

平成 28 年

科学技術研究調査
結果の概要

平成 28 年 12 月 16 日

総 務 省

平成 28 年科学技術研究調査

目 次

結果の概要

1 総括

(1) 研究費	2
(2) 研究主体別研究費	3
(3) 支出源別研究費	4
(4) 費目別研究費	5
(5) 性格別研究費	6
(6) 特定目的別研究費	7
(7) 研究関係従業者数	8
(8) 研究者 1 人当たりの研究費	9
(9) 男女別研究者数 (実数)	9

2 企業

(1) 資本金階級別研究費	1 0
(2) 産業別研究費	1 0
(3) 売上高に対する研究費の比率	1 2
(4) 費目別研究費	1 4
(5) 性格別研究費	1 5
(6) 特定目的別研究費	1 7
(7) 研究関係従業者数	1 8
(8) 研究者数	1 8
(9) 研究者 1 人当たりの研究費	2 0
(10) 国際技術交流 (技術貿易)	2 2

3 非営利団体・公的機関	
(1) 研究費	2 6
(2) 学問別研究費	2 7
(3) 費目別研究費	2 8
(4) 性格別研究費	2 9
(5) 特定目的別研究費	3 0
(6) 研究関係従業者数	3 1
(7) 研究者数	3 2
(8) 研究者1人当たりの研究費	3 3
4 大学等	
(1) 研究費	3 4
(2) 学問別研究費	3 5
(3) 費目別研究費	3 6
(4) 性格別研究費	3 7
(5) 特定目的別研究費	3 8
(6) 研究関係従業者数	3 9
(7) 研究本務者数	4 0
(8) 研究本務者1人当たりの研究費	4 1
(参考1) OECD加盟国等の研究費	4 2
(参考2) OECD加盟国等の研究者数(専従換算値)	4 3

統計表

第1表 研究費の推移	4 6
第2表 研究関係従業者数の推移	4 8
第3表 企業における研究活動	5 0
第4表 非営利団体・公的機関における研究活動	5 4
第5表 大学等における研究活動	5 6
第6表 特定目的別研究費	5 8
第7表 産業、地域別国際技術交流(技術貿易)	6 0

参考

調査の概要	6 2
用語の説明	6 5

結 果 の 概 要

統 計 表 利 用 上 の 注 意

- 1 「―」は、該当数字がないことを示す。
- 2 「…」は、調査又は集計していないことを示す。
- 3 「0」は、単位未満を示す。
- 4 「X」は、該当数字を秘匿したことを示す。
- 5 対前年（度）比、構成比などは単位未満を含む数値で計算を行っているため、表章数値による計算とは一致しない場合がある。
- 6 総数と内訳の計は、表章数値の四捨五入のため、一致しない場合がある。
- 7 従業者数及び資本金については平成28年3月31日現在。また、売上高、研究費などの財務事項については、平成28年3月31日又はその直近の決算日から遡る1年間の実績

時 系 列 結 果 利 用 上 の 注 意

一部の特殊法人・独立行政法人については、平成22年度（研究関係従業者数については平成23年）までは、「企業」に含めて集計している。平成23年度（研究関係従業者数については平成24年）から、他の特殊法人・独立行政法人と同様に「非営利団体・公的機関」として集計している。

1 総括

(1) 研究費

平成 27 年度の我が国の科学技術研究費（以下「研究費」という。）は 18 兆 9391 億円で、前年度に比べ 0.2%減となっている。また、我が国の研究費の国内総生産（GDP）に対する比率は、3.56%と、3年ぶりの低下となっている。

このうち、自然科学に使用した研究費は 17 兆 5170 億円で、前年度に比べ 0.3%減となっており、研究費全体に占める自然科学に使用した研究費の割合は 92.5%となっている。

なお、賃金水準等物価の変動分を除去して算出した実質研究費（平成 22 年度基準）は 18 兆 7154 億円で、前年度に比べ 1.1%増となっている。（表 1，表 2）

表 1 研究費の推移

年 度	研 究 費					実 質 研 究 費			
	総 額 (億円)	自然科学	割 合 (%)	対前年 度 比 (%)	自 然 科 学	総 額 (億円)	自然科学	対前年 度 比 (%)	自 然 科 学
平成 18 年度	184 631	170 927	92.6	3.5	3.8	179 128	165 941	1.8	2.1
19	189 438	175 562	92.7	2.6	2.7	182 455	169 081	1.9	1.9
20	188 001	174 078	92.6	-0.8	-0.8	180 822	167 274	-0.9	-1.1
21	172 463	158 655	92.0	-8.3	-8.9	173 928	159 983	-3.8	-4.4
22	171 100	157 423	92.0	-0.8	-0.8	171 100	157 423	-1.6	-1.6
23	173 791	160 098	92.1	1.6	1.7	172 910	159 248	1.1	1.2
24	173 246	159 477	92.1	-0.3	-0.4	173 963	160 065	0.6	0.5
25	181 336	167 376	92.3	4.7	5.0	179 749	165 711	3.3	3.5
26	189 713	175 772	92.7	4.6	5.0	185 087	171 297	3.0	3.4
27	189 391	175 170	92.5	-0.2	-0.3	187 154	173 079	1.1	1.0

注) 実質研究費の算出方法

実質研究費の総額は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」の研究主体別に、賃金指数等物価の変動分を表す係数（デフレーター）で研究費を除いて実質研究費を算出し、それらを合計して求めている。

参考 平成27年度研究主体別デフレーター（平成22年度=100）

総合	101.2	（自然科学のみ101.2）
企業	101.2	（自然科学のみ101.2）
非営利団体・公的機関	101.6	（自然科学のみ101.6）
大学等	101.0	（自然科学のみ101.0）

表2 研究費，国内総生産の推移

年 度	研 究 費 (A) (億円)	国 内 総 生 産 (B) (億円)	対国内総生産 比率 (A/B) (%)
平成 18 年度	184 631	5 292 550	3.49
19	189 438	5 310 134	3.57
20	188 001	5 093 984	3.69
21	172 463	4 920 751	3.50
22	171 100	4 991 948	3.43
23	173 791	4 938 531	3.52
24	173 246	4 946 744	3.50
25	181 336	5 074 011	3.57
26	189 713	5 178 666	3.66
27	189 391	5 321 914	3.56

注) 国内総生産は，内閣府「平成27年度国民経済計算年次推計」（平成28年12月8日公表）による。

(2) 研究主体別研究費

平成27年度の研究費を研究主体別にみると，企業が13兆6857億円（研究費全体に占める割合72.3%），大学等が3兆6439億円（同19.2%），非営利団体・公的機関が1兆6095億円（同8.5%）となっている。

これを前年度と比較すると，企業が0.7%増となっているのに対し，非営利団体・公的機関が4.7%減，大学等が1.4%減となっている。（表3）

表3 研究主体別研究費の推移

区 分	総 額	企 業	非営利団体・ 公的機関	大 学 等	
研 究 費 (億円)	平成 18 年度	184 631	133 274	17 533	33 824
	19	189 438	138 304	16 897	34 237
	20	188 001	136 345	17 206	34 450
	21	172 463	119 838	17 127	35 498
	22	171 100	120 100	16 659	34 340
	23	173 791	122 718	15 668	35 405
	24	173 246	121 705	15 917	35 624
	25	181 336	126 920	17 420	36 997
	26	189 713	135 864	16 888	36 962
	27	189 391	136 857	16 095	36 439
対前 年度比 (%)	平成 18 年度	3.5	4.6	3.6	-0.7
	19	2.6	3.8	-3.6	1.2
	20	-0.8	-1.4	1.8	0.6
	21	-8.3	-12.1	-0.5	3.0
	22	-0.8	0.2	-2.7	-3.3
	23	1.6	2.2	-6.0	3.1
	24	-0.3	-0.8	1.6	0.6
	25	4.7	4.3	9.4	3.9
	26	4.6	7.0	-3.1	-0.1
	27	-0.2	0.7	-4.7	-1.4
構 成 比 (%)	平成 18 年度	100.0	72.2	9.5	18.3
	19	100.0	73.0	8.9	18.1
	20	100.0	72.5	9.2	18.3
	21	100.0	69.5	9.9	20.6
	22	100.0	70.2	9.7	20.1
	23	100.0	70.6	9.0	20.4
	24	100.0	70.2	9.2	20.6
	25	100.0	70.0	9.6	20.4
	26	100.0	71.6	8.9	19.5
	27	100.0	72.3	8.5	19.2

注) 平成22年度までは，一部の「特殊法人・独立行政法人」が「企業」に含まれる。

(3) 支出源別研究費

平成 27 年度の研究費を支出源別にみると、民間が 15 兆 5270 億円（研究費全体に占める割合 82.0%）、国・地方公共団体が 3 兆 3274 億円（同 17.6%）などとなっており、民間が研究費全体の約 8 割を占めている。

これを前年度と比較すると、外国が 8.2%増などとなっているのに対し、国・地方公共団体が 4.6%減となっている。

（表 4）

表 4 支出源別研究費の推移

区 分		総 額	国・地方 公共団体	民 間	外 国
研 究 費 (億 円)	平成 18 年度	184 631	33 351	150 667	613
	19	189 438	33 061	155 779	598
	20	188 001	33 456	153 879	666
	21	172 463	34 957	136 825	681
	22	171 100	33 072	137 320	708
	23	173 791	32 326	140 696	769
	24	173 246	33 075	139 457	714
	25	181 336	35 374	145 082	880
	26	189 713	34 894	154 036	783
	27	189 391	33 274	155 270	847
対 前 年 度 比 (%)	平成 18 年度	3.5	-1.6	4.6	5.5
	19	2.6	-0.9	3.4	-2.5
	20	-0.8	1.2	-1.2	11.4
	21	-8.3	4.5	-11.1	2.2
	22	-0.8	-5.4	0.4	3.9
	23	1.6	-2.3	2.5	8.7
	24	-0.3	2.3	-0.9	-7.2
	25	4.7	7.0	4.0	23.2
	26	4.6	-1.4	6.2	-11.1
	27	-0.2	-4.6	0.8	8.2
構 成 比 (%)	平成 18 年度	100.0	18.1	81.6	0.3
	19	100.0	17.5	82.2	0.3
	20	100.0	17.8	81.9	0.4
	21	100.0	20.3	79.3	0.4
	22	100.0	19.3	80.3	0.4
	23	100.0	18.6	81.0	0.4
	24	100.0	19.1	80.5	0.4
	25	100.0	19.5	80.0	0.5
	26	100.0	18.4	81.2	0.4
	27	100.0	17.6	82.0	0.4

注) 特殊法人等は「産業連関表」で「産業」に分類されている場合は「民間」に、それ以外は「国・地方公共団体」に含まれる。

(4) 費目別研究費

平成27年度の研究費を費目別にみると、人件費が8兆1941億円（研究費全体に占める割合43.3%）、原材料費が2兆7007億円（同14.3%）、有形固定資産購入費が1兆5055億円（同7.9%）、無形固定資産購入費が1911億円（同1.0%）、リース料が861億円（同0.5%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、無形固定資産購入費が13.0%増、原材料費が1.5%増などとなっているのに対し、有形固定資産購入費が7.3%減、リース料が5.6%減、人件費が1.0%減となっている。

（表5）

表5 費目別研究費の推移

区 分	総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費	
研 究 費 (億 円)	平成18年度	184 631	80 851	29 557	17 669	…	1 856	54 698
	19	189 438	81 942	29 638	18 247	…	1 637	57 973
	20	188 001	81 595	29 091	16 718	…	1 609	58 987
	21	172 463	78 958	23 667	15 486	…	1 462	52 891
	22	171 100	79 671	24 205	14 171	…	1 312	51 741
	23	173 791	80 071	23 612	15 131	…	1 156	53 822
	24	173 246	79 285	24 419	14 758	…	1 052	53 732
	25	181 336	79 219	25 694	17 523	1 144	982	56 774
	26	189 713	82 805	26 618	16 233	1 692	913	61 453
	27	189 391	81 941	27 007	15 055	1 911	861	62 616
対 前 年 度 比 (%)	平成18年度	3.5	1.9	3.7	0.7	…	3.3	6.6
	19	2.6	1.3	0.3	3.3	…	-11.8	6.0
	20	-0.8	-0.4	-1.8	-8.4	…	-1.7	1.7
	21	-8.3	-3.2	-18.6	-7.4	…	-9.2	-10.3
	22	-0.8	0.9	2.3	-8.5	…	-10.3	-2.2
	23	1.6	0.5	-2.4	6.8	…	-11.9	4.0
	24	-0.3	-1.0	3.4	-2.5	…	-9.0	-0.2
	25	4.7	-0.1	5.2	18.7	…	-6.7	5.7
	26	4.6	4.5	3.6	-7.4	47.8	-7.0	8.2
	27	-0.2	-1.0	1.5	-7.3	13.0	-5.6	1.9
構 成 比 (%)	平成18年度	100.0	43.8	16.0	9.6	…	1.0	29.6
	19	100.0	43.3	15.6	9.6	…	0.9	30.6
	20	100.0	43.4	15.5	8.9	…	0.9	31.4
	21	100.0	45.8	13.7	9.0	…	0.8	30.7
	22	100.0	46.6	14.1	8.3	…	0.8	30.2
	23	100.0	46.1	13.6	8.7	…	0.7	31.0
	24	100.0	45.8	14.1	8.5	…	0.6	31.0
	25	100.0	43.7	14.2	9.7	0.6	0.5	31.3
	26	100.0	43.6	14.0	8.6	0.9	0.5	32.4
	27	100.0	43.3	14.3	7.9	1.0	0.5	33.1

注) 平成24年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

(5) 性格別研究費

平成 27 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると、開発研究費が 11 兆 1792 億円（自然科学に使用した研究費全体に占める割合 63.8%）、応用研究費が 3 兆 7923 億円（同 21.6%）、基礎研究費が 2 兆 5455 億円（同 14.5%）となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が 0.2%増となっているのに対し、基礎研究費が 2.2%減、応用研究費が 0.6%減となっている。（表 6）

表 6 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移

区 分	総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費	
研 究 費 (億円)	平成 18 年度	170 927	23 756	37 877	109 294
	19	175 562	24 171	40 751	110 641
	20	174 078	23 927	40 652	109 499
	21	158 655	23 877	38 373	96 404
	22	157 423	23 104	36 381	97 937
	23	160 098	23 759	36 587	99 753
	24	159 477	24 107	36 056	99 314
	25	167 376	25 412	38 103	103 860
	26	175 772	26 032	38 166	111 574
	27	175 170	25 455	37 923	111 792
対前 年度比 (%)	平成 18 年度	3.8	0.9	0.9	5.5
	19	2.7	1.7	7.6	1.2
	20	-0.8	-1.0	-0.2	-1.0
	21	-8.9	-0.2	-5.6	-12.0
	22	-0.8	-3.2	-5.2	1.6
	23	1.7	2.8	0.6	1.9
	24	-0.4	1.5	-1.4	-0.4
	25	5.0	5.4	5.7	4.6
	26	5.0	2.4	0.2	7.4
	27	-0.3	-2.2	-0.6	0.2
構 成 比 (%)	平成 18 年度	100.0	13.9	22.2	63.9
	19	100.0	13.8	23.2	63.0
	20	100.0	13.7	23.4	62.9
	21	100.0	15.0	24.2	60.8
	22	100.0	14.7	23.1	62.2
	23	100.0	14.8	22.9	62.3
	24	100.0	15.1	22.6	62.3
	25	100.0	15.2	22.8	62.1
	26	100.0	14.8	21.7	63.5
	27	100.0	14.5	21.6	63.8

(6) 特定目的別研究費

平成27年度の研究費のうち、第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられていた政府が最優先で取り組むべき課題3分野に使用した研究費をみると、「ライフイノベーションの推進」が9350億円（研究費全体に占める割合4.9%）、「グリーンイノベーションの推進」が5851億円（同3.1%）、「震災からの復興、再生の実現」が823億円（同0.4%）となっており、「ライフイノベーションの推進」の研究費全体に占める割合が高くなっている。（表7-1）

表7-1 政府が最優先で取り組むべき課題3分野に使用した研究費

区 分	平成26年度研究費 (億円)	27年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	研 究 費 全体に占める割合 (%)
震災からの復興、再生の実現	833	823	-1.2	0.4
グリーンイノベーションの推進	5 948	5 851	-1.6	3.1
ライフイノベーションの推進	9 447	9 350	-1.0	4.9

注) 第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げていた。

なお、第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）に定められていた重点推進4分野の研究費をみると、「ライフサイエンス」が3兆286億円（研究費全体に占める割合16.0%）、「情報通信」が2兆940億円（同11.1%）などとなっており、「ライフサイエンス」及び「情報通信」の研究費全体に占める割合が高くなっている。（表7-2）

表7-2 重点推進4分野等に使用した研究費

区 分		平成26年度研究費 (億円)	27年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	研 究 費 全体に占める割合 (%)	
特定目的別研究費	重点推進4分野	ライフサイエンス	31 638	30 286	-4.3	16.0
	重点推進4分野	情報通信	22 605	20 940	-7.4	11.1
	重点推進4分野	環境	12 215	11 963	-2.1	6.3
	重点推進4分野	ナノテクノロジー・材料	10 453	10 013	-4.2	5.3
	重点推進4分野	物質・材料	8 478	8 525	0.6	4.5
	重点推進4分野	ナノテクノロジー	1 974	1 488	-24.6	0.8
	重点推進4分野	エネルギー	10 795	10 631	-1.5	5.6
	重点推進4分野	宇宙開発	2 381	2 633	10.6	1.4
重点推進4分野	海洋開発	1 177	1 220	3.7	0.6	

注) 第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

(7) 研究関係従業者数

平成28年3月31日現在の研究関係従業者数は106万人で、前年に比べ1.8%減となっている。

職種別にみると、研究者が84万7100人（研究関係従業者全体に占める割合79.9%）、研究事務その他の関係者が8万9600人（同8.4%）、研究補助者が6万6800人（同6.3%）、技能者が5万6600人（同5.3%）となっている。

これを前年と比較すると、技能者が2.3%増、研究事務その他の関係者が1.5%増となっているのに対し、研究補助者が2.9%減、研究者が2.3%減となっている。（表8）

表8 職種別研究関係従業者数の推移

(参考)

区分		総数	研究者	研究補助者	技能者	研究事務その他の関係者	研究者 (専従換算値)
研 究 業 関 係 者 係 数 (100 人)	平成19年	10 521	8 266	739	684	832	6 849
	20	10 552	8 273	750	685	844	6 843
	21	10 650	8 390	755	658	847	6 567 *
	22	10 632	8 403	748	627	854	6 555
	23	10 648	8 429	749	601	869	6 560
	24	10 576	8 444	718	567	846	6 567
	25	10 405	8 357	658	535	855	6 463
	26	10 466	8 416	659	523	868	6 605 *
	27	10 793	8 669	688	553	882	6 829
28	10 600	8 471	668	566	896	6 621	
対 前 年 比 (%)	平成19年	1.5	0.8	3.0	4.5	5.3	
	20	0.3	0.1	1.5	0.1	1.4	
	21	0.9	1.4	0.7	-3.9	0.4	
	22	-0.2	0.2	-0.9	-4.8	0.8	
	23	0.1	0.3	0.1	-4.0	1.7	
	24	-0.7	0.2	-4.0	-5.6	-2.7	
	25	-1.6	-1.0	-8.4	-5.8	1.1	
	26	0.6	0.7	0.2	-2.1	1.5	
	27	3.1	3.0	4.4	5.6	1.7	
28	-1.8	-2.3	-2.9	2.3	1.5		
構 成 比 (%)	平成19年	100.0	78.6	7.0	6.5	7.9	
	20	100.0	78.4	7.1	6.5	8.0	
	21	100.0	78.8	7.1	6.2	8.0	
	22	100.0	79.0	7.0	5.9	8.0	
	23	100.0	79.2	7.0	5.6	8.2	
	24	100.0	79.8	6.8	5.4	8.0	
	25	100.0	80.3	6.3	5.1	8.2	
	26	100.0	80.4	6.3	5.0	8.3	
	27	100.0	80.3	6.4	5.1	8.2	
28	100.0	79.9	6.3	5.3	8.4		

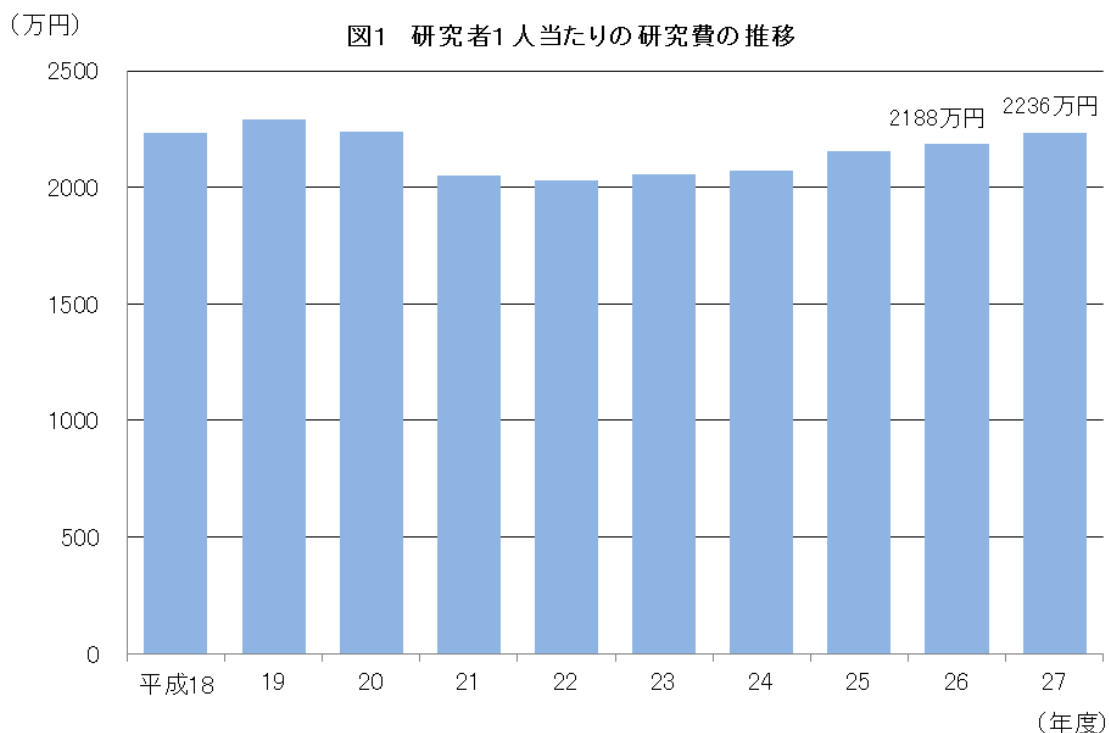
注1) 「企業」及び「非営利団体・公的機関」の研究関係従業者については、実際に研究関係業務に従事した割合であん分して算出した人数とし、「大学等」の研究関係従業者は、実数を計上

2) (参考)は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」の研究者について、実際に研究関係業務に従事した割合（「大学等」の研究者については文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」によるフルタイム換算係数を使用）であん分して算出した値

*の箇所では係数の変更等があるため、以前の値との比較に当たっては注意が必要

(8) 研究者1人当たりの研究費

平成27年度の研究者1人当たりの研究費は2236万円で、前年度に比べ2.2%増となっている。(図1)



(9) 男女別研究者数 (実数)

平成28年3月31日現在の研究者数(実数)を男女別にみると、男性が76万9000人(研究者全体に占める割合84.7%)、女性が13万8400人(同15.3%)となっている。(表9)

表9 男女別研究者数の推移(実数)

区 分		研 究 者 数	
		男	女
研 究 者 数 (100 人)	平成 19 年	7 661	1 085
	20	7 684	1 149
	21	7 746	1 161
	22	7 682	1 211
	23	7 710	1 232
	24	7 680	1 247
	25	7 592	1 278
	26	7 618	1 306
	27	7 905	1 362
28	7 690	1 384	
構 成 比 (%)	平成 19 年	87.6	12.4
	20	87.0	13.0
	21	87.0	13.0
	22	86.4	13.6
	23	86.2	13.8
	24	86.0	14.0
	25	85.6	14.4
	26	85.4	14.6
	27	85.3	14.7
28	84.7	15.3	

2 企 業

(1) 資本金階級別研究費

平成27年度の企業における研究費は13兆6857億円で、前年度に比べ0.7%増となっている。

資本金階級別にみると、資本金100億円以上の企業が9兆8325億円（企業の研究費全体に占める割合71.8%）、10億円～100億円未満が2兆4863億円（同18.2%）、1億円～10億円未満が9266億円（同6.8%）、1000万円～1億円未満が4404億円（同3.2%）となっている。

これを前年度と比較すると、1億円～10億円未満が4.3%増、10億円～100億円未満が1.6%増、100億円以上が1.0%増となっているのに対し、1000万円～1億円未満が14.3%減となっている。（表10）

表10 資本金階級別研究費

資 本 金 階 級	平成26年度 (億円)	27年度 (億円)	対前年度比 (%)	構 成 比 (%)
全 産 業	135 864	136 857	0.7	100.0
100億円以上	97 371	98 325	1.0	71.8
10億円～100億円未満	24 466	24 863	1.6	18.2
1億円～10億円未満	8 885	9 266	4.3	6.8
1000万円～1億円未満	5 141	4 404	-14.3	3.2

(2) 産業別研究費

平成27年度の研究費を産業大分類別にみると、「製造業」が11兆8641億円（企業の研究費全体に占める割合86.7%）と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が8824億円（同6.4%）、「情報通信業」が6453億円（同4.7%）などとなっている。

「製造業」についてみると、「輸送用機械器具製造業」が2兆9529億円（企業の研究費全体に占める割合21.6%）と最も多く、次いで「情報通信機械器具製造業」が1兆5476億円（同11.3%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「はん用機械器具製造業」が8.6%増、「ゴム製品製造業」が8.5%増などとなっているのに対し、「金属製品製造業」が12.8%減、「非鉄金属製造業」が9.2%減などとなっている。（表11）

表11 産業別研究費

産 業	平成26年度 (億円)	27年度 (億円)	対前年度比	
			(%)	構 成 比 (%)
全 産 業	135 864	136 857	0.7	100.0
農 林 水 産 業	19	21	13.0	0.0
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	38	41	8.6	0.0
建 設 業	980	1 071	9.3	0.8
製 造 業	117 551	118 641	0.9	86.7
食 料 品 製 造 業	2 097	2 195	4.7	1.6
繊 維 工 業	1 324	1 340	1.2	1.0
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	291	278	-4.4	0.2
印 刷 ・ 同 関 連 業	232	225	-2.9	0.2
医 薬 品 製 造 業	14 953	14 577	-2.5	10.7
化 学 工 業	7 534	8 166	8.4	6.0
総 合 化 学 工 業	4 531	4 454	-1.7	3.3
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	995	1 415	42.3	1.0
そ の 他 の 化 学 工 業	2 008	2 296	14.4	1.7
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	421	443	5.2	0.3
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 928	1 845	-4.3	1.3
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 477	1 603	8.5	1.2
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 540	1 410	-8.5	1.0
鉄 鋼 業	1 501	1 552	3.4	1.1
非 鉄 金 属 製 造 業	1 660	1 508	-9.2	1.1
金 属 製 品 製 造 業	796	694	-12.8	0.5
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2 827	3 070	8.6	2.2
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	4 989	4 650	-6.8	3.4
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	10 624	11 285	6.2	8.2
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	6 181	6 093	-1.4	4.5
電 気 機 械 器 具 製 造 業	11 189	11 569	3.4	8.5
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 892	2 145	13.4	1.6
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	9 297	9 424	1.4	6.9
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	16 238	15 476	-4.7	11.3
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	28 447	29 529	3.8	21.6
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	27 495	28 372	3.2	20.7
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	952	1 157	21.6	0.8
そ の 他 の 製 造 業	1 302	1 134	-12.9	0.8
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	479	484	1.2	0.4
情 報 通 信 業	6 884	6 453	-6.3	4.7
通 信 業	3 799	3 796	-0.1	2.8
放 送 業	5	8	59.2	0.0
情 報 サ ー ビ ス 業	3 012	2 615	-13.2	1.9
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	68	34	-50.1	0.0
運 輸 業 , 郵 便 業	579	454	-21.5	0.3
卸 売 業	661	748	13.2	0.5
金 融 業 , 保 険 業	33	37	12.8	0.0
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	8 582	8 824	2.8	6.4
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	7 834	8 227	5.0	6.0
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	335	280	-16.4	0.2
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	412	316	-23.3	0.2
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	59	82	37.9	0.1

(3) 売上高に対する研究費の比率

研究を実施している企業の平成27年度の売上高に対する研究費の比率は3.46%となっている。

産業大分類別にみると、「学術研究，専門・技術サービス業」が20.09%と最も高く，次いで「製造業」が4.31%，「情報通信業」が2.60%などとなっている。

「製造業」についてみると、「医薬品製造業」が11.93%と最も高く，次いで「業務用機械器具製造業」が8.96%，「情報通信機械器具製造業」が6.29%などとなっている。

これを前年度と比較すると、「はん用機械器具製造業」が0.39ポイント上昇，「化学工業」が0.38ポイント上昇などとなっているのに対し，「窯業・土石製品製造業」が0.59ポイント低下，「プラスチック製品製造業」が0.41ポイント低下などとなっている。 (表12)

表12 産業別売上高に対する研究費の比率

産 業	平成26年度 (%)	27年度 (%)	対前年度差
			(ポイント)
全 産 業	3.28	3.46	0.18
農 林 水 産 業	2.10	2.48	0.38
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	0.39	0.33	-0.06
建 設 業	0.36	0.36	0.00
製 造 業	4.11	4.31	0.20
食 料 品 製 造 業	0.87	1.02	0.15
織 維 工 業	4.18	4.06	-0.12
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	0.87	0.77	-0.10
印 刷 ・ 同 関 連 業	0.91	0.90	-0.01
医 薬 品 製 造 業	12.21	11.93	-0.28
化 学 工 業	3.59	3.97	0.38
総 合 化 学 工 業	3.27	3.59	0.32
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	3.70	4.16	0.46
そ の 他 の 化 学 工 業	4.51	4.86	0.35
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	0.19	0.26	0.07
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	3.08	2.67	-0.41
ゴ ム 製 品 製 造 業	3.94	4.24	0.30
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	2.71	2.12	-0.59
鉄 鋼 業	1.24	1.51	0.27
非 鉄 金 属 製 造 業	1.73	1.86	0.13
金 属 製 品 製 造 業	1.31	1.07	-0.24
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3.07	3.46	0.39
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	3.53	3.79	0.26
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8.77	8.96	0.19
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	5.34	5.23	-0.11
電 気 機 械 器 具 製 造 業	6.01	6.02	0.01
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	6.29	9.67	3.38
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	5.95	5.54	-0.41
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	6.26	6.29	0.03
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	5.08	5.15	0.07
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	5.25	5.29	0.04
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	2.63	3.12	0.49
そ の 他 の 製 造 業	2.01	1.87	-0.14
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	0.19	0.20	0.01
情 報 通 信 業	2.17	2.60	0.43
通 信 業	3.25	3.20	-0.05
放 送 業	0.10	0.09	-0.01
情 報 サ ー ビ ス 業	1.62	2.32	0.70
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	0.67	0.41	-0.26
運 輸 業 , 郵 便 業	0.39	0.31	-0.08
卸 売 業	0.30	0.38	0.08
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	20.13	20.09	-0.04
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	86.44	75.57	-10.87
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2.00	2.15	0.15
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2.46	1.58	-0.88
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	0.38	0.46	0.08

注) 「金融業、保険業」を除く。

(4) 費目別研究費

平成 27 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 5 兆 3601 億円（企業の研究費全体に占める割合 39.2%）、原材料費が 2 兆 2961 億円（同 16.8%）、有形固定資産購入費が 9531 億円（同 7.0%）、無形固定資産購入費が 1758 億円（同 1.3%）、リース料が 382 億円（同 0.3%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、無形固定資産購入費が 11.2%増、有形固定資産購入費が 3.1%増、原材料費が 3.0%増などとなっているのに対し、リース料が 6.6%減、人件費が 1.8%減となっている。

（表 13）

表13 費目別研究費の推移

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 （ 億 円 ）	平成 23 年度	122 718	52 365	19 723	8 570	…	539	41 521
	24	121 705	51 631	20 657	7 984	…	459	40 975
	25	126 920	51 971	21 200	8 640	1 006	417	43 686
	26	135 864	54 588	22 299	9 246	1 581	409	47 741
	27	136 857	53 601	22 961	9 531	1 758	382	48 625
対 前 年 度 % 比 ）	平成 23 年度	2.2	0.1	0.9	8.9	…	-12.7	4.4
	24	-0.8	-1.4	4.7	-6.8	…	-14.9	-1.3
	25	4.3	0.7	2.6	8.2	…	-9.1	6.6
	26	7.0	5.0	5.2	7.0	57.2	-1.9	9.3
	27	0.7	-1.8	3.0	3.1	11.2	-6.6	1.9
構 成 % 比 ）	平成 23 年度	100.0	42.7	16.1	7.0	…	0.4	33.8
	24	100.0	42.4	17.0	6.6	…	0.4	33.7
	25	100.0	40.9	16.7	6.8	0.8	0.3	34.4
	26	100.0	40.2	16.4	6.8	1.2	0.3	35.1
	27	100.0	39.2	16.8	7.0	1.3	0.3	35.5

注) 平成24年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

(5) 性格別研究費

平成27年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると、開発研究費が10兆3818億円(企業の自然科学に使用した研究費全体に占める割合76.1%)、応用研究費が2兆3533億円(同17.2%)、基礎研究費が9126億円(同6.7%)となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が1.0%増となっているのに対し、応用研究費が0.4%減、基礎研究費が0.2%減となっている。(表14)

表14 性格別研究費(自然科学に使用した研究費)の推移

区分	総額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費	
研究費 (億円)	平成18年度	133 026	8 725	24 793	99 509
	19	137 936	8 791	27 738	101 407
	20	135 920	8 669	27 142	100 110
	21	119 518	8 006	24 526	86 987
	22	119 822	8 235	23 127	88 460
	23	122 546	8 075	23 353	91 118
	24	121 407	8 094	22 818	90 495
	25	126 627	8 692	23 549	94 386
	26	135 615	9 148	23 630	102 836
	27	136 477	9 126	23 533	103 818
対前年度比 (%)	平成18年度	4.5	8.7	-0.7	5.5
	19	3.7	0.8	11.9	1.9
	20	-1.5	-1.4	-2.1	-1.3
	21	-12.1	-7.6	-9.6	-13.1
	22	0.3	2.9	-5.7	1.7
	23	2.3	-1.9	1.0	3.0
	24	-0.9	0.2	-2.3	-0.7
	25	4.3	7.4	3.2	4.3
	26	7.1	5.2	0.3	9.0
	27	0.6	-0.2	-0.4	1.0
構成比 (%)	平成18年度	100.0	6.6	18.6	74.8
	19	100.0	6.4	20.1	73.5
	20	100.0	6.4	20.0	73.7
	21	100.0	6.7	20.5	72.8
	22	100.0	6.9	19.3	73.8
	23	100.0	6.6	19.1	74.4
	24	100.0	6.7	18.8	74.5
	25	100.0	6.9	18.6	74.5
	26	100.0	6.7	17.4	75.8
	27	100.0	6.7	17.2	76.1

注) 平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

性格別研究費の割合を産業大分類別にみると、「学術研究、専門・技術サービス業」を除く全ての産業で、基礎研究費の割合が最も低く、開発研究費の割合が最も高くなっている。

「製造業」についてみると、全ての産業で基礎研究費の割合が最も低く、開発研究費の割合が最も高くなっている。基礎研究費の割合についてみると、「医薬品製造業」が19.8%、「繊維工

業」が15.9%、「鉄鋼業」が10.5%、「窯業・土石製品製造業」が10.4%となっており、1割を超えている。

(表15)

表15 産業、性格別研究費（自然科学に使用した研究費）（平成27年度）

産 業	研 究 費（億円）				構 成 比（%）		
	総額	基礎研究	応用研究	開発研究	基礎研究	応用研究	開発研究
全 産 業	136 477	9 126	23 533	103 818	6.7	17.2	76.1
農 林 水 産 業	21	4	9	9	18.7	40.4	40.9
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	41	5	11	25	12.1	26.1	61.8
建 設 業	1 067	32	242	793	3.0	22.7	74.3
製 造 業	118 501	8 171	21 919	88 412	6.9	18.5	74.6
食 料 品 製 造 業	2 183	211	635	1 337	9.7	29.1	61.2
織 維 工 業	1 309	209	306	794	15.9	23.4	60.7
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	278	10	65	203	3.6	23.6	72.9
印 刷 ・ 同 関 連 業	225	11	53	162	4.7	23.4	71.8
医 薬 品 製 造 業	14 572	2 881	3 166	8 524	19.8	21.7	58.5
化 学 工 業	8 142	425	2 330	5 386	5.2	28.6	66.2
総 合 化 学 工 業	4 454	261	1 219	2 974	5.9	27.4	66.8
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 392	69	533	790	4.9	38.3	56.8
そ の 他 の 化 学 工 業	2 296	96	578	1 622	4.2	25.2	70.6
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	443	16	100	327	3.7	22.6	73.8
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 845	60	342	1 444	3.3	18.5	78.2
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 603	102	160	1 341	6.4	10.0	83.6
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 410	147	331	931	10.4	23.5	66.0
鉄 鋼 業	1 552	163	374	1 015	10.5	24.1	65.4
非 鉄 金 属 製 造 業	1 508	61	323	1 124	4.0	21.4	74.5
金 属 製 品 製 造 業	694	25	114	555	3.6	16.4	80.0
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3 067	141	541	2 385	4.6	17.6	77.7
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	4 646	152	612	3 882	3.3	13.2	83.6
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	11 283	545	2 360	8 378	4.8	20.9	74.3
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	6 093	433	1 025	4 635	7.1	16.8	76.1
電 気 機 械 器 具 製 造 業	11 567	558	2 855	8 154	4.8	24.7	70.5
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	2 145	64	247	1 834	3.0	11.5	85.5
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	9 422	494	2 608	6 320	5.2	27.7	67.1
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	15 474	892	2 350	12 232	5.8	15.2	79.1
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	29 475	1 089	3 473	24 913	3.7	11.8	84.5
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	28 319	1 012	2 992	24 315	3.6	10.6	85.9
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 157	77	481	599	6.7	41.6	51.7
そ の 他 の 製 造 業	1 134	40	403	691	3.5	35.6	60.9
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	483	52	138	293	10.7	28.6	60.7
情 報 通 信 業	6 335	338	613	5 384	5.3	9.7	85.0
通 信 業	3 755	321	446	2 988	8.5	11.9	79.6
放 送 業	8	—	3	5	—	34.8	65.2
情 報 サ ー ビ ス 業	2 538	17	159	2 362	0.7	6.3	93.1
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	34	—	5	29	—	15.7	84.3
運 輸 業 ， 郵 便 業	446	10	34	402	2.3	7.7	90.0
卸 売 業	740	38	167	535	5.1	22.6	72.3
金 融 業 ， 保 険 業	4	—	2	3	—	35.6	64.4
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	8 761	473	379	7 909	5.4	4.3	90.3
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	8 167	380	251	7 537	4.6	3.1	92.3
専 門 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	278	23	82	173	8.2	29.6	62.2
技 術 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	315	71	46	199	22.4	14.5	63.1
サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	77	4	20	53	4.8	26.4	68.8

(6) 特定目的別研究費

平成27年度の特定目的のために使用した研究費のうち、第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられていた政府が最優先に取り組むべき課題3分野についてみると、「ライフイノベーションの推進」が5551億円（企業の研究費全体に占める割合4.1%）、「グリーンイノベーションの推進」が3286億円（同2.4%）、「震災からの復興、再生の実現」が219億円（同0.2%）となっている。（表16-1）

表16-1 政府が最優先で取り組むべき課題3分野に使用した研究費

区 分	平成26年度研究費 (億円)	27年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	企業の研究費 全体に占める割合 (%)
震災からの復興、再生の実現	186	219	17.6	0.2
グリーンイノベーションの推進	3 243	3 286	1.3	2.4
ライフイノベーションの推進	5 420	5 551	2.4	4.1

注) 第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げていた。

なお、第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）に定められていた重点推進4分野についてみると、「情報通信」が1兆8865億円（企業の研究費全体に占める割合13.8%）、「ライフサイエンス」が1兆6459億円（同12.0%）、「環境」が1兆113億円（同7.4%）、「ナノテクノロジー・材料」が7612億円（同5.6%）となっており、「情報通信」の研究費全体に占める割合が高くなっている。（表16-2）

表16-2 重点推進4分野等に使用した研究費

区 分		平成26年度研究費 (億円)	27年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	企業の研究費 全体に占める割合 (%)
特定目的別研究費	ライフサイエンス	17 174	16 459	-4.2	12.0
	情報通信	20 446	18 865	-7.7	13.8
	環境	10 345	10 113	-2.2	7.4
	ナノテクノロジー・材料	8 034	7 612	-5.2	5.6
	物質・材料	6 741	6 695	-0.7	4.9
	ナノテクノロジー	1 293	917	-29.0	0.7
	エネルギー	6 872	7 029	2.3	5.1
	宇宙開発	359	433	20.6	0.3
	海洋開発	57	52	-9.3	0.0

注) 第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

(7) 研究関係従業者数

平成 28 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 59 万 2200 人で、前年に比べ 3.1%減となっている。

職種別にみると、研究者が 48 万 6200 人、研究補助者が 4 万 2300 人、技能者が 3 万 6300 人、研究事務その他の関係者が 2 万 7400 人となっている。

これを前年と比較すると、研究事務その他の関係者が 5.2%増、技能者が 3.9%増となっているのに対し、研究者が 3.9%減、研究補助者が 3.7%減となっている。(表 17)

表17 職種別研究関係従業者数の推移

区 分		総 数	研 究 者	研 究 補 助 者	技 能 者	研究事務 その他の 関係者
研 究 業 関 係 者 係 数 (100 人)	平成 19 年	6 192	4 833	546	480	333
	20	6 200	4 837	550	479	334
	21	6 253	4 928	548	451	326
	22	6 170	4 905	523	424	318
	23	6 148	4 905	522	398	322
	24	6 023	4 909	483	362	269
	25	5 810	4 814	407	329	260
	26	5 839	4 853	410	317	258
	27	6 110	5 061	440	349	260
28	5 922	4 862	423	363	274	
対 前 年 比 (%))	平成 19 年	1.5	0.4	3.7	6.7	8.3
	20	0.1	0.1	0.7	-0.2	0.4
	21	0.8	1.9	-0.3	-6.0	-2.3
	22	-1.3	-0.5	-4.6	-5.9	-2.6
	23	-0.4	0.0	-0.1	-6.1	1.3
	24	-2.0	0.1	-7.6	-9.1	-16.5
	25	-3.5	-1.9	-15.7	-9.1	-3.1
	26	0.5	0.8	0.9	-3.8	-0.7
	27	4.7	4.3	7.1	10.2	0.8
28	-3.1	-3.9	-3.7	3.9	5.2	

注1) 実際に研究関係業務に従事した割合であん分して算出した人数

2) 平成23年までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

(8) 研究者数

平成 28 年 3 月 31 日現在の研究者数を産業大分類別にみると、「製造業」が 42 万 8700 人(企業の研究者全体に占める割合 88.2%)と最も多く、次いで「情報通信業」が 2 万 4000 人(同 4.9%)、「学術研究、専門・技術サービス業」が 2 万 2200 人(同 4.6%)などとなっている。

「製造業」についてみると、「情報通信機械器具製造業」が 7 万 8100 人(企業の研究者全体に占める割合 16.1%)と最も多く、次いで「輸送用機械器具製造業」が 7 万 7500 人(同 15.9%)などとなっている。

これを前年と比較すると、「金属製品製造業」が 17.3%増、「ゴム製品製造業」が 12.1%増、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が 8.6%増などとなっているのに対し、「非鉄金属製造業」が 19.6%減、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が 16.4%減、「生産用機械器具製造業」が 11.6%減などとなっている。(表 18)

表18 産業別研究者数

産 業	平成27年 (100人)	28年 (100人)	対前年比	
			(%)	構 成 比 (%)
全 産 業	5 061	4 862	-3.9	100.0
農 林 水 産 業	1	1	20.3	0.0
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	1	2	8.6	0.0
建 設 業	41	44	8.1	0.9
製 造 業	4 431	4 287	-3.2	88.2
食 料 品 製 造 業	123	121	-1.4	2.5
織 維 工 業	49	48	-0.6	1.0
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	18	15	-16.4	0.3
印 刷 ・ 同 関 連 業	18	16	-7.7	0.3
医 薬 品 製 造 業	234	217	-7.2	4.5
化 学 工 業	333	337	1.1	6.9
総 合 化 学 工 業	170	160	-5.8	3.3
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	64	77	21.2	1.6
そ の 他 の 化 学 工 業	99	100	0.1	2.0
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	19	17	-9.7	0.4
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	93	83	-10.8	1.7
ゴ ム 製 品 製 造 業	63	71	12.1	1.5
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	59	58	-2.3	1.2
鉄 鋼 業	43	42	-1.1	0.9
非 鉄 金 属 製 造 業	71	57	-19.6	1.2
金 属 製 品 製 造 業	50	59	17.3	1.2
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	150	142	-5.3	2.9
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	258	228	-11.6	4.7
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	466	475	1.8	9.8
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	265	288	8.6	5.9
電 気 機 械 器 具 製 造 業	396	388	-2.1	8.0
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	101	96	-5.3	2.0
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	295	292	-1.1	6.0
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	878	781	-11.0	16.1
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	767	775	1.1	15.9
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	733	741	1.1	15.2
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	34	34	1.8	0.7
そ の 他 の 製 造 業	78	69	-12.3	1.4
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	15	15	1.5	0.3
情 報 通 信 業	288	240	-16.7	4.9
通 信 業	51	53	3.5	1.1
放 送 業	0	0	37.9	0.0
情 報 サ ー ビ ス 業	233	184	-20.8	3.8
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	4	2	-36.8	0.1
運 輸 業 , 郵 便 業	9	9	8.1	0.2
卸 売 業	34	36	6.1	0.7
金 融 業 , 保 険 業	2	2	-3.7	0.0
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	237	222	-6.3	4.6
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	196	192	-2.1	3.9
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	16	14	-15.8	0.3
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	25	16	-33.6	0.3
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	3	4	22.7	0.1

(9) 研究者 1 人当たりの研究費

平成 27 年度の研究者 1 人当たりの研究費は 2815 万円で、前年度に比べ 4.9% 増となっている。

産業大分類別にみると、「運輸業、郵便業」が 4856 万円と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が 3980 万円、「電気・ガス・熱供給・水道業」が 3158 万円などとなっている。

「製造業」についてみると、「医薬品製造業」が 6710 万円と最も多く、次いで「輸送用機械器具製造業」が 3810 万円などとなっている。

これを前年度と比較すると、「石油製品・石炭製品製造業」が 16.4% 増、「はん用機械器具製造業」が 14.7% 増などとなっているのに対し、「金属製品製造業」が 25.7% 減、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が 9.2% 減などとなっている。

(表 19)

表19 産業別研究者1人当たりの研究費

産 業	平成26年度 (万円)	27年度 (万円)	対前年度比
			(%)
全 産 業	2 684	2 815	4.9
農 林 水 産 業	2 546	2 420	-4.9
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	2 710	2 709	-0.0
建 設 業	2 414	2 442	1.2
製 造 業	2 653	2 767	4.3
食 料 品 製 造 業	1 705	1 810	6.2
織 維 工 業	2 719	2 767	1.8
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	1 659	1 899	14.5
印 刷 ・ 同 関 連 業	1 321	1 389	5.1
医 薬 品 製 造 業	6 385	6 710	5.1
化 学 工 業	2 264	2 426	7.2
総 合 化 学 工 業	2 668	2 783	4.3
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 566	1 838	17.4
そ の 他 の 化 学 工 業	2 019	2 307	14.3
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	2 175	2 532	16.4
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	2 075	2 226	7.3
ゴ ム 製 品 製 造 業	2 347	2 272	-3.2
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	2 594	2 430	-6.3
鉄 鋼 業	3 496	3 654	4.5
非 鉄 金 属 製 造 業	2 355	2 660	13.0
金 属 製 品 製 造 業	1 589	1 181	-25.7
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	1 882	2 158	14.7
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	1 931	2 036	5.4
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	2 278	2 378	4.4
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	2 331	2 116	-9.2
電 気 機 械 器 具 製 造 業	2 825	2 984	5.6
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 866	2 233	19.7
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	3 154	3 232	2.5
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 850	1 980	7.0
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3 710	3 810	2.7
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	3 750	3 830	2.1
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	2 834	3 383	19.4
そ の 他 の 製 造 業	1 665	1 654	-0.7
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	3 165	3 158	-0.2
情 報 通 信 業	2 389	2 687	12.5
通 信 業	7 400	7 147	-3.4
放 送 業	1 748	2 031	16.2
情 報 サ ー ビ ス 業	1 295	1 420	9.7
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	1 736	1 374	-20.9
運 輸 業 , 郵 便 業	6 689	4 856	-27.4
卸 売 業	1 972	2 103	6.6
金 融 業 , 保 険 業	1 348	1 580	17.2
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	3 628	3 980	9.7
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	4 004	4 292	7.2
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2 059	2 044	-0.7
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 676	1 936	15.5
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 729	1 946	12.6

(10) 国際技術交流（技術貿易）

平成27年度における企業の国際技術交流（技術貿易）（外国との特許，ノウハウなどの技術の提供又は受入れ）についてみると，技術輸出の受取額は3兆9498億円で，前年度に比べ7.9%増となり，4年連続で増加した。このうち海外の親会社・子会社からの受取額が2兆9496億円（受取額全体に占める割合74.7%）となっている。また，技術輸入の支払額は6026億円で，前年度に比べ17.5%増となり，2年ぶりに増加した。このうち海外の親会社・子会社への支払額が1362億円（支払額全体に占める割合22.6%）となっている。

技術貿易収支額は3兆3472億円で，前年度に比べ6.4%増となり，6年連続で増加した。

（表20，表21）

表20 国際技術交流（技術貿易）の推移

区 分	技術輸出		技術輸入		技術貿易収支額		技術貿易 収支比率 〔技術輸出 ／ 技術輸入〕 (倍)
	受取額 (億円)	対前年 度 比 (%)	支払額 (億円)	対前年 度 比 (%)	収支額 (億円)	対前年 度 比 (%)	
平成18年度	23 782	17.3	7 054	0.2	16 728	26.3	3.37
19	24 823	4.4	7 105	0.7	17 718	5.9	3.49
20	22 255	-10.3	6 000	-15.5	16 254	-8.3	3.71
21	20 153	-9.4	5 349	-10.9	14 804	-8.9	3.77
22	24 366	20.9	5 301	-0.9	19 066	28.8	4.60
23	23 852	-2.1	4 148	-21.8	19 704	3.4	5.75
24	27 210	14.1	4 486	8.2	22 724	15.3	6.07
25	33 952	24.8	5 777	28.8	28 174	24.0	5.88
26	36 603	7.8	5 130	-11.2	31 473	11.7	7.13
27	39 498	7.9	6 026	17.5	33 472	6.4	6.55

表21 国際技術交流（技術貿易）に占める親子会社間の取引の状況

区 分	平成26年度			27年度			対前年度比 (%)	
	技術貿易額 (億円)	うち親子会社 (億円)	親子会社 の比率 (%)	技術貿易額 (億円)	うち親子会社 (億円)	親子会社 の比率 (%)	対前年度比 (%)	親子会社 のみ
技術輸出	36 603	27 393	74.8	39 498	29 496	74.7	7.9	7.7
技術輸入	5 130	1 178	23.0	6 026	1 362	22.6	17.5	15.6

技術貿易額を相手国別にみると，受取額，支払額ともアメリカ合衆国が最も多く，受取額は1兆5979億円（受取額全体に占める割合40.5%），支払額は4249億円（支払額全体に占める割合70.5%）となっている。

このほか受取額が多い国は，中国が4765億円（受取額全体に占める割合12.1%），タイが3273億円（同8.3%），イギリスが2341億円（同5.9%）などとなっている。一方，支払額はアメリカ合衆国のほか，オランダが274億円（支払額全体に占める割合4.6%），ドイツが193億円（同3.2%），スイスが184億円（同3.0%）などとヨーロッパ諸国が多くなっている。

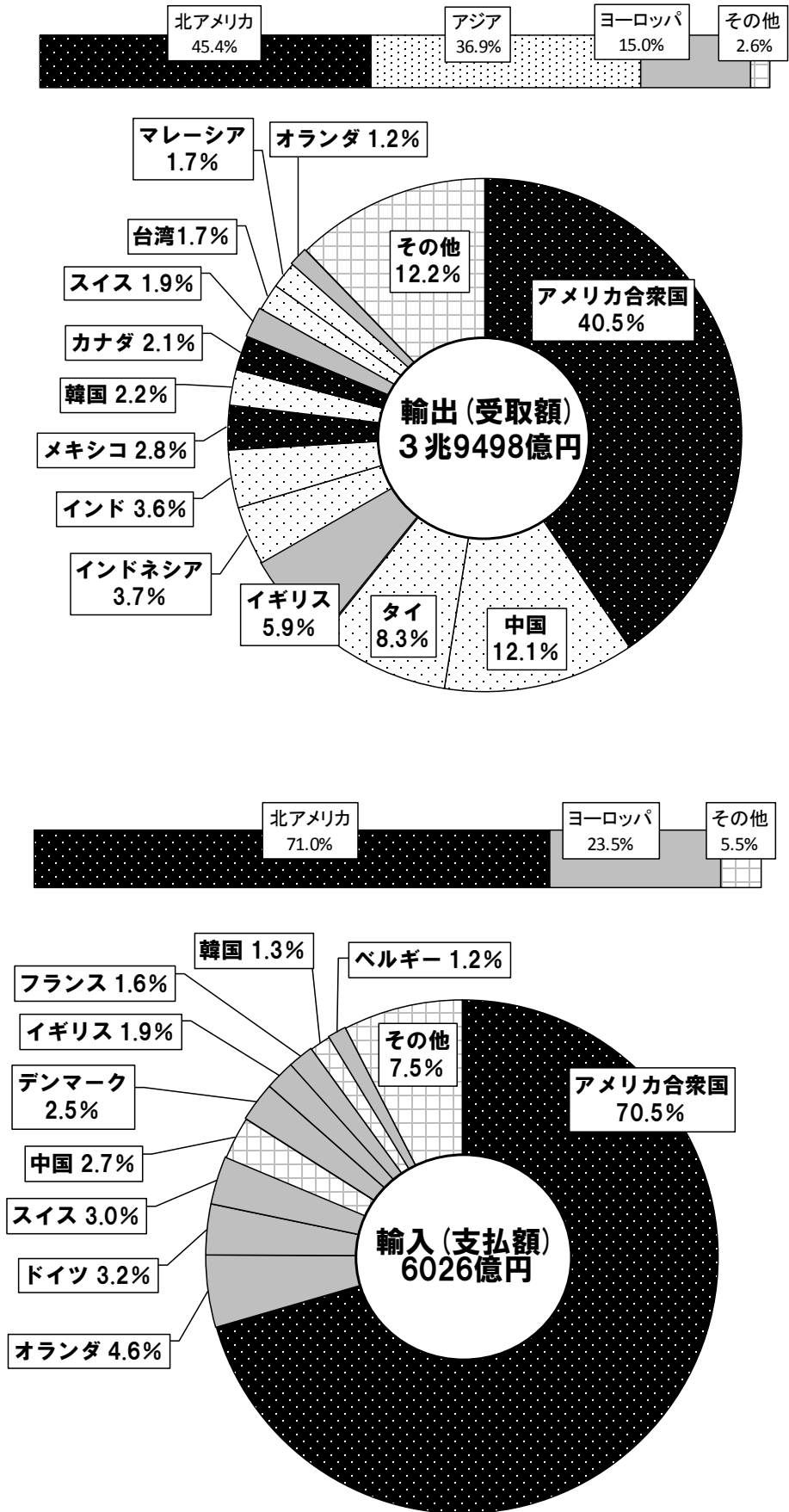
（表22，図2）

表22 主な国別国際技術交流（技術貿易）（平成27年度）

主な相手国	技術輸出		技術輸入	
	受取額 (億円)	対前年 度比 (%)	支払額 (億円)	対前年 度比 (%)
総数	39 498	7.9	6 026	17.5
東アジア・東南アジア	14 403	1.6	314	106.0
インド	1 436	5.7	1	-67.8
インドネシア	1 462	-5.9	4	490.1
韓国	886	-25.8	79	54.4
タイ	3 273	2.1	3	-44.4
中国	4 765	5.6	162	197.6
台湾	674	-8.2	23	165.1
パキスタン	97	53.3	0	-53.8
フィリピン	367	35.4	0	-98.2
マレーシア	668	6.4	18	3326.9
シンガポール	244	37.1	16	5.5
西アジア	176	-37.8	5	-20.3
トルコ	123	-11.0	—	—
北アメリカ	17 935	10.3	4 278	12.9
アメリカ合衆国	15 979	19.9	4 249	13.0
カナダ	847	-48.2	26	-10.2
メキシコ	1 103	-14.7	1	122.3
南アメリカ	581	-18.3	0	-33.4
アルゼンチン	123	8.2	0	-56.3
ブラジル	368	-28.0	0	-31.1
ヨーロッパ	5 942	25.5	1 414	21.6
イギリス	2 341	33.7	114	-39.0
オランダ	477	56.4	274	65.5
スイス	753	34.5	184	-11.3
スウェーデン	75	13007.6	47	-38.2
スペイン	90	-7.6	19	63.2
ロシア	78	-36.2	30	17712.3
デンマーク	2	119.8	150	48.9
ドイツ	393	-16.1	193	-12.7
フランス	216	-5.0	97	-9.7
ベルギー	322	28.9	70	430.2
ポーランド	98	-6.4	0	-89.6
アフリカ	188	2.6	0	-67.2
南アフリカ	128	-12.1	0	—
オセアニア	274	6.2	15	-19.3
オーストラリア	271	5.7	14	-20.4

注) 原則として、受取額又は支払額が50億円以上の国

図2 国別国際技術交流（技術貿易）の構成比（平成27年度）



3 非営利団体・公的機関

(1) 研究費

平成 27 年度の非営利団体・公的機関における研究費は 1 兆 6095 億円で、前年度に比べ 4.7% 減となっている。

組織別にみると、公的機関が 1 兆 3772 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 85.6%）、非営利団体が 2323 億円（同 14.4%）となっている。

これを前年度と比較すると、公的機関が 5.3%減、非営利団体が 0.8%減となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が 9968 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 61.9%）、国営が 2184 億円（同 13.6%）、公営が 1621 億円（同 10.1%）となっている。

（表 23, 表 24）

表 23 研究費の推移

年 度	研究費 (億円)	対前年度比 (%)
平成 18 年度	17 533	3.6
19	16 897	-3.6
20	17 206	1.8
21	17 127	-0.5
22	16 659	-2.7
23	15 668	-6.0
24	15 917	1.6
25	17 420	9.4
26	16 888	-3.1
27	16 095	-4.7

表 24 組織・学問別研究費（平成27年度）

区 分		研究費 (億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)
総 数		16 095	-4.7	100.0
組 織	非 営 利 団 体	2 323	-0.8	14.4
	公 的 機 関	13 772	-5.3	85.6
	国 営	2 184	-3.2	13.6
	公 営	1 621	-1.8	10.1
	特殊法人・独立行政法人	9 968	-6.3	61.9
学 問	自 然 科 学 部 門	15 571	-4.9	96.7
	理 学	3 897	-8.9	24.2
	工 学	7 817	-4.7	48.6
	農 学	2 176	-1.6	13.5
	保 健	1 680	-0.4	10.4
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	344	5.5	2.1
	教 育 学 ・ そ の 他	180	-2.1	1.1

(2) 学問別研究費

平成 27 年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が 1 兆 5571 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 96.7%）、人文・社会科学部門が 344 億円（同 2.1%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、人文・社会科学部門が 5.5%増となっているのに対し、自然科学部門が 4.9%減などとなっている。

自然科学部門についてみると、工学が 7817 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 48.6%）、理学が 3897 億円（同 24.2%）、農学が 2176 億円（同 13.5%）、保健が 1680 億円（同 10.4%）となっている。

（表 24）

(3) 費目別研究費

平成 27 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 5160 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 32.1%）、原材料費が 1932 億円（同 12.0%）、有形固定資産購入費が 1779 億円（同 11.1%）、リース料が 157 億円（同 1.0%）、無形固定資産購入費が 106 億円（同 0.7%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、無形固定資産購入費が 42.4%増、人件費が 1.0%増などとなっているのに対し、有形固定資産購入費が 34.1%減、リース料が 10.2%減、原材料費が 8.5%減となっている。

（表 25）

表25 費目別研究費の推移

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 (億 円)	平成 23 年度	15 668	5 141	1 710	2 591	…	214	6 012
	24	15 917	4 970	1 578	2 831	…	204	6 334
	25	17 420	4 843	2 212	3 725	107	194	6 339
	26	16 888	5 110	2 111	2 698	74	174	6 720
	27	16 095	5 160	1 932	1 779	106	157	6 961
対 前 年 度 比 (%)	平成 23 年度	-6.0	0.1	-29.8	-10.6	…	-6.4	0.9
	24	1.6	-3.3	-7.7	9.3	…	-4.5	5.4
	25	9.4	-2.6	40.2	31.6	…	-4.9	0.1
	26	-3.1	5.5	-4.5	-27.6	-30.5	-10.1	6.0
	27	-4.7	1.0	-8.5	-34.1	42.4	-10.2	3.6
構 成 比 (%)	平成 23 年度	100.0	32.8	10.9	16.5	…	1.4	38.4
	24	100.0	31.2	9.9	17.8	…	1.3	39.8
	25	100.0	27.8	12.7	21.4	0.6	1.1	36.4
	26	100.0	30.3	12.5	16.0	0.4	1.0	39.8
	27	100.0	32.1	12.0	11.1	0.7	1.0	43.3

注) 平成24年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

(4) 性格別研究費

平成 27 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると、応用研究費が 5976 億円（非営利団体・公的機関の自然科学に使用した研究費全体に占める割合 39.1%）、開発研究費が 5940 億円（同 38.9%）、基礎研究費が 3367 億円（同 22.0%）となっている。

これを前年度と比較すると、応用研究費が 3.6%増となっているのに対し、開発研究費が 10.4%減、基礎研究費が 9.9%減となっている。 (表 26)

表26 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研 究 費 (億 円)	平成 18 年度	16 864	3 488	5 446	7 929
	19	16 262	3 660	5 264	7 337
	20	16 619	3 566	5 629	7 425
	21	16 478	3 618	5 540	7 321
	22	16 017	3 378	5 148	7 491
	23	15 051	3 456	4 964	6 631
	24	15 232	3 528	4 890	6 814
	25	16 733	3 715	5 714	7 304
	26	16 139	3 738	5 771	6 630
	27	15 283	3 367	5 976	5 940
対 前 年 度 比 (%)	平成 18 年度	3.8	-9.3	9.2	7.0
	19	-3.6	4.9	-3.3	-7.5
	20	2.2	-2.6	6.9	1.2
	21	-0.8	1.5	-1.6	-1.4
	22	-2.8	-6.7	-7.1	2.3
	23	-6.0	2.3	-3.6	-11.5
	24	1.2	2.1	-1.5	2.8
	25	9.9	5.3	16.8	7.2
	26	-3.6	0.6	1.0	-9.2
	27	-5.3	-9.9	3.6	-10.4
構 成 比 (%)	平成 18 年度	100.0	20.7	32.3	47.0
	19	100.0	22.5	32.4	45.1
	20	100.0	21.5	33.9	44.7
	21	100.0	22.0	33.6	44.4
	22	100.0	21.1	32.1	46.8
	23	100.0	23.0	33.0	44.1
	24	100.0	23.2	32.1	44.7
	25	100.0	22.2	34.1	43.6
	26	100.0	23.2	35.8	41.1
	27	100.0	22.0	39.1	38.9

(5) 特定目的別研究費

平成27年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられていた政府が最優先に取り組むべき課題3分野についてみると、「グリーンイノベーションの推進」が1552億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合9.6%）、「ライフイノベーションの推進」が922億円（同5.7%）、「震災からの復興、再生の実現」が385億円（同2.4%）となっている。（表27-1）

表27-1 政府が最優先で取り組むべき課題3分野に使用した研究費

区 分	平成26年度研究費 (億円)	27年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	非営利団体・公的 機関の研究費 全体に占める割合 (%)
震災からの復興、再生の実現	423	385	-9.0	2.4
グリーンイノベーションの推進	1 635	1 552	-5.1	9.6
ライフイノベーションの推進	1 109	922	-16.9	5.7

注) 第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げていた。

なお、平成27年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）に定められていた重点推進4分野についてみると、「ライフサイエンス」が3217億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合20.0%）、「環境」が922億円（同5.7%）、「情報通信」が770億円（同4.8%）、「ナノテクノロジー・材料」が659億円（同4.1%）となっており、特に「ライフサイエンス」の研究費全体に占める割合が高くなっている。

（表27-2）

表27-2 重点推進4分野等に使用した研究費

区 分	平成26年度研究費 (億円)	27年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	非営利団体・公的 機関の研究費 全体に占める割合 (%)	
特定目的別研究費 重点推進4分野	ライフサイエンス	3 508	3 217	-8.3	20.0
	情報通信	823	770	-6.5	4.8
	環境	954	922	-3.3	5.7
	ナノテクノロジー・材料	674	659	-2.2	4.1
	物質・材料	515	568	10.2	3.5
	ナノテクノロジー	159	92	-42.2	0.6
	エネルギー	3 150	2 878	-8.6	17.9
宇宙開発	1 931	2 106	9.1	13.1	
海洋開発	882	918	4.0	5.7	

注) 第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

(6) 研究関係従業者数

平成 28 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 7 万 4300 人で、前年に比べ 1.2%減となっている。

職種別にみると、研究者が 3 万 8800 人、研究事務その他の関係者が 1 万 8500 人、研究補助者が 9800 人、技能者が 7200 人となっている。

これを前年と比較すると、技能者及び研究事務その他の関係者がそれぞれ 1.4%減、研究補助者が 1.2%減、研究者が 1.1%減となっている。

(表 28)

表 28 職種別研究関係従業者数の推移

区 分		総 数	研 究 者	研 究 補 助 者	技 能 者	研 究 事 務 そ の 他 の 関 係 者
研 従 究 業 関 者 係 数 (100 人)	平成 19 年	772	420	89	82	180
	20	769	411	92	83	184
	21	755	403	90	82	180
	22	765	408	99	74	184
	23	748	402	93	73	179
	24	753	396	96	76	185
	25	750	390	96	75	189
	26	739	386	97	75	181
	27	752	392	99	73	187
28	743	388	98	72	185	
対 前 年 比 (%)	平成 19 年	-0.2	-2.2	0.7	-0.5	4.5
	20	-0.3	-2.3	3.2	0.3	2.2
	21	-1.8	-1.8	-1.8	-1.3	-2.1
	22	1.3	1.2	10.0	-10.0	2.2
	23	-2.2	-1.4	-5.7	-0.1	-2.8
	24	0.6	-1.6	2.7	3.3	3.4
	25	-0.3	-1.4	0.6	-1.0	1.7
	26	-1.5	-1.2	0.9	-0.3	-4.0
	27	1.7	1.7	1.5	-2.0	3.5
28	-1.2	-1.1	-1.2	-1.4	-1.4	

注) 実際に研究関係業務に従事した割合であん分して算出した人数

(7) 研究者数

平成28年3月31日現在の研究者数を組織別にみると、公的機関が3万200人(非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合78.0%)、非営利団体が8600人(同22.0%)となっている。

これを前年と比較すると、非営利団体が3.3%減、公的機関が0.4%減となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が1万8100人(非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合46.7%)、公営が9800人(同25.2%)、国営が2300人(同6.0%)となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が3万6200人(非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合93.2%)、人文・社会科学部門が1700人(同4.5%)などとなっている。(表29)

表29 組織・学問別研究者数(平成28年)

区 分		研究者数 (100人)	対前年比 (%)	構成比 (%)
総 数		388	-1.1	100.0
組 織	非 営 利 団 体	86	-3.3	22.0
	公 的 機 関	302	-0.4	78.0
	国 営	23	-1.9	6.0
	公 営	98	-0.3	25.2
	特殊法人・独立行政法人	181	-0.3	46.7
学 問	自 然 科 学 部 門	362	-1.2	93.2
	理 学	57	-2.3	14.8
	工 学	153	-2.3	39.4
	農 学	99	0.3	25.5
	保 健	53	0.3	13.6
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	17	2.2	4.5
	教 育 学 ・ そ の 他	9	-1.5	2.3

(8) 研究者1人当たりの研究費

平成27年度の研究者1人当たりの研究費は4149万円で、前年度に比べ3.7%減となっている。

組織別にみると、公的機関が4554万円、非営利団体が2716万円となっている。

これを前年度と比較すると、非営利団体が2.6%増となっているのに対し、公的機関が4.9%減となっている。

公的機関についてみると、国営が9420万円、特殊法人・独立行政法人が5498万円、公営が1655万円となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が4306万円（対前年度比3.8%減）、人文・社会科学部門が1986万円（同3.3%増）などとなっている。

（表30、表31）

表30 研究者1人当たりの研究費の推移

年 度	研究者1人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
平成 18 年度	4 171	5.9
19	4 114	-1.4
20	4 267	3.7
21	4 197	-1.6
22	4 141	-1.3
23	3 957	-4.4
24	4 078	3.1
25	4 516	10.7
26	4 306	-4.6
27	4 149	-3.7

表31 組織・学問別研究者1人当たりの研究費（平成27年度）

区 分		研究者1人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
総 数		4 149	-3.7
組 織	非 営 利 団 体	2 716	2.6
	公 的 機 関	4 554	-4.9
	国 営	9 420	-1.4
	公 営	1 655	-1.5
	特殊法人・独立行政法人	5 498	-6.0
学 問	自 然 科 学 部 門	4 306	-3.8
	理 学	6 789	-6.7
	工 学	5 120	-2.5
	農 学	2 200	-1.9
	保 健	3 191	-0.7
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門 教 育 学 ・ そ の 他	1 986 1 997	3.3 -0.6

4 大学等

(1) 研究費

平成27年度の大学等における研究費は3兆6439億円で、前年度に比べ1.4%減となっている。

組織別にみると、私立が1兆9568億円（大学等の研究費全体に占める割合53.7%）、国立が1兆4671億円（同40.3%）、公立が2200億円（同6.0%）となっている。

これを前年度と比較すると、私立が1.4%増となっているのに対し、国立が5.1%減、公立が0.7%減となっている。（表32、表33）

表32 研究費の推移

年 度	研究費 (億円)	対前年度比 (%)
平成18年度	33 824	-0.7
19	34 237	1.2
20	34 450	0.6
21	35 498	3.0
22	34 340	-3.3
23	35 405	3.1
24	35 624	0.6
25	36 997	3.9
26	36 962	-0.1
27	36 439	-1.4

表33 組織・学問別研究費（平成27年度）

区 分		研究費 (億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)
総 数		36 439	-1.4	100.0
組 織	国 立	14 671	-5.1	40.3
	公 立	2 200	-0.7	6.0
	私 立	19 568	1.4	53.7
学 問	自 然 科 学 部 門	23 709	-2.3	65.1
	理 学	3 343	-1.7	9.2
	工 学	7 333	-3.3	20.1
	農 学	1 452	-5.2	4.0
	保 健	11 582	-1.5	31.8
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	8 501	0.3	23.3
	文 学	2 166	1.0	5.9
	法 学	1 036	0.1	2.8
	経 済 学	2 479	-0.8	6.8
	その他の人文・社会科学	2 820	0.6	7.7
	そ の 他	4 229	0.5	11.6
	家 政 教 育	741	-4.4	2.0
教 育	1 872	0.0	5.1	
そ の 他	1 617	3.5	4.4	

(2) 学問別研究費

平成 27 年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が 2 兆 3709 億円（大学等の研究費全体に占める割合 65.1%）、人文・社会科学部門が 8501 億円（同 23.3%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、人文・社会科学部門が 0.3%増などとなっているのに対し、自然科学部門が 2.3%減となっている。

自然科学部門についてみると、保健が 1 兆 1582 億円（大学等の研究費全体に占める割合 31.8%）、工学が 7333 億円（同 20.1%）、理学が 3343 億円（同 9.2%）、農学が 1452 億円（同 4.0%）となっている。また、人文・社会科学部門についてみると、経済学が 2479 億円（同 6.8%）、文学が 2166 億円（同 5.9%）、法学が 1036 億円（同 2.8%）などとなっている。 （表 33）

(3) 費目別研究費

平成 27 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 2 兆 3180 億円（大学等の研究費全体に占める割合 63.6%）、有形固定資産購入費が 3745 億円（同 10.3%）、原材料費が 2115 億円（同 5.8%）、リース料が 323 億円（同 0.9%）、無形固定資産購入費が 47 億円（同 0.1%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、無形固定資産購入費が 31.1%増、人件費が 0.3%増などとなっているのに対し、有形固定資産購入費が 12.7%減、原材料費が 4.2%減、リース料が 2.1%減となっている。

（表 34）

表34 費目別研究費の推移

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 （ 億 円 ）	平成 23 年度	35 405	22 565	2 179	3 970	…	403	6 289
	24	35 624	22 684	2 184	3 943	…	389	6 423
	25	36 997	22 405	2 283	5 157	31	371	6 749
	26	36 962	23 107	2 207	4 289	36	330	6 992
	27	36 439	23 180	2 115	3 745	47	323	7 029
対 前 年 度 比 （ % ）	平成 23 年度	3.1	1.6	-2.1	16.8	…	-13.5	4.3
	24	0.6	0.5	0.3	-0.7	…	-3.4	2.1
	25	3.9	-1.2	4.5	30.8	…	-4.6	5.1
	26	-0.1	3.1	-3.3	-16.8	15.1	-11.2	3.6
	27	-1.4	0.3	-4.2	-12.7	31.1	-2.1	0.5
構 成 比 （ % ）	平成 23 年度	100.0	63.7	6.2	11.2	…	1.1	17.8
	24	100.0	63.7	6.1	11.1	…	1.1	18.0
	25	100.0	60.6	6.2	13.9	0.1	1.0	18.2
	26	100.0	62.5	6.0	11.6	0.1	0.9	18.9
	27	100.0	63.6	5.8	10.3	0.1	0.9	19.3

注）平成24年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

(4) 性格別研究費

平成 27 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると、基礎研究費が 1 兆 2962 億円（大学等の自然科学に使用した研究費全体に占める割合 55.4%）、応用研究費が 8414 億円（同 35.9%）、開発研究費が 2034 億円（同 8.7%）となっている。

これを前年度と比較すると、応用研究費が 4.0%減、開発研究費が 3.5%減、基礎研究費が 1.4%減となっている。

（表 35）

表35 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研 究 費 (億 円)	平成 18 年度	21 038	11 542	7 639	1 856
	19	21 365	11 719	7 749	1 897
	20	21 538	11 692	7 881	1 965
	21	22 658	12 254	8 308	2 097
	22	21 583	11 492	8 106	1 986
	23	22 501	12 228	8 270	2 003
	24	22 838	12 486	8 347	2 005
	25	24 016	13 004	8 841	2 170
	26	24 019	13 146	8 764	2 108
	27	23 410	12 962	8 414	2 034
対 前 年 度 比 (%)	平成 18 年度	-0.8	-1.2	0.6	-3.6
	19	1.6	1.5	1.4	2.2
	20	0.8	-0.2	1.7	3.6
	21	5.2	4.8	5.4	6.7
	22	-4.7	-6.2	-2.4	-5.3
	23	4.3	6.4	2.0	0.9
	24	1.5	2.1	0.9	0.1
	25	5.2	4.2	5.9	8.3
	26	0.0	1.1	-0.9	-2.9
	27	-2.5	-1.4	-4.0	-3.5
構 成 比 (%)	平成 18 年度	100.0	54.9	36.3	8.8
	19	100.0	54.9	36.3	8.9
	20	100.0	54.3	36.6	9.1
	21	100.0	54.1	36.7	9.3
	22	100.0	53.2	37.6	9.2
	23	100.0	54.3	36.8	8.9
	24	100.0	54.7	36.6	8.8
	25	100.0	54.2	36.8	9.0
	26	100.0	54.7	36.5	8.8
	27	100.0	55.4	35.9	8.7

(5) 特定目的別研究費

平成27年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられていた政府が最優先に取り組むべき課題3分野についてみると、「ライフイノベーションの推進」が2877億円（大学等の研究費全体に占める割合7.9%）、「グリーンイノベーションの推進」が1013億円（同2.8%）、「震災からの復興、再生の実現」が219億円（同0.6%）となっている。（表36-1）

表36-1 政府が最優先で取り組むべき課題3分野に使用した研究費

区 分	平成26年度研究費 (億円)	27年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	大学等の研究費 全体に占める割合 (%)
震災からの復興、再生の実現	224	219	-2.0	0.6
グリーンイノベーションの推進	1 071	1 013	-5.4	2.8
ライフイノベーションの推進	2 918	2 877	-1.4	7.9

注) 第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げていた。

なお、平成27年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）に定められていた重点推進4分野についてみると、「ライフサイエンス」が1兆609億円（大学等の研究費全体に占める割合29.1%）、「ナノテクノロジー・材料」が1742億円（同4.8%）、「情報通信」が1305億円（同3.6%）、「環境」が928億円（同2.5%）となっており、特に「ライフサイエンス」の研究費全体に占める割合が高くなっている。

（表36-2）

表36-2 重点推進4分野等に使用した研究費

区 分	平成26年度研究費 (億円)	27年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	大学等の研究費 全体に占める割合 (%)	
特定目的別研究費 重点推進4分野	ライフサイエンス	10 956	10 609	-3.2	29.1
	情報通信	1 336	1 305	-2.3	3.6
	環境	916	928	1.3	2.5
	ナノテクノロジー・材料	1 745	1 742	-0.2	4.8
	物質・材料	1 223	1 263	3.3	3.5
	ナノテクノロジー	522	479	-8.3	1.3
	エネルギー	772	724	-6.3	2.0
	宇宙開発 海洋開発	91 237	94 250	3.5 5.4	0.3 0.7

注) 第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

(6) 研究関係従業者数

平成 28 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 39 万 3600 人で、前年に比べ 0.1% 増となっている。

職種別にみると、研究者が 32 万 2100 人、研究事務その他の関係者が 4 万 3700 人、研究補助者が 1 万 4700 人、技能者が 1 万 3100 人となっている。

これを前年と比較すると、研究事務その他の関係者が 0.5% 増、研究者が 0.2% 増、技能者が 0.2% 増となっているのに対し、研究補助者が 1.8% 減となっている。

また、研究者を本務者（所属の組織で研究を主とする者）と兼務者（外部に本務をもつ研究者）に分けてみると、本務者が 29 万人（対前年比 0.2% 減）、兼務者が 3 万 2100 人（同 3.6% 増）となっている。（表 37）

表37 職種別研究関係従業者数の推移

（参考）

区 分	総 数	研 究 者			研 究 補 助 者	技能者	研究事務 その他の 関係者	研究者 (専従換算値)	
		本務者	兼務者						
研 究 業 務 関 係 者 数 (100 人)	平成 19 年	3 557	3 012	2 764	248	104	122	319	1 595
	20	3 582	3 025	2 768	257	109	123	326	1 595
	21	3 642	3 058	2 798	261	117	126	341	1 235 *
	22	3 697	3 090	2 817	272	126	129	352	1 242
	23	3 752	3 121	2 840	281	133	129	368	1 253
	24	3 800	3 139	2 858	281	140	130	392	1 261
	25	3 844	3 152	2 860	293	155	130	406	1 259
	26	3 888	3 177	2 873	303	152	132	428	1 366 *
27	3 931	3 216	2 906	310	150	131	435	1 376	
28	3 936	3 221	2 900	321	147	131	437	1 371	
対前年比 (%)	平成 19 年	1.9	1.9	1.9	2.0	1.4	-0.5	2.8	
	20	0.7	0.4	0.2	3.5	4.4	1.1	2.1	
	21	1.7	1.1	1.1	1.6	7.8	2.3	4.6	
	22	1.5	1.0	0.7	4.5	7.6	2.3	3.4	
	23	1.5	1.0	0.8	3.0	5.3	0.6	4.5	
	24	1.3	0.6	0.6	0.1	5.2	0.1	6.5	
	25	1.1	0.4	0.1	4.1	10.8	0.7	3.6	
	26	1.2	0.8	0.5	3.6	-2.2	1.3	5.4	
27	1.1	1.2	1.1	2.1	-1.1	-1.0	1.5		
28	0.1	0.2	-0.2	3.6	-1.8	0.2	0.5		

注1) 研究関係従業者数は実数（研究関係業務に従事した割合によるあん分を行っていない）

2) （参考）は、実際に研究関係業務に従事した割合（文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」によるフルタイム換算係数を使用）であん分して算出した値

*の箇所では係数の変更等があるため、以前の値との比較に当たっては注意が必要

(7) 研究本務者数

平成28年3月31日現在の研究本務者数を組織別にみると、国立が13万5100人（研究本務者全体に占める割合46.6%）、私立が13万4900人（同46.5%）、公立が2万人（同6.9%）となっている。

これを前年と比較すると、公立が0.1%増となっているのに対し、私立が0.3%減、国立が0.2%減となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が19万3500人（研究本務者全体に占める割合66.7%）、人文・社会科学部門が6万2800人（同21.6%）などとなっている。

（表38）

表38 組織・学問別研究本務者数（平成28年）

区 分		研究本務者数 (100人)	対前年比 (%)	構成比 (%)
総 数		2 900	-0.2	100.0
組 織	国 立	1 351	-0.2	46.6
	公 立	200	0.1	6.9
	私 立	1 349	-0.3	46.5
学 問	自 然 科 学 部 門	1 935	-0.4	66.7
	理 学	192	-0.4	6.6
	工 学	528	-1.2	18.2
	農 学	118	1.8	4.1
	保 健	1 098	-0.2	37.8
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	628	-0.6	21.6
	文 学	169	-1.2	5.8
	法 学	65	-1.6	2.2
	経 済 学	168	-0.8	5.8
	その他の人文・社会科学	226	0.2	7.8
	そ の 他	337	1.5	11.6
	家 政	57	-0.2	2.0
	教 育	154	0.3	5.3
そ の 他	126	3.9	4.3	

(8) 研究本務者 1 人当たりの研究費

平成 27 年度の研究本務者 1 人当たりの研究費は 1256 万円で、前年度に比べ 1.2% 減となっている。

組織別にみると、私立が 1450 万円、公立が 1102 万円、国立が 1086 万円となっている。

これを前年度と比較すると、私立が 1.7% 増となっているのに対し、国立が 4.9% 減、公立が 0.8% 減となっている。

次に、学問別にみると、人文・社会科学部門が 1354 万円（対前年度比 0.9% 増）、自然科学部門が 1225 万円（同 2.0% 減）などとなっている。

（表 39、表 40）

表39 研究本務者 1 人当たりの研究費の推移

年 度	研究本務者 1 人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
平成 18 年度	1 224	-2.6
19	1 237	1.1
20	1 231	-0.5
21	1 260	2.4
22	1 209	-4.0
23	1 239	2.5
24	1 246	0.6
25	1 288	3.4
26	1 272	-1.2
27	1 256	-1.2

表40 組織・学問別研究本務者 1 人当たりの研究費（平成27年度）

区 分		研究本務者 1 人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
総 数		1 256	-1.2
組 織	国 立	1 086	-4.9
	公 立	1 102	-0.8
	私 立	1 450	1.7
学 問	自 然 科 学 部 門	1 225	-2.0
	理 学	1 742	-1.3
	工 学	1 388	-2.1
	農 学	1 235	-6.9
	保 健	1 055	-1.4
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 354	0.9
	文 学	1 285	2.3
	法 学	1 593	1.8
	経 済 学	1 475	0.1
	その他の人文・社会科学	1 247	0.4
	そ の 他	1 254	-1.0
	家 政	1 299	-4.2
	教 育	1 213	-0.2
そ の 他	1 285	-0.5	

(参考1) OECD加盟国等の研究費

国名	研究費 (億ドル)					研究費の対GDP比率 (%)				
	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
日本	1617	1661	1765	1812	1786	3.52	3.50	3.57	3.66	3.56
オーストラリア	210	-	231	-	-	2.12	-	2.11	-	-
オーストリア	99	113	119	125	129	2.68	2.93	2.96	3.07	3.10
ベルギー	97	110	117	120	-	2.16	2.36	2.43	2.47	-
カナダ	257	263	263	258	-	1.80	1.79	1.69	1.61	-
チリ	12	14	15	15	-	0.35	0.36	0.39	0.38	-
チェコ	47	54	60	66	-	1.56	1.79	1.91	2.00	-
デンマーク	72	74	78	79	-	2.97	3.00	3.06	3.05	-
エストニア	7	7	6	5	-	2.31	2.11	1.71	1.44	-
フィンランド	79	75	73	71	-	3.64	3.42	3.29	3.17	-
フランス	534	548	580	588	-	2.19	2.23	2.24	2.26	-
ドイツ	964	1007	1026	1088	-	2.80	2.87	2.83	2.90	-
ギリシャ	20	20	24	24	-	0.67	0.70	0.81	0.84	-
ハンガリー	27	29	33	34	-	1.20	1.27	1.40	1.37	-
アイスランド	3	-	3	3	-	2.49	-	1.87	1.89	-
アイルランド	32	33	34	34	-	1.53	1.56	1.54	1.49	-
イスラエル	95	104	110	114	-	4.01	4.13	4.09	4.11	-
イタリア	258	272	281	277	-	1.21	1.27	1.31	1.29	-
韓国	584	649	681	723	-	3.74	4.03	4.15	4.29	-
ルクセンブルク	7	6	7	7	-	1.50	1.29	1.30	1.26	-
メキシコ	81	86	101	117	-	0.43	0.43	0.50	0.54	-
オランダ	147	151	158	163	-	1.90	1.94	1.96	2.00	-
ニュージーランド	18	-	19	-	-	1.23	-	1.15	-	-
ノルウェー	51	53	56	58	-	1.63	1.62	1.65	1.71	-
ポーランド	64	79	81	90	-	0.75	0.88	0.87	0.94	-
ポルトガル	41	39	39	38	-	1.46	1.38	1.33	1.29	-
スロバキア	9	11	12	14	-	0.66	0.81	0.83	0.89	-
スロベニア	14	15	16	15	-	2.42	2.58	2.60	2.39	-
スペイン	201	194	193	192	-	1.33	1.28	1.26	1.23	-
スウェーデン	134	139	143	139	-	3.25	3.28	3.31	3.16	-
スイス	-	136	-	-	-	-	2.97	-	-	-
トルコ	112	127	137	151	-	0.86	0.92	0.94	1.01	-
イギリス	391	388	417	442	-	1.69	1.62	1.66	1.70	-
アメリカ合衆国	4287	4361	4570	-	-	2.76	2.70	2.74	-	-
中国	2478	2921	3335	3687	-	1.79	1.93	2.01	2.05	-
ロシア	352	379	366	399	-	1.09	1.13	1.13	1.19	-

資料: 日本以外は、OECD「Main Science and Technology Indicators」

注1) 研究費は、OECD 購買力平価 (OECD「Main Science and Technology Indicators」)により換算している。

2) 中国及びロシアについては、OECD非加盟国。

3) 日本の対GDP比率は、内閣府「平成27年度国民経済計算年次推計」(平成28年12月8日公表)を用いて算出。

(参考2) OECD加盟国等の研究者数(専従換算値)

国名	研究者数(専従換算値)(万人)					人口1万人当たりの研究者数(専従換算値)(人)				
	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
日本	65.7	64.6	66.0	68.3	66.2	51.5	50.8	52.0	53.8	52.1
オーストラリア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オーストリア	3.7	4.0	4.0	4.2	-	44.2	47.1	47.7	48.7	-
ベルギー	4.3	4.6	4.6	4.7	-	38.9	41.2	41.7	42.0	-
カナダ	16.5	16.2	15.9	-	-	48.1	46.5	45.3	-	-
チリ	0.6	0.7	0.6	0.8	-	3.5	3.9	3.3	4.3	-
チェコ	3.1	3.3	3.4	3.6	-	29.2	31.6	32.6	34.2	-
デンマーク	3.9	4.0	4.0	4.1	-	70.3	71.7	71.8	72.0	-
エストニア	0.5	0.5	0.4	0.4	-	33.9	34.6	33.4	32.9	-
フィンランド	4.0	4.0	3.9	3.8	-	74.2	74.7	72.1	70.1	-
フランス	24.9	25.9	26.6	26.9	-	38.2	39.5	40.4	40.7	-
ドイツ	33.9	35.2	35.4	35.1	-	42.2	43.8	44.0	43.4	-
ギリシャ	2.5	2.5	2.9	3.0	-	22.2	22.5	26.7	27.4	-
ハンガリー	2.3	2.4	2.5	2.6	-	23.1	24.0	25.3	26.6	-
アイスランド	0.2	-	0.2	-	-	70.8	-	60.2	-	-
アイルランド	1.5	1.6	1.7	1.7	-	33.4	34.8	36.6	37.4	-
イスラエル	5.5	6.4	-	-	-	71.1	80.3	-	-	-
イタリア	10.6	11.1	11.6	12.0	-	17.7	18.3	19.2	19.7	-
韓国	28.9	31.6	32.2	34.5	-	58.0	63.1	64.1	68.5	-
ルクセンブルク	0.3	0.2	0.3	0.3	-	54.5	43.5	45.9	45.6	-
メキシコ	3.9	-	-	-	-	3.4	-	-	-	-
オランダ	6.1	7.3	7.7	7.6	-	36.7	43.7	45.6	45.2	-
ニュージーランド	1.6	-	1.8	-	-	37.1	-	40.1	-	-
ノルウェー	2.7	2.8	2.8	2.9	-	55.0	55.5	55.7	56.9	-
ポーランド	6.4	6.7	7.1	7.9	-	16.6	17.4	18.6	20.4	-
ポルトガル	4.4	4.2	3.8	3.8	-	41.7	40.4	36.2	36.7	-
スロバキア	1.5	1.5	1.5	1.5	-	28.4	28.2	27.2	27.2	-
スロベニア	0.9	0.9	0.9	0.9	-	42.7	43.2	42.3	41.6	-
スペイン	13.0	12.7	12.3	12.2	-	27.9	27.1	26.4	26.3	-
スウェーデン	4.9	4.9	6.4	6.7	-	51.5	51.8	66.9	68.7	-
スイス	-	3.6	-	-	-	-	45.0	-	-	-
トルコ	7.2	8.2	8.9	9.0	-	9.8	11.0	11.8	11.7	-
イギリス	25.1	25.6	26.8	27.4	-	39.7	40.2	41.8	42.3	-
アメリカ合衆国	125.2	126.3	130.8	-	-	40.1	40.2	41.3	-	-
中国	131.8	140.4	148.4	152.4	-	9.8	10.4	10.9	11.1	-
ロシア	44.8	44.3	44.1	44.5	-	31.3	31.0	30.8	-	-

資料: 日本以外は、OECD「Main Science and Technology Indicators」

注 1) 日本の研究者数は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」の研究者について、実際に研究関係業務に従事した割合(「大学等」の研究者については文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」によるフルタイム換算係数を使用)であん分して算出している。

2) 日本の値は、年度末(3月31日)現在の値。

3) 日本の人口は、平成27年国勢調査人口速報集計による人口を基準とする人口推計(平成28年4月1日現在)の値。

4) 中国及びロシアについては、OECD非加盟国。

統 計 表

- 第1表 研究費の推移
- 第2表 研究関係従業者数の推移
- 第3表 企業における研究活動
- 第4表 非営利団体・公的機関における研究活動
- 第5表 大学等における研究活動
- 第6表 特定目的別研究費
- 第7表 産業，地域別国際技術交流（技術貿易）

第1表 研究費

年度 (平成)	総 額							企 業						
	計	人件費	原材料費	有形固定 資 産 購 入 費	無形固定 資 産 購 入 費	リース料	そ の 他 の 経 費	計	人件費	原材料費	有形固定 資 産 購 入 費	無形固定 資 産 購 入 費	リース料	そ の 他 の 経 費
	実 額 (億 円)													
23	173 791	80 071	23 612	15 131	…	1 156	53 822	122 718	52 365	19 723	8 570	…	539	41 521
24	173 246	79 285	24 419	14 758	…	1 052	53 732	121 705	51 631	20 657	7 984	…	459	40 975
25	181 336	79 219	25 694	17 523	1 144	982	56 774	126 920	51 971	21 200	8 640	1 006	417	43 686
26	189 713	82 805	26 618	16 233	1 692	913	61 453	135 864	54 588	22 299	9 246	1 581	409	47 741
27	189 391	81 941	27 007	15 055	1 911	861	62 616	136 857	53 601	22 961	9 531	1 758	382	48 625
	構 成 比 (%)													
23	100.0	46.1	13.6	8.7	…	0.7	31.0	100.0	42.7	16.1	7.0	…	0.4	33.8
24	100.0	45.8	14.1	8.5	…	0.6	31.0	100.0	42.4	17.0	6.6	…	0.4	33.7
25	100.0	43.7	14.2	9.7	0.6	0.5	31.3	100.0	40.9	16.7	6.8	0.8	0.3	34.4
26	100.0	43.6	14.0	8.6	0.9	0.5	32.4	100.0	40.2	16.4	6.8	1.2	0.3	35.1
27	100.0	43.3	14.3	7.9	1.0	0.5	33.1	100.0	39.2	16.8	7.0	1.3	0.3	35.5
	対 前 年 度 比 (%)													
23	1.6	0.5	-2.4	6.8	…	-11.9	4.0	2.2	0.1	0.9	8.9	…	-12.7	4.4
24	-0.3	-1.0	3.4	-2.5	…	-9.0	-0.2	-0.8	-1.4	4.7	-6.8	…	-14.9	-1.3
25	4.7	-0.1	5.2	18.7	…	-6.7	5.7	4.3	0.7	2.6	8.2	…	-9.1	6.6
26	4.6	4.5	3.6	-7.4	47.8	-7.0	8.2	7.0	5.0	5.2	7.0	57.2	-1.9	9.3
27	-0.2	-1.0	1.5	-7.3	13.0	-5.6	1.9	0.7	-1.8	3.0	3.1	11.2	-6.6	1.9

注) 平成24年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

の 推 移

非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関							大 学 等							年 度 (平成)
計	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費	計	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費	
15 668	5 141	1 710	2 591	…	214	6 012	35 405	22 565	2 179	3 970	…	403	6 289	23
15 917	4 970	1 578	2 831	…	204	6 334	35 624	22 684	2 184	3 943	…	389	6 423	24
17 420	4 843	2 212	3 725	107	194	6 339	36 997	22 405	2 283	5 157	31	371	6 749	25
16 888	5 110	2 111	2 698	74	174	6 720	36 962	23 107	2 207	4 289	36	330	6 992	26
16 095	5 160	1 932	1 779	106	157	6 961	36 439	23 180	2 115	3 745	47	323	7 029	27
100.0	32.8	10.9	16.5	…	1.4	38.4	100.0	63.7	6.2	11.2	…	1.1	17.8	23
100.0	31.2	9.9	17.8	…	1.3	39.8	100.0	63.7	6.1	11.1	…	1.1	18.0	24
100.0	27.8	12.7	21.4	0.6	1.1	36.4	100.0	60.6	6.2	13.9	0.1	1.0	18.2	25
100.0	30.3	12.5	16.0	0.4	1.0	39.8	100.0	62.5	6.0	11.6	0.1	0.9	18.9	26
100.0	32.1	12.0	11.1	0.7	1.0	43.3	100.0	63.6	5.8	10.3	0.1	0.9	19.3	27
-6.0	0.1	-29.8	-10.6	…	-6.4	0.9	3.1	1.6	-2.1	16.8	…	-13.5	4.3	23
1.6	-3.3	-7.7	9.3	…	-4.5	5.4	0.6	0.5	0.3	-0.7	…	-3.4	2.1	24
9.4	-2.6	40.2	31.6	…	-4.9	0.1	3.9	-1.2	4.5	30.8	…	-4.6	5.1	25
-3.1	5.5	-4.5	-27.6	-30.5	-10.1	6.0	-0.1	3.1	-3.3	-16.8	15.1	-11.2	3.6	26
-4.7	1.0	-8.5	-34.1	42.4	-10.2	3.6	-1.4	0.3	-4.2	-12.7	31.1	-2.1	0.5	27

第2表 研究関係

年次 (平成)	総 数					企 業				
	計	研究者	研究 補助者	技能者	研究事務 その他の 関係者	計	研究者	研究 補助者	技能者	研究事務 その他の 関係者
	従業者数 (100人)									
24	10 576	8 444	718	567	846	6 023	4 909	483	362	269
25	10 405	8 357	658	535	855	5 810	4 814	407	329	260
26	10 466	8 416	659	523	868	5 839	4 853	410	317	258
27	10 793	8 669	688	553	882	6 110	5 061	440	349	260
28	10 600	8 471	668	566	896	5 922	4 862	423	363	274
	構 成 比 (%)									
24	100.0	79.8	6.8	5.4	8.0	100.0	81.5	8.0	6.0	4.5
25	100.0	80.3	6.3	5.1	8.2	100.0	82.9	7.0	5.7	4.5
26	100.0	80.4	6.3	5.0	8.3	100.0	83.1	7.0	5.4	4.4
27	100.0	80.3	6.4	5.1	8.2	100.0	82.8	7.2	5.7	4.3
28	100.0	79.9	6.3	5.3	8.4	100.0	82.1	7.1	6.1	4.6
	対 前 年 比 (%)									
24	-0.7	0.2	-4.0	-5.6	-2.7	-2.0	0.1	-7.6	-9.1	-16.5
25	-1.6	-1.0	-8.4	-5.8	1.1	-3.5	-1.9	-15.7	-9.1	-3.1
26	0.6	0.7	0.2	-2.1	1.5	0.5	0.8	0.9	-3.8	-0.7
27	3.1	3.0	4.4	5.6	1.7	4.7	4.3	7.1	10.2	0.8
28	-1.8	-2.3	-2.9	2.3	1.5	-3.1	-3.9	-3.7	3.9	5.2

従業者数の推移

非営利団体・公的機関					大 学 等					年次 (平成)
計	研究者	研究 補助者	技能者	研究事務 その他の 関係者	計	研究者	研究 補助者	技能者	研究事務 その他の 関係者	
753	396	96	76	185	3 800	3 139	140	130	392	24
750	390	96	75	189	3 844	3 152	155	130	406	25
739	386	97	75	181	3 888	3 177	152	132	428	26
752	392	99	73	187	3 931	3 216	150	131	435	27
743	388	98	72	185	3 936	3 221	147	131	437	28
100.0	52.6	12.7	10.1	24.6	100.0	82.6	3.7	3.4	10.3	24
100.0	52.0	12.8	10.0	25.1	100.0	82.0	4.0	3.4	10.6	25
100.0	52.2	13.2	10.1	24.5	100.0	81.7	3.9	3.4	11.0	26
100.0	52.2	13.1	9.8	24.9	100.0	81.8	3.8	3.3	11.1	27
100.0	52.2	13.1	9.7	24.9	100.0	81.8	3.7	3.3	11.1	28
0.6	-1.6	2.7	3.3	3.4	1.3	0.6	5.2	0.1	6.5	24
-0.3	-1.4	0.6	-1.0	1.7	1.1	0.4	10.8	0.7	3.6	25
-1.5	-1.2	0.9	-0.3	-4.0	1.2	0.8	-2.2	1.3	5.4	26
1.7	1.7	1.5	-2.0	3.5	1.1	1.2	-1.1	-1.0	1.5	27
-1.2	-1.1	-1.2	-1.4	-1.4	0.1	0.2	-1.8	0.2	0.5	28

第3表 企業

産 業	企 業 数	標 本 従 業 者		総 売 上 高 (100億円)	研究を行っている		
		企 業 数	総 数 (千人)		企 業 数	社 内 研 究	従 業 者 総 数 (千人)
						実 施 企 業	
全 産 業	489 039	10 504	21 512	...	15 375	14 569	5 476
(金融業, 保険業を除く全産業)	481 158	10 036	20 606	98 710	15 355	14 556	5 384
農 林 水 産 業	4 099	24	116	258	7	7	6
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	855	45	17	203	20	18	6
建 設 業	130 848	265	2 709	9 100	192	186	317
製 造 業	133 791	6 198	8 300	39 694	11 687	11 316	4 027
食 料 品 製 造 業	17 516	369	1 059	4 971	539	520	296
織 維 工 業	10 708	119	279	744	246	246	67
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	4 341	141	200	862	149	125	50
印 刷 ・ 同 関 連 業	10 796	44	509	1 135	17	17	32
医 薬 品 製 造 業	795	497	249	1 611	386	373	189
化 学 工 業	3 751	744	346	2 336	1 674	1 631	287
総 合 化 学 工 業	1 476	320	160	1 406	619	611	137
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	801	195	62	406	330	326	51
そ の 他 の 化 学 工 業	1 475	229	124	524	726	694	98
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	414	104	36	1 915	104	104	26
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	8 225	348	395	1 250	793	781	141
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 697	110	118	445	431	431	80
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	6 883	165	248	945	594	592	140
鉄 鋼 製 造 業	3 285	127	299	1 768	98	94	116
非 鉄 金 属 製 造 業	2 051	131	130	973	312	306	87
金 属 製 品 製 造 業	17 861	276	617	1 779	449	416	154
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	6 001	146	335	1 164	201	201	174
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	14 580	415	521	1 826	1 658	1 571	251
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	4 067	736	375	1 517	990	925	242
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	3 579	374	412	1 690	580	573	228
電 気 機 械 器 具 製 造 業	7 329	452	606	2 437	1 119	1 092	371
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 414	155	85	281	419	419	61
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	5 915	297	521	2 156	700	673	309
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 600	363	406	2 856	406	399	322
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	6 017	384	942	6 442	751	739	675
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	4 156	313	816	5 889	330	318	610
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 861	71	126	553	421	421	65
そ の 他 の 製 造 業	2 294	153	215	1 027	189	179	100
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	541	89	178	2 580	61	23	158
情 報 通 信 業	23 936	1 056	1 447	5 123	1 929	1 769	421
通 信 業	699	42	83	1 446	12	11	41
放 送 業	782	149	49	344	7	6	5
情 報 サ ー ビ ス 業	14 475	787	1 079	2 412	1 898	1 741	356
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	7 980	78	236	921	12	11	18
運 輸 業 , 郵 便 業	32 465	287	2 772	4 405	35	26	185
卸 売 業	103 429	971	2 385	32 508	396	300	100
金 融 業 , 保 険 業	7 881	468	906	...	20	14	93
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	30 546	1 024	595	2 158	1 010	897	101
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	799	432	40	124	336	314	29
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	10 726	304	174	1 347	344	313	14
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	19 020	288	381	686	329	271	59
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	20 649	77	2 087	2 681	19	14	62

における研究活動

企業	研究関係従業者数			社内使用研究費		産 業
	総 数	研 究 者	従 業 者 10,000 人 当 たり の 研 究 者 数(人)	総 額 [1]+[2]+[3]+ [4]+[5]+[6] (億円)	対 前 年 度 比 (%)	
...	592 175	486 198	888	136 857	0.7	全 産 業
39 561	591 880	485 964	903	136 820	0.7	(金融業, 保険業を除く全産業)
9	121	89	155	21	13.0	農 林 水 産 業
123	274	151	244	41	8.6	鉱 業, 採 石 業, 砂 利 採 取 業
2 968	5 243	4 387	138	1 071	9.3	建 設 業
27 546	522 516	428 702	1 065	118 641	0.9	製 造 業
2 155	14 969	12 129	410	2 195	4.7	食 料 品 製 造 業
330	7 560	4 843	721	1 340	1.2	織 維 工 業
362	1 633	1 464	292	278	-4.4	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
250	1 815	1 621	508	225	-2.9	印 刷 ・ 同 関 連 業
1 222	28 684	21 723	1 147	14 577	-2.5	医 薬 品 製 造 業
2 055	42 627	33 663	1 174	8 166	8.4	化 学 工 業
1 242	22 130	16 006	1 165	4 454	-1.7	総 合 化 学 工 業
340	8 968	7 701	1 504	1 415	42.3	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
473	11 529	9 956	1 016	2 296	14.4	そ の 他 の 化 学 工 業
1 690	2 187	1 748	684	443	5.2	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
691	10 547	8 290	588	1 845	-4.3	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
378	9 000	7 058	878	1 603	8.5	ゴ ム 製 品 製 造 業
666	7 739	5 803	413	1 410	-8.5	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
1 028	6 129	4 247	367	1 552	3.4	鉄 鋼 業
809	8 077	5 667	655	1 508	-9.2	非 鉄 金 属 製 造 業
650	6 583	5 874	381	694	-12.8	金 属 製 品 製 造 業
888	17 856	14 227	820	3 070	8.6	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
1 226	26 257	22 832	909	4 650	-6.8	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
1 260	51 635	47 452	1 961	11 285	6.2	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
1 164	32 663	28 788	1 261	6 093	-1.4	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
1 923	46 901	38 767	1 045	11 569	3.4	電 気 機 械 器 具 製 造 業
222	11 090	9 604	1 564	2 145	13.4	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業
1 701	35 811	29 163	943	9 424	1.4	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
2 459	81 493	78 146	2 426	15 476	-4.7	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
5 732	110 453	77 503	1 149	29 529	3.8	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
5 362	105 872	74 084	1 214	28 372	3.2	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
370	4 581	3 419	530	1 157	21.6	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
608	7 708	6 858	688	1 134	-12.9	そ の 他 の 製 造 業
2 397	1 975	1 534	97	484	1.2	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
2 487	30 060	24 015	571	6 453	-6.3	情 報 通 信 業
1 185	5 610	5 312	1 284	3 796	-0.1	通 信 業
92	42	40	73	8	59.2	放 送 業
1 127	24 161	18 417	517	2 615	-13.2	情 報 サ ー ビ ス 業
83	247	247	139	34	-50.1	イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
1 450	1 030	935	51	454	-21.5	運 輸 業, 郵 便 業
1 965	4 509	3 557	357	748	13.2	卸 売 業
...	295	234	25	37	12.8	金 融 業, 保 険 業
439	25 702	22 172	2 195	8 824	2.8	学 術 研 究, 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
109	22 306	19 165	6 721	8 227	5.0	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
130	1 663	1 372	1 002	280	-16.4	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
200	1 733	1 634	278	316	-23.3	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
177	451	422	68	82	37.9	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)

第3表 企業

産 業	社内使用研究費(億円)							(別掲) 有形固定 資産減価 却費
	人件費 [1]	原材料費 [2]	有形固定	無形固定	リース料	その他の	経費	
			資産 購入費 [3]	資産 購入費 [4]				
全 産 業	53 601	22 961	9 531	1 758	382	48 625	8 692	
(金融業, 保険業を除く全産業)	53 571	22 961	9 530	1 758	382	48 619	8 692	
農 林 水 産 業	12	3	2	0	0	5	2	
鉱業, 採石業, 砂利採取業	20	3	6	0	0	12	6	
建 設 業	514	115	79	11	6	346	78	
製 造 業	47 399	20 041	8 298	1 387	318	41 199	7 188	
食 料 品 製 造 業	1 232	184	173	5	12	589	192	
織 維 工 業	630	181	146	1	4	377	129	
パルプ・紙・紙加工品製造業	138	46	32	0	0	61	24	
印刷・同関連業	118	19	30	0	4	54	51	
医薬品製造業	3 459	1 026	1 021	466	35	8 571	787	
化 学 工 業	3 750	1 067	1 000	32	35	2 281	884	
総合化学工業	1 937	504	590	13	10	1 401	596	
油脂・塗料製造業	800	128	168	2	5	313	120	
その他の化学工業	1 013	435	243	18	20	568	168	
石油製品・石炭製品製造業	196	28	68	0	4	146	59	
プラスチック製品製造業	924	291	174	6	7	443	163	
ゴム製品製造業	723	151	245	1	2	481	150	
窯業・土石製品製造業	718	165	140	4	5	378	147	
鉄 鋼 業	539	119	228	14	5	647	121	
非鉄金属製造業	672	212	169	1	5	448	209	
金 属 製 品 製 造 業	429	91	51	5	3	115	39	
はん用機械器具製造業	1 373	591	282	14	9	801	150	
生産用機械器具製造業	2 236	1 118	287	29	14	966	288	
業務用機械器具製造業	4 547	2 097	666	249	24	3 702	618	
電子部品・デバイス・電子回路製造業	2 585	762	526	49	24	2 146	470	
電 気 機 械 器 具 製 造 業	5 150	2 154	865	74	32	3 294	617	
電子応用・電気計測器製造業	926	548	159	20	3	489	105	
その他の電気機械器具製造業	4 224	1 605	706	54	30	2 805	512	
情報通信機械器具製造業	6 928	3 054	620	237	28	4 609	577	
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	10 452	6 600	1 502	142	60	10 773	1 443	
自動車・同附属品製造業	10 126	6 409	1 461	137	50	10 189	1 399	
その他の輸送用機械器具製造業	326	191	41	5	10	584	44	
そ の 他 の 製 造 業	600	85	73	56	5	316	72	
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	201	63	44	2	2	172	50	
情 報 通 信 業	2 234	800	567	269	4	2 580	492	
通 信 業	681	360	540	239	0	1 976	451	
放 送 業	5	-	1	-	-	2	1	
情 報 サ ー ビ ス 業	1 528	439	26	30	4	589	40	
インターネット附随・その他の情報通信業	21	1	0	0	0	13	0	
運 輸 業 , 郵 便 業	115	69	2	0	0	268	471	
卸 売 業	348	54	167	7	2	169	58	
金 融 業 , 保 険 業	30	-	1	-	0	6	0	
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	2 693	1 789	359	81	49	3 853	343	
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	2 413	1 697	305	72	47	3 691	305	
専門サービス業(他に分類されないもの)	148	22	39	3	1	69	26	
技術サービス業(他に分類されないもの)	132	70	15	6	1	93	12	
サービス業(他に分類されないもの)	37	23	6	1	0	16	3	

における研究活動（続き）

自己負担 研究費 (億円)	受 入 研究費 (億円)	社外支出 研究費 (億円)	研究を行っている 企業における 総売上高に対する 社内使用研究 費比率（％）	1企業当たり の社内使用 研究費 (万円)	研究者 1人当たり の社内使用 研究費 (万円)	産 業
147 727	13 881	24 315	...	89 013	2 815	全 産 業
147 630	13 881	24 254	3.46	89 105	2 815	(金融業、保険業を除く全産業)
22	-	0	2.48	30 591	2 420	農 林 水 産 業
45	1	5	0.33	20 453	2 709	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
1 085	61	72	0.36	55 949	2 442	建 設 業
135 034	4 102	20 355	4.31	101 513	2 767	製 造 業
2 271	9	84	1.02	40 696	1 810	食 料 品 製 造 業
1 355	40	54	4.06	54 436	2 767	織 維 工 業
274	14	10	0.77	18 678	1 899	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
230	1	5	0.90	134 472	1 389	印 刷 ・ 同 関 連 業
18 871	509	4 789	11.93	377 249	6 710	医 薬 品 製 造 業
8 644	222	699	3.97	48 782	2 426	化 学 工 業
4 694	76	315	3.59	72 008	2 783	総 合 化 学 工 業
1 472	12	68	4.16	42 943	1 838	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
2 478	135	316	4.86	31 640	2 307	そ の 他 の 化 学 工 業
434	27	18	0.26	42 360	2 532	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
1 880	32	62	2.67	23 285	2 226	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
1 773	9	178	4.24	37 179	2 272	ゴ ム 製 品 製 造 業
1 378	50	15	2.12	23 715	2 430	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
1 527	74	48	1.51	158 393	3 654	鉄 鋼 業 業
1 489	95	76	1.86	48 295	2 660	非 鉄 金 属 製 造 業
703	23	26	1.07	15 440	1 181	金 属 製 品 製 造 業
2 599	523	52	3.46	152 896	2 158	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
4 919	196	455	3.79	28 046	2 036	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
12 033	78	821	8.96	113 995	2 378	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
5 886	309	92	5.23	105 065	2 116	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
12 186	319	905	6.02	103 396	2 984	電 気 機 械 器 具 製 造 業
2 485	83	408	9.67	51 192	2 233	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業
9 702	236	497	5.54	134 651	3 232	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
15 451	683	617	6.29	380 991	1 980	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
39 561	886	10 907	5.15	393 062	3 810	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
38 489	721	10 832	5.29	859 460	3 830	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
1 072	165	76	3.12	27 468	3 383	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
1 572	2	440	1.87	60 080	1 654	そ の 他 の 製 造 業
924	108	508	0.20	79 911	3 158	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
7 367	1 853	2 607	2.60	33 452	2 687	情 報 通 信 業
4 891	1 282	2 364	3.20	3199 123	7 147	通 信 業
12	-	4	0.09	11 500	2 031	放 送 業
2 423	571	231	2.32	13 776	1 420	情 報 サ ー ビ ス 業
42	0	8	0.41	28 192	1 374	イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
692	2	239	0.31	130 761	4 856	運 輸 業 , 郵 便 業
897	56	204	0.38	18 902	2 103	卸 売 業
98	-	61	...	18 563	1 580	金 融 業 , 保 険 業
1 461	7 696	241	20.09	87 393	3 980	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
807	7 605	96	75.57	244 543	4 292	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
309	24	52	2.15	8 144	2 044	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
344	67	93	1.58	9 621	1 936	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
103	2	23	0.46	42 402	1 946	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)

第4表 非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関

学問及び組織		非営利団体・ 公的機関数	内部研究実施非営利団体・公的機関		研究関係		従業者 10,000人 当たりの 研究者数 (人)	支出総額 (億円)	内部使用	
			非営利団体・ 公的機関数	従業者 総 数 (人)	従業者数 (人)	研究者			研究費 (億円)	人件費
総 数		1 068	907	220 774	74 251	38 795	1 757	62 549	16 095	5 160
学 問	自 然 科 学	739	739	209 067	69 835	36 161	1 730	59 769	15 571	4 900
	理 学	112	112	19 436	13 507	5 741	2 954	6 597	3 897	1 105
	工 学	264	264	50 564	24 972	15 267	3 019	30 436	7 817	1 853
	農 学	237	237	27 485	20 697	9 888	3 598	3 210	2 176	1 295
	保 健	126	126	111 582	10 659	5 265	472	19 526	1 680	647
	人 文 ・ 社 会 科 学	103	103	7 633	2 933	1 732	2 269	2 191	344	174
教 育 学 ・ そ の 他	65	65	4 074	1 483	902	2 214	589	180	87	
組 織	非 営 利 団 体	527	419	33 064	13 952	8 553	2 587	7 455	2 323	827
	公 的 機 関	541	488	187 710	60 299	30 242	1 611	55 094	13 772	4 334
	国 営	24	22	7 120	4 434	2 318	3 256	2 842	2 184	328
	公 営	415	385	25 132	16 768	9 792	3 896	2 510	1 621	1 055
	特殊法人・独立行政法人	102	81	155 458	39 097	18 132	1 166	49 743	9 968	2 951

に お け る 研 究 活 動

原材料費	有形固定 資産 購入費	無形固定 資産 購入費	リース料	その他の 経費	自己負担	受 入	外部支出	1非営利団体・ 公 的 機 関 当たりの内部 使用研究費	研 究 者 1人当たり の内部使用 研究費	学問及び組織
					研究費 (億円)	研究費 (億円)	研究費 (億円)	(万円)	(万円)	
1 932	1 779	106	157	6 961	6 747	17 395	6 861	177 453	4 149	総 数
1 926	1 731	105	150	6 759	5 901	12 205	1 949	210 702	4 306	自 然 科 学 理 学 工 学 農 学 保 健 人 文 ・ 社 会 科 学 教 育 学 ・ そ の 他 問
117	468	15	52	2 141	507	4 635	1 074	347 979	6 789	
1 397	959	78	66	3 465	3 203	5 663	699	296 113	5 120	
180	126	5	11	560	1 178	1 139	120	91 806	2 200	
233	177	7	22	593	1 012	769	56	133 355	3 191	
5	8	1	3	152	127	231	13	33 396	1 986	
0	40	0	3	50	97	83	0	27 716	1 997	
336	273	15	22	849	855	1 865	242	55 433	2 716	非 営 利 団 体 公 的 機 関 国 営 公 営 特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人 組 織
1 596	1 505	91	134	6 112	5 892	15 529	6 619	282 220	4 554	
879	56	2	8	911	2 173	60	46	992 566	9 420	
111	94	1	21	339	1 531	116	20	42 093	1 655	
606	1 355	89	106	4 863	2 187	15 353	6 552	1 230 630	5 498	

第5表

大 学 等

学問及び組織		大 学 等 数	従 業 者 総 数 (人)	研 究 関 係			支 出 総 額 (億円)	内 部 使 用	
				従 業 者 数 (人)	研 究 者	う ち 研 究 本 務 者		研 究 費 (億円)	人 件 費
総 数		3 645	825 179	393 601	322 100	290 040	87 850	36 439	23 180
学 問	自 然 科 学	1 450	523 426	270 696	218 798	193 541	61 761	23 709	13 696
	理 学	204	38 466	30 788	22 273	19 191	4 141	3 343	1 478
	工 学	580	115 363	73 928	57 971	52 826	11 921	7 333	4 262
	農 学	128	24 682	17 731	13 253	11 755	2 521	1 452	889
	保 健	538	344 915	148 249	125 301	109 769	43 177	11 582	7 067
	人 文 ・ 社 会 科 学	1 394	189 045	79 490	67 693	62 776	17 301	8 501	6 309
	文 学	279	54 308	20 477	17 559	16 857	4 415	2 166	1 629
	法 学	148	19 041	8 593	7 252	6 502	2 098	1 036	757
	経 済 学	417	50 744	20 704	17 874	16 809	5 475	2 479	1 859
	その他の人文・社会科学	550	64 952	29 716	25 008	22 608	5 313	2 820	2 063
	そ の 他	801	112 708	43 415	35 609	33 723	8 788	4 229	3 175
	家 政 育 他	173	19 030	7 212	5 774	5 703	1 497	741	561
教 育 他	325	46 206	18 962	16 030	15 435	3 898	1 872	1 486	
そ の 他	303	47 472	17 241	13 805	12 585	3 393	1 617	1 128	
組 織	国 立	1 081	310 558	191 553	146 103	135 140	30 243	14 671	8 340
	公 立	228	54 303	27 541	23 776	19 972	6 008	2 200	1 468
	私 立	2 336	460 318	174 507	152 221	134 928	51 599	19 568	13 372

に お け る 研 究 活 動

原材料費	有形固定 資 産 購 入 費	無形固定 資 産 購 入 費	リース料	その他の 経 費	自己負担	受 入	外部支出	1 大 学 等	研究本務者	学 問 及 び 組 織	
					研 究 費	研 究 費	研 究 費	当 た り の 内 部	1 人 当 た り		
					(億 円)	(億 円)	(億 円)	使 用 研 究 費	の 内 部 使 用 研 究 費		
2 115	3 745	47	323	7 029	29 940	7 283	331	99 969	1 256	総 数	
1 961	2 633	39	282	5 098	18 150	6 244	283	163 508	1 225	自 然 科 学	学 問
218	543	20	83	1 000	2 526	923	67	163 852	1 742	理 学	
532	817	7	145	1 570	5 354	2 205	104	126 424	1 388	工 学	
148	125	1	6	282	1 118	383	22	113 410	1 235	農 学	
1 062	1 148	11	47	2 246	9 153	2 733	91	215 275	1 055	保 健 学	
69	738	4	30	1 352	7 879	678	26	60 983	1 354	人 文 ・ 社 会 科 学	
17	235	1	5	278	2 028	150	6	77 647	1 285	文 学	
7	90	0	3	178	961	79	3	69 992	1 593	法 学	
16	190	1	11	403	2 298	195	6	59 446	1 475	経 済 学	
29	222	2	11	492	2 592	253	11	51 270	1 247	そ の 他 の 人 文 ・ 社 会 科 学	
85	374	4	11	579	3 911	361	22	52 800	1 254	そ の 他	
19	77	1	2	81	686	57	1	42 820	1 299	家 政 育 他	
35	141	1	4	205	1 775	110	8	57 597	1 213	教 育 他	
32	156	2	6	293	1 450	194	14	53 354	1 285	そ の 他	
1 169	1 425	29	225	3 482	10 565	4 709	280	135 712	1 086	国 立 組	
70	284	1	11	366	1 857	373	12	96 488	1 102	公 立	
877	2 036	16	86	3 181	17 518	2 200	40	83 769	1 450	私 立 織	

第6表 特 定 目

調査の対象別 産業及び組織	政府が最優先で取り組むべき課題3分野			重点推進		
	震災からの復興、 再生の実現	グリーンイノベー ションの推進	ライフイノベーション の推進	ライフ サイエンス	情報通信	
総	数	82 289	585 135	934 990	3 028 572	2 093 994
企 業		21 897	328 600	555 126	1 645 918	1 886 519
農 業		-	-	-	150	-
林 業		-	107	-	-	-
水 産 業		-	-	-	-	-
採 石 業		-	-	-	-	-
砂 利 採 取 業		-	107	-	-	-
建 設 業		3 274	11 411	655	360	4 282
製 造 業		11 269	283 553	538 929	1 600 189	1 384 166
食 料 品 製 造 業		-	1 644	28 930	53 395	-
織 維 工 業		11	25 684	11 376	19 046	9 880
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業		113	165	52	916	-
印 刷 ・ 同 関 連 業		-	909	1 018	887	3 399
医 薬 品 製 造 業		1 164	174	392 964	1 319 014	-
化 学 工 業		363	29 203	12 476	77 070	18 656
総 合 化 学 工 業		73	14 864	4 049	34 005	7 418
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業		265	11 471	4 182	10 205	3 474
そ の 他 の 化 学 工 業		25	2 868	4 244	32 860	7 765
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業		-	3 520	-	219	354
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業		20	6 363	674	1 350	1 972
ゴ ム 製 品 製 造 業		-	522	809	1 427	1 812
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業		401	4 279	403	850	3 345
鉄 鋼 業		1 292	6 226	35	5	2 108
非 鉄 金 属 製 造 業		11	33 525	596	774	23 127
金 属 製 品 製 造 業		76	1 273	-	132	562
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業		2 261	23 639	228	461	1 417
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業		953	11 245	660	1 243	17 060
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業		732	1 164	63 773	82 988	137 102
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業		120	13 849	2 963	3 172	336 572
電 気 機 械 器 具 製 造 業		236	33 743	1 844	14 332	128 381
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業		36	2 857	653	13 063	10 993
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業		200	30 885	1 191	1 268	117 388
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業		2 974	53 668	15 615	16 713	463 805
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業		508	31 941	1 171	4 465	200 035
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業		-	24 659	1 111	3 686	197 563
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業		508	7 281	59	779	2 472
そ の 他 の 製 造 業		33	817	3 343	1 728	34 580
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業		333	13 913	22	266	1 935
情 報 通 信 業		927	842	553	638	458 001
通 信 業		-	-	-	-	271 076
放 送 業		-	-	-	-	561
情 報 サ ー ビ ス 業		927	836	553	638	183 787
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業		-	6	-	-	2 578
運 輸 業 ， 郵 便 業		-	17	-	-	4 193
卸 売 業		202	13 561	1 206	10 474	671
金 融 業 ， 保 険 業		-	-	-	-	-
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業		5 892	5 173	13 718	33 841	31 336
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関		-	3 244	12 480	29 856	24 476
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)		5	902	1 235	3 976	163
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)		5 887	1 027	3	10	6 696
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)		-	24	43	-	1 935
非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関		38 457	155 205	92 171	321 709	76 986
非 営 利 団 体		4 422	39 261	15 481	65 106	8 747
公 的 機 関		34 036	115 944	76 689	256 604	68 239
国 営		1 047	1 086	2 165	18 279	867
公 営		2 927	3 417	4 747	53 892	1 533
特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人		30 062	111 441	69 778	184 432	65 839
大 学 等		21 935	101 330	287 693	1 060 945	130 489
国 立		13 235	80 614	153 756	470 168	81 801
公 立		685	2 105	9 034	94 474	8 844
私 立		8 015	18 611	124 904	496 303	39 844

注1) 第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及
2) 第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材

的 別 研 究 費

(100万円)

4分野等						調査の対象別 産業及び組織
環	境	物質・材料 ナノテクノロジー	エネルギー	宇宙開発	海洋開発	
1 196 316	852 517	148 832	1 063 097	263 320	121 969	総
1 011 286	669 500	91 741	702 895	43 325	5 192	企業
-	-	-	-	-	-	農 林 水 産 業
534	1 007	-	1 276	-	-	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
11 302	3 908	73	9 449	166	311	建 設 業
762 226	652 135	87 338	549 281	34 440	3 900	製 造 業
100	515	40	40	-	-	食 料 品 製 造 業
7 331	63 290	4 936	4 514	5	170	織 維 工 業
577	6 920	1 687	132	-	-	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
510	2 226	873	565	-	-	印 刷 ・ 同 関 連 業
299	950	538	97	-	44	医 薬 品 製 造 業
21 642	155 185	17 204	18 280	211	6	化 学 工 業
16 182	130 366	12 666	13 132	211	-	総 合 化 学 工 業
4 205	6 833	523	4 779	-	-	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
1 254	17 986	4 015	370	-	6	そ の 他 の 化 学 工 業
11 541	9 838	347	9 546	-	-	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
1 613	11 900	256	3 083	-	-	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
11 860	14 921	438	567	-	-	ゴ ム 製 品 製 造 業
5 808	28 724	361	7 755	10	12	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
2 620	37 012	542	5 205	-	41	鉄 鋼 業
6 826	44 293	933	15 354	11	178	非 鉄 金 属 製 造 業
517	2 553	-	620	-	216	金 属 製 品 製 造 業
14 856	2 938	615	48 953	25 844	1 336	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
22 073	3 875	11 046	19 483	213	-	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
1 777	13 861	3 091	3 317	-	-	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
19 917	20 548	9 703	17 947	858	20	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
88 146	8 812	7 843	27 935	3 913	21	電 気 機 械 器 具 製 造 業
1 594	410	182	805	39	21	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業
86 552	8 402	7 661	27 130	3 874	-	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
10 019	20 482	26 418	21 941	218	-	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
533 742	197 488	326	342 591	3 157	1 856	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
528 639	193 172	86	326 110	336	544	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
5 103	4 316	240	16 481	2 821	1 312	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
452	5 804	141	1 356	-	-	そ の 他 の 製 造 業
5 431	1 489	188	33 619	-	0	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
617	38	9	28	8 696	526	情 報 通 信 業
-	-	-	-	8 581	497	通 信 業
-	-	-	-	-	-	放 送 業
617	38	9	28	115	29	情 報 サ ー ビ ス 業
-	-	-	-	-	-	イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
41	98	-	284	-	21	運 輸 業 , 郵 便 業
1 652	3 471	623	12 409	-	-	卸 売 業
-	-	-	-	-	-	金 融 業 , 保 険 業
229 445	7 304	3 489	95 671	24	434	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
227 947	6 249	2 950	94 605	-	164	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
849	614	539	458	-	-	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
649	441	-	608	24	270	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
39	50	20	877	-	-	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
92 208	56 751	9 183	287 819	210 591	91 805	非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関
20 069	15 821	1 944	34 871	996	8 539	非 営 利 団 体
72 139	40 930	7 240	252 948	209 595	83 266	公 的 機 関
1 219	167	-	203	-	2	国 営 機 関
10 829	6 011	627	1 489	14	14 177	公 営 機 関
60 091	34 752	6 613	251 256	209 582	69 086	特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人
92 822	126 266	47 908	72 383	9 404	24 972	大 学 等
60 870	91 211	36 321	52 747	5 935	13 411	国 立 大 学
4 349	4 661	2 550	1 964	892	269	公 立 大 学
27 603	30 393	9 037	17 672	2 578	11 292	私 立 大 学

び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げていた。

料」を重点推進4分野としていた。

第7表 産 業 ， 地 域 別 国 際 技 術 交 流 (技 術 貿 易)

産 業	輸出額				輸入額		
	(億円)	うちアジア	うち北アメリカ	うちヨーロッパ	(億円)	うち北アメリカ	うちヨーロッパ
全 産 業	39 498	14 579	17 935	5 942	6 026	4 278	1 414
農 林 水 産 業	X	X	X	X	-	-	-
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	X	X	X	X	X	X	X
建 設 業	30	28	1	0	3	1	2
製 造 業	38 626	14 033	17 796	5 800	4 945	3 621	1 069
食 料 品 製 造 業	163	95	31	15	29	16	13
織 維 工 業	118	78	29	11	15	4	9
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	X	X	X	X	X	X	X
印 刷 ・ 同 連 業	X	X	X	X	5	1	3
医 薬 品 製 造 業	4 771	68	1 928	2 769	1 758	1 451	291
化 学 工 業	774	510	156	99	180	148	32
総 合 化 学 工 業	598	397	115	82	53	50	3
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	96	62	21	7	18	1	17
そ の 他 の 化 学 工 業	81	50	20	11	109	97	12
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	27	18	3	5	7	0	7
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	417	270	118	28	36	14	3
ゴ ム 製 品 製 造 業	570	258	158	120	15	15	0
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	568	342	159	61	24	1	23
鉄 鋼 業	104	84	13	5	28	3	23
非 鉄 金 属 製 造 業	339	254	60	24	17	3	14
金 属 製 品 製 造 業	37	26	11	1	X	X	X
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	837	505	111	207	93	66	24
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	532	239	134	153	256	37	213
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	410	77	191	141	273	232	31
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	226	196	26	4	73	57	12
電 気 機 械 器 具 製 造 業	1 669	1 006	485	155	357	262	63
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	117	25	73	17	39	33	4
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	1 552	981	411	138	319	229	59
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	3 482	1 528	1 351	590	1 400	1 142	110
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	23 277	8 358	12 715	1 353	320	132	173
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	23 197	8 318	12 682	1 347	152	59	79
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	80	40	34	6	168	73	95
そ の 他 の 製 造 業	282	110	109	54	47	26	19
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	12	12	-	0	X	X	X
情 報 通 信 業	331	114	92	109	910	617	223
通 信 業	X	X	X	X	-	-	-
放 送 業	-	-	-	-	-	-	-
情 報 サ ー ビ ス 業	259	53	85	106	863	617	192
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	X	X	X	X	48	-	31
運 輸 業 ， 郵 便 業	8	7	0	0	-	-	-
卸 売 業	76	27	25	24	127	16	111
金 融 業 ， 保 険 業	-	-	-	-	X	X	X
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	412	355	20	8	29	19	3
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	171	170	2	0	X	X	X
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	179	126	19	7	26	18	0
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	62	59	0	1	X	X	X
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	X	X	X	X	X	X	X

参 考

調 査 の 概 要

用 語 の 説 明

調査の概要

1 調査の目的及び沿革

科学技術研究調査は、我が国における科学技術に関する研究活動の状態を調査し、科学技術振興に必要な基礎資料を得ることを目的とする統計法（平成19年法律第53号）に基づく基幹統計調査（基幹統計である科学技術研究統計を作成するための調査）である。

この調査は、昭和28年以降毎年実施しており、今回は64回目の調査である。

(最近の主な改正点)

- 平成9年調査 「サービス業」のうち「ソフトウェア業」を調査対象産業に追加
- 平成11年調査 「特定目的別研究費」のうち「ライフサイエンス」及び「エネルギー」を調査事項に追加
- 平成14年調査 ア 調査対象区分の「会社等」及び「研究機関」を「企業等」及び「非営利団体・公的機関」に変更
イ 「卸売業」、「金融・保険業」及び「サービス業」の一部を調査対象産業に追加、標本設計の変更、調査事項の追加・変更等
- 平成15年調査 日本標準産業分類の改定(平成14年3月)を踏まえた新区分に結果表章を変更
- 平成20年調査 日本標準産業分類の改定(平成19年11月)を踏まえた新区分に結果表章を変更
- 平成24年調査 ア 第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)を踏まえ、特定目的別研究費に政府が最優先で取り組むべき3分野(「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」、「ライフイノベーションの推進」)を追加
イ 調査票乙の対象範囲を整理し、従来調査票甲の対象としていた一部の特殊法人・独立行政法人を調査票乙の対象に変更(これに伴い、「企業等」を「企業」に変更)
ウ 研究者の専門別内訳に「心理学」及び「情報科学」を追加
- 平成26年調査 ア 企業の調査項目から「営業利益高」を削除
イ 採用・転入研究者数及び転出研究者数の内訳として、「女性」の区分を追加
ウ 内部(社内)で使用した研究費の内訳として、「無形固定資産の購入費」の区分を追加

2 調査の時期

従業者数及び資本金は平成28年3月31日現在、また、売上高、研究費などの財務事項は平成28年3月31日又はその直近の決算日から遡る1年間の実績である。

3 調査の対象及び単位

調査の対象は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」である。

調査単位は以下のとおりである。

企業：法人

非営利団体・公的機関：法人及び研究機関

大学等：大学の学部（大学院の研究科を含む。）、短期大学、高等専門学校、大学附置研究所、大学附置研究施設、大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構

4 主な調査事項

- (1) 資本金、総売上高（企業のみ）

- (2) 支出総額（非営利団体・公的機関，大学等のみ）
- (3) 従業者総数（企業，非営利団体・公的機関のみ）
- (4) 研究実施の有無（企業，非営利団体・公的機関のみ）
- (5) 大学等の種類（大学等のみ）
- (6) 研究内容の学問別区分（非営利団体・公的機関，大学等のみ）
- (7) 研究関係従業者数（研究者，研究補助者，技能者，研究事務その他の関係者）
（企業，非営利団体・公的機関のみ）
- (8) 従業者数（研究者，研究補助者，技能者，研究事務その他の関係者，研究以外の業務に従事する従業者）（大学等のみ）
- (9) 研究者（大学等は本務者）のうち博士号取得者数
- (10) 研究者（大学等は本務者）の専門別内訳
- (11) 採用・転入，転出研究者数
- (12) 内部使用研究費（人件費，原材料費，有形固定資産の購入費，無形固定資産の購入費，リース料，その他の経費）
- (13) 有形固定資産の減価償却費（企業のみ）
- (14) 性格別研究費（基礎研究，応用研究，開発研究）
- (15) 製品・サービス分野別研究費（資本金1億円以上の企業のみ）
- (16) 特定目的別研究費（資本金1億円以上の企業，非営利団体・公的機関，大学等）
- (17) 外部から受け入れた研究費
- (18) 外部へ支出した研究費
- (19) 国際技術交流の相手先企業の国籍名及び対価（受取，支払）額（企業のみ）

5 調査の方法

総務省統計局が調査対象に調査票を郵送（5月中旬）し，郵送又はインターネットにより回答を得る方法で実施した。

6 抽出方法

調査対象のうち，企業は，平成24年経済センサス-活動調査の結果及び過去の調査結果から作成した母集団名簿に基づき，研究活動の有無（2区分）・資本金階級（4区分）及び産業（40区分）の各層から所要の企業数を抽出した。非営利団体・公的機関は，各府省庁及び地方公共団体に依頼して作成した資料に基づき対象とした。大学等は，文部科学省公表の資料に基づき国内全ての大学等を対象とした。

7 調査の対象数と回答率

平成28年調査では，企業約13,500，非営利団体・公的機関約1,100及び大学等約3,700の合計約18,300客体を調査対象とし，そのうち約87%（企業は約82%，非営利団体・公的機関は約99%，大学等は100%）から回答を得た。

8 結果の推計方法

企業については、資本金階級、産業分類、前年の研究実績を層として、平成24年経済センサス - 活動調査の結果や過去の調査結果を基に作成した母集団名簿の企業数をベンチマークとして推定した。

用語の説明

1 調査の対象

(1) 企業

「農業、林業」、「漁業」、「鉱業、採石業、砂利採取業」、「建設業」、「製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「情報通信業」、「運輸業、郵便業」、「卸売業、小売業のうち各種商品卸売業、繊維・衣服等卸売業、飲食料品卸売業、建築材料、鉱物・金属材料等卸売業、機械器具卸売業、その他の卸売業」、「金融業、保険業のうち銀行業、貸金業、クレジットカード業等非預金信用機関（「政府関係金融機関」を除く）、金融商品取引業、商品先物取引業、補助的金融業等、保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）」、「学術研究、専門・技術サービス業のうち学術・開発研究機関、専門サービス業（他に分類されないもの）、技術サービス業（他に分類されないもの）」及び「サービス業（他に分類されないもの）」のうち職業紹介・労働者派遣業、その他の事業サービス業」（以上日本標準産業分類（平成25年10月改定）による。）を主たる事業とする資本金1000万円以上の会社法（平成17年法律第86号）に規定する会社である。

(2) 非営利団体・公的機関

人文・社会科学、自然科学等に関する試験研究又は調査研究を行うことを目的とする国・公営の研究機関、特殊法人等、独立行政法人（大学等に含まれるものを除く。）及び営利を目的としない民間の法人である。

(3) 大学等

学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づく大学の学部（大学院の研究科を含む。）、短期大学、高等専門学校、大学附置研究所、大学附置研究施設、国立大学法人法（平成15年法律第112号）に基づく大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成15年法律第113号）に基づく独立行政法人国立高等専門学校機構である。

2 研究

(1) 研究

事物・機能・現象等について新しい知識を得るために、又は既存の知識の新しい活用の道を開くために行われる創造的な努力及び探求をいう。

ただし、企業及び非営利団体・公的機関の場合は、「製品及び生産・製造工程等に関する開発や技術的改善を図るために行われる活動」も研究業務としており、研究業務に類似するものとの区分は、以下のとおりである。

＜研究関係業務とする活動＞

① 研究所・研究部等で行われる本来的な活動

ここで、本来的な活動とは、研究に必要な思索、考案、情報・資料の収集、試作、実験、検査、分析、報告等をいう。

したがって、研究の実施に必要な機械・器具・装置等の工作、動植物の育成、文献調査等の活動も含む。

② 研究所以外、例えば、生産現場である工場等では、上記の活動、パイロットプラント、プロトタイプモデルの設計・製作及びそれによる試験の活動

③ 研究に関する庶務・会計等の活動

内部（社内）で研究を実施していなくても委託研究等のために外部へ研究費を支出することは研究活動とする。

＜研究関係業務としない活動＞

研究所や工場等の生産現場で行われる次のような活動

① 生産の円滑化を図るための生産工程を常時チェックする品質管理に関する活動並びに製品、半製品、生産物、土壌・大気等の検査、試験、測定及び分析

② パイロットプラント、プロトタイプモデル等による試験研究の域を脱して、経済的生産のための機器設備等の設計

③ 一般的な地形図の作成又は地下資源を探するための単なる探査活動及び地質調査

④ 海洋調査・天体観測等の一般的データ収集

⑤ 特許の出願及び訴訟に関する事務手続

⑥ 一般従業者の研修・訓練等の業務

(2) 学問別研究（「自然科学部門」、「人文・社会科学部門」等）

非営利団体・公的機関及び大学等については、組織における主な研究の内容を「文学」、「法学」、「経済学」、「社会学」、「その他の人文・社会科学」、「理学」、「工学」、「農学」、「保健」、「家政学」、「教育学」及び「その他」の学問別で区分している。（「法学」及び「家政学」は大学等のみ、「社会学」は非営利団体・公的機関のみ。）

① 「自然科学部門の研究」とは、上記のうち理学、工学、農学及び保健を主たる研究内容とする組織の研究をいう。

② 「人文・社会科学部門の研究」とは、上記のうち文学、法学、経済学、社会学及びその他の人文・社会科学を主たる研究内容とする組織の研究をいう。

③ 「その他の研究」とは、上記のうち家政学、教育学及びその他を主たる研究内容とする組織の研究をいう。

(3) 性格別研究（基礎、応用、開発）

企業、非営利団体・公的機関及び大学等が内部（社内）で使用した研究費のうち、自然科学（理学、工学、農学及び保健）に使用した研究費を「基礎」、「応用」及び「開発」に区分している。

なお、この性格別研究費総額を「自然科学に使用した研究費」としている。

① 基礎研究

特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため、又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究をい

う。

② 応用研究

特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して、新たな応用方法を探索する研究をいう。

③ 開発研究

基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良を狙いとする研究をいう。

3 研究実施企業、非営利団体・公的機関

(1) 研究を行っている企業、非営利団体・公的機関

内部（社内）で研究費を使用し、又は外部（社外）に研究費を支出した企業及び非営利団体・公的機関をいう。

(2) 内部研究実施企業、非営利団体・公的機関

内部（社内）で研究費を使用した企業及び非営利団体・公的機関をいう。（受託研究、自費研究、他費研究を問わない。）

なお、大学等については、全ての調査対象において研究を行っているものとする。

4 従業者

(1) 従業者総数

企業、非営利団体・公的機関及び大学等に所属する全ての従業者をいう。有給役員、常勤職員及び臨時・日雇の者で1か月以上にわたって雇用されている者を全て含む。

(2) 研究関係従業者

従業者のうち研究業務に従事する者をいい、研究者、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者の四つに分類される。

企業及び非営利団体・公的機関については、実数と記載のない項目は「実数に業務のうち研究関係業務に従事した時間の割合を乗じた人数」である。

① 研究者

大学（短期大学を除く。）の課程を修了した者（又はこれと同等以上の専門的知識を有する者）で、特定の研究テーマをもって研究を行っている者をいう。

ア 企業及び非営利団体・公的機関

- ・ 専ら研究に従事する者
研究者のうち、研究関係業務に専ら従事する者をいう。
- ・ 研究を兼務する者
研究者のうち、他の業務を兼務する者をいう。

イ 大学等

- ・ 本務者
内部で研究を主とする者をいう。
- ・ 兼務者
外部に本務を持つ研究者をいう。

- ② 研究補助者
研究者を補佐し、その指導に従って研究に従事する者をいう。
 - ③ 技能者
研究者、研究補助者以外の者であって、研究者、研究補助者の指導及び監督の下に研究に付随する技術的サービスを行う者をいう。
 - ④ 研究事務その他の関係者
上記以外の者で、研究関係業務のうち庶務、会計等に従事する者をいう。
- (3) 採用・転入研究者（実数）
研究関係従業者のうち研究者（大学等の場合は、教員、医局員及びその他の研究員）で、外部から加わった者をいう。
- (4) 転出研究者（実数）
研究関係従業者のうち研究者（大学等の場合は、教員、医局員及びその他の研究員）で、外部に転出した者をいう。
- (5) 専門別研究者（実数）
研究関係従業者のうち研究者（大学等の場合は、研究本務者）を現在の研究（業務）内容によって、専門的知識別に分類した研究者をいう。

5 収 支

- (1) 総売上高
企業における製品又は商品、半製品、副産物、その他の棚卸し品の総売上高、加工料収入、役務提供による営業収入の総額をいう。
- (2) 支出総額
非営利団体・公的機関及び大学等が平成27年度に支出した総額をいう。
研究以外の業務のための支出額も含む。

6 研究費

- (1) 内部（社内）使用研究費
企業、非営利団体・公的機関及び大学等の内部（社内）で使用した研究費で、人件費、原材料費、有形固定資産の購入費、無形固定資産の購入費、リース料及びその他の経費の合計をいう。
また、資金面から見た場合は、自己資金及び外部（社外）から受け入れた資金のうち、内部（社内）で使用した研究費は含み、委託研究（共同研究を含む。）等の外部（社外）へ支出した研究費は含まない。
- (2) 費目別研究費
- ① 人件費
研究関係の全従業者を雇用するために必要な経費（給与、賞与、各種手当、退職金、福利厚生費、社会保険料の雇用主負担分等）をいう。
 - ② 原材料費
研究のための原材料費のほか、試作品費、消耗器材費、実験用小動物の餌代、外部に製作を依頼した試作品、実験用模型等の費用をいう。

③ 有形固定資産の購入費

研究に必要な全ての有形固定資産（土地・建物，構築物，船舶，航空機並びに耐用年数1年以上かつ取得価額が10万円以上の機械，装置，車両，その他の運搬具，工具・器具及び備品）の購入に要した費用をいう。

④ 無形固定資産の購入費

研究に必要な全ての無形固定資産（1年以上にわたって使用される取得価額が10万円以上のソフトウェア等）の購入に要した費用をいう。

⑤ リース料

研究のためにリース契約に基づいて支払った金額（土地・建物の賃借，短期間のレンタル，チャーター等は含まない。）をいう。

⑥ その他の経費

その他の研究に必要な経費で，固定資産とならない少額の装置・備品等の購入費，印刷費，図書費，外部に委託した試験・検査等の費用，旅費，光熱水道費，通信費，保険料，賃貸料等の経費をいう。

⑦ 有形固定資産の減価償却費

研究のために使用した全ての有形固定資産に対する平成27年度の減価償却費の総額をいう。

(3) 外部（社外）支出・受入研究費等

① 外部（社外）支出研究費

外部（社外）へ研究費として支出した金額（委託費，賦課金等名目を問わない。）をいう。

② 受入研究費

外部（社外）から研究費として受け入れた金額（受託費，補助金，交付金等名目を問わない。）をいう。

③ 自己負担研究費

内部（社内）で使用した研究費のうちの自己資金と，外部（社外）へ支出した研究費のうちの自己資金を合わせた金額をいう。

(4) 性格別研究費

内部（社内）で使用した研究費のうち，自然科学に使用した研究費を基礎，応用及び開発に区分した研究費をいう。

(5) 製品・サービス分野別研究費

資本金1億円以上の企業について，社内で使用した研究費を製品・サービスの研究分野別に区分した研究費をいう。

(6) 特定目的別研究費

資本金1億円以上の企業，非営利団体・公的機関及び大学等が，内部（社内）で使用した研究費のうち，「震災からの復興、再生の実現*」，「グリーンイノベーションの推進*」，「ライフイノベーションの推進*」，「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」及び「海洋開発分野」に使用した研究費をいう。

※ 政府が最優先に取り組むべき3分野として第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられ、具体的な課題として以下を挙げている。

- 震災からの復興、再生の実現
 - ・被災地の産業の復興、再生
 - ・社会インフラの復旧、再生
 - ・被災地における安全な生活の実現
- グリーンイノベーションの推進
 - ・安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現
 - ・エネルギー利用の高効率化及びスマート化
 - ・社会インフラのグリーン化
- ライフイノベーションの推進
 - ・革新的な予防法の開発
 - ・新しい早期診断法の開発
 - ・安全で有効性の高い治療の実現
 - ・高齢者、障害者、患者の生活の質の向上

(7) 支出源別内部使用研究費

内部（社内）で使用した研究費を支出元ごとに分類した研究費をいう。

① 国・地方公共団体

国の機関，地方公共団体の施設，国・公立大学，国・公営，独立行政法人等の研究機関等から受け入れた研究費をいう。

② 民間

会社，私立大学，非営利団体及び公営企業・公庫等から受け入れた研究費をいう。

③ 外国

外国の会社，大学及びその他の組織から受け入れた研究費をいう。

(8) 研究者1人当たりの研究費

平成27年度の研究費を平成28年3月31日現在の研究者数で除して算出したものをいう。

7 国際技術交流

外国との間における特許権，ノウハウの提供や技術指導等，技術の提供又は受入れをいい，技術貿易ともいう。

(1) 技術輸出・輸入額

国際技術交流に係る対価受取額又は支払額をいう。

本概要では地域別に掲載している。各地域に含まれる国は次のとおりである。

アジア……………インド，インドネシア，韓国，タイ，中国，台湾，
パキスタン，フィリピン，マレーシア，シンガポール，
トルコ等

北アメリカ……………アメリカ合衆国，カナダ，メキシコ等

南アメリカ……………アルゼンチン，ブラジル等

ヨーロッパ……………イギリス, オランダ, スイス, スウェーデン, スペイン,
ロシア, デンマーク, ドイツ, フランス, ベルギー,
ポーランド等
アフリカ……………南アフリカ等
オセアニア……………オーストラリア等

(2) 親子会社

親会社とは、当該会社の議決権の50%を超える分を所有する会社をいう。

子会社とは、当該会社が50%を超える議決権を所有する会社をいう。当該会社とその子会社を合わせて50%を超える議決権を所有する会社を含む。50%以下であっても当該会社が経営を実質的に支配している会社を含む。

<問合せ先>



総務省統計局

統計調査部 経済統計課 科学技術研究調査係

〒162-8668 東京都新宿区若松町19番1号

電話： 03-5273-1169（直通）

FAX： 03-5273-1498

<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/index.htm>

政府統計の総合窓口（e-Stat）：<http://www.e-stat.go.jp/>

この冊子は、次のURLからダウンロードできます。

http://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/kekkgai/pdf/28ke_gai.pdf

- * 結果の概要は、統計メールニュースでも配信しています。
メールニュースのお申込みは、統計局ホームページから。

科学技術研究調査

検索



本調査の統計データを引用・転載する場合には、出典の表記（例：「科学技術研究調査結果」（総務省統計局））をお願いします。