## 平 成 30 年

# 科学技術研究調査 結果の概要

平成 30年 12月 14日

総 務 省

#### 平成 30 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	S
(9)	男女別研究者数(実数)	S
(10)	新規採用者数, 転入研究者数及び転出研究者数 (実数)	1 (
2	企業	
(1)	資本金階級別研究費	1 2
(2)	産業別研究費	1 2
(3)	売上高に対する研究費の比率	1 4
(4)	費目別研究費	1 6
(5)	性格別研究費	1 7
(6)	特定目的別研究費	1 9
(7)	研究関係従業者数	2 0
(8)	研究者数	2 0
(9)	研究者1人当たりの研究費	2 2
(10)	新規採用者数, 転入研究者数及び転出研究者数 (実数)	2 4
(11)	国際技術交流(技術貿易)	2 5
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 (実数)	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 (実数)	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13	表 研究費の推移	5 2
第23	表 研究関係従業者数の推移	5 4
第33	表 企業における研究活動	5 6
第43	表 非営利団体・公的機関における研究活動	6 0
第53	表 大学等における研究活動	6 2
第63	表 特定目的別研究費	6 4
第7ā	表 産業,地域別国際技術交流(技術貿易)	6 6
参考		
	の概要	6 8
用語の	刀説 明	7 1

## 結果の概要

#### 統計表利用上の注意

- 1 「一」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ので、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30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30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29年度の我が国の科学技術研究費(以下「研究費」という。)は19兆504億円で、前年度に比べ 3.4%増となっている。また、我が国の研究費の国内総生産(GDP)に対する比率は、3.48%と、3年ぶりの上昇となっている。

このうち、自然科学に使用した研究費は17兆6515億円で、前年度に比べ3.6%増となっており、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92.7%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18兆8936億円で、前年度に比べ1.7%増となっている。 (表1-1, 表1-2)

究 研 年 度 総額 対前年 対前年 度 比 自 然 合 度 比 自 自然科学 自然科学 (億円) (億円) (%) (%) 学 (%) 学 -0.8 平成 20 年度 188 001 174 078 92.6 -0.8182 992 169 304 -0.9-1.1172 463 158 655 92.0 -8.3176 012 161 924 -3.8-4.421 -8.9171 100 22 157 423 92.0 -0.8 -0.8 173 151 159 332 -1.6-1.623 173 791 160 098 174 977 161 173 92. 1 1.6 1.7 1.1 1. 2 24 173 246 176 043 162 001 159 477 92. 1 -0.3-0.40.6 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 4.6 187 301 173 368 92.7 5.0 3.0 3.4 175 170 -0.2 -0.3 27 92.5 189 391 175 170 1.1 189 391 1.0 28 184 326 170 334 92.4 -2.7 -2.8 185 694 171 726 -2.0 -2.0188 936 29 190 504 176 515 92.7 3.4 3.6 175 106 1. 7 2.0

表1-1 研究費の推移

#### 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)で研究費を除し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29年度研究主体別デフレータ (平成27年度=100)

総合	100.8	(自然科学のみ100.8)
企業	100.8	(自然科学のみ100.8)
非営利団体・公的機関	100. 7	(自然科学のみ100.7)
大学等	101.0	(自然科学のみ100.9)

表1-2 研究費, 国内総生産の推移

	研 究 費	国内総生産	対国内総生産
年 度	(A)	(B)	比率 (A/B)
	(億円)	(億円)	(%)
平成 20 年度	188 001	5 094 820	3. 69
21	172 463	4 919 570	3. 51
22	171 100	4 994 289	3. 43
23	173 791	4 940 425	3. 52
24	173 246	4 943 698	3. 50
25	181 336	5 072 552	3. 57
26	189 713	5 182 352	3. 66
27	189 391	5 329 830	3. 55
28	184 326	5 367 950	3. 43
29	190 504	5 474 085	3. 48

注) 国内総生産は、内閣府「平成29年度国民経済計算年次推計」(平成30年 12月10日公表)による。

#### (2) 研究主体別研究費

平成29年度の研究費を研究主体別にみると、企業が13兆7989億円 (研究費全体に占める割合72.4%)、大学等が3兆6418億円 (同19.1%)、非営利団体・公的機関が1兆6097億円 (同8.4%) 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6.6%増、企業が3.6%増、大学等が1.0%増となっている。 (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	平成 20 年度	188 001	136 345	17 206	34 450
	21	172 463	119 838	17 127	35 498
究	22	171 100	120 100	16 659	34 340
	23	173 791	122 718	15 668	35 405
費	24	173 246	121 705	15 917	35 624
艮	25	181 336	126 920	17 420	36 997
	26	189 713	135 864	16 888	36 962
億	27	189 391	136 857	16 095	36 439
円	28	184 326	133 183	15 102	36 042
	29	190 504	137 989	16 097	36 418
	平成 20 年度	-0.8	-1.4	1.8	0.6
対	21	-8. 3	-12. 1	-0. 5	3. 0
前	22	-0.8	0. 2	-2. 7	-3. 3
年	23	1. 6	2. 2	-6. 0	3. 1
度	24	-0. 3	-0.8	1. 6	0. 6
比	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
	29	3. 4	3. 6	6. 6	1. 0
構	平成 20 年度	100.0	72. 5	9. 2	18. 3
	21	100.0	69. 5	9. 9	20. 6
成	22	100.0	70. 2	9. 7	20. 1
′~	23	100.0	70. 6	9. 0	20. 4
比	24	100.0	70. 2	9. 2	20.6
ഥ	25	100.0	70.0	9. 6	20. 4
	26	100.0	71.6	8. 9	19. 5
$\overline{}$	27	100.0	72. 3	8. 5	19. 2
%	28	100.0	72. 3	8. 2	19.6
	29	100.0	72. 4	8. 4	19. 1
注`	平成22年度ま	では 一部の「準	<u> </u>	一一一一一一一一一	に含まれる。

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29年度の研究費を支出源別にみると、民間が15兆6629億円(研究費全体に占める割合82.2%)、 国・地方公共団体が3兆2736億円(同17.2%)、海外が1139億円(同0.6%)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、民間が3.7%増、国・地方公共団体が2.2%増となっているのに対し、 海外が8.9%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·均 公共5		民	間	海	外
	平成	20	年度	188	3 001	33	456	153	879		666
		21		172	2 463	34	957	136	825		681
研		22		171	100	33	072	137	320		708
究		23		173	3 791	32	326	140	696		769
費		24		173	3 246	33	075	139	457		714
		25		181	336	35	374	145	082		880
億		26		189	713	34	894	154	036		783
円		27		189	391	33	274	155	270		847
		28		184	1 326	32	016	151	060		1 250
		29		190	504	32	736	156	629		1 139
	平成	20	年度		-0.8		1. 2		-1. 2		11. 4
		21			-8.3		4. 5	_	11. 1		2. 2
対		22			-0.8		-5. 4		0.4		3. 9
前年		23			1.6		-2. 3		2. 5		8. 7
度		24			-0.3		2. 3		-0.9		-7. 2
比		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
		29			3. 4		2. 2		3. 7		-8. 9
	平成	20	年度	1	100.0		17. 8		81.9		0.4
		21		1	100.0		20. 3		79.3		0. 4
構		22		1	100.0		19. 3		80.3		0. 4
成		23		1	100.0		18. 6		81.0		0. 4
比		24		1	100.0		19. 1		80.5		0.4
"		25		1	100.0		19. 5		80.0		0.5
<u>%</u>		26		1	100.0		18. 4		81. 2		0.4
		27		1	100.0		17. 6		82. 0		0. 4
		28		1	100.0		17. 4		82. 0		0.7
<u>注</u> 1)		29			100.0		17. 2	いる場合は	82. 2	にそ	0.6 れ以外は

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) 上記区分の「海外」は、平成28年調査(27年度実績)までは、「外国」と表記していた。

#### (4) 費目別研究費

平成29年度の研究費を費目別にみると、人件費が8兆3539億円(研究費全体に占める割合43.9%)、原材料費が2兆5936億円(同13.6%)、有形固定資産購入費が1兆5959億円(同8.4%)、無形固定資産購入費が1796億円(同0.9%)、リース料が791億円(同0.4%)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4.9%増、無形固定資産購入費が4.4%増、人件費が2.8%増、原材料費が1.8%増などとなっているのに対し、リース料が8.2%減となっている。

(表 1 - 5)

表 1-5 費目別研究費の推移(総括)

				<i>t</i>		l		T		.1.1 -#5	有 形	固定	無形	固定	Ī.,		そ	の ·	他の
	区	2	分	総	額	人	‡ 費	原	材	料 費		一 へ 購入費	資産財		リリー	ス料	経	•	費
	平成	20	年度	188	001	81	595		29	091		718			1	609		58	987
研		21		172	463	78	958		23	667	15	486			1	462		52	891
究		22		171	100		671			205	14				1	312		51	741
九		23		173	791	80	071		23	612	15	131			1	156		53	822
費		24		173	246	79	285		24	419	14	758			1	052		53	732
		25		181	336		219			694		7 523	1	144		982			774
<u></u>		26		189	713	82	805		26	618	16	3 233	1	692		913		61	453
億円		27		189	391	81	941		27	007	15	055	1	911		861		62	616
円		28		184	326	81	234		25	484	15	219	1	720		862		59	808
		29		190	504	83	539		25	936	15	959	1	796		791		62	483
	平成	20	年度	_	-0.8		-0.4			-1.8		-8. 4		•••		-1.7			1. 7
++		21		-	-8.3		-3. 2		-	18. 6		-7.4				-9. 2		-1	10.3
対前		22		-	-0.8		0.9			2. 3		-8.5			-	-10. 3		-	-2. 2
年		23			1.6		0.5			-2. 4		6.8			-	-11. 9			4. 0
度		24		-	-0.3		-1.0			3.4		-2.5				-9.0		-	-0. 2
比		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
% <u>~</u>		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
		29			3. 4		2. 8			1.8		4. 9		4.4		-8. 2			4. 5
	平成	20	年度	10	0.00		43.4			15. 5		8.9				0.9		3	31. 4
構		21		10	0.00		45.8			13. 7		9.0				0.8		3	30. 7
		22		10	0.00		46.6			14. 1		8.3				0.8		3	30. 2
成		23		10	0.00		46. 1			13. 6		8. 7				0.7		3	31.0
比		24			0.00		45.8			14. 1		8. 5				0.6			31.0
10		25		10	0.00		43. 7			14. 2		9. 7		0.6		0.5		3	31. 3
_		26			0.00		43.6			14. 0		8.6		0.9		0.5			32. 4
%		27		10	0.00		43. 3			14. 3		7. 9		1.0		0.5		3	33. 1
		28		10	0.00		44. 1			13. 8		8.3		0.9		0.5		3	32. 4
		29		10	0.00		43.9			13.6		8. 4		0.9		0.4		3	32. 8

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29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11兆2671億円(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3兆6201億円(同20.5%),基礎研究費が2兆7643億円(同15.7%)となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が6.7%増、開発研究費が3.3%増、応用研究費が2.5%増となっている。 (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
-π	平成 20 年度	174 078	23 927	40 652	109 499
研	21	158 655	23 877	38 373	96 404
究	22	157 423	23 104	36 381	97 937
	23	160 098	23 759	36 587	99 753
費	24	159 477	24 107	36 056	99 314
	25	167 376	25 412	38 103	103 860
一	26	175 772	26 032	38 166	111 574
億四	27	175 170	25 455	37 923	111 792
円	28	170 334	25 912	35 331	109 091
	29	176 515	27 643	36 201	112 671
	平成 20 年度	-0.8	-1.0	-0. 2	-1.0
対	21	-8.9	-0. 2	-5. 6	-12.0
前	22	-0.8	-3. 2	-5. 2	1.6
年度	23	1. 7	2. 8	0. 6	1.9
比比	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
<u>%</u>	27	-0.3	-2. 2	-0.6	0. 2
	28	-2.8	1.8	-6.8	-2. 4
	29	3. 6	6. 7	2. 5	3. 3
	平成 20 年度	100.0	13. 7	23. 4	62. 9
構	21	100.0	15.0	24. 2	60. 8
	22	100.0	14. 7	23. 1	62. 2
成	23	100.0	14. 8	22. 9	62. 3
比	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
	29	100.0	15. 7	20. 5	63.8

#### (6) 特定目的別研究費

平成29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3兆1741億円(研究費全体に占める割合16.7%)、「情報通信」が2兆2448億円(同11.8%)、「環境」が1兆1905億円(同6.2%)、「ナノテクノロジー・材料」が1兆1210億円(同5.9%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、「海洋開発」が7.9%増、「ナノテクノロジー・材料」及び「エネルギー」が7.5%増、「宇宙開発」が7.4%増などとなっている。 (表1-7)

表1-7 特定目的別研究費の推移(総括)

					ナノティ	クノロジー	- • 材料			
Z ———	分	ライフ サイエンス	情報通信	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
	平成 20 年度	27 425	30 254	11 055	9 907	7 675	2 232	10 206	2 224	945
研	21	27 054	26 761	10 407	9 073	7 195	1 878	9 656	2 455	965
	22	27 440	24 220	10 379	9 393	7 413	1 980	9 563	2 503	914
究	23	27 725	25 557	10 409	8 829	7 295	1 533	10 046	2 156	1 085
費	24	28 732	24 502	10 039	9 185	7 701	1 484	9 825	2 730	1 154
	25	30 336	23 771	10 976	10 051	8 231	1 820	10 519	2 304	1 552
億	26	31 638	22 605	12 215	10 453	8 478	1 974	10 795	2 381	1 177
円	27	30 286	20 940	11 963	10 013	8 525	1 488	10 631	2 633	1 220
	28	30 317	21 680	11 797	10 425	8 910	1 514	9 615	2 702	1 057
	29	31 741	22 448	11 905	11 210	9 722	1 487	10 334	2 903	1 141
	平成 20 年度	1.9	-4. 0	2. 6	6. 9	9. 5	-1.3	-1.0	-2. 9	-0.8
	21	-1.4	-11.5	-5.9	-8.4	-6. 2	-15. 9	-5. 4	10. 4	2. 1
対	22	1.4	-9.5	-0.3	3. 5	3.0	5. 5	-1.0	2. 0	-5. 3
前年	23	1.0	5. 5	0.3	-6.0	-1.6	-22. 6	5. 1	-13. 9	18. 7
度	24	3.6	-4. 1	-3.6	4. 0	5. 6	-3. 2	-2. 2	26. 7	6. 3
比	25	5.6	-3.0	9.3	9. 4	6.9	22. 7	7. 1	-15. 6	34. 5
<u>%</u>	26	4. 3	-4. 9	11.3	4. 0	3.0	8. 5	2. 6	3. 3	-24. 2
	27	-4. 3	-7. 4	-2. 1	-4. 2	0.6	-24. 6	-1.5	10.6	3. 7
	28	0. 1	3. 5	-1.4	4. 1	4. 5	1.8	-9.6	2. 6	-13. 3
	29	4. 7	3. 5	0. 9	7. 5	9. 1	-1.8	7. 5	7. 4	7. 9
	平成 20 年度	14. 6	16. 1	5. 9	5. 3	4. 1	1. 2	5. 4	1. 2	0. 5
に研	21	15. 7	15. 5	6. 0	5. 3	4. 2	1.1	5. 6	1.4	0. 6
占究め費	22	16.0	14. 2	6. 1	5. 5	4. 3	1. 2	5. 6	1.5	0. 5
る全	23	16.0	14. 7	6. 0	5. 1	4. 2	0. 9	5.8	1. 2	0.6
割体	24	16.6	14. 1	5.8	5. 3	4. 4	0. 9	5. 7	1.6	0.7
合 (	25	16. 7	13. 1	6. 1	5. 5	4. 5	1.0	5.8	1. 3	0.9
%	26	16. 7	11.9	6. 4	5. 5	4. 5	1.0	5. 7	1. 3	0.6
	27	16.0	11. 1	6.3	5. 3	4. 5	0.8	5. 6	1.4	0.6
	28	16.4	11.8	6. 4	5. 7	4. 8	0.8	5. 2	1.5	0.6
	29	16.7	11.8	6. 2	5. 9	5. 1	0.8	5. 4	1.5	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分野として掲示

#### (7) 研究関係従業者数

平成30年3月31日現在の研究関係従業者数は108万1400人で、前年に比べ2.0%増となっている。

職種別にみると、研究者が86万7000人(研究関係従業者全体に占める割合80.2%)、研究事務その他の関係者が9万1100人(同8.4%)、研究補助者が6万6400人(同6.1%)、技能者が5万7000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5.9%増、研究補助者が3.4%増、研究事務その他の関係者が2.6%増、研究者が1.6%増となっている。 (表1-8)

表1-8 職種別研究関係従業者数の推移(総括)

								тπ		otr.				研	究事	務		(	(参	考)	
区		分	総	数	研	究	者	研補	助	究者	技	能	者	そ	の他	の		7	研究	2者	
								ım	19)					関	係	者			専従換		
	平成 2	1 年	10	650	8	39	0		75	55		65	8		84	17			6	56	7  *
従研	2:	2	10	632	8	40	3		74	18		62	27		85	4			6	55	5
業究	23	3	10	648	8	42	9		74	19		60	)1		86	9			6	560	)
者関	24	4	10	576	8	44	4		71	18		56	67		84	16			6	56	7
数係	2	5	10	405	8	35	7		65	58		53	35		85	5			6	463	3
	20	6	10	466	8	41	6		65	59		52	23		86	8			6	60	5  *
_	2	7	10	793	8	66	9		68	38		55	3		88	32			6	829	9
百	28	8	10	600	8	47	1		66	86		56	6		89	6			6	62	1
人	29	9	10	605	8	53	7		64	12		53	88		88	8			6	650	6
$\overline{}$	30	)	10	814	8	67	0		66	64		57	0		91	1			6	763	3
	平成 2	1 年		0.9		1.	4		0.	7		-3.	9		0.	4					
	2:	2	-	-0. 2		0.	2		-0.	9		-4.	8		0.	8					
対	23	3		0.1		0.	3		0.	1		<b>-4</b> .	0		1.	7					
前	24	4	-	-0. 7		0.	2		-4.	0		-5.	6		-2.	7					
年	2	5	-	-1.6		-1.	0		-8.	4		-5.	8		1.	1					
比	20	6		0.6		0.	7		0.	2		-2.	1		1.	5					
	2	7		3. 1		3.	0		4.	4		5.	6		1.	7					
%	28	8	-	-1.8		-2.	3		-2.	9		2.	3		1.	5					
$\overline{}$	29	9		0.0		0.	8		-3.	9		-4.	9		-0.	9					
	3(	)		2. 0		1.	6		3.	4		5.	9		2.	6					
	平成 2	1 年	10	0.00		78.	8		7.	1		6.	2		8.	0					
構	2:	2	10	0.00		79.	0		7.	0		5.	9		8.	0					
	23	3	10	0.00		79.	2		7.	0		5.	6		8.	2					
成	24	4	10	0.00		79.	8		6.	8		5.	4		8.	0					
	2	5	10	0.00		80.	3		6.	3		5.	1		8.	2					
比	20	6	10	0.00		80.	4		6.	3		5.	0		8.	3					
_	2	7	10	0.00		80.	3		6.	4		5.	1		8.	2					
%	28	8	10	0.00		79.	9		6.	3		5.	3		8.	4					
$\overline{}$	29	9	10	0.00		80.	5		6.	1		5.	1		8.	4					
	30			0.0		80.			6.			5.			8.						
注1)	「企業」	及び	「非営	有 団 付	本•	公的	機	関」	の研	f究l	関係	従業	者	につ	いて	は、	. 豸	足際	に研	究関	係業

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

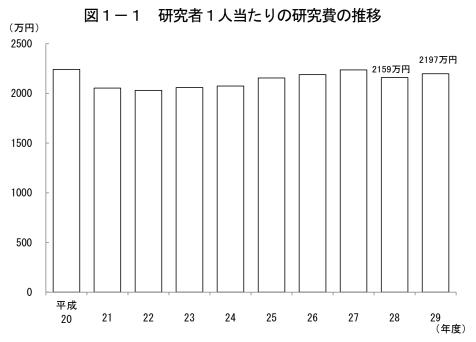
注2) (参考)は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」の研究者について、実際に研究 関係業務に従事した割合(「大学等」の研究者については文部科学省「大学等におけるフルタイム 換算データに関する調査」によるフルタイム換算係数を使用)であん分して算出した値

<sup>\*</sup>の箇所で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29年度の研究者1人当たりの研究費は2197万円で、前年度に比べ1.8%増となっている。

(図1-1)



# (9) 男女別研究者数(実数)

平成30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78万200人 (研究者全体に占める割合83.8%)、女性が15万500人 (同16.2%) となっている。 (表1-9)

	区 分	男性	女性								
	平成 21 年	7 746	1 161								
研	22	7 682	1 211								
究	23	7 710	1 232								
者	24	7 680	1 247								
数	25	7 592	1 278								
$\overline{}$	26	7 618	1 306								
百	27	7 905	1 362								
人	28	7 690	1 384								
	29	7 736	1 441								
	30	7 802	1 505								
	平成 21 年	87. 0	13.0								
構	22	86. 4	13. 6								
	23	86. 2	13.8								
成	24	86. 0	14. 0								
	25	85. 6	14. 4								
比	26	85. 4	14. 6								
	27	85. 3	14. 7								
$\overline{}$	28	84. 7	15. 3								
%	29	84. 3	15. 7								
	30	83.8	16. 2								

表 1-9 男女別研究者数の推移(実数)

#### (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29年度の新規採用者数は3万2337人で、前年度に比べ2.3%増となっている。

転入研究者数は3万8445人で、前年度に比べ2.1%増となっている。

転出研究者数は5万8276人で、前年度に比べ3.6%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)

		新	f規採用者	数	転入研究者数			転出研究者数		
	区分		男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
	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
研究者数 (人)	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
	29	32 337	25 097	7 240	38 445	30 173	8 271	58 276	46 672	11 604
	平成 26 年度	2. 8	1. 7	7. 5	11. 1	11. 2	10. 9	5. 8	5. 5	6. 9
対前年度比	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
	29	2. 3	1.8	3.8	2. 1	2. 9	-1.0	3. 6	2. 1	10. 1

新規採用者数を男女別にみると, 男性が2万5097人 (新規採用者数全体に占める割合77.6%), 女性が7240人 (同22.4%) 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1万3996人(工学における同87.7%)と最も多く、 次いで理学が4756人(理学における同75.0%)などとなっている。女性は工学が1970人(工学における同12.3%)と最も多く、次いで保健が1832人(保健における同37.5%)などとなっている。

女性の割合を前年度と比較すると、新規採用者数は0.3ポイント上昇となっている。自然科学部門別にみると、農学は2.0ポイント上昇、理学は1.9ポイント上昇、工学は1.1ポイント上昇となっているのに対し、保健は2.4ポイント低下となっている。 (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29年度				28年度	
	新規							男性	女性
	採用者数	男性 (人)	割合	対前年度差 (ポイント)	女性 (人)	割合	対前年度差 (ポイント)	割合 (%)	割合 (%)
An Mil	(人)		(%)			(%)			
総数	32 337	25 097	77. 6	-0.3	7 240	22. 4	0.3	77. 9	22. 1
うち自然科学部門	29 043	22 879	78.8	-0.9	6 164	21.2	0. 9	79.7	20. 3
理学	6 339	4 756	75.0	-1.9	1 583	25. 0	1.9	77.0	23. 0
工学	15 966	13 996	87.7	-1.1	1 970	12.3	1. 1	88. 7	11. 2
農学	1 859	1 081	58. 1	-2.0	778	41.9	2. 0	60. 1	39. 9
保健	4 879	3 047	62. 5	2. 4	1 832	37. 5	-2.4	60.0	40.0
うち医学・歯学・薬学	4 567	2 916	63.8	2. 0	1 652	36. 2	-1.9	61. 9	38. 1

#### 2 企 業

#### (1) 資本金階級別研究費

平成29年度の企業における研究費は13兆7989億円で、前年度に比べ3.6%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9兆8738億円(企業の研究費全体に占める割合71.6%)、10億円~100億円未満が2兆5475億円(同18.5%)、1億円~10億円未満が9820億円(同7.1%)、1000万円~1億円未満が3955億円(同2.9%)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14.0%増、100億円以上が3.7%増、10億円~100億円未満が2.1%増となっているのに対し、1000万円~1億円未満が9.2%減となっている。

(表2-1)

	資	本	金	階	級	平成2		対前年度比	構成比	28年度
						(億	円)	(%)	(%)	(億円)
総	ŧ	額				137	989	3. 6	100. 0	133 183
	100	)億円リ	以上			98	738	3. 7	71. 6	95 256
	10 <sup>4</sup>	億円 ′	<b>~</b> 100	)億円;	未満	25	475	2. 1	18. 5	24 960
	1 1	億円 ᄼ	~ 101	億円未	:満	9	820	14. 0	7. 1	8 610
	100	00万円	~	1 億円	未満	3	955	-9. 2	2. 9	4 357

表 2 - 1 資本金階級別研究費

#### (2) 産業別研究費

平成29年度の研究費を産業大分類別にみると、「製造業」が11兆9818億円(企業の研究費全体に占める割合86.8%)と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が8817億円(同6.4%)、「情報通信業」が6062億円(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3兆646億円(企業の研究費全体に占める割合22.2%)と最も多く、次いで「医薬品製造業」が1兆4653億円(同10.6%)などとなっている。これを前年度と比較すると、「繊維工業」が26.2%増、「食料品製造業」が21.5%増などとなっているのに対し、「金属製品製造業」が7.1%減、「情報通信機械器具製造業」が1.5%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29年度	対前年度比	構成比	28年度
		(億円)	(%)	(%)	(億円)
全産	業	137 989	3. 6	100.0	133 183
農林水産	業	20	-19.9	0.0	25
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取	業	35	-13.0	0.0	40
建 設	業	1 243	-0. 5	0. 9	1 249
製造	業	119 818	3. 5	86. 8	115 748
食 料 品 製 造	業	2 753	21. 5	2. 0	2 267
繊 維 工	業	1 761	26. 2	1. 3	1 395
パルプ・紙・紙加工品製造	業	307	4. 5	0. 2	294
印刷 日 関 連	業	268	3. 9	0. 2	258
医 薬 品 製 造	業	14 653	8. 4	10. 6	13 516
化 学 エ	業	8 525	0. 4	6. 2	8 494
	業	4 788	5. 9	3. 5	4 522
	業	1 405	-3. 3	1. 0	1 452
	業	2 333	-7. 4	1. 7	2 520
	業	472	4. 1	0. 3	454
	業	1 961	4. 0	1.4	1 885
	業	1 615	-0.8	1. 2	1 629
	業	1 599	10. 1	1. 2	1 452
	業	1 598	1. 3	1. 2	1 577
	業	1 439	4. 1	1. 0	1 382
	業	855	-7. 1	0. 6	920
	業	3 319	8. 3	2. 4	3 064
	業	5 073	-0.4	3. 7	5 093
	業	10 788	-0.9	7.8	10 890
	業	6 427	5.8	4. 7	6 075
	業	11 255	0.4	8. 2	11 211
	業	1 973	10.8	1.4	1 781
	業	9 282 13 374	-1. 6	6. 7	9 430 13 572
	業 業	30 646	-1. 5 4. 8	9. 7 22. 2	29 255
		29 296	4. 6	21. 2	28 071
	業業	1 350	14. 0	1.0	1 184
1	業	1 130	6. 2	0.8	1 065
	業	588	45. 1	0. 0	405
	業	6 062	3.5	4. 4	5 856
	業	2 843	-15. 7	2. 1	3 372
	業	11	36. 5	0. 0	8
	業	3 119	29. 3	2. 3	2 413
インターネット附随・その他の情報通信		89	40. 9	0. 1	63
	業	549	19. 7	0. 4	458
	業	734	-2. 6	0. 5	754
	業	46	52. 8	0. 0	30
	業	8 817	3. 3	6. 4	8 532
	関	8 192	4. 5	5. 9	7 843
専門サービス業(他に分類されないもの		324	15. 5	0. 2	281
技術サービス業(他に分類されないもの		302	-26. 2	0. 2	409
サービス業(他に分類されないもの	)	76	-10. 1	0. 1	84

#### (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29年度の売上高に対する研究費の比率は3.30%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17.03%と最も高く、次いで「製造業」が4.11%、「農林水産業」が2.09%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11.10%と最も高く、次いで「業務用機械器具製造業」が9.26%、「情報通信機械器具製造業」が6.39%などとなっている。

これを前年度と比較すると、「医薬品製造業」が1.06ポイント上昇、「窯業・土石製品製造業」が0.67 ポイント上昇などとなっているのに対し、「生産用機械器具製造業」が0.50ポイント低下、「非鉄金属 製造工業」が0.49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29年度 (%)	対前年度差 (ポイント)	28年度 (%)
全		3. 30	-0. 03	3. 33
農			-0. 10	2. 19
鉱	業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	1	-0. 05	0. 36
建	設		0. 13	0. 28
製	造 業		-0. 14	4. 25
	食料品 製造業		0. 08	1. 02
	<b>繊</b> 維 工 業		-0. 39	3. 12
	パルプ・紙・紙加工品製造業		-0. 01	0. 87
	印刷・同関連業		-0. 09	0. 99
	医 薬 品 製 造 業		1. 06	10.04
	化 学 工 業		-0. 30	4. 25
	総合 化学工業		0. 00	3. 93
	油 脂 · 塗 料 製 造 業	1	-0. 37	4. 40
	その他の化学工業	1	-0. 92	4. 87
	石油製品 · 石炭製品製造業	1	-0. 03	0. 31
	プラスチック製品製造業		0. 21	2. 35
	ゴム製品製造業	1	0. 09	4. 01
	<b>窯業・土石製品製造業</b>	1	0. 67	2. 59
	<b>鉄</b> 鋼 業		-0. 17	1. 59
	非 鉄 金 属 製 造 業		-0. 49	1. 93
	金属製品製造業		-0. 02	1. 40
	はん用機械器具製造業	1	-0. 17	3. 73
	生産用機械器具製造業	1	-0. 50	4. 07
	業務用機械器具製造業	1	0. 41	8. 85
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	1	-0. 40	5. 19
	電気機械器具製造業		0. 12	5. 67
	電子応用・電気計測器製造業	1	1. 15	7. 39
	その他の電気機械器具製造業		-0. 01	5. 43
	情報通信機械器具製造業		-0. 33	6. 72
	輸送用機械器具製造業	4 05	-0. 04	4. 99
	自動車・同附属品製造業		-0. 05	5. 11
	その他の輸送用機械器具製造業	1	0. 26	3. 12
	そ の 他 の 製 造 業	1	0. 12	1. 53
電	気・ガス・熱供給・水道業		0. 06	0. 26
情	報 通 信 業		-0. 61	2. 53
		1.86	-1. 27	3. 13
	放		0. 04	0. 08
	情報サービス業	1	-0. 15	2. 33
	インターネット附随・その他の情報通信業	1	0. 18	0. 62
運	輸業, 郵便業	0.05	0. 03	0. 32
卸			-0. 04	0. 36
学	術研究,専門・技術サービス業		2. 58	14. 45
	学術・開発研究機関		-6. 58	76. 87
	専門サービス業(他に分類されないもの)		-0. 16	1. 48
	技術サービス業(他に分類されないもの)	1. 94	0. 57	1. 37
サ	一ビス業(他に分類されないもの)	0. 50	-0. 03	0. 53

注) 「金融業、保険業」を除く。

#### (4) 費目別研究費

平成29年度の研究費を費目別にみると、人件費が5兆4667億円(企業の研究費全体に占める割合39.6%)、原材料費が2兆1956億円(同15.9%)、有形固定資産購入費が1兆100億円(同7.3%)、無形固定資産購入費が1694億円(同1.2%)、リース料が349億円(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5.0%増、人件費が3.8%増、有形固定資産購入費が2.5%増、原材料費が0.5%増などとなっているのに対し、リース料が9.8%減となっている。

(表 2 - 4)

表2-4 費目別研究費の推移(企業)

		ı	Ι			[		
	区 分	総額	人 件 費	原材料費	有 形 固 定		リース料	その他の
	·					資産購入費		経 費
	平成 20 年度	136 345	53 919	24 176	10 661		933	46 656
研	21	119 838	51 254	18 917	8 395		723	40 549
	22	120 100	52 315	19 542	7 872		617	39 754
	23	122 718	52 365	19 723	8 570		539	41 521
究	24	121 705	51 631	20 657	7 984		459	40 975
九	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
億	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
費一	29	137 989	54 667	21 956	10 100	1 694	349	49 223
	平成 20 年度	-1. 4	-0.5	-3. 7	-12. 3		-5. 9	1.8
対	21	-12. 1	-4. 9	-21. 8	-21. 3		<b>−22.</b> 5	-13. 1
1	22	0. 2	2. 1	3. 3	-6. 2		-14. 6	-2. 0
前	23	2. 2	0. 1	0. 9	8. 9		<b>−12.</b> 7	4. 4
1.	24	-0.8	-1.4	4. 7	-6. 8		-14. 9	-1.3
年	25	4. 3	0. 7	2. 6	8. 2		-9. 1	6. 6
l <u>.</u>	26	7. 0	5. 0	5. 2	7. 0	57. 2	-1. 9	9. 3
度へ	27	0.7	-1.8	3. 0	3. 1	11. 2	-6. 6	1. 9
比 %	28	-2. 7	-1. 7	-4. 9	3. 4	-8. 3	1. 2	-3. 7
т _	29	3. 6	3.8	0. 5	2. 5	5. 0	-9.8	5. 1
構	平成 20 年度	100. 0	39. 5	17. 7	7. 8		0. 7	34. 2
1177	21	100.0	42. 8	15. 8	7. 0	•••	0. 6	33. 8
	22	100. 0	43. 6	16. 3	6. 6		0. 5	33. 1
	23	100. 0	42. 7	16. 1	7. 0		0. 4	33.8
成	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
比 %	28	100.0	39. 6	16. 4	7.4	1. 2	0. 3	35. 2
	29	100.0	39. 6	15. 9	7. 3	1. 2	0. 3	35. 7

注1) 平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

注2) 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29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10兆4229億円(企業の自然科学に使用した研究費全体に占める割合75.7%)、応用研究費が2兆2025億円(同16.0%)、基礎研究費が1兆1465億円(同8.3%)となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が15.4%増、開発研究費が3.4%増となっているのに対し、 応用研究費が0.5%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
	平成 20 年	度 135 920	8 669	27 142	100 110
	21	119 518	8 006	24 526	86 987
研	22	119 822	8 235	23 127	88 460
究	23	122 546	8 075	23 353	91 118
費	24	121 407	8 094	22 818	90 495
へ 億	25	126 627	8 692	23 549	94 386
円	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
	29	137 719	11 465	22 025	104 229
	平成 20 年		-1.4	-2. 1	-1.3
<u> </u>	21	-12. 1	-7. 6	-9.6	-13. 1
対 前	22	0. 3	2. 9	-5. 7	1. 7
年	23	2. 3	-1.9	1.0	3. 0
度	24	-0. 9	0. 2	-2. 3	-0. 7
比	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
	29	3. 6	15. 4	-0.5	3. 4
	平成 20 年		6. 4	20. 0	73. 7
	21	100. 0	6. 7	20. 5	72. 8
構	22	100. 0	6. 9	19. 3	73. 8
成	23	100.0	6. 6	19. 1	74. 4
比	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
	29	100.0	8. 3	16. 0	75. 7

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」及び「金融業、保険業」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29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	137 719	11 465	22 025	104 229	8. 3	16.0	75. 7
農林水産業	20	6	8	6	30. 3	40.9	28. 8
鉱業,採石業,砂利採取業	35	0	10	25	0. 9	28. 3	70.8
建 設 業	1 243	79	325	840	6. 3	26. 1	67. 5
製 造 業	119 705	10 345	20 174	89 187	8. 6	16.9	74. 5
食料品 製造業	2 742	297	716	1 728	10.8	26. 1	63. 0
繊維 工業	1 757	221	522	1 013	12. 6	29. 7	57. 7
パルプ・紙・紙加工品製造業	282	17	41	224	6. 1	14. 4	79.4
印刷・同関連業	268	36	67	166	13.3	24.8	61.9
医薬品製造業       化学工業	14 644 8 525	2 790 475	3 298 2 120	8 556 5 930	19.1	22. 5	58. 4 69. 6
		213		3 447	5.6	24. 9 23. 5	72. 0
総   合   化   学   工   業     油   脂   ・   塗   料   製   造   業	4 788 1 405	213 77	1 127 482	3 447 845	4. 4 5. 5	34.3	60. 2
一つが、空が、袋に、米で、その他の化学工業	2 333	185	510	1 637	7. 9	21.9	70. 2
│	472	16	95	362	3. 4	20.0	76. 6
プラスチック製品製造業	1 961	54	399	1 507	2. 8	20. 4	76. 9
ゴム製品製造業	1 600	61	155	1 384	3. 8	9. 7	86.5
	1 599	130	413	1 057	8. 1	25. 8	66. 1
<b>数</b> 鋼 業	1 598	151	358	1 089	9. 5	22. 4	68. 1
非 鉄 金 属 製 造 業	1 439	89	361	989	6. 2	25. 1	68. 7
金属製品製造業	855	26	106	724	3. 0	12. 4	84. 6
はん用機械器具製造業	3 295	314	347	2 634	9. 5	10.5	79. 9
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	5 067	121	726	4 219	2. 4	14. 3	83. 3
業務用機械器具製造業	10 786	570	1 745	8 471	5. 3	16. 2	78. 5
電子部品・デバイス・電子回路製造業	6 427	453	1 270	4 704	7. 0	19.8	73. 2
電気機械器具製造業	11 252	452	3 048	7 753	4. 0	27. 1	68. 9
電子応用・電気計測器製造業	1 973	57	234	1 682	2. 9	11.9	85. 2
その他の電気機械器具製造業	9 279	394	2 813	6 071	4. 2	30.3	65. 4
情報通信機械器具製造業	13 374	1 657	1 493	10 223	12. 4	11.2	76. 4
輸送用機械器具製造業	30 646	2 323	2 581	25 741	7.6	8.4	84. 0
自動車・同附属品製造業	29 296	2 222	1 901	25 173	7.6	6. 5	85. 9
その他の輸送用機械器具製造業 その他の製造業	1 350 1 119	102 91	680 315	568 714	7. 5 8. 1	50. 4 28. 1	42. 1 63. 8
電気・ガス・熱供給・水道業	581	53	97	431	9. 1	16.7	
情報 通信業	6 052	339	525	5 188	5. 6	8.7	85. 7
ID TO	2 843	298	369	2 176	10. 5	13. 0	76.6
放送業	11	_	6	4	-	59.3	40. 7
ー Min	3 110	41	134	2 934	1. 3	4. 3	94. 4
インターネット附随・その他の情報通信業	89	_	16	73	_	17. 8	82. 2
運輸業,郵便業	540	1	10	529	0. 2	1.9	97. 9
卸 売 業	729	15	203	511	2. 1	27. 9	70. 1
金 融 業 , 保 険 業	10	1	5	3	14. 2	54. 1	31. 7
学術研究、専門・技術サービス業	8 728	621	657	7 450	7. 1	7. 5	85. 4
学術・開発研究機関	8 102	562	417	7 123	6. 9	5. 1	87. 9
専門サービス業(他に分類されないもの)	324	9	193	122	2. 6	59. 7	37. 7
技術サービス業(他に分類されないもの)	301	50	47	205	16.6	15. 4	
サービス業(他に分類されないもの)	76	4	11	61	4. 8	15. 2	80.0

#### (6) 特定目的別研究費

平成29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2兆157億円(企業の研究費全体に占める割合14.6%)、「ライフサイエンス」が1兆7672億円(同12.8%)、「環境」が1兆149億円(同7.4%)、「ナノテクノロジー・材料」が8822億円(同6.4%)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33.3%増、「ナノテクノロジー・材料」が9.3%増などとなっている。 (表2-7)

表2-7 特定目的別研究費の推移(企業)

					ナノティ		- • 材料			
×	分	ライフ サイエンス	情報通信	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
	平成 20 年度	15 009	27 928	8 993	7 315	5 768	1 547	6 527	244	71
研	21	13 860	24 287	8 331	6 370	5 161	1 209	5 872	298	99
,	22	14 584	21 651	8 340	6 788	5 522	1 266	6 370	167	60
究	23	14 410	23 046	8 483	6 584	5 650	934	6 432	178	39
費	24	15 173	22 244	8 187	6 919	6 059	860	6 290	197	42
	25	16 455	21 186	9 027	7 563	6 456	1 106	6 686	183	53
億	26	17 174	20 446	10 345	8 034	6 741	1 293	6 872	359	57
円	27	16 459	18 865	10 113	7 612	6 695	917	7 029	433	52
	28	16 381	19 547	10 084	8 071	7 123	948	6 744	313	50
	29	17 672	20 157	10 149	8 822	7 894	928	7 141	417	54
	平成 20 年度	3. 1	-4. 4	4. 1	7. 6	9.8	0. 3	-2.8	-6. 7	34. 6
	21	-7. 7	-13.0	-7. 4	-12. 9	-10.5	-21.8	-10.0	22. 4	40. 2
対	22	5. 2	-10. 9	0. 1	6.6	7. 0	4. 7	8.5	-44. 2	-39. 1
前年	23	-1. 2	6. 4	1.7	-3.0	2. 3	-26. 2	1.0	7. 0	-35.6
度	24	5. 3	-3.5	-3.5	5. 1	7. 2	-7. 9	-2. 2	10. 8	8.8
比	25	8. 5	-4. 8	10. 3	9. 3	6. 5	28. 7	6. 3	-7. 1	24. 7
%	26	4. 4	-3.5	14. 6	6. 2	4. 4	16. 9	2. 8	95. 9	8. 4
	27	-4. 2	-7. 7	-2. 2	-5. 2	-0. 7	-29. 0	2. 3	20. 6	-9.3
	28	-0. 5	3.6	-0.3	6.0	6. 4	3. 3	-4. 1	-27. 8	-3.9
	29	7.9	3. 1	0.7	9.3	10.8	-2. 1	5. 9	33. 3	7. 6
	平成 20 年度	11.3	21. 1	6.8	5. 5	4. 3	1. 2	4. 9	0. 2	0. 1
に企	21	11.9	20. 9	7. 2	5. 5	4. 4	1. 0	5. 0	0.3	0. 1
占業めの	22	12. 1	18. 0	6. 9	5. 7	4. 6	1. 1	5. 3	0. 1	0. 1
る研	23	11.7	18. 8	6. 9	5. 4	4. 6	0. 8	5. 2	0. 1	0.0
割究	24	12. 5	18. 3	6. 7	5. 7	5.0	0. 7	5. 2	0. 2	0.0
合費	25	13.0	16. 7	7. 1	6. 0	5. 1	0.9	5. 3	0. 1	0.0
%体	26	12. 6	15. 0	7. 6	5. 9	5. 0	1.0	5. 1	0. 3	0.0
	27	12. 0	13. 8	7. 4	5. 6	4. 9	0. 7	5. 1	0. 3	0.0
	28	12. 3	14. 7	7. 6	6. 1	5. 3	0. 7	5. 1	0. 2	0.0
	29	12. 8	14.6	7.4	6. 4	5. 7	0. 7	5. 2	0.3	0.0

注1) 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

注2) 平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

#### (7) 研究関係従業者数

平成30年3月31日現在の研究関係従業者数は60万3400人で、前年に比べ2.9%増となっている。 職種別にみると、研究者が49万8700人、研究補助者が4万1600人、技能者が3万6400人、研究事務 その他の関係者が2万6700人となっている。

これを前年と比較すると,技能者が10.8%増,研究事務その他の関係者が5.3%増,研究補助者が5.1%増,研究者が2.0%増となっている。 (表2-8)

Σ	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
	平成 21 年	6 253	4 928	548	451	326
従研	22	6 170	4 905	523	424	318
業究	23	6 148	4 905	522	398	322
者関	24	6 023	4 909	483	362	269
数係	25	5 810	4 814	407	329	260
	26	5 839	4 853	410	317	258
^	27	6 110	5 061	440	349	260
百	28	5 922	4 862	423	363	274
人	29	5 866	4 888	395	329	254
$\overline{}$	30	6 034	4 987	416	364	267
	平成 21 年	0.8	1.9	-0. 3	-6.0	-2.3
対	22	-1.3	-0. 5	-4. 6	-5. 9	-2.6
前	23	-0.4	0.0	-0. 1	-6. 1	1. 3
年	24	-2.0	0. 1	-7. 6	-9. 1	-16.5
比	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
	30	2. 9	2. 0	5. 1	10.8	5.3

表2-8 職種別研究関係従業者数の推移(企業)

#### (8) 研究者数

平成30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43万3200人(企業の研究者全体に占める割合86.9%)と最も多く、次いで「情報通信業」が2万9700人(同6.0%)、「学術研究、専門・技術サービス業」が2万3300人(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7万8700人(企業の研究者全体に 占める割合15.8%)と最も多く、次いで「情報通信機械器具製造業」が7万500人(同14.1%) などとなっている。

これを前年と比較すると、「食料品製造業」が18.6%増、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が16.7%増、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が12.3%増などとなっているのに対し、「金属製品製造業」が11.3%減、「窯業・土石製品製造業」が8.9%減、「印刷・同関連業」が7.1%減などとなっている。 (表 2 - 9)

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

注2) 平成23年までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

表2-9 産業別研究者数

	<b>注</b> 未加明。			
産業	平成30年	対前年比	構成比	29年
<u>库</u> 未	(百人)	(%)	(%)	(百人)
全 産 業	4 987	2. 0	100.0	4 888
農 林 水 産 業	1	-13. 4	0.0	1
鉱業, 採石業, 砂利採取業	2	1. 2	0.0	2
建設業	49	-5. O	1. 0	51
製 造 業	4 332	1. 5	86. 9	4 267
食料品製造業	144	18. 6	2. 9	121
	57	4. 9	1. 1	54
パルプ・紙・紙加工品製造業	18	16. 7	0. 4	15
印刷・同関連業	16	-7. 1	0. 3	17
医薬品製造業	223	3. 5	4. 5	216
L	361	6. 6	7. 2	339
総合化学工業	166	6.8	3. 3	155
油脂・塗料製造業	81	1. 9	1.6	79
その他の化学工業	115	9. 9	2. 3	105
日 石 油 製 品 · 石 炭 製 品 製 造 業	18	3. 9	0.4	17
プラスチック製品製造業	91	2. 3	1.8	89
ゴム製品製造業	65	3. 4	1. 3	63
コース 品	53	-8. 9	1. 1	58
<b>数</b>	44	-3. 5	0. 9	45
非 鉄 金 属 製 造 業	55	-0. 9	1. 1	56
金属製品製造業	67	-11. 3	1. 3	76
はん用機械器具製造業	148	-0.0	3. 0	148
生産用機械器具製造業	229	-2. 4	4. 6	235
二	475	1. 2	9. 5	470
電子部品・デバイス・電子回路製造業	330	12. 3	6. 6	294
電気機械器具製造業	380	-0. 1	7. 6	380
電子応用・電気計測器製造業	86	1.8	1. 7	85
その他の電気機械器具製造業	294	-0. 6	5. 9	296
情報通信機械器具製造業	705	-2. 8	14. 1	725
輸送用機械器具製造業	787	0.8	15. 8	781
自動車・同附属品製造業	752	0. 4	15. 1	749
その他の輸送用機械器具製造業	35	10. 1	0.7	32
その他の製造業	67	-3.5	1.3	69
電気・ガス・熱供給・水道業	15	6. 9	0.3	14
情 報 通 信 業	297	12. 5	6.0	264
通 信 業	56	-5. 5	1. 1	60
放 送 業	1	35. 1	0.0	0
情報 サービス業	228	14. 3	4. 6	200
インターネット附随・その他の情報通信業	12	186. 3	0. 2	4
運輸業,郵便業	10	4. 8	0. 2	9
卸 売 業	42	-15. 6	0.8	49
金融業、保険業	3	31.6	0. 1	2
学術研究、専門・技術サービス業	233	4. 4	4. 7	223
学術・開発研究機関	198	1.4	4. 0	195
専門サービス業(他に分類されないもの)	15	33. 9	0. 3	11
技術サービス業(他に分類されないもの)	20	18.8	0. 4	17
サービス業(他に分類されないもの)	5	-9. 2	0. 1	5

#### (9) 研究者1人当たりの研究費

平成29年度の研究者1人当たりの研究費は2767万円で、前年度に比べ1.5%増となっている。

産業大分類別にみると、「運輸業、郵便業」が5564万円と最も多く、次いで「電気・ガス・熱供給・水道業」が3992万円、「学術研究、専門・技術サービス業」が3781万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6563万円と最も多く、次いで「輸送用機械器具製造業」が3894万円などとなっている。

これを前年度と比較すると、「窯業・土石製品製造業」が20.8%増、「繊維工業」が20.3%増などとなっているのに対し、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が10.4%減、「化学工業」が5.9%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29年度	対前年度以	28年度
	<u>人</u>	平成29年度 (万円)	対前年度比(%)	20年度 (万円)
全	産業	2 767	1.5	2 725
農	本       本       大       産       業	2 111	-7. 2	2 275
鉱	*************************************	2 158	-14. 0	2 510
建	来,	2 556	4. 8	2 440
製	造業	2 766	2. 0	2 712
衣	食料品製造業	1 917	2. 0	1 871
	<b>繊 維 工 業</b>	3 094	20. 3	2 572
	パルプ・紙・紙加工品製造業	1 723	-10. 4	1 923
	印刷・同関連業	1 668	11.8	1 492
	医薬品製造業	6 563	4. 7	6 267
	化     学     工     業	2 361	-5. 9	2 508
	総合化学工業	2 893	-0. 9	2 919
	油脂・塗料製造業	1 743	-5. 1	1 837
	一	2 028	-5. 1 -15. 8	2 408
	石油製品石炭製品製造業	2 670	0. 2	2 664
	プラスチック製品製造業	2 155	1.7	2 119
	ゴム製品製造業	2 496	-4. 1	2 603
	宝業·土石製品製造業	3 037	20.8	2 514
	<b>数</b>	3 647	4. 9	3 475
	非 鉄 金 属 製 造 業	2 601	5. 0	2 476
	金属製品製造業	1 273	4.8	1 215
	はん用機械器具製造業	2 245	8. 3	2 072
	生產用機械器具製造業	2 215	2. 0	2 172
	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	2 271	-2.1	2 319
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	1 945	-5. 9	2 066
	電気機械器具製造業	2 961	0. 5	2 947
	電子応用・電気計測器製造業	2 290	8. 8	2 104
	その他の電気機械器具製造業	3 157	-1. 0	3 188
	情報通信機械器具製造業	1 898	1.4	1 872
	輸送用機械器具製造業	3 894	4. 0	3 745
	自動車・同附属品製造業	3 897	4. 0	3 747
	その他の輸送用機械器具製造業	3 831	3. 5	3 700
	その他の製造業	1 688	10.0	1 534
電	気・ガス・熱供給・水道業	3 992	35. 7	2 942
情	報 通 信 業	2 041	-8.0	2 219
	通信業	5 052	-10. 8	5 665
	放	2 123	0. 6	2 110
1	情報サービス業	1 365	13. 1	1 207
	インターネット附随・その他の情報通信業	762	-50. 8	1 550
運	輸 業 , 郵 便 業	5 564	14. 3	4 870
卸	売業	1 768	15. 4	1 532
金	融業、保険業	1 658	16. 1	1 428
学	術研究,専門・技術サービス業	3 781	-1.0	3 818
	学術・開発研究機関	4 135	3. 0	4 015
	専門サービス業(他に分類されないもの)	2 209	-13. 7	2 560
	技術サービス業(他に分類されないもの)	1 479	-38.0	2 384
サ	ービス業(他に分類されないもの)	1 664	-1.0	1 681

#### (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29年度の新規採用者数は2万4006人で、前年度に比べ2.0%増となっている。

転入研究者数は1万5352人で、前年度に比べ8.8%増となっている。

転出研究者数は2万7598人で、前年度に比べ5.4%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		親	f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
	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
研究者数 (人)	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
	29	24 006	19 515	4 491	15 352	13 791	1 560	27 598	24 770	2 828
	平成 26 年度	3. 6	2. 4	11.0	23. 1	22. 7	28. 1	9. 4	8.8	15. 0
対前年度比	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
	29	2. 0	1. 3	5. 2	8.8	9. 7	1. 6	5. 4	3. 4	28. 2

新規採用者数を男女別にみると, 男性が1万9515人(新規採用者数全体に占める割合81.3%), 女性が4491人(同18.7%)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1万2992人(工学における同87.8%)と最も多く、次いで理学が4004人(理学における同74.9%)などとなっている。女性は工学が1802人(工学における同12.2%)と最も多く、次いで理学が1344人(理学における同25.1%)などとなっている。

女性の割合を前年度と比較すると、新規採用者数は0.6ポイント上昇となっている。自然科学部門別にみると、農学は2.5ポイント上昇、理学は1.9ポイント上昇、工学は1.3ポイント上昇となっているのに対し、保健は5.7ポイント低下となっている。 (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29年度				28年度	
自然科学部門	新規							男性	女性
	採用者数	男性 (人)	割合 (%)	対前年度差	女性 (人)	割合 (%)	対前年度差	割合 (%)	割合 (%)
総数	24 006	19 515	81.3	-0. 6	4 491	18. 7	0.6	81. 9	18. 1
うち自然科学部門	22 215	18 180	81.8	-1.4	4 035	18. 2	1. 4	83.3	16. 7
理学	5 348	4 004	74.9	-1.9	1 344	25. 1	1.9	76.8	23. 2
工学	14 794	12 992	87.8	-1.2	1 802	12. 2	1.3	89. 1	10.9
農学	1 237	677	54.7	-2. 5	560	45.3	2. 5	57. 3	42. 7
保健	836	508	60.8	5. 7	328	39. 2	-5. 7	55.0	45. 0
うち医学・歯学・薬学	734	452	61.6	5.5	283	38.6	-5. 1	56. 1	43. 7

#### (11) 国際技術交流(技術貿易)

29

38 844

8. 7

平成29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3兆8844億円で、前年度に比べ8.7%増となり、 2年ぶりに増加した。このうち海外の親子会社からの受取額が2兆9233億円(受取額全体に占める割 合75.3%)となっている。また、技術輸入の支払額は6298億円で、前年度に比べ39.1%増となり、2 年ぶりに増加した。このうち海外の親子会社への支払額が2428億円(支払額全体に占める割合38.6%) となっている。

技術貿易収支額は3兆2546億円で、前年度に比べ4.3%増となり、2年ぶりに増加した。

(表2-13, 表2-14)

6.17

技術輸出 技術輸入 技術貿易収支額 技術貿易 収支比率 区 分 技術輸出 受取額 対前年 支払額 対前年 収支額 対前年 技術輸入 (億円) 度 比 (億円) 度 比 (億円) 度 比 (倍) (%) (%) (%) 22 255 6 000 16 254 3.71 平成 20 年度 -10.3-15.5-8.321 20 153 -9. 4 5 349 -10.914 804 -8. 9 3.77 22 24 366 20.9 5 301 -0.9 19 066 28.8 4.60 23 852 23 -2.14 148 -21.819 704 3.4 5.75 24 27 210 14. 1 4 486 8. 2 22 724 15. 3 6.07 33 952 24. 8 5 777 28 174 25 28.8 24. 0 5.88 36 603 7. 8 5 130 -11.231 473 11.7 26 7. 13 39 498 7. 9 6 026 17. 5 33 472 6.4 6.55 27 28 35 719 -9.64 529 -24.831 190 -6.87.89

表2-13 国際技術交流(技術貿易)の推移

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

39. 1

32 546

4.3

6 298

		平	成29年度	28年度				
区分	技術貿易額		親子会社	対前年度比(%)		技術貿易額		親子会社
E /1	<b>江</b> 州 貝 勿 領 ( 億円 )	うち親子会社	の比率 (%)		親子会社	(億円)	うち親子会社	の比率
		(億円)			のみ		(億円)	(%)
技術輸出	38 844	29 233	75. 3	8. 7	6. 9	35 719	27 335	76. 5
技術輸入	6 298 2 428		38. 6	39. 1	94. 0	4 529	1 251	27. 6

技術貿易額を相手国・地域別にみると、受取額、支払額ともアメリカ合衆国が最も多く、受取額は1兆2779億円(受取額全体に占める割合32.9%)、支払額は3941億円(支払額全体に占める割合62.6%)となっている。

このほか受取額が多い国・地域は、中国が5067億円(受取額全体に占める割合13.0%),タイが3338億円(同8.6%),イギリスが2627億円(同6.8%)などとなっている。一方、支払額はアメリカ合衆国のほか、ドイツが890億円(支払額全体に占める割合14.1%)、スイスが371億円(同5.9%)、イギリスが238億円(同3.8%)などとヨーロッパ諸国が多くなっている。 (表 2 - 15、図 2 - 1)

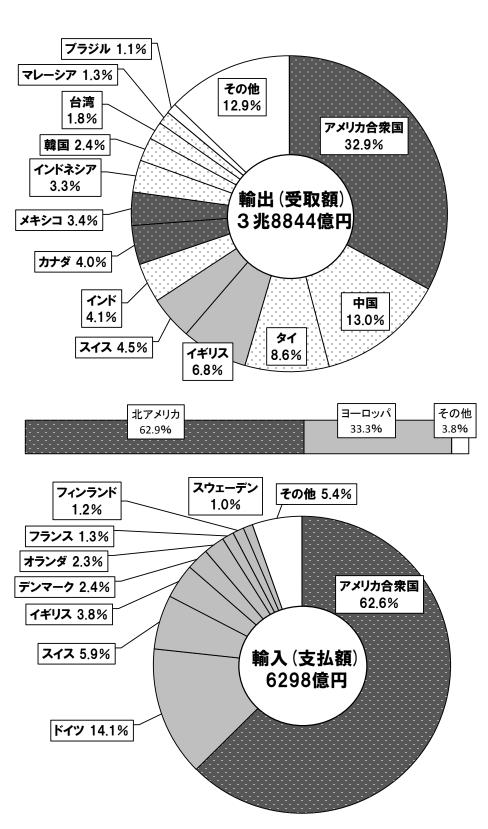
表 2-15 主な相手国・地域別国際技術交流(技術貿易)(平成 29 年度)

	技術	輸出	技術	輸入
	₩ Hade	+1 <del>**</del> /-	+++++	41 <del>44</del> /-
主 な 相 手 国・地 域	受取額	対前年	支払額	対前年
	(億円)	度 比 (%)	(億円)	度 比 (%)
総数	38 844	8. 7	6 298	39. 1
東アジア・東南アジア	14 540	7. 0	189	57. 5
	1 575	11.6	9	52. 4
1	1 273	-7. 7	1	54. 5
韓国	941	19. 7	41	9. 6
9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 338	10. 7	2	-5. <b>4</b>
中国	5 067	13. 7	51	17. 4
台湾	710	2. 8	28	275. 6
パキスタン	104	13. 3	1	1275. 0
フィリピン	280	3. 1	3	205. 4
マレーシア	515	-28. 7	0	-86. 4
シンガポール	263	38. 8	35	135. 1
西 ア ジ ア	337	70. 8	19	570. 5
トルコ	285	96. 5	0	_
北アメリカ	15 660	0. 2	3 959	19. 9
アメリカ合衆国	12 779	-7. 6	3 941	20. 2
カナダ	1 557	106. 1	15	-30. 2
メキシコ	1 320	26. 4	2	192. 9
南アメリカ	642	22. 1	0	<b>−</b> 57. 1
アルゼンチン	156	14. 0	_	_
ブ ラ ジ ル	410	12. 8	0	<b>−25</b> . 0
ヨ ー ロ ッ パ	7 159	33. 4	2 097	93. 1
イ ギ リ ス	2 627	18. 8	238	149. 6
オーラーン ダ	254	-1. 2	143	-40. 8
ス イ ス	1 730	119.0	371	66. 5
ス ウ ェ ー デ ン	171	526. 4	65	14.8
スペーイン	128	55. 1	7	57. 1
ロ シ ア	99	49. 5	150	13. 3
デ ン マ ー ク	156	57. 3 7. 5	152	9.4
ドイツ	371	7. 5	890 76	365. 9
フィンランド	17 259	12. 7	76 80	1387. 5 _o o
フ ラ ン ス ベ ル ギ ー	259 366	24. 9 14. 8	16	-8. 8 43. 1
ポーランド	100	28. 9	4	1325. 0
	348	67. 5	0	66. 7
	193	151.8	_	00. <i>1</i>
南アフリカ	139	18.8	0	66. 7
	158	-20. 9	34	86. 7
オーストラリア	157	-21. 1	31	76. 3

注)原則として、受取額又は支払額が50億円以上の国・地域。

図2-1 国・地域別国際技術交流(技術貿易)の構成比(平成29年度)





### 3 非営利団体 • 公的機関

#### (1) 研究費

平成29年度の非営利団体・公的機関における研究費は1兆6097億円で,前年度に比べ6.6%増となっている。

組織別にみると、公的機関が1兆3684億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合85.0%)、非営利団体が2413億円(同15.0%)となっている。

これを前年度と比較すると、公的機関が7.2%増、非営利団体が3.3%増となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が1兆352億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合64.3%)、公営が1677億円(同10.4%)、国営が1655億円(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	対前年度比
. ~	(億円)	(%)
平成 20 年度	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
29	16 097	6. 6

#### (2) 学問別研究費

平成29年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が1兆5611億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合97.0%)、人文・社会科学部門が317億円(同2.0%)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6.8%増などとなっているのに対し、人文・社会科学部門が3.0%減となっている。

自然科学部門についてみると、工学が7272億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合45.2%)、理学が4098億円(同25.5%)、農学が2159億円(同13.4%)、保健が2081億円(同12.9%)となっている。 (表3-2)

表3-2 組織・学問別研究費(非営利団体・公的機関)(平成29年度)

	区 分	研究費 (億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)
	総数	16 097	6. 6	100.0
	非 営 利 団 (	\$ 2 413	3. 3	15. 0
組	公 的 機 [	13 684	7. 2	85. 0
	国	当 1 655	6. 3	10. 3
織	公	当 1 677	3. 2	10. 4
	特殊法人・独立行政法。	10 352	8. 0	64. 3
	自然科学部「	月 15 611	6.8	97. 0
	理	<b>≠</b> 4 098	11.8	25. 5
学	エ	₹ 7 272	-0. 1	45. 2
	農	<b>≱</b> 2 159	5. 5	13. 4
問	保	₫ 2 081	28. 2	12. 9
	人 文 · 社 会 科 学 部 「	引 317	-3.0	2. 0
	教育学・その代	也 169	4. 4	1. 0

#### (3) 費目別研究費

平成29年度の研究費を費目別にみると、人件費が5162億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に 占める割合32.1%),有形固定資産購入費が2444億円(同15.2%),原材料費が1939億円(同12.0%), リース料が151億円(同0.9%),無形固定資産購入費が79億円(同0.5%)などとなっている。

これを前年度と比較すると,原材料費が23.1%増,有形固定資産購入費が17.4%増,無形固定資産購入費が6.2%増,人件費が1.0%増などとなっているのに対し,リース料が6.3%減となっている。

(表 3 - 3)

表3-3 費目別研究費の推移(非営利団体・公的機関)

D	区 分	総 額	人件費	原材料費	有 形 固 定資産購入費		リース料	そ の 他 の 経 費
	平成 20 年度	17 206	5 316	2 679	2 578		193	6 440
	21	17 127	5 246	2 415	3 007		232	6 227
研	22	16 659	5 138	2 436	2 899		228	5 958
究	23	15 668	5 141	1 710	2 591		214	6 012
費	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
億田	26	16 888	5 110	2 111	2 698	74	174	6 720
円	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
	29	16 097	5 162	1 939	2 444	79	151	6 322
	平成 20 年度	1.8	-4. 3	19. 6	1. 7		0.8	1.0
	21	-0.5	-1.3	-9.9	16. 7		20. 5	-3.3
対	22	-2. 7	-2. 1	0. 9	-3. 6		-1.6	-4. 3
前年	23	-6.0	0. 1	-29.8	-10.6		-6.4	0. 9
度	24	1.6	-3.3	-7.7	9. 3		-4.5	5. 4
比	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
	29	6.6	1.0	23. 1	17. 4	6. 2	-6.3	3. 7
	平成 20 年度	100.0	30. 9	15. 6	15.0		1.1	37. 4
	21	100.0	30. 6	14. 1	17. 6		1.4	36. 4
構	22	100.0	30.8	14. 6	17. 4		1.4	35. 8
成	23	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
比	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
	29	100.0	32. 1	12. 0	15. 2	0. 5	0.9	39. 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29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6344億円(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41.5%),応用研究費が5390億円(同35.3%),基礎研究費が3538億円(同23.2%)となっている。

これを前年度と比較すると、応用研究費が17.5%増、開発研究費が3.0%増、基礎研究費が2.1%増となっている。 (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
	平成 20 年度	16 619	3 566	5 629	7 425
研	21	16 478	3 618	5 540	7 321
20	22	16 017	3 378	5 148	7 491
究	23	15 051	3 456	4 964	6 631
費	24	15 232	3 528	4 890	6 814
	25	16 733	3 715	5 714	7 304
億	26	16 139	3 738	5 771	6 630
円	27	15 283	3 367	5 976	5 940
	28	14 212	3 465	4 589	6 157
	29	15 272	3 538	5 390	6 344
	平成 20 年度	2. 2	-2. 6	6. 9	1. 2
対	21	-0.8	1. 5	-1.6	-1.4
前	22	-2.8	-6. 7	-7. 1	2. 3
年	23	-6.0	2. 3	-3.6	-11.5
度比	24	1. 2	2. 1	-1.5	2. 8
	25	9. 9	5. 3	16.8	7. 2
04	26	-3.6	0.6	1. 0	-9. 2
<u>%</u>	27	-5.3	-9.9	3.6	-10. 4
	28	-7. 0	2. 9	-23. 2	3. 7
	29	7. 5	2. 1	17. 5	3. 0
	平成 20 年度	100.0	21. 5	33. 9	44. 7
構	21	100.0	22. 0	33. 6	44. 4
	22	100.0	21. 1	32. 1	46.8
成	23	100.0	23. 0	33. 0	44. 1
比	24	100.0	23. 2	32. 1	44. 7
	25	100.0	22. 2	34. 1	43. 6
04	26	100.0	23. 2	35. 8	41. 1
<u>%</u>	27	100.0	22. 0	39. 1	38. 9
	28	100.0	24. 4	32. 3	43. 3
	29	100.0	23. 2	35. 3	41.5

#### (5) 特定目的別研究費

平成29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3197億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合19.9%)、「エネルギー」が2648億円(同 16.5%)、「宇宙開発」が2392億円(同14.9%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、「エネルギー」が14.0%増、「海洋開発」が11.2%増、「情報通信」が9.1%増などとなっているのに対し、「ライフサイエンス」が0.1%減などとなっている。

(表 3 - 5)

表3-5 特定目的別研究費の推移(非営利団体・公的機関)

					ナノティ	 クノロジー	- • 材料			
Z	分	ライフ サイエンス	情報通信	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
	平成 20 年度	3 418	885	1 182	1 068	825	243	3 117	1 905	741
研	21	3 525	991	1 144	1 046	843	202	3 169	2 077	723
	22	3 528	1 108	1 090	1 011	791	220	2 614	2 254	705
究	23	3 408	1 011	989	597	474	122	2 979	1 893	875
費	24	3 293	869	902	540	405	135	2 873	2 432	947
	25	3 309	1 137	992	680	520	160	3 116	2 031	1 330
億	26	3 508	823	954	674	515	159	3 150	1 931	882
円	27	3 217	770	922	659	568	92	2 878	2 106	918
	28	3 199	833	808	663	553	110	2 324	2 298	828
	29	3 197	909	853	666	575	91	2 648	2 392	921
	平成 20 年度	-5.4	6. 7	-2.8	2. 3	12.8	-22. 2	2. 2	-2. 3	-2. 9
	21	3. 1	12. 0	-3. 2	-2. 1	2. 3	-16.8	1. 7	9.0	-2. 5
対	22	0.1	11.8	-4. 8	-3. 3	-6. 2	8. 9	-17. 5	8. 5	-2. 5
前年	23	-3.4	-8.8	-9.3	-41.0	-40.0	-44. 4	14. 0	-16.0	24. 2
度	24	-3.4	-14. 0	-8. 8	-9.4	-14.6	10. 5	-3.6	28. 5	8. 2
比	25	0. 5	30. 9	10. 0	25. 9	28. 4	18. 6	8. 4	-16.5	40. 4
%	26	6.0	-27.6	-3.8	-1.0	-1.0	-0.9	1.1	-4. 9	-33. 7
	27	-8. 3	-6.5	-3. 3	-2. 2	10. 2	-42. 2	-8.6	9. 1	4. 0
	28	-0.6	8. 2	-12.4	0.6	-2.6	20. 1	-19.3	9. 1	-9.8
	29	-0. 1	9. 1	5. 6	0. 4	4. 0	-17. 6	14. 0	4. 1	11. 2
費票	平成 20 年度	19. 9	5. 1	6. 9	6. 2	4. 8	1.4	18. 1	11. 1	4. 3
費全体に	21	20. 6	5. 8	6. 7	6. 1	4. 9	1. 2	18. 5	12. 1	4. 2
体団	22	21. 2	6. 6	6. 5	6. 1	4. 7	1. 3	15. 7	13.5	4. 2
I - 1+	23	21.8	6. 5	6. 3	3.8	3.0	0.8	19. 0	12. 1	5. 6
占める公	24	20. 7	5. 5	5. 7	3. 4	2. 5	0.8	18. 1	15. 3	6. 0
る的機	25	19.0	6.5	5. 7	3. 9	3. 0	0. 9	17. 9	11. 7	7. 6
割合	26	20. 8	4. 9	5. 6	4. 0	3. 0	0. 9	18. 7	11.4	5. 2
$\sim$	27	20. 0	4. 8	5. 7	4. 1	3. 5	0.6	17. 9	13. 1	5.7
─ 研	28	21. 2	5. 5	5. 3	4. 4	3. 7	0. 7	15. 4	15. 2	5. 5
究	29	19.9	5. 6	5. 3	4. 1	3.6	0.6	16.5	14. 9	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分野として掲示

## (6) 研究関係従業者数

平成30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0.1%増となっている。職種別にみると,研究者が3万8900人,研究事務その他の関係者が1万9100人,研究補助者が9800人,技能者が7500人となっている。

これを前年と比較すると、研究者が0.6%増、技能者が0.5%増となっているのに対し、研究補助者が0.9%減、研究事務その他の関係者が0.5%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)

Σ	区分	総数	研	究 者	研補	究 助 者	技 能	者	研究事 その他 関係	
	平成 21 年	755		403		90		82	18	0
従研	22	765		408		99		74	18	84
業究	23	748		402		93		73	17	9
者関	24	753		396		96		76	18	5
数係	25	750		390		96		75	18	9
	26	739		386		97		75	18	31
	27	752		392		99		73	18	37
百	28	743		388		98		72	18	5
人	29	751		386		98		74	19	2
	30	751		389		98		75	19	1
	平成 21 年	-1.8		-1.8		-1.8	-1	. 3	-2.	
	22	1. 3		1. 2		10.0	-10	0. 0	2.	2
対	23	-2. 2		-1.4		-5. 7	_C	). 1	-2.	8
前	24	0. 6		-1.6		2. 7	3	3. 3	3.	4
年	25	-0.3		-1.4		0.6	-1	. 0	1.	7
比	26	-1.5		-1.2		0. 9	-0	). 3	-4.	
	27	1. 7		1. 7		1.5	-2	2. 0	3.	5
%	28	-1. 2		-1.1		-1.2	-1	. 4	-1.	4
	29	1. 1		-0.4		0.9	2	2. 8	3.	7
	30	0. 1		0.6		-0.9	(	). 5	-0.	5

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30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3万600人(非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合78.8%)、非営利団体が8300人(同21.2%)となっている。

これを前年と比較すると、公的機関が1.2%増となっているのに対し、非営利団体が1.8%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1万8700人(非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合48.1%)、公営が9600人(同24.6%)、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3万6500人(非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合93.8%)、人文・社会科学部門が1700人(同4.3%)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30年)

	区 分		研究者数	対前年比	構成比
			(百人)	(%)	(%)
	総数		389	0. 6	100. 0
	非 営 利 団	体	83	-1.8	21. 2
組	公 的 機	関	306	1. 2	78. 8
	国	営	24	0. 0	6. 1
織	公	営	96	-1.5	24. 6
	特殊法人・独立行政法	人	187	2. 9	48. 1
	自 然 科 学 部	門	365	0. 9	93.8
	理	学	58	6. 1	15. 0
学	エ	学	148	-1.6	38. 1
	農	学	99	0. 7	25. 6
問	保	健	59	2. 9	15. 1
	人 文 ・ 社 会 科 学 部	門	17	-2. 9	4. 3
	教育学・その	他	7	-8. 2	1.8

## (8) 研究者1人当たりの研究費

平成29年度の研究者1人当たりの研究費は4142万円で、前年度に比べ6.0%増となっている。 組織別にみると、公的機関が4470万円、非営利団体が2924万円となっている。

これを前年度と比較すると、公的機関が5.9%増、非営利団体が5.2%増となっている。

公的機関についてみると,国営が6979万円(対前年度比6.2%増),特殊法人・独立行政法人が5541 万円(同5.0%増),公営が1755万円(同4.8%増)となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が4282万円(対前年度比5.9%増)、人文・社会科学部門が1881 万円(同0.2%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)

	研究者 1 人	
年 度	当たりの研究費	対前年度比
	(万円)	(%)
平成 20 年度	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
29	4 142	6. 0

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29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	4 142	6. 0
	非 営 利 団 体	2 924	5. 2
組	公 的 機 関	4 470	5. 9
	国営	6 979	6. 2
織	公     営	1 755	4. 8
	特殊法人・独立行政法人	5 541	5. 0
	自 然 科 学 部 門	4 282	5. 9
	理    学	7 018	5. 4
学	工    学	4 908	1. 6
	農    学	2 172	4. 7
問	保健	3 549	24. 6
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 881	-0. 2
	教育学・その他	2 359	13. 7

## (9) 任期無し研究者数 (実数)

平成30年3月31日現在の任期無し研究者数は3万3200人となっており、このうち40歳未満は8600人で、任期無し研究者全体に占める割合は26.0%(対前年差0.1ポイント上昇)となっている。

40歳未満の任期無し研究者割合について組織別にみると,非営利団体が29.1% (対前年差0.9ポイント上昇),公的機関が25.4% (同0.1ポイント低下)となっている。

これを学問別にみると、自然科学部門が26.9% (前年と同水準)、人文・社会科学部門が21.8% (対前年差1.4ポイント低下)などとなっている。 (表 3-10)

表3-10 組織・学問別任期無し研究者数 (実数) (非営利団体・公的機関) (平成30年)

			任期無し	うち		
	区 分		研究者数	りら 40歳未満	割合	対前年差
			(百人)	(百人)	(%)	(ポイント)
	総数		332	86	26. 0	0. 1
	非 営 利 団	体	61	18	29. 1	0.9
組	公 的 機	関	271	69	25. 4	-0. 1
	国	営	24	5	21. 1	-1.5
織	公	営	114	35	31.0	1. 3
	特殊法人・独立行政法	人	133	28	21. 3	-1.0
	自 然 科 学 部	門	310	83	26. 9	0.0
	理	学	38	11	29. 3	0. 1
学	エ	学	123	33	26. 7	0. 5
	農	学	94	24	25. 3	0. 4
問	保	健	55	16	28. 3	-1.8
	人 文 · 社 会 科 学 部	門	10	2	21.8	-1.4
	教育学・その	他	12	1	6. 9	0. 9

## (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29年度の新規採用者数は1420人で、前年度に比べ18.0%増となっている。

転入研究者数は3763人で、前年度に比べ3.5%増となっている。

転出研究者数は4101人で、前年度に比べ3.6%減となっている。

(表 3-11)

表3-11 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	f規採用者類	数	朝	入研究者	数	転出研究者数		
	<b>运</b> 力		男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
	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
研究者数 (人)	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
	29	1 420	1 016	404	3 763	3 059	704	4 101	3 296	805
	平成 26 年度	-5. 0	-9. 9	8. 5	9. 7	10. 3	6. 6	-0. 2	-2. 3	11.0
対前年度比	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
	29	18. 0	18. 6	16. 8	3. 5	3. 3	4. 8	-3. 6	-5. 2	3. 6

新規採用者数を男女別にみると, 男性が1016人 (新規採用者数全体に占める割合71.5%), 女性が404人 (同28.5%) 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302人(工学における同85.6%)と最も多く、次いで理学が263人(理学における同72.1%)などとなっている。女性は農学が130人(農学における同34.4%)と最も多く、次いで理学が102人(理学における同27.9%)などとなっている。

女性の割合を前年度と比較すると、新規採用者数は0.3ポイント低下となっている。自然科学部門別にみると、理学は2.2ポイント上昇となっているのに対し、農学は3.7ポイント低下、保健は2.5ポイント低下、工学は0.1ポイント低下となっている。 (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29年度				28年度	
自然科学部門	新規							男性	女性
	採用者数 (人)	男性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	女性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	割合 (%)	割合 (%)
総数	1 420	1 016	71.5	0. 3	404	28. 5	-0. 3	71. 2	28. 8
うち自然科学部門	1 310	946	72. 2	1.4	364	27.8	-1.4	70.8	29. 2
理学	365	263	72. 1	-2. 2	102	27. 9	2. 2	74. 3	25. 7
工学	353	302	85.6	0. 1	51	14.4	-0. 1	85. 4	14. 6
農学	378	248	65.6	3. 7	130	34. 4	-3.7	61.9	38. 1
保健	214	133	62. 1	2. 5	81	37. 9	-2. 5	59.7	40. 3
うち医学・歯学・薬学	190	121	63.7	1.4	69	36. 3	-1.4	62.3	37.7

## 4 大学等

## (1) 研究費

平成29年度の大学等における研究費は3兆6418億円で、前年度に比べ1.0%増となっている。

組織別にみると、私立が1兆9671億円(大学等の研究費全体に占める割合54.0%),国立が1兆4545 億円(同39.9%),公立が2202億円(同6.0%)となっている。

これを前年度と比較すると、私立が2.2%増、国立が0.3%増となっているのに対し、公立が4.4%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 20 年度	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		
29	36 418	1.0		

## (2) 学問別研究費

平成29年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が2兆3900億円(大学等の研究費全体に占める割合65.6%)、人文・社会科学部門が8311億円(同22.8%)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1.6%増、人文・社会科学部門が0.2%増などとなっている。

自然科学部門についてみると、保健が1兆1940億円(大学等の研究費全体に占める割合32.8%)、工学が7316億円(同20.1%)、理学が3244億円(同8.9%)、農学が1400億円(同3.8%)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2432億円(同6.7%)、文学が2075億円(同5.7%)、法学が1003億円(同2.8%)などとなっている。 (表4-2)

表4-2 組織・学問別研究費(大学等)(平成29年度)

							研究	書	対前年度比	構成比
		区		分			(億₽		(%)	(%)
		総		数			36	418	1. 0	100.0
組	国					立	14	545	0. 3	39. 9
	公					立	2	202	-4. 4	6.0
織	私					立	19	671	2. 2	54. 0
	自	然	科	学	部	門	23	900	1. 6	65. 6
		理				学	3	244	2. 0	8.9
		エ				学	7	316	1. 2	20. 1
		農				学	1	400	0. 1	3.8
		保				健	11	940	1. 9	32. 8
224	人	文・	社 会	科	学 部	門	8	311	0. 2	22. 8
学		文				学	2	075	-1.4	5. 7
問		法				学	1	003	0. 5	2. 8
"		経		済		学	2	432	1.4	6.7
		その	の他のノ	文丿	• 社会和	半学	2	800	0. 4	7.7
	そ		の			他	4	207	-0. 5	11. 6
		家				政		713	-3. 7	2. 0
		教				育	1	881	0. 5	5. 2
		そ		の		他	1	614	-0. 1	4. 4

## (3) 費目別研究費

平成29年度の研究費を費目別にみると、人件費が2兆3709億円(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3415億円(同9.4%)、原材料費が2041億円(同5.6%)、リース料が292億円(同0.8%)、無形固定資産購入費が23億円(同0.1%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、有形固定資産購入費が4.0%増、人件費が1.1%増などとなっているのに対し、無形固定資産購入費が28.8%減、リース料が7.4%減、原材料費が1.4%減となっている。

(表4-3)

表4-3 費目別研究費の推移(大学等)

						<b>友 取 田 史</b>	無形固定		その他の
	区	分	総額	人 件 費	原材料費		無 ル 回 足 資産購入費	リース料	その他の
		平成 20 年度	34 450	22 359	2 236	3 480		484	5 891
		21	35 498	22 459	2 335	4 083		507	6 115
		22	34 340	22 218	2 226	3 400		466	6 029
研		23	35 405	22 565	2 179	3 970		403	6 289
究	億	24	35 624	22 684	2 184	3 943		389	6 423
, A.	円	25	36 997	22 405	2 283	5 157	31	371	6 749
費		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
		29	36 418	23 709	2 041	3 415	23	292	6 938
		平成 20 年度		0. 7	-2. 0	-2. 1		6. 3	2. 4
		21	3. 0	0. 4	4. 4	17. 3		4. 7	3. 8
		22	-3. 3	-1. 1	-4. 6	-16. 7		-8. 0	-1.4
対		23	3. 1	1.6	-2. 1	16.8		-13.5	4. 3
前年	<u>%</u>	24	0. 6	0. 5	0. 3	-0. 7		-3.4	2. 1
度	<del></del>	25	3. 9	-1. 2	4. 5	30.8		-4. 6	5. 1
比		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
		29	1.0	1. 1	-1.4	4. 0	-28.8	-7. 4	0. 7
		平成 20 年度	100.0	64. 9	6. 5	10. 1		1.4	17. 1
		21	100.0	63. 3	6. 6	11.5		1. 4	17. 2
		22	100.0	64. 7	6. 5	9. 9		1. 4	17. 6
構		23	100.0	63. 7	6. 2	11. 2		1. 1	17. 8
 	<u>%</u>	24	100.0	63. 7	6. 1	11. 1		1. 1	18. 0
成	<b>%</b>	25	100.0	60.6	6. 2	13. 9	0. 1	1.0	18. 2
比		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
		29	100.0	65. 1	5. 6	9. 4	0. 1	0.8	19. 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。

## (4) 性格別研究費

平成29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1兆2640億円(大学等の自然科学に使用した研究費全体に占める割合53.7%)、応用研究費が8785億円(同37.3%)、開発研究費が2099億円(同8.9%)となっている。

これを前年度と比較すると、応用研究費が2.2%増、基礎研究費が1.0%増、開発研究費が0.1%増となっている。 (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
	平成 20 年度	21 538	11 692	7 881	1 965
研	21	22 658	12 254	8 308	2 097
究	22	21 583	11 492	8 106	1 986
	23	22 501	12 228	8 270	2 003
費	24	22 838	12 486	8 347	2 005
	25	24 016	13 004	8 841	2 170
億	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
	29	23 524	12 640	8 785	2 099
	平成 20 年度	0.8	-0. 2	1. 7	3. 6
対	21	5. 2	4. 8	5. 4	6. 7
前	22	-4. 7	-6. 2	-2.4	-5. 3
年度	23	4. 3	6. 4	2. 0	0. 9
比	24	1. 5	2. 1	0. 9	0. 1
	25	5. 2	4. 2	5. 9	8. 3
$\overline{}$	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
	29	1. 4	1. 0	2. 2	0. 1
	平成 20 年度	100.0	54. 3	36. 6	9. 1
構	21	100.0	54. 1	36. 7	9. 3
成	22	100.0	53. 2	37. 6	9. 2
从	23	100.0	54. 3	36.8	8. 9
比	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
<u>%</u>	27	100.0	55. 4	35. 9	8. 7
	28	100.0	53. 9	37.0	9.0
	29	100.0	53. 7	37. 3	8. 9

## (5) 特定目的別研究費

平成29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 兆872億円 (大学等の研究費全体に占める割合29.9%)、「ナノテクノロジー・材料」が1722億円 (同 4.7%)、「情報通信」が1382億円 (同 3.8%) などとなっている。

これを前年度と比較すると、「情報通信」が6.3%増、「宇宙開発」が2.7%増などとなっているのに対し、「海洋開発」が7.3%減などとなっている。 (表4-5)

表4-5 特定目的別研究費の推移(大学等)

		= / ¬			ナノテク	<b>フノロジ</b> -	-・材料			
Z	分	ライフ サイエンス	情報通信	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
	平成 20 年度	8 999	1 441	880	1 525	1 082	442	562	75	134
研	21	9 670	1 483	932	1 658	1 191	467	615	79	143
	22	9 328	1 462	949	1 595	1 100	494	578	83	149
究	23	9 907	1 501	937	1 648	1 171	477	634	85	171
費	24	10 266	1 389	950	1 726	1 237	489	662	101	164
	25	10 572	1 448	957	1 808	1 255	553	717	89	169
億	26	10 956	1 336	916	1 745	1 223	522	772	91	237
円	27	10 609	1 305	928	1 742	1 263	479	724	94	250
	28	10 737	1 301	906	1 690	1 234	456	546	91	179
	29	10 872	1 382	903	1 722	1 253	469	545	94	166
	平成 20 年度	3. 1	-1.7	-3.9	6.9	6. 0	9. 2	2. 8	-6. 4	-2. 3
	21	7. 5	2. 9	6. 0	8. 7	10. 1	5. 5	9. 5	4. 5	7. 1
対	22	-3.5	-1.5	1.8	-3.8	-7. 6	5. 9	-6.0	4. 7	4. 0
前年	23	6. 2	2. 7	-1.3	3.4	6. 4	-3. 5	9.6	2. 6	14. 4
度	24	3.6	-7.4	1.3	4. 7	5. 6	2. 5	4. 4	19. 6	-3.8
比	25	3.0	4. 2	0.8	4. 8	1.5	13. 2	8. 3	-11. 7	2. 8
<u>%</u>	26	3.6	-7. 8	-4. 3	-3.5	-2.6	-5. 6	7. 8	1.6	40. 5
	27	-3.2	-2. 3	1.3	-0. 2	3.3	-8. 3	-6. 3	3. 5	5. 4
	28	1. 2	-0. 3	-2.4	-3.0	-2.3	-4. 8	-24. 5	-3. 1	-28. 2
	29	1. 3	6. 3	-0.3	1. 9	1.6	2. 8	-0.3	2. 7	-7. 3
	平成 20 年度	26. 1	4. 2	2. 6	4. 4	3. 1	1.3	1.6	0. 2	0. 4
に大	21	27. 2	4. 2	2. 6	4. 7	3. 4	1.3	1.7	0. 2	0. 4
占学め等	22	27. 2	4. 3	2. 8	4. 6	3. 2	1.4	1.7	0. 2	0.4
るの	23	28. 0	4. 2	2. 6	4. 7	3. 3	1.3	1.8	0. 2	0.5
割研	24	28.8	3. 9	2. 7	4. 8	3. 5	1.4	1.9	0. 3	0.5
合究	25	28.6	3. 9	2. 6	4. 9	3. 4	1.5	1.9	0. 2	0. 5
% 全	26	29.6	3. 6	2. 5	4. 7	3.3	1.4	2. 1	0. 2	0.6
体	27	29. 1	3. 6	2. 5	4. 8	3.5	1.3	2. 0	0.3	0.7
	28	29.8	3. 6	2. 5	4. 7	3. 4	1.3	1.5	0. 3	0. 5
	29	29. 9	3.8	2. 5	4. 7	3. 4	1. 3	1.5	0.3	0.5

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30年3月31日現在の研究関係従業者数は40万2900人で、前年に比べ1.0%増となっている。

職種別にみると、研究者が32万9400人、研究事務その他の関係者が4万5300人、研究補助者が1万5100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2.4%増、研究補助者が1.6%増、研究者が1.0%増となっているのに対し、技能者が2.9%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(外部に本務を持つ研究者)に分けてみると、本務者が29万4300人(対前年比0.4%増)、兼務者が3万5100人(同5.7%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)

								研究事務	(参考)	
×	5 分	総数	研	究	者	研 究 補助者	技能者	その他の	研究者	]
				本務者	兼務者	THI LAJ "EI		関係者	(専従換算値)	
	平成 21 年	3 642	3 058	2 798	261	117	126	341	1 235	*
従研	22	3 697	3 090	2 817	272	126	129	352	1 242	
業究	23	3 752	3 121	2 840	281	133	129	368	1 253	
者関	24	3 800	3 139	2 858	281	140	130	392	1 261	
数係	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	
百	28	3 936	3 221	2 900	321	147	131	437	1 371	
人	29	3 988	3 262	2 930	332	148	135	442	1 381	
<u> </u>	30	4 029	3 294	2 943	351	151	131	453	1 387	
	平成 21 年	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		
対	23	1. 5	1.0	0.8	3. 0	5. 3	0.6	4. 5		
前	24	1. 3	0.6	0.6	0. 1	5. 2	0. 1	6. 5		
年	25	1.1	0.4	0. 1	4. 1	10.8	0. 7	3.6		
比	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		
	30	1.0	1.0	0.4	5. 7	1. 6	-2. 9	2. 4		

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)

注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

<sup>\*</sup>の箇所で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30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13万7900人(研究本務者全体に占める割合46.9%)、国立が13万6400人(同46.4%)、公立が1万9900人(同6.8%)となっている。

これを前年と比較すると、私立が0.9%増、国立が0.1%増となっているのに対し、公立が1.1%減となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が19万7700人(研究本務者全体に占める割合67.2%)、人文・ 社会科学部門が6万2400人(同21.2%)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30年)

		区		分			研究本務者	<b>首数</b>	対前年比	構成比
				/1			(百人)		(%)	(%)
		総		数			2 9	943	0. 4	100. 0
組	国					立	1 3	364	0. 1	46. 4
	公					立	1	99	-1. 1	6.8
織	私					立	1 3	379	0. 9	46. 9
	自	然	科	学	部	門	1 9	77	0. 9	67. 2
		理				学	1	96	1. 4	6. 7
		エ				学	5	527	0. 5	17. 9
		農				学	1	16	-1.6	3. 9
		保				健	1 1	38	1. 2	38. 7
774	人	文・	社会	会 科	学 部	門	6	624	-0. 6	21. 2
学		文				学	1	66	-0. 2	5. 6
問		法				学		64	0. 4	2. 2
"		経		済		学	1	66	-0. 7	5. 7
		その	他の。	人文・	社会科	学	2	227	-0. 9	7. 7
	そ		C	D		他	3	342	-0. 3	11. 6
		家				政		56	-3. 3	1. 9
		教				育	1	61	1. 0	5. 5
		そ		の		他	1	24	-0. 5	4. 2

## (8) 研究本務者1人当たりの研究費

平成29年度の研究本務者1人当たりの研究費は1238万円で、前年度に比べ0.7%増となっている。 組織別にみると、私立が1426万円、公立が1105万円、国立が1066万円となっている。

これを前年度と比較すると、私立が1.3%増、国立が0.2%増となっているのに対し、公立が3.3%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1332万円(対前年度比0.8%増)、自然科学部門が1209 万円(同0.8%増)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)

	研究本務者1人	
年 度	当たりの研究費	対前年度比
	(万円)	(%)
平成 20 年度	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
29	1 238	0. 7

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29年度)

								1
							研究本務者1人	
		区	<del>5.</del>	ì			当たりの研究費	対前年度比
							(万円)	(%)
		総	娄				1 238	0.7
組	国					立	1 066	0. 2
	公					立	1 105	-3.3
織	私					立	1 426	1.3
	自	然	科 :	学	部	門	1 209	0.8
		理				学	1 655	0.6
		エ				学	1 388	0.7
		農				学	1 207	1.8
		保				健	1 049	0.7
<b></b>	人	文 •	社 会	科	学 部		1 332	0.8
学		文			•	学	1 251	-1.1
88		法				学	1 561	0.1
問		経	浔	<b></b>		学	1 463	2. 2
			他の人な		社会和	_	1 232	1.3
	そ	-	の			他	1 231	-0. 2
		家	•			政	1 271	-0.4
		教				育	1 167	-0.5
		そ	σ	)		他	1 296	0.3

## (9) 任期無し研究者数 (実数)

平成30年3月31日現在の任期無し研究者数は13万5100人となっており、このうち40歳未満は1万9700人で、任期無し研究者全体に占める割合は14.6%(対前年差0.3ポイント低下)となっている。

40歳未満の任期無し研究者割合について組織別にみると、私立が15.0%(前年と同水準)、国立が14.0%(対前年差0.9ポイント低下)、公立が13.4%(同0.6ポイント低下)となっている。

これを学問別にみると、自然科学部門が18.1% (対前年差0.1ポイント低下)、人文・社会科学部門が9.7% (同0.8ポイント低下) などとなっている。 (表 4-10)

表4-10 組織・学問別任期無し研究者数 (実数) (大学等) (平成30年)

						任期無し	2. <i>t</i>		
	I	<u>×</u>	分			研究者数	うち 40歳未満	割合	対前年差
						(百人)	(百人)	(%)	(ポイント)
		総	数			1 351	197	14.6	-0.3
組	国				立	467	65	14. 0	-0.9
646	公				立	96	13	13. 4	-0.6
織	私				立	789	119	15. 0	0.0
	自 然	科	学	部	門	771	139	18. 1	-0. 1
	理				学	81	11	13. 3	0.3
	エ				学	268	37	13.9	-1.0
	農				学	55	6	10.8	0. 1
	保				健	367	85	23. 2	0. 3
	人文	• 社会	会 科	学 部	門	378	37	9. 7	-0.8
学	文			学	2	98	8	7. 9	-0.6
問	法			学	1	44	5	12. 3	-1.6
	経	Э	斉	学	2	110	12	10. 9	-1.2
	その	他の人な	<b>て・</b> れ	t会科学	1	126	12	9. 2	-0. 4
	そ	σ	0		他	203	21	10. 3	-0.6
	家			政	ξ	38	4	11. 4	-0. 5
	教			育	Ī	107	12	11.5	-0.7
	そ	0	D	伳	ļ	58	4	7. 3	-0.3

## (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29年度の新規採用者数は6911人で、前年度に比べ0.5%増となっている。

転入研究者数は1万9330人で、前年度に比べ3.0%減となっている。

転出研究者数は2万6577人で、前年度に比べ2.8%増となっている。

(表4-11)

表4-11 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	f規採用者	数	朝	入研究者	数	転出研究者数			
'	<b>△</b> 万	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	
	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	
研究者数 (人)	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	
	29	6 911	4 566	2 345	19 330	13 323	6 007	26 577	18 606	7 971	
	平成 26 年度	2. 3	1.8	3. 2	3. 1	1.0	8. 2	3. 3	3. 1	3. 8	
対前年度比	27	-6. 2	-8. 4	-1. 7	3. 1	3. 8	1.5	-0. 2	-0.6	0.8	
(%)	(%) 28		0.0	-0.8	-1. 2	-2. 4	1.6	1. 1	0. 6	2. 5	
	29	0. 5	1.0	-0.6	-3.0	-3. 3	-2. 2	2. 8	1. 7	5. 5	

新規採用者数を男女別にみると, 男性が4566人 (新規採用者数全体に占める割合66.1%), 女性が2345 人 (同33.9%) 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2406人(保健における同62.8%)と最も多く、次いで工学が702人(工学における同85.7%)などとなっている。女性は保健が1423人(保健における同37.2%)と最も多く、次いで理学が137人(理学における同21.9%)などとなっている。

女性の割合を前年度と比較すると、新規採用者数は0.4ポイント低下となっている。自然科学部門別にみると、農学は4.8ポイント上昇、理学は0.9ポイント上昇となっているのに対し、保健は1.7ポイント低下、工学は1.0ポイント低下となっている。 (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29年度				284	<b>F</b> 度
自然科学部門	新規							男性	女性
	採用者数 (人)	男性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	女性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	割合 (%)	割合 (%)
総数	6 911	4 566	66. 1	0. 4	2 345	33. 9	-0.4	65.7	34. 3
うち自然科学部門	5 518	3 753	68.0	0. 7	1 765	32.0	-0. 7	67.3	32. 7
理学	626	489	78. 1	-0. 9	137	21.9	0. 9	79.0	21.0
工学	819	702	85. 7	1. 0	117	14. 3	-1.0	84. 7	15. 3
農学	244	156	63.9	-4. 8	88	36. 1	4. 8	68.7	31.3
保健	3 829	2 406	62.8	1.7	1 423	37. 2	-1. 7	61.1	38. 9
うち医学・歯学・薬学	3 643	2 343	64.3	1. 2	1 300	35. 7	-1.2	63. 1	36. 9

## (参考1) OECD加盟国等の研究費

国名		研究	光費 (億ド	ル)		研究費の対GDP比率 (%)				
四名	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
日本	1790	1841	1843	1838	1913	3.57	3.66	3.55	3.43	3.48
オーストラリア	231	_	212	-	_	2.10	_	1.88	-	_
オーストリア	120	128	131	136	_	2.95	3.07	3.05	3.09	_
ベルギー	114	119	126	131	_	2.33	2.39	2.47	2.49	_
カナダ	265	278	264	261	262	1.71	1.72	1.65	1.60	1.53
チリ	15	15	15	15	_	0.39	0.37	0.38	0.36	_
チェコ	61	67	68	62	_	1.90	1.97	1.93	1.68	-
デンマーク	78	79	82	81	_	2.97	2.91	2.96	2.87	-
エストニア	6	5	6	5	_	1.72	1.45	1.49	1.28	-
フィンランド	74	72	67	65	-	3.29	3.17	2.90	2.75	_
フランス	584	606	612	622	-	2.24	2.28	2.27	2.25	_
ドイツ	1029	1096	1139	1182	_	2.82	2.87	2.92	2.93	_
ギリシャ	23	24	28	29	-	0.81	0.83	0.97	1.01	-
ハンガリー	34	34	35	32	-	1.39	1.35	1.36	1.21	-
アイスランド	2	3	3	4	_	1.76	2.00	2.17	2.08	-
アイルランド	35	36	39	40	_	1.58	1.53	1.20	1.18	-
イスラエル	114	118	128	135	_	4.15	4.20	4.27	4.25	-
イタリア	285	294	298	299	-	1.31	1.34	1.34	1.29	-
韓国	682	731	757	794	-	4.15	4.29	4.22	4.23	-
ラトビア	3	3	3	2	_	0.61	0.69	0.63	0.44	-
ルクセンブルク	7	7	7	7	-	1.30	1.26	1.27	1.24	-
メキシコ	103	115	114	110	-	0.50	0.53	0.52	0.49	-
オランダ	160	164	168	175	-	1.95	2.00	2.00	2.03	-
ニュージーランド	19	-	22	-	-	1.15	-	1.26	-	_
ノルウェー	56	58	62	63	-	1.65	1.71	1.93	2.03	_
ポーランド	82	91	101	100	-	0.87	0.94	1.00	0.97	-
ポルトガル	39	39	38	40	_	1.33	1.29	1.24	1.27	-
スロバキア	12	14	19	13	-	0.82	0.88	1.18	0.79	-
スロベニア	16	15	14	14	-	2.58	2.37	2.20	2.00	-
スペイン	193	194	197	200	-	1.27	1.24	1.22	1.19	-
スウェーデン	145	142	153	158	_	3.31	3.15	3.27	3.25	_
スイス	-	-	178	_	_	-	-	3.37	-	_
トルコ	138	159	171	190	_	0.82	0.86	0.88	0.94	_
イギリス	415	438	453	472	-	1.65	1.67	1.67	1.69	_
アメリカ合衆国	4548	4765	4966	5111	-	2.72	2.73	2.74	2.74	_
中国	3341	3706	4074	4512	-	1.99	2.02	2.06	2.11	-
ロシア	386	403	397	399		1.03	1.07	1.10	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。

注2) 中国及びロシアについては、OECD非加盟国。

注3) 日本の対GDP比率は,内閣府「平成29年度国民経済計算年次推計」(平成30年12月10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)

<b></b>		研究者数	(専従換算値	直)(万人)		人口1万人当たりの研究者数(専従換算値)(人)						
国名	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度		
日本	66.0	68.3	66.2	66.6	67.6	52.0	53.8	52.1	52.5	53.5		
オーストラリア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
オーストリア	4.0	4.3	4.4	4.5	-	47.7	49.9	50.5	51.4	_		
ベルギー	4.6	5.1	5.3	5.4	-	41.7	45.5	47.3	47.6	_		
カナダ	16.3	16.2	-	-	-	46.4	45.6	-	-	_		
チリ	0.6	0.8	0.8	0.9	-	3.3	4.3	4.5	4.9	_		
チェコ	3.4	3.6	3.8	3.7	-	32.6	34.2	36.1	35.3	_		
デンマーク	4.0	4.1	4.2	4.3	-	71.0	73.4	74.7	74.9	_		
エストニア	0.4	0.4	0.4	0.4	-	33.4	32.9	31.9	33.0	_		
フィンランド	3.9	3.8	3.8	3.6	-	72.1	70.1	68.5	65.3	_		
フランス	26.5	27.2	27.8	-	-	40.2	41.0	41.7	-	_		
ドイツ	35.4	35.2	38.8	40.1	-	44.0	43.5	47.5	48.7	_		
ギリシャ	2.9	3.0	3.5	2.9	-	26.7	27.4	32.1	27.3	-		
ハンガリー	2.5	2.6	2.5	2.6	-	25.3	26.6	25.7	26.3	_		
アイスランド	0.2	_	0.2	0.2	-	57.1	-	58.8	65.8	-		
アイルランド	1.7	2.1	2.5	2.6	-	36.6	44.9	54.9	56.1	_		
イスラエル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_		
イタリア	11.6	11.8	12.6	12.7	-	19.2	19.4	20.7	20.9	_		
韓国	32.2	34.5	35.6	36.1	-	63.8	68.1	69.9	70.5	-		
ラトビア	0.4	0.4	0.4	0.3	-	18.0	18.8	18.3	16.1	_		
ルクセンブルク	0.3	0.3	0.3	0.3	-	45.9	47.1	44.6	42.9	_		
メキシコ	3.0	-	-	-	-	2.5	-	-	-	_		
オランダ	7.7	7.6	7.9	8.2	-	45.6	45.2	46.7	48.3	-		
ニュージーランド	1.8	-	1.9	-	-	40.1	-	40.4	-	_		
ノルウェー	2.8	2.9	3.1	3.2	-	55.7	56.9	59.0	60.9	_		
ポーランド	7.1	7.9	8.3	-	-	18.6	20.4	21.5	-	_		
ポルトガル	3.8	3.8	3.9	4.1	-	36.2	36.7	37.3	39.5	_		
スロバキア	1.5	1.5	1.4	1.4	-	27.2	27.2	26.6	26.1	_		
スロベニア	0.9	0.9	0.8	0.8	-	42.3	41.6	38.3	39.2	-		
スペイン	12.3	12.2	12.2	12.7	-	26.4	26.3	26.4	27.3	_		
スウェーデン	6.4	6.7	6.7	7.0	-	66.9	68.7	68.1	70.8	_		
スイス	-	_	4.4	-	-	-	-	52.8	-	_		
トルコ	8.9	9.0	9.5	10.0	-	11.8	11.7	12.3	12.8	_		
イギリス	26.8	27.7	28.4	29.1	-	41.8	42.8	43.7	44.4	_		
アメリカ合衆国	130.6	135.2	138.0	-	-	41.3	42.4	43.0	-	-		
中国	148.4	152.4	161.9	169.2	-	10.9	11.1	11.8	12.2	_		
ロシア	44.1	44.5	44.9	42.9	_	30.7	31.0	31.2	29.8	_		

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」によるフルタイムタイム換算係数を使用)であん分して算出している。

注 2) 日本の値は, 年度末(3月31日)現在の値。

注3) 日本の人口は,総務省統計局「人口推計」(各年4月1日現在)の値。

注 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

			総	客	質					1	企 業	4		
年 度 (平成)	計	人件費	原材料費			リース料	その他の経費	計	人件費	原材料費	資 産	無形固定 資 産 購 入 費	リース料	その他の経費
		/ 6-1-4												
	実 額	(億	円)											
20	188 001	81 595	29 091	16 718	•••	1 609	58 987	136 345	53 919	$24\ 176$	10 661	•••	933	46 656
21	172 463	78 958	23 667	15 486	•••	1 462	52 891	119 838	51 254	18 917	8 395	•••	723	40 549
22 23	171 100 173 791	79 671 80 071	24 205 23 612	14 171 15 131		1 312 1 156	51 741 53 822	120 100 122 718	52 315 52 365	19 542 19 723	7 872 8 570		617 539	39 754 41 521
24	173 791	79 285	24 419	14 758		1 052	53 732		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		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
29	190 504	83 539	25 936	15 959	1 796	791	62 483	137 989	54 667	21 956	10 100	1 694	349	49 223
	対 前	年 度	更 比	(%)										
20	-0.8	-0.4	-1.8	-8.4		-1.7	1.7	-1.4	-0.5	-3.7	-12.3		-5.9	1.8
21	-8.3	-3.2	-18.6	-7.4		-9.2	-10.3	-12.1	-4.9	-21.8	-21.3	•••	-22.5	-13.1
22	-0.8	0.9	2.3	-8.5	•••	-10.3	-2.2	0.2	2.1	3.3	-6.2	•••	-14.6	-2.0
23	1.6	0.5	-2.4	6.8	•••	-11.9	4.0	2.2		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		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
29	3.4	2.8	1.8	4.9	4.4	-8.2	4.5	3.6	3.8	0.5	2.5	5.0	-9.8	5.1
	構成	比 (	%)											
20	100.0	43.4	15.5	8.9		0.9	31.4	100.0	39.5	17.7	7.8		0.7	34.2
21	100.0	45.8	13.7	9.0		0.8	30.7	100.0	42.8	15.8	7.0		0.6	33.8
22	100.0	46.6	14.1	8.3		0.8	30.2	100.0	43.6	16.3	6.6		0.5	33.1
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
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
29	100.0	43.9	13.6	8.4	0.9	0.4	32.8	100.0	39.6	15.9	7.3	1.2	0.3	35.7

注1)平成22年度までは、「企業」の中に一部の特殊法人・独立行政法人を含む。 注2)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			
計	人件費	原材料費	有形固定 資 産 購入費	資 産	リース料	その他の経費	計	人件費	原材料費	資 産	無形固定資 産購入費	リース料	その他の経費	年 度 (平成)
17 206 17 127 16 659 15 668 15 917 17 420 16 888 16 095 15 102 16 097	5 316 5 246 5 138 5 141 4 970 4 843 5 110 5 160 5 111 5 162	2 679 2 415 2 436 1 710 1 578 2 212 2 111 1 932 1 576 1 939	2 578 3 007 2 899 2 591 2 831 3 725 2 698 1 779 2 081 2 444	  107 74 106 74 79	193 232 228 214 204 194 174 157 161	6 227 5 958 6 012 6 334 6 339 6 720 6 961 6 099	34 450 35 498 34 340 35 405 35 624 36 997 36 962 36 439 36 042 36 418	22 359 22 459 22 218 22 565 22 684 22 405 23 107 23 180 23 448 23 709	2 236 2 335 2 226 2 179 2 184 2 283 2 207 2 115 2 070 2 041	3 480 4 083 3 400 3 970 3 943 5 157 4 289 3 745 3 284 3 415	   31 36 47 33 23	484 507 466 403 389 371 330 323 315	5 891 6 115 6 029 6 289 6 423 6 749 6 992 7 029 6 892 6 938	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
1.8 -0.5 -2.7 -6.0 1.6 9.4 -3.1 -4.7 -6.2 6.6	-4.3 -1.3 -2.1 0.1 -3.3	19.6 -9.9 0.9 -29.8 -7.7 40.2 -4.5 -8.5 -18.4 23.1	1.7 16.7 -3.6 -10.6 9.3 31.6 -27.6 -34.1 17.0 17.4	-30.5 42.4 -30.1 6.2	0.8 20.5 -1.6 -6.4 -4.5 -4.9 -10.1 -10.2 2.8 -6.3	1.0 -3.3 -4.3 0.9 5.4 0.1 6.0 3.6 -12.4	0.66 3.00 -3.33 3.11 0.66 3.99 -0.11 -1.44 -1.11	0.7 0.4 -1.1 1.6 0.5 -1.2 3.1 0.3 1.2	-2.0 4.4 -4.6 -2.1 0.3 4.5 -3.3 -4.2 -2.1	-2.1 17.3 -16.7 16.8 -0.7 30.8 -16.8 -12.7 -12.3 4.0	    15.1 31.1 -30.6 -28.8	6.3 4.7 -8.0 -13.5 -3.4 -4.6 -11.2 -2.1 -2.4 -7.4	2.4 3.8 -1.4 4.3 2.1 5.1 3.6 0.5 -2.0 0.7	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0	30.9 30.6 30.8 32.8 31.2 27.8 30.3 32.1 33.8	15.6 14.1 14.6 10.9 9.9 12.7 12.5 12.0 10.4	15.0 17.6 17.4 16.5 17.8 21.4 16.0 11.1 13.8 15.2	   0.6 0.4 0.7 0.5	1.1 1.4 1.4 1.3 1.1 1.0 1.0 0.9	36.4 35.8 38.4 39.8 36.4 39.8 43.3 40.4	100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0	64.9 63.3 64.7 63.7 63.7 60.6 62.5 63.6 65.1	6.5 6.6 6.5 6.2 6.1 6.2 6.0 5.8 5.7	10.1 11.5 9.9 11.2 11.1 13.9 11.6 10.3 9.1 9.4	   0.1 0.1 0.1 0.1	1.4 1.4 1.4 1.1 1.1 1.0 0.9 0.9 0.9	17.1 17.2 17.6 17.8 18.0 18.2 18.9 19.3 19.1	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

第2表 研究関係

				ň	総				3	数										企				3	業			
年 次 (平成)		計	研	究	者	研補	助	究者	技	能	者		σ,	記事 )他 係		計		研	究	者	研補	助	究者	技	能	者		事務他の者
	従	業	者		数		(百)	人)																				
21		10 650		8	390			755			658	:		8	47	6 :	253		4	928			548			451		326
22		10 632		8	403		,	748			627			8	54	6	170		4	905			523			424		318
23		10 648			429			749			601				69		148			905			522			398		322
24		10 576			444			718			567				46		023			909			483			362		269
25		10 405			357		(	658			535			8	55	5 8	310		4	814			407			329		260
26		10 466		8	416			659			523			8	68	5 8	339		4	853			410			317		258
27		10 793		8	669		(	688			553			8	82	6	110		5	061			440			349		260
28		10 600		8	471		(	668			566			8	96	5 9	922		4	862			423			363		274
29		10 605		8	537		(	642			538			8	88	5 8	366		4	888			395			329		254
30		10 814		8	670		(	664			570	1		9	11	6 (	034		4	987			416			364		267
	対	前	年	<u> </u>	比		(%)																					
21		0.9			1.4			0.7			-3.9			(	0.4		0.8			1.9			-0.3			-6.0		-2.3
22		-0.2			0.2			0.9			-4.8				0.8		1.3			-0.5			-4.6			-5.9		-2.6
23		0.1			0.3			0.1			-4.0				1.7		0.4			0.0			-0.1			-6.1		1.3
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
29		0.0			0.8			3.9			-4.9				0.9		0.9			0.5			-6.6			-9.4		-7.4
30		2.0			1.6			3.4			5.9				2.6		2.9			2.0			5.1			10.8		5.3
	構		H		(%	<u>(</u> )																						
0.1								7 1			6.0			,		10	0.0			70.0			0.0			7.0		г.
21 22		100.0 100.0			78.8 79.0			7.1 7.0			6.2 5.9				3.0 3.0		0.0			78.8 79.5			8.8 8.5			7.2 6.9		5.2 5.1
23		100.0			79.0 79.2			7.0			5.6				3.0		0.0			79.5 79.8			8.5			6.5		5.1 5.2
23 24		100.0			79.8			6.8			5.4				3.2		0.0			81.5			8.0			6.0		4.5
25		100.0			80.3			6.3			5.1				3.2		0.0			82.9			7.0			5.7		4.5
26		100.0			80.4			6.3			5.0				3.3		0.0			83.1			7.0			5.4		4.4
27		100.0			80.3			6.4			5.1				3.3		0.0			82.8			7.2			5.7		4.3
28		100.0			60.5 79.9			6.3			5.3				3.4		0.0			82.1			7.1			6.1		4.6
28 29																				83.3								
29 30		100.0 100.0			80.5 80.2			6.1 6.1			5.1 5.3				3.4 3.4		0.0			83.3 82.7			6.7 6.9			5.6 6.0		4.3 4.4
00		100.0			90.2			0.1			0.0	•		(	J.T	10	0.0			J4.1			0.3			0.0		1.1

注) 平成23年までは、「企業」の中に一部の特殊法人・独立行政法人を含む。

## 従業者数の推移

	非	営	利	寸	体•	公	的	機	関							7	t	学		축	等				
計	研	究	者		助	究者		能	者	そ(	の作	事務也の者	計		研	究	者	助		技	能	者	そ	究事務 の他の 係 者	年 次 (平成)
755			403			90			82			180		542			058		117			126		341	21
765 748			$408 \\ 402$			99 93			74 73			184 179	3 7	597 752			090 121		126 133			129 129		352 368	22 23
753			396			96			76			185	3 8				139		140			130		392	24
750			390			96			75			189	3 8				152		155			130		406	25
739			386			97			75			181	3 8				177		152			132		428	26
752			392			99			73			187	3 9	931		3	216		150			131		435	27
743			388			98			72			185	3 9	936		3	221		147			131		437	28
751			386			98			74			192	3 9			3	262		148			135		442	29
751			389			98			75			191	4 0	)29		3	294		151			131		453	30
-1.8		_	-1.8		_	1.8		_	1.3			-2.1		1.7			1.1		7.8			2.3		4.6	21
1.3			1.2			0.0			0.0			2.2		1.5			1.0		7.6			2.3		3.4	22
-2.2		-	-1.4		-	5.7		-	0.1			-2.8		1.5			1.0		5.3			0.6		4.5	23
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
1.1			-0.4			0.9			2.8			3.7		1.3			1.3		0.8			3.2		1.3	29
0.1			0.6		-	-0.9			0.5			-0.5		1.0			1.0		1.6			-2.9		2.4	30
100.0		5	53.4		1	1.9		1	0.8			23.9	100	0.0		8	34.0		3.2			3.5		9.4	21
100.0			53.3			2.9			9.6			24.1	100				33.6		3.4			3.5		9.5	22
100.0			53.8			2.5			9.8			24.0	100				33.2		3.5			3.5		9.8	23
100.0			52.6			2.7			0.1			24.6	100				32.6		3.7			3.4		10.3	24
100.0			52.0			2.8			0.0			25.1	100				32.0		4.0			3.4		10.6	25
100.0			52.2			3.2			0.1			24.5	100				31.7		3.9			3.4		11.0	26
100.0			52.2			3.1			9.8			24.9	100				31.8		3.8			3.3		11.1	27
100.0			52.2			3.1			9.7			24.9	100				31.8		3.7			3.3		11.1	28
100.0			51.5			3.1			9.9			25.5	100				31.8		3.7			3.4		11.1	29
100.0		ŧ	51.7		1	3.0			9.9			25.4	100	0.0		8	81.8		3.7			3.3		11.2	30

第3表 企業

						研多	究を行っている
		標本	従 業 者				
産業	企 業 数			総 売 上 高	企 業 数	社 内 研 究	従 業 者
<u> </u>			総数				
			(T I)	( Ade 1)		実 施 企 業	
			(千人)	(百億円)			(千人)
全 産 業	449 429	10 966	21 431	•••	14 721	13 765	5 844
(金融業,保険業を除く全産業)	442 627	10 450	20 570	91 725	14 698	13 749	5 737
農 林 水 産 業	4 006	37	76	169	9	9	6
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	772	66	20	213	26	25	7
建 設 業	116 972	305	1 965	7 676	198	195	340
製 造 業	131 996	6 575	8 469	40 282	11 497	10 858	4 143
食 料 品 製 造 業	15 903	498	1 189	4 243	1 256	876	408
繊維 工業	8 897		398	898	123	122	109
パルプ・紙・紙加工品製造業   印刷 ・ 同 関 連 業	3 817 9 227	97 44	264 331	771 766	95 21	95 21	45 34
医薬品製造業	821				397	385	208
化     学     工     業       総     合     化     学     工     業	3 538 1 326	687 252	358 157	2 438 1 317	1 510 600	1 418 525	288 135
油脂・塗料製造業	809		65		350		50
その他の化学工業	1 403		136		561	555	103
石 油 製 品 · 石 炭 製 品 製 造 業	402	59	37	1 987	64	64	24
プラスチック製品製造業	7 462	250	405	1 306	982	982	155
ゴム製品製造業	1 571	81	108	458	139	139	64
<ul><li>窯業・土石製品製造業</li><li>鉄鋼業</li></ul>	6 383 2 944	155 127	197 275		177 138	177 133	80
数 鋼 業 非 鉄 金 属 製 造 業	1 828		147	1 658 1 199	293	133 247	128 92
金属製品製造業 はん用機械器具製造業	16 461 5 459		524 323	1 420 1 247	441 354	441 326	147 177
生産用機械器具製造業	13 332		546	1 980	1 686	1 686	277
業務用機械器具製造業	3 712		352	1 602	940	899	233
電子部品・デバイス・電子回路製造業	3 145	422	439	2 094	609	604	219
電気機械器具製造業	6 689	518	549	2 341	1 291	1 279	364
電子応用・電気計測器製造業	1 245		91	313	356	346	59
その他の電気機械器具製造業 情報通信機械器具製造業	5 444 1 400		459 400	2 029 2 443	935 356	934	305
旧 報 題 信 傚 恢 奋 头 炎 厄 未	1 400	549	400	2 443	300	345	316
輸送用機械器具製造業	5 691	371	1 028	7 621	481	479	688
自動車・同附属品製造業 その他の輸送用機械器具製造業	3 934 1 757	269 102	892 136	6 961 659	327 154	325 154	626 62
その他の製造業	13 314		343	1 311	143	142	87
電気・ガス・熱供給・水道業	702	101	153	2 058	26	23	128
情 報 通 信 業	19 913	1 030	1 561	5 755	1 805	1 649	514
通 信 業	483	44	102	1 746	33	28	53
放送業	745	145	48	303	1.749	1.505	5
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	12 120 6 565	760 81	1 141 271	2 781 925	1 743 20	1 595 19	432 24
運輸業,郵便業	29 753	287	2 371	4 119	34	26	230
卸売業	93 807	1 048	3 075	26 496	419	316	222
金融業,保険業	6 802	516	861		23	17	107
学術研究,専門・技術サービス業	26 462	913	682	2 545	665	631	95
学術・開発研究機関	837	469	46	141	361	338	31
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)	9 112 16 513	326 118	243 393	1 669 734	56 248	46 247	24 40
サービス業(他に分類されないもの)	18 245			2 413	19	18	52
/ 「ハ末(凹に刀 想されないもの)	10 440	00	Z 190	2 413	19	10	94

## における研究活動

企業	研多	空関係従業:	者数	社内使月	月研究費	
			従 業 者	総額		
総売上高	総数	研 究 者	10,000 人		対 前 年	産業
			当たりの	[1]+[2]+[3]+		
(百億円)	(1)	(1)	研 究 者 数(人)		度 比 (%)	
	(人)	(人)		(億円)		V 42 46
•••	603 407	498 732	853	137 989	3.6	全         業
41 758	603 080	498 453	869	137 943	3.6	(金融業,保険業を除く全産業)
10	131	97	158	20	-19.9	農林水産業
115	230	163	246	35	-13.0	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
3 012	5 777			1 243	-0.5	建 設 業
29 144	528 534	433 246	1 046	119 818	3.5	製
2 509	17 447	14 366	352	2 753	21.5	食料品製造業
645	8 950	5 691	524	1 761	26.2	繊維工業
358 297	1 985 1 755	1 782 1 605		307 268	4.5 3.9	パルプ・紙・紙加工品製造業 印刷・同関連業
1 320	28 169	22 326	1 075	14 653	8.4	医薬品製造業
2 157	45 383	36 112	1 253	8 525	0.4	化 学 エ 業
1 217	22 934	16 551	1 229	4 788	5.9	1
349	9 463	8 057	1 599	1 405	-3.3	油脂・塗料製造業
591	12 986	11 504		2 333	-7.4	その他の化学工業
1 687	2 213	1 769	726	472	4.1	石油製品・石炭製品製造業
766	10 717	9 099		1 961	4.0	プラスチック製品製造業
394 490	8 681 7 884	6 472 5 265		1 615 1 599	-0.8 10.1	ゴム製品製造業
1 128	6 340	4 382		1 598	1.3	*************************************
1 002	7 542	5 532	602	1 439	4.1	非 鉄 金 属 製 造 業
621	7 481	6 720	458	855	-7.1	金属製品製造業
932	18 207	14 784	838	3 319	8.3	はん用機械器具製造業
1 419	26 214	22 902		5 073	-0.4	生産用機械器具製造業
1 165 1 343	51 765 36 746	47 497 33 040		10 788 6 427	-0.9 5.8	業務用機械器具製造業電子部品・デバイス・電子回路製造業
1 942 231	45 957 10 166	38 017 8 616	1 045 1 462	11 255 1 973	0.4 10.8	電 気 機 械 器 具 製 造 業 電子応用·電気計測器製造業
1 711	35 791	29 401	964	9 282	-1.6	その他の電気機械器具製造業
2 092	74 473	70 480	2 228	13 374	-1.5	情報通信機械器具製造業
6 191	113 140	78 708	1 144	30 646	4.8	輸送用機械器具製造業
5 791	108 403	75 184		29 296	4.4	自 動 車・同 附 属 品 製 造 業
400 685	4 737 7 484	3 523 6 696	573 769	1 350 1 130	14.0 6.2	その他の輸送用機械器具製造業 その他の の 製 造 業
1 809	1 902	1 473	115	588	45.1	電気・ガス・熱供給・水道業
3 163	32 208	29 697	578	6 062		情 報 通 信 業
1 531	6 157	5 627	1 062	2 843	-15.7	通   信   業
87 1 433	52 24 811	50 22 847	105 529	11 3 119	36.5 29.3	放   送     情報サービス業
112	1 187	1 174		89	40.9	インターネット附随・その他の情報通信業
1 566	1 080	986	43	549	19.7	運輸業,郵便業
2 270	5 316	4 154		734	-2.6	即
	327	279		46	52.8	金融業,保険業
518 117	27 429 23 017	23 317 19 812		8 817 8 192	3.3 4.5	学術研究,専門・技術サービス業学術・開発研究機関
246	1 998	19 812	609	324	4.5 15.5	字
156	2 415	2 038		302	-26.2	技術サービス業(他に分類されないもの)
151	472	455	88	76	-10.1	サービス業 (他に分類されないもの)

第3表 企業

			社 内	使用研究費(	意円)		
			有 形 固 定	無形固定		その他の	(別掲)
産業			資 産	資 産			有 形 固 定
	人 件 費	原材料費	購 入 費	購 入 費	リース料	経 費	資 産 減 価
	[1]	Fo7	[o]	F47	[e]		償 却 費
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	0.500
全	54 667	21 956	10 100	1 694	349	49 223	8 502
(金融業,保険業を除く全産業)	54 634	21 956	10 099	1 690	349	49 215	8 502
農 林 水 産 業	11		1	-	0	6	2
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	19		5	0	0	7	7
建 設 業	588		105	19	10	358	103
製	48 302	18 968	8 838	1 328	274	42 108	7 366
食料品製造業	1 432		407	6	14	689	220
繊維 エ 業 パルプ・紙・紙加工品製造業	792 153		250 37	2 0	7 0	467 72	188 22
印刷 · 同関 連業	147	18	24	1	2	76	38
医 薬 品 製 造 業	3 630	937	676	367	23	9 020	725
化 学 工 業	4 104		984	39	22	2 462	918
総合化学工業 油脂・塗料製造業	2 096 839		659 127	16 2	9 7	1 507 287	608 130
油脂・塗料製造業 その他の化学工業	1 169		198	21	6	668	180
石油製品・石炭製品製造業	213	26	85	2	3	143	82
プラスチック製品製造業	1 021	273	207	5	8	448	153
ゴム製品製造業	811		252	3	2	435	190
<ul><li>窯業・土石製品製造業</li><li>鉄 鋼 業</li></ul>	699 576		301 233	6 14	5 6	415 648	172 130
非鉄金属製造業	668		149	3	3	393	247
金属製品製造業	511	133	57	13	2	139	51
はん用機械器具製造業	1 404	575	454	17	7	861	172
生産用機械器具製造業業務用機械器具製造業	2 377 4 377		423 743	34 285	12 28	1 057 3 287	297 527
電子部品・デバイス・電子回路製造業	2 689		498	88	22	2 429	540
電気機械器具製造業	5 044	2 154	811	43	28	3 176	578
電子応用·電気計測器製造業	847	539	97	16	4	470	114
その他の電気機械器具製造業 情報通信機械器具製造業	4 197 6 094		714 700	27 203	24 24	2 705 3 741	464 579
輸送用機械器具製造業 自動車·同附属品製造業	10 904 10 516		1 468 1 427	158 153	50 43	11 880 11 208	1 465 1 364
日 動 単・同 附 属 品 製 垣 来 その他の輸送用機械器具製造業	388		42	5	7	671	101
その他の製造業	657	80	76	39	5	273	74
電気・ガス・熱供給・水道業	198	84	35	12	3	256	33
情 報 通 信 業	2 157	938	607	223	13	2 123	315
通信業	602	351	575	124	11	1 180	273
放   送   業     情報サービス業	6 1 489		2 28	0 98	3	917	1 40
インターネット附随・その他の情報通信業	61		2	1	0	24	0
運輸業,郵便業	121	67	1	1	0	359	221
卸売業	391	83	47	11	2	200	47
金融業,保険業	34	-	1	4	0	8	0
学術研究,専門・技術サービス業	2 809	1 625	458	96	46	3 784	405
学術・開発研究機関	2 499		411	91	44	3 603	351
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)	164 146		34 13	4	1 1	97 84	43 10
サービス業 (他に分類されないもの)	38	23	3	0	0	12	3

## に お け る 研 究 活 動 (続き)

						研究を行っている	1 企業当た	り研	2	究	者					
自	己負:	担受		入社	上 外 支	出企業における										
				, , ,	, .,	総売上高に対する			社「					علاد		
7711	ote i	#. <i>T</i> TT	7fc	#h. T	n zte								産	業		
研	究 9	費研	究	費币	开 究	費 社 内 使 用 研 究 費 比 率 ( % )		研	-	究	費					
	(億円)		(億円)		(億円)	頁 比 午 ( /0 /	(万円)		(万	7円)						
	149 86	3		724	25 07	7	93 73	.7		2 '	767	仝		産		業
					20 01	'										
	149 74	6	13	724	25 00	7 3.30	93 85	52		2 7	767	(金融業	,保険	業を除	く全角	(業)
	2	1		0		0 2.09	23 54	2		2	111	農	木	水	産	業
	3	6		1		2 0.31	13 64	5		2	158	鉱業,持	采 石 業	, 砂	利 採	取 業
	1 38	8		56	19	8 0.41	62 67	5		2 :	556	建		設		業
	137 82	2	4	286	22 04	7 4.11	104 21	9		2 7	766	製		造		業
	2 88	1		42	16	7 1.10	21 92	0		1 (	917	食	料 品	,製	造	業
	1 77			53		9 2.73	143 33				094	繊	維		L L	業
	31			3		9 0.86	32 35				723		プ・紙・			
	27			0		6 0.90	129 29				668		ii •		月 連	業
	19 27			507	5 06		368 68				563	医	薬品	製	造	業
	8 96	3		231	66	7 3.95	56 44	19		9 '	361	化	学		I.	業
	5 02			231 51	29		79 85				393	1년 総	合	化 学		業
	1 46			16		4.03	40 16				743	油	脂・	塗 料		
	2 47			164	30		41 57				028	そ	の他			
	47	8		21	2	1 0.28	73 31	1		2 (	670	石油	製品・	石炭 製	品製	造 業
	2 00	1		17	E	9 2.56	19 96	:1		9 -	155	プラ	スチッ	カー他」	品 製	造 業
	1 65			2		0 4.10	115 80				196	ゴル			製造	
	1 57			42		9 3.26	90 58				037	窯 業			品製	
	1 59			55		1 1.42	116 00				647	鉄		鋼		業
	1 43	8		58	5	8 1.44	49 08	88		2 (	301	非銀	生 金	属	製 造	業
	87	5		7	9	6 1.38	19 39	)5		1.9	273	金属	禹 製	品	製造	業
	2 90			600	18		93 65				245	はん			具 製	
	5 18	5		202	29	8 3.57	30 09	6			215	生 産		械 器 :	具 製	造 業
	11 63	8		106	94	7 9.26	114 75	3		2 2	271	業務	用機	械器	具 製	造 業
	6 29	5		297	14	3 4.79	105 45	52		1 9	945	電子部	品・デバ	イス・電ー	子回路集	製造業
	13 21	6		183	2 12	1 5.79	87 20	9		2 9	961	電気	機械	器具	製	告 業
	3 78			67	1 87		55 48				290		子応用・			
	9 43			116	24		99 27			3	157	その	の他の電	氢 幾 械	器具象	造業
	13 52	8		486	60	0 6.39	375 22	26		1 8	398	情 報	通信機	械 器	具 製	造 業
	40 17	1	1	371	10 84	1 4.95	636 90	16		3.8	394	輸送	用機	械 器 :	具 製	造 業
	38 89	8		198	10 74		896 21				397	自	動車・	同附属	品製	造 業
	1 27	3		172	Ç	5 3.38	87 49	00		3 8	331	その	の他の輸	送用機材	或器 具	製造業
	1 79	0		1	66	1 1.65	79 24	5		1 (	886	そ の	) 他	O I	製造	業
	1 22	6		43	68	0.32	228 15	55		3 9	992	電気・カ	j ス・す	熟 供 給	· 水	道 業
	5 58			633	1 02		33 57				041		艮	通	信	業
	2 38		1	179	70		849 84				052	通椒		信 送		業業
	1 3 08			3 438	30	0.12 5 2.18	12 84 17 88				123 365	放情報	日 サ		ビス	業
	9			13	30	9 0.80	44 73				762		v ·ネット附原			
	77			4	22		161 53				564		業	, 郵	便	業
	1 18			28	48		17 51				768			売		業
	11	7		-	7	1	20 13	3		1 (	358	金 融	業	, 保	険	業
	1 62	1	7	668	32	9 17.03	132 57	'8		3 ′	781	学術研究	,専門	<ul><li>技術</li></ul>	サービ	ス業
	96			466	11		226 98				135	学術		発研		
	38			73	12		58 07				209		ービス業(			
	27	1		129	8	9 1.94	12 13	88		1 4	479	技術サ	ービス業(	他に分類	iされない	もの)
	9	2		6	5	2 0.50	39 99	3		1 6	664	サービス美	と (他に	分類さ:	れない	<b>す</b> の)
Щ.	3	_		U		21 0.00	00 00			1 (	JUT	, / -	K ( 10 10	77 MC 1	, v .o. v .	5 -7 /

第4表 非営利団体・公的機関

	学	問力	及び	組	織		非営利団体・ 公的機関数	内 部 研 非営利団体 非営利団体・ 公的機関数	· 公的模 従 業	者数	研究関係 従業者数 (人)	研究者	当	業 000 たり た者 (人)	支出総額(億円)	内部使用研 宪費	人件費
		総		数			1 095	888	241	265	75 130	38 863	3	1 611	58 897	16 097	5 162
	自		然		科	学		736	230	289	71 093	36 460	)	1 583	55 213	15 611	4 914
学		理				学		117	19		15 129	5 839		2 938	6 855	4 098	1 102
		工				学		263	62		23 624	14 816		2 387	23 212	7 272	1 820
		農				学		233	27		20 668	9 941		3 611	3 304	2 159	1 257
		保				健	123	123	120	815	11 672	5 864	ŀ	485	21 841	2 081	735
問	人	文	• 1	±	会	科 学	96	96	7	236	2 692	1 687	,	2 331	1 649	317	169
	教	育	学	•	そ・	の他	56	56	3	740	1 345	716	5	1 914	2 035	169	80
	非	営	利		寸	体	535	397	31	656	13 084	8 253	3	2 607	7 102	2 413	782
組	公	ŀ	的	ŧ	幾	関	560	491	209	609	62 046	30 610	)	1 460	51 795	13 684	4 380
	国					営	28	26	20	994	4 424	2 371		1 129	4 317	1 655	406
織	公					営	426	387	26	707	16 271	9 557	,	3 578	3 047	1 677	1 029
	特	殊法	人・独	立	行政	女法人	106	78	161	908	41 351	18 682	2	1 154	44 431	10 352	2 945

## に お け る 研 究 活 動

	Γ	Γ			自己負担	受 入	外部支出	1非営利団体・	研 究 者					
原材料費	資 産	無形固定 産 購 入 費	リース料	その他の 経 費	研究費	研究費	研究費	公 的 機 関 当たりの内部 使用研究費			学問及	及び組ん	哉	
	,,, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		Ϋ́	(億円)	(億円)	(億円)	(万円)	(万円)					
1 939	2 444	79	151	6 322	6 147	18 670	7 494	181 271	4 142		総	数		
1 920	2 405	77	143	6 151	5 094	13 347	2 125	212 100	4 282	自	然	科	学	
259	698	15	75	1 949	447	5 022	1 151	350 242	7 018	理			学	学
1 231	1 203	50	40	2 928	2 665	5 805	775	276 509	4 908	I			学	
146	189	2	9	557	1 052	1 280	146	92 680	2 172	農	:		学	
284	315	10	19	718	930	1 240	54	169 195	3 549	保	:		健	
18	5	1	5	119	115	219	9	33 063	1 881	人文	て ・ 社	上 会 科	学	問
0	33	0	3	52	89	81	0	30 164	2 359	教育	了 学	・その	他	
405	290	13	21	902	996	1 784	283	60 787	2 924	非営	営 利	4	体	
1 534	2 154	65	130	5 421	5 150	16 886	7 211	278 690	4 470	公	的	機	関	組
822	79	1	8	338	1 660	55	57	636 414	6 979	国			営	
85	179	0	20	363	1 583	113	17	43 345	1 755	公			営	織
626	1 895	64	101	4 719	1 907	16 718	7 137	1 327 120	5 541	特殊	法人・独	立行政	法人	

第5表 大学等

						大 学	従	業	者	研究	関係						内	部使	用			
		W 88	T -10 65	. (44.												支出総額						
		字問	及び組	1縦		等 数	総		数	従業	者数	研	究	者	うち研究 本務者		研	究	費	人	件	費
								(人)	ı	(	人)				74 30 16	(億円)	(	億円]	)			
		総		数		3 696		839	092	4	02 870	)	329	355	294 257	89 885		36 4	118		23	709
	T					3 000		000	003		010		020	000	201201	30 333						
	E	自	然	科	学	1 461		538	160	2	79 025	i	225	178	197 702	64 002		23 9	900		14	880
		理			学	212		40	022		31 999	)	23	427	19 600	4 050		3 2	244		1	533
		工			学	553		116	106		74 618	3	57	967	52 706	11 710		7 3	316		4	253
		農			学	130		24	959		17 716	5		238	11 602	2 365		1 4	100			871
学		保			健	566		357	073	1	54 692	2	130	546	113 794	45 876		11 9	940		7	431
	,	人文	· 社	会 彩	斗 学	1 401		187	323		79 610	)	67	857	62 376	17 186		8 3	311		6	396
		文			学	268		53	189		20 189	)	17	379	16 593	4 344		2 (	75		1	628
		法			学	144		18	982		8 596	;	7	274	6 426	1 985		1 (	003			768
		経	済	ŕ	学	412		49	299		20 409	)	17	644	16 629	5 402		2 4	132		1	883
問		その	他の人文	·社会	科学	577		65	853		30 416	5	25	560	22 728	5 456		2 8	300		2	118
	7	E	Ø		他	834		113	609		44 235	,	36	320	34 179	8 697		4 2	207		3	224
		家			政	168		18	921		7 131		5	679	5 608	1 393		7	13			562
		教			育	358		48	029		20 035	,	16	979	16 122	3 931		1.8	881		1	525
		そ	0)	)	他	308		46	659		17 069	)	13	662	12 449	3 373		1 6	514		1	137
							-															—
組	[	E			立	1 068		314	919	1	95 768	3	148	905	136 393	30 546		14 5	545		8	454
	2	公			立	230		55	476		27 961		24	144	19 926	6 373		2 2	202		1	535
織	7	Z			立	2 398		468	697	1	79 141		156	306	137 938	52 966		19 6	571		13	720

# に お け る 研 究 活 動

									自己:	負担	受		入	外部	支出	1 大	学 等	研究	本務者	-						
	有升	形固定						その他の									りの内部			1						
原材料費			資		,	リー	ス料		研究	費	研	究	費	研究	: 費	使用	研究費				4	学問	引及	び;	組織	
	購	入費	購	入	. 費			経 費	(億	пλ	,	億円]	\	(億	ш)	(-	<b>⊏</b> Ⅲ)		究 費	5						
									(1思)	寸)	(	18円	)	(1思	<u>円)</u>		万円)		5円)							
2 041		3 415	)		23		292	6 938	29	975		7 3	390		413		98 534		1 238	3		総			数	
1 884		2 686	:		16		256	4 970	10	362		6 3	065		360		163 590		1 209	白白		然		科	学	
218		485			3		256 66	939		302 281		10			82		153 033		1 655		理	2013		1-T	学	
510		909			7		140	1 495		402		2 1			104		132 292		1 388		工				学	
136		114			1		5	274		079			885		39		107 719		1 207		上農				学	
1 020		1 178			5		45	2 262		601		2 7			135		210 955		1 049		保				, 健	
1 020		1110	,				10	2 202		001			10		100	_	210 000		1 010		PIC				1/4	] '
70		429	)		5		26	1 385	7	726		6	551		28		59 319		1 332	人	文	٠	社	会	科 学	2
16		129	)		1		4	298	1	940		1	.48		7		77 439		1 251		文				学	
7		51			0		3	174		937			73		4		69 647		1 561		法				学	
17		120	)		2		9	402	2	275		1	.75		6		59 039		1 463	3	経		済		学	2
30		129	)		1		10	512	2	574		2	255		12		48 524		1 232	2	その	他の	人文	·社	会科学	問
87		300	)		3		10	583	3	887		3	375		25		50 445		1 231	そ			の		他	L
28		46	;		0		1	75		660			55		1		42 426		1 271		家				政	
30		105	,		1		3	217	1	772		1	27		9		52 537		1 167	,	教				有	•
28		150	)		2		5	291	1	454		1	92		15		52 388		1 296	5	そ		T)	,	他	L
1 088		1 432	)		11		207	3 353	10	426		4 8	237		348	1	136 192		1 066	国					<u> </u>	組
1 000		1 102	•		11		201	0 000	10	120		10	,01		010		100 132		1 000							, WIT
61		266	5		1		8	331	1	949		3	801		15		95 743		1 105	公					<u> </u>	:
892		1 717	,		11		76	3 254	17	600		2 2	252		50		82 030		1 426	私					<u> 1</u> /	織

## 第6表 特定目

調査の対象別	ラ イ フ サイエンス	情報通信	環 培	物 質・材 料
産業及び組織	サイエンス		× 92	10 g 10 11
総数	3 174 120	2 244 777	1 190 521	972 232
企 業 世	1 767 218	2 015 682	1 014 941	789 424
農 林 水 産 業   数 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	313	_	606	1 052
建 設 業	1 384	10 612	13 746	4 230
製造業	1 715 884	1 544 648	765 392	764 526
食料品製造業	73 594	431	267	900
繊維 工 業	27 197	10 647	10 385	87 986
パルプ・紙・紙加工品製造業	742	65	965	9 143
印刷・同関連業   医薬品製造業	2 339	6 213	96	2 530
		- 20, 400	270	1 339
化     学     工     業       総     合     化     学     工     業	103 526 48 678	20 400 10 685	17 484 11 669	182 602 149 250
油脂・塗料製造業	12 223	2 668	4 360	8 440
その他の化学工業	42 625	7 047	1 454	24 911
石油製品・石炭製品製造業	346	1 264	14 405	12 881
プラスチック製品製造業	2 968	2 799	1 235	11 659
ゴム製品製造業窯業・土石製品製造業	2 650	417 7 178	10 909	29 558
新	1 882 413	6 185	13 521 4 270	35 723 55 585
非鉄金属製造業	599	27 788	3 764	54 360
金属製品製造業	619	1 434	481	3 340
はん用機械器具製造業	1 630	6 319	15 887	3 532
生産用機械器具製造業業務用機械器具製造業	1 226	25 174	23 198	7 256
業務用機械器具製造業 電子部品・デバイス・電子回路製造業	138 755 2 260	239 052 247 321	2 163 21 369	8 323 20 543
電気機械器具製造業	9 157	130 367	86 370	17 686
電子応用・電気計測器製造業	6 887	9 572	1 874	1 152
その他の電気機械器具製造業	2 271	120 795	84 496	16 534
情報通信機械器具製造業	7 082	578 106	3 452	13 739
輸送用機械器具製造業	5 818	206 144	534 612	200 862
自動車・同附属品製造業 その他の輸送用機械器具製造業	5 377 441	202 987 3 156	527 478 7 134	194 424 6 438
その他の製造業	3 166	27 345	292	4 980
電気・ガス・熱供給・水道業	113	1 258	6 415	1 018
情 報 通 信 業	694	435 822	64	35
道    信    業	-	186 684	-	-
放   送   業     情報   サービス   業	694	737 243 419	- 64	35
インターネット附随・その他の情報通信業	-	4 981	-	-
運輸業,郵便業	_	3 963	46	_
卸売業	8 394	2 706	1 469	4 807
金融業,保険業	12	520	_	-
学術研究,専門・技術サービス業	40 424	14 517	227 157	13 702
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)	35 125 5 088	8 203 1 018	225 355 663	12 369 548
技術サービス業(他に分類されないもの)	211	5 296	1 140	786
サービス業(他に分類されないもの)	-	1 636	46	53
非営利団体・公的機関	319 721	90 885	85 306	57 502
非     営     利     団     体       公     的     機     関	64 031 255 689	8 315 82 570	20 866 64 441	11 688 45 814
国	18 896	3 486	2 268	45 814 169
公	55 128	1 948	10 912	7 175
特殊法人・独立行政法人         大 学 等	181 665	77 137	51 260	38 470
入	1 087 181 468 185	138 210 85 836	90 274 60 552	125 306 86 697
公立	98 378	8 222	4 683	5 396
注) 第3期科学技術基本計画(平成185 注) 第3期科学技術基本計画(平成185	520 618	44 152 ミ)でけ 「ライフサ	25 039 イエンス」「情報運	33 214  信 「環倍 及び

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

(百万円)

- 748 - 748 - 748 - 749				(百万円)	
1740 86	ナ ノ テクノロジー	エネルギー	宇宙開発	海洋開発	
1740 86	148 749	1 033 410	290 275	114 115	総数数
1					企業
1	-	-	-	_	
## 1	_		-	-	
## 日本 製造 業業 15cm  ## 日本 製造 業業 15cm  ## 日本 製造 業業 15cm  ## 日本 製造 25cm  ## 日本 No. 15cm  ## 日本 No.					
15 304	86 391	552 793	33 100	4 032	
1 541			-		
1 328			156		
15   138   13   223   834   1429   化 学 工 業			_	-	
## 1419		-	-	-	
1 419	15 138	13 223	834	1 429	化 学 工 業
9 665	4 054	6 180	461	-	1
705				_	
327			348		
1075			40	54	
1 075			40	_	
2 018       8 659       756       430       鉄       鋼       業         1 831       14 155       9       210       非       鉄       金       属       製       造       業         1 35       582       -       131       金       属       製       造       業         1 235       43 277       19 298       109       は       ん       用       機       器       異       要       業         1 4 084       16 928       215       -       生       産       用       機       器       具       製       造       業         2 967       3 384       -       -       業       務       用       被       器       具       製       造       業       業       要       生       産       用       被       器       具       製       造       業 <t< td=""><td></td><td></td><td>64</td><td>_</td><td></td></t<>			64	_	
135			756	430	鉄 鋼 業
1 235	1 831	14 155	9	210	
14 084   16 928   215   -   生産用機械器具製造業			-		
2 967       3 384       -       -       業務用機械器具製造業         8 902       18 902       2 336       -       電子部品・デバイス・電子回路製造業         8 412       38 246       5 632       579       電 気機械器具製造業         139       1 526       15       26       電子応用・電気計測器製造業         8 272       36 720       5 617       553       その他の電気機械器具製造業         19 050       8 324       1 562       18       情報通信機械器具製造業         1 512       350 926       2 198       901       輸送用機械器具製造業         1 183       332 640       22       423       自動車・同附属品製造業         2 329       18 287       2 176       478       その他の輸送用機械器具製造業         484       -       -       での他の輸送用機械器具製造業         3 2       8 389       637       情報       通信業         3 2       8 389       637       情報       通信業         4 44       443       通信業       第         3 2       427       165       情報       サーービス業         3 2       427       165       情報       サーービス業業         4 27       -       -       -       インターネット附随・その他の情報通信業         4 27       -       -       -       - <td></td> <td></td> <td></td> <td>109</td> <td></td>				109	
8 902     18 902     2 336     - 電子部品・デバイス・電子回路製造業電気機械器具製造業電気機械器具製造業業の他の電気機械器具製造業業の他の電気機械器具製造業業の他の電気機械器具製造業業の他の電気機械器具製造業業の他の電気機械器具製造業業の他の電気機械器具製造業業の他の輸送用機械器具製造業業の他の輸送用機械器具製造業別を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を			215	_	
8 412     38 246     5 632     579     電 気 機 械 器 具 製 造業       139     1 526     15     26     電子応用・電気計測器製造業       8 272     36 720     5 617     553     その他の電気機械器具製造業       19 050     8 324     1 562     18     情報通信機械器具製造業       1 512     350 926     2 198     901     輸送用機械器具製造業       1 183     332 640     22     423     自動車・同附属品製造業       329     18 287     2 176     478     その他の輸送用機械器具製造業       187     484     -     -     その他の輸送用機械器具製造業       -     44 469     -     電気・ガス・熱供給・水道業       3     2     8 389     637     情報通信業       -     -     318     2     427       -     -     318     2     427       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -			2 336	_	電子部品・デバイス・電子回路製造業
139				579	電気機械器具製造業
19 050 8 324 1 562 18 情報通信機械器具製造業 1 512 350 926 2 198 901 輸送用機械器具製造業 332 640 22 423 自動車・同附属品製造業 その他の輸送用機械器具製造業 その他の輸送用機械器具製造業 その他の輸送用機械器具製造業 3 2 8 389 637 情報通信業 3 2 8 389 637 情報通信業 3 2 8 389 637 情報通信業 3 3 2 427 644 443 通信業 3 3 2 427 65 情報 サーービス業 3 2 427 65 情報サーービス業 705 2 759 6 2 759 6 元				26	電子応用・電気計測器製造業
1512     350 926     2 198     901     輸送用機械器具製造業       1183     332 640     22     423     自動車・同附属品製造業       329     18 287     2 176     478     その他の輸送用機械器具製造業       187     484     -     -     電気・ガス・熱供給・水道業情報通信業       -     44 469     -     -     電気・ガス・熱供給・水道業情報通信業業       -     -     7 644     443     通信業       -     -     318     28     放送     業業       3     2     427     165     情報サーービス業業インターネット附随・その他の情報通信業       -     -     27     運輸業、郵便業       705     2 759     -     6     売     業       -     -     金融業、保険業					
1 183     332 640     22     423     自動車・同附属品製造業 その他の輸送用機械器具製造業 その他の輸送用機械器具製造業 その他の輸送用機械器具製造業 その他の 製造業 電気・ガス・熱供給・水道業 電気・ガス・熱供給・水道業 情報 通信業 通信業 3 2 8 389       - 44 469     - 電気・ガス・熱供給・水道業 情報 通信業 3 18     2 8 389     637     情報 通信業					
18 287   484   -   -   -   -   -   44 469   -   -   -   -   -   44 469   -   -   -   -   -   -   -   -   -					
187     484     -     -     その他の製造業業電気・ガス・熱供給・水道業電気・ガス・熱供給・水道業情報通信業業の場合。       3     2     8389     637 情報通信業業       -     -     318     28 放送 業業       3     2     427     165 情報サーービス業業の他の情報通信業       -     -     -     -     インターネット附随・その他の情報通信業       -     274     -     27     運輸業, 郵便業業       705     2 759     -     6     卸売       -     金融業, 保険業					
3     2     8 389     637     情報通信業業       -     -     7 644     443     通     信業業       -     -     318     28     放送業業       3     2     427     165     情報サーービス業業       -     -     -     インターネット附随・その他の情報通信業       705     2 759     -     6     卸売     業       -     -     金融業,保険業			-		
7 644 443 通 信 業 業 318 38 28 放 送 業 3 2 427 165 情 報 サ ー ビ ス 業 165 情 報 サ ー ビ ス 業 一 インターネット附随・その他の情報通信業 705 2 759 - 6 卸 売 業 705 2 759 金 融 業 , 保 険 業	_	44 469	_	_	電気・ガス・熱供給・水道業
- 318 28 放 送 業 3 2 427 165 情 報 サ ー ビ ス 業 165 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 27 運 輸 業 , 郵 便 業 705 2 759 - 6 卸 売 業 , 保 険 業	3	2	8 389	637	情 報 通 信 業
3     2     427     165     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       -     274     -     27     運輸業, 郵便業       705     2 759     -     6     卸売     業       -     -     -     金融業, 保険業	_	-			
インターネット附随・その他の情報通信業 - 274 - 27 運 輸 業 , 郵 便 業 705 2 759 - 6 卸 売 業 金 融 業 , 保 険 業	- 3	- 2			
-     274     -     27     運 輸 業 , 郵 便 業       705     2 759     -     6     卸 売 業       -     -     -     金 融 業 , 保 険 業	_	_	-	-	
705 2 759 - 6 卸 売 業 - 金融業,保険業	_	274	_	27	   運 輸 業 , 郵 便 業
	705		-		卸 売 業
	-	-	-	-	
			4		
			2		
1 355 766 - 4 専門サービス業(他に分類されないもの) 54 8 341 2 279 技術サービス業(他に分類されないもの)			- 9		
20 100 - サービス業(他に分類されないもの)					
	9 084	264 828	239 220	92 125	
141 33 853 1 013 9 390 非 営 利 団 体				9 390	非 営 利 団 体
8 943 230 975 238 207 82 735 公 的 機 関 - 195 - 国 国	8 943		238 207	82 735 -	
1 052 840 578 15 580 公 営		840		15 580	
7 891 229 941 237 629 67 155 特殊法人·独立行政法人					
46 906     54 496     9 354     16 624     大     学     等       34 700     39 552     5 772     12 389     国     立					17.3
34 700     39 352     5 772     12 389     国       2 663     1 686     600     286     公					立 公 立
9 543 13 258 2 981 3 949 私 立 「ナノテクノロジー・材料」を重占推准4分野として掲示	9 543	13 258	2 981		私立

「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)

	輸出額				輸入額		
産業	(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	38 844	14 877	15 660	7 159	6 298	3 959	2 097
農 林 水 産 業 鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業 建	X X 31	X X 28	X X 3	X X 0	- - 2	- - 0	- - 2
製造業	38 209	14 392	15 554	7 139	4 773	2 930	1 702
食料品製造業	123 207	85 135	11 56	11 16	8 7	2 4	2 3
パルプ・紙・紙加工品製造業       印刷・同関連業       医薬品製造業	179 X 6 592	20 X 87	0 X 2 033	159 X 4 470	6 2 2 107	6 1 1 083	0 1 980
化     学     工     業       総     合     化     学     工     業       油     脂     ・     塗     料     製     造     業	590 370 108	421 272 84	96 60 14 22	69 36 9	174 61 3	120 47 1	54 14 2
その他の化学工業 石油製品・石炭製品製造業 プラスチック製品製造業 ゴム製品製造業 窯業・土石製品製造業	112 X 338 582 453	66 X 214 286 260	X 86 181 139	24 X 37 86 51	110 7 14 6 22	72 0 10 5 1	38 6 3 0 14
鉄     鋼       非     鉄     金     属     製     造     業	131 310	105 270	17 30	5 10	8	2 2	5 6
金 属 製 品 製 造 業 業 は ん 用 機 械 器 具 製 造 造 業 業 務 用 機 械 器 具 製 造 造 業 業 務 用 機 械 器 具 製 造 造業 電子部品・デバイス・電子回路製造業	57 862 541 345 233	46 492 264 89 193	10 119 128 126 22	0 244 140 129 17	3 325 157 279 78	1 310 24 225 49	2 14 133 49 20
電 気 機 械 器 具 製 造 業 電子応用・電気計測器製造業 その他の電気機械器具製造業 情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 811 106 1 705 2 901	1 077 24 1 053 1 507	523 65 458 956	189 17 172 420	247 38 209 895	190 33 157 695	29 3 26 173
輸送用機械器具製造業 自動車・同附属品製造業 その他の輸送用機械器具製造業 その他の製造業	21 647 21 556 91 267	8 698 8 651 47 119	10 931 10 899 32 82	1 027 1 015 12 53	351 184 167 68	145 80 66 54	193 93 100 13
電気・ガス・熱 供 給・水 道 業 情 報 値	13 178 X -	8 130 X -	0 36 X -	4 6 X -	X 1 198 - -	X 957 - -	X 170 - -
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	67 X	50 X	6 X	5 X	1 196 1	956 1	170 0
運輸業,郵便業       卸売業       金融業,保険業	10 58 X	9 20 X	0 36 X	0 - X	X 216 X	X 3 X	X 208 X
学術研究、専門・技術サービス業学術・開発研究機関	341 160	288 144	29 13	9	81 X	47 X	9 X
字 が ・ 開 発 が 光 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)	160 127 55	98 46	13 16 1	1 3 5	50 X	X 44 X	0
サービス業(他に分類されないもの)	2	1	1	_	1		1

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年調查
- 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
  - 工 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
  - 工 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、事業所母集団データベース及び過去の調査結果を基に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30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88%(企業は約84%、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、事業所母集団データ ベース及び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)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(実数)

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29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

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29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29年度の研究費を平成30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。 本概要では次の国,地域別に掲載している。

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, フィンランド, 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。

#### 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

統計調查部 経済統計課 科学技術研究調查係

〒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

https://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/index.html

政府統計の総合窓口 (e-Stat): https://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。

https://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/kekkagai/pdf/30ke\_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