

## 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

- 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日現在である (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日時点の値である。

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	844,430	12,751.5

資料：(国内総生産)内閣府「国民経済計算確報」

(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」

(国防研究費)文部科学省科学技術・学術戦略官付(調査・評価担当)調べ

(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 Organization	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

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 <sup>(b)</sup> (※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

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 Organiza- tion	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 (%)		
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

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

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 (%)
			62('87) 総 数	9,836,640	2,111,840	21.5
63('88) 総 数	10,627,572	2,117,781	19.9	8,501,469	80.0	
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	10,713,483	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	
企 業 等	12,745,840	148,884	1.2	12,541,818	98.4	
非 営 利 団 体	309,775	138,554	44.7	169,413	54.7	
公 的 機 関	1,382,200	1,368,377	99.0	13,572	1.0	
大 学 等	3,407,410	1,733,882	50.9	1,672,550	49.1	
18('06) 総 数	18,463,102	3,335,073	18.1	15,066,683	81.6	
企 業 等	13,327,391	136,026	1.0	13,138,560	98.6	
非 営 利 団 体	322,878	127,791	39.6	192,954	59.8	
公 的 機 関	1,430,440	1,411,556	98.7	13,851	1.0	
大 学 等	3,382,392	1,659,701	49.1	1,721,373	50.9	
19('07) 総 数	18,943,767	3,306,072	17.5	15,577,912	82.2	
企 業 等	13,830,433	150,372	1.1	13,630,020	98.6	
非 営 利 団 体	310,282	117,850	38.0	190,373	61.4	
公 的 機 関	1,379,374	1,357,433	98.4	15,887	1.2	
大 学 等	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 等	13,634,478	126,108	0.9	13,447,678	98.6	
非 営 利 団 体	273,229	112,335	41.1	159,207	58.3	
公 的 機 関	1,447,364	1,430,350	98.8	15,105	1.0	
大 学 等	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 等	11,983,844	141,305	1.2	11,780,712	98.3	
非 営 利 団 体	255,138	101,215	39.7	152,326	59.7	
公 的 機 関	1,457,538	1,439,815	98.8	15,800	1.1	
大 学 等	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 等	12,010,033	141,096	1.2	11,803,308	98.3	
非 営 利 団 体	249,419	96,469	38.7	151,056	60.6	
公 的 機 関	1,416,519	1,399,988	98.8	15,177	1.1	
大 学 等	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 等	12,271,778	129,759	1.1	12,071,962	98.4	
非 営 利 団 体	231,328	73,340	31.7	155,967	67.4	
公 的 機 関	1,335,473	1,299,603	97.3	32,496	2.4	
大 学 等	3,540,506	1,729,884	48.9	1,809,133	51.1	

注) 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)

						外 国	
企 業 Companies		私立大学 Private universities and colleges		非営利団体 Non-profit institutions		From abroad	
負 担 Funds	割 合 (%)	負 担 Funds	割 合 (%)	負 担 Funds	割 合 (%)	負 担 Funds	割 合 (%)
6,736,995	68.5	897,565	9.1	81,997	0.8	8,243	0.1
7,491,731	70.5	932,707	8.8	77,031	0.7	8,323	0.1
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
12,530,889	98.3	268	0.0	10,662	0.1	55,138	0.4
87,390	28.2	193	0.1	81,830	26.4	1,808	0.6
10,204	0.7	90	0.0	3,278	0.2	250	0.0
93,452	2.7	1,548,368	45.4	30,731	0.9	978	0.0
13,344,362	72.3	1,594,366	8.6	127,954	0.7	61,345	0.3
13,126,728	98.5	236	0.0	11,541	0.1	52,859	0.4
111,846	34.6	47	0.0	81,059	25.1	2,134	0.7
9,568	0.7	74	0.0	4,209	0.3	5,034	0.4
96,219	2.8	1,594,009	47.1	31,144	0.9	1,319	0.0
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
100,161	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

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
62('87)	総数	Total	16,060	8,994,733
63('88)	総数	Total	16,767	9,759,386
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
	企業等	Business enterprises	17,019	13,302,633
	非営利団体	Non-profit institutions	360	303,226
	公的機関	Public organizations	504	1,383,127
	大学等	Universities and colleges	2,267	2,103,760
19('07)	総数	Total	23,738	17,556,245
	企業等	Business enterprises	20,571	13,793,602
	非営利団体	Non-profit institutions	355	290,222
	公的機関	Public organizations	489	1,335,935
	大学等	Universities and colleges	2,323	2,136,486
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	15,759	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

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と(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 Basic research		応用研究 Applied research		開発研究 Development	
	割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)
1,306,645	14.5	2,181,749	24.3	5,506,339	61.2
1,347,078	13.8	2,361,349	24.2	6,050,959	62.0
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
872,514	6.6	2,479,253	18.6	9,950,866	74.8
56,750	18.7	98,331	32.4	148,145	48.9
292,076	21.1	446,250	32.3	644,802	46.6
1,154,227	54.9	763,913	36.3	185,620	8.8
2,417,086	13.8	4,075,069	23.2	11,064,090	63.0
879,143	6.4	2,773,773	20.1	10,140,686	73.5
54,828	18.9	109,478	37.7	125,916	43.4
311,184	23.3	416,960	31.2	607,790	45.5
1,171,931	54.9	774,858	36.3	189,698	8.9
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

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	
					割合 (%)
62('87)	総	数 Total	9,836,640	4,408,202	44.8
63('88)	総	数 Total	10,627,572	4,751,744	44.7
元('89)	総	数 Total	11,815,482	5,157,612	43.7
2('90)	総	数 Total	13,078,315	5,666,706	43.3
3('91)	総	数 Total	13,771,524	5,956,397	43.3
4('92)	総	数 Total	13,909,493	6,236,450	44.8
5('93)	総	数 Total	13,709,139	6,357,527	46.4
6('94)	総	数 Total	13,596,030	6,498,958	47.8
7('95)	総	数 Total	14,408,236	6,719,897	46.6
8('96)	総	数 Total	15,079,315	6,987,518	46.3
9('97)	総	数 Total	15,741,499	7,209,396	45.8
10('98)	総	数 Total	16,139,925	7,415,988	45.9
11('99)	総	数 Total	16,010,588	7,371,720	46.0
12('00)	総	数 Total	16,289,336	7,312,424	44.9
13('01)	総	数 Total	16,527,998	7,407,835	44.8
14('02)	総	数 Total	16,675,053	7,399,615	44.4
15('03)	総	数 Total	16,804,155	7,631,443	45.4
16('04)	総	数 Total	16,937,584	7,611,525	44.9
17('05)	総	数 Total	17,845,224	7,932,521	44.5
18('06)	総	数 Total	18,463,102	8,085,143	43.8
	企 業 等	Business enterprises	13,327,391	5,314,925	39.9
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions	322,878	90,853	28.1
	公 的 機 関	Public organizations	1,430,440	455,720	31.9
	大 学 等	Universities and colleges	3,382,392	2,223,645	65.7
19('07)	総	数 Total	18,943,767	8,194,187	43.3
	企 業 等	Business enterprises	13,830,433	5,418,880	39.2
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions	310,282	89,687	28.9
	公 的 機 関	Public organizations	1,379,374	465,939	33.8
	大 学 等	Universities and colleges	3,423,678	2,219,681	64.8
20('08)	総	数 Total	18,800,063	8,159,490	43.4
	企 業 等	Business enterprises	13,634,478	5,391,912	39.5
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions	273,229	87,771	32.1
	公 的 機 関	Public organizations	1,447,364	443,868	30.7
	大 学 等	Universities and colleges	3,444,992	2,235,940	64.9
21('09)	総	数 Total	17,246,300	7,895,806	45.8
	企 業 等	Business enterprises	11,983,844	5,125,363	42.8
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions	255,138	85,542	33.5
	公 的 機 関	Public organizations	1,457,538	439,049	30.1
	大 学 等	Universities and colleges	3,549,780	2,245,852	63.3
22('10)	総	数 Total	17,109,951	7,967,109	46.6
	企 業 等	Business enterprises	12,010,033	5,231,523	43.6
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions	249,419	82,969	33.3
	公 的 機 関	Public organizations	1,416,519	430,826	30.4
	大 学 等	Universities and colleges	3,433,979	2,221,790	64.7
23('11)	総	数 Total	17,379,084	8,007,071	46.1
	企 業 等	Business enterprises	12,271,778	5,236,462	42.7
	非 営 利 団 体	Non-profit institutions	231,328	80,786	34.9
	公 的 機 関	Public organizations	1,335,473	433,346	32.4
	大 学 等	Universities and colleges	3,540,506	2,256,477	63.7

注) 平成13年度から調査対象区分、費目が変更されている。

(単位: 百万円 million yen)

原 材 料 費		有形固定資産購入費		リ ー ス 料		そ の 他 の 経 費	
Materials		Expenditures on tangible fixed assets		Lease fee		Other expenses	
	割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)
1,649,009	16.8	1,699,734	17.3	-	-	2,079,695	21.1
1,865,427	17.6	1,684,476	15.9	-	-	2,325,925	21.9
2,122,497	18.0	1,898,230	16.1	-	-	2,637,144	22.3
2,399,308	18.3	2,054,560	15.7	-	-	2,957,740	22.6
2,403,971	17.5	2,149,488	15.6	-	-	3,261,668	23.7
2,322,072	16.7	1,952,988	14.0	-	-	3,397,984	24.4
2,147,058	15.7	1,910,782	13.9	-	-	3,293,772	24.0
2,162,027	15.9	1,706,059	12.5	-	-	3,228,986	23.7
2,304,175	15.0	1,970,607	13.7	-	-	3,413,557	23.7
2,560,417	17.0	1,868,326	12.4	-	-	3,663,055	24.3
2,694,767	17.1	1,897,202	12.1	-	-	3,940,134	25.0
2,649,973	16.4	1,938,341	12.0	-	-	4,135,623	25.6
2,680,753	16.7	1,864,370	11.6	-	-	4,093,745	25.6
2,758,692	16.9	1,885,601	11.6	-	-	4,332,619	26.6
2,861,584	17.3	1,806,677	10.9	166,882	1.0	4,285,019	25.9
2,750,181	16.5	1,752,587	10.5	177,221	1.1	4,595,450	27.6
2,785,558	16.6	1,737,555	10.3	180,797	1.1	4,468,803	26.6
2,816,867	16.6	1,562,737	9.2	178,354	1.1	4,768,100	28.2
2,849,337	16.0	1,754,328	9.8	179,670	1.0	5,129,368	28.7
2,955,689	16.0	1,766,923	9.6	185,587	1.0	5,469,760	29.6
2,493,498	18.7	1,156,063	8.7	120,681	0.9	4,242,225	31.8
34,251	10.6	39,817	12.3	2,759	0.9	155,199	48.1
219,621	15.4	248,372	17.4	18,421	1.3	488,306	34.1
208,319	6.2	322,671	9.5	43,727	1.3	584,030	17.3
2,963,835	15.6	1,824,723	9.6	163,741	0.9	5,797,282	30.6
2,511,627	18.2	1,215,910	8.8	99,105	0.7	4,584,911	33.2
30,866	9.9	51,306	16.5	2,937	0.9	135,486	43.7
193,251	14.0	202,209	14.7	16,164	1.2	501,811	36.4
228,090	6.7	355,297	10.4	45,536	1.3	575,074	16.8
2,909,134	15.5	1,671,824	8.9	160,929	0.9	5,898,686	31.4
2,417,624	17.7	1,066,066	7.8	93,252	0.7	4,665,625	34.2
30,226	11.1	44,557	16.3	3,348	1.2	107,327	39.3
237,709	16.4	213,245	14.7	15,911	1.1	536,631	37.1
223,574	6.5	347,956	10.1	48,419	1.4	589,103	17.1
2,366,658	13.7	1,548,576	9.0	146,186	0.8	5,289,074	30.7
1,891,746	15.8	839,518	7.0	72,296	0.6	4,054,921	33.8
34,102	13.4	33,022	12.9	3,206	1.3	99,267	38.9
207,353	14.2	267,713	18.4	19,996	1.4	523,427	35.9
233,457	6.6	408,324	11.5	50,688	1.4	611,460	17.2
2,420,484	14.1	1,417,059	8.3	131,185	0.8	5,174,113	30.2
1,954,240	16.3	787,174	6.6	61,735	0.5	3,975,361	33.1
34,273	13.7	41,204	16.5	2,732	1.1	88,241	35.4
209,333	14.8	248,671	17.6	20,102	1.4	507,587	35.8
222,638	6.5	340,011	9.9	46,616	1.4	602,924	17.6
2,361,231	13.6	1,513,058	8.7	115,570	0.7	5,382,154	31.0
1,972,349	16.1	857,017	7.0	53,887	0.4	4,152,063	33.8
33,350	14.4	33,707	14.6	2,341	1.0	81,143	35.1
137,671	10.3	225,357	16.9	19,040	1.4	520,060	38.9
217,861	6.2	396,978	11.2	40,303	1.1	628,887	17.8

## 16-7 特定目的別研究費の推移 R&amp;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 Total	1,339,299	1,121,200	234,762
3('91)	総数 Total	1,449,971	1,192,294	251,318
4('92)	総数 Total	1,552,098	1,088,241	256,968
5('93)	総数 Total	1,625,181	1,066,232	260,586
6('94)	総数 Total	1,622,036	1,059,071	282,478
7('95)	総数 Total	1,733,092	1,129,740	309,750
8('96)	総数 Total	1,781,934	1,403,353	336,133
9('97)	総数 Total	1,790,242	1,563,377	363,203
10('98)	総数 Total	1,564,146	1,672,315	382,607
11('99)	総数 Total	1,680,785	1,734,032	476,884
12('00)	総数 Total	1,770,883	1,734,107	532,612
13('01)	総数 Total	1,974,314	2,252,039	678,688
14('02)	総数 Total	2,069,924	2,255,064	679,899
15('03)	総数 Total	2,077,133	2,492,096	768,180
16('04)	総数 Total	2,133,283	2,592,612	825,176
17('05)	総数 Total	2,352,985	2,801,099	894,150
18('06)	総数 Total	2,555,367	2,925,343	980,372
	企業等 Business enterprises	1,372,610	2,693,757	770,786
	非営利団体 Non-profit institutions	70,814	16,146	29,204
	公的機関 Public organizations	277,500	73,922	90,848
	大学等 Universities and colleges	834,443	141,518	89,534
19('07)	総数 Total	2,690,093	3,151,250	1,077,118
	企業等 Business enterprises	1,455,899	2,921,794	863,851
	非営利団体 Non-profit institutions	73,948	13,924	25,822
	公的機関 Public organizations	287,279	68,972	95,852
	大学等 Universities and colleges	872,967	146,560	91,593
20('08)	総数 Total	2,742,524	3,025,413	1,105,478
	企業等 Business enterprises	1,500,869	2,792,850	899,280
	非営利団体 Non-profit institutions	66,652	11,055	22,419
	公的機関 Public organizations	275,148	77,400	95,800
	大学等 Universities and colleges	899,855	144,108	87,979
21('09)	総数 Total	2,705,430	2,676,120	1,040,725
	企業等 Business enterprises	1,385,964	2,428,725	833,060
	非営利団体 Non-profit institutions	66,060	10,400	23,967
	公的機関 Public organizations	286,402	88,664	90,480
	大学等 Universities and colleges	967,004	148,331	93,218
22('10)	総数 Total	2,744,022	2,422,048	1,037,935
	企業等 Business enterprises	1,458,374	2,165,097	834,019
	非営利団体 Non-profit institutions	70,868	8,645	20,358
	公的機関 Public organizations	281,932	102,133	88,632
	大学等 Universities and colleges	932,848	146,173	94,926
23('11)	総数 Total	2,772,453	2,555,726	1,040,861
	企業等 Business enterprises	1,441,004	2,304,602	848,272
	非営利団体 Non-profit institutions	72,470	6,524	19,642
	公的機関 Public organizations	268,311	94,548	79,209
	大学等 Universities and colleges	990,668	150,052	93,738

- 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)を対象としている。  
4. ライフサイエンス、エネルギーは、平成10年度分からこの調査項目に加えられたため、従前、別に行われていた調査結果との継続性はない。

(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
444,201	125,444	596,943	23,071	3,616
9,541	9,813	40,945	5,007	2,438
69,895	23,075	256,059	211,496	71,741
101,745	40,091	53,616	6,607	12,700
700,701	226,050	1,030,816	229,123	95,272
525,523	154,262	671,298	26,124	5,254
9,462	7,932	53,542	5,545	2,444
63,644	23,319	251,307	189,394	73,883
102,072	40,537	54,669	8,060	13,691
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	637,018	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	57,817	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

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
	企業等 Business enterprises	619,184	483,339	78.1
	非営利団体 Non-profit institutions	13,989	8,440	60.3
	公的機関 Public organizations	63,196	33,593	53.2
	大学等 Universities and colleges	355,687	301,193	84.7
20('08)	総数 Total	1,055,182	827,291	78.4
	企業等 Business enterprises	620,004	483,728	78.0
	非営利団体 Non-profit institutions	13,767	8,366	60.8
	公的機関 Public organizations	63,162	32,705	51.8
	大学等 Universities and colleges	358,249	302,492	84.4
21('09)	総数 Total	1,065,037	838,974	78.8
	企業等 Business enterprises	625,264	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	1,063,181	840,293	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	308,987	83.6
23('11)	総数 Total	1,064,764	842,868	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	1,057,604	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

- 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 (%)		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
54,565	8.8	48,019	7.8	33,262	5.4	0.28
1,335	9.5	1,380	9.9	2,834	20.3	0.66
7,546	11.9	6,865	10.9	15,192	24.0	0.88
10,428	2.9	12,170	3.4	31,896	9.0	0.18
75,019	7.1	68,502	6.5	84,371	8.0	0.28
54,966	8.9	47,931	7.7	33,380	5.4	0.28
1,294	9.4	1,425	10.4	2,682	19.5	0.65
7,871	12.5	6,847	10.8	15,739	24.9	0.93
10,888	3.0	12,299	3.4	32,570	9.1	0.18
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	0.26
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	56,730	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

(※) 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

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	公 営
							National	Public
年 Year								
56('81)	181,892	2,997	184,889	46.9	4,861	1.2	10,706	15,497
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

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。



16-10 学問・専門・組織別研究者数（実数）（平成24年）

Number of researchers by research sector, field of science and specialty (headcounts) (2012)

(単位: 人 persons)

学問・専門 Field of science, Specialty	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	864,572	534,908	8,630	35,234	285,800
自然科学	Natural science and engineering	760,774	528,915	7,355	32,432	192,072
理学	Physical sciences	152,830	113,176	1,789	7,869	29,996
数学・物理	Mathematics and physics	31,552	18,078	316	2,122	11,036
情報科学	Information science	32,913	29,106	93	289	3,425
化学	Chemistry	60,311	53,088	517	2,234	4,472
生物	Biology	16,794	6,881	532	2,228	7,153
地学	Geology	3,352	479	138	684	2,051
その他	Others	7,908	5,544	193	312	1,859
工学	Engineering and technology	444,488	385,700	3,629	9,723	45,436
機械・船舶・航空	(※1)	150,072	139,552	582	2,434	7,504
電気・通信	(※2)	179,978	164,924	666	2,464	11,924
土木・建築	Civil engineering and architecture	18,007	8,587	1,088	924	7,408
材料	Material	33,971	28,912	335	1,723	3,001
繊維	Textile technology	2,534	1,924	24	268	318
その他	Others	59,925	41,800	934	1,910	15,281
農学	Agricultural sciences	37,317	13,696	752	10,833	12,036
農林・獣医・畜産	(※3)	21,866	4,095	533	7,608	9,630
水産	Fishery	3,633	557	59	1,805	1,212
その他	Others	11,818	9,044	160	1,420	1,194
保健	Medical sciences	126,140	16,344	1,185	4,007	104,604
医学・歯学	Medicine and dentistry	86,456	787	971	2,184	82,514
薬学	Pharmacy	22,617	14,417	145	1,010	7,045
その他	Others	17,067	1,140	69	813	15,045
人文・社会科学, その他	Social sciences and humanities, others	103,797	5,992	1,275	2,802	93,728

- 注) 1. 平成24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&D expenditures per researcher by research sector

(単位: 万円 10,000 yen)

組織 Sector  年度 FY	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		
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

- 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	(単位: 人 persons)				
		17('05)	18('06)	19('07)	20('08)	21('09)
修士総数	Master	74,210	74,363	74,823	74,796	74,438
うち自然科学	Natural S&E	46,960	46,529	47,711	48,298	48,364
理学	Physical sciences	6,518	6,371	6,638	6,542	6,529
工学	Engineering and technology	31,252	30,635	31,372	31,629	31,337
農学	Agricultural sciences	4,339	4,211	4,258	4,377	4,314
保健	Medical sciences	4,851	5,312	5,443	5,750	6,184
博士総数	Doctor	17,396	17,860	17,291	16,735	15,872
うち自然科学	Natural S&E	13,909	14,205	13,595	12,942	12,170
理学	Physical sciences	1,633	1,669	1,686	1,525	1,480
工学	Engineering and technology	4,195	4,177	4,073	3,954	3,758
農学	Agricultural sciences	1,321	1,378	1,233	1,222	1,170
保健	Medical sciences	6,760	6,981	6,603	6,241	5,762

資料: 文部科学省大学振興課調べ

## 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	(単位: 人 persons)		
		22('10)	23('11)	24('12)
学生総数	All students enrolled	2,559,191	2,569,349	2,560,909
うち自然科学系統	Natural S&E	811,057	821,990	829,600
理学	Physical sciences	81,425	80,960	80,990
工学	Engineering and technology	400,633	394,474	390,532
農学	Agricultural sciences	75,816	75,770	75,741
保健	Medical sciences	253,183	270,786	282,337
卒業生総数	All Graduates	541,428	552,358	558,692
うち自然科学系統	Natural S&E	163,640	163,863	170,520
理学	Physical sciences	18,413	18,297	18,116
工学	Engineering and technology	89,623	90,049	87,544
農学	Agricultural sciences	17,071	17,235	17,388
保健	Medical sciences	38,533	38,282	47,472

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	(単位: 人 persons)					
		22('10)		23('11)		24('12)	
		修士課程 Master's course	博士課程 Doctor's course	修士課程 Master's course	博士課程 Doctor's course	修士課程 Master's course	博士課程 Doctor's course
学生総数	All students enrolled	173,831	74,432	175,980	74,779	168,903	74,316
うち自然科学系統	Natural S&E	108,507	47,881	110,121	48,597	105,217	48,770
理学	Physical sciences	14,255	5,120	14,617	5,255	14,295	5,178
工学	Engineering and technology	72,103	13,822	74,702	13,944	70,614	13,741
農学	Agricultural sciences	9,634	3,900	9,701	3,890	9,257	3,798
保健	Medical sciences	12,515	25,039	11,101	25,508	11,051	26,053
卒業生総数	All Graduates	73,220	15,842	74,680	15,892	78,711	16,260
うち自然科学系統	Natural S&E	46,534	10,736	47,947	10,694	50,966	11,184
理学	Physical sciences	6,047	1,350	6,115	1,255	6,554	1,358
工学	Engineering and technology	30,362	3,569	31,456	3,370	35,281	3,561
農学	Agricultural sciences	4,078	1,073	4,179	1,001	4,444	1,004
保健	Medical sciences	6,047	4,744	6,197	5,068	4,687	5,261

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」

16-14 卒業生の進路 Destination of graduates

16-14-1 大学卒業生（平成24年3月卒業）

Number of graduates of universities and colleges by field of study and industry (March 2012)

(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		357,088	7,307	43,905	10,213	32,320
農業, 林業 Agriculture and forestry		1,097	39	98	532	6
漁業 Fisheries		68	3	10	19	—
鉱業, 採石業, 砂利採取業 Mining and stone quarrying of stone and gravel		95	2	36	3	1
建設業 Construction		15,295	139	7,463	309	36
製造業 Manufacturing		46,931	1,330	13,700	2,155	1,186
電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat supply and water		1,503	42	345	31	17
情報通信業 Information and communications		24,240	1,205	5,865	288	71
運輸業, 郵便業 Transport and postal activities		10,123	115	1,167	147	30
卸売業, 小売業 Wholesale and retail trade		60,819	826	3,410	1,831	4,211
金融業, 保険業 Finance and insurance		28,904	435	655	347	58
不動産業, 物品賃貸業 Real estate and goods rental and leasing		8,677	84	720	97	37
学術研究, 専門・技術サービス業 Scientific research, professional and technical services		10,910	233	2,312	895	199
宿泊業, 飲食サービス業 Accommodations, eating and drinking services		9,003	111	306	302	165
生活関連サービス業, 娯楽業 Living-related and personal services and amusement services		10,838	106	534	190	101
教育, 学習支援業 Education, learning support		30,290	1,277	732	494	707
医療, 福祉 Medical, health care and welfare		49,026	236	563	367	24,425
複合サービス事業 Compound services		4,472	84	282	490	23
サービス業(他に分類されないもの) Services, N.E.C.		15,356	316	2,625	396	151
公務(他に分類されるものを除く) Government, except elsewhere classified		22,755	498	2,391	1,179	811
上記以外のもの Others		6,686	226	691	141	85

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24年3月修了）

Number of graduates of graduate schools by field of study and industry (March 2012)

(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	57,659	4,635	30,637	3,353	3,487
	Doctor Course	10,937	938	2,688	609	4,300
農業, 林業 Agriculture and forestry	M	185	16	17	114	1
	D	12	2	—	4	—
漁業 Fisheries	M	10	1	2	5	—
	D	2	—	—	1	—
鉱業, 採石業, 砂利採取業 Mining and stone quarrying of stone and gravel	M	73	20	45	1	—
	D	9	3	6	—	—
建設業 Construction	M	2,682	63	2,224	88	2
	D	100	3	73	12	—
製造業 Manufacturing	M	24,797	2,078	17,742	1,473	739
	D	1,522	195	852	69	201
電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat supply and water	M	975	47	841	13	6
	D	28	1	19	1	1
情報通信業 Information and communications	M	6,220	833	4,001	148	54
	D	236	42	143	2	8
運輸業, 郵便業 Transport and postal activities	M	1,134	61	805	51	8
	D	26	1	16	1	3
卸売業, 小売業 Wholesale and retail trade	M	1,877	155	560	230	79
	D	65	3	18	9	14
金融業, 保険業 Finance and insurance	M	981	148	264	53	12
	D	52	11	7	1	1
不動産業, 物品賃貸業 Real estate and goods rental and leasing	M	306	7	153	11	1
	D	8	—	1	—	—
学術研究, 専門・技術サービス業 Scientific research, professional and technical services	M	3,304	249	1,438	230	152
	D	1,420	231	408	139	257
宿泊業, 飲食サービス業 Accommodations, eating and drinking services	M	153	6	19	16	2
	D	7	—	1	—	—
生活関連サービス業, 娯楽業 Living-related and personal services and amusement services	M	285	11	72	13	16
	D	21	1	4	1	2
教育, 学習支援業 Education, learning support	M	5,153	496	309	165	437
	D	4,091	388	912	259	1,177
医療, 福祉 Medical, health care and welfare	M	2,999	42	96	81	1,791
	D	2,681	4	15	21	2,585
複合サービス事業 Compound services	M	332	18	82	96	4
	D	16	—	4	2	3
サービス業(他に分類されないもの) Services, N.E.C.	M	1,868	128	758	102	49
	D	134	13	32	14	10
公務(他に分類されるものを除く) Government, except elsewhere classified	M	3,070	192	883	407	107
	D	298	20	77	55	25
上記以外のもの Others	M	1,255	64	326	56	27
	D	209	20	100	18	13

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 professional engineer

(単位: 人 persons)

区分 Item	年度 FY	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)
	第二次試験合格者 Passed		3,790	4,143	4,269	4,117
登録者 Registered		1,337	3,778	3,147	3,342	2,990
登録者累計 Total		61,794	65,483	68,546	71,797	74,694

注) 各年度末現在の値である。

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 FY	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)
第一次試験合格者 Passed		14,849	8,383	9,998	8,017	3,812
登録者 Registered		2,369	2,116	1,729	1,671	1,166
登録者累計 Total		22,142	23,203	24,171	24,915	25,387

注) 各年度末現在の値である。

資料: 文部科学省人材政策課調べ

17. 企業 Business enterprises

17-1 産業・資本金規模別研究費（平成 22, 23 年度）

R&D expenditures by size of capital and industry (FY2010, FY2011)

		年度 FY
産業、 資本金規模 Industry, Size of capital		
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
特殊法人・独立行政法人		Special corporations and enterprises, and incorporated administrative agencies
農	業	Agriculture, forestry and fisheries
鉱	業	Mining and quarrying of stone and gravel
建	業	Construction
製	業	Manufacturing
食	業	Food
織	業	Textiles mill products
パ	業	Pulp, paper and paper products
印	業	Printing and allied industries
医	業	Drugs and medicines
化	業	Chemicals products
総	業	Industrial chemicals
油	業	Oil and fat products and paints
そ	業	Other chemical products
石	業	Petroleum and coal products
プ	業	Plastic products, except otherwise classified
ゴ	業	Rubber products
窯	業	Ceramic, stone clay products
鉄	業	Iron and steel
非	業	Non-ferrous metals and products
金	業	Fabricated metal products
は	業	General-purpose machinery
生	業	Production machinery
業	業	Business oriented machinery
電	業	Electronic parts, devices and electronic circuits
電	業	Electrical machinery, equipment and supplies
電	業	Electronic equipment and electric measuring instruments
そ	業	Other electrical machinery equipment and supplies
情	業	Information and communication electronics equipment
輸	業	Transportation equipment
自	業	Motor vehicles, parts and accessories
そ	業	Other Transportation equipment
そ	業	Other manufacturing
電	業	Electricity, gas, heat supply and water
情	業	Information and communications
通	業	communications
放	業	Broadcasting
情	業	Information services
イ	業	Internet based services and other data processing
運	業	Transport and postal activities
卸	業	Wholesale trade
金	業	Finance and insurance
学	業	Scientific research, professional and technical services
学	業	Scientific and development research institutions
専	業	Other professional services
技	業	Other technical services
サ	業	Other services

注) 平成24年科学技術研究調査では、従来、調査票甲(企業等)の対象と分類されていた特殊法人・

(単位: 百万円 million yen)

22('10)	23('11)	対前年度伸び率 percent changes to previous year
12,010,033	12,271,778	2.2%
373,989	291,418	-22.1%
681,946	709,080	4.0%
2,161,866	2,141,965	-0.9%
8,773,806	9,129,314	4.1%
18,426	-	-
4,585	2,968	-35.3%
10,001	3,257	-67.4%
114,221	110,042	-3.7%
10,465,745	10,783,343	3.0%
237,505	224,114	-5.6%
120,671	132,404	9.7%
42,154	34,359	-18.5%
34,931	35,303	1.1%
1,276,007	1,229,935	-3.6%
743,880	744,132	0.0%
415,075	403,077	-2.9%
141,871	131,477	-7.3%
186,934	209,578	12.1%
52,261	48,106	-8.0%
140,838	147,483	4.7%
133,008	133,657	0.5%
144,029	152,242	5.7%
151,111	163,337	8.1%
161,947	161,825	-0.1%
78,254	81,143	3.7%
268,260	280,328	4.5%
423,743	429,827	1.4%
947,711	983,196	3.7%
519,142	711,469	37.0%
992,210	968,054	-2.4%
189,988	173,747	-8.5%
802,222	794,307	-1.0%
1,729,289	1,745,123	0.9%
2,121,335	2,237,760	5.5%
2,061,263	2,179,585	5.7%
60,072	58,175	-3.2%
147,458	139,543	-5.4%
66,488	54,332	-18.3%
540,139	562,836	4.2%
254,220	298,698	17.5%
10,693	373	-96.5%
272,313	257,299	-5.5%
2,913	6,467	122.0%
34,205	35,126	2.7%
40,256	33,639	-16.4%
2,542	3,282	29.1%
725,092	676,966	-6.6%
681,794	640,214	-6.1%
14,709	7,696	-47.7%
28,589	29,056	1.6%
6,760	5,987	-11.4%

独立行政法人が調査票乙(非営利団体・公的機関)の対象と変更された。



(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 (%)
807,534	6.6	2,335,293	19.1	9,111,817	74.4
18,601	6.5	39,044	13.6	228,678	79.9
31,294	4.5	102,738	14.6	568,497	80.9
94,040	4.4	295,168	13.8	1,749,380	81.8
663,599	7.3	1,898,342	20.8	6,565,262	71.9
627	21.1	1,009	34.0	1,332	44.9
998	30.6	292	9.0	1,967	60.4
4,005	3.6	30,409	27.6	75,623	68.7
711,690	6.6	2,155,746	20.0	7,911,994	73.4
23,533	10.5	61,308	27.4	138,573	62.0
21,757	16.4	25,419	19.2	85,228	64.4
2,161	6.3	9,043	26.4	23,035	67.3
2,178	6.2	7,974	22.6	25,150	71.2
235,871	19.2	322,315	26.2	671,731	54.6
43,828	5.9	204,986	27.6	494,248	66.5
25,768	6.4	112,993	28.1	263,699	65.5
8,073	6.1	40,128	30.5	83,275	63.3
9,986	4.8	51,864	24.8	147,274	70.4
1,082	2.2	11,118	23.1	35,907	74.6
6,563	4.5	22,580	15.4	117,865	80.2
2,919	2.2	9,203	6.9	121,535	90.9
19,100	12.5	40,295	26.5	92,848	61.0
13,545	8.3	32,459	19.9	117,334	71.8
5,947	3.7	24,901	15.4	130,950	80.9
3,387	4.2	12,634	15.6	65,122	80.3
11,163	4.0	48,176	17.2	220,989	78.8
12,472	2.9	62,744	14.6	354,611	82.5
40,241	4.1	299,291	30.4	643,657	65.5
44,521	6.3	142,907	20.1	524,041	73.7
57,253	5.9	248,843	25.7	661,253	68.4
5,552	3.2	38,252	22.0	129,944	74.8
51,701	6.5	210,592	26.5	531,309	66.9
94,131	5.4	286,915	16.4	1,364,077	78.2
66,960	3.0	222,086	9.9	1,948,664	87.1
64,848	3.0	208,092	9.5	1,906,595	87.5
2,112	3.6	13,994	24.1	42,069	72.3
3,079	2.2	60,550	43.6	75,177	54.2
X	X	X	X	X	X
38,540	6.9	68,024	12.3	448,310	80.8
32,353	10.8	46,650	15.6	219,695	73.6
4	1.2	56	15.0	312	83.8
6,182	2.5	21,004	8.4	222,150	89.1
-	-	314	4.9	6,153	95.1
424	1.2	512	1.5	34,189	97.3
1,128	3.4	10,591	31.5	21,856	65.1
X	X	X	X	X	X
42,289	6.3	50,923	7.5	581,745	86.2
41,802	6.5	48,286	7.6	548,568	85.9
42	0.6	489	6.6	6,848	92.8
445	1.5	2,147	7.4	26,329	91.0
397	6.6	1,109	18.5	4,481	74.8

17-3 産業・資本金規模・費目別研究費（平成23年度）

R&D expenditures by sector of type of cost, size of capital and industry (FY2011)

産業 資本金規模 Industry, Size of capital	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
全産業		12,271,778	5,236,462	1,972,349
1,000万円～1億円未満		291,418	171,390	40,933
1億円～10億円		709,080	399,584	98,405
10億円～100億円		2,141,965	985,244	369,809
100億円以上		9,129,314	3,680,244	1,463,201
農林水産業		2,968	1,526	307
鉱業採石業・砂利採取業		3,257	1,704	260
建設業		110,042	53,637	15,198
製造業		10,783,343	4,657,081	1,716,598
食料品製造業		224,114	120,936	24,420
繊維・織工		132,404	67,141	18,411
パルプ・紙・紙加工品製造業		34,359	19,488	4,872
印刷・同関連業		35,303	16,714	4,164
医薬品製造業		1,229,935	329,362	82,973
化学工業業		744,132	366,543	87,400
総合化学工業業		403,077	180,601	45,720
油脂・塗料製造業		131,477	79,837	10,495
その他の化学工業業		209,578	106,105	31,185
石油製品・石炭製品製造業		48,106	22,705	3,922
プラスチック製品製造業		147,483	70,773	24,666
ゴム製品製造業		133,657	62,022	10,686
窯業・土石製品製造業		152,242	69,402	23,573
鉄鋼業		163,337	59,758	30,911
非鉄金属製造業		161,825	68,701	22,306
金属製品製造業		81,143	48,219	12,225
はん用機械器具製造業		280,328	132,433	58,701
生産用機械器具製造業		429,827	211,313	87,745
業務用機械器具製造業		983,196	422,906	187,098
電子部品・デバイス・電子回路製造業		711,469	350,432	103,613
電気機械器具製造業		968,054	445,281	183,403
電子応用・電気計測器製造業		173,747	80,783	41,007
その他の電気機械器具製造業		794,307	364,498	142,396
情報通信機械器具製造業		1,745,123	831,732	286,704
輸送用機械器具製造業		2,237,760	882,967	450,030
自動車・同附属品製造業		2,179,585	860,386	434,093
その他の輸送用機械器具製造業		58,175	22,581	15,936
その他の製造業		139,543	58,255	8,774
電気・ガス・熱供給・水道業		54,332	21,851	5,777
情報通信業		562,836	214,550	82,758
放送業		298,698	61,564	32,868
情報サービス業		373	201	-
インターネット附随・その他の情報通信業		257,299	150,667	49,794
インターネット附随・その他の情報通信業		6,467	2,118	95
運輸業郵便業		35,126	9,120	7,103
卸売業		33,639	18,505	5,020
金融業・保険業		3,282	2,591	-
学術研究・専門・技術サービス業		676,966	253,667	136,727
学術・開発研究機関		640,214	230,104	133,456
専門サービス業(他に分類されないもの)		7,696	4,553	957
技術サービス業(他に分類されないもの)		29,056	19,010	2,314
サービス業(他に分類されないもの)		5,987	2,231	2,601

訳 (百万円 million yen)			研究者数	研究者1人当たり研究費
有形固定資産 購入費	リース料	その他の経費	Number of researchers	R&D expenditures per researcher
Expenditures on tangible fixed assets	Lease fee	Other expenses	(人 Persons)	(万円 10,000 yen)
			(B)	(A)/(B)
857,017	53,887	4,152,063	490,920	2,500
19,729	3,626	55,740	23,922	1,218
38,692	5,116	167,282	46,603	1,522
133,745	10,568	642,598	98,995	2,164
664,850	34,576	3,286,443	321,400	2,840
397	30	706	156	1,905
542	11	740	115	2,829
6,678	787	33,743	4,563	2,412
717,474	47,478	3,644,712	437,607	2,464
17,586	1,577	59,594	10,754	2,084
13,079	409	33,363	4,834	2,739
2,831	73	7,095	1,810	1,898
6,336	944	7,145	2,302	1,534
75,589	3,703	738,308	21,336	5,765
86,304	3,613	200,273	33,876	2,197
52,051	1,972	122,732	15,526	2,596
13,881	556	26,707	8,159	1,611
20,371	1,084	50,833	10,190	2,057
5,107	151	16,222	1,895	2,539
14,486	733	36,825	6,701	2,201
27,284	147	33,518	5,591	2,391
21,777	325	37,165	5,588	2,724
20,486	597	51,585	4,586	3,561
28,790	690	41,337	5,733	2,823
5,326	654	14,719	5,565	1,458
14,604	1,010	73,580	13,624	2,058
35,941	2,693	92,135	22,968	1,871
56,182	3,093	313,917	46,520	2,113
43,508	9,562	204,354	37,471	1,899
69,230	5,017	265,124	36,382	2,661
9,488	912	41,557	9,241	1,880
59,742	4,105	223,566	27,141	2,927
68,771	4,554	553,363	97,334	1,793
97,801	7,371	799,592	65,980	3,392
95,779	6,914	782,413	63,889	3,412
2,022	457	17,179	2,091	2,782
6,455	562	65,497	6,758	2,065
8,930	474	17,300	1,634	2,325
85,354	2,062	178,112	23,931	2,352
81,914	81	122,270	6,104	4,893
58	-	114	20	1,853
3,254	1,386	52,198	17,410	1,478
128	595	3,530	396	1,632
396	33	18,475	747	4,700
1,869	227	8,018	2,380	1,413
1	8	682	215	1,523
35,147	2,759	248,666	19,283	3,511
34,563	2,391	239,701	16,595	3,858
193	49	1,944	425	1,811
391	319	7,022	2,263	1,284
229	18	908	288	2,076

## 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（会社）（平成 22, 23 年度）

Ratio of R&D expenditures to net sales by industry (Companies) (FY2010, FY2011)

項目 Item 産業 Industry	平成22年度 FY2010 研究費の 対売上高比率 (%)	平成23年度 FY2011		
		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	3.22	3.28	12,268,496	3,742,317
農 林 水 産 業	4.24	3.57	2,968	831
鉱 業 ・ 採 石 業	0.83	0.33	3,257	9,858
砂 利 採 取 業				
建 設 業	0.47	0.43	110,042	256,808
製 造 業	3.93	4.14	10,783,343	2,603,371
食 料 品 製 造 業	1.07	1.14	224,114	196,104
織 維 工 業	3.80	3.81	132,404	34,795
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	0.92	0.99	34,359	34,534
印 刷 ・ 同 関 連 業	1.28	1.29	35,303	27,442
医 薬 品 製 造 業	12.02	11.96	1,229,935	102,865
化 学 工 業	3.56	3.81	744,132	195,159
総 合 化 学 工 業	3.31	3.45	403,077	116,968
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	3.48	3.53	131,477	37,266
そ の 他 の 化 学 工 業	4.41	5.12	209,578	40,925
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	0.26	0.22	48,106	215,560
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	2.61	3.01	147,483	48,982
ゴ ム 製 品 製 造 業	3.84	3.48	133,657	38,426
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	2.67	3.22	152,242	47,220
鉄 鋼 業	1.29	1.38	163,337	118,742
非 鉄 金 属 製 造 業	2.12	1.93	161,825	83,983
金 属 製 品 製 造 業	1.60	1.45	81,143	55,860
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3.16	3.36	280,328	83,528
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	3.88	3.55	429,827	121,185
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8.42	8.76	983,196	112,291
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	4.54	6.39	711,469	111,339
電 気 機 械 器 具 製 造 業	5.48	5.98	968,054	161,988
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	8.80	8.03	173,747	21,635
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	5.04	5.66	794,307	140,353
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	5.81	6.44	1,745,123	270,914
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	4.49	4.60	2,237,760	486,359
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	4.68	4.78	2,179,585	455,806
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1.88	1.90	58,175	30,553
そ の 他 の 製 造 業	2.32	2.49	139,543	56,095
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	0.34	0.26	54,332	206,423
情 報 通 信 業	1.96	2.06	562,836	272,688
通 信 業	1.53	1.76	298,698	169,319
放 送 業	0.05	0.04	373	9,604
情 報 サ ー ビ ス 業	2.99	2.93	257,299	87,709
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	0.48	1.07	6,467	6,055
運 輸 業	0.33	0.38	35,126	83,085
郵 便 業				
卸 売 業	0.19	0.13	33,639	256,640
学 術 研 究 ・ 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	29.77	23.51	676,966	28,793
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	76.89	68.59	640,214	9,333
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2.40	2.61	7,696	2,945
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	3.05	1.76	29,056	16,514
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	0.68	0.43	5,987	13,820

注) 特殊法人・独立行政法人、金融・保険業を除く。

## 17-5 産業・資本金規模別研究関係従業者数（平成24年）

Number of R&amp;D personnel by kind of occupation, size of capital and industry (2012)

(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	602,252	490,920	48,272	36,197	26,863	0.23
1,000万円～1億円未満	28,821	23,922	2,600	1,294	1,005	0.20
1億円～10億円	55,669	46,603	4,692	2,340	2,034	0.19
10億円～100億円	122,046	98,995	11,843	6,101	5,106	0.23
100億円以上	395,716	321,400	29,136	26,461	18,718	0.23
農林水産業	231	156	28	36	11	0.43
鉱業、採石業、砂利採取業	187	115	35	30	7	0.63
建設業	5,367	4,563	306	118	380	0.18
製造業	535,596	437,607	41,113	33,276	23,600	0.22
食品製造業	13,497	10,754	1,474	594	675	0.26
繊維・紙・紙加工業	7,674	4,834	2,183	368	289	0.59
印刷・紙・紙関連業	2,196	1,810	125	187	74	0.21
医薬品製造業	2,392	2,302	71	11	8	0.04
化学工業	28,735	21,336	3,230	1,194	2,975	0.35
総合化学工業	43,219	33,876	4,981	2,844	1,519	0.28
油脂・塗料製造業	21,292	15,526	2,728	2,245	792	0.37
その他の化学工業	9,258	8,159	504	307	287	0.13
石油製品・石炭製品製造業	12,670	10,190	1,748	291	440	0.24
プラスチック製品製造業	2,297	1,895	93	131	178	0.21
ゴム製品製造業	8,483	6,701	1,161	410	211	0.27
窯業・土石製品製造業	7,138	5,591	666	648	233	0.28
鉄鋼製品製造業	7,767	5,588	669	913	597	0.39
非鉄金属製造業	6,655	4,586	786	882	401	0.45
金属製品製造業	7,790	5,733	1,108	624	325	0.36
はん用機械器具製造業	6,461	5,565	305	368	223	0.16
生産用機械器具製造業	16,508	13,624	978	712	1,195	0.21
業務用機械器具製造業	27,277	22,968	1,767	1,575	968	0.19
電子部品・デバイス・電子回路製造業	49,879	46,520	1,355	713	1,291	0.07
電気機械器具製造業	44,439	37,471	4,145	1,481	1,342	0.19
電子応用・電気計測器製造業	44,629	36,382	3,544	2,701	2,001	0.23
その他の電気機械器具製造業	10,761	9,241	839	280	400	0.16
情報通信機械器具製造業	33,868	27,141	2,705	2,421	1,601	0.25
輸送用機械工業	104,970	97,334	3,173	1,173	3,290	0.08
自動車・同附属品製造業	95,918	65,980	8,775	15,558	5,605	0.45
その他の輸送用機械器具製造業	93,260	63,889	8,408	15,464	5,499	0.46
その他の製造業	2,658	2,091	367	94	106	0.27
電気・ガス・熱供給・水道業	7,672	6,758	525	190	200	0.14
情報通信業	2,060	1,634	164	12	250	0.26
情報通信業	27,113	23,931	1,978	451	754	0.13
放送業	6,390	6,104	26	-	260	0.05
情報サービス業	21	20	1	-	-	0.05
インターネット随伴・その他の情報通信業	20,295	17,410	1,951	447	487	0.17
運輸業・郵便業	407	396	-	4	7	0.03
卸売業	863	747	17	2	96	0.15
金融業・保険業	2,926	2,380	273	201	72	0.23
学術研究・専門・技術サービス業	275	215	34	-	26	0.28
学術・開発研究機関	27,319	19,283	4,318	2,058	1,661	0.42
専門サービス(他に分類されないもの)	23,972	16,595	3,885	1,941	1,551	0.44
技術サービス(他に分類されないもの)	496	425	48	10	13	0.17
サービス業(他に分類されないもの)	2,851	2,263	384	107	97	0.26
サービス業(他に分類されないもの)	314	288	8	12	6	0.09

注) 1. 平成24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。

17-6 産業・資本金規模別研究者数の推移（平成 23, 24 年）

Number of researchers by size of capital and industry (FY2011, FY2012)

(単位: 人 persons)

産業、 資本金規模 Industry, Size of capital	年 Year		対前年度伸び率 percent changes to previous year
	23('11)	24('12)	
全 産 業	490,538	490,920	0.1%
1,000万円～1億円 未満	32,816	23,922	-27.1%
1億円～10億円	48,609	46,603	-4.1%
10億円～100億円	102,910	98,995	-3.8%
100億円以上	305,843	321,400	5.1%
特殊法人・独立行政法人	360	-	-
農 林 水 産 業	309	156	-49.5%
鉱 業、採石業、砂利採取業	205	115	-43.9%
建 設 業	4,667	4,563	-2.2%
製 造 業	430,458	437,607	1.7%
食 品 製 造 業	12,485	10,754	-13.9%
織 維 工 業	5,228	4,834	-7.5%
パ ル プ・紙・紙加工製造業	2,350	1,810	-23.0%
印 刷・同 関 連 業	2,089	2,302	10.2%
医 薬 品 製 造 業	21,559	21,336	-1.0%
化 学 工 業	35,459	33,876	-4.5%
総 合 化 学 工 業	16,835	15,526	-7.8%
油 脂・塗 料 製 造 業	8,589	8,159	-5.0%
そ の 他 の 化 学 工 業	10,034	10,190	1.6%
石 油 製 品 製 造 業	2,005	1,895	-5.5%
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	7,323	6,701	-8.5%
ゴ ヲ 製 品 工 業 製 造 業	5,577	5,591	0.3%
窯 業・土 工 品 製 造 業	6,551	5,588	-14.7%
鉄 鋼 製 造 業	4,712	4,586	-2.7%
非 鉄 金 属 製 造 業	6,217	5,733	-7.8%
金 属 製 品 製 造 業	5,834	5,565	-4.6%
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	13,455	13,624	1.3%
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	22,522	22,968	2.0%
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	39,202	46,520	18.7%
電 子 部 品・デ バ イ ス・電 子 回 路 製 造 業	30,499	37,471	22.9%
電 気 機 械 器 具 製 造 業	43,539	36,382	-16.4%
電 子 応 用・電 気 計 測 器 具 製 造 業	10,916	9,241	-15.3%
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	32,623	27,141	-16.8%
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	89,077	97,334	9.3%
輸 送 用 機 械 工 業	67,226	65,980	-1.9%
自 動 車・同 附 属 品 製 造 業	64,770	63,889	-1.4%
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	2,456	2,091	-14.9%
そ の 他 の 製 造 業	7,550	6,758	-10.5%
電 気・ガ ス・熱 供 給・水 道 業	1,834	1,634	-10.9%
情 報 通 信 業	27,195	23,931	-12.0%
通 信 業	5,319	6,104	14.8%
放 送 業	241	20	-91.7%
情 報 サ ー ビ ス 業	21,358	17,410	-18.5%
イ ン タ ー ネット 附 随・そ の 他 の 情 報 通 信 業	277	396	43.0%
運 輸 業、郵 便 業	652	747	14.6%
卸 売 業	2,790	2,380	-14.7%
金 融 業、保 険 業	170	215	26.5%
学 術 研 究・専 門・技 術 サ ー ビ ス 業	21,671	19,283	-11.0%
学 術・開 発 研 究 機 関	18,867	16,595	-12.0%
専 門 サ ー ビ ス (他 に 分 類 さ れ な い も の)	777	425	-45.3%
技 術 サ ー ビ ス (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2,027	2,263	11.6%
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	586	288	-50.9%

注) 1. 各年とも3月31日現在の値である。

2. 平成24年科学技術研究調査では、従来、調査票甲(企業等)の対象と分類されていた特殊法人・独立行政法人(8法人)が調査票乙(非営利団体・公的機関)の対象と変更された。

## 17-7 産業・学問別研究者数（実数）（平成24年）

Number of researchers by field of science and industry (head-counts) (2012)

(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	
全産業	534,908	528,915	113,176	385,700	13,696	16,344	5,992
農林水産業	163	163	22	7	131	3	-
鉱業・採石業・砂利採取業	195	195	98	94	2	-	-
建設業	5,641	5,636	376	5,182	73	5	6
製造業	470,807	465,964	89,378	348,400	12,412	15,775	4,843
食品製造業	11,933	11,870	2,072	999	7,865	934	63
繊維・縫製業	5,012	5,001	1,858	2,906	64	173	11
パルプ・紙・紙加工製造業	2,018	1,957	826	992	105	33	61
印刷・同関連業	2,340	2,326	911	1,386	20	9	13
医薬品製造業	22,115	21,973	5,790	1,313	1,536	13,334	142
化学工業	35,645	35,412	21,493	11,356	1,877	686	234
総合化学工業	16,059	15,866	9,423	5,612	595	236	193
油脂・塗料製造業	8,975	8,960	5,085	3,301	361	213	15
その他の化学工業	10,612	10,586	6,985	2,443	920	236	26
石油製品・石炭製品製造業	1,939	1,937	1,291	595	44	7	2
プラスチック製品製造業	7,608	7,468	3,339	4,042	48	38	140
ゴム製品工製造業	5,954	5,854	2,091	3,733	15	15	100
窯業・土石製品製造業	5,862	5,833	2,529	3,275	24	6	29
鉄業	5,336	5,333	744	4,577	8	4	3
非鉄金属製造業	6,207	6,198	1,341	4,837	6	14	9
金属製品製造業	7,089	7,050	643	6,358	47	2	40
はん用機械器具製造業	14,677	14,653	1,011	13,628	9	5	25
生産用機械器具製造業	26,571	26,479	1,967	24,405	98	9	92
業務用機械器具製造業	48,434	47,861	14,455	32,881	180	345	573
電子部品・デバイス・電子回路製造業	43,404	43,126	5,448	37,654	11	14	278
電気機械器具製造業	39,964	39,875	4,860	34,951	30	34	90
電子応用・電気計測器製造業	10,507	10,496	1,804	8,651	11	30	12
その他の電気機械器具製造業	29,457	29,379	3,056	26,300	19	4	78
情報通信機械器具製造業	101,275	100,038	11,803	88,166	48	21	1,237
輸送用機械工業	70,470	68,857	3,820	64,886	128	23	1,614
自動車・同附属品製造業	67,589	65,991	3,648	62,210	110	23	1,598
その他の輸送用機械器具製造業	2,881	2,866	172	2,676	18	-	16
その他の製造業	6,951	6,864	1,086	5,461	248	68	87
電気・ガス・熱供給・水道業	1,779	1,743	211	1,506	26	-	36
情報通信業	29,732	29,148	18,800	10,266	58	25	584
通信業	6,129	6,111	869	5,241	-	-	18
放送業	56	56	-	56	-	-	-
情報サービス業	23,012	22,446	17,869	4,495	58	25	566
インターネット随伴・その他の情報通信業	535	535	62	473	-	-	-
運輸業・郵便業	928	904	54	849	1	-	24
卸売業・保険業	2,714	2,661	798	1,318	484	61	53
金融業・保険業	237	22	13	9	-	-	215
学術研究・専門・技術サービス業	22,268	22,045	3,346	17,717	509	474	223
学術・開発研究機関	17,162	16,973	2,671	13,583	281	438	189
専門サービス(他に分類されないもの)	614	585	210	189	180	6	29
技術サービス(他に分類されないもの)	4,493	4,487	465	3,945	47	30	6
サービス業(他に分類されないもの)	443	435	80	352	1	2	8

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24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	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)
	総					
自然科学	計学	1,689,656	1,720,593	1,712,676	1,665,939	1,566,801
理学	学学	1,635,165	1,669,304	1,660,454	1,612,928	1,517,668
工学	学学	420,397	435,254	455,769	406,427	407,469
農学	学学	825,174	852,979	825,093	820,815	726,477
農保	学学	260,079	253,857	246,992	234,562	223,910
保健	学学	129,514	127,213	132,600	151,123	159,812
人文・社会科学	学学	36,983	34,723	34,838	35,096	32,037
教育学・その他	学学	17,509	16,567	17,383	17,914	17,095
非営利団体	体学	310,282	273,229	255,138	249,419	231,328
自然科学	学学	292,230	256,392	238,610	231,760	215,850
理学	学学	44,885	43,673	35,733	33,630	32,525
工学	学学	174,121	145,095	136,851	119,778	106,114
農学	学学	31,478	29,361	24,500	22,263	16,825
農保	学学	41,746	38,264	41,527	56,089	60,386
人文・社会科学	学学	16,843	15,661	15,466	16,511	14,267
教育学・その他	学学	1,209	1,176	1,062	1,148	1,211
公的機関	関学	1,379,374	1,447,364	1,457,538	1,416,519	1,335,473
自然科学	学学	1,342,935	1,412,911	1,421,844	1,381,168	1,301,819
理学	学学	375,513	391,581	420,036	372,797	374,944
工学	学学	651,053	707,885	688,242	701,038	620,363
農学	学学	228,601	224,497	222,492	212,300	207,084
農保	学学	87,768	88,949	91,073	95,034	99,427
人文・社会科学	学学	20,140	19,062	19,373	18,585	17,771
教育学・その他	学学	16,300	15,390	16,321	16,766	15,884
国	营学	228,786	277,668	238,868	217,617	161,761
自然科学	学学	219,798	270,157	231,474	210,454	155,088
理学	学学	X	X	X	X	X
工学	学学	177,091	228,345	186,160	184,160	127,126
農学	学学	X	X	X	X	X
農保	学学	37,855	36,947	39,420	20,942	22,499
人文・社会科学	学学	X	X	X	X	X
教育学・その他	学学	X	X	X	X	X
公	营学	211,134	202,605	196,245	176,936	171,813
自然科学	学学	202,878	194,393	188,821	169,544	164,474
理学	学学	12,827	12,926	12,606	X	X
工学	学学	41,382	38,711	39,761	34,667	36,568
農学	学学	124,371	120,694	115,586	X	X
農保	学学	24,298	22,062	20,867	20,233	19,686
人文・社会科学	学学	X	X	X	X	X
教育学・その他	学学	X	X	X	X	X
特殊法人・独立行政法人	学学	939,454	967,091	1,022,425	1,021,966	1,001,899
自然科学	学学	920,259	948,361	1,001,549	1,001,171	982,257
理学	学学	X	X	X	353,248	358,899
工学	学学	432,580	440,829	462,322	482,210	456,669
農学	学学	X	X	X	111,854	109,447
農保	学学	25,614	29,940	30,786	53,859	57,242
人文・社会科学	学学	12,860	12,664	13,309	13,434	13,078
教育学・その他	学学	6,335	6,066	7,567	7,362	6,564

18-2 組織・学問・費目別研究費（平成23年度）

R&D expenditures by sector of type of cost, kind of organization and field of science (FY2011)

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 Total	1,566,801	514,132	171,021
自	理学工学農保人文学・社会科の他	1,517,668	487,824	170,602
理	学 Physical sciences	407,469	112,211	14,582
工	学 Engineering and technology	726,477	182,140	115,755
農	学 Agricultural sciences	223,910	135,120	15,807
保	学 Medical sciences	159,812	58,354	24,458
人	学 Social sciences and humanities	32,037	17,216	166
教	育 学 Education	17,095	9,091	253
非	営利団体	231,328	80,786	33,350
自	理学工学農保人文学・社会科の他	215,850	73,669	33,206
理	学 Physical sciences	32,525	12,820	3,072
工	学 Engineering and technology	106,114	37,829	15,882
農	学 Agricultural sciences	16,825	5,569	2,475
保	学 Medical sciences	60,386	17,450	11,777
人	学 Social sciences and humanities	14,267	6,557	126
教	育 学 Education	1,211	560	18
公	的機関	1,335,473	433,346	137,671
自	理学工学農保人文学・社会科の他	1,301,819	414,155	137,396
理	学 Physical sciences	374,944	99,390	11,510
工	学 Engineering and technology	620,363	144,311	99,873
農	学 Agricultural sciences	207,084	129,551	13,332
保	学 Medical sciences	99,427	40,904	12,681
人	学 Social sciences and humanities	17,771	10,659	39
教	育 学 Education	15,884	8,532	235
国	営 Central government-owned	161,761	30,189	72,985
自	理学工学農保人文学・社会科の他	155,088	26,074	72,985
理	学 Physical sciences	X	X	X
工	学 Engineering and technology	127,126	14,208	68,962
農	学 Agricultural sciences	X	X	X
保	学 Medical sciences	22,499	8,423	4,010
人	学 Social sciences and humanities	X	X	X
教	育 学 Education	X	X	X
公	営 Local government-owned	171,813	113,647	8,311
自	理学工学農保人文学・社会科の他	164,474	107,915	8,256
理	学 Physical sciences	X	X	X
工	学 Engineering and technology	36,568	23,006	1,669
農	学 Agricultural sciences	X	X	X
保	学 Medical sciences	19,686	11,023	1,128
人	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 (※)	1,001,899	289,510	56,375
自	理学工学農保人文学・社会科の他	982,257	280,167	56,155
理	学 Physical sciences	358,899	89,566	11,024
工	学 Engineering and technology	456,669	107,096	29,242
農	学 Agricultural sciences	109,447	62,047	8,346
保	学 Medical sciences	57,242	21,458	7,543
人	学 Social sciences and humanities	13,078	7,023	19
教	育 学 Education	6,564	2,320	201

注) 研究者数は平成24年3月31日現在の値である。

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

(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	リース料 Lease fee	その他の 経費 Other expenses		
259,064	21,381	601,203	39,598	3,957
256,665	20,490	582,088	36,957	4,107
86,161	6,564	187,951	5,986	6,807
126,215	10,793	291,573	15,235	4,768
15,427	1,056	56,500	10,499	2,133
28,861	2,076	46,064	5,237	3,052
641	593	13,422	1,706	1,878
1,758	299	5,693	935	1,828
33,707	2,341	81,143	7,434	3,112
33,483	2,282	73,209	6,495	3,323
4,775	735	11,123	1,089	2,987
10,328	948	41,125	3,728	2,846
655	202	7,925	505	3,332
17,725	397	13,037	1,173	5,148
223	58	7,301	860	1,659
1	0	632	79	1,533
225,357	19,040	520,060	32,164	4,152
223,182	18,207	508,878	30,462	4,274
81,387	5,829	176,828	4,897	7,657
115,887	9,845	250,448	11,507	5,391
14,772	854	48,575	9,994	2,072
11,136	1,679	33,027	4,064	2,447
417	534	6,121	846	2,101
1,758	298	5,061	856	1,856
5,770	1,184	51,634	2,365	6,840
5,756	1,019	49,254	2,109	7,354
X	X	X	X	X
3,458	66	40,431	1,061	11,982
X	X	X	X	X
1,997	555	7,514	769	2,926
X	X	X	X	X
X	X	X	X	X
14,059	1,999	33,797	10,583	1,623
13,978	1,797	32,529	9,873	1,666
X	X	X	X	X
5,027	386	6,480	2,451	1,492
X	X	X	X	X
1,713	607	5,215	1,195	1,647
X	X	X	X	X
X	X	X	X	X
205,529	15,857	434,629	19,216	5,214
203,449	15,392	427,095	18,480	5,315
79,351	5,041	173,917	3,833	9,363
107,402	9,393	203,537	7,995	5,712
9,270	441	29,343	4,552	2,404
7,426	517	20,298	2,100	2,726
352	446	5,239	534	2,449
1,728	19	2,295	202	3,250

18-3 組織・学問別研究関係従業者数（平成 24 年）

Number of R&D personnel by kind of occupation, kind of organization and field of science (2012)

(単位: 人 persons)

区分 Kind of occupation 組織, 学問 Kind of organization, Field of science		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	75,308	39,598	9,583	7,580	18,547	0.90
自	然 科	70,846	36,957	8,990	7,318	17,581	0.92
理	学	13,975	5,986	1,636	2,584	3,769	1.33
工	学	24,924	15,235	2,717	473	6,499	0.64
農	学	22,444	10,499	2,912	3,369	5,664	1.14
保	学	9,503	5,237	1,725	892	1,649	0.81
人	・ 社 会 科	2,988	1,706	482	246	554	0.75
教	育 学 ・ そ の 他	1,474	935	111	16	412	0.58
非	営 利 団 体	12,475	7,434	1,389	1,331	2,321	0.68
自	然 科	11,027	6,495	1,223	1,274	2,035	0.70
理	学	2,031	1,089	265	304	373	0.87
工	学	5,525	3,728	383	240	1,174	0.48
農	学	924	505	141	112	166	0.83
保	学	2,547	1,173	434	618	322	1.17
人	・ 社 会 科	1,304	860	146	57	241	0.52
教	育 学 ・ そ の 他	144	79	20	-	45	0.82
公	的 機 関	62,833	32,164	8,194	6,249	16,226	0.95
自	然 科	59,819	30,462	7,767	6,044	15,546	0.96
理	学	11,944	4,897	1,371	2,280	3,396	1.44
工	学	19,399	11,507	2,334	233	5,325	0.69
農	学	21,520	9,994	2,771	3,257	5,498	1.15
保	学	6,956	4,064	1,291	274	1,327	0.71
人	・ 社 会 科	1,684	846	336	189	313	0.99
教	育 学 ・ そ の 他	1,330	856	91	16	367	0.55
国	営	4,032	2,365	316	44	1,307	0.70
自	然 科	3,593	2,109	312	44	1,128	0.70
理	学	X	X	X	X	X	X
工	学	1,933	1,061	36	36	800	0.82
農	学	X	X	X	X	X	X
保	学	1,251	769	247	7	228	0.63
人	・ 社 会 科	X	X	X	X	X	X
教	育 学 ・ そ の 他	X	X	X	X	X	X
公	営	18,302	10,583	1,902	2,781	3,036	0.73
自	然 科	17,204	9,873	1,721	2,690	2,920	0.74
理	学	X	X	X	X	X	X
工	学	3,365	2,451	192	79	643	0.37
農	学	X	X	X	X	X	X
保	学	1,747	1,195	159	42	351	0.46
人	・ 社 会 科	X	X	X	X	X	X
教	育 学 ・ そ の 他	X	X	X	X	X	X
特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	営	40,499	19,216	5,976	3,424	11,883	1.11
自	然 科	39,022	18,480	5,734	3,310	11,498	1.11
理	学	10,484	3,833	1,275	2,247	3,129	1.74
工	学	14,101	7,995	2,106	118	3,882	0.76
農	学	10,479	4,552	1,468	720	3,739	1.30
保	学	3,958	2,100	885	225	748	0.88
人	・ 社 会 科	1,029	534	195	104	196	0.93
教	育 学 ・ そ の 他	448	202	47	10	189	1.22

注) 1. 平成24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	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)	24('12)
総		41,071	40,322	40,812	40,231	39,598
自 然 科	計 学	38,250	37,596	38,023	37,501	36,957
理 工	学 学	7,360	6,961	6,950	6,574	5,986
農 業	学 学	14,968	14,936	15,517	15,188	15,235
保 健	学 学	11,031	10,811	10,708	10,621	10,499
人 文 ・ 社 会 科	学 学	4,891	4,888	4,848	5,118	5,237
教 育 学 ・ そ の 他	学 学	1,870	1,785	1,896	1,804	1,706
		951	941	893	926	935
非 営 利 団 体	学 学	8,366	8,272	8,097	7,809	7,434
自 然 科	学 学	7,325	7,274	6,986	6,767	6,495
理 工	学 学	1,285	1,285	1,296	1,151	1,089
農 業	学 学	4,073	4,076	4,005	3,923	3,728
保 健	学 学	768	777	662	577	505
人 文 ・ 社 会 科	学 学	1,199	1,136	1,023	1,116	1,173
教 育 学 ・ そ の 他	学 学	954	916	1,026	954	860
		87	82	85	88	79
公 的 機 関	学 学	32,705	32,050	32,715	32,422	32,164
自 然 科	学 学	30,925	30,322	31,037	30,734	30,462
理 工	学 学	6,075	5,676	5,654	5,423	4,897
農 業	学 学	10,895	10,860	11,512	11,265	11,507
保 健	学 学	10,263	10,034	10,046	10,044	9,994
人 文 ・ 社 会 科	学 学	3,692	3,752	3,825	4,002	4,064
教 育 学 ・ そ の 他	学 学	916	869	870	850	846
		864	859	808	838	856
国 営	学 学	3,067	3,109	3,444	2,392	2,365
自 然 科	学 学	2,768	2,828	3,169	2,111	2,109
理 工	学 学	X	X	X	X	X
農 業	学 学	789	781	1,058	1,062	1,061
保 健	学 学	X	X	X	X	X
人 文 ・ 社 会 科	学 学	1,706	1,773	1,834	775	769
教 育 学 ・ そ の 他	学 学	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X
公 営	学 学	12,645	12,335	11,724	10,796	10,583
自 然 科	学 学	11,898	11,591	11,013	10,088	9,873
理 工	学 学	896	925	858	X	X
農 業	学 学	2,912	2,900	2,753	2,502	2,451
保 健	学 学	6,692	6,461	6,218	X	X
人 文 ・ 社 会 科	学 学	1,398	1,305	1,184	1,252	1,195
教 育 学 ・ そ の 他	学 学	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X
特殊法人・独立行政法人	学 学	16,993	16,606	17,547	19,234	19,216
自 然 科	学 学	16,259	15,903	16,855	18,535	18,480
理 工	学 学	X	X	X	4,344	3,833
農 業	学 学	7,194	7,179	7,701	7,701	7,995
保 健	学 学	X	X	X	4,515	4,552
人 文 ・ 社 会 科	学 学	588	674	807	1,975	2,100
教 育 学 ・ そ の 他	学 学	509	488	508	517	534
		225	215	184	182	202

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 24 年）

Number of researchers by kind of organization and field of science (head-counts) (2012)

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	43,864	39,787
自	理学 Natural sciences and engineering	40,347	39,522
理	理学 Physical sciences	6,603	6,506
工	工学 Engineering and technology	16,631	16,203
農	農学 Agricultural sciences	10,916	10,824
保	医学 Medical sciences	6,197	5,989
人	社会科学 Social sciences and humanities	1,896	173
教	教育・その他 Education	1,621	92
非	営利団体 Non-profit institutions	8,630	7,355
自	理学 Natural sciences and engineering	7,521	7,257
理	理学 Physical sciences	1,232	1,209
工	工学 Engineering and technology	4,286	4,094
農	農学 Agricultural sciences	617	605
保	医学 Medical sciences	1,386	1,349
人	社会科学 Social sciences and humanities	1,028	93
教	教育・その他 Education	81	5
公	関公共機関 Public organizations	35,234	32,432
自	理学 Natural sciences and engineering	32,826	32,265
理	理学 Physical sciences	5,371	5,297
工	工学 Engineering and technology	12,345	12,109
農	農学 Agricultural sciences	10,299	10,219
保	医学 Medical sciences	4,811	4,640
人	社会科学 Social sciences and humanities	868	80
教	教育・その他 Education	1,540	87
国	営 Central government-owned	2,533	2,080
自	理学 Natural sciences and engineering	2,277	2,080
理	理学 Physical sciences	X	X
工	工学 Engineering and technology	1,061	935
農	農学 Agricultural sciences	X	X
保	医学 Medical sciences	922	853
人	社会科学 Social sciences and humanities	X	X
教	教育・その他 Education	X	X
公	営 Local government-owned	12,814	11,432
自	理学 Natural sciences and engineering	11,448	11,380
理	理学 Physical sciences	1,274	1,232
工	工学 Engineering and technology	2,942	2,934
農	農学 Agricultural sciences	5,551	5,546
保	医学 Medical sciences	1,681	1,668
人	社会科学 Social sciences and humanities	137	12
教	教育・その他 Education	1,229	40
特	殊法人・独立行政法人 (※)	19,887	18,920
自	理学 Natural sciences and engineering	19,101	18,805
理	理学 Physical sciences	X	X
工	工学 Engineering and technology	8,342	8,240
農	農学 Agricultural sciences	X	X
保	医学 Medical sciences	2,208	2,119
人	社会科学 Social sciences and humanities	X	X
教	教育・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24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		
9,658	13,352	11,585	5,192	2,234	1,843
9,536	13,239	11,569	5,178	468	357
4,373	1,225	332	576	70	27
4,033	11,399	606	165	273	155
216	401	10,169	38	32	60
914	214	462	4,399	93	115
83	67	14	9	1,699	24
39	46	2	5	67	1,462
1,789	3,629	752	1,185	1,132	143
1,745	3,586	748	1,178	195	69
798	260	103	48	15	8
714	3,218	118	44	158	34
33	66	479	27	10	2
200	42	48	1,059	12	25
42	40	4	7	921	14
2	3	-	-	16	60
7,869	9,723	10,833	4,007	1,102	1,700
7,791	9,653	10,821	4,000	273	288
3,575	965	229	528	55	19
3,319	8,181	488	121	115	121
183	335	9,690	11	22	58
714	172	414	3,340	81	90
41	27	10	2	778	10
37	43	2	5	51	1,402
539	798	205	538	310	143
539	798	205	538	115	82
X	X	X	X	X	X
185	738	12	-	79	47
X	X	X	X	X	X
129	47	139	538	34	35
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
1,773	2,139	6,195	1,325	185	1,197
1,737	2,131	6,191	1,321	40	28
655	107	183	287	29	13
629	1,924	350	31	2	6
37	70	5,436	3	5	-
416	30	222	1,000	4	9
6	3	3	-	119	6
30	5	1	4	26	1,163
5,557	6,786	4,433	2,144	607	360
5,515	6,724	4,425	2,141	118	178
X	X	X	X	X	X
2,505	5,519	126	90	34	68
X	X	X	X	X	X
169	95	53	1,802	43	46
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	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)
総	計	Total	3,423,678	3,444,992	3,549,780	3,433,979	3,540,506
	自然科学	Natural sciences and engineering	2,159,509	2,177,766	2,289,324	2,183,807	2,292,470
	理学	Physical sciences	312,467	310,403	333,186	293,932	332,704
	工学	Engineering and technology	765,944	768,400	801,800	761,388	774,523
	農学	Agricultural sciences	145,693	138,696	150,616	139,626	146,689
	保健	Medical sciences	935,404	960,267	1,003,722	988,861	1,038,554
	人文・社会科学	Social sciences and humanities	863,856	871,597	859,262	856,274	858,556
	その他	Others	400,313	395,629	401,194	393,898	389,481
国	立	National	1,450,074	1,433,965	1,550,974	1,422,721	1,462,410
	自然科学	Natural sciences and engineering	1,176,370	1,171,206	1,280,109	1,170,484	1,208,942
	理学	Physical sciences	266,115	259,461	279,831	241,013	272,910
	工学	Engineering and technology	457,113	463,868	508,147	465,135	455,329
	農学	Agricultural sciences	97,410	92,357	103,278	92,495	93,840
	保健	Medical sciences	355,732	355,519	388,853	371,842	386,862
	人文・社会科学	Social sciences and humanities	132,133	127,007	134,541	129,425	130,206
	その他	Others	141,571	135,752	136,323	122,812	123,263
公	立	Public	179,033	187,892	184,895	177,083	198,632
	自然科学	Natural sciences and engineering	124,660	132,976	131,776	125,975	147,479
	理学	Physical sciences	9,207	9,956	11,254	10,650	12,645
	工学	Engineering and technology	31,979	32,293	32,294	30,965	33,223
	農学	Agricultural sciences	10,360	11,129	10,266	10,836	10,688
	保健	Medical sciences	73,114	79,599	77,962	73,525	90,923
	人文・社会科学	Social sciences and humanities	39,107	39,924	39,903	37,751	37,273
	その他	Others	15,265	14,991	13,216	13,356	13,880
私	立	Private	1,794,572	1,823,136	1,813,911	1,834,176	1,879,464
	自然科学	Natural sciences and engineering	858,480	873,584	877,438	887,347	936,049
	理学	Physical sciences	37,146	40,986	42,101	42,269	47,149
	工学	Engineering and technology	276,853	272,239	261,359	265,288	285,970
	農学	Agricultural sciences	37,923	35,210	37,071	36,296	42,161
	保健	Medical sciences	506,558	525,149	536,907	543,495	560,769
	人文・社会科学	Social sciences and humanities	692,615	704,665	684,818	689,098	691,077
	その他	Others	243,477	244,886	251,655	257,730	252,338

19-2 組織・学問・費目別研究費（平成23年度）

R&D expenditures by sector of type of cost, kind of organization and field of science (FY2011)

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 (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
総 計	Total	3,540,506	2,256,477	217,861	396,978
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	2,292,470	1,306,821	201,922	311,703
理 学	Physical sciences	332,704	139,321	30,709	64,804
工 学	Engineering and technology	774,523	427,864	57,273	126,001
農 学	Agricultural sciences	146,689	84,216	15,081	18,017
保 健	Medical sciences	1,038,554	655,420	98,858	102,882
人文・社会科学	Social sciences and humanities	858,556	647,346	7,364	59,769
そ の 他	Others	389,481	302,310	8,575	25,506
国 立	National	1,462,410	811,949	129,753	185,120
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	1,208,942	620,520	125,215	174,121
理 学	Physical sciences	272,910	105,121	27,303	56,111
工 学	Engineering and technology	455,329	235,688	44,002	68,237
農 学	Agricultural sciences	93,840	52,371	12,284	9,557
保 健	Medical sciences	386,862	227,339	41,626	40,216
人文・社会科学	Social sciences and humanities	130,206	94,853	810	5,455
そ の 他	Others	123,263	96,576	3,728	5,544
公 立	Public	198,632	137,741	6,273	20,382
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	147,479	95,594	5,720	19,097
理 学	Physical sciences	12,645	8,324	227	594
工 学	Engineering and technology	33,223	22,101	1,027	2,316
農 学	Agricultural sciences	10,688	6,741	375	819
保 健	Medical sciences	90,923	58,428	4,092	15,368
人文・社会科学	Social sciences and humanities	37,273	30,556	384	1,080
そ の 他	Others	13,880	11,590	169	205
私 立	Private	1,879,464	1,306,787	81,835	191,476
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	936,049	590,707	70,987	118,485
理 学	Physical sciences	47,149	25,876	3,179	8,098
工 学	Engineering and technology	285,970	170,075	12,245	55,447
農 学	Agricultural sciences	42,161	25,104	2,422	7,641
保 健	Medical sciences	560,769	369,652	53,141	47,298
人文・社会科学	Social sciences and humanities	691,077	521,937	6,170	53,234
そ の 他	Others	252,338	194,144	4,678	19,757

注) 1. 研究者数及び教員数は平成24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。

リース料 Lease fee	その他の 経費 Other expenses	研究者数(人) Number of researchers (Persons) (B)		研究本務者 1人当たり 研究費 〔万円〕 〔10,000 yen〕 (A)/(B)	
		教員数(人) Number of teachers (Persons) (C)		教員1人当 たり研究費 〔万円〕 〔10,000 yen〕 (A)/(C)	
40,303	628,887	285,800	187,730	1,239	1,886
33,826	438,198	188,945	112,693	1,213	2,034
8,874	88,997	18,827	9,868	1,767	3,372
18,292	145,093	54,158	34,251	1,430	2,261
585	28,789	11,376	6,478	1,289	2,264
6,074	175,320	104,584	62,096	993	1,672
4,850	139,226	65,833	48,857	1,304	1,757
1,626	51,463	31,022	26,180	1,255	1,488
26,486	309,102	133,615	68,250	1,094	2,143
25,635	263,450	105,976	51,870	1,141	2,331
8,379	75,996	15,450	7,485	1,766	3,646
15,292	92,110	36,387	19,974	1,251	2,280
304	19,324	8,355	4,155	1,123	2,258
1,660	76,021	45,784	20,256	845	1,910
452	28,636	15,829	7,931	823	1,642
399	17,016	11,810	8,449	1,044	1,459
1,253	32,983	18,869	12,901	1,053	1,540
987	26,080	13,816	9,064	1,067	1,627
44	3,456	1,054	627	1,200	2,017
508	7,271	2,656	2,016	1,251	1,648
9	2,744	878	634	1,217	1,686
426	12,609	9,228	5,787	985	1,571
181	5,072	3,771	2,784	988	1,339
85	1,831	1,282	1,053	1,083	1,318
12,563	286,802	133,316	106,579	1,410	1,763
7,203	148,668	69,153	51,759	1,354	1,808
451	9,545	2,323	1,756	2,030	2,685
2,491	45,712	15,115	12,261	1,892	2,332
273	6,721	2,143	1,689	1,967	2,496
3,988	86,690	49,572	36,053	1,131	1,555
4,217	105,518	46,233	38,142	1,495	1,812
1,143	32,616	17,930	16,678	1,407	1,513

19-3 組織・学問別研究関係従業者数（平成 24 年）

Number of R&D personnel by kind of occupation, kind of organization and field of science (2012)

(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	Total	351,932	285,800	13,993	12,953	39,186	0.23
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	237,174	188,945	11,323	12,283	24,623	0.26
理 学	Physical sciences	26,673	18,827	1,873	2,014	3,959	0.42
工 学	Engineering and technology	69,249	54,158	2,746	4,547	7,798	0.28
農 学	Agricultural sciences	15,967	11,376	1,188	1,289	2,114	0.40
保 健	Medical sciences	125,285	104,584	5,516	4,433	10,752	0.20
人文・社会科学	Social sciences and humanities	77,021	65,833	1,239	242	9,707	0.17
そ の 他	Others	37,737	31,022	1,431	428	4,856	0.22
国 立	National	176,113	133,615	8,973	10,629	22,896	0.32
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	142,141	105,976	8,071	10,246	17,848	0.34
理 学	Physical sciences	22,286	15,450	1,711	1,875	3,250	0.44
工 学	Engineering and technology	47,999	36,387	2,208	3,897	5,507	0.32
農 学	Agricultural sciences	12,280	8,355	1,031	1,224	1,670	0.47
保 健	Medical sciences	59,576	45,784	3,121	3,250	7,421	0.30
人文・社会科学	Social sciences and humanities	19,466	15,829	589	128	2,920	0.23
そ の 他	Others	14,506	11,810	313	255	2,128	0.23
公 立	Public	22,113	18,869	809	388	2,047	0.17
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	16,466	13,816	713	364	1,573	0.19
理 学	Physical sciences	1,365	1,054	50	39	222	0.30
工 学	Engineering and technology	3,333	2,656	158	83	436	0.25
農 学	Agricultural sciences	1,131	878	82	7	164	0.29
保 健	Medical sciences	10,637	9,228	423	235	751	0.15
人文・社会科学	Social sciences and humanities	4,136	3,771	48	5	312	0.10
そ の 他	Others	1,511	1,282	48	19	162	0.18
私 立	Private	153,706	133,316	4,211	1,936	14,243	0.15
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	78,567	69,153	2,539	1,673	5,202	0.14
理 学	Physical sciences	3,022	2,323	112	100	487	0.30
工 学	Engineering and technology	17,917	15,115	380	567	1,855	0.19
農 学	Agricultural sciences	2,556	2,143	75	58	280	0.19
保 健	Medical sciences	55,072	49,572	1,972	948	2,580	0.11
人文・社会科学	Social sciences and humanities	53,419	46,233	602	109	6,475	0.16
そ の 他	Others	21,720	17,930	1,070	154	2,566	0.21

- 注) 1. 平成24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	20('08)	21('09)	22('10)	23('11)	24('12)
		Year					
総計	Total		276,829	279,766	281,740	284,025	285,800
自然科学	Natural sciences and engineering		179,416	182,100	183,906	186,874	188,945
理学	Physical sciences		17,996	17,543	17,765	18,113	18,827
工学	Engineering and technology		53,449	53,614	53,914	54,355	54,158
農学	Agricultural sciences		11,533	11,548	11,249	11,141	11,376
保健	Medical sciences		96,438	99,395	100,978	103,265	104,584
人文・社会科学	Social sciences and humanities		66,670	66,972	66,801	66,059	65,833
その他	Others		30,743	30,694	31,033	31,092	31,022
国立	National		129,970	130,592	131,292	132,667	133,615
自然科学	Natural sciences and engineering		101,913	102,652	103,453	105,102	105,976
理学	Physical sciences		15,255	14,789	14,823	15,048	15,450
工学	Engineering and technology		35,193	35,712	36,002	36,509	36,387
農学	Agricultural sciences		8,590	8,561	8,272	8,163	8,355
保健	Medical sciences		42,875	43,590	44,356	45,382	45,784
人文・社会科学	Social sciences and humanities		16,025	15,947	15,855	15,723	15,829
その他	Others		12,032	11,993	11,984	11,842	11,810
公立	Public		18,910	18,868	18,843	18,868	18,869
自然科学	Natural sciences and engineering		13,028	13,352	13,551	13,595	13,816
理学	Physical sciences		823	791	881	903	1,054
工学	Engineering and technology		2,562	2,585	2,596	2,604	2,656
農学	Agricultural sciences		814	903	876	855	878
保健	Medical sciences		8,829	9,073	9,198	9,233	9,228
人文・社会科学	Social sciences and humanities		4,232	4,085	3,989	3,979	3,771
その他	Others		1,650	1,431	1,303	1,294	1,282
私立	Private		127,949	130,306	131,605	132,490	133,316
自然科学	Natural sciences and engineering		64,475	66,096	66,902	68,177	69,153
理学	Physical sciences		1,918	1,963	2,061	2,162	2,323
工学	Engineering and technology		15,694	15,317	15,316	15,242	15,115
農学	Agricultural sciences		2,129	2,084	2,101	2,123	2,143
保健	Medical sciences		44,734	46,732	47,424	48,650	49,572
人文・社会科学	Social sciences and humanities		46,413	46,940	46,957	46,357	46,233
その他	Others		17,061	17,270	17,746	17,956	17,930

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。

19-5 組織・学問・職種別研究者数（平成24年）

Number of regular researchers by kind of occupation, kind of organization and field of science (2012)

(単位: 人 persons)

区分 Kind of occupation		総 数 Total	教 員 Teachers	大学院博士課程 の在籍者 Doctor course students	医 局 員 等 Medical staff and others
総 数	Total	285,800	187,730	70,991	27,079
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	188,945	112,693	51,145	25,107
理 学	Physical sciences	18,827	9,868	6,138	2,821
工 学	Engineering and technology	54,158	34,251	17,016	2,891
農 学	Agricultural sciences	11,376	6,478	4,163	735
保 健	Medical sciences	104,584	62,096	23,828	18,660
人文・社会科学	Social sciences and humanities	65,833	48,857	15,406	1,570
そ の 他	Others	31,022	26,180	4,440	402
国 立	National	133,615	68,250	49,584	15,781
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	105,976	51,870	39,424	14,682
理 学	Physical sciences	15,450	7,485	5,519	2,446
工 学	Engineering and technology	36,387	19,974	13,949	2,464
農 学	Agricultural sciences	8,355	4,155	3,604	596
保 健	Medical sciences	45,784	20,256	16,352	9,176
人文・社会科学	Social sciences and humanities	15,829	7,931	7,078	820
そ の 他	Others	11,810	8,449	3,082	279
公 立	Public	18,869	12,901	3,961	2,007
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	13,816	9,064	2,927	1,825
理 学	Physical sciences	1,054	627	303	124
工 学	Engineering and technology	2,656	2,016	560	80
農 学	Agricultural sciences	878	634	208	36
保 健	Medical sciences	9,228	5,787	1,856	1,585
人文・社会科学	Social sciences and humanities	3,771	2,784	861	126
そ の 他	Others	1,282	1,053	173	56
私 立	Private	133,316	106,579	17,446	9,291
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	69,153	51,759	8,794	8,600
理 学	Physical sciences	2,323	1,756	316	251
工 学	Engineering and technology	15,115	12,261	2,507	347
農 学	Agricultural sciences	2,143	1,689	351	103
保 健	Medical sciences	49,572	36,053	5,620	7,899
人文・社会科学	Social sciences and humanities	46,233	38,142	7,467	624
そ の 他	Others	17,930	16,678	1,185	67

注) 1. 平成24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（平成24年）

Number of regular researchers by field of science and kind of organization (2012)

(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 Social sciences and humanities	その他 Others
			計 Total	理学 Physical sciences	工学 Engineering and technology	農学 Agricultural sciences	保健 Medical sciences		
総計	Total	285,800	192,072	29,996	45,436	12,036	104,604	65,291	28,437
自然科学	Natural sciences and engineering	188,945	180,738	25,698	42,517	11,243	101,280	4,795	3,412
理学	Physical sciences	18,827	17,587	15,222	1,294	450	621	904	336
工学	Engineering and technology	54,158	50,238	8,212	40,654	784	588	2,637	1,283
農学	Agricultural sciences	11,376	10,900	867	163	9,766	104	193	283
保健	Medical sciences	104,584	102,013	1,397	406	243	99,967	1,061	1,510
人文・社会科学	Social sciences and humanities	65,833	5,065	1,938	1,498	318	1,311	53,719	7,049
その他	Others	31,022	6,269	2,360	1,421	475	2,013	6,777	17,976
国立	National	133,615	105,188	20,411	30,556	8,578	45,643	19,500	8,927
自然科学	Natural sciences and engineering	105,976	101,858	18,550	29,858	8,368	45,082	2,200	1,918
理学	Physical sciences	15,450	14,488	12,622	1,010	324	532	677	285
工学	Engineering and technology	36,387	34,411	4,998	28,600	525	288	1,363	613
農学	Agricultural sciences	8,355	8,119	550	105	7,419	45	67	169
保健	Medical sciences	45,784	44,840	380	143	100	44,217	93	851
人文・社会科学	Social sciences and humanities	15,829	688	328	168	93	99	14,377	764
その他	Others	11,810	2,642	1,533	530	117	462	2,923	6,245
公立	Public	18,869	13,737	1,727	2,236	826	8,948	3,708	1,424
自然科学	Natural sciences and engineering	13,816	12,974	1,343	1,996	782	8,853	568	274
理学	Physical sciences	1,054	903	748	56	63	36	139	12
工学	Engineering and technology	2,656	2,364	380	1,890	62	32	181	111
農学	Agricultural sciences	878	819	132	38	635	14	22	37
保健	Medical sciences	9,228	8,888	83	12	22	8,771	226	114
人文・社会科学	Social sciences and humanities	3,771	610	324	184	33	69	2,860	301
その他	Others	1,282	153	60	56	11	26	280	849
私立	Private	133,316	73,147	7,858	12,644	2,632	50,013	42,083	18,086
自然科学	Natural sciences and engineering	69,153	65,906	5,805	10,663	2,093	47,345	2,027	1,220
理学	Physical sciences	2,323	2,196	1,852	228	63	53	88	39
工学	Engineering and technology	15,115	13,463	2,834	10,164	197	268	1,093	559
農学	Agricultural sciences	2,143	1,962	185	20	1,712	45	104	77
保健	Medical sciences	49,572	48,285	934	251	121	46,979	742	545
人文・社会科学	Social sciences and humanities	46,233	3,767	1,286	1,146	192	1,143	36,482	5,984
その他	Others	17,930	3,474	767	835	347	1,525	3,574	10,882

注) 1. 平成24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。