

## Ⅱ 日本の科学技術

### Indicators of S&T in Japan

(注) 特に注記がない場合、総務省統計局が行っている「科学技術研究調査報告」に基づいており、人文・社会科学部門を含めた値を表記している。

16 総括 Summary

16-1 研究費等の推移 R&D expenditures and the number of researchers

項目 Item	国内総生産(a)	研究費(b)	政府負担(c)	国防研究費(d)
	GDP	R&D expenditures	Government funded R&D	Defense R&D
年度 FY	兆円 trillion yen	億円 100 million yen	億円 100 million yen	億円 100 million yen
56('81)	264.6417	59,823.56	16,124.28	325.73
57('82)	276.1628	65,287.00	16,661.64	364.87
58('83)	288.7727	71,807.82	17,214.33	394.52
59('84)	308.2384	78,939.31	17,777.80	446.07
60('85)	330.3968	88,902.99	18,672.53	586.77
61('86)	342.2664	91,929.32	19,553.11	661.33
62('87)	362.2967	98,366.40	21,118.40	741.35
63('88)	387.6856	106,275.72	21,177.81	827.00
元('89)	415.8852	118,154.82	22,024.20	930.68
2('90)	451.6830	130,783.15	23,465.62	1,042.68
3('91)	473.6076	137,715.24	25,044.63	1,150.45
4('92)	483.2556	139,094.93	26,967.17	1,269.89
5('93)	482.6076	137,091.39	29,658.49	1,371.75
6('94)	489.3788	135,960.30	29,181.77	1,407.88
7('95)	497.7400	144,082.36	32,924.00	1,544.99
8('96)	509.0958	150,793.15	31,605.51	1,652.79
9('97)	513.6129	157,414.99	32,038.52	1,753.40
10('98)	503.3241	161,399.25	34,984.92	1,441.76
11('99)	499.5442	160,105.88	35,037.49	1,465.29
12('00)	504.1188	162,893.36	35,407.64	1,360.81
13('01)	493.6447	165,279.98	34,769.43	1,489.88
14('02)	489.8752	166,750.53	34,526.81	1,434.78
15('03)	493.7475	168,041.55	33,944.67	1,608.12
16('04)	498.4906	169,375.84	33,890.68	1,855.22
17('05)	503.1867	178,452.24	33,896.97	1,445.81
18('06)	510.9376	184,631.02	33,350.73	1,835.76
19('07)	515.8043	189,437.67	33,060.72	1,572.90
20('08)	492.0670	188,000.63	33,455.60	1,840.88
21('09)	474.0402	172,463.00	34,957.21	1,317.45
22('10)	479.2046	171,099.51	33,071.55	1,713.53
23('11)	473.2826	173,790.84	32,325.86	968.17
24('12)	472.5965	173,245.59	33,074.66	1,076.31
25('13)	483.1103	181,336.28	35,374.23	1,668.69
26('14)	489.6234	189,713.00	34,894.18	1,615.40
27('15)	532.1914	189,391.30	33,273.94	1,517.45
28('16)	539.2543	184,326.45	32,016.34	1,060.11
29('17)	547.4085	190,504.00	32,735.88	1,222.45

- 注) 1. Aは研究費の対国内総生産比(b/a)、Bは研究費の政府負担割合(c/b)、Cは国防を除く研究費の政府負担割合(c-d)/(b-d)、Dは政府負担研究費の対国内総生産比(c/a)である。
2. 国内総生産、研究費、政府負担、国防研究費は年度、研究者数、人口は年の値である。
3. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。
4. 研究者数は、各年とも3月31日現在(ただし、平成13年までは4月1日現在)。
5. 国防研究費は、国の科学技術関係予算(当初予算)のうち防衛省(ただし、平成18年度までは防衛庁)所管分である。
6. 人口は10月1日現在の値である。

A	B	C	D	研究者数	人口
				Researchers	Population
b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
2.26	27.0	26.6	0.61	394,259	11,790.2
2.36	25.5	25.1	0.60	407,197	11,872.8
2.49	24.0	23.6	0.60	421,468	11,953.6
2.56	22.5	22.1	0.58	450,083	12,030.5
2.69	21.0	20.5	0.57	462,891	12,104.9
2.69	21.3	20.7	0.57	489,100	12,166.0
2.72	21.5	20.9	0.58	504,008	12,223.9
2.74	19.9	19.3	0.55	530,495	12,274.5
2.84	18.6	18.0	0.53	553,336	12,320.5
2.90	17.9	17.3	0.52	579,552	12,361.1
2.91	18.2	17.5	0.53	603,548	12,410.1
2.88	19.4	18.6	0.56	620,014	12,456.7
2.84	21.6	20.8	0.61	644,977	12,493.8
2.78	21.5	20.6	0.60	664,855	12,526.5
2.89	22.9	22.0	0.66	682,590	12,557.0
2.96	21.0	20.1	0.62	698,280	12,585.9
3.06	20.4	19.5	0.62	720,560	12,615.7
3.21	21.7	21.0	0.70	731,017	12,647.2
3.21	21.9	21.2	0.70	757,244	12,666.7
3.23	21.7	21.1	0.70	761,857	12,692.6
3.35	21.0	20.3	0.70	750,739	12,731.6
3.40	20.7	20.0	0.70	756,336	12,748.6
3.40	20.2	19.4	0.69	757,339	12,769.4
3.40	20.0	19.1	0.68	787,264	12,778.7
3.55	19.0	18.3	0.67	790,932	12,776.8
3.61	18.1	17.2	0.65	819,931	12,777.0
3.67	17.5	16.8	0.64	826,565	12,777.1
3.82	17.8	17.0	0.68	827,291	12,769.2
3.64	20.3	19.7	0.74	838,974	12,751.0
3.57	19.3	18.5	0.69	840,293	12,805.6
3.67	18.6	18.1	0.68	842,868	12,751.5
3.67	19.1	18.6	0.70	844,430	12,729.8
3.75	19.5	19.5	0.73	835,701	12,708.3
3.87	18.4	17.7	0.71	841,554	12,711.0
3.56	17.6	16.9	0.63	866,920	12,693.3
3.42	17.4	16.9	0.59	847,093	12,670.6
3.48	17.2	16.6	0.60	866,950	12,644.3

資料：(国内総生産)内閣府「国民経済計算確報」及び「国民経済計算年次推計」

(研究費、政府負担、研究者数)総務省統計局「科学技術研究調査報告」

資料：(国防研究費)内閣府のデータを元に文部科学省作成

(人口)総務省統計局「人口推計」

16-2 組織別研究実施機関数の推移

Number of R&D performing institutions by research sector and kind of organization

組織 Organi- zation	総額 Total	企業等 Business enterprises			非営利団体 Non-profit institutions	計 Total
		計 Total	会社 Companies	特殊法人・ 独立行政法人(a) (※1)		
年度 FY						
56('81)	19,447	16,348	16,334	14	395	836
57('82)	18,642	15,532	15,518	14	370	834
58('83)	20,838	17,646	17,631	15	406	844
59('84)	18,137	14,921	14,909	12	432	827
60('85)	17,755	14,490	14,478	12	478	804
61('86)	16,987	13,635	13,624	11	527	794
62('87)	17,681	14,255	14,244	11	560	788
63('88)	18,303	14,761	14,750	11	608	788
元('89)	18,316	14,704	14,693	11	646	779
2('90)	17,497	13,849	13,839	10	652	785
3('91)	17,823	14,132	14,123	9	655	787
4('92)	18,144	14,378	14,368	10	666	786
5('93)	16,057	12,228	12,217	11	661	781
6('94)	16,997	13,102	13,090	12	658	772
7('95)	18,385	14,485	14,473	12	645	763
8('96)	19,028	15,035	15,023	12	651	757
9('97)	21,878	17,864	17,853	11	644	733
10('98)	24,931	20,720	20,710	10	637	733
11('99)	23,607	19,353	19,342	11	620	699
12('00)	27,061	22,789	22,778	11	613	632
13('01)	22,056	17,903	17,892	11	523	615
14('02)	18,468	14,258	14,247	11	520	599
15('03)	29,663	25,440	25,428	12	507	596
16('04)	28,608	24,290	24,279	11	488	601
17('05)	22,201	17,764	17,757	7	490	619
18('06)	23,204	18,737	18,730	7	482	575
19('07)	26,908	22,370	22,364	6	475	565
20('08)	21,558	17,029	17,023	6	464	544
21('09)	18,572	14,003	13,998	5	464	530
22('10)	19,223	14,666	14,660	6	467	486
23('11)	16,248	11,677	11,677	—	454	486
24('12)	17,276	12,673	12,673	—	468	497
25('13)	16,250	11,670	11,670	—	465	489
26('14)	19,676	15,073	15,073	—	458	488
27('15)	19,970	15,375	15,375	—	456	494
28('16)	23,352	18,739	18,739	—	448	492
29('17)	19,350	14,721	14,721	—	435	498

- 注) 1. 研究実施機関数は、各年度内に研究を実施した機関数であり、委託研究などのために外部へ研究費を支出した機関も含まれる。
2. 会社は、昭和50年度以降は資本金300万円以上、54年度以降は資本金500万円以上、平成6年度以降は資本金1,000万円以上を調査対象としている。
3. 平成13年度から調査対象区分が変更されたため、平成12年度までの非営利団体は、民営研究機関の数値を使用している。
4. 特殊法人・独立行政法人(a)は産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されているもの(民間系)(b)は科学技術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もの(国・地方公共団体系)である。
5. 大学の調査単位は、学部である。

公的機関 Public organizations			大学等 Universities and colleges			
国営 National	公営 Public	特殊法人・ 独立行政法人(b) (※2)	計 Total	国立 National	公立 Public	私立 Private
109	713	14	1,868	594	132	1,142
113	708	13	1,906	613	135	1,158
115	716	13	1,942	619	135	1,188
113	702	12	1,957	622	135	1,200
113	679	12	1,983	623	140	1,220
112	671	11	2,031	629	140	1,262
114	662	12	2,078	630	144	1,304
118	658	12	2,146	641	146	1,359
119	648	12	2,187	647	151	1,389
119	654	12	2,211	651	152	1,408
119	656	12	2,249	654	152	1,443
118	656	12	2,314	682	164	1,468
119	650	12	2,387	710	173	1,504
118	642	12	2,465	743	186	1,536
119	632	12	2,492	743	193	1,556
119	627	11	2,585	800	198	1,587
118	603	12	2,637	802	210	1,625
119	602	12	2,841	951	216	1,674
110	577	12	2,935	977	220	1,738
71	549	12	3,027	1,017	224	1,786
31	531	53	3,015	1,012	222	1,781
31	515	53	3,091	1,025	222	1,844
29	500	67	3,120	1,021	226	1,873
29	499	73	3,229	1,044	227	1,958
29	518	72	3,328	1,086	229	2,013
30	476	69	3,410	1,101	221	2,088
29	470	66	3,498	1,115	219	2,164
29	449	66	3,521	1,090	212	2,219
30	431	69	3,575	1,085	220	2,270
23	386	77	3,604	1,086	219	2,299
23	382	81	3,631	1,099	219	2,313
22	393	82	3,638	1,108	224	2,306
22	388	79	3,626	1,101	226	2,299
22	388	78	3,657	1,101	230	2,326
22	387	85	3,645	1,081	228	2,336
24	386	82	3,673	1,072	233	2,368
26	389	83	3,696	1,068	230	2,398

6. 平成24年の「科学技術研究調査報告」から、「企業等」は「企業」に変更され、「企業等」に含まれていた「特殊法人・独立行政法人」は、「公的機関」の「特殊法人・独立行政法人」に移された。平成23年度以降の「企業等」の計は、「企業」の値。

(※1) Public corporations and enterprises, and incorporated administrative agency

(※2) Government-affiliated agencies and research institutions, and incorporated administrative agency

16-3 組織別研究費の推移

R&D expenditures by research sector and kind of organization

組織 Organi- zation	企 業 等 Business enterprises				非営利団体 Non-profit institutions		国 営 National	公 営 Public
	会 社 Companies	特殊法人 ・独立 行政法人 (a) (※1)	計 Total (A)	割合 A/E (%)	(B)	割合 B/E (%)		
							年度 FY	
56('81)	3,517,034	112,759	3,629,793	60.7	245,521	4.1	201,256	191,162
57('82)	3,917,089	121,929	4,039,018	61.9	276,178	4.2	203,343	189,702
58('83)	4,435,361	124,766	4,560,127	63.5	279,651	3.9	208,767	191,567
59('84)	5,114,631	22,003	5,136,634	65.1	307,425	3.9	215,853	199,622
60('85)	5,913,942	26,005	5,939,947	66.8	349,812	3.9	235,950	206,935
61('86)	6,105,886	14,277	6,120,163	66.6	399,971	4.4	244,828	209,212
62('87)	6,480,897	13,370	6,494,268	66.0	441,273	4.5	308,246	215,583
63('88)	7,202,873	16,446	7,219,318	67.9	458,925	4.3	272,506	223,677
元('89)	8,217,138	16,682	8,233,820	69.7	498,535	4.2	284,261	240,902
2('90)	9,246,003	21,163	9,267,166	70.9	537,291	4.1	318,959	270,303
3('91)	9,716,195	26,853	9,743,048	70.7	573,453	4.2	321,988	282,730
4('92)	9,541,757	18,928	9,560,685	68.7	612,427	4.4	373,004	288,631
5('93)	9,028,186	25,422	9,053,608	66.0	618,179	4.5	422,193	300,054
6('94)	8,947,451	32,802	8,980,253	66.1	636,800	4.7	404,172	300,515
7('95)	9,332,438	63,459	9,395,896	65.2	640,021	4.4	484,917	291,893
8('96)	10,026,582	31,827	10,058,409	66.7	679,251	4.5	447,366	288,807
9('97)	10,620,651	37,705	10,658,357	67.7	716,967	4.6	474,120	279,099
10('98)	10,668,070	131,993	10,800,063	66.9	714,068	4.4	474,238	291,222
11('99)	10,520,427	109,735	10,630,161	66.4	689,609	4.3	488,781	286,482
12('00)	10,766,366	93,848	10,860,215	66.7	707,069	4.3	499,508	273,139
13('01)	11,364,628	86,383	11,451,011	69.3	361,570	2.2	214,302	260,076
14('02)	11,496,855	79,985	11,576,840	69.4	332,664	2.0	202,161	249,788
15('03)	11,704,668	54,271	11,758,939	70.0	321,968	1.9	225,382	239,553
16('04)	11,847,859	19,417	11,867,276	70.1	298,796	1.8	246,374	230,978
17('05)	12,727,231	18,610	12,745,840	71.4	309,775	1.7	209,382	229,498
18('06)	13,310,724	16,667	13,327,391	72.2	322,878	1.7	257,472	219,261
19('07)	13,802,977	27,456	13,830,433	73.0	310,282	1.6	228,786	211,134
20('08)	13,613,769	20,709	13,634,478	72.5	273,229	1.5	277,668	202,605
21('09)	11,960,478	23,365	11,983,844	69.5	255,138	1.5	238,868	196,245
22('10)	11,991,607	18,426	12,010,033	70.2	249,419	1.5	217,617	176,936
23('11)	12,271,778	-	12,271,778	70.6	231,328	1.3	161,761	171,813
24('12)	12,170,475	-	12,170,475	70.2	222,484	1.3	162,669	162,622
25('13)	12,691,955	-	12,691,955	70.0	212,709	1.2	216,255	159,075
26('14)	13,586,360	-	13,586,360	71.6	234,024	1.2	225,587	164,961
27('15)	13,685,745	-	13,685,745	72.3	232,266	1.2	218,365	162,057
28('16)	13,318,291	-	13,318,291	72.3	233,554	1.3	155,718	162,502
29('17)	13,798,898	-	13,798,898	72.4	241,322	1.3	165,468	167,745

注) 1. 平成13年度から調査対象区分が変更されたため、平成12年度までの非営利団体は民営研究機関の数値を使用している。

2. 特殊法人・独立行政法人(a)は産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されているもの(民間系)、(b)は科学技術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もの(国・地方公共団体系)である。

(単位：百万円 million yen)

公 的 機 関 Public organizations			大 学 等 Universities and colleges					総 額 Total	
特殊法人 ・独立 行政法人 (b) (※2)	計 Total (C)	割合 C/E (%)	国 立 National	公 立 Public	私 立 Private	計 Total (D)	割合 D/E (%)	(E)	割合 (%)
268,979	661,397	11.1	643,472	72,582	729,591	1,445,645	24.2	5,982,356	100
280,038	673,083	10.3	675,850	75,986	788,586	1,540,422	23.6	6,528,700	100
291,025	691,359	9.6	711,364	78,097	860,184	1,649,646	23.0	7,180,782	100
310,209	725,684	9.2	749,826	81,964	892,398	1,724,187	21.8	7,893,931	100
367,874	810,759	9.1	756,686	88,645	944,449	1,789,780	20.1	8,890,299	100
386,183	840,223	9.1	786,462	90,608	955,505	1,832,575	19.9	9,192,932	100
419,348	943,177	9.6	843,900	96,756	1,017,264	1,957,921	19.9	9,836,640	100
439,072	935,255	8.8	860,678	97,888	1,055,508	2,014,073	19.0	10,627,572	100
428,592	953,755	8.1	899,221	114,331	1,115,819	2,129,372	18.0	11,815,482	100
387,605	976,867	7.5	961,724	126,936	1,208,331	2,296,992	17.6	13,078,315	100
442,378	1,047,096	7.6	1,001,800	124,153	1,281,974	2,407,927	17.5	13,771,524	100
498,466	1,160,101	8.3	1,077,675	138,430	1,360,176	2,576,281	18.5	13,909,493	100
556,394	1,278,641	9.3	1,191,676	144,959	1,422,077	2,758,712	20.1	13,709,139	100
521,740	1,226,427	9.0	1,163,036	160,477	1,429,038	2,752,551	20.2	13,596,030	100
613,322	1,390,132	9.6	1,311,399	177,474	1,493,313	2,982,187	20.7	14,408,236	100
592,361	1,328,534	8.8	1,296,359	173,288	1,543,474	3,013,120	20.0	15,079,315	100
553,757	1,306,976	8.3	1,300,615	182,796	1,575,788	3,059,199	19.4	15,741,499	100
637,454	1,402,914	8.7	1,406,556	184,576	1,631,747	3,222,879	20.0	16,139,925	100
706,468	1,481,731	9.3	1,395,167	184,088	1,629,831	3,209,086	20.0	16,010,588	100
740,986	1,513,633	9.3	1,385,637	188,106	1,634,675	3,208,418	19.7	16,289,336	100
1,007,645	1,482,024	9.0	1,390,794	186,617	1,655,980	3,233,392	19.6	16,527,998	100
1,031,261	1,483,211	8.9	1,435,972	183,965	1,662,401	3,282,338	19.7	16,675,053	100
995,205	1,460,139	8.7	1,410,828	181,350	1,670,930	3,263,109	19.4	16,804,155	100
1,020,195	1,497,546	8.8	1,368,291	188,409	1,717,266	3,273,966	19.3	16,937,584	100
943,320	1,382,200	7.7	1,490,493	184,788	1,732,129	3,407,410	19.1	17,845,224	100
953,708	1,430,440	7.7	1,427,753	176,527	1,778,113	3,382,392	18.3	18,463,102	100
939,454	1,379,374	7.3	1,450,074	179,033	1,794,572	3,423,678	18.1	18,943,767	100
967,091	1,447,364	7.7	1,433,965	187,892	1,823,136	3,444,992	18.3	18,800,063	100
1,022,425	1,457,538	8.5	1,550,974	184,895	1,813,911	3,549,780	20.6	17,246,300	100
1,021,966	1,416,519	8.3	1,422,721	177,083	1,834,176	3,433,979	20.1	17,109,951	100
1,001,899	1,335,473	7.7	1,462,410	198,632	1,879,464	3,540,506	20.4	17,379,084	100
1,043,901	1,369,191	7.9	1,474,998	204,921	1,882,490	3,562,409	20.6	17,324,559	100
1,153,968	1,529,297	8.4	1,550,776	207,641	1,941,251	3,699,668	20.4	18,133,628	100
1,064,212	1,454,760	7.7	1,545,433	221,594	1,929,131	3,696,157	19.5	18,971,300	100
996,810	1,377,232	7.3	1,467,052	219,992	1,956,844	3,643,887	19.2	18,939,130	100
958,376	1,276,596	6.9	1,449,616	230,379	1,924,208	3,604,203	19.6	18,432,645	100
1,035,153	1,368,366	7.2	1,454,526	220,209	1,967,078	3,641,813	19.1	19,050,400	100

3. 平成24年の「科学技術研究調査報告」から、「企業等」は「企業」に変更され、「企業等」に含まれていた「特殊法人・独立行政法人」は、「公的機関」の「特殊法人・独立行政法人」に移された。平成23年度以降の「企業等」の計は、「企業」の値。

(※1) Public corporations and enterprises, and incorporated administrative agency

(※2) Government-affiliated agencies and research institutions, and incorporated administrative agency

16-4 負担源別研究費の推移 R&D Expenditures by source of funds

年度 実施機関 FY. Sector of performance	負担源 Source of funds	総額 Total	国・地方公共団体 Central and local governments		民間 Non-government	
			負担 Funds	割合 (%)	負担 Funds	割合 (%)
元('89)	総数	11,815,482	2,202,420	18.6	9,603,321	81.3
2('90)	総数	13,078,315	2,346,562	17.9	10,721,479	82.0
3('91)	総数	13,771,524	2,504,463	18.2	11,255,016	81.7
4('92)	総数	13,909,493	2,696,717	19.4	11,199,371	80.5
5('93)	総数	13,709,139	2,965,849	21.6	10,731,483	78.3
6('94)	総数	13,596,030	2,918,177	21.5	10,663,868	78.4
7('95)	総数	14,408,236	3,292,400	22.9	11,100,469	77.0
8('96)	総数	15,079,315	3,160,551	21.0	11,904,662	78.9
9('97)	総数	15,741,499	3,203,852	20.4	12,493,864	79.4
10('98)	総数	16,139,925	3,498,492	21.7	12,593,344	78.0
11('99)	総数	16,010,588	3,503,749	21.9	12,448,321	77.8
12('00)	総数	16,289,336	3,540,764	21.7	12,684,198	77.9
13('01)	総数	16,527,998	3,476,943	21.0	12,986,146	78.6
14('02)	総数	16,675,053	3,452,681	20.7	13,162,679	78.9
15('03)	総数	16,804,155	3,394,467	20.2	13,363,122	79.5
16('04)	総数	16,937,584	3,389,068	20.0	13,497,488	79.7
17('05)	総数	17,845,224	3,389,697	19.0	14,397,353	80.7
18('06)	総数	18,463,102	3,335,073	18.1	15,066,683	81.6
19('07)	総数	18,943,767	3,306,072	17.5	15,577,912	82.2
	企業	13,830,433	150,372	1.1	13,630,020	98.6
	営利団体	310,282	117,850	38.0	190,373	61.4
	公的機関等	1,379,374	1,357,433	98.4	15,887	1.2
	大学	3,423,678	1,680,417	49.1	1,741,632	50.9
20('08)	総数	18,800,063	3,345,560	17.8	15,387,924	81.9
	企業	13,634,478	126,108	0.9	13,447,678	98.6
	営利団体	273,229	112,335	41.1	159,207	58.3
	公的機関等	1,447,364	1,430,350	98.8	15,105	1.0
	大学	3,444,992	1,676,767	48.7	1,765,935	51.3
21('09)	総数	17,246,300	3,495,721	20.3	13,682,504	79.3
	企業	11,983,844	141,305	1.2	11,780,712	98.3
	営利団体	255,138	101,215	39.7	152,326	59.7
	公的機関等	1,457,538	1,439,815	98.8	15,800	1.1
	大学	3,549,780	1,813,386	51.1	1,733,666	48.8
22('10)	総数	17,109,951	3,307,155	19.3	13,732,042	80.3
	企業	12,010,033	141,096	1.2	11,803,308	98.3
	営利団体	249,419	96,469	38.7	151,056	60.6
	公的機関等	1,416,519	1,399,988	98.8	15,177	1.1
	大学	3,433,979	1,669,603	48.6	1,762,501	51.3
23('11)	総数	17,379,084	3,232,586	18.6	14,069,558	81.0
	企業	12,271,778	129,759	1.1	12,071,962	98.4
	営利団体	231,328	73,340	31.7	155,967	67.4
	公的機関等	1,335,473	1,299,603	97.3	32,496	2.4
	大学	3,540,506	1,729,884	48.9	1,809,133	51.1
24('12)	総数	17,324,559	3,307,466	19.1	13,945,666	80.5
	企業	12,170,475	134,243	1.1	11,971,118	98.4
	営利団体	222,484	83,781	37.7	137,281	61.7
	公的機関等	1,369,191	1,336,631	97.6	29,129	2.1
	大学	3,562,409	1,752,811	49.2	1,808,139	50.8
25('13)	総数	18,133,628	3,537,423	19.5	14,508,173	80.0
	企業	12,691,955	135,820	1.1	12,478,553	98.3
	営利団体	212,709	72,645	34.2	138,589	65.2
	公的機関等	1,529,297	1,486,699	97.2	35,727	2.3
	大学	3,699,668	1,842,259	49.8	1,855,304	50.1
26('14)	総数	18,971,300	3,489,418	18.4	15,403,583	81.2
	企業	13,586,360	135,255	1.0	13,379,246	98.5
	営利団体	234,024	91,892	39.3	140,572	60.1
	公的機関等	1,454,760	1,418,742	97.5	33,698	2.3
	大学	3,696,157	1,843,530	49.9	1,850,066	50.1
27('15)	総数	18,939,130	3,327,394	17.6	15,527,012	82.0
	企業	13,685,745	144,875	1.1	13,465,502	98.4
	営利団体	232,266	85,387	36.8	145,182	62.5
	公的機関等	1,377,232	1,335,141	96.9	37,726	2.7
	大学	3,643,887	1,761,989	48.4	1,878,602	51.6
28('16)	総数	18,432,645	3,201,634	17.4	15,105,968	82.0
	企業	13,318,291	128,500	1.0	13,071,448	98.1
	営利団体	233,554	89,581	38.4	142,123	60.9
	公的機関等	1,276,596	1,237,566	96.9	38,109	3.0
	大学	3,604,203	1,745,987	48.4	1,854,288	51.4
29('17)	総数	19,050,400	3,273,588	17.2	15,662,885	82.2
	企業	13,798,898	128,822	0.9	13,562,323	98.3
	営利団体	241,322	85,089	35.3	154,857	64.2
	公的機関等	1,368,366	1,322,985	96.7	44,431	3.2
	大学	3,641,813	1,736,692	47.7	1,901,274	52.2

注) 1. 平成13年度から調査対象区分が変更されている。  
2. 科学技術研究調査の結果を基に文部科学省において算出

(単位: 百万円 million yen)

						海外 From abroad	
企業等 Companies		私立大学 Private universities and colleges		非営利団体 Non-profit institutions			
負担 Funds	割合 (%)	負担 Funds	割合 (%)	負担 Funds	割合 (%)	負担 Funds	割合 (%)
8,538,189	72.3	989,319	8.4	75,811	0.6	9,742	0.1
9,561,155	73.1	1,079,991	8.3	80,334	0.6	10,274	0.1
10,007,054	72.7	1,156,988	8.4	90,975	0.7	12,044	0.1
9,882,934	71.1	1,231,821	8.9	84,615	0.6	13,405	0.1
9,343,887	68.2	1,290,876	9.4	96,722	0.7	11,807	0.1
9,271,442	68.2	1,298,770	9.6	93,657	0.7	13,984	0.1
9,669,186	67.1	1,346,427	9.3	84,856	0.6	15,366	0.1
10,406,983	69.0	1,398,874	9.3	98,805	0.7	14,102	0.1
10,966,857	69.7	1,426,725	9.1	100,281	0.6	43,783	0.3
11,028,650	68.3	1,463,121	9.1	101,573	0.6	48,089	0.3
10,871,375	67.9	1,466,493	9.2	110,452	0.7	58,519	0.4
11,107,141	68.2	1,464,836	9.0	112,223	0.7	64,374	0.4
11,388,957	68.9	1,481,021	9.0	116,167	0.7	64,909	0.4
11,547,678	69.3	1,494,977	9.0	120,022	0.7	59,694	0.4
11,736,214	69.8	1,499,152	8.9	127,758	0.8	46,566	0.3
11,836,575	69.9	1,541,932	9.1	118,980	0.7	51,028	0.3
12,721,934	71.3	1,548,919	8.7	126,501	0.7	58,174	0.3
13,344,362	72.3	1,594,366	8.6	127,954	0.7	61,345	0.3
13,830,001	73.0	1,608,408	8.5	139,503	0.7	59,783	0.3
13,618,677	98.5	192	0.0	11,152	0.1	50,041	0.4
99,936	32.2	82	0.0	90,354	29.1	2,059	0.7
11,227	0.8	132	0.0	4,528	0.3	6,054	0.4
100,167	2.9	1,608,001	47.0	33,470	1.0	1,629	0.0
13,620,907	72.5	1,634,519	8.7	132,498	0.7	66,579	0.4
13,436,225	98.5	644	0.0	10,809	0.1	60,692	0.4
77,258	28.3	87	0.0	81,862	30.0	1,688	0.6
10,255	0.7	124	0.0	4,726	0.3	1,908	0.1
97,169	2.8	1,633,664	47.4	35,102	1.0	2,290	0.1
11,937,141	69.2	1,617,784	9.4	127,579	0.7	68,074	0.4
11,769,868	98.2	553	0.0	10,291	0.1	61,827	0.5
71,305	27.9	75	0.0	80,945	31.7	1,597	0.6
10,490	0.7	130	0.0	5,180	0.4	1,923	0.1
85,477	2.4	1,617,026	45.6	31,163	0.9	2,727	0.1
11,950,481	69.8	1,646,335	9.6	135,225	0.8	70,754	0.4
11,794,647	98.2	524	0.0	8,138	0.1	65,629	0.5
60,275	24.2	101	0.0	90,680	36.4	1,895	0.8
10,453	0.7	228	0.0	4,496	0.3	1,354	0.1
85,108	2.5	1,645,482	47.9	31,911	0.9	1,876	0.1
12,234,670	70.4	1,690,021	9.7	144,867	0.8	76,940	0.4
12,060,054	98.3	417	0.0	11,490	0.1	70,057	0.6
58,783	25.4	71	0.0	97,113	42.0	2,021	0.9
26,807	2.0	267	0.0	5,421	0.4	3,374	0.3
89,025	2.5	1,689,265	47.7	30,844	0.9	1,489	0.0
12,122,916	70.0	1,689,268	9.8	133,482	0.8	71,427	0.4
11,955,038	98.2	86	0.0	15,994	0.1	65,115	0.5
54,419	24.5	112	0.1	82,750	37.2	1,422	0.6
23,878	1.7	241	0.0	5,010	0.4	3,431	0.3
89,582	2.5	1,688,829	47.4	29,729	0.8	1,458	0.0
12,623,696	69.6	1,734,432	9.6	150,045	0.8	88,033	0.5
12,449,968	98.1	91	0.0	28,493	0.2	77,582	0.6
52,188	24.5	93	0.0	86,308	40.6	1,475	0.7
29,218	1.9	331	0.0	6,178	0.4	6,871	0.4
92,322	2.5	1,733,917	46.9	29,066	0.8	2,105	0.1
13,533,988	71.3	1,729,197	9.1	140,398	0.7	78,299	0.4
13,361,703	98.3	349	0.0	17,194	0.1	71,859	0.5
54,449	23.3	106	0.0	86,018	36.8	1,559	0.7
28,015	1.9	622	0.0	5,062	0.3	2,320	0.2
89,821	2.4	1,728,120	46.8	32,124	0.9	2,561	0.1
13,630,959	72.0	1,754,590	9.3	141,464	0.7	84,724	0.4
13,450,803	98.3	132	0.0	14,568	0.1	75,367	0.6
56,206	24.2	290	0.1	88,685	38.2	1,697	0.7
31,675	2.3	529	0.0	5,523	0.4	4,365	0.3
92,275	2.5	1,753,639	48.1	32,688	0.9	3,296	0.1
13,243,702	71.8	1,722,855	9.3	139,411	0.8	125,043	0.7
13,062,080	98.1	186	0.0	9,182	0.1	118,343	0.9
54,353	23.3	209	0.1	87,560	37.5	1,850	0.8
31,167	2.4	508	0.0	6,435	0.5	922	0.1
96,102	2.7	1,721,952	47.8	36,234	1.0	3,928	0.1
13,746,189	72.2	1,763,521	9.3	153,174	0.8	113,926	0.6
13,549,977	98.2	329	0.0	12,017	0.1	107,753	0.8
56,589	23.4	83	0.0	98,185	40.7	1,376	0.6
37,799	2.8	469	0.0	6,162	0.5	950	0.1
101,824	2.8	1,762,640	48.4	36,810	1.0	3,848	0.1

16-5 性格別研究費の推移

R&D expenditures by type of activity (Natural sciences and engineering only)

年度 組織 FY, Kind of organization		性格 Type of activity		社内研究実施機関数 Number of R&D performing organizations	総 額 Total
		数 Total			
元('89)	総	数	Total	16,479	10,916,358
2('90)	総	数	Total	15,816	12,091,565
3('91)	総	数	Total	15,755	12,717,539
4('92)	総	数	Total	16,496	12,794,589
5('93)	総	数	Total	14,548	12,527,039
6('94)	総	数	Total	15,374	12,425,651
7('95)	総	数	Total	16,343	13,202,826
8('96)	総	数	Total	17,129	13,845,776
9('97)	総	数	Total	20,005	14,506,304
10('98)	総	数	Total	23,040	14,850,414
11('99)	総	数	Total	21,196	14,711,930
12('00)	総	数	Total	24,089	14,988,634
13('01)	総	数	Total	19,267	15,089,034
14('02)	総	数	Total	14,963	15,343,626
15('03)	総	数	Total	26,128	15,492,798
16('04)	総	数	Total	23,762	15,599,901
17('05)	総	数	Total	19,657	16,472,099
18('06)	総	数	Total	20,150	17,092,747
19('07)	総	数	Total	23,738	17,556,245
20('08)	総	数	Total	18,184	17,407,769
	企 業 等	Business enterprises		15,030	13,592,044
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		347	255,239
	公 的 機 関	Public organizations		466	1,406,689
	大 学 等	Universities and colleges		2,341	2,153,797
21('09)	総	数	Total	15,758	15,865,512
	企 業 等	Business enterprises		12,606	11,951,842
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		347	238,228
	公 的 機 関	Public organizations		456	1,409,619
	大 学 等	Universities and colleges		2,350	2,265,823
22('10)	総	数	Total	17,110	15,742,252
	企 業 等	Business enterprises		14,018	11,982,231
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		340	231,890
	公 的 機 関	Public organizations		417	1,369,800
	大 学 等	Universities and colleges		2,335	2,158,331
23('11)	総	数	Total	14,038	16,009,819
	企 業 等	Business enterprises		10,941	12,254,643
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		332	213,617
	公 的 機 関	Public organizations		416	1,291,440
	大 学 等	Universities and colleges		2,349	2,250,118
24('12)	総	数	Total	14,788	15,947,732
	企 業 等	Business enterprises		11,679	12,140,733
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		342	200,410
	公 的 機 関	Public organizations		427	1,322,806
	大 学 等	Universities and colleges		2,340	2,283,784
25('13)	総	数	Total	13,748	16,737,559
	企 業 等	Business enterprises		10,639	12,662,737
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		344	191,092
	公 的 機 関	Public organizations		417	1,482,165
	大 学 等	Universities and colleges		2,348	2,401,565
26('14)	総	数	Total	17,182	17,577,220
	企 業 等	Business enterprises		14,057	13,561,470
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		337	212,592
	公 的 機 関	Public organizations		417	1,401,264
	大 学 等	Universities and colleges		2,351	2,401,694
27('15)	総	数	Total	17,140	17,517,011
	企 業 等	Business enterprises		14,042	13,647,708
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		333	211,032
	公 的 機 関	Public organizations		421	1,317,308
	大 学 等	Universities and colleges		2,344	2,340,963
28('16)	総	数	Total	20,193	17,033,410
	企 業 等	Business enterprises		17,111	13,291,980
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		325	209,294
	公 的 機 関	Public organizations		417	1,211,862
	大 学 等	Universities and colleges		2,340	2,320,274
29('17)	総	数	Total	16,593	17,651,516
	企 業 等	Business enterprises		13,496	13,771,859
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions		315	222,977
	公 的 機 関	Public organizations		422	1,304,246
	大 学 等	Universities and colleges		2,360	2,352,434

注) 1. 内部使用研究費のうち自然科学(理学、工学、農学、保健)に使用した研究費を性格別に区分したものの(人文・社会科学系の機関も含む)。

2. 平成13年度から調査対象区分が変更されている。

(単位: 百万円 million yen)

基礎研究		応用研究		開発研究	
Basic research		Applied research		Development	
	割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)
1,452,953	13.3	2,604,269	23.9	6,859,136	62.8
1,577,700	13.0	2,923,559	24.2	7,590,307	62.8
1,694,909	13.3	3,129,088	24.6	7,893,543	62.1
1,783,077	13.9	3,115,674	24.4	7,895,840	61.7
1,851,322	14.8	3,009,147	24.0	7,666,569	61.2
1,858,568	15.0	3,052,779	24.6	7,514,304	60.5
2,041,337	15.5	3,238,596	24.5	7,922,894	60.0
2,016,004	14.6	3,366,285	24.3	8,463,489	61.1
2,071,982	14.3	3,545,547	24.4	8,888,775	61.3
2,139,520	14.4	3,648,374	24.6	9,062,521	61.0
2,150,664	14.6	3,463,393	23.5	9,097,874	61.8
2,205,448	14.7	3,585,494	23.9	9,197,692	61.4
2,203,655	14.6	3,525,765	23.4	9,359,615	62.0
2,298,896	15.0	3,503,195	22.8	9,541,535	62.2
2,316,931	15.0	3,567,933	23.0	9,607,933	62.0
2,239,012	14.4	3,589,801	23.0	9,771,088	62.6
2,355,047	14.3	3,754,619	22.8	10,362,433	62.9
2,375,566	13.9	3,787,748	22.2	10,929,433	63.9
2,417,086	13.8	4,075,069	23.2	11,064,090	63.0
2,392,651	13.7	4,065,205	23.4	10,949,912	62.9
866,855	6.4	2,714,227	20.0	10,010,963	73.7
52,877	20.7	100,373	39.3	101,989	40.0
303,690	21.6	462,531	32.9	640,468	45.5
1,169,230	54.3	788,075	36.6	196,492	9.1
2,387,749	15.0	3,837,331	24.2	9,640,432	60.8
800,571	6.7	2,452,616	20.5	8,698,656	72.8
49,198	20.7	95,963	40.3	93,067	39.1
312,629	22.2	457,999	32.5	638,990	45.3
1,225,351	54.1	830,752	36.7	209,720	9.3
2,310,378	14.7	3,638,133	23.1	9,793,741	62.2
823,461	6.9	2,312,743	19.3	8,846,028	73.8
52,997	22.9	89,146	38.4	89,747	38.7
284,760	20.8	425,679	31.1	659,361	48.1
1,149,159	53.2	810,566	37.6	198,606	9.2
2,375,888	14.8	3,658,661	22.9	9,975,270	62.3
807,534	6.6	2,335,293	19.1	9,111,817	74.4
49,665	23.2	76,548	35.8	87,405	40.9
295,897	22.9	419,820	32.5	575,724	44.6
1,222,792	54.3	827,001	36.8	200,325	8.9
2,410,721	15.1	3,605,614	22.6	9,931,397	62.3
809,389	6.7	2,281,840	18.8	9,049,504	74.5
46,391	23.1	86,194	43.0	67,825	33.8
306,364	23.2	402,843	30.5	613,599	46.4
1,248,578	54.7	834,737	36.6	200,469	8.8
2,541,204	15.2	3,810,334	22.8	10,386,021	62.1
869,206	6.9	2,354,888	18.6	9,438,643	74.5
50,074	26.2	79,791	41.8	61,228	32.0
321,474	21.7	491,561	33.2	669,130	45.1
1,300,449	54.2	884,095	36.8	217,020	9.0
2,505,197	14.8	3,816,611	21.7	11,157,411	63.5
914,798	6.7	2,363,048	17.4	10,283,624	75.8
49,098	23.1	89,418	42.1	74,076	34.8
324,673	23.2	487,706	34.8	588,885	42.0
1,314,629	54.7	876,439	36.5	210,826	8.8
2,545,457	14.5	3,792,324	21.6	11,179,230	63.8
912,635	6.7	2,353,296	17.2	10,381,777	76.1
53,319	25.3	91,310	43.3	66,403	31.5
283,351	21.5	506,335	38.4	527,622	40.1
1,296,153	55.4	841,383	35.9	203,428	8.7
2,591,176	15.2	3,533,094	20.7	10,909,140	64.0
993,595	7.5	2,214,528	16.7	10,083,858	75.9
50,462	24.1	83,578	39.9	75,253	36.0
296,059	24.4	375,340	31.0	540,463	44.6
1,251,060	53.9	859,648	37.0	209,566	9.0
2,764,334	15.7	3,620,073	20.5	11,267,109	63.8
1,146,460	8.3	2,202,530	16.0	10,422,869	75.7
54,491	24.4	87,935	39.4	80,550	36.1
299,339	23.0	451,078	34.6	553,830	42.5
1,264,044	53.7	878,529	37.3	209,860	8.9

16-6 費目別研究費の推移 R&D expenditures by sector of type of cost

年度 FY	費目 Type of cost	総額 Total	人件費 Labour costs		原材料費 Materials	
			割合 (%)	割合 (%)		
元(89)	総数	11,815,482	5,157,612	43.7	2,122,497	18.0
2(90)	総数	13,078,315	5,666,706	43.3	2,399,308	18.3
3(91)	総数	13,771,524	5,956,397	43.3	2,403,971	17.5
4(92)	総数	13,909,493	6,236,450	44.8	2,322,072	16.7
5(93)	総数	13,709,139	6,357,527	46.4	2,147,056	15.7
6(94)	総数	13,596,030	6,498,958	47.8	2,162,027	15.9
7(95)	総数	14,408,236	6,719,897	46.6	2,304,175	15.0
8(96)	総数	15,079,315	6,987,518	46.3	2,560,417	17.0
9(97)	総数	15,741,499	7,209,396	45.8	2,694,767	17.1
10(98)	総数	16,139,925	7,415,988	45.9	2,649,973	16.4
11(99)	総数	16,010,588	7,371,720	46.0	2,680,753	16.7
12(00)	総数	16,289,336	7,312,424	44.9	2,758,692	16.9
13(01)	総数	16,527,998	7,407,835	44.8	2,861,584	17.3
14(02)	総数	16,675,053	7,399,615	44.4	2,750,181	16.5
15(03)	総数	16,804,155	7,631,443	45.4	2,785,558	16.6
16(04)	総数	16,937,584	7,611,525	44.9	2,816,867	16.6
17(05)	総数	17,845,224	7,932,521	44.5	2,849,337	16.0
18(06)	総数	18,463,102	8,085,143	43.8	2,955,689	16.0
19(07)	総数	18,943,767	8,194,187	43.3	2,963,835	15.6
20(08)	総数	18,800,063	8,159,490	43.4	2,909,134	15.5
	企業等	13,634,478	5,391,912	39.5	2,417,624	17.7
	非営利団体	273,229	87,771	32.1	30,226	11.1
	公的機関	1,447,364	443,868	30.7	237,709	16.4
	大学等	3,444,992	2,235,940	64.9	223,574	6.5
21(09)	総数	17,246,300	7,895,806	45.8	2,366,658	13.7
	企業等	11,983,844	5,125,363	42.8	1,891,746	15.8
	非営利団体	255,138	85,542	33.5	34,102	13.4
	公的機関	1,457,538	439,049	30.1	207,353	14.2
	大学等	3,549,780	2,245,852	63.3	233,457	6.6
22(10)	総数	17,109,951	7,967,109	46.6	2,420,484	14.1
	企業等	12,010,033	5,231,523	43.6	1,954,240	16.3
	非営利団体	249,419	82,969	33.3	34,273	13.7
	公的機関	1,416,519	430,826	30.4	209,333	14.8
	大学等	3,433,979	2,221,790	64.7	222,638	6.5
23(11)	総数	17,379,084	8,007,071	46.1	2,361,231	13.6
	企業等	12,271,778	5,236,462	42.7	1,972,349	16.1
	非営利団体	231,328	80,786	34.9	33,350	14.4
	公的機関	1,335,473	433,346	32.4	137,671	10.3
	大学等	3,540,506	2,256,477	63.7	217,961	6.2
24(12)	総数	17,324,559	7,928,464	45.8	2,441,594	14.1
	企業等	12,170,475	5,163,053	42.4	2,065,676	17.0
	非営利団体	222,484	80,318	36.1	31,474	14.1
	公的機関	1,369,191	416,718	30.4	126,317	9.2
	大学等	3,562,409	2,268,374	63.7	218,427	6.1
25(13)	総数	18,133,628	7,921,884	43.7	2,569,444	14.2
	企業等	12,691,955	5,197,099	40.9	2,119,953	16.7
	非営利団体	212,709	78,584	36.9	29,506	13.9
	公的機関	1,529,297	405,730	26.5	191,663	12.5
	大学等	3,699,668	2,240,471	60.6	228,323	6.2
26(14)	総数	18,971,300	8,280,474	43.6	2,661,790	14.0
	企業等	13,586,360	5,458,754	40.2	2,229,919	16.4
	非営利団体	234,024	81,694	34.9	33,687	14.4
	公的機関	1,454,760	429,278	29.5	177,435	12.2
	大学等	3,696,157	2,310,748	62.5	220,748	6.0
27(15)	総数	18,939,130	8,194,134	43.3	2,700,708	14.3
	企業等	13,685,745	5,360,078	39.2	2,296,050	16.8
	非営利団体	232,266	82,690	35.6	33,588	14.5
	公的機関	1,377,232	433,360	31.5	159,582	11.6
	大学等	3,643,887	2,318,006	63.6	211,488	5.8
28(16)	総数	18,432,645	8,123,392	44.1	2,548,356	13.8
	企業等	13,318,291	5,267,483	39.6	2,183,806	16.4
	非営利団体	233,554	81,285	34.8	39,559	16.9
	公的機関	1,276,596	429,776	33.7	117,992	9.2
	大学等	3,604,203	2,344,848	65.1	206,999	5.7
29(17)	総数	19,050,400	8,353,863	43.9	2,593,569	13.6
	企業等	13,798,898	5,466,732	39.6	2,195,619	15.9
	非営利団体	241,322	78,221	32.4	40,490	16.8
	公的機関	1,368,366	438,026	32.0	153,391	11.2
	大学等	3,641,813	2,370,885	65.1	204,069	5.6

注) 1. 平成13年度から調査対象区分、費目が変更されている。「リース料」が「その他の経費」から分離し追加された。  
 2. 平成25年度より、「その他の経費」から分離し、「無形固定資産購入費」の区分が追加された。

(単位: 百万円 million yen)

有形固定資産購入費		無形固定資産購入費		リース料		その他の経費	
Expenditures on tangible fixed assets		Expenditure on intangible fixed assets		Lease fees		Other expenses	
	割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)
1,898,230	16.1	-	-	-	-	2,637,144	22.3
2,054,560	15.7	-	-	-	-	2,957,740	22.6
2,149,488	15.6	-	-	-	-	3,261,668	23.7
1,952,988	14.0	-	-	-	-	3,397,984	24.4
1,910,782	13.9	-	-	-	-	3,283,772	24.0
1,706,059	12.5	-	-	-	-	3,228,986	23.7
1,970,607	13.7	-	-	-	-	3,413,557	23.7
1,868,326	12.4	-	-	-	-	3,663,055	24.3
1,897,202	12.1	-	-	-	-	3,940,134	25.0
1,938,341	12.0	-	-	-	-	4,135,623	25.6
1,864,370	11.6	-	-	-	-	4,093,745	25.6
1,885,601	11.6	-	-	-	-	4,332,619	26.6
1,806,677	10.9	-	-	166,882	1.0	4,285,019	25.9
1,752,587	10.5	-	-	177,221	1.1	4,595,450	27.6
1,737,555	10.3	-	-	180,797	1.1	4,468,803	26.6
1,562,737	9.2	-	-	178,354	1.1	4,768,100	28.2
1,754,328	9.8	-	-	179,670	1.0	5,129,368	28.7
1,766,923	9.6	-	-	185,587	1.0	5,469,760	29.6
1,824,723	9.6	-	-	163,741	0.9	5,797,282	30.6
1,671,824	8.9	-	-	160,929	0.9	5,898,686	31.4
1,066,066	7.8	-	-	93,252	0.7	4,665,625	34.2
44,557	16.3	-	-	3,348	1.2	107,327	39.3
213,245	14.7	-	-	15,911	1.1	536,631	37.1
347,956	10.1	-	-	48,419	1.4	589,103	17.1
1,548,576	9.0	-	-	146,186	0.8	5,289,074	30.7
839,518	7.0	-	-	72,296	0.6	4,054,921	33.8
33,022	12.9	-	-	3,206	1.3	99,267	38.9
267,713	18.4	-	-	19,996	1.4	523,427	35.9
408,324	11.5	-	-	50,688	1.4	611,460	17.2
1,417,059	8.3	-	-	131,185	0.8	5,174,113	30.2
787,174	6.6	-	-	61,735	0.5	3,975,361	33.1
41,204	16.5	-	-	2,732	1.1	88,241	35.4
248,671	17.6	-	-	20,102	1.4	507,587	35.8
340,011	9.9	-	-	46,616	1.4	602,924	17.6
1,513,058	8.7	-	-	115,570	0.7	5,382,154	31.0
857,017	7.0	-	-	53,887	0.4	4,152,063	33.8
33,707	14.6	-	-	2,341	1.0	81,143	35.1
225,357	16.9	-	-	19,040	1.4	520,060	38.9
396,978	11.2	-	-	40,303	1.1	628,887	17.8
1,475,822	8.5	-	-	105,196	0.6	5,373,184	31.0
798,418	6.6	-	-	45,861	0.4	4,097,467	33.7
25,564	11.5	-	-	2,247	1.0	82,880	37.3
257,500	18.8	-	-	18,164	1.3	550,492	40.2
394,340	11.1	-	-	38,924	1.1	642,345	18.0
1,752,314	9.7	114,433	0.6	98,193	0.5	5,677,359	31.3
864,049	6.8	100,594	0.8	41,667	0.3	4,368,592	34.4
26,518	12.5	1,797	0.8	2,117	1.0	74,188	34.9
345,999	22.6	8,912	0.6	17,292	1.1	559,701	36.6
515,748	13.9	3,130	0.1	37,117	1.0	674,879	18.2
1,623,312	8.6	169,176	0.9	91,278	0.5	6,145,270	32.4
924,612	6.8	158,131	1.2	40,874	0.3	4,774,070	35.1
30,177	12.9	1,525	0.7	2,255	1.0	84,685	36.2
239,589	16.5	5,918	0.4	15,190	1.0	587,349	40.4
428,934	11.6	3,602	0.1	32,959	0.9	699,166	18.9
1,505,478	7.9	191,136	1.0	86,123	0.5	6,261,551	33.1
953,088	7.0	175,813	1.3	38,186	0.3	4,862,529	35.5
27,342	11.8	1,479	0.6	2,248	1.0	84,919	36.6
150,547	10.9	9,122	0.7	13,425	1.0	611,196	44.4
374,501	10.3	4,722	0.1	32,264	0.9	702,907	19.3
1,521,934	8.3	171,968	0.9	86,240	0.5	5,980,755	32.4
985,424	7.4	161,279	1.2	38,651	0.3	4,681,648	35.2
26,192	11.2	1,528	0.7	2,059	0.9	82,931	35.5
181,904	14.2	5,885	0.5	14,051	1.1	526,989	41.3
328,413	9.1	3,276	0.1	31,479	0.9	689,188	19.1
1,595,899	8.4	179,603	0.9	79,137	0.4	6,248,328	32.8
1,009,994	7.3	169,398	1.2	34,879	0.3	4,922,276	35.7
28,993	12.0	1,347	0.6	2,113	0.9	90,160	37.4
215,370	15.7	6,528	0.5	12,982	0.9	542,070	39.6
341,542	9.4	2,331	0.1	29,163	0.8	693,823	19.1

16-7 特定目的別研究費の推移 R&D expenditures by selected objective

年度、組織 FY, Kind of organization	目的 Objective	ライフサイエンス	情報通信	環境
		Life sciences fields	Information technology fields	Environmental science and technology fields
2('90)	総数	1,339,299	1,121,200	234,762
3('91)	総数	1,449,971	1,192,294	251,318
4('92)	総数	1,552,098	1,088,241	256,968
5('93)	総数	1,625,181	1,066,232	260,586
6('94)	総数	1,622,036	1,059,071	282,478
7('95)	総数	1,733,082	1,129,740	309,750
8('96)	総数	1,781,934	1,403,353	336,133
9('97)	総数	1,790,242	1,563,377	363,203
10('98)	総数	1,564,146	1,672,315	382,607
11('99)	総数	1,680,785	1,734,032	476,884
12('00)	総数	1,770,883	1,734,107	532,612
13('01)	総数	1,974,314	2,252,039	678,688
14('02)	総数	2,069,924	2,255,064	679,899
15('03)	総数	2,077,133	2,492,096	768,180
16('04)	総数	2,133,283	2,592,612	825,176
17('05)	総数	2,352,985	2,801,099	894,150
18('06)	総数	2,555,367	2,925,343	980,372
19('07)	総数	2,690,093	3,151,250	1,077,118
20('08)	総数	2,742,524	3,025,413	1,105,478
	企業等	1,500,869	2,792,850	899,280
	非営利団体	66,652	11,055	22,419
	公的機関	275,148	77,400	95,800
	大学等	899,855	144,108	87,979
21('09)	総数	2,705,430	2,676,120	1,040,725
	企業等	1,385,964	2,428,725	833,060
	非営利団体	66,060	10,400	23,967
	公的機関	286,402	88,664	90,480
	大学等	967,004	148,331	93,218
22('10)	総数	2,744,022	2,422,048	1,037,935
	企業等	1,458,374	2,165,097	834,019
	非営利団体	70,868	8,645	20,358
	公的機関	281,932	102,133	88,632
	大学等	932,848	146,173	94,926
23('11)	総数	2,772,453	2,555,726	1,040,861
	企業等	1,441,004	2,304,602	848,272
	非営利団体	72,470	6,524	19,642
	公的機関	268,311	94,548	79,209
	大学等	990,668	150,052	93,738
24('12)	総数	2,873,191	2,450,228	1,003,877
	企業等	1,517,298	2,224,406	818,720
	非営利団体	60,023	11,455	16,902
	公的機関	269,319	75,465	73,273
	大学等	1,026,551	138,902	94,982
25('13)	総数	3,033,587	2,377,137	1,097,579
	企業等	1,645,545	2,118,604	902,697
	非営利団体	59,689	8,647	19,330
	公的機関	271,200	105,087	79,825
	大学等	1,057,153	144,799	95,727
26('14)	総数	3,163,793	2,260,487	1,221,524
	企業等	1,717,356	2,044,574	1,034,503
	非営利団体	63,204	10,926	20,749
	公的機関	287,628	71,422	74,645
	大学等	1,095,605	133,565	91,627
27('15)	総数	3,028,573	2,093,994	1,196,316
	企業等	1,645,918	1,886,519	1,011,286
	非営利団体	65,106	8,747	20,069
	公的機関	256,604	68,239	72,139
	大学等	1,060,945	130,489	92,822
28('16)	総数	3,031,690	2,168,039	1,179,665
	企業等	1,638,112	1,954,667	1,008,350
	非営利団体	62,118	7,082	21,201
	公的機関	257,771	76,214	59,563
	大学等	1,073,689	130,076	90,551
29('17)	総数	3,174,119	2,244,777	1,190,522
	企業等	1,767,218	2,015,682	1,014,941
	非営利団体	64,031	8,315	20,866
	公的機関	255,689	82,570	64,441
	大学等	1,087,181	138,210	90,274

注) 1. 平成12年度までは自然科学の研究機関のみ、平成13年度以降は人文・社会科学の研究機関を含む。  
 2. 平成13年度から調査対象区分が変更され、特定目的も追加されている。  
 3. 「企業等」(平成22年度まで)については、資本金1億円以上の会社及び特殊法人・独立行政法人(産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されているものを)、「企業」(平成23年度以降)は資本金1億円以上の会社を対象としている。

(単位: 百万円 million yen)

物質・材料 Materials fields	ナノテクノロジー Nanotechnology fields	エネルギー Energy fields	宇宙開発 Space exploration fields	海洋開発 Oceanology fields
-	-	913,970	195,144	52,022
-	-	974,499	218,321	56,900
-	-	1,046,457	203,617	63,957
-	-	1,052,514	248,077	69,449
-	-	1,056,863	230,770	72,721
-	-	1,115,825	268,067	84,061
-	-	1,166,147	243,037	84,653
-	-	1,184,089	258,548	77,789
-	-	1,103,601	256,583	86,949
-	-	1,082,470	287,211	100,720
-	-	983,166	296,383	112,291
275,282	75,273	762,763	245,242	94,252
321,663	88,281	800,808	268,034	96,372
445,888	136,895	849,997	152,957	91,128
496,242	140,701	848,715	225,241	85,635
576,404	193,121	884,472	241,521	96,123
625,382	198,423	947,563	246,181	90,495
700,701	226,050	1,030,816	229,123	95,272
767,487	223,211	1,020,627	222,420	94,535
576,802	154,665	652,744	24,374	7,073
7,924	3,977	52,991	5,569	2,310
74,535	20,322	258,715	184,934	71,781
108,226	44,247	56,177	7,543	13,371
719,542	187,774	965,646	245,458	96,517
516,079	120,886	587,184	29,839	9,918
8,840	3,383	44,361	5,864	2,364
75,501	16,839	272,571	201,873	69,908
119,122	46,666	61,530	7,882	14,327
741,326	198,010	956,263	250,349	91,402
552,207	126,558	673,018	16,650	6,038
12,254	5,732	33,664	5,198	2,247
66,851	16,280	227,764	220,245	68,216
110,014	49,440	57,917	8,256	14,901
729,526	153,338	1,004,560	215,587	108,489
564,992	93,388	643,233	17,818	3,891
11,982	2,032	37,333	5,834	5,584
35,444	10,201	260,608	183,467	81,960
117,108	47,717	63,386	8,468	17,054
770,127	148,406	982,481	273,044	115,375
605,938	85,968	628,970	19,743	4,235
9,370	2,888	41,945	4,683	7,304
31,136	10,634	245,394	238,493	87,424
123,683	48,916	66,172	10,125	16,412
823,109	182,035	1,051,851	230,381	155,176
645,604	110,647	668,600	18,339	5,281
11,089	4,366	37,484	2,145	3,574
40,919	11,673	274,113	200,954	129,450
125,497	55,349	71,654	8,943	16,871
847,828	197,439	1,079,473	238,087	117,664
674,091	129,294	687,227	35,924	5,725
14,325	4,801	39,819	1,220	7,986
37,162	11,101	275,199	191,857	80,254
122,250	52,243	77,228	9,086	23,699
852,517	148,833	1,063,097	263,320	121,969
669,500	91,741	702,895	43,325	5,192
15,821	1,944	34,871	996	8,539
40,930	7,240	252,948	209,595	83,266
126,266	47,908	72,383	9,404	24,972
891,029	151,445	961,468	270,175	105,750
712,347	94,792	674,417	31,293	4,989
11,227	1,799	34,088	1,014	3,016
44,066	9,226	198,317	228,756	79,803
123,389	45,628	54,646	9,112	17,942
972,232	148,745	1,033,410	290,275	114,115
789,424	92,759	714,086	41,701	5,366
11,688	141	33,853	1,013	9,390
45,814	8,943	230,975	238,207	82,735
125,306	46,906	54,496	9,354	16,624

4. ライフサイエンス、エネルギーは、平成10年度分からの調査項目に加えられたため、従前、別々  
いた調査結果との継続性はない。

資料: (ライフサイエンス、エネルギー(平成9年度まで)) 総務省統計局「ライフサイエンス研究調査報  
告」「エネルギー研究調査報告」

16-8 研究関係従業者数の推移 Number of R&D personnel by kind of occupation

年 Year	区分 Kind of occupation	研究関係 従業者数 Total	研究者 Researchers	
				割合 (%)
63('88)	総数 Total	821,061	530,495	64.6
元('89)	総数 Total	849,183	553,336	65.2
2('90)	総数 Total	882,658	579,552	65.7
3('91)	総数 Total	920,019	603,548	65.6
4('92)	総数 Total	931,732	620,014	66.5
5('93)	総数 Total	962,050	644,977	67.0
6('94)	総数 Total	971,227	664,855	68.5
7('95)	総数 Total	969,547	682,590	70.4
8('96)	総数 Total	972,447	697,780	71.0
9('97)	総数 Total	994,978	720,560	71.7
10('98)	総数 Total	999,578	731,017	73.1
11('99)	総数 Total	1,029,968	757,244	73.5
12('00)	総数 Total	1,022,079	761,857	74.5
13('01)	総数 Total	1,000,014	750,739	75.1
14('02)	総数 Total	972,495	756,336	77.8
15('03)	総数 Total	968,092	757,339	78.2
16('04)	総数 Total	994,348	787,264	79.2
17('05)	総数 Total	1,009,937	790,932	78.3
18('06)	総数 Total	1,036,155	819,931	79.1
19('07)	総数 Total	1,052,056	826,565	78.6
20('08)	総数 Total	1,055,182	827,291	78.4
21('09)	総数 Total	1,065,037	826,974	78.8
	企業等 Business enterprises	625,284	492,805	78.8
	非営利団体 Non-profit institutions	13,628	8,272	60.7
	公的機関 Public organizations	61,901	32,050	51.8
	大学等 Universities and colleges	364,244	305,847	84.0
22('10)	総数 Total	1,063,151	840,233	79.0
	企業等 Business enterprises	616,965	490,494	79.5
	非営利団体 Non-profit institutions	13,457	8,097	60.2
	公的機関 Public organizations	63,045	32,715	51.9
	大学等 Universities and colleges	369,714	309,987	83.6
23('11)	総数 Total	1,064,764	842,668	79.2
	企業等 Business enterprises	614,772	490,538	79.8
	非営利団体 Non-profit institutions	13,002	7,809	60.1
	公的機関 Public organizations	61,830	32,422	52.4
	大学等 Universities and colleges	375,160	312,099	83.2
24('12)	総数 Total	1,057,804	844,430	79.8
	企業等 Business enterprises	602,252	490,920	81.5
	非営利団体 Non-profit institutions	12,475	7,434	59.6
	公的機関 Public organizations	62,833	32,164	51.2
	大学等 Universities and colleges	380,044	313,912	82.6
25('13)	総数 Total	1,040,486	835,701	80.3
	企業等 Business enterprises	581,042	481,425	82.9
	非営利団体 Non-profit institutions	12,295	7,465	60.7
	公的機関 Public organizations	62,752	31,567	50.3
	大学等 Universities and colleges	384,397	315,244	82.0
26('14)	総数 Total	1,046,588	841,554	80.4
	企業等 Business enterprises	583,855	485,318	83.1
	非営利団体 Non-profit institutions	12,416	7,674	61.8
	公的機関 Public organizations	61,486	30,904	50.3
	大学等 Universities and colleges	388,831	317,658	81.7
27('15)	総数 Total	1,079,270	866,929	80.3
	企業等 Business enterprises	611,027	506,134	82.8
	非営利団体 Non-profit institutions	13,572	8,842	65.1
	公的機関 Public organizations	61,585	30,373	49.3
	大学等 Universities and colleges	393,086	321,571	81.8
28('16)	総数 Total	1,080,927	847,083	79.9
	企業等 Business enterprises	592,175	486,198	82.1
	非営利団体 Non-profit institutions	13,952	8,553	61.3
	公的機関 Public organizations	60,299	30,242	50.2
	大学等 Universities and colleges	393,601	322,100	81.8
29('17)	総数 Total	1,060,476	855,704	80.5
	企業等 Business enterprises	586,593	488,828	83.3
	非営利団体 Non-profit institutions	13,449	8,405	62.5
	公的機関 Public organizations	61,615	30,238	49.1
	大学等 Universities and colleges	398,821	326,233	81.8
30('18)	総数 Total	1,081,407	866,350	80.2
	企業等 Business enterprises	603,407	498,732	82.7
	非営利団体 Non-profit institutions	13,084	8,253	63.1
	公的機関 Public organizations	62,046	30,610	49.3
	大学等 Universities and colleges	402,870	329,355	81.8

注) 1. 各年とも3月31日現在の値である(ただし、平成13年までは4月1日現在)。  
 2. 平成13年までの企業等、非営利団体、公的機関の研究者は研究本務者のみである。  
 3. 研究支援者は、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者である。

(単位: 人 persons)						
研究補助者 Assistant research workers	技能者 Technicians		研究事務その他の関係者 Clerical and other supporting personnel		研究者1人 当たり研究 支援者数 (※)	
	割合 (%)		割合 (%)			
101.587	12.4	102.950	12.5	86.029	10.5	0.55
101.809	12.0	105.430	12.4	88.608	10.4	0.53
106.117	12.0	104.190	11.8	92.799	10.5	0.52
106.179	11.5	113.562	12.3	96.730	10.5	0.52
107.013	11.5	108.014	11.6	96.691	10.4	0.50
107.001	11.1	108.120	11.2	101.952	10.6	0.49
99.152	10.2	103.400	10.6	103.820	10.7	0.46
90.072	9.3	98.142	10.1	98.743	10.2	0.42
82.851	8.7	94.788	10.0	97.028	10.2	0.41
83.906	8.6	93.892	9.7	96.620	10.0	0.39
83.539	8.4	89.104	8.9	95.918	9.6	0.37
86.822	8.4	91.852	8.9	94.050	9.1	0.36
84.527	8.3	84.441	8.3	91.254	8.9	0.34
78.951	7.9	81.157	8.1	89.167	8.9	0.33
68.754	7.1	67.138	6.9	80.267	8.3	0.29
67.040	6.9	65.143	6.7	78.570	8.1	0.28
67.389	6.8	62.450	6.3	77.245	7.8	0.26
73.106	7.2	67.582	6.7	78.317	7.8	0.28
71.726	6.9	65.512	6.3	78.986	7.6	0.26
73.874	7.0	68.434	6.5	83.184	7.9	0.27
75.019	7.1	68.502	6.5	84.371	8.0	0.28
75.520	7.1	65.821	6.2	84.722	8.0	0.27
54.775	8.8	45.077	7.2	32.607	5.2	0.27
1.311	9.6	1.464	10.7	2.581	18.9	0.65
7.693	12.4	6.700	10.8	15.458	25.0	0.93
11.741	3.2	12.580	3.5	34.076	9.4	0.19
74.805	7.0	62.656	5.9	85.426	8.0	0.27
52.272	8.5	42.437	6.9	31.761	5.1	0.26
1.463	10.9	1.335	9.9	2.562	19.0	0.66
8.438	13.4	6.015	9.5	15.877	25.2	0.93
12.632	3.4	12.869	3.5	35.226	9.5	0.20
74.857	7.0	60.127	5.6	86.912	8.2	0.28
52.219	8.5	39.842	6.5	32.173	5.2	0.25
1.368	10.5	1.420	10.9	2.405	18.5	0.67
7.964	12.9	5.920	9.6	15.524	25.1	0.91
13.306	3.5	12.945	3.5	36.810	9.8	0.20
71.848	6.8	58.730	5.4	84.596	8.0	0.25
48.272	8.0	36.197	6.0	26.863	4.5	0.23
1.389	11.1	1.331	10.7	2.321	18.6	0.68
8.194	13.0	6.249	9.9	16.226	25.8	0.95
13.993	3.7	12.953	3.4	39.186	10.3	0.21
65.826	6.3	53.455	5.1	85.502	8.2	0.25
40.685	7.0	32.912	5.7	26.020	4.5	0.21
1.209	9.8	1.268	10.3	2.353	19.1	0.65
8.432	13.4	6.236	9.9	16.517	26.3	0.99
15.502	4.0	13.039	3.4	40.612	10.6	0.22
65.933	6.3	52.349	5.0	86.752	8.3	0.24
41.043	7.0	31.669	5.4	25.825	4.4	0.20
1.289	10.4	1.258	10.1	2.195	17.7	0.62
8.443	13.7	6.220	10.1	15.919	25.9	0.99
15.158	3.9	13.202	3.4	42.813	11.0	0.22
68.822	6.4	55.296	5.1	88.232	8.2	0.24
43.952	7.2	34.902	5.7	26.039	4.3	0.21
1.334	9.8	1.271	9.4	2.125	15.7	0.53
8.540	13.9	6.057	9.8	16.615	27.0	1.03
14.996	3.8	13.066	3.3	43.453	11.1	0.22
68.802	6.3	56.278	5.3	89.553	8.4	0.25
42.322	7.1	36.260	6.1	27.394	4.6	0.22
1.403	10.1	1.634	11.7	2.362	16.9	0.63
8.350	13.8	5.594	9.3	16.113	26.7	0.99
14.727	3.7	13.090	3.3	43.684	11.1	0.22
64.298	6.1	53.798	5.1	88.768	8.4	0.24
39.524	6.7	32.868	5.6	25.373	4.3	0.20
1.404	10.4	1.555	11.6	2.085	15.5	0.60
8.433	13.7	5.872	9.5	17.072	27.7	1.04
14.847	3.7	13.503	3.4	44.238	11.1	0.22
68.386	6.1	56.984	5.3	91.088	8.4	0.25
41.550	6.9	36.404	6.0	26.722	4.4	0.21
1.303	10.0	1.637	12.5	1.891	14.5	0.59
8.447	13.6	5.825	9.4	17.164	27.7	1.03
15.086	3.7	13.118	3.3	45.311	11.2	0.22

(※) Research assistants per researcher

16-9 組織別研究者数の推移

Number of researchers by research sector and kind of organization

年 Year	組織 Organi- zation	企 業 等 Business enterprises				非営利団体 Non-profit institutions		公 的 Public	
		会 社 Companies	(a) (※1)	計 Total (A)	割合 (%) A/E	(B)	割合 (%) B/E	国 営 National	公 営 Public
57('82)		189,952	2,990	192,942	47.4	7,408	1.8	10,704	15,655
58('83)		198,132	3,005	201,137	47.7	5,971	1.4	10,795	15,269
59('84)		220,835	3,047	223,882	49.7	6,856	1.5	10,777	15,287
60('85)		230,445	652	231,097	49.9	7,198	1.6	10,641	15,464
61('86)		251,138	633	251,771	51.5	7,565	1.5	10,770	15,340
62('87)		260,457	389	260,846	51.8	8,427	1.7	10,697	15,294
63('88)		278,904	394	279,298	52.6	9,632	1.8	10,766	15,004
元('89)		293,789	413	294,202	53.2	10,788	1.9	10,899	15,215
2('90)		313,527	421	313,948	54.2	11,497	2.0	10,864	15,094
3('91)		330,573	423	330,996	54.8	12,405	2.1	10,895	15,107
4('92)		340,387	422	340,809	55.0	13,459	2.2	10,943	15,037
5('93)		355,957	449	356,406	55.3	14,104	2.2	11,096	15,048
6('94)		366,845	433	367,278	55.2	14,734	2.2	11,210	14,862
7('95)		376,179	460	376,639	55.2	16,262	2.4	11,223	14,957
8('96)		383,565	535	384,100	55.0	16,113	2.3	11,243	14,936
9('97)		399,859	502	400,361	55.6	16,746	2.3	11,370	14,698
10('98)		403,737	495	404,232	55.3	16,905	2.3	11,412	14,347
11('99)		428,693	502	429,195	56.7	16,113	2.1	11,471	14,576
12('00)		433,256	502	433,758	56.9	15,747	2.1	11,373	14,678
13('01)		420,881	482	421,363	56.1	15,865	2.1	11,463	14,661
14('02)		429,981	707	430,688	56.9	11,188	1.5	3,473	14,853
15('03)		430,493	697	431,190	56.9	10,954	1.4	3,264	14,492
16('04)		458,271	574	458,845	58.3	10,378	1.3	3,235	13,989
17('05)		455,365	503	455,868	57.6	10,023	1.3	3,373	13,630
18('06)		481,097	399	481,496	58.7	8,924	1.1	3,368	13,700
19('07)		482,961	378	483,339	58.5	8,440	1.0	3,413	13,142
20('08)		483,354	374	483,728	58.5	8,366	1.0	3,067	12,645
21('09)		492,446	359	492,805	58.7	8,272	1.0	3,109	12,335
22('10)		490,138	356	490,494	58.4	8,097	1.0	3,444	11,724
23('11)		490,178	360	490,538	58.2	7,809	0.9	2,392	10,796
24('12)		490,920	-	490,920	58.1	7,434	0.9	2,365	10,583
25('13)		481,425	-	481,425	57.6	7,465	0.9	2,334	10,238
26('14)		485,318	-	485,318	57.7	7,674	0.9	2,329	9,958
27('15)		506,134	-	506,134	58.4	8,842	1.0	2,362	9,817
28('16)		486,198	-	486,198	57.4	8,553	1.0	2,318	9,792
29('17)		488,828	-	488,828	57.3	8,405	1.0	2,370	9,705
30('18)		498,732	-	498,732	57.5	8,253	1.0	2,371	9,557

注) 1. 各年とも3月31日現在の値である(ただし、平成13年までは4月1日現在)。  
 2. 平成13年度から調査対象区分が変更されたため、平成12年度までの非営利団体は、民営研究機関の数値を使用している。  
 3. 平成13年までの企業等、非営利団体、公的機関の研究者は研究本務者のみである。  
 4. 特殊法人・独立行政法人(a)は産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されているもの(民間系)、(b)は科学技術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もの(国・地方公共団体系)である。

(単位: 人 persons)

機 関 Organizations			大 学 等 Universities and colleges				総 数 Total		
(b) (※2)	計 Total (C)	割合 (%) C/E	国 立 National	公 立 Public	私 立 Private	計 Total (D)	割合 (%) D/E	(E)	割合 (%)
2,652	29,011	7.1	79,346	12,291	86,199	177,836	43.7	407,197	100
2,767	28,831	6.8	82,588	14,124	88,817	185,529	44.0	421,468	100
2,697	28,761	6.4	85,179	14,139	91,266	190,584	42.3	450,083	100
2,713	28,818	6.2	87,061	14,658	94,059	195,778	42.3	462,891	100
2,780	28,890	5.9	89,139	14,924	96,811	200,874	41.1	489,100	100
2,918	28,909	5.7	91,078	15,281	99,467	205,826	40.8	504,008	100
3,139	28,909	5.4	93,823	15,447	103,386	212,656	40.1	530,495	100
3,174	29,288	5.3	95,749	16,099	107,210	219,058	39.6	553,336	100
3,364	29,322	5.1	98,190	16,292	110,303	224,785	38.8	579,552	100
3,514	29,516	4.9	99,764	16,879	113,988	230,631	38.2	603,548	100
3,623	29,603	4.8	102,118	16,801	117,224	236,143	38.1	620,014	100
3,750	29,894	4.6	107,175	17,554	119,844	244,573	37.9	644,977	100
3,835	29,907	4.5	111,608	18,434	122,894	252,936	38.0	664,855	100
4,083	30,263	4.4	114,629	19,479	125,318	259,426	38.0	682,590	100
4,167	30,346	4.3	119,210	20,206	127,805	267,221	38.3	697,780	100
4,173	30,241	4.2	122,858	21,104	129,250	273,212	37.9	720,560	100
4,453	30,212	4.1	125,386	21,737	132,545	279,668	38.3	731,017	100
4,863	30,910	4.1	125,955	21,749	133,322	281,026	37.1	757,244	100
4,936	30,987	4.1	125,796	22,090	133,479	281,365	36.9	761,857	100
5,104	31,228	4.2	126,749	21,974	133,560	282,283	37.6	750,739	100
15,424	33,750	4.5	126,673	21,978	132,059	280,710	37.1	756,336	100
16,135	33,891	4.5	128,159	22,217	130,928	281,304	37.1	757,339	100
16,487	33,711	4.3	131,106	21,963	131,261	284,330	36.1	787,264	100
16,891	33,894	4.3	134,028	22,266	134,853	291,147	36.8	790,932	100
16,967	34,035	4.2	135,454	22,483	137,539	295,476	36.0	819,931	100
17,038	33,593	4.1	138,179	22,548	140,466	301,193	36.4	826,565	100
16,993	32,705	4.0	137,531	22,133	142,828	302,492	36.6	827,291	100
16,606	32,050	3.8	138,346	22,298	145,203	305,847	36.5	838,974	100
17,547	32,715	3.9	139,415	22,067	147,505	308,987	36.8	840,293	100
19,234	32,422	3.8	141,472	22,312	148,315	312,099	37.0	842,868	100
19,216	32,164	3.8	142,667	22,272	148,973	313,912	37.2	844,430	100
18,995	31,567	3.8	143,313	22,679	149,252	315,244	37.7	835,701	100
18,617	30,904	3.7	144,299	23,049	150,310	317,658	37.7	841,554	100
18,194	30,373	3.5	145,374	23,595	152,602	321,571	37.1	866,920	100
18,132	30,242	3.6	146,103	23,776	152,221	322,100	38.0	847,093	100
18,163	30,238	3.5	147,741	24,172	154,320	326,233	38.2	853,704	100
18,682	30,610	3.5	148,905	24,144	156,306	329,355	38.0	866,950	100

5. 平成24年の「科学技術研究調査報告」から、「企業等」は「企業」に変更され、「企業等」に含まれていた「特殊法人・独立行政法人」は、「公的機関」「特殊法人・独立行政法人」に移された。平成24年以降の「企業等」の計は、「企業」の値

(※1) Public corporations and enterprises, and incorporated administrative agency

(※2) Government-affiliated agencies and research institutions, and incorporated administrative agency

16-10 学問・専門・組織別研究者数(実数)(平成30年)

Number of researchers by research sector, field of science and speciality (head-counts) (2018)

(単位: 人 persons)

学問・専門 Field of science, Speciality		組織 Sector	総数 Total	企業 Business enterprises	非営利団体 Non-profit institutions	公的機関 Public organizations	大学等 Universities and colleges
総数 Total			895,622	557,050	9,717	34,598	294,257
自然科学 Natural science and engineering			792,001	549,984	8,572	31,817	201,628
理学 Physical sciences			177,981	136,755	1,882	7,706	31,638
数学・物理 Mathematics and physics			28,628	15,390	221	1,858	11,159
情報科学 Information science			53,330	48,134	170	528	4,498
化学 Chemistry			61,524	54,472	554	2,035	4,463
生物 Biology			19,708	9,435	576	2,103	7,594
地学 Geology			3,301	311	170	685	2,135
その他 Others			11,490	9,014	191	497	1,789
工学 Engineering and technology			438,699	381,262	4,695	9,034	43,708
機械・船舶・航空 (※1)			162,490	151,932	1,046	2,108	7,404
電気・通信 (※2)			149,053	135,280	659	2,150	10,964
土木・建築 Civil engineering and architecture			18,621	9,465	1,061	922	7,173
材料 Material			37,147	31,708	817	1,584	3,038
繊維 Textile technology			3,164	2,488	188	175	313
その他 Others			68,224	50,389	924	2,095	14,816
農学 Agricultural sciences			38,296	15,099	826	10,374	11,997
農林・獣医・畜産 (※3)			21,838	4,552	549	7,291	9,446
水産 Fishery			4,279	1,298	63	1,776	1,142
その他 Others			12,179	9,249	214	1,307	1,409
保健 Medical sciences			137,025	16,868	1,169	4,703	114,285
医学・歯学 Medicine and dentistry			93,234	1,164	899	2,878	88,293
薬学 Pharmacy			22,147	14,056	198	1,013	6,880
その他 Others			21,644	1,647	72	812	19,112
人文・社会科学, その他 Social sciences and humanities, others			103,621	7,066	1,145	2,781	92,629

注) 1. 平成30年3月31日現在の値である。

2. 研究者数(実数)を専門的知識の別によって区分したものである。

3. 大学等は研究者のうち本務者のみの値である。

(※1) Mechanical engineering, shipbuilding and aeronautical engineering

(※2) Electrical engineering and telecommunications engineering

(※3) Agriculture and forestry, veterinary and animal husbandry

## 16-11 組織別研究者1人当たりの研究費の推移

## R&amp;D expenditures per researcher by research sector

(単位: 万円 10,000 yen)

組織 Sector	全 体 Total	企 業 Business enterprises	非営利団体 Non-profit institutions	公的機関 Public organizations		大 学 等 Universities and colleges
				うち国営 National		
年度 FY						
3('91)	2,302	2,859	4,261	3,537	2,942	1,123
4('92)	2,235	2,683	4,342	3,881	3,362	1,160
5('93)	2,138	2,465	4,196	4,275	3,766	1,204
6('94)	2,064	2,384	3,916	4,053	3,601	1,168
7('95)	2,140	2,446	3,972	4,581	4,313	1,228
8('96)	2,168	2,512	4,056	4,393	3,935	1,214
9('97)	2,234	2,637	4,241	4,326	4,155	1,208
10('98)	2,203	2,516	4,432	4,539	4,134	1,257
11('99)	2,165	2,451	4,379	4,782	4,298	1,239
12('00)	2,237	2,577	4,457	4,847	4,358	1,235
13('01)	2,185	2,659	3,232	4,391	6,171	1,254
14('02)	2,202	2,685	3,037	4,376	6,194	1,273
15('03)	2,135	2,563	3,102	4,331	6,967	1,248
16('04)	2,141	2,603	2,981	4,418	7,304	1,223
17('05)	2,176	2,647	3,471	4,061	6,217	1,257
18('06)	2,234	2,757	3,826	4,258	7,544	1,224
19('07)	2,290	2,859	3,709	4,218	7,460	1,237
20('08)	2,241	2,767	3,303	4,516	8,931	1,231
21('09)	2,052	2,443	3,151	4,455	6,936	1,260
22('10)	2,030	2,448	3,194	4,369	9,098	1,209
23('11)	2,058	2,500	3,112	4,152	6,840	1,239
24('12)	2,073	2,528	2,980	4,337	6,970	1,246
25('13)	2,155	2,615	2,772	4,949	9,285	1,288
26('14)	2,188	2,684	2,647	4,790	9,551	1,272
27('15)	2,236	2,815	2,716	4,554	9,420	1,256
28('16)	2,159	2,725	2,779	4,222	6,570	1,230
29('17)	2,197	2,767	2,924	4,470	6,979	1,238

注) 1. 平成13年度から調査対象区分が変更されたため、平成12年度までの非営利団体は民営研究機関の値を使用している。

2. 平成12年度までの研究者数は、全ての組織において研究本務者のみを使用している。

3. 大学等については、研究本務者1人当たりの研究費である。

16-12 学位授与数

Number of degrees granted

(単位: 人 persons)

学位 Degree	年度 FY	20(08)	21(09)	22(10)	23(11)	24(12)	25(13)	26(14)	27(15)	28(16)
		修士総数 Master	74,796	74,438	78,739	79,777	77,378	74,187	72,449	72,126
うち自然科学 Natural S&E	48,298	48,364	51,529	52,773	50,766	48,824	47,891	47,864	48,187	
理学 Physical sciences	6,542	6,529	7,253	7,205	7,129	6,934	6,910	6,805	7,008	
工学 Engineering and technology	31,629	31,337	33,158	36,126	34,594	32,935	32,148	32,240	32,344	
農学 Agricultural sciences	4,377	4,314	4,677	4,652	4,388	4,231	4,009	4,019	4,096	
保健 Medical sciences	5,750	6,184	6,441	4,790	4,655	4,724	4,824	4,800	4,739	
博士総数 Doctor	16,735	15,872	16,760	15,911	15,902	15,427	15,045	15,024	15,040	
うち自然科学 Natural S&E	12,942	12,170	12,775	12,310	12,195	12,040	11,712	11,758	11,818	
理学 Physical sciences	1,525	1,480	1,534	1,436	1,394	1,423	1,377	1,390	1,436	
工学 Engineering and technology	3,954	3,758	3,693	3,599	3,636	3,456	3,538	3,275	3,243	
農学 Agricultural sciences	1,222	1,170	1,233	1,046	1,059	1,062	941	912	933	
保健 Medical sciences	6,241	5,762	6,315	6,229	6,106	6,099	5,856	6,181	6,206	

資料: 文部科学省大学振興課調へ

## 16-13 学生数及び卒業生数

## Number of students enrolled and graduates

## 16-13-1 大学

## Number of students enrolled and graduates of universities and colleges

(単位: 人 persons)

学科 Subject	年 Year	年			
		27('15)	28('16)	29('17)	30('18)
学生総数	All students enrolled	2,556,062	2,567,030	2,582,670	2,599,684
うち自然科学系統	Natural S&E	856,504	858,912	865,097	866,984
理学	Physical sciences	80,111	79,290	79,008	78,458
工学	Engineering and technology	389,168	384,762	384,724	382,324
農学	Agricultural sciences	75,398	76,404	76,676	76,930
保健	Medical sciences	311,827	318,456	324,689	329,272
卒業生総数	All Graduates	564,035	559,678	567,763	565,436
うち自然科学系統	Natural S&E	176,753	178,872	182,484	185,085
理学	Physical sciences	18,233	18,250	18,245	17,994
工学	Engineering and technology	85,976	85,958	87,542	87,835
農学	Agricultural sciences	17,610	17,545	17,562	17,594
保健	Medical sciences	54,934	57,119	59,135	61,662

注) 各年とも5月1日現在の値である。

資料: 文部科学省「学校基本調査報告書」

## 16-13-2 大学院修士課程・博士課程

## Number of students enrolled and graduates of graduate schools

(単位: 人 persons)

学科 Subject	年 Year	年							
		27('15)		28('16)		29('17)		30('18)	
		修士課程 Master's course	博士課程 Doctor's course						
学生総数	All students enrolled	158,974	73,877	159,114	73,851	160,387	73,909	163,100	74,367
うち自然科学系統	Natural S&E	99,808	50,116	99,807	50,194	100,073	50,166	102,376	50,549
理学	Physical sciences	13,548	5,194	13,539	5,011	13,795	4,849	14,456	4,736
工学	Engineering and technology	66,465	13,189	65,890	12,966	65,530	12,690	66,857	12,729
農学	Agricultural sciences	8,600	3,613	8,715	3,580	8,826	3,542	8,856	3,528
保健	Medical sciences	11,195	28,120	11,663	28,637	11,922	29,085	12,207	29,556
卒業生総数	All Graduates	71,301	15,684	71,016	15,773	71,187	15,658	71,446	15,658
うち自然科学系統	Natural S&E	45,854	10,880	45,883	11,315	46,091	11,283	45,751	11,218
理学	Physical sciences	6,321	1,308	6,042	1,369	6,185	1,373	6,034	1,331
工学	Engineering and technology	30,898	3,494	31,086	3,440	31,130	3,324	30,575	3,350
農学	Agricultural sciences	3,897	911	3,904	881	3,913	909	4,044	899
保健	Medical sciences	4,738	5,167	4,851	5,625	4,863	5,677	5,098	5,638

注) 各年とも5月1日現在の値である。

資料: 文部科学省「学校基本調査報告書」

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 16-14 卒業生の進路 Destination of graduates

16-14-1 大学卒業生 (平成 30 年 3 月卒業)

Number of graduates of universities and colleges by field of study and industry  
(March 2018)

(単位: 人 persons)

産業 Industry	学科 Subject	全学科 Total	理 学	工 学	農 学	保 健
			Physical sciences	Engineering and technology	Agricultural sciences	Medical sciences
計 Total		436,156	8,994	51,953	12,187	43,751
農業, 林業 Agriculture and forestry		986	31	55	508	14
漁業 Fisheries		75	6	10	23	1
鉱業, 採石業, 砂利採取業 Mining and stone quarrying of stone and gravel		105	6	29	3	1
建設業 Construction		20,430	233	9,031	452	91
製造業 Manufacturing		52,083	1,661	14,344	2,549	1,273
電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat supply and water		1,837	67	498	40	7
情報通信業 Information and communications		41,866	1,910	9,236	597	245
運輸業, 郵便業 Transport and postal activities		13,742	150	1,322	212	80
卸売業, 小売業 Wholesale and retail trade		68,480	947	3,211	2,063	5,436
金融業, 保険業 Finance and insurance		35,100	478	775	445	154
不動産業, 物品賃貸業 Real estate and goods rental and leasing		14,143	110	1,086	179	90
学術研究, 専門・技術サービス業 Scientific research, professional and technical services		16,800	433	3,002	1,171	361
宿泊業, 飲食サービス業 Accommodations, eating and drinking services		10,415	127	263	389	306
生活関連サービス業, 娯楽業 Living-related and personal services and amusement services		11,716	102	380	276	236
教育, 学習支援業 Education, learning support		32,214	1,083	705	324	665
医療, 福祉 Medical, health care and welfare		55,320	230	537	369	33,220
複合サービス事業 Compound services		5,035	76	200	482	52
サービス業(他に分類されないもの) Services, N.E.C.		24,840	646	4,195	572	331
公務(他に分類されるものを除く) Government, except elsewhere classified		26,573	547	2,774	1,449	1,124
上記以外のもの Others		4,396	151	300	84	64

資料: 文部科学省「学校基本調査報告書」

## 16-14-2 大学院修了者(平成30年3月修了)

Number of graduates of graduate schools by field of study and industry  
(March 2018)

(単位: 人 persons)

産業 Industry	学科 Subject	全学科				
		Total	理学 Physical sciences	工学 Engineering and technology	農学 Agricultural sciences	保健 Medical sciences
計 Total	Master Course	56,089	4,611	27,461	3,291	4,022
	Doctor Course	10,603	837	2,329	561	4,585
農業, 林業 Agriculture and forestry	M	155	10	11	97	4
	D	25	—	3	16	1
漁業 Fisheries	M	15	—	—	13	—
	D	7	—	—	7	—
鉱業, 採石業, 砂利採取業 Mining and stone quarrying of stone and gravel	M	79	13	45	2	—
	D	5	2	1	1	—
建設業 Construction	M	2,457	54	1,866	115	1
	D	91	5	56	4	—
製造業 Manufacturing	M	24,387	2,184	16,370	1,438	869
	D	1,535	216	809	70	227
電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat supply and water	M	944	70	706	30	5
	D	31	—	19	—	—
情報通信業 Information and communications	M	6,575	866	3,662	193	97
	D	295	60	145	5	9
運輸業, 郵便業 Transport and postal activities	M	972	48	636	45	9
	D	15	1	10	—	—
卸売業, 小売業 Wholesale and retail trade	M	1,570	116	389	193	67
	D	54	6	9	5	18
金融業, 保険業 Finance and insurance	M	982	180	263	65	20
	D	44	10	9	1	2
不動産業, 物品賃貸業 Real estate and goods rental and leasing	M	368	13	153	14	2
	D	10	3	1	—	—
学術研究, 専門・技術サービス業 Scientific research, professional and technical services	M	4,124	306	1,525	326	253
	D	1,299	225	391	151	213
宿泊業, 飲食サービス業 Accommodations, eating and drinking services	M	193	5	31	21	4
	D	3	—	—	1	—
生活関連サービス業, 娯楽業 Living-related and personal services and amusement services	M	348	12	84	14	5
	D	23	1	5	1	3
教育, 学習支援業 Education, learning support	M	4,115	274	217	89	402
	D	3,473	230	673	185	1,176
医療, 福祉 Medical, health care and welfare	M	3,184	63	82	65	2,014
	D	2,998	6	15	19	2,883
複合サービス事業 Compound services	M	235	13	50	57	11
	D	8	1	1	2	2
サービス業(他に分類されないもの) Services, N.E.C.	M	1,678	157	523	113	87
	D	153	14	33	14	14
公務(他に分類されるものを除く) Government, except elsewhere classified	M	2,438	179	587	367	136
	D	279	33	48	49	26
上記以外のもの Others	M	1,270	48	261	34	36
	D	255	24	101	30	11

注) 各欄とも上段(M)は修士課程、下段(D)は博士課程である。

資料: 文部科学省「学校基本調査報告書」

### 16-15 技術士 Professional engineer

16-15-1 技術士の第二次試験合格者及び登録者数の推移（技術士）

Number of passed registered of professional engineer

(単位: 人 persons)

区分 Item	年度 FY1	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)
第二次試験合格者 Passed		3,801	3,498	3,649	3,648	3,501	2,355
登録者 Registered		2,888	2,801	2,614	2,229	2,233	2,378
登録者累計 Total		80,211	82,939	85,482	87,630	89,780	92,073

注) 各年度末現在の値である。

「登録者」は、当該年度の新規登録者である。「登録者累計」は前年度の登録者に当該年度の「登録者」数を加え、さらに当該年度中に登録を削除した者の数を除いたものである。

資料: 文部科学省人材政策課調べ

## 16-15-2 技術士の第一次試験合格者及び登録者数の推移（技術士補）

Number of passed registered of associate professional engineer

(単位: 人 persons)

区分 Item	年度 FY1	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)
第一次試験合格者 Passed		5,547	9,851	8,693	8,600	8,658	6,302
登録者 Registered		1,543	2,064	2,055	2,098	2,364	2,139
登録者累計 Total		27,577	29,103	30,645	32,260	34,193	35,948

注) 各年度末現在の値である。

「登録者」は、当該年度の新規登録者である。「登録者累計」は前年度の登録者に当該年度の「登録者」数を加え、さらに当該年度中に登録を削除した者の数を除いたものである。

資料: 文部科学省人材政策課調べ

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 17 企業 Business enterprises

#### 17-1 産業・資本金規模別研究費（平成 28, 29 年度）

R&D expenditures by size of capital and industry (FY2016, FY2017)

産業, 資本金規模 Industry, Size of capital		年度 FY
全	業	All industries
		<Capital size>
1,000万円 ~	1億円未満	10 ~ 100 million yen
1億円 ~	10億円	100 ~ 1,000
10億円 ~	100億円	1,000 ~ 10,000
100億円以上		10,000 million yen or more
農	林 水 産 業	Agriculture, forestry and fisheries
鉱	業 採 石 業 砂 利 採 取 業	Mining and quarrying of stone and gravel
建	設 業	Construction
製	造 業	Manufacturing
食	料 品 製 造 業	Food
織	維 工 業	Textiles mill products
パ	ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	Pulp, paper and paper products
印	刷 ・ 同 関 連 業	Printing and allied industries
医	薬 品 製 造 業	Drugs and medicines
化	学 工 業	Chemicals products
総	合 化 学 工 業	Industrial chemicals
油	脂 ・ 塗 料 製 造 業	Oil and fat products and paints
そ	の 他 の 化 学 工 業	Other chemical products
石	油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	Petroleum and coal products
プ	ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	Plastic products, except otherwise classified
ゴ	ム 製 品 製 造 業	Rubber products
窯	業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	Ceramic, stone and clay products
鉄	鋼 業	Iron and steel
非	鉄 金 属 製 造 業	Non-ferrous metals and products
金	属 製 品 製 造 業	Fabricated metal products
は	ん 用 機 械 器 具 製 造 業	General-purpose machinery
生	産 用 機 械 器 具 製 造 業	Production machinery
業	務 用 機 械 器 具 製 造 業	Business oriented machinery
電	子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	Electronic parts, devices and electronic circuits
電	気 機 械 器 具 製 造 業	Electrical machinery, equipment and supplies
電	子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	Electronic equipment and electric measuring instruments
そ	の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	Other electrical machinery equipment and supplies
情	報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	Information and communication electronics equipment
輸	送 用 機 械 器 具 製 造 業	Transportation equipment
自	動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	Motor vehicles, parts and accessories
そ	の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	Other Transportation equipment
そ	の 他 の 製 造 業	Other manufacturing
電	気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	Electricity, gas, heat supply and water
情	報 通 信 業	Information and communications
通	信 業	communications
放	送 業	Broadcasting
情	報 サ ー ビ ス 業	Information services
イ	ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	Internet based services and other data processing
運	輸 業 ・ 郵 便 業	Transport and postal activities
卸	売 業	Wholesale trade
金	融 業 ・ 保 険 業	Finance and insurance
学	術 研 究 ・ 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	Scientific research, professional and technical services
学	術 ・ 開 発 研 究 機 関	Scientific and development research institutes
専	門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other professional services
技	術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other technical services
サ	ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other services

(単位: 百万円 million yen)

28('16)	29('17)	対前年度伸び率 percent changes to previous year
13,318,291	13,798,898	3.6%
435,660	395,533	-9.2%
861,040	981,996	14.0%
2,495,983	2,547,533	2.1%
9,525,607	9,873,835	3.7%
2,547	2,040	-19.9%
4,042	3,515	-13.0%
124,904	124,338	-0.5%
11,574,785	11,981,779	3.5%
226,693	275,346	21.5%
139,511	176,088	26.2%
29,376	30,701	4.5%
25,776	26,784	3.9%
1,351,568	1,465,298	8.4%
849,377	852,492	0.4%
452,221	478,757	5.9%
145,189	140,464	-3.3%
251,967	233,270	-7.4%
45,363	47,240	4.1%
188,473	196,061	4.0%
162,901	161,532	-0.8%
145,246	159,895	10.1%
157,749	159,817	1.3%
138,212	143,867	4.1%
92,018	85,524	-7.1%
306,392	331,938	8.3%
509,347	507,312	-0.4%
1,088,994	1,078,756	-0.9%
607,541	642,658	5.8%
1,121,096	1,125,502	0.4%
178,109	197,300	10.8%
942,987	928,202	-1.6%
1,357,226	1,337,374	-1.5%
2,925,470	3,064,555	4.8%
2,807,112	2,929,576	4.4%
118,358	134,979	14.0%
106,455	113,040	6.2%
40,536	58,798	45.1%
585,642	606,184	3.5%
337,217	284,272	-15.7%
781	1,066	36.5%
241,298	311,902	29.3%
6,346	8,944	40.9%
45,844	54,875	19.7%
75,363	73,440	-2.6%
3,027	4,625	52.8%
853,184	881,740	3.3%
784,252	819,195	4.5%
28,059	32,395	15.5%
40,873	30,150	-26.2%
8,417	7,564	-10.1%

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 17-2 産業・資本金規模・性別研究費（平成 29 年度）

R&D expenditures by type of activity, size of capital and industry (FY2017)

産業、 資本金規模 Industry, Size of capital	性別別 Type of activity	総 額 Total
全 産 業	All industries	13,771,859
1,000万円 ~ 1億円未満	<Capital size> 10 ~ 100 million yen	393,389
1億円 ~ 10億円	100 ~ 1,000	971,434
10億円 ~ 100億円	1,000 ~ 10,000	2,542,736
100億円以上	10,000 million yen or more	9,864,299
農 林 水 産 業	Agriculture, forestry and fisheries	2,040
鉱 業 採 石 業 砂 利 採 取 業	Mining and quarrying of stone and gravel	3,515
建 設 業	Construction	124,320
製 造 業	Manufacturing	11,970,516
食 料 品 製 造 業	Food	274,151
織 維 工 業	Textiles mill products	175,661
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	Pulp, paper and paper products	28,244
印 刷 ・ 同 関 連 業 業	Printing and allied industries	26,784
医 薬 品 製 造 業	Drugs and medicines	1,464,389
化 学 工 業	Chemicals products	852,492
総 合 化 学 工 業	Industrial chemicals	478,757
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	Oil and fat products and paints	140,464
そ の 他 の 化 学 工 業	Other chemical products	233,270
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	Petroleum and coal products	47,240
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	Plastic products, except otherwise classified	196,051
ゴ ム 製 品 製 造 業	Rubber products	160,004
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	Ceramic, stone and clay products	159,895
鉄 鋼 製 造 業	Iron and steel	159,817
非 鉄 金 属 製 造 業	Non-ferrous metals and products	143,852
金 属 製 品 製 造 業	Fabricated metal products	85,524
ん 用 機 械 器 具 製 造 業	General-purpose machinery	329,470
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	Production machinery	506,672
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	Business oriented machinery	1,078,615
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	Electronic parts, devices and electronic circuits	642,658
電 気 機 械 器 具 製 造 業	Electrical machinery, equipment and supplies	1,125,177
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	Electronic equipment and electric measuring instruments	197,300
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	Other electrical machinery equipment and supplies	927,877
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	Information and communication electronics equipment	1,337,373
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	Transportation equipment	3,064,555
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	Motor vehicles, parts and accessories	2,929,576
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	Other Transportation equipment	134,979
そ の 他 の 製 造 業	Other manufacturing	111,894
電 気 ・ フ ァ ン ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	Electricity, gas, heat supply and water	58,051
情 報 通 信 業	Information and communications	605,171
通 信 業	communications	284,272
放 送 業	Broadcasting	1,066
情 報 サ ー ビ ス 業	Information services	310,979
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	Internet based services and other data processing	8,855
運 輸 業 ・ 郵 便 業	Transport and postal activities	54,011
卸 売 業	Wholesale trade	72,931
金 融 業 ・ 保 険 業	Finance and insurance	990
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	Scientific research, professional and technical services	872,751
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	Scientific and development research institutes	810,216
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other professional services	32,395
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other technical services	30,139
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other services	7,564

(単位: 百万円 million yen)

基礎研究 Basic research		応用研究 Applied research		開発研究 Development research	
	割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)
1,146,460	8.3	2,202,530	16.0	10,422,869	75.7
31,089	7.9	55,621	14.1	306,678	78.0
52,353	5.4	116,075	11.9	803,006	82.7
151,697	6.0	265,304	10.4	2,125,735	83.6
911,320	9.2	1,765,530	17.9	7,187,449	72.9
618	30.3	835	40.9	588	28.8
32	0.9	994	28.3	2,489	70.8
7,856	6.3	32,509	26.1	83,954	67.5
1,034,499	8.6	2,017,360	16.9	8,918,658	74.5
29,739	10.8	71,618	26.1	172,794	63.0
22,109	12.6	52,205	29.7	101,347	57.7
1,728	6.1	4,081	14.4	22,435	79.4
3,558	13.3	6,654	24.8	16,571	61.9
279,020	19.1	329,775	22.5	855,594	58.4
47,530	5.6	211,968	24.9	592,994	69.6
21,291	4.4	112,726	23.5	344,740	72.0
7,708	5.5	48,215	34.3	84,541	60.2
18,530	7.9	51,027	21.9	163,713	70.2
1,585	3.4	9,453	20.0	36,202	76.6
5,437	2.8	39,922	20.4	150,692	76.9
6,138	3.8	15,451	9.7	138,415	86.5
12,969	8.1	41,271	25.8	105,656	66.1
15,125	9.5	35,810	22.4	108,882	68.1
8,852	6.2	36,111	25.1	98,889	68.7
2,597	3.0	10,570	12.4	72,356	84.6
31,415	9.5	34,689	10.5	263,366	79.9
12,120	2.4	72,618	14.3	421,934	83.3
57,029	5.3	174,493	16.2	847,093	78.5
45,286	7.0	126,999	19.8	470,373	73.2
45,157	4.0	304,752	27.1	775,268	68.9
5,727	2.9	23,414	11.9	168,159	85.2
39,430	4.2	281,338	30.3	607,109	65.4
165,718	12.4	149,333	11.2	1,022,322	76.4
232,335	7.6	258,102	8.4	2,574,119	84.0
222,164	7.6	190,140	6.5	2,517,273	85.9
10,171	7.5	67,962	50.4	56,846	42.1
9,053	8.1	31,487	28.1	71,354	63.8
5,296	9.1	9,673	16.7	43,082	74.2
33,926	5.6	52,465	8.7	518,780	85.7
29,786	10.5	36,868	13.0	217,618	76.6
-	-	631	59.3	434	40.7
4,140	1.3	13,391	4.3	293,447	94.4
-	-	1,574	17.8	7,280	82.2
131	0.2	1,028	1.9	52,853	97.9
1,500	2.1	20,313	27.9	51,118	70.1
140	14.2	536	54.1	314	31.7
62,098	7.1	65,671	7.5	744,982	85.4
56,240	6.9	41,679	5.1	712,297	87.9
853	2.6	19,341	59.7	12,202	37.7
5,005	16.6	4,651	15.4	20,484	68.0
364	4.8	1,148	15.2	6,052	80.0

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 17-3 産業・資本金規模・費目別研究費（平成 29 年度）

R&D expenditures by sector of type of cost, size of capital and industry (FY2017)

費目 Type of Cost	研究費 Total (百万円 million yen) (A)	内		
		人件費 Labour costs	原材料費 Materials	有形固定資産 購入費 Expenditures on tangible fixed assets
産業 資本金規模 Industry, Size of capital				
全 産 業	13,798,898	5,466,732	2,195,619	1,009,994
1,000万円～1億円未満	395,533	232,094	64,691	23,410
1億円～10億円	981,996	510,211	114,942	79,032
10億円～100億円	2,547,533	1,074,523	410,903	172,448
100億円以上	9,873,835	3,649,903	1,605,084	735,105
農 林 水 産 業	2,040	1,136	157	96
鉱 業、採石業、砂利採取業	3,515	1,915	361	521
建 設 業	124,338	58,768	16,342	10,519
製 造 業	11,981,779	4,830,210	1,896,776	883,767
食 料 品 製 造 業	275,346	143,157	20,515	40,707
織 維 工 業	176,088	79,174	24,342	25,048
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	30,701	15,348	4,417	3,706
印 刷 ・ 同 関 連 業	26,784	14,724	1,771	2,429
医 薬 品 製 造 業	1,465,298	362,990	93,655	67,550
化 学 工 業	852,492	410,376	91,412	98,427
総 合 化 学 工 業	478,757	209,573	50,033	65,949
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	140,464	83,919	14,222	12,661
そ の 他 の 化 学 工 業	233,270	116,885	27,156	19,818
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	47,240	21,332	2,635	8,510
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	196,061	102,089	27,299	20,704
ゴ ム 製 品 製 造 業	161,532	81,141	11,223	25,224
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	159,895	69,854	17,255	30,128
鉄 鋼 製 造 業	159,817	57,595	12,089	23,317
非 鉄 金 属 製 造 業	143,867	66,831	22,296	14,907
金 属 製 品 製 造 業	85,524	51,061	13,316	5,727
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	331,938	140,426	57,549	45,421
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	507,312	237,711	116,992	42,289
生 務 用 機 械 器 具 製 造 業	1,078,756	437,669	206,925	74,274
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	642,658	268,891	69,991	49,840
電 気 機 械 器 具 製 造 業	1,125,502	504,373	215,350	81,093
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	197,300	84,659	53,885	9,701
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	928,202	419,714	161,465	71,392
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1,337,374	609,359	261,196	70,020
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3,064,555	1,090,402	618,540	146,833
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	2,929,576	1,051,592	594,897	142,681
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	134,979	38,811	23,643	4,152
そ の 他 の 製 造 業	113,040	65,708	8,011	7,613
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	58,798	19,800	8,407	3,493
情 報 通 信 業	606,184	215,747	93,767	60,691
通 信 業	284,272	60,191	35,075	57,549
放 送 業	1,066	641	24	150
情 報 サ ー ビ ス 業	311,902	148,851	58,531	2,755
インターネット附随・その他の情報通信業	8,944	6,064	137	236
運 輸 業 ・ 郵 便 業	54,875	12,059	6,746	62
卸 売 業	73,440	39,073	8,299	4,704
金 融 業 保 険 業	4,625	3,366		90
学 術 研 究 ・ 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	881,740	280,864	162,469	45,775
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	819,195	249,871	154,364	41,084
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	32,395	16,406	2,326	3,432
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	30,150	14,587	5,779	1,259
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	7,564	3,793	2,294	277

訳 (百万円 million yen)			研究者数	研究者1人当たり研究費
無形固定資産 購入費 Expenditure on intangible fixed assets	リース料 Lease fees	その他の経費 Other expenses	Number of researchers	R&D expenditures per researcher
			(人 Persons)	(万円 10,000 yen)
			(B)	(A)/(B)
169,398	34,879	4,922,276	498,732	2,767
3,691	1,803	69,846	32,995	1,199
16,536	4,167	257,107	56,250	1,746
39,234	10,544	839,882	105,568	2,413
109,937	18,365	3,755,441	303,919	3,249
-	16	635	97	2,111
3	3	711	163	2,158
1,906	989	35,814	4,865	2,556
132,808	27,370	4,210,848	433,246	2,766
645	1,428	68,894	14,366	1,917
222	651	46,651	5,691	3,094
22	47	7,161	1,782	1,723
86	216	7,559	1,605	1,668
36,722	2,341	902,040	22,326	6,563
3,887	2,169	246,221	36,112	2,361
1,628	884	150,691	16,551	2,893
194	725	28,744	8,057	1,743
2,065	560	66,786	11,504	2,028
155	275	14,332	1,769	2,670
468	751	44,750	9,099	2,155
277	176	43,492	6,472	2,496
612	530	41,516	5,265	3,037
1,408	571	64,837	4,382	3,647
251	303	39,280	5,532	2,601
1,275	237	13,908	6,720	1,273
1,677	747	86,118	14,784	2,245
3,434	1,216	105,671	22,902	2,215
28,464	2,758	328,667	47,497	2,271
8,849	2,220	242,869	33,040	1,945
4,323	2,792	317,572	38,017	2,961
1,649	375	47,031	8,616	2,290
2,673	2,416	270,541	29,401	3,157
20,324	2,409	374,066	70,480	1,898
15,814	5,006	1,187,958	78,708	3,894
15,295	4,266	1,120,845	75,184	3,897
520	740	67,113	3,523	3,831
3,894	527	27,287	6,696	1,688
1,204	312	25,583	1,473	3,992
22,311	1,330	212,337	29,697	2,041
12,357	1,059	118,042	5,627	5,052
43	-	207	50	2,123
9,837	271	91,656	22,847	1,365
73	1	2,433	1,174	762
50	23	35,934	986	5,564
1,106	242	20,016	4,154	1,768
560	8	801	279	1,658
9,641	4,577	378,413	23,317	3,781
9,138	4,391	360,346	19,812	4,135
388	128	9,714	1,467	2,209
115	58	8,353	2,038	1,479
8	8	1,183	455	1,664

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 17-4 産業別研究費の対売上高比率（平成 28, 29 年度）

Ratio of R&D expenditures to net sales by industry (FY2016, FY2017)

項目 Item	平成28年度 FY2016 研究費の 対売上高比率 (%)	平成29年度 FY2017		
		研究費の 対売上高比率 (%) (A/B)	研究費 R&D expenditures (百万円 million yen) (A)	売上高 Net sales (億円 100 million yen) (B)
全産業	3.33	3.30	13,794,272	4,175,812
農林水産業	2.19	2.09	2,040	977
鉱業・採石業・砂利採取業	0.36	0.31	3,515	11,470
建設業	0.28	0.41	124,338	301,248
製造業	4.25	4.11	11,981,779	2,914,415
食品製造業	1.02	1.10	275,346	250,927
繊維・紙・紙加工品製造業	3.12	2.73	176,088	64,521
パルプ・紙・紙加工品製造業	0.87	0.86	30,701	35,772
印刷・同関連業	0.99	0.90	26,784	29,670
医薬品製造業	10.04	11.10	1,465,298	132,007
化学工業	4.25	3.95	852,492	215,707
総合化学工業	3.93	3.93	478,757	121,743
油脂・塗料製造業	4.40	4.03	140,464	34,883
その他の化学工業	4.87	3.95	233,270	59,080
石油製品・石炭製品製造業	0.31	0.28	47,240	168,737
プラスチック製品製造業	2.35	2.56	196,061	76,609
ゴム製品製造業	4.01	4.10	161,532	39,381
窯業・土石製品製造業	2.59	3.26	159,895	49,000
鉄鋼業	1.59	1.42	159,817	112,847
非鉄金属製造業	1.93	1.44	143,867	100,189
金属製品製造業	1.40	1.38	85,524	62,089
はん用機械器具製造業	3.73	3.56	331,938	93,213
生産用機械器具製造業	4.07	3.57	507,312	141,934
業務用機械器具製造業	8.85	9.26	1,078,756	116,488
電子部品・デバイス・電子回路製造業	5.19	4.79	642,658	134,276
電気機械器具製造業	5.67	5.79	1,125,502	194,237
電子応用・電気計測器製造業	7.39	8.54	197,300	23,107
その他の電気機械器具製造業	5.43	5.42	928,202	171,130
情報通信機械器具製造業	6.72	6.39	1,337,374	209,239
輸送用機械器具製造業	4.99	4.95	3,064,555	619,094
自動車・同附属品製造業	5.11	5.06	2,929,576	579,138
その他の輸送用機械器具製造業	3.12	3.38	134,979	39,955
その他の製造業	1.53	1.65	113,040	68,480
電気・ガス・熱供給・水道業	0.26	0.32	58,798	180,941
情報通信業	2.53	1.92	606,184	316,292
通信業	3.13	1.86	284,272	153,071
放送業	0.08	0.12	1,066	8,708
情報サービス業	2.33	2.18	311,902	143,341
インターネット・附随・その他の情報通信業	0.62	0.80	8,944	11,171
運輸業・郵便業	0.32	0.35	54,875	156,594
卸売業	0.36	0.32	73,440	226,975
学術研究・専門・技術サービス業	14.45	17.03	881,740	51,764
学術・開発研究機関	76.87	70.29	819,195	11,655
専門サービス業(他に分類されないもの)	1.48	1.32	32,395	24,555
技術サービス業(他に分類されないもの)	1.37	1.94	30,150	15,554
サービス業(他に分類されないもの)	0.53	0.50	7,564	15,137

注) 1. 全産業の値は金融・保険業を除いた値である。  
2. 売上高は研究を行っている企業の売上高である。

## 17-5 産業・資本金規模別研究関係従業者数（平成30年）

Number of R&amp;D personnel by kind of occupation, size of capital and industry (2018)

(単位: 人 persons)

区分 Kind of occupation	総数 Total	研究者 Researchers	研究補助者 Assistant research workers	技能者 Technicians	研究事務その他の関係者 Clerical and other supporting personnel	研究者1人当たり研究支援者数 Research assistants per researcher
全産業	603,407	498,732	41,550	36,404	26,722	0.21
1,000万円～1億円未満	38,646	32,995	2,742	1,895	1,014	0.17
1億円～10億円	65,252	56,250	4,923	2,105	1,973	0.16
10億円～100億円	123,189	105,568	7,692	5,193	4,735	0.17
100億円以上	376,320	303,919	26,191	27,211	18,999	0.24
農業	131	97	8	6	21	0.36
鉱業・採石業・砂利採取業	230	163	24	32	11	0.41
建設業	5,777	4,865	341	92	479	0.13
製造業	528,534	433,246	37,657	34,785	22,847	0.22
食品製造業	17,447	14,366	1,877	671	533	0.21
繊維・紙・紙加工製造業	8,950	5,691	2,344	454	461	0.57
パルプ・紙・紙加工製造業	1,985	1,782	100	33	71	0.11
印刷・同関連業	1,755	1,605	18	77	54	0.09
医薬品製造業	28,169	22,326	2,094	907	2,842	0.26
化学工業	45,383	36,112	3,946	3,808	1,517	0.26
総合化学工業	22,934	16,551	2,607	3,007	768	0.39
油脂・塗料製造業	9,463	8,057	480	528	398	0.17
その他の化学工業	12,986	11,504	858	272	351	0.13
石油製品・石炭製品製造業	2,213	1,769	155	108	181	0.25
プラスチック製品製造業	10,717	9,099	1,086	308	223	0.18
ゴム製品工業製造業	8,681	6,472	896	1,122	191	0.34
窯業・土石製品製造業	7,884	5,265	662	1,081	875	0.50
鉄鋼製品製造業	6,340	4,382	480	1,131	348	0.45
非金属製品製造業	7,542	5,532	1,191	548	271	0.36
金属製品製造業	7,481	6,720	269	338	154	0.11
はん用機械器具製造業	18,207	14,784	1,395	1,191	836	0.23
生産用機械器具製造業	26,214	22,902	1,520	1,022	770	0.14
業務用機械器具製造業	51,765	47,497	1,817	607	1,844	0.09
電子部品・デバイス・電子回路製造業	36,746	33,040	2,032	861	813	0.11
電気機械器具製造業	45,957	38,017	3,122	3,019	1,800	0.21
電子応用・電気計測器製造業	10,166	8,616	802	379	370	0.18
その他の電気機械器具製造業	35,791	29,401	2,320	2,640	1,430	0.22
情報通信機械器具製造業	74,473	70,480	1,654	495	1,844	0.06
輸送用機械工業	113,140	78,708	10,621	16,832	6,980	0.44
自動車・同附属品製造業	108,403	75,184	10,084	16,616	6,518	0.44
その他の輸送用機械器具製造業	4,737	3,523	537	215	461	0.34
その他の製造業	7,484	6,696	377	173	239	0.12
電気・ガス・熱供給・水道業	1,902	1,473	150	-	280	0.29
情報通信業	32,208	29,697	1,633	417	461	0.08
通信業	6,157	5,627	262	-	269	0.09
放送業	52	50	-	-	2	0.04
情報サービス業	24,811	22,847	1,364	415	185	0.09
インターネット附属・その他の情報通信業	1,187	1,174	7	1	4	0.01
運輸業・郵便業	1,080	986	30	4	59	0.09
卸売業	5,316	4,154	596	324	242	0.28
金融業・保険業	327	279	40	-	8	0.17
学術研究・専門・技術サービス業	27,429	23,317	1,065	742	2,305	0.18
学術・開発研究機関	23,017	19,812	793	557	1,854	0.16
専門サービス(他に分類されないもの)	1,998	1,467	227	90	215	0.36
技術サービス(他に分類されないもの)	2,415	2,038	45	95	236	0.18
サービス業(他に分類されないもの)	472	455	7	1	9	0.04

注) 1. 平成30年3月31日現在の値である。

2. 研究支援者は、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者である。

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 17-6 産業別・資本金規模別研究者数の推移 (平成 29, 30 年)

Number of researchers by size of capital and industry (FY2017, FY2018)

(単位: 人 persons)

産業、 資本金規模 Industry, Size of capital	年 Year	29('17)	30('18)	対前年度伸び率 percent changes to previous year
全 産 業		488,828	498,732	2.0%
1,000万円 ~ 1億円 未満		34,787	32,995	-5.2%
1億円 ~ 10億円		53,929	56,250	4.3%
10億円 ~ 100億円		101,939	105,568	3.6%
100億円 以上		298,174	303,919	1.9%
農 林 水 産 業		112	97	-13.4%
鉱 業 採 石 業、砂 利 採 取 業		161	163	1.2%
建 設 業		5,119	4,865	-5.0%
製 造 業		426,744	433,246	1.5%
食 品 製 造 業		12,118	14,366	18.6%
織 維 工 業		5,424	5,691	4.9%
パ ル プ・紙・紙 加 工 製 造 業		1,527	1,782	16.7%
印 刷・同 関 連 業 業		1,728	1,605	-7.1%
医 薬 品 製 造 業		21,565	22,326	3.5%
化 学 工 業		33,862	36,112	6.6%
総 合 化 学 工 業		15,495	16,551	6.8%
油 脂・塗 料 製 造 業		7,904	8,057	1.9%
そ の 他 の 化 学 工 業		10,463	11,504	9.9%
石 油 製 品・石 炭 製 品 製 造 業		1,703	1,769	3.9%
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業		8,896	9,099	2.3%
ゴ ム 製 品 工 業 製 造 業		6,257	6,472	3.4%
窯 業・土 石 製 品 製 造 業		5,778	5,265	-8.9%
鉄 鋼 製 造 業		4,539	4,382	-3.5%
非 鉄 金 属 製 造 業		5,582	5,532	-0.9%
金 属 製 品 製 造 業		7,574	6,720	-11.3%
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業		14,789	14,784	0.0%
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業		23,455	22,902	-2.4%
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業		46,954	47,497	1.2%
電 子 部 品・デ バ イ ス・電 子 回 路 製 造 業		29,413	33,040	12.3%
電 気 機 械 器 具 製 造 業		38,040	38,017	-0.1%
電 子 応 用・電 気 計 測 器 製 造 業		8,465	8,616	1.8%
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業		29,575	29,401	-0.6%
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業		72,484	70,480	-2.8%
輸 送 用 機 械 工 業		78,115	78,708	0.8%
自 動 車・同 附 属 品 製 造 業		74,916	75,184	0.4%
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業		3,199	3,523	10.1%
そ の 他 の 製 造 業		6,941	6,696	-3.5%
電 気 ガ ス・熱 供 給・水 道 業		1,378	1,473	6.9%
情 報 通 信 業		26,397	29,697	12.5%
通 信 業		5,953	5,627	-5.5%
放 送 業		37	50	35.1%
情 報 サ ー ビ ス 業		19,997	22,847	14.3%
イ ン タ ー ネット 附 随・そ の 他 の 情 報 通 信 業		410	1,174	186.3%
運 送 業、郵 便 業		941	986	4.8%
卸 売 業		4,920	4,154	-15.6%
金 融 業、保 険 業		212	279	31.6%
学 術 研 究、専 門・技 術 サ ー ビ ス 業		22,344	23,317	4.4%
学 術・開 発 研 究 機 関		19,533	19,812	1.4%
専 門 サ ー ビ ス (他 に 分 類 さ れ な い も の)		1,096	1,467	33.9%
技 術 サ ー ビ ス (他 に 分 類 さ れ な い も の)		1,715	2,038	18.8%
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)		501	455	-9.2%

注)各年とも3月31日現在の値である。

## 17-7 産業・学問別研究者数(実数)(平成30年)

Number of researchers by field of science and industry (head-counts) (2018)

(単位: 人 persons)

学問 Field of science	研究者数 Number of researchers	自然科学 Natural sciences and engineering					人文・社会科学 Social sciences and humanities
		計 Total	理学 Physical sciences	工学 Engineering and technology	農学 Agricultural sciences	保健 Medical sciences	
産業 Industry							
全産業	557,050	549,984	136,755	381,262	15,099	16,868	7,066
農林水産業	104	104	10	-	91	3	-
鉱業・採石業・砂利採取業	219	219	114	104	1	-	-
建設業	6,231	6,199	284	5,841	71	3	32
製造業	472,536	467,472	99,675	338,436	13,538	15,822	5,064
食品製造業	15,260	15,000	4,520	935	8,910	635	260
繊維・縫工業	6,050	5,941	2,312	3,401	97	131	109
パルプ・紙・紙加工製造業	1,972	1,930	867	946	98	20	42
印刷・同関連業	1,625	1,623	728	868	13	15	2
医薬品製造業	23,014	22,860	7,300	1,218	1,439	12,901	154
化学工業	37,686	37,319	23,351	10,845	1,934	1,188	367
総合化学工業	17,207	17,134	9,588	6,199	991	356	73
油脂・塗料製造業	8,363	8,312	5,425	2,341	161	386	51
その他の化学工業	12,116	11,873	8,338	2,306	782	447	243
石油製品・石炭製品製造業	1,782	1,780	1,123	638	15	4	2
プラスチック製品製造業	11,359	11,183	4,514	6,596	47	26	176
ゴム製品製造業	6,859	6,822	2,844	3,940	21	17	37
窯業・土石製品製造業	5,648	5,485	1,853	3,562	23	47	163
鉄鋼業	5,331	5,324	668	4,638	10	9	7
非鉄金属製造業	6,349	6,331	1,332	4,968	20	11	18
金属製品製造業	7,776	7,752	508	7,139	87	18	24
はん用機械器具製造業	16,184	16,117	1,304	14,800	10	3	67
生産用機械器具製造業	29,916	29,852	2,182	27,460	199	11	64
業務用機械器具製造業	49,712	49,224	15,012	33,504	183	524	488
電子部品・デバイス・電子回路製造業	39,911	39,478	9,405	30,016	29	28	433
電気機械器具製造業	42,731	42,571	5,396	36,982	49	144	159
電子応用・電気計測器製造業	9,989	9,879	2,152	7,575	20	132	110
その他の電気機械器具製造業	32,741	32,692	3,244	29,407	30	12	49
情報通信機械器具製造業	73,640	73,178	8,856	64,304	12	7	462
輸送用機械工業	82,775	80,940	4,112	76,654	146	29	1,835
自動車・同附属品製造業	78,019	76,198	3,885	72,154	135	23	1,821
その他の輸送用機械器具製造業	4,756	4,742	227	4,500	11	5	14
その他の製造業	6,956	6,760	1,489	5,022	196	53	195
電気・ガス・熱供給・水道業	1,726	1,684	180	1,485	18	-	42
情報通信業	42,428	41,410	30,966	10,403	26	14	1,018
通信業	6,305	6,286	1,402	4,884	-	-	19
放送業	117	114	1	113	-	-	2
情報サービス業	34,740	33,743	28,597	5,107	26	14	997
インターネット随伴・その他の情報通信業	1,265	1,265	966	299	-	-	-
運輸業郵便業	1,193	1,125	62	1,057	5	1	68
卸売業	4,420	4,398	1,360	2,303	642	93	22
金融業・保険業	333	90	83	-	1	5	243
学術研究・専門・技術サービス業	26,887	26,390	3,745	21,059	676	909	497
学術・開発研究機関	20,936	20,459	2,492	16,831	266	870	477
専門サービス(他に分類されないもの)	1,700	1,689	698	566	408	16	11
技術サービス(他に分類されないもの)	4,251	4,242	555	3,661	2	23	10
サービス業(他に分類されないもの)	975	895	275	575	29	17	80

注) 1. 研究者数(実数)を専門的知識の別によって区分したものである。

2. 平成30年3月31日現在の値である。



## 18 非営利団体・公的機関

## Non-profit institutions and public organizations

## 18-1 組織・学問別研究費の推移

## R&amp;D expenditures by kind of organization and field of science

(単位: 百万円 million yen)

組織・学問 Kind of organization, Field of science		年度 FY					
		24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)
総計		1,591,676	1,742,006	1,688,783	1,609,498	1,510,150	1,609,689
自然科	理学	1,541,717	1,692,712	1,637,785	1,557,085	1,461,227	1,561,056
理工	工学	400,236	451,714	427,919	389,736	366,578	409,783
農	学	777,030	874,499	820,211	781,740	727,603	727,218
農保	学	211,000	214,062	221,017	217,581	204,767	215,945
人文・社会科	学	153,451	152,437	168,637	168,028	162,278	208,110
教育・学・その他	学	31,464	32,506	32,595	34,398	32,737	31,741
教育・学・その他	学	18,495	16,788	18,404	18,016	16,187	16,892
非営利団体		222,484	212,709	234,024	232,266	233,554	241,322
自然科	理学	207,031	196,980	217,951	215,800	217,219	225,912
理工	工学	29,981	29,344	28,834	30,398	43,519	43,651
農	学	110,948	105,821	120,699	113,154	112,381	111,123
農保	学	16,911	11,768	15,041	16,119	10,384	16,158
人文・社会科	学	49,191	50,047	53,377	56,130	50,935	54,980
教育・学・その他	学	14,202	14,573	14,863	15,326	15,181	14,389
教育・学・その他	学	1,251	1,156	1,210	1,140	1,154	1,021
公的機関		1,369,191	1,529,297	1,454,760	1,377,232	1,276,596	1,368,366
自然科	理学	1,334,686	1,495,732	1,419,834	1,341,285	1,244,008	1,335,144
理工	工学	370,255	422,370	399,085	359,338	323,059	366,132
農	学	666,081	768,678	699,512	668,586	615,222	616,095
農保	学	194,090	202,294	205,976	201,462	194,384	199,788
人文・社会科	学	104,260	102,390	115,260	111,898	111,343	153,129
教育・学・その他	学	17,262	17,933	17,733	19,072	17,555	17,351
教育・学・その他	学	17,244	15,632	17,193	16,875	15,033	15,871
営		162,669	216,255	225,597	218,365	155,718	165,468
自然科	理学	156,369	210,281	218,892	212,081	149,110	159,208
理工	工学	X	X	X	X	X	X
農	学	128,332	185,294	190,698	185,750	124,653	132,064
農保	学	X	X	X	X	X	X
人文・社会科	学	22,995	20,333	22,194	21,442	19,258	21,596
教育・学・その他	学	X	X	X	X	X	X
教育・学・その他	学	X	X	X	X	X	X
公営		162,622	159,075	164,961	162,057	162,502	167,745
自然科	理学	155,253	151,876	158,198	155,036	156,088	160,649
理工	工学	X	X	X	X	X	X
農	学	31,476	30,117	31,991	32,505	32,650	33,512
農保	学	X	X	X	X	X	X
人文・社会科	学	18,440	16,949	17,468	16,914	17,442	18,428
教育・学・その他	学	X	X	X	X	X	X
教育・学・その他	学	X	X	X	X	X	X
特殊法人・独立行政法人		1,043,901	1,153,968	1,064,212	996,810	958,376	1,035,153
自然科	理学	1,023,064	1,133,575	1,042,744	974,167	938,810	1,015,287
理工	工学	354,604	407,178	381,303	344,806	308,767	351,070
農	学	506,273	553,268	476,823	450,331	457,920	450,519
農保	学	99,362	108,022	109,020	105,488	97,480	100,593
人文・社会科	学	62,826	65,107	75,598	73,542	74,643	113,105
教育・学・その他	学	12,875	13,281	13,205	14,879	12,347	12,204
教育・学・その他	学	7,962	7,111	8,263	7,764	7,219	7,663

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 18-2 組織・学問・費目別研究費 (平成 29 年度)

R&D expenditures by sector of type of cost, kind of organization and field of science (FY2017)

組織・学問 Kind of organization, Field of science	費目 Type of cost	研究費 Total (百万円 million yen) (A)	内 訳	
			人 件 費 Labour costs	原 材 料 費 Materials
総	計学 Total	1,609,689	516,246	193,881
自	自然科学工学農保人教	1,561,056	491,361	192,028
	理学 Physical sciences	409,783	110,204	25,905
	工学 Engineering and technology	727,218	181,983	123,106
	農学 Agricultural sciences	215,945	125,708	14,629
	保健学 Medical sciences	208,110	73,466	28,389
	社会科学 Social sciences and humanities	31,741	16,853	1,828
	教育学 Education	16,892	8,032	25
非	営利団体 Non-profit institutions	241,322	78,221	40,490
自	自然科学工学農保人教	225,912	71,348	38,671
	理学 Physical sciences	43,651	11,489	15,101
	工学 Engineering and technology	111,123	34,821	9,148
	農学 Agricultural sciences	16,158	4,449	2,252
	保健学 Medical sciences	54,980	20,589	12,170
	社会科学 Social sciences and humanities	14,389	6,351	1,809
	教育学 Education	1,021	522	9
公	的機関 Public organizations	1,368,366	438,026	153,391
自	自然科学工学農保人教	1,335,144	420,013	153,357
	理学 Physical sciences	366,132	98,716	10,803
	工学 Engineering and technology	616,095	147,161	113,957
	農学 Agricultural sciences	199,788	121,259	12,377
	保健学 Medical sciences	153,129	52,877	16,219
	社会科学 Social sciences and humanities	17,351	10,502	19
	教育学 Education	15,871	7,510	16
国	営中央政府所有 Central government-owned	165,468	40,556	82,242
自	自然科学工学農保人教	159,208	36,613	82,242
	理学 Physical sciences	X	X	X
	工学 Engineering and technology	132,064	23,753	79,314
	農学 Agricultural sciences	X	X	X
	保健学 Medical sciences	21,596	9,512	2,923
	社会科学 Social sciences and humanities	X	X	X
	教育学 Education	X	X	X
公	営地方政府所有 Local government-owned	167,745	102,937	8,527
自	自然科学工学農保人教	160,649	97,877	8,506
	理学 Physical sciences	X	X	X
	工学 Engineering and technology	33,512	20,395	1,214
	農学 Agricultural sciences	X	X	X
	保健学 Medical sciences	18,428	9,417	912
	社会科学 Social sciences and humanities	X	X	X
	教育学 Education	X	X	X
特殊法人・独立行政法人	(※)	1,035,153	294,532	62,622
自	自然科学工学農保人教	1,015,287	285,524	62,609
	理学 Physical sciences	351,070	90,044	10,260
	工学 Engineering and technology	450,519	103,014	33,430
	農学 Agricultural sciences	100,593	58,517	6,535
	保健学 Medical sciences	113,105	33,948	12,384
	社会科学 Social sciences and humanities	12,204	7,061	11
	教育学 Education	7,663	1,948	2

注) 研究者数は平成30年3月31日現在の値である。

(※) Government-affiliated agencies and research institutions, and incorporated administrative agency

## 18. 非営利団体・公的機関

Non-profit institutions and public organizations

(百万円 million yen)				研究者数 Number of researchers (人 Persons) (B)	研究者1人 当たり研究費 (万円 10,000 yen) (A)/(B)
有形固定資産 購入費 Expenditures on tangible fixed assets	無形固定資産 購入費 Expenditures on intangible fixed assets	リース料 Lease fees	その他の 経費 Other expenses		
244,362	7,874	15,095	632,230	38,863	4,142
240,535	7,748	14,299	615,084	36,460	4,282
69,814	1,514	7,463	194,884	5,839	7,018
120,346	5,040	3,975	292,769	14,816	4,908
18,883	152	922	55,651	9,941	2,172
31,492	1,042	1,940	71,780	5,864	3,549
546	112	498	11,903	1,687	1,881
3,281	14	298	5,243	716	2,359
28,993	1,347	2,113	90,160	8,253	2,924
28,838	1,271	2,068	83,716	7,398	3,054
5,146	101	440	11,376	1,058	4,126
17,156	991	727	48,279	4,264	2,606
986	1	144	8,327	508	3,181
5,551	178	759	15,735	1,568	3,506
155	76	42	5,957	802	1,794
0	-	3	487	53	1,927
215,370	6,528	12,982	542,070	30,610	4,470
211,698	6,477	12,231	531,368	29,062	4,594
64,668	1,413	7,023	183,508	4,781	7,658
103,190	4,049	3,248	244,490	10,552	5,839
17,898	151	779	47,325	9,433	2,118
25,941	864	1,181	56,046	4,296	3,564
392	37	456	5,946	885	1,961
3,280	14	295	4,756	663	2,394
7,949	88	818	33,815	2,371	6,979
7,921	79	604	31,749	2,106	7,560
X	X	X	X	X	2,050
6,475	16	106	22,401	1,073	12,308
X	X	X	X	X	1,615
1,185	51	304	7,619	752	2,872
X	X	X	X	X	1,496
X	X	X	X	X	5,746
17,887	38	2,037	36,318	9,557	1,755
17,865	36	1,749	34,616	8,952	1,795
X	X	X	X	X	1,524
5,344	11	252	6,295	2,093	1,601
X	X	X	X	X	1,919
2,305	10	661	5,124	1,056	1,745
X	X	X	X	X	1,373
X	X	X	X	X	1,110
189,534	6,402	10,127	471,937	18,682	5,541
185,911	6,362	9,878	465,003	18,004	5,639
63,861	1,395	6,391	179,118	3,873	9,065
91,371	4,022	2,889	215,793	7,386	6,100
8,228	143	381	26,788	4,257	2,363
22,452	802	216	43,303	2,488	4,546
383	28	247	4,474	529	2,307
3,239	12	2	2,460	149	5,143

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 18-3 組織・学問別研究関係従業者数（平成30年）

Number of R&D personnel by kind of occupation, kind of organization and field of science (2018)

(単位: 人 persons)

区分 Kind of occupation		総数 Total	研究者 Researchers	研究補助者 Assistant research workers	技能者 Technicians	研究事務その他の関係者 Clerical and other supporting personnel	研究者1人当たり研究支援者数 Research assistants per researcher
総	計	75,130	38,863	9,750	7,462	19,055	0.93
自	然科	71,093	36,460	9,278	7,222	18,133	0.95
理	学	15,129	5,839	1,792	2,348	5,150	1.59
工	学	23,624	14,816	2,432	490	5,886	0.59
農	学	20,668	9,941	2,735	2,836	5,156	1.08
保	健学	11,672	5,864	2,319	1,548	1,941	0.99
人	文・社会科	2,692	1,687	381	155	469	0.60
教	育その他	1,345	716	91	85	453	0.88
非	営利団	13,084	8,253	1,303	1,637	1,891	0.59
自	然科	11,845	7,398	1,185	1,594	1,668	0.60
理	学	1,923	1,058	271	211	383	0.82
工	学	5,526	4,264	281	199	782	0.30
農	学	871	508	120	122	121	0.71
保	健学	3,525	1,568	513	1,062	382	1.25
人	文・社会科	1,137	802	104	42	189	0.42
教	育その他	102	53	14	1	34	0.92
公	的機	62,046	30,610	8,447	5,825	17,164	1.03
自	然科	59,248	29,062	8,093	5,628	16,465	1.04
理	学	13,206	4,781	1,521	2,137	4,767	1.76
工	学	18,098	10,552	2,151	291	5,104	0.72
農	学	19,797	9,433	2,615	2,714	5,035	1.10
保	健学	8,147	4,296	1,806	486	1,559	0.90
人	文・社会科	1,555	885	277	113	280	0.76
教	育その他	1,243	663	77	84	419	0.87
国	営	4,424	2,371	342	12	1,699	0.87
自	然科	3,886	2,106	325	12	1,443	0.85
理	学	X	X	X	X	X	X
工	学	2,235	1,073	27	8	1,127	1.08
農	学	X	X	X	X	X	X
保	健学	1,177	752	215	3	207	0.57
人	文・社会科	X	X	X	X	X	X
教	育その他	X	X	X	X	X	X
公	営	16,271	9,557	1,985	2,173	2,556	0.70
自	然科	15,445	8,952	1,923	2,098	2,472	0.73
理	学	X	X	X	X	X	X
工	学	2,787	2,093	204	73	417	0.33
農	学	X	X	X	X	X	X
保	健学	1,563	1,056	153	37	317	0.48
人	文・社会科	X	X	X	X	X	X
教	育その他	X	X	X	X	X	X
特殊法人・独立行政法人	営	41,351	18,682	6,120	3,640	12,909	1.21
自	然科	39,917	18,004	5,845	3,518	12,550	1.22
理	学	11,884	3,873	1,370	2,120	4,521	2.07
工	学	13,076	7,386	1,920	210	3,560	0.77
農	学	9,550	4,257	1,117	742	3,434	1.24
保	健学	5,407	2,488	1,438	446	1,035	1.17
人	文・社会科	1,067	529	229	113	196	1.02
教	育その他	367	149	46	9	163	1.46

注) 1. 平成30年3月31日現在の値である。

2. 研究支援者は、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者である。

## 18-4 組織・学問別研究者数の推移

Number of researchers by kind of organization and field of science

(単位: 人 persons)

組織・学問 Kind of organization, Field of science	年 Year	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)
総計		39,032	38,578	39,215	38,795	38,643	38,863
自然科学		36,441	35,966	36,604	36,161	36,126	36,460
理学		5,923	5,976	5,879	5,741	5,504	5,839
工学		15,148	14,895	15,621	15,267	15,055	14,816
農学		10,247	10,044	9,855	9,888	9,870	9,941
保健学		5,123	5,051	5,249	5,265	5,697	5,864
人文・社会科学		1,687	1,713	1,695	1,732	1,737	1,687
教育学・その他		904	899	916	902	780	716
非営利団体		7,465	7,674	8,842	8,553	8,405	8,253
自然科学		6,516	6,720	7,892	7,605	7,502	7,398
理学		1,012	1,122	1,125	1,132	1,169	1,058
工学		3,748	3,876	4,686	4,436	4,359	4,264
農学		522	516	491	503	524	508
保健学		1,234	1,206	1,590	1,534	1,450	1,568
人文・社会科学		870	883	885	890	833	802
教育学・その他		79	71	65	58	70	53
公的機関		31,567	30,904	30,373	30,242	30,238	30,610
自然科学		29,925	29,246	28,712	28,556	28,624	29,062
理学		4,911	4,854	4,754	4,609	4,335	4,781
工学		11,400	11,019	10,935	10,831	10,696	10,552
農学		9,725	9,528	9,364	9,385	9,346	9,433
保健学		3,889	3,845	3,659	3,731	4,247	4,296
人文・社会科学		817	830	810	842	904	885
教育学・その他		825	828	851	844	710	663
国営		2,334	2,329	2,362	2,318	2,370	2,371
自然科学		2,081	2,079	2,112	2,071	2,087	2,106
工学		X	X	X	X	X	X
農学		1,062	1,077	1,063	1,041	1,039	1,073
保健学		X	X	X	X	X	X
人文・社会科学		753	740	781	762	789	752
教育学・その他		X	X	X	X	X	X
公営		X	X	X	X	X	X
公営		10,238	9,958	9,817	9,792	9,705	9,557
自然科学		9,542	9,240	9,100	9,075	9,056	8,952
工学		X	X	X	X	X	X
農学		2,326	2,198	2,150	2,162	2,186	2,093
保健学		X	X	X	X	X	X
人文・社会科学		1,143	1,090	1,059	1,057	1,056	1,056
教育学・その他		X	X	X	X	X	X
独立行政法人		X	X	X	X	X	X
特殊法人		X	X	X	X	X	X
特殊法人		18,995	18,617	18,194	18,132	18,163	18,682
自然科学		18,302	17,927	17,500	17,410	17,481	18,004
工学		3,917	3,896	3,754	3,650	3,415	3,873
農学		8,012	7,744	7,722	7,628	7,471	7,386
保健学		4,380	4,272	4,205	4,220	4,193	4,257
人文・社会科学		1,993	2,015	1,819	1,912	2,402	2,488
教育学・その他		518	527	526	545	534	529
独立行政法人		175	163	168	177	148	149

注) 各年とも3月31日現在の値である。

18-5 組織・学問別研究者数(実数)(平成30年)

Number of researchers by kind of organization and field of science (head-counts) (2018)

組織・学問 Kind of organization, Field of science	学問 Field of science	研究者数 Number of researchers	計 Total
総	計 Total	44,315	40,389
自	理学 Natural sciences and engineering	41,110	40,121
理	理学 Physical sciences	6,643	6,516
工	工学 Engineering and technology	16,479	15,903
農	農学 Agricultural sciences	10,317	10,280
保	保健学 Medical sciences	7,671	7,422
人	人文・社会科学 Social sciences and humanities	1,909	239
教	教育学・その他 Education	1,296	29
非	営利団体 Non-profit institutions	9,717	8,572
自	理学 Natural sciences and engineering	8,664	8,444
理	理学 Physical sciences	1,242	1,214
工	工学 Engineering and technology	4,960	4,808
農	農学 Agricultural sciences	640	630
保	保健学 Medical sciences	1,822	1,792
人	人文・社会科学 Social sciences and humanities	989	125
教	教育学・その他 Education	64	3
公	的機関 Public organizations	34,598	31,817
自	理学 Natural sciences and engineering	32,446	31,677
理	理学 Physical sciences	5,401	5,302
工	工学 Engineering and technology	11,519	11,095
農	農学 Agricultural sciences	9,677	9,650
保	保健学 Medical sciences	5,849	5,630
人	人文・社会科学 Social sciences and humanities	920	114
教	教育学・その他 Education	1,232	26
国	営 Central government-owned	2,557	2,121
自	理学 Natural sciences and engineering	2,287	2,098
理	理学 Physical sciences	X	X
工	工学 Engineering and technology	1,073	977
農	農学 Agricultural sciences	X	X
保	保健学 Medical sciences	926	833
人	人文・社会科学 Social sciences and humanities	X	X
教	教育学・その他 Education	X	X
公	営 Local government-owned	11,940	10,702
自	理学 Natural sciences and engineering	10,787	10,674
理	理学 Physical sciences	1,209	1,159
工	工学 Engineering and technology	2,635	2,596
農	農学 Agricultural sciences	5,284	5,265
保	保健学 Medical sciences	1,659	1,654
人	人文・社会科学 Social sciences and humanities	172	16
教	教育学・その他 Education	981	12
特殊法人・独立行政法人	(※)	20,101	18,994
自	理学 Natural sciences and engineering	19,372	18,905
理	理学 Physical sciences	X	X
工	工学 Engineering and technology	7,811	7,522
農	農学 Agricultural sciences	X	X
保	保健学 Medical sciences	3,264	3,143
人	人文・社会科学 Social sciences and humanities	X	X
教	教育学・その他 Education	X	X

注) 1. 研究者数(実数)を専門的知識の別によって区分したものである。

2. 平成30年3月31日現在の値である。

(※) Government-affiliated agencies and research institutions, and incorporated administrative agencies

(単位: 人 persons)

自然科学 Natural sciences and engineering				人文・社会科学 Social sciences and humanities	その他 Others
理学 Physical sciences	工学 Engineering and technology	農学 Agricultural sciences	保健 Medical sciences		
9,588	13,729	11,200	5,872	2,092	1,834
9,499	13,601	11,156	5,865	414	575
4,435	1,163	377	541	74	53
3,615	11,563	540	185	226	350
231	304	9,720	25	35	2
1,218	571	519	5,114	79	170
74	116	43	6	1,655	15
15	12	1	1	23	1,244
1,882	4,695	826	1,169	1,028	117
1,845	4,630	801	1,168	163	57
656	390	129	39	18	10
662	3,998	108	40	126	26
43	57	515	15	9	1
484	185	49	1,074	10	20
36	63	25	1	853	11
1	2	-	-	12	49
7,706	9,034	10,374	4,703	1,064	1,717
7,654	8,971	10,355	4,697	251	518
3,779	773	248	502	56	43
2,953	7,565	432	145	100	324
188	247	9,205	10	26	1
734	386	470	4,040	69	150
38	53	18	5	802	4
14	10	1	1	11	1,195
529	841	197	554	280	156
521	831	195	551	90	99
X	X	X	X	X	X
207	757	13	-	72	24
X	X	X	X	X	X
97	52	133	551	18	75
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
1,537	1,985	5,930	1,250	213	1,025
1,519	1,979	5,926	1,250	57	56
631	103	136	289	27	23
437	1,798	319	42	9	30
55	20	5,189	1	19	-
396	58	282	918	2	3
6	6	4	-	156	-
12	-	-	-	-	969
5,640	6,208	4,247	2,899	571	536
5,614	6,161	4,234	2,896	104	363
X	X	X	X	X	X
2,309	5,010	100	103	19	270
X	X	X	X	X	X
241	276	55	2,571	49	72
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X



## 19 大学等 Universities and colleges

## 19-1 組織・学問別研究費の推移

## R&amp;D expenditures by kind of organization and field of science

(単位: 百万円 million yen)

組織・学問 Kind of organization, Field of science		年度 FY	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)
総	計 Total		3,562,409	3,699,668	3,696,157	3,643,887	3,604,203	3,641,813
	自然科学 Natural sciences and engineering		2,309,869	2,430,976	2,427,388	2,370,861	2,352,383	2,390,046
	理学 Physical sciences		331,765	356,567	340,031	334,257	318,034	324,431
	工学 Engineering and technology		753,143	804,920	758,176	733,260	723,033	731,572
	農学 Agricultural sciences		141,081	147,448	153,190	145,164	139,854	140,035
	保健 Medical sciences		1,083,881	1,122,041	1,175,991	1,158,179	1,171,462	1,194,008
	人文・社会科学 Social sciences and humanities		849,277	854,012	847,888	850,096	829,044	831,055
	その他 Others		403,263	414,679	420,881	422,931	422,776	420,713
国	立 National		1,474,998	1,550,776	1,545,433	1,467,052	1,449,616	1,454,526
	自然科学 Natural sciences and engineering		1,220,657	1,293,637	1,275,198	1,202,965	1,188,743	1,188,531
	理学 Physical sciences		264,104	287,207	267,944	252,308	242,834	244,476
	工学 Engineering and technology		452,081	498,809	469,383	447,598	444,847	444,765
	農学 Agricultural sciences		94,475	93,153	100,239	95,218	93,959	91,943
	保健 Medical sciences		409,996	414,468	437,633	407,840	407,103	407,346
	人文・社会科学 Social sciences and humanities		126,641	125,520	135,576	132,022	129,975	134,295
	その他 Others		127,701	131,619	134,659	132,065	130,898	131,701
公	立 Public		204,921	207,641	221,594	219,992	230,379	220,209
	自然科学 Natural sciences and engineering		151,885	155,829	166,216	164,134	174,526	161,379
	理学 Physical sciences		12,960	13,445	12,104	11,346	11,556	11,654
	工学 Engineering and technology		31,860	32,889	34,017	34,678	34,157	32,517
	農学 Agricultural sciences		9,711	10,229	11,170	10,713	10,779	11,423
	保健 Medical sciences		97,355	99,267	108,926	107,397	118,035	105,785
	人文・社会科学 Social sciences and humanities		32,286	31,184	32,108	30,879	31,200	33,370
	その他 Others		20,749	20,628	23,269	24,979	24,653	25,460
私	立 Private		1,882,490	1,941,251	1,929,131	1,956,844	1,924,208	1,967,078
	自然科学 Natural sciences and engineering		937,327	981,510	985,974	1,003,762	989,113	1,040,136
	理学 Physical sciences		54,701	55,915	59,984	70,603	63,644	68,300
	工学 Engineering and technology		269,202	273,223	254,777	250,984	244,029	254,290
	農学 Agricultural sciences		36,895	44,066	41,781	39,233	35,116	36,669
	保健 Medical sciences		576,529	608,307	629,433	642,942	646,324	680,877
	人文・社会科学 Social sciences and humanities		690,350	697,308	680,203	687,196	667,869	663,391
	その他 Others		254,813	262,432	262,953	265,887	267,225	263,552

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 19-2 組織・学問・費目別研究費（平成 29 年度）

R&D expenditures by sector of type of cost, kind of organization and field of science (FY2017)

費目 Type of cost	研究費 Total (百万円) million yen (A)	内 訳 (百万円 million yen)		
		人件費 Labour costs	原材料費 Materials	有形固定資産 購入費 Expenditures on tangible fixed assets
組織・学問 Kind of organization, Field of science				
総 計 Total	3,641,813	2,370,885	204,069	341,542
自 然 科 学 Natural sciences and engineering	2,390,046	1,408,842	188,384	268,632
理 学 Physical sciences	324,431	153,344	21,761	48,534
工 学 Engineering and technology	731,572	425,325	51,013	90,948
農 学 Agricultural sciences	140,035	87,120	13,588	11,389
保 健 Medical sciences	1,194,008	743,052	102,022	117,760
人文・社会科学 Social sciences and humanities	831,055	639,627	6,992	42,863
そ の 他 Others	420,713	322,416	8,693	30,047
国 立 National	1,454,526	845,404	108,780	143,236
自 然 科 学 Natural sciences and engineering	1,188,531	644,795	105,011	130,338
理 学 Physical sciences	244,476	108,960	17,178	35,238
工 学 Engineering and technology	444,765	239,232	38,675	56,956
農 学 Agricultural sciences	91,943	54,717	10,999	6,900
保 健 Medical sciences	407,346	241,885	38,160	31,244
人文・社会科学 Social sciences and humanities	134,295	98,386	697	5,871
そ の 他 Others	131,701	102,224	3,071	7,028
公 立 Public	220,209	153,515	6,066	26,572
自 然 科 学 Natural sciences and engineering	161,379	103,469	5,546	25,632
理 学 Physical sciences	11,654	8,513	150	372
工 学 Engineering and technology	32,517	21,907	1,084	1,970
農 学 Agricultural sciences	11,423	7,503	376	1,170
保 健 Medical sciences	105,785	65,546	3,936	22,120
人文・社会科学 Social sciences and humanities	33,370	28,648	322	242
そ の 他 Others	25,460	21,399	199	698
私 立 Private	1,967,078	1,371,965	89,223	171,734
自 然 科 学 Natural sciences and engineering	1,040,136	660,579	77,827	112,662
理 学 Physical sciences	68,300	35,871	4,434	12,924
工 学 Engineering and technology	254,290	164,186	11,254	32,022
農 学 Agricultural sciences	36,669	24,900	2,213	3,319
保 健 Medical sciences	680,877	435,622	59,926	64,397
人文・社会科学 Social sciences and humanities	663,391	512,593	5,973	36,750
そ の 他 Others	263,552	198,793	5,423	22,322

注) 1. 研究者数及び教員数は平成30年3月31日現在の値である。

2. 研究者は、本務者のみで兼務者は含まない。

無形固定資産 購入費 Expenditures on intangible fixed assets	リース料 Lease fees	その 他 の 経 費 Other expenses	研究者数(人)		研究本務者 1人当たり 研究費	
			Number of researchers (Persons) (B)	教 員 数(人) Number of teachers (Persons) (C)	〔 万円 〕 10,000 yen (A)/(B)	〔 万円 〕 10,000 yen (A)/(C)
2,331	29,163	693,823	294,257	192,761	1,238	1,889
1,568	25,607	497,012	197,702	117,249	1,209	2,038
284	6,639	93,869	19,600	10,452	1,655	3,104
742	14,023	149,521	52,706	33,345	1,388	2,194
83	461	27,393	11,602	6,753	1,207	2,074
459	4,485	226,230	113,794	66,699	1,049	1,790
466	2,594	138,513	62,376	47,350	1,332	1,755
297	962	58,298	34,179	28,162	1,231	1,494
1,115	20,693	335,297	136,393	69,501	1,066	2,093
893	19,931	287,563	107,902	52,536	1,101	2,262
211	6,183	76,707	15,538	7,744	1,573	3,157
475	12,216	97,211	35,305	19,540	1,260	2,276
46	238	19,042	8,643	4,356	1,064	2,111
160	1,294	94,603	48,416	20,896	841	1,949
77	403	28,861	15,392	7,917	872	1,696
145	359	18,874	13,099	9,048	1,005	1,456
102	847	33,107	19,926	13,340	1,105	1,651
90	736	25,908	14,605	9,249	1,105	1,745
6	41	2,572	1,008	619	1,156	1,883
13	479	7,066	2,589	1,930	1,256	1,685
3	8	2,364	812	600	1,407	1,904
69	208	13,906	10,196	6,100	1,038	1,734
7	17	4,132	3,146	2,464	1,061	1,354
5	93	3,067	2,175	1,627	1,171	1,565
1,114	7,624	325,419	137,938	109,920	1,426	1,790
585	4,940	183,542	75,195	55,464	1,383	1,875
67	415	14,590	3,054	2,089	2,236	3,270
255	1,328	45,245	14,812	11,875	1,717	2,141
33	216	5,987	2,147	1,797	1,708	2,041
230	2,982	117,721	55,182	39,703	1,234	1,715
382	2,173	105,519	43,838	36,969	1,513	1,794
147	510	36,357	18,905	17,487	1,394	1,507

19-3 組織・学問別研究関係従業者数 (平成 30 年)

Number of R&D personnel by kind of occupation, kind of organization and field of science (2018)

(単位: 人 persons)

区分 Kind of occupation 組織, 学問 Kind of organization, Field of science		総 数	研究者	研究補助者	技能者	研究事務その他 の関係者	研究者1人 当たり研究 支援者数
		Total	Researchers	Assistant research workers	Technicians	Clerical and other supporting personnel	Research assistants per researcher
総 計	Total	367,772	294,257	15,086	13,118	45,311	0.25
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	251,549	197,702	11,906	12,553	29,388	0.27
理 学	Physical sciences	28,172	19,600	1,646	2,125	4,801	0.44
工 学	Engineering and technology	69,357	52,706	3,196	4,458	8,997	0.32
農 学	Agricultural sciences	16,080	11,602	1,171	1,198	2,109	0.39
保 健	Medical sciences	137,940	113,794	5,893	4,772	13,481	0.21
人文・社会科学	Social sciences and humanities	74,129	62,376	1,607	180	9,966	0.19
そ の 他	Others	42,094	34,179	1,573	385	5,957	0.23
国 立	National	183,256	136,393	9,380	10,536	26,947	0.34
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	147,388	107,902	8,174	10,214	21,098	0.37
理 学	Physical sciences	22,564	15,538	1,436	1,841	3,749	0.45
工 学	Engineering and technology	48,108	35,305	2,304	3,924	6,575	0.36
農 学	Agricultural sciences	12,367	8,643	941	1,144	1,639	0.43
保 健	Medical sciences	64,349	48,416	3,493	3,305	9,135	0.33
人文・社会科学	Social sciences and humanities	19,394	15,392	769	78	3,155	0.26
そ の 他	Others	16,474	13,099	437	244	2,694	0.26
公 立	Public	23,743	19,926	1,032	329	2,456	0.19
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	17,584	14,605	858	295	1,826	0.20
理 学	Physical sciences	1,356	1,008	80	4	264	0.35
工 学	Engineering and technology	3,301	2,589	203	47	462	0.28
農 学	Agricultural sciences	1,176	812	158	2	204	0.45
保 健	Medical sciences	11,751	10,196	417	242	896	0.15
人文・社会科学	Social sciences and humanities	3,623	3,146	56	14	407	0.15
そ の 他	Others	2,536	2,175	118	20	223	0.17
私 立	Private	160,773	137,938	4,674	2,253	15,908	0.17
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	86,577	75,195	2,874	2,044	6,464	0.15
理 学	Physical sciences	4,252	3,054	130	280	788	0.39
工 学	Engineering and technology	17,948	14,812	689	487	1,960	0.21
農 学	Agricultural sciences	2,537	2,147	72	52	266	0.18
保 健	Medical sciences	61,840	55,182	1,983	1,225	3,450	0.12
人文・社会科学	Social sciences and humanities	51,112	43,838	782	88	6,404	0.17
そ の 他	Others	23,084	18,905	1,018	121	3,040	0.22

注) 1. 平成30年3月31日現在の値である。  
 2. 研究者は、本務者のみで兼務者は含まない。  
 3. 研究支援者は、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者である。

## 19-4 組織・学問別研究者数の推移

## Number of regular researchers by kind of organization and field of science

(単位: 人 persons)

組織・学問 Kind of organization, Field of science	年 Year	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)
		総計 Total	285,986	287,349	290,620	290,040	293,023
自然科学 Natural sciences and engineering		189,550	190,968	194,221	193,541	196,030	197,702
理学 Physical sciences		18,825	18,796	19,263	19,191	19,332	19,600
工学 Engineering and technology		54,069	53,669	53,478	52,826	52,432	52,706
農学 Agricultural sciences		11,335	11,637	11,546	11,755	11,794	11,602
保健 Medical sciences		105,321	106,866	109,934	109,769	112,472	113,794
人文・社会科学 Social sciences and humanities		63,910	63,584	63,183	62,776	62,728	62,376
その他 Others		32,526	32,797	33,216	33,723	34,265	34,179
国立 National		133,682	134,397	135,376	135,140	136,222	136,393
自然科学 Natural sciences and engineering		105,555	106,261	107,094	106,602	107,438	107,902
理学 Physical sciences		15,357	15,255	15,582	15,445	15,418	15,538
工学 Engineering and technology		36,434	35,997	35,800	35,167	34,971	35,305
農学 Agricultural sciences		8,158	8,443	8,370	8,544	8,575	8,643
保健 Medical sciences		45,606	46,566	47,342	47,446	48,474	48,416
人文・社会科学 Social sciences and humanities		15,397	15,246	15,243	15,307	15,511	15,392
その他 Others		12,730	12,890	13,039	13,231	13,273	13,099
公立 Public		19,244	19,461	19,952	19,972	20,148	19,926
自然科学 Natural sciences and engineering		14,201	14,462	14,632	14,515	14,681	14,605
理学 Physical sciences		1,063	1,045	1,075	1,047	1,007	1,008
工学 Engineering and technology		2,676	2,720	2,726	2,647	2,634	2,589
農学 Agricultural sciences		1,033	1,038	1,054	1,024	1,004	812
保健 Medical sciences		9,429	9,659	9,777	9,797	10,036	10,196
人文・社会科学 Social sciences and humanities		3,137	3,080	3,219	3,257	3,221	3,146
その他 Others		1,906	1,919	2,101	2,200	2,246	2,175
私立 Private		133,060	133,491	135,292	134,928	136,653	137,938
自然科学 Natural sciences and engineering		69,794	70,245	72,495	72,424	73,911	75,195
理学 Physical sciences		2,405	2,496	2,606	2,699	2,907	3,054
工学 Engineering and technology		14,959	14,952	14,952	15,012	14,827	14,812
農学 Agricultural sciences		2,144	2,156	2,122	2,187	2,215	2,147
保健 Medical sciences		50,286	50,641	52,815	52,526	53,962	55,182
人文・社会科学 Social sciences and humanities		45,376	45,258	44,721	44,212	43,996	43,838
その他 Others		17,890	17,988	18,076	18,292	18,746	18,905

注) 1. 各年とも3月31日現在の値である。

2. 研究者は、本務者のみで兼務者は含まない。

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 19-5 組織・学問・職種別研究者数（平成30年）

Number of regular researchers by kind of occupation, kind of organization and field of science (2018)

(単位: 人 persons)

区分 Kind of organization, Field of science		総 数 Total	職種別 Kind of occupation			
			教 員 Teachers	大学院博士 課程の在籍者 Doctor course students	医 局 員 Medical staff	その他の 研究員 Others
総 数	Total	294,257	192,761	70,493	17,752	13,251
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	197,702	117,249	52,027	17,752	10,674
理 学	Physical sciences	19,600	10,452	6,190	-	2,958
工 学	Engineering and technology	52,706	33,345	16,040	-	3,321
農 学	Agricultural sciences	11,602	6,753	3,837	-	1,012
保 健	Medical sciences	113,794	66,699	25,960	17,752	3,383
人文・社会科学	Social sciences and humanities	62,376	47,350	13,195	-	1,831
そ の 他	Others	34,179	28,162	5,271	-	746
国 立	National	136,393	69,501	49,173	8,301	9,418
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	107,902	52,536	39,119	8,301	7,946
理 学	Physical sciences	15,538	7,744	5,427	-	2,367
工 学	Engineering and technology	35,305	19,540	13,040	-	2,725
農 学	Agricultural sciences	8,643	4,356	3,370	-	917
保 健	Medical sciences	48,416	20,896	17,282	8,301	1,937
人文・社会科学	Social sciences and humanities	15,392	7,917	6,488	-	987
そ の 他	Others	13,099	9,048	3,566	-	485
公 立	Public	19,926	13,340	4,317	1,523	746
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	14,605	9,249	3,324	1,523	509
理 学	Physical sciences	1,008	619	278	-	111
工 学	Engineering and technology	2,589	1,930	583	-	76
農 学	Agricultural sciences	812	600	175	-	37
保 健	Medical sciences	10,196	6,100	2,288	1,523	285
人文・社会科学	Social sciences and humanities	3,146	2,464	512	-	170
そ の 他	Others	2,175	1,627	481	-	67
私 立	Private	137,938	109,920	17,003	7,928	3,087
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	75,195	55,464	9,584	7,928	2,219
理 学	Physical sciences	3,054	2,089	485	-	480
工 学	Engineering and technology	14,812	11,875	2,417	-	520
農 学	Agricultural sciences	2,147	1,797	292	-	58
保 健	Medical sciences	55,182	39,703	6,390	7,928	1,161
人文・社会科学	Social sciences and humanities	43,838	36,969	6,195	-	674
そ の 他	Others	18,905	17,487	1,224	-	194

注) 1. 平成30年3月31日現在の値である。

2. 研究者は、本務者のみで兼務者は含まない。

## 19-6 組織・学問別研究者数(実数)(平成30年)

Number of regular researchers by field of science and kind of organization  
(head-counts) (2018)

(単位: 人 persons)

組織・学問 Kind of organization, Field of science	学問 Field of science	研究者数 Number of researchers	自然科学 Natural sciences and engineering					人文・ 社会科学	その他
			計 Total	理学 Physical sciences	工学 Engineering and technology	農学 Agricultural sciences	保健 Medical sciences	Social sciences and humanities	Others
総計	Total	294,257	201,628	31,638	43,708	11,997	114,285	61,669	30,960
自然科学	Natural sciences and engineering	197,702	190,445	27,258	41,025	11,131	111,031	4,561	2,696
理学	Physical sciences	19,600	18,397	15,857	1,366	601	573	885	318
工学	Engineering and technology	52,706	49,251	8,884	38,975	731	661	2,420	1,035
農学	Agricultural sciences	11,602	11,089	1,151	290	9,520	128	203	310
保健	Medical sciences	113,794	111,708	1,366	394	279	109,669	1,053	1,033
人文・社会科学	Social sciences and humanities	62,376	4,394	1,728	1,196	413	1,057	50,129	7,853
その他	Others	34,179	6,789	2,652	1,487	453	2,197	6,979	20,411
国立	National	136,393	108,462	21,169	29,893	8,455	48,945	18,686	9,245
自然科学	Natural sciences and engineering	107,902	104,925	19,306	29,059	8,237	48,323	2,047	930
理学	Physical sciences	15,538	14,666	12,679	1,086	427	474	639	233
工学	Engineering and technology	35,305	33,730	5,377	27,606	446	301	1,223	352
農学	Agricultural sciences	8,643	8,373	837	217	7,257	62	97	173
保健	Medical sciences	48,416	48,156	413	150	107	47,486	88	172
人文・社会科学	Social sciences and humanities	15,392	706	347	200	104	55	13,804	882
その他	Others	13,099	2,831	1,516	634	114	567	2,835	7,433
公立	Public	19,926	14,691	1,852	2,125	743	9,971	3,638	1,597
自然科学	Natural sciences and engineering	14,605	13,875	1,428	1,898	702	9,847	489	241
理学	Physical sciences	1,008	874	748	40	69	17	124	10
工学	Engineering and technology	2,589	2,323	453	1,793	60	17	163	103
農学	Agricultural sciences	812	767	140	50	551	26	19	26
保健	Medical sciences	10,196	9,911	87	15	22	9,787	183	102
人文・社会科学	Social sciences and humanities	3,146	316	106	101	30	79	2,496	334
その他	Others	2,175	500	318	126	11	45	653	1,022
私立	Private	137,938	78,475	8,617	11,690	2,799	55,369	39,345	20,118
自然科学	Natural sciences and engineering	75,195	71,645	6,524	10,068	2,192	52,861	2,025	1,525
理学	Physical sciences	3,054	2,857	2,430	240	105	82	122	75
工学	Engineering and technology	14,812	13,198	3,054	9,576	225	343	1,034	580
農学	Agricultural sciences	2,147	1,949	174	23	1,712	40	87	111
保健	Medical sciences	55,182	53,641	866	229	150	52,396	782	759
人文・社会科学	Social sciences and humanities	43,838	3,372	1,275	895	279	923	33,829	6,637
その他	Others	18,905	3,458	818	727	328	1,585	3,491	11,956

注) 1. 平成30年3月31日現在の値である。

2. 研究者数(本務者、実数)を専門的知識の別によって区分したものである。

20 技術貿易 Technology trade

20-1 技術貿易額の推移 Technology trade value

項目 Item	日 銀 統 計 Statistics of Bank of Japan			総 務 Statistics Internal Affairs
	対価受取額 Receipts (A) 百万円(百万ドル) million yen (million dollar)	対価支払額 Payments (B) 百万円(百万ドル) million yen (million dollar)	収支比 Ratio (A)/(B)	対価受取額 Receipts (C) 百万円(百万ドル) million yen (million dollar)
年度 FY				
57 ('82)	131,276 ( 527)	447,384 ( 1,796)	0.293	184,921 ( 742)
58 ('83)	148,200 ( 624)	493,763 ( 2,079)	0.300	240,887 ( 1,014)
59 ('84)	164,588 ( 693)	550,288 ( 2,317)	0.299	277,512 ( 1,168)
60 ('85)	177,921 ( 746)	601,497 ( 2,522)	0.296	234,220 ( 982)
61 ('86)	170,017 ( 1,009)	568,688 ( 3,375)	0.299	224,078 ( 1,330)
62 ('87)	200,271 ( 1,385)	603,994 ( 4,176)	0.332	215,575 ( 1,490)
63 ('88)	215,504 ( 1,682)	650,743 ( 5,078)	0.331	246,255 ( 1,922)
元 ('89)	302,082 ( 2,190)	752,790 ( 5,457)	0.401	329,348 ( 2,387)
2 ('90)	373,874 ( 2,582)	869,379 ( 6,004)	0.430	339,352 ( 2,344)
3 ('91)	397,600 ( 2,952)	861,900 ( 6,398)	0.461	370,552 ( 2,751)
4 ('92)	399,500 ( 3,154)	889,900 ( 7,026)	0.449	377,691 ( 2,982)
5 ('93)	435,100 ( 3,913)	790,600 ( 7,110)	0.550	400,362 ( 3,600)
6 ('94)	542,700 ( 5,310)	856,100 ( 8,376)	0.634	462,128 ( 4,521)
7 ('95)	618,200 ( 6,572)	944,500 (10,041)	0.655	562,077 ( 5,976)
8 ('96)	756,200 ( 6,952)	1,096,700 (10,082)	0.690	703,033 ( 6,463)
9 ('97)	929,700 ( 7,684)	1,155,700 ( 9,552)	0.804	831,563 ( 6,873)
10 ('98)	953,000 ( 7,280)	1,186,200 ( 9,061)	0.803	916,098 ( 6,998)
11 ('99)	966,700 ( 8,487)	1,101,900 ( 9,673)	0.877	960,800 ( 8,435)
12 ('00)	1,188,100 (11,024)	1,218,000 (11,302)	0.975	1,057,853 ( 9,816)
13 ('01)	1,236,600 (10,175)	1,370,300 (11,275)	0.902	1,246,814 (10,259)
14 ('02)	1,390,700 (11,091)	1,370,500 (10,930)	1.015	1,386,769 (11,060)
15 ('03)	1,438,800 (12,411)	1,289,300 (11,121)	1.116	1,512,189 (13,044)
16 ('04)	1,771,700 (16,376)	1,524,800 (14,094)	1.162	1,769,428 (16,355)
17 ('05)	2,126,200 (19,291)	1,668,900 (15,142)	1.274	2,028,286 (18,402)
18 ('06)	2,404,200 (20,672)	1,791,400 (15,403)	1.342	2,378,176 (20,449)
19 ('07)	2,677,600 (22,740)	1,964,000 (16,679)	1.363	2,482,267 (21,081)
20 ('08)	2,451,900 (23,722)	1,848,800 (17,887)	1.326	2,225,470 (21,531)
21 ('09)	2,162,000 (23,106)	1,575,400 (16,837)	1.372	2,015,329 (21,538)
22 ('10)	2,391,600 (27,245)	1,616,800 (18,419)	1.479	2,436,638 (27,758)
23 ('11)	2,431,600 (30,469)	1,521,800 (19,069)	1.598	2,385,208 (29,887)
24 ('12)	2,482,400 (31,112)	1,636,900 (20,515)	1.517	2,721,046 (34,103)
25 ('13)	3,297,100 (33,783)	1,878,900 (19,252)	1.755	3,395,176 (34,788)
26 ('14)	4,172,300 (39,382)	2,139,400 (20,193)	1.950	3,660,325 (34,549)
27 ('15)	4,478,200 (36,996)	2,082,800 (17,207)	2.150	3,949,833 (32,631)
28 ('16)	4,237,600 (38,951)	2,262,600 (20,797)	1.873	3,571,922 (32,832)
29 ('17)	4,740,900 (42,267)	2,343,500 (20,893)	2.023	3,884,441 (34,631)

注) 日銀統計は1996年1月分から集計方法等が変更され、1991年度以降の値も改訂された。  
また、2014年1月分からも集計方法が変更された。

資料：日本銀行「国際収支統計季報」、「国際収支統計月報」、「国際収支統計」、  
総務省統計局「科学技術研究調査報告」

省 統 計		
of Ministry of and Communications		
対価支払額 Payments (D)		収支比 Ratio
百万円(百万ドル) million yen (million dollar)		(C)/(D)
282,613	(1,135)	0.654
279,280	(1,176)	0.863
281,447	(1,185)	0.986
293,173	(1,229)	0.799
260,577	(1,546)	0.860
283,245	(1,958)	0.761
312,195	(2,436)	0.789
329,925	(2,391)	0.998
371,907	(2,569)	0.912
394,661	(2,930)	0.939
413,908	(3,268)	0.912
362,974	(3,264)	1.103
370,693	(3,627)	1.247
391,715	(4,165)	1.435
451,169	(4,148)	1.558
438,400	(3,623)	1.897
430,054	(3,285)	2.130
410,296	(3,602)	2.342
443,287	(4,113)	2.386
548,379	(4,512)	2.274
541,713	(4,320)	2.560
563,764	(4,863)	2.682
567,643	(5,247)	3.117
703,707	(6,385)	2.882
705,388	(6,065)	3.371
710,510	(6,034)	3.494
600,044	(5,805)	3.709
534,901	(5,717)	3.768
530,070	(6,039)	4.597
414,760	(5,197)	5.751
448,637	(5,623)	6.065
577,749	(5,920)	5.877
513,045	(4,843)	7.135
602,646	(4,979)	6.554
452,890	(4,163)	7.887
629,801	(5,615)	6.168

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 20-2 産業別技術貿易額の推移 Technology trade value by industry

#### 20-2-1 対価受取額 Technology receipts by industry

産業 Industry	年度 FY				
	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)
全産業	2,482,267	2,225,470	2,015,329	2,436,638	2,385,208
(金融・保険業を除く全産業)	2,482,080	2,225,470	2,015,329	2,436,532	2,385,205
農林水産業	31	25	X	X	X
鉱業・採石業、砂利採取業	X	X	X	X	X
建設業	11,325	3,268	942	1,206	981
製造業	2,401,045	2,156,704	1,967,587	2,376,680	2,316,438
食品製造業	17,403	16,643	15,764	15,305	14,224
繊維工業	13,279	13,382	7,029	12,001	14,379
パルプ・紙・紙加工品製造業	X	X	852	X	X
印刷・同関連業	X	X	1,070	X	X
医薬品製造業	282,985	287,879	261,243	312,753	288,976
化学工業	73,141	68,506	58,036	55,911	63,071
総合化学工業	55,573	52,312	44,686	44,806	52,434
油脂・塗料製造業	12,180	10,214	8,711	7,636	7,201
その他の化学工業	5,388	5,980	4,639	3,469	3,436
石油製品・石炭製品製造業	2,247	956	987	1,364	1,616
プラスチック製品製造業	17,282	15,976	13,868	23,632	22,507
ゴム製品製造業	51,359	48,884	39,355	39,698	42,940
窯業・土石製品製造業	53,527	78,138	88,304	104,705	95,552
鉄鋼業	5,176	6,618	6,826	6,925	8,203
非鉄金属製造業	16,916	13,487	9,327	14,013	16,039
金属製品製造業	9,413	5,119	1,703	1,781	3,716
はん用機械器具製造業	65,930	52,399	45,442	46,256	41,271
生産用機械器具製造業	62,351	45,865	32,837	38,233	37,146
業務用機械器具製造業	37,401	29,246	38,113	27,704	29,670
電子部品・デバイス・電子回路製造業	72,631	63,699	40,616	34,946	39,728
電気機械器具製造業	112,609	99,301	85,674	97,573	96,133
電子応用・電気計測器製造業	12,372	13,613	13,044	12,719	11,890
その他の電気機械器具製造業	100,236	85,688	72,630	84,854	84,243
情報通信機械器具製造業	245,594	244,423	232,421	243,292	271,246
輸送用機械器具製造業	1,250,226	1,050,287	972,059	1,284,441	1,211,127
自動車・同附属品製造業	1,248,252	1,047,854	970,324	1,282,055	1,208,903
その他の輸送用機械器具製造業	1,973	2,433	1,735	2,386	2,225
その他の製造業	8,902	13,939	16,061	13,908	17,253
電気・ガス・熱供給・水道業	1,890	1,956	1,984	2,039	1,730
情報通信業	40,111	31,723	26,232	31,306	38,902
通信業	783	624	X	1,887	X
放送業	X	X	X	X	X
情報サービス業	X	X	23,974	X	36,568
インターネット随伴・その他の情報通信業	38,369	X	X	X	X
運輸業・郵便業	X	X	1,487	X	X
卸売業	X	X	X	X	781
金融業、保険業	998	4,356	1,215	803	771
学術研究、専門・技術サービス業	X	-	-	X	X
学術研究、専門・技術サービス業	25,812	26,564	16,254	21,792	25,426
学術・開発研究機関	15,997	9,182	8,682	6,680	11,515
専門サービス業(他に分類されないもの)	4,467	3,866	6,357	11,995	7,503
技術サービス業(他に分類されないもの)	5,348	13,516	1,214	3,117	6,408
サービス業(他に分類されないもの)	X	X	164	1,895	131

注) 日本標準産業分類の改訂(平成19年11月)に伴い、平成19年度から科学技術研究調査産業分類が変更された。

(単位: 百万円 million yen)

24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	構成比 Ratio (%)	対前年度比 Growth rate compared to previous year	対備受取額の社 内使用研究費比 Receipts to intramural R&D expenditures (%)
2,721,046	3,395,176	3,660,325	3,949,833	3,571,922	3,884,441	100.00	1.09	43.54
2,721,046	3,395,176	3,660,325	3,949,833	3,571,922	3,884,420	100.00	1.09	43.54
X	X	X	X	X	X	-	-	-
X	X	X	X	X	X	-	-	-
1,072	2,077	3,170	3,010	4,601	3,071	0.08	0.67	46.93
2,645,052	3,313,216	3,582,416	3,862,599	3,477,799	3,820,931	98.37	1.10	44.23
13,816	15,130	15,205	16,252	13,005	12,329	0.32	0.95	25.04
13,145	23,772	25,455	11,780	15,313	20,684	0.53	1.35	15.23
X	X	X	X	X	X	-	-	-
X	X	X	X	X	X	-	-	-
305,686	441,274	447,626	477,086	444,181	659,223	16.97	1.48	68.70
62,563	66,067	77,777	77,406	58,583	58,951	1.52	1.01	11.81
41,060	46,828	60,844	59,772	40,166	36,969	0.95	0.92	12.33
7,256	7,800	7,646	9,551	8,585	10,799	0.28	1.26	12.30
14,248	11,438	9,287	8,084	9,832	11,183	0.29	1.14	10.04
2,164	2,585	2,413	2,709	2,705	3,288	0.08	1.22	14.20
27,107	30,990	39,480	41,738	33,891	33,791	0.87	1.00	24.75
43,884	55,341	54,471	57,023	43,485	58,240	1.50	1.34	48.41
72,907	64,017	67,408	56,751	46,029	45,292	1.17	0.98	45.90
15,198	15,692	9,229	10,404	9,180	13,077	0.34	1.42	9.14
22,803	33,928	21,216	33,857	26,654	31,026	0.80	1.16	27.12
1,860	2,219	2,327	3,742	3,861	5,718	0.15	1.48	16.82
49,936	68,154	75,268	83,728	75,062	86,184	2.22	1.15	30.07
39,940	48,985	50,942	53,243	50,353	54,120	1.39	1.07	24.93
34,100	42,066	62,765	41,024	35,181	34,456	0.89	0.98	5.38
39,708	25,873	25,131	22,606	20,183	23,274	0.60	1.15	5.84
115,690	128,147	139,429	166,903	164,641	181,081	4.66	1.10	21.68
10,646	11,819	10,922	11,689	9,944	10,593	0.27	1.07	9.50
105,044	116,328	128,506	155,234	154,697	170,488	4.39	1.10	23.55
270,681	432,074	290,404	348,174	252,866	290,081	7.47	1.15	24.92
1,496,115	1,791,240	2,152,912	2,327,676	2,150,036	2,164,685	55.73	1.01	79.78
1,493,333	1,786,557	2,144,021	2,319,697	2,143,817	2,155,594	55.49	1.01	81.33
2,781	4,683	8,891	7,979	6,219	9,091	0.23	1.46	14.47
15,996	23,026	20,899	28,228	29,846	26,707	0.69	0.89	46.91
649	664	1,832	1,212	1,365	1,325	0.03	0.97	4.36
31,156	22,144	25,805	33,083	29,367	17,833	0.46	0.61	14.95
5,859	X	X	X	X	X	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
25,082	19,330	21,854	25,941	22,800	6,705	0.17	0.29	-
215	X	X	X	X	X	-	-	-
1,082	1,283	1,255	788	1,297	1,028	0.03	0.79	2.35
1,530	1,723	3,641	X	X	5,762	0.15	-	38.24
-	-	-	-	-	X	-	-	-
40,239	53,894	41,936	41,241	51,117	34,106	0.88	0.67	55.75
11,160	32,598	19,894	17,137	35,178	15,977	0.41	0.45	41.77
11,417	13,876	15,623	17,873	12,369	12,677	0.33	1.02	84.30
17,661	7,420	6,419	6,231	3,570	5,452	0.14	1.53	69.12
X	X	X	247	248	242	0.01	0.98	-

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 20-2-2 対価支払額 Technology payments by industry

産業 Industry	年度 FY				
	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)
全産業	710,510	600,044	534,901	530,070	414,760
(金融・保険業を除く全産業)	710,467	599,892	534,749	530,063	413,555
電気水産業	-	206	-	-	X
林業・採石業・砂利採取業	X	X	X	X	X
建設業	399	471	330	159	497
製造業	604,819	575,062	510,774	453,826	353,147
食品製造業	8,756	10,297	8,327	5,027	2,615
繊維工業	3,244	1,355	1,166	1,623	1,493
パルプ・紙・紙加工品製造業	118	210	158	164	132
印刷・同関連業	913	1,574	720	609	378
医薬品製造業	36,907	58,667	44,918	51,886	33,494
化学工業	34,777	39,649	30,792	18,751	16,295
総合化学工業	9,788	16,249	10,065	11,180	9,129
油脂・塗料製造業	563	633	656	757	544
その他の化学工業	24,426	22,767	20,071	6,814	6,621
石油製品・石炭製品製造業	2,299	1,762	1,303	1,837	535
プラスチック製品製造業	1,161	823	1,049	1,252	1,036
ゴム製品製造業	3,531	2,911	2,506	2,324	1,950
窯業・土石製品製造業	27,121	25,046	12,141	23,842	25,973
鉄鋼業	2,232	2,765	1,073	1,083	934
非鉄金属製造業	12,057	3,295	2,339	1,848	2,796
金属製品製造業	1,594	510	301	500	356
はん用機械器具製造業	17,642	13,168	15,486	12,246	8,568
生産用機械器具製造業	10,029	13,198	10,422	9,785	9,186
業務用機械器具製造業	22,225	18,635	16,506	32,341	10,276
電子部品・デバイス・電子回路製造業	33,325	24,075	18,024	10,920	11,522
電気機械器具製造業	45,330	28,727	35,498	27,436	23,646
電子応用・電気計測器製造業	19,628	10,922	8,456	10,263	7,631
その他の電気機械器具製造業	25,701	17,805	27,042	17,173	16,015
情報通信機械器具製造業	285,707	271,900	250,725	208,330	168,717
輸送用機械器具製造業	35,618	33,629	34,907	28,853	26,137
自動車・同附属品製造業	13,967	11,901	14,824	11,974	9,608
その他の輸送用機械器具製造業	21,650	21,728	20,082	16,880	16,529
その他の製造業	20,233	22,865	22,413	13,170	7,108
電気・ガス・熱供給・水道業	X	X	X	X	X
情報通信業	57,940	11,025	14,076	63,402	53,628
通信業	-	-	-	-	-
放送業	X	X	-	X	-
情報サービス業	57,657	10,027	13,389	X	52,081
インターネット附属・その他の情報通信業	X	X	687	X	1,547
運輸業・郵便業	-	-	-	-	-
卸売業	27,622	12,098	8,850	10,877	4,512
金融業・保険業	43	153	151	X	1,205
学術研究・専門・技術サービス業	18,214	102	210	623	1,221
学術・開発研究機関	34	60	56	263	597
専門サービス業(他に分類されないもの)	X	X	X	X	X
技術サービス業(他に分類されないもの)	X	X	X	X	X
サービス業(他に分類されないもの)	-	-	-	-	-

注) 日本標準産業分類の改訂(平成19年11月)に伴い、平成19年度から科学技術研究調査産業分類が変更された。

(単位: 百万円 million yen)

24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	構成比 Ratio (%)	対前年度比 Growth rate compared to previous year	対価支払額の社 内使用研究費比 Payments to intramural R&D expenditures (%)
448,637	577,749	513,045	602,646	452,890	629,801	100.00	1.39	8.62
448,355	577,424	512,805	602,276	452,417	629,298	99.92	1.39	8.61
X	-	-	X	X	-	-	-	-
220	405	286	341	244	205	0.03	0.84	3.45
381,732	449,642	436,268	494,505	365,579	477,279	75.78	1.31	6.59
3,481	3,641	2,708	2,935	695	834	0.13	1.20	1.10
1,488	1,569	1,274	1,483	700	705	0.11	1.01	0.68
X	87	X	X	805	612	0.10	0.76	5.01
728	1,599	659	478	350	225	0.04	0.64	1.08
58,955	80,427	105,632	175,827	142,366	210,724	33.46	1.48	20.74
11,024	13,669	14,824	18,038	18,916	17,379	2.76	0.92	5.22
4,515	4,381	4,825	5,317	5,455	6,083	0.97	1.12	3.05
118	422	122	1,781	155	312	0.05	2.01	0.83
6,392	8,866	9,877	10,941	13,305	10,985	1.74	0.83	11.39
X	2,293	2,047	690	568	650	0.10	1.14	-
701	780	757	3,624	1,861	1,437	0.23	0.77	1.32
1,804	1,908	1,673	1,544	521	558	0.09	1.07	0.54
18,841	19,974	1,743	2,415	2,627	2,234	0.35	0.85	2.47
2,838	962	734	2,782	840	839	0.13	1.00	0.82
1,642	1,159	2,019	1,732	1,273	847	0.13	0.67	1.06
317	296	X	X	214	282	0.04	1.32	-
7,421	10,926	10,862	9,257	8,336	32,484	5.16	3.90	16.26
6,918	10,148	15,659	25,568	20,885	15,743	2.50	0.75	8.40
10,469	12,931	28,729	27,269	14,313	27,868	4.42	1.95	4.62
9,730	9,203	9,858	7,287	3,493	7,777	1.23	2.23	2.34
38,620	39,982	39,143	35,745	24,376	24,670	3.92	1.01	3.47
8,392	10,086	10,348	3,857	4,045	3,807	0.60	0.94	4.52
30,227	29,895	28,795	31,887	20,331	20,863	3.31	1.03	3.33
157,819	189,842	144,182	140,046	85,994	89,513	14.21	1.04	7.56
39,226	36,740	43,070	31,996	33,435	35,092	5.57	1.05	1.82
25,888	17,587	16,569	15,185	17,353	18,424	2.93	1.06	0.98
13,339	19,153	26,501	16,811	16,082	16,668	2.65	1.04	35.47
8,524	11,506	5,947	4,650	3,012	6,806	1.08	2.26	18.43
X	X	X	X	X	X	-	-	-
53,597	111,975	63,508	91,046	64,942	119,779	19.02	1.84	524.78
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
52,169	111,602	63,508	86,267	64,776	119,640	19.00	1.85	524.19
1,429	373	-	4,778	166	139	0.02	0.84	-
X	X	X	-	X	X	-	-	-
10,414	13,336	10,303	12,690	16,820	21,619	3.43	1.29	179.83
282	X	X	X	X	X	-	-	-
2,061	1,317	2,087	2,904	4,122	8,090	1.28	1.96	38.98
112	386	355	X	188	2,124	0.34	11.30	12.62
1,813	846	1,077	2,574	3,541	X	-	-	-
137	85	655	X	393	X	-	-	-
-	X	X	X	47	74	0.01	1.57	21.08

## 20-3 地域別・国別技術貿易額の推移

## Technology trade value by country and geographic area

## 20-3-1 対価受取額 Technology receipts by country and geographic area

地域・国 Geographic area and country	年度 FY	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)
	東アジア・東南アジア East Asia, Southeast Asia		8,389.48	8,501.48	8,383.84	10,537.24
インド India		500.65	454.54	572.91	894.70	884.88
インドネシア Indonesia		742.01	831.11	766.38	1,204.12	1,113.60
韓国 Rep. of Korea		569.43	716.91	954.10	878.90	921.99
タイ Thailand		1,848.49	1,787.20	1,505.01	2,115.69	2,093.07
中国 China		2,529.37	2,703.32	2,789.48	3,411.13	3,066.68
台湾 Taiwan		1,220.76	995.95	917.25	938.20	1,082.82
フィリピン Philippines		180.69	188.79	125.86	192.97	164.55
マレーシア Malaysia		325.13	341.22	301.90	397.15	380.56
シンガポール Singapore		235.33	213.07	194.05	181.05	174.89
西アジア West Asia		319.31	204.78	109.49	110.65	158.61
北アメリカ North America		10,776.00	8,942.72	7,793.93	9,416.87	8,848.91
米国 United States		9,480.98	8,175.20	7,180.42	8,623.39	8,049.02
カナダ Canada		908.58	455.66	331.05	418.25	351.20
メキシコ Mexico		381.64	302.42	271.03	355.78	441.30
南アメリカ South America		538.90	506.14	558.22	605.33	526.75
ブラジル Brazil		434.76	400.56	465.96	514.61	473.27
ヨーロッパ Europe		4,321.69	3,681.23	2,888.02	3,213.39	3,551.77
英国 United Kingdom		1,554.28	1,254.05	1,143.20	1,509.97	1,622.03
イタリア Italy		135.83	100.14	69.47	80.55	63.37
オランダ Netherland		170.91	278.84	181.33	206.65	237.45
ドイツ Germany		505.06	488.65	320.43	338.83	350.72
フランス France		535.80	394.45	288.60	235.07	208.34
ベルギー Belgium		374.31	308.77	250.46	234.65	236.25
アフリカ Africa		192.34	164.51	142.12	190.08	202.07
南アフリカ South Africa		173.43	145.94	109.26	133.86	140.84
オセアニア Oceania		284.94	253.83	277.67	292.82	284.09
オーストラリア Australia		280.41	246.92	270.89	292.41	282.51
計 Total		24,822.67	22,254.70	20,153.29	24,366.38	23,852.08

(単位: 億円 100 million yen)

24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	構 成 比 Ratio (%)	対前年度比 Growth rate compared to previous year
10,931.97	13,974.98	14,173.24	14,403.39	13,594.28	14,540.38	37.43	1.07
848.78	1,021.71	1,358.59	1,435.95	1,410.87	1,574.66	4.05	1.12
1,184.50	1,312.35	1,553.45	1,462.43	1,379.27	1,273.40	3.28	0.92
702.36	1,140.78	1,193.91	885.54	786.51	941.46	2.42	1.20
2,987.74	3,087.10	3,204.38	3,272.84	3,016.00	3,337.84	8.59	1.11
3,027.48	5,075.56	4,511.94	4,765.04	4,455.94	5,066.68	13.04	1.14
895.13	875.70	734.60	674.07	690.04	709.60	1.83	1.03
234.36	241.37	271.02	366.98	271.10	279.56	0.72	1.03
467.64	516.65	627.59	667.83	722.06	514.68	1.32	0.71
235.96	269.84	178.27	244.38	189.49	262.98	0.68	1.39
130.70	159.97	283.03	175.93	197.33	336.98	0.87	1.71
11,372.35	14,298.93	16,261.90	17,935.37	15,626.02	15,660.01	40.31	1.00
10,286.98	12,963.00	13,330.37	15,979.47	13,823.57	12,778.90	32.90	0.92
518.02	613.88	1,634.19	846.77	755.42	1,556.61	4.01	2.06
546.06	712.59	1,293.02	1,102.98	1,044.37	1,320.46	3.40	1.26
576.53	667.07	711.17	581.03	526.21	642.46	1.65	1.22
440.75	512.07	511.53	368.15	363.90	410.31	1.06	1.13
3,620.66	4,303.65	4,733.67	5,941.51	5,368.36	7,158.94	18.43	1.33
1,617.51	1,866.51	1,750.29	2,340.61	2,211.42	2,626.51	6.76	1.19
41.17	46.80	41.92	43.86	34.96	38.53	0.10	1.10
254.09	326.60	305.10	477.03	256.93	253.81	0.65	0.99
442.45	318.18	467.99	392.50	345.52	371.30	0.96	1.07
234.07	195.24	226.97	215.55	207.30	258.88	0.67	1.25
184.51	223.59	249.85	322.16	318.30	365.54	0.94	1.15
249.54	213.02	182.74	187.56	207.58	347.80	0.90	1.68
145.57	160.19	146.04	128.43	117.22	139.21	0.36	1.19
328.70	334.15	257.50	273.54	199.45	157.84	0.41	0.79
327.82	330.89	256.58	271.09	198.48	156.61	0.40	0.79
27,210.46	33,951.76	36,603.25	39,498.33	35,719.22	38,844.41	100.00	1.09

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 20-3-2 対価支払額 Technology payments by country and geographic area

		年度 FY			
		19('07)	20('08)	21('09)	22('10)
地域・国 Geographic area and country					
北アメリカ	North America	5,104.41	4,183.81	3,967.29	4,127.46
米国	United States	5,086.09	4,133.10	3,850.33	4,027.17
ヨーロッパ	Europe	1,860.01	1,664.40	1,283.60	1,076.71
英国	United Kingdom	330.19	239.06	226.05	143.61
イタリア	Italy	31.91	45.44	35.69	39.24
オランダ	Netherlands	172.69	116.35	124.90	102.88
スイス	Switzerland	147.53	168.72	152.56	156.45
スウェーデン	Sweden	184.21	175.98	97.04	109.54
ドイツ	Germany	372.13	253.38	228.10	142.15
フランス	France	314.71	233.35	178.08	151.14
その他	Other areas	140.68	152.23	98.12	96.53
計	Total	7,105.10	6,000.44	5,349.01	5,300.70

(単位: 億円 100 million yen)

23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	構成比	対前年度比
							Ratio (%)	Growth rate compared to previous year
3,187.92	3,350.67	4,289.19	3,789.92	4,278.49	3,301.66	3,958.68	62.86	1.20
3,147.93	3,307.12	4,206.43	3,759.06	4,249.19	3,279.75	3,941.46	62.58	1.20
887.87	1,046.17	1,292.28	1,162.79	1,414.03	1,086.31	2,097.38	33.30	1.93
177.87	205.96	145.48	186.36	113.63	95.42	238.18	3.78	2.50
32.15	26.45	27.03	20.20	9.85	2.17	3.86	0.06	1.78
67.17	79.83	71.83	165.88	274.49	241.25	142.76	2.27	0.59
106.12	158.28	191.94	207.01	183.64	223.16	371.48	5.90	1.66
65.14	93.27	115.77	76.13	47.08	56.81	65.20	1.04	1.15
118.65	164.03	219.94	220.85	192.79	191.02	889.89	14.13	4.66
178.71	149.47	105.34	107.41	97.01	87.42	79.76	1.27	0.91
71.81	89.53	196.02	177.74	333.94	140.93	241.95	3.84	1.72
4,147.60	4,486.37	5,777.49	5,130.45	6,026.46	4,528.90	6,298.01	100.00	1.39

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 20-4 産業・地域別技術貿易額 (平成 29 年度)

Technology trade value by geographic area and industry (FY2017)

産業 Industry	地域 Geographic area	輸出額 Receipts	東アジア・ 東南アジア	西アジア	北アメリカ
			East Asia, Southeast Asia	West Asia	North America
全産業		3,884,441	1,454,038	33,698	1,566,001
農林水産業		X	X	X	X
鉱業、採石業、砂利採取業		X	X	X	X
建設業		3,071	2,783	-	261
製造業		3,820,931	1,408,443	30,708	1,555,442
食料品製造業		12,329	8,382	102	1,080
繊維工業		20,684	12,645	829	5,602
パルプ・紙・紙加工品製造業		17,945	1,994	-	37
印刷・同関連業		X	X	X	X
医薬品製造業		659,223	8,328	368	203,273
化学工業		58,951	41,972	174	9,640
総合化学工業		36,969	27,126	67	6,014
油脂・塗料製造業		10,799	8,278	108	1,436
その他の化学工業		11,183	6,568	-	2,190
石油製品・石炭製品製造業		X	X	X	X
プラスチック製品製造業		33,791	21,365	75	8,623
ゴム製品製造業		58,240	27,461	1,111	18,114
窯業・土石製品製造業		45,292	25,987	-	13,895
鉄鋼業		13,077	10,400	81	1,728
非鉄金属製造業		31,026	27,007	8	2,994
金属製品製造業		5,718	4,609	3	1,023
はん用機械器具製造業		86,184	49,137	26	11,884
生産用機械器具製造業		54,120	26,361	45	12,772
業務用機械器具製造業		34,456	8,885	-	12,568
電子部品・デバイス・電子回路製造業		23,274	19,318	-	2,243
電気機械器具製造業		181,081	106,986	674	52,298
電子応用・電気計測器製造業		10,593	2,278	72	6,483
その他の電気機械器具製造業		170,488	104,708	602	45,814
情報通信機械器具製造業		290,081	149,897	834	95,633
輸送用機械器具製造業		2,164,685	843,493	26,314	1,093,070
自動車・同附属品製造業		2,155,594	838,796	26,314	1,089,913
その他の輸送用機械器具製造業		9,091	4,696	-	3,157
その他の製造業		26,707	11,871	-	8,158
電気・ガス・熱供給・水道業		1,325	724	111	13
情報通信業		17,833	10,716	2,329	3,606
通信業		X	X	X	X
放送業		-	-	-	-
情報サービス業		6,705	2,708	2,320	617
インターネット附随・その他の情報通信業		X	X	X	X
運輸業、郵便業		1,028	944	-	2
卸売業		5,762	2,003	-	3,622
金融業、保険業		X	X	X	X
学術研究、専門・技術サービス業		34,106	28,228	550	2,890
学術・開発研究機関		15,977	14,406	-	1,253
専門サービス業(他に分類されないもの)		12,677	9,265	550	1,570
技術サービス業(他に分類されないもの)		5,452	4,557	-	67
サービス業(他に分類されないもの)		242	143	-	99

(単位: 百万円 million yen)

南アメリカ South America	ヨーロッパ Europe	その他 Other area	輸入額			
			Payments	北アメリカ North America	ヨーロッパ Europe	その他 Other areas
64,246	715,894	50,564	629,801	395,868	209,738	24,195
X	X	X	-	-	-	-
X	X	X	-	-	-	-
13	12	2	205	14	190	1
63,226	713,937	49,175	477,279	292,955	170,172	14,152
1,625	1,106	34	834	160	198	476
27	1,581	-	705	392	301	12
-	15,914	-	612	595	18	-
X	X	X	225	78	122	25
20	446,975	259	210,724	108,319	98,008	4,397
108	6,874	184	17,379	11,995	5,362	22
25	3,604	132	6,083	4,693	1,384	5
82	853	43	312	110	202	-
0	2,417	8	10,985	7,192	3,776	17
X	X	X	650	20	630	-
15	3,664	50	1,437	1,006	338	93
2,358	8,575	621	558	522	36	-
157	5,054	200	2,234	112	1,375	747
166	524	178	839	217	510	112
15	1,002	-	847	174	645	29
6	46	31	282	50	232	-
569	24,422	146	32,484	31,029	1,421	34
865	14,022	55	15,743	2,350	13,337	56
17	12,912	73	27,868	22,519	4,898	451
-	1,713	-	7,777	4,942	1,994	841
1,546	18,854	724	24,670	19,013	2,904	2,754
99	1,660	-	3,807	3,348	317	143
1,446	17,194	724	20,863	15,665	2,587	2,611
418	41,971	1,328	89,513	69,527	17,250	2,736
54,963	102,701	44,143	35,092	14,524	19,318	1,250
54,963	101,464	44,143	18,424	7,963	9,278	1,183
-	1,238	-	16,668	6,561	10,040	67
296	5,284	1,097	6,806	5,412	1,277	117
-	447	29	X	X	X	X
223	569	390	119,779	95,731	16,989	7,059
X	X	X	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
223	452	386	119,640	95,614	16,967	7,059
X	X	X	139	117	22	-
4	10	69	X	X	X	X
-	-	137	21,619	323	20,848	448
X	X	X	X	X	X	X
780	911	747	8,090	4,690	932	2,468
7	98	213	X	X	X	X
756	334	202	5,027	4,436	4	587
17	479	332	X	X	X	X
-	-	-	74	-	74	-

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 20-5 日本の主要業種における技術貿易の国（地域）別収支（平成 29 年度）

Technology trade balance in Japan's major industrial sectors by country and region (FY2017)

自動車・同附属品製造業 Motor vehicles and accessories (単位: 百万円 million yen)

相手国(地域) Country and region		輸出入額 Exports and imports amount	技術輸出 Technology exports	技術輸入 Technology imports	輸出－輸入 Exports-imports		
ア	メ	リ	カ	United States	820,338	7,812	812,526
中			国	China	265,993	232	265,761
タ			イ	Thailand	220,640	192	220,448
カ			ナ	Canada	152,643	54	152,589
イ			ン	India	138,787	124	138,663
メ			シ	Mexico	116,925	91	116,834
イ			ン	Indonesia	102,385	51	102,334
イ			ギ	United Kingdom	37,338	401	36,937
ブ			ラ	Brazil	33,306	3	33,303
マ			レ	Malaysia	28,853	8	28,845
フ			ラ	France	20,389	367	20,022
ド			イ	Germany	1,630	6,500	△ 4,870
そ			の	Others	216,367	2,589	213,778
合			計	Total	2,155,594	18,424	2,137,170

情報通信機器器具製造業 Information and communication electronics equipment (単位: 百万円 million yen)

相手国(地域) Country and region		輸出入額 Exports and imports amount	技術輸出 Technology exports	技術輸入 Technology imports	輸出－輸入 Exports-imports		
中		国	China	62,726	433	62,293	
韓		国	Rep. of Korea	33,094	1,532	31,562	
ア		メ	リ	United States	94,638	69,128	25,510
マ		レ	シ	Malaysia	10,935	-	10,935
台			湾	Taiwan	10,721	96	10,625
タ			イ	Thailand	10,363	-	10,363
フ			ィ	Philippines	9,610	-	9,610
ド			イ	Germany	10,684	1,757	8,927
シ			ン	Singapore	6,027	129	5,898
イ			ン	Indonesia	3,432	-	3,432
イ			ギ	United Kingdom	2,129	1,104	1,025
フ			ラ	France	23	898	△ 875
そ			の	Others	35,699	14,436	21,263
合			計	Total	290,081	89,513	200,568

医薬品製造業 Pharmaceuticals (単位: 百万円 million yen)

相手国(地域) Country and region		輸出入額 Exports and imports amount	技術輸出 Technology exports	技術輸入 Technology imports	輸出－輸入 Exports-imports		
イ		ギ	リ	United Kingdom	211,701	1,107	210,594
ス		イ	ス	Switzerland	171,787	11,395	160,392
ア		メ	リ	United States	203,021	108,207	94,814
デ		ン	マ	Denmark	15,397	7,487	7,910
ス		ウ	ェ	Sweden	4,180	1,404	2,776
シ		ン	ガ	Singapore	1,806	0	1,806
中			国	China	2,747	951	1,796
フ			ラ	France	1,345	122	1,223
フ			ィ	Finland	1,050	18	1,032
イ			ン	Indonesia	921	-	921
ド			イ	Germany	3,228	71,587	△ 68,359
そ			の	Others	42,040	8,446	33,594
合			計	Total	659,223	210,724	448,499

注) 「輸出－輸入」の絶対値が上位の10か国に加え、11位以下の米国、ドイツ、フランス、英国データを必要に応じて掲載している。



21 特許 Patents

21-1 日本人・外国人別特許件数の推移

Number of patent applications and grants by Japanese and foreign nationals

21-1-1 出願 Patent applications

(単位: 件 applications)

年 Year	日本人 Japanese		外国人 Foreign nationals		合計 Total
		比率 Ratio (%)		比率 Ratio (%)	
56 ('81)	191,645	87.8	26,616	12.2	218,261
57 ('82)	210,922	88.8	26,591	11.2	237,513
58 ('83)	227,743	89.3	27,213	10.7	254,956
59 ('84)	256,205	90.0	28,562	10.0	284,767
60 ('85)	274,373	90.6	28,622	9.4	302,995
61 ('86)	290,202	90.7	29,887	9.3	320,089
62 ('87)	311,006	91.2	30,089	8.8	341,095
63 ('88)	308,908	91.0	30,491	9.0	339,399
元 ('89)	317,566	90.4	33,641	9.6	351,207
2 ('90)	333,230	90.7	34,360	9.3	367,590
3 ('91)	335,933	90.9	33,463	9.1	369,396
4 ('92)	338,019	90.9	33,875	9.1	371,894
5 ('93)	332,345	90.7	34,141	9.3	366,486
6 ('94)	319,938	90.6	33,363	9.4	353,301
7 ('95)	334,612	90.6	34,603	9.4	369,215
8 ('96)	340,101	90.3	36,514	9.7	376,615
9 ('97)	350,807	89.6	40,765	10.4	391,572
10 ('98)	359,381	89.4	42,551	10.6	401,932
11 ('99)	360,180	88.8	45,475	11.2	405,655
12 ('00)	387,364	88.7	49,501	11.3	436,865
13 ('01)	386,767	88.1	52,408	11.9	439,175
14 ('02)	369,458	87.7	51,586	12.3	421,044
15 ('03)	362,711	87.8	50,381	12.2	413,092
16 ('04)	368,416	87.1	54,665	12.9	423,081
17 ('05)	367,960	86.2	59,118	13.8	427,078
18 ('06)	347,060	84.9	61,614	15.1	408,674
19 ('07)	333,498	84.2	62,793	15.8	396,291
20 ('08)	330,110	84.4	60,892	15.6	391,002
21 ('09)	295,315	84.7	53,281	15.3	348,596
22 ('10)	290,081	84.2	54,517	15.8	344,598
23 ('11)	287,580	83.9	55,030	16.1	342,610
24 ('12)	287,013	83.7	55,783	16.3	342,796
25 ('13)	271,731	82.7	56,705	17.3	328,436
26 ('14)	265,959	81.6	60,030	18.4	325,989
27 ('15)	258,839	81.2	59,882	18.8	318,721
28 ('16)	260,244	81.7	58,137	18.3	318,381
29 ('17)	260,292	81.7	58,189	18.3	318,481
30 ('18)	253,630	80.9	59,937	19.1	313,567

資料: 特許庁「特許庁年報」、「特許行政年次報告書」

## 21-1-2 登録 Patent grants

(単位: 件 grants)

年 Year	日本人 Japanese		外国人 Foreign nationals		合計 Total
		比率 Ratio (%)		比率 Ratio (%)	
56 ('81)	42,080	82.7	8,824	17.3	50,904
57 ('82)	42,223	83.4	8,378	16.6	50,601
58 ('83)	45,578	83.3	9,123	16.7	54,701
59 ('84)	51,690	83.6	10,110	16.4	61,800
60 ('85)	42,323	84.5	7,777	15.5	50,100
61 ('86)	51,276	85.6	8,624	14.4	59,900
62 ('87)	54,087	86.7	8,313	13.3	62,400
63 ('88)	47,912	86.6	7,388	13.4	55,300
元 ('89)	54,743	86.5	8,558	13.5	63,301
2 ('90)	50,370	84.8	9,031	15.2	59,401
3 ('91)	30,453	84.4	5,647	15.6	36,100
4 ('92)	78,993	85.8	13,107	14.2	92,100
5 ('93)	77,311	87.5	11,089	12.5	88,400
6 ('94)	72,757	88.3	9,643	11.7	82,400
7 ('95)	94,804	86.9	14,296	13.1	109,100
8 ('96)	187,681	87.3	27,419	12.7	215,100
9 ('97)	129,937	88.0	17,749	12.0	147,686
10 ('98)	125,704	88.9	15,744	11.1	141,448
11 ('99)	133,960	89.3	16,099	10.7	150,059
12 ('00)	112,269	89.2	13,611	10.8	125,880
13 ('01)	109,375	89.8	12,367	10.2	121,742
14 ('02)	108,515	90.4	11,503	9.6	120,018
15 ('03)	110,835	90.5	11,676	9.5	122,511
16 ('04)	112,527	90.6	11,665	9.4	124,192
17 ('05)	111,088	90.4	11,856	9.6	122,944
18 ('06)	126,804	89.7	14,595	10.3	141,399
19 ('07)	145,040	87.9	19,914	12.1	164,954
20 ('08)	151,765	85.8	25,185	14.2	176,950
21 ('09)	164,459	85.1	28,890	14.9	193,349
22 ('10)	187,237	84.1	35,456	15.9	222,693
23 ('11)	197,594	82.9	40,729	17.1	238,323
24 ('12)	224,917	81.9	49,874	18.1	274,791
25 ('13)	225,571	81.4	51,508	18.6	277,079
26 ('14)	177,750	78.3	49,392	21.7	227,142
27 ('15)	146,749	77.5	42,609	22.5	189,358
28 ('16)	160,643	79.1	42,444	20.9	203,087
29 ('17)	156,844	78.6	42,733	21.4	199,577
30 ('18)	152,440	78.4	42,085	21.6	194,525

資料: 特許庁「特許庁年報」、「特許行政年次報告書」

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 21-2 部門別特許件数の推移 Number of patents by field

#### 21-2-1 出願 Patent applications

部門別 Field	年 Year	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)
	生活用品 (A 0 1 ~ A 6 3)	Human necessities	44,438	41,401	42,070
処理・操作・輸送 (B 0 1 ~ B 8 2)	Performing, operations, transportation	61,545	54,778	53,102	52,518
化学・冶金・繊維 (C 0 1 ~ C 3 0 (C 4 0), D 0 1 ~ D 2 1)	Chemistry, metallurgy, textiles	48,832	45,252	45,101	44,650
建設 (E 0 1 ~ E 2 1)	Fixed construction	10,476	9,512	9,050	9,201
機械工学 (F 0 1 ~ F 4 2)	Mechanical engineering	34,593	29,387	29,149	29,980
物理 (G 0 1 ~ G 2 1)	Physics	92,308	80,538	78,596	76,078
電気 (H 0 1 ~ H 0 5)	Electricity	97,425	86,517	86,389	87,834
合計	Total	389,617	347,385	343,457	341,360

注) 1. 本表の件数は、分類が付与された件数である。

2. ( )内は、「特許行政年次報告書」における分類記号で、各部門の内訳を表す。

資料：特許庁「特許行政年次報告書」

#### 21-2-2 登録 Patent grants

部門別 Field	年 Year	21('09)	22('10)	23('11)	24('12)
	生活用品 (A 0 1 ~ A 6 3)	Human necessities	21,649	25,877	27,286
処理・操作・輸送 (B 0 1 ~ B 8 2)	Performing, operations, transportation	36,515	39,067	40,033	44,837
化学・冶金・繊維 (C 0 1 ~ C 3 0 (C 4 0), D 0 1 ~ D 2 1)	Chemistry, metallurgy, textiles	24,102	27,682	29,430	34,896
建設 (E 0 1 ~ E 2 1)	Fixed construction	6,756	7,948	8,108	8,444
機械工学 (F 0 1 ~ F 4 2)	Mechanical engineering	17,971	19,460	19,653	22,378
物理 (G 0 1 ~ G 2 1)	Physics	41,700	49,214	55,528	63,374
電気 (H 0 1 ~ H 0 5)	Electricity	44,656	53,445	58,285	68,464
登録総数	Total	193,349	222,693	238,323	274,791

注) 1. 本表の件数は、分類が付与された件数である。

2. 登録総数は、表に掲載されていない部門の件数も含むため、表中の各年の合計値と一致しない場合がある。

3. ( )内は、「特許行政年次報告書」における分類記号で、各部門の内訳を表す。

4. 化学・冶金・繊維については、平成21年より「C40」の分類の値を加えた件数となっている。

資料：特許庁「特許行政年次報告書」

(単位: 件 applications)

24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	構成比 Ratio (%)
44,334	45,191	48,400	50,348	53,115	54,121	17.1
52,168	51,002	51,242	50,263	50,553	51,356	16.2
44,361	42,779	42,860	42,658	42,207	42,585	13.4
9,340	9,265	9,333	9,403	9,421	9,240	2.9
30,532	28,619	28,272	27,351	26,328	25,947	8.2
74,687	70,763	68,303	66,894	67,060	67,740	21.4
86,156	79,414	76,252	70,374	68,262	66,142	20.9
341,578	327,033	324,662	317,291	316,946	317,131	100.0

(単位: 件 grants)

25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	構成比 Ratio (%)
34,705	30,189	28,731	31,945	31,316	30,227	15.5
44,122	35,623	30,373	33,738	32,016	31,777	16.3
36,711	32,412	27,978	26,142	24,232	23,157	11.9
8,922	6,725	5,693	6,071	6,462	6,748	3.5
22,225	18,436	15,359	17,540	18,315	16,873	8.7
61,211	48,105	38,387	42,317	42,036	41,914	21.5
69,181	55,650	42,835	45,333	45,200	43,828	22.5
277,079	227,142	189,358	203,087	199,577	194,525	100.0

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 21-3 日本における国籍別特許件数の推移

Number of patents in Japan by applicants' nationality

#### 21-3-1 出願 Patent applications

国籍 Nationality			年 Year	21('09)	22('10)	23('11)	24('12)
日	本	人	Japanese	295,315	290,081	287,580	287,013
外	国	人	Foreign nationals	53,281	54,517	55,030	55,783
		国	United States	22,367	23,183	23,414	22,922
米		国	Germany	6,602	6,794	6,773	6,889
ド	イ	国	China	891	1,063	1,401	2,022
中		国	Rep. of Korea	4,782	4,872	5,007	5,708
韓		国	Switzerland	2,242	2,232	2,139	2,271
ス	イ	ス	France	3,283	3,425	3,447	3,722
フ	ラ	ス	Netherlands	2,726	2,252	2,374	1,978
オ	ラ	ダ	United Kingdom	1,775	1,738	1,739	1,654
英		国	Taiwan	1,368	1,450	1,316	1,368
台		湾	Sweden	1,454	1,369	1,342	1,170
ス	ウ	ン	Italy	683	733	753	688
イ	エ	ス	Canada	687	740	751	701
カ	タ	ダ	Australia	466	451	464	427
オ	ー	ア	Others	3,955	4,215	4,110	4,263
そ	ス	他	Total	348,596	344,598	342,610	342,796
合	の	計					

資料：特許庁「特許行政年次報告書」

#### 21-3-2 登録 Patent grants

国籍 Nationality			年 Year	21('09)	22('10)	23('11)	24('12)
日	本	人	Japanese	164,459	187,237	197,594	224,917
外	国	人	Foreign nationals	28,890	35,456	40,729	49,874
		国	United States	11,033	13,824	16,262	20,103
米		国	Germany	4,693	5,453	5,953	6,764
ド	イ	国	Rep. of Korea	2,777	3,505	4,048	5,165
韓		国	China	156	255	416	822
中		国	France	1,844	2,315	2,761	3,208
フ	ラ	ス	Netherlands	1,533	1,689	1,768	2,233
オ	ラ	ダ	Switzerland	1,340	1,541	1,794	2,098
ス	イ	ス	United Kingdom	961	1,099	1,155	1,479
英		国	Taiwan	578	664	750	1,031
台		湾	Sweden	896	1,227	1,243	1,499
ス	ウ	ン	Italy	456	559	607	746
イ	エ	ス	Canada	347	426	459	567
カ	タ	ダ	Australia	220	321	368	353
オ	ー	ア	Others	2,056	2,578	3,145	3,806
そ	ス	他	Total	193,349	222,693	238,323	274,791
合	の	計					

資料：特許庁「特許行政年次報告書」

## 21. 特許

Patents

(単位: 件 applications)

25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	構成比 Ratio (%)
271,731	265,959	258,839	260,244	260,290	253,630	80.9
56,705	60,030	59,882	58,137	58,189	59,937	19.1
23,481	25,998	26,501	23,979	23,949	23,121	7.4
6,897	6,615	6,430	6,388	6,230	6,431	2.1
2,064	2,531	2,840	3,810	4,172	5,325	1.7
6,134	5,682	5,222	5,216	4,735	5,070	1.6
2,414	2,454	2,551	2,539	2,525	2,751	0.9
3,325	3,452	3,369	3,237	2,957	2,727	0.9
1,850	2,239	2,208	2,272	2,301	2,003	0.6
1,665	1,731	1,715	1,718	1,829	1,890	0.6
1,291	1,408	1,228	1,306	1,450	1,626	0.5
1,024	1,038	990	817	899	1,041	0.3
699	757	765	802	873	938	0.3
691	635	648	545	551	608	0.2
442	452	448	415	431	452	0.1
4,728	5,038	4,967	5,093	5,287	5,954	1.9
328,436	325,989	318,721	318,381	318,479	313,567	100.0

(単位: 件 grants)

25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	構成比 Ratio (%)
225,577	177,750	146,749	160,643	156,844	152,440	78.4
51,508	49,392	42,609	42,444	42,733	42,085	21.6
21,131	20,229	17,995	17,248	17,451	17,080	8.8
6,673	6,634	5,409	5,160	5,055	4,576	2.4
4,984	4,336	3,886	4,292	4,232	4,199	2.2
1,243	1,560	1,535	1,832	2,415	3,152	1.6
3,581	3,411	2,720	2,544	2,192	2,096	1.1
2,099	2,238	1,859	1,879	2,124	1,947	1.0
2,223	2,024	1,737	1,797	1,828	1,647	0.8
1,506	1,492	1,208	1,217	1,144	1,149	0.6
1,102	980	814	859	902	897	0.5
1,492	1,074	814	842	747	689	0.4
751	604	543	572	544	527	0.3
574	616	453	357	375	330	0.2
331	329	289	250	297	238	0.1
3,818	3,865	3,347	3,595	3,427	3,558	1.8
277,079	227,142	189,358	203,087	199,577	194,525	100.0

II

21-4 日本人の外国への特許件数の推移

Number of Japanese-oriented overseas patents

21-4-1 出願 Patent applications

年 Year	米 国 United States		中 国 China		欧州特許庁 European Patent Office		韓 国 Rep. of Korea	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
	Country							
13 (01)	61.2	18.8	11.6	18.3	19.8	18.0	14.1	13.5
14 (02)	58.7	17.6	15.4	19.1	15.9	15.0	13.3	12.6
15 (03)	60.4	17.6	20.0	19.0	18.5	15.9	12.6	10.6
16 (04)	64.8	18.2	25.5	19.6	20.6	16.6	14.8	10.6
17 (05)	72.0	18.4	31.0	17.9	21.5	16.7	16.5	10.2
18 (06)	76.8	18.0	32.8	15.6	22.2	16.4	17.6	10.6
19 (07)	78.8	17.3	32.9	13.4	22.9	16.3	18.1	10.5
20 (08)	82.4	18.1	33.3	11.5	23.1	15.8	17.6	10.3
21 (09)	82.0	18.0	30.3	9.6	19.9	14.8	14.2	8.7
22 (10)	84.0	17.1	33.9	8.7	21.8	14.5	14.3	8.4
23 (11)	85.2	16.9	39.2	7.5	20.6	14.4	15.2	8.5
24 (12)	88.7	16.3	42.3	6.5	22.7	15.3	16.0	8.5
25 (13)	85.0	14.9	41.2	5.0	22.6	15.2	16.3	8.0
26 (14)	86.7	15.0	40.5	4.4	22.1	14.5	15.7	7.4
27 (15)	86.4	14.7	40.1	3.6	21.4	13.4	15.3	7.2
28 (16)	86.0	14.2	39.2	2.9	21.0	13.2	14.8	7.1
29 (17)	86.1	14.2	40.9	3.0	21.8	13.1	15.0	7.3
30 (18)	85.3	14.3	45.3	2.9	22.6	12.9	15.6	7.4

年 Year	ド イ ツ Germany		ロシア Russian Federation		カナダ Canada		オーストラリア Australia	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)						
	Country							
13 (01)	3.6	5.9	0.4	1.0	1.6	3.9	1.9	8.3
14 (02)	3.4	5.8	0.3	1.0	1.3	3.2	1.6	6.9
15 (03)	3.4	5.7	0.3	0.9	0.9	2.3	1.6	7.2
16 (04)	3.4	5.8	0.3	1.1	0.0	0.0	1.5	6.6
17 (05)	3.4	5.7	0.5	1.6	2.5	6.4	1.7	7.1
18 (06)	3.6	6.0	0.7	2.0	2.5	5.9	1.6	6.2
19 (07)	3.8	6.2	0.9	2.3	2.3	5.6	1.7	6.4
20 (08)	3.5	5.6	1.3	3.0	2.4	5.6	1.8	6.9
21 (09)	3.2	5.3	1.4	3.7	2.1	5.6	1.7	7.1
22 (10)	3.0	5.0	1.6	3.7	1.9	5.5	1.8	7.2
23 (11)	3.0	5.0	1.9	4.7	1.8	5.1	1.7	6.6
24 (12)	3.7	6.0	1.8	4.2	1.8	5.1	1.7	6.6
25 (13)	4.4	7.0	1.6	3.7	1.9	5.5	1.8	5.9
26 (14)	5.3	8.1	1.6	4.1	1.8	5.2	1.7	6.5
27 (15)	6.4	9.6	1.5	3.4	1.9	5.1	1.7	6.1
28 (16)	6.8	10.1	1.4	3.4	1.9	5.4	1.6	5.7
29 (17)	7.3	10.7	1.5	3.9	1.9	5.3	1.6	5.6
30 (18)	8.0	11.8	1.6	4.1	1.9	5.1	1.7	5.6

年 Year	英 国 United Kingdom		フ ラ ンス France		そ の 他 Others		合 計 Total	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	千件 (1,000 applications)		
	Country							
13 (01)	1.3	4.1	0.7	4.0	7.6		123.7	
14 (02)	1.2	3.7	0.6	3.6	6.9		118.5	
15 (03)	1.0	3.3	0.6	3.5	7.5		126.7	
16 (04)	0.9	3.1	0.6	3.5	8.7		141.2	
17 (05)	1.0	3.7	0.5	3.1	10.5		161.1	
18 (06)	0.8	2.9	0.5	2.8	10.5		169.6	
19 (07)	0.7	2.9	0.4	2.5	11.5		174.0	
20 (08)	0.6	2.5	0.3	1.8	12.8		179.0	
21 (09)	0.4	1.9	0.2	1.4	11.9		167.4	
22 (10)	0.4	1.8	0.2	1.0	14.3		177.2	
23 (11)	0.6	2.8	0.1	0.8	16.8		186.1	
24 (12)	0.7	3.1	0.1	0.7	20.8		200.3	
25 (13)	0.6	2.8	0.1	0.6	23.4		198.9	
26 (14)	0.5	2.1	0.2	1.0	22.2		198.3	
27 (15)	0.6	2.5	0.2	1.0	22.0		197.5	
28 (16)	0.6	2.5	0.2	1.0	21.3		194.7	
29 (17)	0.6	2.7	0.2	1.5	22.3		199.1	
30 (18)	0.6	3.0	-	-	22.8		205.3	

注) PCT国際特許出願に基づく国内移行段階件数を含む。  
資料: WIPO Statistics Database, Oct 2019

## 21-4-2 登録 Patent grants

国別 Country	米 国 United States		中 国 China		欧州特許庁 European Patent Office		韓 国 Rep. of Korea	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
	年 Year							
13 (01)	33.2	20.0	3.9	23.6	6.6	19.0	6.8	19.7
14 (02)	34.9	21.3	5.9	27.6	8.2	17.4	7.9	17.5
15 (03)	35.5	21.0	9.4	25.2	10.3	17.2	7.3	16.4
16 (04)	35.3	21.5	12.5	25.3	10.4	17.8	7.3	14.9
17 (05)	30.3	21.1	13.9	26.0	9.5	17.9	11.0	15.0
18 (06)	36.8	21.2	15.1	26.1	12.0	19.2	16.4	13.6
19 (07)	33.4	21.2	16.2	23.8	10.7	19.5	17.3	14.0
20 (08)	33.7	21.3	22.0	23.5	10.9	18.3	11.3	13.5
21 (09)	35.5	21.2	27.9	21.7	9.4	18.2	7.1	12.6
22 (10)	44.8	20.4	23.9	17.7	10.6	18.2	8.3	12.1
23 (11)	46.1	20.6	25.4	14.8	11.6	18.8	11.1	11.7
24 (12)	50.7	20.0	28.9	13.3	12.9	19.6	13.0	11.4
25 (13)	51.9	18.7	22.6	10.9	12.1	18.2	13.5	10.6
26 (14)	53.8	17.9	26.5	11.4	11.1	17.2	13.5	10.4
27 (15)	52.4	17.6	36.4	10.1	10.6	15.5	9.6	9.4
28 (16)	49.8	16.4	35.0	8.7	15.4	16.0	10.0	9.1
29 (17)	49.7	15.6	31.1	7.4	17.7	16.7	11.1	9.2
30 (18)	47.6	15.5	28.1	6.5	21.3	16.7	11.2	9.4

国別 Country	ド イ ツ Germany		ロ シ ア Russian Federation		カ ナ ダ Canada		オーストラリア Australia	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
	年 Year							
13 (01)	1.2	8.7	0.1	0.8	1.5	12.8	1.2	8.8
14 (02)	1.3	8.9	0.2	0.8	1.6	17.7	1.3	9.8
15 (03)	1.6	9.2	0.2	1.0	1.4	11.9	1.2	9.1
16 (04)	1.6	9.4	0.2	1.1	1.4	10.8	1.2	9.8
17 (05)	1.7	9.8	0.3	1.1	1.6	10.5	1.1	10.3
18 (06)	2.3	11.2	0.3	1.1	1.5	9.9	0.7	7.9
19 (07)	1.9	10.9	0.3	1.4	1.8	9.6	0.9	8.0
20 (08)	1.8	10.5	0.5	1.8	1.7	9.3	1.0	8.7
21 (09)	1.6	11.4	0.7	2.1	1.7	9.0	1.1	8.6
22 (10)	1.5	10.8	0.9	2.9	1.7	8.9	1.2	8.4
23 (11)	1.3	11.1	1.2	3.9	1.8	8.7	1.6	9.2
24 (12)	1.2	10.3	1.3	3.8	1.9	8.7	1.4	7.8
25 (13)	1.6	11.2	1.4	4.4	1.9	7.9	1.4	8.3
26 (14)	1.7	11.6	1.4	4.3	1.6	6.7	1.4	7.5
27 (15)	1.7	11.4	1.4	4.1	1.4	6.1	1.7	7.4
28 (16)	1.9	12.4	1.4	4.2	1.7	6.4	1.7	7.3
29 (17)	2.0	12.9	1.4	4.2	1.5	6.4	1.5	6.6
30 (18)	2.2	13.5	1.7	4.9	1.6	6.8	1.0	6.0

国別 Country	英 国 United Kingdom		フ ラ ンス France		そ の 他 Others		合 計 Total	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)		千件 (1,000 applications)	
	年 Year							
13 (01)	1.0	13.7	0.4	3.2		2.3		58.3
14 (02)	1.1	12.3	0.3	2.6		4.3		66.9
15 (03)	1.1	11.3	0.4	3.2		3.8		72.1
16 (04)	1.1	10.4	0.5	3.9		4.4		76.1
17 (05)	1.0	9.9	0.7	6.4		5.4		76.6
18 (06)	0.7	9.4	0.7	4.7		6.6		93.2
19 (07)	0.5	9.0	0.5	3.9		5.8		89.2
20 (08)	0.4	7.3	0.3	2.3		4.5		88.2
21 (09)	0.4	8.0	0.2	1.9		4.9		90.7
22 (10)	0.4	7.3	0.2	2.0		5.7		99.2
23 (11)	0.4	5.5	0.2	1.9		6.0		106.8
24 (12)	0.3	4.7	0.2	1.6		6.5		118.1
25 (13)	0.3	5.9	0.1	1.1		7.1		113.9
26 (14)	0.2	4.5	0.1	1.1		6.8		118.4
27 (15)	0.4	6.5	0.2	1.6		7.5		123.2
28 (16)	0.3	5.2	0.2	1.5		9.7		127.1
29 (17)	0.3	5.2	0.2	1.3		10.6		127.1
30 (18)	0.3	4.7	0.2	1.5		14.3		129.6

注) PCT国際特許出願に基づく登録件数を含む。  
資料: WIPO Statistics Database, Oct 2019

21-5 日本人の外国・自国別特許件数の推移

Number of overseas and Japanese patents by Japanese applicants

21-5-1 出願 Patent applications

(単位: 万件 10,000 applications)

年 Year	外国 Overseas		日本 Japan		合計 Total
		比率 Ratio (%)		比率 Ratio (%)	
13 ('01)	12.4	24.4	38.3	75.6	50.7
14 ('02)	11.9	24.5	36.5	75.5	48.4
15 ('03)	12.7	26.1	35.8	73.9	48.5
16 ('04)	14.1	27.7	36.8	72.3	51.0
17 ('05)	16.1	30.5	36.8	69.5	52.9
18 ('06)	17.0	32.8	34.7	67.2	51.7
19 ('07)	17.4	34.3	33.3	65.7	50.8
20 ('08)	17.9	35.2	33.0	64.8	50.9
21 ('09)	16.7	36.2	29.5	63.8	46.3
22 ('10)	17.7	37.9	29.0	62.1	46.7
23 ('11)	18.6	39.3	28.8	60.7	47.4
24 ('12)	20.0	41.1	28.7	58.9	48.7
25 ('13)	19.9	42.3	27.2	57.7	47.1
26 ('14)	19.8	42.7	26.6	57.3	46.4
27 ('15)	19.7	43.3	25.9	56.7	45.6
28 ('16)	19.5	42.8	26.0	57.2	45.5
29 ('17)	19.9	43.3	26.0	56.7	45.9
30 ('18)	20.5	44.7	25.4	55.3	45.9

注) 1. 日本人が外国及び自国に出願した件数である。

2. PCT国際特許出願に基づく国内・地域段階移行件数を含む。

資料: WIPO Statistics Database, Oct 2019

21-5-2 登録 Patent grants

(単位: 万件 10,000 grants)

年 Year	外国 Overseas		日本 Japan		合計 Total
		比率 Ratio (%)		比率 Ratio (%)	
13 ('01)	5.8	34.8	10.9	65.2	16.8
14 ('02)	6.7	38.1	10.9	61.9	17.5
15 ('03)	7.2	39.4	11.1	60.6	18.3
16 ('04)	7.6	40.3	11.3	59.7	18.9
17 ('05)	7.7	40.8	11.1	59.2	18.8
18 ('06)	9.3	42.4	12.7	57.6	22.0
19 ('07)	8.9	38.1	14.5	61.9	23.4
20 ('08)	8.8	36.8	15.2	63.2	24.0
21 ('09)	9.1	35.6	16.4	64.4	25.5
22 ('10)	9.9	34.6	18.7	65.4	28.6
23 ('11)	10.7	35.1	19.8	64.9	30.4
24 ('12)	11.8	34.4	22.5	65.6	34.3
25 ('13)	11.4	33.6	22.6	66.4	33.9
26 ('14)	11.8	40.0	17.8	60.0	29.6
27 ('15)	12.3	45.6	14.7	54.4	27.0
28 ('16)	12.7	44.2	16.1	55.8	28.8
29 ('17)	12.7	44.8	15.7	55.2	28.4
30 ('18)	13.0	46.0	15.2	54.0	28.2

注) 1. 日本人による出願が、外国及び自国において登録された件数である。

2. PCT国際特許出願に基づく登録件数を含む。

資料: WIPO Statistics Database, Oct 2019

## 22 産学連携 Industry-academy cooperation

22-1 国立大学等<sup>\*1</sup>と民間等<sup>\*2</sup>との共同研究実施件数の推移

Trend in the number of joint research projects between national universities and the private sector

年度 FY	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
件数 number	56	160	216	272	396	583	705	869	1,139	1,241
年度 FY	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
件数 number	1,392	1,488	1,704	2,001	2,362	2,568	3,129	4,029	5,264	6,767
年度 FY	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
件数 number	8,023	9,378	11,362	12,405	13,654	14,303	14,098	14,677	15,032	15,475
年度 FY	2013	2014	2015	2016	2,017					
件数 number	16,072	16,943	18,430	19,922	21,744					

- 注) 1. 本資料において国立大学等とは、国立大学、国立高等専門学校、大学共同利用機関を指す。  
2. 本資料において民間企業等とは、民間企業、独立行政法人、公益法人、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等を指す。

資料：文部科学省産業連携・地域支援課調べ

23 国際交流 International researchers exchange

23-1 地域別交流者数〔派遣〕(平成29年度)

Number of Japanese researchers dispatched abroad by geographic area (FY2017)

地域 Geographic area		人数 total	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)	構成比 Percentage	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)
アジア	Asia	67,785	(588)	38.8%	(13.6%)
ヨーロッパ(含NIS諸国)	Europe (including NIS Countries)	54,515	(1,914)	31.2%	(44.3%)
中南米	Central and South America	2,784	(79)	1.6%	(1.8%)
北米	North America	39,806	(1,289)	22.8%	(29.9%)
オセアニア	Oceania	5,467	(218)	3.1%	(5.0%)
アフリカ	Africa	2,513	(161)	1.4%	(3.7%)
中東	Middle East	1,617	(36)	0.9%	(0.8%)
その他・不明	Others or Unknown	115	(33)	0.1%	(0.8%)
派遣合計	Total	174,602	(4,318)	100.0%	(100.0%)

注) 人数は、大学等、国立高等専門学校、国立試験研究機関、独立行政法人・特殊法人等研究機関における、研究活動を目的とした研究者の派遣(受入)者数(23-2~4)において同じ)

資料: 文部科学省「研究者の交流に関する調査」(23-2~4)において同じ)

23-2 地域別交流者数〔受入〕(平成29年度)

Number of foreign researchers invited to Japan by geographic area (FY2017)

地域 Geographic area		人数 total	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)	構成比 Percentage	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)
アジア	Asia	18,834	(6,751)	47.7%	(51.8%)
ヨーロッパ(含NIS諸国)	Europe (including NIS Countries)	10,560	(3,043)	26.8%	(23.4%)
中南米	Central and South America	639	(261)	1.6%	(2.0%)
北米	North America	5,909	(1,697)	15.0%	(13.0%)
オセアニア	Oceania	896	(307)	2.3%	(2.4%)
アフリカ	Africa	870	(383)	2.2%	(2.9%)
中東	Middle East	641	(255)	1.6%	(2.0%)
その他・不明	Others or Unknown	1,124	(330)	2.8%	(2.5%)
受入合計	Total	39,473	(13,027)	100.0%	(100.0%)

## 23-3 国(地域)別(上位10か国) 交流者数 [派遣] (平成 29 年度)

Number of Japanese researchers dispatched abroad by top 10 countries and regions (FY2017)

国(地域) Country(Region)		人数 total	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)	構成比 Percentage	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)
アメリカ合衆国	United States	35,639	(1,153)	20.4%	(26.7%)
中国	China	17,700	(107)	10.1%	(2.5%)
韓国	Rep. of Korea	12,295	(53)	7.0%	(1.2%)
ドイツ	Germany	8,798	(409)	5.0%	(9.5%)
フランス	France	7,690	(340)	4.4%	(7.9%)
台湾	Taiwan	7,385	(51)	4.2%	(1.2%)
イギリス	United Kingdom	7,206	(374)	4.1%	(8.7%)
タイ	Thailand	6,784	(77)	3.9%	(1.8%)
イタリア	Italy	4,303	(95)	2.5%	(2.2%)
カナダ	Canada	4,148	(132)	2.4%	(3.1%)
その他・不明	Others or Unknown	62,654	(1,527)	35.9%	(35.4%)
派遣合計	Total	174,602	(4,318)	100.0%	(100.0%)

## 23-4 国(地域)別(上位10か国) 交流者数 [受入] (平成 29 年度)

Number of foreign researchers invited to Japan by top 10 countries and regions (FY2017)

国(地域) Country(Region)		人数 total	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)	構成比 Percentage	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)
中国	China	6,313	(2,976)	16.0%	(22.8%)
アメリカ合衆国	United States	5,182	(1,451)	13.1%	(11.1%)
韓国	Rep. of Korea	3,281	(1,092)	8.3%	(8.4%)
イギリス	United Kingdom	1,906	(568)	4.8%	(4.4%)
フランス	France	1,833	(543)	4.6%	(4.2%)
ドイツ	Germany	1,679	(472)	4.3%	(3.6%)
タイ	Thailand	1,583	(358)	4.0%	(2.7%)
台湾	Taiwan	1,690	(411)	4.3%	(3.2%)
インド	India	1,240	(497)	3.1%	(3.8%)
インドネシア	Indonesia	1,094	(297)	2.8%	(2.3%)
その他・不明	Others or Unknown	13,672	(4,362)	34.6%	(33.5%)
受入合計	Total	39,473	(13,027)	100.0%	(100.0%)

23-5 研究者交流の推移 Progress of researchers exchange

(単位: 人 Person)

		国立 大学等 National univ. etc.	公立 大学 Public univ.	私立 大学 Private univ.	国立試験研究機関等 National institutes etc.			小計 Sub total	計 (うち、 30日超) Total (staying over 30 days among them)
					試験 研究 機関 (国立) National research institutes	試験 研究 機関 (独法) Independent administrative research institutes	研究 開発 特殊 法人等 Special corporations etc.		
平成 15年度 (FY2003)	派遣 Dispatched	58,593	5,840	33,580	1,687	10,691	1,631	14,009	112,022 (5,877)
	受入 Invited	21,468	750	5,180	513	3,458	555	4,526	31,924 (12,821)
平成 16年度 (FY2004)	派遣 Dispatched	66,248	6,075	39,354	1,714	10,467	1,103	13,284	124,961 (5,385)
	受入 Invited	21,053	750	5,675	574	3,107	232	3,913	31,391 (13,307)
平成 17年度 (FY2005)	派遣 Dispatched	71,212	6,003	42,019	2,071	16,102	0(※)	18,173	137,407 (4,725)
	受入 Invited	23,537	732	6,294	434	3,941	0(※)	4,375	34,938 (13,223)
平成 18年度 (FY2006)	派遣 Dispatched	71,067	6,315	41,431	1,844	16,094	0(※)	17,938	136,751 (4,163)
	受入 Invited	24,656	718	5,676	321	3,712	0(※)	4,033	35,083 (12,518)
平成 19年度 (FY2007)	派遣 Dispatched	69,277	6,443	39,705	1,588	15,054	0(※)	16,642	132,067 (3,972)
	受入 Invited	25,674	905	5,588	274	3,959	0(※)	4,233	36,400 (12,104)
平成 20年度 (FY2008)	派遣 Dispatched	75,574	6,217	42,937	1,633	15,134	0(※)	16,767	141,495 (4,034)
	受入 Invited	26,730	1,065	6,933	735	4,354	0(※)	5,089	39,817 (13,255)
平成 21年度 (FY2009)	派遣 Dispatched	76,629	6,041	42,239	1,541	14,715	0(※)	16,256	141,165 (4,086)
	受入 Invited	27,714	1,217	7,300	547	4,473	0(※)	5,020	41,251 (13,381)
平成 22年度 (FY2010)	派遣 Dispatched	77,290	5,989	42,143	948	14,371	0(※)	15,319	140,731 (4,272)
	受入 Invited	25,111	930	6,596	284	4,532	0(※)	4,816	37,453 (14,241)
平成 23年度 (FY2011)	派遣 Dispatched	88,234	6,761	44,410	1,414	14,222	0(※)	15,636	155,056 (5,185)
	受入 Invited	23,176	809	5,764	259	3,605	0(※)	3,864	33,615 (13,358)
平成 24年度 (FY2012)	派遣 Dispatched	91,497	7,813	48,682	1,606	15,971	0(※)	17,577	165,118 (5,175)
	受入 Invited	24,576	1,217	7,604	298	3,371	0(※)	3,669	37,064 (15,194)
平成 25年度 (FY2013)	派遣 Dispatched	93,299	8,182	51,455	1,607	18,049	0(※)	19,656	172,592 (4,367)
	受入 Invited	23,661	766	6,629	327	4,266	0(※)	4,593	35,649 (11,930)
平成 26年度 (FY2014)	派遣 Dispatched	94,571	8,818	51,618	1,637	16,510	0(※)	18,147	173,154 (4,591)
	受入 Invited	25,543	1,108	6,397	367	3,936	0(※)	4,303	37,351 (12,763)
平成 27年度 (FY2015)	派遣 Dispatched	93,594	8,506	50,216	1,355	16,983	0(※)	18,338	170,654 (4,415)
	受入 Invited	27,785	1,014	6,315	205	4,307	0(※)	4,512	39,626 (13,137)
平成 28年度 (FY2016)	派遣 Dispatched	94,020	8,726	49,221	1,366	17,456	0(※)	18,822	170,789 (4,363)
	受入 Invited	28,024	971	5,520	346	4,188	0(※)	4,534	39,049 (12,719)
平成 29年度 (FY2017)	派遣 Dispatched	94,831	9,545	50,691	1,469	18,066	0(※)	19,535	174,602 (4,318)
	受入 Invited	28,375	925	5,409	502	4,262	0(※)	4,764	39,473 (13,027)

注) 研究開発特殊法人は、平成17年度において独立行政法人化されている。

資料: 文部科学省「研究者の交流に関する調査」

## 24 科学技術関係予算 S&amp;T budget

## 24-1 科学技術関係予算の推移 Budget appropriation for S&amp;T

## 24-1-1 項目別 Budget appropriation for S&amp;T by item

(単位: 百万円 million yen)

項目 Item	科学技術 振興費		その他の 研究 関係費		一般会計中 の科学技術 関係経費		特別会計中 の科学技術 関係経費	
	Promotion of science and technology A	対前年度 伸び率 Percent changes to previous year (%)	B	対前年度 伸び率 Percent changes to previous year (%)	C=A+B	対前年度 伸び率 Percent changes to previous year (%)	D	対前年度 伸び率 Percent changes to previous year (%)
12(00)	1,024,388	7.5	700,428	9.2	1,724,816	8.2	1,561,170	△0.05
13(01)	1,112,418	8.6	725,152	-	1,837,570	-	1,630,942	-
14(02)	1,183,225	6.4	669,680	△7.6	1,852,905	0.8	1,691,522	3.7
15(03)	1,229,782	3.9	655,409	△2.1	1,885,191	1.7	1,712,175	1.2
16(04)	1,284,115	4.4	1,682,333	156.7	2,966,448	57.4	641,913	△ 62.5
17(05)	1,316,971	2.6	1,634,541	△2.8	2,951,512	△ 0.5	626,434	△ 2.4
18(06)	1,331,195	1.1	1,666,729	1.9	2,997,924	1.6	576,410	△ 8.0
19(07)	1,347,699	1.2	1,642,774	△1.4	2,990,473	△ 0.2	520,785	△ 9.7
20(08)	1,362,778	1.1	1,676,999	2.1	3,039,777	1.6	531,020	2.0
21(09)	1,377,658	1.1	1,641,420	△2.1	3,019,078	△ 0.7	544,852	2.6
22(10)	1,333,387	△ 3.2	1,719,687	4.8	3,053,074	1.1	535,935	△ 1.6
23(11)	1,335,165	0.1	1,721,324	0.1	3,056,489	0.1	608,286	13.5
24(12)	1,313,549	△ 1.6	1,672,855	△2.9	2,986,404	△ 2.3	706,287	16.1
25(13)	1,300,749	△ 1.0	1,657,016	△2.8	2,957,765	△ 1.0	652,002	△ 7.7
26(14)	1,337,223	2.8	1,710,164	3.2	3,047,387	3.0	603,934	△ 7.4
27(15)	1,285,727	△ 3.9	1,661,014	△2.9	2,946,742	△ 3.3	530,905	△ 12.1
28(16)	1,292,953	0.6	1,522,528	△8.3	2,815,481	△ 4.5	751,383	41.5
29(17)	1,304,507	0.9	1,533,795	0.7	2,838,301	0.8	749,696	△ 0.2
30(18)	1,317,482	1.0	1,731,891	12.9	3,049,373	7.4	790,771	5.5
1(19)	1,359,748	3.2	2,054,199	18.6	3,413,947	12.0	823,740	4.2

項目 Item	科学技術 関係経費 総額		地方公共団体 における 科学技術 関係経費 (参考)
	Total budget for S & T in central government E=C+D	対前年度 伸び率 Percent changes to previous year (%)	Total budget for S & T in local governments
12(00)	3,285,987	4.1	493,858
13(01)	3,468,512	-	507,576
14(02)	3,544,427	2.2	489,857
15(03)	3,597,366	1.5	447,528
16(04)	3,608,361	0.3	445,262
17(05)	3,577,945	△ 0.8	424,968
18(06)	3,574,334	△ 0.1	420,637
19(07)	3,511,258	△ 1.8	415,968
20(08)	3,570,796	1.7	429,723
21(09)	3,563,929	△ 0.2	385,335
22(10)	3,539,029	0.7	457,600
23(11)	3,664,755	2.1	448,304
24(12)	3,692,671	0.8	440,744
25(13)	3,609,767	△ 2.2	449,619
26(14)	3,651,321	1.2	475,721
27(15)	3,477,647	△ 4.8	479,246
28(16)	3,566,865	2.6	486,849
29(17)	3,587,997	0.6	494,824
30(18)	3,840,145	7.0	489,934
1(19)	4,237,686	10.4	529,920

注) 1. 科学技術基本計画(第1期～第4期)の策定に伴い、平成13年度・平成18年度及び平成23年度に  
対象経費の範囲が見直されている。

2. 平成28年度以降は調査・集計方法が見直されている。

3. 各年度とも当初予算である。

4. 地方公共団体の額について、令和元年度は当初予算、平成30年度以前は最終予算である。

5. 一般会計中の科学技術関係経費のうち、国立大学法人等については、平成18年度以前は、国費である。

6. 運営費交付金及び施設整備費補助金に、自己収入(病院収入、授業料、受託事業等)を含めた総額から  
算定している(この額は、国立大学等が法人化される前の国立学校特別会計制度における科学技術  
関係経費に相当する額である。)。平成18年度からは、自己収入を含まない算定方法に変更した。

資料: 内閣府のデータを元に文部科学省作成

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 24-1-2 府省庁別 Budget appropriation for S&T by ministry and agency

(単位: 百万円 million yen)

府省庁 Ministry, Agency	年度 FY	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	1('19)
	国 会 Diet		1,117	1,117	1,118	1,113	1,113	1,114	1,119
内 閣 官 房 Cabinet Secretariat		63,002	60,842	60,951	61,360	62,336	62,442	62,501	62,485
復 興 庁 Reconstruction Agency		49,581	60,105	40,439	23,989	35,617	28,896	35,898	31,190
内 閣 府 Cabinet Office		14,637	14,171	74,017	70,784	88,775	90,030	106,746	123,342
警 察 庁 National Police Agency		1,997	2,047	2,126	2,126	2,127	2,327	2,181	2,356
総 務 省 Min. of Internal Affairs and Communications		56,409	49,497	49,258	45,912	89,565	91,757	99,116	108,166
法 務 省 Min. of Justice		5,227	5,567	6,841	5,914	1,162	1,223	1,235	1,172
外 務 省 Min. of Foreign Affairs		11,793	10,580	10,262	10,774	17,573	15,282	14,836	15,020
財 務 省 Min. of Finance		1,364	1,282	1,276	1,277	1,313	1,283	1,302	1,036
文 部 科 学 省 Min. of Education, Culture, Sports, Science & Technology		2,465,699	2,315,081	2,311,845	2,280,079	2,053,932	2,055,779	2,090,223	2,187,573
厚 生 労 働 省 Min. of Health, Labour & Welfare		162,582	162,637	162,672	105,475	149,513	152,270	169,761	233,325
農 林 水 産 省 Min. of Agriculture, Forestry & Fisheries		103,016	93,083	97,818	96,964	125,723	124,513	165,772	200,042
経 済 産 業 省 Min. of Economy, Trade & Industry		512,674	521,187	539,582	481,661	614,688	626,258	655,797	678,585
国 土 交 通 省 Min. of Land, Infrastructure & Transport		70,865	68,901	73,346	73,571	74,445	76,474	182,510	292,003
環 境 省 Min. of the Environment		65,077	76,800	58,231	64,902	142,971	136,103	146,979	171,240
防 衛 省 Min. of Defense		107,631	166,869	161,540	151,745	106,011	122,245	104,168	128,995
合 計 Total		3,692,671	3,609,767	3,651,321	3,477,647	3,566,865	3,587,997	3,840,145	4,237,686

注) 1. 各年度とも当初予算である。

2. 平成28年度以降は調査・集計方法が見直されている。

3. 内閣府の値には消費者庁も含まれている。

資料: 内閣府のデータを元に文部科学省作成

## 24-1-3 組織別 Budget appropriation for S&amp;T by kind of organization

(単位: 百万円 million yen)

項目 Item	年度 FY	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	1('19)
	国立試験研究機関 (国の特別な機関を含む) Government research institutes		191,764	183,087	138,734	155,449	135,513
独立行政法人 Independent administrative institutions		1,006,194	1,021,919	1,090,559	1,108,406	1,161,837	1,189,519
大学等 (国立大学・大学共同利用機関法人 ・高専・私学含む) Universities		1,314,996	1,288,514	1,019,604	1,018,683	1,014,309	1,026,734
その他(内局経費含む) Others		1,138,367	984,127	1,317,967	1,305,459	1,528,486	1,860,348
合計 Total		3,651,321	3,477,647	3,566,865	3,587,997	3,840,145	4,237,686

注) 1. 各年度とも当初予算である。

2. 平成28年度以降は調査・集計方法が見直されている。

資料: 内閣府のデータを元に文部科学省作成

24-2 政府関係試験研究機関等における科学技術関係予算の推移  
S&T budget by government R&D institutions

機 関 名	平成30年度	令和元年度
	政府予算額	政府予算額
(独)量子科学技術研究開発機構	250	252
(独)防災科学技術研究所	72	92
(独)物質・材料研究機構	135	175
(独)理化学研究所	529	557
(独)科学技術振興機構	1,010	1,021
(独)日本学術振興会	266	266
(独)宇宙航空研究開発機構	1,540	1,556
(独)海洋研究開発機構	313	321
(独)国立特別支援教育総合研究所	11	11
(独)国立科学博物館	27	27
(独)国立文化財機構	22	21
(独)日本芸術文化振興会	2	2
(独)国立青少年教育振興機構	22	22
(独)日本スポーツ振興センター	12	12
(独)日本原子力研究開発機構	1,329	1,324
(独)日本医療研究開発機構	603	608
科学技術・学術政策研究所	8	8
国立教育政策研究所	32	31
日本学士院	6	6

注)1.復興庁一括計上分を含む

2.令和2年度予算については、内閣府において集計作業中の為掲載不可であるため、前年度の額を記載している。

資料:文部科学省作成

## 24-3 宇宙開発関係予算の推移

## Budget appropriations for space development by ministry/agency

府省庁 Ministry, Agency		年度 FY					
		26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	1('19)
		(単位: 百万円 million yen)					
文 部 科 学 省	Min. of Education, Culture, Sports, Science & Technology	156,153	152,414	152,386	151,427	151,580	152,709
宇宙航空研究開発機構	Japan Aerospace Exploration Agency	154,453	150,808	150,872	150,428	150,686	151,842
内 閣 官 房	Cabinet Secretariat	60,962	61,370	61,870	61,951	62,001	62,075
内 閣 府	Cabinet Office	13,248	15,240	15,234	16,202	16,332	27,248
警 察 庁	National Police Agency	786	858	1,155	811	920	935
総 務 省	Min. of Internal Affairs and Communications	2,551	2,422	5,960	6,570	6,857	7,426
外 務 省	Min. of Foreign Affairs	179	158	259	314	268	246
農 林 水 産 省	Min. of Agriculture, Forestry & Fisheries	151	92	190	310	276	301
経 済 産 業 省	Min. of Economy, Trade & Industry	2,188	2,944	3,041	2,650	2,826	2,643
国 土 交 通 省	Min. of Land, Infrastructure, Transport & Tourism	9,478	9,442	10,206	5,099	5,229	5,514
環 境 省	Min. of the Environment	3,887	3,990	5,668	5,783	3,003	3,297
防 衛 省	Min. of Defense	74,576	29,645	33,951	38,721	41,073	34,763
合 計	Total	324,156	278,565	289,919	289,837	290,365	297,157

注) 1. 各年度とも当初予算である。

2. 四捨五入により百万円単位に整理したため、総額と各項目の合計は必ずしも一致しない。

3. 平成27年度以降の子算額については、弾道防衛ミサイル防衛関連経費(防衛省)、航空関連経費(文部科学省)を除いている。

資料: 内閣府宇宙開発戦略推進事務局調べ

24-4 原子力関係予算の推移

Budget appropriations for nuclear development by ministry/agency

費目 Purpose	年度 FY	28('16)	29('17)	30('18)	1('19)
		一般会計	77,611	80,679	79,535
内 閣 府	194	199	194	199	
外 務 省	6,661	5,356	5,482	6,352	
文 部 科 学 省	61,259	63,119	61,585	60,319	
国 土 交 通 省	28	27	21	22	
環 境 省	19	1,737	1,711	1,690	
原 子 力 規 制 庁	9,450	10,240	10,541	10,908	
エネルギー対策特別会計	350,084	349,846	343,970	333,995	
内 閣 府	14,148	13,040	12,729	13,699	
文 部 科 学 省	109,547	109,525	108,808	109,256	
経 済 産 業 省	179,706	183,987	182,041	170,522	
環 境 省	2,171	498	498	416	
原 子 力 規 制 庁	44,512	42,796	39,894	40,086	
東日本大震災復興特別会計	18,261	52,938	93,186	107,216	
内 閣 府	0	550	2,146	0	
文 部 科 学 省	7,986	7,264	6,547	5,925	
農 林 水 産 省	752	5,411	6,412	5,325	
経 済 産 業 省	76	76	260	260	
環 境 省	5,736	36,430	74,560	92,441	
規 制 庁	3,711	3,206	3,262	3,264	
合 計	445,956	463,463	516,691	520,701	

注) 各年度とも当初予算である。

資料:内閣府「原子力白書」のデータをもとに文部科学省原子力課作成

## 24-5 海洋科学技術関連予算の推移

## Budget appropriations for ocean development by ministry/agency

(単位: 百万円 million yen)

1府省庁 1 Ministry, Agency	年度1 FY1	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	1('19)
	内閣官房総合海洋政策本部事務局		88	79	0	0	0	(内閣府に改組)	—
内閣府		0	0	0	16,726	0	0	0	0
文部科学省		67,286	55,900	44,392	43,261	41,906	41,517	43,494	44,589
農林水産省		26,918	23,669	15,215	15,378	19,470	19,351	16,972	17,325
経済産業省		39,616	40,804	0	1,880	700	500	17,160	33,210
国土交通省		10,567	8,398	4,759	3,940	1,030	1,098	1,080	1,122
環境省		4,045	3,464	230	11,779	7,877	2,522	1,038	936
合計		148,520	132,314	64,596	92,964	70,983	64,988	79,744	97,182

- 注) 1. 平成22年度から平成25年度は、内閣官房総合海洋政策本部事務局がまとめている海洋関連予算のうち「海洋を知る」に分類されているものを合計して掲載している。  
 2. 平成26年度から平成28年度は、内閣官房総合海洋政策本部事務局がまとめている海洋関連予算のうち科学技術振興費に分類されているものを合計して掲載している。  
 3. 平成29年度から令和元年度は、内閣府総合海洋政策推進事務局がまとめている海洋関連予算のうち科学技術振興費に分類されているものを合計して掲載している。  
 資料: 内閣府総合海洋政策推進事務局調べのデータ等を基に海洋地球課作成

24-6 地震調査研究関係予算の推移

Budget appropriations for earthquake research by ministry/agency

(単位: 百万円 million yen)

府省庁 Ministry, Agency	年度 FY						
	25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	1('19)
総務省	23	20	13	10	9	9	31
文部科学省	4,467 (5,747)	3,695 (1,849)	3,695 (3,291)	3,283 (504)	3,213 (1,472)	3,113 (2,975)	4,635
国土交通省	3,164	3,342 (150)	3,912 (12)	3,050 (247)	3,106 (195)	3,335 (897)	4,151
国土地理院	1,393	1,394 (150)	1,345	1,350	1,347 (108)	1,376 (493)	1,395
気象庁	1,650	1,839	2,478	1,610 (247)	1,687	1,883 (404)	2,607
気象研究所	23	26	21	28	20	16	8
海上保安庁	97	83	69 (12)	61	53 (87)	60	140
復興庁	8,475	1,497	0	0	0	0	0
合計	16,129 (5,747)	8,554 (1,999)	7,620 (3,302)	6,343 (751)	6,329 (1,668)	6,457 (3,872)	8,817

注1) 上段は当初予算額、下段( )内は補正予算額である。

注2) 四捨五入のため、各内数の合計は必ずしも一致しない。

注3) 令和元年度は臨時・特別の措置として1,614百万円計上している。

資料: 地震調査研究推進本部調べ



## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

### 24-7 競争的資金 Competitive funding by ministry/agency

#### 1. 競争的資金とは

競争的資金とは、資金配分主体が、広く研究開発課題を募り、提案された課題の中から専門家を含む複数の者による、科学的・技術的な観点を中心とした評価に基づいて実施すべき課題を採択し、研究者等に配分する研究開発資金をいう。

“Competitive funding” is R&D funding programs which allocate for research projects proposed by researchers under competitive condition.

#### 2. 競争的資金総括表 Comprehensive list of competitive funding

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制度名 Program Name	平成29年度 FY2017	平成30年度 FY2018	令和元年度 FY2019
			予算額 Budget 百万円 million yen	予算額 Budget 百万円 million yen	予算額 Budget 百万円 million yen
内閣府 Cabinet Office	食品安全委員会事務局 Food Safety Commission	食品健康影響評価技術研究 Research Program for Risk Assessment Study on Food Safety	177	183	193
小計 Subtotal			177	183	193
総務省 Min. of Internal Affairs and Communications	本省 Ministry	戦略的情報通信研究開発推進事業 Strategic Information and Communications R&D Promotion Programme (SCOPE)	2,166	2,106	2,435
	本省 Ministry	ICTイノベーション創出チャレンジプログラム I-Challenge!	291	255	101
	本省 Ministry	デジタル・ディバイド解消に向けた技術等研究開発 R&D of Technologies for Resolving Digital Divide	39	50	54
	消防庁 Fire and Disaster Management Agency	消防防災科学技術研究推進制度 Promotion Program for Fire and Disaster Prevention Technologies	126	126	142
小計 Subtotal			2,622	2,537	2,732
文部科学省 Min. of Education, Culture, Sports, Science and Technology	本省 Ministry, 日本学術振興会 Japan Society for the Promotion of Science	科学研究費助成事業 Grants-in-Aid for Scientific Research	228,350	228,550	237,150
	本省 Ministry, 日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	国家課題対応型研究開発推進事業 R&D Promotion for National Issues	22,898	23,571	23,748
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency, 日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	戦略的創造研究推進事業 Strategic Basic Research Programs	61,127	58,884	57,419
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency	未来社会創造事業 (※)	3,000	5,500	6,500
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency, 日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	国際科学技術共同研究推進事業 International Collaborative Research Program	3,627	3,521	3,728
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency, 日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	研究成果展開事業 Industry-Academia Collaborative R&D Programs	27,447	26,502	24,633
小計 Subtotal			346,449	346,528	353,178

24. 科学技術関係予算

S&T budget

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制度名 Program Name	平成29年度 FY2017	平成30年度 FY2018	令和元年度 FY2019
			予算額 Budget 百万円 million yen	予算額 Budget 百万円 million yen	予算額 Budget 百万円 million yen
厚生労働省 Min. of Health, Labour and Welfare	本省 Ministry	厚生労働科学研究費補助金 Health and Labour Sciences Research Grants	4,603	4,999	5,770
	日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	医療研究開発推進事業費補助金 Medical research and development promotion grants	38,725	35,874	35,500
	日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	保健衛生医療調査等推進事業費補助金 Health survey promotion grants	5,274	7,349	7,766
小計 Subtotal			48,602	48,222	49,036
農林水産省 Min. of Agriculture, Forestry and Fisheries	農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター Bio-oriented Technology Research Advancement Institution,NARO	イノベーション創出強化研究推進事業 Research program on development of innovative technology	3,070	4,132	4,080
小計 Subtotal			3,070	4,132	4,080
経済産業省 Min. of Economy, Trade and Industry	本省 Ministry	戦略的基盤技術高度化・連携支援事業 (※)	10,253	10,532	10,904
小計 Subtotal			10,253	10,532	10,904
国土交通省 Min. of Land, Infrastructure, Transport and Tourism	本省 Ministry	建設技術研究開発助成制度 Construction Technology Research and Development Subsidy Program	240	190	142
	本省 Ministry	交通運輸技術開発推進制度 Program for Promoting Technological Development of Transportation	146	102	131
小計 Subtotal			386	292	273
環境省 Min. of the Environment	本省 Ministry, 環境再生保全機構 Environmental Restoration and Conservation Agency	環境研究総合推進費 Environmental Research and Technology Development Fund	5,293	5,107	5,836
	原子力規制庁 Nuclear Regulation Agency	放射線安全規制研究戦略的推進事業費 (※)	273	344	316
小計 Subtotal			5,566	5,451	6,152
防衛省 Min. of Defense	防衛装備庁 Acquisition, Technology & Logistics Agency	安全保障技術研究推進制度 Innovative Science and Technology Initiative for Security	10,780	9,820	10,002
小計 Subtotal			10,780	9,820	10,002
合計 Total			427,905	427,697	436,550

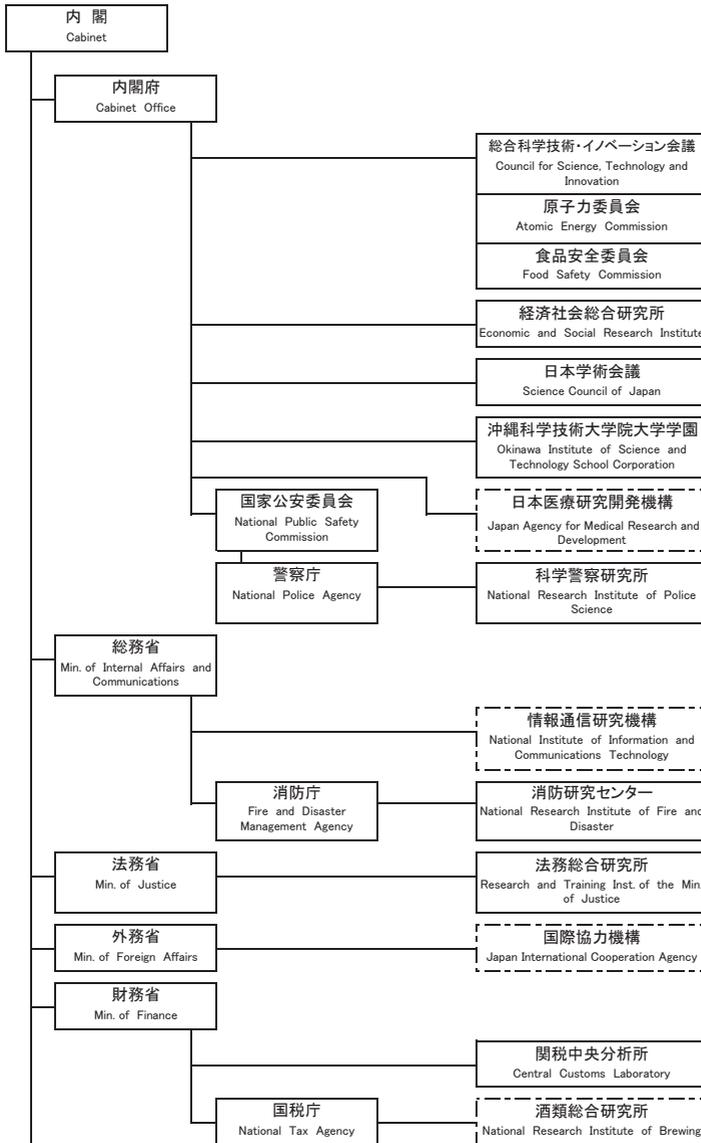
注) 1. 各年度とも当初予算である。

2. 各積算欄と合計欄の数字は、四捨五入の関係で一致しないことがある。

資料: 文部科学省研究振興局競争的資金調整室調べ

(※) The English versions of the program names marked with asterisk (※) have yet to be decided.

25 科学技術行政機構図 S&T administrative organization charts



①

①

文部科学省  
Min. of Education, Culture,  
Sports, Science and Technology

科学技術・学術審議会  
Council for Science and Technology  
日本学士院  
Japan Academy  
地震調査研究推進本部  
Headquarters of Earthquake Research  
Promotion

国立教育政策研究所  
National Institute for Educational Policy  
Research

科学技術・学術政策研究所  
National Institute of Science and  
Technology Policy

国立大学法人  
National Universities  
Corporation

附置研究所  
Laboratories Attached to Universities

大学共同利用機関法人  
Inter University Research Institutes  
Corporations

国立科学博物館  
National Science Museum

量子科学技術研究開発機構  
National Institutes for Quantum and  
Radiological Science and Technology

国立特別支援教育総合研究所  
National Institute of Special Needs  
Education

防災科学技術研究所  
National Research Institute for Earth  
Science and Disaster Resilience

科学技術振興機構  
Japan Science and Technology Agency

海洋研究開発機構  
Japan Agency for Marine-Earth  
Science and Technology

日本学術振興会  
Japan Society for the Promotion of  
Science

宇宙航空研究開発機構  
Japan Aerospace Exploration Agency

理化学研究所  
Institute of Physical and Chemical  
Research

国立青少年教育振興機構  
National Institute for Youth Education

物質・材料研究機構  
National Institute for Materials Science

日本原子力研究開発機構  
Japan Atomic Energy Agency

国立高等専門学校機構  
National Institute of Technology

スポーツ庁  
Sports Agency

日本スポーツ振興センター  
National Agency for the Advancement  
of Sports and Health

文化庁  
Agency for Cultural Affairs

国立文化財機構  
National Institutes for Cultural Heritage

②

II

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

②

厚生労働省  
Min. of Health, Labour and Welfare



農林水産省  
Min. of Agriculture, Forestry and Fisheries

農林水産技術会議  
Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council



林野庁  
Forestry Agency

水産庁  
Fisheries Agency

③

③

経済産業省  
Min. of Economy, Trade  
and Industry

産業技術総合研究所 National Institute of Advanced Industrial Science and Technology	情報処理推進機構 Information-Technology Promotion Agency, Japan
製品評価技術基盤機構 National Institute of Technology and Evaluation	工業所有権情報・研修館 National Center for Industrial Property Information and Training
石油天然ガス・金属鉱物資源機構 Japan Oil, Gas and Metals National Corporation	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization

資源エネルギー庁  
Agency for Natural Resources and Energy

特許庁  
Japan Patent Office

中小企業庁  
Small and Medium Enterprise Agency

④

国土交通省  
Min. of Land, Infrastructure,  
Transport and Tourism

国土技術政策総合研究所 National Institute for Land and Infrastructure Management	国土交通政策研究所 Policy Research Institute for Land, Infrastructure, Transport and Tourism
---	---

土木研究所 Public Works Research Institute	海上・港湾・航空技術研究所 National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology
--	--

建築研究所 Building Research Institute
自動車技術総合機構 National Agency for Automobile and Land Transport Technology

気象庁  
Japan Meteorological Agency

気象研究所  
Meteorological Research Institute

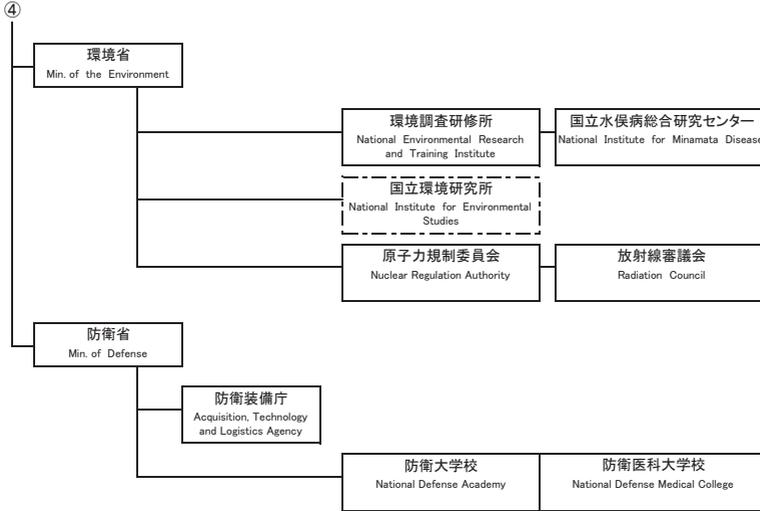
海上保安庁  
Japan Coast Guard

国土地理院  
Geographical Survey Institute

II

## II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan



※ 科学技術関係経費を計上している行政機構を示している。

[ ] は、独立行政法人 (Independent Administrative Institution) である。

資料：内閣府のデータを元に文部科学省作成