

地域科学技術指標2019

2021年2月17日 第13回政策研究レビューセミナー 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 堀田 継匡



「地域科学技術指標2019」について 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP)

「地域科学技術指標2019」,調査資料-294, 2020年7月29日. https://doi.org/10.15108/rm294

地域科学技術指標とは

- 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ことを目的とした報告書。
- 地域における科学技術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。(指標数 計82)

内容

第1章 研究開発費 (指標数36)

- 1. 研究開発費
- 2. 科学研究費助成事業(科研費)
- 3. 都道府県科学技術予算
- 4. 大都市圏・地方圏における研究開発費の状況

第2章 研究開発人材 (指標数20)

- 1. 研究者数
- 2. 学生数
- 3. 大都市圏・地方圏における研究人材数の状況

第3章 産学連携 (指標数15)

- 1. 民間企業との連携
- 2. 大企業・中小企業との連携
- 3. 同一県企業との連携
- 4. 都道府県別産学連携活動の状況

第4章 特許・論文 (指標数11)

- 1. 特許・論文の全体推移
- 2 特討
- 3.論文
- 4. 大都市圏・地方圏における 産学連携・特許・論文の状況

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
- 2. 地域間格差の分析
- 3. 2013年以降の地域動態の検証

参考文献

資料1 都道府県科学技術データ

資料 2 都道府県別分析

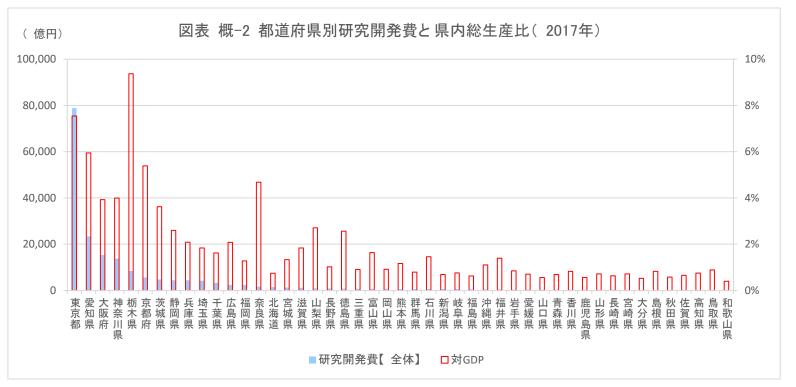


概要



研究開発費(本編P.6~)

- 都道府県別の研究開発費では、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、和歌山県、鳥取県、高知県、佐賀県、秋田県の5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、奈良県、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23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2016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



科学研究費助成事業※(科研費)(本編P.35~)

- 科研費の採択件数も多い地域は東京都、京都府、大阪府、愛知県、宮城県、福岡県と続き、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、鳥取県、和歌山県、島根県、宮崎県、大分県、秋田県 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、東京都などの上位10位の10地域はおよそ200万円以上、上位11位から29位までの19地域は150~200万円、29位から47位までの18地域は150万円未満と3グループに分けられる。



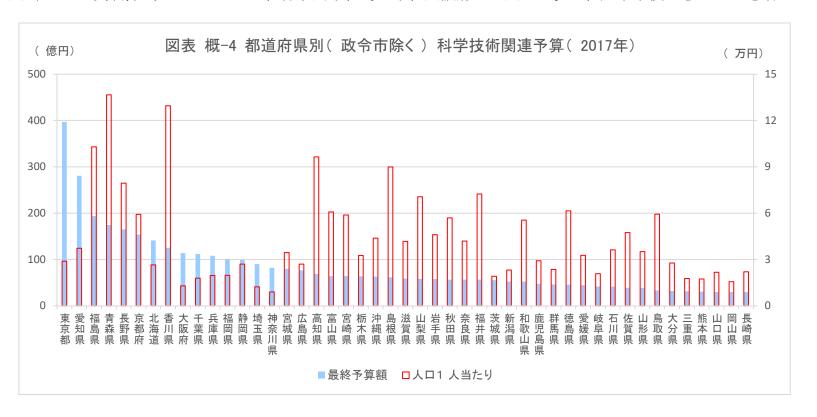
(出典)日本学術振興会「科学研究費助成事業」データをNISTEPで集計

※「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。



都道府県科学技術予算(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としては東京都、愛知県、福島県、青森県、長野県と続いており、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、香川県、福島県、高知県、島根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で多かった。
- 人口1人当たりの予算額が少なかったのは、神奈川県、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。



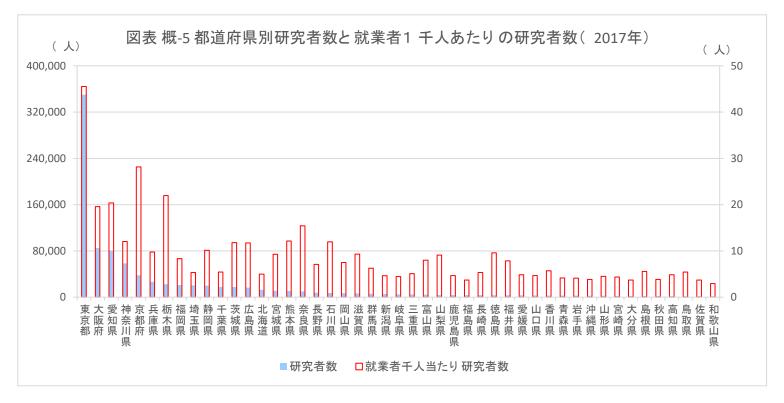
(注) 人口当たりの予算額を算出しているため都道府県のみで政令市分は除く。

(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

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。



- 都道府県別の研究者数では、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、大分県、宮崎県、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、多い地域として事業所が集中している東京都、京都府、栃木県、愛知県、大阪府などの他に、奈良県、熊本県、神奈川県、石川県、茨城県などがあった。



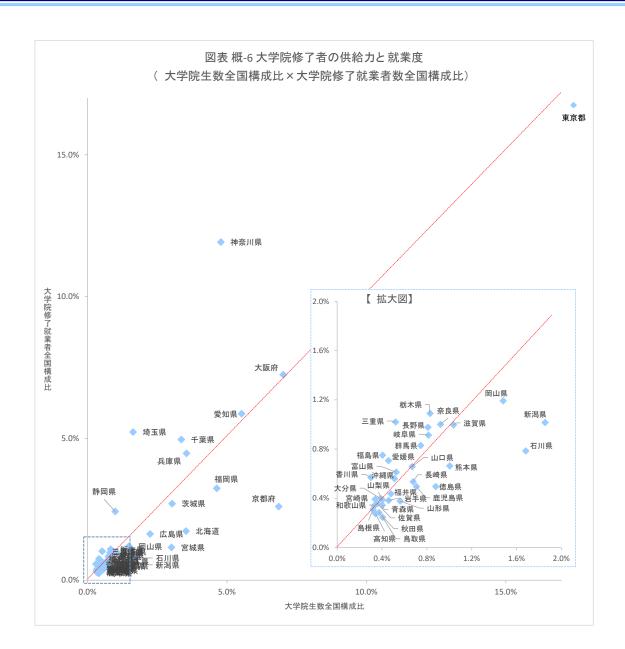
(注) 企業の研究者数については推計値

(出所)総務省「科学技術研究調査」データをNISTEPで集計

※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。



学生数(本編P.65~)



- ・ 神奈川県、大阪府、愛知県、兵庫県、 千葉県、埼玉県、静岡県などの企業 は、自県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 る大学院修了者の活用優位地域であ る。
- 東京都、京都府、福岡県、北海道、 茨城県、広島県、宮城県などは、大 学院修了就業者が自県より他県の事 業所で就業しているケースが多い供 給優位地域である。

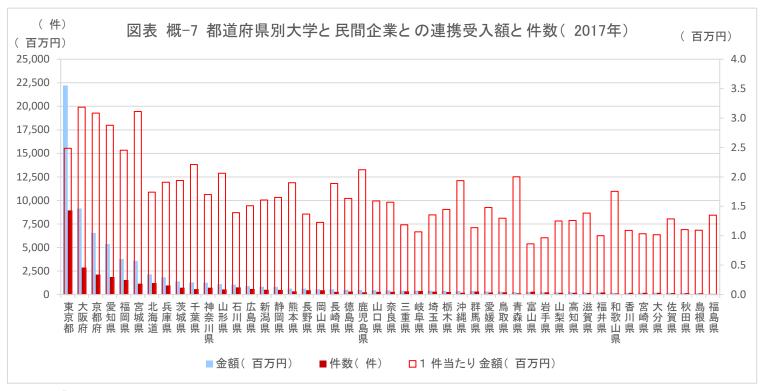
(出所)文部科学省「学校基本調査」、総務 省「就業構造基本調査」データをNISTEPで 集計

※ここでの大学院修了者とは、修士と博士の 両方を含む。



民間企業との連携(本編P.74~)

- 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、金額でみると、東京都、大阪府、京都府、愛知県、 福岡県、宮城県、北海道などの旧帝国大学が所在している都府県が上位を占めていた。
- 大学の民間企業からの研究資金等受入額は、件数でみると、東京都、大阪府、京都府、愛知県、福岡県であった。
- 受入金額が少なかったのは、福島県、島根県で、受入件数が少なかったのは福島県、和歌山県、島根県、青森県、佐賀県であった。
- 民間との連携1件当たりの受入金額を見ると、上位5都府県(大阪府、宮城県、京都府、愛知県、東京都)の平均値(295万円)と、その他42道県の平均値(150万円)は2.0倍ほどの差があった。※



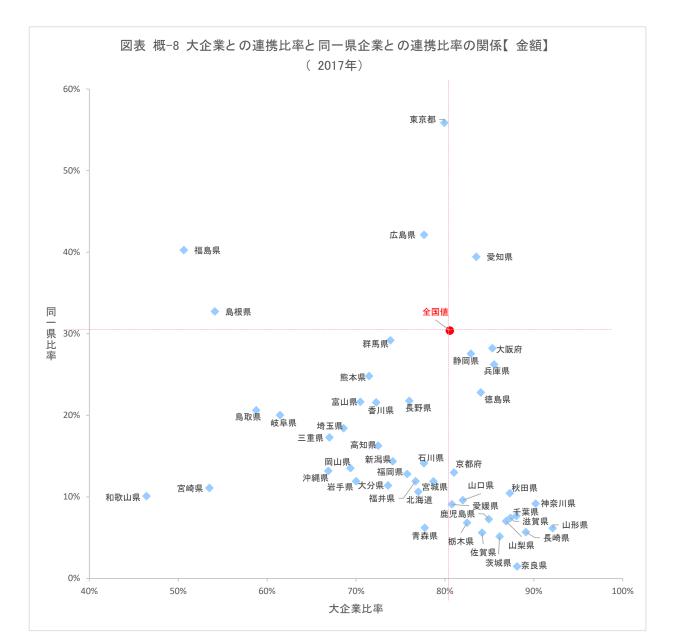
(出所) 文部科学省「産学連携等実施調査」2017年データをNISTEPで集計

※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。

※上位5都府県(大阪府、宮城県、京都府、愛知県、東京都)の中央値は308万円、その他42道県の中央値は142万円であった。



産学連携活動の状況(本編P.97~)

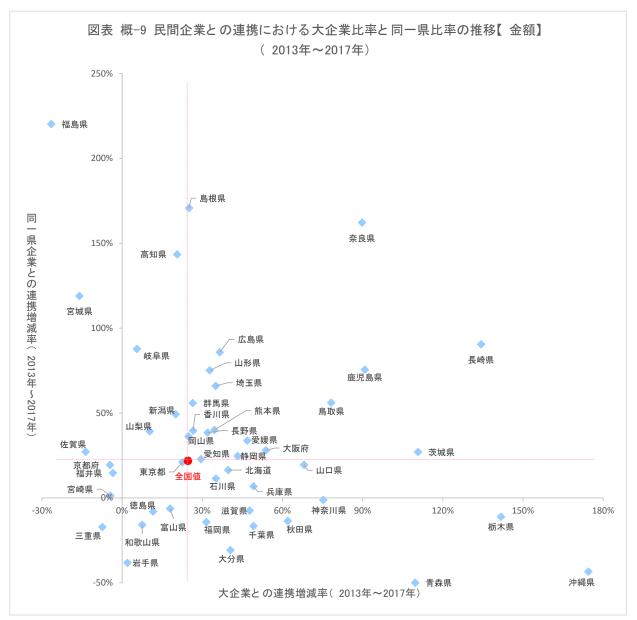


- ・ 各都道府県の産学連携活動の特徴を 金額ベースで見ると、全体的に大企 業及び他県企業との連携志向が強 かった。(全国平均値が大企業比率 81%、同一県比率30%)
- 特に大企業及び他県企業との連携志 向の相対的に強い地域は山形県、栃 木県、滋賀県をはじめとして13県 だった。

(出所)文部科学省「産学連携等実施調査」 2017年データをNISTEPで集計



産学連携活動の変化(本編P.101~)



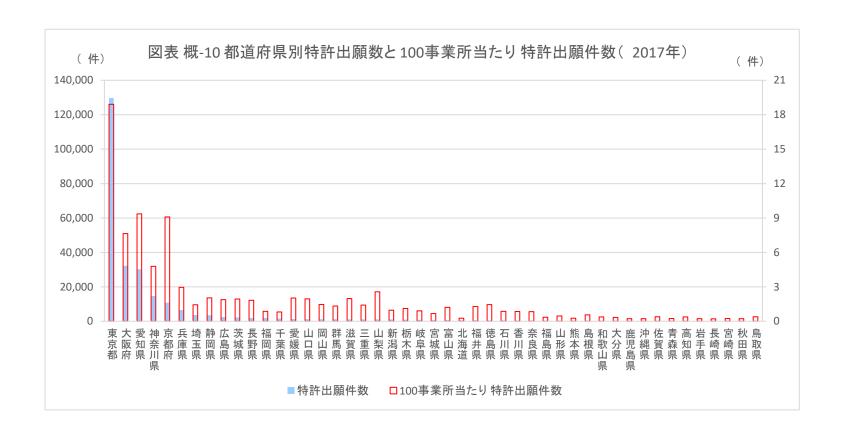
- ・産学連携活動の特徴の変化(5年間; 2013年~2017年)を見ると全国的には 大企業との連携増加率が25%、同一県 企業との連携増加率が22%であった。
- ・都道府県の中で、同一県志向及び中小 企業志向が強くなった地域は福島県や宮 城県だった。
- ・他県志向および中小企業志向が強くなった地域は三重県だった。
- ・大企業志向と他県志向が強くなった地域は沖縄県、栃木県、青森県、神奈川県、 秋田県などだった。
- ・自治体数としては同一県志向と大企業 志向が強くなった地域が最も多く、奈良 県、長崎県、鹿児島県など18府県あっ た。

(出所) 文部科学省「産学連携等実施調査」 2013年~2017年データをNISTEPで集計



全事業所・個人からの特許出願(本編P.108~)

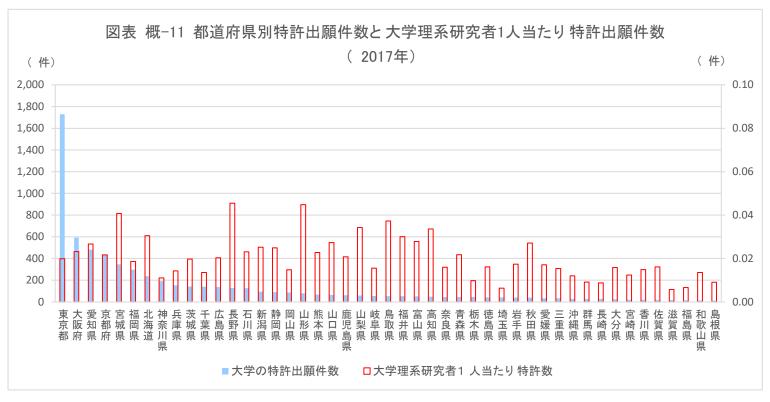
- 都道府県別の全事業所・個人からの特許出願件数を見ると、東京都が全国の50%と過半を占めていた。次いで大阪府、愛知県、神奈川県と大企業が多く立地している都府県が上位を占めていた。
- 特許出願件数の少ない地域は、鳥取県、秋田県、宮崎県、長崎県、岩手県、高知県など地方圏の地域が占めていた。また、200件未満の地域が14県あった。





大学からの特許出願(本編P.111~)

- 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、京都府などの大都市圏の都府の他に愛知県、福岡県、 宮城県、北海道などの地域であった。
- 全事業所・個人による特許出願のケースより東京都および大都市圏都府県の占有率は低かった。
- 大学からの特許出願が少ない県は、島根県、和歌山県、福島県、滋賀県、佐賀県などであった。
- 大学理系研究者※1人当たりの特許出願件数を見ると、長野県、山形県、宮城県、鳥取県、山梨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。



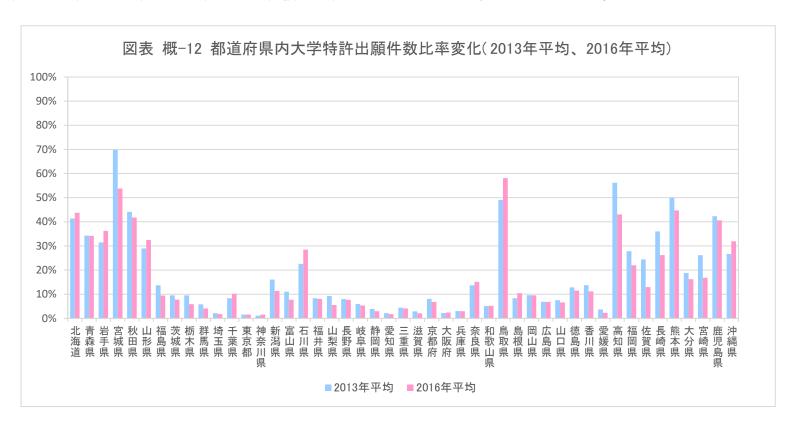
(出所) 文部科学省「産学連携等実施調査」2013年~2017年データをNISTEPで集計

※大学理系研究者とは、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。



大学特許出願比率(本編P.113~)

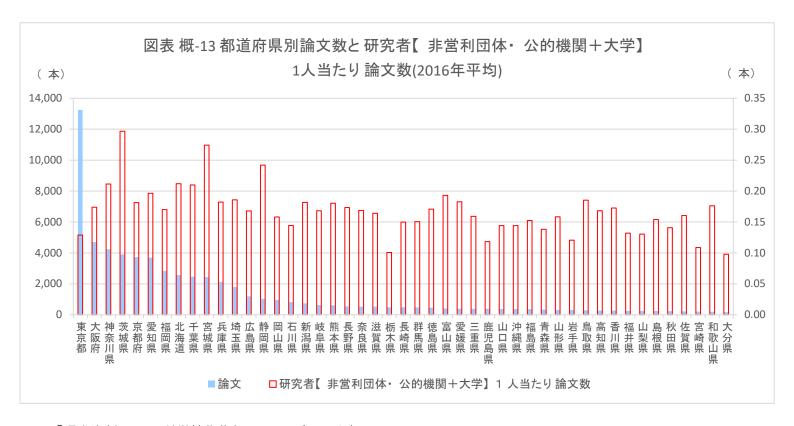
- 全事業所・個人による特許出願件数における大学の特許出願件数の比率を見ると、全国の2013年平均の比率は3%であり、2016年の比率は3%と横ばいであった。※
- 2016年平均では、鳥取県、宮城県、熊本県、北海道、高知県などで大学の特許出願比率が高く、地域において大学の特許出願の貢献度が大きいと言える。
- 2時点の比較では、鳥取県、石川県、沖縄県、岩手県、山形県、北海道、島根県で大学の特許出願比率が上昇している一方、 宮城県、高知県、佐賀県、長崎県、宮崎県、福岡県、熊本県などでは比率が減少している。



(注)2013年、2016年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「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 ※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。



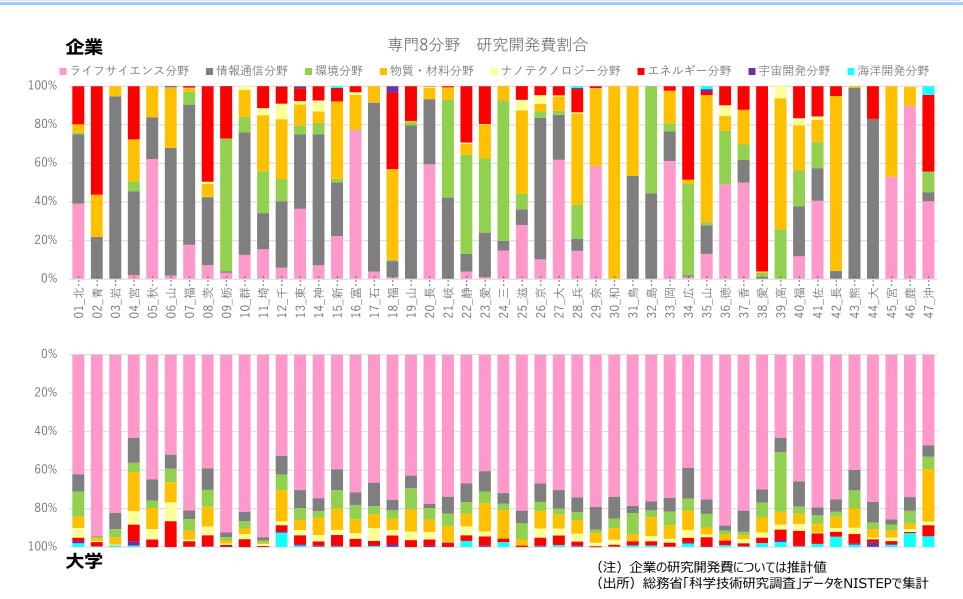
- 都道府県別の論文数を見ると、東京都、大阪府、神奈川県、茨城県、京都府、愛知県などの都府県が上位に並んだ。
- 論文数が少ないのは、大分県、和歌山県、宮崎県、佐賀県、秋田県、島根県、山梨県などであった。
- 都道府県別の(非営利団体・公的機関+大学)研究開発者1人当たりの学術論文数を見ると、茨城県、宮城県、静岡県、北海 道、神奈川県が上位に位置した。
- 研究開発者1人当たりの学術論文数が少ない地域は、大分県、栃木県、宮崎県、鹿児島県、岩手県、山梨県などの地方圏、他に、東京都も(非営利団体・公的機関+大学)研究開発者1人当たりの論文数が少なかった。



(出所)NISTEP「調査資料-283 科学技術指標2019」データを加工 ※論文数については、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のSCIE(Science Citation Index Expanded) のデータをもとに分析したものを使用した。



地域の専門8分野研究開発費割合





資料



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.124~)

- 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-1	4 地域科学技術の	規模と集中度・	密度による	,都道府県の分業
--	--------	-----------	---------	-------------------------	----------

				【規格値】	科学技術の集中度・密度		
			順位平均	1≦x <10	10≦x <20	20≦x <30	30≦x
			レベル	1	2	3	4
実数】科	順位平均	カテゴリー		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。	中的な展開が行われている分野 がある。	
学技術(コ	1≦x <10		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	千葉県、神奈川県、福岡県	
ミュニテ	10≦x <20		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、静岡県	北海道、埼玉県、長野県、広島県	栃木県
ィー)の規	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、奈良県、徳島県	福島県、群馬県、新潟県、石川県、三重県、滋賀県、山口県、熊本県	岐阜県、岡山県、鹿児島県
模	30≦x		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、香川県、 愛媛県、高知県、佐賀県、 沖縄県	岩手県、秋田県、青森県、 島根県、長崎県、大分県、 宮崎県



地域間格差の分析(本編P.126~)

- 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ーの大きさがわかる。

図表 資-1-5 都道府県別科学技術指標地域圏構成比(実数)

							研究開	発費						研究	者数						産学	連携		特許		
		面積	人口	CDP (名目)	全体	企業	非営利団体 · 公的機関	大学	大学(外		科研費	自治体 予算	全体	企業	非営利団体 ・公的機関	大学	大学生	大卒 就業者	大学院生	大学院修 了就業者	金額	件数	全体	大学	発明者	論文
							AHTHER		全体	玉					AHTIKINI											
3 大都市圏		17%	54%	58%	80%	86%	71%	65%	64%	66%	65%	40%	76%	84%	64%	63%	70%	65%	64%	71%	68%	59%	90%	60%	84%	60%
東京圏		4%	29%	33%	53%	55%	65%	39%	35%	41%	36%	17%	48%	54%	52%	37%	41%	39%	38%	47%	34%	32%	57%	32%	51%	34%
	東京都	1%	11%	19%	41%	44%	48%	28%	26%	31%	29%	10%	38%	44%	36%	26%	26%	18%	28%	24%	30%	27%	50%	26%	37%	21%
	埼玉県・ 千葉県・																									
	神奈川県	3%	18%	14%	11%	10%	17%	11%	9%	11%	7%	7%	10%	10%	16%	10%	15%	21%	10%	22%	4%	5%	8%	6%	14%	13%
中京圏		6%	9%	10%	13%	16%	1%	7%	7%	6%	8%	9%	10%	12%	3%	7%	8%	9%	7%	8%	8%	8%	12%	9%	13%	7%
	愛知県	1%	6%	7%	12%	15%	1%	6%	6%	5%	7%	7%	9%	11%	2%	5%	7%	6%	6%	6%	7%	6%	12%	7%	12%	6%
	岐阜県・ 三重県	4%	3%	3%	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	2%	1%	3%	1%	2%	1%	2%	1%	1%	1%	2%
関西圏	•	7%	16%	15%	15%	15%	4%	19%	22%	19%	21%	14%	18%	18%	9%	19%	21%	17%	20%	17%	25%	20%	20%	19%	20%	19%
	京都府	1%	2%	2%	3%	2%	1%	6%	10%	9%	9%	4%	4%	3%	2%	6%	5%	2%	7%	3%	9%	6%	4%	7%	4%	6%
	大阪府	1%	7%	7%	8%	9%	2%	7%	8%	5%	8%	3%	9%	10%	3%	8%	8%	7%	7%	7%	12%	9%	12%	9%	11%	7%
	滋賀県・ 兵庫県・ 奈良山県	6%	7%	6%	4%	4%	2%	6%	4%	5%	4%	7%	5%	5%	4%	5%	7%	8%	6%	7%	4%	5%	3%	3%	5%	5%
地方圏		83%	46%	42%	20%	14%	29%	35%	36%	34%	35%	60%	24%	16%	36%	37%	30%	35%	36%	29%	32%	41%	10%	40%	16%	40%



2012年以降の地域動態の分析 (本編P.127~)

- 2013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ー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。
- 2013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。



2012年以降の地域動態の分析(本編P.99~)

図表 資-1-6 都道府県別科学技術指標増減数

		研究開発費 全体 企業 非営利団体 大学 大学(外部資								研3	2.者		1		産学	連携		特許		
	♦ #	^₩			大学(外	部資金)	科研費	自治体予算	全体	企業	非営利団体	大学	大学生	大学院生	金額	件数	全体	大学	発明者	論文
W 14 W 11			• 公的機関		全体	国	life em	/* m			• 公的機関									
数值単位	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	Д.	人	Д	人	, ,	人	億円	件	件	件	人	本
期間		2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2012-2017		2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017
算出単位	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	年平均	期間総計
北海道	-250	-87	7	-170	-146	-218	-22	1	-431	-651	-105	325	-4, 146	-1, 073	213	944	-129	87	-22	-167
青森県	-395	-281	4	-119	11	-16	0	123	812	744	-19	87	766	126	17		44	11	248	
岩手県	-138	-130	10		-19	-12	-6	-8	125	-64	1	188	-1, 047	174	-6	-29	-5	-63	-218	-181
宮城県 秋田県	-470 -44	-245 -47	-45 2	-179	-185 -0	-243 -12	-8	45 4	856 -453	41 -338	234 -90	581 -25	-3, 853 785	-518 347	-68	699 33	-1 38	-436	-64 -10	-309 -33
山形県	-44	69	_	-70	-26	-38	-1	-2	292	325	-90	-25 -24	269	-50	91		-137	-11	578	
福島県	-108	-284	-4	179	233	-18	5	156	-285	-829	-100	644	-1, 374	-204	7	-62	126	-3	602	
茨城県	-2, 325	609	-2, 277	-657	-102	-176	-24	35	1, 971	2, 530	-1, 527	968	-933	483	221	354	267	-27	-20, 166	-984
栃木県	13, 722	13, 740	18	-36	3	-17	2		34, 216	33, 810	87	319	-1, 187	311	96		944	-66	-7, 102	-9
群馬県	-179	-156	-5	-19	-21	-33	-4	5	-442	-778	-132	468	-257	221	22	272	-759	-56	-4, 959	-21
埼玉県	-5, 186	-4, 290	-907	12	-17	-24	8	78	-22, 765	-22, 742	-153	130	-8, 541	-1, 613	44		-1, 045	-131	-6, 803	-585
千葉県	922	620	385	-83	-90	-146	-3	61	1, 886	-988	797	2, 077	-5, 880	-1, 706	107	257	-739	79	-2, 424	-512
東京都	9, 436	11, 034	-1, 072	-526	-186	-1, 083	-6	172	53, 714	44, 241	2, 941	6, 532	19, 686	-3, 618	1, 316	4, 145	-30, 177	-831	35, 217	122
神奈川県	-4, 209	-2, 023	-1, 924	-263	-39	-202	-10	39	-18, 995	-20, 802	123	1, 684	-563	-3, 400	160	538	-4, 171	155	796	
新潟県	177	154	18	5	-32	-41	-6	20	862	425	-12	449	2, 449	-625	56		36	-428	335	
富山県	126	224	9	-107	-13	-19	-4	3	1, 250	1, 095	2		-266	170	18		-104	-116	-85	-105
石川県 福井県	-114 243	123 144	-7	-243 106	-81 -11	-131 -10	-0	10 23	1, 157 1, 167	1, 116 1, 047	-78 9	119 111	19 1, 490	223 257	82		-118 330	132 -11	857 407	
山梨県	1, 386	1, 372	12		-11	-10 -14	-0 -2	41	1, 167	1, 047	-63	186	-677	-439	5		951	-110	1, 874	
長野県	-39	1, 372	-7	-37	30	-11	-2	144	-16, 786	-17, 406	-89	709	786	-708	58		-288	-51	-650	77
岐阜県	337	275	26		-18	-10	-0	21	419	-40	160	299	-1, 247	-123	34		324	5	238	
静岡県	731	729	41		-6	-39	-4	27	3, 200	2, 294	543	363	2, 227	-173	85		-1, 318	-127	-693	-239
愛知県	8, 102	8, 223	4	-125	-199	-428	16	460	27, 926	27, 567	-511	870	1, 350	-2, 264	374	1, 377	8, 598	-100	26, 342	
三重県	384	397	1	-14	-6	-8	-3	24	1, 992	1, 555	276	161	50	-265	-22	70	-1, 226	-61	-1, 688	-152
滋賀県	225	114	23	89	9	2	-1	8	2, 280	972	88	1, 220	-10, 899	-896	21		374	-70	-2, 056	-5
京都府	-1, 463	-1, 396	-37	-29	-58	-283	13		9, 648	7, 431	207	2, 010	437	-1, 187	68		2, 189	-150	10, 763	-720
大阪府	3, 342	3, 444	43		-162	-505	-21	69	_	7, 341	432	6, 318	28, 530	215	870	1, 634	-16, 501	-141	-11, 782	-1, 132
兵庫県	1, 431	1, 214	132	85	-56	-99	-13	46		1, 811	1, 275	320	-3, 989	-1, 492	155	814	1, 630	23	2, 477	-40
奈良県	485	456 -35	10		-36	-23	-6	79	-3, 888	-3, 480	38 -20	-446	-3, 262	-16	74 13		-37	-4 -17	297	132
和歌山県 鳥取県	-121 5	-35 19	_	-87 -5	-23 6	-8	- 6	-4 -9	-951 -65	-409 57	-20 -39	-522 -83	-150 1, 376	-101 -278	36		-195 -14	43	-1, 036 140	-19 -28
島根県	91	47	-10 -2	52	1	-1		- 9	297	243	12		311	-278 78	13		-14	43 -7	82	
岡山県	57	-55	-8	120	-10	-65	-6	1 1	385	-449	18	816	2, 088	-439	53		-122	33	291	-187
広島県	1, 250	1, 407	8		-20	-73	-21	-5	3, 217	3, 151	-88	154	26	-1	98		623	49		
山口県	-16	17	-5	-29	5	3	-1	9	-251	38	-158	-131	2, 452	-439	63		-135	0	-798	-87
徳島県	297	315	-2	-16	24	5	-5	39	501	626	-51	-74	134	-240	35	299	51	-50	-21	23
香川県	-12	65	6	-83	-14	-11	-3	98	357	408	11	-62	-174	-272	16	128	91	-69	530	-75
愛媛県	131	102	19		-12	-8	1	11	483	651	-107	-61	105	-288	22		-715	-98	-1, 047	-195
高知県	52	26		25	-11	-5	-1	51	384	151	30	203	522	-270	23		-44	-48	-45	-56
福岡県	211	222	24		-47	-189	-16		2, 424	2, 137	-37	324	-2, 492	-214	229		-166	-391	-1, 974	-532
佐賀県	75		16		1	-9	0		-177	-211	37		11	-134	-16	17	35	-87	194	
長崎県	-24	32		-61	-6	-31	-1	13		585	-11	628	-707	63	88		5	-66	225	
熊本県	127 48	41 8	-34	120 43	-23 0	-35 -2	-12 -1	-2	4, 743	4, 481 46	189 -49	73 -119	-2, 012 -14	-50 -98	41 16		-46	-125 -22	77 -454	35
大分県 宮崎県	48 60	25	_	43 28	25	-3 -4	-1	129	-122 73	168	-49 28	-119 -123	291	-98 109	7 7	80	-84	-22 -72	-454 -584	-88
西阿宗 鹿児島県	72	49	5	18	9	-11	-4 -2	21	1, 176	838	100	238	-2, 359	-299	54		-84 -19	38	261	-40
沖縄県	158	-76	9		273	245	1	34		-207	47		-619	138	56		26	114	44	
冲闸乐	198	-/6	9	225	2/3	245		34	3/1	-207	4/	531	-019	138	56	140	26	114	44	ь



2012年以降の地域動態の分析(本編P.99~)

図表 資-1-7 都道府県別科学技術指標増減率

		研究開発費								研3	2.者				産学	連携		特許		$\overline{}$
	۸.4	A 486			大学(外	部資金)	科研費	自治体予算	۸.4		非営利団体		大学生	大学院生			A /4		24 DD +v	論文
	全体	企業	・公的機関	大学 -	全体	围			全体	企業	• 公的機関	大学			金額	件数	全体	大学	発明者	
数值単位	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	人	人	人	人	人	人	億円	件	件	件	人	本
		2013-2017				2013-2017		2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017	2012-2017	2013-2017	2013-2017	2013-2017		2013-2017	2013-2017
算出単位		期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	期間総計	期間総計	期間総計	期間総計	年平均	期間総計
北海道	-4%	-17%	1% 1%	-3%	-12%	-45%	-7% 0%	0%	-1%	-15%	-3% -1%	1%	-1%	-3% 3%	39% 31%	27%	-5%	8%	09	6 -29
青森県 岩手県	-23% -7%	-54% -28%	1% 6%	-12% -1%	8% -13%	-26% -23%	-16%	25% -3%	8% 1%	175% -6%	-1% 0%			3% 4%		43% -3%	9% -1%	7% -23%	149 -119	6 -29 6 -139
宮城県	-8%	-16%	-19%	-1%	-13%	-43%	-10%	22%	2%	1%				-2%	-5% -5%	20%	-1%	-20% -20%	-117	
秋田県	-5%	-31%	1%	0%	-10%	-54%	3%	2%	-5%	-28%	-8%	0%	2%		23%	6%	9%		09	6 -39
山形県	0%	23%	3%	-8%	-13%	-47%	-4%	-1%	3%	17%	-1%	0%	1%		29%		-11%	-3%	159	
福島県	-4%	-17%	-2%	16%	89%	-31%	25%	21%	-2%	-11%	-8%			-5%	13%		13%		139	
茨城県	-10%	31%	-14%	-16%	-12%	-51%	-7%	23%	3%	19%	-6%	4%		2%	83%	17%	3%		-299	6 -69
栃木県	241%	340%	13%	-2%	1%	-18%	5%	3%	112%	287%	9%	2%	-1%	4%	125%	31%	53%	-28%	-239	6 09
群馬県	-6%	-10%	-2%	-2%	-12%	-41%	-8%	3%	-2%	-6%	-11%	4%	0%	3%	22%	32%	-14%	-19%	-219	6 -19
埼玉県	-15%	-16%	-17%	0%	-6%	-21%	4%	30%	-17%	-24%	-1%	1%	-2%	-9%	44%	29%	-7%	-32%	-89	
千葉県	9%	13%	34%	-2%	-8%	-24%	-2%	27%	3%	-4%	19%			-5%	39%	14%	-11%	14%	-59	
東京都	3%	5%	-3%	-1%	-2%	-27%	0%	12%	4%		5%				22%		-5%	-9%	49	
神奈川県	-7%	-4%	-35%	-4%	-3%	-32%	-6%	14%	-7%	-11%	1%	1		-6%	53%		-6%	21%	09	
新潟県	8%	25%	13%	0%	-8%	-24%	-6%	11%	4%	8%	-1%				24%		1%		29	
富山県	5%	16%	6%	-9%	-9%	-32%	-10%	1%	7%	13%	0%		-1%	3%	22%	20%	-4%	-35%	-19	6 -69
石川県	-4% 15%	15%	5%	-12%	-17%	-69%	4%	6%	4%		-8%				29% 5%		-5%		169	
福井県 山梨県	83%	19% 146%	-5% 13%	16%	-12% -12%	-35% -25%	-2% -7%	12% 26%	10% 12%	26% 26%	1% -6%	2%	4% -1%	6% -10%	7%		18%	-6% -35%	309	
長野県	-1%	0%	-6%	-4%	16%	-25% -19%	-7% -4%	32%	-35%	-47%	-7%				31%		-4%	-35% -8%	-19	
岐阜県	17%	45%	24%	3%	-9%	-14%	0%	17%	2%	-1%	18%				25%		9%			
静岡県	5%	5%	15%	-2%	-2%	-50%	-4%	8%	4%	4%	31%				44%		-8%	-21%	-19	
愛知県	9%	11%	1%	-1%	-10%	-47%	3%		9%	12%	-14%	1%			29%		8%		119	
三重県	17%	30%	1%	-2%	-4%	-21%	-9%	20%	13%	23%	36%	2%			-11%	6%	-16%	-19%	-79	
滋賀県	6%	4%	23%	9%	9%	13%	-2%	3%	10%	7%	10%	15%	-8%	-8%	55%	23%	10%	-44%	-69	6 09
京都府	-6%	-10%	-9%	0%	-2%	-26%	2%	-1%	7%	14%	8%	3%	0%	-2%	3%	9%	6%	-5%	169	6 -59
大阪府	6%	8%	4%	-1%	-6%	-46%	-3%	19%	4%	3%	8%	7%	3%	0%	52%	20%	-11%	-4%	-49	6 -69
兵庫県	9%	13%	24%	2%	-6%	-19%	-6%	11%	3%	3%	56%				33%		7%			
奈良県	8%	11%	7%	1%	-16%	-52%	-6%	48%	-8%	-11%	4%		-4%		103%	72%	-2%	-2%	59	
和歌山県	-17%	-19%	2%	-19%	-24%	-41%	-22%	-2%	-14%	-25%	-3%	-12%	-1%	-3%	29%	12%	-18%	-27%	-169	6 –29
鳥取県	1%	60%	-8%	-1%	7%	12%	9%	-7%	-1%	16%	-5%		6%		67%	38%	-3%	19%	89	
島根県	13%	41%	-6%	11%	1%	-22%	-10%	8%	4%		1%						-12%	-8%	39	
岡山県	2% 15%	-10% 27%	-8%	5% -6%	-3% -5%	-64% -27%	-5% -14%	1% -1%	1% 5%	-10% 9%	2% -6%	4% 1%	1%		31% 45%	35% 17%	-2%	8% 8%	39	
広島県 山口県	-1%	27% 7%	3% -3%	-6% -3%	-5% 3%	-37%	-14% -3%	-1% 8%	-2%	2%	-6% -11%	1%	4%		45% 58%	17%	-3%	0%	-79	
徳島県	11%	20%	-3% -2%	-3% -2%	15%	12%	-3% -8%	31%	- <u>2%</u>		-11%	1	0%		23%		2%		09	
香川県	-1%	11%	7%	-14%	-14%	-36%	-14%	82%	3%	10%	1%		0%	-8%	28%	26%	5%		79	
愛媛県	10%	26%	20%	1%	-7%	-22%	3%	8%	4%	19%	-10%	-1%	0%		32%	25%	-11%	-40%	-59	
高知県	7%	63%	1%	4%	-10%	-33%	-5%	26%	6%	65%	4%				41%		-7%	-15%	-39	
福岡県	2%	12%	8%	-1%	-3%	-32%	-4%	-15%	3%	16%	-1%			0%	20%		-2%		-79	
佐賀県	11%	-2%	14%	13%	2%	-52%	1%		-3%	-15%	5%		0%		-17%	4%	6%		99	
長崎県	-2%	62%	4%	-6%	-2%	-36%	-2%	13%	9%	98%	-1%	5%	-1%	1%	117%	32%	1%	-33%	179	6 -19
熊本県	5%	5%	-7%	9%	-8%	-43%	-14%	-2%	14%	21%	12%	1%	-2%	0%	27%	10%	-5%	-25%	29	6 19
大分県	6%	8%	-3%	7%	0%	-16%	-4%	-1%	-1%	3%	-5%		0%	-2%	34%	62%	0%	-14%	-169	6 -119
宮崎県	6%	20%	6%	4%	27%	-24%	-14%	70%	1%	11%	3%		1%		12%		-12%	-39%	-269	6 -29
鹿児島県	6%	57%	3%	2%	6%	-30%	-6%	13%	9%	73%	9%		-4%	-4%	75%	53%	-2%	13%	139	
沖縄県	10%	-61%	5%	18%	92%	122%	2%	15%	4%	-45%	5%	6%	-1%	3%	79%	29%	5%	168%	59	6 12



図表 資-1-1 都道府県別科学技術指標(実数)

						研究開	発費		1				研究	才						産学	連携		特許		
	面積	人口	GDP(名目)	A 44		非営利団体		大学(外	部資金)	科研費	自治体予算	۸.4		非営利団体	-1-394	大学生	大卒就業者	大学院生	大学院修 了就業者		l	A 44-		20 DD 40	論文
				全体	企業	・公的機関	大学	全体	国			全体	企業	・公的機関	大学				」机未包	金額	件数	全体	大学	発明者	
単位	Km2	千人	億円	億円	万円	万円	万円	万円	万円	万円	万円	人	人	人	人	人	人	人	人	万円	件	件	件	人	本
実績年	2015年	2017年	2016年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年
北海道	83, 424	5, 320	190, 181	1, 419	1, 066, 664	1, 496, 572	11, 622, 185	2, 563, 689	316, 298	617, 190	1, 409, 677	12, 847	713	894	11, 240	77, 841	506, 100	8, 854	35, 300	213, 209	1, 225	631	237	1, 874	2, 603
青森県	9, 646	1, 278	45, 803	314	333, 386	702, 797	2, 105, 105	419, 837	113, 628	62, 130	1, 745, 625	2, 708	292	347	2, 069	15, 055	95, 800	1, 010	7, 000	27, 435	137	140	45	675	350
岩手県宮城県	15, 275	1, 255	46, 743 94, 755	396	174, 321 2, 439, 743	487, 963 578, 699	3, 297, 214	298, 034 3, 240, 291	96, 716	54, 600	578, 800 801, 158	2, 707	134	276 432	2, 297	11, 319 48, 163	97, 200 270, 500	1, 151	7, 800	23, 066	239	137	40	419	2, 440
秋田県	7, 282 11, 638	2, 323 996	34, 513	1, 265 199	243, 011	492, 253	9, 634, 239 1, 256, 411	189, 760	546, 897 15, 038	804, 805 51, 060	566, 702	11, 027 1, 886	2, 105 216	233	8, 490 1, 437	8, 897	68, 500	7, 550 933	23, 600 5, 800	358, 306 16, 769	1, 152 152	687 116	346 39	2, 861 493	2, 440
山形県	9, 323	1, 102	40, 398	291	867, 491	266, 978	1, 771, 171	424, 311	61, 599	62, 170	386, 949	2, 551	536	252	1, 437	11, 533	90, 100	1, 408	7, 700	110, 292	535	261	79	1, 278	313
福島県	13, 784	1, 102	79, 179	494	2, 275, 272	419, 454	2, 246, 089	280, 167	81, 919	56, 230	1, 937, 266	3, 619	1, 212	290	2, 117	14, 125	154, 000	1, 408	15, 300	9, 301	69	307	14	1, 413	399
茨城県	6, 097	2, 892	130, 567	4, 727	7, 490, 475	31, 873, 221	7, 904, 191	1, 771, 621	225, 208	672, 820	555, 043	17, 497	4, 339	6, 022	7, 136	30, 223	287, 800	7, 605	55, 000	139, 559	720	2, 300	141	13, 158	3, 824
栃木県	6, 408	1, 957	89, 584	8, 395	79, 738, 179	399, 022	3, 813, 839	570, 857	188, 153	90, 260	637, 213	22, 481	17, 593	286	4, 602	19, 740	198, 300	2, 077	22, 200	38, 209	264	994	45	6, 046	490
群馬県	6, 362	1, 960	85, 285	678	3, 695, 644	476, 025	2, 607, 065	343, 918	66, 156	96, 730	462, 509	6, 279	3, 082	245	2, 952	26, 996	203, 700	1, 869	16, 900	36, 254	319	1, 217	27	4, 734	488
埼玉県	3, 798	7, 310	226, 897	4, 171	19, 215, 683	11, 865, 449	10, 624, 087	608, 270	166, 978	471, 070	900, 037	20, 449	10, 766	3, 204	6, 479	113, 025	1, 122, 400	4, 095	106, 500	39, 945	295	3, 619	41	20, 121	1, 765
千葉県	5, 158	6, 246	203, 916	3, 315	14, 420, 799	6, 330, 448	12, 396, 729	2, 464, 852	1, 048, 113	305, 632	1, 118, 151	17, 828	6, 074	1, 416	10, 338	101, 147	983, 300	8, 432	101, 100	128, 742	582	1, 608	140	12, 280	2, 524
東京都	2, 191	13, 724	1, 044, 700	78, 826	608, 098, 435	77, 526, 205	102, 640, 328	19, 300, 656	6, 150, 151	4, 800, 981	3, 968, 874	349, 976	247, 279	15, 769	86, 928	665, 984		69, 900	498, 400	2, 222, 389	8, 944	129, 667	1, 729	235, 693	13, 492
神奈川県	2, 416	9, 159	346, 093	13, 832	111, 134, 287	9, 444, 611	17, 737, 155	3, 256, 945	960, 352	365, 040	821, 904	58, 411	38, 409	2, 669	17, 333	179, 846	1, 611, 800	11, 993	243, 000	124, 861	735	14, 695	191	58, 779	4, 275
新潟県	12, 584	2, 267	88, 840	614	1, 989, 798	438, 359	3, 712, 192	859, 674	257, 867	198, 740	524, 405	5, 483	1, 442	310	3, 731	26, 106	200, 100	4, 652	20, 700	82, 665	514	1, 107	94	3, 794	730
富山県	4, 248	1, 056	45, 663	747	4, 253, 997	426, 935	2, 793, 486	311, 587	90, 155	83, 760	641, 861	4, 471	2, 384	255	1, 832	10, 322	131, 800	1, 320	12, 500	26, 205	304	643	51	2, 429	401
石川県	4, 186	1, 147	46, 230	673	2, 143, 968	283, 566	4, 301, 477	1, 046, 774	179, 748	242, 990	415, 514	7, 226	1, 534	225	5, 467	25, 233	143, 200	4, 219	16, 000	105, 757	760	533	126	1, 654	876
福井県	4, 190	779	32, 111	448	2, 136, 555	333, 788	2, 014, 255	157, 247	26, 457	55, 850	564, 060	3, 274	1, 325	220	1, 729	9, 612	90, 700	1, 203	8, 900	20, 891	209	549	52	1, 473	246
山梨県	4, 465	823	33, 656	911	7, 061, 644	282, 275	1, 763, 962	313, 630	101, 731	64, 920	581, 263	3, 959	2, 016	250	1, 693	15, 895	103, 800	1, 013	7, 900	22, 888	183	1, 112	58	2, 453	286
長野県	13, 562	2, 076	82, 723	842	5, 623, 293	345, 098	2, 449, 439	649, 626	161, 385	102, 960	1, 649, 416	7, 915	4, 796	305	2, 814	14, 816	227, 100	2, 031	19, 900	62, 154	454	1, 982	128	9, 906	574
岐阜県	10, 621	2, 008	76, 218	578	2, 204, 784	351, 483	3, 222, 844	515, 903	134, 204	96, 517	418, 349	4, 998	1, 239	283	3, 476	19, 331	234, 200	2, 043	18, 600	39, 956	375	916	54	2, 200	643
静岡県	7, 777	3, 675	170, 444	4, 430	39, 609, 356	912, 971	3, 772, 685	625, 852	116, 361	185, 520	990, 966	20, 000	15, 743	645	3, 612	33, 016	436, 600	2, 487	49, 400	81, 010	491	3, 567	90	15, 903	1, 032
愛知県	5, 172	7, 525	394, 094	23, 418	212, 289, 694	1, 517, 670	20, 370, 530	4, 330, 216	936, 703	1, 072, 276	2, 804, 662	80, 739	61, 889	770	18, 080	174, 418	1, 121, 100	13, 863	119, 600	536, 440	1, 865	30, 198	482	73, 378	3, 791
三重県 滋賀県	5, 774 4, 017	1, 800 1, 413	82, 209 63, 817	749 1, 172	5, 019, 118 8, 109, 869	265, 766 349, 566	2, 208, 864 3, 257, 583	347, 951 271, 376	58, 198 49, 723	67, 100 55, 810	317, 906 588, 945	4, 784 6, 779	2, 363 3, 546	280 248	2, 141 2, 985	13, 742 30, 219	208, 400 192, 600	1, 307 2, 602	20, 800	40, 655 22, 280	343 161	1, 123 1, 128	33 17	4, 531 8, 330	386 530
京都府	4, 612	2, 599	104, 876	5, 650	34, 239, 179	872, 606	21, 388, 364	7, 072, 276		1, 448, 955	1, 540, 430	37, 990	17, 458	694	19, 838	141, 336	390, 600	17, 198	52, 900	653, 747	2, 120	1, 128	429	23, 227	3, 736
大阪府	1, 905	8, 823	389, 950	15, 296	125, 954, 789	2, 801, 255	24, 200, 377	6, 127, 392		1, 279, 243	1, 139, 838	84, 989	57, 980	1, 483	25, 526	218, 879	1, 259, 100	17, 198	147, 700	914, 117	2, 120	32, 327	593	72, 023	4, 726
兵庫県	8, 401	5, 503	209, 378	4, 370	28, 257, 202	1, 705, 715	13, 741, 980	2, 242, 069	924, 125	443, 315	1, 080, 657	26, 590	14, 936	943	10, 711	114, 125	845, 200	8, 897	91, 100	183, 579	962	6, 585	153	18, 478	2, 175
奈良県	3, 691	1, 348	36, 507	1, 709	11, 982, 870	343, 678	4, 762, 239	458, 536	44, 057	169, 240	564, 982	9, 974	6, 831	261	2, 882	19, 690	207, 500	2, 313	20, 400	43, 785	279	408	46	1, 629	568
和歌山県	4, 725	945	36, 765	147	373, 746	211, 752	883, 513	216, 188	16, 593	43, 371	524, 081	1, 435	288	189	958	7, 026	98, 100	828	6, 900	19, 466	111	186	13	1, 443	209
鳥取県	3, 507	565	18, 641	165	89, 338	303, 548	1, 259, 114	276, 873	116, 839	40, 980	335, 158	1, 606	31	181	1, 394	6, 685	57, 800	1, 018		29, 821	230	103	52	463	301
島根県	6, 708	685	25, 206	208	423, 858	298, 458	1, 359, 124	155, 836	5, 301	42, 630	615, 865	1, 916	348	244	1, 324	6, 641	65, 000	801	6, 300	14, 096	129	198	12	651	250
岡山県	7, 114	1, 907	76, 812	707	1, 105, 164	248, 602	5, 717, 301	972, 680	56, 069	214, 537	298, 078	7, 092	948	278	5, 866	37, 927	241, 900	3, 715	24, 300	56, 488	461	1, 221	87	2, 656	1, 011
広島県	8, 479	2, 829	119, 447	2, 482	17, 265, 567	709, 136	6, 845, 622	905, 773	256, 654	252, 219	765, 126	16, 731	9, 648	341	6, 742	54, 922	417, 800	5, 619	33, 200	90, 472	599	2, 474	137	7, 682	1, 234
山口県	6, 112	1, 383	60, 875	341	830, 863	351, 547	2, 229, 807	371, 842	112, 807	86, 820	300, 851	3, 211	566	268	2, 377	17, 965	138, 000	1, 678	13, 400	45, 841	288	1, 231	65	2, 862	379
徳島県	4, 147	743	30, 720	787	5, 280, 520	268, 026	2, 322, 726	508, 701	139, 654	126, 119	457, 179	3, 420	707	170	2, 543	11, 781	87, 400	2, 205	10, 100	51, 144	313	540	41	1, 327	485
香川県	1, 877	967	38, 022	314	1, 654, 738	225, 473	1, 259, 966	211, 237	54, 819	34, 590	1, 253, 224	2, 754	1, 189	221	1, 344	9, 047	123, 600	755	11, 600	19, 071	175	408	20	1, 789	282
愛媛県	5, 676	1, 364	50, 742	358	1, 348, 006	267, 063	1, 968, 074	399, 009	64, 819	92, 730	446, 431	3, 264	1, 119	212	1, 933	15, 728	159, 600	1, 148	,	31, 354	212	1, 322	33	4, 957	392
高知県	7, 104	714	24, 194	182	158, 228	256, 884	1, 401, 072	272, 115	30, 731	67, 150	688, 473	1, 727	85	212	1, 430	8, 537	67, 300	858	5, 600	22, 792	181	137	48	430	277
福岡県	4, 986	5, 107	191, 440	2, 447	5, 730, 817	914, 567	17, 828, 751	3, 679, 065		763, 223	1, 006, 741	21, 077	4, 387	681	16, 009	107, 810	654, 100	11, 622	66, 000	377, 471	1, 539	1, 952	298	6, 647	2, 898
佐賀県	2, 441	824	28, 519	186	247, 618	370, 851	1, 238, 077	201, 369	13, 113	37, 960	390, 309	1, 597	219	201	1, 177	7, 774	77, 200	899	7, 300	18, 537	144	151	19	421	213
長崎県熊本県	4, 132 7, 409	1, 354 1, 765	45, 662 59, 276	289 693	217, 975 2, 118, 807	341, 333 985, 457	2, 327, 369 3, 825, 016	632, 896 716, 472	115, 662 118, 685	120, 420 156, 243	297, 924 307, 278	3, 567 10, 889	294 7, 472	191 430	3, 082	16, 810 25, 109	114, 600 180, 500	1, 698 2, 518	10, 900 13, 500	55, 292 62, 922	293 331	137	27 68	451 896	483 592
大分県	6, 341	1, 765	43, 534	229	318, 451	267, 572	1, 699, 745	195, 092	41, 367	45, 880	307, 278	2, 168	451	202	2, 987 1, 515	14, 661	110, 600	2, 518 971	8, 100	18, 610	183	199 186	24	633	179
宮崎県	7, 735	1, 132	36, 840	264	450, 720	344, 028	1, 845, 120	312, 081	23, 282	51, 623	640, 169	2, 100	468	202	1, 703	10, 327	90, 500	850		18, 718	181	131	21	333	229
鹿児島県	9, 187	1, 626	53, 818	305	99, 979	456, 765	2, 493, 183	382, 834	53, 202	86, 990	474, 505	3, 764	523	308	2, 933	15, 173	133, 400	1, 774		49, 230	232	181	61	505	396
沖縄県	2, 281	1, 443	42, 820	472	105, 899	557, 381	4, 061, 671	2, 427, 745		78, 780	632, 302	2, 666	74	252	2, 340	18, 113	145, 400	1, 281	11, 400	36, 617	189	154	28	263	381
	,,,,,,,	.,	.,	2	,, 0	, 231	, ., .			-, . 30	.2, 272				2, 2.0	2, . , 0	.2, .50	.,	., .50	,,	. 50				
平均値	8, 042	2, 696	116, 993	4, 053	29, 359, 357	3, 424, 870	7, 748, 539	1, 572, 364	428, 237	349, 365	839, 721	19, 803	11, 852	943	7, 008	54, 950	375, 460	5, 338	43, 370	156, 221	703	5, 537	140	13, 524	1, 370
中央値	6, 097	1, 626	60, 875	693	2, 204, 784	419, 454	3, 222, 844	508, 701	115, 662	96, 517	588, 945	4, 998	1, 442	278	2, 933	18, 113	180, 500	2, 031	16, 000	43, 785	304	687	52	2, 429	488
標準偏差	11, 570	2, 725	164, 055	11, 881	93, 834, 862	12, 000, 854	15, 203, 630	3, 034, 265	957, 519	734, 507	681, 777	51, 991	37, 121	2, 401	13, 039	103, 487	547, 520	10, 462	80, 797	352, 184	1, 339	19, 444	266	36, 699	2, 175
変動係数	1. 44	1. 01	1. 40	2. 93	3. 20	3. 50	1. 96	1. 93	2. 24	2. 10	0. 81	2. 63	3. 13	2. 55	1. 86	1. 88	1. 46	1. 96	1. 86	2. 25	1. 90	3. 51	1. 90	2. 71	1. 59
																		•							20



図表 資-1-2 都道府県別科学技術指標(規格値)

	I					研究開	1 条 書						研3	2.者		T				産学	連携	1	特許		
	面積	人口	GDP(名目)	A.#	A #	非営利団体		大学(外	部資金)	科研費	自治体予算	A.#		非営利団体		大学生	大卒就業者	大学院生	大学院修 了就業者			A.H		₹ nn ±	論文
				全体	企業	・公的機関	大学	全体	玉			全体	企業	・公的機関	大学				」机未包	金額	件数	全体	大学	発明者	
単位				億円/GDP	万円/企業研究 者	万円/非営利 研究者	万円/大学研 究者	万円/大学研 究者	万円/大学 研究者	万円/非営 利+大学研 究者	千円/人口	人/就業者 千人				人/人口1 万人	人/就業者 百人	人/人口1 万人	人/就業者 百人	万円/大学 理系研究者	件/大学理 系研究者	件/百事業 所	件/大学研 究者	人/研究者 数	本/非営利 +大学研 究者
実績年				2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年				2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年	2017年
北海道				0. 007	1, 496	1, 674	1, 034	228		51		4. 99				146	20		1. 37	27	0. 16	0. 27	0. 02	0. 15	0. 21
青森県 岩手県				0. 007 0. 008	1, 142 1, 301	2, 025 1, 768	1, 017	203 130		26		4. 17 4. 13				118			1. 08			0. 24 0. 23	0. 02 0. 02	0. 25 0. 15	0. 14
宮城県				0. 008	1, 301	1, 768	1, 435	382		90		9. 28				207	23					0. 23	0. 02	0. 15	0. 12
秋田県				0. 006	1, 125	2, 113	874	132		31		3. 86				89			1. 19		0. 13	0. 23	0. 03	0. 26	0. 14
山形県				0. 007	1, 618	1, 059	1, 005	241		31		4. 51				105					0. 40	0. 46	0. 04	0. 50	0. 10
福島県				0. 006	1, 877	1, 446	1, 061	132	39	23	10. 29	3. 71				75	16	5	1. 57	6	0. 05	0. 35	0. 01	0. 39	0. 1
茨城県				0. 036	1, 726	5, 293	1, 108	248		51		11. 80				105				33	0. 17	1. 95	0. 02	0. 75	0. 29
栃木県				0. 094	4, 532	1, 395	829	124		18		21. 98				101	19				0. 08	1. 13	0. 01	0. 27	0. 10
群馬県				0. 008	1, 199	1, 943	883	117		30		6. 26				138					0. 15	1. 32	0. 01	0. 75	0. 15
埼玉県 千葉県				0. 018 0. 016	1, 785 2, 374	3, 703 4, 471	1, 640 1, 199	94 238		49 26		5. 35 5. 45				155 162	29 30		2. 78 3. 09		0. 08	1. 44 0. 82	0. 01	0. 98 0. 69	0. 18
東京都				0. 016	2, 374	4, 471	1, 199	238		47		45. 56				485						18. 91	0. 01	0. 69	0. 2
神奈川県				0. 040	2, 403	3, 539	1, 023	188		18		12. 04				196					0. 20	4. 78	0. 01	1. 01	0. 21
新潟県				0. 007	1, 380	1, 414	995	230		49	2. 31	4. 66				115	17	21	1. 76	32	0. 20	0. 96	0. 03	0. 69	0. 18
富山県				0. 016	1, 784	1, 674	1, 525	170				8. 01				98	24	13	2. 24	19	0. 22	1. 22	0. 03	0. 54	
石川県				0. 015	1, 398	1, 260	787	191				11. 98				220					0. 19	0. 87	0. 02	0. 23	0. 15
福井県				0. 014	1, 612	1, 517	1, 165	91		29		7. 85				123	22				0. 15	1. 29	0. 03	0. 45	0. 13
山梨県 長野県				0. 027 0. 010	3, 503 1, 172	1, 129 1, 131	1, 042 870	185 231	60 57	33		9. 10 7. 10				193	24				0. 15 0. 21	2. 58 1. 84	0. 03 0. 05	0. 62 1. 25	0. 15 0. 18
岐阜県				0. 018	1, 779	1, 131	927	148		26		4. 48				96					0. 21	0. 91	0. 03	0. 44	0. 17
静岡県				0. 026	2, 516	1, 415	1, 044	173		44		10. 15				90	22		2. 51		0. 10	2. 04	0. 02	0. 80	0. 24
愛知県				0. 059	3, 430	1, 971	1, 127	240		57		20. 37				232					0. 18	9. 35	0. 03	0. 91	0. 20
三重県				0. 009	2, 124	949	1, 032	163	27	28	1. 77	5. 09				76	22	7	2. 21	26	0. 22	1. 41	0. 02	0. 95	0. 16
滋賀県				0. 018	2, 287	1, 410	1, 091	91				9. 32				214					0. 12	1. 99	0. 01	1. 23	
京都府				0. 054	1, 961	1, 257	1, 078	357		71		28. 16				544					0. 21	9. 09	0. 02	0. 61	0. 18
大阪府 兵庫県				0. 039 0. 021	2, 172 1, 892	1, 889	948	240 209		38		19. 59 9. 77				248	29				0. 21	7. 65 2. 96	0. 02	0. 85 0. 69	0. 17 0. 19
奈良県				0. 021	1, 754	1, 317	1, 652	159				15. 44				146						0. 85	0. 01	0. 69	0. 18
和歌山県				0. 004	1, 298	1, 120	922			38		2. 95				74					0. 16	0. 39	0. 01	1. 01	0. 18
鳥取県				0. 009	2, 882	1, 677	903	199	84	26	5. 93	5. 43				118	20	18	1. 69	25	0. 19	0. 39	0. 04	0. 29	0. 19
島根県				0. 008	1, 218	1, 223	1, 027	118	4	27	8. 99	5. 57				97	19	12	1. 83	14	0. 13	0. 56	0. 01	0. 34	0. 16
岡山県				0. 009	1, 166	894	975	166		35		7. 52				199					0. 10	1. 46	0. 01	0. 37	0. 16
広島県				0. 021	1, 790	2, 080	1, 015	134		36		11. 72				194						1. 89	0. 02	0. 46	0. 17
山口県				0. 006 0. 026	1, 468 7, 469	1, 312	938	156 200		33 46		4. 66 9. 58				130					0. 18	1. 96	0. 03	0. 89	0. 14 0. 18
徳島県 香川県				0. 026	1, 392	1, 577 1, 020	913 937	157		22		9. 58 5. 70				159	24		2. 83		0. 15 0. 17	1. 46 0. 85	0. 02	0. 39 0. 65	0. 18
愛媛県				0. 007	1, 392	1, 020	1, 018	206				4. 86				115			2. 40		0. 17	2. 03	0. 02	1. 52	0. 18
高知県				0. 008	1, 862	1, 212	980	190		41		4. 86				120					0. 16	0. 38	0. 03	0. 25	0. 17
福岡県				0. 013	1, 306	1, 343	1, 114	230	58	46	1. 97	8. 35				211	26	23	2. 62	32	0. 13	0. 88	0. 02	0. 32	0. 17
佐賀県				0. 007	1, 131	1, 845	1, 052	171		28		3. 71				94					0. 16	0. 40	0. 02	0. 26	0. 15
長崎県				0. 006	741	1, 787	755			37		5. 35				124						0. 22	0. 01	0. 13	0. 15
熊本県				0. 012	284	2, 292	1, 281	240		46		12. 15				142					0. 15	0. 27	0. 02	0. 08	0. 17
大分県 宮崎県				0. 005 0. 007	706 963	1, 325 1, 516	1, 122	129		27		3. 73 4. 37				127 95			1. 39		0. 20	0. 34 0. 25	0. 02	0. 29 0. 14	0. 10 0. 12
選明県 鹿児島県				0. 007	191	1, 516	1, 083 850					4. 37				93						0. 23	0. 01	0. 14	
沖縄県				0. 011	1, 431	2, 212	1, 736	1, 037				3. 86				126						0. 23	0. 01	0. 10	
平均値				0. 019	1, 829	1, 814	1, 077	205		37	4	9. 00				152		16	2. 28	27	0. 16	1. 96	0. 02	0. 53	0. 1
中央値				0. 010	1, 612	1, 483	1, 032	188		33		5. 70				124					0. 15	0. 91	0. 02	0. 45	0. 1
標準偏差			1	0. 019	1, 153	973	215	136		14		7. 57				90					0. 05	3. 24	0. 01	0. 34	0. 04
変動係数				1. 02	0. 63	0. 54	0. 20	0. 66	2. 11	0. 38	0. 67	0. 84				0. 59	0. 25	0. 71	0. 45	0. 59	0. 35	1. 66	0. 47	0. 64	0. 22





https://www.nistep.go.jp