2017年	20,300	人	2.71	人/就業者百人	20	12 🔄						
産学連携	金額	2018年	21,447	万円	17	万円/大学理系研究	41 🔄	37 🔄	2014-2018	39	億円	117%	
	件数	2018年	227	件	0.18	件/大学理系研究	33 📈	18 📈	2014-2018	222	件	52%	
特許	全体	2018年	1,010	件	1.78	件/百事業所	21 🔄	14 🔄	2014-2018	-247	件	-6%	
	大学	2018年	24	件	0.01	件/大学研究者	43 🔄	46 🔄	2014-2018	-1	件	-1%	
	発明者	2018年	7,785	人	1.13	人/研究者数	12	3	2014-2018	-759	人	-8%	
論文	2018年	571	本	0.17	本/非営利+大学研究者	21 🔄	23 🔄	2014-2018	87	本	4%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 🔄 1~4位下降 📉 5位以上下降 📊

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-26 京都府科学技術関連項目レーダーチャート



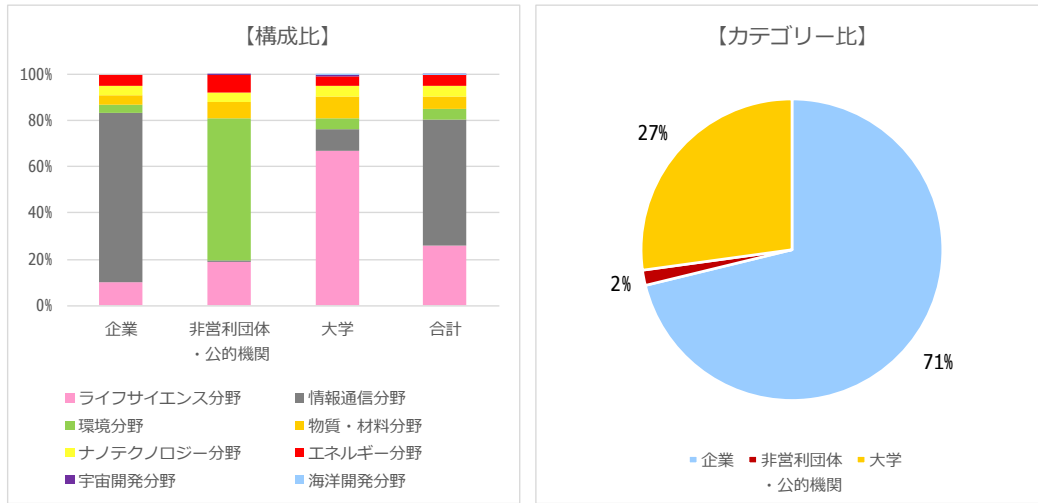
図表 資-2-2-26 京都府科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	5	研究開発費	37,994,522	万円	7	2018
		5	研究者	17,289	人	6	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	855,168	万円	12	2018
		4	研究者	719	人	10	2018
	大学	7	研究開発費	20,695,263	万円	4	2018
		7	研究者	19,892	人	3	2018
	自治体	8	予算額	1,756,328	万円	5	2018
	科研費	8	採択額	1,883,941	万円	2	2018
	論文	8	本数	3,773	本	6	2018
	特許	6	出願数	10,529	件	5	2018
産学連携	8	金額	663,494	万円	3	2018	
	8	件数	2,252	件	3	2018	
規格値	企業	5	研究開発費	2,198	万円/研究開発者	13	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	1,189	万円/研究開発者	38	2018
	大学	4	研究開発費	1,040	万円/研究開発者	26	2018
	自治体	7	予算額	6.78	千円/人口	10	2018
	科研費	8	採択額	91.4	万円/非営利+大学研究開発者	2	2018
	論文	6	本数	0.18	本/非営利+大学研究開発者	16	2018
	特許	8	出願数	8.87	件/百事業所	3	2018
	産学連携	8	金額	64.22	万円/大学理系研究開発者	4	2018
		8	件数	0.22	件/大学理系研究開発者	6	2018

図表 資-2-3-26 京都府専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	2,371,158 ▲	16,903,875 ▲	748,985 ▲	889,142 ▼	1,062,677 ▲	1,075,800 ▼	0	0	23,051,637 ▲
非営利団体・公的機関	99,490	3,572 ▼	323,125	38,299 ▼	21,489	38,780 ▼	1,672 ▲	0	526,427
大学	5,893,339	840,504 ▲	416,162	797,029 ▼	421,446 ▲	364,172	40,273	22,929 ▼	8,795,854
合計	8,363,987	17,747,951 ▲	1,488,272 ▼	1,724,470 ▼	1,505,612 ▲	1,478,752 ▼	41,945	22,929 ▼	32,373,918 ▼
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ▲	5~10%増加 ▼	5~10%減少 ▼	10%以上減少 ▼	

図表 資-2-4-26 京都府専門8分野研究開発費割合



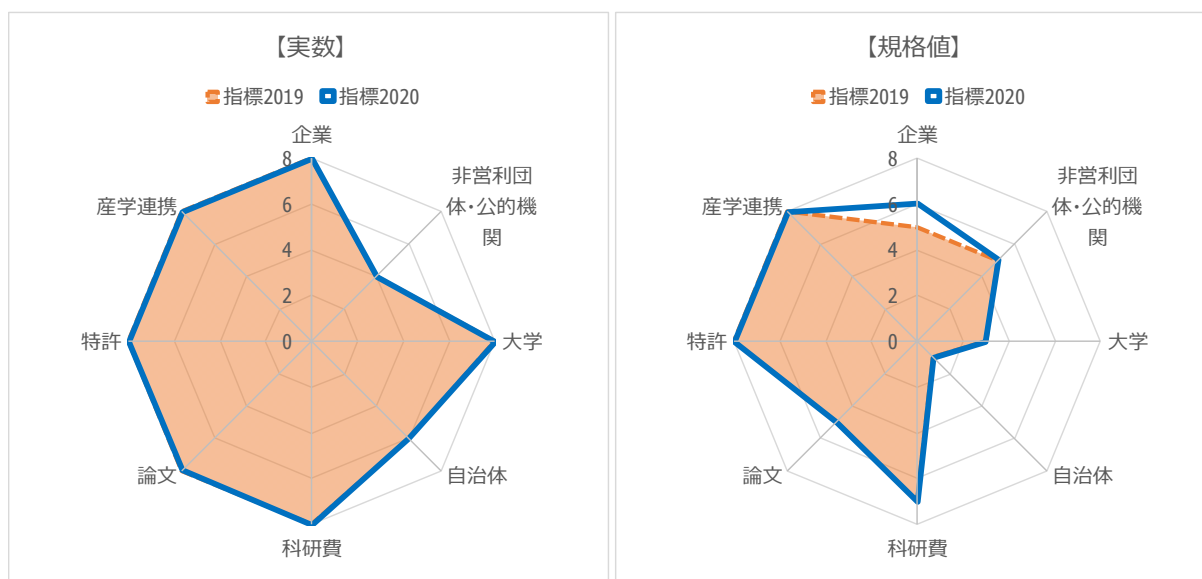
図表 資-2-5-26 京都府科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	4,612	Km2			31							
人口	2018年	2,591	千人			13							
GDP(名目)	2017年	107,996	億円			13							
研究開発費	全体	2018年	5,954	億円	0.055	億円/GDP	6	4	2014-2018	1,584	億円	8%	
	企業	2018年	37,994,522	万円	2,198	万円/企業研究者	7	13	2014-2018	1,846	億円	17%	
	非営利団体・公的機関	2018年	855,168	万円	1,189	万円/非営利研究者	12	38	2014-2018	-33	億円	-9%	
	大学	2018年	20,695,263	万円	1,040	万円/大学研究者	4	26	2014-2018	-230	億円	-3%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	6,967,638	万円	350	万円/大学研究者	2	2	2014-2018	26	億円	1%
		国	2018年	1,819,715	万円	91	万円/大学研究者	2	2	2014-2018	-243	億円	-25%
科研費	2018年	1,883,941	万円	91	万円/非営利+大学研究者	2	2	2014-2018	-1	億円	0%		
自治体予算	2018年	1,756,328	万円	6.78	千円/人口	5	10	2014-2018	22	億円	4%		
研究者	全体	2018年	37,900	人	27.91	人/就業者千人	5	2	2014-2018	1,489	人	4%	
	企業	2018年	17,289	人			6		2014-2018	1,333	人	9%	
	非営利団体・公的機関	2018年	719	人			10		2014-2018	28	人	4%	
	大学	2018年	19,892	人			3		2014-2018	128	人	1%	
大学生	2018年	141,045	人	544	人/人口1万人	5	1	2014-2018	394	人	0%		
大卒就業者	2017年	390,600	人	29	人/就業者百人	12	7						
大学院生	2018年	17,283	人	67	人/人口1万人	3	1	2014-2018	-69	人	0%		
大学院修了就業者	2017年	52,900	人	3.90	人/就業者百人	10	3						
産学連携	金額	2018年	663,494	万円	64	万円/大学理系研究	3	4	2014-2018	51	億円	2%	
	件数	2018年	2,252	件	0.22	件/大学理系研究	3	6	2014-2018	1,455	件	21%	
特許	全体	2018年	10,529	件	8.87	件/百事業所	5	3	2014-2018	4,879	件	14%	
	大学	2018年	448	件	0.02	件/大学研究者	4	16	2014-2018	-577	件	-19%	
	発明者	2018年	24,260	人	0.64	人/研究者数	5	19	2014-2018	5,224	人	33%	
論文	2018年	3,773	本	0.18	本/非営利+大学研究者	6	16	2014-2018	1	本	0%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-27 大阪府科学技術関連項目レーダーチャート



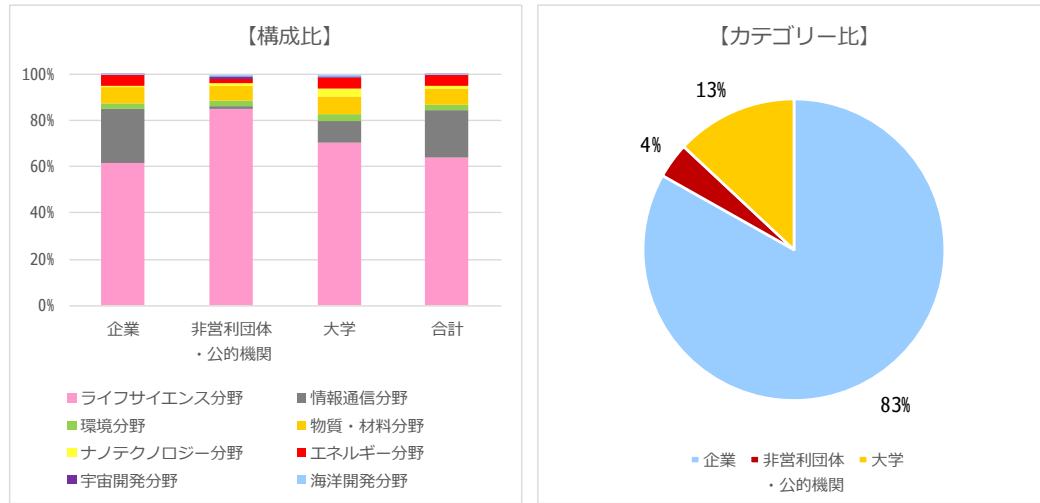
図表 資-2-2-27 大阪府科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	8	研究開発費	135,992,277	万円	3	2018
		8	研究者	65,059	人	2	2018
	非営利団体・公的機関	4	研究開発費	3,019,038	万円	6	2018
		6	研究者	1,508	人	5	2018
	大学	8	研究開発費	24,893,152	万円	2	2018
		8	研究者	25,880	人	2	2018
	自治体	6	予算額	1,183,590	万円	8	2018
	科研費	8	採択額	1,677,276	万円	3	2018
	論文	8	本数	4,786	本	2	2018
	特許	8	出願数	31,354	件	2	2018
産学連携	8	金額	1,002,846	万円	2	2018	
	8	件数	2,977	件	2	2018	
規格値	企業	5	研究開発費	2,090	万円/研究開発者	14	2018
	非営利団体・公的機関	5	研究開発費	2,002	万円/研究開発者	11	2018
	大学	3	研究開発費	962	万円/研究開発者	35	2018
	自治体	1	予算額	1.34	千円/人口	44	2018
	科研費	7	採択額	61.2	万円/非営利+大学研究開発者	10	2018
	論文	5	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	22	2018
	特許	8	出願数	7.42	件/百事業所	4	2018
	産学連携	8	金額	72.43	万円/大学理系研究開発者	2	2018
		7	件数	0.22	件/大学理系研究開発者	9	2018

図表 資-2-3-27 大阪府専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	38,070,142 🟡	14,361,036 🟢	1,283,645 🟢	4,564,741	397,895	2,864,203	19,559 🟢	27,547 🟢	61,588,768 🟡
非営利団体・公的機関	2,389,166 🟢	20,712 🟡	80,919 🟡	178,835 🟢	19,317 🟢	63,299 🟡	21,320 🟢	27,412 🟢	2,800,980 🟡
大学	6,790,638	945,164	273,849 🟡	720,793 🟡	343,218 🟡	470,269 🟡	19,744 🟡	89,358	9,653,033
合計	47,249,946 🟡	15,326,912 🟢	1,638,413 🟡	5,464,369	760,430 🟢	3,397,771	60,623 🟢	144,317 🟢	74,042,781 🟡
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が									
				10%以上増加 🟢	5~10%増加 🟡	5~10%減少 🟡	10%以上減少 🟡		

図表 資-2-4-27 大阪府専門8分野研究開発費割合



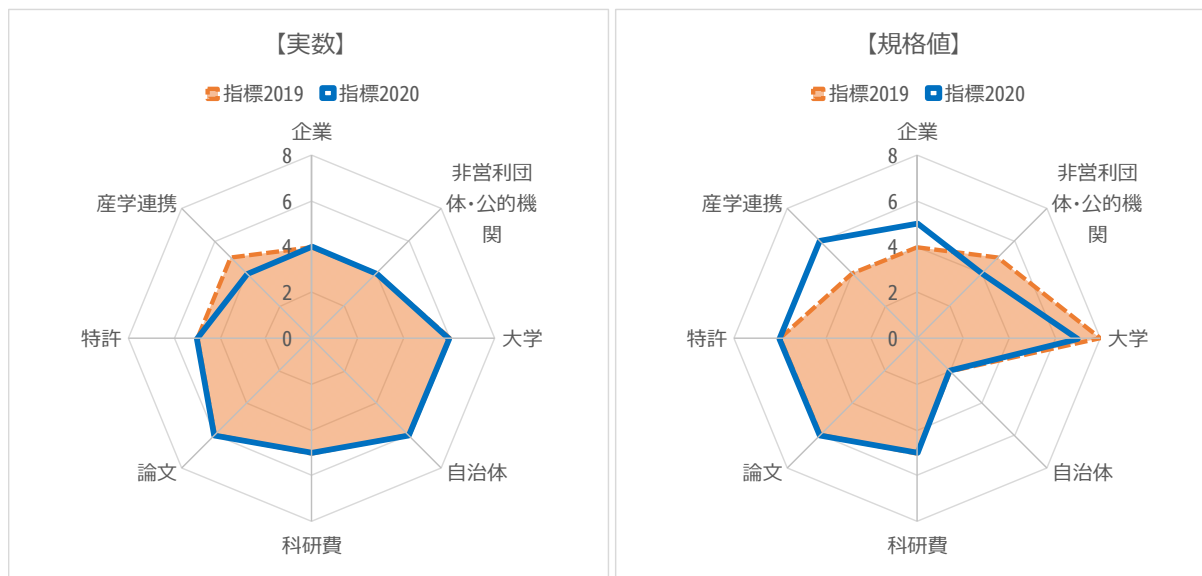
図表 資-2-5-27 大阪府科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	1,905	Km2			46							
人口	2018年	8,813	千人			3							
GDP(名目)	2017年	400,700	億円			3							
研究開発費	全体	2018年	16,390	億円	0.041	億円/GDP	3	6	2014-2018	4,136	億円	7%	
	企業	2018年	135,992,277	万円	2,090	万円/企業研究者	3	14	2014-2018	4,219	億円	9%	
	非営利団体・公的機関	2018年	3,019,038	万円	2,002	万円/非営利研究者	6	11	2014-2018	30	億円	3%	
	大学	2018年	24,893,152	万円	962	万円/大学研究者	2	35	2014-2018	-113	億円	-1%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	6,332,158	万円	245	万円/大学研究者	3	10	2014-2018	-154	億円	-6%
		国	2018年	1,092,835	万円	42	万円/大学研究者	3	17	2014-2018	-403	億円	-45%
	科研費	2018年	1,677,276	万円	61	万円/非営利+大学研究者	3	10	2014-2018	-27	億円	-4%	
自治体予算	2018年	1,183,590	万円	1.34	千円/人口	8	44	2014-2018	56	億円	14%		
研究者	全体	2018年	92,447	人	20.91	人/就業者千人	2	4	2014-2018	-655	人	-1%	
	企業	2018年	65,059	人			2		2014-2018	-1,738	人	-3%	
	非営利団体・公的機関	2018年	1,508	人			5		2014-2018	-30	人	-2%	
	大学	2018年	25,880	人			2		2014-2018	1,113	人	5%	
大学生	2018年	222,041	人	252	人/人口1万人	2	3	2014-2018	11,022	人	5%		
大卒就業者	2017年	1,259,100	人	28	人/就業者百人	3	9						
大学院生	2018年	17,905	人	20	人/人口1万人	2	9	2014-2018	562	人	3%		
大学院修了就業者	2017年	147,700	人	3.34	人/就業者百人	3	5						
産学連携	金額	2018年	1,002,846	万円	72	万円/大学理系研究	2	2	2014-2018	1,047	億円	53%	
	件数	2018年	2,977	件	0.22	件/大学理系研究	2	9	2014-2018	1,801	件	21%	
特許	全体	2018年	31,354	件	7.42	件/百事業所	2	4	2014-2018	-9,778	件	-7%	
	大学	2018年	663	件	0.03	件/大学研究者	2	10	2014-2018	-364	件	-10%	
	発明者	2018年	70,799	人	0.77	人/研究者数	3	12	2014-2018	973	人	1%	
論文	2018年	4,786	本	0.17	本/非営利+大学研究者	2	22	2014-2018	-414	本	-2%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-28 兵庫県科学技術関連項目レーダーチャート



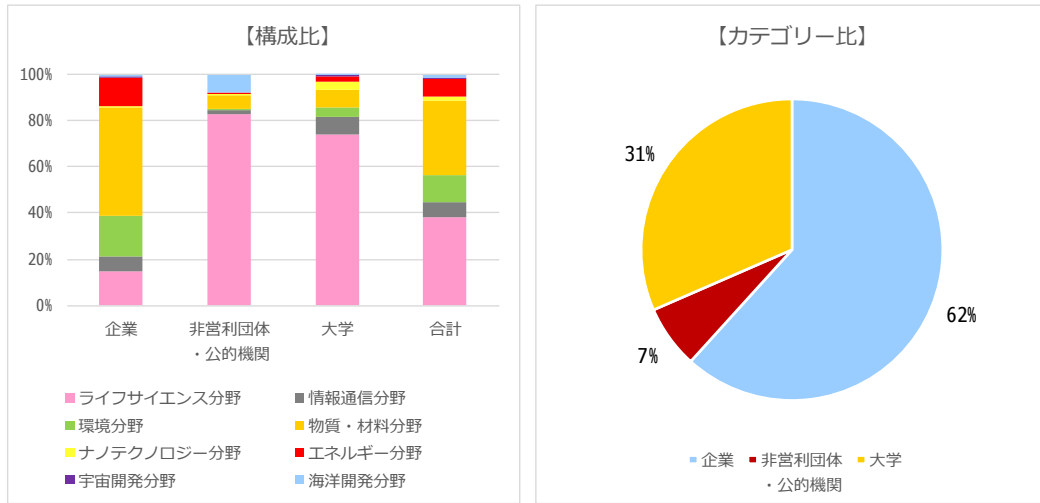
図表 資-2-2-28 兵庫県科学技術関連値

項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年		
実数	企業	研究開発費	28,201,979	万円	8	2018		
		研究者	15,083	人	7	2018		
	非営利団体・公的機関	研究開発費	1,675,624	万円	7	2018		
		研究者	866	人	8	2018		
	大学	研究開発費	13,930,300	万円	7	2018		
		研究者	10,683	人	8	2018		
	自治体	6	予算額	1,113,288	万円	9	2018	
	科研費	5	採択額	582,082	万円	10	2018	
	論文	6	本数	2,141	本	11	2018	
	特許	5	出願数	6,212	件	6	2018	
	産学連携	4	金額	161,304	万円	10	2018	
		6	件数	1,035	件	8	2018	
	規格値	企業	4	研究開発費	1,870	万円/研究開発者	19	2018
		非営利団体・公的機関	5	研究開発費	1,935	万円/研究開発者	13	2018
大学		8	研究開発費	1,304	万円/研究開発者	5	2018	
自治体		2	予算額	2.03	千円/人口	38	2018	
科研費		5	採択額	50.4	万円/非営利+大学研究開発者	19	2018	
論文		6	本数	0.19	本/非営利+大学研究開発者	13	2018	
特許		6	出願数	2.79	件/百事業所	6	2018	
産学連携		4	金額	27.72	万円/大学理系研究開発者	19	2018	
		6	件数	0.18	件/大学理系研究開発者	17	2018	

図表 資-2-3-28 兵庫県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	1,357,078	588,279 ↓	1,626,104 ↑	4,382,847 ↗	61,310 ↑	1,117,546 ↑	61,389 ↑	77,708 ↑	9,272,261 ↗
非営利団体・公的機関	842,581	16,455	8,625	55,825 ↑	4,652 ↑	6,978 ↑	0	80,854 ↑	1,015,970
大学	3,514,565 ↘	365,592	190,710	338,563 ↑	192,672 ↑	97,549 ↑	22,124	15,140 ↑	4,736,915
合計	5,714,224	970,326 ↘	1,825,439 ↑	4,777,235 ↗	258,634 ↑	1,222,073 ↑	83,513 ↑	173,702 ↑	15,025,146
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ↑	5~10%増加 ↗	5~10%減少 ↘	10%以上減少 ↓	

図表 資-2-4-28 兵庫県専門8分野研究開発費割合



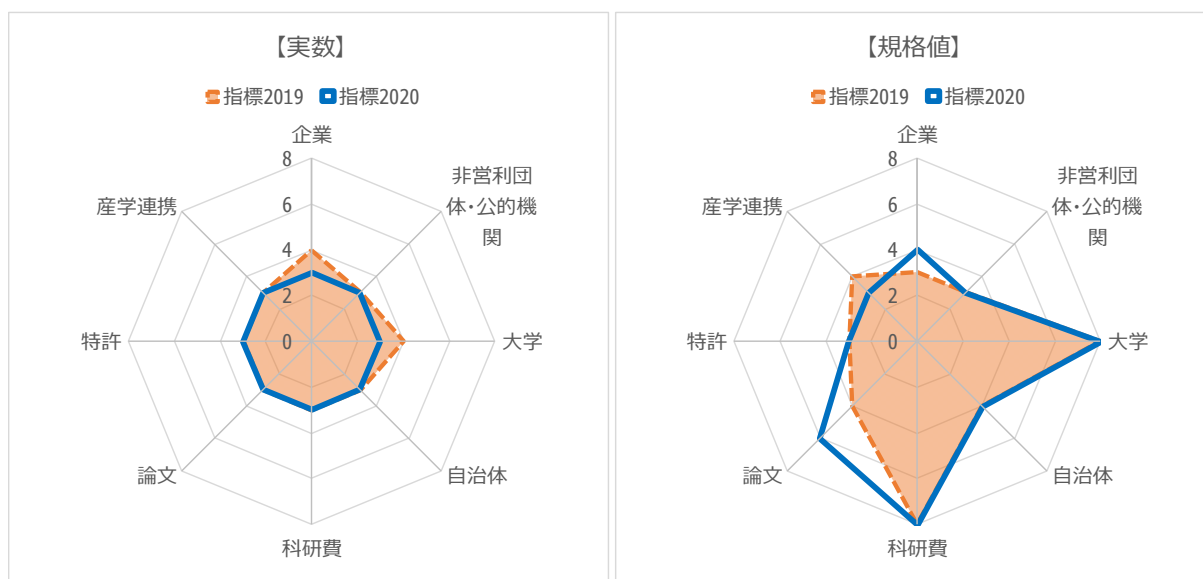
図表 資-2-5-28 兵庫県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	8,401	Km2			12							
人口	2018年	5,484	千人			7							
GDP(名目)	2017年	213,288	億円			6							
研究開発費	全体	2018年	4,381	億円	0.021	億円/GDP	9	12	2014-2018	988	億円	6%	
	企業	2018年	28,201,979	万円	1,870	万円/企業研究者	8	19 ↓	2014-2018	1,053	億円	11%	
	非営利団体・公的機関	2018年	1,675,624	万円	1,935	万円/非営利研究者	7	13 🔄	2014-2018	-5	億円	-1%	
	大学	2018年	13,930,300	万円	1,304	万円/大学研究者	7	5 🔄	2014-2018	-60	億円	-1%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	2,223,882	万円	208	万円/大学研究者	10 🔄	14 🔄	2014-2018	23	億円	3%
		国	2018年	949,734	万円	89	万円/大学研究者	5 🔄	3 🔄	2014-2018	-68	億円	-14%
科研費	2018年	582,082	万円	50	万円/非営利+大学研究者	10 🔄	19	2014-2018	1	億円	0%		
自治体予算	2018年	1,113,288	万円	2.03	千円/人口	9 🔄	38 🔄	2014-2018	42	億円	10%		
研究者	全体	2018年	26,632	人	9.69	人/就業者千人	6	11 🔄	2014-2018	-714	人	-3%	
	企業	2018年	15,083	人			7 🔄		2014-2018	-573	人	-4%	
	非営利団体・公的機関	2018年	866	人			8 🔄		2014-2018	-23	人	-3%	
	大学	2018年	10,683	人			8		2014-2018	-118	人	-1%	
大学生	2018年	115,085	人	210	人/人口1万人	6	9 🔄	2014-2018	602	人	1%		
大卒就業者	2017年	845,200	人	31	人/就業者百人	7	4						
大学院生	2018年	9,052	人	17	人/人口1万人	8 🔄	17	2014-2018	-264	人	-3%		
大学院修了就業者	2017年	91,100	人	3.32	人/就業者百人	7	6						
産学連携	金額	2018年	161,304	万円	28	万円/大学理系研究	10 🔄	19 ↓	2014-2018	205	億円	44%	
	件数	2018年	1,035	件	0.18	件/大学理系研究	8	17 🔄	2014-2018	725	件	25%	
特許	全体	2018年	6,212	件	2.79	件/百事業所	6	6	2014-2018	1,689	件	7%	
	大学	2018年	174	件	0.02	件/大学研究者	8 🔄	31 🔄	2014-2018	-22	件	-3%	
	発明者	2018年	16,898	人	0.63	人/研究者数	7	20 ↓	2014-2018	2,229	人	15%	
論文	2018年	2,141	本	0.19	本/非営利+大学研究者	11	13 🔄	2014-2018	-6	本	0%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 🔄 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-29 奈良県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-29 奈良県科学技術関連値

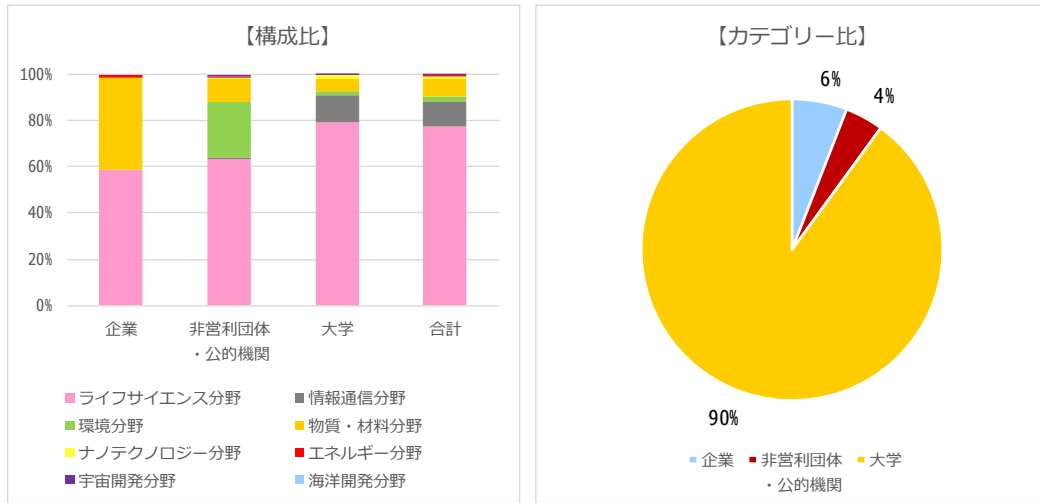
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	563,410	万円	35	2018
		3	研究者	370	人	37	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	337,879	万円	30	2018
		3	研究者	266	人	24.5	2018
	大学	3	研究開発費	3,796,547	万円	17	2018
		3	研究者	2,969	人	23	2018
	自治体	3	予算額	556,446	万円	29	2018
	科研費	3	採択額	220,402	万円	18	2018
	論文	3	本数	559	本	22	2018
	特許	3	出願数	404	件	31	2018
産学連携	3	金額	48,973	万円	25	2018	
	3	件数	264	件	29	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,523	万円/研究開発者	27	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,270	万円/研究開発者	36	2018
	大学	8	研究開発費	1,279	万円/研究開発者	6	2018
	自治体	4	予算額	4.16	千円/人口	17	2018
	科研費	8	採択額	68.1	万円/非営利+大学研究開発者	4	2018
	論文	4	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	25	2018
	特許	3	出願数	0.84	件/百事業所	27	2018
	産学連携	4	金額	26.89	万円/大学理系研究開発者	21	2018
		3	件数	0.14	件/大学理系研究開発者	31	2018

図表 資-2-3-29 奈良県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	97,724 ↓	0 ↓	0 ↓	66,249 ↓	516	1,889 ↓	0 ↓	0	166,378 ↓
非営利団体・公的機関	73,396	666	27,674	11,553 ↓	772 ↑	959 ↻	690	0	115,710
大学	2,003,355 ↓	297,996 ↻	44,686	127,917	45,338 ↓	9,114 ↻	1,487 ↑	0 ↓	2,529,893 ↓
合計	2,174,475 ↓	298,662 ↓	72,360 ↻	205,719 ↓	46,626 ↓	11,962 ↓	2,177 ↓	0 ↓	2,811,981 ↓

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 ↻ 5~10%減少 ↓ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-29 奈良県専門8分野研究開発費割合



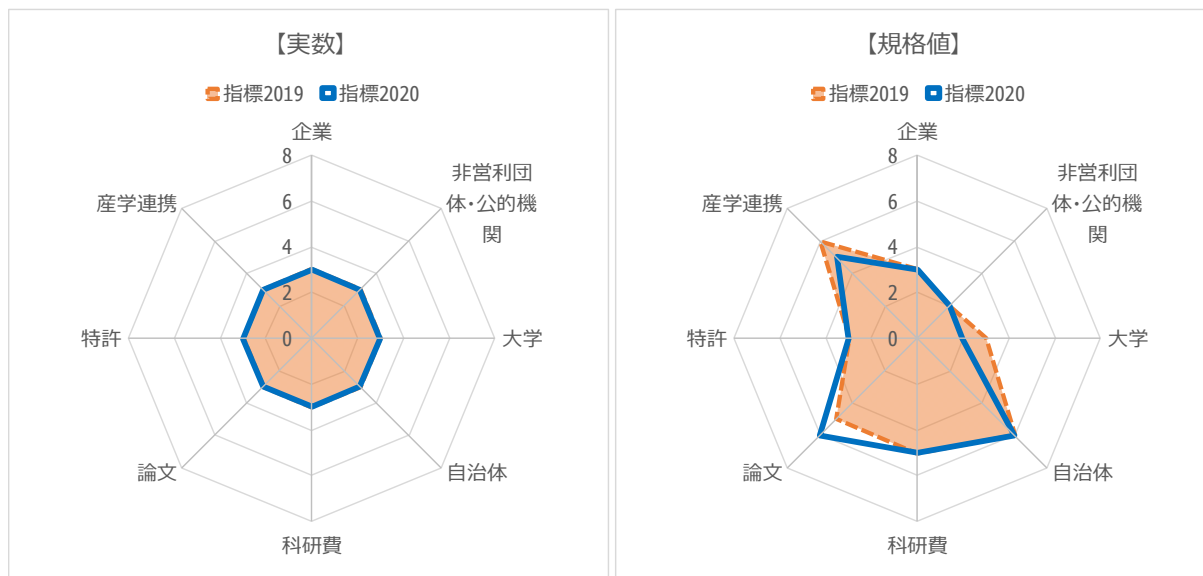
図表 資-2-5-29 奈良県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標						
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率				
面積	2015年	3,691	Km2			40									
人口	2018年	1,339	千人			30									
GDP (名目)	2017年	36,950	億円			38	👉								
研究開発費	全体	2018年	470	億円	0.013	億円/GDP	29	👇	19	👇	2014-2018	-1,221	億円	-19%	
	企業	2018年	563,410	万円	1,523	万円/企業研究者	35	👇	27	👇	2014-2018	-1,224	億円	-27%	
	非営利団体・公的機関	2018年	337,879	万円	1,270	万円/非営利研究者	30	👉	36	👉	2014-2018	-13	億円	-8%	
	大学	2018年	3,796,547	万円	1,279	万円/大学研究者	17	👉	6	👉	2014-2018	15	億円	1%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	499,503	万円	168	万円/大学研究者	24	👉	28	👉	2014-2018	6	億円	4%
		国	2018年	34,100	万円	11	万円/大学研究者	41	👉	44	👉	2014-2018	-15	億円	-48%
科研費	2018年	220,402	万円	68	万円/非営利+大学研究者	18		4		2014-2018	-3	億円	-4%		
自治体予算	2018年	556,446	万円	4.16	千円/人口	29	👉	17	👉	2014-2018	102	億円	64%		
研究者	全体	2018年	3,605	人	5.52	人/就業者千人	30	👇	24	👇	2014-2018	-3,305	人	-28%	
	企業	2018年	370	人			37	👇			2014-2018	-3,400	人	-39%	
	非営利団体・公的機関	2018年	266	人			24.5	👉			2014-2018	10	人	4%	
	大学	2018年	2,969	人			23	👉			2014-2018	85	人	3%	
大学生	2018年	20,087	人	150	人/人口1万人	21	👉	17	👉	2014-2018	-655	人	-3%		
大卒就業者	2017年	207,500	人	32	人/就業者百人	19		3							
大学院生	2018年	2,318	人	17	人/人口1万人	20		15		2014-2018	61	人	3%		
大学院修了就業者	2017年	20,400	人	3.12	人/就業者百人	19		7							
産学連携	金額	2018年	48,973	万円	27	万円/大学理系研究	25	👉	21	👉	2014-2018	55	億円	49%	
	件数	2018年	264	件	0.14	件/大学理系研究	29	👉	31		2014-2018	334	件	50%	
特許	全体	2018年	404	件	0.84	件/百事業所	31	👉	27	👉	2014-2018	-100	件	-6%	
	大学	2018年	42	件	0.01	件/大学研究者	30	👉	34	👇	2014-2018	21	件	11%	
	発明者	2018年	1,329	人	0.37	人/研究者数	32	👉	27	👉	2014-2018	42	人	3%	
論文	2018年	559	本	0.17	本/非営利+大学研究者	22	👉	25	👇	2014-2018	152	本	8%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-30 和歌山県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-30 和歌山県科学技術関連値

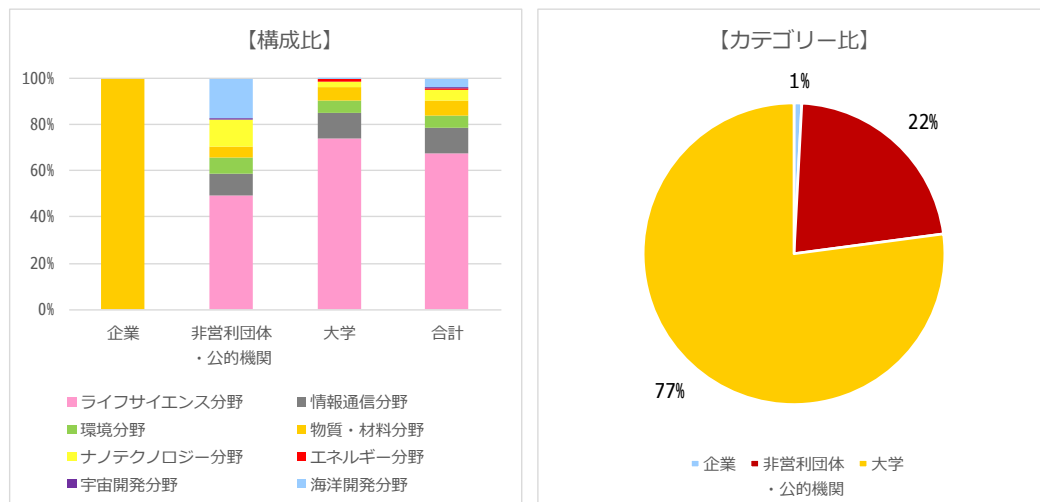
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	431,519	万円	39	2018
		3	研究者	348	人	39	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	222,154	万円	46	2018
		3	研究者	191	人	45	2018
	大学	3	研究開発費	995,493	万円	47	2018
		3	研究者	991	人	47	2018
	自治体	3	予算額	565,343	万円	27	2018
	科研費	3	採択額	57,007	万円	43	2018
	論文	3	本数	208	本	46	2018
	特許	3	出願数	165	件	39	2018
産学連携	3	金額	26,794	万円	37	2018	
	3	件数	103	件	47	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,240	万円/研究開発者	37	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	1,163	万円/研究開発者	40	2018
	大学	3	研究開発費	1,005	万円/研究開発者	31	2018
	自治体	6	予算額	6.05	千円/人口	13	2018
	科研費	5	採択額	48.2	万円/非営利+大学研究開発者	20	2018
	論文	5	本数	0.18	本/非営利+大学研究開発者	21	2018
	特許	3	出願数	0.34	件/百事業所	37	2018
	産学連携	6	金額	35.44	万円/大学理系研究開発者	10	2018
		3	件数	0.14	件/大学理系研究開発者	37	2018

図表 資-2-3-30 和歌山県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	0	0	6,931	0	0	0	0	6,931
非営利団体・公的機関	89,470	17,419	13,022	8,413	21,191	0	995	31,419	181,929
大学	469,944	72,357	31,365	38,373	16,523	6,371	0	1,145	636,078
合計	559,414	89,776	44,387	53,717	37,714	6,371	995	32,564	824,938

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 5~10%増加 5~10%減少 10%以上減少

図表 資-2-4-30 和歌山県専門8分野研究開発費割合



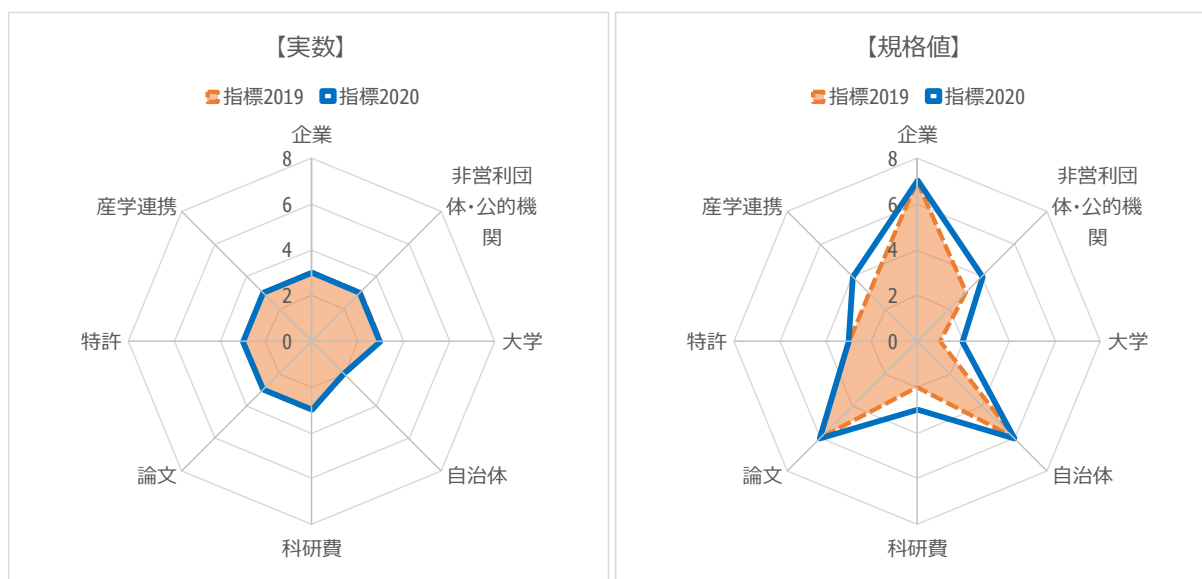
図表 資-2-5-30 和歌山県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	4,725	Km2			30							
人口	2018年	935	千人			40							
GDP(名目)	2017年	34,733	億円			40							
研究開発費	全体	2018年	165	億円	0.005	億円/GDP	46	47	2014-2018	-37	億円	-6%	
	企業	2018年	431,519	万円	1,240	万円/企業研究者	39	37	2014-2018	-29	億円	-16%	
	非営利団体・公的機関	2018年	222,154	万円	1,163	万円/非営利研究者	46	40	2014-2018	-3	億円	-3%	
	大学	2018年	995,493	万円	1,005	万円/大学研究者	47	31	2014-2018	-6	億円	-2%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	185,298	万円	187	万円/大学研究者	44	21	2014-2018	-9	億円	-11%
		国	2018年	21,410	万円	22	万円/大学研究者	44	36	2014-2018	-19	億円	-74%
科研費	2018年	57,007	万円	48	万円/非営利+大学研究者	43	20	2014-2018	-5	億円	-19%		
自治体予算	2018年	565,343	万円	6.05	千円/人口	27	13	2014-2018	14	億円	7%		
研究者	全体	2018年	1,530	人	3.25	人/就業者千人	47	47	2014-2018	-73	人	-5%	
	企業	2018年	348	人			39		2014-2018	-78	人	-21%	
	非営利団体・公的機関	2018年	191	人			45		2014-2018	-11	人	-5%	
	大学	2018年	991	人			47		2014-2018	16	人	2%	
大学生	2018年	7,119	人	76	人/人口1万人	45	45	2014-2018	15	人	0%		
大卒就業者	2017年	98,100	人	21	人/就業者百人	36	24						
大学院生	2018年	826	人	9	人/人口1万人	44	38	2014-2018	-9	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	6,900	人	1.46	人/就業者百人	43	39						
産学連携	金額	2018年	26,794	万円	35	万円/大学理系研究	37	10	2014-2018	34	億円	83%	
	件数	2018年	103	件	0.14	件/大学理系研究	47	37	2014-2018	56	件	17%	
特許	全体	2018年	165	件	0.34	件/百事業所	39	37	2014-2018	-192	件	-20%	
	大学	2018年	9	件	0.01	件/大学研究者	47	44	2014-2018	-14	件	-25%	
	発明者	2018年	1,274	人	0.83	人/研究者数	34	8	2014-2018	58	人	5%	
論文	2018年	208	本	0.18	本/非営利+大学研究者	46	21	2014-2018	-63	本	-7%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ⬆️ 1~4位下降 ⬆️ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-31 鳥取県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-31 鳥取県科学技術関連値

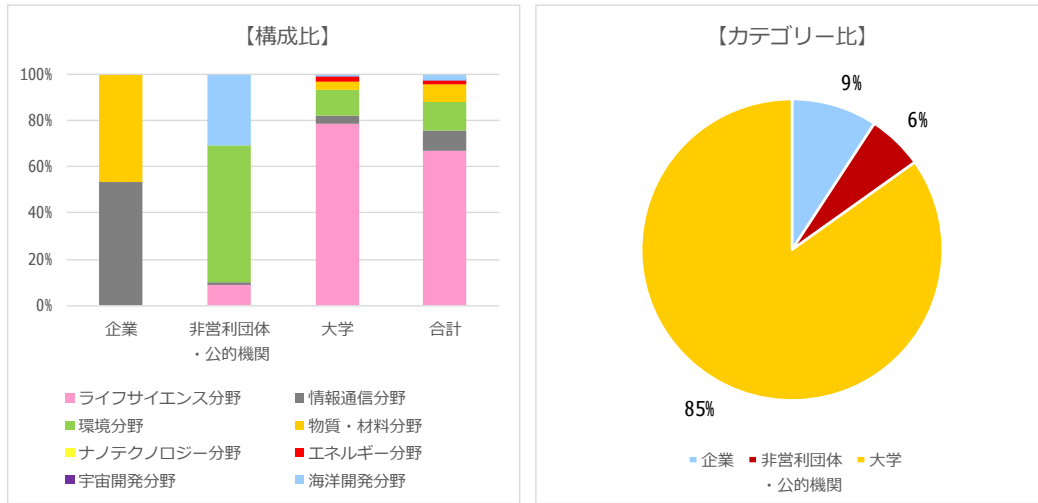
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	97,297	万円	45	2018
		3	研究者	33	人	47	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	263,971	万円	40	2018
		3	研究者	178	人	46	2018
	大学	3	研究開発費	1,214,334	万円	45	2018
		3	研究者	1,410	人	43	2018
	自治体	2	予算額	307,583	万円	44	2018
	科研費	3	採択額	53,274	万円	45	2018
	論文	3	本数	294	本	38	2018
	特許	3	出願数	112	件	46	2018
産学連携	3	金額	29,796	万円	33	2018	
	3	件数	239	件	32	2018	
規格値	企業	7	研究開発費	2,948	万円/研究開発者	6	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,483	万円/研究開発者	24	2018
	大学	1	研究開発費	861	万円/研究開発者	43	2018
	自治体	6	予算額	5.49	千円/人口	16	2018
	科研費	2	採択額	33.5	万円/非営利+大学研究開発者	37	2018
	論文	6	本数	0.19	本/非営利+大学研究開発者	14	2018
	特許	3	出願数	0.42	件/百事業所	34	2018
	産学連携	3	金額	24.89	万円/大学理系研究開発者	26	2018
		7	件数	0.20	件/大学理系研究開発者	12	2018

図表 資-2-3-31 鳥取県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	40,668	0	35,435	0	0	0	0	76,103
非営利団体・公的機関	4,294 ↑	765	28,930 ↓	0	0 ↓	0	0	15,192 ↓	49,181 ↓
大学	551,107 🟡	27,040 🟡	77,138 ↓	24,443 ↑	783 ↓	13,961 ↑	1,581 ↑	5,408 ↑	701,461
合計	555,401 🟡	68,473	106,068 ↓	59,878 ↑	783 ↓	13,961 ↑	1,581 ↑	20,600 ↓	826,745 🟡

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 🟡 5~10%減少 🟡 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-31 鳥取県専門8分野研究開発費割合



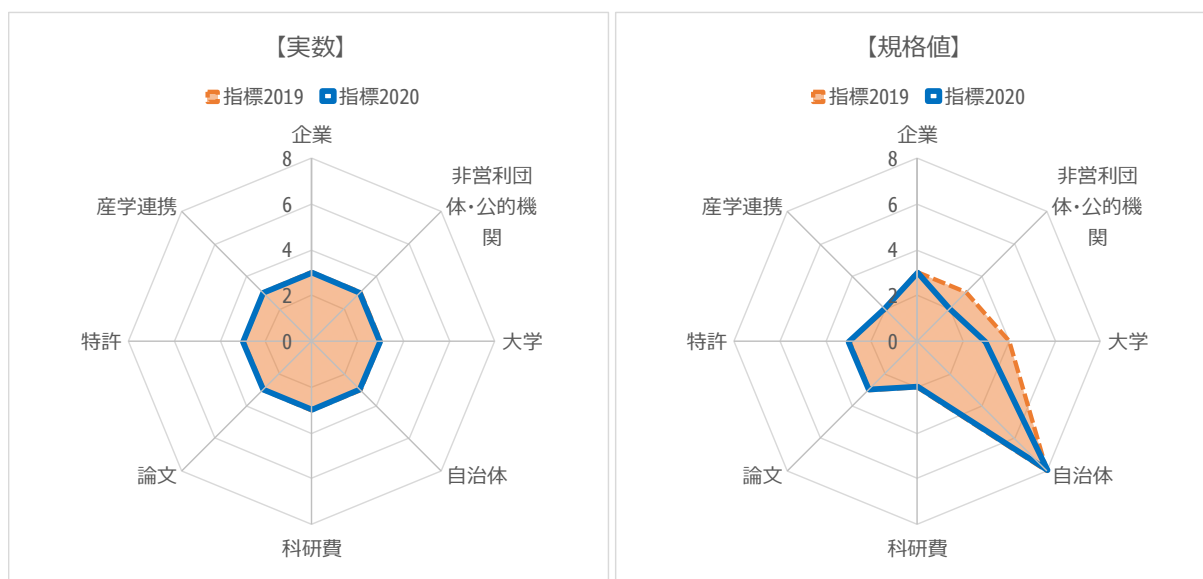
図表 資-2-5-31 鳥取県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	3,507	Km2			41							
人口	2018年	560	千人			47							
GDP(名目)	2017年	18,967	億円			47							
研究 開発 費	全体	2018年	158	億円	0.008	億円/GDP	47 🟡	32 🟡	2014-2018	17	億円	3%	
	企業	2018年	97,297	万円	2,948	万円/企業研究者	45 🟡	6	2014-2018	9	億円	23%	
	非営利団体・公的機関	2018年	263,971	万円	1,483	万円/非営利研究者	40 🟡	24 🟡	2014-2018	-9	億円	-7%	
	大学	2018年	1,214,334	万円	861	万円/大学研究者	45 🟡	43 🟡	2014-2018	17	億円	4%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	191,273	万円	136	万円/大学研究者	43 🟡	38 🟡	2014-2018	19	億円	27%
		国	2018年	33,748	万円	24	万円/大学研究者	42 🟡	34 🟡	2014-2018	4	億円	16%
	科研費	2018年	53,274	万円	34	万円/非営利+大学研究者	45 🟡	37 🟡	2014-2018	-3	億円	-12%	
自治体予算	2018年	307,583	万円	5.49	千円/人口	44 🟡	16 🟡	2014-2018	4	億円	3%		
研究 者	全体	2018年	1,621	人	5.40	人/就業者千人	45	28 🟡	2014-2018	-30	人	-2%	
	企業	2018年	33	人			47		2014-2018	2	人	2%	
	非営利団体・公的機関	2018年	178	人			46		2014-2018	-1	人	0%	
	大学	2018年	1,410	人			43		2014-2018	-31	人	-2%	
大学生	2018年	6,710	人	120	人/人口1万人	47 🟡	28 🟡	2014-2018	237	人	4%		
大卒就業者	2017年	57,800	人	19	人/就業者百人	47	32						
大学院生	2018年	1,040	人	19	人/人口1万人	36	14	2014-2018	-22	人	-2%		
大学院修了就業者	2017年	5,000	人	1.67	人/就業者百人	47	31						
産学 連携	金額	2018年	29,796	万円	25	万円/大学理系研究	33 🟡	26 🟡	2014-2018	51	億円	93%	
	件数	2018年	239	件	0.20	件/大学理系研究	32	12 🟡	2014-2018	260	件	45%	
特許	全体	2018年	112	件	0.42	件/百事業所	46 🟡	34	2014-2018	-18	件	-4%	
	大学	2018年	56	件	0.04	件/大学研究者	20 🟡	2 🟡	2014-2018	-42	件	-14%	
	発明者	2018年	477	人	0.29	人/研究者数	41	32	2014-2018	4	人	1%	
論文	2018年	294	本	0.19	本/非営利+大学研究者	38 🟡	14 🟡	2014-2018	32	本	3%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 🟡 1~4位上昇 🟡 1~4位下降 🟡 5位以上下降 🟡

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-32 島根県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-32 島根県科学技術関連値

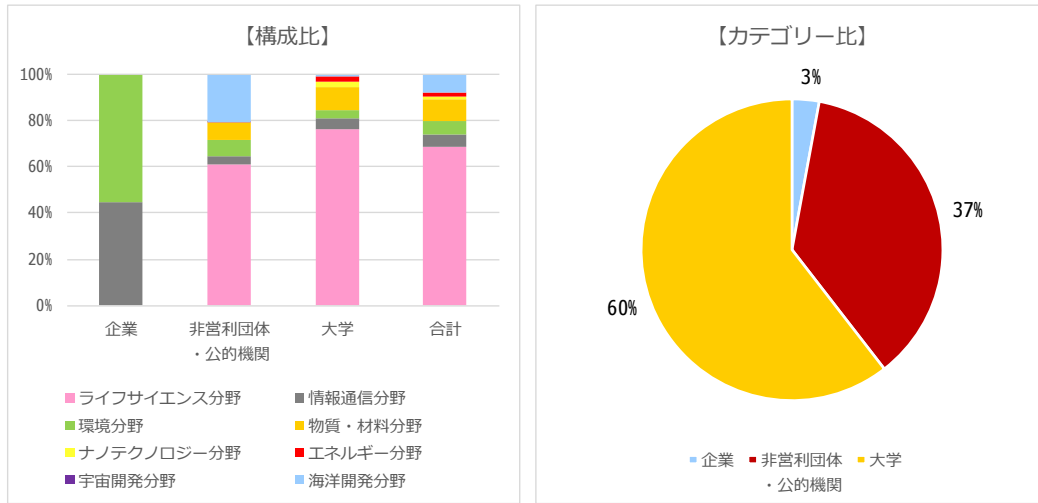
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	469,399	万円	38	2018
		3	研究者	357	人	38	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	316,390	万円	32	2018
		3	研究者	243	人	34	2018
	大学	3	研究開発費	1,460,817	万円	42	2018
		3	研究者	1,383	人	44	2018
	自治体	3	予算額	680,698	万円	21	2018
	科研費	3	採択額	55,419	万円	44	2018
	論文	3	本数	258	本	41	2018
	特許	3	出願数	190	件	37	2018
産学連携	3	金額	16,358	万円	46	2018	
	3	件数	142	件	45	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,315	万円/研究開発者	34	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,302	万円/研究開発者	33	2018
	大学	4	研究開発費	1,056	万円/研究開発者	22	2018
	自治体	8	予算額	10.01	千円/人口	3	2018
	科研費	2	採択額	34.1	万円/非営利+大学研究開発者	36	2018
	論文	3	本数	0.16	本/非営利+大学研究開発者	35	2018
	特許	3	出願数	0.54	件/百事業所	32	2018
	産学連携	2	金額	16.24	万円/大学理系研究開発者	38	2018
		3	件数	0.14	件/大学理系研究開発者	34	2018

図表 資-2-3-32 島根県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	8,991	11,232	0	0	0	0	20,223	
非営利団体・公的機関	155,911	8,947 ▲	17,120 ▲	19,827 ▲	0	764 ▼	0	254,953 ▲	
大学	321,265 ▲	19,661 ↔	15,180 ▼	41,602 ▲	10,791 ↔	9,579 ↔	0	421,376 ▲	
合計	477,176 ▲	37,599 ▲	43,532 ▼	61,429 ▲	10,791 ↔	10,343 ▼	0	696,552 ▲	

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ▲ 5~10%増加 ↔ 5~10%減少 ↔ 10%以上減少 ▼

図表 資-2-4-32 島根県専門8分野研究開発費割合



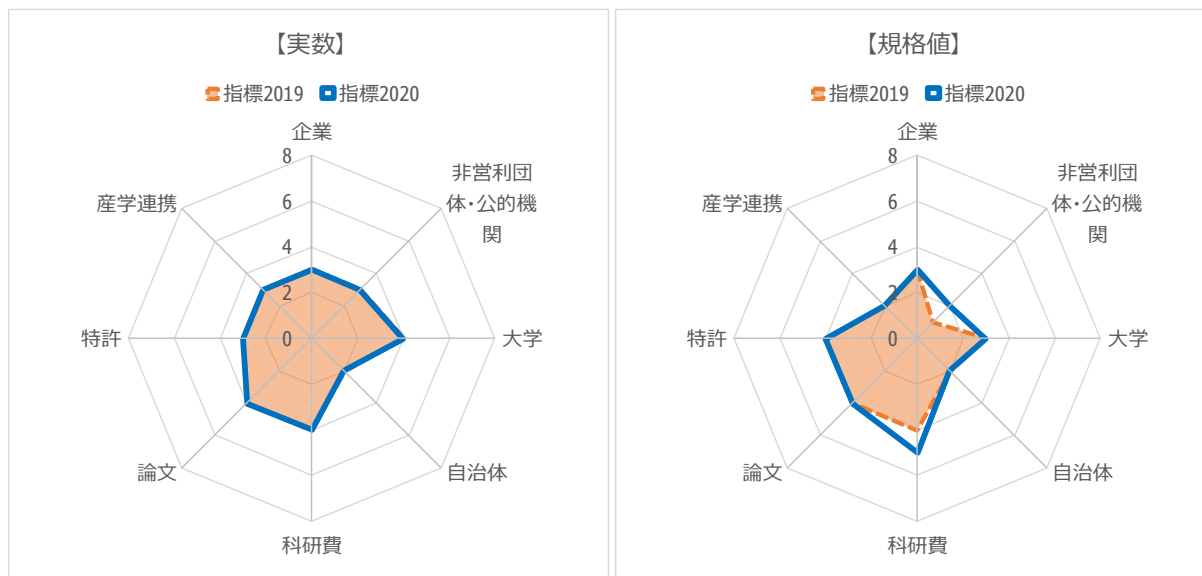
図表 資-2-5-32 島根県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	6,708	Km2			19							
人口	2018年	680	千人			46							
GDP(名目)	2017年	24,729	億円			45							
研究開発費	全体	2018年	225	億円	0.009	億円/GDP	42	28	2014-2018	93	億円	12%	
	企業	2018年	469,399	万円	1,315	万円/企業研究者	38	34	2014-2018	46	億円	35%	
	非営利団体・公的機関	2018年	316,390	万円	1,302	万円/非営利研究者	32	33	2014-2018	2	億円	2%	
	大学	2018年	1,460,817	万円	1,056	万円/大学研究者	42	22	2014-2018	45	億円	9%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	159,249	万円	115	万円/大学研究者	47	44	2014-2018	9	億円	18%
		国	2018年	4,448	万円	3	万円/大学研究者	47	47	2014-2018	1	億円	83%
科研費	2018年	55,419	万円	34	万円/非営利+大学研究者	44	36	2014-2018	0	億円	0%		
自治体予算	2018年	680,698	万円	10.01	千円/人口	21	3	2014-2018	10	億円	4%		
研究者	全体	2018年	1,983	人	5.49	人/就業者千人	42	25	2014-2018	62	人	3%	
	企業	2018年	357	人			38		2014-2018	49	人	16%	
	非営利団体・公的機関	2018年	243	人			34		2014-2018	2	人	1%	
	大学	2018年	1,383	人			44		2014-2018	12	人	1%	
大学生	2018年	6,818	人	100	人/人口1万人	46	34	2014-2018	34	人	1%		
大卒就業者	2017年	65,000	人	18	人/就業者百人	46	37						
大学院生	2018年	795	人	12	人/人口1万人	46	28	2014-2018	35	人	5%		
大学院修了就業者	2017年	6,300	人	1.75	人/就業者百人	44	28						
産学連携	金額	2018年	16,358	万円	16	万円/大学理系研究	46	38	2014-2018	14	億円	36%	
	件数	2018年	142	件	0.14	件/大学理系研究	45	34	2014-2018	116	件	29%	
特許	全体	2018年	190	件	0.54	件/百事業所	37	32	2014-2018	-24	件	-3%	
	大学	2018年	18	件	0.01	件/大学研究者	46	35	2014-2018	18	件	26%	
	発明者	2018年	479	人	0.24	人/研究者数	40	37	2014-2018	-65	人	-9%	
論文	2018年	258	本	0.16	本/非営利+大学研究者	41	35	2014-2018	67	本	7%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-33 岡山県科学技術関連項目レーダーチャート



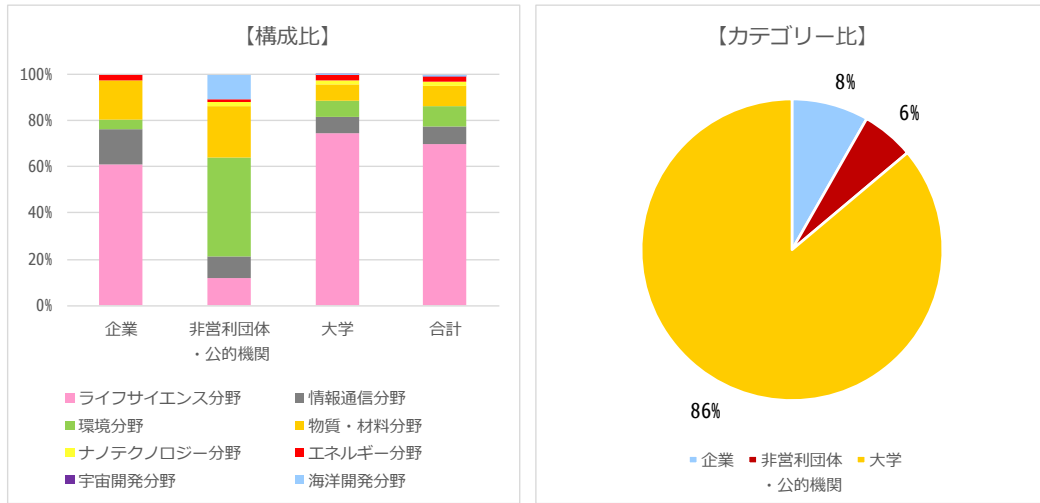
図表 資-2-2-33 岡山県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	1,442,896	万円	30	2018
		3	研究者	1,058	人	28	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	210,841	万円	47	2018
		3	研究者	266	人	24.5	2018
	大学	4	研究開発費	5,707,293	万円	14	2018
		4	研究者	5,876	人	14	2018
	自治体	2	予算額	308,842	万円	43	2018
	科研費	4	採択額	278,898	万円	15	2018
	論文	4	本数	1,043	本	14	2018
	特許	3	出願数	1,092	件	18	2018
産学連携	3	金額	68,648	万円	17	2018	
	4	件数	516	件	15	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,364	万円/研究開発者	32	2018
	非営利団体・公的機関	1	研究開発費	793	万円/研究開発者	47	2018
	大学	3	研究開発費	971	万円/研究開発者	33	2018
	自治体	2	予算額	1.63	千円/人口	43	2018
	科研費	4	採択額	45.4	万円/非営利+大学研究開発者	23	2018
	論文	4	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	29	2018
	特許	4	出願数	1.31	件/百事業所	18	2018
	産学連携	2	金額	15.01	万円/大学理系研究開発者	43	2018
		1	件数	0.11	件/大学理系研究開発者	41	2018

図表 資-2-3-33 岡山県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	185,998 ↓	46,621	12,210 🟡	51,763 ↓	0	7,190 🟢	0	0	303,782 ↓
非営利団体・公的機関	24,726 ↓	18,684 ↓	89,060 ↓	46,556 🟢	3,114 🟢	3,185	0	21,922 🟡	207,247 ↓
大学	2,358,305	229,548 ↓	223,436	225,057 🟡	62,918 🟡	59,409	9,985 ↓	2,725 ↓	3,171,383
合計	2,569,029	294,853 ↓	324,706 🟡	323,376 🟡	66,032 🟡	69,784 🟡	9,985 ↓	24,647 🟡	3,682,412
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 🟢	5~10%増加 🟡	5~10%減少 🟠	10%以上減少 🟤	

図表 資-2-4-33 岡山県専門8分野研究開発費割合



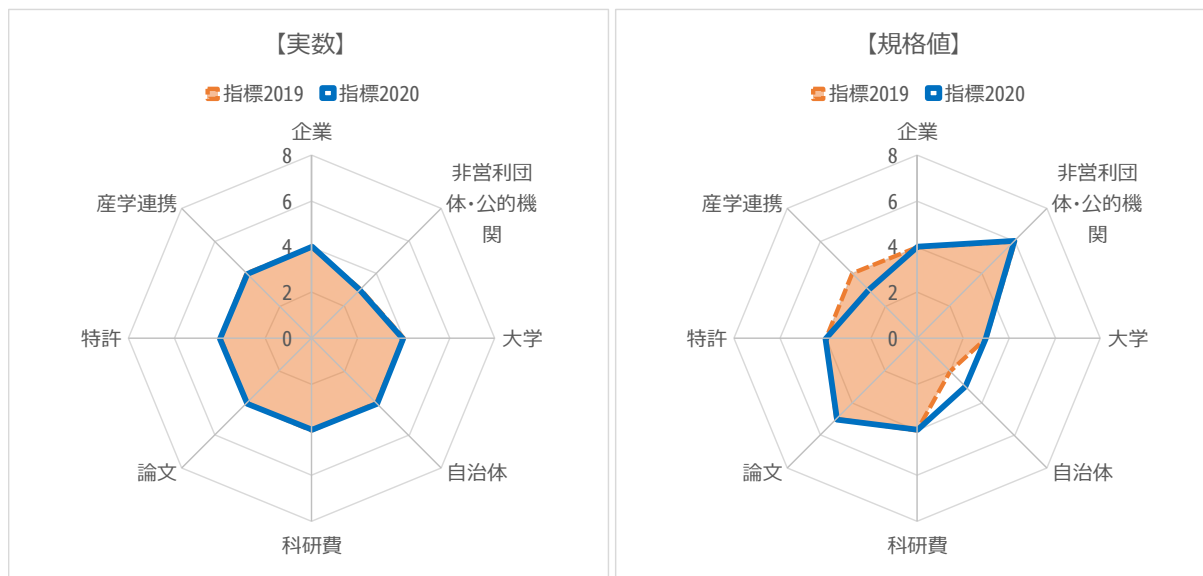
図表 資-2-5-33 岡山県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	7,114	Km2			17							
人口	2018年	1,898	千人			20							
GDP(名目)	2017年	78,132	億円			21							
研究開発費	全体	2018年	736	億円	0.009	億円/GDP	23	26	2014-2018	-126	億円	-4%	
	企業	2018年	1,442,896	万円	1,364	万円/企業研究者	30	32	2014-2018	-36	億円	-7%	
	非営利団体・公的機関	2018年	210,841	万円	793	万円/非営利研究者	47	47	2014-2018	-13	億円	-12%	
	大学	2018年	5,707,293	万円	971	万円/大学研究者	14	33	2014-2018	-77	億円	-3%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	938,630	万円	160	万円/大学研究者	15	31	2014-2018	44	億円	14%
		国	2018年	66,778	万円	11	万円/大学研究者	30	45	2014-2018	-43	億円	-62%
科研費	2018年	278,898	万円	45	万円/非営利+大学研究者	15	23	2014-2018	-1	億円	-1%		
自治体予算	2018年	308,842	万円	1.63	千円/人口	43	43	2014-2018	-4	億円	-3%		
研究者	全体	2018年	7,200	人	7.58	人/就業者千人	19	19	2014-2018	77	人	1%	
	企業	2018年	1,058	人			28		2014-2018	-119	人	-10%	
	非営利団体・公的機関	2018年	266	人			24.5		2014-2018	5	人	2%	
	大学	2018年	5,876	人			14		2014-2018	191	人	3%	
大学生	2018年	38,307	人	202	人/人口1万人	13	10	2014-2018	664	人	2%		
大卒就業者	2017年	241,900	人	25	人/就業者百人	15	13						
大学院生	2018年	3,719	人	20	人/人口1万人	16	11	2014-2018	-39	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	24,300	人	2.56	人/就業者百人	14	15						
産学連携	金額	2018年	68,648	万円	15	万円/大学理系研究	17	43	2014-2018	59	億円	32%	
	件数	2018年	516	件	0.11	件/大学理系研究	15	41	2014-2018	389	件	27%	
特許	全体	2018年	1,092	件	1.31	件/百事業所	18	18	2014-2018	-366	件	-7%	
	大学	2018年	73	件	0.01	件/大学研究者	18	37	2014-2018	-1	件	0%	
	発明者	2018年	2,345	人	0.33	人/研究者数	25	30	2014-2018	-180	人	-7%	
論文	2018年	1,043	本	0.17	本/非営利+大学研究者	14	29	2014-2018	246	本	7%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ⬆️ 1~4位下降 ⬇️ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-34 広島県科学技術関連項目レーダーチャート



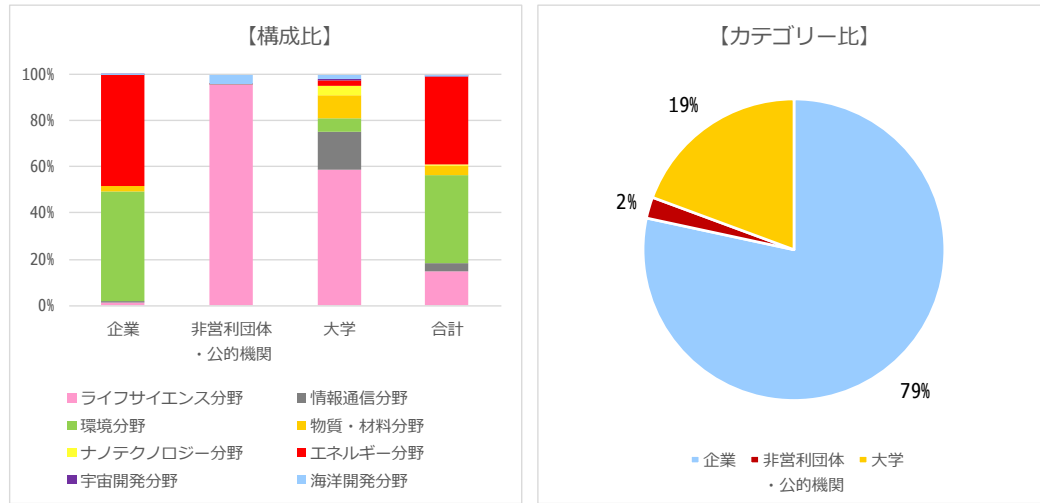
図表 資-2-2-34 広島県科学技術関連値

	項目		指数	小項目	値	単位	順位	実績年
	実数	企業	研究開発費	4		17,490,401	万円	10
研究者			4		10,018	人	9	2018
非営利団体・公的機関		研究開発費	3		776,129	万円	13	2018
		研究者	3		352	人	15	2018
大学		研究開発費	4		6,929,131	万円	13	2018
		研究者	4		6,774	人	12	2018
自治体		予算額	4		728,100	万円	17	2018
科研費		採択額	4		329,796	万円	13	2018
論文		本数	4		1,282	本	13	2018
特許		出願数	4		2,405	件	9	2018
産学連携	金額	4		120,581	万円	11	2018	
	件数	4		668	件	12	2018	
規格値	企業	研究開発費	4		1,746	万円/研究開発者	22	2018
		研究開発費	6		2,205	万円/研究開発者	8	2018
	大学	研究開発費	3		1,023	万円/研究開発者	30	2018
	自治体	予算額	2		2.58	千円/人口	32	2018
	科研費	採択額	4		46.3	万円/非営利+大学研究開発者	21	2018
	論文	本数	5		0.18	本/非営利+大学研究開発者	18	2018
	特許	出願数	4		1.83	件/百事業所	11	2018
	産学連携	金額	4		29.41	万円/大学理系研究開発者	15	2018
		件数	4		0.16	件/大学理系研究開発者	25	2018

図表 資-2-3-34 広島県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	140,660 ↓	77,081 ↑	5,479,685	261,496 ↑	0	5,576,017	212 ↓	14,770 ↓	11,549,921
非営利団体・公的機関	319,008 ↗	0	242	0	0	97 ↓	0	13,382 ↗	332,729 ↗
大学	1,681,400	456,252 ↗	173,862 ↓	287,775	117,493 ↗	70,701 ↗	16,119	50,463	2,854,065
合計	2,141,068	533,333 ↑	5,653,789	549,271 ↑	117,493 ↗	5,646,815	16,331	78,615	14,736,715
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ↑	5~10%増加 ↗	5~10%減少 ↓	10%以上減少 ↓	

図表 資-2-4-34 広島県専門8分野研究開発費割合



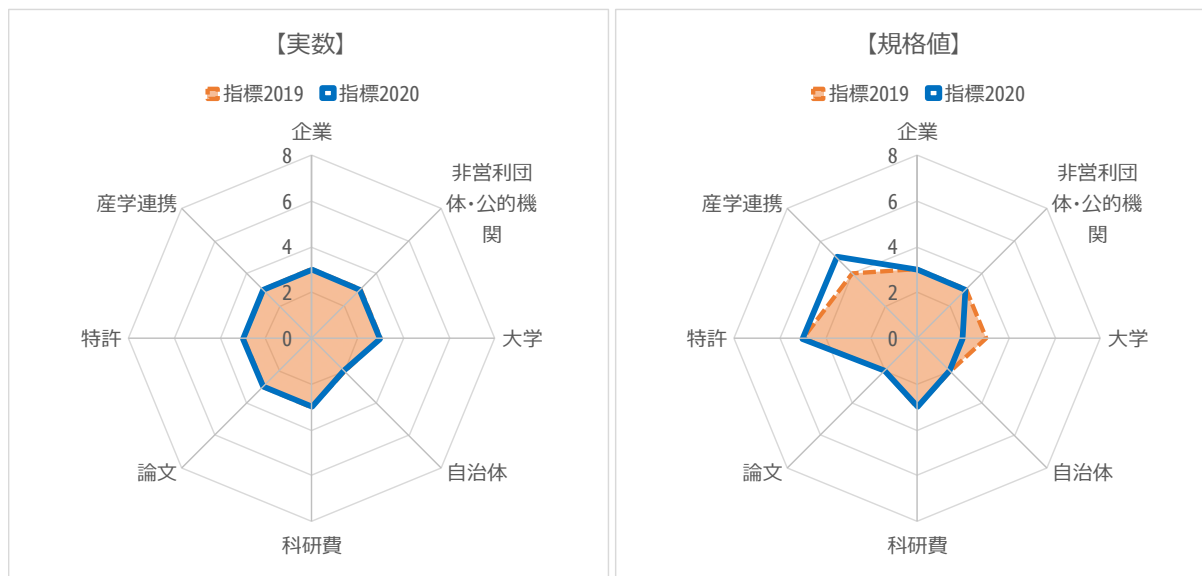
図表 資-2-5-34 広島県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	8,479	Km2			11							
人口	2018年	2,817	千人			12							
GDP(名目)	2017年	117,908	億円			12							
研究開発費	全体	2018年	2,520	億円	0.021	億円/GDP	12	11	👉	2014-2018	490	億円	5%
	企業	2018年	17,490,401	万円	1,746	万円/企業研究者	10	22	👇	2014-2018	613	億円	10%
	非営利団体・公的機関	2018年	776,129	万円	2,205	万円/非営利研究者	13	8	👉	2014-2018	9	億円	3%
	大学	2018年	6,929,131	万円	1,023	万円/大学研究者	13	30	👉	2014-2018	-132	億円	-5%
	大学(外部資金)	全体	2018年	961,881	万円	142	万円/大学研究者	14	35	👉	2014-2018	12	億円
	国	2018年	232,934	万円	34	万円/大学研究者	13	21	👉	2014-2018	-50	億円	-31%
科研費	2018年	329,796	万円	46	万円/非営利+大学研究者	13	21	👉	2014-2018	-11	億円	-8%	
自治体予算	2018年	728,100	万円	2.58	千円/人口	17	32	👉	2014-2018	-95	億円	-23%	
研究者	全体	2018年	17,144	人	11.96	人/就業者千人	13	7	👉	2014-2018	129	人	1%
	企業	2018年	10,018	人			9	👉	2014-2018	138	人	1%	
	非営利団体・公的機関	2018年	352	人			15	👉	2014-2018	-30	人	-8%	
	大学	2018年	6,774	人			12		2014-2018	22	人	0%	
大学生	2018年	55,430	人	197	人/人口1万人	11	11	👉	2014-2018	504	人	1%	
大卒就業者	2017年	417,800	人	29	人/就業者百人	11	6	👉					
大学院生	2018年	5,635	人	20	人/人口1万人	12	10		2014-2018	153	人	3%	
大学院修了就業者	2017年	33,200	人	2.32	人/就業者百人	13	18						
産学連携	金額	2018年	120,581	万円	29	万円/大学理系研究	11	15	👆	2014-2018	153	億円	67%
	件数	2018年	668	件	0.16	件/大学理系研究	12	25	👉	2014-2018	491	件	26%
特許	全体	2018年	2,405	件	1.83	件/百事業所	9	11	👉	2014-2018	254	件	3%
	大学	2018年	129	件	0.02	件/大学研究者	11.5	25	👉	2014-2018	50	件	8%
	発明者	2018年	7,603	人	0.44	人/研究者数	13	25	👉	2014-2018	6	人	0%
論文	2018年	1,282	本	0.18	本/非営利+大学研究者	13	18	👉	2014-2018	346	本	8%	

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-35 山口県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-35 山口県科学技術関連値

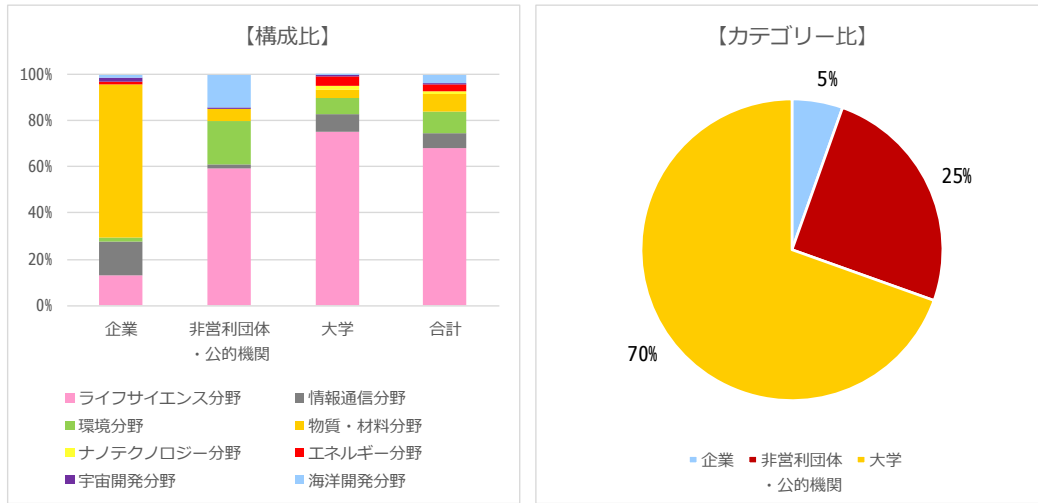
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	667,066	万円	33	2018
		3	研究者	556	人	33	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	351,928	万円	27	2018
		3	研究者	262	人	26	2018
	大学	3	研究開発費	2,252,349	万円	34	2018
		3	研究者	2,362	人	28	2018
	自治体	2	予算額	278,318	万円	46	2018
	科研費	3	採択額	112,866	万円	28	2018
	論文	3	本数	377	本	33	2018
	特許	3	出願数	1,236	件	16	2018
産学連携	3	金額	47,550	万円	26	2018	
	3	件数	273	件	28	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,200	万円/研究開発者	39	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,343	万円/研究開発者	30	2018
	大学	3	研究開発費	954	万円/研究開発者	36	2018
	自治体	2	予算額	2.03	千円/人口	37	2018
	科研費	3	採択額	43.0	万円/非営利+大学研究開発者	24	2018
	論文	2	本数	0.14	本/非営利+大学研究開発者	38	2018
	特許	5	出願数	1.97	件/百事業所	10	2018
	産学連携	4	金額	29.24	万円/大学理系研究開発者	16	2018
		5	件数	0.17	件/大学理系研究開発者	22	2018

図表 資-2-3-35 山口県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	8,914 ▲	10,066 ▲	1,007 ▼	44,898 ▲	0 ▼	1,015 ▼	1,037 ▲	1,045	67,982 ▲
非営利団体・公的機関	185,022	5,357 ▲	58,830 ▲	17,490 ▼	0 ▼	0 ▼	1,065 ▲	44,902 ▼	312,666
大学	654,231 ▼	65,101	60,762 ▼	32,123 ▼	12,567 ▼	39,303	4,598 ▲	79 ▲	868,764 ▼
合計	848,167 ▼	80,524 ▲	120,599 ▲	94,511 ▼	12,567 ▼	40,318 ▼	6,700 ▲	46,026 ▼	1,249,412

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ▲ 5~10%増加 ▼ 5~10%減少 ▼ 10%以上減少 ▼

図表 資-2-4-35 山口県専門8分野研究開発費割合



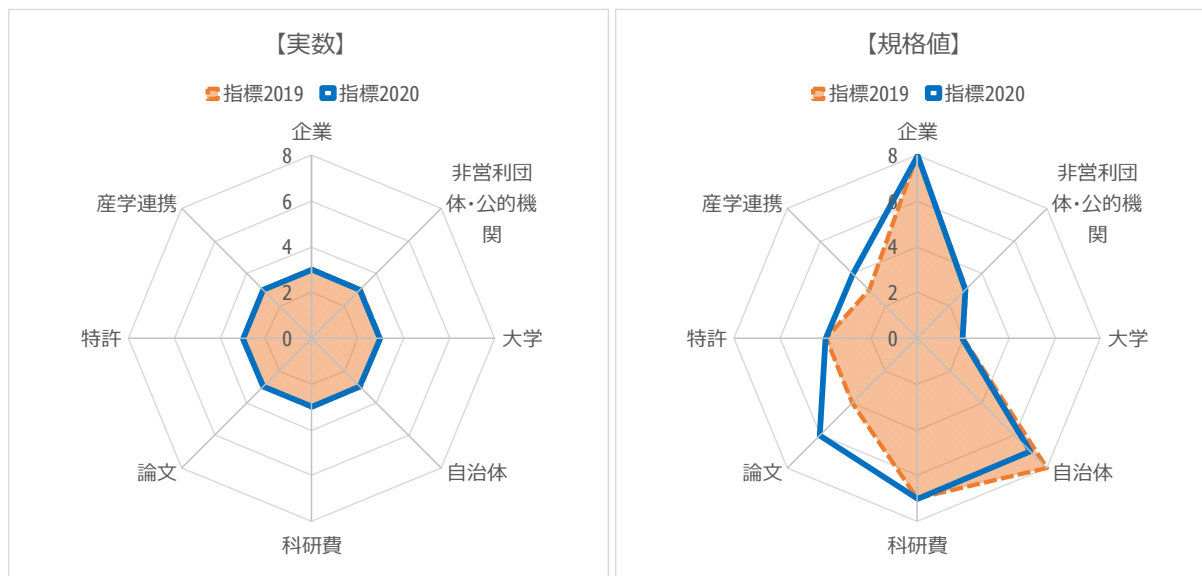
図表 資-2-5-35 山口県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	6,112	Km2			23							
人口	2018年	1,370	千人			27							
GDP(名目)	2017年	64,131	億円			24							
研究開発費	全体	2018年	327	億円	0.005	億円/GDP	37	46	2014-2018	-47	億円	-3%	
	企業	2018年	667,066	万円	1,200	万円/企業研究者	33	39	2014-2018	23	億円	9%	
	非営利団体・公的機関	2018年	351,928	万円	1,343	万円/非営利研究者	27	30	2014-2018	-15	億円	-9%	
	大学	2018年	2,252,349	万円	954	万円/大学研究者	34	36	2014-2018	-55	億円	-6%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	385,385	万円	163	万円/大学研究者	31	29	2014-2018	-31	億円	-16%
		国	2018年	105,301	万円	45	万円/大学研究者	20	16	2014-2018	-43	億円	-49%
科研費	2018年	112,866	万円	43	万円/非営利+大学研究者	28	24	2014-2018	-0	億円	-1%		
自治体予算	2018年	278,318	万円	2.03	千円/人口	46	37	2014-2018	-4	億円	-4%		
研究者	全体	2018年	3,180	人	4.56	人/就業者千人	33	35	2014-2018	25	人	1%	
	企業	2018年	556	人			33		2014-2018	79	人	17%	
	非営利団体・公的機関	2018年	262	人			26		2014-2018	-64	人	-18%	
	大学	2018年	2,362	人			28		2014-2018	10	人	0%	
大学生	2018年	18,376	人	134	人/人口1万人	24	21	2014-2018	1,065	人	6%		
大卒就業者	2017年	138,000	人	20	人/就業者百人	29	30						
大学院生	2018年	1,676	人	12	人/人口1万人	28	26	2014-2018	-81	人	-5%		
大学院修了就業者	2017年	13,400	人	1.92	人/就業者百人	28	25						
産学連携	金額	2018年	47,550	万円	29	万円/大学理系研究	26	16	2014-2018	28	億円	18%	
	件数	2018年	273	件	0.17	件/大学理系研究	28	22	2014-2018	130	件	14%	
特許	全体	2018年	1,236	件	1.97	件/百事業所	16	10	2014-2018	-158	件	-3%	
	大学	2018年	49	件	0.02	件/大学研究者	22.5	19	2014-2018	-85	件	-22%	
	発明者	2018年	2,727	人	0.86	人/研究者数	22	7	2014-2018	-175	人	-6%	
論文	2018年	377	本	0.14	本/非営利+大学研究者	33	38	2014-2018	-100	本	-6%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-36 徳島県科学技術関連項目レーダーチャート



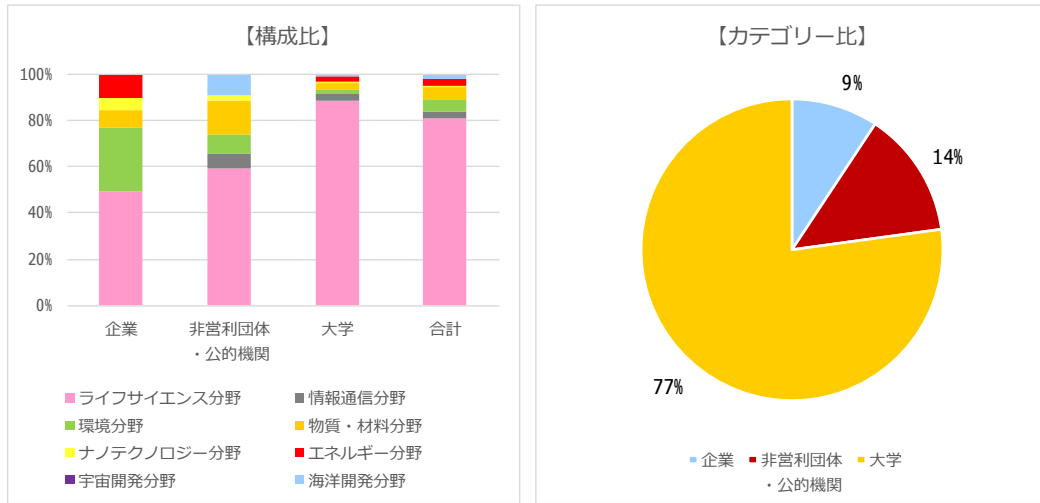
図表 資-2-2-36 徳島県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	5,170,964	万円	19	2018
		3	研究者	482	人	35	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	239,260	万円	45	2018
		3	研究者	172	人	47	2018
	大学	3	研究開発費	2,311,197	万円	30	2018
		3	研究者	2,524	人	27	2018
	自治体	3	予算額	542,812	万円	30	2018
	科研費	3	採択額	163,954	万円	20	2018
	論文	3	本数	461	本	26	2018
	特許	3	出願数	628	件	26	2018
産学連携	3	金額	52,035	万円	24	2018	
	3	件数	338	件	22	2018	
規格値	企業	8	研究開発費	10,728	万円/研究開発者	1	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,391	万円/研究開発者	26	2018
	大学	2	研究開発費	916	万円/研究開発者	38	2018
	自治体	8	予算額	7.38	千円/人口	7	2018
	科研費	7	採択額	60.8	万円/非営利+大学研究開発者	11	2018
	論文	4	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	27	2018
	特許	4	出願数	1.70	件/百事業所	15	2018
	産学連携	3	金額	25.36	万円/大学理系研究開発者	24	2018
		4	件数	0.16	件/大学理系研究開発者	24	2018

図表 資-2-3-36 徳島県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	75,575 ▲	0 ▼	42,567	11,904 ▲	8,578	15,188 ▲	0	0	153,812 ▼
非営利団体・公的機関	132,364 ▼	14,512 ▲	18,279 ▼	33,345 ▲	5,343	0	0	20,028 ▼	223,871 ▼
大学	1,133,862	32,417 ▼	27,098 ▼	37,320	1,884 ▼	31,936 ▼	0	11,598 ▲	1,276,115
合計	1,341,801	46,929 ▼	87,944	82,569 ▲	15,805	47,124 ▲	0	31,626 ▲	1,653,798
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が									
				10%以上増加 ▲	5~10%増加 ▼	5~10%減少 ▼	10%以上減少 ▼		

図表 資-2-4-36 徳島県専門8分野研究開発費割合



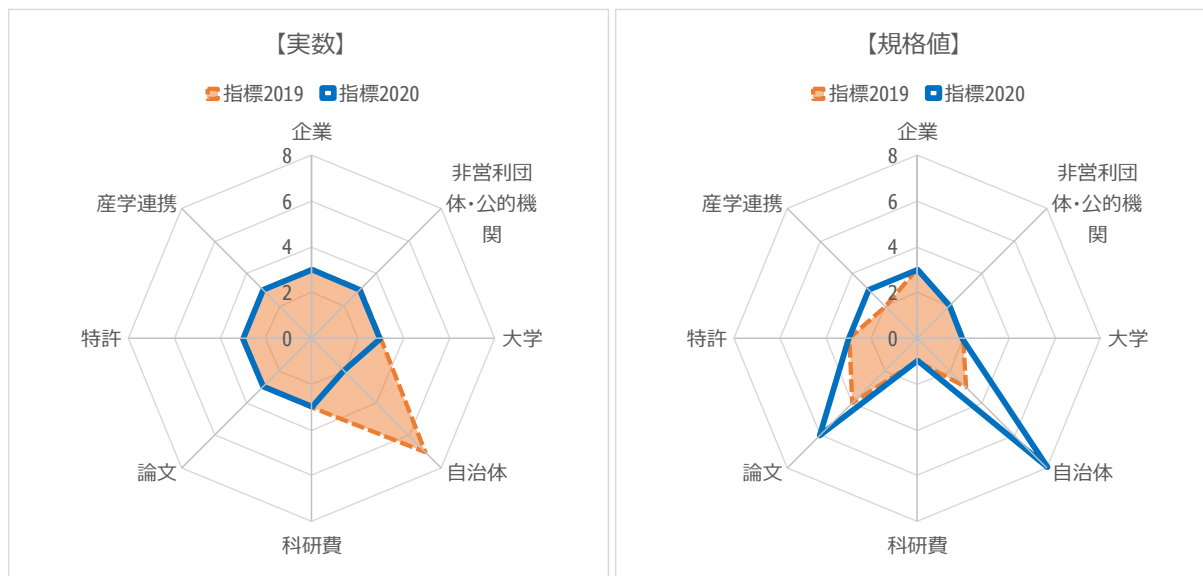
図表 資-2-5-36 徳島県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	4,147	Km2			36							
人口	2018年	736	千人			44							
GDP(名目)	2017年	31,569	億円			43							
研究開発費	全体	2018年	772	億円	0.024	億円/GDP	21	10	2014-2018	259	億円	9%	
	企業	2018年	5,170,964	万円	10,728	万円/企業研究者	19	1	2014-2018	236	億円	13%	
	非営利団体・公的機関	2018年	239,260	万円	1,391	万円/非営利研究者	45	26	2014-2018	8	億円	9%	
	大学	2018年	2,311,197	万円	916	万円/大学研究者	30	38	2014-2018	15	億円	2%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	524,895	万円	208	万円/大学研究者	23	15	2014-2018	8	億円	4%
		国	2018年	129,617	万円	51	万円/大学研究者	19	12	2014-2018	-5	億円	-9%
	科研費	2018年	163,954	万円	61	万円/非営利+大学研究者	20	11	2014-2018	1	億円	2%	
自治体予算	2018年	542,812	万円	7.38	千円/人口	30	7	2014-2018	20	億円	13%		
研究者	全体	2018年	3,178	人	8.83	人/就業者千人	34	15	2014-2018	128	人	4%	
	企業	2018年	482	人			35		2014-2018	104	人	25%	
	非営利団体・公的機関	2018年	172	人			47		2014-2018	-6	人	-4%	
	大学	2018年	2,524	人			27		2014-2018	31	人	1%	
大学生	2018年	11,784	人	160	人/人口1万人	35	15	2014-2018	-4	人	0%		
大卒就業者	2017年	87,400	人	24	人/就業者百人	42	15						
大学院生	2018年	2,241	人	30	人/人口1万人	21	5	2014-2018	-30	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	10,100	人	2.81	人/就業者百人	33.5	10						
産学連携	金額	2018年	52,035	万円	25	万円/大学理系研究	24	24	2014-2018	-13	億円	-6%	
	件数	2018年	338	件	0.16	件/大学理系研究	22	24	2014-2018	235	件	22%	
特許	全体	2018年	628	件	1.70	件/百事業所	26	15	2014-2018	61	件	3%	
	大学	2018年	25	件	0.01	件/大学研究者	42	42	2014-2018	-22	件	-10%	
	発明者	2018年	1,506	人	0.47	人/研究者数	30	23	2014-2018	90	人	7%	
論文	2018年	461	本	0.17	本/非営利+大学研究者	26	27	2014-2018	-32	本	-2%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-37 香川県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-37 香川県科学技術関連値

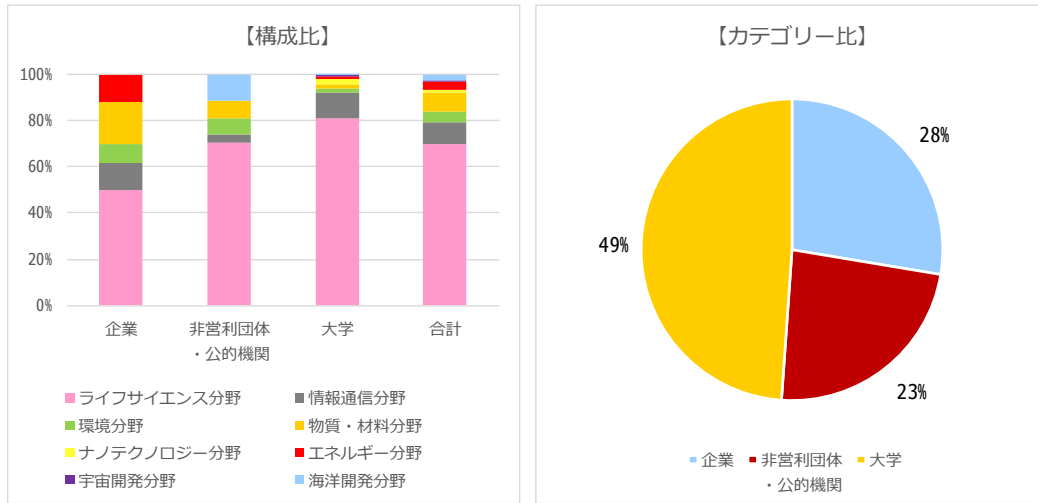
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	1,863,262	万円	27	2018
		3	研究者	1,134	人	26	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	250,721	万円	43	2018
		3	研究者	214	人	40	2018
	大学	3	研究開発費	1,246,138	万円	44	2018
		3	研究者	1,347	人	45	2018
	自治体	2	予算額	307,289	万円	45	2018
	科研費	3	採択額	44,967	万円	47	2018
	論文	3	本数	261	本	40	2018
	特許	3	出願数	436	件	30	2018
産学連携	3	金額	16,720	万円	44	2018	
	3	件数	187	件	37	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,643	万円/研究開発者	23	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	1,172	万円/研究開発者	39	2018
	大学	2	研究開発費	925	万円/研究開発者	37	2018
	自治体	3	予算額	3.19	千円/人口	26	2018
	科研費	1	採択額	28.8	万円/非営利+大学研究開発者	43	2018
	論文	4	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	31	2018
	特許	3	出願数	0.91	件/百事業所	26	2018
	産学連携	2	金額	16.69	万円/大学理系研究開発者	36	2018
		6	件数	0.19	件/大学理系研究開発者	13	2018

図表 資-2-3-37 香川県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	133,642 ▲	31,115 ▲	21,552 ▲	48,065 ▼	0	32,595 ▲	0	0	266,969 ▲
非営利団体・公的機関	160,437 ▲	7,018 ▲	16,554 ▲	17,766 ▲	0	0 ▼	0	25,292 ▲	227,067 ▲
大学	383,090	52,055 ▼	7,733	10,462 ▼	9,913 ▼	6,539 ▲	1,308 ▼	1,308 ▼	472,408
合計	677,169	90,188 ▲	45,839 ▲	76,293 ▼	9,913 ▼	39,134 ▲	1,308 ▼	26,600 ▼	966,444 ▲

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ▲ 5~10%増加 ▲ 5~10%減少 ▼ 10%以上減少 ▼

図表 資-2-4-37 香川県専門8分野研究開発費割合



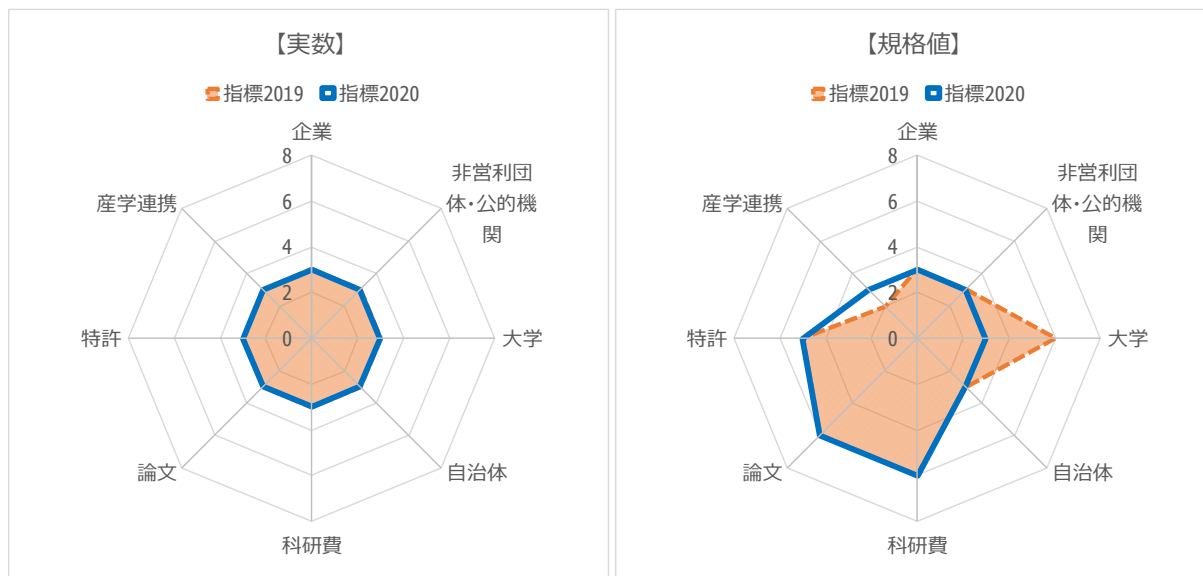
図表 資-2-5-37 香川県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	1,877	Km2			47							
人口	2018年	962	千人			39							
GDP(名目)	2017年	38,459	億円			36							
研究開発費	全体	2018年	336	億円	0.009	億円/GDP	36	29	2014-2018	72	億円	6%	
	企業	2018年	1,863,262	万円	1,643	万円/企業研究者	27	23	2014-2018	55	億円	9%	
	非営利団体・公的機関	2018年	250,721	万円	1,172	万円/非営利研究者	43	39	2014-2018	14	億円	18%	
	大学	2018年	1,246,138	万円	925	万円/大学研究者	44	37	2014-2018	2	億円	0%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	209,054	万円	155	万円/大学研究者	40	32	2014-2018	1	億円	1%
		国	2018年	52,152	万円	39	万円/大学研究者	35	19	2014-2018	-1	億円	-5%
科研費	2018年	44,967	万円	29	万円/非営利+大学研究者	47	43	2014-2018	-2	億円	-9%		
自治体予算	2018年	307,289	万円	3.19	千円/人口	45	26	2014-2018	98	億円	82%		
研究者	全体	2018年	2,695	人	5.49	人/就業者千人	37	26	2014-2018	-97	人	-3%	
	企業	2018年	1,134	人			26		2014-2018	-104	人	-8%	
	非営利団体・公的機関	2018年	214	人			40		2014-2018	8	人	4%	
	大学	2018年	1,347	人			45		2014-2018	-2	人	0%	
大学生	2018年	9,067	人	94	人/人口1万人	41	38	2014-2018	-28	人	0%		
大卒就業者	2017年	123,600	人	25	人/就業者百人	32	14						
大学院生	2018年	791	人	8	人/人口1万人	47	41	2014-2018	-93	人	-11%		
大学院修了就業者	2017年	11,600	人	2.36	人/就業者百人	30	17						
産学連携	金額	2018年	16,720	万円	17	万円/大学理系研究	44	36	2014-2018	12	億円	19%	
	件数	2018年	187	件	0.19	件/大学理系研究	37	13	2014-2018	173	件	34%	
特許	全体	2018年	436	件	0.91	件/百事業所	30	26	2014-2018	-73	件	-4%	
	大学	2018年	35	件	0.03	件/大学研究者	35	9	2014-2018	-77	件	-29%	
	発明者	2018年	1,969	人	0.73	人/研究者数	26	13	2014-2018	-260	人	-12%	
論文	2018年	261	本	0.17	本/非営利+大学研究者	40	31	2014-2018	-55	本	-5%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-38 愛媛県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-38 愛媛県科学技術関連値

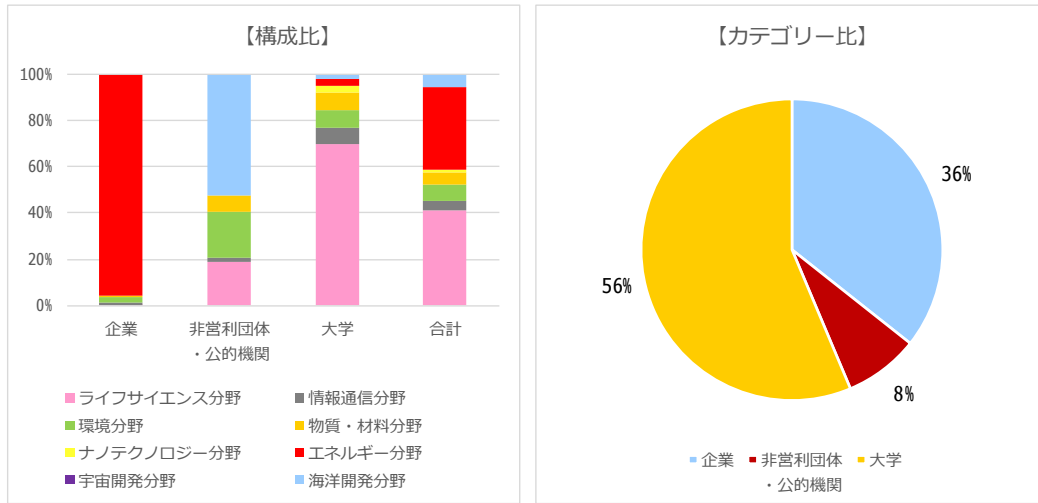
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	1,526,737	万円	29	2018
		3	研究者	1,128	人	27	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	276,994	万円	38	2018
		3	研究者	215	人	38.5	2018
	大学	3	研究開発費	2,313,049	万円	29	2018
		3	研究者	2,020	人	34	2018
	自治体	3	予算額	461,393	万円	35	2018
	科研費	3	採択額	120,965	万円	25	2018
	論文	3	本数	415	本	29	2018
	特許	3	出願数	1,375	件	14	2018
産学連携	3	金額	29,102	万円	35	2018	
	3	件数	214	件	35	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,353	万円/研究開発者	33	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,288	万円/研究開発者	34	2018
	大学	6	研究開発費	1,145	万円/研究開発者	11	2018
	自治体	3	予算額	3.41	千円/人口	25	2018
	科研費	6	採択額	54.1	万円/非営利+大学研究開発者	17	2018
	論文	6	本数	0.19	本/非営利+大学研究開発者	12	2018
	特許	5	出願数	2.11	件/百事業所	8	2018
	産学連携	2	金額	19.12	万円/大学理系研究開発者	33	2018
		3	件数	0.14	件/大学理系研究開発者	35	2018

図表 資-2-3-38 愛媛県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	817 ↓	5,733 🟡	12,910	4,173 🟡	0	560,456	0	0	584,089
非営利団体・公的機関	24,385	2,651 🟢	25,930	9,403	0	0 ↓	0	68,718	131,087
大学	646,624 🟡	63,105	71,462	71,569 🟡	25,113	26,151	0	18,921	922,945
合計	671,826 🟡	71,489 🟢	110,302	85,145 🟡	25,113	586,607	0	87,639	1,638,121

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 🟢 5~10%増加 🟡 5~10%減少 🟠 10%以上減少 🔴

図表 資-2-4-38 愛媛県専門8分野研究開発費割合



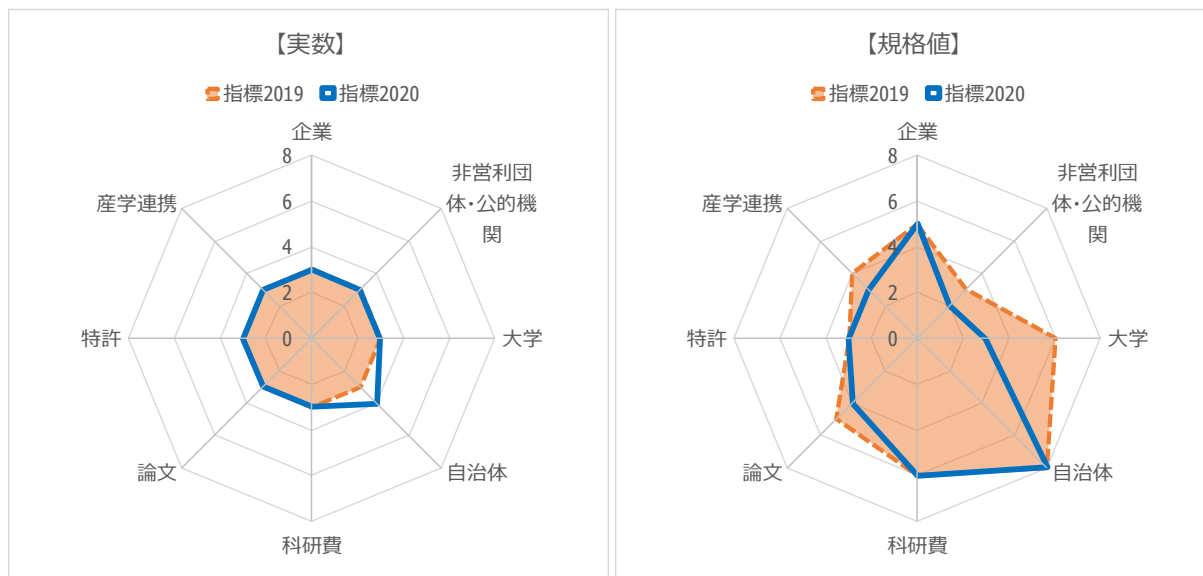
図表 資-2-5-38 愛媛県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	5,676	Km2			26							
人口	2018年	1,352	千人			28							
GDP(名目)	2017年	51,498	億円			27							
研究開発費	全体	2018年	412	億円	0.008	億円/GDP	32 📉	33 📉	2014-2018	151	億円	11%	
	企業	2018年	1,526,737	万円	1,353	万円/企業研究者	29 📉	33 📉	2014-2018	128	億円	31%	
	非営利団体・公的機関	2018年	276,994	万円	1,288	万円/非営利研究者	38 📉	34 📉	2014-2018	-12	億円	-9%	
	大学	2018年	2,313,049	万円	1,145	万円/大学研究者	29 📈	11 📈	2014-2018	36	億円	4%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	415,920	万円	206	万円/大学研究者	28	16 📉	2014-2018	-4	億円	-2%
		国	2018年	65,173	万円	32	万円/大学研究者	31 📉	24 📉	2014-2018	-13	億円	-34%
科研費	2018年	120,965	万円	54	万円/非営利+大学研究者	25 📉	17 📉	2014-2018	4	億円	8%		
自治体予算	2018年	461,393	万円	3.41	千円/人口	35 📉	25	2014-2018	28	億円	20%		
研究者	全体	2018年	3,363	人	4.94	人/就業者千人	31 📉	30 📉	2014-2018	131	人	4%	
	企業	2018年	1,128	人			27 📉		2014-2018	148	人	16%	
	非営利団体・公的機関	2018年	215	人			38.5 📉		2014-2018	-36	人	-14%	
	大学	2018年	2,020	人			34		2014-2018	20	人	1%	
大学生	2018年	15,971	人	118	人/人口1万人	28	29	2014-2018	113	人	1%		
大卒就業者	2017年	159,600	人	23	人/就業者百人	25	18 📉						
大学院生	2018年	1,189	人	9	人/人口1万人	33 📉	39 📉	2014-2018	-95	人	-7%		
大学院修了就業者	2017年	14,400	人	2.11	人/就業者百人	26	22						
産学連携	金額	2018年	29,102	万円	19	万円/大学理系研究	35 📉	33 📉	2014-2018	15	億円	17%	
	件数	2018年	214	件	0.14	件/大学理系研究	35 📉	35 📉	2014-2018	184	件	32%	
特許	全体	2018年	1,375	件	2.11	件/百事業所	14	8 📉	2014-2018	-477	件	-8%	
	大学	2018年	33	件	0.02	件/大学研究者	37 📉	30 📉	2014-2018	-76	件	-37%	
	発明者	2018年	4,719	人	1.40	人/研究者数	16	1	2014-2018	299	人	7%	
論文	2018年	415	本	0.19	本/非営利+大学研究者	29 📉	12	2014-2018	148	本	10%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-39 高知県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-39 高知県科学技術関連値

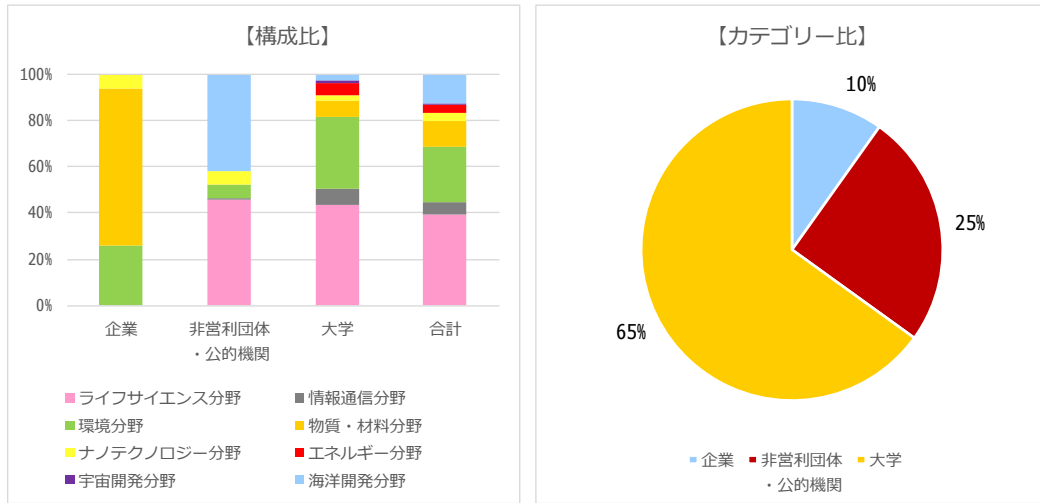
項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年	
実数	企業	研究開発費	193,329	万円	43	2018	
		研究者	93	人	45	2018	
	非営利団体・公的機関	研究開発費	252,400	万円	42	2018	
		研究者	196	人	44	2018	
	大学	研究開発費	1,608,217	万円	41	2018	
		研究者	1,413	人	42	2018	
	自治体	4	予算額	711,341	万円	18	2018
	科研費	3	採択額	87,295	万円	31	2018
	論文	3	本数	280	本	39	2018
	特許	3	出願数	118	件	43.5	2018
産学連携	3	金額	29,421	万円	34	2018	
	3	件数	173	件	39	2018	
規格値	企業	5	研究開発費	2,079	万円/研究開発者	15	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,288	万円/研究開発者	35	2018
	大学	6	研究開発費	1,138	万円/研究開発者	13	2018
	自治体	8	予算額	10.08	千円/人口	2	2018
	科研費	6	採択額	54.3	万円/非営利+大学研究開発者	16	2018
	論文	5	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	24	2018
	特許	3	出願数	0.33	件/百事業所	38	2018
	産学連携	4	金額	26.80	万円/大学理系研究開発者	22	2018
		4	件数	0.16	件/大学理系研究開発者	26	2018

図表 資-2-3-39 高知県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	0	8,434 ↑	22,271 ↑	2,063 ↑	0	0	0	32,768 ↑
非営利団体・公的機関	38,135 ↑	411	4,946 ↑	0 ↓	4,902 ↑	0 ↓	0	35,150 ↑	83,544
大学	93,588 ↑	15,872	67,478 ↑	14,582	5,285	11,853 ↓	2,380 ↓	5,543 ↓	216,581 ↑
合計	131,723 ↑	16,283	80,858 ↑	36,853 ↑	12,250 ↑	11,853 ↓	2,380 ↓	40,693 ↑	332,893 ↑

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-39 高知県専門8分野研究開発費割合



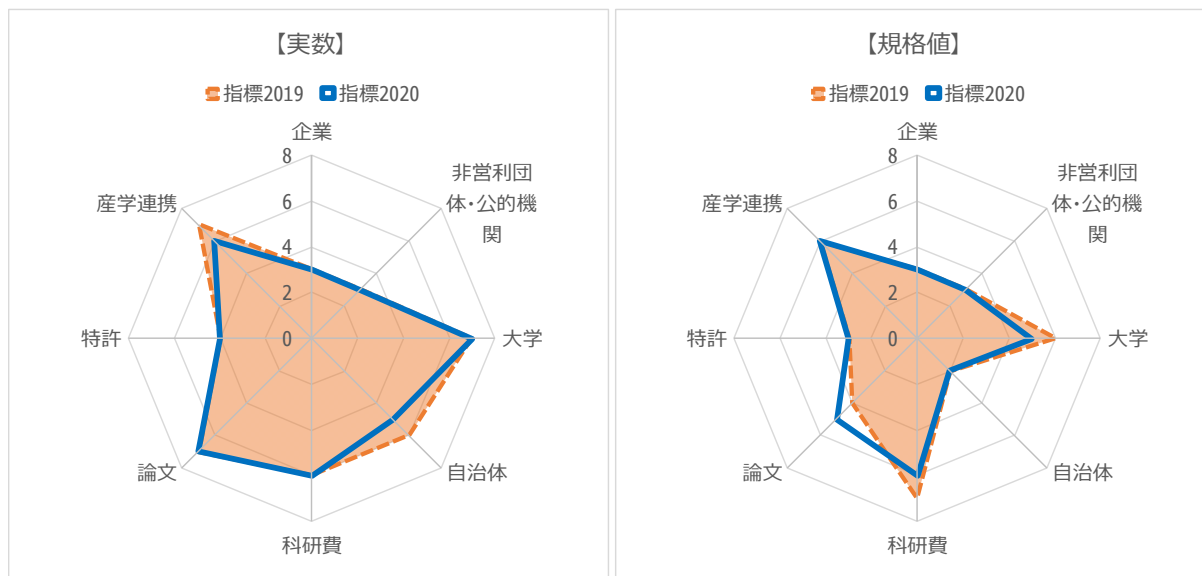
図表 資-2-5-39 高知県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	7,104	Km2			18							
人口	2018年	706	千人			45							
GDP(名目)	2017年	24,295	億円			46							
研究開発費	全体	2018年	205	億円	0.008	億円/GDP	44	30	2014-2018	-65	億円	-8%	
	企業	2018年	193,329	万円	2,079	万円/企業研究者	43	15	2014-2018	-3	億円	-4%	
	非営利団体・公的機関	2018年	252,400	万円	1,288	万円/非営利研究者	42	35	2014-2018	-2	億円	-1%	
	大学	2018年	1,608,217	万円	1,138	万円/大学研究者	41	13	2014-2018	-60	億円	-9%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	285,752	万円	202	万円/大学研究者	37	17	2014-2018	1	億円	1%
		国	2018年	26,577	万円	19	万円/大学研究者	43	41	2014-2018	-3	億円	-22%
科研費	2018年	87,295	万円	54	万円/非営利+大学研究者	31	16	2014-2018	2	億円	6%		
自治体予算	2018年	711,341	万円	10.08	千円/人口	18	2	2014-2018	51	億円	24%		
研究者	全体	2018年	1,702	人	4.77	人/就業者千人	44	33	2014-2018	12	人	1%	
	企業	2018年	93	人			45		2014-2018	-4	人	-4%	
	非営利団体・公的機関	2018年	196	人			44		2014-2018	-9	人	-4%	
	大学	2018年	1,413	人			42		2014-2018	25	人	2%	
大学生	2018年	8,674	人	123	人/人口1万人	43	26	2014-2018	284	人	3%		
大卒就業者	2017年	67,300	人	19	人/就業者百人	45	35						
大学院生	2018年	898	人	13	人/人口1万人	42	23	2014-2018	-83	人	-8%		
大学院修了就業者	2017年	5,600	人	1.57	人/就業者百人	46	36						
産学連携	金額	2018年	29,421	万円	27	万円/大学理系研究	34	22	2014-2018	41	億円	76%	
	件数	2018年	173	件	0.16	件/大学理系研究	39	26	2014-2018	241	件	62%	
特許	全体	2018年	118	件	0.33	件/百事業所	43.5	38	2014-2018	-89	件	-15%	
	大学	2018年	43	件	0.03	件/大学研究者	29	4	2014-2018	-190	件	-47%	
	発明者	2018年	323	人	0.19	人/研究者数	45	40	2014-2018	3	人	1%	
論文	2018年	280	本	0.17	本/非営利+大学研究者	39	24	2014-2018	-92	本	-8%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-40 福岡県科学技術関連項目レーダーチャート



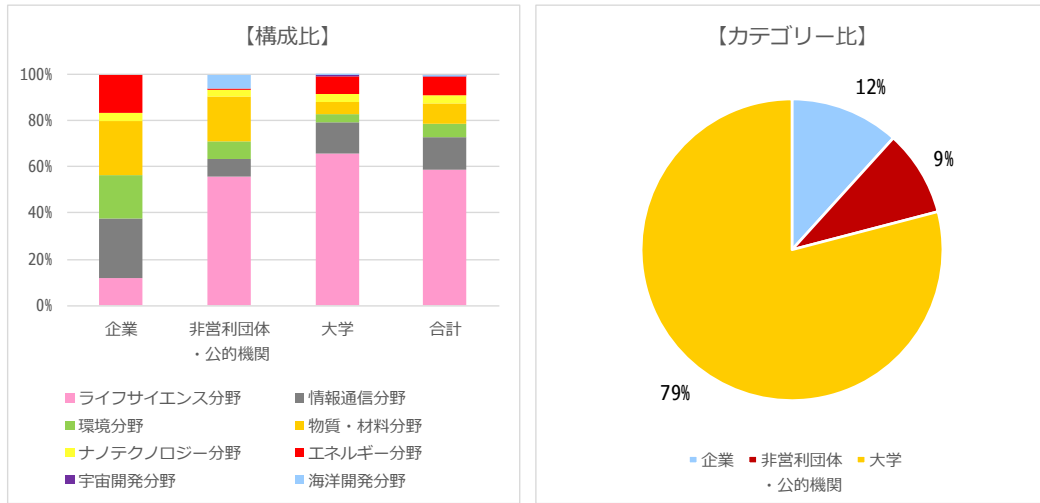
図表 資-2-2-40 福岡県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	6,208,682	万円	16	2018
		3	研究者	4,185	人	15	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	874,473	万円	11	2018
		4	研究者	657	人	12	2018
	大学	7	研究開発費	17,913,531	万円	6	2018
		7	研究者	16,080	人	6	2018
	自治体	5	予算額	886,419	万円	13	2018
	科研費	6	採択額	992,723	万円	6	2018
	論文	7	本数	2,858	本	7	2018
	特許	4	出願数	1,820	件	12	2018
産学連携	6	金額	392,162	万円	6	2018	
	7	件数	1,682	件	5	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,484	万円/研究開発者	29	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,331	万円/研究開発者	32	2018
	大学	6	研究開発費	1,114	万円/研究開発者	16	2018
	自治体	2	予算額	1.74	千円/人口	42	2018
	科研費	7	採択額	59.3	万円/非営利+大学研究開発者	13	2018
	論文	4	本数	0.17	本/非営利+大学研究開発者	28	2018
	特許	3	出願数	0.82	件/百事業所	28	2018
	産学連携	6	金額	33.07	万円/大学理系研究開発者	13	2018
		3	件数	0.14	件/大学理系研究開発者	32	2018

図表 資-2-3-40 福岡県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	82,687 ↓	181,213 ↑	129,573 ↑	164,423	25,609 ↓	116,003 ↓	0	0	699,508
非営利団体・公的機関	305,834	44,680 ↓	40,746 ↓	107,011 ↑	14,792 ↑	4,949 ↓	0	32,839 ↓	550,851 ↓
大学	3,109,572	621,188 ↓	166,378 ↓	254,930 ↑	171,135 ↑	366,351 ↓	12,991 ↓	16,688 ↓	4,719,233
合計	3,498,093	847,081 ↓	336,697 ↓	526,364 ↑	211,536 ↑	487,303 ↓	12,991 ↓	49,527 ↓	5,969,592
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 ↑	5~10%増加 ↓	5~10%減少 ↓	10%以上減少 ↓	

図表 資-2-4-40 福岡県専門8分野研究開発費割合



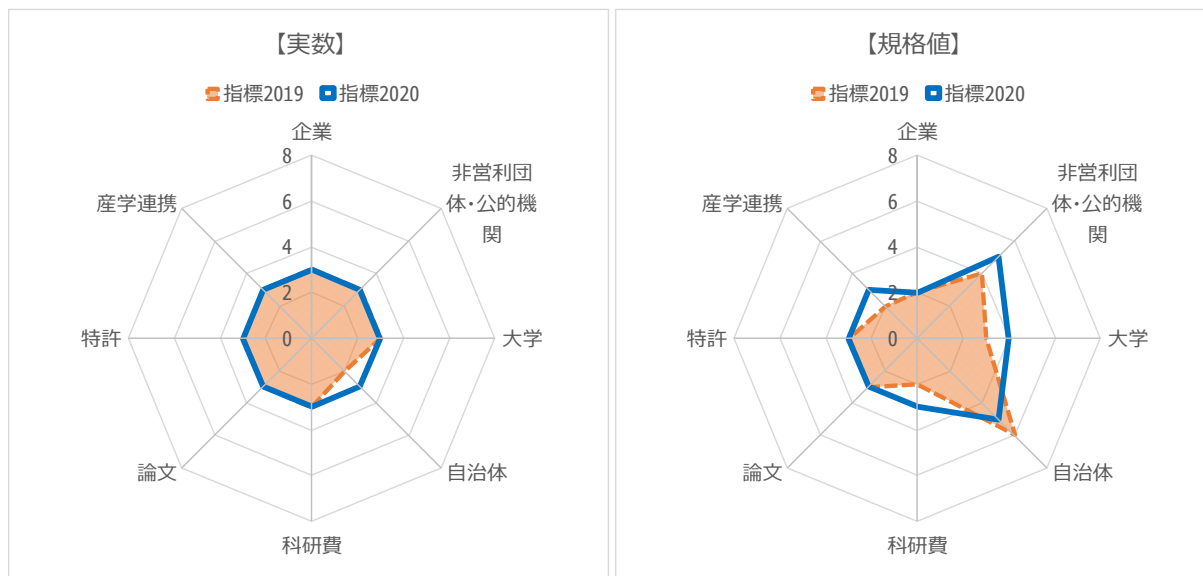
図表 資-2-5-40 福岡県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	4,986	Km2			29							
人口	2018年	5,107	千人			9							
GDP(名目)	2017年	196,792	億円			8							
研究開発費	全体	2018年	2,500	億円	0.013	億円/GDP	13	20	2014-2018	334	億円	4%	
	企業	2018年	6,208,682	万円	1,484	万円/企業研究者	16	29	2014-2018	331	億円	17%	
	非営利団体・公的機関	2018年	874,473	万円	1,331	万円/非営利研究者	11	32	2014-2018	15	億円	5%	
	大学	2018年	17,913,531	万円	1,114	万円/大学研究者	6	16	2014-2018	-12	億円	0%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	3,645,360	万円	227	万円/大学研究者	5	12	2014-2018	-24	億円	-2%
		国	2018年	836,232	万円	52	万円/大学研究者	7	11	2014-2018	-116	億円	-24%
科研費	2018年	992,723	万円	59	万円/非営利+大学研究者	6	13	2014-2018	-15	億円	-4%		
自治体予算	2018年	886,419	万円	1.74	千円/人口	13	42	2014-2018	10	億円	3%		
研究者	全体	2018年	20,922	人	8.18	人/就業者千人	8	17	2014-2018	886	人	4%	
	企業	2018年	4,185	人			15		2014-2018	783	人	24%	
	非営利団体・公的機関	2018年	657	人			12		2014-2018	6	人	1%	
	大学	2018年	16,080	人			6		2014-2018	97	人	1%	
大学生	2018年	108,433	人	212	人/人口1万人	8	7	2014-2018	716	人	1%		
大卒就業者	2017年	654,100	人	26	人/就業者百人	8	12						
大学院生	2018年	11,717	人	23	人/人口1万人	6	7	2014-2018	-77	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	66,000	人	2.58	人/就業者百人	8	14						
産学連携	金額	2018年	392,162	万円	33	万円/大学理系研究	6	13	2014-2018	158	億円	12%	
	件数	2018年	1,682	件	0.14	件/大学理系研究	5	32	2014-2018	1,025	件	20%	
特許	全体	2018年	1,820	件	0.82	件/百事業所	12	28	2014-2018	-815	件	-9%	
	大学	2018年	322	件	0.02	件/大学研究者	5	21	2014-2018	-707	件	-30%	
	発明者	2018年	6,046	人	0.29	人/研究者数	14	33	2014-2018	-737	人	-10%	
論文	2018年	2,858	本	0.17	本/非営利+大学研究者	7	28	2014-2018	-30	本	0%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ▲ 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-41 佐賀県科学技術関連項目レーダーチャート



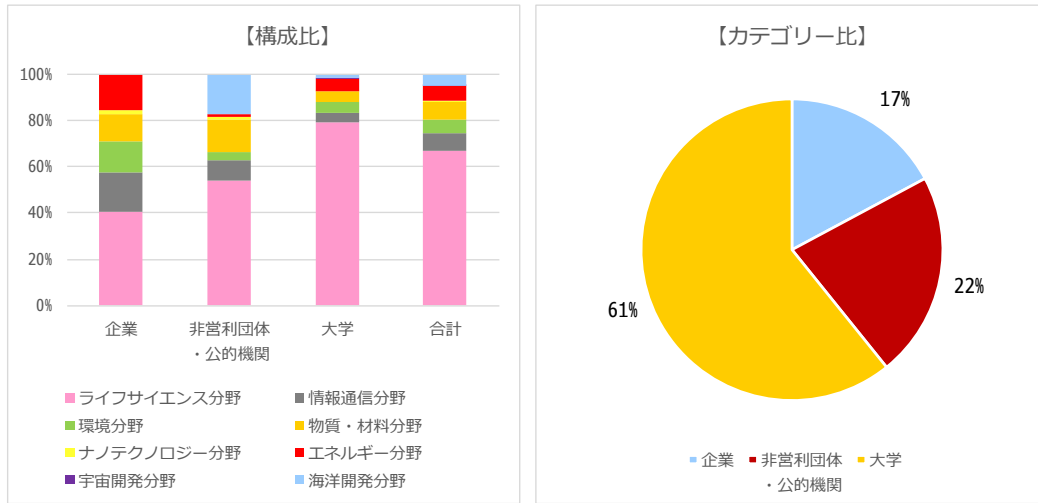
図表 資-2-2-41 佐賀県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年	
実数	企業	3	研究開発費	237,025	万円	42	2018	
		3	研究者	229	人	43	2018	
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	335,870	万円	31	2018	
		3	研究者	198	人	43	2018	
	大学	3	研究開発費	1,157,787	万円	46	2018	
		3	研究者	1,168	人	46	2018	
	自治体	3	予算額	499,016	万円	34	2018	
	科研費	3	採択額	49,348	万円	46	2018	
	論文	3	本数	221	本	44	2018	
	特許	3	出願数	196	件	36	2018	
産学連携		3	金額	14,011	万円	47	2018	
		3	件数	169	件	41	2018	
規格値	企業	2	研究開発費	1,035	万円/研究開発者	43	2018	
	非営利団体・公的機関	4	研究開発費	1,696	万円/研究開発者	16	2018	
	大学	3	研究開発費	991	万円/研究開発者	32	2018	
	自治体	6	予算額	6.09	千円/人口	12	2018	
	科研費	2	採択額	36.1	万円/非営利+大学研究開発者	32	2018	
	論文	3	本数	0.16	本/非営利+大学研究開発者	34	2018	
	特許	3	出願数	0.51	件/百事業所	33	2018	
	産学連携		2	金額	15.46	万円/大学理系研究開発者	42	2018
			6	件数	0.19	件/大学理系研究開発者	15	2018

図表 資-2-3-41 佐賀県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	90,990	37,924	30,155	26,102	3,864 ↓	35,127	0	0	224,162
非営利団体・公的機関	155,487	26,001 🟡	9,903 ↓	40,326	2,356 ↓	4,126 ↓	0	49,512 ↓	287,711 🟡
大学	630,287 ↓	32,309	36,416 ↓	34,928	3,006	43,137 🟡	238	13,026 🟡	793,347 🟡
合計	876,764 🟡	96,234	76,474 ↓	101,356	9,226 ↓	82,390	238	62,538 ↓	1,305,220 🟡
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 🟢	5~10%増加 🟡	5~10%減少 🟠	10%以上減少 🔴	

図表 資-2-4-41 佐賀県専門8分野研究開発費割合



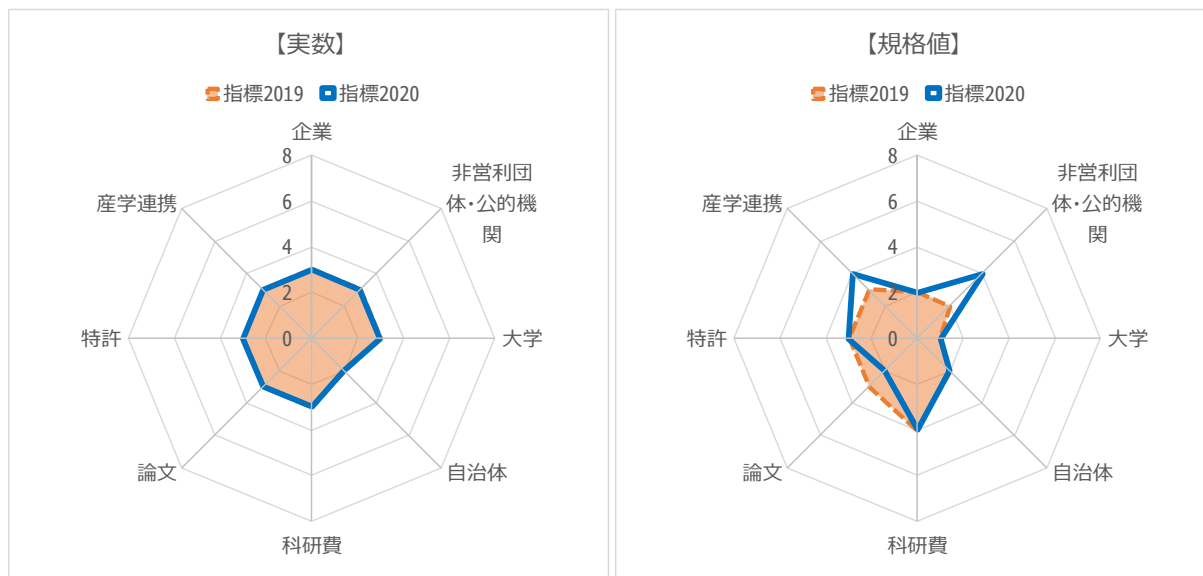
図表 資-2-5-41 佐賀県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標			
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率	
面積	2015年	2,441	Km2			42						
人口	2018年	819	千人			41						
GDP(名目)	2017年	29,452	億円			44						
研究開発費	全体	2018年	173	億円	0.006	億円/GDP	45 📉	43 📉	2014-2018	-164	億円	-19%
	企業	2018年	237,025	万円	1,035	万円/企業研究者	42 📉	43 📉	2014-2018	-20	億円	-16%
	非営利団体・公的機関	2018年	335,870	万円	1,696	万円/非営利研究者	31 📊	16 📉	2014-2018	-30	億円	-19%
	大学	2018年	1,157,787	万円	991	万円/大学研究者	46	32 📊	2014-2018	-114	億円	-19%
	大学(外部資金)	全体	2018年	168,135	万円	144	万円/大学研究者	46 📉	33 📊	2014-2018	-11	億円
	国	2018年	21,128	万円	18	万円/大学研究者	45 📉	42 📉	2014-2018	-9	億円	-57%
科研費	2018年	49,348	万円	36	万円/非営利+大学研究者	46 📉	32 📉	2014-2018	1	億円	7%	
自治体予算	2018年	499,016	万円	6.09	千円/人口	34 📈	12 📉	2014-2018	-33	億円	-16%	
研究者	全体	2018年	1,595	人	3.68	人/就業者千人	46	46 📉	2014-2018	-86	人	-5%
	企業	2018年	229	人			43 📉		2014-2018	-84	人	-24%
	非営利団体・公的機関	2018年	198	人			43		2014-2018	8	人	5%
	大学	2018年	1,168	人			46		2014-2018	-10	人	-1%
大学生	2018年	7,778	人	95	人/人口1万人	44	37 📉	2014-2018	-5	人	0%	
大卒就業者	2017年	77,200	人	18	人/就業者百人	43	38					
大学院生	2018年	865	人	11	人/人口1万人	43 📉	31 📉	2014-2018	-9	人	-1%	
大学院修了就業者	2017年	7,300	人	1.68	人/就業者百人	41	30					
産学連携	金額	2018年	14,011	万円	15	万円/大学理系研究	47 📉	42 📊	2014-2018	-44	億円	-41%
	件数	2018年	169	件	0.19	件/大学理系研究	41 📉	15 📈	2014-2018	93	件	21%
特許	全体	2018年	196	件	0.51	件/百事業所	36 📉	33	2014-2018	129	件	22%
	大学	2018年	23	件	0.02	件/大学研究者	44 📉	22 📈	2014-2018	-30	件	-25%
	発明者	2018年	554	人	0.35	人/研究者数	38 📈	28 📈	2014-2018	42	人	8%
論文	2018年	221	本	0.16	本/非営利+大学研究者	44 📉	34 📉	2014-2018	-67	本	-7%	

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-42 長崎県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-42 長崎県科学技術関連値

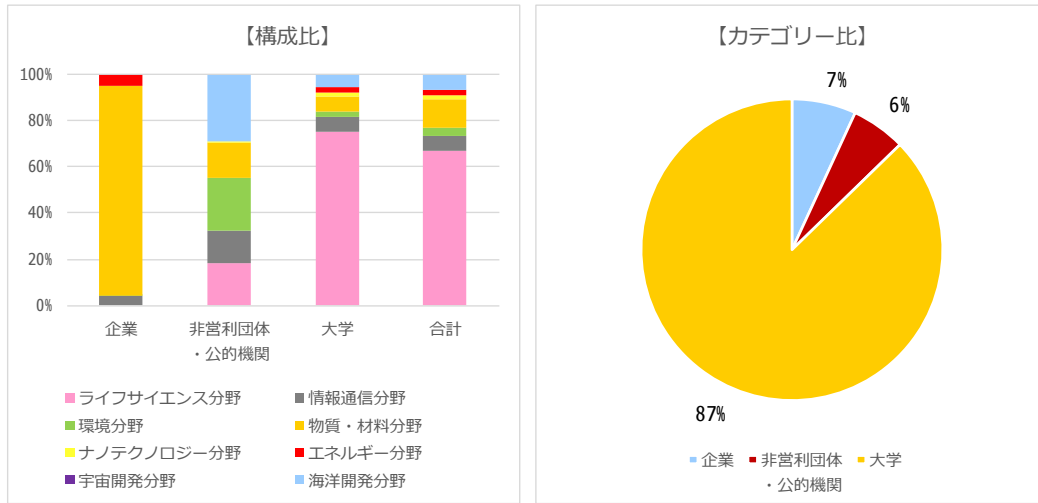
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	239,600	万円	41	2018
		3	研究者	308	人	41	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	296,122	万円	35	2018
		3	研究者	260	人	27	2018
	大学	3	研究開発費	2,301,860	万円	31	2018
		3	研究者	3,172	人	20	2018
	自治体	2	予算額	273,243	万円	47	2018
	科研費	3	採択額	156,546	万円	21	2018
	論文	3	本数	557	本	23	2018
	特許	3	出願数	117	件	45	2018
産学連携	3	金額	53,400	万円	22	2018	
	3	件数	295	件	27	2018	
規格値	企業	2	研究開発費	778	万円/研究開発者	46	2018
	非営利団体・公的機関	2	研究開発費	1,139	万円/研究開発者	41	2018
	大学	1	研究開発費	726	万円/研究開発者	47	2018
	自治体	2	予算額	2.04	千円/人口	36	2018
	科研費	4	採択額	45.6	万円/非営利+大学研究開発者	22	2018
	論文	3	本数	0.16	本/非営利+大学研究開発者	33	2018
	特許	3	出願数	0.19	件/百事業所	45	2018
	産学連携	3	金額	25.08	万円/大学理系研究開発者	25	2018
		3	件数	0.14	件/大学理系研究開発者	36	2018

図表 資-2-3-42 長崎県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	5,464 ▲	85 ▼	116,605 ▲	0	6,506 ▲	0	0	128,660 ▲
非営利団体・公的機関	19,950 ▼	15,530 ▲	25,063	16,462 ▼	194	0	0	31,881	109,080
大学	1,227,501	105,335	41,768	97,734 ▼	30,117	42,421	0	87,465 ▼	1,632,341
合計	1,247,451	126,329	66,916 ▼	230,801 ▲	30,311 ▼	48,927	0	119,346 ▼	1,870,081 ▼

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ▲ 5~10%増加 ▼ 5~10%減少 ▲ 10%以上減少 ▼

図表 資-2-4-42 長崎県専門8分野研究開発費割合



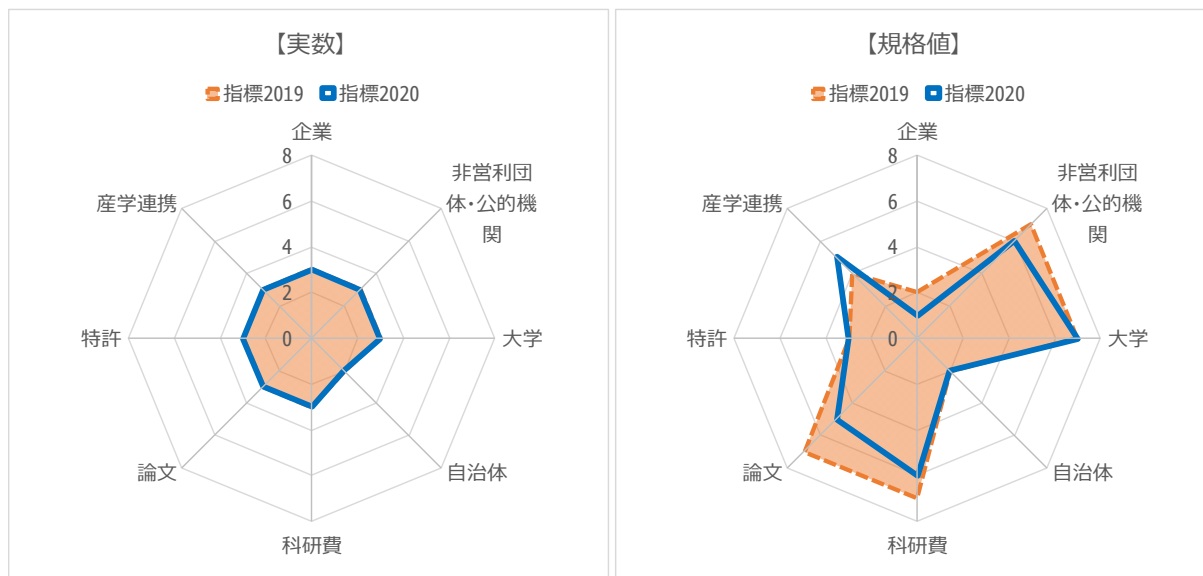
図表 資-2-5-42 長崎県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標項目別順位		期間	科学技術指標					
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率			
面積	2015年	4,132	Km2			37								
人口	2018年	1,341	千人			29								
GDP(名目)	2017年	45,758	億円			31	🔄							
研究開発費	全体	2018年	284	億円	0.006	億円/GDP	39	41	2014-2018	-72	億円	-6%		
	企業	2018年	239,600	万円	778	万円/企業研究者	41	🔄	46	📈	16	億円	22%	
	非営利団体・公的機関	2018年	296,122	万円	1,139	万円/非営利研究者	35	📈	41	📉	-4	億円	-3%	
	大学	2018年	2,301,860	万円	726	万円/大学研究者	31	📈	47		-84	億円	-8%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	562,819	万円	177	万円/大学研究者	21	📈	27	📉	29	億円	13%
		国	2018年	90,909	万円	29	万円/大学研究者	26	📈	29	📈	-21	億円	-31%
科研費	2018年	156,546	万円	46	万円/非営利+大学研究者	21	22	📈	2014-2018	-5	億円	-8%		
自治体予算	2018年	273,243	万円	2.04	千円/人口	47	36	📈	2014-2018	10	億円	9%		
研究者	全体	2018年	3,740	人	5.52	人/就業者千人	28	🔄	23	📈	181	人	5%	
	企業	2018年	308	人			41	📈		2014-2018	1	人	0%	
	非営利団体・公的機関	2018年	260	人			27	📈		2014-2018	12	人	6%	
	大学	2018年	3,172	人			20			2014-2018	168	人	6%	
大学生	2018年	16,861	人	126	人/人口1万人	26	24		2014-2018	-183	人	-1%		
大卒就業者	2017年	114,600	人	17	人/就業者百人	33	39							
大学院生	2018年	1,698	人	13	人/人口1万人	27	24	📈	2014-2018	7	人	0%		
大学院修了就業者	2017年	10,900	人	1.61	人/就業者百人	32	35							
産学連携	金額	2018年	53,400	万円	25	万円/大学理系研究	22	📈	25	📉	63	億円	50%	
	件数	2018年	295	件	0.14	件/大学理系研究	27	📈	36	📈	248	件	29%	
特許	全体	2018年	117	件	0.19	件/百事業所	45	📈	45	🔄	90	件	23%	
	大学	2018年	31	件	0.01	件/大学研究者	39	📈	43	🔄	-15	件	-10%	
	発明者	2018年	330	人	0.09	人/研究者数	44	📈	47	📈	53	人	16%	
論文	2018年	557	本	0.16	本/非営利+大学研究者	23	🔄	33	🔄	-164	本	-7%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 🔄 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-43 熊本県科学技術関連項目レーダーチャート



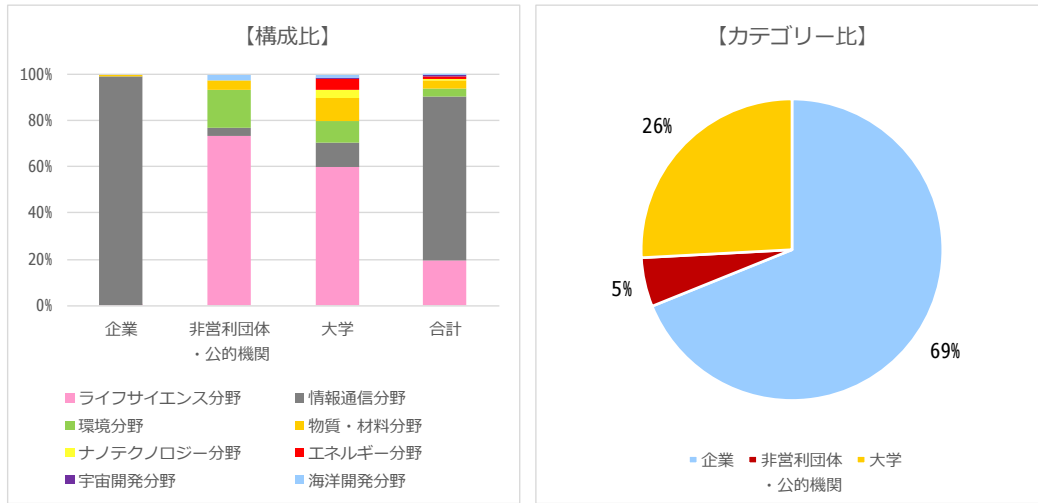
図表 資-2-2-43 熊本県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	7,508,774	万円	14	2018
		4	研究者	7,229	人	11	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	634,302	万円	15	2018
		3	研究者	256	人	29	2018
	大学	3	研究開発費	3,568,687	万円	21	2018
		3	研究者	2,921	人	24	2018
	自治体	2	予算額	318,004	万円	41	2018
	科研費	3	採択額	203,116	万円	19	2018
	論文	3	本数	664	本	19	2018
	特許	3	出願数	256	件	33	2018
産学連携	3	金額	59,084	万円	21	2018	
	3	件数	352	件	21	2018	
規格値	企業	2	研究開発費	1,039	万円/研究開発者	42	2018
	非営利団体・公的機関	7	研究開発費	2,478	万円/研究開発者	6	2018
		7	研究開発費	1,222	万円/研究開発者	7	2018
	自治体	2	予算額	1.81	千円/人口	40	2018
	科研費	7	採択額	63.9	万円/非営利+大学研究開発者	8	2018
		7	本数	0.21	本/非営利+大学研究開発者	7	2018
	特許	3	出願数	0.35	件/百事業所	36	2018
	産学連携	4	金額	28.31	万円/大学理系研究開発者	17	2018
		5	件数	0.17	件/大学理系研究開発者	20	2018

図表 資-2-3-43 熊本県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	1,770	6,342,500	0	51,643	0	0	0	0	6,395,913
非営利団体・公的機関	359,774	15,153	80,772	19,378	0	0	0	13,170	488,247
大学	1,438,212	254,275	224,925	241,368	79,175	115,051	18,538	28,137	2,399,681
合計	1,799,756	6,611,928	305,697	312,389	79,175	115,051	18,538	41,307	9,283,841
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加	5~10%増加	5~10%減少	10%以上減少	

図表 資-2-4-43 熊本県専門8分野研究開発費割合



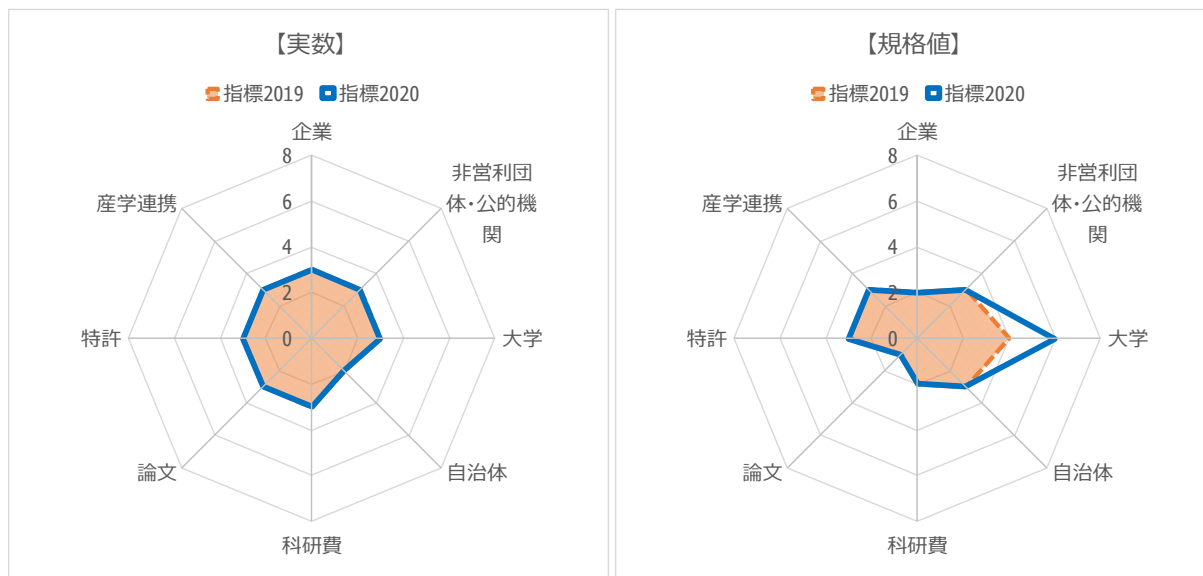
図表 資-2-5-43 熊本県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	7,409	Km2			15							
人口	2018年	1,757	千人			23							
GDP(名目)	2017年	60,596	億円			25							
研究開発費	全体	2018年	1,171	億円	0.019	億円/GDP	15 ↑	13 ↑	2014-2018	505	億円	18%	
	企業	2018年	7,508,774	万円	1,039	万円/企業研究者	14 ↑	42 ↓	2014-2018	505	億円	53%	
	非営利団体・公的機関	2018年	634,302	万円	2,478	万円/非営利研究者	15 ↓	6	2014-2018	-115	億円	-23%	
	大学	2018年	3,568,687	万円	1,222	万円/大学研究者	21 ↓	7	2014-2018	115	億円	8%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	835,936	万円	286	万円/大学研究者	16 ↓	4 ↓	2014-2018	24	億円	9%
		国	2018年	203,290	万円	70	万円/大学研究者	15 ↑	6 ↑	2014-2018	-14	億円	-21%
科研費	2018年	203,116	万円	64	万円/非営利+大学研究者	19	8 ↓	2014-2018	1	億円	1%		
自治体予算	2018年	318,004	万円	1.81	千円/人口	41 ↓	40 ↓	2014-2018	15	億円	16%		
研究者	全体	2018年	10,406	人	11.52	人/就業者千人	16	10 ↓	2014-2018	1,102	人	12%	
	企業	2018年	7,229	人			11		2014-2018	1,202	人	22%	
	非営利団体・公的機関	2018年	256	人			29 ↓		2014-2018	-54	人	-12%	
	大学	2018年	2,921	人			24 ↓		2014-2018	-46	人	-2%	
大学生	2018年	25,025	人	142	人/人口1万人	20	19	2014-2018	-341	人	-1%		
大卒就業者	2017年	180,500	人	20	人/就業者百人	24	29						
大学院生	2018年	2,462	人	14	人/人口1万人	19 ↓	19	2014-2018	-33	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	13,500	人	1.50	人/就業者百人	27	38						
産学連携	金額	2018年	59,084	万円	28	万円/大学理系研究	21 ↓	17 ↓	2014-2018	58	億円	38%	
	件数	2018年	352	件	0.17	件/大学理系研究	21	20 ↓	2014-2018	103	件	9%	
特許	全体	2018年	256	件	0.35	件/百事業所	33 ↓	36 ↓	2014-2018	44	件	5%	
	大学	2018年	74	件	0.03	件/大学研究者	17 ↓	11 ↑	2014-2018	14	件	4%	
	発明者	2018年	1,850	人	0.18	人/研究者数	28 ↑	42 ↑	2014-2018	325	人	41%	
論文	2018年	664	本	0.21	本/非営利+大学研究者	19	7 ↑	2014-2018	-92	本	-4%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ↑ 1~4位上昇 ↗ 1~4位下降 ↘ 5位以上下降 ↓

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-44 大分県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-44 大分県科学技術関連値

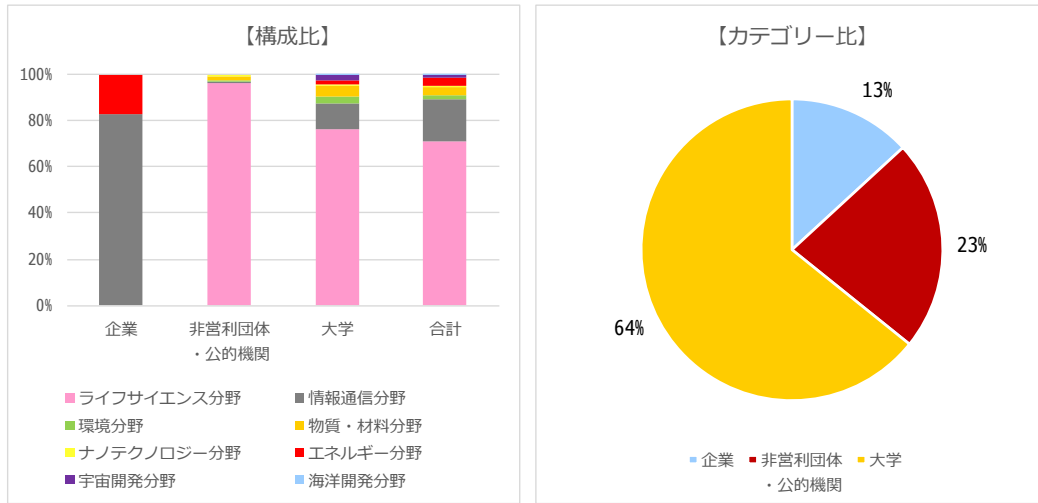
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	659,006	万円	34	2018
		3	研究者	681	人	31	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	283,680	万円	37	2018
		3	研究者	207	人	42	2018
	大学	3	研究開発費	1,690,207	万円	39	2018
		3	研究者	1,622	人	40	2018
	自治体	2	予算額	316,144	万円	42	2018
	科研費	3	採択額	59,644	万円	42	2018
	論文	3	本数	194	本	47	2018
	特許	3	出願数	156	件	40	2018
産学連携	3	金額	25,955	万円	38	2018	
	3	件数	155	件	44	2018	
規格値	企業	2	研究開発費	968	万円/研究開発者	44	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,370	万円/研究開発者	29	2018
	大学	4	研究開発費	1,042	万円/研究開発者	25	2018
	自治体	3	予算額	2.76	千円/人口	29	2018
	科研費	2	採択額	32.6	万円/非営利+大学研究開発者	40	2018
	論文	1	本数	0.11	本/非営利+大学研究開発者	46	2018
	特許	3	出願数	0.29	件/百事業所	40	2018
	産学連携	3	金額	25.72	万円/大学理系研究開発者	23	2018
		3	件数	0.15	件/大学理系研究開発者	28	2018

図表 資-2-3-44 大分県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	0	119,064 ↓	0	0	0	24,275 ↑	0	0	143,339 ↓
非営利団体・公的機関	237,574 ↗	1,437	1,608 ↓	4,312 ↑	1,437 ↑	0	0	0	246,368 ↑
大学	535,571	75,689 ↑	23,116 ↓	31,425 ↑	5,603 ↑	12,213 ↓	15,478 ↑	579 ↓	699,674
合計	773,145	196,190 ↗	24,724 ↓	35,737 ↑	7,040 ↑	36,488 ↓	15,478 ↑	579 ↓	1,089,381

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-44 大分県専門8分野研究開発費割合



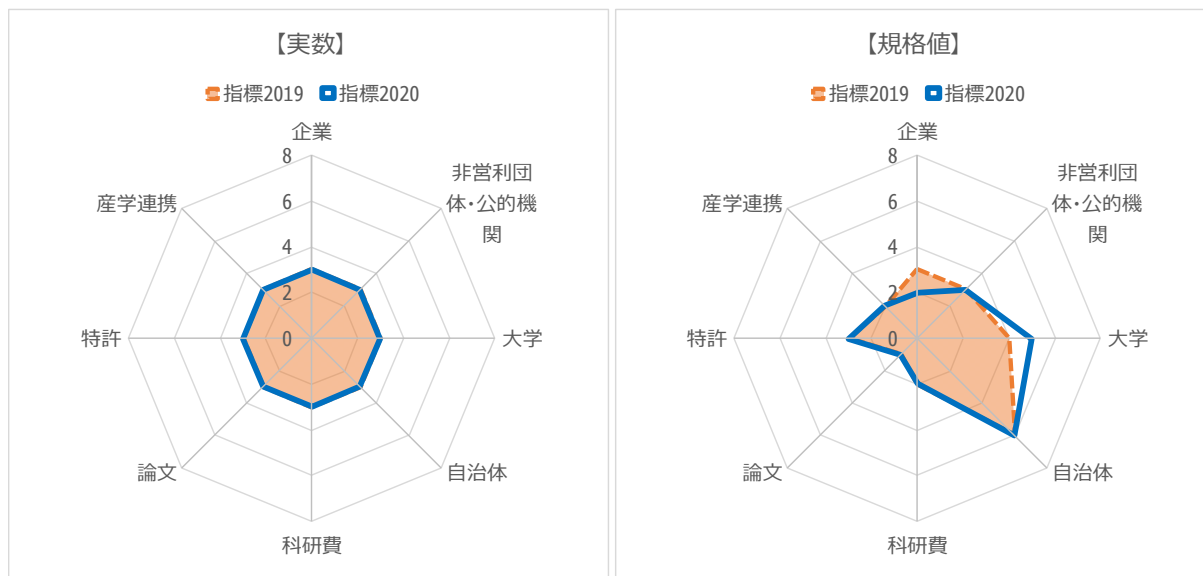
図表 資-2-5-44 大分県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標					
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率			
面積	2015年	6,341	Km2			22								
人口	2018年	1,144	千人			33								
GDP (名目)	2017年	45,100	億円			32	🔄							
研究開発費	全体	2018年	263	億円	0.006	億円/GDP	41	44	🔄	2014-2018	86	億円	10%	
	企業	2018年	659,006	万円	968	万円/企業研究者	34	44	🔄	2014-2018	41	億円	38%	
	非営利団体・公的機関	2018年	283,680	万円	1,370	万円/非営利研究者	37	29	🔄	2014-2018	-4	億円	-4%	
	大学	2018年	1,690,207	万円	1,042	万円/大学研究者	39	25	🔄	2014-2018	49	億円	8%	
	大学 (外部資金)	全体	2018年	198,291	万円	122	万円/大学研究者	42	43	🔄	2014-2018	7	億円	10%
		国	2018年	48,041	万円	30	万円/大学研究者	37	27	🔄	2014-2018	3	億円	24%
科研費	2018年	59,644	万円	33	万円/非営利+大学研究者	42	40	🔄	2014-2018	3	億円	12%		
自治体予算	2018年	316,144	万円	2.76	千円/人口	42	29	🔄	2014-2018	-10	億円	-8%		
研究者	全体	2018年	2,510	人	4.28	人/就業者千人	40	41	🔄	2014-2018	97	人	4%	
	企業	2018年	681	人			31		🔄	2014-2018	112	人	31%	
	非営利団体・公的機関	2018年	207	人			42		🔄	2014-2018	-13	人	-6%	
	大学	2018年	1,622	人			40		🔄	2014-2018	-2	人	0%	
大学生	2018年	15,028	人	131	人/人口1万人	32	22	🔄	2014-2018	359	人	3%		
大卒就業者	2017年	110,600	人	19	人/就業者百人	34	36	🔄						
大学院生	2018年	959	人	8	人/人口1万人	40.5	40	🔄	2014-2018	-11	人	-1%		
大学院修了就業者	2017年	8,100	人	1.38	人/就業者百人	36	41	🔄						
産学連携	金額	2018年	25,955	万円	26	万円/大学理系研究	38	23	🔄	2014-2018	16	億円	26%	
	件数	2018年	155	件	0.15	件/大学理系研究	44	28	🔄	2014-2018	168	件	39%	
特許	全体	2018年	156	件	0.29	件/百事業所	40	40	🔄	2014-2018	109	件	18%	
	大学	2018年	27	件	0.02	件/大学研究者	40.5	29	🔄	2014-2018	-38	件	-24%	
	発明者	2018年	635	人	0.25	人/研究者数	37	36	🔄	2014-2018	-6	人	-1%	
論文	2018年	194	本	0.11	本/非営利+大学研究者	47	46	🔄	2014-2018	-135	本	-16%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 📈 1~4位上昇 📈 1~4位下降 📉 5位以上下降 📉

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-45 宮崎県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-45 宮崎県科学技術関連値

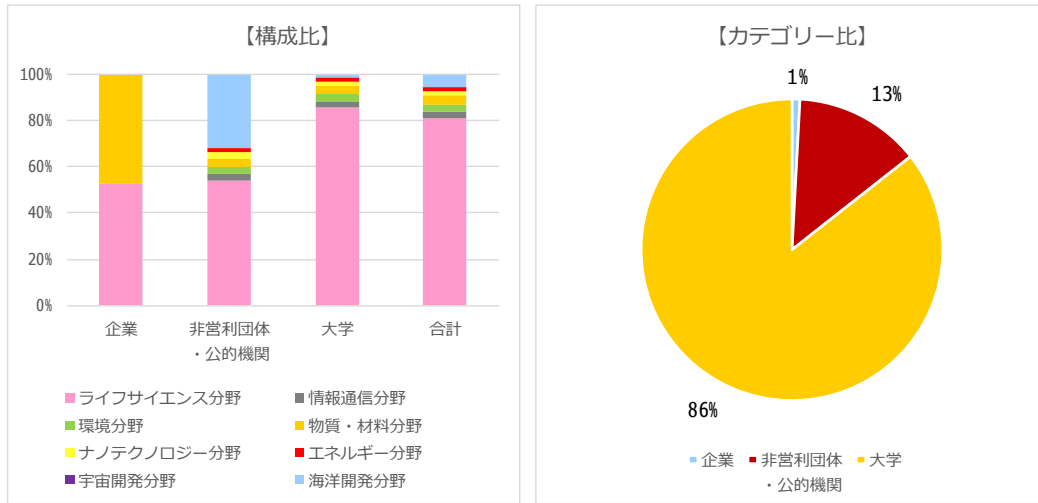
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	521,132	万円	36	2018
		3	研究者	420	人	36	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	361,270	万円	26	2018
		3	研究者	231	人	36	2018
	大学	3	研究開発費	1,830,589	万円	37	2018
		3	研究者	1,719	人	39	2018
	自治体	3	予算額	596,919	万円	22	2018
	科研費	3	採択額	67,175	万円	41	2018
	論文	3	本数	210	本	45	2018
	特許	3	出願数	118	件	43.5	2018
産学連携	3	金額	23,315	万円	40	2018	
	3	件数	200	件	36	2018	
規格値	企業	3	研究開発費	1,241	万円/研究開発者	36	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	1,564	万円/研究開発者	20	2018
	大学	4	研究開発費	1,065	万円/研究開発者	21	2018
	自治体	6	予算額	5.52	千円/人口	15	2018
	科研費	2	採択額	34.4	万円/非営利+大学研究開発者	35	2018
	論文	1	本数	0.11	本/非営利+大学研究開発者	45	2018
	特許	3	出願数	0.22	件/百事業所	43	2018
	産学連携	2	金額	17.08	万円/大学理系研究開発者	34	2018
		3	件数	0.15	件/大学理系研究開発者	30	2018

図表 資-2-3-45 宮崎県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	5,262 ↑	0 ↓	0	4,659 ↓	0	0 ↓	0	0	9,921 ↓
非営利団体・公的機関	85,629	4,649 ↑	5,011	5,064	4,792 ↑	2,388 ↑	0	50,919 ↓	158,452 ↓
大学	857,365	26,201 ↑	31,718 ↑	36,412 ↑	18,313 ↑	16,454 ↑	3,964 ↑	10,845 ↑	1,001,272
合計	948,256	30,850 ↑	36,729 ↑	46,135 ↑	23,105 ↑	18,842	3,964 ↑	61,764 ↓	1,169,645

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ↑ 5~10%増加 ↗ 5~10%減少 ↘ 10%以上減少 ↓

図表 資-2-4-45 宮崎県専門8分野研究開発費割合



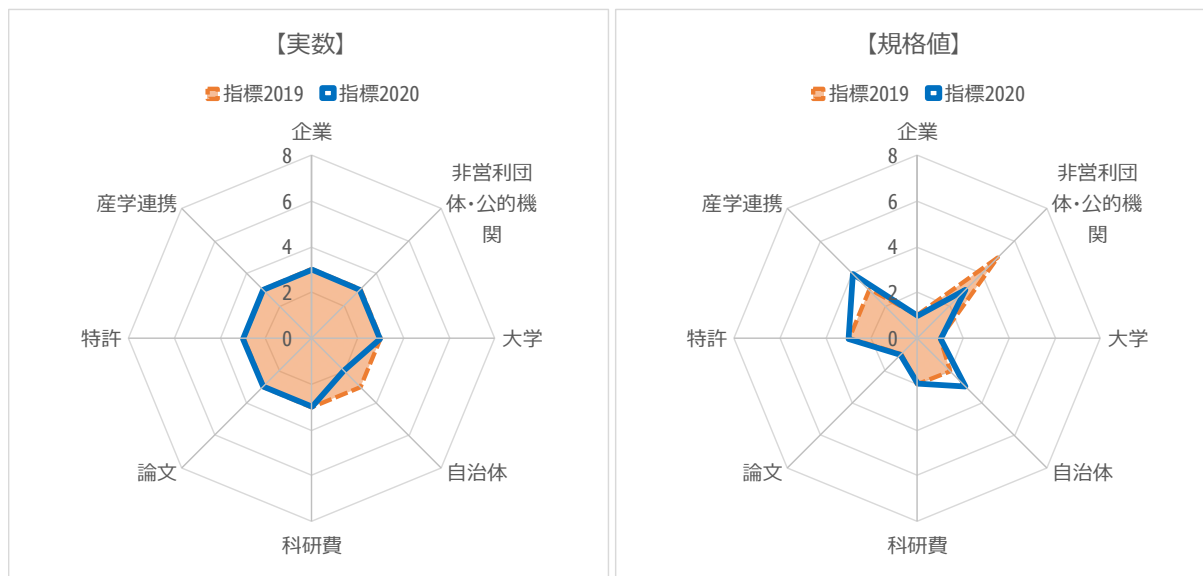
図表 資-2-5-45 宮崎県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標			
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率	
面積	2015年	7,735	Km2			14						
人口	2018年	1,081	千人			36						
GDP(名目)	2017年	37,629	億円			37						
研究開発費	全体	2018年	271	億円	0.007	億円/GDP	40	37	2014-2018	-206	億円	-17%
	企業	2018年	521,132	万円	1,241	万円/企業研究者	36	36	2014-2018	32	億円	24%
	非営利団体・公的機関	2018年	361,270	万円	1,564	万円/非営利研究者	26	20	2014-2018	-12	億円	-8%
	大学	2018年	1,830,589	万円	1,065	万円/大学研究者	37	21	2014-2018	-226	億円	-24%
	大学(外部資金)	全体	2018年	328,166	万円	191	万円/大学研究者	34	19	2014-2018	28	億円
	国	2018年	34,578	万円	20	万円/大学研究者	40	39	2014-2018	-12	億円	-53%
科研費	2018年	67,175	万円	34	万円/非営利+大学研究者	41	35	2014-2018	0	億円	0%	
自治体予算	2018年	596,919	万円	5.52	千円/人口	22	15	2014-2018	-63	億円	-18%	
研究者	全体	2018年	2,370	人	4.29	人/就業者千人	41	39	2014-2018	37	人	2%
	企業	2018年	420	人			36		2014-2018	10	人	2%
	非営利団体・公的機関	2018年	231	人			36		2014-2018	13	人	6%
	大学	2018年	1,719	人			39		2014-2018	14	人	1%
大学生	2018年	10,174	人	94	人/人口1万人	39	39	2014-2018	20	人	0%	
大卒就業者	2017年	90,500	人	16	人/就業者百人	40	42					
大学院生	2018年	812	人	8	人/人口1万人	45	43	2014-2018	23	人	3%	
大学院修了就業者	2017年	8,000	人	1.45	人/就業者百人	37	40					
産学連携	金額	2018年	23,315	万円	17	万円/大学理系研究	40	34	2014-2018	29	億円	63%
	件数	2018年	200	件	0.15	件/大学理系研究	36	30	2014-2018	133	件	23%
特許	全体	2018年	118	件	0.22	件/百事業所	43.5	43	2014-2018	-168	件	-23%
	大学	2018年	27	件	0.02	件/大学研究者	40.5	32	2014-2018	-36	件	-26%
	発明者	2018年	301	人	0.13	人/研究者数	46	44	2014-2018	-129	人	-26%
論文	2018年	210	本	0.11	本/非営利+大学研究者	45	45	2014-2018	36	本	4%	

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ○ 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▽

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-46 鹿児島県科学技術関連項目レーダーチャート



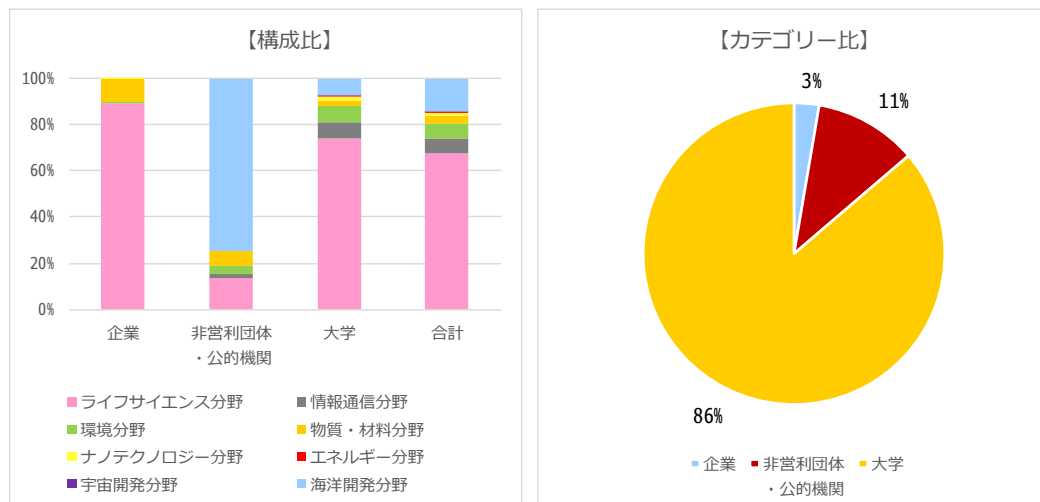
図表 資-2-2-46 鹿児島県科学技術関連値

	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年	
実数	企業	3	研究開発費	75,038	万円	47	2018	
		3	研究者	541	人	34	2018	
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	516,361	万円	18	2018	
		3	研究者	267	人	23	2018	
	大学	3	研究開発費	2,301,045	万円	32	2018	
		3	研究者	2,918	人	25	2018	
	自治体	2	予算額	404,773	万円	39	2018	
	科研費	3	採択額	113,087	万円	27	2018	
	論文	3	本数	397	本	32	2018	
	特許	3	出願数	189	件	38	2018	
産学連携		3	金額	43,643	万円	28	2018	
		3	件数	251	件	31	2018	
規格値	企業	1	研究開発費	139	万円/研究開発者	47	2018	
	非営利団体・公的機関	5	研究開発費	1,934	万円/研究開発者	14	2018	
	大学	1	研究開発費	789	万円/研究開発者	45	2018	
	自治体	2	予算額	2.51	千円/人口	33	2018	
	科研費	2	採択額	35.5	万円/非営利+大学研究開発者	34	2018	
	論文	1	本数	0.12	本/非営利+大学研究開発者	44	2018	
	特許	3	出願数	0.24	件/百事業所	42	2018	
	産学連携		3	金額	21.83	万円/大学理系研究開発者	30	2018
			2	件数	0.13	件/大学理系研究開発者	39	2018

図表 資-2-3-46 鹿児島県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	31,229 🟡	0	101	3,446 🟢	103	0	0	0	34,879 🟡
非営利団体・公的機関	19,627 🟡	2,061 🟢	5,439 🟢	8,924 🟢	0	0	0	107,870 🟢	143,921 🟢
大学	830,768 🟡	80,596 🟢	74,740 🟡	32,235 🟢	15,810 🟢	7,195 🟢	343 🟢	80,936 🟢	1,122,623
合計	881,624 🟡	82,657 🟢	80,280 🟡	44,605 🟢	15,913 🟢	7,195 🟢	343 🟢	188,806 🟢	1,301,423 🟡
地域科学技術指標2019との比較における値の変動が					10%以上増加 🟢	5~10%増加 🟡	5~10%減少 🟠	10%以上減少 🟢	

図表 資-2-4-46 鹿児島県専門8分野研究開発費割合



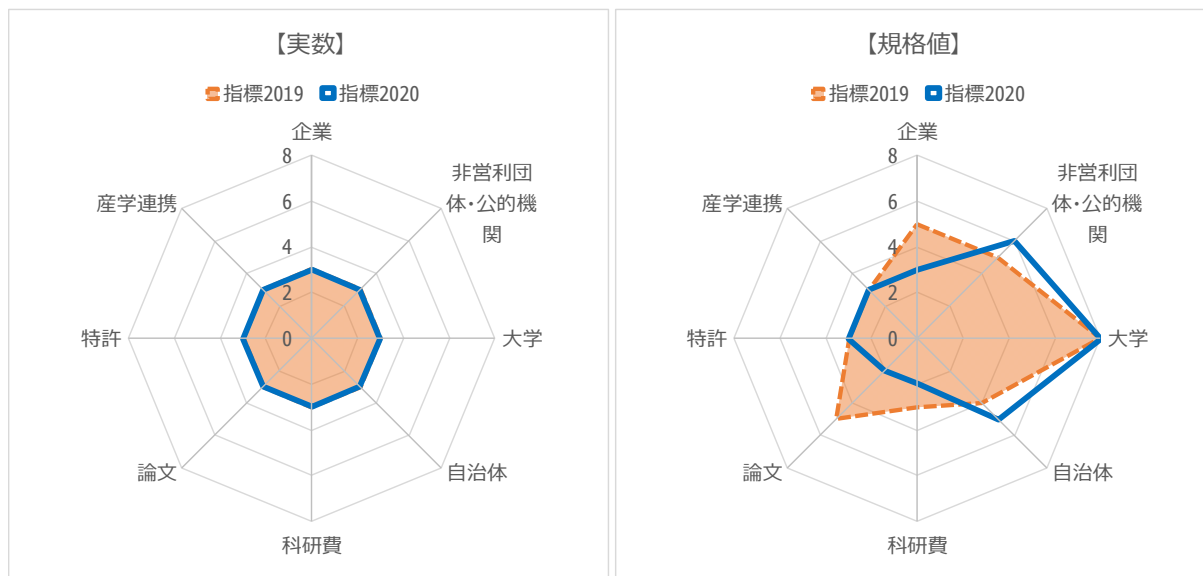
図表 資-2-5-46 鹿児島県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	9,187	Km2			10							
人口	2018年	1,614	千人			24							
GDP(名目)	2017年	55,045	億円			26							
研究開発費	全体	2018年	289	億円	0.005	億円/GDP	38 🟡	45 🟡	2014-2018	51	億円	4%	
	企業	2018年	75,038	万円	139	万円/企業研究者	47 🟡	47	2014-2018	69	億円	118%	
	非営利団体・公的機関	2018年	516,361	万円	1,934	万円/非営利研究者	18 🟡	14 🟢	2014-2018	29	億円	19%	
	大学	2018年	2,301,045	万円	789	万円/大学研究者	32 🟡	45 🟡	2014-2018	-48	億円	-5%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	419,127	万円	144	万円/大学研究者	27 🟡	34 🟢	2014-2018	-2	億円	-1%
		国	2018年	37,570	万円	13	万円/大学研究者	38 🟡	43 🟡	2014-2018	-18	億円	-48%
科研費	2018年	113,087	万円	36	万円/非営利+大学研究者	27 🟡	34 🟡	2014-2018	7	億円	20%		
自治体予算	2018年	404,773	万円	2.51	千円/人口	39 🟡	33 🟡	2014-2018	8	億円	5%		
研究者	全体	2018年	3,726	人	4.61	人/就業者千人	29 🟡	34	2014-2018	353	人	10%	
	企業	2018年	541	人			34 🟡		2014-2018	327	人	135%	
	非営利団体・公的機関	2018年	267	人			23 🟡		2014-2018	-3	人	-1%	
	大学	2018年	2,918	人			25 🟡		2014-2018	28	人	1%	
大学生	2018年	15,158	人	94	人/人口1万人	31 🟡	40	2014-2018	-429	人	-3%		
大卒就業者	2017年	133,400	人	17	人/就業者百人	30	41						
大学院生	2018年	1,781	人	11	人/人口1万人	26	29	2014-2018	-29	人	-2%		
大学院修了就業者	2017年	10,100	人	1.25	人/就業者百人	33.5	44						
産学連携	金額	2018年	43,643	万円	22	万円/大学理系研究	28 🟡	30 🟡	2014-2018	63	億円	75%	
	件数	2018年	251	件	0.13	件/大学理系研究	31	39 🟡	2014-2018	240	件	35%	
特許	全体	2018年	189	件	0.24	件/百事業所	38	42 🟡	2014-2018	88	件	13%	
	大学	2018年	62	件	0.02	件/大学研究者	19 🟡	18 🟡	2014-2018	-67	件	-18%	
	発明者	2018年	451	人	0.12	人/研究者数	42 🟡	45 🟡	2014-2018	48	人	10%	
論文	2018年	397	本	0.12	本/非営利+大学研究者	32 🟡	44 🟡	2014-2018	58	本	4%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 🟢 1~4位上昇 🟡 1~4位下降 🟠 5位以上下降 🟣

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

図表 資-2-1-47 沖縄県科学技術関連項目レーダーチャート



図表 資-2-2-47 沖縄県科学技術関連値

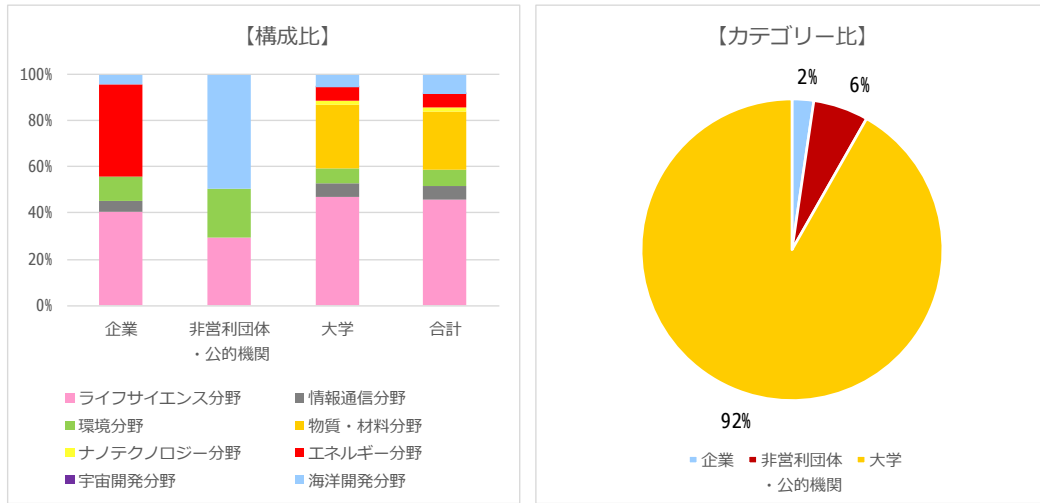
	項目	指数	小項目	値	単位	順位	実績年
実数	企業	3	研究開発費	79,857	万円	46	2018
		3	研究者	39	人	46	2018
	非営利団体・公的機関	3	研究開発費	461,591	万円	20	2018
		3	研究者	247	人	32	2018
	大学	3	研究開発費	3,665,787	万円	19	2018
		3	研究者	2,343	人	29.5	2018
	自治体	3	予算額	593,304	万円	23	2018
	科研費	3	採択額	102,414	万円	30	2018
	論文	3	本数	467	本	25	2018
	特許	3	出願数	125	件	42	2018
産学連携	3	金額	33,398	万円	31	2018	
	3	件数	185	件	38	2018	
規格値	企業	5	研究開発費	2,048	万円/研究開発者	16	2018
	非営利団体・公的機関	5	研究開発費	1,869	万円/研究開発者	15	2018
	大学	8	研究開発費	1,565	万円/研究開発者	2	2018
	自治体	4	予算額	4.10	千円/人口	18	2018
	科研費	3	採択額	39.5	万円/非営利+大学研究開発者	29	2018
	論文	5	本数	0.18	本/非営利+大学研究開発者	17	2018
	特許	3	出願数	0.18	件/百事業所	46	2018
	産学連携	3	金額	20.43	万円/大学理系研究開発者	32	2018
		1	件数	0.11	件/大学理系研究開発者	40	2018

図表 資-2-3-47 沖縄県専門8分野研究開発費

	ライフサイエンス分野	情報通信分野	環境分野	物質・材料分野	ナノテクノロジー分野	エネルギー分野	宇宙開発分野	海洋開発分野	計
企業	27,285 ▲	3,179	7,251	0	0	26,852	0	3,053 ▼	67,620 ▲
非営利団体・公的機関	50,421 ▼	0 ▼	36,482 ▼	0	0	0 ▼	0	84,228	171,131 ▼
大学	1,252,765 ▼	158,074	168,171 ▼	727,843 ▼	50,119 ▲	151,650 ▼	1,369 ▼	148,054 ▲	2,658,045 ▼
合計	1,330,471 ▼	161,253	211,904 ▼	727,843 ▼	50,119 ▲	178,502 ▼	1,369 ▼	235,335 ▼	2,896,796 ▼

地域科学技術指標2019との比較における値の変動が 10%以上増加 ▲ 5~10%増加 ▼ 5~10%減少 ▼ 10%以上減少 ▼

図表 資-2-4-47 沖縄県専門8分野研究開発費割合



図表 資-2-5-47 沖縄県科学技術指標

	実績年	科学技術指標				科学技術指標 項目別順位		期間	科学技術指標				
		実数	単位	規格値	単位	実数	規格値		増減数	単位	増減率		
面積	2015年	2,281	Km2			44							
人口	2018年	1,448	千人			25							
GDP(名目)	2017年	44,141	億円			34							
研究開発費	全体	2018年	421	億円	0.010	億円/GDP	30	25	2014-2018	211	億円	13%	
	企業	2018年	79,857	万円	2,048	万円/企業研究者	46	16	2014-2018	-19	億円	-32%	
	非営利団体・公的機関	2018年	461,591	万円	1,869	万円/非営利研究者	20	15	2014-2018	20	億円	11%	
	大学	2018年	3,665,787	万円	1,565	万円/大学研究者	19	2	2014-2018	209	億円	16%	
	大学(外部資金)	全体	2018年	679,430	万円	290	万円/大学研究者	17	3	2014-2018	42	億円	9%
		国	2018年	380,858	万円	163	万円/大学研究者	10	1	2014-2018	26	億円	7%
科研費	2018年	102,414	万円	40	万円/非営利+大学研究者	30	29	2014-2018	5	億円	17%		
自治体予算	2018年	593,304	万円	4.10	千円/人口	23	18	2014-2018	-18	億円	-7%		
研究者	全体	2018年	2,629	人	3.72	人/就業者千人	38	45	2014-2018	132	人	5%	
	企業	2018年	39	人			46		2014-2018	-35	人	-40%	
	非営利団体・公的機関	2018年	247	人			32		2014-2018	26	人	12%	
	大学	2018年	2,343	人			29.5		2014-2018	140	人	6%	
大学生	2018年	17,999	人	124	人/人口1万人	25	25	2014-2018	-293	人	-2%		
大卒就業者	2017年	145,400	人	21	人/就業者百人	27	26						
大学院生	2018年	1,307	人	9	人/人口1万人	30	37	2014-2018	76	人	6%		
大学院修了就業者	2017年	11,400	人	1.61	人/就業者百人	31	34						
産学連携	金額	2018年	33,398	万円	20	万円/大学理系研究	31	32	2014-2018	30	億円	28%	
	件数	2018年	185	件	0.11	件/大学理系研究	38	40	2014-2018	98	件	17%	
特許	全体	2018年	125	件	0.18	件/百事業所	42	46	2014-2018	104	件	24%	
	大学	2018年	36	件	0.02	件/大学研究者	33	33	2014-2018	-42	件	-20%	
	発明者	2018年	264	人	0.10	人/研究者数	47	46	2014-2018	36	人	16%	
論文	2018年	467	本	0.18	本/非営利+大学研究者	25	17	2014-2018	219	本	16%		

地域科学技術指標2019との比較における順位の変動が
 5位以上上昇 ▲ 1~4位上昇 ● 1~4位下降 ▼ 5位以上下降 ▼

(出所) 各種統計資料より NISTEP 作成

調査資料-321

地域科学技術指標 2020

2022 年 12 月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所
第2調査研究グループ
荒木寛幸 野澤一博

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-2-2 中央合同庁舎第 7 号館 東館 16 階
TEL: 03-3581-2419 FAX: 03-3503-3996

Regional Science and Technology Indicators 2020

Dec. 2022

ARAKI Hiroyuki and NOZAWA Kazuhiro
2nd Policy-Oriented Research Group
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)
Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Japan

<https://doi.org/10.15108/rm321>



<https://www.nistep.go.jp>