

平成 29 年

科学技術研究調査  
結果の概要

平成 29 年 12 月 15 日

総 務 省



## 平成 29 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
(10) 新規採用者数, 転入研究者数及び転出研究者数 (実数)	10

##### 2 企業

(1) 資本金階級別研究費	12
(2) 産業別研究費	12
(3) 売上高に対する研究費の比率	14
(4) 費目別研究費	16
(5) 性格別研究費	17
(6) 特定目的別研究費	19
(7) 研究関係従業者数	20
(8) 研究者数	20
(9) 研究者 1 人当たりの研究費	22
(10) 新規採用者数, 転入研究者数及び転出研究者数 (実数)	24
(11) 国際技術交流 (技術貿易)	25

### 3 非営利団体・公的機関

(1) 研究費	2 8
(2) 学問別研究費	2 9
(3) 費目別研究費	3 0
(4) 性格別研究費	3 1
(5) 特定目的別研究費	3 2
(6) 研究関係従業者数	3 3
(7) 研究者数	3 4
(8) 研究者1人当たりの研究費	3 5
(9) 任期無し研究者数	3 6
(10) 新規採用者数, 転入研究者数及び転出研究者数(実数)	3 7

### 4 大学等

(1) 研究費	3 8
(2) 学問別研究費	3 9
(3) 費目別研究費	4 0
(4) 性格別研究費	4 1
(5) 特定目的別研究費	4 2
(6) 研究関係従業者数	4 3
(7) 研究本務者数	4 4
(8) 研究本務者1人当たりの研究費	4 5
(9) 任期無し研究者数	4 6
(10) 新規採用者数, 転入研究者数及び転出研究者数(実数)	4 7
(参考1) OECD加盟国等の研究費	4 8
(参考2) OECD加盟国等の研究者数(専従換算値)	4 9

### 統計表

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

## 参 考

調査の概要 .....	6 8
用語の説明 .....	7 1



# 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29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29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28年度の我が国の科学技術研究費（以下「研究費」という。）は18兆4326億円で、前年度に比べ2.7%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、3.42%と、2年連続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17兆334億円で、前年度に比べ2.8%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92.4%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27年度基準）は18兆5694億円で、前年度に比べ2.0%減となっている。（表1-1、表1-2）

表1-1 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		総額 (億円)	自然科学	対前年 度比	
				(%)	自然科学			(%)	自然科学
平成19年度	189 438	175 562	92.7	2.6	2.7	184 644	171 132	1.9	1.9
20	188 001	174 078	92.6	-0.8	-0.8	182 992	169 304	-0.9	-1.1
21	172 463	158 655	92.0	-8.3	-8.9	176 012	161 924	-3.8	-4.4
22	171 100	157 423	92.0	-0.8	-0.8	173 151	159 332	-1.6	-1.6
23	173 791	160 098	92.1	1.6	1.7	174 977	161 173	1.1	1.2
24	173 246	159 477	92.1	-0.3	-0.4	176 043	162 001	0.6	0.5
25	181 336	167 376	92.3	4.7	5.0	181 901	167 718	3.3	3.5
26	189 713	175 772	92.7	4.6	5.0	187 301	173 368	3.0	3.4
27	189 391	175 170	92.5	-0.2	-0.3	189 391	175 170	1.1	1.0
28	184 326	170 334	92.4	-2.7	-2.8	185 694	171 726	-2.0	-2.0

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28年度研究主体別デフレーター（平成27年度=100）

総合	99.3	（自然科学のみ99.2）
企業	99.1	（自然科学のみ99.1）
非営利団体・公的機関	99.2	（自然科学のみ99.2）
大学等	99.9	（自然科学のみ99.7）



表 1-2 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 19 年度	189 438	5 309 973	3.57
20	188 001	5 094 658	3.69
21	172 463	4 920 704	3.50
22	171 100	4 992 810	3.43
23	173 791	4 940 172	3.52
24	173 246	4 944 780	3.50
25	181 336	5 072 460	3.57
26	189 713	5 184 685	3.66
27	189 391	5 339 044	3.55
28	184 326	5 392 543	3.42

注) 国内総生産は，内閣府「平成28年度国民経済計算年次推計」（平成29年12月8日公表）による。

## (2) 研究主体別研究費

平成 28 年度の研究費を研究主体別にみると，企業が 13 兆 3183 億円（研究費全体に占める割合 72.3%），大学等が 3 兆 6042 億円（同 19.6%），非営利団体・公的機関が 1 兆 5102 億円（同 8.2%）となっている。

これを前年度と比較すると，非営利団体・公的機関が 6.2%減，企業が 2.7%減，大学等が 1.1%減となっている。

（表 1-3）

表 1-3 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 19 年度	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
28	184 326	133 183	15 102	36 042	
対前 年度 比 (%)	平成 19 年度	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
28	-2.7	-2.7	-6.2	-1.1	
構 成 比 (%)	平成 19 年度	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
28	100.0	72.3	8.2	19.6	

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28年度の研究費を支出源別にみると、民間が15兆1060億円(研究費全体に占める割合82.0%)、国・地方公共団体が3兆2016億円(同17.4%)、海外が1250億円(同0.7%)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、海外が47.6%増となっているのに対し、国・地方公共団体が3.8%減、民間が2.7%減となっている。

(表1-4)

表1-4 支出源別研究費の推移

区 分		総 額	国・地方 公共団体	民 間	海 外
研 究 費  (億 円)	平成 19 年度	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
	28	184 326	32 016	151 060	1 250
対 前 年 度 比  (%)	平成 19 年度	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
	28	-2.7	-3.8	-2.7	47.6
構 成 比  (%)	平成 19 年度	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
	28	100.0	17.4	82.0	0.7

注1) 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。

注2) 平成27年度までの上記区分について、「海外」は「外国」として調査した結果数値を掲載している。

#### (4) 費目別研究費

平成28年度の研究費を費目別にみると、人件費が8兆1234億円(研究費全体に占める割合44.1%)、原材料費が2兆5484億円(同13.8%)、有形固定資産購入費が1兆5219億円(同8.3%)、無形固定資産購入費が1720億円(同0.9%)、リース料が862億円(同0.5%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、有形固定資産購入費が1.1%増、リース料が0.1%増となっているのに対し、無形固定資産購入費が10.0%減、原材料費が5.6%減、人件費が0.9%減などとなっている。

(表1-5)

表1-5 費目別研究費の推移(総括)

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19年度	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
28	184 326	81 234	25 484	15 219	1 720	862	59 808	
対 前 年 度 比 ( %)	平成19年度	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
28	-2.7	-0.9	-5.6	1.1	-10.0	0.1	-4.5	
構 成 比 ( %)	平成19年度	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
28	100.0	44.1	13.8	8.3	0.9	0.5	32.4	

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28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10兆9091億円（自然科学に使用した研究費全体に占める割合64.0%）、応用研究費が3兆5331億円（同20.7%）、基礎研究費が2兆5912億円（同15.2%）となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が1.8%増となっているのに対し、応用研究費が6.8%減、開発研究費が2.4%減となっている。

（表1-6）

表1-6 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移（総括）

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19年度	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
	28	170 334	25 912	35 331	109 091
対前年度比 (%)	平成19年度	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
	28	-2.8	1.8	-6.8	-2.4
構成比 (%)	平成19年度	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
	28	100.0	15.2	20.7	64.0

## (6) 特定目的別研究費

平成28年度の研究費のうち、特定の目的のために使用した研究費をみると、「ライフサイエンス」が3兆317億円（研究費全体に占める割合16.4%）、「情報通信」が2兆1680億円（同11.8%）、「環境」が1兆1797億円（同6.4%）、「ナノテクノロジー・材料」が1兆425億円（同5.7%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「ナノテクノロジー・材料」が4.1%増、「情報通信」が3.5%増などとなっているのに対し、「海洋開発」が13.3%減、「エネルギー」が9.6%減などとなっている。

（表1-7）

表1-7 特定目的別研究費（総括）

区 分	平成28年度研究費	対前年度比 (%)	研 究 費 全体に占める割合 (%)	27年度研究費 (億円)	
	(億円)				
重点推進 4分野	ライフサイエンス	30 317	0.1	16.4	30 286
	情報通信	21 680	3.5	11.8	20 940
	環境	11 797	-1.4	6.4	11 963
	ナノテクノロジー・材料	10 425	4.1	5.7	10 013
	物質・材料	8 910	4.5	4.8	8 525
	ナノテクノロジー	1 514	1.8	0.8	1 488
	エネルギー	9 615	-9.6	5.2	10 631
	宇宙開発	2 702	2.6	1.5	2 633
	海洋開発	1 057	-13.3	0.6	1 220

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分野として掲示

## (7) 研究関係従業者数

平成29年3月31日現在の研究関係従業者数は106万500人で、前年とほぼ同数となっている。

職種別にみると、研究者が85万3700人（研究関係従業者全体に占める割合80.5%）、研究事務その他の関係者が8万8800人（同8.4%）、研究補助者が6万4200人（同6.1%）、技能者が5万3800人（同5.1%）となっている。

これを前年と比較すると、研究者が0.8%増となっているのに対し、技能者が4.9%減、研究補助者が3.9%減、研究事務その他の関係者が0.9%減となっている。

（表1-8）

表1-8 職種別研究関係従業者数の推移（総括）

（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 20 年	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
	29	10 605	8 537	642	538	888	6 656
対 前 年 比 ( %)	平成 20 年	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	
	29	0.0	0.8	-3.9	-4.9	-0.9	
構 成 比 ( %)	平成 20 年	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	
	29	100.0	80.5	6.1	5.1	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

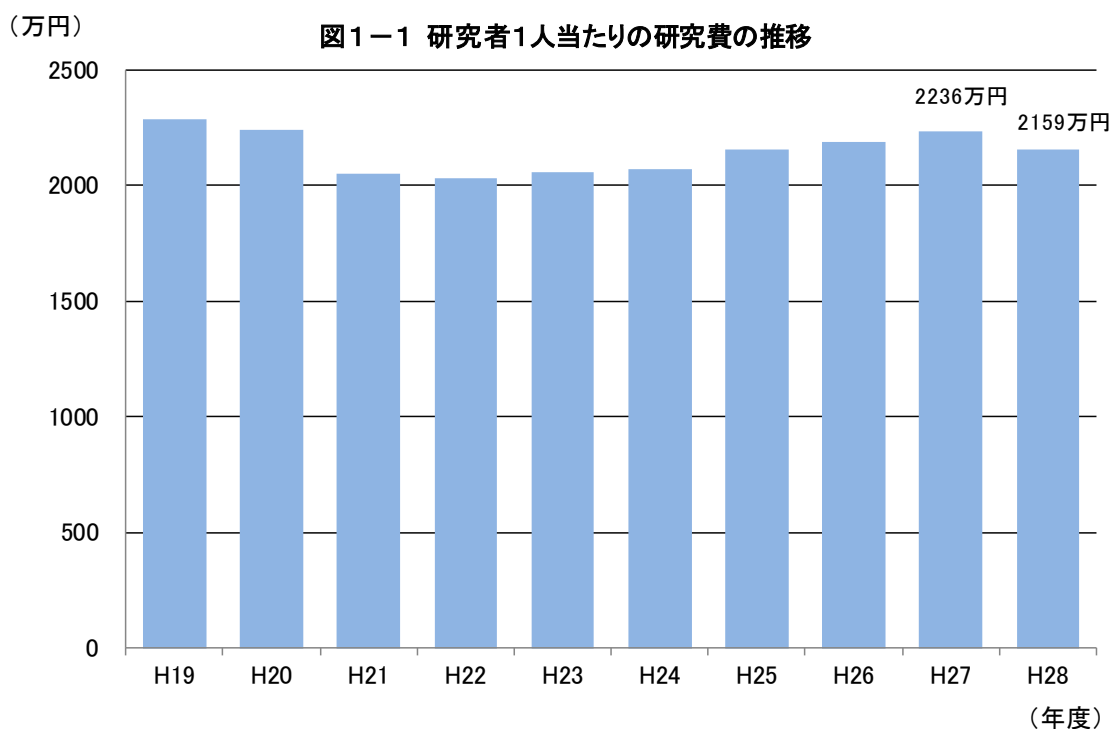
2) (参考)は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」の研究者について、実際に研究関係業務に従事した割合（「大学等」の研究者については文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」によるフルタイム換算係数を使用）であん分して算出した値

\*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28年度の研究者1人当たりの研究費は2159万円で、前年度に比べ3.4%減となっている。

(図1-1)



## (9) 男女別研究者数 (実数)

平成29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77万3600人(研究者全体に占める割合84.3%)、女性が14万4100人(同15.7%)となっている。

(表1-9)

表1-9 男女別研究者数の推移(実数)

区分		男性	女性
研究者数 (100人)	平成20年	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
29	7 736	1 441	
構成比 (%)	平成20年	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
29	84.3	15.7	

(10) 新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数（実数）

平成28年度の新規採用者数は3万1619人で，前年度に比べ9.5%増となっている。

転入研究者数は3万7664人で，前年度に比べ7.8%減となっている。

転出研究者数は5万6271人で，前年度に比べ5.6%増となっている。 (表1-10)

表1-10 男女別新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数の推移（実数）（総括）

区分		新規採用者数			転入研究者数			転出研究者数		
		男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
研究者数 (人)	平成25年度	27 748	22 279	5 469	35 721	28 623	7 098	54 258	44 080	10 178
	26	28 534	22 656	5 878	39 685	31 816	7 869	57 396	46 511	10 885
	27	28 885	22 950	5 935	40 834	32 617	8 217	53 300	43 056	10 244
	28	31 619	24 647	6 972	37 664	29 314	8 351	56 271	45 730	10 540
対前年度 比 (%)	平成26年度	2.8	1.7	7.5	11.1	11.2	10.9	5.8	5.5	6.9
	27	1.2	1.3	1.0	2.9	2.5	4.4	-7.1	-7.4	-5.9
	28	9.5	7.4	17.5	-7.8	-10.1	1.6	5.6	6.2	2.9

新規採用者数を男女別にみると，男性が2万4647人（新規採用者数全体に占める割合77.9%），女性が6972人（同22.1%）となっている。

これを自然科学部門別にみると，男性は工学が1万3202人（工学における同88.7%）と最も多く，次いで理学が4848人（理学における同77.0%）などとなっている。女性は保健が1840人（保健における同40.0%）と最も多く，次いで工学が1673人（工学における同11.2%）などとなっている。

(表1-11)

表1-11 男女，自然科学部門別新規採用者数（実数）（総括）（平成28年度）

自然科学部門	新規採用者数（人）				
	計	男性	女性		
			割合（%）	割合（%）	
総数	31 619	24 647	77.9	6 972	22.1
うち自然科学部門	27 206	21 673	79.7	5 533	20.3
理学	6 300	4 848	77.0	1 452	23.0
工学	14 876	13 202	88.7	1 673	11.2
農学	1 425	857	60.1	568	39.9
保健	4 605	2 765	60.0	1 840	40.0
うち医学・歯学・薬学	4 312	2 668	61.9	1 642	38.1





## 2 企 業

### (1) 資本金階級別研究費

平成28年度の企業における研究費は13兆3183億円で、前年度に比べ2.7%減となっている。

資本金階級別にみると、資本金100億円以上の企業が9兆5256億円（企業の研究費全体に占める割合71.5%）、10億円～100億円未満が2兆4960億円（同18.7%）、1億円～10億円未満が8610億円（同6.5%）、1000万円～1億円未満が4357億円（同3.3%）となっている。

これを前年度と比較すると、10億円～100億円未満が0.4%増となっているのに対し、1億円～10億円未満が7.1%減、100億円以上が3.1%減、1000万円～1億円未満が1.1%減となっている。（表2-1）

表2-1 資本金階級別研究費

資 本 金 階 級	平成28年度	対前年度比 (%)	構 成 比 (%)	27年度
	(億円)			(億円)
総 額	133 183	-2.7	100.0	136 857
100億円以上	95 256	-3.1	71.5	98 325
10億円 ～ 100億円未満	24 960	0.4	18.7	24 863
1 億円 ～ 10億円未満	8 610	-7.1	6.5	9 266
1000万円 ～ 1 億円未満	4 357	-1.1	3.3	4 404

### (2) 産業別研究費

平成28年度の研究費を産業大分類別にみると、「製造業」が11兆5748億円（企業の研究費全体に占める割合86.9%）と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が8532億円（同6.4%）、「情報通信業」が5856億円（同4.4%）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2兆9255億円（企業の研究費全体に占める割合22.0%）と最も多く、次いで「情報通信機械器具製造業」が1兆3572億円（同10.2%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「金属製品製造業」が32.6%増、「印刷・同関連業」が14.4%増などとなっているのに対し、「情報通信機械器具製造業」が12.3%減、「非鉄金属製造業」が8.3%減などとなっている。（表2-2）

表2-2 産業別研究費

産 業	平成28年度	対前年度比	構 成 比	27年度 (億円)
	(億円)	(%)	(%)	
全 産 業	133 183	-2.7	100.0	136 857
農 林 水 産 業	25	19.0	0.0	21
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	40	-1.2	0.0	41
建 設 業	1 249	16.6	0.9	1 071
製 造 業	115 748	-2.4	86.9	118 641
食 料 品 製 造 業	2 267	3.3	1.7	2 195
織 維 工 業	1 395	4.1	1.0	1 340
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	294	5.7	0.2	278
印 刷 ・ 同 関 連 業	258	14.4	0.2	225
医 薬 品 製 造 業	13 516	-7.3	10.1	14 577
化 学 工 業	8 494	4.0	6.4	8 166
総 合 化 学 工 業	4 522	1.5	3.4	4 454
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 452	2.6	1.1	1 415
そ の 他 の 化 学 工 業	2 520	9.7	1.9	2 296
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	454	2.5	0.3	443
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 885	2.1	1.4	1 845
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 629	1.6	1.2	1 603
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 452	3.0	1.1	1 410
鉄 鋼 業	1 577	1.6	1.2	1 552
非 鉄 金 属 製 造 業	1 382	-8.3	1.0	1 508
金 属 製 品 製 造 業	920	32.6	0.7	694
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3 064	-0.2	2.3	3 070
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	5 093	9.5	3.8	4 650
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	10 890	-3.5	8.2	11 285
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	6 075	-0.3	4.6	6 093
電 気 機 械 器 具 製 造 業	11 211	-3.1	8.4	11 569
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 781	-17.0	1.3	2 145
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	9 430	0.1	7.1	9 424
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	13 572	-12.3	10.2	15 476
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	29 255	-0.9	22.0	29 529
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	28 071	-1.1	21.1	28 372
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 184	2.3	0.9	1 157
そ の 他 の 製 造 業	1 065	-6.1	0.8	1 134
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	405	-16.3	0.3	484
情 報 通 信 業	5 856	-9.3	4.4	6 453
通 信 業	3 372	-11.2	2.5	3 796
放 送 業	8	-4.3	0.0	8
情 報 サ ー ビ ス 業	2 413	-7.7	1.8	2 615
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	63	87.0	0.0	34
運 輸 業 , 郵 便 業	458	0.9	0.3	454
卸 売 業	754	0.7	0.6	748
金 融 業 , 保 険 業	30	-18.1	0.0	37
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	8 532	-3.3	6.4	8 824
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	7 843	-4.7	5.9	8 227
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の )	281	0.0	0.2	280
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の )	409	29.2	0.3	316
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の )	84	2.6	0.1	82

### (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28年度の売上高に対する研究費の比率は3.33%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14.45%と最も高く，次いで「製造業」が4.25%，「情報通信業」が2.53%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10.04%と最も高く，次いで「業務用機械器具製造業」が8.85%，「情報通信機械器具製造業」が6.72%などとなっている。

これを前年度と比較すると，「窯業・土石製品製造業」が0.47ポイント上昇，「情報通信機械器具製造業」が0.43ポイント上昇などとなっているのに対し，「医薬品製造業」が1.89ポイント低下，「繊維工業」が0.94ポイント低下などとなっている。

(表2-3)

表 2-3 産業別売上高に対する研究費の比率

産 業	平成28年度	対前年度差	27年度
	(%)	(ポイント)	(%)
全 産 業	3.33	-0.13	3.46
農 林 水 産 業	2.19	-0.29	2.48
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	0.36	0.03	0.33
建 設 業	0.28	-0.08	0.36
製 造 業	4.25	-0.06	4.31
食 料 品 製 造 業	1.02	0.00	1.02
織 維 工 業	3.12	-0.94	4.06
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	0.87	0.10	0.77
印 刷 ・ 同 関 連 業	0.99	0.09	0.90
医 薬 品 製 造 業	10.04	-1.89	11.93
化 学 工 業	4.25	0.28	3.97
総 合 化 学 工 業	3.93	0.34	3.59
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	4.40	0.24	4.16
そ の 他 の 化 学 工 業	4.87	0.01	4.86
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	0.31	0.05	0.26
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	2.35	-0.32	2.67
ゴ ム 製 品 製 造 業	4.01	-0.23	4.24
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	2.59	0.47	2.12
鉄 鋼 業	1.59	0.08	1.51
非 鉄 金 属 製 造 業	1.93	0.07	1.86
金 属 製 品 製 造 業	1.40	0.33	1.07
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3.73	0.27	3.46
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	4.07	0.28	3.79
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8.85	-0.11	8.96
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	5.19	-0.04	5.23
電 気 機 械 器 具 製 造 業	5.67	-0.35	6.02
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	7.39	-2.28	9.67
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	5.43	-0.11	5.54
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	6.72	0.43	6.29
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	4.99	-0.16	5.15
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	5.11	-0.18	5.29
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3.12	0.00	3.12
そ の 他 の 製 造 業	1.53	-0.34	1.87
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	0.26	0.06	0.20
情 報 通 信 業	2.53	-0.07	2.60
通 信 業	3.13	-0.07	3.20
放 送 業	0.08	-0.01	0.09
情 報 サ ー ビ ス 業	2.33	0.01	2.32
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	0.62	0.21	0.41
運 輸 業 , 郵 便 業	0.32	0.01	0.31
卸 売 業	0.36	-0.02	0.38
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	14.45	-5.64	20.09
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	76.87	1.30	75.57
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1.48	-0.67	2.15
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1.37	-0.21	1.58
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	0.53	0.07	0.46

注) 「金融業, 保険業」を除く。

#### (4) 費目別研究費

平成 28 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 5 兆 2675 億円（企業の研究費全体に占める割合 39.6%）、原材料費が 2 兆 1838 億円（同 16.4%）、有形固定資産購入費が 9854 億円（同 7.4%）、無形固定資産購入費が 1613 億円（同 1.2%）、リース料が 387 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、有形固定資産購入費が 3.4%増、リース料が 1.2%増となっているのに対し、無形固定資産購入費が 8.3%減、原材料費が 4.9%減、人件費が 1.7%減などとなっている。

（表 2-4）

表 2-4 費目別研究費の推移(企業)

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 24 年度	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
	28	133 183	52 675	21 838	9 854	1 613	387	46 816
対 前 年 度 % 比	平成 24 年度	-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
	28	-2.7	-1.7	-4.9	3.4	-8.3	1.2	-3.7
構 成 % 比	平成 24 年度	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
	28	100.0	39.6	16.4	7.4	1.2	0.3	35.2

注) 平成24年度は、「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 28 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 839 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 75.9%）、応用研究費が 2 兆 2145 億円（同 16.7%）、基礎研究費が 9936 億円（同 7.5%）となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が 8.9%増となっているのに対し、応用研究費が 5.9%減、開発研究費が 2.9%減となっている。（表 2－5）

表 2－5 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移（企業）

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 19 年度	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
	28	132 920	9 936	22 145	100 839
対前年度比 (%)	平成 19 年度	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
	28	-2.6	8.9	-5.9	-2.9
構成比 (%)	平成 19 年度	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
	28	100.0	7.5	16.7	75.9

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、「農林水産業」を除く全ての産業で、開発研究費の割合が最も高く、基礎研究費の割合が最も低くなっている。(表2-6)

表2-6 産業、性格別研究費（自然科学に使用した研究費）（平成28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	132 920	9 936	22 145	100 839	7.5	16.7	75.9
農 林 水 産 業	25	7	12	6	29.2	46.3	24.5
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	40	4	11	26	10.2	26.6	63.2
建 設 業	1 249	55	281	913	4.4	22.5	73.1
製 造 業	115 682	8 963	20 271	86 448	7.7	17.5	74.7
食 料 品 製 造 業	2 267	235	594	1 438	10.4	26.2	63.5
織 維 工 業	1 388	230	283	875	16.6	20.4	63.0
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	294	18	33	242	6.3	11.2	82.5
印 刷 ・ 同 関 連 業	258	29	90	139	11.1	34.9	54.0
医 薬 品 製 造 業	13 505	2 528	2 821	8 156	18.7	20.9	60.4
化 学 工 業	8 475	486	2 396	5 592	5.7	28.3	66.0
総 合 化 学 工 業	4 505	178	1 176	3 151	3.9	26.1	69.9
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 452	106	513	833	7.3	35.3	57.4
そ の 他 の 化 学 工 業	2 518	203	707	1 609	8.0	28.1	63.9
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	454	17	112	325	3.7	24.6	71.7
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 884	62	363	1 458	3.3	19.3	77.4
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 613	60	145	1 408	3.7	9.0	87.3
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 452	140	358	954	9.6	24.7	65.7
鉄 鋼 業	1 577	143	342	1 093	9.0	21.7	69.3
非 鉄 金 属 製 造 業	1 382	69	276	1 037	5.0	19.9	75.0
金 属 製 品 製 造 業	920	22	103	795	2.4	11.2	86.4
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3 062	300	335	2 426	9.8	11.0	79.2
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	5 091	116	596	4 379	2.3	11.7	86.0
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	10 888	652	2 118	8 118	6.0	19.5	74.6
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	6 075	762	850	4 463	12.5	14.0	73.5
電 気 機 械 器 具 製 造 業	11 209	591	2 507	8 111	5.3	22.4	72.4
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 781	49	194	1 538	2.7	10.9	86.4
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	9 428	542	2 313	6 573	5.7	24.5	69.7
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	13 572	1 356	1 664	10 552	10.0	12.3	77.7
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	29 251	1 094	4 013	24 144	3.7	13.7	82.5
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	28 068	1 018	3 394	23 656	3.6	12.1	84.3
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 183	76	619	488	6.4	52.3	41.3
そ の 他 の 製 造 業	1 064	53	271	740	5.0	25.5	69.6
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	398	51	115	232	12.9	28.9	58.2
情 報 通 信 業	5 807	330	591	4 885	5.7	10.2	84.1
通 信 業	3 331	321	424	2 587	9.6	12.7	77.7
放 送 業	8	—	3	5	—	37.4	62.6
情 報 サ ー ビ ス 業	2 405	10	151	2 244	0.4	6.3	93.3
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	63	—	13	50	—	20.9	79.1
運 輸 業 ， 郵 便 業	451	1	9	441	0.3	2.0	97.6
卸 売 業	733	11	196	525	1.6	26.8	71.6
金 融 業 ， 保 険 業	4	—	2	2	—	44.5	55.5
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	8 448	508	640	7 300	6.0	7.6	86.4
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	7 783	420	460	6 903	5.4	5.9	88.7
専 門 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	280	24	130	125	8.6	46.6	44.8
技 術 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	386	64	50	272	16.5	12.9	70.6
サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	82	4	17	61	4.3	20.9	74.8



## (6) 特定目的別研究費

平成28年度の研究費のうち、特定の目的のために使用した研究費をみると、「情報通信」が1兆9547億円（企業の研究費全体に占める割合14.7%）、「ライフサイエンス」が1兆6381億円（同12.3%）、「環境」が1兆84億円（同7.6%）、「ナノテクノロジー・材料」が8071億円（同6.1%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「ナノテクノロジー・材料」が6.0%増、「情報通信」が3.6%増となっているのに対し、「宇宙開発」が27.8%減、「エネルギー」が4.1%減などとなっている。

（表2-7）

表2-7 特定目的別研究費（企業）

区 分	平成28年度研究費			27年度研究費 (億円)	
	(億円)	対前年度比 (%)	企業の研究費 全体に占める割合 (%)		
重点 推進 環 境 4 分 野	ライフサイエンス	16 381	-0.5	12.3	16 459
	情報通信	19 547	3.6	14.7	18 865
	環境	10 084	-0.3	7.6	10 113
	ナノテクノロジー・材料	8 071	6.0	6.1	7 612
	物質・材料	7 123	6.4	5.3	6 695
	ナノテクノロジー	948	3.3	0.7	917
	エネルギー	6 744	-4.1	5.1	7 029
	宇宙開発	313	-27.8	0.2	433
	海洋開発	50	-3.9	0.0	52

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分野として掲示

## (7) 研究関係従業者数

平成 29 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 58 万 6600 人で、前年に比べ 0.9%減となっている。

職種別にみると、研究者が 48 万 8800 人、研究補助者が 3 万 9500 人、技能者が 3 万 2900 人、研究事務その他の関係者が 2 万 5400 人となっている。

これを前年と比較すると、研究者が 0.5%増となっているのに対し、技能者が 9.4%減、研究事務その他の関係者が 7.4%減、研究補助者が 6.6%減となっている。

(表 2-8)

表 2-8 職種別研究関係従業者数の推移（企業）

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 20 年	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
29	5 866	4 888	395	329	254	
対 前 年 比  ( %) )	平成 20 年	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
29	-0.9	0.5	-6.6	-9.4	-7.4	

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 29 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 6700 人（企業の研究者全体に占める割合 87.3%）と最も多く、次いで「情報通信業」が 2 万 6400 人（同 5.4%）、「学術研究、専門・技術サービス業」が 2 万 2300 人（同 4.6%）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 7 万 8100 人（企業の研究者全体に占める割合 16.0%）と最も多く、次いで「情報通信機械器具製造業」が 7 万 2500 人（同 14.8%）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 28.9%増、「繊維工業」が 12.0%増、「プラスチック製品製造業」が 7.3%増などとなっているのに対し、「ゴム製品製造業」が 11.3%減、「情報通信機械器具製造業」が 7.2%減、「石油製品・石炭製品製造業」が 2.6%減などとなっている。

(表 2-9)

表 2 - 9 産業別研究者数

産 業	平成29年	対前年比	構 成 比	28年
	(100人)	(%)	(%)	
全 産 業	4 888	0.5	100.0	4 862
農 林 水 産 業	1	25.8	0.0	1
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	2	6.6	0.0	2
建 設 業	51	16.7	1.0	44
製 造 業	4 267	-0.5	87.3	4 287
食 料 品 製 造 業	121	-0.1	2.5	121
織 維 工 業	54	12.0	1.1	48
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	15	4.3	0.3	15
印 刷 ・ 同 関 連 業	17	6.6	0.4	16
医 薬 品 製 造 業	216	-0.7	4.4	217
化 学 工 業	339	0.6	6.9	337
総 合 化 学 工 業	155	-3.2	3.2	160
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	79	2.6	1.6	77
そ の 他 の 化 学 工 業	105	5.1	2.1	100
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	17	-2.6	0.3	17
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	89	7.3	1.8	83
ゴ ム 製 品 製 造 業	63	-11.3	1.3	71
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	58	-0.4	1.2	58
鉄 鋼 業	45	6.9	0.9	42
非 鉄 金 属 製 造 業	56	-1.5	1.1	57
金 属 製 品 製 造 業	76	28.9	1.5	59
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	148	4.0	3.0	142
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	235	2.7	4.8	228
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	470	-1.0	9.6	475
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	294	2.2	6.0	288
電 気 機 械 器 具 製 造 業	380	-1.9	7.8	388
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	85	-11.9	1.7	96
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	296	1.4	6.1	292
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	725	-7.2	14.8	781
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	781	0.8	16.0	775
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	749	1.1	15.3	741
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	32	-6.4	0.7	34
そ の 他 の 製 造 業	69	1.2	1.4	69
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	14	-10.2	0.3	15
情 報 通 信 業	264	9.9	5.4	240
通 信 業	60	12.1	1.2	53
放 送 業	0	-7.5	0.0	0
情 報 サ ー ビ ス 業	200	8.6	4.1	184
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	4	66.0	0.1	2
運 輸 業 , 郵 便 業	9	0.6	0.2	9
卸 売 業	49	38.3	1.0	36
金 融 業 , 保 険 業	2	-9.4	0.0	2
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	223	0.8	4.6	222
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	195	1.9	4.0	192
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	11	-20.1	0.2	14
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	17	5.0	0.4	16
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	5	18.7	0.1	4

## (9) 研究者 1 人当たりの研究費

平成 28 年度の研究者 1 人当たりの研究費は 2725 万円で、前年度に比べ 3.2% 減となっている。

産業大分類別にみると、「運輸業、郵便業」が 4870 万円と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が 3818 万円、「電気・ガス・熱供給・水道業」が 2942 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 6267 万円と最も多く、次いで「輸送用機械器具製造業」が 3745 万円などとなっている。

これを前年度と比較すると、「ゴム製品製造業」が 14.6% 増、「印刷・同関連業」が 7.4% 増などとなっているのに対し、「繊維工業」が 7.0% 減、「非鉄金属製造業」が 6.9% 減などとなっている。

(表 2-10)

表 2-10 産業別研究者 1 人当たりの研究費

産 業	平成28年度	対前年度比	27年度 (万円)
	(万円)	(%)	
全 産 業	2 725	-3.2	2 815
農 林 水 産 業	2 275	-6.0	2 420
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	2 510	-7.3	2 709
建 設 業	2 440	-0.1	2 442
製 造 業	2 712	-2.0	2 767
食 料 品 製 造 業	1 871	3.4	1 810
織 維 工 業	2 572	-7.0	2 767
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	1 923	1.3	1 899
印 刷 ・ 同 関 連 業	1 492	7.4	1 389
医 薬 品 製 造 業	6 267	-6.6	6 710
化 学 工 業	2 508	3.4	2 426
総 合 化 学 工 業	2 919	4.9	2 783
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 837	-0.1	1 838
そ の 他 の 化 学 工 業	2 408	4.4	2 307
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	2 664	5.2	2 532
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	2 119	-4.8	2 226
ゴ ム 製 品 製 造 業	2 603	14.6	2 272
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	2 514	3.5	2 430
鉄 鋼 業	3 475	-4.9	3 654
非 鉄 金 属 製 造 業	2 476	-6.9	2 660
金 属 製 品 製 造 業	1 215	2.9	1 181
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2 072	-4.0	2 158
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	2 172	6.7	2 036
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	2 319	-2.5	2 378
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	2 066	-2.4	2 116
電 気 機 械 器 具 製 造 業	2 947	-1.2	2 984
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	2 104	-5.8	2 233
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	3 188	-1.4	3 232
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 872	-5.5	1 980
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3 745	-1.7	3 810
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	3 747	-2.2	3 830
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3 700	9.4	3 383
そ の 他 の 製 造 業	1 534	-7.3	1 654
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	2 942	-6.8	3 158
情 報 通 信 業	2 219	-17.4	2 687
通 信 業	5 665	-20.7	7 147
放 送 業	2 110	3.9	2 031
情 報 サ ー ビ ス 業	1 207	-15.0	1 420
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	1 550	12.8	1 374
運 輸 業 , 郵 便 業	4 870	0.3	4 856
卸 売 業	1 532	-27.2	2 103
金 融 業 , 保 険 業	1 428	-9.6	1 580
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	3 818	-4.1	3 980
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	4 015	-6.5	4 292
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2 560	25.2	2 044
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2 384	23.1	1 936
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 681	-13.6	1 946

(10) 新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数（実数）

平成 28 年度の新規採用者数は 2 万 3538 人で，前年度に比べ 13.4%増となっている。

転入研究者数は 1 万 4106 人で，前年度に比べ 16.2%減となっている。

転出研究者数は 2 万 6174 人で，前年度に比べ 13.6%増となっている。 (表 2-11)

表 2-11 男女別新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数の推移（実数）（企業）

区分		新規採用者数			転入研究者数			転出研究者数		
		男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
研究者数 (人)	平成 25 年度	19 155	16 406	2 749	13 036	12 036	1 000	24 747	22 361	2 386
	26	19 847	16 796	3 051	16 051	14 770	1 281	27 068	24 325	2 743
	27	20 755	17 566	3 189	16 840	15 421	1 419	23 050	21 029	2 021
	28	23 538	19 271	4 267	14 106	12 572	1 535	26 174	23 967	2 206
対前年度 比 (%)	平成 26 年度	3.6	2.4	11.0	23.1	22.7	28.1	9.4	8.8	15.0
	27	4.6	4.6	4.5	4.9	4.4	10.8	-14.8	-13.5	-26.3
	28	13.4	9.7	33.8	-16.2	-18.5	8.2	13.6	14.0	9.2

新規採用者数を男女別にみると，男性が 1 万 9271 人（新規採用者数全体に占める割合 81.9%），女性が 4267 人（同 18.1%）となっている。

これを自然科学部門別にみると，男性は工学が 1 万 2228 人（工学における同 89.1%）と最も多く，次いで理学が 4193 人（理学における同 76.8%）などとなっている。女性は工学が 1500 人（工学における同 10.9%）と最も多く，次いで理学が 1267 人（理学における同 23.2%）などとなっている。 (表 2-12)

表 2-12 男女，自然科学部門別新規採用者数（実数）（企業）（平成28年度）

自然科学部門	新規採用者数（人）				
	計	男性	女性		
			割合（%）	割合（%）	
総数	23 538	19 271	4 267	18.1	
うち自然科学部門	20 817	17 337	3 480	16.7	
理学	5 460	4 193	1 267	23.2	
工学	13 729	12 228	1 500	10.9	
農学	854	489	365	42.7	
保健	774	426	348	45.0	
うち医学・歯学・薬学	719	403	314	43.7	

## (11) 国際技術交流（技術貿易）

平成28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3兆5719億円で，前年度に比べ9.6%減となり，5年ぶりに減少した。このうち海外の親子会社からの受取額が2兆7335億円（受取額全体に占める割合76.5%）となっている。また，技術輸入の支払額は4529億円で，前年度に比べ24.8%減となり，2年ぶりに減少した。このうち海外の親子会社への支払額が1251億円（支払額全体に占める割合27.6%）となっている。

技術貿易収支額は3兆1190億円で，前年度に比べ6.8%減となり，7年ぶりに減少した。

（表2-13，表2-14）

表2-13 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 19 年度	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
28	35 719	-9.6	4 529	-24.8	31 190	-6.8	7.89

表2-14 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28年度				27年度			
	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 (%)	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 (%)
技術輸出	35 719	27 335	76.5	-9.6	39 498	29 496	74.7	-7.3
技術輸入	4 529	1 251	27.6	-24.8	6 026	1 362	22.6	-8.1

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1兆3824億円（受取額全体に占める割合38.7%），支払額は3280億円（支払額全体に占める割合72.4%）となっている。

このほか受取額が多い国は，中国が4456億円（受取額全体に占める割合12.5%），タイが3016億円（同8.4%），イギリスが2211億円（同6.2%）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241億円（支払額全体に占める割合5.3%），スイスが223億円（同4.9%），ドイツが191億円（同4.2%）などとヨーロッパ諸国が多くなっている。

（表2-15，図2-1）

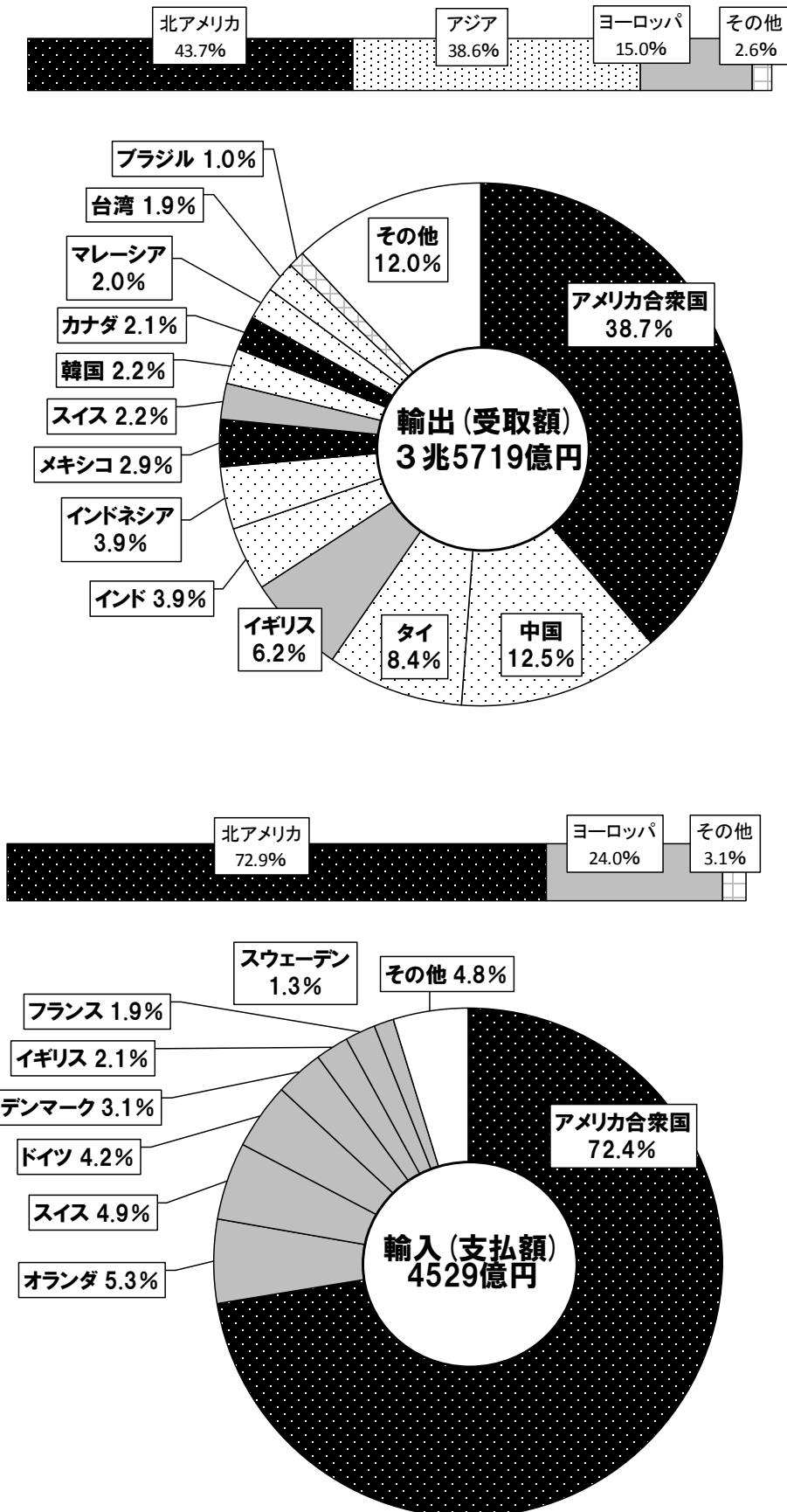
表2-15 主な相手国別国際技術交流（技術貿易）（平成28年度）

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	35 719	-9.6	4 529	-24.8
東アジア・東南アジア	13 594	-5.6	120	-61.7
インドネシア	1 411	-1.7	6	398.2
インドネシア	1 379	-5.7	0	-91.5
韓国	787	-11.2	38	-52.2
タイ	3 016	-7.8	2	-13.4
中国	4 456	-6.5	43	-73.4
台湾	690	2.4	7	-68.3
パキスタン	92	-5.4	0	0.0
フィリピン	271	-26.1	1	2966.7
マレーシア	722	8.1	1	-96.8
シンガポール	189	-22.5	15	-5.2
西アジア	197	12.2	3	-45.0
トルコ	145	18.4	—	—
北アメリカ	15 626	-12.9	3 302	-22.8
アメリカ合衆国	13 824	-13.5	3 280	-22.8
カナダ	755	-10.8	21	-18.4
メキシコ	1 044	-5.3	1	-12.4
南アメリカ	526	-9.4	0	-84.8
アルゼンチン	137	11.5	0	-33.3
ブラジル	364	-1.2	0	-90.7
ヨーロッパ	5 368	-9.6	1 086	-23.2
イギリス	2 211	-5.5	95	-16.0
オランダ	257	-46.1	241	-12.1
スイス	790	4.9	223	21.5
スウェーデン	27	-63.9	57	20.7
スペイン	82	-8.2	4	-76.9
ロシア	66	-14.7	0	-99.5
デンマーク	99	4068.1	139	-7.5
ドイツ	346	-12.0	191	-0.9
フランス	207	-3.8	87	-9.9
ベルギー	318	-1.2	11	-84.1
ポーランド	77	-21.0	0	211.1
アフガニスタン	208	10.7	0	0.0
エジプト	76	232.4	—	—
南アフリカ	117	-8.7	0	0.0
オーストラリア	199	-27.1	18	22.7
オーストラリア	198	-26.8	18	22.2

注) 原則として、受取額又は支払額が50億円以上の国。



図 2 - 1 国別国際技術交流（技術貿易）の構成比（平成 28 年度）



### 3 非営利団体・公的機関

#### (1) 研究費

平成 28 年度の非営利団体・公的機関における研究費は 1 兆 5102 億円で、前年度に比べ 6.2% 減となっている。

組織別にみると、公的機関が 1 兆 2766 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 84.5%）、非営利団体が 2336 億円（同 15.5%）となっている。

これを前年度と比較すると、非営利団体が 0.6% 増となっているのに対し、公的機関が 7.3% 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 9584 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 63.5%）、公営が 1625 億円（同 10.8%）、国営が 1557 億円（同 10.3%）となっている。

（表 3-1、表 3-2）

表 3-1 研究費の推移（非営利団体・公的機関）

年 度	研究費 (億円)	対前年度比 (%)
平成 19 年度	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
28	15 102	-6.2

表 3-2 組織・学問別研究費（非営利団体・公的機関）（平成28年度）

区 分		研究費 (億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)
総 数		15 102	-6.2	100.0
組 織	非 営 利 団 体	2 336	0.6	15.5
	公 的 機 関	12 766	-7.3	84.5
	国 営	1 557	-28.7	10.3
	公 営	1 625	0.3	10.8
	特殊法人・独立行政法人	9 584	-3.9	63.5
学 問	自 然 科 学 部 門	14 612	-6.2	96.8
	理 学	3 666	-5.9	24.3
	工 学	7 276	-6.9	48.2
	農 学	2 048	-5.9	13.6
	保 健	1 623	-3.4	10.7
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	327	-4.8	2.2
教 育 学 ・ そ の 他	162	-10.2	1.1	

## (2) 学問別研究費

平成 28 年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が 1 兆 4612 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 96.8%）、人文・社会科学部門が 327 億円（同 2.2%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、自然科学部門が 6.2%減、人文・社会科学部門が 4.8%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 7276 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 48.2%）、理学が 3666 億円（同 24.3%）、農学が 2048 億円（同 13.6%）、保健が 1623 億円（同 10.7%）となっている。

（表 3－2）

### (3) 費目別研究費

平成 28 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 5111 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 33.8%）、有形固定資産購入費が 2081 億円（同 13.8%）、原材料費が 1576 億円（同 10.4%）、リース料が 161 億円（同 1.1%）、無形固定資産購入費が 74 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、有形固定資産購入費が 17.0%増、リース料が 2.8%増となっているのに対し、無形固定資産購入費が 30.1%減、原材料費が 18.4%減、人件費が 1.0%減などとなっている。

（表 3-3）

表 3-3 費目別研究費の推移（非営利団体・公的機関）

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 24 年度	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
	28	15 102	5 111	1 576	2 081	74	161	6 099
対 前 年 度 比  ( % )	平成 24 年度	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
	28	-6.2	-1.0	-18.4	17.0	-30.1	2.8	-12.4
構 成 比  ( % )	平成 24 年度	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
	28	100.0	33.8	10.4	13.8	0.5	1.1	40.4

注) 平成24年度は、「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 28 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 6157 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 43.3%）、応用研究費が 4589 億円（同 32.3%）、基礎研究費が 3465 億円（同 24.4%）となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が 3.7%増、基礎研究費が 2.9%増となっているのに対し、応用研究費が 23.2%減となっている。

（表 3－4）

表 3－4 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移（非営利団体・公的機関）

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 19 年度	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
	28	14 212	3 465	4 589	6 157
対 前 年 度 比  (%)	平成 19 年度	-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
	28	-7.0	2.9	-23.2	3.7
構 成 比  (%)	平成 19 年度	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
	28	100.0	24.4	32.3	43.3

## (5) 特定目的別研究費

平成28年度の研究費のうち、特定の目的のために使用した研究費をみると、「ライフサイエンス」が3199億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合21.2%）、「エネルギー」が2324億円（同15.4%）、「宇宙開発」が2298億円（同15.2%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「宇宙開発」が9.1%増、「情報通信」が8.2%増などとなっているのに対し、「エネルギー」が19.3%減、「環境」が12.4%減などとなっている。（表3-5）

表3-5 特定目的別研究費（非営利団体・公的機関）

区 分		平成28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 (%)	27年度研究費 (億円)
重点 推進 4 分野	ラ イ フ サ イ エ ン ス	3 199	-0.6	21.2	3 217
	情 報 通 信	833	8.2	5.5	770
	環 境	808	-12.4	5.3	922
	ナ ノ テ ク ノ ロ ジ ー ・ 材 料	663	0.6	4.4	659
	物 質 ・ 材 料	553	-2.6	3.7	568
	ナ ノ テ ク ノ ロ ジ ー	110	20.1	0.7	92
	エ ネ ル ギ ー	2 324	-19.3	15.4	2 878
	宇 宙 開 発	2 298	9.1	15.2	2 106
	海 洋 開 発	828	-9.8	5.5	918

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分野として掲示

## (6) 研究関係従業者数

平成 29 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 7 万 5100 人で、前年に比べ 1.1% 増となっている。

職種別にみると、研究者が 3 万 8600 人、研究事務その他の関係者が 1 万 9200 人、研究補助者が 9800 人、技能者が 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 3.7% 増、技能者が 2.8% 増、研究補助者が 0.9% 増となっているのに対し、研究者が 0.4% 減となっている。 (表 3-6)

表 3-6 職種別研究関係従業者数の推移 (非営利団体・公的機関)

区 分		総 数	研 究 者	研 究 者 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 20 年	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
	29	751	386	98	74	192
対 前 年 比  ( % )	平成 20 年	-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
	29	1.1	-0.4	0.9	2.8	3.7

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 29 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 78.2%）、非営利団体が 8400 人（同 21.8%）となっている。

これを前年と比較すると、非営利団体が 1.7%減、公的機関はほぼ同数となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が 1 万 8200 人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合 47.0%）、公営が 9700 人（同 25.1%）、国営が 2400 人（同 6.1%）となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が 3 万 6100 人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合 93.5%）、人文・社会科学部門が 1700 人（同 4.5%）などとなっている。（表 3-7）

表 3-7 組織・学問別研究者数（非営利団体・公的機関）（平成29年）

区 分		研究者数 (100人)	対前年比 (%)	構成比 (%)
総 数		386	-0.4	100.0
組 織	非 営 利 団 体	84	-1.7	21.8
	公 的 機 関	302	-0.0	78.2
	国 営	24	2.2	6.1
	公 営	97	-0.9	25.1
	特殊法人・独立行政法人	182	0.2	47.0
学 問	自 然 科 学 部 門	361	-0.1	93.5
	理 学	55	-4.1	14.2
	工 学	151	-1.4	39.0
	農 学	99	-0.2	25.5
	保 健	57	8.2	14.7
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	17	0.3	4.5
教 育 学 ・ そ の 他		8	-13.5	2.0



## (8) 研究者 1 人当たりの研究費

平成 28 年度の研究者 1 人当たりの研究費は 3908 万円で、前年度に比べ 5.8% 減となっている。

組織別にみると、公的機関が 4222 万円、非営利団体が 2779 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 2.3% 増となっているのに対し、公的機関が 7.3% 減となっている。

公的機関についてみると、国営が 6570 万円（対前年度比 30.3% 減）、特殊法人・独立行政法人が 5277 万円（同 4.0% 減）、公営が 1674 万円（同 1.1% 増）となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が 4045 万円（対前年度比 6.1% 減）、人文・社会科学部門が 1885 万円（同 5.1% 減）などとなっている。（表 3-8, 表 3-9）

表 3-8 研究者 1 人当たりの研究費の推移（非営利団体・公的機関）

年 度	研究者 1 人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
平成 19 年度	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
28	3 908	-5.8

表 3-9 組織・学問別研究者 1 人当たりの研究費（非営利団体・公的機関）（平成 28 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		3 908	-5.8
組 織	非 営 利 団 体	2 779	2.3
	公 的 機 関	4 222	-7.3
	国 営	6 570	-30.3
	公 営	1 674	1.1
	特殊法人・独立行政法人	5 277	-4.0
学 問	自 然 科 学 部 門	4 045	-6.1
	理 学	6 660	-1.9
	工 学	4 833	-5.6
	農 学	2 075	-5.7
	保 健	2 848	-10.7
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 885	-5.1
	教 育 学 ・ そ の 他	2 075	3.9

### (9) 任期無し研究者数

平成29年3月31日現在の任期無し研究者数は3万3300人となっており、このうち40歳未満は8700人（任期無し研究者全体に占める割合26.0%）となっている。

40歳未満について組織別にみると、公的機関が6900人（公的機関における同25.4%）、非営利団体が1800人（非営利団体における同28.2%）となっている。

これを学問別にみると、自然科学部門が8300人（自然科学部門における同26.9%）、人文・社会科学部門が300人（人文・社会科学部門における同23.2%）となっている。（表3-10）

表3-10 組織・学問別任期無し研究者数（非営利団体・公的機関）（平成29年）

区 分		任期無し 研究者数 (100人)	うち40歳未満 (100人)	割合 (%)
総 数		333	87	26.0
組 織	非 営 利 団 体	62	18	28.2
	公 的 機 関	271	69	25.4
	国 営	24	5	22.6
	公 営	114	34	29.7
	特殊法人・独立行政法人	134	30	22.3
学 問	自 然 科 学 部 門	309	83	26.9
	理 学	36	11	29.3
	工 学	124	33	26.2
	農 学	94	23	24.9
	保 健	54	16	30.1
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	12	3	23.2
	教 育 学 ・ そ の 他	12	1	6.1

(10) 新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数（実数）

平成 28 年度の新規採用者数は 1203 人で，前年度に比べ 2.7%減となっている。

転入研究者数は 3634 人で，前年度に比べ 4.9%減となっている。

転出研究者数は 4253 人で，前年度に比べ 9.4%減となっている。

（表 3－11）

表 3－11 男女別新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数の推移（実数）（非営利団体・公的機関）

区分		新規採用者数			転入研究者数			転出研究者数		
		男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
研究者数 (人)	平成 25 年度	1 406	1 029	377	3 713	3 121	592	4 731	3 985	746
	26	1 336	927	409	4 073	3 442	631	4 722	3 894	828
	27	1 236	867	369	3 823	3 070	753	4 694	3 846	848
	28	1 203	857	346	3 634	2 962	672	4 253	3 476	777
対前年度 比 (%)	平成 26 年度	-5.0	-9.9	8.5	9.7	10.3	6.6	-0.2	-2.3	11.0
	27	-7.5	-6.5	-9.8	-6.1	-10.8	19.3	-0.6	-1.2	2.4
	28	-2.7	-1.2	-6.2	-4.9	-3.5	-10.8	-9.4	-9.6	-8.4

新規採用者数を男女別にみると，男性が 857 人（新規採用者数全体に占める割合 71.2%），女性が 346 人（同 28.8%）となっている。

これを自然科学部門別にみると，男性は工学が 270 人（工学における同 85.4%）と最も多く，次いで農学が 221 人（農学における同 61.9%）などとなっている。女性は農学が 136 人（農学における同 38.1%）と最も多く，次いで保健が 75 人（保健における同 40.3%）などとなっている。

（表 3－12）

表 3－12 男女，自然科学部門別新規採用者数（実数）（非営利団体・公的機関）（平成28年度）

自然科学部門	新規採用者数（人）				
	計	男性	女性		
			割合（%）	割合（%）	
総数	1 203	857	346	28.8	
うち自然科学部門	1 038	735	303	29.2	
理学	179	133	46	25.7	
工学	316	270	46	14.6	
農学	357	221	136	38.1	
保健	186	111	75	40.3	
うち医学・歯学・薬学	175	109	66	37.7	

## 4 大学等

### (1) 研究費

平成28年度の大学等における研究費は3兆6042億円で、前年度に比べ1.1%減となっている。組織別にみると、私立が1兆9242億円（大学等の研究費全体に占める割合53.4%）、国立が1兆4496億円（同40.2%）、公立が2304億円（同6.4%）となっている。

これを前年度と比較すると、公立が4.7%増となっているのに対し、私立が1.7%減、国立が1.2%減となっている。（表4-1、表4-2）

表4-1 研究費の推移（大学等）

年 度	研究費 (億円)	対前年度比 (%)
平成19年度	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
28	36 042	-1.1

表4-2 組織・学問別研究費（大学等）（平成28年度）

区 分		研究費 (億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)
総 数		36 042	-1.1	100.0
組 織	国 立	14 496	-1.2	40.2
	公 立	2 304	4.7	6.4
	私 立	19 242	-1.7	53.4
学 問	自 然 科 学 部 門	23 524	-0.8	65.3
	理 学	3 180	-4.9	8.8
	工 学	7 230	-1.4	20.1
	農 学	1 399	-3.7	3.9
	保 健	11 715	1.1	32.5
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	8 290	-2.5	23.0
	文 学	2 104	-2.9	5.8
	法 学	998	-3.7	2.8
	経 済 学	2 399	-3.2	6.7
	その他の人文・社会科学	2 789	-1.1	7.7
	そ の 他	4 228	-0.0	11.7
家 政	740	-0.1	2.1	
教 育	1 872	0.0	5.2	
そ の 他	1 616	-0.1	4.5	

## (2) 学問別研究費

平成 28 年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が 2 兆 3524 億円（大学等の研究費全体に占める割合 65.3%）、人文・社会科学部門が 8290 億円（同 23.0%）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 2.5%減、自然科学部門が 0.8%減などとなっている。

自然科学部門についてみると、保健が 1 兆 1715 億円（大学等の研究費全体に占める割合 32.5%）、工学が 7230 億円（同 20.1%）、理学が 3180 億円（同 8.8%）、農学が 1399 億円（同 3.9%）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 2399 億円（同 6.7%）、文学が 2104 億円（同 5.8%）、法学が 998 億円（同 2.8%）などとなっている。 (表 4-2)

### (3) 費目別研究費

平成 28 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 2 兆 3448 億円（大学等の研究費全体に占める割合 65.1%）、有形固定資産購入費が 3284 億円（同 9.1%）、原材料費が 2070 億円（同 5.7%）、リース料が 315 億円（同 0.9%）、無形固定資産購入費が 33 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、人件費が 1.2%増となっているのに対し、無形固定資産購入費が 30.6%減、有形固定資産購入費が 12.3%減、リース料が 2.4%減、原材料費が 2.1%減などとなっている。

(表 4-3)

表 4-3 費目別研究費の推移（大学等）

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 24 年度	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
	28	36 042	23 448	2 070	3 284	33	315	6 892
対 前 年 度 比 ( %)	平成 24 年度	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
	28	-1.1	1.2	-2.1	-12.3	-30.6	-2.4	-2.0
構 成 比 ( %)	平成 24 年度	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
	28	100.0	65.1	5.7	9.1	0.1	0.9	19.1

注) 平成24年度は、「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 28 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 2511 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 53.9%）、応用研究費が 8596 億円（同 37.0%）、開発研究費が 2096 億円（同 9.0%）となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が 3.0%増、応用研究費が 2.2%増となっているのに対し、基礎研究費が 3.5%減となっている。 (表 4-4)

表 4-4 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移（大学等）

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 19 年度	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
	28	23 203	12 511	8 596	2 096
対 前 年 度 比  (%)	平成 19 年度	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
	28	-0.9	-3.5	2.2	3.0
構 成 比  (%)	平成 19 年度	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
	28	100.0	53.9	37.0	9.0

## (5) 特定目的別研究費

平成 28 年度の研究費のうち、特定の目的のために使用した研究費をみると、「ライフサイエンス」が 1 兆 737 億円（大学等の研究費全体に占める割合 29.8%）、「ナノテクノロジー・材料」が 1690 億円（同 4.7%）、「情報通信」が 1301 億円（同 3.6%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「ライフサイエンス」が 1.2%増となっているのに対し、「海洋開発」が 28.2%減、「エネルギー」が 24.5%減などとなっている。（表 4-5）

表 4-5 特定目的別研究費（大学等）

区分	平成28年度研究費	対前年度比 (%)	大学等の研究費 全体に占める割合 (%)	27年度研究費 (億円)
	(億円)			
重点推進 4分野	ライフサイエンス	10 737	29.8	10 609
	情報通信	1 301	3.6	1 305
	環境	906	2.5	928
	ナノテクノロジー・材料	1 690	4.7	1 742
	物質・材料	1 234	3.4	1 263
	ナノテクノロジー	456	1.3	479
エネルギー	546	-24.5	1.5	724
宇宙開発	91	-3.1	0.3	94
海洋開発	179	-28.2	0.5	250

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分野として掲示



## (6) 研究関係従業者数

平成 29 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 39 万 8800 人で、前年に比べ 1.3%増となっている。

職種別にみると、研究者が 32 万 6200 人、研究事務その他の関係者が 4 万 4200 人、研究補助者が 1 万 4800 人、技能者が 1 万 3500 人となっている。

これを前年と比較すると、技能者が 3.2%増、研究者が 1.3%増、研究事務その他の関係者が 1.3%増、研究補助者が 0.8%増となっている。

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（外部に本務を持つ研究者）に分けてみると、本務者が 29 万 3000 人（対前年比 1.0%増）、兼務者が 3 万 3200 人（同 3.6%増）となっている。

（表 4－6）

表 4－6 職種別研究関係従業者数の推移（大学等）

（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 20 年	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
	29	3 988	3 262	2 930	332	148	135	442	1 381
対前年比 (%)	平成 20 年	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	
	29	1.3	1.3	1.0	3.6	0.8	3.2	1.3	

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、時系列の比較に当たっては注意が必要

## (7) 研究本務者数

平成29年3月31日現在の研究本務者数を組織別にみると、私立が13万6700人（研究本務者全体に占める割合46.6%）、国立が13万6200人（同46.5%）、公立が2万100人（同6.9%）となっている。

これを前年と比較すると、私立が1.3%増、公立が0.9%増、国立が0.8%増となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が19万6000人（研究本務者全体に占める割合66.9%）、人文・社会科学部門が6万2700人（同21.4%）などとなっている。（表4-7）

表4-7 組織・学問別研究本務者数（大学等）（平成29年）

区 分		研究本務者数 (100人)	対前年比 (%)	構成比 (%)
総 数		2 930	1.0	100.0
組 織	国 立	1 362	0.8	46.5
	公 立	201	0.9	6.9
	私 立	1 367	1.3	46.6
学 問	自 然 科 学 部 門	1 960	1.3	66.9
	理 学	193	0.7	6.6
	工 学	524	-0.7	17.9
	農 学	118	0.3	4.0
	保 健	1 125	2.5	38.4
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	627	-0.1	21.4
	文 学	166	-1.3	5.7
	法 学	64	-1.5	2.2
	経 済 学	168	-0.4	5.7
	その他の人文・社会科学	229	1.5	7.8
	そ の 他	343	1.6	11.7
	家 政	58	1.7	2.0
	教 育	160	3.4	5.4
そ の 他	125	-0.6	4.3	

## (8) 研究本務者 1 人当たりの研究費

平成 28 年度の研究本務者 1 人当たりの研究費は 1230 万円で、前年度に比べ 2.1% 減となっている。

組織別にみると、私立が 1408 万円、公立が 1143 万円、国立が 1064 万円となっている。

これを前年度と比較すると、公立が 3.7% 増となっているのに対し、私立が 2.9% 減、国立が 2.0% 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 1322 万円（対前年度比 2.4% 減）、自然科学部門が 1200 万円（同 2.0% 減）などとなっている。

（表 4-8, 表 4-9）

表 4-8 研究本務者 1 人当たりの研究費の推移（大学等）

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 19 年度	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
28	1 230	-2.1

表 4-9 組織・学問別研究本務者 1 人当たりの研究費（大学等）（平成 28 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		1 230	-2.1
組 織	国 立	1 064	-2.0
	公 立	1 143	3.7
	私 立	1 408	-2.9
学 問	自 然 科 学 部 門	1 200	-2.0
	理 学	1 645	-5.6
	工 学	1 379	-0.6
	農 学	1 186	-4.0
	保 健	1 042	-1.2
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 322	-2.4
	文 学	1 265	-1.6
	法 学	1 559	-2.1
	経 済 学	1 432	-2.9
	そ の 他 の 人 文 ・ 社 会 科 学	1 216	-2.5
	そ の 他	1 234	-1.6
	家 政	1 276	-1.8
	教 育	1 173	-3.3
そ の 他	1 292	0.5	

### (9) 任期無し研究者数

平成 29 年 3 月 31 日現在の任期無し研究者数は 13 万 4400 人となっており、このうち 40 歳未満は 2 万人（任期無し研究者全体に占める割合 14.9%）となっている。

40 歳未満について組織別にみると、私立が 1 万 1700 人（私立における同 15.0%）、国立が 7000 人（国立における同 14.8%）、公立が 1400 人（公立における同 13.9%）となっている。

（表 4－10）

表 4－10 組織・学問別任期無し研究者数（大学等）（平成29年）

区 分		任期無し 研究者数 (100人)	うち40歳未満 (100人)	割合 (%)
総 数		1 344	200	14.9
組 織	国 立	470	70	14.8
	公 立	97	14	13.9
	私 立	776	117	15.0
学 問	自 然 科 学 部 門	764	138	18.1
	理 学	80	11	13.1
	工 学	272	40	14.9
	農 学	56	6	10.8
	保 健	357	82	22.9
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	375	39	10.5
	文 学	98	8	8.5
	法 学	43	6	13.9
	経 済 学	109	13	12.1
	その他の人文・社会科学	124	12	9.6
	そ の 他	205	22	10.8
家 政	40	5	11.9	
教 育	106	13	12.2	
そ の 他	58	4	7.7	

(10) 新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数（実数）

平成 28 年度の新規採用者数は 6878 人で，前年度に比べ 0.2%減となっている。

転入研究者数は 1 万 9924 人で，前年度に比べ 1.2%減となっている。

転出研究者数は 2 万 5844 人で，前年度に比べ 1.1%増となっている。 (表 4-11)

表 4-11 男女別新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数の推移（実数）（大学等）

区分		新規採用者数			転入研究者数			転出研究者数		
		男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
研究者数 (人)	平成 25 年度	7 187	4 844	2 343	18 972	13 466	5 506	24 780	17 734	7 046
	26	7 351	4 933	2 418	19 561	13 604	5 957	25 606	18 292	7 314
	27	6 894	4 517	2 377	20 171	14 126	6 045	25 556	18 181	7 375
	28	6 878	4 519	2 359	19 924	13 780	6 144	25 844	18 287	7 557
対前年度 比 (%)	平成 26 年度	2.3	1.8	3.2	3.1	1.0	8.2	3.3	3.1	3.8
	27	-6.2	-8.4	-1.7	3.1	3.8	1.5	-0.2	-0.6	0.8
	28	-0.2	0.0	-0.8	-1.2	-2.4	1.6	1.1	0.6	2.5

新規採用者数を男女別にみると，男性が 4519 人（新規採用者数全体に占める割合 65.7%），女性が 2359 人（同 34.3%）となっている。

これを自然科学部門別にみると，男性は保健が 2228 人（保健における同 61.1%）と最も多く，次いで工学が 704 人（工学における同 84.7%）などとなっている。女性は保健が 1417 人（保健における同 38.9%）と最も多く，次いで理学が 139 人（理学における同 21.0%）などとなっている。 (表 4-12)

表 4-12 男女，自然科学部門別新規採用者数（実数）（大学等）（平成28年度）

自然科学部門	新規採用者数（人）				
	計	男性	女性		
			割合（%）	割合（%）	
総数	6 878	4 519	65.7	2 359	34.3
うち自然科学部門	5 351	3 601	67.3	1 750	32.7
理学	661	522	79.0	139	21.0
工学	831	704	84.7	127	15.3
農学	214	147	68.7	67	31.3
保健	3 645	2 228	61.1	1 417	38.9
うち医学・歯学・薬学	3 418	2 156	63.1	1 262	36.9

(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（%）				
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
日本	1661	1790	1851	1847	1806	3.50	3.57	3.66	3.55	3.42
オーストラリア	-	231	-	-	-	-	2.11	-	-	-
オーストリア	114	120	128	133	137	2.93	2.97	3.09	3.12	3.12
ベルギー	111	118	124	126	-	2.36	2.44	2.46	2.46	-
カナダ	262	265	279	271	267	1.79	1.71	1.74	1.71	1.67
チリ	14	15	15	16	-	0.36	0.39	0.37	0.38	-
チェコ	54	61	67	69	-	1.78	1.90	1.97	1.95	-
デンマーク	75	78	79	82	-	2.98	2.97	2.92	2.96	-
エストニア	7	6	5	6	-	2.12	1.73	1.45	1.50	-
フィンランド	75	74	72	67	-	3.42	3.29	3.17	2.90	-
フランス	551	584	595	608	-	2.23	2.24	2.23	2.22	-
ドイツ	1005	1029	1098	1148	-	2.87	2.82	2.88	2.93	-
ギリシャ	20	23	24	28	-	0.70	0.81	0.84	0.97	-
ハンガリー	29	34	34	36	-	1.27	1.39	1.36	1.38	-
アイスランド	-	2	3	3	-	-	1.76	2.01	2.19	-
アイルランド	34	35	36	-	-	1.57	1.58	1.54	-	-
イスラエル	105	114	123	130	-	4.16	4.15	4.27	4.25	-
イタリア	274	285	303	301	-	1.27	1.31	1.37	1.33	-
韓国	649	682	732	741	-	4.03	4.15	4.29	4.23	-
ラトビア	3	3	3	3	-	0.66	0.61	0.69	0.62	-
ルクセンブルク	6	7	7	8	-	1.27	1.30	1.26	1.28	-
メキシコ	98	103	116	116	-	0.49	0.50	0.54	0.53	-
オランダ	152	160	165	169	-	1.94	1.95	2.00	1.99	-
ニュージーランド	-	19	-	22	-	-	1.16	-	1.28	-
ノルウェー	53	56	58	62	-	1.62	1.65	1.72	1.93	-
ポーランド	80	82	92	102	-	0.88	0.87	0.94	1.00	-
ポルトガル	38	39	39	39	-	1.38	1.33	1.29	1.28	-
スロバキア	12	12	14	19	-	0.80	0.82	0.88	1.18	-
スロベニア	15	16	15	15	-	2.58	2.60	2.38	2.21	-
スペイン	193	193	193	197	-	1.29	1.27	1.24	1.22	-
スウェーデン	140	145	142	154	-	3.28	3.31	3.15	3.28	-
スイス	147	-	-	177	-	3.20	-	-	3.42	-
トルコ	128	138	153	166	-	0.83	0.82	0.86	0.88	-
イギリス	385	415	442	463	-	1.61	1.66	1.68	1.70	-
アメリカ合衆国	4371	4576	4794	5029	-	2.71	2.74	2.76	2.79	-
中国	2922	3341	3701	4088	-	1.91	1.99	2.02	2.07	-
ロシア	379	386	398	381	-	1.05	1.06	1.07	1.10	-

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28年度国民経済計算年次推計」（平成29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)				
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
日本	64.6	66.0	68.3	66.2	66.6	50.8	52.0	53.8	52.1	52.5
オーストラリア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オーストリア	4.0	4.0	4.2	4.2	-	47.1	47.7	48.7	49.1	-
ベルギー	4.6	4.6	4.7	5.5	-	41.2	41.7	42.0	49.1	-
カナダ	16.2	15.9	-	-	-	46.5	45.3	-	-	-
チリ	0.7	0.6	0.8	0.8	-	3.9	3.3	4.3	4.5	-
チェコ	3.3	3.4	3.6	3.8	-	31.6	32.6	34.2	36.1	-
デンマーク	4.0	4.0	4.1	4.2	-	71.7	71.0	73.4	74.7	-
エストニア	0.5	0.4	0.4	0.4	-	34.6	33.4	32.9	31.9	-
フィンランド	4.0	3.9	3.8	3.8	-	74.7	72.1	70.1	68.5	-
フランス	25.9	26.5	27.2	27.8	-	39.5	40.3	41.0	41.7	-
ドイツ	35.2	35.4	35.2	38.8	-	43.8	44.0	43.5	47.5	-
ギリシャ	2.5	2.9	3.0	3.5	-	22.5	26.7	27.4	32.4	-
ハンガリー	2.4	2.5	2.6	2.5	-	24.0	25.3	26.6	25.7	-
アイスランド	-	0.2	-	0.2	-	-	57.1	-	58.8	-
アイルランド	1.6	1.7	2.1	2.1	-	35.4	36.6	44.9	46.2	-
イスラエル	6.4	-	-	-	-	80.3	-	-	-	-
イタリア	11.1	11.6	11.8	12.1	-	18.3	19.2	19.4	19.9	-
韓国	31.6	32.2	34.5	35.6	-	63.1	64.1	68.5	70.4	-
ラトビア	0.4	0.4	0.4	0.4	-	19.2	18.0	18.8	18.3	-
ルクセンブルク	0.2	0.3	0.3	0.3	-	43.5	45.9	47.1	50.4	-
メキシコ	2.9	3.0	-	-	-	2.5	2.5	-	-	-
オランダ	7.3	7.7	7.6	7.7	-	43.7	45.6	45.2	45.5	-
ニュージーランド	-	1.8	-	1.9	-	-	40.1	-	40.4	-
ノルウェー	2.8	2.8	2.9	3.1	-	55.5	55.7	56.9	59.0	-
ポーランド	6.7	7.1	7.9	8.3	-	17.4	18.6	20.4	21.5	-
ポルトガル	4.2	3.8	3.8	4.0	-	40.4	36.2	36.7	38.2	-
スロバキア	1.5	1.5	1.5	1.4	-	28.2	27.2	27.2	26.6	-
スロベニア	0.9	0.9	0.9	0.8	-	43.2	42.3	41.6	38.3	-
スペイン	12.7	12.3	12.2	12.2	-	27.1	26.4	26.3	26.4	-
スウェーデン	4.9	6.4	6.7	6.5	-	51.8	66.9	68.7	66.7	-
スイス	3.6	-	-	4.4	-	44.7	-	-	52.8	-
トルコ	8.2	8.9	9.0	9.5	-	11.0	11.8	11.7	12.3	-
イギリス	25.6	26.8	27.7	28.9	-	40.2	41.8	42.8	44.4	-
アメリカ合衆国	126.4	130.6	135.2	138.0	-	40.2	41.2	42.3	42.9	-
中国	140.4	148.4	152.4	161.9	-	10.4	10.9	11.1	11.8	-
ロシア	44.3	44.1	44.5	44.9	-	31.0	30.7	31.0	30.7	-

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年国勢調査による人口を基準とする人口推計(平成29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)													
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
28	184 326	81 234	25 484	15 219	1 720	862	59 808	133 183	52 675	21 838	9 854	1 613	387	46 816
	構 成 比 (%)													
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
28	100.0	44.1	13.8	8.3	0.9	0.5	32.4	100.0	39.6	16.4	7.4	1.2	0.3	35.2
	対 前 年 度 比 (%)													
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
28	-2.7	-0.9	-5.6	1.1	-10.0	0.1	-4.5	-2.7	-1.7	-4.9	3.4	-8.3	1.2	-3.7

注)平成24年度は、「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	
15 917	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
15 102	5 111	1 576	2 081	74	161	6 099	36 042	23 448	2 070	3 284	33	315	6 892	28
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
100.0	33.8	10.4	13.8	0.5	1.1	40.4	100.0	65.1	5.7	9.1	0.1	0.9	19.1	28
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
-6.2	-1.0	-18.4	17.0	-30.1	2.8	-12.4	-1.1	1.2	-2.1	-12.3	-30.6	-2.4	-2.0	28

## 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)									
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
29	10 605	8 537	642	538	888	5 866	4 888	395	329	254
	構 成 比 (%)									
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
29	100.0	80.5	6.1	5.1	8.4	100.0	83.3	6.7	5.6	4.3
	対 前 年 比 (%)									
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
29	0.0	0.8	-3.9	-4.9	-0.9	-0.9	0.5	-6.6	-9.4	-7.4

## 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	
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
751	386	98	74	192	3 988	3 262	148	135	442	29
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
100.0	51.5	13.1	9.9	25.5	100.0	81.8	3.7	3.4	11.1	29
-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
1.1	-0.4	0.9	2.8	3.7	1.3	1.3	0.8	3.2	1.3	29

## 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	482 679	10 923	21 104	...	18 739	17 468	5 888
(金融業, 保険業を除く全産業)	474 804	10 453	20 187	95 317	18 718	17 455	5 822
農 林 水 産 業	4 096	27	117	284	8	8	7
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	844	45	18	189	27	26	7
建 設 業	130 847	289	2 215	10 276	595	590	502
製 造 業	133 520	6 423	8 219	38 583	14 243	13 243	4 223
食 料 品 製 造 業	17 512	370	1 198	3 892	1 711	1 708	334
織 維 工 業	10 700	111	338	884	633	385	110
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	4 327	120	188	657	128	128	50
印 刷 ・ 同 関 連 業	10 794	42	262	582	61	61	40
医 薬 品 製 造 業	783	506	253	1 590	423	359	217
化 学 工 業	3 710	776	412	2 293	1 733	1 623	342
総 合 化 学 工 業	1 453	306	152	1 290	618	577	128
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	820	225	64	412	354	343	50
そ の 他 の 化 学 工 業	1 437	245	197	591	761	703	165
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	452	73	35	1 670	113	93	24
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	8 187	399	394	1 312	1 328	1 323	161
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 644	102	143	503	231	206	81
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	6 925	195	256	944	498	491	120
鉄 鋼 製 造 業	3 274	138	221	1 480	374	369	122
非 鉄 金 属 製 造 業	2 043	140	138	1 963	251	176	77
金 属 製 品 製 造 業	17 839	234	511	1 402	503	502	166
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	6 008	157	300	1 233	418	211	161
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	14 555	391	556	1 828	1 376	1 312	267
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	3 998	903	360	2 086	984	937	239
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	3 612	393	428	1 745	596	539	213
電 気 機 械 器 具 製 造 業	7 314	490	575	2 343	1 316	1 305	370
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 421	195	89	294	477	466	57
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	5 893	295	486	2 049	840	839	312
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 572	390	394	2 282	348	335	297
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	5 972	343	1 012	6 773	739	716	711
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	4 115	265	872	6 207	490	466	647
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 857	78	139	566	250	250	64
そ の 他 の 製 造 業	2 300	150	247	1 121	479	464	123
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	560	91	162	1 850	56	54	123
情 報 通 信 業	23 793	1 256	1 551	5 579	1 935	1 816	423
通 信 業	697	41	112	1 355	40	40	50
放 送 業	777	155	53	344	8	6	6
情 報 サ ー ビ ス 業	14 346	980	1 141	2 587	1 871	1 756	345
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	7 973	80	246	1 293	16	15	22
運 輸 業 , 郵 便 業	32 461	278	2 642	6 199	32	24	179
卸 売 業	97 408	1 065	2 668	28 497	420	345	113
金 融 業 , 保 険 業	7 875	470	917	...	21	12	65
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	30 628	905	645	2 527	1 385	1 336	191
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	731	417	45	120	348	333	30
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	10 914	266	189	1 739	57	48	24
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	18 984	222	411	668	980	955	137
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	20 647	74	1 950	1 332	18	13	54

# 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
	総売上高 (100億円)	総 数 (人)	研究者 (人)	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)	
...	586 593	488 828	830	133 183	-2.7	全 産 業
39 997	586 338	488 616	839	133 153	-2.7	(金融業, 保険業を除く全産業)
12	150	112	158	25	19.0	農 林 水 産 業
113	264	161	226	40	-1.2	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
4 465	5 989	5 119	102	1 249	16.6	建 設 業
27 245	515 769	426 744	1 011	115 748	-2.4	製 造 業
2 216	14 500	12 118	363	2 267	3.3	食 料 品 製 造 業
447	8 088	5 424	493	1 395	4.1	織 維 工 業
336	1 822	1 527	308	294	5.7	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
260	1 855	1 728	430	258	14.4	印 刷 ・ 同 関 連 業
1 346	27 380	21 565	995	13 516	-7.3	医 薬 品 製 造 業
1 997	43 013	33 862	990	8 494	4.0	化 学 工 業
1 150	21 578	15 495	1 215	4 522	1.5	総 合 化 学 工 業
330	9 463	7 904	1 596	1 452	2.6	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
517	11 973	10 463	634	2 520	9.7	そ の 他 の 化 学 工 業
1 465	2 156	1 703	710	454	2.5	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
801	11 189	8 896	552	1 885	2.1	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
407	8 393	6 257	774	1 629	1.6	ゴ ム 製 品 製 造 業
561	8 247	5 778	483	1 452	3.0	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
995	6 354	4 539	371	1 577	1.6	鉄 鋼 業
716	7 900	5 582	728	1 382	-8.3	非 鉄 金 属 製 造 業
659	8 978	7 574	457	920	32.6	金 属 製 品 製 造 業
822	17 792	14 789	920	3 064	-0.2	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
1 252	26 240	23 455	878	5 093	9.5	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
1 230	50 668	46 954	1 966	10 890	-3.5	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
1 171	32 887	29 413	1 378	6 075	-0.3	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
1 979	46 003	38 040	1 029	11 211	-3.1	電 気 機 械 器 具 製 造 業
241	9 921	8 465	1 475	1 781	-17.0	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業
1 738	36 082	29 575	947	9 430	0.1	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
2 021	75 411	72 484	2 443	13 572	-12.3	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
5 867	109 139	78 115	1 099	29 255	-0.9	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
5 488	104 636	74 916	1 158	28 071	-1.1	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
379	4 503	3 199	501	1 184	2.3	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
698	7 754	6 941	566	1 065	-6.1	そ の 他 の 製 造 業
1 578	1 787	1 378	112	405	-16.3	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
2 313	28 675	26 397	624	5 856	-9.3	情 報 通 信 業
1 076	6 262	5 953	1 182	3 372	-11.2	通 信 業
97	39	37	67	8	-4.3	放 送 業
1 037	21 949	19 997	579	2 413	-7.7	情 報 サ ー ビ ス 業
103	425	410	188	63	87.0	イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
1 411	1 038	941	53	458	0.9	運 輸 業 , 郵 便 業
2 112	5 914	4 920	437	754	0.7	卸 売 業
...	256	212	32	30	-18.1	金 融 業 , 保 険 業
590	26 211	22 344	1 168	8 532	-3.3	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
102	22 909	19 533	6 578	7 843	-4.7	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
189	1 483	1 096	454	281	0.0	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
299	1 819	1 715	125	409	29.2	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
158	540	501	92	84	2.6	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)						
	人件費 [1]	原材料費 [2]	有形固定	無形固定	リース料 [5]	その他の 経費 [6]	(別掲) 有形固定 資産減価 却費 [7]
			資産 購入費 [3]	資産 購入費 [4]			
全 産 業	52 675	21 838	9 854	1 613	387	46 816	8 873
(金融業, 保険業を除く全産業)	52 649	21 838	9 854	1 612	386	46 812	8 873
農 林 水 産 業	14	2	2	0	0	8	4
鉱業, 採石業, 砂利採取業	22	3	4	0	0	11	6
建 設 業	613	143	104	15	9	366	91
製 造 業	46 351	18 795	8 608	1 198	311	40 486	7 439
食 料 品 製 造 業	1 244	189	227	10	10	587	186
織 維 工 業	652	189	156	3	4	390	135
パルプ・紙・紙加工品製造業	145	46	44	0	1	59	19
印刷・同関連業	140	16	29	3	2	67	47
医薬品製造業	3 441	878	714	384	31	8 068	871
化 学 工 業	3 829	1 126	1 260	38	36	2 205	872
総合化学工業	1 917	524	747	22	12	1 300	581
油脂・塗料製造業	835	142	200	3	6	266	115
その他の化学工業	1 077	461	312	13	18	639	177
石油製品・石炭製品製造業	201	28	72	0	3	148	59
プラスチック製品製造業	977	325	126	4	11	441	193
ゴム製品製造業	769	129	245	1	3	481	163
窯業・土石製品製造業	730	163	180	5	5	369	145
鉄 鋼 業	583	124	188	18	5	659	136
非鉄金属製造業	663	255	128	1	3	331	178
金 属 製 品 製 造 業	588	110	75	5	3	138	48
はん用機械器具製造業	1 335	518	418	16	7	770	168
生産用機械器具製造業	2 312	1 040	636	38	12	1 055	315
業務用機械器具製造業	4 249	1 986	707	220	23	3 705	612
電子部品・デバイス・電子回路製造業	2 469	690	469	71	24	2 353	458
電 気 機 械 器 具 製 造 業	4 823	2 075	727	46	33	3 508	615
電子応用・電気計測器製造業	785	459	82	6	4	445	101
その他の電気機械器具製造業	4 038	1 616	644	40	29	3 063	514
情報通信機械器具製造業	6 032	2 706	641	156	25	4 013	569
輸送用機械器具製造業	10 569	6 115	1 437	134	66	10 933	1 575
自動車・同附属品製造業	10 172	5 921	1 405	123	51	10 398	1 340
その他の輸送用機械器具製造業	398	194	32	10	14	535	235
その他の製造業	599	86	128	43	5	205	74
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	178	51	41	1	2	131	32
情 報 通 信 業	2 157	798	580	256	6	2 059	464
通 信 業	668	332	535	227	0	1 609	416
放送業	5	0	1	0	-	2	1
情報サービス業	1 443	463	41	28	6	431	47
インターネット附随・その他の情報通信業	41	3	2	0	0	17	0
運 輸 業 , 郵 便 業	116	65	0	0	0	277	380
卸 売 業	423	74	63	11	1	181	62
金 融 業 , 保 険 業	25	-	0	1	0	4	0
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	2 728	1 883	450	131	57	3 283	391
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	2 466	1 689	371	127	54	3 135	347
専門サービス業(他に分類されないもの)	128	34	54	3	1	61	31
技術サービス業(他に分類されないもの)	134	159	25	1	1	88	14
サービス業(他に分類されないもの)	48	24	2	0	0	10	2



## 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
143 075	13 652	22 993	...	71 074	2 725	全 産 業
142 979	13 652	22 927	3.33	71 136	2 725	(金融業、保険業を除く全産業)
26	-	0	2.19	31 844	2 275	農 林 水 産 業
42	1	2	0.36	15 156	2 510	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
1 282	62	93	0.28	20 979	2 440	建 設 業
131 374	4 312	19 675	4.25	81 268	2 712	製 造 業
2 344	20	96	1.02	13 252	1 871	食 料 品 製 造 業
1 415	39	58	3.12	22 057	2 572	織 維 工 業
295	5	6	0.87	22 976	1 923	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
260	1	3	0.99	42 605	1 492	印 刷 ・ 同 関 連 業
17 375	520	4 339	10.04	319 583	6 267	医 薬 品 製 造 業
8 884	232	616	4.25	49 025	2 508	化 学 工 業
4 740	78	290	3.93	73 162	2 919	総 合 化 学 工 業
1 508	8	65	4.40	41 063	1 837	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
2 635	146	262	4.87	33 116	2 408	そ の 他 の 化 学 工 業
447	26	19	0.31	40 074	2 664	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
1 944	20	73	2.35	14 195	2 119	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
1 851	9	225	4.01	70 505	2 603	ゴ ム 製 品 製 造 業
1 426	41	13	2.59	29 166	2 514	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
1 564	62	48	1.59	42 133	3 475	鉄 鋼 業 業
1 353	77	47	1.93	55 172	2 476	非 鉄 金 属 製 造 業
936	14	29	1.40	18 286	1 215	金 属 製 品 製 造 業
2 637	491	64	3.73	73 222	2 072	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
5 229	201	312	4.07	37 021	2 172	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
11 810	83	994	8.85	110 628	2 319	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
5 934	270	121	5.19	101 896	2 066	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
11 895	251	927	5.67	85 170	2 947	電 気 機 械 器 具 製 造 業
2 087	70	375	7.39	37 371	2 104	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業
9 807	181	553	5.43	112 300	3 188	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
13 606	643	625	6.72	390 030	1 872	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
38 625	1 304	10 574	4.99	395 646	3 745	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
37 514	1 143	10 488	5.11	573 040	3 747	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
1 111	160	85	3.12	47 428	3 700	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
1 546	6	484	1.53	22 224	1 534	そ の 他 の 製 造 業
840	89	501	0.26	73 021	2 942	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
6 135	1 734	1 867	2.53	30 264	2 219	情 報 通 信 業
3 716	1 302	1 634	3.13	845 245	5 665	通 信 業
15	-	7	0.08	9 743	2 110	放 送 業
2 335	419	220	2.33	12 895	1 207	情 報 サ ー ビ ス 業
69	12	5	0.62	40 010	1 550	イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
667	3	212	0.32	143 132	4 870	運 輸 業 , 郵 便 業
777	48	71	0.36	17 964	1 532	卸 売 業
96	-	65	...	14 761	1 428	金 融 業 , 保 険 業
1 733	7 399	482	14.45	61 604	3 818	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
834	7 271	156	76.87	225 272	4 015	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
372	38	130	1.48	49 616	2 560	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
526	90	196	1.37	4 170	2 384	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
103	4	24	0.53	46 103	1 681	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	1 069	896	225 789	75 064	38 643	1 711	62 679	15 102	5 111	
学 問	自 然 科 学	731	731	214 572	70 885	36 126	1 684	59 044	14 612	4 858
	理 学	116	116	18 285	13 772	5 504	3 010	6 380	3 666	1 055
	工 学	259	259	51 527	24 618	15 055	2 922	28 768	7 276	1 882
	農 学	232	232	27 456	20 995	9 870	3 595	3 133	2 048	1 274
	保 健	124	124	117 304	11 500	5 697	486	20 764	1 623	646
	人 文 ・ 社 会 科 学	104	104	7 274	2 868	1 737	2 388	1 653	327	175
組 織	教 育 学 ・ そ の 他	61	61	3 943	1 311	780	1 978	1 982	162	78
	非 営 利 団 体	527	410	31 553	13 449	8 405	2 664	6 746	2 336	813
	公 的 機 関	542	486	194 236	61 615	30 238	1 557	55 933	12 766	4 298
	国 営	27	24	7 208	4 484	2 370	3 288	2 117	1 557	369
	公 営	415	384	26 208	16 643	9 705	3 703	2 770	1 625	1 056
特殊法人・独立行政法人	100	78	160 820	40 488	18 163	1 129	51 046	9 584	2 873	

## 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 (万円)	研 究 者 1人当たり の内部使用 研究費 (万円)	学 問 及 び 組 織	
					研 究 費 (億円)	研 究 費 (億円)	研 究 費 (億円)				
1 576	2 081	74	161	6 099	5 973	17 145	6 959	168 544	3 908	総 数	
1 571	2 044	73	151	5 915	5 003	12 048	1 960	199 894	4 045	自 然 科 学	学
232	611	13	53	1 701	539	4 461	1 160	316 016	6 660	理 学	
980	1 075	50	69	3 220	2 503	5 638	623	280 928	4 833	工 学	
142	203	2	8	418	1 011	1 185	123	88 262	2 075	農 学	
216	156	8	21	577	951	764	53	130 869	2 848	保 健	
5	3	1	7	137	127	218	13	31 477	1 885	人 文 ・ 社 会 科 学	
0	34	0	3	47	85	77	0	26 536	2 075	教 育 学 ・ そ の 他	
396	262	15	21	829	840	1 789	212	56 964	2 779	非 営 利 団 体	組
1 180	1 819	59	141	5 270	5 133	15 356	6 747	262 674	4 222	公 的 機 関	
544	72	1	9	563	1 549	53	42	648 825	6 570	国 営	
89	111	1	23	345	1 537	113	20	42 318	1 674	公 営	
547	1 636	57	109	4 362	2 047	15 190	6 685	1 228 688	5 277	特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	

第5表

大 学 等

学問及び組織	大 学 等 数	従業者		研究関係		支出総額 (億円)	内部使用		
		総 数 (人)	従業者数 (人)	研究者	うち研究者 本務者		研究費 (億円)	人件費	
総 数	3 673	833 871	398 821	326 233	293 023	88 874	36 042	23 448	
学 問	自 然 科 学	1 447	531 458	275 366	222 403	196 030	62 884	23 524	13 946
	理 学	210	39 216	31 319	22 827	19 332	3 981	3 180	1 497
	工 学	558	115 476	74 085	57 706	52 432	11 577	7 230	4 311
	農 学	131	24 994	17 971	13 417	11 794	2 377	1 399	860
	保 健	548	351 772	151 991	128 453	112 472	44 949	11 715	7 278
	人 文 ・ 社 会 科 学	1 405	189 197	79 556	67 746	62 728	17 152	8 290	6 284
	文 学	272	53 742	20 270	17 341	16 634	4 362	2 104	1 613
	法 学	148	19 223	8 510	7 198	6 402	2 026	998	750
	経 済 学	419	50 518	20 548	17 769	16 750	5 440	2 399	1 832
	その他の人文・社会科学	566	65 714	30 228	25 438	22 942	5 324	2 789	2 089
	そ の 他	821	113 216	43 899	36 084	34 265	8 838	4 228	3 219
	家 政 育 他	174	19 466	7 301	5 870	5 799	1 491	740	572
	教 育 他	338	47 441	19 589	16 550	15 958	3 876	1 872	1 520
そ の 他	309	46 309	17 009	13 664	12 508	3 471	1 616	1 127	
組 織	国 立	1 072	312 347	193 766	147 741	136 222	29 920	14 496	8 466
	公 立	233	55 051	27 935	24 172	20 148	7 005	2 304	1 499
	私 立	2 368	466 473	177 120	154 320	136 653	51 950	19 242	13 483

## 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		
2 070	3 284	33	315	6 892	29 529	7 500	380	98 127	1 230	総 数	
1 903	2 422	23	275	4 955	17 918	6 477	332	162 570	1 200	自 然 科 学	学 問
212	404	7	78	983	2 366	936	81	151 445	1 645	理 学	
514	790	6	147	1 462	5 340	2 189	109	129 576	1 379	工 学	
144	106	1	5	282	1 069	377	30	106 759	1 186	農 学	
1 033	1 122	9	44	2 228	9 143	2 976	111	213 770	1 042	保 健 学	
80	545	5	29	1 347	7 700	654	26	59 007	1 322	人 文 ・ 社 会 科 学	
20	173	1	6	291	1 970	146	6	77 364	1 265	文 学	
8	62	0	3	173	928	76	3	67 422	1 559	法 学	
19	146	2	10	390	2 231	183	6	57 262	1 432	経 済 学	
33	164	2	9	493	2 571	249	11	49 276	1 216	そ の 他 の 人 文 ・ 社 会 科 学	
87	317	5	11	590	3 912	368	22	51 495	1 234	そ の 他	
25	60	0	1	81	688	55	1	42 523	1 276	家 政 育 他	
33	102	2	4	211	1 755	133	8	55 389	1 173	教 育 他	
29	154	2	6	298	1 469	180	13	52 288	1 292	そ の 他	
1 113	1 290	11	223	3 394	10 440	4 798	310	135 225	1 064	国 立 組	
63	375	1	9	355	1 895	465	14	98 875	1 143	公 立	
894	1 619	21	82	3 143	17 193	2 237	56	81 259	1 408	私 立 組	

## 第6表 特 定 目

調査の対象別 産業及び組織	ラ イ フ サイ エ ン ス	情 報 通 信	環 境	物 質 ・ 材 料
総 数	3 031 690	2 168 039	1 179 665	891 029
企 業	1 638 112	1 954 667	1 008 350	712 347
農 林 水 産 業	392	-	-	-
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	-	-	846	970
建 設 業	1 197	6 343	12 763	3 443
製 造 業	1 580 202	1 523 656	772 838	695 142
食 料 品 製 造 業	57 056	333	69	687
織 維 工 業	23 685	9 685	7 401	51 158
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	752	20	821	6 798
印 刷 ・ 同 関 連 業	1 692	5 456	323	2 253
医 薬 品 製 造 業	1 235 405	-	172	1 166
化 学 工 業	97 575	21 412	16 697	178 624
総 合 化 学 工 業	44 232	11 473	10 691	145 295
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	9 640	3 522	3 988	7 871
そ の 他 の 化 学 工 業	43 702	6 417	2 018	25 459
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	461	776	13 356	12 261
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	2 991	2 472	1 575	12 756
ゴ ム 製 品 製 造 業	990	1 942	11 627	26 330
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 828	4 700	10 603	31 302
鉄 鋼 業	308	2 402	4 502	41 299
非 鉄 金 属 製 造 業	517	25 459	6 590	42 151
金 属 製 品 製 造 業	436	1 426	601	3 095
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	1 024	1 646	14 919	3 509
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	717	15 053	21 039	4 412
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	103 084	131 728	1 790	13 554
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	23 640	365 463	22 013	25 899
電 気 機 械 器 具 製 造 業	9 234	147 146	95 228	10 495
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	7 063	8 554	1 555	1 214
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	2 171	138 592	93 672	9 281
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	8 546	565 197	7 377	26 267
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	6 602	199 962	535 875	193 828
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	6 231	197 737	530 293	188 738
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	372	2 225	5 583	5 090
そ の 他 の 製 造 業	3 660	21 379	260	7 297
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	176	1 279	5 620	851
情 報 通 信 業	491	387 837	97	15
通 信 業	-	228 606	-	-
放 送 業	-	508	-	-
情 報 サ ー ビ ス 業	491	153 442	97	15
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	-	5 280	-	-
運 輸 業 , 郵 便 業	-	4 199	31	-
卸 売 業	12 847	2 359	914	3 494
金 融 業 , 保 険 業	-	156	-	-
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	42 807	26 948	215 205	8 382
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	38 728	21 187	210 849	7 317
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	4 079	914	569	593
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	-	4 846	3 787	472
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	-	1 890	36	50
非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関 体	319 889	83 296	80 764	55 293
非 営 利 団 体	62 118	7 082	21 201	11 227
公 的 機 関 体	257 771	76 214	59 563	44 066
国 営 営 業	18 183	3 023	2 053	143
公 営 営 業	55 019	1 632	10 327	6 398
特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	184 569	71 559	47 184	37 525
大 学 等	1 073 689	130 076	90 551	123 389
国 立	464 443	80 215	59 446	90 319
公 立	111 792	8 343	4 489	4 531
私 立	497 453	41 518	26 616	28 539

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

# 的 別 研 究 費

(100万円)

ナ テ ク ノ ロ ジ ー	エ ネ ル ギ ー	宇 宙 開 発	海 洋 開 発	調 査 の 対 象 別 産 業 及 び 組 織	数
151 445	961 468	270 175	105 749	総	
94 792	674 417	31 293	4 989	企	
-	-	-	-	農 林 水 産	業
-	818	-	-	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取	業
81	9 896	204	97	建 設	業
89 616	535 344	22 350	3 328	製 造	業
53	9	-	-	食 料 品 製 造	業
4 343	5 104	140	164	織 維 工	業
1 713	307	-	-	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造	業
1 315	456	-	-	印 刷 ・ 同 関 連	業
333	-	-	46	医 薬 品 製 造	業
19 967	14 578	546	-	化 学 工	業
4 819	7 844	168	-	総 合 化 学 工	業
1 099	5 282	30	-	油 脂 ・ 塗 料 製 造	業
14 049	1 452	348	-	そ の 他 の 化 学 工	業
303	9 189	-	28	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造	業
237	6 284	54	-	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造	業
331	566	-	-	ゴ ム 製 品 製 造	業
466	6 840	153	-	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造	業
1 504	8 940	-	296	鉄 鋼	業
659	12 395	14	162	非 鉄 金 属 製 造	業
135	870	-	139	金 属 製 品 製 造	業
1 296	45 196	13 535	94	は ん 用 機 械 器 具 製 造	業
12 635	17 010	-	43	生 産 用 機 械 器 具 製 造	業
2 766	3 397	-	-	業 務 用 機 械 器 具 製 造	業
13 244	25 478	740	15	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造	業
9 272	31 200	3 596	577	電 気 機 械 器 具 製 造	業
327	1 682	13	23	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造	業
8 945	29 517	3 583	554	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造	業
18 427	11 592	136	30	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造	業
433	335 348	3 436	1 734	輸 送 用 機 械 器 具 製 造	業
170	322 017	289	486	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造	業
264	13 331	3 146	1 247	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造	業
185	584	-	-	そ の 他 の 製 造	業
-	27 195	-	-	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道	業
5	17	8 739	524	情 報 通 信	業
-	-	8 579	497	通 信	業
-	-	-	-	放 送	業
5	17	160	27	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
-	288	-	24	運 輸 業 , 郵 便	業
781	1 871	-	129	卸 売	業
-	-	-	-	金 融 業 , 保 険	業
4 287	98 312	-	887	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス	業
3 473	87 841	-	35	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	
814	783	-	-	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
-	9 688	-	852	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
23	676	-	-	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
11 025	232 405	229 770	82 818	非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関	
1 799	34 088	1 014	3 016	非 営 利 団 体	
9 226	198 317	228 756	79 803	公 的 機 関	
-	209	-	-	国 営	
473	791	39	15 228	公 営	
8 753	197 318	228 717	64 575	特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	
45 628	54 646	9 112	17 942	大 学	等
35 458	40 300	5 907	13 022	国 立	立
2 108	1 560	814	403	公 立	立
8 063	12 786	2 391	4 517	私 立	立

「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野として掲示

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	35 719	13 792	15 626	5 368	4 529	3 302	1 086
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	46	42	3	0	2	0	2
製 造 業	34 778	13 083	15 514	5 279	3 656	2 645	906
食 料 品 製 造 業	130	82	17	13	7	6	1
織 維 工 業	153	84	54	14	7	5	2
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	X	X	X	X	8	8	-
印 刷 ・ 同 連 業	X	X	X	X	4	2	1
医 薬 品 製 造 業	4 442	56	1 704	2 681	1 424	1 168	236
化 学 工 業	586	377	130	77	189	139	50
総 合 化 学 工 業	402	262	89	49	55	50	5
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	86	64	15	6	2	1	0
そ の 他 の 化 学 工 業	98	51	25	22	133	88	45
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	27	17	3	6	6	0	5
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	339	207	88	43	19	14	4
ゴ ム 製 品 製 造 業	435	213	124	70	5	5	0
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	460	271	140	46	26	3	24
鉄 鋼 業	92	65	15	5	8	3	5
非 鉄 金 属 製 造 業	267	228	27	12	13	1	12
金 属 製 品 製 造 業	39	27	11	0	2	0	2
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	751	420	107	212	83	62	20
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	504	208	134	154	209	22	187
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	352	94	138	119	143	131	5
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	202	180	12	9	35	24	10
電 気 機 械 器 具 製 造 業	1 646	909	559	162	244	178	45
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	99	16	65	17	40	35	4
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	1 547	892	494	146	203	143	41
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	2 529	1 246	804	467	860	725	97
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	21 500	8 244	11 348	1 130	334	137	187
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	21 438	8 211	11 324	1 125	174	64	99
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	62	33	24	5	161	73	88
そ の 他 の 製 造 業	298	145	89	53	30	13	14
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	14	10	-	2	X	X	X
情 報 通 信 業	294	140	63	81	649	607	9
通 信 業	X	X	X	X	-	-	-
放 送 業	-	-	-	-	-	-	-
情 報 サ ー ビ ス 業	228	85	55	79	648	606	9
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	X	X	X	X	2	1	0
運 輸 業 ， 郵 便 業	13	6	0	0	X	X	X
卸 売 業	61	43	18	-	168	7	161
金 融 業 ， 保 険 業	-	-	-	-	X	X	X
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	511	465	27	5	41	37	2
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	352	337	13	1	2	2	0
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	124	101	13	3	35	35	0
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	36	27	1	1	4	0	1
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	X	X	X	X	0	-	0



# 参 考

調 査 の 概 要

用 語 の 説 明

# 調査の概要

## 1 調査の目的

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している。

## 2 調査の沿革

この調査は、研究機関基本統計調査（指定統計第61号）として昭和28年8月に発足した。昭和35年3月、調査対象範囲の拡充及び調査単位を変更するとともに、調査名を現在の「科学技術研究調査」に改称した。

(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
- ・平成29年調査 ア 第5期科学技術基本計画(平成28年1月22日閣議決定)を踏まえ、非営利団体・公的機関及び大学等の研究関係従業者の区分に「任期無し研究者」を追加。また、新規採用者数の内訳として「自然科学部門」、「理学」、「工学」、「農学」及び「保健」、また「保健」の内訳として「医学」、「歯学」及び「薬学」を追加  
イ 企業及び非営利団体・公的機関の新規採用者及び転入研究者の区分に「博士号取得者」を追加  
ウ 特定目的別研究費の「特定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」及び「ライフイノベーションの推進」)を削除  
エ 企業の社外受入研究費及び社外支出研究費の区分の「会社」に内訳として「親子会社」の区分を追加  
オ 結果表章について、「総数、うち女性」の区分を「総数、男性、女性」に変更

## 3 調査の根拠法令

科学技術研究調査は、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。

## 4 調査の時期

従業者数及び資本金は3月31日現在、また売上高、研究費などの財務事項は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。

## 5 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

## 6 調査事項

### (1) 調査組織体に関する事項

- ア 名称
- イ 所在地
- ウ 事業の種類（企業、非営利団体・公的機関のみ）
- エ 学校等の種類（大学等のみ）
- オ 学問別区分（非営利団体・公的機関、大学等のみ）
- カ 従業者数（企業、非営利団体・公的機関のみ）
- キ 資本金（企業のみ）
- ク 総売上高（企業のみ）
- ケ 支出総額（非営利団体・公的機関、大学等のみ）

### (2) 研究の実施に関する事項（企業、非営利団体・公的機関のみ）

- ア 研究の実施の有無
- イ 研究の種類

### (3) 研究関係従業者に関する事項

- ア 研究関係従業者数
- イ 専門別研究者数
- ウ 採用・転入研究者数
- エ 転出研究者数

### (4) 研究費に関する事項

- ア 内部で使用した研究費
- イ 外部から受け入れた研究費
- ウ 外部へ支出した研究費
- エ 性格別研究費
- オ 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）
- カ 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）

(5) 国際技術交流に関する事項（企業のみ）

## 7 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、インターネット又は郵送により回答を得る方法で実施した。

## 8 集計及び結果の公表

総務省統計局に提出された調査票は、独立行政法人統計センターにおいて集計される。調査の結果は、インターネット及び刊行物により公表している。

## 9 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。

## 10 調査の対象数と回答率

平成29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89%（企業は約85%、非営利団体・公的機関は約100%、大学等は100%）から回答を得た。

## 11 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を活用し、付加的な知識を創出して、新しい製品、サービス、システム、装置、材料、工程等の創出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。

##### ⑤ 任期無し研究者

研究関係従業者の研究者に当たる者（大学等の場合は、教員及びその他の研究員）のうち、雇用契約期間の定めがない者（定年までの場合を含む。）をいう。

(3) **採用・転入・転出研究者（実数）**

採用・転入研究者とは、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。

転出研究者とは、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。

(4) **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28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28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,「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。

(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 海外

海外の会社，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28年度の研究費を平成29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……………エジプト，南アフリカ等

オセアニア……………オーストラリア等

(2) **親子会社**

以下の親会社又は子会社のことをいう。

① **親会社**

当該会社の議決権を，50%を超えて所有している会社をいう。ただし，50%以下であっても，当該会社を子会社とする連結財務諸表が作成されている場合は，当該連結財務諸表において当該会社の直近上位に位置する会社を親会社とする。

② **子会社**

当該会社が50%を超える議決権を所有する会社をいう。また，子会社あるいは当該会社と子会社の合計で50%超の議決権を所有している会社も含む。なお，50%以下であっても，当該会社の連結財務諸表の対象となる場合は，その会社を含む。



<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/29ke\\_gai.pdf](http://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/kekkgai/pdf/29ke_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。