

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「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。

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

16 総括 Summary

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

年度 FY	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
		兆円 trillion yen	億円 100 million yen	億円 100 million yen	億円 100 million yen
昭和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
平成元('89)		415.8852	118,154.82	22,024.20	930.68
2('90)		451.6830	130,783.15	23,465.62	1,042.68
3('91)		473.6076	137,715.24	25,044.63	1,150.45
4('92)		483.2556	139,094.93	26,967.17	1,269.89
5('93)		482.6076	137,091.39	29,658.49	1,371.75
6('94)		489.3788	135,960.30	29,181.77	1,407.88
7('95)		497.7400	144,082.36	32,924.00	1,544.99
8('96)		509.0958	150,793.15	31,605.51	1,652.79
9('97)		513.6129	157,414.99	32,038.52	1,753.40
10('98)		503.3241	161,399.25	34,984.92	1,441.76
11('99)		499.5442	160,105.88	35,037.49	1,465.29
12('00)		504.1188	162,893.36	35,407.64	1,360.81
13('01)		493.6447	165,279.98	34,769.43	1,489.88
14('02)		489.8752	166,750.53	34,526.81	1,434.78
15('03)		493.7475	168,041.55	33,944.67	1,608.12
16('04)		498.4906	169,375.84	33,890.68	1,855.22
17('05)		503.1867	178,452.24	33,896.97	1,445.81
18('06)		510.9376	184,631.02	33,350.73	1,835.76
19('07)		515.8043	189,437.67	33,060.72	1,572.90
20('08)		492.0670	188,000.63	33,455.60	1,840.88
21('09)		474.0402	172,463.00	34,957.21	1,317.45
22('10)		479.2046	171,099.51	33,071.55	1,713.53
23('11)		473.2826	173,790.84	32,325.86	968.17
24('12)		472.5965	173,245.59	33,074.66	1,076.31
25('13)		483.1103	181,336.28	35,374.23	1,668.69
26('14)		489.6234	189,713.00	34,894.18	1,615.40
27('15)		532.1914	189,391.30	33,273.94	1,517.45
28('16)		539.2543	184,326.45	32,016.34	1,060.11
29('17)		547.4085	190,504.00	32,735.88	1,222.45
30('18)		548.3670	195,260.07	32,734.56	1,041.68
令和元('19)		559.6988	195,757.11	32,900.65	1,289.95
2('20)		535.5099	192,364.69	33,600.70	1,280.24
3('21)		550.5304	197,407.91	35,086.72	1,139.20

- 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、各年度の年度末(3月31日)現在(ただし、平成12年度までは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。

A	B	C	D	研究者数 Researchers	研究者数(専従換算) Researchers (Full time equivalent)	人口 Population
b/a (%)	c/b (%)	$(c-d)/(b-d)$ (%)	c/a (%)	人 persons	人 persons	万人 10,000 persons
2.36	25.5	25.1	0.60	407,197	320,991	11,872.8
2.49	24.0	23.6	0.60	421,468	347,420	11,953.6
2.56	22.5	22.1	0.58	450,083	357,416	12,030.5
2.69	21.0	20.5	0.57	462,891	380,761	12,104.9
2.69	21.3	20.7	0.57	489,100	392,981	12,166.0
2.72	21.5	20.9	0.58	504,008	415,553	12,223.9
2.74	19.9	19.3	0.55	530,495	434,643	12,274.5
2.84	18.6	18.0	0.53	553,336	457,522	12,320.5
2.90	17.9	17.3	0.52	579,552	477,866	12,361.1
2.91	18.2	17.5	0.53	603,548	491,102	12,410.1
2.88	19.4	18.6	0.56	620,014	511,407	12,456.7
2.84	21.6	20.8	0.61	644,977	526,501	12,493.8
2.78	21.5	20.6	0.60	664,855	541,015	12,526.5
2.89	22.9	22.0	0.66	682,590	551,990	12,557.0
2.96	21.0	20.1	0.62	698,280	617,365	12,585.9
3.06	20.4	19.5	0.62	720,560	625,442	12,615.7
3.21	21.7	21.0	0.70	731,017	652,845	12,647.2
3.21	21.9	21.2	0.70	757,244	658,910	12,666.7
3.23	21.7	21.1	0.70	761,857	647,572	12,692.6
3.35	21.0	20.3	0.70	756,336	653,021	12,731.6
3.40	20.7	20.0	0.70	757,339	623,035	12,748.6
3.40	20.2	19.4	0.69	787,264	652,369	12,769.4
3.40	20.0	19.1	0.68	790,932	653,747	12,778.7
3.55	19.0	18.3	0.67	819,931	680,631	12,776.8
3.61	18.1	17.2	0.65	826,565	684,884	12,790.1
3.67	17.5	16.8	0.64	827,291	684,311	12,803.3
3.82	17.8	17.0	0.68	838,974	656,676	12,803.4
3.64	20.3	19.7	0.74	840,293	655,530	12,803.2
3.57	19.3	18.5	0.69	842,868	656,032	12,805.7
3.67	18.6	18.1	0.68	844,430	656,651	12,783.4
3.67	19.1	18.6	0.70	835,701	646,347	12,759.3
3.75	19.5	18.8	0.73	841,554	660,489	12,741.4
3.87	18.4	17.7	0.71	866,920	682,935	12,723.7
3.56	17.6	16.9	0.63	847,093	662,071	12,709.5
3.42	17.4	16.9	0.59	853,704	665,566	12,704.2
3.48	17.2	16.6	0.60	866,950	676,292	12,691.9
3.56	16.8	16.3	0.60	874,821	678,134	12,674.9
3.50	16.8	16.3	0.59	880,954	681,821	12,655.5
3.59	17.5	16.9	0.63	890,548	689,889	12,614.6
3.59	17.8	17.3	0.64	908,330	704,502	12,550.2

資料：(国内総生産)内閣府「国民経済計算確報」及び「国民経済計算年次推計」

(研究費、政府負担、研究者数)総務省統計局「科学技術研究調査報告」

資料：(国防研究費)内閣府のデータを元に文部科学省作成

(人口)総務省統計局「人口推計」

16-2 組織別研究実施機関数の推移

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

組織 Organi- zation	総額 Total	企業等 Business enterprises			非営利団体 Non-profit institutions	計 Total
		計 Total	会社 Companies	特殊法人・ 独立行政法人(a) (※1)		
年度 FY						
昭和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
平成元('89)	18,316	14,704	14,693	11	646	779
2('90)	17,497	13,849	13,839	10	652	785
3('91)	17,823	14,132	14,123	9	655	787
4('92)	18,144	14,378	14,368	10	666	786
5('93)	16,057	12,228	12,217	11	661	781
6('94)	16,997	13,102	13,090	12	658	772
7('95)	18,385	14,485	14,473	12	645	763
8('96)	19,028	15,035	15,023	12	651	757
9('97)	21,878	17,864	17,853	11	644	733
10('98)	24,931	20,720	20,710	10	637	733
11('99)	23,607	19,353	19,342	11	620	699
12('00)	27,061	22,789	22,778	11	613	632
13('01)	22,056	17,903	17,892	11	523	615
14('02)	18,468	14,258	14,247	11	520	599
15('03)	29,663	25,440	25,428	12	507	596
16('04)	28,608	24,290	24,279	11	488	601
17('05)	22,201	17,764	17,757	7	490	619
18('06)	23,204	18,737	18,730	7	482	575
19('07)	26,908	22,370	22,364	6	475	565
20('08)	21,558	17,029	17,023	6	464	544
21('09)	18,572	14,003	13,998	5	464	530
22('10)	19,223	14,666	14,660	6	467	486
23('11)	16,248	11,677	11,677	—	454	486
24('12)	17,276	12,673	12,673	—	468	497
25('13)	16,250	11,670	11,670	—	465	489
26('14)	19,676	15,073	15,073	—	458	488
27('15)	19,970	15,375	15,375	—	456	494
28('16)	23,352	18,739	18,739	—	448	492
29('17)	19,350	14,721	14,721	—	435	498
30('18)	18,512	13,842	13,842	—	428	503
令和元('19)	18,554	13,868	13,868	—	423	502
2('20)	25,244	20,527	20,527	—	423	501
3('21)	25,056	20,231	20,231	—	414	502

- 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・地方公共団体体系)である。
5. 大学の調査単位は、学部である。

公 的 機 関 Public organizations			大 学 等 Universities and colleges			
国 営 National	公 営 Public	特殊法人・ 独立行政法人(b) (※2)	計 Total	国 立 National	公 立 Public	私 立 Private
113	708	13	1,906	613	135	1,158
115	716	13	1,942	619	135	1,188
113	702	12	1,957	622	135	1,200
113	679	12	1,983	623	140	1,220
112	671	11	2,031	629	140	1,262
114	662	12	2,078	630	144	1,304
118	658	12	2,146	641	146	1,359
119	648	12	2,187	647	151	1,389
119	654	12	2,211	651	152	1,408
119	656	12	2,249	654	152	1,443
118	656	12	2,314	682	164	1,468
119	650	12	2,387	710	173	1,504
118	642	12	2,465	743	186	1,536
119	632	12	2,492	743	193	1,556
119	627	11	2,585	800	198	1,587
118	603	12	2,637	802	210	1,625
119	602	12	2,841	951	216	1,674
110	577	12	2,935	977	220	1,738
71	549	12	3,027	1,017	224	1,786
31	531	53	3,015	1,012	222	1,781
31	515	53	3,091	1,025	222	1,844
29	500	67	3,120	1,021	226	1,873
29	499	73	3,229	1,044	227	1,958
29	518	72	3,328	1,086	229	2,013
30	476	69	3,410	1,101	221	2,088
29	470	66	3,498	1,115	219	2,164
29	449	66	3,521	1,090	212	2,219
30	431	69	3,575	1,085	220	2,270
23	386	77	3,604	1,086	219	2,299
23	382	81	3,631	1,099	219	2,313
22	393	82	3,638	1,108	224	2,306
22	388	79	3,626	1,101	226	2,299
22	388	78	3,657	1,101	230	2,326
22	387	85	3,645	1,081	228	2,336
24	386	82	3,673	1,072	233	2,368
26	389	83	3,696	1,068	230	2,398
25	392	86	3,739	1,059	255	2,425
25	389	88	3,761	1,059	255	2,447
26	387	88	3,793	1,061	254	2,478
26	387	89	3,909	1,133	260	2,516

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

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

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

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

16-3 組織別研究費の推移

R&D expenditures by research sector and kind of organization

組織 Organi- zation	企 業 等 Business enterprises				非営利団体 Non-profit institutions		国 営 National	公 営 Public
	会 社 Companies	特殊法人 ・独立 行政法人 (a) (※1)	計 Total (A)	割合 A/E (%)	(B)	割合 B/E (%)		
昭和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
平成元('89)	8,217,138	16,682	8,233,820	69.7	498,535	4.2	284,261	240,902
2('90)	9,246,003	21,163	9,267,166	70.9	537,291	4.1	318,959	270,303
3('91)	9,716,195	26,853	9,743,048	70.7	573,453	4.2	321,988	282,730
4('92)	9,541,757	18,928	9,560,685	68.7	612,427	4.4	373,004	288,631
5('93)	9,028,186	25,422	9,053,608	66.0	618,179	4.5	422,193	300,054
6('94)	8,947,451	32,802	8,980,253	66.1	636,800	4.7	404,172	300,515
7('95)	9,332,438	63,459	9,395,896	65.2	640,021	4.4	484,917	291,893
8('96)	10,026,582	31,827	10,058,409	66.7	679,251	4.5	447,366	288,807
9('97)	10,620,651	37,705	10,658,357	67.7	716,967	4.6	474,120	279,099
10('98)	10,668,070	131,993	10,800,063	66.9	714,068	4.4	474,238	291,222
11('99)	10,520,427	109,735	10,630,161	66.4	689,609	4.3	488,781	286,482
12('00)	10,766,366	93,848	10,860,215	66.7	707,069	4.3	499,508	273,139
13('01)	11,364,628	86,383	11,451,011	69.3	361,570	2.2	214,302	260,076
14('02)	11,496,855	79,985	11,576,840	69.4	332,664	2.0	202,161	249,788
15('03)	11,704,668	54,271	11,758,939	70.0	321,968	1.9	225,382	239,553
16('04)	11,847,859	19,417	11,867,276	70.1	298,796	1.8	246,374	230,978
17('05)	12,727,231	18,610	12,745,840	71.4	309,775	1.7	209,382	229,498
18('06)	13,310,724	16,667	13,327,391	72.2	322,878	1.7	257,472	219,261
19('07)	13,802,977	27,456	13,830,433	73.0	310,282	1.6	228,786	211,134
20('08)	13,613,769	20,709	13,634,478	72.5	273,229	1.5	277,668	202,605
21('09)	11,960,478	23,365	11,983,844	69.5	255,138	1.5	238,868	196,245
22('10)	11,991,607	18,426	12,010,033	70.2	249,419	1.5	217,617	176,936
23('11)	12,271,778	-	12,271,778	70.6	231,328	1.3	161,761	171,813
24('12)	12,170,475	-	12,170,475	70.2	222,484	1.3	162,669	162,622
25('13)	12,691,955	-	12,691,955	70.0	212,709	1.2	216,255	159,075
26('14)	13,586,360	-	13,586,360	71.6	234,024	1.2	225,587	164,961
27('15)	13,685,745	-	13,685,745	72.3	232,266	1.2	218,365	162,057
28('16)	13,318,291	-	13,318,291	72.3	233,554	1.3	155,718	162,502
29('17)	13,798,898	-	13,798,898	72.4	241,322	1.3	165,468	167,745
30('18)	14,231,616	-	14,231,616	72.9	226,887	1.2	174,057	166,554
令和元('19)	14,212,065	-	14,212,065	72.6	240,971	1.2	176,802	167,215
2('20)	13,860,823	-	13,860,823	72.1	241,067	1.3	188,155	160,964
3('21)	14,224,449	-	14,224,449	72.1	219,424	1.1	217,780	158,596

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 (%)	
	280,038	673,083	10.3	675,850	75,986	788,586	1,540,422	23.6	6,528,700	100
	291,025	691,359	9.6	711,364	78,097	860,184	1,649,646	23.0	7,180,782	100
	310,209	725,684	9.2	749,826	81,964	892,398	1,724,187	21.8	7,893,931	100
	367,874	810,759	9.1	756,686	88,645	944,449	1,789,780	20.1	8,890,299	100
	386,183	840,223	9.1	786,462	90,608	955,505	1,832,575	19.9	9,192,932	100
	419,348	943,177	9.6	843,900	96,756	1,017,264	1,957,921	19.9	9,836,640	100
	439,072	935,255	8.8	860,678	97,888	1,055,508	2,014,073	19.0	10,627,572	100
	428,592	953,755	8.1	899,221	114,331	1,115,819	2,129,372	18.0	11,815,482	100
	387,605	976,867	7.5	961,724	126,936	1,208,331	2,296,992	17.6	13,078,315	100
	442,378	1,047,096	7.6	1,001,800	124,153	1,281,974	2,407,927	17.5	13,771,524	100
	498,466	1,160,101	8.3	1,077,675	138,430	1,360,176	2,576,281	18.5	13,909,493	100
	556,394	1,278,641	9.3	1,191,676	144,959	1,422,077	2,758,712	20.1	13,709,139	100
	521,740	1,226,427	9.0	1,163,036	160,477	1,429,038	2,752,551	20.2	13,596,030	100
	613,322	1,390,132	9.6	1,311,399	177,474	1,493,313	2,982,187	20.7	14,408,236	100
	592,361	1,328,534	8.8	1,296,359	173,288	1,543,474	3,013,120	20.0	15,079,315	100
	553,757	1,306,976	8.3	1,300,615	182,796	1,575,788	3,059,199	19.4	15,741,499	100
	637,454	1,402,914	8.7	1,406,556	184,576	1,631,747	3,222,879	20.0	16,139,925	100
	706,468	1,481,731	9.3	1,395,167	184,088	1,629,831	3,209,086	20.0	16,010,588	100
	740,986	1,513,633	9.3	1,385,637	188,106	1,634,675	3,208,418	19.7	16,289,336	100
	1,007,645	1,482,024	9.0	1,390,794	186,617	1,655,980	3,233,392	19.6	16,527,998	100
	1,031,261	1,483,211	8.9	1,435,972	183,965	1,662,401	3,282,338	19.7	16,675,053	100
	995,205	1,460,139	8.7	1,410,828	181,350	1,670,930	3,263,109	19.4	16,804,155	100
	1,020,195	1,497,546	8.8	1,368,291	188,409	1,717,266	3,273,966	19.3	16,937,584	100
	943,320	1,382,200	7.7	1,490,493	184,788	1,732,129	3,407,410	19.1	17,845,224	100
	953,708	1,430,440	7.7	1,427,753	176,527	1,778,113	3,382,392	18.3	18,463,102	100
	939,454	1,379,374	7.3	1,450,074	179,033	1,794,572	3,423,678	18.1	18,943,767	100
	967,091	1,447,364	7.7	1,433,965	187,892	1,823,136	3,444,992	18.3	18,800,063	100
	1,022,425	1,457,538	8.5	1,550,974	184,895	1,813,911	3,549,780	20.6	17,246,300	100
	1,021,966	1,416,519	8.3	1,422,721	177,083	1,834,176	3,433,979	20.1	17,109,951	100
	1,001,899	1,335,473	7.7	1,462,410	198,632	1,879,464	3,540,506	20.4	17,379,084	100
	1,043,901	1,369,191	7.9	1,474,998	204,921	1,882,490	3,562,409	20.6	17,324,559	100
	1,153,968	1,529,297	8.4	1,550,776	207,641	1,941,251	3,699,668	20.4	18,133,628	100
	1,064,212	1,454,760	7.7	1,545,433	221,594	1,929,131	3,696,157	19.5	18,971,300	100
	996,810	1,377,232	7.3	1,467,052	219,992	1,956,844	3,643,887	19.2	18,939,130	100
	958,376	1,276,596	6.9	1,449,616	230,379	1,924,208	3,604,203	19.6	18,432,645	100
	1,035,153	1,368,366	7.2	1,454,526	220,209	1,967,078	3,641,813	19.1	19,050,400	100
	1,048,519	1,389,130	7.1	1,451,146	237,781	1,989,446	3,678,374	18.8	19,526,007	100
	1,058,479	1,402,496	7.2	1,456,564	234,447	2,029,170	3,720,180	19.0	19,575,711	100
	1,109,496	1,458,614	7.6	1,449,574	241,096	1,985,295	3,675,965	19.1	19,236,469	100
	1,136,620	1,512,996	7.7	1,538,135	234,452	2,011,336	3,783,923	19.2	19,740,791	100

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

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

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

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

年度, 実施機関 FY, Sector of performance	負担源 Source of funds	総 額 Total	国・地方公共団体 Central and local governments		民 間 Non-government	
			負 担 Funds	割 合 (%)	負 担 Funds	割 合 (%)
平成13('01)	総数	16,527,998	3,476,943	21.0	12,986,146	78.6
14('02)	総数	16,675,053	3,452,681	20.7	13,162,679	78.9
15('03)	総数	16,804,155	3,394,467	20.2	13,363,122	79.5
16('04)	総数	16,937,584	3,389,068	20.0	13,497,488	79.7
17('05)	総数	17,845,224	3,389,697	19.0	14,397,353	80.7
18('06)	総数	18,463,102	3,335,073	18.1	15,066,683	81.6
19('07)	総数	18,943,767	3,306,072	17.5	15,577,912	82.2
20('08)	総数	18,800,063	3,345,560	17.8	15,387,924	81.9
21('09)	総数	17,246,300	3,495,721	20.3	13,682,504	79.3
22('10)	総数	17,109,951	3,307,155	19.3	13,732,042	80.3
23('11)	総数	17,379,084	3,232,586	18.6	14,069,558	81.0
	企業	12,271,778	129,759	1.1	12,071,962	98.4
	非営利団体	231,328	73,340	31.7	155,967	67.4
	公的機関等	1,335,473	1,299,603	97.3	32,496	2.4
	大学等	3,540,506	1,729,884	48.9	1,809,133	51.1
24('12)	総数	17,324,559	3,307,466	19.1	13,945,666	80.5
	企業	12,170,475	134,243	1.1	11,971,118	98.4
	非営利団体	222,484	83,781	37.7	137,281	61.7
	公的機関等	1,369,191	1,336,631	97.6	29,129	2.1
	大学等	3,562,409	1,752,811	49.2	1,808,139	50.8
25('13)	総数	18,133,628	3,537,423	19.5	14,508,173	80.0
	企業	12,691,955	135,820	1.1	12,478,553	98.3
	非営利団体	212,709	72,645	34.2	138,589	65.2
	公的機関等	1,529,297	1,486,699	97.2	35,727	2.3
	大学等	3,699,668	1,842,259	49.8	1,855,304	50.1
26('14)	総数	18,971,300	3,489,418	18.4	15,403,583	81.2
	企業	13,586,360	135,255	1.0	13,379,246	98.5
	非営利団体	234,024	91,892	39.3	140,572	60.1
	公的機関等	1,454,760	1,418,742	97.5	33,698	2.3
	大学等	3,696,157	1,843,530	49.9	1,850,066	50.1
27('15)	総数	18,939,130	3,327,394	17.6	15,527,012	82.0
	企業	13,685,745	144,875	1.1	13,465,502	98.4
	非営利団体	232,266	85,387	36.8	145,182	62.5
	公的機関等	1,377,232	1,335,141	96.9	37,726	2.7
	大学等	3,643,887	1,761,989	48.4	1,878,602	51.6
28('16)	総数	18,432,645	3,201,634	17.4	15,105,968	82.0
	企業	13,318,291	128,500	1.0	13,071,448	98.1
	非営利団体	233,554	89,581	38.4	142,123	60.9
	公的機関等	1,276,596	1,237,566	96.9	38,109	3.0
	大学等	3,604,203	1,745,987	48.4	1,854,288	51.4
29('17)	総数	19,050,400	3,273,588	17.2	15,662,885	82.2
	企業	13,798,898	128,822	0.9	13,562,323	98.3
	非営利団体	241,322	85,089	35.3	154,857	64.2
	公的機関等	1,368,366	1,322,985	96.7	44,431	3.2
	大学等	3,641,813	1,736,692	47.7	1,901,274	52.2
30('18)	総数	19,526,007	3,273,456	16.8	16,141,858	82.7
	企業	14,231,616	116,858	0.8	14,012,076	98.5
	非営利団体	226,887	85,798	37.8	139,139	61.3
	公的機関等	1,389,130	1,342,190	96.6	44,395	3.2
	大学等	3,678,374	1,728,610	47.0	1,946,249	52.9
令和元('19)	総数	19,575,711	3,290,065	16.8	16,179,149	82.6
	企業	14,212,065	116,203	0.8	13,998,124	98.5
	非営利団体	240,971	89,784	37.3	149,402	62.0
	公的機関等	1,402,496	1,357,883	96.8	42,302	3.0
	大学等	3,720,180	1,726,195	46.4	1,989,322	53.5
2('20)	総数	19,236,469	3,360,070	17.5	15,780,176	82.0
	企業	13,860,823	119,766	0.9	13,653,010	98.5
	非営利団体	241,067	86,393	35.8	153,187	63.5
	公的機関等	1,458,614	1,414,344	97.0	41,476	2.8
	大学等	3,675,965	1,739,566	47.3	1,932,503	52.6
3('21)	総数	19,740,791	3,508,672	17.8	16,119,804	81.7
	企業	14,224,449	143,266	1.0	13,975,892	98.3
	非営利団体	219,424	76,741	35.0	141,614	64.5
	公的機関等	1,512,996	1,461,173	96.6	49,617	3.3
	大学等	3,783,923	1,827,492	48.3	1,952,681	51.6

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

(単位: 百万円 million yen)

						海外 From abroad	
企業等 Companies		私立大学 Private universities and colleges		非営利団体 Non-profit institutions			
負担 Funds	割合 (%)	負担 Funds	割合 (%)	負担 Funds	割合 (%)	負担 Funds	割合 (%)
11,388,957	68.9	1,481,021	9.0	116,167	0.7	64,909	0.4
11,547,678	69.3	1,494,977	9.0	120,022	0.7	59,694	0.4
11,736,214	69.8	1,499,152	8.9	127,758	0.8	46,566	0.3
11,836,575	69.9	1,541,932	9.1	118,980	0.7	51,028	0.3
12,721,934	71.3	1,548,919	8.7	126,501	0.7	58,174	0.3
13,344,362	72.3	1,594,366	8.6	127,954	0.7	61,345	0.3
13,830,001	73.0	1,608,408	8.5	139,503	0.7	59,783	0.3
13,620,907	72.5	1,634,519	8.7	132,498	0.7	66,579	0.4
11,937,141	69.2	1,617,784	9.4	127,579	0.7	68,074	0.4
11,950,481	69.8	1,646,335	9.6	135,225	0.8	70,754	0.4
12,234,670	70.4	1,690,021	9.7	144,867	0.8	76,940	0.4
12,060,054	98.3	417	0.0	11,490	0.1	70,057	0.6
58,783	25.4	71	0.0	97,113	42.0	2,021	0.9
26,807	2.0	267	0.0	5,421	0.4	3,374	0.3
89,025	2.5	1,689,265	47.7	30,844	0.9	1,489	0.0
12,122,916	70.0	1,689,268	9.8	133,482	0.8	71,427	0.4
11,955,038	98.2	86	0.0	15,994	0.1	65,115	0.5
54,419	24.5	112	0.1	82,750	37.2	1,422	0.6
23,878	1.7	241	0.0	5,010	0.4	3,431	0.3
89,582	2.5	1,688,829	47.4	29,729	0.8	1,458	0.0
12,623,696	69.6	1,734,432	9.6	150,045	0.8	88,033	0.5
12,449,968	98.1	91	0.0	28,493	0.2	77,582	0.6
52,188	24.5	93	0.0	86,308	40.6	1,475	0.7
29,218	1.9	331	0.0	6,178	0.4	6,871	0.4
92,322	2.5	1,733,917	46.9	29,066	0.8	2,105	0.1
13,533,988	71.3	1,729,197	9.1	140,398	0.7	78,299	0.4
13,361,703	98.3	349	0.0	17,194	0.1	71,859	0.5
54,449	23.3	106	0.0	86,018	36.8	1,559	0.7
28,015	1.9	622	0.0	5,062	0.3	2,320	0.2
89,821	2.4	1,728,120	46.8	32,124	0.9	2,561	0.1
13,630,959	72.0	1,754,590	9.3	141,464	0.7	84,724	0.4
13,450,803	98.3	132	0.0	14,568	0.1	75,367	0.6
56,206	24.2	290	0.1	88,685	38.2	1,697	0.7
31,675	2.3	529	0.0	5,523	0.4	4,365	0.3
92,275	2.5	1,753,639	48.1	32,688	0.9	3,296	0.1
13,243,702	71.8	1,722,855	9.3	139,411	0.8	125,043	0.7
13,062,080	98.1	186	0.0	9,182	0.1	118,343	0.9
54,353	23.3	209	0.1	87,560	37.5	1,850	0.8
31,167	2.4	508	0.0	6,435	0.5	922	0.1
96,102	2.7	1,721,952	47.8	36,234	1.0	3,928	0.1
13,746,189	72.2	1,763,521	9.3	153,174	0.8	113,926	0.6
13,549,977	98.2	329	0.0	12,017	0.1	107,753	0.8
56,589	23.4	83	0.0	98,185	40.7	1,376	0.6
37,799	2.8	469	0.0	6,162	0.5	950	0.1
101,824	2.8	1,762,640	48.4	36,810	1.0	3,848	0.1
14,208,479	72.8	1,800,148	9.2	133,231	0.7	110,692	0.6
14,003,674	98.4	120	0.0	8,281	0.1	102,682	0.7
57,713	25.4	112	0.0	81,315	35.8	1,950	0.9
37,914	2.7	461	0.0	6,020	0.4	2,545	0.2
109,178	3.0	1,799,455	48.9	37,615	1.0	3,515	0.1
14,213,268	72.6	1,835,552	9.4	130,331	0.7	106,497	0.5
13,994,980	98.5	90	0.0	3,055	0.0	97,738	0.7
66,156	27.5	83	0.0	83,162	34.5	1,785	0.7
35,566	2.5	439	0.0	6,297	0.4	2,310	0.2
116,566	3.1	1,834,940	49.3	37,817	1.0	4,663	0.1
13,841,653	72.0	1,786,979	9.3	151,545	0.8	96,224	0.5
13,641,112	98.4	251	0.0	11,647	0.1	88,047	0.6
56,165	23.3	105	0.0	96,918	40.2	1,487	0.6
33,567	2.3	499	0.0	7,411	0.5	2,793	0.2
110,809	3.0	1,786,124	48.6	35,569	1.0	3,895	0.1
14,176,796	71.8	1,804,097	9.1	138,911	0.7	112,315	0.6
13,964,728	98.2	119	0.0	11,045	0.1	105,291	0.7
59,162	27.0	181	0.1	82,271	37.5	1,069	0.5
43,043	2.8	310	0.0	6,264	0.4	2,205	0.1
109,863	2.9	1,803,487	47.7	39,331	1.0	3,750	0.1

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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
平成13('01)	総	数	Total	19,267	15,089,034
14('02)	総	数	Total	14,963	15,343,626
15('03)	総	数	Total	26,128	15,492,798
16('04)	総	数	Total	23,762	15,599,901
17('05)	総	数	Total	19,657	16,472,099
18('06)	総	数	Total	20,150	17,092,747
19('07)	総	数	Total	23,738	17,556,245
20('08)	総	数	Total	18,184	17,407,769
21('09)	総	数	Total	15,759	15,865,512
22('10)	総	数	Total	17,110	15,742,252
23('11)	総	数	Total	14,038	16,009,819
	企	業	Business enterprises	10,941	12,254,643
	非	営	Non-profit institutions	332	213,617
	公	的	Public organizations	416	1,291,440
	大	学	Universities and colleges	2,349	2,250,118
24('12)	総	数	Total	14,788	15,947,732
	企	業	Business enterprises	11,679	12,140,733
	非	営	Non-profit institutions	342	200,410
	公	的	Public organizations	427	1,322,806
	大	学	Universities and colleges	2,340	2,283,784
25('13)	総	数	Total	13,748	16,737,559
	企	業	Business enterprises	10,639	12,662,737
	非	営	Non-profit institutions	344	191,092
	公	的	Public organizations	417	1,482,165
	大	学	Universities and colleges	2,348	2,401,565
26('14)	総	数	Total	17,162	17,577,220
	企	業	Business enterprises	14,057	13,561,470
	非	営	Non-profit institutions	337	212,592
	公	的	Public organizations	417	1,401,264
	大	学	Universities and colleges	2,351	2,401,894
27('15)	総	数	Total	17,140	17,517,011
	企	業	Business enterprises	14,042	13,647,708
	非	営	Non-profit institutions	333	211,032
	公	的	Public organizations	421	1,317,308
	大	学	Universities and colleges	2,344	2,340,963
28('16)	総	数	Total	20,193	17,033,410
	企	業	Business enterprises	17,111	13,291,980
	非	営	Non-profit institutions	325	209,294
	公	的	Public organizations	417	1,211,862
	大	学	Universities and colleges	2,340	2,320,274
29('17)	総	数	Total	16,593	17,651,516
	企	業	Business enterprises	13,496	13,771,859
	非	営	Non-profit institutions	315	222,977
	公	的	Public organizations	422	1,304,246
	大	学	Universities and colleges	2,360	2,352,434
30('18)	総	額	Total	16,021	18,123,463
	企	業	Business enterprises	12,902	14,196,212
	非	営	Non-profit institutions	312	203,893
	公	的	Public organizations	430	1,325,891
	大	学	Universities and colleges	2,377	2,397,466
令和元('19)	総	額	Total	15,985	18,165,672
	企	業	Business enterprises	12,840	14,169,402
	非	営	Non-profit institutions	311	221,520
	公	的	Public organizations	429	1,355,233
	大	学	Universities and colleges	2,405	2,419,516
2('20)	総	額	Total	17,437	17,839,266
	企	業	Business enterprises	14,252	13,816,562
	非	営	Non-profit institutions	307	217,403
	公	的	Public organizations	430	1,394,490
	大	学	Universities and colleges	2,448	2,410,812
3('21)	総	額	Total	18,714	18,340,915
	企	業	Business enterprises	15,480	14,185,573
	非	営	Non-profit institutions	299	201,303
	公	的	Public organizations	427	1,441,628
	大	学	Universities and colleges	2,508	2,512,411

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(人文・社会科学系の機関も含む)。

(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 (%)
2,203,655	14.6	3,525,765	23.4	9,359,615	62.0
2,298,896	15.0	3,503,195	22.8	9,541,535	62.2
2,316,931	15.0	3,567,933	23.0	9,607,933	62.0
2,239,012	14.4	3,589,801	23.0	9,771,088	62.6
2,355,047	14.3	3,754,619	22.8	10,362,433	62.9
2,375,566	13.9	3,787,748	22.2	10,929,433	63.9
2,417,086	13.8	4,075,069	23.2	11,064,090	63.0
2,392,651	13.7	4,065,205	23.4	10,949,912	62.9
2,387,749	15.0	3,837,331	24.2	9,640,432	60.8
2,310,378	14.7	3,638,133	23.1	9,793,741	62.2
2,375,888	14.8	3,658,661	22.9	9,975,270	62.3
807,534	6.6	2,335,293	19.1	9,111,817	74.4
49,665	23.2	76,548	35.8	87,405	40.9
295,897	22.9	419,820	32.5	575,724	44.6
1,222,792	54.3	827,001	36.8	200,325	8.9
2,410,721	15.1	3,605,614	22.6	9,931,397	62.3
809,389	6.7	2,281,840	18.8	9,049,504	74.5
46,391	23.1	86,194	43.0	67,825	33.8
306,364	23.2	402,843	30.5	613,599	46.4
1,248,578	54.7	834,737	36.6	200,469	8.8
2,541,204	15.2	3,810,334	22.8	10,386,021	62.1
869,206	6.9	2,354,888	18.6	9,438,643	74.5
50,074	26.2	79,791	41.8	61,228	32.0
321,474	21.7	491,561	33.2	669,130	45.1
1,300,449	54.2	884,095	36.8	217,020	9.0
2,603,197	14.8	3,816,611	21.7	11,157,411	63.5
914,798	6.7	2,363,048	17.4	10,283,624	75.8
49,098	23.1	89,418	42.1	74,076	34.8
324,673	23.2	487,706	34.8	588,885	42.0
1,314,629	54.7	876,439	36.5	210,826	8.8
2,545,457	14.5	3,792,324	21.6	11,179,230	63.8
912,635	6.7	2,353,296	17.2	10,381,777	76.1
53,319	25.3	91,310	43.3	66,403	31.5
283,351	21.5	506,335	38.4	527,622	40.1
1,296,153	55.4	841,383	35.9	203,428	8.7
2,591,176	15.2	3,533,094	20.7	10,909,140	64.0
993,595	7.5	2,214,528	16.7	10,083,858	75.9
50,462	24.1	83,578	39.9	75,253	36.0
296,059	24.4	375,340	31.0	540,463	44.6
1,251,060	53.9	859,648	37.0	209,566	9.0
2,764,334	15.7	3,620,073	20.5	11,267,109	63.8
1,146,460	8.3	2,202,530	16.0	10,422,869	75.7
54,491	24.4	87,935	39.4	80,550	36.1
299,339	23.0	451,078	34.6	553,830	42.5
1,264,044	53.7	878,529	37.3	209,860	8.9
2,750,286	15.2	3,775,360	20.8	11,597,817	64.0
1,111,707	7.8	2,343,474	16.5	10,741,031	75.7
49,263	24.2	81,236	39.8	73,395	36.0
307,600	23.2	449,631	33.9	568,660	42.9
1,281,716	53.5	901,019	37.6	214,731	9.0
2,745,173	15.1	3,707,272	20.4	11,713,227	64.5
1,073,076	7.6	2,272,760	16.0	10,823,566	76.4
49,742	22.5	86,036	38.8	85,742	38.7
318,188	23.5	445,755	32.9	591,290	43.6
1,304,167	53.9	902,720	37.3	212,629	8.8
2,676,780	15.0	3,645,633	20.4	11,516,853	64.6
1,019,245	7.4	2,202,728	15.9	10,594,589	76.7
45,863	21.1	96,796	44.5	74,744	34.4
304,262	21.8	454,021	32.6	636,207	45.6
1,307,410	54.2	892,087	37.0	211,314	8.8
2,810,085	15.3	3,779,113	20.6	11,751,717	64.1
1,069,702	7.5	2,284,453	16.1	10,831,417	76.4
44,548	22.1	81,987	40.7	74,768	37.1
337,839	23.4	475,782	33.0	628,007	43.6
1,357,996	54.1	936,891	37.3	217,525	8.7

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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

年度 FY	費目 Type of cost	総額 Total	人件費 Labour costs		原材料費 Materials	
			割合 (%)	割合 (%)		
平成13('01)	総数 Total	16,527,998	7,407,835	44.8	2,861,584	17.3
14('02)	総数 Total	16,675,053	7,399,615	44.4	2,750,181	16.5
15('03)	総数 Total	16,804,155	7,631,443	45.4	2,785,558	16.6
16('04)	総数 Total	16,937,584	7,611,525	44.9	2,816,867	16.6
17('05)	総数 Total	17,845,224	7,932,521	44.5	2,849,337	16.0
18('06)	総数 Total	18,463,102	8,085,143	43.8	2,955,689	16.0
19('07)	総数 Total	18,943,767	8,194,187	43.3	2,963,835	15.6
20('08)	総数 Total	18,800,063	8,159,490	43.4	2,909,134	15.5
21('09)	総数 Total	17,246,300	7,895,806	45.8	2,366,658	13.7
22('10)	総数 Total	17,109,951	7,967,109	46.6	2,420,484	14.1
23('11)	総数 Total	17,379,084	8,007,071	46.1	2,361,231	13.6
	企業 Business enterprises	12,271,778	5,236,462	42.7	1,972,349	16.1
	非営利団体 Non-profit institutions	231,328	80,786	34.9	33,350	14.4
	公的機関 Public organizations	1,335,473	433,346	32.4	137,671	10.3
	大学等 Universities and colleges	3,540,506	2,256,477	63.7	217,861	6.2
24('12)	総数 Total	17,324,559	7,928,464	45.8	2,441,894	14.1
	企業 Business enterprises	12,170,475	5,163,053	42.4	2,065,676	17.0
	非営利団体 Non-profit institutions	222,484	80,318	36.1	31,474	14.1
	公的機関 Public organizations	1,369,191	416,718	30.4	126,317	9.2
	大学等 Universities and colleges	3,562,409	2,268,374	63.7	218,427	6.1
25('13)	総数 Total	18,133,628	7,921,884	43.7	2,569,444	14.2
	企業 Business enterprises	12,691,955	5,197,099	40.9	2,119,953	16.7
	非営利団体 Non-profit institutions	212,709	78,584	36.9	29,506	13.9
	公的機関 Public organizations	1,529,297	405,730	26.5	191,663	12.5
	大学等 Universities and colleges	3,699,668	2,240,471	60.6	228,323	6.2
26('14)	総数 Total	18,971,300	8,280,474	43.6	2,661,790	14.0
	企業 Business enterprises	13,586,360	5,458,754	40.2	2,229,919	16.4
	非営利団体 Non-profit institutions	234,024	81,694	34.9	33,687	14.4
	公的機関 Public organizations	1,454,760	429,278	29.5	177,435	12.2
	大学等 Universities and colleges	3,696,157	2,310,748	62.5	220,748	6.0
27('15)	総数 Total	18,939,130	8,194,134	43.3	2,700,708	14.3
	企業 Business enterprises	13,685,745	5,360,078	39.2	2,296,050	16.8
	非営利団体 Non-profit institutions	232,266	82,690	35.6	33,588	14.5
	公的機関 Public organizations	1,377,232	433,360	31.5	159,582	11.6
	大学等 Universities and colleges	3,643,887	2,318,006	63.6	211,488	5.8
28('16)	総数 Total	18,432,645	8,123,392	44.1	2,548,356	13.8
	企業 Business enterprises	13,318,291	5,267,483	39.6	2,183,806	16.4
	非営利団体 Non-profit institutions	233,554	81,285	34.8	39,559	16.9
	公的機関 Public organizations	1,276,596	429,776	33.7	117,992	9.2
	大学等 Universities and colleges	3,604,203	2,344,848	65.1	206,999	5.7
29('17)	総数 Total	19,050,400	8,353,863	43.9	2,593,569	13.6
	企業 Business enterprises	13,798,898	5,466,732	39.6	2,195,619	15.9
	非営利団体 Non-profit institutions	241,322	78,221	32.4	40,490	16.8
	公的機関 Public organizations	1,368,366	438,026	32.0	153,391	11.2
	大学等 Universities and colleges	3,641,813	2,370,885	65.1	204,069	5.6
30('18)	総数 Total	19,526,007	8,489,396	43.5	2,668,744	13.7
	企業 Business enterprises	14,231,616	5,563,241	39.1	2,289,282	16.1
	非営利団体 Non-profit institutions	226,887	79,722	35.1	37,870	16.7
	公的機関 Public organizations	1,389,130	445,117	32.0	136,388	9.8
	大学等 Universities and colleges	3,678,374	2,401,315	65.3	205,204	5.6
令和元('19)	総数 Total	19,575,711	8,531,773	43.6	2,550,135	13.0
	企業 Business enterprises	14,212,065	5,588,421	39.3	2,134,126	15.0
	非営利団体 Non-profit institutions	240,971	79,481	33.0	42,569	17.7
	公的機関 Public organizations	1,402,496	443,256	31.6	164,266	11.7
	大学等 Universities and colleges	3,720,180	2,420,615	65.1	209,174	5.6
2('20)	総数 Total	19,236,469	8,597,205	44.7	2,349,972	12.2
	企業 Business enterprises	13,860,823	5,665,232	40.9	1,947,615	14.1
	非営利団体 Non-profit institutions	241,067	76,979	31.9	45,585	18.9
	公的機関 Public organizations	1,458,614	444,944	30.5	136,764	9.4
	大学等 Universities and colleges	3,675,965	2,410,051	65.6	220,008	6.0
3('21)	総数 Total	19,740,791	8,620,095	43.7	2,330,617	11.8
	企業 Business enterprises	14,224,449	5,669,790	39.9	1,902,712	13.4
	非営利団体 Non-profit institutions	219,424	71,120	32.4	44,717	20.4
	公的機関 Public organizations	1,512,996	440,744	29.1	141,819	9.4
	大学等 Universities and colleges	3,783,923	2,438,441	64.4	241,369	6.4

注) 1. 平成25年度から、「その他の経費」から分離し、「無形固定資産購入費」の区分が追加された。

(単位: 百万円 million yen)

有形固定資産購入費 Expenditures on tangible fixed assets		無形固定資産購入費 Expenditure on intangible fixed assets		リース料 Lease fees		その他の経費 Other expenses	
	割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)
1,806,677	10.9	-	-	166,882	1.0	4,285,019	25.9
1,752,587	10.5	-	-	177,221	1.1	4,595,450	27.6
1,737,555	10.3	-	-	180,797	1.1	4,468,803	26.6
1,562,737	9.2	-	-	178,354	1.1	4,768,100	28.2
1,754,328	9.8	-	-	179,670	1.0	5,129,368	28.7
1,766,923	9.6	-	-	185,587	1.0	5,469,760	29.6
1,824,723	9.6	-	-	163,741	0.9	5,797,282	30.6
1,671,824	8.9	-	-	160,929	0.9	5,898,686	31.4
1,548,576	9.0	-	-	146,186	0.8	5,289,074	30.7
1,417,059	8.3	-	-	131,185	0.8	5,174,113	30.2
1,513,058	8.7	-	-	115,570	0.7	5,382,154	31.0
857,017	7.0	-	-	53,887	0.4	4,152,063	33.8
33,707	14.6	-	-	2,341	1.0	81,143	35.1
225,357	16.9	-	-	19,040	1.4	520,060	38.9
396,978	11.2	-	-	40,303	1.1	628,887	17.8
1,475,822	8.5	-	-	105,196	0.6	5,373,184	31.0
798,418	6.6	-	-	45,861	0.4	4,097,467	33.7
25,564	11.5	-	-	2,247	1.0	82,880	37.3
257,500	18.8	-	-	18,164	1.3	550,492	40.2
394,340	11.1	-	-	38,924	1.1	642,345	18.0
1,752,314	9.7	114,433	0.6	98,193	0.5	5,677,359	31.3
864,049	6.8	100,594	0.8	41,667	0.3	4,368,592	34.4
26,518	12.5	1,797	0.8	2,117	1.0	74,188	34.9
345,999	22.6	8,912	0.6	17,292	1.1	559,701	36.6
515,748	13.9	3,130	0.1	37,117	1.0	674,879	18.2
1,623,312	8.6	169,176	0.9	91,278	0.5	6,145,270	32.4
924,612	6.8	158,131	1.2	40,874	0.3	4,774,070	35.1
30,177	12.9	1,525	0.7	2,255	1.0	84,685	36.2
239,589	16.5	5,918	0.4	15,190	1.0	587,349	40.4
428,934	11.6	3,602	0.1	32,959	0.9	699,166	18.9
1,505,478	7.9	191,136	1.0	86,123	0.5	6,261,551	33.1
953,088	7.0	175,813	1.3	38,186	0.3	4,862,529	35.5
27,342	11.8	1,479	0.6	2,248	1.0	84,919	36.6
150,547	10.9	9,122	0.7	13,425	1.0	611,196	44.4
374,501	10.3	4,722	0.1	32,264	0.9	702,907	19.3
1,521,934	8.3	171,968	0.9	86,240	0.5	5,980,755	32.4
985,424	7.4	161,279	1.2	38,651	0.3	4,681,648	35.2
26,192	11.2	1,528	0.7	2,059	0.9	82,931	35.5
181,904	14.2	5,885	0.5	14,051	1.1	526,989	41.3
328,413	9.1	3,276	0.1	31,479	0.9	689,188	19.1
1,595,899	8.4	179,603	0.9	79,137	0.4	6,248,328	32.8
1,009,994	7.3	169,398	1.2	34,879	0.3	4,922,276	35.7
28,993	12.0	1,347	0.6	2,113	0.9	90,160	37.4
215,370	15.7	6,528	0.5	12,982	0.9	542,070	39.6
341,542	9.4	2,331	0.1	29,163	0.8	693,823	19.1
1,693,099	8.7	204,225	1.0	79,001	0.4	6,391,542	32.7
1,137,062	8.0	193,149	1.4	35,709	0.3	5,013,173	35.2
24,800	10.9	1,615	0.7	1,705	0.8	81,175	35.8
206,626	14.9	7,025	0.5	13,422	1.0	580,552	41.8
324,611	8.8	2,436	0.1	28,165	0.8	716,643	19.5
1,733,768	8.9	229,742	1.2	80,559	0.4	6,449,736	32.9
1,142,657	8.0	217,373	1.5	38,987	0.3	5,090,500	35.8
31,089	12.9	1,366	0.6	1,727	0.7	84,738	35.2
207,231	14.8	7,462	0.5	12,227	0.9	568,054	40.5
352,790	9.5	3,540	0.1	27,618	0.7	706,444	19.0
1,764,772	9.2	250,933	1.3	73,558	0.4	6,200,029	32.2
1,104,514	8.0	238,320	1.7	32,774	0.2	4,872,368	35.2
24,030	10.0	1,482	0.6	2,728	1.1	90,264	37.4
256,558	17.6	7,484	0.5	12,444	0.9	600,420	41.2
379,670	10.3	3,646	0.1	25,613	0.7	636,977	17.3
1,814,451	9.2	243,420	1.2	73,506	0.4	6,658,701	33.7
1,164,291	8.2	224,986	1.6	31,222	0.2	5,231,447	36.8
15,642	7.1	1,581	0.7	2,703	1.2	83,661	38.1
256,358	16.9	13,428	0.9	13,623	0.9	647,024	42.8
378,160	10.0	3,424	0.1	25,959	0.7	696,569	18.4

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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

年度, 組織 FY, Kind of organization		目的 Objective	ライフサイエンス	情報通信	環境
			Life sciences fields	Information technology fields	Environmental science and technology fields
平成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
19('07)	総数	Total	2,690,093	3,151,250	1,077,118
20('08)	総数	Total	2,742,524	3,025,413	1,105,478
21('09)	総数	Total	2,705,430	2,676,120	1,040,725
22('10)	総数	Total	2,744,022	2,422,048	1,037,935
23('11)	総数	Total	2,772,453	2,555,726	1,040,861
	企業	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
24('12)	総数	Total	2,873,191	2,450,228	1,003,877
	企業	Business enterprises	1,517,298	2,224,406	818,720
	非営利団体	Non-profit institutions	60,023	11,455	16,902
	公的機関	Public organizations	269,319	75,465	73,273
	大学等	Universities and colleges	1,026,551	138,902	94,982
25('13)	総数	Total	3,033,587	2,377,137	1,097,579
	企業	Business enterprises	1,645,545	2,118,604	902,697
	非営利団体	Non-profit institutions	59,689	8,647	19,330
	公的機関	Public organizations	271,200	105,087	79,825
	大学等	Universities and colleges	1,057,153	144,799	95,727
26('14)	総数	Total	3,163,793	2,260,487	1,221,524
	企業	Business enterprises	1,717,356	2,044,574	1,034,503
	非営利団体	Non-profit institutions	63,204	10,926	20,749
	公的機関	Public organizations	287,628	71,422	74,645
	大学等	Universities and colleges	1,095,605	133,565	91,627
27('15)	総数	Total	3,028,573	2,093,994	1,196,316
	企業	Business enterprises	1,645,918	1,886,519	1,011,286
	非営利団体	Non-profit institutions	65,106	8,747	20,069
	公的機関	Public organizations	256,604	68,239	72,139
	大学等	Universities and colleges	1,060,945	130,489	92,822
28('16)	総数	Total	3,031,690	2,168,039	1,179,665
	企業	Business enterprises	1,638,112	1,954,667	1,008,350
	非営利団体	Non-profit institutions	62,118	7,082	21,201
	公的機関	Public organizations	257,771	76,214	59,563
	大学等	Universities and colleges	1,073,689	130,076	90,551
29('17)	総数	Total	3,174,119	2,244,777	1,190,522
	企業	Business enterprises	1,767,218	2,015,682	1,014,941
	非営利団体	Non-profit institutions	64,031	8,315	20,866
	公的機関	Public organizations	255,689	82,570	64,441
	大学等	Universities and colleges	1,087,181	138,210	90,274
30('18)	総額	Total	3,122,605	2,467,030	1,226,382
	企業	Business enterprises	1,699,385	2,200,582	1,049,895
	非営利団体	Non-profit institutions	58,558	8,252	21,305
	公的機関	Public organizations	250,022	115,373	64,845
	大学等	Universities and colleges	1,114,640	142,823	90,337
令和元('19)	総額	Total	3,042,282	2,362,393	1,289,400
	企業	Business enterprises	1,616,873	2,107,712	1,109,682
	非営利団体	Non-profit institutions	60,352	7,669	21,253
	公的機関	Public organizations	244,209	104,563	66,688
	大学等	Universities and colleges	1,120,848	142,449	91,777
2('20)	総額	Total	3,073,962	2,537,490	1,052,546
	企業	Business enterprises	1,594,014	2,247,476	870,098
	非営利団体	Non-profit institutions	78,038	7,864	19,352
	公的機関	Public organizations	256,752	135,134	71,860
	大学等	Universities and colleges	1,145,158	147,016	91,236
3('21)	総額	Total	3,299,431	2,765,469	1,380,701
	企業	Business enterprises	1,775,534	2,486,053	1,188,790
	非営利団体	Non-profit institutions	73,774	13,037	23,239
	公的機関	Public organizations	254,112	115,928	71,256
	大学等	Universities and colleges	1,196,011	150,451	97,416

注) 1. 「企業等」(平成22年度まで)については、資本金1億円以上の会社及び特殊法人・独立行政法人(産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されているもの)を、「企業」(平成23年度以降)は資本金1億円以上の会社を対象としている。

4. ライフサイエンス、エネルギーは、平成10年度分からの調査項目に加えられたため、従前、別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
275,282	75,273	762,763	245,242	94,252
321,663	88,281	800,808	268,034	96,372
445,888	136,895	849,997	152,957	91,128
496,242	140,701	848,715	225,241	85,635
576,404	193,121	884,472	241,521	96,123
625,382	198,423	947,563	246,181	90,495
700,701	226,050	1,030,816	229,123	95,272
767,487	223,211	1,020,627	222,420	94,535
719,542	187,774	965,646	245,458	96,517
741,326	198,010	956,263	250,349	91,402
729,526	153,338	1,004,560	215,587	108,489
564,992	93,388	643,233	17,818	3,891
11,982	2,032	37,333	5,834	5,584
35,444	10,201	260,608	183,467	81,960
117,108	47,717	63,386	8,468	17,054
770,127	148,406	982,481	273,044	115,375
605,938	85,968	628,970	19,743	4,235
9,370	2,888	41,945	4,683	7,304
31,136	10,634	245,394	238,493	87,424
123,683	48,916	66,172	10,125	16,412
823,109	182,035	1,051,851	230,381	155,176
645,604	110,647	668,600	18,339	5,281
11,089	4,366	37,484	2,145	3,574
40,919	11,673	274,113	200,954	129,450
125,497	55,349	71,654	8,943	16,871
847,828	197,439	1,079,473	238,087	117,664
674,091	129,294	687,227	35,924	5,725
14,325	4,801	39,819	1,220	7,986
37,162	11,101	275,199	191,857	80,254
122,250	52,243	77,228	9,086	23,699
852,517	148,833	1,063,097	263,320	121,969
669,500	91,741	702,895	43,325	5,192
15,821	1,944	34,871	996	8,539
40,930	7,240	252,948	209,595	83,266
126,266	47,908	72,383	9,404	24,972
891,029	151,445	961,468	270,175	105,750
712,347	94,792	674,417	31,293	4,989
11,227	1,799	34,088	1,014	3,016
44,066	9,226	198,317	228,756	79,803
123,389	45,628	54,646	9,112	17,942
972,232	148,749	1,033,410	290,275	114,115
789,424	92,759	714,086	41,701	5,366
11,688	141	33,853	1,013	9,390
45,814	8,943	230,975	238,207	82,735
125,306	46,906	54,496	9,354	16,624
967,065	163,955	1,058,041	252,118	119,565
774,668	106,014	743,000	31,343	4,578
10,822	192	28,556	964	9,824
51,145	7,960	223,761	210,445	89,077
130,430	49,789	62,724	9,366	16,086
1,091,295	167,820	1,165,420	252,878	109,911
897,502	110,772	825,719	22,923	4,915
10,546	140	52,429	1,235	11,622
49,079	9,305	225,150	218,641	77,802
134,168	47,603	62,122	10,079	15,572
1,002,575	186,475	995,544	264,258	118,655
809,071	130,459	671,497	17,837	3,634
9,952	340	39,959	970	11,733
47,452	9,045	222,893	234,002	86,636
136,100	46,631	61,195	11,449	16,652
1,052,370	266,018	990,353	296,918	121,722
853,830	206,072	682,207	28,303	6,712
10,252	436	47,920	842	1,648
43,897	8,331	193,420	255,324	95,465
144,391	51,179	66,805	12,449	17,897

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」

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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 (%)
平成14('02)	総数	Total		972,495	756,336	77.8
15('03)	総数	Total		968,092	757,339	78.2
16('04)	総数	Total		994,348	787,264	79.2
17('05)	総数	Total		1,009,937	790,932	78.3
18('06)	総数	Total		1,036,155	819,931	79.1
19('07)	総数	Total		1,052,056	826,565	78.6
20('08)	総数	Total		1,055,182	827,291	78.4
21('09)	総数	Total		1,065,037	838,974	78.8
22('10)	総数	Total		1,063,181	840,293	79.0
23('11)	総数	Total		1,064,764	842,868	79.2
24('12)	総数	Total		1,057,604	844,430	79.8
	企業	Business enterprises		602,252	490,920	81.5
	非営利団体	Non-profit institutions		12,475	7,434	59.6
	公的機関	Public organizations		62,833	32,164	51.2
	大学等	Universities and colleges		380,044	313,912	82.6
25('13)	総数	Total		1,040,486	835,701	80.3
	企業	Business enterprises		581,042	481,425	82.9
	非営利団体	Non-profit institutions		12,295	7,465	60.7
	公的機関	Public organizations		62,752	31,567	50.3
	大学等	Universities and colleges		384,397	315,244	82.0
26('14)	総数	Total		1,046,588	841,554	80.4
	企業	Business enterprises		583,855	485,318	83.1
	非営利団体	Non-profit institutions		12,416	7,674	61.8
	公的機関	Public organizations		61,486	30,904	50.3
	大学等	Universities and colleges		388,831	317,658	81.7
27('15)	総数	Total		1,079,270	866,920	80.3
	企業	Business enterprises		611,027	506,134	82.8
	非営利団体	Non-profit institutions		13,572	8,842	65.1
	公的機関	Public organizations		61,585	30,373	49.3
	大学等	Universities and colleges		393,086	321,571	81.8
28('16)	総数	Total		1,060,027	847,093	79.9
	企業	Business enterprises		592,175	486,198	82.1
	非営利団体	Non-profit institutions		13,952	8,553	61.3
	公的機関	Public organizations		60,299	30,242	50.2
	大学等	Universities and colleges		393,601	322,100	81.8
29('17)	総数	Total		1,060,478	853,704	80.5
	企業	Business enterprises		586,593	488,828	83.3
	非営利団体	Non-profit institutions		13,449	8,405	62.5
	公的機関	Public organizations		61,615	30,238	49.1
	大学等	Universities and colleges		398,821	326,233	81.8
30('18)	総数	Total		1,081,407	866,950	80.2
	企業	Business enterprises		603,407	498,732	82.7
	非営利団体	Non-profit institutions		13,084	8,253	63.1
	公的機関	Public organizations		62,046	30,610	49.3
	大学等	Universities and colleges		402,870	329,355	81.8
31('19)	総数	Total		1,093,588	874,821	80.0
	企業	Business enterprises		611,500	504,746	82.5
	非営利団体	Non-profit institutions		12,831	8,063	62.8
	公的機関	Public organizations		62,470	30,585	49.0
	大学等	Universities and colleges		406,787	331,427	81.5
令和2('20)	総数	Total		1,102,500	880,954	79.9
	企業	Business enterprises		617,060	507,473	82.2
	非営利団体	Non-profit institutions		12,988	8,307	64.0
	公的機関	Public organizations		61,717	30,532	49.5
	大学等	Universities and colleges		410,735	334,642	81.5
3('21)	総数	Total		1,112,279	890,548	80.1
	企業	Business enterprises		624,673	515,469	82.5
	非営利団体	Non-profit institutions		12,708	8,078	63.6
	公的機関	Public organizations		62,089	30,152	48.6
	大学等	Universities and colleges		412,809	336,849	81.6
4('22)	総数	Total		1,145,852	908,330	79.3
	企業	Business enterprises		641,790	529,053	82.4
	非営利団体	Non-profit institutions		12,404	7,710	62.2
	公的機関	Public organizations		64,476	30,436	47.2
	大学等	Universities and colleges		427,182	341,131	79.9

注) 1. 各年とも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。

(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 (%)	
68,754	7.1	67,138	6.9	80,267	8.3	0.29
67,040	6.9	65,143	6.7	78,570	8.1	0.28
67,389	6.8	62,450	6.3	77,245	7.8	0.26
73,106	7.2	67,582	6.7	78,317	7.8	0.28
71,726	6.9	65,512	6.3	78,986	7.6	0.26
73,874	7.0	68,434	6.5	83,184	7.9	0.27
75,019	7.1	68,502	6.5	84,371	8.0	0.28
75,520	7.1	65,821	6.2	84,722	8.0	0.27
74,805	7.0	62,656	5.9	85,426	8.0	0.27
74,857	7.0	60,127	5.6	86,912	8.2	0.26
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
65,828	6.3	53,455	5.1	85,502	8.2	0.25
40,685	7.0	32,912	5.7	26,020	4.5	0.21
1,209	9.8	1,268	10.3	2,353	19.1	0.65
8,432	13.4	6,236	9.9	16,517	26.3	0.99
15,502	4.0	13,039	3.4	40,612	10.6	0.22
65,933	6.3	52,349	5.0	86,752	8.3	0.24
41,043	7.0	31,669	5.4	25,825	4.4	0.20
1,289	10.4	1,258	10.1	2,195	17.7	0.62
8,443	13.7	6,220	10.1	15,919	25.9	0.99
15,158	3.9	13,202	3.4	42,813	11.0	0.22
68,822	6.4	55,296	5.1	88,232	8.2	0.24
43,952	7.2	34,902	5.7	26,039	4.3	0.21
1,334	9.8	1,271	9.4	2,125	15.7	0.53
8,540	13.9	6,057	9.8	16,615	27.0	1.03
14,996	3.8	13,066	3.3	43,453	11.1	0.22
66,802	6.3	56,578	5.3	89,553	8.4	0.25
42,322	7.1	36,260	6.1	27,394	4.6	0.22
1,403	10.1	1,634	11.7	2,362	16.9	0.63
8,350	13.8	5,594	9.3	16,113	26.7	0.99
14,727	3.7	13,090	3.3	43,684	11.1	0.22
64,208	6.1	53,798	5.1	88,768	8.4	0.24
39,524	6.7	32,868	5.6	25,373	4.3	0.20
1,404	10.4	1,555	11.6	2,085	15.5	0.60
8,433	13.7	5,872	9.5	17,072	27.7	1.04
14,847	3.7	13,503	3.4	44,238	11.1	0.22
66,386	6.1	56,984	5.3	91,088	8.4	0.25
41,550	6.9	36,404	6.0	26,722	4.4	0.21
1,303	10.0	1,637	12.5	1,891	14.5	0.59
8,447	13.6	5,825	9.4	17,164	27.7	1.03
15,086	3.7	13,118	3.3	45,311	11.2	0.22
66,691	6.1	57,673	5.3	94,402	8.6	0.25
41,226	6.7	36,971	6.0	28,556	4.7	0.21
1,249	9.7	1,553	12.1	1,966	15.3	0.59
8,431	13.5	5,759	9.2	17,695	28.3	1.04
15,785	3.9	13,390	3.3	46,185	11.4	0.23
69,380	6.3	58,450	5.3	93,718	8.5	0.25
43,594	7.1	37,765	6.1	28,230	4.6	0.22
1,252	9.6	1,554	12.0	1,875	14.4	0.56
8,652	14.0	5,935	9.6	16,598	26.9	1.02
15,882	3.9	13,196	3.2	47,015	11.4	0.23
67,845	6.1	59,215	5.3	94,671	8.5	0.25
42,262	6.8	38,597	6.2	28,345	4.5	0.21
1,173	9.2	1,587	12.5	1,870	14.7	0.57
8,905	14.3	6,125	9.9	16,907	27.2	1.06
15,505	3.8	12,906	3.1	47,549	11.5	0.23
75,667	6.6	59,654	5.2	102,201	8.9	0.26
46,080	7.2	37,402	5.8	29,255	4.6	0.21
1,277	10.3	1,670	13.5	1,747	14.1	0.61
10,050	15.6	7,154	11.1	16,836	26.1	1.12
18,260	4.3	13,428	3.1	54,363	12.7	0.25

(※) Research assistants per researcher

16-9 組織別研究者数の推移

Number of researchers by research sector and kind of organization

年 Year	組織 Organi- zation	企 業 等 Business enterprises				非営利団体 Non-profit institutions		公 的 Public	
		会 社 Companies	(a) (※1)	計 Total (A)	割合 (%) A/E	(B)	割合 (%) B/E	国 営 National	公 営 Public
昭和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
平成元('89)		293,789	413	294,202	53.2	10,788	1.9	10,899	15,215
2('90)		313,527	421	313,948	54.2	11,497	2.0	10,864	15,094
3('91)		330,573	423	330,996	54.8	12,405	2.1	10,895	15,107
4('92)		340,387	422	340,809	55.0	13,459	2.2	10,943	15,037
5('93)		355,957	449	356,406	55.3	14,104	2.2	11,096	15,048
6('94)		366,845	433	367,278	55.2	14,734	2.2	11,210	14,862
7('95)		376,179	460	376,639	55.2	16,262	2.4	11,223	14,957
8('96)		383,565	535	384,100	55.0	16,113	2.3	11,243	14,936
9('97)		399,859	502	400,361	55.6	16,746	2.3	11,370	14,698
10('98)		403,737	495	404,232	55.3	16,905	2.3	11,412	14,347
11('99)		428,693	502	429,195	56.7	16,113	2.1	11,471	14,576
12('00)		433,256	502	433,758	56.9	15,747	2.1	11,373	14,678
13('01)		420,881	482	421,363	56.1	15,865	2.1	11,463	14,661
14('02)		429,981	707	430,688	56.9	11,188	1.5	3,473	14,853
15('03)		430,493	697	431,190	56.9	10,954	1.4	3,264	14,492
16('04)		458,271	574	458,845	58.3	10,378	1.3	3,235	13,989
17('05)		455,365	503	455,868	57.6	10,023	1.3	3,373	13,630
18('06)		481,097	399	481,496	58.7	8,924	1.1	3,368	13,700
19('07)		482,961	378	483,339	58.5	8,440	1.0	3,413	13,142
20('08)		483,354	374	483,728	58.5	8,366	1.0	3,067	12,645
21('09)		492,446	359	492,805	58.7	8,272	1.0	3,109	12,335
22('10)		490,138	356	490,494	58.4	8,097	1.0	3,444	11,724
23('11)		490,178	360	490,538	58.2	7,809	0.9	2,392	10,796
24('12)		490,920	-	490,920	58.1	7,434	0.9	2,365	10,583
25('13)		481,425	-	481,425	57.6	7,465	0.9	2,334	10,238
26('14)		485,318	-	485,318	57.7	7,674	0.9	2,329	9,958
27('15)		506,134	-	506,134	58.4	8,842	1.0	2,362	9,817
28('16)		486,198	-	486,198	57.4	8,553	1.0	2,318	9,792
29('17)		488,828	-	488,828	57.3	8,405	1.0	2,370	9,705
30('18)		498,732	-	498,732	57.5	8,253	1.0	2,371	9,557
31('19)		504,746	-	504,746	57.7	8,063	0.9	2,329	9,355
令和2('20)		507,473	-	507,473	57.6	8,307	0.9	2,332	9,255
3('21)		515,469	-	515,469	57.9	8,078	0.9	2,351	9,212
4('22)		529,053	-	529,053	58.2	7,710	0.8	2,409	9,243

注) 1. 各年とも3月31日現在の値である(ただし、平成13年までは4月1日現在)。

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

3. 平成13年までの企業等、非営利団体、公的機関の研究者は研究本務者のみである。

4. 特殊法人・独立行政法人(a)は産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されているもの(民間系)、(b)は科学技術に関する試験研究又は調査研究を行うことを目的とするもの(国・地方公共団体系)である。

(単位: 人 persons)

機 関 Organizations			大 学 等 Universities and colleges					総 数 Total	
(b) (※2)	計 Total (C)	割合 (%) C/E	国 立 National	公 立 Public	私 立 Private	計 Total (D)	割合 (%) D/E	(E)	割合 (%)
2,767	28,831	6.8	82,588	14,124	88,817	185,529	44.0	421,468	100
2,697	28,761	6.4	85,179	14,139	91,266	190,584	42.3	450,083	100
2,713	28,818	6.2	87,061	14,658	94,059	195,778	42.3	462,891	100
2,780	28,890	5.9	89,139	14,924	96,811	200,874	41.1	489,100	100
2,918	28,909	5.7	91,078	15,281	99,467	205,826	40.8	504,008	100
3,139	28,909	5.4	93,823	15,447	103,386	212,656	40.1	530,495	100
3,174	29,288	5.3	95,749	16,099	107,210	219,058	39.6	553,336	100
3,364	29,322	5.1	98,190	16,292	110,303	224,785	38.8	579,552	100
3,514	29,516	4.9	99,764	16,879	113,988	230,631	38.2	603,548	100
3,623	29,603	4.8	102,118	16,801	117,224	236,143	38.1	620,014	100
3,750	29,894	4.6	107,175	17,554	119,844	244,573	37.9	644,977	100
3,835	29,907	4.5	111,608	18,434	122,894	252,936	38.0	664,855	100
4,083	30,263	4.4	114,629	19,479	125,318	259,426	38.0	682,590	100
4,167	30,346	4.3	119,210	20,206	127,805	267,221	38.3	697,780	100
4,173	30,241	4.2	122,858	21,104	129,250	273,212	37.9	720,560	100
4,453	30,212	4.1	125,386	21,737	132,545	279,668	38.3	731,017	100
4,863	30,910	4.1	125,955	21,749	133,322	281,026	37.1	757,244	100
4,936	30,987	4.1	125,796	22,090	133,479	281,365	36.9	761,857	100
5,104	31,228	4.2	126,749	21,974	133,560	282,283	37.6	750,739	100
15,424	33,750	4.5	126,673	21,978	132,059	280,710	37.1	756,336	100
16,135	33,891	4.5	128,159	22,217	130,928	281,304	37.1	757,339	100
16,487	33,711	4.3	131,106	21,963	131,261	284,330	36.1	787,264	100
16,891	33,894	4.3	134,028	22,266	134,853	291,147	36.8	790,932	100
16,967	34,035	4.2	135,454	22,483	137,539	295,476	36.0	819,931	100
17,038	33,593	4.1	138,179	22,548	140,466	301,193	36.4	826,565	100
16,993	32,705	4.0	137,531	22,133	142,828	302,492	36.6	827,291	100
16,606	32,050	3.8	138,346	22,298	145,203	305,847	36.5	838,974	100
17,547	32,715	3.9	139,415	22,067	147,505	308,987	36.8	840,293	100
19,234	32,422	3.8	141,472	22,312	148,315	312,099	37.0	842,868	100
19,216	32,164	3.8	142,667	22,272	148,973	313,912	37.2	844,430	100
18,995	31,567	3.8	143,313	22,679	149,252	315,244	37.7	835,701	100
18,617	30,904	3.7	144,299	23,049	150,310	317,658	37.7	841,554	100
18,194	30,373	3.5	145,374	23,595	152,602	321,571	37.1	866,920	100
18,132	30,242	3.6	146,103	23,776	152,221	322,100	38.0	847,093	100
18,163	30,238	3.5	147,741	24,172	154,320	326,233	38.2	853,704	100
18,682	30,610	3.5	148,905	24,144	156,306	329,355	38.0	866,950	100
18,901	30,585	3.5	147,686	25,222	158,519	331,427	37.9	874,821	100
18,945	30,532	3.5	148,399	25,800	160,443	334,642	38.0	880,954	100
18,589	30,152	3.4	149,212	25,996	161,641	336,849	37.8	890,548	100
18,784	30,436	3.4	152,025	26,649	162,457	341,131	37.6	908,330	100

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

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

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

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

16-10 学問・専門・組織別研究者数(実数)(令和4年)

Number of researchers by research sector, field of science and specialty
(head-counts) (2022)

(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			943,706	598,833	8,979	34,661	301,233
自 然 科 学 Natural science and engineering			839,176	589,919	8,015	31,870	209,372
理 学 Physical sciences			179,876	138,907	1,689	7,401	31,879
数 学 Mathematics			10,115	5,601	55	98	4,361
情 報 科 学 Information science			58,865	53,059	160	575	5,071
物 理 Physics			15,908	7,843	153	1,307	6,605
化 学 Chemistry			61,021	54,132	499	2,004	4,386
生 物 Biology			19,258	9,440	475	1,783	7,560
地 学 Geology			3,479	408	180	783	2,108
そ の 他 Others			11,230	8,424	167	851	1,788
工 学 Engineering and technology			466,823	409,369	4,425	8,799	44,230
機 械・船 舶・航 空 (※1) Mechanical engineering, shipbuilding and aeronautical engineering			164,736	154,361	1,016	1,775	7,584
電 気・通 信 (※2) Electrical engineering and telecommunications engineering			158,370	144,476	581	2,237	11,076
土 木・建 築 Civil engineering and architecture			21,577	12,086	1,129	929	7,433
材 料 Material			36,540	31,285	608	1,540	3,107
織 維 Textile technology			3,996	3,306	153	124	413
そ の 他 Others			81,604	63,855	938	2,194	14,617
農 学 Agricultural sciences			46,147	22,746	767	10,522	12,112
農 林・獣 医・畜 産 (※3) Agriculture and forestry, veterinary and animal husbandry			24,460	7,149	532	7,128	9,651
水 産 Fishery			4,170	1,177	68	1,829	1,096
そ の 他 Others			17,517	14,420	167	1,565	1,365
保 健 Medical sciences			146,330	18,897	1,134	5,148	121,151
医 学・歯 学 Medicine and dentistry			99,013	1,930	918	3,292	92,873
薬 学 Pharmacy			23,235	15,119	138	992	6,986
そ の 他 Others			24,082	1,848	78	864	21,292
人 文・社 会 科 学, そ の 他 Social sciences and humanities, others			104,530	8,914	964	2,791	91,861

注) 1. 令和4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		
	平成4('92)	2,235	2,683	4,342	3,881	3,362	1,160
	5('93)	2,138	2,465	4,196	4,275	3,766	1,204
	6('94)	2,064	2,384	3,916	4,053	3,601	1,168
	7('95)	2,140	2,446	3,972	4,581	4,313	1,228
	8('96)	2,168	2,512	4,056	4,393	3,935	1,214
	9('97)	2,234	2,637	4,241	4,326	4,155	1,208
	10('98)	2,203	2,516	4,432	4,539	4,134	1,257
	11('99)	2,165	2,451	4,379	4,782	4,298	1,239
	12('00)	2,237	2,577	4,457	4,847	4,358	1,235
	13('01)	2,185	2,659	3,232	4,391	6,171	1,254
	14('02)	2,202	2,685	3,037	4,376	6,194	1,273
	15('03)	2,135	2,563	3,102	4,331	6,967	1,248
	16('04)	2,141	2,603	2,981	4,418	7,304	1,223
	17('05)	2,176	2,647	3,471	4,061	6,217	1,257
	18('06)	2,234	2,757	3,826	4,258	7,544	1,224
	19('07)	2,290	2,859	3,709	4,218	7,460	1,237
	20('08)	2,241	2,767	3,303	4,516	8,931	1,231
	21('09)	2,052	2,443	3,151	4,455	6,936	1,260
	22('10)	2,030	2,448	3,194	4,369	9,098	1,209
	23('11)	2,058	2,500	3,112	4,152	6,840	1,239
	24('12)	2,073	2,528	2,980	4,337	6,970	1,246
	25('13)	2,155	2,615	2,772	4,949	9,285	1,288
	26('14)	2,188	2,684	2,647	4,790	9,551	1,272
	27('15)	2,236	2,815	2,716	4,554	9,420	1,256
	28('16)	2,159	2,725	2,779	4,222	6,570	1,230
	29('17)	2,197	2,767	2,924	4,470	6,979	1,238
	30('18)	2,232	2,820	2,814	4,542	7,473	1,248
	令和元('19)	2,222	2,801	2,901	4,594	7,582	1,252
	2('20)	2,160	2,689	2,984	4,838	8,003	1,230
	3('21)	2,173	2,689	2,846	4,971	9,040	1,256

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間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。

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

16-12 学位授与数

Number of degrees granted

(単位: 人 persons)

学位 Degree	年度 FY									
		平成23 ('11)	24 ('12)	25 ('13)	26 ('14)	27 ('15)	28 ('16)	29 ('17)	30 ('18)	令和元 ('19)
修士総数	Master	79,777	77,378	74,187	72,449	72,126	72,256	72,694	74,370	74,720
うち自然科学	Natural S&E	52,773	50,766	48,824	47,891	47,864	48,187	48,917	50,258	50,565
理学	Physical sciences	7,205	7,129	6,934	6,910	6,805	7,008	7,034	7,270	7,483
工学	Engineering and technology	36,126	34,594	32,935	32,148	32,240	32,344	32,659	33,721	33,567
農学	Agricultural sciences	4,652	4,388	4,231	4,009	4,019	4,096	4,226	4,203	4,350
保健	Medical sciences	4,790	4,655	4,724	4,824	4,800	4,739	4,998	5,064	5,165
博士総数	Doctor	15,911	15,902	15,427	15,045	15,024	15,040	15,118	15,143	15,128
うち自然科学	Natural S&E	12,310	12,195	12,040	11,712	11,758	11,818	11,801	11,842	11,745
理学	Physical sciences	1,436	1,394	1,423	1,377	1,390	1,436	1,408	1,403	1,295
工学	Engineering and technology	3,599	3,636	3,456	3,538	3,275	3,243	3,246	3,253	3,161
農学	Agricultural sciences	1,046	1,059	1,062	941	912	933	942	913	917
保健	Medical sciences	6,229	6,106	6,099	5,856	6,181	6,206	6,205	6,273	6,372

資料: 文部科学省調べ

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	平成30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	4('22)
		学生総数 All students enrolled	2,599,684	2,609,148	2,623,572	2,625,688
うち自然科学系統 Natural S&E		866,984	868,364	877,364	882,176	889,741
理学 Physical sciences		78,458	77,997	78,353	78,464	79,520
工学 Engineering and technology		382,324	380,452	382,341	381,554	382,801
農学 Agricultural sciences		76,930	77,100	77,622	77,810	78,493
保健 Medical sciences		329,272	332,815	339,048	344,348	348,927
卒業生総数 All Graduates		565,436	572,639	573,947	583,518	590,137
うち自然科学系統 Natural S&E		185,085	188,684	184,812	187,243	190,367
理学 Physical sciences		17,994	17,894	17,455	17,715	17,786
工学 Engineering and technology		87,835	88,732	85,631	86,796	87,923
農学 Agricultural sciences		17,594	17,921	17,857	17,668	17,765
保健 Medical sciences		61,662	64,137	63,869	65,064	66,893

注) 各年とも5月1日現在の値である。

資料: 文部科学省「学校基本統計」

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	平成30('18)		令和元('19)		2('20)		3('21)		4('22)	
		修士課程	博士課程	修士課程	博士課程	修士課程	博士課程	修士課程	博士課程	修士課程	博士課程
		Master's course	Doctor's course	Master's course	Doctor's course	Master's course	Doctor's course	Master's course	Doctor's course	Master's course	Doctor's course
学生総数 All students enrolled		163,100	74,367	162,261	74,711	160,297	75,345	162,458	75,295	166,148	75,256
うち自然科学系統 Natural S&E		102,376	50,549	102,050	50,881	99,845	51,252	101,448	51,126	104,372	50,904
理学 Physical sciences		14,456	4,736	14,443	4,728	13,813	4,766	13,644	4,837	13,716	4,738
工学 Engineering and technology		66,857	12,729	66,496	12,807	65,382	13,255	67,071	13,453	69,478	13,706
農学 Agricultural sciences		8,856	3,528	8,740	3,438	8,384	3,341	8,542	3,242	9,061	3,227
保健 Medical sciences		12,207	29,556	12,371	29,908	12,266	29,890	12,191	29,594	12,117	29,233
卒業生総数 All Graduates		71,446	15,658	73,169	15,578	73,813	15,522	71,714	15,968	71,766	15,837
うち自然科学系統 Natural S&E		45,751	11,218	328,917	11,232	47,736	11,052	46,158	11,618	45,426	11,482
理学 Physical sciences		6,034	1,331	6,437	1,329	6,617	1,241	6,431	1,154	6,050	1,252
工学 Engineering and technology		30,575	3,350	313,344	3,166	31,667	3,132	30,867	3,336	30,370	3,304
農学 Agricultural sciences		4,044	899	4,024	917	4,146	890	3,919	876	3,748	823
保健 Medical sciences		5,098	5,638	5,112	5,820	5,306	5,789	4,941	6,252	5,258	6,103

注) 各年とも5月1日現在の値である。

資料: 文部科学省「学校基本統計」

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

16-14 卒業生の進路 Destination of graduates

16-14-1 大学卒業生(令和4年3月)

Number of graduates of universities and colleges by field of study and industry
(March 2022)

(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		439,683	8,412	48,851	11,427	47,778
農業, 林業 Agriculture and forestry		1,363	43	86	644	15
漁業 Fisheries		111	6	19	36	2
鉱業, 採石業, 砂利採取業 Mining and stone quarrying of stone and gravel		135	5	29	4	1
建設業 Construction		23,166	272	9,207	501	119
製造業 Manufacturing		44,485	1,434	11,855	2,070	927
電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat supply and water		2,193	78	518	48	7
情報通信業 Information and communications		49,594	1,970	9,748	751	240
運輸業, 郵便業 Transport and postal activities		9,575	99	869	149	55
卸売業, 小売業 Wholesale and retail trade		66,931	794	2,711	1,833	5,877
金融業, 保険業 Finance and insurance		23,579	315	496	254	84
不動産業, 物品賃貸業 Real estate and goods rental and leasing		13,255	124	809	137	107
学術研究, 専門・技術サービス業 Scientific research, professional and technical services		20,370	480	3,167	1,332	345
宿泊業, 飲食サービス業 Accommodations, eating and drinking services		9,916	79	177	307	406
生活関連サービス業, 娯楽業 Living-related and personal services and amusement services		8,967	67	252	104	198
教育, 学習支援業 Education, learning support		33,717	979	703	329	536
医療, 福祉 Medical, health care and welfare		63,848	199	484	354	36,937
複合サービス事業 Compound services		3,755	56	127	403	53
サービス業(他に分類されないもの) Services, N.E.C.		30,730	732	4,695	652	341
公務(他に分類されるものを除く) Government, except elsewhere classified		28,483	554	2,421	1,382	1,445
上記以外のもの Others		5,510	126	478	137	83

資料: 文部科学省「学校基本統計」

16-14-2 大学院修了者(令和4年3月)

Number of graduates of graduate schools by field of study and industry (March 2022)

(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	Master Course	54,642	4,601	26,634	2,952	3,981
	Doctor Course	10,977	805	2,339	500	4,948
農業, 林業 Agriculture and forestry	M	174	12	12	104	4
	D	24	1	2	15	1
漁業 Fisheries	M	22	2	2	13	—
	D	—	—	—	—	—
鉱業, 採石業, 砂利採取業 Mining and stone quarrying of stone and gravel	M	85	17	53	3	—
	D	9	2	4	—	—
建設業 Construction	M	2,526	75	1,865	122	4
	D	112	2	86	8	1
製造業 Manufacturing	M	22,141	1,997	14,307	1,152	859
	D	1,541	209	774	63	242
電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat supply and water	M	1,132	91	792	36	4
	D	32	4	18	2	—
情報通信業 Information and communications	M	8,265	1,094	4,604	274	109
	D	389	89	176	5	14
運輸業, 郵便業 Transport and postal activities	M	638	26	419	23	6
	D	11	1	5	—	1
卸売業, 小売業 Wholesale and retail trade	M	1,454	97	434	165	65
	D	86	12	20	8	29
金融業, 保険業 Finance and insurance	M	951	154	239	66	14
	D	46	12	8	3	1
不動産業, 物品賃貸業 Real estate and goods rental and leasing	M	372	11	220	12	4
	D	7	—	3	—	—
学術研究, 専門・技術サービス業 Scientific research, professional and technical services	M	4,675	360	1,816	342	194
	D	1,258	206	340	129	214
宿泊業, 飲食サービス業 Accommodations, eating and drinking services	M	96	5	16	3	3
	D	1	—	—	1	—
生活関連サービス業, 娯楽業 Living-related and personal services and amusement services	M	274	15	68	19	6
	D	16	3	3	1	2
教育, 学習支援業 Education, learning support	M	2,977	217	180	53	346
	D	3,413	190	694	182	1,151
医療, 福祉 Medical, health care and welfare	M	3,129	35	45	53	2,065
	D	3,290	7	21	9	3,183
複合サービス事業 Compound services	M	184	9	47	40	10
	D	6	—	3	—	1
サービス業(他に分類されないもの) Services, N.E.C.	M	1,845	179	728	122	84
	D	127	14	31	10	12
公務(他に分類されるものを除く) Government, except elsewhere classified	M	2,215	146	462	304	142
	D	271	22	57	38	46
上記以外のもの Others	M	1,487	59	325	46	62
	D	338	31	94	26	50

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「学校基本統計」

Ⅱ 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

16-15 技術士 Professional engineer

16-15-1 技術士の第二次試験合格者及び登録者数の推移（技術士）

Number of passed registered of professional engineer

(単位: 人 persons)

区分 Item	年度 FY	平成25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)
	第二次試験合格者 Passed		3,801	3,498	3,649	3,648	3,501	2,355	2,819	2,423
登録者 Registered		2,888	2,801	2,614	2,229	2,233	2,378	2,120	1,065	2,288
登録者累計 Total		80,211	82,939	85,482	87,630	89,780	92,073	94,118	95,072	97,251

注) 各年度末現在の値である。

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

資料: 文部科学省人材政策課調べ

16-15-2 技術士の第一次試験合格者及び登録者数の推移（技術士補）

Number of passed registered of associate professional engineer

(単位: 人 persons)

区分 Item	年度 FY	平成25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)
	第一次試験合格者 Passed		5,547	9,851	8,693	8,600	8,658	6,302	6,819	6,380
登録者 Registered		1,543	2,064	2,055	2,098	2,364	2,139	2,094	2,459	1,970
登録者累計 Total		27,577	29,103	30,645	32,260	34,193	35,948	37,668	39,941	41,379

注) 各年度末現在の値である。

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

資料: 文部科学省人材政策課調べ

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

17 企業 Business enterprises

17-1 産業・資本金規模・性格別研究費（令和3年度）

R&D expenditures by type of activity, size of capital and industry (FY2022)

産業, 資本金規模 Industry, Size of capital	性格別 Type of activity	総 額 Total
全 産 業	All industries	14,185,573
	<Capital size>	
1,000万円 ~ 1億円未満	10 ~ 100 million yen	477,110
1億円 ~ 10億円	100 ~ 1,000	1,361,518
10億円 ~ 100億円	1,000 ~ 10,000	1,990,765
100億円以上	10,000 million yen or more	10,356,181
農 林 水 産 業	Agriculture, forestry and fisheries	4,065
鉱 業・採石業・砂利採取業	Mining and quarrying of stone and gravel	2,077
建 設 業	Construction	174,125
製 造 業	Manufacturing	12,187,867
食 料 品 製 造 業	Food	282,039
織 維 工 業	Textiles mill products	143,164
パルプ・紙・紙加工品製造業	Pulp, paper and paper products	39,500
印 刷 業	Printing and allied industries	X
医 薬 品 製 造 業	Drugs and medicines	1,398,632
化 学 工 業	Chemicals products	943,143
総 合 化 学 工 業	Industrial chemicals	550,072
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	Oil and fat products and paints	131,876
そ の 他 の 化 学 工 業	Other chemical products	261,195
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	Petroleum and coal products	X
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	Plastic products, except otherwise classified	193,959
ゴ ム 製 品 製 造 業	Rubber products	180,136
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	Ceramic, stone and clay products	169,555
鉄 鋼 業	Iron and steel	123,189
非 鉄 金 属 製 造 業	Non-ferrous metals and products	130,631
金 属 製 品 製 造 業	Fabricated metal products	97,894
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	General-purpose machinery	290,906
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	Production machinery	630,073
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	Business oriented machinery	715,455
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	Electronic parts, devices and electronic circuits	1,095,598
電 気 機 械 器 具 製 造 業	Electrical machinery, equipment and supplies	831,982
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	Electronic equipment and electric measuring instruments	195,049
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	Other electrical machinery equipment and supplies	636,932
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	Information and communication electronics equipment	1,022,639
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	Transportation equipment	3,685,153
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	Motor vehicles, parts and accessories	3,576,805
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	Other Transportation equipment	108,347
そ の 他 の 製 造 業	Other manufacturing	139,513
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	Electricity, gas, heat supply and water	46,085
情 報 通 信 業	Information and communications	484,889
通 信 業	communications	110,516
放 送 業	Broadcasting	729
情 報 サ ー ビ ス 業	Information services	352,618
インターネット附随・その他の情報通信業	Internet based services and other data processing	21,026
運 輸 業	Transport and postal activities	43,121
卸 売 業	Wholesale trade	411,034
金 融 業 ・ 保 険 業	Finance and insurance	2,506
学 術 研 究 ・ 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	Scientific research, professional and technical services	822,434
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	Scientific and development research institutes	493,205
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other professional services	200,150
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other technical services	129,080
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	Other services	7,369

(単位: 百万円 million yen)

基礎研究 Basic research		応用研究 Applied research		開発研究 Development research	
	割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)
1,069,702	7.5	2,284,453	16.1	10,831,417	76.4
31,643	6.6	69,171	14.5	376,296	78.9
65,538	4.8	258,604	19.0	1,037,376	76.2
99,350	5.0	256,213	12.9	1,635,202	82.1
873,171	8.4	1,700,466	16.4	7,782,544	75.1
931	22.9	208	5.1	2,927	72.0
		467	22.5	1,610	77.5
10,858	6.2	40,966	23.5	122,302	70.2
909,681	7.5	2,052,744	16.8	9,225,443	75.7
40,664	14.4	70,467	25.0	170,908	60.6
19,625	13.7	56,534	39.5	67,005	46.8
1,094	2.8	2,052	5.2	36,355	92.0
X	X	X	X	X	X
267,787	19.1	299,458	21.4	831,387	59.4
84,597	9.0	242,619	25.7	615,928	65.3
42,682	7.8	166,020	30.2	341,370	62.1
13,380	10.1	28,992	22.0	89,504	67.9
28,534	10.9	47,607	18.2	185,054	70.8
X	X	X	X	X	X
6,946	3.6	29,234	15.1	157,779	81.3
9,079	5.0	22,921	12.7	148,135	82.2
14,865	8.8	42,393	25.0	112,297	66.2
13,751	11.2	30,727	24.9	78,711	63.9
8,167	6.3	35,581	27.2	86,884	66.5
1,964	2.0	10,066	10.3	85,865	87.7
35,263	12.1	30,082	10.3	225,560	77.5
47,461	7.5	95,628	15.2	486,984	77.3
36,484	5.1	61,959	8.7	617,012	86.2
18,898	1.7	240,712	22.0	835,988	76.3
26,152	3.1	257,550	31.0	548,280	65.9
2,829	1.5	20,991	10.8	171,229	87.8
23,323	3.7	236,559	37.1	377,051	59.2
70,007	6.8	231,273	22.6	721,358	70.5
197,688	5.4	230,291	6.2	3,257,174	88.4
186,026	5.2	223,246	6.2	3,167,533	88.6
11,661	10.8	7,045	6.5	89,641	82.7
4,085	2.9	45,405	32.5	90,023	64.5
6,640	14.4	10,688	23.2	28,757	62.4
3,338	0.7	24,568	5.1	456,983	94.2
13	0.0	4,299	3.9	106,205	96.1
-	-	163	22.3	566	77.7
3,298	0.9	17,950	5.1	331,370	94.0
27	0.1	2,156	10.3	18,842	89.6
97	0.2	425	1.0	42,600	98.8
79,206	19.3	41,164	10.0	290,665	70.7
26	1.0	109	4.3	2,371	94.6
58,285	7.1	111,825	13.6	652,324	79.3
47,072	9.5	79,389	16.1	366,744	74.4
5,106	2.6	16,193	8.1	178,851	89.4
6,108	4.7	16,244	12.6	106,729	82.7
642	8.7	1,290	17.5	5,437	73.8

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

17-2 産業・資本金規模・費目別研究費 (令和3年度)

R&D expenditures by sector of type of cost, size of capital and industry (FY2021)

費目 Type of Cost	研究費 Total (百万円 million yen) (A)	対前年度伸び率 percent changes to previous year (%)	内						
			人件費 Labour costs		原材料費 Materials		有形固定資産購入費 Expenditures on tangible fixed assets		
			割合 (%)	割合 (%)	割合 (%)	割合 (%)			
産業 資本金規模 Industry, Size of capital									
全産業	14,224,449	2.6	5,669,790	39.9	1,902,712	13.4	1,164,291	8.2	
1,000万円～1億円未満	478,678	12.3	289,293	60.4	49,227	10.3	35,524	7.4	
1億円～10億円	1,368,466	-0.8	674,787	49.3	139,901	10.2	79,829	5.8	
10億円～100億円	1,996,040	6.3	918,118	46.0	209,031	10.5	108,850	5.5	
100億円以上	10,381,265	2.0	3,787,592	36.5	1,504,553	14.5	940,088	9.1	
農林水産業	4,065	-6.5	1,825	44.9	41	1.0	81	2.0	
鉱業・採石業・砂利採取業	2,077	-18.4	1,091	52.5	23	1.1	201	9.7	
建設業	174,125	5.1	73,590	42.3	21,346	12.3	14,579	8.4	
製造業	12,210,783	-2.0	4,852,617	39.7	1,686,364	13.8	1,001,409	8.2	
食品製造業	288,411	4.3	173,972	60.3	25,388	8.8	20,633	7.2	
繊維・縫工業	143,164	24.9	59,037	41.2	17,491	12.2	39,148	27.3	
パルプ・紙・紙加工品製造業	X	-	X	-	X	-	X	-	
印刷・同関連業	X	-	X	-	X	-	X	-	
医薬品製造業	1,398,632	5.8	321,591	23.0	145,579	10.4	82,814	5.9	
化学工業	943,143	-3.4	443,209	47.0	113,814	12.1	117,125	12.4	
総合化学工業	550,072	3.3	229,637	41.7	76,234	13.9	80,933	14.7	
油脂・塗料製造業	131,876	-30.8	80,438	61.0	10,114	7.7	10,702	8.1	
その他の化学工業	261,195	3.0	133,135	51.0	27,467	10.5	25,490	9.8	
石油製品・石炭製品製造業	49,119	8.9	18,319	37.3	5,090	10.4	11,094	22.6	
プラスチック製品製造業	193,961	12.7	94,272	48.6	29,446	15.2	19,111	9.9	
ゴム製品製造業	181,329	20.0	84,571	46.6	12,630	7.0	38,495	21.2	
窯業・土石製品製造業	169,555	-5.8	64,535	38.1	21,651	12.8	27,776	16.4	
鉄鋼業	123,189	-20.4	50,105	40.7	10,543	8.6	13,723	11.1	
非鉄金属製造業	130,631	-0.3	64,563	49.4	15,425	11.8	16,809	12.9	
金属製品製造業	97,894	23.6	60,317	61.6	12,344	12.6	6,204	6.3	
はん用機械器具製造業	291,069	21.0	136,226	46.8	36,000	12.4	28,830	9.9	
生産用機械器具製造業	630,399	23.6	305,536	48.5	134,551	21.3	48,992	7.8	
業務用機械器具製造業	715,756	-19.3	340,397	47.6	92,589	12.9	39,195	5.5	
電子部品・デバイス・電子回路製造業	1,096,428	-5.1	442,670	40.4	83,894	7.7	132,038	12.0	
電気機械器具製造業	837,661	3.0	376,918	45.0	164,960	19.7	52,318	6.2	
電子応用・電気計測器製造業	195,062	10.2	82,302	42.2	30,400	15.6	10,066	5.2	
その他の電気機械器具製造業	642,599	1.0	294,616	45.8	134,560	20.9	42,252	6.6	
情報通信機械器具製造業	1,022,639	-11.2	461,222	45.1	182,794	17.9	46,227	4.5	
輸送用機械器具製造業	3,685,153	-5.0	1,239,995	33.6	555,585	15.1	248,492	6.7	
自動車・同附属品製造業	3,576,805	-3.8	1,196,025	33.4	541,546	15.1	244,208	6.8	
その他の輸送用機械器具製造業	108,347	-33.6	43,970	40.6	14,038	13.0	4,284	4.0	
その他の製造業	143,123	-3.1	78,138	54.6	15,519	10.8	6,953	4.9	
電気・ガス・熱供給・水道業	46,513	-8.4	18,605	40.0	4,283	9.2	4,789	10.3	
情報通信業	485,320	29.1	218,580	45.0	20,591	4.2	46,343	9.5	
通信業	110,516	-9.9	19,755	17.9	2,222	2.0	42,571	38.5	
放送業	729	-24.9	162	22.2	14	1.9	4	0.5	
情報サービス業	352,795	41.4	179,394	50.8	18,344	5.2	3,699	1.0	
インターネット附随・その他の情報通信業	21,280	622.8	19,270	90.6	10	0.0	69	0.3	
運輸業・郵便業	43,329	-15.4	12,363	28.5	10,683	24.7	17	0.0	
卸売業	414,064	171.2	187,474	45.3	23,541	5.7	11,177	2.7	
金融業・保険業	7,313	-0.1	4,403	60.2	7	0.1	84	1.1	
学術研究・専門・技術サービス業	829,490	42.0	295,271	35.6	133,628	16.1	85,463	10.3	
学術・開発研究機関	500,236	3.3	156,609	31.3	35,672	7.1	59,514	11.9	
専門サービス業(他に分類されないもの)	200,173	321.4	72,235	36.1	77,975	39.0	20,444	10.2	
技術サービス業(他に分類されないもの)	129,081	145.6	66,427	51.5	19,981	15.5	5,504	4.3	
サービス業(他に分類されないもの)	7,369	-22.6	3,969	53.9	2,206	29.9	147	2.0	

訳 (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 R&D expenditures per researcher (万円 10,000 yen) (A)/(B)
無形固定資産購入費 Expenditure on intangible fixed assets	リース料 Lease fees		その他の経費 Other expenses				
	割合 (%)		割合 (%)	割合 (%)			
224,986	1.6	31,222	0.2	5,231,447	36.8	529,053	2,689
2,013	0.4	2,518	0.5	100,102	20.9	40,893	1,171
22,278	1.6	5,786	0.4	445,885	32.6	72,070	1,899
28,483	1.4	4,255	0.2	727,303	36.4	94,253	2,118
172,212	1.7	18,663	0.2	3,958,157	38.1	321,838	3,226
-	-	12	0.3	2,106	51.8	302	1,346
8	0.4	4	0.2	751	36.2	117	1,781
4,906	2.8	1,261	0.7	58,443	33.6	6,012	2,896
182,220	1.5	26,050	0.2	4,462,123	36.5	444,959	2,744
698	0.2	1,077	0.4	66,643	23.1	19,958	1,445
85	0.1	760	0.5	26,643	18.6	4,434	3,229
X	-	X	-	X	-	X	1,496
X	-	X	-	X	-	X	1,805
58,941	4.2	2,080	0.1	787,627	56.3	20,966	6,671
4,726	0.5	1,967	0.2	262,301	27.8	39,729	2,374
1,924	0.3	921	0.2	160,424	29.2	18,930	2,906
235	0.2	515	0.4	29,873	22.7	7,822	1,686
2,568	1.0	531	0.2	72,004	27.6	12,977	2,013
50	0.1	1,697	3.5	12,869	26.2	1,417	3,466
443	0.2	751	0.4	49,939	25.7	10,388	1,867
307	0.2	182	0.1	45,144	24.9	6,252	2,900
6,393	3.8	574	0.3	48,626	28.7	5,252	3,228
1,394	1.1	1,788	1.5	45,637	37.0	3,920	3,143
364	0.3	167	0.1	33,303	25.5	5,453	2,396
996	1.0	256	0.3	17,779	18.2	8,055	1,215
2,641	0.9	895	0.3	86,478	29.7	15,188	1,916
4,976	0.8	1,791	0.3	134,553	21.3	31,691	1,989
15,420	2.2	1,520	0.2	226,636	31.7	37,164	1,926
13,113	1.2	2,068	0.2	422,645	38.5	39,806	2,754
9,467	1.1	2,085	0.2	231,913	27.7	30,845	2,716
5,972	3.1	324	0.2	65,997	33.8	8,424	2,316
3,495	0.5	1,760	0.3	165,916	25.8	22,421	2,866
21,140	2.1	1,226	0.1	310,030	30.3	57,666	1,773
39,428	1.1	3,838	0.1	1,597,814	43.4	93,327	3,949
37,993	1.1	3,572	0.1	1,553,461	43.4	89,651	3,990
1,436	1.3	265	0.2	44,353	40.9	3,676	2,948
1,333	0.9	1,024	0.7	40,156	28.1	9,143	1,565
338	0.7	179	0.4	18,319	39.4	1,576	2,952
19,687	4.1	822	0.2	179,296	36.9	28,902	1,679
14,124	12.8	115	0.1	31,729	28.7	1,619	6,827
4	0.5	-	-	545	74.8	15	4,862
5,543	1.6	704	0.2	145,111	41.1	25,894	1,362
15	0.1	3	0.0	1,911	9.0	1,374	1,549
45	0.1	10	0.0	20,211	46.6	996	4,352
2,318	0.6	554	0.1	189,001	45.6	15,135	2,736
881	12.0	10	0.1	1,928	26.4	704	1,038
14,567	1.8	2,296	0.3	298,265	36.0	29,857	2,778
12,227	2.4	1,490	0.3	234,724	46.9	14,461	3,459
971	0.5	421	0.2	28,126	14.1	8,426	2,376
1,369	1.1	385	0.3	35,415	27.4	6,970	1,852
19	0.3	24	0.3	1,004	13.6	495	1,489

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

17-3 産業別研究費の対売上高比率（令和2、令和3年度）

Ratio of R&D expenditures to net sales by industry (FY2020, FY2021)

産業 Industry	項目 Item	令和2年度 FY2020 研究費の 対売上高比率 (%) (A/B)	令和3年度 FY2021		
			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		3.36	3.06	14,217,136	4,639,866
農林水産業		2.30	1.59	4,065	2,552
鉱業、採石業、砂利採取業		0.41	0.32	2,077	6,482
建設業		0.57	0.50	174,125	345,661
製造業		4.41	4.03	12,210,783	3,030,666
食品製造業		0.86	0.88	288,411	328,294
繊維工業		3.85	3.48	143,164	41,179
パルプ・紙・紙加工品製造業		1.17	1.03	X	X
印刷・同関連業		0.96	1.13	X	X
医薬品製造業		9.68	10.06	1,398,632	139,004
化学工業		3.63	3.77	943,143	250,022
総合化学工業		3.53	3.48	550,072	157,877
油脂・塗料製造業		3.96	3.84	131,876	34,375
その他の化学工業		3.63	4.52	261,195	57,770
石油製品・石炭製品製造業		0.38	0.29	49,119	169,377
プラスチック製品製造業		3.18	2.57	193,961	75,588
ゴム製品製造業		4.45	4.70	181,329	38,603
窯業・土石製品製造業		3.49	3.29	169,555	51,531
鉄鋼業		1.43	0.93	123,189	132,117
非鉄金属製造業		1.82	1.00	130,631	131,047
金属製品製造業		0.98	1.31	97,894	74,913
はん用機械器具製造業		3.17	2.71	291,069	107,328
生産用機械器具製造業		4.60	4.02	630,399	156,803
業務用機械器具製造業		8.84	7.58	715,756	94,437
電子部品・デバイス・電子回路製造業		6.87	6.40	1,096,428	171,427
電気機械器具製造業		5.20	4.83	837,661	173,287
電子応用・電気計測器製造業		8.43	7.13	195,062	27,341
その他の電気機械器具製造業		4.70	4.40	642,599	145,946
情報通信機械器具製造業		6.10	7.03	1,022,639	145,549
輸送用機械器具製造業		6.54	6.03	3,685,153	611,390
自動車・同附属品製造業		6.85	6.30	3,576,805	567,881
その他の輸送用機械器具製造業		3.20	2.49	108,347	43,510
その他の製造業		1.69	1.94	143,123	73,843
電気・ガス・熱供給・水道業		0.22	0.18	46,513	260,458
情報通信業		1.36	1.42	485,320	341,643
通信業		0.90	0.78	110,516	142,356
放送業		0.11	0.07	729	11,010
情報サービス業		2.00	2.22	352,795	158,790
インターネット附随・その他の情報通信業		0.41	0.72	21,280	29,487
運輸業、郵便業		0.55	0.40	43,329	107,871
卸売業		0.51	1.04	414,064	399,200
学術研究、専門・技術サービス業		6.39	6.78	829,490	122,378
学術・開発研究機関		31.57	33.93	500,236	14,744
専門サービス業(他に分類されないもの)		0.97	3.95	200,173	50,617
技術サービス業(他に分類されないもの)		1.92	2.26	129,081	57,017
サービス業(他に分類されないもの)		0.61	0.32	7,369	22,954

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

17-4 産業・資本金規模別研究関係従業者数（令和4年）

Number of R&D personnel by kind of occupation, size of capital and industry (2022)

(単位: 人 persons)

産業、 資本金規模 Industry, Size of capital	区分 Kind of occupation	総 数	研究者	研究補助者	技能者	研究事務そ の他の関係 者	研究者1人 当たり研究 支援者数
		Total	Researchers	Assistant research workers	Technicians	Clerical and other supporting personnel	Research assistants per researcher
全 業		641,790	529,053	46,080	37,402	29,255	0.21
1,000万円 ~ 1億円 未満		48,367	40,893	3,282	2,792	1,401	0.18
1億円 ~ 10億円		87,905	72,070	6,749	2,758	6,328	0.22
10億円 ~ 100億円		110,350	94,253	8,335	4,457	3,305	0.17
100億円 以上		395,169	321,838	27,714	27,395	18,222	0.23
農 業		349	302	1	7	38	0.15
林 業		158	117	7	17	18	0.36
水 産 業		8,134	6,012	1,382	102	639	0.35
建設業		545,179	444,959	39,442	35,211	25,567	0.23
製造業		23,301	19,958	1,713	1,125	504	0.17
食品製造業		6,475	4,434	1,362	301	377	0.46
繊維工業		X	X	X	X	X	-
パルプ・紙・紙加工製造業		X	X	X	X	X	-
印刷・同関連業		25,986	20,966	2,084	658	2,277	0.24
医薬品製造業		49,879	39,729	6,380	1,641	2,129	0.26
化学工業		25,809	18,930	4,339	1,230	1,310	0.36
総合化学工業		9,111	7,822	559	204	525	0.16
油脂・塗料製造業		14,960	12,977	1,481	208	294	0.15
その他の化学工業		1,949	1,417	142	90	300	0.38
石油製品・石炭製品製造業		11,524	10,388	735	256	144	0.11
プラスチック製品製造業		8,120	6,252	816	791	260	0.30
ゴム製品工製造業		7,223	5,252	674	1,070	227	0.38
窯業・土石製品製造業		5,693	3,920	584	825	365	0.45
鉄 鋼 業		7,792	5,453	1,365	525	449	0.43
非鉄金属製造業		8,872	8,055	209	418	190	0.10
金属製品製造業		17,098	15,188	1,299	217	393	0.13
はん用機械器具製造業		36,522	31,691	2,223	1,686	922	0.15
生産用機械器具製造業		42,465	37,164	2,130	590	2,582	0.14
業務用機械器具製造業		48,734	39,806	2,589	1,984	4,355	0.22
電子部品・デバイス・電子回路製造業		36,951	30,845	2,639	1,987	1,480	0.20
電気機械器具製造業		9,956	8,424	630	490	412	0.18
電子応用・電気計測器製造業		26,995	22,421	2,008	1,497	1,068	0.20
その他の電気機械器具製造業		63,594	57,666	3,042	1,343	1,542	0.10
情報通信機械器具製造業		128,185	93,327	8,848	19,286	6,725	0.37
輸送用機械工業		123,233	89,651	7,845	19,182	6,556	0.37
自動車・同附属品製造業		4,952	3,676	1,003	104	169	0.35
その他の輸送用機械器具製造業		10,107	9,143	456	336	171	0.11
その他の製造業		1,994	1,576	115	1	303	0.27
電気・ガス・熱供給・水道業		30,739	28,902	875	514	449	0.06
情報通信業		1,667	1,619	-	32	16	0.03
通信業		17	15	1	-	1	0.13
放送業		27,619	25,894	857	463	405	0.07
情報サービス業		1,436	1,374	17	19	26	0.05
インターネット附随・その他の情報通信業		1,101	996	21	-	84	0.11
運輸業、郵便業		17,970	15,135	1,882	339	615	0.19
卸 売 業		773	704	33	1	35	0.10
金融業、保険業		34,802	29,857	2,264	1,189	1,492	0.17
学術研究・専門・技術サービス業		17,635	14,461	1,304	775	1,095	0.22
学術・開発研究機関		9,017	8,426	334	45	211	0.07
専門サービス(他に分類されないもの)		8,151	6,970	626	369	186	0.17
技術サービス(他に分類されないもの)		590	495	58	21	16	0.19
サービス業(他に分類されないもの)							

注) 1. 令和4年3月31日現在の値である。

2. 研究支援者は、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者である。

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

17-5 産業別・資本金規模別研究者数の推移（令和3、4年）

Number of researchers by size of capital and industry (2021, 2022)

(単位: 人 persons)

産業, 資本金規模 Industry, Size of capital	年 Year	令和3('21)	4('22)	対前年度伸び率 percent changes to previous year
全 産 業		515,469	529,053	2.6%
1,000万円 ~ 1億円 未満		33,679	40,893	21.4%
1億円 ~ 10億円		73,116	72,070	-1.4%
10億円 ~ 100億円		92,211	94,253	2.2%
100億円 以 上		316,462	321,838	1.7%
農 林 水 産 業		283	302	6.7%
鉱 業、採 石 業、砂 利 採 取 業		121	117	-3.3%
建 設 業		5,669	6,012	6.1%
製 造 業		459,604	444,959	-3.2%
食 品 製 造 業		16,878	19,958	18.2%
織 維 工 業		4,166	4,434	6.4%
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 製 造 業		2,332	X	-
印 刷 ・ 同 関 連 業		1,583	X	-
医 薬 品 製 造 業		21,812	20,966	-3.9%
化 学 工 業		42,925	39,729	-7.4%
総 合 化 学 工 業		20,193	18,930	-6.3%
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業		10,031	7,822	-22.0%
そ の 他 の 化 学 工 業		12,701	12,977	2.2%
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業		1,566	1,417	-9.5%
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業		8,776	10,388	18.4%
ゴ ム 製 品 工 製 造 業		6,247	6,252	0.1%
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業		5,928	5,252	-11.4%
鉄 鋼 製 造 業		4,264	3,920	-8.1%
非 鉄 金 属 製 造 業		4,834	5,453	12.8%
金 属 製 品 製 造 業		6,226	8,055	29.4%
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業		12,532	15,188	21.2%
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業		24,482	31,691	29.4%
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業		43,214	37,164	-14.0%
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業		47,453	39,806	-16.1%
電 気 機 械 器 具 製 造 業		30,832	30,845	0.0%
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業		7,488	8,424	12.5%
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業		23,344	22,421	-4.0%
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業		68,075	57,666	-15.3%
輸 送 用 機 械 工 業		95,717	93,327	-2.5%
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業		90,491	89,651	-0.9%
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業		5,226	3,676	-29.7%
そ の 他 の 製 造 業		9,760	9,143	-6.3%
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業		1,468	1,576	7.4%
情 報 通 信 業		20,923	28,902	38.1%
通 信 業		1,390	1,619	16.5%
放 送 業		16	15	-6.3%
情 報 サ ー ビ ス 業		19,295	25,894	34.2%
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業		222	1,374	518.9%
運 輸 業、郵 便 業		1,032	996	-3.5%
卸 売 業		6,527	15,135	131.9%
金 融 業、保 険 業		627	704	12.3%
学 術 研 究、専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業		18,608	29,857	60.5%
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関		14,091	14,461	2.6%
専 門 サ ー ビ ス (他 に 分 類 さ れ な い も の)		2,012	8,426	318.8%
技 術 サ ー ビ ス (他 に 分 類 さ れ な い も の)		2,505	6,970	178.2%
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)		607	495	-18.5%

注)各年とも3月31日現在の値である。

17-6 産業・学問別研究者数 (実数) (令和4年)

Number of researchers by field of science and industry (head-counts) (2022)

(単位: 人 persons)

学問 Field of science	研究者数 Number of researchers	自然科学 Natural sciences and engineering					人文・社会科学 Social sciences and humanities
		計 Total	理学 Physical sciences	工学 Engineering and technology	農学 Agricultural sciences	保健 Medical sciences	
産業 Industry							
全産業	598,833	589,919	138,907	409,369	22,746	18,897	8,914
農林水産業	355	355	-	1	354	-	-
鉱業、採石業、砂利採取業	192	192	42	150	-	-	-
建設業	7,256	7,194	394	6,725	67	8	63
製造業	484,677	479,051	93,379	349,203	19,788	16,681	5,626
食品製造業	21,682	21,478	3,964	1,143	15,554	818	203
繊維工業業	4,560	4,483	1,105	3,118	128	132	78
パルプ・紙・紙加工製造業	X	X	X	X	X	X	X
印刷・関連業	X	X	X	X	X	X	X
医薬品製造業	21,760	21,585	5,723	1,395	1,025	13,442	175
化学工業業	41,426	41,224	25,335	13,116	1,637	1,136	201
総合化学工業業	19,567	19,490	11,143	7,374	554	420	77
油脂・塗料製造業	8,007	7,995	4,982	2,681	84	249	12
その他の化学工業業	13,851	13,739	9,211	3,061	1,000	467	112
石油製品・石炭製品製造業	1,509	1,506	934	544	21	7	3
プラスチック製品製造業	11,533	11,211	5,034	6,093	65	19	322
ゴム製品工製造業	6,805	6,685	2,301	4,338	30	16	120
窯業・土石製品製造業	5,530	5,396	1,667	3,656	27	46	133
鉄鋼製造業	4,537	4,534	739	3,775	18	2	3
非鉄金属製造業	6,284	6,253	1,028	5,220	5	-	31
金属製品製造業	9,069	9,045	1,439	7,544	57	5	24
はん用機械器具製造業	20,579	20,530	2,758	17,727	37	8	49
生産用機械器具製造業	35,528	35,180	3,708	31,239	192	40	349
業務用機械器具製造業	39,119	38,589	10,015	27,547	442	584	530
電子部品・デバイス・電子回路製造業	48,288	47,783	6,578	41,056	39	111	505
電気機械器具製造業	33,990	33,756	5,123	28,418	74	141	235
電子応用・電気計測器製造業	9,399	9,275	2,255	6,839	48	133	124
その他の電気機械器具製造業	24,592	24,481	2,868	21,580	26	7	111
情報通信機械器具製造業	61,683	61,395	6,263	55,030	72	31	288
輸送用機械工業業	96,545	94,985	5,331	89,532	96	26	1,560
自動車・同附属品製造業	91,570	90,034	5,127	84,792	90	24	1,536
その他の輸送用機械器具製造業	4,975	4,951	204	4,740	6	2	24
その他の製造業	9,781	9,078	2,324	6,510	167	78	703
電気・ガス・熱供給・水道業	2,203	2,163	311	1,831	19	2	40
情報通信業	40,770	39,813	29,647	10,139	7	19	957
通信業	2,150	2,150	32	2,118	-	-	-
放送業	46	42	1	41	-	-	4
情報サービス業	36,582	35,633	27,674	7,933	7	19	949
インターネット附随・その他の情報通信業	1,992	1,988	1,940	48	-	-	4
運輸業、郵便業	1,071	1,030	74	945	10	1	41
卸売業	17,265	16,798	5,823	8,852	1,191	930	467
金融業、保険業	768	106	87	9	8	2	661
学術研究、専門・技術サービス業	43,289	42,250	8,566	31,148	1,292	1,244	1,040
学術・開発研究機関	16,125	15,813	2,977	11,482	290	1,064	312
専門サービス(他に分類されないもの)	9,797	9,268	3,440	4,775	939	115	529
技術サービス(他に分類されないもの)	17,368	17,168	2,149	14,891	63	66	199
サービス業(他に分類されないもの)	987	969	584	365	10	9	18

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. 令和4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&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	平成27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)
	総	計	1,609,498	1,510,150	1,609,689	1,616,017	1,643,466	1,699,681
自 然 科	学	1,557,085	1,461,227	1,561,056	1,565,211	1,594,171	1,652,536	1,687,023
理 工	学	389,736	366,578	409,783	426,965	416,652	431,295	403,468
農 保	学	781,740	727,603	727,218	722,688	737,896	756,211	837,282
人 文 ・ 社 会 科	学	217,581	204,767	215,945	214,346	220,982	220,869	194,187
教 育 学 ・ そ の 他	健	168,028	162,278	208,110	201,212	218,641	244,160	252,085
	学	34,398	32,737	31,741	32,838	33,701	31,731	30,333
	他	18,016	16,187	16,892	17,968	15,594	15,414	15,064
非 営 利 団 体	体	232,266	233,554	241,322	226,887	240,971	241,067	219,424
自 然 科	学	215,800	217,219	225,912	210,789	224,941	226,644	208,413
理 工	学	30,398	43,519	43,651	40,493	42,420	41,779	38,783
農 保	学	113,154	112,381	111,123	104,180	112,986	98,266	96,659
人 文 ・ 社 会 科	学	16,119	10,384	16,158	15,489	18,505	18,684	8,464
教 育 学 ・ そ の 他	健	56,130	50,935	54,980	50,628	51,030	67,914	64,506
	学	15,326	15,181	14,389	15,054	15,001	13,412	10,129
	他	1,140	1,154	1,021	1,045	1,029	1,011	882
公 的 機 関	関	1,377,232	1,276,596	1,368,366	1,389,130	1,402,496	1,458,614	1,512,996
自 然 科	学	1,341,285	1,244,008	1,335,144	1,354,422	1,369,230	1,425,892	1,478,610
理 工	学	359,338	323,059	366,132	386,472	374,233	389,516	364,685
農 保	学	668,586	615,222	616,095	618,508	624,910	657,945	740,623
人 文 ・ 社 会 科	学	201,462	194,384	199,788	198,857	202,477	202,185	185,723
教 育 学 ・ そ の 他	健	111,898	111,343	153,129	150,585	167,611	176,246	187,580
	学	19,072	17,555	17,351	17,784	18,700	18,319	20,204
	他	16,875	15,033	15,871	16,924	14,565	14,403	14,182
国	営	218,365	155,718	165,468	174,057	176,802	188,155	217,780
自 然 科	学	212,081	149,110	159,208	167,597	170,576	181,516	210,540
理 工	学	X	X	X	X	X	X	X
農 保	学	185,750	124,653	132,064	142,477	143,804	150,500	172,685
人 文 ・ 社 会 科	学	X	X	X	X	X	X	X
教 育 学 ・ そ の 他	健	21,442	19,258	21,596	19,362	20,939	25,429	32,292
	学	X	X	X	X	X	X	X
	他	X	X	X	X	X	X	X
公	営	162,057	162,502	167,745	166,554	167,215	160,964	158,596
自 然 科	学	155,036	156,088	160,649	160,103	161,589	154,772	151,715
理 工	学	X	X	X	X	11,873	X	X
農 保	学	32,505	32,650	33,512	34,090	30,884	31,240	31,959
人 文 ・ 社 会 科	学	X	X	X	X	101,796	X	X
教 育 学 ・ そ の 他	健	16,914	17,442	18,428	16,987	17,036	17,064	18,716
	学	X	X	X	X	X	X	X
	他	X	X	X	X	X	X	X
特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	学	996,810	958,376	1,035,153	1,048,519	1,058,479	1,109,496	1,136,620
自 然 科	学	974,167	938,810	1,015,287	1,026,722	1,037,065	1,089,604	1,116,355
理 工	学	344,806	308,767	351,070	371,149	X	373,933	349,083
農 保	学	450,331	457,920	450,519	441,941	450,222	476,205	535,979
人 文 ・ 社 会 科	学	105,488	97,480	100,593	99,397	X	105,712	94,721
教 育 学 ・ そ の 他	健	73,542	74,643	113,105	114,235	129,635	133,753	136,572
	学	14,879	12,347	12,204	12,198	13,069	11,888	13,810
	他	7,764	7,219	7,663	9,600	8,346	8,004	6,454

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

18-2 組織・学問・費目別研究費（令和3年度）

R&D expenditures by sector of type of cost, kind of organization and field of science (FY2021)

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		有形固定資産購入費 Expenditures on tangible fixed assets	
				割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)
総	計	1,732,420	511,863	29.5	186,536	10.8	272,000	15.7
自	自然科学	1,687,023	488,029	28.9	186,117	11.0	269,431	16.0
理	理学	403,468	106,175	26.3	29,928	7.4	70,248	17.4
工	工学	837,282	181,726	21.7	111,662	13.3	157,390	18.8
農	農学	194,187	119,801	61.7	12,472	6.4	11,543	5.9
保	医学	252,085	80,326	31.9	32,054	12.7	30,249	12.0
人	社会科学	30,333	16,565	54.6	404	1.3	432	1.4
教	教育・その他	15,064	7,270	48.3	16	0.1	2,137	14.2
非	非営利団体	219,424	71,120	32.4	44,717	20.4	15,642	7.1
自	自然科学	208,413	65,758	31.6	44,324	21.3	15,411	7.4
理	理学	38,783	9,204	23.7	17,696	45.6	2,243	5.8
工	工学	96,659	34,228	35.4	8,502	8.8	6,856	7.1
農	農学	8,464	4,054	47.9	1,295	15.3	839	9.9
保	医学	64,506	18,271	28.3	16,832	26.1	5,474	8.5
人	社会科学	10,129	4,890	48.3	385	3.8	225	2.2
教	教育・その他	882	473	53.6	8	0.9	6	0.7
公	公的機関	1,512,996	440,744	29.1	141,819	9.4	256,358	16.9
自	自然科学	1,478,610	422,271	28.6	141,793	9.6	254,019	17.2
理	理学	364,685	96,970	26.6	12,232	3.4	68,006	18.6
工	工学	740,623	147,498	19.9	103,161	13.9	150,534	20.3
農	農学	185,723	115,747	62.3	11,178	6.0	10,704	5.8
保	医学	187,580	62,055	33.1	15,223	8.1	24,776	13.2
人	社会科学	20,204	11,675	57.8	19	0.1	207	1.0
教	教育・その他	14,182	6,797	47.9	8	0.1	2,131	15.0
国	国営	217,780	40,369	18.5	70,427	32.3	19,626	9.0
自	自然科学	210,540	36,152	17.2	70,427	33.5	19,562	9.3
理	理学	X	X	X	X	X	X	X
工	工学	172,685	23,193	13.4	66,312	38.4	15,721	9.1
農	農学	X	X	X	X	X	X	X
保	医学	32,292	9,800	30.3	4,112	12.7	3,410	10.6
人	社会科学	X	X	X	X	X	X	X
教	教育・その他	X	X	X	X	X	X	X
公	公営	158,596	99,539	62.8	9,585	6.0	11,035	7.0
自	自然科学	151,715	94,653	62.4	9,563	6.3	10,964	7.2
理	理学	X	X	X	X	X	X	X
工	工学	31,959	19,700	61.6	1,139	3.6	5,129	16.0
農	農学	X	X	X	X	X	X	X
保	医学	18,716	9,027	48.2	1,838	9.8	1,132	6.0
人	社会科学	X	X	X	X	X	X	X
教	教育・その他	X	X	X	X	X	X	X
特	特殊法人・独立行政法人	1,136,620	300,835	26.5	61,808	5.4	225,697	19.9
自	自然科学	1,116,355	291,465	26.1	61,803	5.5	223,493	20.0
理	理学	349,083	88,776	25.4	11,022	3.2	67,022	19.2
工	工学	535,979	104,605	19.5	35,710	6.7	129,684	24.2
農	農学	94,721	54,855	57.9	5,798	6.1	6,554	6.9
保	医学	136,572	43,229	31.7	9,273	6.8	20,234	14.8
人	社会科学	13,810	7,588	54.9	4	0.0	143	1.0
教	教育・その他	6,454	1,781	27.6	1	0.0	2,061	31.9

注) 研究者数は令和4年3月31日現在の値である。

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

18. 非営利団体・公的機関

Non-profit institutions and public organizations

(百万円 million yen)						研究者数 Number of researchers (人 Persons) (B)	研究者1人 当たり研究費 (万円 10,000 yen) (A)/(B)
無形固定資産購入費 Expenditure on intangible fixed assets	リース料 Lease fees		その他の経費 Other expenses				
	割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)		
15,010	0.9	16,325	0.9	730,685	42.2	38,146	4,542
14,823	0.9	15,585	0.9	713,038	42.3	35,950	4,693
1,646	0.4	7,605	1.9	187,867	46.6	5,590	7,218
10,712	1.3	4,241	0.5	371,550	44.4	14,516	5,768
283	0.1	797	0.4	49,289	25.4	9,918	1,958
2,182	0.9	2,941	1.2	104,332	41.4	5,926	4,254
169	0.6	495	1.6	12,268	40.4	1,566	1,937
17	0.1	245	1.6	5,378	35.7	630	2,391
1,581	0.7	2,703	1.2	83,661	38.1	7,710	2,846
1,494	0.7	2,658	1.3	78,767	37.8	7,012	2,972
72	0.2	651	1.7	8,917	23.0	1,124	3,450
1,201	1.2	1,149	1.2	44,723	46.3	4,167	2,320
3	0.0	127	1.5	2,146	25.4	467	1,812
218	0.3	731	1.1	22,980	35.6	1,254	5,144
87	0.9	40	0.4	4,503	44.5	654	1,549
-	-	4	0.5	391	44.3	44	2,004
13,428	0.9	13,623	0.9	647,024	42.8	30,436	4,971
13,329	0.9	12,926	0.9	634,272	42.9	28,938	5,110
1,574	0.4	6,954	1.9	178,950	49.1	4,466	8,166
9,512	1.3	3,092	0.4	326,827	44.1	10,349	7,156
280	0.2	671	0.4	47,144	25.4	9,451	1,965
1,964	1.0	2,210	1.2	81,352	43.4	4,672	4,015
82	0.4	455	2.3	7,765	38.4	912	2,215
17	0.1	241	1.7	4,987	35.2	586	2,420
211	0.1	1,044	0.5	86,103	39.5	2,409	9,040
194	0.1	810	0.4	83,394	39.6	2,164	9,729
X	X	X	X	X	X	X	2,224
28	0.0	162	0.1	67,269	39.0	1,054	16,384
X	X	X	X	X	X	X	1,665
144	0.4	455	1.4	14,371	44.5	847	3,812
X	X	X	X	X	X	X	1,925
X	X	X	X	X	X	X	7,660
61	0.0	1,792	1.1	36,583	23.1	9,243	1,716
61	0.0	1,637	1.1	34,836	23.0	8,689	1,746
X	X	X	X	X	X	X	1,693
19	0.1	183	0.6	5,789	18.1	2,075	1,540
X	X	X	X	X	X	X	1,797
8	0.0	693	3.7	6,019	32.2	953	1,964
X	X	X	X	X	X	X	1,639
X	X	X	X	X	X	X	1,089
13,157	1.2	10,787	0.9	524,337	46.1	18,784	6,051
13,074	1.2	10,479	0.9	516,041	46.2	18,085	6,173
1,555	0.4	6,321	1.8	174,388	50.0	3,611	9,667
9,465	1.8	2,747	0.5	253,769	47.3	7,220	7,424
243	0.3	349	0.4	26,922	28.4	4,382	2,162
1,812	1.3	1,063	0.8	60,962	44.6	2,872	4,755
68	0.5	306	2.2	5,701	41.3	557	2,479
15	0.2	1	0.0	2,595	40.2	142	4,545

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

18-3 組織・学問別研究関係従業者数（令和4年）

Number of R&D personnel by kind of occupation, kind of organization and field of science (2021)

(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
組織, 学問 Kind of organization, Field of science							
総		76,880	38,146	11,327	8,824	18,583	1.02
自 然 科	計学	72,958	35,950	10,805	8,512	17,691	1.03
理 工	学	15,401	5,590	1,735	3,401	4,675	1.76
農 保	学	24,879	14,516	2,974	679	6,710	0.71
人 文 ・ 社 会 科	学	19,629	9,918	3,032	2,759	3,920	0.98
教 育 学 ・ そ の 他	健学	13,049	5,926	3,064	1,673	2,386	1.20
	学	2,749	1,566	426	301	456	0.76
	他	1,173	630	96	11	436	0.86
非 営 利 団 体	学	12,404	7,710	1,277	1,670	1,747	0.61
自 然 科	学	11,359	7,012	1,129	1,627	1,591	0.62
理 工	学	1,952	1,124	283	245	300	0.74
農 保	学	5,431	4,167	312	253	699	0.30
人 文 ・ 社 会 科	学	773	467	126	82	98	0.66
教 育 学 ・ そ の 他	健学	3,203	1,254	408	1,047	494	1.55
	学	963	654	137	42	130	0.47
	他	82	44	11	1	26	0.86
公 的 機 関	学	64,476	30,436	10,050	7,154	16,836	1.12
自 然 科	学	61,599	28,938	9,676	6,885	16,100	1.13
理 工	学	13,449	4,466	1,452	3,156	4,375	2.01
農 保	学	19,448	10,349	2,662	426	6,011	0.88
人 文 ・ 社 会 科	学	18,856	9,451	2,906	2,677	3,822	1.00
教 育 学 ・ そ の 他	健学	9,846	4,672	2,656	626	1,892	1.11
	学	1,786	912	289	259	326	0.96
	他	1,091	586	85	10	410	0.86
国	学	4,903	2,409	571	30	1,893	1.04
自 然 科	学	4,303	2,164	550	30	1,559	0.99
理 工	学	X	X	X	X	X	X
農 保	学	2,208	1,054	24	7	1,123	1.09
人 文 ・ 社 会 科	学	X	X	X	X	X	X
教 育 学 ・ そ の 他	健学	1,652	847	453	22	330	0.95
	学	X	X	X	X	X	X
	他	X	X	X	X	X	X
公	学	16,389	9,243	2,517	2,083	2,546	0.77
自 然 科	学	15,624	8,689	2,415	2,044	2,476	0.80
理 工	学	X	X	X	X	X	X
農 保	学	2,777	2,075	199	72	431	0.34
人 文 ・ 社 会 科	学	X	X	X	X	X	X
教 育 学 ・ そ の 他	健学	1,567	953	223	58	333	0.64
	学	X	X	X	X	X	X
	他	X	X	X	X	X	X
特殊法人・独立行政法	学	43,184	18,784	6,962	5,041	12,397	1.30
自 然 科	学	41,672	18,085	6,711	4,811	12,065	1.30
理 工	学	12,238	3,611	1,317	3,144	4,166	2.39
農 保	学	14,463	7,220	2,439	347	4,457	1.00
人 文 ・ 社 会 科	学	8,344	4,382	975	774	2,213	0.90
教 育 学 ・ そ の 他	健学	6,627	2,872	1,980	546	1,229	1.31
	学	1,145	557	200	220	168	1.06
	他	367	142	51	10	164	1.58

注) 1. 令和4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	平成28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	4('22)
		総	計	38,795	38,643	38,863	38,648	38,839
自 然 科	学	36,161	36,126	36,460	36,201	36,373	35,798	35,950
理 工	学	5,741	5,504	5,839	5,846	5,703	5,707	5,590
農 保	学	15,267	15,055	14,816	14,665	14,869	14,338	14,516
人 文 ・ 社 会 科	学	9,888	9,870	9,941	9,968	9,953	9,960	9,918
教 育 学 ・ そ の 他	学	5,265	5,697	5,864	5,722	5,848	5,793	5,926
人 文 ・ 社 会 科	学	1,732	1,737	1,687	1,805	1,817	1,757	1,566
教 育 学 ・ そ の 他	学	902	780	716	642	649	675	630
非 営 利 団 体		8,553	8,405	8,253	8,063	8,307	8,078	7,710
自 然 科	学	7,605	7,502	7,398	7,116	7,337	7,147	7,012
理 工	学	1,132	1,169	1,058	1,106	1,111	1,154	1,124
農 保	学	4,436	4,359	4,264	4,210	4,429	4,286	4,167
人 文 ・ 社 会 科	学	503	524	508	490	476	481	467
教 育 学 ・ そ の 他	学	1,534	1,450	1,568	1,310	1,321	1,226	1,254
人 文 ・ 社 会 科	学	890	833	802	897	895	845	654
教 育 学 ・ そ の 他	学	58	70	53	50	75	86	44
公 的 機 関		30,242	30,238	30,610	30,585	30,532	30,152	30,436
自 然 科	学	28,556	28,624	29,062	29,085	29,036	28,651	28,938
理 工	学	4,609	4,335	4,781	4,740	4,592	4,553	4,466
農 保	学	10,831	10,696	10,552	10,455	10,440	10,052	10,349
人 文 ・ 社 会 科	学	9,385	9,346	9,433	9,478	9,477	9,479	9,451
教 育 学 ・ そ の 他	学	3,731	4,247	4,296	4,412	4,527	4,567	4,672
人 文 ・ 社 会 科	学	842	904	885	908	922	912	912
教 育 学 ・ そ の 他	学	844	710	663	592	574	589	586
国		2,318	2,370	2,371	2,329	2,332	2,351	2,409
自 然 科	学	2,071	2,087	2,106	2,065	2,080	2,102	2,164
理 工	学	X	X	X	X	X	X	X
農 保	学	1,041	1,039	1,073	1,019	1,050	1,069	1,054
人 文 ・ 社 会 科	学	X	X	X	X	X	X	X
教 育 学 ・ そ の 他	学	762	789	752	762	763	766	847
人 文 ・ 社 会 科	学	X	X	X	X	X	X	X
教 育 学 ・ そ の 他	学	X	X	X	X	X	X	X
公		9,792	9,705	9,557	9,355	9,255	9,212	9,243
自 然 科	学	9,075	9,056	8,952	8,809	8,716	8,653	8,689
理 工	学	X	X	X	X	677	X	X
農 保	学	2,162	2,186	2,093	2,049	1,998	2,010	2,075
人 文 ・ 社 会 科	学	X	X	X	X	5,051	X	X
教 育 学 ・ そ の 他	学	1,057	1,056	1,056	1,008	990	936	953
人 文 ・ 社 会 科	学	X	X	X	X	X	X	X
教 育 学 ・ そ の 他	学	X	X	X	X	X	X	X
特殊法人・独立行政法人		18,132	18,163	18,682	18,901	18,945	18,589	18,784
自 然 科	学	17,410	17,481	18,004	18,211	18,240	17,896	18,085
理 工	学	3,650	3,415	3,873	3,827	X	3,682	3,611
農 保	学	7,628	7,471	7,386	7,387	7,392	6,973	7,220
人 文 ・ 社 会 科	学	4,220	4,193	4,257	4,355	X	4,376	4,382
教 育 学 ・ そ の 他	学	1,912	2,402	2,488	2,642	2,774	2,865	2,872
人 文 ・ 社 会 科	学	545	534	529	540	553	546	557
教 育 学 ・ そ の 他	学	177	148	149	150	152	147	142

注) 各年とも3月31日現在の値である。

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

18-5 組織・学問別研究者数(実数)(令和4年)

Number of researchers by kind of organization and field of science (head-counts) (2022)

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	43,640	39,885
		自然科学工学	40,689	39,586
		理学	6,271	6,158
		工学	16,124	15,367
		農学	10,332	10,302
		保健学	7,962	7,759
		人文・社会科学	1,798	268
非営利団体	計	Non-profit institutions	8,979	8,015
		自然科学工学	8,145	7,885
		理学	1,261	1,231
		工学	4,771	4,579
		農学	598	585
		保健学	1,515	1,490
		人文・社会科学	765	126
公的機関	計	Public organizations	34,661	31,870
		自然科学工学	32,544	31,701
		理学	5,010	4,927
		工学	11,353	10,788
		農学	9,734	9,717
		保健学	6,447	6,269
		人文・社会科学	1,033	142
国営	計	Central government-owned	2,621	2,186
		自然科学工学	2,371	2,186
		理学	X	X
		工学	1,076	940
		農学	X	X
		保健学	1,009	960
		人文・社会科学	X	X
公営	計	Local government-owned	11,737	10,599
		自然科学工学	10,667	10,564
		理学	X	X
		工学	2,606	2,564
		農学	X	X
		保健学	1,700	1,690
		人文・社会科学	X	X
特殊法人・独立行政法人	計	(※)	20,303	19,085
		自然科学工学	19,506	18,951
		理学	3,616	3,578
		工学	7,671	7,284
		農学	4,481	4,470
		保健学	3,738	3,619
		人文・社会科学	613	119
教育	計	Education	1,153	31
		教育	69	4
		教育	1,084	27
		教育	X	X
		教育	X	X
		教育	X	X
		教育	184	15

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. 令和4年3月31日現在の値である。

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

18. 非営利団体・公的機関

Non-profit institutions and public organizations

(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		
9,090	13,224	11,289	6,282	1,965	1,790
8,968	13,080	11,266	6,272	460	643
4,143	1,167	341	507	59	54
3,443	11,203	545	176	283	474
201	265	9,822	14	30	-
1,181	445	558	5,575	88	115
108	130	23	7	1,487	43
14	14	-	3	18	1,104
1,689	4,425	767	1,134	856	108
1,672	4,335	748	1,130	210	50
691	412	87	41	21	9
611	3,798	119	51	162	30
27	51	497	10	13	-
343	74	45	1,028	14	11
17	87	19	3	636	3
-	3	-	1	10	55
7,401	8,799	10,522	5,148	1,109	1,682
7,296	8,745	10,518	5,142	250	593
3,452	755	254	466	38	45
2,832	7,405	426	125	121	444
174	214	9,325	4	17	-
838	371	513	4,547	74	104
91	43	4	4	851	40
14	11	-	2	8	1,049
565	784	225	612	309	126
565	784	225	612	107	78
X	X	X	X	X	X
229	697	14	-	90	46
X	X	X	X	X	X
123	65	160	612	17	32
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
1,600	1,921	5,843	1,235	231	907
1,579	1,911	5,840	1,234	44	59
X	X	X	X	X	X
473	1,762	300	29	17	25
X	X	X	X	X	X
441	31	281	937	-	10
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
5,236	6,094	4,454	3,301	569	649
5,152	6,050	4,453	3,296	99	456
2,626	636	116	200	17	21
2,130	4,946	112	96	14	373
122	193	4,153	2	11	-
274	275	72	2,998	57	62
82	33	1	3	462	32
2	11	-	2	8	161

19 大学等 Universities and colleges

19-1 組織・学問別研究費の推移

R&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							
		平成27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)
総計 Total		3,643,887	3,604,203	3,641,813	3,678,374	3,720,180	3,675,965	3,783,923
自然科学 Natural sciences and engineering		2,370,861	2,352,383	2,390,046	2,425,295	2,461,864	2,445,027	2,564,228
理学 Physical sciences		334,257	318,034	324,431	331,384	349,167	345,980	378,770
工学 Engineering and technology		733,260	723,033	731,572	711,570	724,539	722,493	747,026
農学 Agricultural sciences		145,164	139,854	140,035	149,677	149,259	140,066	141,571
保健 Medical sciences		1,158,179	1,171,462	1,194,008	1,232,664	1,238,898	1,236,488	1,296,861
人文・社会科学 Social sciences and humanities		850,096	829,044	831,055	830,775	838,427	828,815	814,537
その他 Others		422,931	422,776	420,713	422,303	419,889	402,122	405,159
国立 National		1,467,052	1,449,616	1,454,526	1,451,146	1,456,564	1,449,574	1,538,135
自然科学 Natural sciences and engineering		1,202,965	1,188,743	1,188,531	1,191,104	1,197,220	1,197,726	1,280,830
理学 Physical sciences		252,308	242,834	244,476	249,676	256,495	257,679	288,640
工学 Engineering and technology		447,598	444,847	444,765	434,362	440,816	437,518	458,641
農学 Agricultural sciences		95,218	93,959	91,943	96,604	96,553	88,730	90,812
保健 Medical sciences		407,840	407,103	407,346	410,462	403,356	413,799	442,738
人文・社会科学 Social sciences and humanities		132,022	129,975	134,295	130,070	129,139	129,895	133,626
その他 Others		132,065	130,898	131,701	129,973	130,204	121,952	123,679
公立 Public		219,992	230,379	220,209	237,781	234,447	241,096	234,452
自然科学 Natural sciences and engineering		164,134	174,526	161,379	180,258	178,481	185,913	178,852
理学 Physical sciences		11,346	11,556	11,654	16,146	17,158	16,408	17,007
工学 Engineering and technology		34,678	34,157	32,517	37,042	37,877	36,945	37,420
農学 Agricultural sciences		10,713	10,779	11,423	11,461	10,753	13,657	12,466
保健 Medical sciences		107,397	118,035	105,785	115,608	112,692	118,902	111,959
人文・社会科学 Social sciences and humanities		30,879	31,200	33,370	38,179	37,391	39,240	39,888
その他 Others		24,979	24,653	25,460	19,344	18,575	15,944	15,712
私立 Private		1,956,844	1,924,208	1,967,078	1,989,446	2,029,170	1,985,295	2,011,336
自然科学 Natural sciences and engineering		1,003,762	989,113	1,040,136	1,053,934	1,086,163	1,061,388	1,104,546
理学 Physical sciences		70,603	63,644	68,300	65,562	75,514	71,893	73,123
工学 Engineering and technology		250,984	244,029	254,290	240,166	245,847	248,030	250,965
農学 Agricultural sciences		39,233	35,116	36,669	41,612	41,953	37,678	38,293
保健 Medical sciences		642,942	646,324	680,877	706,594	722,850	703,787	742,165
人文・社会科学 Social sciences and humanities		687,196	667,869	663,391	662,526	671,896	659,680	641,023
その他 Others		265,887	267,225	263,552	272,986	271,110	264,226	265,767

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

19-2 組織・学問・費目別研究費（令和3年度）

R&D expenditures by sector of type of cost, kind of organization and field of science (FY2021)

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		有形固定資産購入費 Expenditures on tangible fixed assets	
		割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)	
組織・学問 Kind of organization, Field of science							
総 計 Total	3,783,923	2,438,441	64.4	241,369	6.4	378,160	10.0
自 然 科 学 Natural sciences and engineering	2,564,228	1,501,998	58.6	224,903	8.8	309,590	12.1
理 学 Physical sciences	378,770	168,274	44.4	31,138	8.2	65,863	17.4
工 学 Engineering and technology	747,026	417,413	55.9	62,546	8.4	113,885	15.2
農 学 Agricultural sciences	141,571	89,184	63.0	13,588	9.6	13,489	9.5
保 健 Medical sciences	1,296,861	827,128	63.8	117,631	9.1	116,353	9.0
人文・社会科学 Social sciences and humanities	814,537	620,297	76.2	8,234	1.0	44,554	5.5
そ の 他 Others	405,159	316,145	78.0	8,232	2.0	24,016	5.9
国 立 National	1,538,135	846,938	55.1	133,395	8.7	199,237	13.0
自 然 科 学 Natural sciences and engineering	1,280,830	655,138	51.1	129,002	10.1	186,654	14.6
理 学 Physical sciences	288,640	117,711	40.8	24,515	8.5	52,312	18.1
工 学 Engineering and technology	458,641	231,572	50.5	49,600	10.8	74,182	16.2
農 学 Agricultural sciences	90,812	54,343	59.8	10,653	11.7	10,106	11.1
保 健 Medical sciences	442,738	251,512	56.8	44,235	10.0	50,054	11.3
人文・社会科学 Social sciences and humanities	133,626	95,328	71.3	1,135	0.8	6,319	4.7
そ の 他 Others	123,679	96,471	78.0	3,258	2.6	6,264	5.1
公 立 Public	234,452	179,616	76.6	8,838	3.8	12,017	5.1
自 然 科 学 Natural sciences and engineering	178,852	131,411	73.5	8,012	4.5	11,197	6.3
理 学 Physical sciences	17,007	11,759	69.1	937	5.5	1,180	6.9
工 学 Engineering and technology	37,420	25,104	67.1	1,855	5.0	4,668	12.5
農 学 Agricultural sciences	12,466	8,432	67.6	504	4.0	797	6.4
保 健 Medical sciences	111,959	86,116	76.9	4,717	4.2	4,553	4.1
人文・社会科学 Social sciences and humanities	39,888	34,244	85.9	572	1.4	652	1.6
そ の 他 Others	15,712	13,961	88.9	253	1.6	167	1.1
私 立 Private	2,011,336	1,411,887	70.2	99,136	4.9	166,906	8.3
自 然 科 学 Natural sciences and engineering	1,104,546	715,449	64.8	87,889	8.0	111,739	10.1
理 学 Physical sciences	73,123	38,803	53.1	5,686	7.8	12,371	16.9
工 学 Engineering and technology	250,965	160,737	64.0	11,092	4.4	35,035	14.0
農 学 Agricultural sciences	38,293	26,409	69.0	2,431	6.3	2,587	6.8
保 健 Medical sciences	742,165	489,499	66.0	68,680	9.3	61,746	8.3
人文・社会科学 Social sciences and humanities	641,023	490,725	76.6	6,526	1.0	37,583	5.9
そ の 他 Others	265,767	205,713	77.4	4,721	1.8	17,585	6.6

注) 1. 研究者数及び教員数は令和4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。

(百万円 million yen)						研究者数(人)		研究本務者 1人当たり 研究費	
無形固定資産購入費 Expenditure on intangible fixed assets		リース料 Lease fees		その他の経費 Other expenses		Number of researchers	教員数(人) Number of teachers	〔万円〕 10,000 yen	〔万円〕 10,000 yen
割合 (%)		割合 (%)		割合 (%)	(Persons) (B)	(Persons) (C)	(A)/(B)		
3,424	0.1	25,959	0.7	696,569	18.4	301,233	196,305	1,256	1,928
2,505	0.1	23,058	0.9	502,173	19.6	206,498	121,881	1,242	2,104
273	0.1	7,162	1.9	106,061	28.0	21,271	11,294	1,781	3,354
1,289	0.2	11,069	1.5	140,824	18.9	52,175	32,571	1,432	2,294
116	0.1	479	0.3	24,715	17.5	11,701	7,043	1,210	2,010
827	0.1	4,349	0.3	230,573	17.8	121,351	70,973	1,069	1,827
532	0.1	2,003	0.2	138,916	17.1	60,800	46,513	1,340	1,751
387	0.1	898	0.2	55,481	13.7	33,935	27,911	1,194	1,452
1,865	0.1	18,945	1.2	337,754	22.0	136,647	68,731	1,126	2,238
1,630	0.1	18,340	1.4	290,066	22.6	109,015	52,528	1,175	2,438
242	0.1	6,892	2.4	86,969	30.1	16,779	8,310	1,720	3,473
1,097	0.2	9,699	2.1	92,491	20.2	34,296	18,726	1,337	2,449
70	0.1	288	0.3	15,352	16.9	8,344	4,319	1,088	2,103
221	0.0	1,461	0.3	95,255	21.5	49,596	21,173	893	2,091
94	0.1	307	0.2	30,442	22.8	15,157	7,793	882	1,715
141	0.1	299	0.2	17,245	13.9	12,475	8,410	991	1,471
141	0.1	751	0.3	33,089	14.1	22,021	14,761	1,065	1,588
128	0.1	634	0.4	27,469	15.4	16,836	10,564	1,062	1,693
5	0.0	38	0.2	3,088	18.2	1,223	756	1,391	2,250
42	0.1	391	1.0	5,362	14.3	3,032	2,186	1,234	1,712
-	-	28	0.2	2,706	21.7	1,009	762	1,235	1,636
82	0.1	178	0.2	16,313	14.6	11,572	6,860	967	1,632
11	0.0	66	0.2	4,342	10.9	3,669	2,939	1,087	1,357
1	0.0	51	0.3	1,279	8.1	1,516	1,258	1,036	1,249
1,418	0.1	6,262	0.3	325,726	16.2	142,565	112,813	1,411	1,783
747	0.1	4,085	0.4	184,637	16.7	80,647	58,789	1,370	1,879
27	0.0	232	0.3	16,004	21.9	3,269	2,228	2,237	3,282
150	0.1	979	0.4	42,971	17.1	14,847	11,659	1,690	2,153
46	0.1	163	0.4	6,657	17.4	2,348	1,962	1,631	1,952
524	0.1	2,710	0.4	119,005	16.0	60,183	42,940	1,233	1,728
427	0.1	1,630	0.3	104,132	16.2	41,974	35,781	1,527	1,792
244	0.1	548	0.2	36,957	13.9	19,944	18,243	1,333	1,457

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

19-3 組織・学問別研究関係従業者数 (令和4年)

Number of R&D personnel by kind of occupation, kind of organization and field of science (2022)

(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	387,284	301,233	18,260	13,428	54,363	0.29
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	271,719	206,498	14,963	12,688	37,570	0.32
理 学	Physical sciences	31,220	21,271	2,083	2,368	5,498	0.47
工 学	Engineering and technology	69,976	52,175	3,603	4,396	9,802	0.34
農 学	Agricultural sciences	16,169	11,701	1,146	1,222	2,100	0.38
保 健	Medical sciences	154,354	121,351	8,131	4,702	20,170	0.27
人文・社会科学	Social sciences and humanities	73,114	60,800	1,446	282	10,586	0.20
そ の 他	Others	42,451	33,935	1,851	458	6,207	0.25
国 立	National	186,865	136,647	10,332	10,839	29,047	0.37
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	151,362	109,015	9,083	10,369	22,895	0.39
理 学	Physical sciences	24,870	16,779	1,674	2,095	4,322	0.48
工 学	Engineering and technology	47,895	34,296	2,591	3,868	7,140	0.40
農 学	Agricultural sciences	12,024	8,344	998	1,137	1,545	0.44
保 健	Medical sciences	66,573	49,596	3,820	3,269	9,888	0.34
人文・社会科学	Social sciences and humanities	19,507	15,157	683	175	3,492	0.29
そ の 他	Others	15,996	12,475	566	295	2,660	0.28
公 立	Public	27,191	22,021	1,555	427	3,188	0.23
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	21,170	16,836	1,389	383	2,562	0.26
理 学	Physical sciences	1,724	1,223	193	7	301	0.41
工 学	Engineering and technology	3,738	3,032	230	52	424	0.23
農 学	Agricultural sciences	1,394	1,009	106	32	247	0.38
保 健	Medical sciences	14,314	11,572	860	292	1,590	0.24
人文・社会科学	Social sciences and humanities	4,188	3,669	97	20	402	0.14
そ の 他	Others	1,833	1,516	69	24	224	0.21
私 立	Private	173,228	142,565	6,373	2,162	22,128	0.22
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	99,187	80,647	4,491	1,936	12,113	0.23
理 学	Physical sciences	4,626	3,269	216	266	875	0.42
工 学	Engineering and technology	18,343	14,847	782	476	2,238	0.24
農 学	Agricultural sciences	2,751	2,348	42	53	308	0.17
保 健	Medical sciences	73,467	60,183	3,451	1,141	8,692	0.22
人文・社会科学	Social sciences and humanities	49,419	41,974	666	87	6,692	0.18
そ の 他	Others	24,622	19,944	1,216	139	3,323	0.23

注) 1. 令和4年3月31日現在の値である。

2. 研究者は、本務者のみで兼務者は含まない。

3. 研究支援者は、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者である。

19-4 組織・学問別研究者数の推移

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

(単位: 人 persons)

組織, 学問 Kind of organization, Field of science	年 Year							
		平成28('16)	29('17)	30('18)	31('19)	令和2('20)	3('21)	4('22)
総計 Total		290,040	293,023	294,257	294,821	297,053	298,795	301,233
自然科学 Natural sciences and engineering		193,541	196,030	197,702	199,225	201,633	204,258	206,498
理学 Physical sciences		19,191	19,332	19,600	20,141	19,980	21,094	21,271
工学 Engineering and technology		52,826	52,432	52,706	51,291	51,474	51,579	52,175
農学 Agricultural sciences		11,755	11,794	11,602	11,890	11,926	11,560	11,701
保健 Medical sciences		109,769	112,472	113,794	115,903	118,253	120,025	121,351
人文・社会科学 Social sciences and humanities		62,776	62,728	62,376	61,251	60,891	60,874	60,800
その他 Others		33,723	34,265	34,179	34,345	34,529	33,663	33,935
国立 National		135,140	136,222	136,393	134,766	134,883	135,126	136,647
自然科学 Natural sciences and engineering		106,602	107,438	107,902	106,847	107,094	107,753	109,015
理学 Physical sciences		15,445	15,418	15,538	15,863	15,603	16,586	16,779
工学 Engineering and technology		35,167	34,971	35,305	33,813	33,867	33,892	34,296
農学 Agricultural sciences		8,544	8,575	8,643	8,688	8,704	8,244	8,344
保健 Medical sciences		47,446	48,474	48,416	48,483	48,920	49,031	49,596
人文・社会科学 Social sciences and humanities		15,307	15,511	15,392	14,887	14,820	15,001	15,157
その他 Others		13,231	13,273	13,099	13,032	12,969	12,372	12,475
公立 Public		19,972	20,148	19,926	20,799	21,290	21,328	22,021
自然科学 Natural sciences and engineering		14,515	14,681	14,605	15,512	16,133	16,207	16,836
理学 Physical sciences		1,047	1,007	1,008	1,222	1,311	1,326	1,223
工学 Engineering and technology		2,647	2,634	2,589	2,894	3,007	3,023	3,032
農学 Agricultural sciences		1,024	1,004	812	918	884	978	1,009
保健 Medical sciences		9,797	10,036	10,196	10,478	10,931	10,880	11,572
人文・社会科学 Social sciences and humanities		3,257	3,221	3,146	3,487	3,401	3,625	3,669
その他 Others		2,200	2,246	2,175	1,800	1,756	1,496	1,516
私立 Private		134,928	136,653	137,938	139,256	140,880	142,341	142,565
自然科学 Natural sciences and engineering		72,424	73,911	75,195	76,866	78,406	80,298	80,647
理学 Physical sciences		2,699	2,907	3,054	3,056	3,066	3,182	3,269
工学 Engineering and technology		15,012	14,827	14,812	14,584	14,600	14,664	14,847
農学 Agricultural sciences		2,187	2,215	2,147	2,284	2,338	2,338	2,348
保健 Medical sciences		52,526	53,962	55,182	56,942	58,402	60,114	60,183
人文・社会科学 Social sciences and humanities		44,212	43,996	43,838	42,877	42,670	42,248	41,974
その他 Others		18,292	18,746	18,905	19,513	19,804	19,795	19,944

注) 1. 各年とも3月31日現在の値である。

2. 研究者は、本務者のみで兼務者は含まない。

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

19-5 組織・学問・職種別研究者数（令和4年）

Number of regular researchers by kind of occupation, kind of organization and field of science (2022)

(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 Medical staff	その他の 研究員 Others
総 数	Total	301,233	196,305	70,725	20,419	13,784
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	206,498	121,881	53,187	20,419	11,011
理 学	Physical sciences	21,271	11,294	6,797	-	3,180
工 学	Engineering and technology	52,175	32,571	16,225	-	3,379
農 学	Agricultural sciences	11,701	7,043	3,681	-	977
保 健	Medical sciences	121,351	70,973	26,484	20,419	3,475
人文・社会科学	Social sciences and humanities	60,800	46,513	12,378	-	1,909
そ の 他	Others	33,935	27,911	5,160	-	864
国 立	National	136,647	68,731	48,887	9,485	9,544
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	109,015	52,528	39,071	9,485	7,931
理 学	Physical sciences	16,779	8,310	5,919	-	2,550
工 学	Engineering and technology	34,296	18,726	12,946	-	2,624
農 学	Agricultural sciences	8,344	4,319	3,136	-	889
保 健	Medical sciences	49,596	21,173	17,070	9,485	1,868
人文・社会科学	Social sciences and humanities	15,157	7,793	6,317	-	1,047
そ の 他	Others	12,475	8,410	3,499	-	566
公 立	Public	22,021	14,761	4,725	1,612	923
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	16,836	10,564	3,915	1,612	745
理 学	Physical sciences	1,223	756	334	-	133
工 学	Engineering and technology	3,032	2,186	740	-	106
農 学	Agricultural sciences	1,009	762	220	-	27
保 健	Medical sciences	11,572	6,860	2,621	1,612	479
人文・社会科学	Social sciences and humanities	3,669	2,939	600	-	130
そ の 他	Others	1,516	1,258	210	-	48
私 立	Private	142,565	112,813	17,113	9,322	3,317
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	80,647	58,789	10,201	9,322	2,335
理 学	Physical sciences	3,269	2,228	544	-	497
工 学	Engineering and technology	14,847	11,659	2,539	-	649
農 学	Agricultural sciences	2,348	1,962	325	-	61
保 健	Medical sciences	60,183	42,940	6,793	9,322	1,128
人文・社会科学	Social sciences and humanities	41,974	35,781	5,461	-	732
そ の 他	Others	19,944	18,243	1,451	-	250

- 注) 1. 令和4年3月31日現在の値である。
2. 研究者は、本務者のみで兼務者は含まない。

19-6 組織・学問別研究者数(実数)(令和4年)

Number of regular researchers by field of science and kind of organization
(head-counts) (2022)

(単位: 人 persons)

組織, 学問 Kind of organization, Field of science	学問 Field of science	研究者数 Number of researchers	自 然 科 学 Natural sciences and engineering					人 文・ 社会科学	その他
			計	理 学	工 学	農 学	保 健	Social sciences and humanities	Others
			Total	Physical sciences	Engineering and technology	Agricultural sciences	Medical sciences		
総 計	Total	301,233	209,372	31,879	44,230	12,112	121,151	59,814	32,047
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	206,498	199,155	27,947	41,533	11,364	118,311	4,426	2,917
理 学	Physical sciences	21,271	20,146	16,663	2,000	670	813	771	354
工 学	Engineering and technology	52,175	48,822	8,789	38,783	682	568	2,347	1,006
農 学	Agricultural sciences	11,701	11,264	1,057	349	9,724	134	245	192
保 健	Medical sciences	121,351	118,923	1,438	401	288	116,796	1,063	1,365
人文・社会科学	Social sciences and humanities	60,800	4,020	1,589	1,248	302	881	48,737	8,043
そ の 他	Others	33,935	6,197	2,343	1,449	446	1,959	6,651	21,087
国 立	National	136,647	109,720	21,167	30,004	8,397	50,152	17,729	9,198
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	109,015	106,322	19,430	29,078	8,228	49,586	1,898	795
理 学	Physical sciences	16,779	16,008	13,143	1,594	552	719	532	239
工 学	Engineering and technology	34,296	32,796	5,143	27,032	369	252	1,171	329
農 学	Agricultural sciences	8,344	8,157	663	280	7,187	27	120	67
保 健	Medical sciences	49,596	49,361	481	172	120	48,588	75	160
人文・社会科学	Social sciences and humanities	15,157	701	285	248	76	92	13,128	1,328
そ の 他	Others	12,475	2,697	1,452	678	93	474	2,703	7,075
公 立	Public	22,021	16,518	1,850	2,600	819	11,249	3,850	1,653
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	16,836	15,997	1,657	2,405	761	11,174	572	267
理 学	Physical sciences	1,223	1,082	958	71	41	12	121	20
工 学	Engineering and technology	3,032	2,741	384	2,280	61	16	224	67
農 学	Agricultural sciences	1,009	960	225	44	642	49	23	26
保 健	Medical sciences	11,572	11,214	90	10	17	11,097	204	154
人文・社会科学	Social sciences and humanities	3,669	310	119	108	43	40	2,954	405
そ の 他	Others	1,516	211	74	87	15	35	324	981
私 立	Private	142,565	83,134	8,862	11,626	2,896	59,750	38,235	21,196
自 然 科 学	Natural sciences and engineering	80,647	76,836	6,860	10,050	2,375	57,551	1,956	1,855
理 学	Physical sciences	3,269	3,056	2,562	335	77	82	118	95
工 学	Engineering and technology	14,847	13,285	3,262	9,471	252	300	952	610
農 学	Agricultural sciences	2,348	2,147	169	25	1,895	58	102	99
保 健	Medical sciences	60,183	58,348	867	219	151	57,111	784	1,051
人文・社会科学	Social sciences and humanities	41,974	3,009	1,185	892	183	749	32,655	6,310
そ の 他	Others	19,944	3,289	817	684	338	1,450	3,624	13,031

注) 1. 令和4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。

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

20 技術貿易 Technology trade

20-1 技術貿易額の推移 Technology trade value

項目 Item	日 銀 統 計 Statistics of Bank of Japan			総 務 Statistics Internal Affairs	
	対価受取額 Receipts (A) 百万円(百万ドル) million yen (million dollar)	対価支払額 Payments (B) 百万円(百万ドル) million yen (million dollar)	収支比 Ratio (A)/(B)	対価受取額 Receipts (C) 百万円(百万ドル) million yen (million dollar)	
年度 FY					
昭和57 ('82)	131,276 (527)	447,384 (1,796)	0.293	184,921 (742)	
58 ('83)	148,200 (624)	493,763 (2,079)	0.300	240,887 (1,014)	
59 ('84)	164,588 (693)	550,288 (2,317)	0.299	277,512 (1,168)	
60 ('85)	177,921 (746)	601,497 (2,522)	0.296	234,220 (982)	
61 ('86)	170,017 (1,009)	568,688 (3,375)	0.299	224,078 (1,330)	
62 ('87)	200,271 (1,385)	603,994 (4,176)	0.332	215,575 (1,490)	
63 ('88)	215,504 (1,682)	650,743 (5,078)	0.331	246,255 (1,922)	
平成元 ('89)	302,082 (2,190)	752,790 (5,457)	0.401	329,348 (2,387)	
2 ('90)	373,874 (2,582)	869,379 (6,004)	0.430	339,352 (2,344)	
3 ('91)	397,600 (2,952)	861,900 (6,398)	0.461	370,552 (2,751)	
4 ('92)	399,500 (3,154)	889,900 (7,026)	0.449	377,691 (2,982)	
5 ('93)	435,100 (3,913)	790,600 (7,110)	0.550	400,362 (3,600)	
6 ('94)	542,700 (5,310)	856,100 (8,376)	0.634	462,128 (4,521)	
7 ('95)	618,200 (6,572)	944,500 (10,041)	0.655	562,077 (5,976)	
8 ('96)	756,200 (6,952)	1,096,700 (10,082)	0.690	703,033 (6,463)	
9 ('97)	929,700 (7,684)	1,155,700 (9,552)	0.804	831,563 (6,873)	
10 ('98)	953,000 (7,280)	1,186,200 (9,061)	0.803	916,098 (6,998)	
11 ('99)	966,700 (8,487)	1,101,900 (9,673)	0.877	960,800 (8,435)	
12 ('00)	1,188,100 (11,024)	1,218,000 (11,302)	0.975	1,057,853 (9,816)	
13 ('01)	1,236,600 (10,175)	1,370,300 (11,275)	0.902	1,246,814 (10,259)	
14 ('02)	1,390,700 (11,091)	1,370,500 (10,930)	1.015	1,386,769 (11,060)	
15 ('03)	1,438,800 (12,411)	1,289,300 (11,121)	1.116	1,512,189 (13,044)	
16 ('04)	1,771,700 (16,376)	1,524,800 (14,094)	1.162	1,769,428 (16,355)	
17 ('05)	2,126,200 (19,291)	1,668,900 (15,142)	1.274	2,028,286 (18,402)	
18 ('06)	2,404,200 (20,672)	1,791,400 (15,403)	1.342	2,378,176 (20,449)	
19 ('07)	2,677,600 (22,740)	1,964,000 (16,679)	1.363	2,482,267 (21,081)	
20 ('08)	2,451,900 (23,722)	1,848,800 (17,887)	1.326	2,225,470 (21,531)	
21 ('09)	2,162,000 (23,106)	1,575,400 (16,837)	1.372	2,015,329 (21,538)	
22 ('10)	2,391,600 (27,245)	1,616,800 (18,419)	1.479	2,436,638 (27,758)	
23 ('11)	2,431,600 (30,469)	1,521,800 (19,069)	1.598	2,385,208 (29,887)	
24 ('12)	2,482,400 (31,112)	1,636,900 (20,515)	1.517	2,721,046 (34,103)	
25 ('13)	3,297,100 (33,783)	1,878,900 (19,252)	1.755	3,395,176 (34,788)	
26 ('14)	4,172,300 (39,382)	2,139,400 (20,193)	1.950	3,660,325 (34,549)	
27 ('15)	4,478,200 (36,996)	2,082,800 (17,207)	2.150	3,949,833 (32,631)	
28 ('16)	4,237,600 (38,951)	2,262,600 (20,797)	1.873	3,571,922 (32,832)	
29 ('17)	4,741,000 (42,268)	2,349,300 (20,945)	2.018	3,884,441 (34,631)	
30 ('18)	5,148,700 (46,627)	2,589,700 (23,453)	1.988	3,871,058 (35,057)	
令和元 ('19)	5,001,800 (42,028)	2,998,900 (25,199)	1.668	3,662,598 (30,776)	
2 ('20)	4,728,800 (44,288)	3,067,100 (28,725)	1.542	3,100,980 (29,042)	
3 ('21)	5,347,900 (48,726)	3,305,700 (30,119)	1.618	3,620,587 (32,988)	

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

また、2014年1月分からも集計方法が変更された。

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

省 統 計		
of Ministry of and Communications		
対価支払額 Payments (D) 百万円(百万ドル) million yen (million dollar)		収支比 Ratio (C)/(D)
282,613	(1,135)	0.654
279,280	(1,176)	0.863
281,447	(1,185)	0.986
293,173	(1,229)	0.799
260,577	(1,546)	0.860
283,245	(1,958)	0.761
312,195	(2,436)	0.789
329,925	(2,391)	0.998
371,907	(2,569)	0.912
394,661	(2,930)	0.939
413,908	(3,268)	0.912
362,974	(3,264)	1.103
370,693	(3,627)	1.247
391,715	(4,165)	1.435
451,169	(4,148)	1.558
438,400	(3,623)	1.897
430,054	(3,285)	2.130
410,296	(3,602)	2.342
443,287	(4,113)	2.386
548,379	(4,512)	2.274
541,713	(4,320)	2.560
563,764	(4,863)	2.682
567,643	(5,247)	3.117
703,707	(6,385)	2.882
705,388	(6,065)	3.371
710,510	(6,034)	3.494
600,044	(5,805)	3.709
534,901	(5,717)	3.768
530,070	(6,039)	4.597
414,760	(5,197)	5.751
448,637	(5,623)	6.065
577,749	(5,920)	5.877
513,045	(4,843)	7.135
602,646	(4,979)	6.554
452,890	(4,163)	7.887
629,801	(5,615)	6.168
590,992	(5,352)	6.550
543,635	(4,568)	6.737
559,816	(5,243)	5.539
620,073	(5,650)	5.839

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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

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

産業 Industry	年度 FY					
	平成22('10)	23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
全産業 (金融・保険業を除く全産業)	2,436,638	2,385,208	2,721,046	3,395,176	3,660,325	3,949,833
(金融・保険業を除く全産業)	2,436,532	2,385,205	2,721,046	3,395,176	3,660,325	3,949,833
農林水産業	-	X	X	X	X	X
鉱業・採石業・砂利採取業	X	X	X	-	-	X
建設業	1,206	981	1,072	2,077	3,170	3,010
製造業	2,376,680	2,316,438	2,645,052	3,313,216	3,582,416	3,862,599
食料品製造業	15,305	14,224	13,816	15,130	15,205	16,252
繊維工業	12,001	14,379	13,145	23,772	25,455	11,780
パルプ・紙・紙加工品製造業	X	X	X	X	X	X
印刷・同関連業	X	X	X	X	X	X
医薬品製造業	312,753	288,976	305,686	441,274	447,626	477,086
化学工業	55,911	63,071	62,563	66,067	77,777	77,406
総合化学工業	44,806	52,434	41,060	46,828	60,844	59,772
油脂・塗料製造業	7,636	7,201	7,256	7,800	7,646	9,551
その他の化学工業	3,469	3,436	14,248	11,438	9,287	8,084
石油製品・石炭製品製造業	1,364	1,616	2,164	2,585	2,413	2,709
プラスチック製品製造業	23,632	22,507	27,107	30,990	39,480	41,738
ゴム製品製造業	39,698	42,940	43,884	55,341	54,471	57,023
窯業・土石製品製造業	104,705	95,552	72,907	64,017	67,408	56,751
鉄鋼業	6,925	8,203	15,198	15,692	9,229	10,404
非鉄金属製造業	14,013	16,039	22,803	33,928	21,216	33,857
金属製品製造業	1,781	3,716	1,860	2,219	2,327	3,742
はん用機械器具製造業	46,256	41,271	49,936	68,154	75,268	83,728
生産用機械器具製造業	38,233	37,146	39,940	48,985	50,942	53,243
業務用機械器具製造業	27,704	29,670	34,100	42,066	62,765	41,024
電子部品・デバイス・電子回路製造業	34,946	39,728	39,708	25,873	25,131	22,606
電気機械器具製造業	97,573	96,133	115,690	128,147	139,429	166,903
電子応用・電気計測器製造業	12,719	11,890	10,646	11,819	10,922	11,669
その他の電気機械器具製造業	84,854	84,243	105,044	116,328	128,506	155,234
情報通信機械器具製造業	243,292	271,246	270,681	432,074	290,404	348,174
輸送用機械器具製造業	1,284,441	1,211,127	1,496,115	1,791,240	2,152,912	2,327,676
自動車・同附属品製造業	1,282,055	1,208,903	1,493,333	1,786,557	2,144,021	2,319,697
その他の輸送用機械器具製造業	2,386	2,225	2,781	4,683	8,891	7,979
その他の製造業	13,908	17,253	15,996	23,026	20,899	28,228
電気・ガス・熱供給・水道業	2,039	1,730	649	664	1,832	1,212
情報通信業	31,306	38,902	31,156	22,144	25,805	33,083
通信業	1,887	X	5,859	X	X	X
放送業	X	-	-	-	-	-
情報サービス業	X	36,568	25,082	19,330	21,854	25,941
インターネット附随・その他の情報通信業	X	X	215	X	X	X
運輸業、郵便業	X	782	1,082	1,283	1,255	788
卸売業	803	771	1,530	1,723	3,641	X
金融業、保険業	X	X	-	-	-	-
学術研究、専門・技術サービス業	21,792	25,426	40,239	53,894	41,936	41,241
学術・開発研究機関	6,680	11,515	11,160	32,598	19,894	17,137
専門サービス業(他に分類されないもの)	11,995	7,503	11,417	13,876	15,623	17,873
技術サービス業(他に分類されないもの)	3,117	6,408	17,661	7,420	6,419	6,231
サービス業(他に分類されないもの)	1,895	131	X	X	X	247

(単位: 百万円 million yen)

28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	構成比 Ratio (%)	対前年度比 Growth rate compared to previous year	対価受取額の社 内使用研究費比 Receipts to intramural R&D expenditures (%)
3,571,922	3,884,441	3,871,058	3,662,598	3,100,980	3,620,587	100.00	1.17	39.08
3,571,922	3,884,420	3,871,058	3,662,598	3,100,966	3,620,545	100.00	1.17	39.08
X	X	X	X	193	444	0.01	2.30	85.38
4,601	3,071	3,215	5,061	2,177	X	-	-	-
3,477,799	3,820,931	3,822,711	3,596,631	3,016,798	3,417,579	94.39	1.13	40.52
13,005	12,329	13,381	14,180	15,671	14,923	0.41	0.95	27.64
15,313	20,684	25,106	X	14,304	15,070	0.42	1.05	11.51
X	X	X	15,525	12,889	X	-	-	-
X	X	X	X	2,003	X	-	-	-
444,181	659,223	640,097	625,844	634,099	710,971	19.64	1.12	76.88
58,583	58,951	59,675	56,038	56,370	80,360	2.22	1.43	14.97
40,166	36,969	37,922	36,959	37,919	44,387	1.23	1.17	14.29
8,585	10,799	9,261	10,028	7,723	22,778	0.63	2.95	27.64
9,832	11,183	12,492	9,051	10,728	13,195	0.36	1.23	9.18
2,705	3,288	3,533	3,420	2,727	3,164	0.09	1.16	20.93
33,891	33,791	38,645	46,255	46,503	38,527	1.06	0.83	39.74
43,485	58,240	61,999	51,707	42,391	49,990	1.38	1.18	31.13
46,029	45,292	42,191	36,821	32,309	51,037	1.41	1.58	41.45
9,180	13,077	12,164	17,510	11,477	14,137	0.39	1.23	12.81
26,654	31,026	27,198	39,858	21,939	23,511	0.65	1.07	25.17
3,861	5,718	3,082	3,790	4,517	11,360	0.31	2.51	27.41
75,062	86,184	90,174	85,850	57,711	100,724	2.78	1.75	47.38
50,353	54,120	64,633	88,014	52,314	60,902	1.68	1.16	26.49
35,181	34,456	35,807	38,880	30,026	12,993	0.36	0.43	3.35
20,183	23,274	45,665	41,061	29,897	52,550	1.45	1.76	8.43
164,641	181,081	191,244	183,907	93,406	109,618	3.03	1.17	21.93
9,944	10,593	11,367	10,069	7,531	28,674	0.79	3.81	22.60
154,697	170,488	179,876	173,838	85,875	80,944	2.24	0.94	21.70
252,866	290,081	265,128	246,441	178,713	174,778	4.83	0.98	21.78
2,150,036	2,164,685	2,163,395	1,953,664	1,653,746	1,857,766	51.31	1.12	56.46
2,143,817	2,155,594	2,154,290	1,946,144	1,639,606	1,838,802	50.79	1.12	57.33
6,219	9,091	9,105	7,519	14,140	18,963	0.52	1.34	22.95
29,846	26,707	25,630	24,705	23,785	32,858	0.91	1.38	46.31
1,365	1,325	1,116	209	X	546	0.02	-	3.71
29,367	17,833	12,622	25,675	26,340	45,363	1.25	1.72	20.40
X	X	X	X	X	X	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,800	6,705	4,101	X	X	32,005	0.88	-	25.26
X	X	X	797	X	X	-	-	-
1,297	1,028	731	404	752	160	0.00	0.21	-
X	5,762	3,414	4,392	21,115	83,069	2.29	3.93	26.81
-	X	-	-	X	X	-	-	-
51,117	34,106	23,084	25,659	27,430	70,940	1.96	2.59	30.92
35,178	15,977	12,448	14,654	13,936	19,806	0.55	1.42	98.15
12,369	12,677	9,100	9,084	9,233	25,359	0.70	2.75	15.79
3,570	5,452	1,535	1,921	4,261	25,775	0.71	6.05	52.93
248	242	4,095	4,444	6,038	746	0.02	0.12	22.56

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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

産業 Industry	年度 FY					
	平成22('10)	23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
全産業	530,070	414,760	448,637	577,749	513,045	602,646
(金融・保険業を除く全産業)	530,063	413,555	448,355	577,424	512,805	602,276
農林水産業	-	X	X	-	-	-
鉱業・採石業・砂利採取業	X	X	-	-	-	X
建設業	159	497	220	405	286	341
製造業	453,826	353,147	381,732	449,642	436,268	494,505
食料品製造業	5,027	2,615	3,481	3,641	2,708	2,935
繊維工業	1,623	1,493	1,488	1,569	1,274	1,483
パルプ・紙・紙加工品製造業	164	132	X	87	X	X
印刷・同関連業	609	378	728	1,599	659	478
医薬品製造業	51,886	33,494	58,955	80,427	105,632	175,827
化学工業	18,751	16,295	11,024	13,669	14,824	18,038
総合化学工業	11,180	9,129	4,515	4,381	4,825	5,317
油脂・塗料製造業	757	544	118	422	122	1,781
その他の化学工業	6,814	6,621	6,392	8,866	9,877	10,941
石油製品・石炭製品製造業	1,837	535	X	2,293	2,047	690
プラスチック製品製造業	1,252	1,036	701	780	757	3,624
ゴム製品製造業	2,324	1,950	1,804	1,908	1,673	1,544
窯業・土石製品製造業	23,842	25,973	18,841	19,974	1,743	2,415
鉄鋼業	1,083	934	2,838	962	734	2,782
非鉄金属製造業	1,848	2,796	1,642	1,159	2,019	1,732
金属製品製造業	500	356	317	296	X	X
はん用機械器具製造業	12,246	8,568	7,421	10,926	10,862	9,257
生産用機械器具製造業	9,785	9,186	6,918	10,148	15,659	25,568
業務用機械器具製造業	32,341	10,276	10,469	12,931	28,729	27,269
電子部品・デバイス・電子回路製造業	10,920	11,522	9,730	9,203	9,858	7,287
電気機械器具製造業	27,436	23,646	38,620	39,982	39,143	35,745
電子応用・電気計測器製造業	10,263	7,631	8,392	10,086	10,348	3,857
その他の電気機械器具製造業	17,173	16,015	30,227	29,895	28,795	31,887
情報通信機械器具製造業	208,330	168,717	157,819	189,842	144,182	140,046
輸送用機械器具製造業	28,853	26,137	39,226	36,740	43,070	31,996
自動車・同附属品製造業	11,974	9,608	25,888	17,587	16,569	15,185
その他の輸送用機械器具製造業	16,880	16,529	13,339	19,153	26,501	16,811
その他の製造業	13,170	7,108	8,524	11,506	5,947	4,650
電気・ガス・熱供給・水道業	X	X	X	X	X	X
情報通信業	63,402	53,628	53,597	111,975	63,508	91,046
通信業	-	-	-	-	-	-
放送業	X	-	-	-	-	-
情報サービス業	X	52,081	52,169	111,602	63,508	86,267
インターネット附随・その他の情報通信業	X	1,547	1,429	373	-	4,778
運輸業 郵便業	-	-	X	X	X	-
卸売業	10,877	4,512	10,414	13,336	10,303	12,690
金融業 保険業	X	1,205	282	X	X	X
学術研究 専門・技術サービス業	623	1,221	2,061	1,317	2,087	2,904
学術・開発研究機関	263	597	112	386	355	X
専門サービス業(他に分類されないもの)	X	X	1,813	846	1,077	2,574
技術サービス業(他に分類されないもの)	X	X	137	85	655	X
サービス業(他に分類されないもの)	-	-	-	X	X	X

(単位: 百万円 million yen)

28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	構成比 Ratio (%)	対前年度比 Growth rate compared to previous year	対価支払額の社 内使用研究費比 Payments to intramural R&D expenditures (%)
452,890	629,801	590,992	543,635	559,816	620,073	100.00	1.11	9.58
452,417	629,298	590,882	543,526	559,816	620,073	100.00	1.11	9.58
X	-	-	-	-	-	-	-	-
244	205	80	203	29	28	0.00	0.97	0.84
365,579	477,279	434,844	384,489	386,010	421,787	68.02	1.09	7.23
695	834	1,132	X	767	X	-	-	-
700	705	591	636	261	132	0.02	0.51	-
805	612	601	X	54	X	-	-	-
350	225	109	89	305	256	0.04	0.84	0.98
142,366	210,724	175,961	167,891	189,876	237,914	38.37	1.25	26.33
18,916	17,379	16,891	13,273	13,237	20,205	3.26	1.53	4.74
5,455	6,083	7,489	5,155	6,900	7,104	1.15	1.03	2.52
155	312	295	237	95	63	0.01	0.66	0.52
13,305	10,985	9,107	7,882	6,242	13,038	2.10	2.09	9.90
568	650	1,063	X	525	427	0.07	0.81	-
1,861	1,437	1,119	1,040	646	4,702	0.76	7.28	13.10
521	558	769	807	653	756	0.12	1.16	3.33
2,627	2,234	1,555	1,729	1,454	2,328	0.38	1.60	2.68
840	839	1,946	2,728	522	516	0.08	0.99	1.02
1,273	847	641	1,848	241	1,521	0.25	6.31	3.14
214	282	397	349	268	154	0.02	0.57	1.99
8,336	32,484	8,142	6,196	6,445	10,983	1.77	1.70	9.14
20,885	15,743	11,002	26,245	27,694	7,857	1.27	0.28	3.46
14,313	27,868	34,354	26,094	26,907	10,949	1.77	0.41	2.83
3,493	7,777	11,331	9,812	17,423	11,503	1.86	0.66	1.70
24,376	24,670	34,398	22,878	21,859	20,466	3.30	0.94	4.52
4,045	3,807	6,466	7,541	7,106	5,116	0.83	0.72	3.97
20,331	20,863	27,932	15,337	14,753	15,350	2.48	1.04	4.73
85,994	89,513	83,308	64,759	41,795	36,345	5.86	0.87	4.25
33,435	35,092	39,710	28,746	25,220	21,524	3.47	0.85	1.67
17,353	18,424	17,299	16,372	14,152	11,143	1.80	0.79	0.92
16,082	16,668	22,411	12,373	11,069	10,381	1.67	0.94	12.95
3,012	6,806	9,823	7,746	9,857	9,328	1.50	0.95	11.87
X	X	1,852	X	X	X	-	-	-
64,942	119,779	126,923	134,926	119,959	152,880	24.66	1.27	107.01
-	-	X	X	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
64,776	119,640	104,861	114,701	119,685	149,654	24.13	1.25	117.63
166	139	X	X	274	3,226	0.52	11.77	20.64
X	X	-	X	X	X	-	-	-
16,820	21,619	20,652	16,042	45,958	34,806	5.61	0.76	11.84
X	X	X	X	-	-	-	-	-
4,122	8,090	6,479	6,091	5,908	9,426	1.52	1.60	4.80
188	2,124	807	1,172	1,203	1,068	0.17	0.89	5.20
3,541	X	5,469	4,629	4,202	7,412	1.20	1.76	4.75
393	X	203	290	503	947	0.15	1.88	4.82
47	74	X	48	X	X	-	-	-

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

20-3 地域別・国別技術貿易額の推移

Technology trade value by country and geographic area

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

地域・国 Geographic area and country	年度 FY	平成22('10)	23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
	東アジア・東南アジア East Asia, Southeast Asia		10,537.24	10,279.88	10,931.97	13,974.98	14,173.24
インド India		894.70	884.88	848.78	1,021.71	1,358.59	1,435.95
インドネシア Indonesia		1,204.12	1,113.60	1,184.50	1,312.35	1,553.45	1,462.43
韓国 Rep. of Korea		878.90	921.99	702.36	1,140.78	1,193.91	885.54
タイ Thailand		2,115.69	2,093.07	2,987.74	3,087.10	3,204.38	3,272.84
中国 China		3,411.13	3,066.68	3,027.48	5,075.56	4,511.94	4,765.04
台湾 Taiwan		938.20	1,082.82	895.13	875.70	734.60	674.07
フィリピン Philippines		192.97	164.55	234.36	241.37	271.02	366.98
マレーシア Malaysia		397.15	380.56	467.64	516.65	627.59	667.83
シンガポール Singapore		181.05	174.89	235.96	269.84	178.27	244.38
西アジア West Asia		110.65	158.61	130.70	159.97	283.03	175.93
北アメリカ North America		9,416.87	8,848.91	11,372.35	14,298.93	16,261.90	17,935.37
米国 United States		8,623.39	8,049.02	10,286.98	12,963.00	13,330.37	15,979.47
カナダ Canada		418.25	351.20	518.02	613.88	1,634.19	846.77
メキシコ Mexico		355.78	441.30	546.06	712.59	1,293.02	1,102.98
南アメリカ South America		605.33	526.75	576.53	667.07	711.17	581.03
ブラジル Brazil		514.61	473.27	440.75	512.07	511.53	368.15
ヨーロッパ Europe		3,213.39	3,551.77	3,620.66	4,303.65	4,733.67	5,941.51
英国 United Kingdom		1,509.97	1,622.03	1,617.51	1,866.51	1,750.29	2,340.61
イタリア Italy		80.55	63.37	41.17	46.80	41.92	43.86
オランダ Netherlands		206.65	237.45	254.09	326.60	305.10	477.03
ドイツ Germany		338.83	350.72	442.45	318.18	467.99	392.50
フランス France		235.07	208.34	234.07	195.24	226.97	215.55
ベルギー Belgium		234.65	236.25	184.51	223.59	249.85	322.16
アフリカ Africa		190.08	202.07	249.54	213.02	182.74	187.56
南アフリカ South Africa		133.86	140.84	145.57	160.19	146.04	128.43
オセアニア Oceania		292.82	284.09	328.70	334.15	257.50	273.54
オーストラリア Australia		292.41	282.51	327.82	330.89	256.58	271.09
計 Total		24,366.38	23,852.08	27,210.46	33,951.76	36,603.25	39,498.33

(単位: 億円 100 million yen)

28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	構成比 Ratio (%)	対前年度比 Growth rate compared to previous year
13,594.28	14,540.38	15,007.93	13,829.18	11,479.98	14,374.38	39.70	1.25
1,410.87	1,574.66	1,977.17	1,440.30	619.12	792.16	2.19	1.28
1,379.27	1,273.40	1,230.28	1,218.34	751.00	1,145.91	3.16	1.53
786.51	941.46	927.63	945.89	584.48	858.09	2.37	1.47
3,016.00	3,337.84	3,641.99	3,514.98	2,709.55	3,421.89	9.45	1.26
4,455.94	5,066.68	4,987.17	4,614.80	4,852.80	5,951.19	16.44	1.23
690.04	709.60	721.49	567.13	637.41	635.09	1.75	1.00
271.10	279.56	274.01	293.81	239.91	300.00	0.83	1.25
722.06	514.68	469.99	444.35	385.27	446.83	1.23	1.16
189.49	262.98	157.66	162.40	146.29	170.02	0.47	1.16
197.33	336.98	469.87	268.10	262.58	260.31	0.72	0.99
15,626.02	15,660.01	15,732.38	15,438.27	13,246.64	14,510.85	40.08	1.10
13,823.57	12,778.90	14,061.54	13,812.23	11,827.07	12,889.14	35.60	1.09
755.42	1,556.61	679.15	721.49	648.64	712.82	1.97	1.10
1,044.37	1,320.46	988.60	902.76	769.21	890.53	2.46	1.16
526.21	642.46	579.74	525.82	352.75	531.76	1.47	1.51
363.90	410.31	412.30	367.90	228.73	338.32	0.93	1.48
5,368.36	7,158.94	6,640.46	6,372.33	5,531.07	6,316.09	17.44	1.14
2,211.42	2,626.51	2,853.01	3,085.20	3,016.69	3,418.72	9.44	1.13
34.96	38.53	43.08	53.83	31.65	43.82	0.12	1.38
256.93	253.81	235.36	612.45	192.00	241.24	0.67	1.26
345.52	371.30	276.29	253.96	253.95	305.03	0.84	1.20
207.30	258.88	280.61	249.83	202.91	294.86	0.81	1.45
318.30	365.54	378.91	362.23	316.81	376.52	1.04	1.19
207.58	347.80	170.03	160.20	102.63	170.93	0.47	1.67
117.22	139.21	145.34	129.41	83.15	118.06	0.33	1.42
199.45	157.84	110.17	32.09	34.14	41.55	0.11	1.22
198.48	156.61	108.83	30.78	33.08	40.12	0.11	1.21
35,719.22	38,844.41	38,710.58	36,625.98	31,009.80	36,205.87	100.00	1.17

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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

		年度 FY					
		平成22('10)	23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
地域・国 Geographic area and country							
北アメリカ	North America	4,127.46	3,187.92	3,350.67	4,289.19	3,789.92	4,278.49
米国	United States	4,027.17	3,147.93	3,307.12	4,206.43	3,759.06	4,249.19
ヨーロッパ	Europe	1,076.71	887.87	1,046.17	1,292.28	1,162.79	1,414.03
英国	United Kingdom	143.61	177.87	205.96	145.48	186.36	113.63
イタリア	Italy	39.24	32.15	26.45	27.03	20.20	9.85
オランダ	Netherlands	102.88	67.17	79.83	71.83	165.88	274.49
スイス	Switzerland	156.45	106.12	158.28	191.94	207.01	183.64
スウェーデン	Sweden	109.54	65.14	93.27	115.77	76.13	47.08
ドイツ	Germany	142.15	118.65	164.03	219.94	220.85	192.79
フランス	France	151.14	178.71	149.47	105.34	107.41	97.01
その他	Other areas	96.53	71.81	89.53	196.02	177.74	333.94
計	Total	5,300.70	4,147.60	4,486.37	5,777.49	5,130.45	6,026.46

(単位: 億円 100 million yen)

28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	構成比 Ratio (%)	対前年度比 Growth rate compared to previous year
3,301.66	3,958.68	3,941.95	3,974.93	3,990.80	4,397.00	70.91	1.10
3,279.75	3,941.46	3,926.40	3,940.24	3,924.31	4,387.66	70.76	1.12
1,086.31	2,097.38	1,551.20	1,292.04	1,418.38	1,566.36	25.26	1.10
95.42	238.18	98.90	120.68	142.29	417.48	6.73	2.93
2.17	3.86	8.66	2.89	3.49	1.59	0.03	0.46
241.25	142.76	46.88	232.74	251.43	45.06	0.73	0.18
223.16	371.48	491.59	217.82	342.72	466.29	7.52	1.36
56.81	65.20	98.42	57.44	56.74	48.21	0.78	0.85
191.02	889.89	282.26	356.92	241.87	190.95	3.08	0.79
87.42	79.76	129.85	83.98	46.83	56.62	0.91	1.21
140.93	241.95	416.77	169.38	188.98	237.37	3.83	1.26
4,528.90	6,298.01	5,909.92	5,436.35	5,598.16	6,200.73	100.00	1.11

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

20-4 産業・地域別技術貿易額（令和3年度）

Technology trade value by geographic area and industry (FY2021)

産業 Industry	輸出額 Receipts	地域 Geographic area		
		東アジア・ 東南アジア East Asia, Southeast Asia	西アジア West Asia	北アメリカ North America
全産業	3,620,587	1,437,438	26,031	1,451,085
農林水産業	444	290	-	155
鉱業、採石業、砂利採取業	-	-	-	-
建設業	X	X	X	X
製造業	3,417,579	1,329,467	24,021	1,404,867
食料品製造業	14,923	9,233	-	2,151
繊維工業	15,070	12,021	237	1,932
パルプ・紙・紙加工品製造業	X	X	X	X
印刷・同関連業	X	X	X	X
医薬品製造業	710,971	11,394	208	311,823
化学工業	80,360	64,235	122	7,621
総合化学工業	44,387	37,219	22	2,000
油脂・塗料製造業	22,778	17,988	98	2,395
その他の化学工業	13,195	9,028	2	3,226
石油製品・石炭製品製造業	3,164	2,337	13	229
プラスチック製品製造業	38,527	22,386	48	12,014
ゴム製品製造業	49,990	25,218	784	14,350
窯業・土石製品製造業	51,037	29,011	-	14,535
鉄鋼業	14,137	11,085	349	2,282
非鉄金属製造業	23,511	20,131	18	2,906
金属製品製造業	11,360	6,410	-	4,778
はん用機械器具製造業	100,724	62,944	104	8,062
生産用機械器具製造業	60,902	28,883	46	19,026
業務用機械器具製造業	12,993	3,639	10	6,009
電子部品・デバイス・電子回路製造業	52,550	50,533	34	1,125
電気機械器具製造業	109,618	61,580	699	25,686
電子応用・電気計測器製造業	28,674	5,297	-	9,738
その他の電気機械器具製造業	80,944	56,284	699	15,948
情報通信機械器具製造業	174,778	90,143	776	70,172
輸送用機械器具製造業	1,857,766	795,612	20,312	890,046
自動車・同附属品製造業	1,838,802	787,445	20,311	881,046
その他の輸送用機械器具製造業	18,963	8,168	1	9,000
その他の製造業	32,858	21,675	259	8,946
電気・ガス・熱供給・水道業	546	380	9	-
情報通信業	45,363	34,150	25	9,150
通信業	X	X	X	X
放送業	-	-	-	-
情報サービス業	32,005	22,833	-	7,501
インターネット附随・その他の情報通信業	X	X	X	X
運輸業、郵便業	160	143	-	5
卸売業	83,069	38,283	1,278	26,527
金融業、保険業	X	X	X	X
学術研究、専門・技術サービス業	70,940	32,591	698	10,091
学術・開発研究機関	19,806	17,055	-	1,773
専門サービス業（他に分類されないもの）	25,359	9,984	164	7,285
技術サービス業（他に分類されないもの）	25,775	5,552	533	1,034
サービス業（他に分類されないもの）	746	669	-	78

(単位：百万円 million yen)

			輸入額			
南アメリカ	ヨーロッパ	その他	輸入額	北アメリカ	ヨーロッパ	その他
South America	Europe	Other area	Payments	North America	Europe	Other areas
53,176	631,609	21,248	620,073	439,700	156,636	23,736
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	28	5	20	3
51,427	591,012	16,786	421,787	279,093	126,988	15,706
1,922	1,616	-	X	X	X	X
27	827	26	132	18	105	10
X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	256	242	13	1
19	387,371	156	237,914	171,048	61,123	5,743
104	8,100	177	20,205	16,941	2,969	295
36	5,040	71	7,104	6,196	907	2
49	2,148	100	63	46	7	10
19	912	7	13,038	10,699	2,056	283
37	419	129	427	83	344	-
-	4,078	-	4,702	3,266	3	1,434
2,609	6,798	231	756	571	186	-
201	7,041	250	2,328	1,338	986	4
133	174	113	516	56	350	111
1	442	14	1,521	818	703	-
0	157	14	154	44	109	-
29	29,371	213	10,983	8,053	2,900	31
1,335	10,401	1,210	7,857	2,598	5,241	19
12	3,316	7	10,949	9,869	612	468
-	858	-	11,503	8,291	1,892	1,321
906	20,114	633	20,466	15,488	3,038	1,940
237	13,341	60	5,116	4,231	807	78
668	6,772	572	15,350	11,257	2,231	1,862
406	12,046	1,235	36,345	29,466	4,722	2,158
43,631	95,901	12,263	21,524	6,313	13,748	1,464
43,523	94,218	12,260	11,143	3,681	6,014	1,448
108	1,683	3	10,381	2,631	7,733	16
55	1,808	115	9,328	4,449	4,324	555
-	1	156	X	X	X	X
55	1,973	10	152,880	129,375	19,608	3,897
X	X	X	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	1,671	0	149,654	129,267	19,608	779
X	X	X	3,226	108	-	3,118
0	-	11	X	X	X	X
970	13,533	2,478	34,806	25,666	8,270	870
X	X	X	-	-	-	-
713	25,082	1,765	9,426	4,549	1,713	3,165
-	978	-	1,068	516	442	110
566	5,809	1,551	7,412	3,827	600	2,984
147	18,296	214	947	206	671	71
-	-	-	X	X	X	X

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

20-5 日本の主要業種における技術貿易の国(地域)別収支(令和3年度)

Technology trade balance in Japan's major industrial sectors by country and region (FY2021)

自動車・同附属品製造業 Motor vehicles and accessories

(単位: 百万円 million yen)

相手国(地域) Country and region		輸出入額 Exports and imports amount	技術輸出 Technology exports	技術輸入 Technology imports	輸出-輸入 Exports-imports		
ア	メ	リ	カ	United States	739,329	3,535	735,794
中			国	China	307,910	730	307,180
タ			イ	Thailand	228,273	157	228,116
イ	ン	ド	ネ	Indonesia	82,154	122	82,032
メ	キ		シ	Mexico	74,210	103	74,107
カ			ナ	Canada	67,504	44	67,460
イ			ン	India	55,843	-	55,843
イ			ギ	United Kingdom	29,463	10	29,453
マ	レ		ー	Malaysia	27,077	-	27,077
ブ			ラ	Brazil	25,996	-	25,996
フ			ラ	France	19,988	1,317	18,671
ド			イ	Germany	1,219	4,162	△ 2,943
そ	の		他	Others	179,836	963	178,873
合			計	Total	1,838,802	11,143	1,827,659

情報通信機械器具製造業 Information and communication electronics equipment

(単位: 百万円 million yen)

相手国(地域) Country and region		輸出入額 Exports and imports amount	技術輸出 Technology exports	技術輸入 Technology imports	輸出-輸入 Exports-imports		
中			国	China	50,607	1,039	49,568
ア	メ	リ	カ	United States	69,816	29,416	40,400
タ			イ	Thailand	9,190	16	9,174
韓			国	Rep. of Korea	8,171	178	7,993
台			湾	Taiwan	5,854	352	5,502
マ	レ		ー	Malaysia	5,207	-	5,207
ド			イ	Germany	4,846	432	4,414
イ	ン	ド	ネ	Indonesia	3,927	-	3,927
シ	ン	ガ	ポ	Singapore	3,083	39	3,044
フ	ィ	リ	ピ	Philippines	1,520	-	1,520
イ			ギ	United Kingdom	1,564	425	1,139
フ			ラ	France	458	131	327
そ	の		他	Others	10,535	4,317	6,218
合			計	Total	174,778	36,345	138,433

医薬品製造業 Pharmaceuticals

(単位: 百万円 million yen)

相手国(地域) Country and region		輸出入額 Exports and imports amount	技術輸出 Technology exports	技術輸入 Technology imports	輸出-輸入 Exports-imports		
イ			ギ	United Kingdom	282,560	18,285	264,275
ア	メ	リ	カ	United States	311,271	171,037	140,234
ス			イ	Switzerland	60,894	19,359	41,535
中			国	China	5,649	1	5,648
フ			ラ	France	4,034	171	3,863
フ			ィ	Philippines	2,249	-	2,249
ベ			ル	Belgium	1,736	194	1,542
ド			イ	Germany	1,511	211	1,300
ス			ウ	Sweden	1,477	261	1,216
イ	ン	ド	ネ	Indonesia	1,152	-	1,152
そ	の		他	Others	38,438	28,395	10,043
合			計	Total	710,971	237,914	473,057

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

Ⅱ 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

21 特許 Patents

21-1 日本人・外国人別特許件数の推移

Number of patent applications and grants by Japanese and foreign nationals

21-1-1 出願 Patent applications

(単位: 件 applications)

年 Year	日本人 Japanese		外国人 Foreign nationals		合計 Total
		比率 Ratio (%)		比率 Ratio (%)	
昭和57 ('82)	210,922	88.8	26,591	11.2	237,513
58 ('83)	227,743	89.3	27,213	10.7	254,956
59 ('84)	256,205	90.0	28,562	10.0	284,767
60 ('85)	274,373	90.6	28,622	9.4	302,995
61 ('86)	290,202	90.7	29,887	9.3	320,089
62 ('87)	311,006	91.2	30,089	8.8	341,095
63 ('88)	308,908	91.0	30,491	9.0	339,399
平成元 ('89)	317,566	90.4	33,641	9.6	351,207
2 ('90)	333,230	90.7	34,360	9.3	367,590
3 ('91)	335,933	90.9	33,463	9.1	369,396
4 ('92)	338,019	90.9	33,875	9.1	371,894
5 ('93)	332,345	90.7	34,141	9.3	366,486
6 ('94)	319,938	90.6	33,363	9.4	353,301
7 ('95)	334,612	90.6	34,603	9.4	369,215
8 ('96)	340,101	90.3	36,514	9.7	376,615
9 ('97)	350,807	89.6	40,765	10.4	391,572
10 ('98)	359,381	89.4	42,551	10.6	401,932
11 ('99)	360,180	88.8	45,475	11.2	405,655
12 ('00)	387,364	88.7	49,501	11.3	436,865
13 ('01)	386,767	88.1	52,408	11.9	439,175
14 ('02)	369,458	87.7	51,586	12.3	421,044
15 ('03)	362,711	87.8	50,381	12.2	413,092
16 ('04)	368,416	87.1	54,665	12.9	423,081
17 ('05)	367,960	86.2	59,118	13.8	427,078
18 ('06)	347,060	84.9	61,614	15.1	408,674
19 ('07)	333,498	84.2	62,793	15.8	396,291
20 ('08)	330,110	84.4	60,892	15.6	391,002
21 ('09)	295,315	84.7	53,281	15.3	348,596
22 ('10)	290,081	84.2	54,517	15.8	344,598
23 ('11)	287,580	83.9	55,030	16.1	342,610
24 ('12)	287,013	83.7	55,783	16.3	342,796
25 ('13)	271,731	82.7	56,705	17.3	328,436
26 ('14)	265,959	81.6	60,030	18.4	325,989
27 ('15)	258,839	81.2	59,882	18.8	318,721
28 ('16)	260,244	81.7	58,137	18.3	318,381
29 ('17)	260,292	81.7	58,189	18.3	318,481
30 ('18)	253,630	80.9	59,937	19.1	313,567
令和元 ('19)	245,372	79.7	62,597	20.3	307,969
2 ('20)	227,348	78.8	61,124	21.2	288,472
3 ('21)	222,452	76.9	66,748	23.1	289,200

資料: 特許庁「特許庁年報」、「特許行政年次報告書」

21-1-2 登録 Patent grants

(単位: 件 grants)

年 Year	日本人 Japanese		外国人 Foreign nationals		合計 Total
		比率 Ratio (%)		比率 Ratio (%)	
昭和57 ('82)	42,223	83.4	8,378	16.6	50,601
58 ('83)	45,578	83.3	9,123	16.7	54,701
59 ('84)	51,690	83.6	10,110	16.4	61,800
60 ('85)	42,323	84.5	7,777	15.5	50,100
61 ('86)	51,276	85.6	8,624	14.4	59,900
62 ('87)	54,087	86.7	8,313	13.3	62,400
63 ('88)	47,912	86.6	7,388	13.4	55,300
平成元 ('89)	54,743	86.5	8,558	13.5	63,301
2 ('90)	50,370	84.8	9,031	15.2	59,401
3 ('91)	30,453	84.4	5,647	15.6	36,100
4 ('92)	78,993	85.8	13,107	14.2	92,100
5 ('93)	77,311	87.5	11,089	12.5	88,400
6 ('94)	72,757	88.3	9,643	11.7	82,400
7 ('95)	94,804	86.9	14,296	13.1	109,100
8 ('96)	187,681	87.3	27,419	12.7	215,100
9 ('97)	129,937	88.0	17,749	12.0	147,686
10 ('98)	125,704	88.9	15,744	11.1	141,448
11 ('99)	133,960	89.3	16,099	10.7	150,059
12 ('00)	112,269	89.2	13,611	10.8	125,880
13 ('01)	109,375	89.8	12,367	10.2	121,742
14 ('02)	108,515	90.4	11,503	9.6	120,018
15 ('03)	110,835	90.5	11,676	9.5	122,511
16 ('04)	112,527	90.6	11,665	9.4	124,192
17 ('05)	111,088	90.4	11,856	9.6	122,944
18 ('06)	126,804	89.7	14,595	10.3	141,399
19 ('07)	145,040	87.9	19,914	12.1	164,954
20 ('08)	151,765	85.8	25,185	14.2	176,950
21 ('09)	164,459	85.1	28,890	14.9	193,349
22 ('10)	187,237	84.1	35,456	15.9	222,693
23 ('11)	197,594	82.9	40,729	17.1	238,323
24 ('12)	224,917	81.9	49,874	18.1	274,791
25 ('13)	225,571	81.4	51,508	18.6	277,079
26 ('14)	177,750	78.3	49,392	21.7	227,142
27 ('15)	146,749	77.5	42,609	22.5	189,358
28 ('16)	160,643	79.1	42,444	20.9	203,087
29 ('17)	156,844	78.6	42,733	21.4	199,577
30 ('18)	152,440	78.4	42,085	21.6	194,525
令和元 ('19)	140,865	78.3	39,045	21.7	179,910
2 ('20)	140,322	78.2	39,061	21.8	179,383
3 ('21)	141,853	76.9	42,519	23.1	184,372

資料: 特許庁「特許庁年報」、「特許行政年次報告書」

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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

21-2-1 出願 Patent applications

部門別 Field	年 Year	平成22('10)	23('11)	24('12)	25('13)	26('14)
		生活用品 (A01～A63)	Human necessities	42,070	41,099	44,334
処理・操作・輸送 (B01～B82)	Performing, operations, transportation	53,102	52,518	52,168	51,002	51,242
化学・冶金・繊維 (C01～C30(C40), D01～D21)	Chemistry, metallurgy, textiles	45,101	44,650	44,361	42,779	42,860
建設 (E01～E21)	Fixed construction	9,050	9,201	9,340	9,265	9,333
機械工学 (F01～F42)	Mechanical engineering	29,149	29,980	30,532	28,619	28,272
物理 (G01～G21)	Physics	78,596	76,078	74,687	70,763	68,303
電気 (H01～H05)	Electricity	86,389	87,834	86,156	79,414	76,252
合 計	Total	343,457	341,360	341,578	327,033	324,662

注) 1. 本表の件数は、分類が付与された件数である。

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

資料：特許庁「特許行政年次報告書」

21-2-2 登録 Patent grants

部門別 Field	年 Year	平成23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
		生活用品 (A01～A63)	Human necessities	27,286	32,398	34,705
処理・操作・輸送 (B01～B82)	Performing, operations, transportation	40,033	44,837	44,122	35,623	30,373
化学・冶金・繊維 (C01～C30(C40), D01～D21)	Chemistry, metallurgy, textiles	29,430	34,896	36,711	32,412	27,978
建設 (E01～E21)	Fixed construction	8,108	8,444	8,922	6,725	5,693
機械工学 (F01～F42)	Mechanical engineering	19,653	22,378	22,225	18,436	15,359
物理 (G01～G21)	Physics	55,528	63,374	61,211	48,105	38,387
電気 (H01～H05)	Electricity	58,285	68,464	69,181	55,650	42,835
登 録 総 数	Total	238,323	274,791	277,079	227,142	189,358

注) 1. 本表の件数は、分類が付与された件数である。

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

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

資料：特許庁「特許行政年次報告書」

(単位: 件 applications)

27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	構成比 Ratio (%)
50,348	53,115	54,121	52,897	53,582	53,060	18.5
50,263	50,553	51,356	51,328	50,137	44,706	15.6
42,658	42,207	42,585	42,242	42,069	41,310	14.4
9,403	9,421	9,240	9,200	9,007	8,665	3.0
27,351	26,328	25,947	24,377	21,874	18,341	6.4
66,894	67,060	67,740	68,995	68,199	64,735	22.6
70,374	68,262	66,142	62,790	61,280	55,910	19.5
317,291	316,946	317,131	311,829	306,148	286,727	100.0

(単位: 件 grants)

28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	構成比 Ratio (%)
31,945	31,316	30,227	28,001	30,166	31,857	17.3
33,738	32,016	31,777	29,765	30,017	30,848	16.7
26,142	24,232	23,157	21,586	22,030	23,766	12.9
6,071	6,462	6,748	6,129	6,209	7,092	3.8
17,540	18,315	16,873	15,573	14,585	14,081	7.6
42,317	42,036	41,914	39,091	39,266	40,432	21.9
45,333	45,200	43,828	39,764	37,108	36,294	19.7
203,087	199,577	194,525	179,910	179,383	184,372	100.0

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

21-3 日本における国籍別特許件数の推移

Number of patents in Japan by applicants' nationality

21-3-1 出願 Patent applications

			年	平成23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
			Year					
国籍			Year	平成23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
Nationality			Year	平成23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
日	本	人	Japanese	287,580	287,013	271,731	265,959	258,839
外	国	人	Foreign nationals	55,030	55,783	56,705	60,030	59,882
		国	United States	23,414	22,922	23,481	25,998	26,501
		国	China	1,401	2,022	2,064	2,531	2,840
		国	Rep. of Korea	6,773	6,889	6,897	6,615	6,430
		国	Germany	5,007	5,708	6,134	5,682	5,222
		国	Switzerland	2,139	2,271	2,414	2,454	2,551
		国	France	3,447	3,722	3,325	3,452	3,369
		国	Netherlands	1,739	1,654	1,665	1,731	1,715
		国	United Kingdom	2,374	1,978	1,850	2,239	2,208
		国	Taiwan	1,316	1,368	1,291	1,408	1,228
		国	Sweden	1,342	1,170	1,024	1,038	990
		国	Italy	753	688	699	757	765
		国	Canada	751	701	691	635	648
		国	Australia	464	427	442	452	448
		他	Others	4,110	4,263	4,728	5,038	4,967
合		計	Total	342,610	342,796	328,436	325,989	318,721

資料：特許庁「特許行政年次報告書」

21-3-2 登録 Patent grants

			年	平成23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
			Year					
国籍			Year	平成23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
Nationality			Year	平成23('11)	24('12)	25('13)	26('14)	27('15)
日	本	人	Japanese	197,594	224,917	225,577	177,750	146,749
外	国	人	Foreign nationals	40,729	49,874	51,508	49,392	42,609
		国	United States	16,262	20,103	21,131	20,229	17,995
		国	Germany	416	822	1,243	1,560	1,535
		国	China	4,048	5,165	4,984	4,336	3,886
		国	Rep. of Korea	5,953	6,764	6,673	6,634	5,409
		国	Switzerland	1,794	2,098	2,223	2,024	1,737
		国	Netherlands	2,761	3,208	3,581	3,411	2,720
		国	France	1,768	2,233	2,099	2,238	1,859
		国	Taiwan	1,155	1,479	1,506	1,492	1,208
		国	United Kingdom	750	1,031	1,102	980	814
		国	Sweden	1,243	1,499	1,492	1,074	814
		国	Italy	607	746	751	604	543
		国	Canada	459	567	574	616	453
		国	Australia	368	353	331	329	289
		他	Others	3,145	3,806	3,818	3,865	3,347
合		計	Total	238,323	274,791	277,079	227,142	189,358

資料：特許庁「特許行政年次報告書」

(単位: 件 applications)

28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	構成比 Ratio (%)
260,244	260,290	253,630	245,372	227,348	222,452	76.9
58,137	58,189	59,937	62,597	61,124	66,748	23.1
23,979	23,949	23,121	22,867	22,451	24,999	8.6
3,810	4,172	5,325	7,947	8,406	9,369	3.2
6,388	6,230	6,431	6,207	5,540	5,965	2.1
5,216	4,735	5,070	5,634	5,881	5,936	2.1
2,539	2,525	2,751	2,640	2,602	3,022	1.0
3,237	2,957	2,727	2,525	2,375	2,508	0.9
1,718	1,829	1,890	1,907	1,946	2,179	0.8
2,272	2,301	2,003	1,991	1,861	1,847	0.6
1,306	1,450	1,626	1,548	1,442	1,563	0.5
817	899	1,041	1,207	1,164	1,206	0.4
802	873	938	842	758	839	0.3
545	551	608	692	616	825	0.3
415	431	452	496	485	504	0.2
5,093	5,287	5,954	6,094	5,597	5,986	2.1
318,381	318,479	313,567	307,969	288,472	289,200	100.0

(単位: 件 grants)

28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	構成比 Ratio (%)
160,643	156,844	152,440	140,865	140,322	141,853	76.9
42,444	42,733	42,085	39,045	39,061	42,519	23.1
17,248	17,451	17,080	14,789	14,165	15,347	8.3
1,832	2,415	3,152	3,738	4,331	4,902	2.7
4,292	4,232	4,199	3,938	3,960	4,325	2.3
5,160	5,055	4,576	4,197	4,203	4,303	2.3
1,797	1,828	1,647	1,610	1,702	2,007	1.1
2,544	2,192	2,096	1,877	1,719	1,794	1.0
1,879	2,124	1,947	1,657	1,475	1,450	0.8
1,217	1,144	1,149	1,048	1,019	1,284	0.7
859	902	897	1,008	1,056	1,095	0.6
842	747	689	706	744	881	0.5
572	544	527	479	549	657	0.4
357	375	330	365	338	390	0.2
250	297	238	205	217	266	0.1
3,595	3,427	3,558	3,428	3,583	3,818	2.1
203,087	199,577	194,525	179,910	179,383	184,372	100.0

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

21-4 日本人の外国への特許件数の推移

Number of Japanese-oriented overseas patents

21-4-1 出願 Patent applications

年 Year	米 国 United States		中 国 China		欧州特許庁 European Patent Office		韓 国 Rep. of Korea	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
平成14 ('02)	58.7	17.6	15.4	19.1	15.9	15.0	13.3	12.5
15 ('03)	60.4	17.6	20.0	19.0	18.5	15.9	12.6	10.6
16 ('04)	64.8	18.2	25.5	19.6	20.6	16.6	14.8	10.6
17 ('05)	72.0	18.4	31.0	17.9	21.5	16.7	16.5	10.2
18 ('06)	76.8	18.0	32.8	15.6	22.2	16.4	17.6	10.6
19 ('07)	78.8	17.3	32.9	13.4	22.9	16.3	18.1	10.5
20 ('08)	82.4	18.1	33.3	11.5	23.1	15.8	17.6	10.3
21 ('09)	82.0	18.0	30.3	9.6	19.9	14.8	14.2	8.7
22 ('10)	84.0	17.1	33.9	8.7	21.8	14.5	14.3	8.4
23 ('11)	85.2	16.9	39.2	7.5	20.6	14.4	15.2	8.5
24 ('12)	88.7	16.3	42.3	6.5	22.7	15.3	16.0	8.5
25 ('13)	85.0	14.9	41.2	5.0	22.6	15.2	16.3	8.0
26 ('14)	86.7	15.0	40.5	4.4	22.1	14.5	15.7	7.4
27 ('15)	86.4	14.7	40.1	3.6	21.4	13.4	15.3	7.2
28 ('16)	86.0	14.2	39.2	2.9	21.0	13.2	14.8	7.1
29 ('17)	86.1	14.2	40.9	3.0	21.8	13.1	15.0	7.3
30 ('18)	85.3	14.3	45.3	2.9	22.6	12.9	15.6	7.4
令和元 ('19)	84.4	13.6	48.9	3.5	22.1	12.2	15.0	6.8
2 ('20)	78.3	13.1	47.9	3.2	21.9	12.1	14.0	6.2
3 ('21)	75.4	12.7	47.0	3.0	21.6	11.4	14.2	6.0

年 Year	ド イ ツ Germany		ロシヤ Russian Federation		カ ナ ダ Canada		オーストラリア Australia	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
平成14 ('02)	3.4	5.8	0.3	1.0	1.3	3.2	1.6	6.9
15 ('03)	3.4	5.7	0.3	0.9	0.9	2.3	1.6	7.2
16 ('04)	3.4	5.8	0.3	1.1	-	-	1.5	6.6
17 ('05)	3.4	5.7	0.5	1.6	2.5	6.4	1.7	7.1
18 ('06)	3.6	6.0	0.7	2.0	2.5	5.9	1.6	6.2
19 ('07)	3.8	6.2	0.9	2.3	2.3	5.6	1.7	6.4
20 ('08)	3.5	5.6	1.3	3.0	2.4	5.6	1.8	6.9
21 ('09)	3.2	5.3	1.4	3.7	2.1	5.6	1.7	7.1
22 ('10)	3.0	5.0	1.6	3.7	1.9	5.5	1.8	7.2
23 ('11)	3.0	5.0	1.9	4.7	1.8	5.1	1.7	6.6
24 ('12)	3.7	6.0	1.8	4.2	1.8	5.1	1.7	6.6
25 ('13)	4.4	7.0	1.6	3.7	1.9	5.5	1.8	5.9
26 ('14)	5.3	8.1	1.6	4.1	1.8	5.2	1.7	6.5
27 ('15)	6.4	9.6	1.5	3.4	1.9	5.1	1.7	6.1
28 ('16)	6.8	10.1	1.4	3.4	1.9	5.4	1.6	5.7
29 ('17)	7.3	10.7	1.5	3.9	1.9	5.3	1.6	5.6
30 ('18)	8.0	11.8	1.6	4.1	1.9	5.1	1.7	5.6
令和元 ('19)	8.0	11.8	1.3	3.6	1.7	4.5	1.6	5.3
2 ('20)	7.2	11.7	1.2	3.3	1.4	4.2	1.6	5.6
3 ('21)	6.1	10.5	1.1	3.4	1.4	3.7	1.5	4.7

年 Year	英 国 United Kingdom		フ ラ ンス France		そ の 他 Others		合 計 Total	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
平成14 ('02)	1.2	3.7	0.6	3.6	6.9		118.5	
15 ('03)	1.0	3.3	0.6	3.5	7.5		126.8	
16 ('04)	0.9	3.1	0.6	3.5	8.7		141.2	
17 ('05)	1.0	3.7	0.5	3.1	10.5		161.1	
18 ('06)	0.8	2.9	0.5	2.8	10.5		169.6	
19 ('07)	0.7	2.9	0.4	2.5	11.5		174.0	
20 ('08)	0.6	2.5	0.3	1.8	12.9		179.0	
21 ('09)	0.4	1.9	0.2	1.4	12.0		167.4	
22 ('10)	0.4	1.8	0.2	1.0	14.4		177.3	
23 ('11)	0.6	2.8	0.1	0.8	16.8		186.2	
24 ('12)	0.7	3.1	0.1	0.7	20.8		200.4	
25 ('13)	0.6	2.8	0.1	0.6	23.5		199.0	
26 ('14)	0.5	2.1	0.2	1.0	22.3		198.4	
27 ('15)	0.6	2.5	0.2	1.0	22.1		197.6	
28 ('16)	0.6	2.5	0.2	1.0	21.4		194.8	
29 ('17)	0.6	2.7	0.2	1.5	22.3		199.1	
30 ('18)	0.6	3.0	-	-	22.8		205.3	
令和元 ('19)	0.6	2.9	0.3	1.8	23.3		207.0	
2 ('20)	0.5	2.6	0.2	1.4	20.3		194.6	
3 ('21)	0.4	2.2	0.1	0.6	20.6		189.4	

注) PCT国際特許出願に基づく国内移行段階件数を含む。
資料: WIPO Statistics Database, Feb 2023

21-4-2 登録 Patent grants

年 Year	米 国 United States		中 国 China		欧州特許庁 European Patent Office		韓 国 Rep. of Korea	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
平成14 ('02)	34.9	21.3	5.9	27.6	8.2	17.4	7.9	17.5
15 ('03)	35.5	21.0	9.4	25.2	10.3	17.2	7.3	16.4
16 ('04)	35.3	21.5	12.5	25.3	10.4	17.8	7.3	14.9
17 ('05)	30.3	21.1	13.9	26.0	9.5	17.9	11.0	15.0
18 ('06)	36.8	21.2	15.1	26.1	12.0	19.2	16.4	13.6
19 ('07)	33.4	21.2	16.2	23.8	10.7	19.5	17.3	14.0
20 ('08)	33.7	21.3	22.0	23.5	10.9	18.3	11.3	13.5
21 ('09)	35.5	21.2	27.9	21.7	9.4	18.2	7.1	12.6
22 ('10)	44.8	20.4	23.9	17.7	10.6	18.2	8.3	12.1
23 ('11)	46.1	20.6	25.4	14.8	11.6	18.8	11.1	11.7
24 ('12)	50.7	20.0	28.9	13.3	12.9	19.6	13.0	11.4
25 ('13)	51.9	18.7	22.6	10.9	12.1	18.2	13.5	10.6
26 ('14)	53.8	17.9	26.5	11.4	11.1	17.2	13.5	10.4
27 ('15)	52.4	17.6	36.4	10.1	10.6	15.5	9.6	9.4
28 ('16)	49.8	16.4	35.0	8.7	15.4	16.0	10.0	9.1
29 ('17)	49.7	15.6	31.1	7.4	17.7	16.7	11.1	9.2
30 ('18)	47.6	15.5	28.1	6.5	21.3	16.7	11.2	9.4
令和元 ('19)	53.5	15.1	30.4	6.7	22.4	16.3	11.4	9.0
2 ('20)	51.6	14.7	29.0	5.5	20.2	15.1	10.8	8.0
3 ('21)	46.3	14.2	34.9	5.0	15.4	14.1	11.9	8.2

年 Year	ド イ ツ Germany		ロシア Russian Federation		カナダ Canada		オーストラリア Australia	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
平成14 ('02)	1.3	8.9	0.2	0.8	1.6	17.7	1.3	9.8
15 ('03)	1.6	9.2	0.2	1.0	1.4	11.9	1.2	9.1
16 ('04)	1.6	9.4	0.2	1.1	1.4	10.8	1.2	9.8
17 ('05)	1.7	9.8	0.3	1.1	1.6	10.5	1.1	10.3
18 ('06)	2.3	11.2	0.3	1.1	1.5	9.9	0.7	7.9
19 ('07)	1.9	10.9	0.3	1.4	1.8	9.6	0.9	8.0
20 ('08)	1.8	10.5	0.5	1.8	1.7	9.3	1.0	8.7
21 ('09)	1.6	11.4	0.7	2.1	1.7	9.0	1.1	8.6
22 ('10)	1.5	10.8	0.9	2.9	1.7	8.9	1.2	8.4
23 ('11)	1.3	11.1	1.2	3.9	1.8	8.7	1.6	9.2
24 ('12)	1.2	10.3	1.3	3.8	1.9	8.7	1.4	7.8
25 ('13)	1.6	11.2	1.4	4.4	1.9	7.9	1.4	8.3
26 ('14)	1.7	11.6	1.4	4.3	1.6	6.7	1.4	7.5
27 ('15)	1.7	11.4	1.4	4.1	1.4	6.1	1.7	7.4
28 ('16)	1.9	12.4	1.4	4.2	1.7	6.4	1.7	7.3
29 ('17)	2.0	12.9	1.4	4.2	1.5	6.4	1.5	6.6
30 ('18)	2.2	13.5	1.7	4.9	1.6	6.8	1.0	6.0
令和元 ('19)	2.7	15.0	1.7	4.9	1.5	6.6	1.1	6.7
2 ('20)	2.7	15.5	1.2	4.1	1.2	5.7	1.1	6.3
3 ('21)	3.5	16.7	0.9	3.9	1.2	5.2	1.1	6.2

年 Year	英 国 United Kingdom		フランス France		その他 Others		合 計 Total	
	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)	千件 (1,000 applications)	割合 (%)
平成14 ('02)	1.1	12.3	0.3	2.6	4.3		66.9	
15 ('03)	1.1	11.3	0.4	3.2	3.8		72.1	
16 ('04)	1.1	10.4	0.5	3.9	4.4		76.0	
17 ('05)	1.0	9.9	0.7	6.4	5.4		76.6	
18 ('06)	0.7	9.4	0.7	4.7	6.6		93.2	
19 ('07)	0.5	9.0	0.5	3.9	5.8		89.2	
20 ('08)	0.4	7.3	0.3	2.3	4.5		88.2	
21 ('09)	0.4	8.0	0.2	1.9	4.9		90.7	
22 ('10)	0.4	7.3	0.2	2.0	5.7		99.2	
23 ('11)	0.4	5.5	0.2	1.9	6.0		106.8	
24 ('12)	0.3	4.7	0.2	1.6	6.5		118.1	
25 ('13)	0.3	5.9	0.1	1.1	7.1		113.9	
26 ('14)	0.2	4.5	0.1	1.1	6.9		118.4	
27 ('15)	0.4	6.5	0.2	1.6	7.5		123.2	
28 ('16)	0.3	5.2	0.2	1.5	9.7		127.1	
29 ('17)	0.3	5.2	0.2	1.3	10.6		127.1	
30 ('18)	0.3	4.7	0.2	1.5	14.3		129.6	
令和元 ('19)	0.3	4.6	0.3	2.0	16.4		141.7	
2 ('20)	0.6	6.3	0.2	1.6	19.0		137.7	
3 ('21)	0.6	5.4	0.3	1.8	19.2		135.3	

注) PCT国際特許出願に基づく登録件数を含む。
資料: WIPO Statistics Database, Feb 2023

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

21-5 日本人の外国・自国別特許件数の推移

Number of overseas and Japanese patents by Japanese applicants

21-5-1 出願 Patent applications

(単位: 万件 10,000 applications)

年 Year	外国 Overseas		日本 Japan		合計 Total
		比率 Ratio (%)		比率 Ratio (%)	
平成13 ('01)	12.6	24.5	38.7	75.5	51.2
14 ('02)	11.9	24.3	36.9	75.7	48.8
15 ('03)	12.7	26.1	35.8	73.9	48.5
16 ('04)	14.1	27.7	36.8	72.3	51.0
17 ('05)	16.1	30.5	36.8	69.5	52.9
18 ('06)	17.0	32.8	34.7	67.2	51.7
19 ('07)	17.4	34.3	33.3	65.7	50.8
20 ('08)	17.9	35.2	33.0	64.8	50.9
21 ('09)	16.7	36.2	29.5	63.8	46.3
22 ('10)	17.7	37.9	29.0	62.1	46.7
23 ('11)	18.6	39.3	28.8	60.7	47.4
24 ('12)	20.0	41.1	28.7	58.9	48.7
25 ('13)	19.9	42.3	27.2	57.7	47.1
26 ('14)	19.8	42.7	26.6	57.3	46.4
27 ('15)	19.8	43.3	25.9	56.7	45.6
28 ('16)	19.5	42.8	26.0	57.2	45.5
29 ('17)	19.9	43.3	26.0	56.7	45.9
30 ('18)	20.5	44.7	25.4	55.3	45.9
令和元 ('19)	20.7	45.8	24.5	54.2	45.2
2 ('20)	19.5	46.1	22.7	53.9	42.2
3 ('21)	18.9	46.0	22.2	54.0	41.2

注) 1. 日本人が外国及び自国に出願した件数である。
2. PCT国際特許出願に基づく国内・地域段階移行件数を含む。
資料: WIPO Statistics Database, Feb 2023

21-5-2 登録 Patent grants

(単位: 万件 10,000 grants)

年 Year	外国 Overseas		日本 Japan		合計 Total
		比率 Ratio (%)		比率 Ratio (%)	
平成13 ('01)	5.8	34.8	10.9	65.2	16.8
14 ('02)	6.7	38.1	10.9	61.9	17.5
15 ('03)	7.2	39.4	11.1	60.6	18.3
16 ('04)	7.6	40.3	11.3	59.7	18.9
17 ('05)	7.7	40.8	11.1	59.2	18.8
18 ('06)	9.3	42.4	12.7	57.6	22.0
19 ('07)	8.9	38.1	14.5	61.9	23.4
20 ('08)	8.8	36.7	15.2	63.3	24.0
21 ('09)	9.1	35.6	16.4	64.4	25.5
22 ('10)	9.9	34.6	18.7	65.4	28.6
23 ('11)	10.7	35.1	19.8	64.9	30.4
24 ('12)	11.8	34.4	22.5	65.6	34.3
25 ('13)	11.4	33.6	22.6	66.4	33.9
26 ('14)	11.8	40.0	17.8	60.0	29.6
27 ('15)	12.3	45.6	14.7	54.4	27.0
28 ('16)	12.7	44.2	16.1	55.8	28.8
29 ('17)	12.7	44.8	15.7	55.2	28.4
30 ('18)	13.0	46.0	15.2	54.0	28.2
令和元 ('19)	14.2	50.1	14.1	49.9	28.3
2 ('20)	13.8	49.5	14.0	50.5	27.8
3 ('21)	13.5	48.8	14.2	51.2	27.7

注) 1. 日本人による出願が、外国及び自国において登録された件数である。
2. PCT国際特許出願に基づく登録件数を含む。
資料: WIPO Statistics Database, Feb 2023

22 産学連携 Industry-academy cooperation

22-1 国立大学等における共同研究実施件数の推移

Trend in the number of joint research projects in national higher education institutions

年度 FY	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
件数 number	56	160	216	272	396	583	705	869	1,139	1,241
年度 FY	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
件数 number	1,392	1,488	1,704	2,001	2,362	2,568	3,129	4,029	5,264	6,767
年度 FY	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
件数 number	8,023	9,378	11,362	12,405	13,654	14,303	14,098	14,677	15,032	15,475
年度 FY	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
件数 number	16,072	16,943	18,430	19,922	21,744	22,895	24,467	24,091	24,430	

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

資料：文部科学省産業連携・地域振興課調べ

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

23 国際交流 International researchers exchange

23-1 地域別交流者数 [派遣] (令和2年度)

Number of Japanese researchers dispatched abroad by geographic area (FY2020)

地域 Geographic area	人数 total	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)	構成比 Percentage	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)
アジア Asia	232	(162)	17.5%	(15.9%)
ヨーロッパ(含NIS諸国) Europe (including NIS Countries)	471	(370)	35.4%	(36.4%)
北米 North America	471	(366)	35.4%	(36.0%)
オセアニア Oceania	85	(79)	6.4%	(7.8%)
アフリカ Africa	39	(22)	2.9%	(2.2%)
中東 Middle East	23	(11)	1.7%	(1.1%)
中南米 Central and South America	5	(4)	0.4%	(0.4%)
その他・不明 Others or Unknown	3	(3)	0.2%	(0.3%)
派遣合計 Total	1,329	(1,017)	100.0%	(100.0%)

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

資料: 文部科学省「研究者の交流に関する調査」(23-2~4において同じ)

23-2 地域別交流者数 [受入] (令和2年度)

Number of foreign researchers invited to Japan by geographic area (FY2020)

地域 Geographic area	人数 total	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)	構成比 Percentage	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)
アジア Asia	5,399	(5,336)	56.8%	(57.1%)
ヨーロッパ(含NIS諸国) Europe (including NIS Countries)	1,913	(1,857)	20.1%	(19.9%)
北米 North America	1,063	(1,042)	11.2%	(11.2%)
アフリカ Africa	289	(285)	3.0%	(3.1%)
オセアニア Oceania	216	(209)	2.3%	(2.2%)
中東 Middle East	188	(186)	2.0%	(2.0%)
中南米 Central and South America	163	(162)	1.7%	(1.7%)
その他・不明 Others or Unknown	266	(263)	2.8%	(2.8%)
受入合計 Total	9,497	(9,340)	100.0%	(100.0%)

23-3 国(地域)別(上位10か国)交流者数[派遣](令和2年度)

Number of Japanese researchers dispatched abroad by top 10 countries and regions (FY2020)

国(地域) Country(Region)		人数 total	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)	構成比 Percentage	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)
アメリカ合衆国	United States	426	(325)	32.1%	(32.0%)
イギリス	United Kingdom	100	(87)	7.5%	(8.6%)
ドイツ	Germany	94	(81)	7.1%	(8.0%)
オーストラリア	Canada	78	(72)	5.9%	(7.1%)
フランス	France	65	(45)	4.9%	(4.4%)
スイス	Switzerland	47	(40)	3.5%	(3.9%)
カナダ	Canada	44	(40)	3.3%	(3.9%)
韓国	Rep. of Korea	54	(36)	4.1%	(3.5%)
中国	China	44	(31)	3.3%	(3.0%)
台湾	Taiwan	39	(23)	2.9%	(2.3%)
その他・不明	Others or Unknown	338	(237)	25.4%	(23.3%)
派遣合計	Total	1,329	(1,017)	100.0%	(100.0%)

23-4 国(地域)別(上位10か国)交流者数[受入](令和2年度)

Number of foreign researchers invited to Japan by top 10 countries and regions (FY2020)

国(地域) Country(Region)		人数 total	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)	構成比 Percentage	(うち、30日超) (staying over 30 days among them)
中国	China	2,710	(2,691)	28.5%	(28.8%)
アメリカ合衆国	United States	901	(883)	9.5%	(9.5%)
韓国	Rep. of Korea	751	(736)	7.9%	(7.9%)
インド	India	440	(433)	4.6%	(4.6%)
イギリス	United Kingdom	404	(394)	4.3%	(4.2%)
フランス	France	367	(357)	3.9%	(3.8%)
ドイツ	Germany	299	(288)	3.1%	(3.1%)
ベトナム	Vietnam	247	(242)	2.6%	(2.6%)
台湾	Taiwan	219	(215)	2.3%	(2.3%)
タイ	Thailand	197	(192)	2.1%	(2.1%)
その他・不明	Others or Unknown	2,962	(2,909)	31.2%	(31.1%)
受入合計	Total	9,497	(9,340)	100.0%	(100.0%)

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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

(単位: 人 Person)

		国立 大学等 National univ. etc.	公立 大学 Public univ.	私立 大学 Private univ.	国立試験研究機関等 National institutes etc.			計 Total	(うち、 30日超 (staying over 30 days among them)
					国立試験 研究機関 National research institute	国立研究 開発法人 等 National Research and Development Agency etc.	小計 Subtotal		
平成 18年度 (FY2006)	派遣 Dispatched	71,067	6,315	41,431	1,844	16,094	17,938	136,751	(4,163)
	受入 Invited	24,656	718	5,676	321	3,712	4,033	35,083	(12,518)
平成 19年度 (FY2007)	派遣 Dispatched	69,277	6,443	39,705	1,588	15,054	16,642	132,067	(3,972)
	受入 Invited	25,674	905	5,588	274	3,959	4,233	36,400	(12,104)
平成 20年度 (FY2008)	派遣 Dispatched	75,574	6,217	42,937	1,633	15,134	16,767	141,495	(4,034)
	受入 Invited	26,730	1,065	6,933	735	4,354	5,089	39,817	(13,255)
平成 21年度 (FY2009)	派遣 Dispatched	76,629	6,041	42,239	1,541	14,715	16,256	141,165	(4,086)
	受入 Invited	27,714	1,217	7,300	547	4,473	5,020	41,251	(13,381)
平成 22年度 (FY2010)	派遣 Dispatched	77,280	5,989	42,143	948	14,371	15,319	140,731	(4,272)
	受入 Invited	25,111	930	6,596	284	4,532	4,816	37,453	(14,241)
平成 23年度 (FY2011)	派遣 Dispatched	88,234	6,761	44,410	1,414	14,222	15,636	155,056	(5,185)
	受入 Invited	23,178	809	5,764	259	3,605	3,864	33,615	(13,358)
平成 24年度 (FY2012)	派遣 Dispatched	91,497	7,813	48,682	1,606	15,971	17,577	165,118	(5,175)
	受入 Invited	24,576	1,217	7,604	298	3,371	3,669	37,064	(15,194)
平成 25年度 (FY2013)	派遣 Dispatched	93,299	8,182	51,455	1,607	18,049	19,656	172,592	(4,367)
	受入 Invited	23,661	766	6,629	327	4,266	4,593	35,649	(11,930)
平成 26年度 (FY2014)	派遣 Dispatched	94,571	8,818	51,618	1,637	16,510	18,147	173,154	(4,591)
	受入 Invited	25,543	1,108	6,397	367	3,936	4,303	37,351	(12,763)
平成 27年度 (FY2015)	派遣 Dispatched	93,594	8,506	50,216	1,355	16,983	18,338	170,654	(4,415)
	受入 Invited	27,785	1,014	6,315	205	4,307	4,512	39,626	(13,137)
平成 28年度 (FY2016)	派遣 Dispatched	94,020	8,726	49,221	1,366	17,456	18,822	170,789	(4,363)
	受入 Invited	28,024	971	5,520	346	4,188	4,534	39,049	(12,719)
平成 29年度 (FY2017)	派遣 Dispatched	94,831	9,545	50,691	1,469	18,066	19,535	174,602	(4,318)
	受入 Invited	28,375	925	5,409	502	4,262	4,764	39,473	(13,027)
平成 30年度 (FY2018)	派遣 Dispatched	94,575	9,322	53,173	1,179	19,572	20,751	177,821	(4,291)
	受入 Invited	27,903	1,111	5,459	178	4,747	4,925	39,398	(13,172)
令和 元年度 (FY2019)	派遣 Dispatched	84,165	8,792	46,792	1,369	17,794	19,163	158,912	(4,178)
	受入 Invited	24,550	918	5,386	180	4,194	4,374	35,228	(13,280)
令和 2年度 (FY2020)	派遣 Dispatched	685	42	430	9	163	172	1,329	(1,017)
	受入 Invited	5,740	357	2,074	9	1,317	1,326	9,497	(9,340)

- 注) 1. 国立大学等は、国立大学法人(86法人)、大学共同利用機関法人(4法人)、国公私立高等専門学校(57校)である。
 2. 国立研究開発法人等は、国立研究開発法人(27法人)及び以下の独立行政法人(11法人)である。
 国立文化財機構、情報処理推進機構、製品評価技術基盤機構、石油天然ガス・金属鉱物資源機構、労働者健康
 安全機構、自動車技術総合機構 交通安全環境研究所、国立特別支援総合教育研究所、国立科学博物館、酒類
 総合研究所、労働政策研究・研修機構、日本学術振興会

24 科学技術関係予算 S&T budget

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

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

(単位: 百万円 million yen)

年度 FY	項目 Item	科学技術 振興費	対前年度 伸び率	その他の 研究 関係費	対前年度 伸び率	一般会計中 の科学技術 関係経費	対前年度 伸び率	特別会計中 の科学技術 関係経費	対前年度 伸び率
		Promotion of science and technology A	Percent changes to previous year (%)	Other S & T functions B	Percent changes to previous year (%)	General account S & T C=A+B	Percent changes to previous year (%)	Special account S & T D	Percent changes to previous year (%)
平成13(01)		1,112,418	8.6	725,152	-	1,837,570	-	1,630,942	-
14(02)		1,183,225	6.4	669,680	△7.6	1,852,905	0.8	1,691,522	3.7
15(03)		1,229,782	3.9	655,409	△2.1	1,885,191	1.7	1,712,175	1.2
16(04)		1,284,115	4.4	1,682,333	156.7	2,966,448	57.4	641,913	△ 62.5
17(05)		1,316,971	2.6	1,634,541	△2.8	2,951,512	△ 0.5	626,434	△ 2.4
18(06)		1,331,195	1.1	1,666,729	1.9	2,997,924	1.6	576,410	△ 8.0
19(07)		1,347,699	1.2	1,642,774	△ 1.4	2,990,473	△ 0.2	520,785	△ 9.7
20(08)		1,362,778	1.1	1,676,999	2.1	3,039,777	1.6	531,020	2.0
21(09)		1,377,658	1.1	1,641,420	△ 2.1	3,019,078	△ 0.7	544,852	2.6
22(10)		1,333,387	△ 3.2	1,719,687	4.8	3,053,074	1.1	535,935	△ 1.6
23(11)		1,335,165	0.1	1,721,324	0.1	3,056,489	0.1	608,266	13.5
24(12)		1,313,549	△ 1.6	1,672,855	△ 2.8	2,986,404	△ 2.3	706,267	16.1
25(13)		1,300,749	△ 1.0	1,657,016	△ 0.9	2,957,765	△ 1.0	652,002	△ 7.7
26(14)		1,337,223	2.8	1,710,164	3.2	3,047,387	3.0	603,934	△ 7.4
27(15)		1,285,727	△ 3.9	1,661,014	△ 2.9	2,946,742	△ 3.3	530,905	△ 12.1
28(16)		1,292,953	0.6	1,522,528	△ 8.3	2,815,481	△ 4.5	751,383	41.5
29(17)		1,304,507	0.9	1,533,795	0.7	2,838,301	0.8	749,696	△ 0.2
30(18)		1,317,482	1.0	1,731,891	12.9	3,049,373	7.4	790,771	5.5
令和元(19)		1,359,748	3.2	2,054,199	18.6	3,413,947	12.0	823,740	4.2
2(20)		1,363,865	0.3	2,205,406	7.4	3,569,271	4.5	809,387	△ 1.7
3(21)		1,363,809	△ 0.0	1,977,992	△ 10.3	3,341,801	△ 6.4	777,566	△ 3.9
4(22)		1,378,745	1.1	2,109,381	6.6	3,488,126	4.4	803,979	3.4

年度 FY	項目 Item	科学技術 関係経費 総額	対前年度 伸び率	地方公共団体 における 科学技術 関係経費 (参考)
		Total budget for S & T in central government E=C+D	Percent changes to previous year (%)	Total budget for S & T in local governments
平成13(01)		3,468,512	-	507,576
14(02)		3,544,427	2.2	489,857
15(03)		3,597,366	1.5	447,528
16(04)		3,608,361	0.3	445,262
17(05)		3,577,945	△ 0.8	424,968
18(06)		3,574,334	△ 0.1	420,637
19(07)		3,511,258	△ 1.8	415,968
20(08)		3,570,796	1.7	429,723
21(09)		3,563,929	△ 0.2	385,335
22(10)		3,589,009	0.7	457,600
23(11)		3,664,755	2.1	448,304
24(12)		3,692,671	0.8	440,744
25(13)		3,609,767	△ 2.2	449,619
26(14)		3,651,321	1.2	475,721
27(15)		3,477,647	△ 4.8	479,246
28(16)		3,566,865	2.6	486,849
29(17)		3,587,997	0.6	494,824
30(18)		3,840,145	7.0	489,934
令和元(19)		4,237,686	10.4	506,493
2(20)		4,378,658	3.3	496,209
3(21)		4,119,366	△ 5.9	498,298
4(22)		4,292,104	4.2	497,550

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

2. 平成28年度以降は調査・集計方法が見直されている。

3. 各年度とも当初予算である。

4. 地方公共団体の額について、令和3年度は当初予算、令和2年度以前は最終予算である。

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

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

資料: 内閣府のデータを基に文部科学省作成

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

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

(単位: 百万円 million yen)

府省庁 Ministry, Agency	年度 FY	平成25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	4('22)
	国 会 Diet		1,117	1,118	1,113	1,113	1,114	1,119	1,156	1,166	1,170
内 閣 官 房 Cabinet Secretariat		60,842	60,951	61,360	62,336	62,442	62,501	62,485	65,304	65,268	62,620
内 閣 府 Cabinet Office		14,171	74,017	70,784	88,775	90,030	106,746	123,342	128,027	118,992	125,380
警 察 庁 National Police Agency		2,047	2,126	2,126	2,127	2,327	2,181	2,356	2,326	2,331	2,237
デ ジ タ ル 庁 Digital Agency											5,275
復 興 庁 Reconstruction Agency		60,105	40,439	23,989	35,617	28,896	35,898	31,190	24,758	27,525	29,929
総 務 省 Min. of Internal Affairs and Communications		49,497	49,258	45,912	89,565	91,757	99,116	108,166	183,047	113,275	106,514
法 務 省 Min. of Justice		5,567	6,841	5,914	1,162	1,223	1,235	1,172	1,190	1,177	1,141
外 務 省 Min. of Foreign Affairs		10,580	10,262	10,774	17,573	15,282	14,836	15,020	13,166	15,597	34,462
財 務 省 Min. of Finance		1,282	1,276	1,277	1,313	1,283	1,302	1,036	1,045	1,124	1,091
文 部 科 学 省 Min. of Education, Culture, Sports, Science & Technology		2,315,081	2,311,845	2,280,079	2,053,932	2,055,779	2,090,223	2,187,573	2,122,378	2,059,815	2,059,949
厚 生 労 働 省 Min. of Health, Labour & Welfare		162,637	162,672	105,475	149,513	152,270	169,761	233,325	264,305	178,727	286,281
農 林 水 産 省 Min. of Agriculture, Forestry & Fisheries		93,083	97,818	96,964	125,723	124,513	165,772	200,042	204,840	194,901	199,718
経 済 産 業 省 Min. of Economy, Trade & Industry		521,187	539,582	481,661	614,688	626,258	655,797	678,585	688,932	664,455	643,015
国 土 交 通 省 Min. of Land, Infrastructure & Transport		68,901	73,346	73,571	74,445	76,474	182,510	292,003	368,088	401,340	405,832
環 境 省 Min. of the Environment		76,800	58,231	64,902	142,971	136,103	146,979	171,240	182,062	159,748	162,957
防 衛 省 Min. of Defense		166,869	161,540	151,745	106,011	122,245	104,168	128,995	128,024	113,920	164,541
合 計 Total		3,609,767	3,651,321	3,477,647	3,566,865	3,587,997	3,840,145	4,237,686	43,786,577	4,119,366	4,292,104

- 注) 1. 各年度とも当初予算である。
 2. 平成28年度以降は調査・集計方法が見直されている。
 3. 内閣府の値には消費者庁も含まれている。
 資料: 内閣府のデータを基に文部科学省作成

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

(単位: 百万円 million yen)

項目 Item	年度 FY								
		平成27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	4('22)
国立試験研究機関 (国の特別な機関を含む)	Government research institutes	183,087	138,734	155,449	135,513	161,086	162,491	150,892	206,701
独立行政法人	Independent administrative institutions	1,021,919	1,090,559	1,108,406	1,161,837	1,189,519	1,213,184	1,315,441	1,375,335
大学等 (国立大学・大学共同利用機関 法人・高専・私学含む)	Universities	1,288,514	1,019,604	1,018,683	1,014,309	1,026,734	997,346	973,266	973,190
その他(内局経費含む)	Others	984,127	1,317,967	1,305,459	1,528,486	1,860,348	2,005,637	1,679,767	1,736,879
合計	Total	3,477,647	3,566,865	3,587,997	3,840,145	4,237,686	4,378,658	4,119,366	4,292,104

注) 1. 各年度とも当初予算である。

2. 平成28年度以降は調査・集計方法が見直されている。

資料: 内閣府のデータを元に文部科学省作成

24-2 政府関係試験研究機関等における科学技術関係予算の推移

S&T budget by government R&D institutions

(単位 億円)

機 関 名	令和2年度 政府予算額	令和3年度 政府予算額	令和4年度 政府予算額
(独)量子科学技術研究開発機構	225	237	234
(独)防災科学技術研究所	76	77	79
(独)物質・材料研究機構	138	142	144
(独)理化学研究所	535	540	542
(独)科学技術振興機構	1,005	1,002	1,003
(独)日本学術振興会	266	271	272
(独)宇宙航空研究開発機構	1,571	1,571	1,552
(独)海洋研究開発機構	325	320	338
(独)国立特別支援教育総合研究所	11	11	11
(独)国立科学博物館	29	29	25
(独)国立文化財機構	19	16	16
(独)国立青少年教育振興機構	21	21	21
(独)日本スポーツ振興センター	16	12	15
(独)日本原子力研究開発機構	1,322	1,320	1,320
(独)日本医療研究開発機構	608	595	586
科学技術・学術政策研究所	8	8	9
国立教育政策研究所	32	32	36
日本学士院	6	6	6

注) 1. 政府関係試験研究機関等のうち、文部科学省所管の国立研究開発法人等について示した。

2. 日本原子力研究開発機構の予算額には復興庁一括計上分を含む。

3. 日本医療研究開発機構の予算額は文部科学省計上分のみを示した。

資料: 文部科学省作成

24-3 宇宙開発関係予算の推移

Budget appropriations for space development by ministry/agency

(単位: 億円 billion yen)

府省庁 Ministry, Agency	年度 FY								
		平成27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	4('22)
文 部 科 学 省 Min. of Education, Culture, Sports, Science & Technology		1,524	1,524	1,514	1,516	1,527	1,544	1,544	1,526
内 閣 官 房 Cabinet Secretariat		614	619	620	620	621	625	625	625
内 閣 府 Cabinet Office		152	152	162	163	272	277	194	191
警 察 庁 National Police Agency		9	12	8	9	9	10	10	11
総 務 省 Min. of Internal Affairs and Communications		24	60	66	69	74	72	102	104
外 務 省 Min. of Foreign Affairs		2	3	3	3	2	3	3	3
農 林 水 産 省 Min. of Agriculture, Forestry & Fisheries		1	2	3	3	3	3	21	28
経 済 産 業 省 Min. of Economy, Trade & Industry		29	30	27	28	26	28	185	212
国 土 交 通 省 Min. of Land, Infrastructure, Transport & Tourism		94	102	51	53	55	96	126	164
環 境 省 Min. of the Environment		40	57	58	30	33	36	51	46
防 衛 省 Min. of Defense		296	340	387	411	348	311	553	969
合 計 Total		2,786	2,899	2,898	2,904	2,972	3,005	3,414	3,879

注) 1. 各年度とも当初予算である。

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

3. 弾道防衛ミサイル防衛関連経費(防衛省)、航空関連経費(文部科学省)を除いている。

資料: 内閣府宇宙開発戦略推進事務局調べ

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

24-4 原子力関係予算の推移

Budget appropriations for nuclear development by ministry/agency

費目 Purpose	年度 FY	平成30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	4('22)
一般会計		79,607	79,978	77,672	79,034	82,318
内閣府		194	199	193	194	205
外務省		5,553	6,352	4,918	4,894	5,227
文部科学省		61,585	60,807	60,250	60,721	60,439
国土交通省		21	22	23	19	22
環境省		1,711	1,690	1,619	1,544	1,454
原子力規制庁		10,541	10,908	10,759	11,661	14,970
エネルギー対策特別会計		338,970	335,931	330,777	327,303	321,248
内閣府		12,729	15,635	15,404	12,089	12,324
文部科学省		108,808	109,256	108,926	108,803	108,564
経済産業省		177,041	170,522	166,335	165,414	159,937
環境省		498	416	382	367	286
原子力規制庁		39,894	40,102	39,730	40,630	40,136
東日本大震災復興特別会計		93,220	107,696	87,179	83,856	64,216
内閣府		2,146	0	0	0	0
文部科学省		6,547	5,925	5,350	5,076	4,990
農林水産省		6,446	5,805	5,677	5,863	5,280
経済産業省		260	260	261	261	243
環境省		74,560	92,441	72,770	69,197	50,215
規制庁		3,262	3,264	3,121	3,459	3,488
合計		516,797	529,224	502,919	497,394	474,981

注) 各年度とも当初予算である。

資料: 内閣府「原子力白書」のデータを基に文部科学省原子力課作成

24-5 海洋科学技術関連予算の推移

Budget appropriations for ocean development by ministry/agency

(単位: 百万円 million yen) million yen)

府省庁 Ministry, Agency	年度 FY	平成25('13)	26('14)	27('15)	28('16)	29('17)	30('18)	令和元('19)	2('20)	3('21)	4('22)
	内閣官房 総合海洋政策本部事務局		79	0	0	0 (内閣府に 改組)	—	—	—	—	—
内閣府		0	0	16,726	0	0	0	0	0	0	0
総務省		0	0	0	0	0	0	0	340	500	0
文部科学省		55,900	44,392	43,261	41,906	41,517	43,494	44,589	55,330	46,139	43,495
農林水産省		23,669	15,215	15,378	19,470	19,351	16,972	17,325	17,273	17,485	17,531
経済産業省		40,804	0	1,880	700	500	17,160	33,210	35,700	49,450	43,820
国土交通省		8,398	4,759	3,940	1,030	1,098	1,080	1,122	1,310	1,163	1,143
環境省		3,464	230	11,779	7,877	2,522	1,038	936	710	750	0
合計		132,314	64,596	92,964	70,983	64,988	79,744	97,182	110,663	115,487	105,989

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

資料: 内閣府総合海洋政策推進事務局調べのデータ等を基に文部科学省海洋地球課作成

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

24-6 地震調査研究関係予算の推移

Budget appropriations for earthquake research by ministry/agency

(単位: 百万円 million yen)

府省庁 Ministry, Agency	年度 FY									
	平成26 ('14)	27 ('15)	28 ('16)	29 ('17)	30 ('18)	令和元 ('19)	2 ('20)	3 ('21)	4 ('22)	
総務省	20	13	10	9	9	31	27	18	28	
文部科学省	3,695 (1,849)	3,695 (3,291)	3,283 (504)	3,213 (1,472)	3,113 (2,975)	4,635 (1,914)	3,006 (417)	2,945 (4,718)	2,546 (5,812)	
国土交通省	3,342 (150)	3,912 (12)	3,050 (247)	3,106 (195)	3,335 (897)	4,151	3,399	4,056	3,852	
国土地理院	1,394 (150)	1,345	1,350	1,347 (108)	1,376 (493)	1,395	1,342 (509)	1,267 (1,149)	1,247 (1,134)	
気象庁	1,839	2,478	1,610 (247)	1,687	1,883 (404)	2,607	1,992 (143)	2,692 (1,168)	2,541 (303)	
気象研究所	26	21	28	20	16	8	13	45	15	
海上保安庁	83	69 (12)	61	53 (87)	60	140	52 (43)	50 (14)	49 (57)	
復興庁	1,497	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	8,554 (1,999)	7,620 (3,302)	6,343 (751)	6,329 (1,668)	6,457 (3,872)	8,817 (1,914)	6,433 (1,111)	7,019 (7,049)	6,426 (7,306)	

注) 1. 上段は当初予算額、下段()内は補正予算額である。

2. 四捨五入のため、各内数の合計は必ずしも一致しない。

3. 令和2年度当初予算額については、「臨時・特別の措置」(防災・減災、国土強靱化関係)を含まない額。

資料: 地震調査研究推進本部調べ

24-7 競争的研究費 Competitive research funds by ministry/agency

1. 競争的研究費とは

競争的研究費とは、大学、研発等において、省庁等の公募により競争的に獲得される経費のうち、研究に係るものをいう。

2. 競争的研究費総括表 Comprehensive list of competitive research funds

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制 度 名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget
			百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen
内閣府 Cabinet Office	食品安全委員会事務局 Food Safety Commission	食品健康影響評価技術研究 Research Program for Risk Assessment Study on Food Safety	199	0	200	0	189
	日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	健康・医療分野におけるムーンショット型研究開発等事業 Moonshot Research and Development Program in the Health and Medical Fields	0	0	0	5,000	0
	日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	ワクチン・新規モダリティ研究開発事業	-	-	-	150,400	0
小 計 Subtotal			199	0	200	155,400	189
総務省 Min. of Internal Affairs and Communications	本省 Ministry	戦略的情報通信研究開発推進事業 Strategic Information and Communications R&D Promotion Programme (SCOPE)	2,093	0	1,985	0	2,354
	本省 Ministry	ICTイノベーション創出チャレンジプログラム I-Challenge!	0	-	-	-	-
	本省 Ministry	デジタル・ディバイド解消に向けた技術等研究開発 R&D of Technologies for Resolving Digital Divide	51	0	50	0	48
	消防庁 Fire and Disaster Management Agency	消防防災科学技術研究推進制度 Promotion Program for Fire and Disaster Prevention Technologies	135	0	135	0	135
	本省 Ministry	ICT重点技術の研究開発プロジェクト R&D project for Information and Communications Technology	4,136	1,343	4,854	1,868	4,149
	本省 Ministry	電波資源拡大のための研究開発 R&D for Expansion of Radio Wave Resources	9,470	0	10,448	0	11,133
	本省 Ministry	電波の安全性に関する調査及び評価技術 Research and Evaluation Techniques for Radio Wave Safety	1,118	0	1,093	0	1,118
	本省 Ministry	異システム間の周波数共用技術の高度化 R&D of Advanced Spectrum Sharing Technology on Different Radio Systems	1,007	0	0	-	-
	情報通信研究機構 National Institute of Information and Communications Technology	Beyond 5G研究開発促進事業 Beyond 5G Research & Development Promotion Project	0	30,000	0	20,000	10,000
小 計 Subtotal			18,010	31,343	18,565	21,868	28,937
文部科学省 Min. of Education, Culture, Sports, Science and Technology	本省 Ministry、 日本学術振興会 Japan Society for the Promotion of Science	科学研究費助成事業 Grants-in-Aid for Scientific Research	237,350	0	237,650	11,000	237,650
	本省 Ministry、 日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	国家課題対応型研究開発推進事業 R&D Promotion for National Issues	23,503	670	23,612	3,000	24,325
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency	創発的研究支援事業 Fusion Oriented REsearch for disruptive Science and Technology	60	13,354	60	5,280	60
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency、 日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	戦略的創造研究推進事業 Strategic Basic Research Programs	55,144	0	56,694	0	55,583
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency	社会技術研究開発事業	-	-	-	-	1,639
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency	未来社会創造事業 JST-Mirai R&D Program	7,730	0	8,700	0	9,062
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency、 日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	国際科学技術共同研究推進事業 International Collaborative Research Program	3,717	0	3,728	0	3,740
	科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency	研究成果展開事業 Industry-Academia Collaborative R&D Programs	22,991	4,652	21,850	2,547の内数	21,274

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制 度 名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget
			百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	研究成果展開事業 Industry-Academia Collaborative R&D Programs		2,958	0	2,133	-	-
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	次世代がん医療創生研究事業 Project for Cancer Research and Therapeutic Evolution (P-CREATE)		3,551	0	3,551	-	-
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	次世代がん医療加速化研究事業		-	-	-	-	3,399
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	医療機器等研究成果展開事業		-	-	-	-	1,072
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	新興・再興感染症研究基盤創生事業 Japan Program for Infectious Diseases Research and Infrastru		3,014	750	3,738	0	2,871
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	ゲノム医療実現バイオバンク利活用プログラム(B- cure) (ゲノム医療実現推進プラットフォーム事業、ゲノム研究 バイオバンク事業、次世代医療基盤を支えるゲノム・オ ミックス解析) BioBank Japan Project for Genomic and Clinical Research		-	-	-	-	2,105
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	ゲノム研究バイオバンク事業 BioBank Japan Project for Genomic and Clinical Research		380	-	-	-	-
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	ゲノム医療実現推進プラットフォーム事業 Platform Program for Promotion of Genome Medicine		1,888	-	-	-	-
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	先進的バイオ創薬等基盤技術開発事業 Science and Technology Platform Program for Advanced Biological Medicine		1,261	0	1,316	0	1,466
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	ゲノム医療実現バイオバンク利活用プログラム(ゲノム 医療実現推進プラットフォーム事業) Platform Program for Promotion of Genome Medicine		-	-	1,464	-	-
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	ゲノム医療実現バイオバンク利活用プログラム(ゲノム 研究バイオバンク事業) BioBank Japan Project for Genomic and Clinical Research		-	-	762	-	-
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	ゲノム医療実現バイオバンク利活用プログラム(次世代 医療基盤を支えるゲノム・オミックス解析) Genome/Omics Data Production for Next Generation Medical Infrastructure		-	-	255	-	-
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の 形成		-	-	-	51,500	0
科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency	ムーンショット型研究開発事業 Moonshot Research and Development Program		1,600	0	1,600	68,000	2,960
科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency	経済安全保障重要技術育成プログラム		-	-	-	125,000	0
日本学術振興会 Japan Society for the Promotion of Science	課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業 Topic-Setting Program to Advance Cutting-Edge Humanities and Social Sciences Research		181	0	181	0	181
本省 Ministry	海洋生物資源確保技術高度化 Advancement of Technologies for Securing Living Marine Resources		53	-	-	-	-
本省 Ministry	海洋情報把握技術開発 Technology Development for Understanding of Marine Information		81	0	81	0	81
本省 Ministry	気候変動適応戦略イニシアチブ Initiative for Strategic Adaptation to Climate Change		1,127	0	1,066	0	929
本省 Ministry	日本海地震・津波調査プロジェクト Integrated Research Project on Seismic and Tsunami Hazards Around the Sea of Japan		255	-	-	-	-
本省 Ministry	防災対策に資する南海トラフ地震調査研究プロジェクト Research Project for Disaster Prevention on the great Earthquakes along the Nankai trough		420	0	378	0	378
本省 Ministry	次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト(次世代火 山研究推進事業) Integrated Program for Next Generation Volcano Research and Human Resource Development (Next Generation Volcano Research)		577	0	574	0	574
本省 Ministry	次世代領域開発(高機能演算研究基盤の高度利用事 業) Next Generation High-Performance Computing Infrastructures and Applications R&D Program		126	0	93	0	45
本省 Ministry	海洋生物ビッグデータ活用技術高度化 Advancement of Technologies for Utilizing Big Data of Marine Life		-	-	89	0	84

24. 科学技術関係予算

S&T budget

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制 度 名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget
			百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen
	本省 Ministry	スーパーコンピュータ「富岳」成果創出加速プログラム (次世代超高速電子計算機システム利用の成果促進) Program for Promoting Researches on the Supercomputer Fugaku	-	-	150	0	1,050
	本省 Ministry	情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト Seismology TowArd Research innovation with data of Earthquake Project	-	-	152	0	182
小 計 Subtotal (※研究成果展開事業は含まれていない)			344,976	14,774	348,027	263,780	349,436
厚生労働省 Min. of Health, Labour and Welfare	本省 Ministry	厚生労働科学研究費補助金 Health and Labour Sciences Research Grants	6,483	791	6,383	180	6,383
	日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	医療研究開発推進事業費補助金 Medical research and development promotion grants	34,006	25,500	32,290	2,709	35,306
	日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	保健衛生医療調査等推進事業費補助金 Health survey promotion grants	9,192	0	10,838	10,183	11,280
小 計 Subtotal			49,681	26,291	49,511	13,072	52,969
農林水産省 Min. of Agriculture, Forestry and Fisheries	農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター Bio-oriented Technology Research Advancement Institution,NARO	イノベーション創出強化研究推進事業 Research program on development of innovative technology	3,853	0	3,724	0	3,724
	農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター Bio-oriented Technology Research Advancement Institution,NARO	戦略的スマート農業技術等の開発・改良	-	-	-	2,450	0
	本省 Ministry	農林水産政策科学研究委託事業 Contracting research on policy for agriculture, forestry and fisheries	41	0	9	-	-
	本省 Ministry	新たな連携研究スキームによる研究(農林水産政策研究調査委託費) Research with collaboration scheme: contracting research on policy for agriculture, forestry and fisheries	60	0	80	0	88
	本省 Ministry	国益に直結した国際連携の推進に関する経費(戦略的国際共同研究推進事業) Strategic International Collaborative Research Project	143	0	139	0	174
	本省 Ministry	農林水産研究推進事業 Commissioned project study	2,293の内数	0	2,150の内数	-	-
	本省 Ministry	みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進	-	-	-	-	2062の内数
	本省 Ministry	食料生産地域再生のための先端技術展開事業 A Scheme to Revitalize Agriculture and Fisheries in Disaster Area through Deploying Highly Advanced Technology	824	0	-	-	-
	本省 Ministry	農林水産分野の先端技術展開事業 A Scheme to Revitalize Agriculture, Forestry and Fisheries in Disaster area of Fukushima Prefecture through Deploying Highly Advanced Technology	-	-	674	0	674
	本省 Ministry	福島イノベーション・コースト構想に基づく先端農林業ロボット研究開発事業 Research and development project in advanced agricultural and forestry robotics	135	0	-	-	-
	本省 Ministry	安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進事業 Regulatory research projects for food safety, animal health and plant protection	635	0	615	0	608
	農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター Bio-oriented Technology Research Advancement Institution,NARO	ムーンショット型農林水産研究開発事業 The Moonshot R&D Program for agriculture, forestry and fisheries	100	0	100	3,000	160
	小 計 Subtotal (※農林水産研究推進事業及びみどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進は、含まれていない)			5,791	0	5,341	5,450
経済産業省 Min. of Economy, Trade and Industry	本省 Ministry	成長型中小企業等研究開発支援事業 R&D Support Program for Growth-oriented Technology SMEs (旧名称 戦略的基盤技術高度化・連携支援事業) Monozukuri Research and Development Support Grant Program for SMEs	10,455	0	8,812	0	9,518
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	官民による若手研究者発掘支援事業 Intensive Support for Young Promising Researchers (※「エネルギー・環境分野の官民による若手研究者発掘支援事業」も含む)	1,100	0	1,700	0	1,795
	日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	医療機器等における先進的研究開発・開発体制強化事業 Development of Advanced Medical Equipment (旧名称: 先進的医療機器・システム等技術開発事業 Development of Advanced Medical Equipment)	3,887	0	4,387	0	4,175

II 日本
の
科
学
技
術

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制 度 名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget
			百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development		次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業 Project Focused on Developing Key Technology for Discovering and Manufacturing Drugs for Next- Generation Treatment and Diagnosis	5,900	0	6,287	0	5,844
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development		再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた基盤技術開発 事業 A Project Focused on Developing Basic Technology Aiming at Industrialization of Regenerative Medicine and Gene Therapies	3,800	0	3,996	0	3,921
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development		ウイルス等感染症対策技術の開発 R&D of Medical Devices and Testing equipment against COVID-19	-	10,999	0	-	-
日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development		官民による若手研究者発掘支援事業 Intensive Support for Young Promising Researchers	400	0	417	0	374
本省 Ministry		省エネ型電子デバイス材料の評価技術の開発事業 Development of Evaluation Techniques for Energy Saving Electric Device Materials	480	0	480	-	-
本省 Ministry		高度な自動走行・MaaS等の社会実装に向けた研究開 発・実証事業費 Research, Development and Demonstration Project for Societal Implementation of Advanced Automated Driving Systems and MaaS(Mobility as a Service)	5,000	-	-	-	-
本省 Ministry		宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業 (SERVISプロ ジェクト) Space Environment Reliability Verification Integrated System	510	0	760	0	1,929
本省 Ministry		石油資源を遠隔探知するためのハイパースペクトルセン サの研究開発事業費 Project for Research and Development of Hyperspectral Sensor for Remote Sensing of Oil Resources	750	0	750	0	469
本省 Ministry		宇宙太陽光発電における無線送電技術の高効率化 に向けた研究開発事業委託費 Research and Development Project for Improving the Efficiency of Wireless Power Transmission and Reception Technology in SSPS	250	0	250	0	350
本省 Ministry		政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環 境整備・データ利用促進事業費 Project for Establishment of Open and Free Government Satellite Data and Business Environmental Arrangement for Data Utilization	1,300	-	-	-	-
本省 Ministry		高効率な石油精製技術の基礎となる石油の構造分析・ 反応解析等に係る研究開発委託費 Fundamental Research and Development Program for Higher Efficient Refining Technology on the Basis of Structural and Reaction Analyses of Petroleum molecules	450	-	-	-	-
本省 Ministry		高効率な石油精製技術に係る研究開発支援事業費補 助金 Supported Research & Development Program for Higher Efficient Refining Technology	220	-	-	-	-
本省 Ministry		製油所のグリーン化研究開発事業 Research and Development for the Greening of Refineries	-	-	600	-	-
本省 Ministry		高レベル放射性廃棄物等の地層処分に関する技術開発 委託費 Research and Development Project for the Geological Disposal of High-Level Radioactive Waste	3,829	0	3,790	0	3,500
本省 Ministry		低レベル放射性廃棄物の処分に関する技術開発委託費 Research and Development Project for the Disposal of Low-Level Radioactive Waste	180	0	216	0	216
本省 Ministry		放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤 研究委託費 The Basic Research Programs of Vitrification Technology for Waste Volume Reduction	700	0	1,000	0	1,000
本省 Ministry		社会的要請に応える革新的な原子力技術開発支援事 業 Program to Support Development of Innovative Nuclear Power Technologies in Response to Society's Needs	900	0	1,200	0	1,200
本省 Ministry		廃炉・汚染水対策事業 The Project of Decommissioning and Contaminated Water Management	0	16,740	0	12,516	0
本省 Ministry		革新的ロボット研究開発等基盤構築事業 The FY2020 Project for Establishing Infrastructures for Research and Development, etc. for Innovative Robots	100	0	357	0	439

24. 科学技術関係予算

S&T budget

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制度名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget
			百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen
本省 Ministry		地域分散クラウド技術開発事業 Development of Regional Distributed Cloud Technologies	-	1,200	0	0	0
本省 Ministry		サプライチェーン強化に資する技術開発・実証(サプライチェーンの迅速・柔軟な組換えに資する衛星を活用した状況把握システムの開発・実証) Research, Development and Demonstration Project for Supply Chain Resilience (Development and Demonstration Project of Supply Chain Resilience Systems Using Satellite Data)	-	500	0	0	0
本省 Ministry		小型衛星コンステレーション関連要素技術開発 Research and Development of Elemental Technologies Related to Small Satellite Constellation	-	-	-	1,060	0
本省 Ministry		宇宙船外汎用作業ロボットアーム・ハンド技術開発 Research and Development of Robot Arm and Hand Technology for General Purpose Work Outside Spacecraft	-	-	-	360	0
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		研究開発型スタートアップ支援事業 Technology-Based Startup Support Program	2,750	698	2,138	0	2,583
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		ロボット介護機器等福祉用具開発標準化事業(課題解決型福祉用具実用化開発支援事業) The Development Promotion Project for Practical Use of Welfare Equipment	90	-	-	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		医療機器等における先進的研究開発・開発体制強化事業 Development of Advanced Medical Equipment	-	-	64	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		IoT社会実現に向けた次世代人工知能・センシング等中核技術開発 Development of Core Technologies for Next-Generation AI and Sensing for Realize an IoT Society (旧名称:次世代人工知能・ロボット中核技術開発 Development of Core Technologies for Next-Generation AI and Robotics)	5,000	0	5,800	0	5,475
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		新産業創出・マテリアル革新に向けた新技術先導研究プログラム事業 Feasibility Study Program on New Technology for Creating New Industries and Materials Innovation (旧名称:新産業創出に向けた新技術先導研究プログラム Feasibility Study Program on New Technology for Creating New Industries)	550	0	935	0	911
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		新産業創出・マテリアル革新に向けた新技術先導研究プログラム事業(ムーンショット型研究開発事業) Feasibility Study Program on New Technology for Creating New Industries and Materials Innovation (Moonshot Research and Development)	400	0	400	0	480
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		IoT社会実現のための革新的センシング技術開発事業 Development of Innovative Sensing Technology to Realize an IoT Society	750	-	-	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		革新的ロボット研究開発等基盤構築事業 The FY2020 Project for Establishing Infrastructures for Research and Development, etc. for Innovative Robots	250	0	300	0	509
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		自動走行ロボットを活用した新たな配送サービス実現に向けた技術開発 Technology development project toward new services using automated delivery robots	-	300	0	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		積層造形部品開発の効率化のための基盤技術開発事業 Basic Technology Development Project for Metal Additive Manufacturing Parts	120	0	204	0	354
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業(SERVISプロジェクト) Space Environment Reliability Verification Integrated System	68	0	77	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		AIチップ開発加速のためのイノベーション推進事業 Project for Accelerating Innovative AI Chip Development	2,050	0	2,086	0	2,220
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		Connected Industries推進のための協調領域データ共有・AIシステム開発促進事業 Development Project on Data Sharing in Collaborative Areas and AI System to Achieve the "Connected Industries"	2,152	0	2,100	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization		エネルギー・環境分野の中長期的課題解決に資する新技術先導研究プログラム Feasibility Study Program of New Technology Contributing to Mid- to Long-Term Solutions in Energy and Environment Area	3,952	0	3,952	0	5,285

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制 度 名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget
			百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	高温超電導の実用化促進に資する技術開発事業 Program for Stimulating Practical Use of High-Temperature Superconducting Technology	158	-	-	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	水素エネルギー製造・貯蔵・利用等に関する先進的技術開発事業 Program of Advanced Technologies on Hydrogen Production, Storage, and Utilization	1,500	0	1,500	0	1,260
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	輸送機器の抜本的な軽量化に資する新構造材料等の技術開発事業 Research and Development of Innovative Structural Materials	3,250	0	2,994	0	2,400
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	高効率・高輝度な次世代レーザー技術の開発事業 Development of Advanced Laser Processing with Intelligence Based on High-Brightness and High-Efficiency Next-Generation Laser Technologies	2,000	-	-	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	次世代人工知能・ロボットの中核となるインテグレート技術開発事業 Development of Integrated Core Technologies for Next-Generation AI and Robots	1,700	0	1,650	0	1,400
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	資源循環システム高度化促進事業 Higher Efficiency of Metal Resource Circulation	570	0	570	0	315
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	プラスチック有効利用高度化事業 Advanced Plastic Resource Circulation	1,000	0	1,200	0	1,193
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	5G等の活用による製造業のダイナミック・ケイバリティ強化に向けた研究開発事業 Research and Development for reinforcement of Dynamic Capability by utilizing 5G and wireless communication	-	-	1,018	0	670
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	環境調和型プロセス技術の開発事業 Development of Environmental Technology for Steelmaking Process	4,200	0	2,800	0	930
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	アルミニウム素材高度資源循環システム構築事業 Development of Advanced Circulation Technology for Aluminum Materials	-	-	300	0	312
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	サプライチェーン強靱化に資する技術開発・実証 Research, Development and Demonstration Project for Supply Chain Resilience	-	2,499	0	0	0
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	省エネ化・低温室効果を達成できる次世代冷媒・冷凍空調技術及び評価手法の開発事業 Development of Technology and Assessment Techniques for Next-Generation Refrigerants with a Low GWP Value	700	0	650	0	549
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	省エネ型化学品製造プロセス技術の開発事業 Development of Manufacturing Processes for Chemicals with High Energy Efficiency	2,200	0	2,284	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	省エネ型電子デバイス材料の評価技術の開発事業 Development of Evaluation Techniques for Energy Saving Electric Device Materials	2,200	0	2,149	0	2,149
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	計算科学等による先進的な機能性材料の技術開発事業 Development of Hechnologies for Advanced Functional Materials Using Computational Science	2,476	0	2,476	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発事業 Cellulose Nanofiber Related Technology Development to Contribute to a Carbon Cycle Society	655	0	632	0	642
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト Drones and Robots for Ecologically Sustainable Societies project	4,000	0	4,000	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	革新型蓄電池実用化のための基盤技術の開発事業 Development of Technological Basis for Realizing New Generation Batteries	3,400	-	-	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	電気自動車用革新型蓄電池技術開発 Technological development of New Generation Batteries for electric vehicles	-	-	2,375	0	2,500
新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	次世代電動航空機に関する技術開発事業 Technology Development for Next Generation Electric Aircraft	1,350	0	1,900	0	2,232

24. 科学技術関係予算

S&T budget

省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制 度 名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget 百万円 million yen	補正予算額 supplementary Budget 百万円 million yen	当初予算額 Initial Budget 百万円 million yen	補正予算額 supplementary Budget 百万円 million yen	当初予算額 Initial Budget 百万円 million yen
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	次世代複合材創製技術開発事業 Technology Development for Next Generation Composite Production	1,450	0	1,350	0	1,319
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	航空機エンジン向け材料開発・評価システム基盤整備事業 Development of Materials for Aircraft Engines and Bases for Material Evaluation Systems	-	-	500	0	791
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	超低消費電力型光エレクトロニクスの実装に向けた技術開発事業 Development of Technologies for Super Energy-Efficient Optical Electronics Implementation Systems	1,840	0	1,500	-	-
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピュータの技術開発事業 Project for Innovative AI Chip and Next-Generation Computing Technology Development	9,420	0	9,980	0	10,047
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	省エネエレクトロニクスの製造基盤強化に向けた技術開発事業 Technology Development Project to Enhance the Semiconductor Manufacturing Base of Energy-Saving Electronics	-	-	2,050	0	2,580
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発事業 Development of Production Techniques for Highly Functional Biomaterials Using Smart Cells of Plants and Other Organisms	2,600	-	-	-	-
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	カーボンサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発事業 Development of bio-based production technology to accelerate Carbon Recycling	-	1,500	2,300	0	2,957
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	CCUS研究開発・実証関連事業 Research, Development and Demonstration Project for CCUS	6,200	0	6,030	0	8,232
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	未利用エネルギーを活用した水素サプライチェーン構築実証事業 Demonstration of Hydrogen Supply Chain Utilizing Unused Energy	14,120	0	4,750	0	3,050
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	超高压水素技術等を活用した低コスト水素供給インフラ構築に向けた研究開発事業 Development of Low Cost Hydrogen Refueling Station Utilizing High Pressure Hydrogen Technologies	3,000	0	3,200	0	3,080
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	水素社会実現に向けた革新的燃料電池技術等の活用のための技術開発事業 Development of Innovative Fuel Cell Related Technologies and Their Applications Toward the Hydrogen Society	5,250	0	6,670	0	7,910
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	産業活動等の抜本的な脱炭素化に向けた水素社会モデル構築実証事業 Demonstration project for building a hydrogen society model for decarbonization of industry	-	-	7,305	0	7,305
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進事業 Program to Develop and Promote the Commercialization of Energy Conservation Technologies to Realize a Decarbonized Society (旧名称: 革新的な省エネルギー技術の開発促進事業 The Project for Promoting the Development of Innovative Energy-Efficient Technologies)	8,000	0	8,000	0	7,500
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	地熱・地中熱等導入拡大技術開発事業 Research and Development of Geothermal Energy Generation Technologies. (旧名称: 地熱発電や地中熱等の導入拡大に向けた技術開発事業 Research and Development of Geothermal Energy Generation and Renewable Heat Technologies)	1,460	0	1,670	0	1,670
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	地域で自立したバイオマスエネルギーの活用モデルを確立するための実証事業 Demonstration Project for Self-sustaining Local Biomass Energy Systems	1,130	-	-	-	-
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	洋上風力発電等の導入拡大に向けた研究開発事業 Research and Development for Introduction of Offshore Wind Power Generation, etc	7,650	0	8,280	0	6,600
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	海洋エネルギー発電技術の早期実用化に向けた研究開発事業 Demonstration of Ocean Energy Power Generation	550	-	-	-	-
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代型の電力制御技術開発事業 Developing Power Control Technologies to Achieve Next Generation Power Grid	3,190	0	4,187	0	5,500
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	太陽光発電の導入可能量拡大等に向けた技術開発事業 Research and Development of Photovoltaic Technologies for High Penetration	3,000	0	3,300	0	3,050

II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

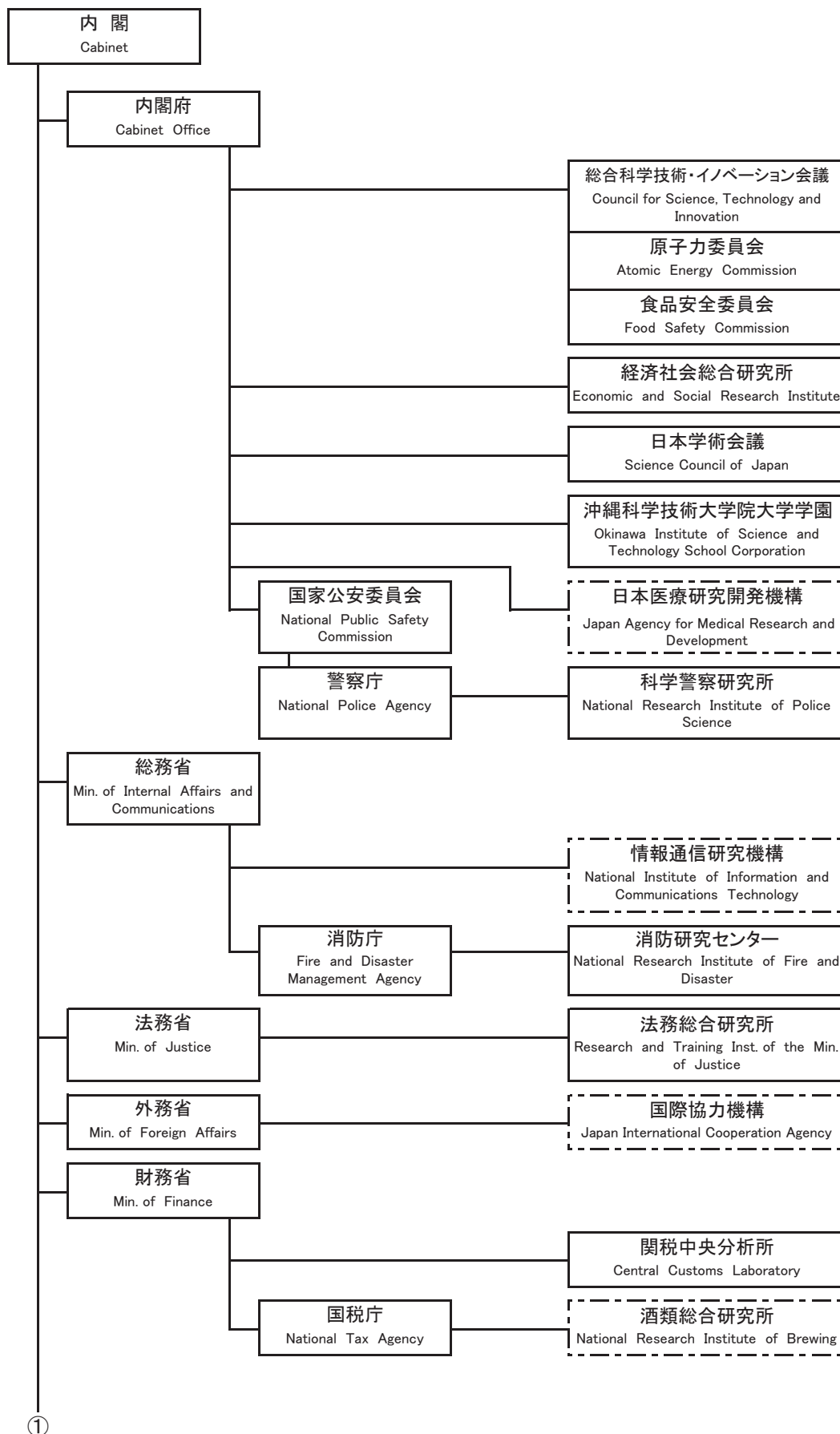
省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制 度 名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget 百万円 million yen	補正予算額 supplementary Budget 百万円 million yen	当初予算額 Initial Budget 百万円 million yen	補正予算額 supplementary Budget 百万円 million yen	当初予算額 Initial Budget 百万円 million yen
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	化石燃料のゼロ・エミッション化に向けた持続可能な航空燃料(SAF)・燃料アンモニア生産・利用技術開発事業 Sustainable Aviation Fuel (SAF) and Fuel Ammonia production and utilization technology development project for zero emission of fossil fuels (旧名称:カーボンリサイクル技術等を活用したバイオジェット燃料生産技術開発事業 Development of Biojet Fuel Production Technology Using Carbon Recycling Technology, etc.)	4,500	0	5,100	0	7,080
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	洋上風力発電の地域一体的開発に向けた調査研究事業 Research Project for Push-type development scheme of Offshore Wind Power Generation	-	2,750	0	-	-
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	木質/バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築支援事業 Support project for creating sustainable and effective supply systems of woody biomass fuels	-	-	1,250	0	1,350
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	カーボンリサイクル・次世代火力発電の技術開発事業 Technology Development of Carbon Recycling and Next-Generation Thermal Power Generation	15,503	0	16,150	0	16,950
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	クリーンエネルギー分野における革新的技術の国際共同研究開発事業 Research and Development Program for Promoting Innovative Clean Energy Technologies Through International Collaboration	900	0	900	-	-
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業 Research and Development of Enhanced Infrastructures for Post 5G Information Communication Systems	0	90,000	0	110,003	0
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	グリーンイノベーション基金事業 Green Innovation Fund	-	2,000,000	0	0	0
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業(うちフェーズAB) Research and Development on New Energy Technology for Discovering Technology Seeds and Commercializing Developed Technologies (pphase A, B)	1,880の内数	0	2,080の内数	0	1,790の内数
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	ムーンショット型研究開発事業 Moonshot Research and Development Program	-	-	-	4,000	0
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	経済安全保障重要技術育成プログラム(ビジョン型) Key and Advanced Technology R&D through Cross Community Collaboration Program	-	-	-	125,000	0
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	地域の技術シーズ等を活用した研究開発型スタートアップ支援事業 Support Program for R&D Centered Startup Utilizing Local Seeds of Technology	-	-	-	17,697	0
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	産業DXのためのデジタルインフラ整備事業 Digital Infrastructure Development Project for Digital Transformation of industries	-	-	-	0	1,701
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	先端計算科学等を活用した新規機能性材料合成・製造プロセス開発事業 Development of Synthesizing and Manufacturing Processes of Novel Functional Materials Using Advanced Computational Science, etc.	-	-	-	0	2,200
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト Realization of Advanced Air Mobility Project	-	-	-	0	2,930
	新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	蓄電池等の分散型エネルギーリソースを活用した次世代技術構築実証事業 Demonstration project to establish next-generation technologies utilizing distributed energy resources such as storage batteries	-	-	-	0	300
	日本医療研究開発機構 Japan Agency for Medical Research and Development	創薬ベンチャーエコシステム強化事業 Strengthening Program for Pharmaceutical Startup Ecosystem	-	-	-	50,000	0
	小計 Subtotal (※新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業(うちフェーズAB)は含まれていない)		179,465	2,127,186	176,028	320,636	173,201
国土交通省 Min. of Land, Infrastructure, Transport and Tourism	本省 Ministry	建設技術研究開発助成制度 Construction Technology Research and Development Subsidy Program	140	0	140	0	140
	本省 Ministry	交通運輸技術開発推進制度 Program for Promoting Technological Development of Transportation	150	0	150	100	170
	小計 Subtotal		290	0	290	100	310

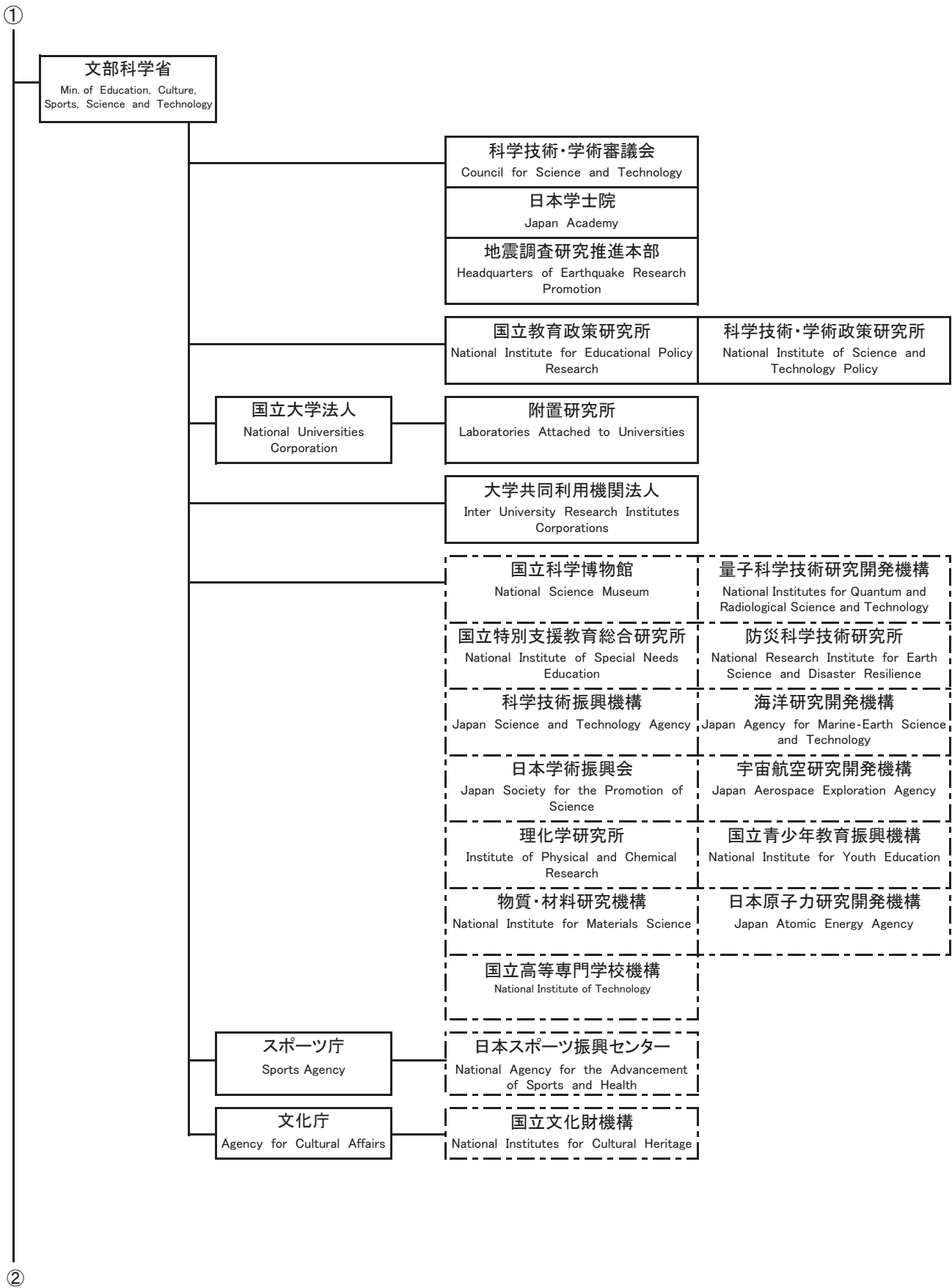
省庁名 Name of Ministry/Agency	担当機関 Sponsoring Agency	制 度 名 Program Name	令和2年度 FY2020	令和2年度 FY2020	令和3年度 FY2021	令和3年度 FY2021	令和4年度 FY2022
			当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget	補正予算額 supplementary Budget	当初予算額 Initial Budget
			百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen	百万円 million yen
環境省 Min. of the Environment	本省 Ministry、 環境再生保全機構 Environmental Restoration and Conservation Agency	環境研究総合推進費 Environmental Research and Technology Development Fund	5,531	0	5,374	0	5,384
	原子力規制庁 Nuclear Regulation Agency	放射線安全規制研究戦略的推進事業費 Radiation Safety Research Promotion Fund	278	0	204	-	-
小 計 Subtotal			5,809	0	5,578	0	5,384
防衛省 Min. of Defense	防衛装備庁 Acquisition, Technology & Logistics Agency	安全保障技術研究推進制度 Innovative Science and Technology Initiative for Security	9,410	0	9,942	0	9,978
	小 計 Subtotal		9,410	0	9,942	0	9,978
合 計 Total (※研究成果展開事業、新エネルギー等のシーズ 発掘・事業化に向けた技術研究開発事業、農林水 産研究推進事業、みどりの食料システム戦略実現 技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進 は、含まれていない)			613,631	2,199,594	613,482	780,306	625,832

注) 1. 各積算欄と合計欄の数字は、四捨五入の関係で一致しないことがある。

資料: 内閣府「令和2年度・3年度競争的研究費制度一覧(省庁別予算)」及び「令和3年度・4年度競争的研究費制度一覧(省庁別予算)」を基に文部科学省作成

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



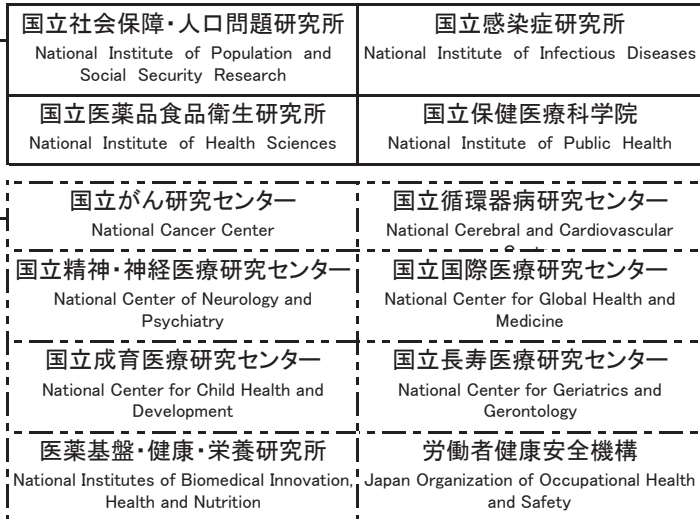


II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan

②

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



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

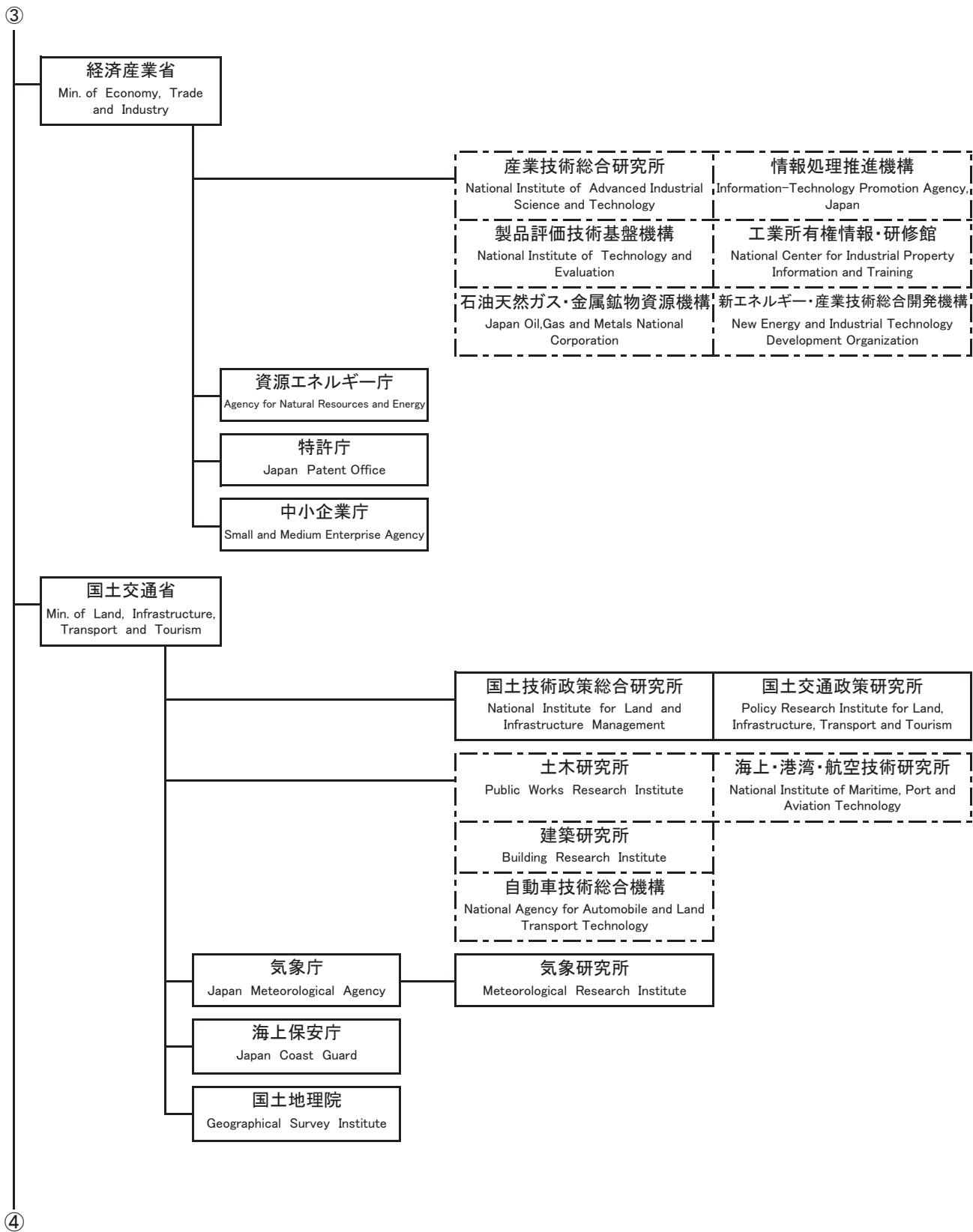
農林水産技術会議
Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council



林野庁
Forestry Agency

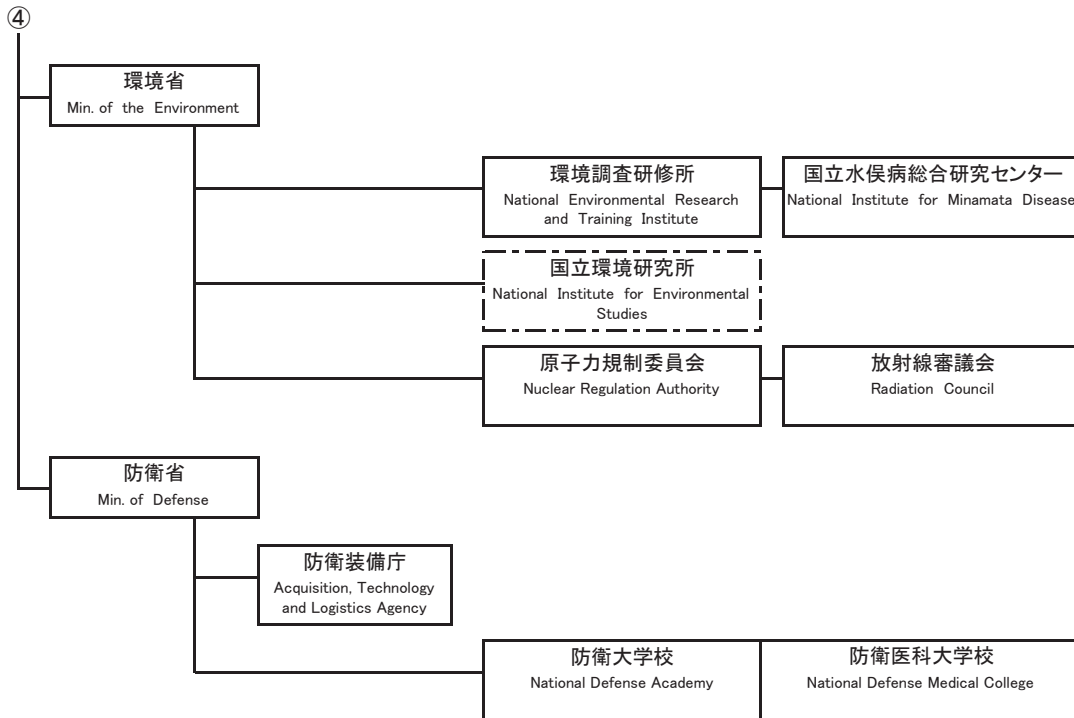
水産庁
Fisheries Agency

③



II 日本の科学技術

Indicators of S&T in Japan



※ 科学技術関係経費を計上している行政機構を示している。

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

資料: 内閣府のデータを元に文部科学省作成