

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25. 各国の科学技術の概要 Outline of R&D activities in selected countries

25-1 米国 United States

25-1-1 米国 総括 US summary

項目 Item	国内総生産(a) GDP		研究費(b) R&D expenditures		政府負担(c) Government funded	
	10億ドル billion dollar	兆円 trillion yen	百万ドル million dollar	億円 100 million yen	百万ドル million dollar	億円 100 million yen
56('81)	3,103.8	684.51	72,750	160,442	34,777	76,698
57('82)	3,227.7	803.96	81,166	202,168	38,172	95,079
58('83)	3,506.9	832.92	90,403	214,716	42,562	101,089
59('84)	3,900.4	926.42	102,874	244,348	47,822	113,587
60('85)	4,184.8	998.24	115,219	274,843	54,023	128,866
61('86)	4,425.0	745.70	120,562	203,171	55,905	94,210
62('87)	4,699.0	679.66	126,667	183,210	59,980	86,755
63('88)	5,060.7	648.53	134,202	171,980	61,617	78,962
元('89)	5,439.6	750.45	142,226	196,214	62,074	85,638
2('90)	5,754.8	833.24	152,389	220,644	63,405	91,804
3('91)	5,943.2	800.61	161,388	217,406	62,778	84,568
4('92)	6,291.5	796.82	165,835	210,030	62,925	79,694
5('93)	6,614.3	735.51	166,147	184,755	62,502	69,503
6('94)	7,030.5	718.59	169,613	173,361	62,808	64,196
7('95)	7,359.3	692.22	184,077	173,143	65,174	61,303
8('96)	7,783.9	846.73	197,792	215,158	65,703	71,472
9('97)	8,278.9	1,001.66	212,709	257,356	67,056	81,131
10('98)	8,741.0	1,144.28	226,934	297,079	68,825	90,099
11('99)	9,301.0	1,059.48	245,548	279,704	69,651	79,339
12('00)	9,898.8	1,066.79	268,121	288,954	69,212	74,590
13('01)	10,233.9	1,243.73	278,239	338,144	75,717	92,019
14('02)	10,590.2	1,327.91	277,066	347,413	80,720	101,215
15('03)	11,089.3	1,285.58	289,736	335,891	87,045	100,911
16('04)	11,797.8	1,276.40	300,293	324,887	92,742	100,338
17('05)	12,564.3	1,384.84	325,936	359,247	97,219	107,155
18('06)	13,314.5	1,548.48	350,923	408,123	101,529	118,078
19('07)	13,961.8	1,644.00	377,594	444,617	106,456	125,352
20('08)	14,219.3	1,469.71	403,668	417,231	118,239	122,212
21('09)	13,863.6	1,297.22	401,576	375,755	125,550	117,477
22('10)	14,447.1	1,268.17	-	-	-	-

- 注) 1. Aは研究費の対国内総生産比 (b/a)、Bは研究費の政府負担割合 (c/b)、
 Cは国防を除く研究費の政府負担割合 ((c-d)/(b-d))、
 Dは政府負担研究費の対国内総生産比 (c/a)である。
 2. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。
 3. 政府負担研究費は研究費及び政府負担研究費割合より文部科学省で試算。
 4. 国防研究費は連邦政府の国防関連研究予算額を使用している。
 5. 政府負担は連邦政府負担分と州及び地方政府分の合計である。
 6. 研究費、政府負担の値は暦年値であり、❖印は暫定値、*はOECDによる推計値である。

25. 各国の科学技術の概要

Outline of R&D activities in selected countries

国防研究費 (d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
百万ドル million dollar	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
18,413	40,608	2.34	47.8	30.1	1.12	683,300	23,001
22,070	54,972	2.51	47.0	27.2	1.18	711,900	23,222
24,936	59,225	2.58	47.1	26.9	1.21	751,700	23,433
29,287	69,562	2.64	46.5	25.2	1.23	797,800	23,639
33,698	80,383	2.75	46.9	24.9	1.29	801,900	23,851
36,926	62,228	2.72	46.4	22.7	1.26	-	24,068
39,152	56,629	2.70	47.4	23.8	1.28	895,739	24,284
40,099	51,387	2.65	45.9	22.9	1.22	-	24,506
40,665	56,101	2.61	43.6	21.1	1.14	943,036	24,739
39,925	57,807	2.65	41.6	20.9	1.10	-	25,018
39,328	52,979	2.72	38.9	19.2	1.06	981,659	25,353
40,083	50,765	2.64	37.9	18.2	1.00	-	25,692
41,249	45,869	2.51	37.6	17.0	0.94	1,013,772	26,028
37,764	38,599	2.41	37.0	19.0	0.89	-	26,346
37,204	34,994	2.50	35.4	19.0	0.89	1,035,995	26,659
37,801	41,120	2.54	33.2	17.4	0.84	-	26,971
39,591	47,902	2.57	31.5	15.9	0.81	1,159,908	27,296
39,823	52,133	2.60	30.3	15.5	0.79	-	27,615
41,306	47,051	2.64	28.4	13.9	0.75	1,260,920	27,933
43,161	46,515	2.71	25.8	11.6	0.70	1,293,582 *	28,242
46,202	56,149	2.72	27.2	12.7	0.74	1,320,305 *	28,534
53,731	67,374	2.62	29.1	12.1	0.76	1,342,454 *	28,813
63,048	73,092	2.61	30.0	10.6	0.78	1,430,551 *	29,085
70,344	76,105	2.55	30.9	9.7	0.79	1,384,536 *	29,350
74,641	82,269	2.59	29.8	9.0	0.77	1,375,304 *	29,623
78,737	91,571	2.64	28.9	8.4	0.76	1,414,341 *	29,905
82,001	96,556	2.70	28.2	8.3	0.76	1,412,639 *	30,203
84,206	87,035	2.84	29.3	10.7	0.83	-	30,483
84,771 ♠	79,320	2.90	31.3	12.9	0.91	-	30,748
85,104 ♠	74,704	-	-	-	-	-	31,011

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-1-2 米国 組織別研究費の推移 R&D expenditures by research sector in the US

(単位: 百万ドル million dollar)

区分 Sector	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民間研究機関 Private non-profit sector
年 FY					
1981	72,750	50,425	13,455	7,085	1,784
1982	81,166	57,166	14,482	7,603	1,915
1983	90,403	63,683	16,294	8,251	2,175
1984	102,874	73,061	18,149	9,154	2,511
1985	115,219	82,376	19,775	10,308	2,761
1986	120,562	85,932	20,222	11,540	2,867
1987	126,667	90,160	20,686	12,807	3,013
1988	134,202	94,893	21,877	14,220	3,213
1989	142,226	99,860	23,065	15,632	3,669
1990	152,389	107,404	23,923	16,936	4,126
1991	161,388	114,675	23,858	18,203	4,652
1992	165,835	116,757	24,700	19,385	4,993
1993	166,147	115,435	24,956	20,489	5,267
1994	169,613	117,392	25,024	21,598	5,599
1995	184,077	129,830	25,813	22,608	5,827
1996	197,792	142,371	25,504	23,708	6,209
1997	212,709	155,409	25,801	24,873	6,626
1998	226,934	167,102	26,320	26,171	7,341
1999	245,548	182,090	27,041	28,165	8,252
2000	268,121	199,961	27,685	30,693	9,782
2001	278,239	202,017	31,358	33,731	11,133
2002	277,066	193,868	33,647	37,202	12,349
2003	289,736	200,724	35,703	40,470	12,839
2004	300,293	208,301	36,567	43,128	12,297
2005	325,936	226,159	40,378	45,190	14,209 ❖
2006	350,923	247,669	42,256	46,955	14,043 ❖
2007	377,594	269,267	44,474	49,010	14,843 ❖
2008	403,668	290,681	45,246	51,650	16,091 ❖
2009	401,576	282,393	47,118	54,382	17,683 ❖

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

3. ❖印は暫定値である。

資料: OECD 「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-1-3 米国 負担源別研究費割合の推移 R&D expenditures by source of funds in the US

(単位: 百万ドル million dollar, 割合 %)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Industry	政府 Government	その他国内 Other national sources	外国 Foreign countries
1981	72,750	49.4	47.8	2.8	—
1982	81,166	50.1	47.0	2.8	—
1983	90,403	50.1	47.1	2.9	—
1984	102,874	50.7	46.5	2.8	—
1985	115,219	50.3	46.9	2.8	—
1986	120,562	50.6	46.4	3.0	—
1987	126,667	49.4	47.4	3.2	—
1988	134,202	50.7	45.9	3.4	—
1989	142,226	52.7	43.6	3.6	—
1990	152,389	54.6	41.6	3.8	—
1991	161,388	57.2	38.9	3.9	—
1992	165,835	58.0	37.9	4.0	—
1993	166,147	58.1	37.6	4.3	—
1994	169,613	58.5	37.0	4.5	—
1995	184,077	60.2	35.4	4.4	—
1996	197,792	62.4	33.2	4.4	—
1997	212,709	64.0	31.5	4.4	—
1998	226,934	65.1	30.3	4.5	—
1999	245,548	67.1	28.4	4.6	—
2000	268,121	69.4	25.8	4.8	—
2001	278,239	67.7	27.2	5.1	—
2002	277,066	65.2	29.1	5.6	—
2003	289,736	64.3	30.0	5.7	—
2004	300,293	63.7	30.9	5.4	—
2005	325,936	63.7	29.8	6.5	—
2006	350,923	64.7	28.9	6.4	—
2007	377,594	65.3	28.2	6.5	—
2008	403,668	64.1	29.3	6.6	—
2009	401,576	61.6	31.3	7.1	—

- 注) 1. 人文・社会科学を含む。
 2. 各年度とも暦年の値を使用している。
 3. 「政府」は、連邦政府、州及び地方政府である。
 4. 「外国」は政府、民営非営利及び産業に含まれている。
 5. 「産業」には他区分の研究費が含まれている。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-1-4 米国 性別研究費の推移 R&D expenditures by type of activity in the US

(単位: 百万ドル million dollar)

区分 Type of activity 年度 FY	総 額 Total	基 礎 Basic research	応 用 Applied research	開 発 Experimental development
1981	72,292	9,658 (13.4)	16,329 (22.6)	46,305 (64.1)
1982	80,748	10,651 (13.2)	18,218 (22.6)	51,879 (64.2)
1983	89,949	11,880 (13.2)	20,298 (22.6)	57,771 (64.2)
1984	102,244	13,332 (13.0)	22,451 (22.0)	66,461 (65.0)
1985	114,671	14,748 (12.9)	25,401 (22.2)	74,522 (65.0)
1986	120,249	17,154 (14.3)	27,240 (22.7)	75,855 (63.1)
1987	126,360	18,481 (14.6)	27,951 (22.1)	79,929 (63.3)
1988	133,880	19,786 (14.8)	29,528 (22.1)	84,566 (63.2)
1989	141,889	21,889 (15.4)	32,277 (22.7)	87,723 (61.8)
1990	151,990	23,028 (15.2)	34,896 (23.0)	94,067 (61.9)
1991	160,872	27,139 (16.9)	38,629 (24.0)	95,104 (59.1)
1992	165,347	27,604 (16.7)	37,933 (22.9)	99,810 (60.4)
1993	165,724	28,741 (17.3)	37,279 (22.5)	99,704 (60.2)
1994	169,198	29,648 (17.5)	36,614 (21.6)	102,936 (60.8)
1995	183,616	29,607 (16.1)	40,931 (22.3)	113,077 (61.6)
1996	197,336	32,796 (16.6)	43,165 (21.9)	121,375 (61.5)
1997	212,140	36,910 (17.4)	46,553 (21.9)	128,677 (60.7)
1998	226,457	35,334 (15.6)	46,388 (20.5)	144,735 (63.9)
1999	245,042	38,876 (15.9)	52,098 (21.3)	154,069 (62.9)
2000	267,561	42,767 (16.0)	56,932 (21.3)	167,862 (62.7)
2001	277,744	47,792 (17.2)	64,707 (23.3)	165,246 (59.5)
2002	276,602	51,409 (18.6)	51,035 (18.5)	174,157 (63.0)
2003	289,038	54,839 (19.0)	61,690 (21.3)	172,509 (59.7)
2004	299,201	55,868 (18.7)	70,095 (23.4)	173,238 (57.9)
2005	324,993	59,686 (18.4)	69,588 (21.4)	195,719 (60.2)
2006	350,162	61,199 (17.5)	76,277 (21.8)	212,686 (60.7)
2007	376,960	66,206 (17.6)	83,069 (22.0)	227,685 (60.4)
2008	403,040	70,220 (17.4)	74,321 (18.4)	258,499 (64.1)
2009	400,458	75,969 (19.0)	71,328 (17.8)	253,161 (63.2)

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. ()は、構成比%である。

3. 各年度とも暦年の値を使用している。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

25-1-5 米国 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector in the US

(単位: 人 persons)

区分 Sector 年 Year	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
1981	683,300	498,800	59,200	98,300	27,000
1982	711,900	525,400	60,000	99,500	27,000
1983	751,700	562,500	61,300	100,400	27,500
1984	797,800	603,300	62,100	103,400	29,000
1985	801,900	646,800	52,100	95,200	7,800
1986	-	683,400	-	-	-
1987	895,739	702,200	54,300	130,339	8,900
1988	-	715,600	54,200	-	-
1989	943,036	733,000	58,800	142,036	9,200
1990	-	758,500	59,400	-	-
1991	981,659	776,400	58,300	138,259	8,700
1992	-	772,000	61,800	-	-
1993	1,013,772	766,600	60,000	174,972	12,200
1994	-	757,300	..	-	-
1995	1,035,995	789,400	53,900	181,395	11,300
1996	-	859,300	52,100	-	-
1997	1,159,908	918,600	49,800	178,608	12,900
1998	-	997,700	48,202	-	-
1999	1,260,920	1,033,700	47,371	186,049	11,800
2000	1,293,582 *	1,041,300	47,522	-	-
2001	1,320,305 *	1,060,200	48,187	-	-
2002	1,342,454 *	1,075,300	47,822	-	-
2003	1,430,551 *	1,156,000	-	-	-
2004	1,384,536 *	1,111,300	-	-	-
2005	1,375,304 *	1,097,700	-	-	-
2006	1,414,341 *	1,135,500	-	-	-
2007	1,412,639 *	1,130,500	-	-	-

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 各組織の研究者数の和と総数とが一致しない年がある。

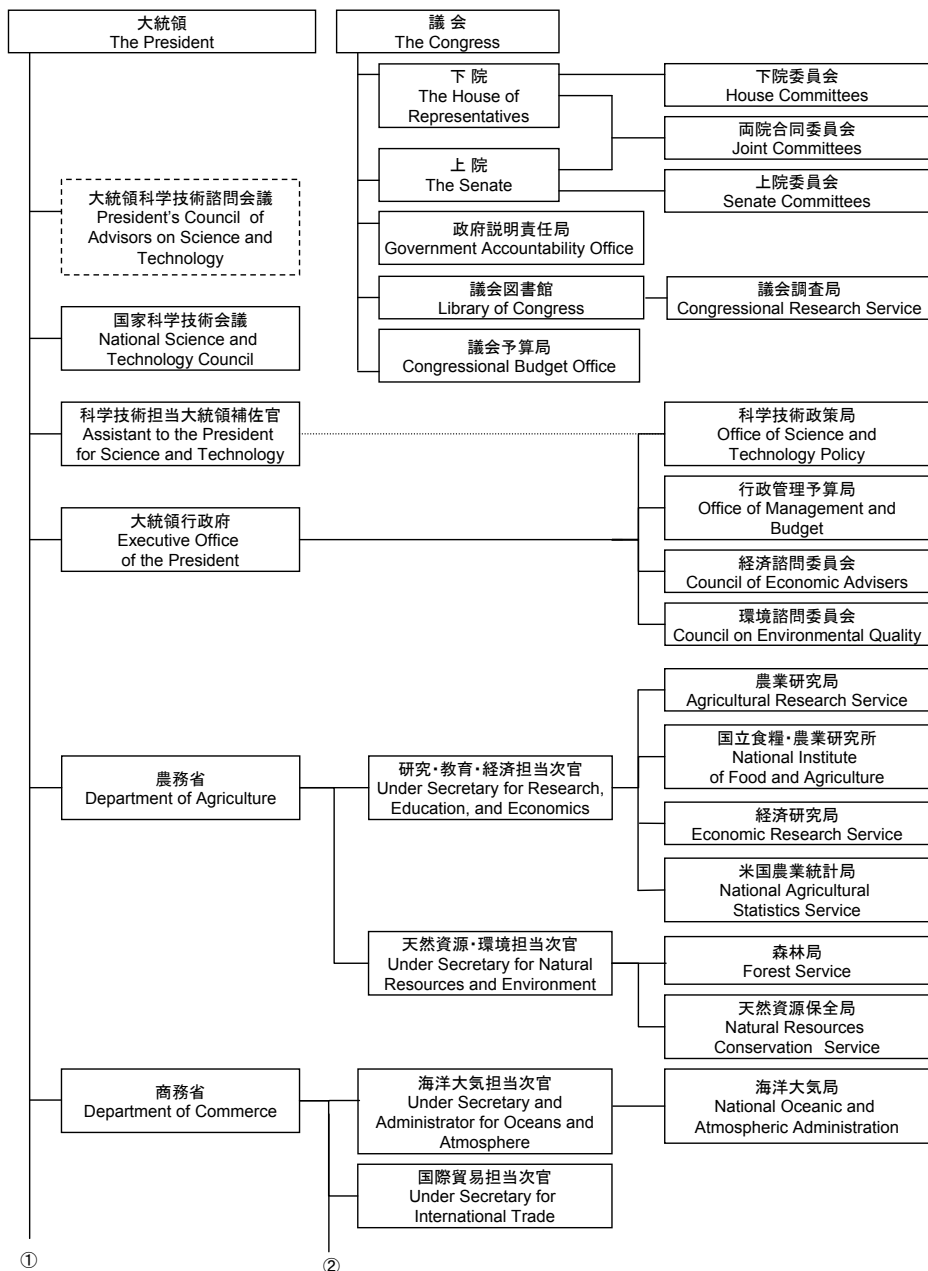
3. *印はOECDによる推計値である。

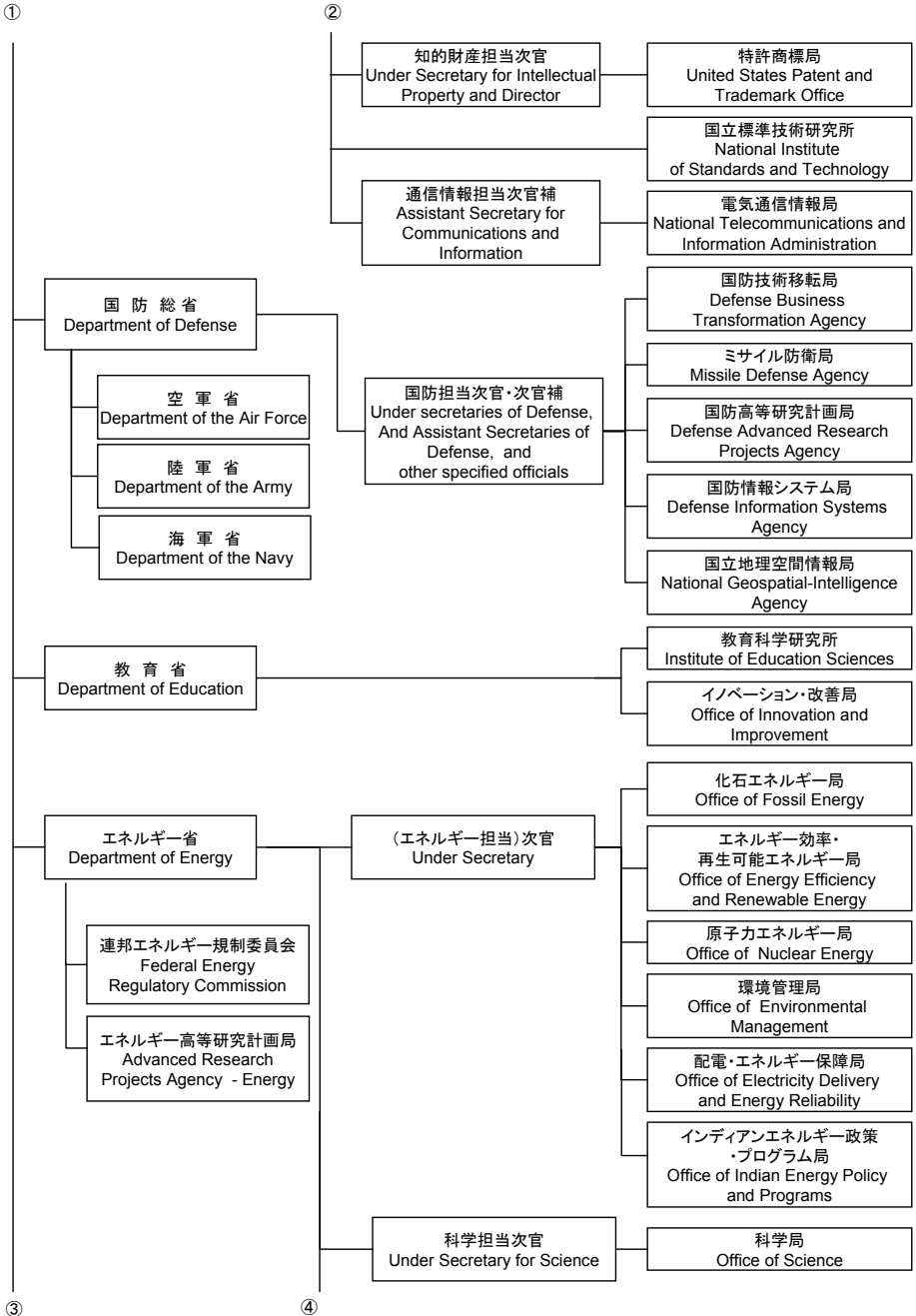
資料: OECD「R&D database, August 2012」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-1-6 米国 科学技術行政機構図 S&T administrative organizational charts in the US



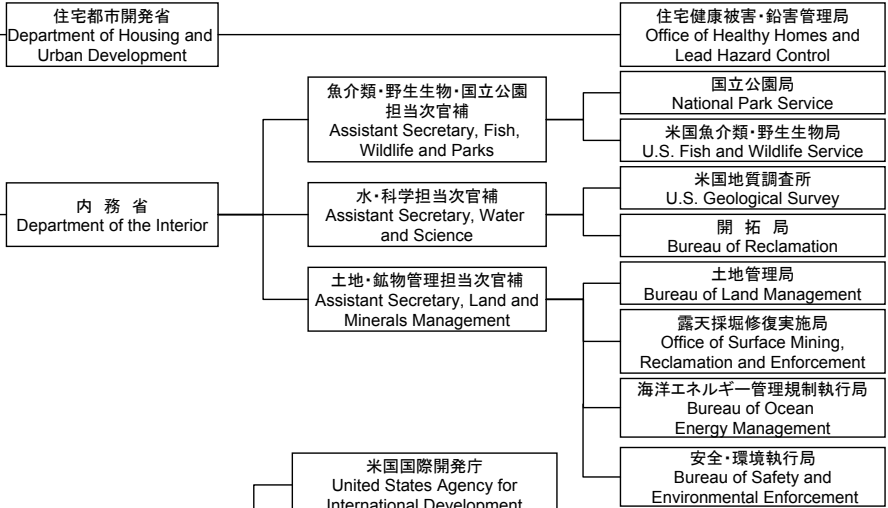


Ⅲ 各国の科学技術

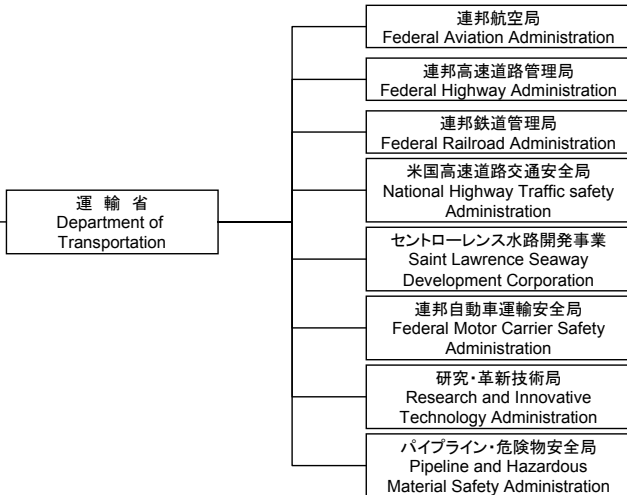
Indicators of S&T in selected countries



⑤



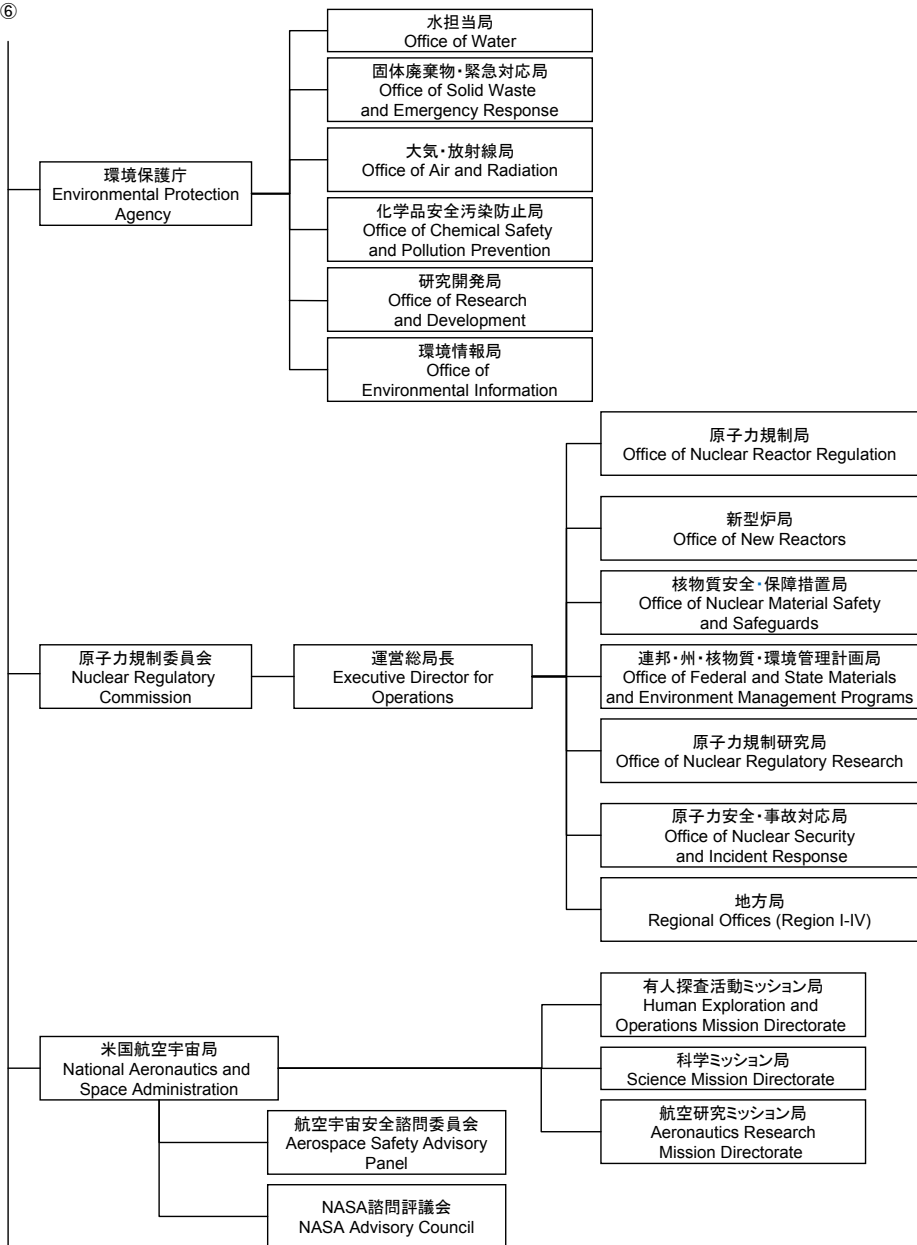
⑥



Ⅲ 各国の科学技術

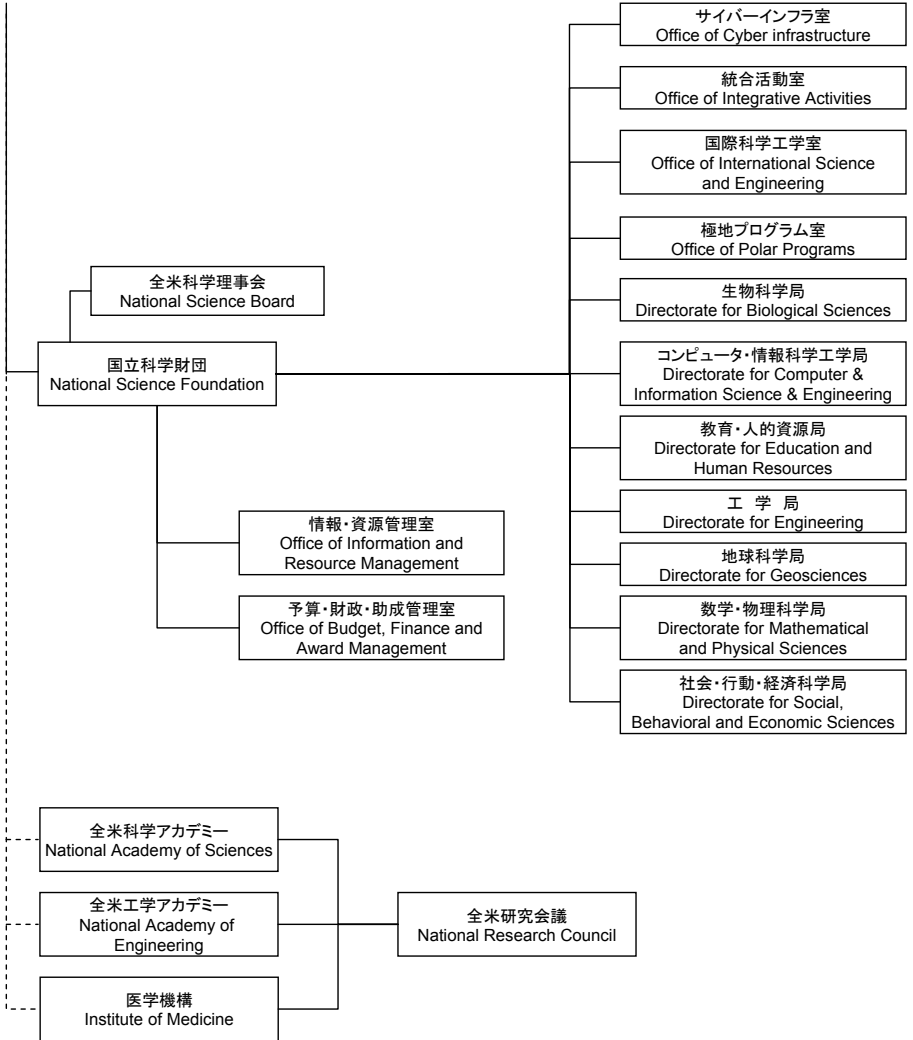
Indicators of S&T in selected countries

⑥



⑦

⑦



III

資料: 科学技術振興機構研究開発戦略センター作成資料

25-2 欧州連合 European Union

25-2-1 欧州連合 (EU-15) 総括 EU-15 summary

項目 Item	国内総生産(a) GDP		研究費(b) R&D expenditures		政府負担(c) Government funded	
	10億ユーロ billion euro	兆円 trillion yen	百万ユーロ million euro	億円 100 million yen	百万ユーロ million euro	億円 100 million yen
	年度 FY					
56('81)	-	-	48,556	119,679	22,627	55,769
57('82)	-	-	53,759	131,385	-	-
58('83)	-	-	58,070	122,930	26,974	57,101
59('84)	-	-	64,088	120,102	29,230	54,778
60('85)	-	-	72,055	131,007	31,690	57,617
61('86)	-	-	77,058	127,418	33,396	55,221
62('87)	-	-	82,834	138,297	35,025	58,477
63('88)	-	-	89,550	135,862	36,680	55,649
元('89)	-	-	97,835	148,794	39,443	59,987
2('90)	-	-	105,630	194,696	42,945	79,155
3('91)	-	-	112,152	187,415	45,978	76,834
4('92)	-	-	113,783	186,946	45,248	74,343
5('93)	-	-	116,972	152,484	46,725	60,911
6('94)	-	-	118,144	143,529	46,312	56,263
7('95)	6,743.3	830.10	124,531	153,297	48,667	59,909
8('96)	7,079.2	976.46	127,269	175,547	48,845	67,374
9('97)	7,457.6	1,023.29	136,216	186,908	50,497	69,289
10('98)	7,794.1	1,142.62	143,145	209,850	51,763	75,884
11('99)	8,206.7	995.94	154,683	187,720	54,037	65,578
12('00)	8,761.6	869.95	167,966	166,775	-	-
13('01)	9,089.1	988.45	175,440	190,792	60,136	65,398
14('02)	9,407.6	1,110.18	182,696	215,597	-	-
15('03)	9,576.6	1,253.02	184,738	241,714	65,172	85,273
16('04)	10,029.1	1,347.26	189,810	254,983	66,555	89,407
17('05)	10,401.0	1,425.66	196,866	269,842	67,668	92,752
18('06)	10,948.9	1,597.40	210,280	306,791	70,074	102,235
19('07)	11,532.6	1,858.59	222,389	358,402	73,572	118,568
20('08)	11,481.5	1,738.36	231,465	350,450	77,746	117,712
21('09)	10,875.1	1,413.70	229,062	297,768	79,311	103,100
22('10)	11,318.3	1,315.92	236,970	275,513	-	-

- 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. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。
3. 研究費はEurostatによる推計値、研究者数は2008年度までの値はOECDによる推計値で、
2009-2010年度までの値は暫定値とOECDによる推計値から求めた値である。
4. 政府負担研究費(c)は、OECDが推計したB(研究費の政府負担割合)を用いて研究費(b)から
文部科学省で試算。
5. 国防研究費はEurostatの推計値である。
6. 1998年までの現地通貨はエキュである。

25. 各国の科学技術の概要

Outline of R&D activities in selected countries

国防研究費 (d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
百万ユーロ million euro	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
6,451	15,901	-	46.6	38.4	-	488,540	34,106
6,653	16,261	-	-	-	-	-	34,177
7,074	14,974	-	46.5	39.0	-	521,268	34,228
7,879	14,766	-	45.6	38.0	-	-	34,276
8,526	15,501	-	44.0	36.5	-	560,058	34,336
8,327	13,769	-	43.3	36.5	-	-	34,410
8,994	15,016	-	42.3	35.3	-	612,285	34,482
9,692	14,705	-	41.0	33.8	-	-	34,594
10,349	15,740	-	40.3	33.3	-	658,881	34,740
11,400	21,012	-	40.7	33.5	-	-	34,948
11,260	18,817	-	41.0	34.4	-	746,995	36,723
10,622	17,452	-	39.8	33.6	-	-	36,883
10,125	13,199	-	39.9	34.3	-	-	37,031
9,663	11,740	-	39.2	33.8	-	-	37,133
9,012	11,094	1.85	39.1	34.3	0.72	817,335	37,228
9,287	12,810	1.80	38.4	33.5	0.69	836,654	37,325
9,189	12,609	1.83	37.1	32.5	0.68	849,956	37,419
8,697	12,750	1.84	36.2	32.0	0.66	883,962	37,501
9,021	10,947	1.88	34.9	30.9	0.66	930,735	37,611
9,775	9,705	1.92	-	-	-	975,572	37,795
10,340	11,244	1.93	34.3	30.2	0.66	1,016,431	37,967
11,102	13,101	1.94	-	-	-	1,060,077	38,167
10,986	14,375	1.93	35.3	31.2	0.68	1,103,662	38,391
10,460	14,051	1.89	35.1	31.3	0.66	1,148,479	38,628
9,602	13,161	1.89	34.4	31.0	0.65	1,202,317	38,865
10,649	15,537	1.92	33.3	29.8	0.64	1,249,660	39,076
10,706	17,253	1.93	33.1	29.7	0.64	1,278,872	39,312
-	-	2.02	33.6	33.6	0.68	1,336,371	39,538
-	-	2.11	34.6	34.6	0.73	1,369,826	39,698
-	-	2.09	-	-	-	1,381,148	39,850

資料：国内総生産、研究費及び国防研究費：Eurostat database

研究費の政府負担割合、研究者数、人口：OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-2-2 欧州連合 (EU-27) 総括 EU-27 summary

項目 Item	国内総生産(a) GDP		研究費(b) R&D expenditures		政府負担(c) Government funded	
	10億ユーロ billion euro	兆円 trillion yen	百万ユーロ million euro	億円 100 million yen	百万ユーロ million euro	億円 100 million yen
5('93)	-	-	118,908	155,008	-	-
6('94)	-	-	120,105	145,912	-	-
7('95)	7,022.5	864.47	126,585	155,826	50,067	61,633
8('96)	7,388.3	1,019.10	129,458	178,565	50,295	69,374
9('97)	7,800.8	1,070.38	138,693	190,308	52,122	71,520
10('98)	8,173.4	1,198.21	145,865	213,838	53,722	78,757
11('99)	8,598.6	1,043.51	157,477	191,110	56,137	68,126
12('00)	9,218.3	915.29	171,156	169,941	60,712	60,255
13('01)	9,598.4	1,043.83	179,098	194,770	62,562	68,257
14('02)	9,961.1	1,175.49	186,549	220,144	65,756	77,902
15('03)	10,129.6	1,325.38	188,535	246,683	67,899	88,841
16('04)	10,628.0	1,427.72	193,996	260,606	69,385	93,208
17('05)	11,082.4	1,519.05	201,963	276,828	70,872	97,171
18('06)	11,711.0	1,708.60	216,266	315,525	73,693	107,515
19('07)	12,404.6	1,999.13	229,264	369,481	77,830	125,447
20('08)	12,496.8	1,892.09	239,498	362,614	82,718	125,133
21('09)	11,788.7	1,532.47	236,638	307,616	84,013	109,128
22('10)	12,284.0	1,428.20	245,673	285,632	-	-

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. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。

3. 研究費はEurostatによる推計値、研究者数はOECDによる推計値である。

4. 政府負担研究費 (c)は、OECDが推計したB(研究費の政府負担割合)を用いて研究費 (b)から文部科学省で試算。

5. 国防研究費はEurostatの推計値である。

6. 1998年までの現地通貨はエキュである。

国防研究費 (d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
百万ユーロ million euro	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1.80	39.6	39.6	0.71	964,464	47,784
-	-	1.75	38.9	38.9	0.68	985,832	47,853
-	-	1.78	37.6	37.6	0.67	997,482	47,920
-	-	1.78	36.8	36.8	0.66	1,032,539	47,976
-	-	1.83	35.6	35.6	0.65	1,075,409	48,058
9,791	9,722	1.86	35.5	31.6	0.66	1,117,809	48,218
10,363	11,270	1.87	34.9	30.9	0.65	1,159,793	48,360
11,133	13,138	1.87	35.2	31.1	0.66	1,203,615	48,574
11,009	14,405	1.86	36.0	32.0	0.67	1,250,794	48,774
10,495	14,099	1.83	35.8	32.1	0.65	1,301,526	48,992
9,645	13,220	1.82	35.1	31.8	0.64	1,369,123	49,213
10,699	15,609	1.85	34.1	30.6	0.63	1,416,879	49,407
10,745	17,317	1.85	33.9	30.7	0.63	1,451,845	49,632
-	-	1.92	34.5	34.5	0.66	1,515,016	49,852
-	-	2.01	35.5	35.5	0.71	1,549,521	50,009
-	-	2.00	-	-	-	1,567,670	50,150

資料：国内総生産、研究費及び国防研究費：Eurostat database

研究費の政府負担割合、研究者数、人口：OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-2-3 欧州連合 組織別研究費の推移 R&D expenditures by research sector in EU

(1) EU-15

(単位: 百万エキュ/ユーロ million ECU/euro)

区分 年度 Sector FY	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
1981	48,556	30,301	9,053	8,550	652
1982	53,759	-	-	-	-
1983	58,070	36,250	10,844	10,257	715
1984	64,088	40,277	11,900	-	-
1985	72,055	46,239	12,762	12,230	820
1986	77,058	50,285	12,842	13,137	781
1987	82,834	53,948	13,816	14,270	803
1988	89,550	58,570	14,724	15,387	854
1989	97,835	63,936	16,063	16,972	861
1990	105,630	68,632	17,234	18,811	947
1991	112,152	71,215	18,854	21,107	958
1992	113,783	71,796	18,551	22,320	1,116
1993	116,972	72,807	19,273	23,679	1,212
1994	118,144	73,323	19,335	24,454	1,032
1995	124,531	77,414	20,174	25,859	1,086
1996	127,269	79,423	20,061	26,688	1,098
1997	136,216	85,632	20,291	29,116	1,176
1998	143,145	90,182	21,251	30,456	1,255
1999	154,683	99,306	21,662	32,337	1,368
2000	167,966	108,076	22,712	35,556	1,556
2001	175,440	112,918	22,815	38,129	1,588
2002	182,696	116,624	23,167	41,054	1,855
2003	184,738	117,391	23,511	41,965	1,862
2004	189,810	120,534	24,524	42,794	1,958
2005	196,866	124,376	26,186	44,406	2,204
2006	210,280	133,871	26,865	46,955	2,588
2007	222,389	142,203	27,624	49,865	2,668
2008	231,465	147,527	28,321	53,355	2,736
2009	229,062	141,829	29,159	55,268	2,807
2010	236,970	146,246	30,514	57,482	2,869

(2) EU-27

(単位: 百万エキュ/ユーロ million ECU/euro)

区分 年度 Sector FY	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
1995	126,585	78,140	21,333	26,052	1,059
1996	129,458	80,170	21,275	26,934	1,078
1997	138,693	86,522	21,530	29,454	1,174
1998	145,865	91,070	22,650	30,902	1,236
1999	157,477	100,099	23,130	32,881	1,352
2000	171,156	108,944	24,272	36,332	1,543
2001	179,098	113,970	24,498	39,060	1,580
2002	186,549	117,340	25,307	42,060	1,847
2003	188,535	118,227	25,573	42,883	1,845
2004	193,996	121,617	26,628	43,807	1,945
2005	201,963	125,960	28,383	45,712	2,207
2006	216,266	135,999	29,255	48,430	2,583
2007	229,264	144,475	30,337	51,772	2,652
2008	239,498	150,204	31,449	55,587	2,724
2009	236,638	144,357	32,044	57,445	2,790
2010	245,673	149,362	33,609	59,975	2,864

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 組織別研究費は、総額と組織別使用割合より文部科学省で試算。

3. 研究費総額はEurostatによる推計値であり、組織別使用割合のうち2007年度までの値はOECDによる推計値、2008-2010年度の値は暫定値とOECDによる推計値から求めた値である。

4. 通貨は1998年まではエキュ、1999年以降はユーロである。

資料: (総額)Eurostat database

(組織別使用割合)OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-2-4 欧州連合 負担源別研究費割合の推移 R&D expenditures by source of funds in EU

(1) EU-15

(単位: 百万エキュ/ユーロ million ECU/euro 割合 %)

区分 Sector	総額	産業	政府	その他国内	外国
年度 FY	Total	Industry	Government	Other national sources	Foreign countries
1981	48,556	48.9	46.6	1.1	3.4
1982	53,759	-	-	-	-
1983	58,070	49.8	46.5	1.0	2.8
1984	64,088	50.1	45.6	-	-
1985	72,055	51.4	44.0	1.0	3.6
1986	77,058	51.6	43.3	1.0	4.0
1987	82,834	52.7	42.3	1.0	4.0
1988	89,550	53.7	41.0	1.1	4.3
1989	97,835	53.6	40.3	1.1	5.0
1990	105,630	52.7	40.7	1.2	5.4
1991	112,152	52.2	41.0	1.2	5.5
1992	113,783	53.1	39.8	-	5.6
1993	116,972	52.6	39.9	1.6	5.9
1994	118,144	52.7	39.2	1.7	6.4
1995	124,531	52.3	39.1	1.8	6.8
1996	127,269	52.6	38.4	1.9	7.2
1997	136,216	53.7	37.1	2.0	7.2
1998	143,145	54.4	36.2	2.0	7.5
1999	154,683	55.7	34.9	2.1	7.3
2000	167,966	55.9	-	-	7.2
2001	175,440	55.6	34.3	2.2	7.9
2002	182,696	54.4	-	2.2	8.7
2003	184,738	53.9	35.3	2.3	8.6
2004	189,810	54.3	35.1	-	8.4
2005	196,866	54.4	34.4	2.4	9.0
2006	210,280	55.4	33.3	2.6	8.7
2007	222,389	55.3	33.1	2.6	9.0
2008	231,465	55.2	33.6	2.6	8.8
2009	229,062	54.2	34.6	2.7	8.5

(2) EU-27

(単位: 百万エキュ/ユーロ million ECU/euro 割合 %)

区分 Sector	総額	産業	政府	その他国内	外国
年度 FY	Total	Industry	Government	Other national sources	Foreign countries
1995	126,585	52.0	39.6	1.8	6.6
1996	129,458	52.3	38.9	1.9	7.0
1997	138,693	53.4	37.6	2.0	7.0
1998	145,865	53.9	36.8	2.0	7.3
1999	157,477	55.2	35.6	2.0	7.2
2000	171,156	55.3	35.5	2.1	7.1
2001	179,098	55.0	35.0	2.2	7.8
2002	186,549	53.8	35.4	2.2	8.6
2003	188,535	53.2	36.0	2.2	8.5
2004	193,996	53.7	35.8	-	8.3
2005	201,963	53.8	35.1	2.4	8.9
2006	216,266	54.7	34.1	2.6	8.6
2007	229,264	54.6	34.0	2.5	9.0
2008	239,498	54.4	34.5	2.6	8.7
2009	236,638	53.3	35.5	2.7	8.5

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 研究費総額はEurostatによる推計値であり、組織別負担割合のうち2007年度までの値はOECDによる推計値、2008-2009年度の値は暫定値とOECDによる推計値から求めた値である。

3. 通貨は1998年まではエキュ、1999年以降はユーロである。

資料: (総額) Eurostat database

(負担割合) OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-2-5 欧州連合 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector in EU

(1) EU-15

(単位:人 persons)

区分 Sector 年 Year	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
1981	488,540	244,169	79,485	155,124	-
1982	-	-	-	-	-
1983	521,268	257,754	86,169	167,864	-
1984	-	-	-	-	-
1985	560,058	289,241	90,694	169,324	-
1986	-	-	-	-	-
1987	612,285	324,131	93,071	184,080	-
1988	-	-	-	-	-
1989	658,881	340,762	102,094	203,491	-
1990	-	-	-	-	-
1991	746,995	374,773	118,707	243,798	-
1992	-	376,277	-	-	-
1993	-	377,038	115,520	265,074	-
1994	-	-	118,991	-	-
1995	817,335	388,570	123,411	292,825	-
1996	836,654	397,409	124,640	302,133	-
1997	849,956	418,960	122,058	296,390	-
1998	883,962	436,713	126,453	307,852	-
1999	930,735	465,796	127,836	324,399	-
2000	975,572	483,482	129,573	-	-
2001	1,016,431	510,656	122,414	369,303	-
2002	1,060,077	531,841	122,080	-	-
2003	1,103,662	550,755	126,207	-	-
2004	1,148,479	565,548	131,163	-	-
2005	1,202,317	583,021	133,767	468,376	-
2006	1,249,660	610,591	137,177	482,902	-
2007	1,278,872	620,988	139,514	499,651	-
2008	1,336,371	647,501	142,867	526,412	-
2009	1,369,826 ❖	646,220 ❖	148,786 ❖	554,478 ❖	-
2010	1,381,148 ❖	655,661 ❖	151,979 ❖	553,311 ❖	-

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 各組織の研究者数の和と総数とが一致しない年がある。

3. OECDによる推計値である。

4. ❖印は暫定値である。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

(2) EU-27

(単位: 人 persons)

区分 Sector	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民間研究機関 Private non-profit sector
年 FY					
1995	964,464	436,197	168,742	346,778	-
1996	985,832	441,681	170,658	360,632	-
1997	997,482	464,729	164,744	355,164	-
1998	1,032,539	480,269	169,541	369,500	-
1999	1,075,409	506,699	168,471	387,282	-
2000	1,117,809	522,000	169,291	412,625	-
2001	1,159,793	547,857	161,636	435,780	-
2002	1,203,615	564,049	164,702	-	-
2003	1,250,794	584,764	167,449	482,932	-
2004	1,301,526	601,025	172,225	-	-
2005	1,369,123	625,375	177,469	548,341	-
2006	1,416,879	653,358	180,627	563,336	-
2007	1,451,845	666,446	183,781	582,239	-
2008	1,515,016	693,433	187,990	613,547	-
2009	1,549,521 ❖	693,640 ❖	192,745 ❖	642,280 ❖	-
2010	1,567,670 ❖	706,667 ❖	195,959 ❖	644,194 ❖	-

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 各組織の研究者数の和と総数とが一致しない年がある。

3. OECDによる推計値である。

4. ❖印は暫定値である。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-2-6 欧州連合 科学技術行政機構図 S&T administrative organizational charts in EU



資料: 科学技術振興機構研究開発戦略センター作成資料

25-3 ドイツ Germany

25-3-1 ドイツ 総括 Germany summary

項目 Item	国内総生産(a) GDP		研究費(b) R&D expenditures		政府負担(c) Government funded	
	10億ユーロ billion euro	兆円 trillion yen	百万ユーロ million euro	億円 100 million yen	百万ユーロ million euro	億円 100 million yen
	年度 FY					
56('81)	825.8	157.61	19,419	37,063	8,116	15,490
57('82)	860.2	172.69	20,819 *	41,796	8,686 *	17,438
58('83)	898.3	163.42	21,809	39,678	8,630	15,700
59('84)	942.0	153.77	22,876 *	37,342	8,900 *	14,528
60('85)	984.4	156.00	25,630	40,616	9,605	15,222
61('86)	1,037.1	157.42	27,283 *	41,410	9,897 *	15,021
62('87)	1,065.1	167.64	29,212	45,977	10,100	15,896
63('88)	1,123.3	160.31	30,660 *	43,756	10,471 *	14,944
元('89)	1,200.7	172.32	32,578	46,757	11,042	15,848
2('90)	1,306.7	229.02	34,051 *	59,681	11,512 *	20,177
3('91)	1,534.6	243.64	37,848	60,089	13,567	21,539
4('92)	1,648.4	261.46	38,688 *	61,365	14,076 *	22,326
5('93)	1,696.9	223.22	38,624	50,809	14,365	18,897
6('94)	1,782.2	219.54	38,902 *	47,921	14,605 *	17,991
7('95)	1,848.5	237.29	40,460 *	51,938	15,326 *	19,674
8('96)	1,875.0	265.10	41,168 *	58,206	15,684 *	22,175
9('97)	1,912.6	260.99	42,859	58,485	15,400	21,015
10('98)	1,959.7	285.14	44,649 *	64,965	15,536 *	22,605
11('99)	2,000.2	242.74	48,191	58,483	15,460	18,762
12('00)	2,047.5	203.30	50,619	50,260	15,893 *	15,781
13('01)	2,101.9	228.58	52,002	56,553	16,352	17,783
14('02)	2,132.2	251.62	53,364	62,974	16,884 *	19,925
15('03)	2,147.5	280.98	54,539	71,359	16,996	22,238
16('04)	2,195.7	294.96	54,967	73,840	16,778	22,539
17('05)	2,224.4	304.90	55,739	76,401	15,821	21,686
18('06)	2,313.9	337.59	58,779	85,757	16,179	23,605
19('07)	2,428.5	391.38	61,482	99,084	16,915	27,261
20('08)	2,473.8	374.55	66,532	100,732	18,897	28,611
21('09)	2,374.5	308.67	67,015	87,116	19933.3	25912.2
22('10)	2,476.8	287.96	69,883 *	81,249	-	-

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. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。

3. 政府負担研究費は研究費及び政府負担研究費割合より文部科学省で試算。

4. 国防研究費は国の国防関連研究予算額を使用している。

5. 1990年度までは旧西ドイツの値、1991年度以降は統一ドイツの値である。

6. *印は推計値である。

25. 各国の科学技術の概要

Outline of R&D activities in selected countries

国防研究費 (d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
百万ユーロ million euro	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
804	1,534	2.35	41.8	39.3	0.98	128,200	6,168
842	1,690	2.42	41.7	39.3	1.01	-	6,164
938	1,706	2.43	39.6	36.9	0.96	134,525	6,142
990	1,616	2.43	38.9	36.1	0.94	-	6,118
1,283	2,033	2.60	37.5	34.2	0.98	147,419	6,102
1,324	2,010	2.63	36.3	33.0	0.95	-	6,107
1,435	2,259	2.74	34.6	31.2	0.95	165,616	6,108
1,411	2,013	2.73	34.2	31.0	0.93	-	6,145
1,546	2,219	2.71	33.9	30.6	0.92	176,402	6,206
1,730	3,033	2.61	33.8	30.3	0.88	-	6,325
1,654	2,626	2.47	35.8	32.9	0.88	241,869	7,998
1,596 *	2,531	2.35	36.4	33.6	0.85	-	8,059
1,367	1,798	2.28	37.2	34.9	0.85	-	8,118
1,354	1,668	2.18	37.5	35.3	0.82	-	8,142
1,465	1,881	2.19	37.9	35.5	0.83	231,128	8,166
1,638	2,315	2.20	38.1	35.5	0.84	230,189 *	8,190
1,533	2,092	2.24	35.9	33.6	0.81	235,793	8,205
1,403	2,041	2.28	34.8	32.7	0.79	237,712 *	8,203
1,359	1,650	2.41	32.1	30.1	0.77	254,691	8,209
1,267	1,258	2.47	31.4	29.6	0.78	257,874 *	8,219
1,214	1,320	2.47	31.4	29.8	0.78	264,385	8,234
913	1,078	2.50	31.6	30.4	0.79	265,812 *	8,248
1,116	1,460	2.54	31.2	29.7	0.79	268,942	8,252
990	1,330	2.50	30.5	29.3	0.76	270,215	8,250
991	1,358	2.51	28.4	27.1	0.71	272,148	8,246
1,141	1,665	2.54	27.5	26.1	0.70	279,822	8,237
1,131	1,823	2.53	27.5	26.2	0.70	290,853	8,226
1,187	1,797	2.69	28.4	27.1	0.76	302,467	8,212
1,181	1,536	2.82	29.7	28.5	0.84	317,226	8,188
1,154	1,341	2.82	-	-	-	327,198 *	8,176

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-3-2 ドイツ 組織別研究費の推移 R&D expenditures by research sector in Germany

(単位: 百万ユーロ million euro)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
1981	19,419	13,394	2,609	3,313	102
1982	20,819 *	14,633 *	2,689 *	3,375 *	102 *
1983	21,809	15,369	2,896	3,442	102
1984	22,876 *	16,180 *	2,996 *	3,579 *	102 *
1985	25,630	18,515	3,268	3,734	112
1986	27,283 *	19,659 *	3,449 *	3,988 *	112 *
1987	29,212	21,131	3,727	4,209	145
1988	30,660 *	22,190 *	3,840 *	4,411 *	148 *
1989	32,578	23,563	4,225	4,638	151
1990	34,051 *	24,542 *	4,384 *	4,971 *	153 *
1991	37,848	26,246	5,457	6,145	-
1992	38,688 *	26,579 *	5,500 *	6,610 *	-
1993	38,624	25,933	5,875	6,816	-
1994	38,902 *	25,910 *	5,932 *	7,059 *	-
1995	40,460 *	26,817 *	6,266 *	7,378 *	-
1996	41,168 *	27,211 *	6,305 *	7,652 *	-
1997	42,859	28,910	6,272	7,677	-
1998	44,649 *	30,334 *	6,547 *	7,768 *	-
1999	48,191	33,623	6,632	7,937	-
2000	50,619	35,600	6,873	8,146	-
2001	52,002	36,332	7,146	8,524	-
2002	53,364	36,950	7,333	9,080	-
2003	54,539	38,029	7,307	9,202	-
2004	54,967	38,363	7,514	9,089	-
2005	55,739	38,651	7,867	9,221	-
2006	58,779	41,148	8,156	9,475	-
2007	61,482	43,034	8,540	9,908	-
2008	66,532	46,073	9,346	11,112	-
2009	67,015	45,275	9,932	11,808	-
2010	69,883 *	46,929 *	10,354 *	12,600 *	-

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

3. 1993年以降、「非営利民営研究機関」の研究費は「政府」に含まれている。

4. 1990年度以前は旧西ドイツの値、1991年度以降は統一ドイツの値である。

5. *印は推計値である。

資料: OECD 「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-3-3 ドイツ 負担源別研究費割合の推移 R&D expenditures by source of funds in Germany

(単位: 百万ユーロ million euro, 割合 %)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Industry	政府 Government	その他国内 Other national sources	外国 Foreign countries
1981	19,419	56.8	41.8	0.4	1.0
1982	20,819 *	56.9 *	41.7 *	0.4 *	1.0 *
1983	21,809	58.9	39.6	0.4	1.1
1984	22,876 *	59.6 *	38.9 *	0.3 *	1.2 *
1985	25,630	61.1	37.5	0.3	1.2
1986	27,283 *	62.1 *	36.3 *	0.4 *	1.2 *
1987	29,212	63.7	34.6	0.4	1.3
1988	30,660 *	63.7 *	34.2 *	0.5 *	1.7 *
1989	32,578	63.5	33.9	0.5	2.1
1990	34,051 *	63.5 *	33.8 *	0.5 *	2.1 *
1991	37,848	61.7	35.8	0.5	1.9
1992	38,688 *	61.2 *	36.4 *	0.4 *	2.0 *
1993	38,624	60.8	37.2	0.3	1.7
1994	38,902 *	60.4 *	37.5 *	0.3 *	1.7 *
1995	40,460 *	60.0 *	37.9 *	0.3 *	1.8 *
1996	41,168 *	59.6 *	38.1 *	0.3 *	2.0 *
1997	42,859	61.3	35.9	0.3	2.4
1998	44,649 *	62.4 *	34.8 *	0.3 *	2.5 *
1999	48,191	65.4	32.1	0.4	2.1
2000	50,619	66.0 *	31.4 *	0.4 *	2.1 *
2001	52,002	65.7	31.4	0.4	2.5
2002	53,364	65.5 *	31.6 *	0.5 *	2.4 *
2003	54,539	66.3	31.2	0.3	2.3
2004	54,967	66.6	30.5	0.4	2.5
2005	55,739	67.6	28.4	0.3	3.7
2006	58,779	68.3	27.5	0.4	3.8
2007	61,482	68.1	27.5	0.4	4.0
2008	66,532	67.3	28.4	0.3	4.0
2009	67,015	66.1	29.7	0.3	3.8

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 「政府」は、連邦、州、地方政府研究機関である。

3. 大学は州立であるので、「政府」に含まれる。

4. 「その他国内」には主として政府から資金提供を受けている大規模研究機関、マックスプランク学術振興協会研究所、ブラウンホーファー応用研究促進協会研究所等の民営非営利研究機関を含んでいる。

5. *印は推計値である。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-3-4 ドイツ 性格別研究費の推移 R&D expenditures by type of activity in Germany

(単位: 百万ユーロ million euro)

区分 Type of activity 年度 FY	総 額 Total	基 礎 Basic research	応 用・開 発 Applied research, Experimental development
1981	16,910.6	3,703.0 (21.9)	13,207.5 (78.1)
1983	19,077.8	3,898.7 (20.4)	15,179.1 (79.6)
1985	22,242.8	4,255.9 (19.1)	17,986.9 (80.9)
1987	25,308.9	4,856.3 (19.2)	20,452.6 (80.8)
1989	28,293.9	5,559.5 (19.6)	22,734.4 (80.4)
1991	33,760.7	7,054.9 (20.9)	26,705.3 (79.1)
1993	35,083.7	7,255.2 (20.7)	27,828.6 (79.3)

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. ()は、構成比%である。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

25-3-5 ドイツ 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector in Germany

(単位: 人 persons)

区分 Sector 年 Year	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector
1981	128,200	77,017	18,919	32,264
1982	-	-	-	-
1983	134,525	81,867	19,800	32,858
1984	-	-	-	-
1985	147,419	93,546	20,425	33,448
1986	-	-	-	-
1987	165,616	107,113	21,857	36,646
1988	-	-	-	-
1989	176,402	113,247	24,320	38,835
1990	-	-	-	-
1991	241,869	141,084	38,614	62,171
1992	-	134,600 *	-	-
1993	-	128,956	34,011	-
1994	-	-	35,383	-
1995	231,128	129,370	37,324	64,434
1996	230,189 *	126,392 *	37,687	66,110
1997	235,793	132,687	37,402	65,704
1998	237,712 *	133,529 *	38,210	65,973
1999	254,691	150,150	37,846	66,695
2000	257,874 *	153,120 *	37,667	67,087
2001	264,385	157,836	38,587	67,962
2002	265,812 *	155,440 *	39,080	71,292
2003	268,942	161,980	38,719	68,243
2004	270,215	162,239	42,212	65,764
2005	272,148	166,874	39,911	65,363
2006	279,822	171,063	41,486	67,273
2007	290,853	174,307	43,561	72,985
2008	302,467	180,295 *	45,342	76,831
2009	317,226	183,214	49,241	84,771
2010	327,500 *	187,000 ♠	50,900 *	89,600 *

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 「政府」には、非営利民間機関の研究者数が含まれる。

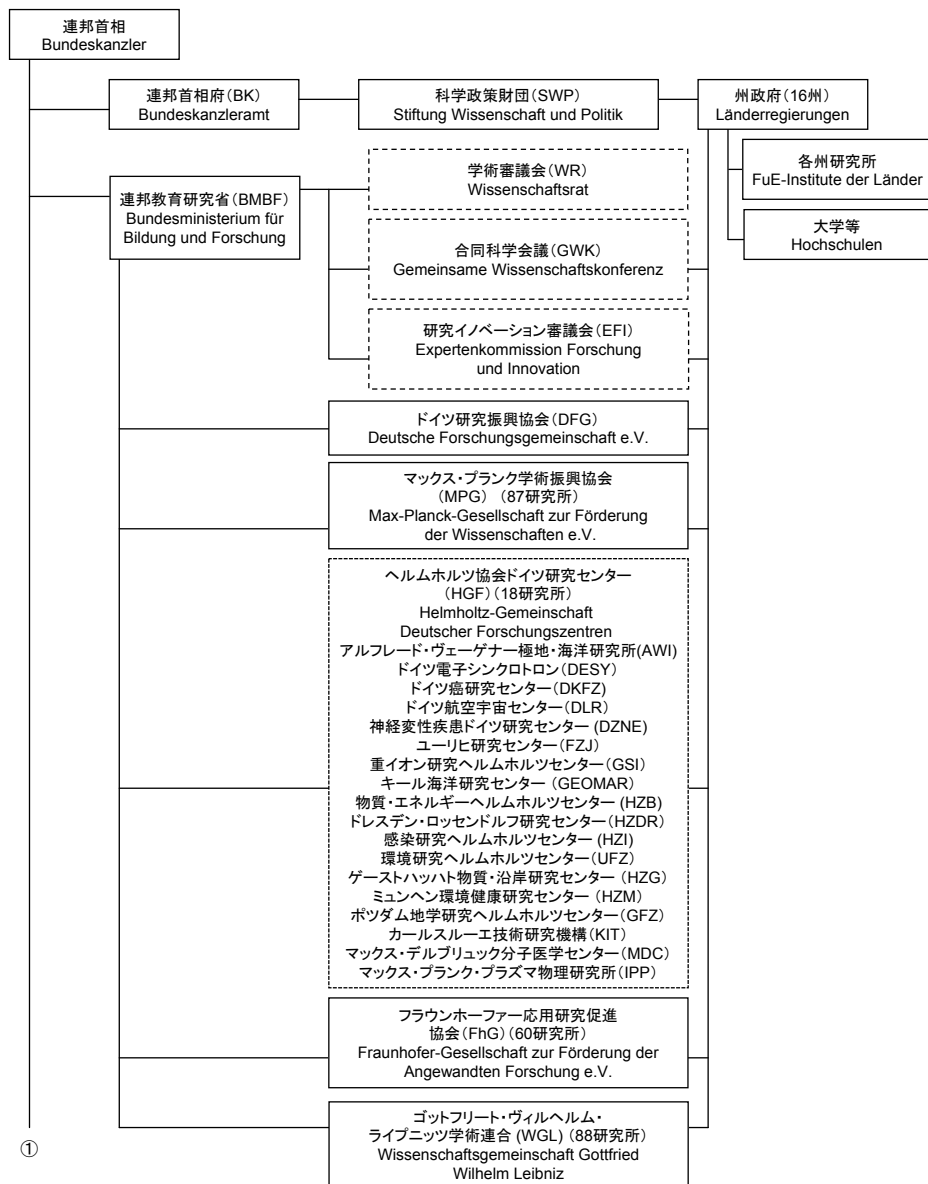
3. ♠印は暫定値、*印は推計値である。

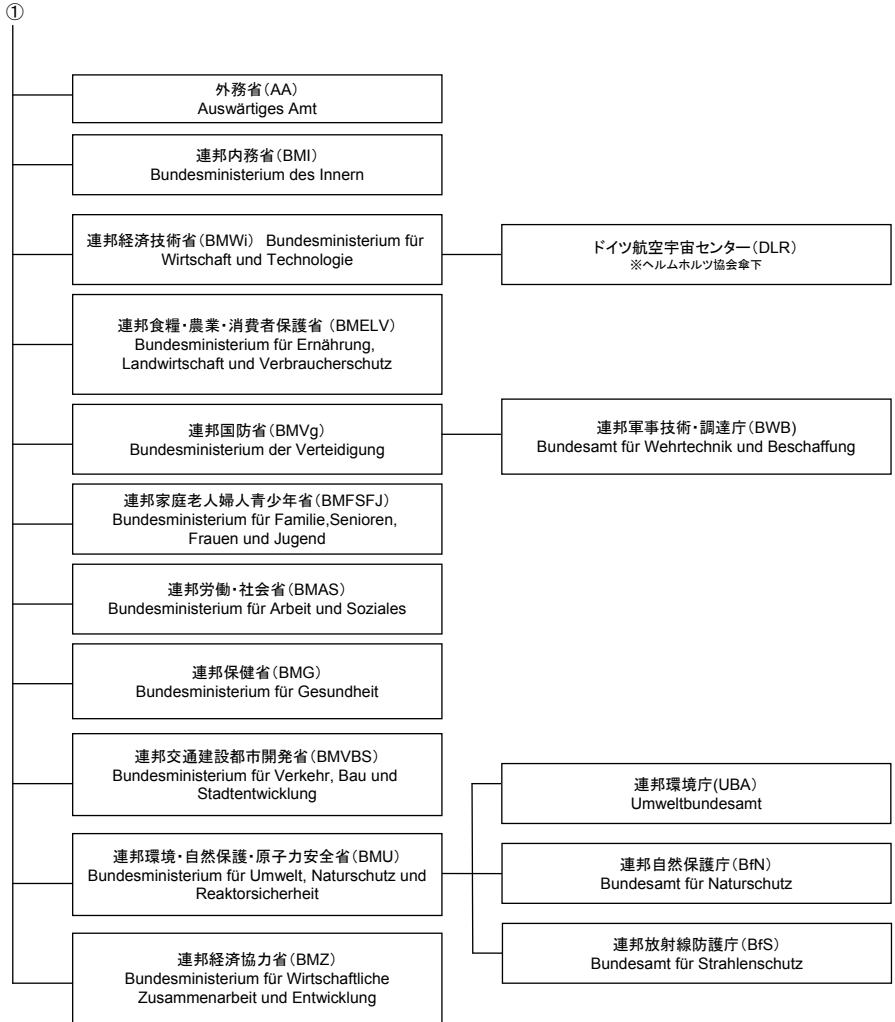
資料: OECD「R&D Database, August 2012」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-3-6 ドイツ 科学技術行政機構図 S&T administrative organizational charts in Germany





資料: 科学技術振興機構研究開発戦略センター作成資料

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-4 フランス France

25-4-1 フランス 総括 France summary

項目 Item	国内総生産(a) GDP		研究費(b) R&D expenditures		政府負担(c) Government funded	
	10億ユーロ billion euro	兆円 trillion yen	百万ユーロ million euro	億円 100 million yen	百万ユーロ million euro	億円 100 million yen
56('81)	501.4	133.48	9,524	25,351	5,086	13,537
57('82)	575.7	143.12	11,409	28,362	6,163	15,321
58('83)	639.4	130.72	12,908	26,387	6,948	14,203
59('84)	695.0	123.91	14,665	26,146	7,878	14,045
60('85)	744.5	129.64	16,147	28,119	8,542	14,876
61('86)	800.9	127.83	17,266	27,557	9,068	14,473
62('87)	841.1	132.76	18,502	29,205	9,563	15,094
63('88)	909.2	128.30	19,915	28,102	9,943	14,032
元('89)	979.4	138.92	21,884	31,041	10,531	14,937
2('90)	1,032.8	180.14	23,959	41,789	11,566	20,173
3('91)	1,071.2	167.76	24,863	38,940	12,124	18,988
4('92)	1,108.0	173.88	25,821	40,522	11,222	17,611
5('93)	1,119.8	144.24	26,484	34,111	11,515	14,831
6('94)	1,157.9	139.82	26,764	32,320	11,136	13,448
7('95)	1,196.2	147.86	27,302	33,748	11,450	14,153
8('96)	1,226.6	171.10	27,835	38,827	11,550	16,111
9('97)	1,264.8	171.99	27,756	37,741	10,779	14,657
10('98)	1,321.1	192.30	28,319	41,220	10,572	15,389
11('99)	1,367.0	165.90	29,528	35,835	10,908	13,238
12('00)	1,439.6	142.94	30,954	30,734	11,967	11,882
13('01)	1,495.6	162.64	32,887	35,765	12,143	13,205
14('02)	1,542.9	182.08	34,527	40,745	13,226	15,608
15('03)	1,587.9	207.76	34,569	45,231	13,487	17,647
16('04)	1,655.6	222.40	35,693	47,948	13,822	18,568
17('05)	1,718.0	235.49	36,228	49,657	13,996	19,184
18('06)	1,798.1	262.34	37,904	55,301	14,597	21,297
19('07)	1,886.8	304.08	39,303	63,341	14,993	24,163
20('08)	1,933.2	292.70	41,066	62,177	15,983	24,199
21('09)	1,885.8	245.14	42,685	55,489	16,496	21,444
22('10)	1,937.3	225.24	43,633 ♡	50,730	17,332 ♡	20,150
23('11)	1,996.6	-	-	-	-	-

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. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。
3. 政府負担研究費は研究費及び政府負担研究費割合より文部科学省で試算。
4. 国防研究費は国の国防関連研究予算額を使用している。
5. ♡印は暫定値である。

25. 各国の科学技術の概要

Outline of R&D activities in selected countries

国防研究費(d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
百万ユーロ million euro	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
2,389	6,359	1.90	53.4	37.8	1.01	85,500	5,541
2,637	6,557	1.98	54.0	40.2	1.07	90,076	5,574
2,768	5,659	2.02	53.8	41.2	1.09	92,682	5,604
3,086	5,501	2.11	53.7	41.4	1.13	98,210	5,631
3,410	5,939	2.17	52.9	40.3	1.15	102,253	5,658
3,461	5,523	2.16	52.5	40.6	1.13	104,953	5,687
4,058	6,406	2.20	51.7	38.1	1.14	109,359	5,717
4,444	6,271	2.19	49.9	35.5	1.09	115,163	5,749
4,726	6,703	2.23	48.1	33.8	1.08	120,430	5,783
5,641	9,838	2.32	48.3	32.3	1.12	123,938	5,814
5,122	8,022	2.32	48.8	35.5	1.13	129,780	5,843
4,902	7,693	2.33	43.5	30.2	1.01	141,710	5,871
4,541	5,849	2.36	43.5	31.8	1.03	145,898	5,896
4,510	5,446	2.31	41.6	29.8	0.96	149,193	5,918
3,955	4,889	2.28	41.9	32.1	0.96	151,249	5,938
3,897	5,436	2.27	41.5	32.0	0.94	154,827	5,959
3,163	4,300	2.19	38.8	31.0	0.85	154,742	5,980
2,970	4,323	2.14	37.3	30.0	0.80	155,727	6,001
2,931	3,558	2.16	36.9	30.0	0.80	160,424	6,032
2,963	2,942	2.15	38.7	32.2	0.83	172,070	6,072
3,385	3,681	2.20	36.9	29.7	0.81	177,372	6,116
3,559	4,200	2.24	38.3	31.2	0.86	186,420	6,160
3,619	4,735	2.18	39.0	31.9	0.85	192,790	6,204
3,531	4,744	2.16	38.7	32.0	0.83	202,377	6,249
3,480	4,770	2.11	38.6	32.1	0.81	202,507	6,296
4,078	5,950	2.11	38.5	31.1	0.81	210,591	6,339
4,065	6,550	2.08	38.1	31.0	0.79	221,851	6,378
3,610	5,466	2.12	38.9	33.0	0.83	227,679	6,413
3,820	4,966	2.26	38.6	32.6	0.87	234,201	6,448
2,405	2,796	2.25	39.7	36.2	0.89	-	6,482
1,143	-	-	-	-	-	-	6,518

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-4-2 フランス 組織別研究費の推移 R&D expenditures by research sector in France

(単位: 百万ユーロ million euro)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
1981	9,524	5,611	2,247	1,564	102
1982	11,409	6,609	2,874	1,819	108
1983	12,908	7,333	3,411	2,045	120
1984	14,665	8,382	3,889	2,251	143
1985	16,147	9,482	4,080	2,429	156
1986	17,266	10,138	4,372	2,597	160
1987	18,502	10,896	4,668	2,774	163
1988	19,915	11,842	4,962	2,938	172
1989	21,884	13,206	5,234	3,254	191
1990	23,959	14,476	5,794	3,492	197
1991	24,863	15,286	5,632	3,750	195
1992	25,821	16,134	5,400	3,945	343
1993	26,484	16,340	5,594	4,192	358
1994	26,764	16,551	5,521	4,331	361
1995	27,302	16,649	5,731	4,561	361
1996	27,835	17,131	5,642	4,687	375
1997	27,756	17,357	5,181	4,834	385
1998	28,319	17,632	5,279	4,986	422
1999	29,528	18,655	5,357	5,068	448
2000	30,954	19,348	5,361	5,804	439
2001	32,887	20,782	5,432	6,217	456
2002	34,527	21,839	5,709	6,512	468
2003	34,569	21,646	5,767	6,693	463
2004	35,693	22,523	6,060	6,651	458
2005	36,228	22,503	6,437	6,821	466
2006	37,904	23,911	6,254	7,279	461
2007	39,303	24,753	6,427	7,663	461
2008	41,066	25,761	6,564	8,228	513
2009	42,685	26,341	6,986	8,845	512
2010	43,633 ✧	26,684 ✧	7,138 ✧	9,295 ✧	516 ✧

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

3. ✧印は暫定値である。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-4-3 フランス 負担源別研究費割合の推移 R&D expenditures by source of funds in France

(単位: 百万ユーロ million euro, 割合 %)

区分 Sector	総額 Total	産業 Industry	政府 Government	その他国内 Other national sources	外国 Foreign countries
年度 FY					
1981	9,524	40.9	53.4	0.6	5.0
1982	11,409	41.6	54.0	0.6	3.7
1983	12,908	42.0	53.8	0.7	3.6
1984	14,665	41.1	53.7	0.7	4.6
1985	16,147	41.4	52.9	0.8	4.8
1986	17,266	41.2	52.5	0.7	5.6
1987	18,502	41.8	51.7	0.6	5.9
1988	19,915	43.3	49.9	0.6	6.2
1989	21,884	43.9	48.1	0.6	7.4
1990	23,959	43.5	48.3	0.7	7.5
1991	24,863	42.5	48.8	0.7	8.0
1992	25,821	46.6	43.5	1.3	8.7
1993	26,484	47.0	43.5	1.3	8.1
1994	26,764	48.7	41.6	1.4	8.3
1995	27,302	48.3	41.9	1.7	8.0
1996	27,835	48.5	41.5	1.6	8.3
1997	27,756	51.6	38.8	1.6	7.9
1998	28,319	53.5	37.3	1.8	7.4
1999	29,528	54.1	36.9	1.9	7.0
2000	30,954	52.5	38.7	1.6	7.2
2001	32,887	54.2	36.9	1.7	7.2
2002	34,527	52.1	38.3	1.6	8.0
2003	34,569	50.8	39.0	1.8	8.4
2004	35,693	50.7	38.7	1.8	8.8
2005	36,228	51.9	38.6	1.9	7.5
2006	37,904	52.3	38.5	2.2	7.0
2007	39,303	52.3	38.1	2.1	7.5
2008	41,066	50.8	38.9	2.3	8.0
2009	42,685	52.4	38.6	2.1	6.9
2010	43,633 ✧	51.0 ✧	39.7 ✧	2.0 ✧	7.3 ✧

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. ✧印は暫定値である。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-4-4 フランス 性格別研究費の推移 R&D expenditures by type of activity in France

(単位: 百万ユーロ million euro)

区分 Type of activity 年度 FY	総 額 Total	基 礎 Basic research	応 用 Applied research	開 発 Experimental development
1981	9,523.7	- (-)	- (-)	- (-)
1982	11,408.6	- (-)	- (-)	- (-)
1983	12,908.1	- (-)	- (-)	- (-)
1984	-	- (-)	- (-)	- (-)
1985	-	- (-)	- (-)	- (-)
1986	17,266.3	3,436.7 (19.9)	5,812.3 (33.7)	8,017.4 (46.4)
1987	18,501.8	3,769.5 (20.4)	6,081.5 (32.9)	8,650.9 (46.8)
1988	19,914.6	4,047.8 (20.3)	6,718.3 (33.7)	9,148.5 (45.9)
1989	21,884.5	4,432.4 (20.3)	6,911.4 (31.6)	10,540.6 (48.2)
1990	23,959.2	4,821.6 (20.1)	7,467.8 (31.2)	11,670.0 (48.7)
1991	24,863.3	5,044.8 (20.3)	7,683.4 (30.9)	12,135.0 (48.8)
1992	25,821.3	5,374.9 (20.8)	8,180.5 (31.7)	12,265.9 (47.5)
1993	26,483.6	5,744.9 (21.7)	7,749.3 (29.3)	12,989.4 (49.0)
1994	26,764.4	5,946.0 (22.2)	7,778.2 (29.1)	13,040.0 (48.7)
1995	27,302.5	6,060.9 (22.2)	8,069.4 (29.6)	13,172.1 (48.2)
1996	27,835.4	6,117.5 (22.0)	7,932.8 (28.5)	13,785.0 (49.5)
1997	27,755.8	6,111.1 (22.0)	8,226.8 (29.6)	13,417.7 (48.3)
1998	28,318.9	7,102.4 (25.1)	7,576.9 (26.8)	13,639.9 (48.2)
1999	29,528.4	7,209.4 (24.4)	8,126.2 (27.5)	14,192.8 (48.1)
2000	30,953.6	7,305.2 (23.6)	10,093.2 (32.6)	13,555.2 (43.8)
2001	32,887.4	7,666.1 (23.3)	11,008.9 (33.5)	14,212.4 (43.2)
2002	34,527.3	8,083.8 (23.4)	12,321.3 (35.7)	14,122.3 (40.9)
2003	34,569.1	8,324.7 (24.1)	12,517.5 (36.2)	13,727.0 (39.7)
2004	35,692.6	8,481.0 (23.8)	13,253.4 (37.1)	13,958.1 (39.1)
2005	36,227.6	8,675.6 (23.9)	13,978.7 (38.6)	13,573.3 (37.5)
2006	37,904.4	9,056.9 (23.9)	14,800.7 (39.0)	14,046.8 (37.1)
2007	39,303.1	9,785.7 (24.9)	15,144.8 (38.5)	14,372.7 (36.6)
2008	41,053.4	10,428.8 (25.4)	16,026.9 (39.0)	14,597.6 (35.6)
2009	42,685.4	11,102.1 (26.0)	16,968.4 (39.8)	14,614.9 (34.2)

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. ()は、構成比%である。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

25-4-5 フランス 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector in France

(単位: 人 persons)

区分 Sector	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民間研究機関 Private non-profit sector
年 Year					
1981	85,500	35,095	15,700	32,700	2,005
1982	90,076	37,366	18,358	33,023	1,329
1983	92,682	38,269	19,127	33,858	1,428
1984	98,210	41,515	20,135	35,095	1,460
1985	102,253	43,863	21,215	35,666	1,509
1986	104,953	45,403	21,723	36,335	1,491
1987	109,359	49,157	22,200	36,507	1,495
1988	115,163	51,842	23,229	38,241	1,851
1989	120,430	54,352	24,249	39,757	2,072
1990	123,938	57,030	24,922	39,883	2,103
1991	129,780	59,594	25,949	42,146	2,091
1992	141,710	64,688	25,499	48,151	3,372
1993	145,898	66,455	25,720	49,868	3,856
1994	149,193	66,713	26,403	52,119	3,958
1995	151,249	66,618	27,195	53,726	3,710
1996	154,827	68,487	27,803	54,592	3,945
1997	154,742	72,023	24,249	54,916	3,554
1998	155,727	71,717	24,216	56,288	3,506
1999	160,424	75,390	25,187	56,717	3,130
2000	172,070	81,012	26,132	61,583	3,343
2001	177,372	88,479	22,945	62,427	3,521
2002	186,420	95,294	24,140	63,555	3,431
2003	192,790	100,646	24,541	64,403	3,200
2004	202,377	108,752	24,779	65,498	3,349
2005	202,507	106,837	25,889	66,290	3,491
2006	210,591	113,521	25,641	67,935	3,494
2007	221,851	124,577	26,527	67,451	3,296
2008	227,679	128,373	27,372	68,897	3,036
2009	234,201	133,536	28,702	68,696	3,267

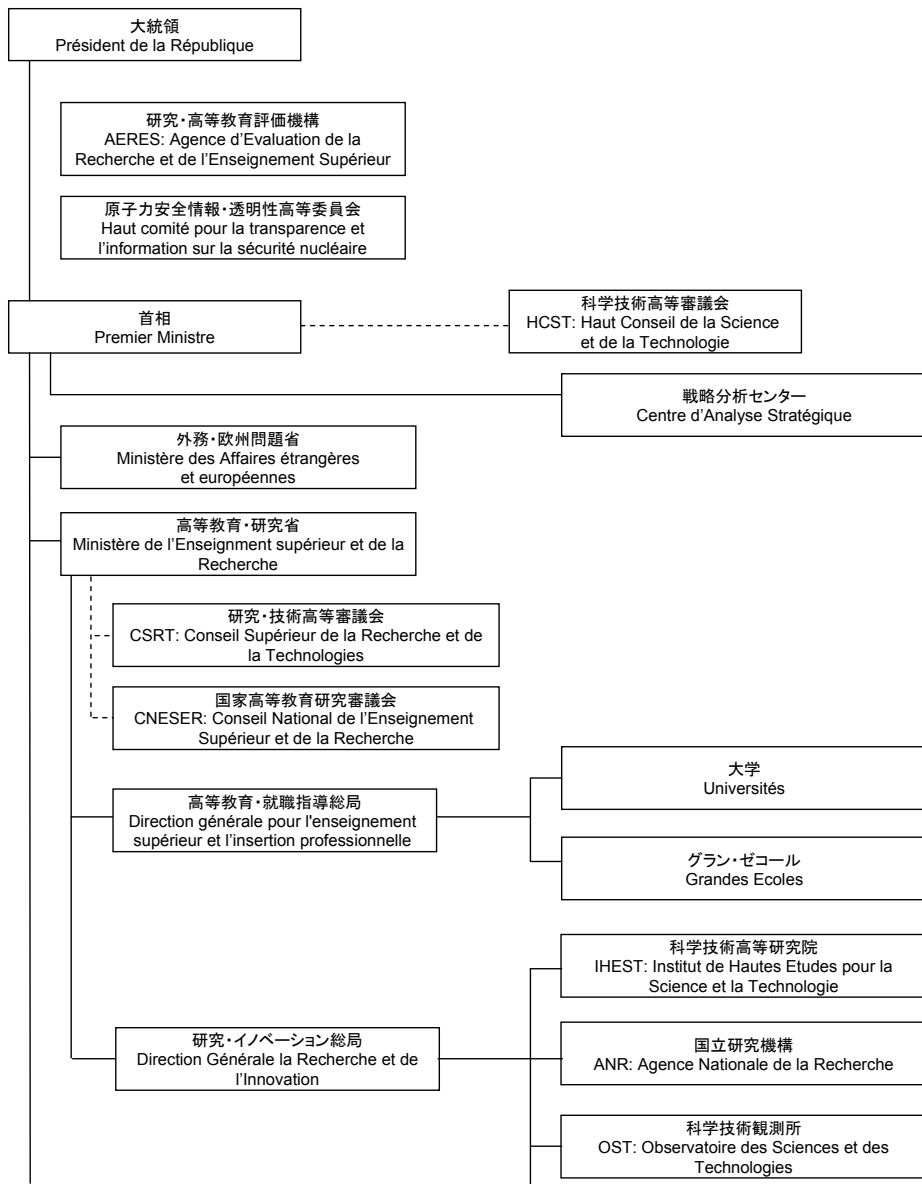
注) 人文・社会科学を含む。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

Ⅲ 各国の科学技術

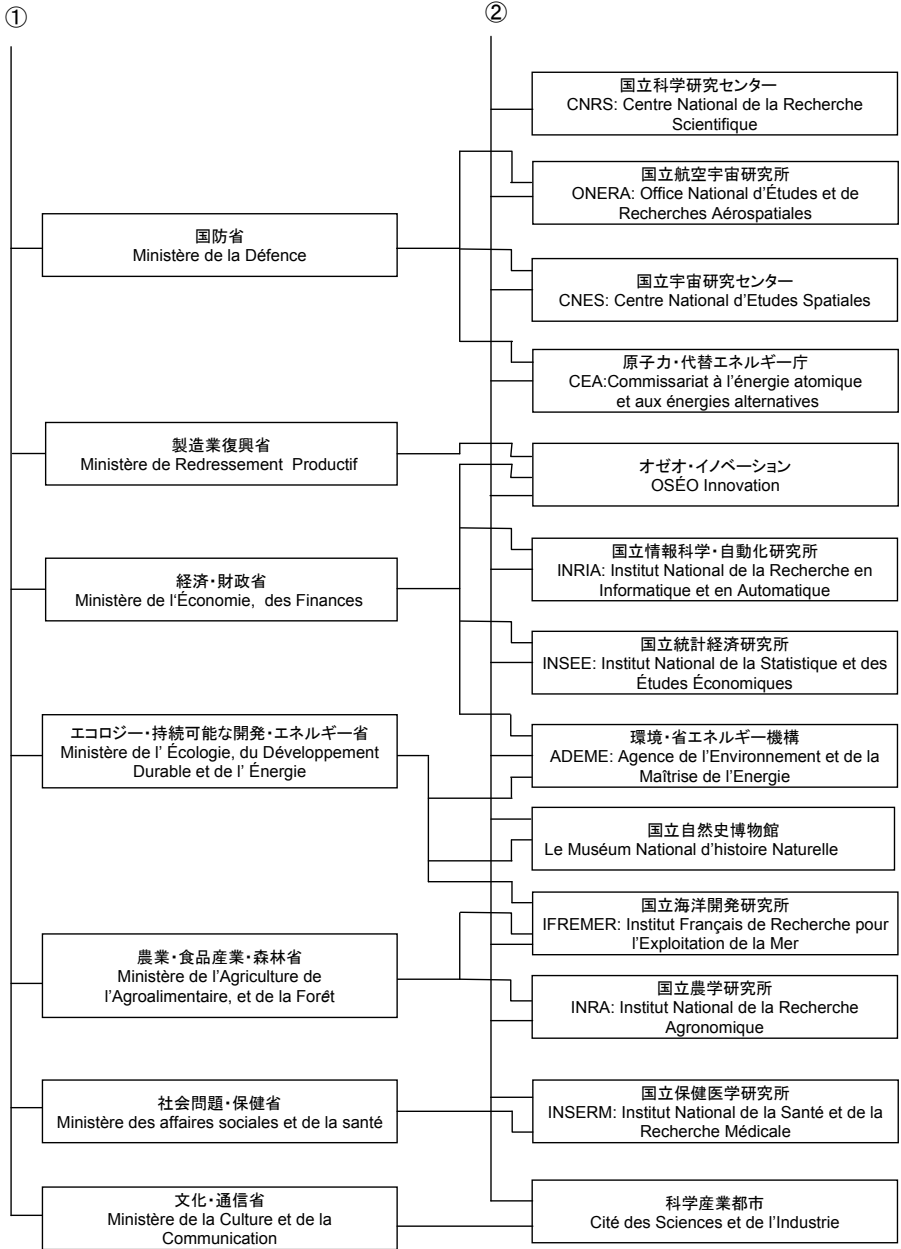
Indicators of S&T in selected countries

25-4-6 フランス 科学技術行政機構図 S&T administrative organizational charts in France



①

②



資料: 科学技術振興機構研究開発戦略センター作成資料

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-5 英国 United Kingdom

25-5-1 英国 総括 UK summary

項目 Item	国内総生産 (a) GDP		研究費 (b) R&D expenditures		政府負担 (c) Government funded	
	10億ポンド billion pound	兆円 trillion yen	百万ポンド million pound	億円 100 million yen	百万ポンド million pound	億円 100 million yen
56('81)	256.3	114.62	6,024	26,939	2,897 *	12,957
57('82)	281.0	122.53	-	-	-	-
58('83)	307.2	110.69	6,662	24,003	3,266 *	11,767
59('84)	329.9	104.71	-	-	-	-
60('85)	361.8	111.86	7,959	24,611	3,462	10,705
61('86)	389.1	96.20	8,623	21,318	3,541	8,754
62('87)	428.7	101.62	9,221	21,858	3,640	8,629
63('88)	478.5	109.24	10,035	22,909	3,664	8,364
元('89)	525.3	118.82	11,069	25,040	4,031	9,119
2('90)	570.3	147.36	11,991	30,986	4,262	11,013
3('91)	598.7	142.70	12,132	28,917	4,248	10,125
4('92)	622.1	139.10	12,366	27,650	4,089	9,142
5('93)	654.2	109.27	13,189	22,029	4,236	7,075
6('94)	693.0	108.48	13,684	21,422	4,479	7,011
7('95)	733.3	108.87	14,034	20,836	4,609	6,844
8('96)	781.7	132.80	14,336	24,354	4,522	7,681
9('97)	830.0	164.46	14,657	29,041	4,499	8,915
10('98)	879.2	190.63	15,454	33,511	4,736	10,270
11('99)	928.9	171.22	16,929	31,204	4,944	9,112
12('00)	976.3	159.51	17,718	28,949	5,356	8,751
13('01)	1,021.6	178.79	18,286	32,001	5,278	9,237
14('02)	1,075.4	202.44	19,228	36,196	5,554	10,455
15('03)	1,139.4	215.90	19,898	37,702	6,317	11,970
16('04)	1,202.4	238.29	20,248	40,128	6,665	13,209
17('05)	1,254.3	251.67	21,681	43,502	7,096	14,238
18('06)	1,328.6	284.71	23,203	49,723	7,395	15,846
19('07)	1,405.8	331.35	24,997	58,918	7,729	18,218
20('08)	1,433.9	274.65	25,641 *	49,115	7,863 *	15,060
21('09)	1,393.9	204.05	25,864 *	37,862	8,420 *	12,325
22('10)	1,463.7	198.65	25,796 ✧	35,009	8,290 ✧	11,251
23('11)	1,507.6	-	-	-	-	-

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. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。

3. 政府負担研究費は研究費及び政府負担研究費割合より文部科学省で試算。

4. 国防研究費は国の国防関連研究予算額を使用している。

5. *印は推計値、✧印は暫定値、*印はOECDによる推計値である。

25. 各国の科学技術の概要

Outline of R&D activities in selected countries

国防研究費 (d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
百万ポンド million pound	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
1,571	7,027	2.35	48.1	29.8	1.13	127,000	5,636
1,588	6,922	-	-	-	-	128,000	5,629
1,786	6,434	2.17	49.0	30.4	1.06	127,000	5,632
1,962	6,226	-	-	-	-	129,000	5,641
1,898	5,870	2.20	43.5	25.8	0.96	131,000	5,655
1,920	4,746	2.22	41.1	24.2	0.91	134,000	5,668
2,002	4,746	2.15	39.5	22.7	0.85	134,000	5,680
1,957	4,468	2.10	36.5	21.1	0.77	137,000	5,692
2,133	4,824	2.11	36.4	21.2	0.77	133,000	5,708
2,155	5,568	2.10	35.5	21.4	0.75	133,000	5,724
2,209	5,265	2.03	35.0	20.5	0.71	128,000	5,744
2,071	4,631	1.99	33.1	19.6	0.66	129,000	5,758
2,269	3,789	2.02	32.1	18.0	0.65	131,000	5,771
2,022	3,165	1.97	32.7	21.1	0.65	134,000	5,786
2,062	3,061	1.91	32.8	21.3	0.63	145,673	5,802
2,144	3,641	1.83	31.5	19.5	0.58	144,735	5,816
2,312	4,581	1.77	30.7	17.7	0.54	145,641	5,831
2,100	4,553	1.76	30.6	19.7	0.54	157,662	5,848
2,347	4,327	1.82	29.2	17.8	0.53	167,573 *	5,868
2,384	3,895	1.81	30.2	19.4	0.55	170,554 *	5,889
2,063	3,610	1.79	28.9	19.8	0.52	182,144 *	5,911
2,740	5,157	1.79	28.9	17.1	0.52	198,163 *	5,932
2,682	5,082	1.75	31.7	21.1	0.55	216,690 *	5,955
2,583	5,118	1.68	32.9	23.1	0.55	228,969 *	5,984
2,011	4,035	1.73	32.7	25.9	0.57	248,599 *	6,024
2,132	4,569	1.75	31.9	25.0	0.56	254,009 *	6,058
2,150	5,068	1.78	30.9	24.4	0.55	252,651 *	6,099
2,003	3,836	1.79	30.7	24.8	0.55	251,932 *	6,140
1,776	2,600	1.86	32.6	27.6	0.60	256,124 *	6,179
1,573 *	2,134	1.76	32.1	27.7	0.57	235,373 ♠	6,226
-	-	-	-	-	-	-	6,274

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-5-2 英国 組織別研究費の推移 R&D expenditures research sector in the UK

(単位: 百万ポンド million pound)

区分 Sector	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
年度 FY					
1981	6,024	3,793	1,243	816	172
1982	-	-	-	-	-
1983	6,662	4,163	1,357	950	191
1984	-	-	-	-	-
1985	7,959	5,122	1,457	1,170	210
1986	8,623	5,951	1,212	1,288	172
1987	9,221	6,335	1,264	1,460	162
1988	10,035	6,922	1,360	1,575	179
1989	11,069	7,650	1,534	1,689	196
1990	11,991	8,318	1,566	1,873	234
1991	12,132	8,135	1,757	2,020	220
1992	12,366	8,166	1,846	2,130	224
1993	13,189	8,717	1,928	2,312	232
1994	13,684	8,842	2,051	2,623	168
1995	14,034	9,116	2,044	2,696	177
1996	14,336	9,297	2,070	2,792	177
1997	14,657	9,556	2,018	2,893	190
1998	15,454	10,133	2,079	3,040	203
1999	16,929	11,302	2,072	3,324	231
2000	17,718	11,510	2,238	3,648	322
2001	18,286	11,978	1,834	4,149	325
2002	19,228	12,469	1,767	4,618	374
2003	19,898	12,677	2,068	4,785	369
2004	20,248	12,668	2,170	5,004	406
2005	21,681	13,310	2,289	5,580	502
2006	23,203	14,306	2,319	6,061	518
2007	24,997	15,631	2,290	6,519	557
2008	25,641 *	15,896 *	2,347 *	6,794 *	604 *
2009	25,864 *	15,624 *	2,370 *	7,228 *	642 *
2010	25,796 ❖	15,717 ❖	2,427 ❖	7,027 ❖	625 ❖

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

3. *印は推計値、❖印は暫定値である。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-5-3 英国 負担源別研究費割合の推移 R&D expenditures by source of funds in the UK

(単位: 百万ポンド million pound. 割合 %)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Industry	政府 Government	その他国内 Other national sources	外国 Foreign countries
1981	6,024	42.0	48.1 *	3.0	6.9
1982	-	-	-	-	-
1983	6,662	43.1	49.0 *	2.6	5.3
1984	-	-	-	-	-
1985	7,959	45.9	43.5	2.6	8.0
1986	8,623	47.2	41.1	2.5	9.2
1987	9,221	48.8	39.5	2.7	9.0
1988	10,035	51.5	36.5	2.8	9.2
1989	11,069	50.6	36.4	2.9	10.1
1990	11,991	49.6	35.5	3.1	11.8
1991	12,132	49.6	35.0	3.5	11.9
1992	12,366	51.3	33.1	4.3	11.4
1993	13,189	51.7	32.1	4.4	11.8
1994	13,684	50.3	32.7	4.6	12.3
1995	14,034	48.2	32.8	4.5	14.5
1996	14,336	47.6	31.5	4.6	16.3
1997	14,657	49.9	30.7	4.8	14.6
1998	15,454	47.6	30.6	4.9	16.9
1999	16,929	48.5	29.2	5.0	17.3
2000	17,718	48.3	30.2	5.5	16.0
2001	18,286	45.5	28.9	5.9	19.7
2002	19,228	43.5	28.9	6.1	21.5
2003	19,898	42.2	31.7	5.8	20.3
2004	20,248	44.1	32.9	5.9	17.1
2005	21,681	42.1	32.7	5.9	19.3
2006	23,203	45.2	31.9	5.9	17.0
2007	24,997	46.0	30.9	5.8	17.3
2008	25,641 *	45.4 *	30.7 *	6.2 *	17.7 *
2009	25,864 *	44.5 *	32.6 *	6.3 *	16.6 *
2010	25,796 ♠	45.1 ♠	32.1 ♠	6.3 ♠	16.4 ♠

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. *印はOECDによる推計値である。

3. *印は推計値、♠印は暫定値である。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-5-4 英国 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector in the UK

(単位: 人 persons)

区分 Sector 年 Year	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利 Private non-profit research機関 sector
1981	127,000	77,000	20,000	25,000	5,000
1982	128,000	77,000	20,000	25,000	5,000
1983	127,000	77,000	20,000	25,000	5,000
1984	129,000	79,000	19,000	25,000	6,000
1985	131,000	81,000	19,000	25,000	6,000
1986	134,000	87,000	15,000	25,000	6,000
1987	134,000	87,000	15,000	26,000	6,000
1988	137,000	89,000	15,019	26,000	6,000
1989	133,000	85,000	15,000	27,000	7,000
1990	133,000	83,000	15,061	28,000	7,000
1991	128,000	80,000	15,027	29,000	3,000
1992	129,000	80,000	15,064	31,000	3,000
1993	131,000	82,000	14,037	32,000	3,000
1994	134,000	75,000	14,032	42,000	3,000
1995	145,673	82,000	13,673	47,000	3,000
1996	144,735	82,119	13,021	47,000	2,595
1997	145,641	82,695	12,496	47,651	2,799
1998	157,662	91,271	14,368	49,023	3,000
1999	167,573 *	92,133	14,980	-	3,414
2000	170,554 *	85,737	15,004	-	3,403
2001	182,144 *	91,145	9,998	-	3,721
2002	198,163 *	95,708	9,242	-	3,286 *
2003	216,690 *	99,352	9,445	-	3,247 *
2004	228,969 *	94,369	9,205	-	3,572 *
2005	248,599 *	93,717	9,311	141,762	3,810 *
2006	254,009 *	93,844	8,936	147,304 *	3,925 *
2007	252,651 *	89,600	8,504	150,623 *	3,924 *
2008	251,932 *	86,106	8,695	152,551 *	4,580 *
2009	256,124 *	84,554	8,701	158,004	4,866 *
2010	235,373 ◆	80,561 ◆	8,135 ◆	142,727 ◆	3,950 ◆

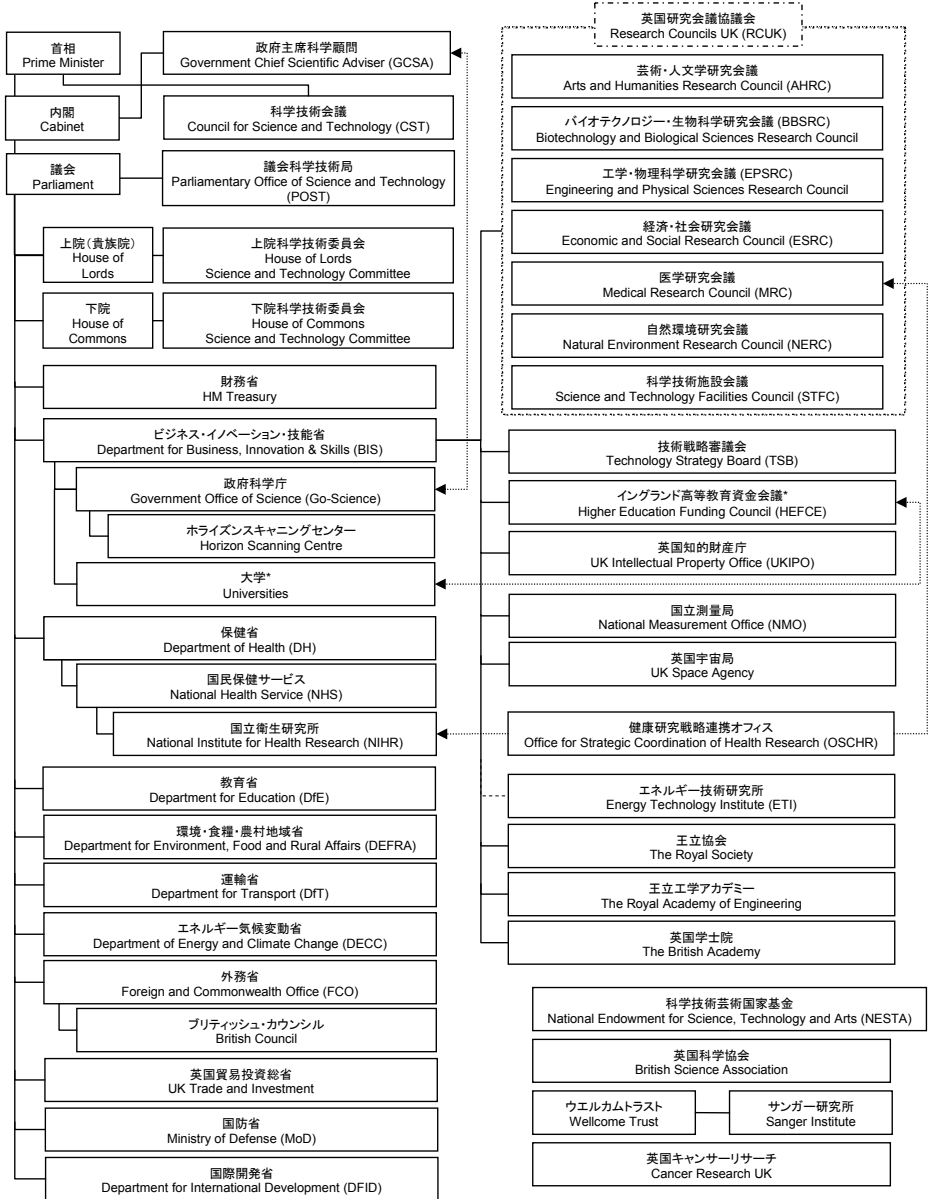
注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 各組織の研究者数の和と総数とが一致しない年がある。

3. *印はOECDによる推計値、◆印は暫定値、*印は推計値である。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

25-5-5 英国 科学技術行政機構図 S&T administrative organizational charts in the UK



資料: 科学技術振興機構研究開発戦略センター作成資料

25-6 中国 China

25-6-1 中国 総括 China summary

項目 Item	国内総生産(a) GDP		研究費(b) R&D expenditures		政府負担(c) Government funded	
	10億元 billion yuan	兆円 trillion yen	百万元 million yuan	億円 100 million yen	百万元 million yuan	億円 100 million yen
3('91)	2,178.1	55.12	15,946	4,035	-	-
4('92)	2,692.3	61.83	19,803	4,548	-	-
5('93)	3,533.4	68.19	24,801	4,786	-	-
6('94)	4,819.8	57.16	30,626	3,632	-	-
7('95)	6,079.4	68.47	34,869	3,927	-	-
8('96)	7,117.7	93.12	40,448	5,292	-	-
9('97)	7,897.3	115.26	50,916	7,431	-	-
10('98)	8,440.2	133.46	55,112	8,714	-	-
11('99)	8,967.7	123.40	67,890	9,342	-	-
12('00)	9,921.5	129.16	89,567	11,660	29,922	3,895
13('01)	10,965.5	161.00	104,248	15,306	-	-
14('02)	12,033.3	182.29	128,760	19,506	-	-
15('03)	13,582.3	190.24	153,963	21,564	46,055	6,451
16('04)	15,987.8	208.98	196,633	25,703	52,360	6,844
17('05)	18,493.7	248.76	244,997	32,954	64,543	8,682
18('06)	21,631.4	315.52	300,310	43,803	74,213	10,825
19('07)	26,581.0	411.43	371,024	57,428	91,349	14,139
20('08)	31,404.5	467.13	461,602	68,662	108,889	16,197
21('09)	34,050.7	466.39	580,211	79,472	135,827	18,604
22('10)	39,798.3	516.00	706,258	91,570	169,630	21,993

- 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. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。
 3. 研究費には国防研究費が含まれる。
 4. 政府負担研究費は研究費及び政府負担研究費割合より文部科学省で試算。
 5. 研究者数は、科学者と技術者の合計で、推計値である。
 6. OECDのフラスカティ・マニュアルに必ずしも対応したものはなっていない。

国防研究費 (d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
百万元 million yuan	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
-	-	0.73	-	-	-	471,400	115,823
-	-	0.74	-	-	-	471,900	117,171
-	-	0.70	-	-	-	489,200	118,517
-	-	0.64	-	-	-	552,000	119,850
-	-	0.57	-	-	-	522,000	121,121
-	-	0.57	-	-	-	548,000	122,389
-	-	0.64	-	-	-	588,700	123,626
-	-	0.65	-	-	-	485,500	124,761
-	-	0.76	-	-	-	531,100	125,786
-	-	0.90	33.4	-	0.30	695,062	126,743
-	-	0.95	-	-	-	742,726	127,627
-	-	1.07	-	-	-	810,525	128,453
-	-	1.13	29.9	-	0.34	862,108	129,227
-	-	1.23	26.6	-	0.33	926,252	129,988
-	-	1.32	26.3	-	0.35	1,118,698	130,756
-	-	1.39	24.7	-	0.34	1,223,756	131,448
-	-	1.40	24.6	-	0.34	1,423,381	132,129
-	-	1.47	23.6	-	0.35	1,592,420	132,802
-	-	1.70	23.4	-	0.40	1,152,311	133,474
-	-	1.77	24.0	-	0.43	1,210,841	134,141

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-6-2 中国 組織別研究費の推移 R&D expenditures by research sector in China

(単位: 百万元 million yuan)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民間研究機関 Private non-profit sector
1991	15,946	6,350	7,902	1,372	-
1992	19,803	8,277	9,161	1,915	-
1993	24,801	10,341	11,133	2,778	-
1994	30,626	13,209	12,884	3,869	-
1995	34,869	15,229	14,664	4,226	-
1996	40,448	17,493	17,313	4,778	-
1997	50,916	23,448	20,668	5,766	-
1998	55,112	24,704	23,453	5,725	-
1999	67,890	33,665	26,120	6,350	-
2000	89,567	53,705	28,188	7,674	-
2001	104,248	63,003	31,007	10,238	-
2002	128,760	78,780	36,930	13,050	-
2003	153,963	96,024	41,708	16,231	-
2004	196,633	131,397	45,142	20,094	-
2005	244,997	167,381	53,386	24,230	-
2006	300,310	213,454	59,175	27,681	-
2007	371,024	268,194	71,361	31,469	-
2008	461,602	338,169	84,417	39,016	-
2009	580,211	424,860	108,533	46,817	-
2010	706,258	518,547	127,981	59,730	-

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-6-3 中国 負担源別研究費割合の推移 R&D expenditures by source of funds in China

(単位: 百万元 million yuan, 割合 %)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Industry	政府 Government	その他国内 Other national sources	外国 Foreign countries
1991	15,946	-	-	-	-
1992	19,803	-	-	-	-
1993	24,801	-	-	-	-
1994	30,626	-	-	-	-
1995	34,869	-	-	-	-
1996	40,448	-	-	-	-
1997	50,916	-	-	-	-
1998	55,112	-	-	-	-
1999	67,890	-	-	-	-
2000	89,567	57.6	33.4	-	2.7
2001	104,248	-	-	-	-
2002	128,760	-	-	-	-
2003	153,963	60.1	29.9	-	1.9
2004	196,633	65.7	26.6	-	1.3
2005	244,997	67.0	26.3	-	0.9
2006	300,310	69.1	24.7	-	1.6
2007	371,024	70.4	24.6	-	1.3
2008	461,602	71.7	23.6	-	1.2
2009	580,211	71.7	23.4	-	1.3
2010	706,258	71.7	24.0	-	1.3

注) 人文・社会科学を含む。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-6-4 中国 性格別研究費の推移 R&D expenditures by type of activity in China

(単位: 百万元 million yuan)

区分 Type of activity 年度 FY	総 額 Total	基 礎 Basic research	応 用 Applied research	開 発 Experimental development
1991	15,946.0	743.0 (4.7)	3,885.0 (24.4)	11,317.0 (71.0)
1992	19,803.0	892.0 (4.5)	5,022.0 (25.4)	13,888.0 (70.1)
1993	24,801.0	1,188.0 (4.8)	6,391.0 (25.8)	17,222.0 (69.4)
1994	30,626.0	1,690.0 (5.5)	8,360.0 (27.3)	20,575.0 (67.2)
1995	34,869.0	1,806.0 (5.2)	9,202.0 (26.4)	23,860.0 (68.4)
1996	40,448.0	2,024.0 (5.0)	9,912.0 (24.5)	28,512.0 (70.5)
1997	50,916.0	2,744.0 (5.4)	13,246.0 (26.0)	34,926.0 (68.6)
1998	55,112.0	2,895.0 (5.3)	12,463.0 (22.6)	39,754.0 (72.1)
1999	67,891.0	3,390.0 (5.0)	15,155.0 (22.3)	49,346.0 (72.7)
2000	89,566.5	4,673.2 (5.2)	15,190.6 (17.0)	69,702.7 (77.8)
2001	104,248.0	5,560.0 (5.3)	18,485.0 (17.7)	80,203.0 (76.9)
2002	128,760.0	7,380.0 (5.7)	24,670.0 (19.2)	96,710.0 (75.1)
2003	153,963.0	8,765.0 (5.7)	31,145.0 (20.2)	114,052.0 (74.1)
2004	196,633.0	11,718.0 (6.0)	40,048.0 (20.4)	144,867.0 (73.7)
2005	244,997.3	13,121.0 (5.4)	43,353.1 (17.7)	188,523.2 (76.9)
2006	300,309.7	15,575.6 (5.2)	50,452.4 (16.8)	234,281.6 (78.0)
2007	371,024.2	17,451.8 (4.7)	49,294.4 (13.3)	304,278.0 (82.0)
2008	461,602.2	22,082.0 (4.8)	57,516.0 (12.5)	382,004.2 (82.8)
2009	580,210.7	27,028.6 (4.7)	73,079.2 (12.6)	480,102.9 (82.7)

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. ()は、構成比%である。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

25-6-5 中国 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector in China

(単位: 人 persons)

区分 Sector 年 Year	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector
1991	471,400	126,000	200,700	132,700
1992	471,900	135,600	208,000	117,500
1993	489,200	156,400	194,000	127,700
1994	552,000	186,900	194,700	157,900
1995	522,000	192,900	184,900	132,200
1996	548,000	223,700	179,800	131,600
1997	588,700	225,400	193,100	156,900
1998	485,500	149,000	162,200	161,000
1999	531,100	171,900	166,800	168,400
2000	695,062	353,843	193,353	147,866
2001	742,726	388,521	186,589	167,616
2002	810,525	443,021	189,151	178,353
2003	862,108	484,164	191,957	185,987
2004	926,252	529,344	190,499	206,409
2005	1,118,698	696,413	200,377	221,908
2006	1,223,756	777,029	210,149	236,578
2007	1,423,381	944,440	230,662	248,279
2008	1,592,420	1,092,213	238,970	261,237
2009	1,152,311	707,771	219,483	225,057

注) 1. 人文・社会科学を含む。

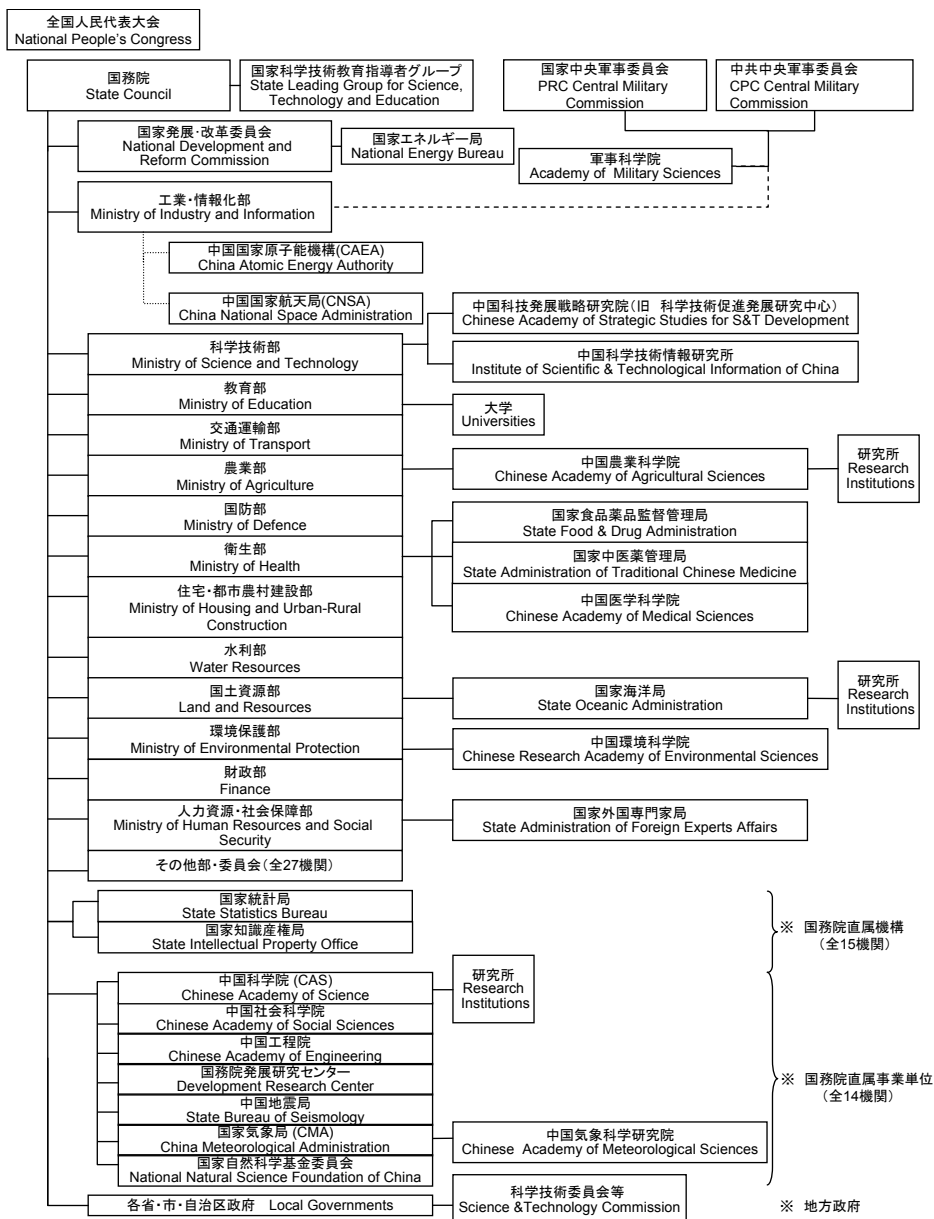
2. 各組織の研究者数の和と総数とが一致しない年がある。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-6-6 中国 科学技術行政機構図 S&T administrative organizational charts in China



資料:科学技術振興機構研究開発戦略センター作成資料

25-7 韓国 Rep. of Korea

25-7-1 韓国 総括 Rep. of Korea summary

項目 Item	国内総生産(a) GDP		研究費(b) R&D expenditures		政府負担(c) Government funded	
	兆ウォン trillion won	兆円 trillion yen	億ウォン 100 million won	億円 100 million yen	億ウォン 100 million won	億円 100 million yen
3('91)	231.4	42.51	41,584	7,639	-	-
4('92)	264.0	42.83	49,890	8,094	-	-
5('93)	298.8	41.39	61,530	8,524	-	-
6('94)	350.0	44.52	78,947	10,043	-	-
7('95)	409.7	49.96	94,406	11,513	17,975	2,192
8('96)	461.0	62.33	108,781	14,710	22,028	2,979
9('97)	506.3	64.40	121,858	15,499	27,929	3,552
10('98)	501.0	46.80	113,366	10,590	29,396	2,746
11('99)	549.0	52.60	119,218	11,423	29,687	2,845
12('00)	603.2	57.48	138,485	13,196	33,155	3,159
13('01)	651.4	61.32	161,105	15,166	40,207	3,785
14('02)	720.5	72.22	173,251	17,364	43,971	4,407
15('03)	767.1	74.63	190,687	18,552	45,489	4,426
16('04)	826.9	78.11	221,853	20,957	51,333	4,849
17('05)	865.2	93.12	241,554	25,997	55,617	5,986
18('06)	908.7	110.69	273,457	33,309	63,092	7,685
19('07)	975.0	123.55	313,014	39,663	77,615	9,835
20('08)	1026.5	96.27	344,981	32,355	87,656	8,221
21('09)	1065.0	78.04	379,285	27,794	103,906	7,614
22('10)	1172.8	89.05	438,548	33,298	117,298	8,906
23('11)	1236.6	-	-	-	-	-

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. 2006年度までの研究費及び研究者数は人文・社会科学を含まない。

3. 政府負担研究費は研究費及び政府負担研究費割合より文部科学省で試算。

4. *印は推計値である。

国防研究費 (d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
億ウオン 100 million won	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
-	-	1.80	-	-	-	-	4,330
-	-	1.89	-	-	-	-	4,375
-	-	2.06	-	-	-	-	4,420
-	-	2.26	-	-	-	-	4,464
-	-	2.30	19.0	-	0.44	100,456	4,509
-	-	2.36	20.3	-	0.48	99,433	4,553
-	-	2.41	22.9	-	0.55	102,660	4,595
-	-	2.26	25.9	-	0.59	92,541	4,629
7,338	703	2.17	24.9	20.0	0.54	100,210	4,662
7,702	734	2.30	23.9	19.5	0.55	108,370	4,701
7,097	668	2.47	25.0	21.5	0.62	136,337	4,736
7,850	787	2.40	25.4	21.8	0.61	141,917	4,762
8,002	779	2.49	23.9	20.5	0.59	151,254	4,786
7,664	724	2.68	23.1	20.4	0.62	156,220	4,804
9,854	1,061	2.79	23.0	19.8	0.64	179,812	4,814
11,455	1,395	3.01	23.1	19.7	0.69	199,990	4,830
14,325	1,815	3.21	24.8	21.2	0.80	221,928	4,846
16,851 *	1,580	3.36	25.4	21.6	0.85	236,137	4,861
17,011 *	1,247	3.56	27.4	24.0	0.98	244,077	4,875
18,871 *	1,433	3.74	26.7	23.5	1.00	264,118	4,887
21,242 *	-	-	-	-	-	-	-

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-7-2 韓国 組織別研究費の推移 R&D expenditures research sector in Rep. of Korea

(単位: 百万ウォン million won)

区分 Sector	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
年度 FY					
1991	4,158,441	-	-	-	-
1992	4,989,031	-	-	-	-
1993	6,152,983	-	-	-	-
1994	7,894,746	-	-	-	-
1995	9,440,606	6,960,322	1,600,948	770,912	108,424
1996	10,878,050	7,963,612	1,763,967	1,018,821	131,650
1997	12,185,807	8,845,307	1,922,476	1,271,599	146,425
1998	11,336,617	7,972,073	1,979,219	1,265,074	120,251
1999	11,921,752	8,511,157	1,722,897	1,431,421	256,277
2000	13,848,501	10,254,655	1,843,876	1,561,864	188,106
2001	16,110,521	12,273,579	1,991,267	1,676,777	168,898
2002	17,325,081	12,975,354	2,322,817	1,797,096	229,814
2003	19,068,681	14,509,663	2,401,051	1,932,663	225,304
2004	22,185,343	17,019,811	2,675,862	2,232,257	257,414
2005	24,155,414	18,564,243	2,865,008	2,398,284	327,879
2006	27,345,704	21,126,780	3,161,127	2,721,874	335,924
2007	31,301,377	23,864,893	3,648,431	3,334,119	453,935
2008	34,498,054	26,000,069	4,159,539	3,844,749	493,697
2009	37,928,502	28,165,859	4,937,781	4,204,259	620,603
2010	43,854,834	32,803,240	5,558,072	4,745,459	748,064

注) 1. 2006年度までは人文・社会科学が含まれていない。

2. 組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-7-3 韓国 負担源別研究費割合の推移 R&D expenditures by source of funds in Rep. of Korea

(単位: 百万ウォン million won, 割合 %)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Industry	政府 Government	その他国内 Other national sources	外国 Foreign countries
1995	9,440,606	76.3	19.0	4.7	0.0
1996	10,878,050	74.9	20.3	4.8	0.1
1997	12,185,807	72.5	22.9	4.5	0.1
1998	11,336,617	69.1	25.9	4.9	0.1
1999	11,921,752	70.0	24.9	5.1	0.1
2000	13,848,501	72.4	23.9	3.6	0.1
2001	16,110,521	72.5	25.0	2.1	0.5
2002	17,325,081	72.2	25.4	2.0	0.4
2003	19,068,681	74.0	23.9	1.7	0.4
2004	22,185,343	75.0	23.1	1.4	0.5
2005	24,155,414	75.0	23.0	1.3	0.7
2006	27,345,704	75.4	23.1	1.2	0.3
2007	31,301,377	73.7	24.8	1.3	0.2
2008	34,498,054	72.9	25.4	1.4	0.3
2009	37,928,502	71.1	27.4	1.3	0.2
2010	43,854,834	71.8	26.7	1.2	0.2

注) 2006年度までは人文・社会科学が含まれていない。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-7-4 韓国 性格別研究費の推移 R&D expenditures by type of activity in Rep. of Korea

(単位: 百万ウォン million won)

区分 Type of activity 年度 FY	総 額 Total	基 礎 Basic research	応 用 Applied research	開 発 Experimental development
1995	9,440,606.0	1,176,819.0 (12.5)	2,362,110.0 (25.0)	5,901,677.0 (62.5)
1996	10,878,050.0	1,439,020.0 (13.2)	2,927,270.0 (26.9)	6,511,761.0 (59.9)
1997	12,185,807.0	1,616,490.0 (13.3)	3,470,560.0 (28.5)	7,098,757.0 (58.3)
1998	11,336,617.0	1,585,367.0 (14.0)	2,848,458.0 (25.1)	6,902,792.0 (60.9)
1999	11,921,752.0	1,625,477.0 (13.6)	3,065,197.0 (25.7)	7,231,078.0 (60.7)
2000	13,848,501.0	1,746,138.0 (12.6)	3,370,089.0 (24.3)	8,732,274.0 (63.1)
2001	16,110,521.0	2,025,020.0 (12.6)	4,075,941.0 (25.3)	10,009,561.0 (62.1)
2002	17,325,081.0	2,373,235.0 (13.7)	3,763,602.0 (21.7)	11,188,245.0 (64.6)
2003	19,068,681.0	2,758,621.0 (14.5)	3,973,994.0 (20.8)	12,336,067.0 (64.7)
2004	22,185,343.3	3,399,400.5 (15.3)	4,712,160.6 (21.2)	14,073,782.2 (63.4)
2005	24,155,413.6	3,706,839.4 (15.3)	5,034,149.2 (20.8)	15,414,425.0 (63.8)
2006	27,345,704.1	4,143,273.1 (15.2)	5,430,098.3 (19.9)	17,772,332.7 (65.0)
2007	31,301,377.3	4,918,688.6 (15.7)	6,210,834.3 (19.8)	20,171,854.3 (64.4)
2008	34,498,053.8	5,537,090.6 (16.1)	6,773,869.4 (19.6)	22,187,093.9 (64.3)
2009	37,928,502.2	6,849,096.2 (18.1)	7,574,286.8 (20.0)	23,505,119.2 (62.0)
2010	43,854,834.3	7,991,019.6 (18.2)	8,742,664.4 (19.9)	27,121,150.3 (61.8)

注) 1. 2006年度までは人文・社会科学が含まれていない。

2. ()は、構成比である。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

25-7-5 韓国 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector in Rep. of Korea

(単位: 人 persons)

区分 Sector 年 Year	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民間研究機関 Private non-profit sector
1995	100,456	67,226	12,711	19,406	1,113
1996	99,433	66,218	12,322	19,483	1,410
1997	102,660	69,871	12,323	19,573	893
1998	92,541	60,064	10,098	21,525	854
1999	100,210	65,474	11,745	21,723	1,268
2000	108,370	71,894	11,564	23,674	1,238
2001	136,337	100,169	12,040	23,083	1,045
2002	141,917	104,191	11,356	24,953	1,417
2003	151,254	111,388	11,974	26,419	1,473
2004	156,220	115,850	12,166	26,651	1,552
2005	179,812	137,706	12,791	27,416	1,899
2006	199,990	155,506	14,054	28,386	2,044
2007	221,928	166,289	15,859	37,415	2,366
2008	236,137	182,901	15,552	34,773	2,910
2009	244,077	184,830	18,217	38,163	2,868
2010	264,118	202,079	19,753	39,265	3,021

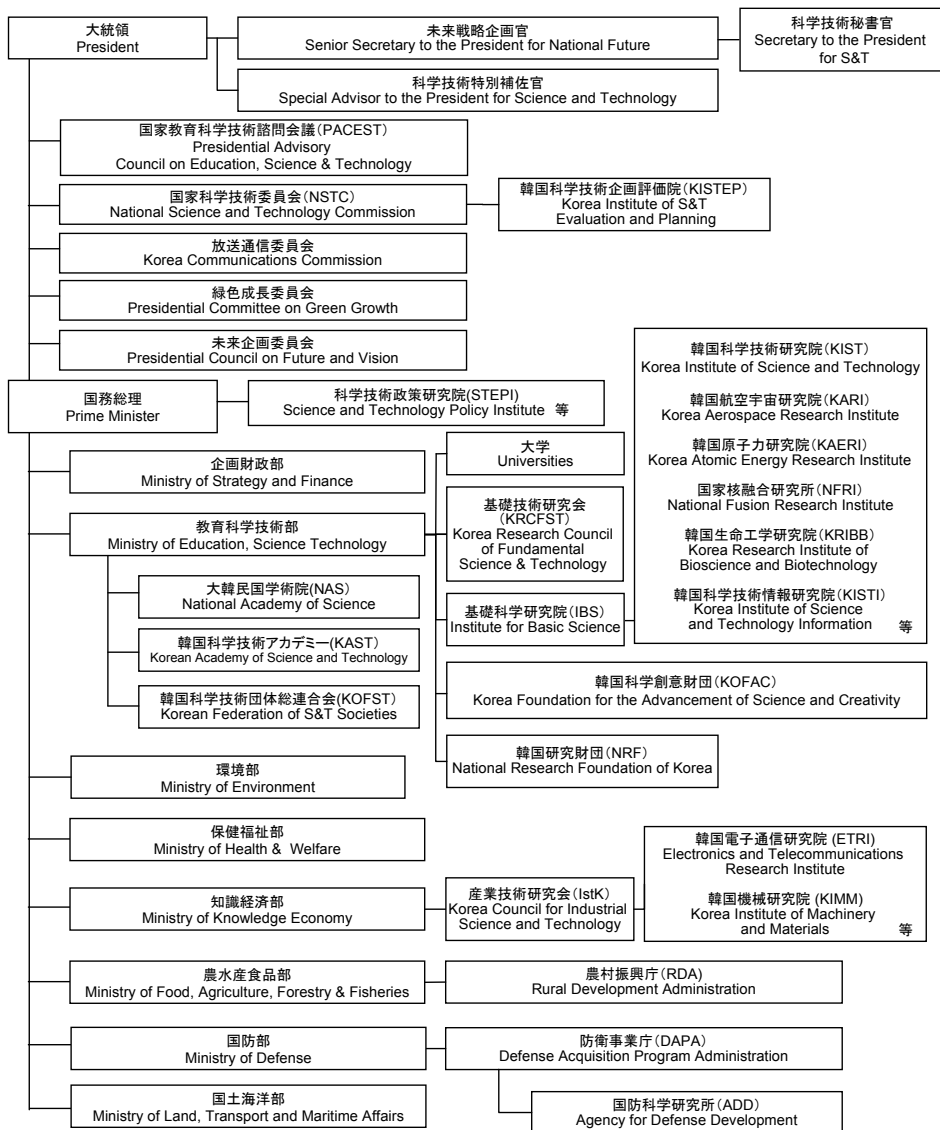
注) 2006年度までは人文・社会科学が含まれていない。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-7-6 韓国 科学技術行政機構図 S&T administrative organizational charts in Rep. of Korea



資料: 科学技術振興機構研究開発戦略センター作成資料

25-8 ロシア Russian Federation

25-8-1 ロシア 総括 Russian Federation summary

項目 Item 年度 FY	国内総生産(a) GDP		研究費(b) R&D expenditures		政府負担(c) Government funded	
	10億ルーブル billion ruble	兆円 trillion yen	億ルーブル 100 million ruble	億円 100 million yen	億ルーブル 100 million ruble	億円 100 million yen
5('93)	171.3	19.21	13	1,477	-	-
6('94)	610.1	28.46	51	2,401	32	1,496
7('95)	1,427.0	29.44	121	2,507	75	1,543
8('96)	2,005.7	42.61	194	4,120	120	2,558
9('97)	2,340.1	48.94	244	5,114	149	3,116
10('98)	2,626.9	35.43	251	3,383	134	1,812
11('99)	4,818.2	22.29	481	2,223	246	1,137
12('00)	7,298.0	27.96	767	2,938	420	1,610
13('01)	8,934.2	37.22	1,053	4,386	602	2,509
14('02)	10,819.2	43.28	1,350	5,400	789	3,155
15('03)	13,208.2	49.89	1,699	6,416	1,013	3,825
16('04)	17,027.2	63.93	1,960	7,361	1,189	4,463
17('05)	21,609.8	84.21	2,308	8,993	1,430	5,571
18('06)	26,917.2	115.13	2,888	12,353	1,765	7,547
19('07)	33,247.5	153.04	3,711	17,081	2,324	10,696
20('08)	41,276.8	171.67	4,311	17,928	2,790	11,603
21('09)	38,786.4	114.34	4,858	14,322	3,229	9,519
22('10)	44,939.2	129.90	5,234	15,128	3,682	10,643

- 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. 研究費及び研究者数は人文・社会科学を含む。
 3. 政府負担研究費は研究費及び政府負担研究費割合より文部科学省で試算。

国防研究費 (d) Defense R&D		A	B	C	D	研究者数 Researchers	人口 Population
億ルーブル 100 million ruble	億円 100 million yen	b / a (%)	c / b (%)	(c - d) / (b - d) (%)	c / a (%)	人 persons	万人 10,000 persons
-	-	0.77	-	-	-	-	14,856
12	580	0.84	62.3	50.3	0.53	621,790	14,836
35	715	0.85	61.5	46.2	0.52	610,357	14,846
40	842	0.97	62.1	52.3	0.60	562,070	14,829
72	1,513	1.04	60.9	44.5	0.64	532,469	14,803
30	410	0.95	53.6	47.2	0.51	492,494	14,780
96	443	1.00	51.1	39.0	0.51	497,030	14,754
131	502	1.05	54.8	45.5	0.58	506,420	14,689
214	892	1.18	57.2	46.3	0.67	505,778	14,630
297	1,187	1.25	58.4	46.7	0.73	491,944	14,565
493	1,861	1.29	59.6	43.1	0.77	487,477	14,496
-	-	1.15	60.6	-	0.70	477,647	14,417
-	-	1.07	61.9	-	0.66	464,577	14,347
-	-	1.07	61.1	-	0.66	464,357	14,275
-	-	1.12	62.6	-	0.70	469,076	14,222
-	-	1.04	64.7	-	0.68	451,213	14,201
-	-	1.25	66.5	-	0.83	442,263	14,190
-	-	1.16	70.3	-	0.82	442,071	14,191

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-8-2 ロシア 組織別研究費の推移 R&D expenditures by research sector in Russian Federation

(単位: 百万ルーブル million ruble)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利 Private non-profit research機関 sector
1989	11	8	2	1	0.0
1990	13	10	2	1	0.0
1991	20	15	3	1	0.0
1992	141	109	24	8	0.0
1993	1,317	930	313	73	0.1
1994	5,146	3,397	1,445	304	0.4
1995	12,149	8,324	3,165	657	2.7
1996	19,394	13,419	5,028	936	10.4
1997	24,450	16,217	6,903	1,315	15.5
1998	25,082	17,297	6,466	1,297	22.4
1999	48,051	33,607	12,094	2,293	56.2
2000	76,697	54,289	18,749	3,489	170.4
2001	105,261	73,976	25,580	5,488	216.5
2002	135,005	94,336	33,020	7,323	325.3
2003	169,862	116,248	42,945	10,298	371.9
2004	196,040	135,409	49,545	10,696	389.8
2005	230,785	156,880	60,158	13,338	409.0
2006	288,805	192,485	77,951	17,639	730.6
2007	371,080	238,386	107,985	23,472	1,237.3
2008	431,073	271,206	129,871	28,869	1,127.1
2009	485,834	303,051	147,023	34,642	1,117.8
2010	523,377	316,702	161,988	43,714	973.1

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-8-3 ロシア 負担源別研究費割合の推移

R&D expenditures by source of funds in Russian Federation

(単位: 百万ルーブル million ruble, 割合 %)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Industry	政府 Government	その他国内 Other national sources	外国 Foreign countries
1994	5,146	35.3	62.3	0.5	2.0
1995	12,149	33.6	61.5	0.3	4.6
1996	19,394	31.5	62.1	0.8	5.6
1997	24,450	30.6	60.9	1.0	7.4
1998	25,082	34.9	53.6	1.3	10.3
1999	48,051	31.6	51.1	0.4	16.9
2000	76,697	32.9	54.8	0.4	12.0
2001	105,261	33.6	57.2	0.5	8.6
2002	135,005	33.1	58.4	0.4	8.0
2003	169,862	30.8	59.6	0.6	9.0
2004	196,040	31.4	60.6	0.4	7.6
2005	230,785	30.0	61.9	0.5	7.6
2006	288,805	28.8	61.1	0.7	9.4
2007	371,080	29.4	62.6	0.7	7.2
2008	431,073	28.7	64.7	0.6	5.9
2009	485,834	26.6	66.5	0.5	6.5
2010	523,377	25.5	70.3	0.6	3.5

注) 人文・社会科学を含む。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-8-4 ロシア 性格別研究費の推移 R&D expenditures by type of activity in Russian Federation

(単位: 百万ルーブル million ruble)

区分 Type of activity 年度 FY	総 額 Total	基 礎 Basic research	応 用 Applied research	開 発 Experimental development
1989	10.5	0.9 (8.9)	3.6 (34.8)	5.9 (56.4)
1990	10.9	1.2 (11.0)	3.7 (33.6)	6.0 (55.4)
1991	18.2	1.8 (9.8)	6.1 (33.3)	10.4 (56.9)
1992	128.7	13.9 (10.8)	37.9 (29.4)	76.9 (59.8)
1993	1,214.6	139.9 (11.5)	353.4 (29.1)	721.3 (59.4)
1994	4,996.9	842.0 (16.9)	1,021.9 (20.5)	3,133.0 (62.7)
1995	11,672.1	1,829.9 (15.7)	2,118.1 (18.1)	7,724.0 (66.2)
1996	18,641.6	2,952.5 (15.8)	3,020.3 (16.2)	12,668.8 (68.0)
1997	23,541.9	4,174.3 (17.7)	3,958.5 (16.8)	15,409.1 (65.5)
1998	24,372.9	3,918.6 (16.1)	4,115.0 (16.9)	16,339.3 (67.0)
1999	46,412.1	6,594.6 (14.2)	8,096.4 (17.4)	31,721.1 (68.3)
2000	73,873.3	9,875.7 (13.4)	12,117.5 (16.4)	51,880.2 (70.2)
2001	100,507.4	13,940.8 (13.9)	16,506.1 (16.4)	70,060.5 (69.7)
2002	128,243.3	18,778.0 (14.6)	20,454.3 (15.9)	89,010.9 (69.4)
2003	161,202.7	24,297.7 (15.1)	25,075.4 (15.6)	111,829.6 (69.4)
2004	187,210.5	26,495.9 (14.2)	30,811.6 (16.5)	129,903.0 (69.4)
2005	221,119.5	31,022.9 (14.0)	36,360.3 (16.4)	153,736.4 (69.5)
2006	277,784.8	42,707.5 (15.4)	42,459.1 (15.3)	192,618.2 (69.3)
2007	352,917.7	63,590.4 (18.0)	54,492.6 (15.4)	234,834.7 (66.5)
2008	410,865.0	77,121.3 (18.8)	79,885.8 (19.4)	253,857.9 (61.8)
2009	461,006.2	96,809.1 (21.0)	92,557.1 (20.1)	271,640.0 (58.9)
2010	489,450.8	95,881.4 (19.6)	92,010.7 (18.8)	301,558.8 (61.6)

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. ()は、構成比%である。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

25-8-5 ロシア 組織別研究者数の推移

Number of researchers by research sector in Russian Federation

(単位: 人 persons)

区分 Sector	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民間研究機関 Private non-profit sector
年 Year					
1994	621,790	366,982	156,934	97,738	136
1995	610,357	368,299	157,784	84,030	244
1996	562,070	331,424	151,777	78,245	624
1997	532,469	304,590	152,161	75,237	481
1998	492,494	273,623	147,332	70,672	866
1999	497,030	279,418	143,519	72,721	1,371
2000	506,420	289,868	142,191	72,264	2,097
2001	505,778	283,716	144,716	74,930	2,416
2002	491,944	275,333	145,646	69,441	1,524
2003	487,477	267,850	146,370	71,174	2,083
2004	477,647	257,621	147,896	70,844	1,286
2005	464,577	237,959	154,827	70,494	1,298
2006	464,357	236,792	153,629	72,310	1,626
2007	469,076	237,408	153,059	76,298	2,310
2008	451,213	226,534	145,988	76,797	1,894
2009	442,263	216,400	146,211	77,955	1,696
2010	442,071	211,214	145,056	84,359	1,442

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 各組織の研究者数の和と総数とが一致しない年がある。

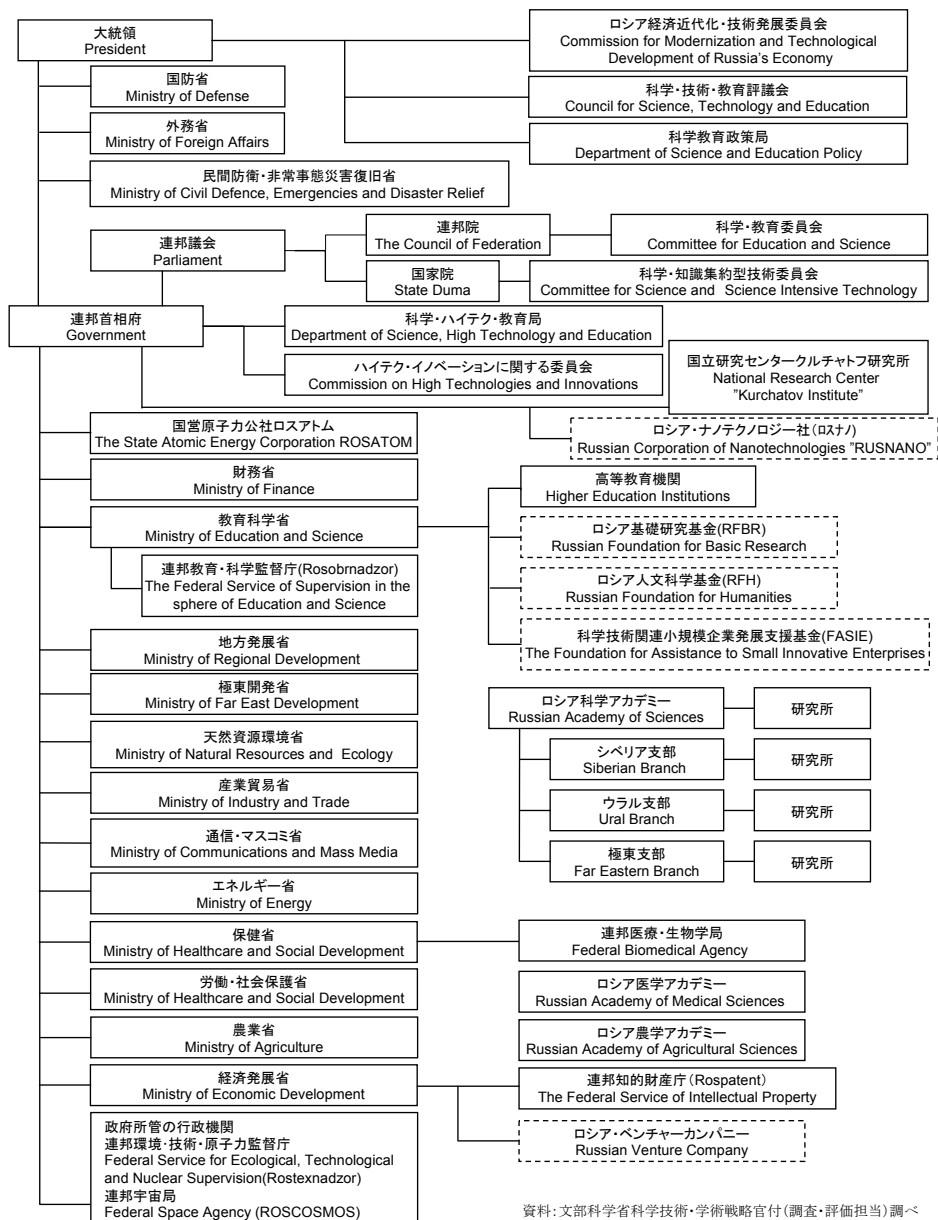
資料: OECD「R&D database, August 2012」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-8-6 ロシア 科学技術行政機構図

S&T administrative organizational charts in Russian Federation



資料：文部科学省科学技術・学術戦略官付(調査・評価担当)調べ

25-9 カナダ Canada

25-9-1 カナダ 組織別研究費の推移 R&D expenditures by research sector in Canada

(単位: 百万ドル million C dollar)

区分 Sector	総額 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利民営研究機関 Private non-profit sector
年度 FY					
1981	4,415	2,124	1,078	1,177	36
1982	5,198	2,489	1,297	1,373	39
1983	5,515	2,602	1,420	1,452	41
1984	6,204	3,022	1,595	1,537	50
1985	6,901	3,635	1,569	1,641	56
1986	7,460	4,023	1,624	1,753	61
1987	7,865	4,342	1,611	1,849	64
1988	8,478	4,624	1,670	2,103	81
1989	9,519	4,779	1,806	2,845	89
1990	10,260	5,169	1,956	3,033	102
1991	10,770	5,355	2,013	3,292	110
1992	11,338	5,742	2,009	3,519	68
1993	12,184	6,424	2,026	3,660	74
1994	13,342	7,567	2,014	3,675	86
1995	13,754	7,991	1,981	3,691	91
1996	13,816	7,997	2,034	3,697	89
1997	14,636	8,739	1,934	3,879	82
1998	16,088	9,682	1,960	4,370	77
1999	17,637	10,398	2,092	5,082	63
2000	20,556	12,395	2,310	5,793	57
2001	23,133	14,266	2,379	6,424	63
2002	23,536	13,545	2,472	7,455	63
2003	24,691	14,093	2,361	8,143	92
2004	26,679	15,145	2,374	9,059	103
2005	28,023	15,639	2,717	9,517	149
2006	29,079	16,475	2,828	9,626	153
2007	30,032	16,757	2,924	10,187	164
2008	30,517	16,408	3,000	10,925	179
2009	29,430	15,110	3,181	11,014	126
2010	29,340 ✧	14,895 ✧	3,186 ✧	11,144 ✧	115 ✧
2011	29,931 ✧	15,646 ✧	2,919 ✧	11,257 ✧	109 ✧

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

3. 民営研究機関の研究費は、「政府」に含まれている。

4. ✧印は暫定値である。

資料: OECD 「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-9-2 カナダ 負担源別研究費割合の推移 R&D expenditures by source of funds in Canada

(単位: 百万ドル million C \$, 割合 %)

区分 Sector 年度 FY	総額 Total	産業 Industry	政府 Government	その他国内 Other national sources	外国 Foreign countries
1981	4,415	40.8	50.6	4.8	3.8
1982	5,198	37.9	52.2	4.5	5.3
1983	5,515	34.7	52.8	4.5	8.1
1984	6,204	35.4	51.9	4.1	8.6
1985	6,901	40.0	48.1	4.2	7.7
1986	7,460	41.4	46.9	4.1	7.5
1987	7,865	41.0	45.2	4.3	9.5
1988	8,478	40.3	43.8 *	5.7 *	10.2
1989	9,519	38.3	46.6 *	6.2 *	8.9
1990	10,260	38.6	45.9 *	6.3 *	9.2
1991	10,770	38.2	45.7 *	6.7 *	9.4
1992	11,338	39.2	45.1 *	6.5 *	9.3
1993	12,184	41.2	42.3 *	6.9 *	9.6
1994	13,342	44.0	38.1 *	6.6 *	11.2
1995	13,754	45.7	35.9 *	6.9 *	11.6
1996	13,816	46.3	33.7 *	7.6 *	12.4
1997	14,636	48.0	32.0 *	7.7 *	12.3
1998	16,088	45.7	30.3 *	8.1 *	15.9
1999	17,637	44.9	31.2 *	8.6 *	15.3
2000	20,556	44.9	29.3 *	8.4 *	17.4
2001	23,133	50.3	29.2 *	7.9 *	12.6
2002	23,536	51.5	31.6 *	8.7 *	8.2
2003	24,691	50.3	31.4 *	9.5 *	8.7
2004	26,679	50.2	31.0 *	9.8 *	9.0
2005	28,023	49.3	31.8 *	10.1 *	8.8
2006	29,079	51.2	31.1 *	10.0 *	7.7
2007	30,032	49.2	32.0 *	9.6 *	9.3
2008	30,517	49.3	34.2 *	9.4 *	7.1
2009	29,430	46.5	34.3 *	11.9 *	7.3
2010	29,340 ❖	45.7 ❖	-	-	7.4 ❖
2011	29,931 ❖	47.3 ❖	-	-	7.1 ❖

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 各年度とも暦年の値を使用している。

3. 「政府」とは、連邦政府分と州及び地方政府分の合計である。

4. ❖印は暫定値、*は推計値、*はOECDによる推計値である。

資料: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

25-9-3 カナダ 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector in Canada

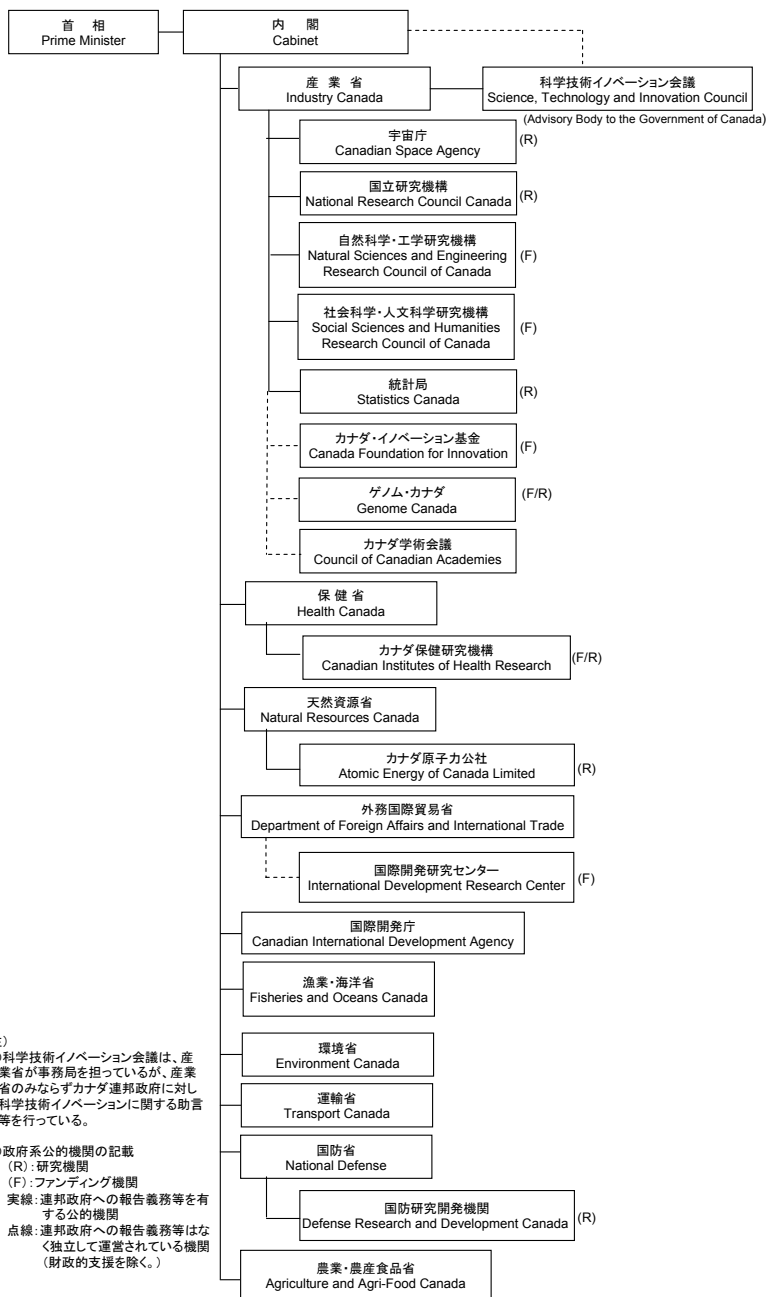
(単位: 人 persons)

区分 Sector	総数 Total	産業 Business enterprise sector	政府 Government sector	大学等 Higher education sector	非営利 Private non-profit sector
年 Year					
1981	40,420	14,880	6,930	18,350	260
1982	44,200	16,820	7,680	19,410	290
1983	45,690	17,650	7,540	20,200	300
1984	48,820	19,560	7,590	21,310	360
1985	52,520	22,680	7,570	21,880	390
1986	57,320	25,520	8,320	23,170	310
1987	59,350	27,150	7,560	24,250	390
1988	62,360	28,500	8,110	25,320	430
1989	63,860	28,820	8,340	26,230	470
1990	65,730	29,670	8,250	27,300	510
1991	67,730	30,120	8,350	28,680	580
1992	72,070	33,240	8,200	30,060	570
1993	75,490	36,310	8,400	30,230	550
1994	85,900	46,860	8,280	30,220	540
1995	87,380	48,980	7,770	30,150	480
1996	90,490	48,500	7,730	33,790	470
1997	93,180	51,960	7,340	33,430	450
1998	95,214	54,684	7,310	32,840	380
1999	98,648	57,998	7,300	33,020	330
2000	107,967	66,867	7,500	33,300	300
2001	114,601	73,141	6,950	34,200	310
2002	116,032	73,292	7,550	34,910	280
2003	123,297	76,597	7,370	38,900	430
2004	130,399	81,349	7,210	41,380	460
2005	136,768	84,408	8,420	43,420	520
2006	140,656	88,226	8,180	43,530	720
2007	149,308	92,758	8,720	47,310	520
2008	148,983	90,303	8,890	49,300	490

注) 1. 人文・社会科学を含む。

資料: OECD「R&D database, August 2012」

25-9-4 カナダ 科学技術行政機構図 S&T administrative organizational charts in Canada



資料: 科学技術振興機構研究開発戦略センター作成資料

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

25-10 その他の国 / 地域 Other countries/regions

国/地域、年度/年 Country/Region, FY/year	項目 Item	研究費 R&D expenditures		政府負担割合 Government funded (%)
		現地通貨 million national currency	億円 100 million yen	
		(百万豪ドル, million A\$)		
オーストラリア Australia	2004	15,969	12,705	40.3
	2006	21,777	19,071	37.6
	2008	28,145	24,401	34.5
		(百万レアル, million real)		
ブラジル Brazil	2008	33,788	19,042	52.3
	2009	37,798	17,689	51.6
	2010	43,749	21,830	52.7
		(百万ユーロ, million euro)		
オーストリア Austria	2008	7,548 ◆*	11,428	37.0 ◆*
	2009	7,480	9,723	34.9
	2010	7,891 ◆*	9,174	38.9 ◆*
		(百万ユーロ, million euro)		
ベルギー Belgium	2008	6,813	10,315	23.2
	2009	6,904	8,975	25.3
	2010	7,047 ◆	8,194	-
		(百万加ドル, million C\$)		
カナダ Canada	2008	30,517	29,562	34.2 *
	2009	29,430	24,090	34.3 *
	2010	29,340 ◆	25,000	-
		(百万チェココルナ, million Czech koruna)		
チェコ Czech Republic	2008	54,108	3,276	41.3
	2009	55,350	2,717	43.9
	2010	59,033	2,713	39.9
		(百万デンマーク・クローネ, million D. krone)		
デンマーク Denmark	2008	49,963	10,130	-
	2009	51,092	8,918	27.8
	2010	53,683 *	8,379	27.7 *
		(百万ユーロ, million euro)		
フィンランド Finland	2008	6,871	10,403	21.8
	2009	6,786	8,822	24.0
	2010	6,971	8,105	25.7
		(百万ユーロ, million euro)		
ギリシャ Greece	2005	1,154	1,581	46.8
	2006	1,223 *	1,784	-
	2007	1,342 *	2,162	-
		(百万フォリント, million Forint)		
ハンガリー Hungary	2008	266,388	1,600	41.8
	2009	299,159	1,383	42.0
	2010	310,211	1,310	39.3

注) 1. 研究費対国内総生産 (GDP) 比は研究費総額及び国内総生産 (GDP) の値より文部科学省で試算。

2. 人口1万人当たり研究者数は人口及び研究者数の値より文部科学省で試算。

3. 研究者1人当たり研究費は研究費及び研究者数の値より文部科学省で試算。

4. ◆印は暫定値、*印は推計値である。

25. 各国の科学技術の概要

Outline of R&D activities in selected countries

研究費 対国内総生産 (GDP) 比 R&D expenditures as a percentage of GDP	研究者数 Researchers 人 persons	人口1万人当たり 研究者数 Researchers per 10,000 population 人 persons	研究者1人当たり 研究費 R&D expenditures per researcher 万円 10 thousand yen
1.72	81,192	40.1	1,565
1.99	87,201	41.8	2,187
2.24	92,379	42.5	2,641
1.11	120,530	6.4	1,580
1.19	129,106	6.7	1,370
1.19	137,187	7.1	1,591
2.67	34,508 ❖*	41.4	3,312
2.72	34,664	41.4	2,805
2.76	35,942 ❖*	42.9	2,552
1.97	36,774	34.3	2,805
2.03	38,225	35.4	2,348
1.99	38,168 ❖	35.1	2,147
1.90	155,426	46.7	1,902
1.92	146,324	-	-
1.81	-	-	-
1.41	29,785	28.6	1,100
1.48	28,759	27.4	945
1.56	29,228	27.8	928
2.85	35,702 *	65.0	2,837
3.06	36,062	65.3	2,473
3.06	35,326 *	63.7	2,372
3.70	40,879	76.9	2,545
3.93	40,849	76.5	2,160
3.88	41,425	77.2	1,957
0.60	19,593	17.6	807
0.59	19,907 *	17.9	896
0.60	21,013 *	18.8	1029
1.00	18,504	18.4	865
1.17	20,064	20.0	690
1.16	21,342	21.3	614

資料:ブラジル: (人口)UN「Demographic Yearbook 2010」

(研究費、政府負担割合、GDP及び研究者数) UNESCO Institute for Statistics S&T database

その他の国: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

国/地域、年度/年 Country/Region, FY/year	項目 Item	研究費 R&D expenditures		政府負担割合 Government funded (%)
		現地通貨 million national currency	億円 100 million yen	
		(百万クローナ, million I. krona)		
アイスランド Iceland	2007	35,131	646	38.8
	2008	39,171 ❖	460	38.8 ❖
	2009	-	-	-
		(百万ルピー, million rupee)		
インド India	2005	287,767	7,192	69.6
	2006	329,416 *	8,456	67.9 *
	2007	377,779 *	10,758	66.1 *
		(百万ルピア, million rupiah)		
インドネシア Indonesia	2000	940,776	120	72.7
	2001	783,045	93	84.5
	2009	4,671,355 *	421	-
		(百万ユーロ, million euro)		
アイルランド Ireland	2008	2,616	3,961	33.9
	2009	2,838 *	3,689	32.3 *
	2010	2,755 *	3,203	31.6 *
		(百万ユーロ, million euro)		
イタリア Italy	2008	18,993	28,756	42.0
	2009	19,209	24,971	42.1
	2010	19,539 ❖	22,717	-
		(百万リンギ, million ringgit)		
マレーシア Malaysia	2002	2,501	825	32.1
	2004	2,844	810	21.5
	2006	3,647	1,156	2.4
		(百万ペソ, million peso)		
メキシコ Mexico	2005	38,101	3,854	49.2
	2006	40,076	4,276	50.3
	2007	41,908	4,516	50.2
		(百万ユーロ, million euro)		
オランダ Netherlands	2008	10,502	15,901	-
	2009	10,408	13,530	40.9
	2010	10,892	12,664	-
		(百万ニュージーランドドル, million NZ\$)		
ニュージーランド New Zealand	2005	1,826	1,417	43.2
	2007	2,161	1,870	42.2
	2009	2,444	1,429	45.7
		(百万クローネ, million N. krone)		
ノルウェー Norway	2008	40,527	7,427	-
	2009	41,885	6,233	46.8
	2010	42,759	6,210	-

注) 1. 研究費対国内総生産 (GDP) 比は研究費総額及び国内総生産 (GDP) の値より文部科学省で試算。

2. 人口1万人当たり研究者数は人口及び研究者数の値より文部科学省で試算。

3. 研究者1人当たり研究費は研究費及び研究者数の値より文部科学省で試算。

4. ❖印は暫定値、*印は推計値である。

25. 各国の科学技術の概要

Outline of R&D activities in selected countries

研究費 対国内総生産 (GDP) 比 R&D expenditures as a percentage of GDP	研究者数 Researchers 人 persons	人口1万人当たり 研究者数 Researchers per 10,000 population 人 persons	研究者1人当たり 研究費 R&D expenditures per researcher 万円 10 thousand yen
2.68	2,208	70.9	2924
2.64	2,308	72.3	1995
-	2,861	89.6	-
0.78	154,827	1.4	465
0.77	-	-	-
0.76	-	-	-
0.07	44,984	-	27
0.05	42,722	2.1	22
0.08	21,275 *	1	198
1.45	14,546	32.7	2,723
1.77	14,526 *	32.5	2,540
1.77	14,463 *	32.3	2,214
1.21	-	-	-
1.26	101,825	16.9	2,452
1.26	105,846 ♦	17.5	2,146
0.65	7,157	2.9	1,153
0.60	12,670	4.9	639
0.63	9,694	3.6	1,193
0.41	43,922	4.2	877
0.39	36,264	3.5	1,179
0.37	37,930	3.6	1,191
1.77	50,727	30.9	3,135
1.82	46,958	28.4	2,881
1.85	53,703	32.3	2,358
1.14	17,235	41.6	822
1.19	18,300	43.2	1,022
1.30	21,400	49.4	668
1.58	25,578	53.6	2,904
1.78	26,273	54.4	2,372
1.69	26,453	54.1	2,348

資料: インド、インドネシア及びマレーシア: (人口)UN「Demographic Yearbook 2010」

(研究費、政府負担割合、GDP及び研究者数) UNESCO Institute for Statistics S&T database

その他の国: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

国/地域、年度 Country/Region, FY	項目 Item	研究費 R&D expenditures		政府負担割合 Government funded (%)
		現地通貨 million national currency	億円 100 million yen	
		(百万ズウォーティ, million zloty)		
ポーランド Poland	2008	7,706	3,306	59.8
	2009	9,070	2,720	60.4
	2010	10,416	3,032	60.9
		(百万ユーロ, million euro)		
ポルトガル Portugal	2008	2,585	3,914	43.7
	2009	2,764	3,593	45.3
	2010	2,748 ◆	3,194	..
		(百万シンガポールドル, million S\$)		
シンガポール Singapore	2008	7,128	5,207	29.9
	2009	6,043	3,887	40.4
	2010	6,489	4,178	40.2
		(百万ランド, million rand)		
南アフリカ South Africa	2006	16,521	2,837	40.4
	2007	18,624	3,113	45.7
	2008	21,041	2,633	45.1
		(百万ユーロ, million euro)		
スペイン Spain	2008	14,701	22,259	45.6
	2009	14,582	18,955	47.1
	2010	14,588 ◆	16,961	..
		(百万クローネ, million S. krona)		
スウェーデン Sweden	2008	118,405 *	18,568	..
	2009	111,720	13,658	27.5
	2010	113,207 *	13,787	..
		(百万スイスフラン, million S. franc)		
スイス Switzerland	2000	10,675	6,812	23.2
	2004	13,100	11,398	22.7
	2008	16,300	15,555	22.8
		(百万新台幣ドル, million NT\$)		
台湾 Taiwan	2008	351,405	11,524	28.2
	2009	367,174	10,396	28.9
	2010	394,960	10,957	27.5
		(百万バーツ, million baht)		
タイ Thailand	2005	16,667	457	31.5
	2006	19,549 *	600	...
	2007	18,225	622	...
		(百万新トルコリラ, million New T. lira)		
トルコ Turkey	2008	6,893	5,474	31.6
	2009	8,087	4,882	34.0
	2010	9,268	5,413	30.8

注) 1. 研究費対国内総生産 (GDP) 比は研究費総額及び国内総生産 (GDP) の値より文部科学省で試算。

2. 人口1万人当たり研究者数は人口及び研究者数の値より文部科学省で試算。

3. 研究者1人当たり研究費は研究費及び研究者数の値より文部科学省で試算。

4. ◆印は暫定値、*印は推計値である。

25. 各国の科学技術の概要

Outline of R&D activities in selected countries

研究費 対国内総生産 (GDP) 比 R&D expenditures as a percentage of GDP	研究者数 Researchers 人 persons	人口1万人当たり 研究者数 Researchers per 10,000 population 人 persons	研究者1人当たり 研究費 R&D expenditures per researcher 万円 10 thousand yen
0.60	61,805	16.2	535
0.68	61,105	16.0	445
0.74	64,511	16.9	470
1.50	40,408	38.0	969
1.64	44,084	41.5	815
1.59	45,916 ❖	43.2	696
2.65	27,841	60.3	1,870
2.24	30,530	64.5	1,273
2.09	32,031	66.2	1,304
0.93	18,573	3.8	1,528
0.92	19,320	3.9	1,611
0.93	19,384	3.9	1,358
1.35	130,986	28.7	1,699
1.39	133,803	29.1	1,417
1.39	134,653 ❖	29.2	1,260
3.70	50,220 *	54.5	3,697
3.60	46,983	50.5	2,907
3.40	49,312 *	52.6	2,796
2.53	26,105	36.2	2,610
2.90	25,400	34.1	4,487
2.99	25,142	32.6	6,187
2.78	110,089	47.8	1,047
2.94	119,185	51.6	872
2.90	127,768	55.2	858
0.23	20,506	3.2	223
0.25	-	-	-
0.21	21,392	3.2	291
0.73	52,811	7.4	1,037
0.85	57,759	8.0	845
0.84	64,341	8.8	841

資料: タイ: (人口) UN 「Demographic Yearbook 2010」

(研究費、政府負担割合、GDP及び研究者数) UNESCO Institute for Statistics S&T database

台湾: 米ドルから新台幣ドルへの為替レートは中央銀行「Financial Statistics」による。

その他の国・地域: OECD 「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

26. 科学技術関係予算 S&T budget

国 Country	年度 FY	2002	2003	2004	2005
日本 Japan	(億円) 100 million yen	35,444	35,974	36,084	35,779
米国 United States	(百万ドル) million dollar (億円) 100 million yen	103,057	114,866	126,271	131,259
ドイツ Germany	(百万ユーロ) million euro (億円) 100 million yen	16,737	17,101	16,943	17,221
フランス France	(百万ユーロ) million euro (億円) 100 million yen	15,498	15,804	15,906	16,698
英国 United Kingdom	(百万ポンド) million pound (億円) 100 million yen	8,079	8,413	8,327	8,415
EU-15	(百万ユーロ) million euro (億円) 100 million yen	72,529 *	73,722 *	75,627 *	78,604 *
EU-27	(百万ユーロ) million euro (億円) 100 million yen	74,426 *	75,592 *	77,655 *	80,957 *
中国 China	(億元) 100 million yuan (億円) 100 million yen	816.2	944.6	1,095.3	1,334.9
韓国 Rep. of Korea	(億ウォン) 100 million won (億円) 100 million yen	51,583	55,768	60,995	67,368
カナダ Canada	(百万ドル) million C\$ (億円) 100 million yen	6,844	7,237	7,613	8,225
ロシア Russian Federation	(百万ルーブル) million ruble (億円) 100 million yen	66,463	94,605	107,570	76,909
		2,658	3,573	4,039	2,997

注) 1. 日本は科学技術基本計画の策定を踏まえ、2001年度に対象経費の範囲が見直されている。

また、各年度とも当初予算である。

2. ◆印は暫定値、*印は推計値である。

2006	2007	2008	2009	2010	2011
35,743	35,113	35,708	35,639	35,890	36,653
136,019	141,890	144,391	164,292 ✧	148,448 ✧	-
158,190	167,076	149,243	153,728	130,308	-
17,608	18,701	19,692	20,833	23,016	23,437 ✧
25,689	30,139	29,814	27,081	26,759	-
14,602	14,108	16,951	17,513	16,360	16,814
21,303	22,737	25,665	22,766	19,021	-
8,823	9,191	9,373	9,726	9,281 *	-
18,908	21,662	17,953	14,237	12,596	-
80,165 *	84,451 *	-	-	-	-
116,958	136,102	-	-	-	-
82,936 *	87,711 *	-	-	-	-
121,000	141,356	-	-	-	-
1,689	2,114	2,582	3,225	4,114	-
24,628	32,713	38,404	44,172	53,345	-
72,283	81,396	93,461	106,300	119,576	130,456
8,805	10,314	8,766	7,790	9,079	-
8,318	9,145	9,733	9,905	-	-
8,528	10,025	9,428	8,108	-	-
97,363	132,703	162,116	219,053	237,644	293,096
4,164	6,108	6,742	6,458	6,869	-

資料：日本：文部科学省科学技術・学術戦略官付(調査・評価担当)調べ。

EU：Eurostat database

中国：科学技術部「中国科技統計数据」

その他の国：OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

27. 研究費 R&D expenditures

27-1 組織別研究費の推移 R&D expenditures by research sector

国、年度 Country, FY	区分 Sector	産 業 Industry		政 府 Government sector	
			構成比 (%)		構成比 (%)
日 本 Japan (億円, 100 million yen)	2008	136,345	72.5	14,474	7.7
	2009	119,838	69.5	14,575	8.5
	2010	120,100	70.2	14,165	8.3
うち 自然科学のみ (億円, 100 million yen)	2008	135,920	78.1	14,067	8.1
	2009	119,518	75.3	14,096	8.9
	2010	119,822	76.1	13,698	8.7
米 国 United States (百万ドル, million dollar)	2007 ◆	269,267	71.3	44,474	11.8
	2008 ◆	290,681	72.0	45,246	11.2
	2009 ◆	282,393	70.3	47,118	11.7
ド イ ツ Germany (百万ユーロ, million euro)	2008	46,073	69.2	9,346	14.0
	2009	45,275	67.6	9,932	14.8
	2010 *	46,929	67.2	10,354	14.8
フ ラ ンス France (百万ユーロ, million euro)	2008	25,761	62.7	6,564	16.0
	2009	26,341	61.7	6,986	16.4
	2010 ◆	26,684	61.2	7,138	16.4
英 国 United Kingdom (百万ポンド, million pound)	2008 *	15,896	62.0	2,347	9.2
	2009 *	15,624	60.4	2,370	9.2
	2010 ◆	15,717	60.9	2,427	9.4
EU - 15 (百万ユーロ, million euro)	2008 *	147,958	63.9	28,252	12.2
	2009 *	142,500	62.2	29,300	12.8
	2010 *	147,031	62.0	30,343	12.8
EU - 27 (百万ユーロ, million euro)	2008 *	151,598	63.3	30,537	12.8
	2009 *	146,012	61.7	31,331	13.2
	2010 *	151,126	61.5	32,602	13.3
中 国 China (百万元, million yuan)	2008	338,169	73.3	84,417	18.3
	2009	424,860	73.2	108,533	18.7
	2010	518,547	73.4	127,981	18.1
韓 国 Rep. of Korea (百万ウォン, million won)	2008	26,000,069	75.4	4,159,539	12.1
	2009	28,165,859	74.3	4,937,781	13.0
	2010	32,803,240	74.8	5,558,072	12.7
カ ナ ダ Canada (百万加ドル, million C\$)	2008	16,408	53.8	3,000	9.8
	2009	15,110	51.3	3,181	10.8
	2010 ◆	14,895	50.8	3,186	10.9
ロ シ ア Russian Federat (百万ルーブル, million ruble)	2008	271,206	62.9	129,871	30.1
	2009	303,051	62.4	147,023	30.3
	2010	316,702	60.5	161,988	31.0

注) 1. 人文・社会科学を含む。

2. 日本、EUを除く各国の組織別研究費は、総額と各構成比より文部科学省で試算。

3. ドイツの「非営利民営研究機関」の研究費は、「政府」に含まれている。

4. ◆印は暫定値、*印は推計値である。

大 学 等		非営利民営研究機関		総 額	
Higher education sector	構成比 (%)	Private non-profit sector	構成比 (%)	Total	構成比 (%)
34,450	18.3	2,732	1.5	188,001	100
35,498	20.6	2,551	1.5	172,463	100
34,340	20.1	2,494	1.5	171,100	100
21,538	12.4	2,552	1.5	174,078	100
22,658	14.3	2,382	1.5	158,655	100
21,583	13.7	2,319	1.5	157,423	100
49,010	13.0	14,843	3.9	377,594	100
51,650	12.8	16,091	4.0	403,668	100
54,382	13.5	17,683	4.4	401,576	100
11,112	16.7	-	-	66,532	100
11,808	17.6	-	-	67,015	100
12,600	18.0	-	-	69,883	100
8,228	20.0	513	1.2	41,066	100
8,845	20.7	512	1.2	42,685	100
9,295	21.3	516	1.2	43,633	100
6,794	26.5	604	2.4	25,641	100
7,228	27.9	642	2.5	25,864	100
7,027	27.2	625	2.4	25,796	100
52,939	22.9	2,315	1.0	231,465	100
54,933	24.0	2,329	1.0	229,062	100
57,200	24.1	2,396	1.0	236,970	100
55,022	23.0	2,342	1.0	239,498	100
56,934	24.1	2,361	1.0	236,638	100
59,509	24.2	2,436	1.0	245,673	100
39,016	8.5	-	-	461,602	100
46,817	8.1	-	-	580,211	100
59,730	8.5	-	-	706,258	100
3,844,749	11.1	493,697	1.4	34,498,054	100
4,204,259	11.1	620,603	1.6	37,928,502	100
4,745,459	10.8	748,064	1.7	43,854,834	100
10,925	35.8	179	0.6	30,517	100
11,014	37.4	126	0.4	29,430	100
11,144	38.0	115	0.4	29,340	100
28,869	6.7	1,127	0.3	431,073	100
34,642	7.1	1,118	0.2	485,834	100
43,714	8.4	973	0.2	523,377	100

資料：日本：総務省統計局「科学技術研究調査報告」

EU：Eurostat database

その他の国：OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

27-2 性格別研究費割合 R&D expenditures by research sector and type of activity

区分 Sector, Character of work		全体 Total			産業 Industry		
		基礎研究 Basic research	応用研究 Applied research	開発研究 Experimental development	基礎研究 Basic research	応用研究 Applied research	開発研究 Experimental development
国、年度 Country, FY							
日本 Japan	2008	13.7	23.4	62.9	6.4	20.0	73.7
	2009	15.0	24.2	60.8	6.7	20.5	72.8
	2010	14.7	23.1	62.2	6.9	19.3	73.8
米国 United States	2007	17.6	22.0	60.4	4.2	21.4	74.4
	2008	17.4	18.4	64.1	4.3	16.1	79.6
	2009	19.0	17.8	63.2	5.2	14.5	80.2
ドイツ Germany	1989	19.6	80.4		5.9	94.1	
	1991	20.9	79.1		5.7	94.3	
	1993	20.7	79.3		4.8	95.2	
フランス France	2007	24.9	38.5	36.6	6.1	41.9	51.9
	2008	25.4	39.0	35.6	6.0	43.1	50.9
	2009	26.0	39.8	34.2	6.1	44.3	49.6
英国 United Kingdom	2007	8.8	40.0	51.2	6.4	39.5	54.1
	2008	8.8	40.6	50.6	6.4	39.5	54.1
	2009	8.8	40.6	50.6	6.4	39.5	54.1
中国 China	2007	4.7	13.3	82.0	0.4	3.5	96.1
	2008	4.8	12.5	82.8	0.3	2.5	97.2
	2009	4.7	12.6	82.7	0.1	2.0	97.9
韓国 Rep. of Korea	2008	16.1	19.6	64.3	11.8	15.6	72.6
	2009	18.1	20.0	62.0	13.8	16.8	69.4
	2010	18.2	19.9	61.8	13.9	16.6	69.5
ロシア Russian Federation	2008	18.8	19.4	61.8	4.4	17.2	78.3
	2009	21.0	20.1	58.9	6.2	18.9	74.9
	2010	19.6	18.8	61.6	5.8	14.6	79.7

- 注) 1. 日本を除き、各国とも人文・社会科学が含まれている。
 2. ドイツは応用研究と開発研究の区別がない。
 3. 米国の2007-2009年度の非営利民営研究機関の値は暫定値である。
 4. 英国の2007-2009年度の値は推計値である。

(単位: %)

政府研究機関 Government sector			大学等 Higher education sector			非営利民営研究機関 Private non-profit sector		
基礎研究 Basic research	応用研究 Applied research	開発研究 Experimental development	基礎研究 Basic research	応用研究 Applied research	開発研究 Experimental development	基礎研究 Basic research	応用研究 Applied research	開発研究 Experimental development
21.6	32.9	45.5	54.3	36.6	9.1	20.7	39.3	40.0
22.2	32.5	45.3	54.1	36.7	9.3	20.7	40.3	39.1
20.8	31.1	48.1	53.2	37.6	9.2	22.9	38.4	38.7
22.7	24.7	52.6	76.0	20.1	3.9	52.2	32.6	15.2
23.5	25.7	50.8	75.2	21.1	3.7	53.1	31.7	15.2
24.6	27.4	47.9	74.6	21.9	3.5	52.9	32.5	14.6
41.6	58.4		73.2	26.8		31.0	69.0	
39.2	60.8		73.1	26.9		-	-	
35.2	64.8		72.4	27.6		-	-	
24.7	56.0	19.4	84.6	12.4	3.0	45.2	47.0	7.7
25.7	55.9	18.4	84.5	12.4	3.1	45.9	47.3	6.8
25.8	56.4	17.8	84.5	12.4	3.1	44.3	48.6	7.1
31.9	52.9	15.2	6.8	36.8	56.4	6.8	36.8	56.4
31.9	52.9	15.2	6.7	39.0	54.2	6.7	39.0	54.2
31.9	52.9	15.2	6.7	39.0	54.2	6.7	39.0	54.2
10.8	33.2	56.0	27.6	51.4	21.0	-	-	-
11.4	33.4	55.1	29.4	53.5	17.0	-	-	-
11.1	36.5	52.4	31.1	53.4	15.5	-	-	-
24.0	31.7	44.3	36.9	31.3	31.8	11.0	39.2	49.9
27.8	27.8	44.4	36.2	29.6	34.1	12.2	37.2	50.6
30.5	27.8	41.8	35.3	31.6	33.1	9.4	33.7	56.9
45.6	18.6	35.7	33.5	41.6	24.9	15.3	60.2	24.5
46.2	18.9	34.9	43.7	33.8	22.5	22.5	55.8	21.8
42.8	20.4	36.8	32.1	41.8	26.1	26.5	39.7	33.8

資料: 日本: 総務省統計局「科学技術研究調査報告」

その他の国: OECD「R&D database, August 2012」

28. 研究人材 R&D personnel

28-1 組織別研究者数の推移 Number of researchers by research sector

国、年 Country, Year	区分 Sector	産業 Industry		政府 Government sector	
			構成比 (%)		構成比 (%)
日本 Japan	2009	492,805	58.7	32,050	3.8
	2010	490,494	58.4	32,715	3.9
	2011	490,538	58.2	32,422	3.8
米国 United States	1995	789,400	76.2	53,900	5.2
	1997	918,600	79.2	49,800	4.3
	1999	1,033,700	82.0	47,371	3.8
ドイツ Germany	2008	180,295 *	59.6	45,342	15.0
	2009	183,214	57.8	49,241	15.5
	2010	187,000 ♠	57.1	50,900 *	15.5
フランス France	2007	124,577	56.2	26,527	12.0
	2008	128,373	56.4	27,372	12.0
	2009	133,536	57.0	28,702	12.3
英国 United Kingdom	2008	86,106	34.2	8,695	3.5
	2009	84,554	33.0	8,701	3.4
	2010	80,561 ♠	34.2	8,135 ♠	3.5
EU-15	2008	647,501 *	48.5	142,867 *	10.7
	2009	646,220 * ♠	47.2	148,786 * ♠	10.9
	2010	655,661 * ♠	47.5	151,979 * ♠	11.0
EU-27	2008	693,433 *	45.8	187,990 *	12.4
	2009	693,640 * ♠	44.8	192,745 * ♠	12.4
	2010	706,667 * ♠	45.1	195,959 * ♠	12.5
中国 China	2007	944,440	66.4	230,662	16.2
	2008	1,092,213	68.6	238,970	15.0
	2009	707,771	61.4	219,483	19.0
韓国 Rep. of Korea	2008	182,901	77.5	15,552	6.6
	2009	184,830	75.7	18,217	7.5
	2010	202,079	76.5	19,753	7.5
カナダ Canada	2006	88,226	62.7	8,180	5.8
	2007	92,758	62.1	8,720	5.8
	2008	90,303	60.6	8,890	6.0
ロシア Russian Federatio	2008	226,534	50.2	145,988	32.4
	2009	216,400	48.9	146,211	33.1
	2010	211,214	47.8	145,056	32.8
インド India	1998	34,973	29.8	60,455	51.4
	2000	34,724	30.0	59,112	51.0
	2005	57,360	37.0	75,367	48.7

- 注) 1. 2006年の韓国を除き、各国とも人文・社会科学が含まれている。
 2. 日本の値は各年とも3月31日現在である。
 3. ドイツの「民間研究機関」の研究者数は、「政府」に含まれる。
 4. 英国の「政府」には、政府各省・研究会議を含む。
 5. 韓国の「政府」は、政府支援研究機関、国立病院を含む。
 6. インドは推定値(ただし1998年及び2000年における「政府」及び「産業」の値を除く)。
 また「非営利民間研究機関」の研究者数は「産業」に含まれる。
 7. 英国、EU-15、EU-27、ロシアは各組織の研究者数の和と総数とが一致しない年がある。
 8. ♠印は暫定値、*はOECDによる推計値、*は推計値である。

(単位: 人 persons)

大 学 等	構 成 比	非 営 利 民 営 研 究 機 関	構 成 比	合 計	構 成 比
Higher education sector	(%)	Private non-profit sector	(%)	Total	(%)
305,847	36.5	8,272	1.0	838,974	100
308,987	36.8	8,097	1.0	840,293	100
312,099	37.0	7,809	0.9	842,868	100
181,395	17.5	11,300	1.1	1,035,995	100
178,608	15.4	12,900	1.1	1,159,908	100
186,049	14.8	11,800	0.9	1,260,920	100
76,831	25.4	-	-	302,467	100
84,771	26.7	-	-	317,226	100
89,600 *	27.4	-	-	327,500 *	100
67,451	30.4	3,296	1.5	221,851	100
68,897	30.3	3,036	1.3	227,679	100
68,696	29.3	3,267	1.4	234,201	100
152,551 *	60.6	4,580 *	1.8	251,932 *	100
158,004	61.7	4,866 *	1.9	256,124 *	100
142,727 ♠	60.6	3,950 ♠	1.7	235,373 ♠	100
526,412 *	39.4	-	-	1,336,371 *	100
554,478 * ♠	40.5	-	-	1,369,826 * ♠	100
553,311 * ♠	40.1	-	-	1,381,148 * ♠	100
613,547 *	40.5	-	-	1,515,016 *	100
642,280 * ♠	41.5	-	-	1,549,521 * ♠	100
644,194 * ♠	41.1	-	-	1,567,670 * ♠	100
248,279	17.4	-	-	1,423,381	100
261,237	16.4	-	-	1,592,420	100
225,057	19.5	-	-	1,152,311	100
34,773	14.7	2,910	1.2	236,137	100
38,163	15.6	2,868	1.2	244,077	100
39,265	14.9	3,021	1.1	264,118	100
43,530	30.9	720	0.5	140,656	100
47,310	31.7	520	0.3	149,308	100
49,300	33.1	490	0.3	148,983	100
76,797	17.0	1,894	0.4	451,213	100
77,955	17.6	1,696	0.4	442,263	100
84,359	19.1	1,442	0.3	442,071	100
22,100	18.8	-	-	117,528	100
22,100	19.1	-	-	115,936	100
22,100	14.3	-	-	154,827	100

資料: 日本: 総務省統計局「科学技術研究調査報告」

EU: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

インド: UNESCO Institute for Statistics S&T database

その他の国: OECD「R&D database, August 2012」

28-2 研究関係従業者数 Number of R&D personnel by kind of occupation

(単位: 人 persons, %)

国、年 Country, Year	区分 Type	総計 Total	研究者 Researchers	技能者 Technicians	その他の関係者 Others
日本 Japan	2011	1,064,764 (100.0)	842,868 (79.2)	60,127 (5.6)	161,769 (15.2)
米国 United States	2007	-	1,412,639	-	-
ドイツ Germany	2009	534,565 (100.0)	317,226 (59.3)	111,641 (20.9)	105,698 (19.8)
フランス France	2009	390,374 (100.0)	234,201 (60.0)	118,633 (30.4)	37,539 (9.6)
英国 United Kingdom	2010	319,487 (100.0)	235,373 (73.7)	51,927 (16.3)	32,188 (10.1)
EU-15	2010	2,227,835 (100.0)	1,381,148 (62.0)	846,688 (38.0)	
EU-27	2010	2,492,256 (100.0)	1,567,670 (62.9)	924,586 (37.1)	
中国 China	2009	2,291,252 (100.0)	1,152,311 (50.3)	1,138,941 (49.7)	
韓国 Rep. of Korea	2010	335,228 (100.0)	264,118 (78.8)	47,557 (14.2)	23,554 (7.0)
カナダ Canada	2008	242,686 (100.0)	148,983 (61.4)	60,453 (24.9)	33,250 (13.7)
ロシア Russian Federation	2010	839,992 (100.0)	442,071 (52.6)	68,042 (8.1)	329,879 (39.3)
インド India	2005	391,149 (100.0)	154,827 (39.6)	105,808 (27.1)	130,514 (33.4)

注) 1. 各国とも人文・社会科学が含まれている。()内は構成比である。

2. 日本の値は3月31日現在であり、その他の関係者は研究補助者と研究事務その他の関係者の合計である。

3. 韓国の技術者は、研究補助者である。

4. 米国の研究者の値は、OECDによる推計値である。

5. ドイツの総計と研究者の値は推計値である。

6. EUの値は暫定値とOECDによる推計値から求めた値である。

7. 英国の値は暫定値である。

8. インドの研究者の値は推計値である。

資料: 日本: 総務省統計局「科学技術研究調査報告」

EU: OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

インド: UNESCO Institute for Statistics S&T database

その他の国: OECD「R&D database, August 2012」

28-3 専攻分野別学位取得者数の推移 Number of degrees granted by field of science

(単位: 人 persons)

国 Country	年度 FY	学位の種類 Degree	理 学 Physical sciences	工 学 Engineering & technology	農 学 Agricultural sciences	医・歯・薬・保健 Medicine, dentistry, pharmacology, health
日本 Japan	2011	学士 Bachelor	18,297	90,049	17,235	38,282
	2008	修士 Master	6,542	31,629	4,377	5,750
	2008	博士 Doctor	1,525	3,954	1,222	6,241
米国 United States	2008	学士 Bachelor	118,718	137,849	24,988	120,488
	2008	修士 Master	20,767	63,174	4,877	105,139
	2008	博士 Doctor	13,540	9,784	1,328	12,112
ドイツ Germany	2009	学士 Bachelor	37,765	45,699	5,543	16,859
	2009	修士 Master	3,695	4,417	1,046	882
	2009	博士 Doctor	7,116	2,340	913	8,009
フランス France	2009	学士 Bachelor	41,248			7,207
	2009	修士 Master	23,373			7,115
	2009	博士 Doctor	6,317			601
英国 United Kingdom	2008	学士 Bachelor	64,900	29,100	3,000	41,000
	2008	修士 Master	20,600	17,700	1,200	16,900
	2008	博士 Doctor	6,100	2,600	200	3,000
韓国 Rep. of Korea	2010	学士 Bachelor	100,491			13,669
	2009	修士 Master	19,401			6,304
	2009	博士 Doctor	4,138			2,149
ロシア Russian Federation	2009	学士 Bachelor	288,200		36,300	33,000
	2009	修士 Master	5,476	7,660	1,053	3,155
	2009	博士 Doctor	758	1,126	112	275

- 注) 1. 日本の学士は、2011年3月の大学学部卒業生数である。
 2. 米国の修士の医・歯・薬・保健には、第一職業専門学位を含む。
 3. フランス及び韓国は、統計上、理学、工学、農学の区別がない。ロシア連邦の学士は、統計上、理学、工学の区別がない。
 4. 英国は、大学及び高等教育カレッジの学位取得者数である。
 5. フランスは、本土及び海外県の値である。
 6. ドイツの学士はディプローム、高等専門学校ディプローム、学士の試験合格者数である。

資料: 文部科学省「教育指標の国際比較(平成24年版)」、「学校基本調査報告書」、文部科学省大学振興課調べ

29. ノーベル賞及びフィールズ賞の各国別受賞者数

Number of Nobel Prize and Fields Prize winners by country

国 Country	項目 Item	ノーベ Nobel								
		1901年 ～10年	11年 ～20年	21年 ～30年	31年 ～40年	41年 ～50年	51年 ～60年	61年 ～70年	71年 ～80年	
日 本 Japan		-	-	-	-	1	-	1	1	
米 国 United States		1	1	2	9	15	27	27	39	
英 国 United Kingdom		5	3	7	8	7	9	11	12	
ド イ ツ Germany		12	7	8	8	3	3	5	3	
フ ラ ンス France		6	5	2	2	-	-	5	1	
スウェーデン Sweden		1	2	3	-	1	1	3	-	
ス イ ス Switzerland		1	2	-	2	3	-	-	2	
旧 ソ 連 Former U.S.S.R.		2	-	-	-	-	4	3	1	
オ ラ ン ダ Netherlands		4	1	2	1	-	1	-	-	
デンマーク Denmark		1	1	2	-	1	-	-	2	
カ ナ ダ Canada		-	-	2	-	-	-	-	1	
オーストリア Austria		-	1	3	2	1	-	-	1	
イ タ リ ア Italy		2	-	-	1	-	1	1	-	
ベルギー Belgium		-	1	-	1	-	-	-	3	
そ の 他 Others		1	-	2	1	4	6	3	1	
計 Total		36	24	33	35	36	52	59	67	

- 注) 1. ノーベル賞は、自然科学分野の物理学、化学、生理学・医学の各賞のみとする。
 2. 受賞者の国名は国籍でカウントしている。但し、二重国籍者は、出生国でカウントしている(二つの国籍と出生国が異なる場合、国籍のうち、受賞時の主な研究拠点国でカウントしている)。
 3. 2008年物理学賞受賞の南部陽一郎博士は、米国籍であることから、米国に計上している
 4. 2011年受賞者の国籍及び出生国については、ノーベル財団が一部未公表であるため、当該情報が不明な受賞者は、同財団が発表時に公表した授賞時の主な活動拠点国で計上している。

資料:文部科学省振興企画課調べ(ノーベル財団資料等)

29. ノーベル賞及びフィールズ賞の各国別受賞者数

Number of Nobel Prize and Fields Prize winners by country

(単位: 人 persons)

ル賞 Prize										フィールズ賞 Fields Prize
81年 ～90年	91年 ～00年	2001年 ～10年	2011年	1901年 ～45年	1946年 ～11年	計 Total	物理学 Physics	化学 Chemistry	生理学・医学 Physiology, Medicine	1936年 ～2010年
2	1	8	-	-	14	14	6	7	1	3
35	39	39	5	18	221	239	85	60	94	11
3	3	8	-	26	50	76	21	26	29	3
9	5	5	-	36	32	68	24	28	16	10
1	3	4	1	15	15	30	12	8	10	6
4	1	-	-	6	10	16	4	4	8	-
2	2	1	-	5	10	15	3	6	6	1
-	1	3	-	2	12	14	11	1	2	-
1	3	1	-	8	6	14	9	3	2	-
1	1	-	-	5	4	9	3	1	5	7
3	2	1	-	2	7	9	3	4	2	-
-	-	-	-	7	1	8	3	1	4	-
2	-	-	-	3	4	7	3	1	3	1
-	-	-	-	2	3	5	-	1	4	2
1	2	7	1	6	22	28	5	10	13	7
64	63	77	7	141	411	552	192	161	199	51

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

30. 技術貿易額 Technology trade value

年 Year	国 Country	日本(総務省統計局) Statistics of Statistics Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communications			日本(日本銀行) Statistics of Bank of Japan			米 国 United States		
		区分 Item	受取額 Receipts	支払額 Payments	収支比 Ratio	受取額 Receipts	支払額 Payments	収支比 Ratio	受取額 Receipts	支払額 Payments
1981		794 (1,751)	1,177 (2,596)	0.67	482 (1,063)	1,712 (3,775)	0.28	7,284 (16,064)	650 (1,434)	11.21
1982		742 (1,849)	1,135 (2,826)	0.65	559 (1,392)	1,754 (4,369)	0.32	5,603 (13,956)	795 (1,980)	7.05
1983		1,014 (2,409)	1,176 (2,793)	0.86	569 (1,351)	1,982 (4,707)	0.29	5,778 (13,723)	943 (2,240)	6.13
1984		1,168 (2,775)	1,185 (2,814)	0.99	695 (1,651)	2,274 (5,401)	0.31	6,177 (14,672)	1,168 (2,774)	5.29
1985		982 (2,342)	1,229 (2,932)	0.80	723 (1,724)	2,361 (5,631)	0.31	6,678 (15,930)	1,170 (2,791)	5.71
1986		1,330 (2,241)	1,546 (2,606)	0.86	906 (1,527)	3,236 (5,454)	0.28	8,113 (13,672)	1,401 (2,361)	5.79
1987		1,490 (2,156)	1,958 (2,832)	0.76	1,293 (1,870)	3,813 (5,515)	0.34	10,183 (14,729)	1,857 (2,686)	5.48
1988		1,922 (2,463)	2,436 (3,122)	0.79	1,638 (2,099)	5,017 (6,429)	0.33	12,146 (15,565)	2,601 (3,333)	4.67
1989		2,387 (3,293)	2,391 (3,299)	1.00	2,017 (2,782)	5,325 (7,347)	0.38	13,818 (19,063)	2,528 (3,488)	5.47
1990		2,344 (3,394)	2,569 (3,719)	0.91	2,479 (3,590)	6,039 (8,744)	0.41	16,634 (24,084)	3,135 (4,539)	5.31
1991		2,751 (3,706)	2,930 (3,947)	0.94	2,865 (3,860)	6,039 (8,135)	0.47	17,819 (24,004)	4,035 (5,436)	4.42
1992		2,982 (3,777)	3,268 (4,139)	0.91	3,060 (3,875)	7,190 (9,106)	0.43	20,841 (26,395)	5,161 (6,536)	4.04
1993		3,600 (4,004)	3,264 (3,630)	1.10	3,863 (4,296)	7,192 (7,998)	0.54	21,695 (24,125)	5,032 (5,596)	4.31
1994		4,521 (4,621)	3,627 (3,707)	1.25	5,180 (5,294)	8,293 (8,476)	0.62	26,712 (27,302)	5,852 (5,981)	4.56
1995		5,976 (5,621)	4,165 (3,917)	1.43	6,026 (5,668)	9,442 (8,881)	0.64	30,289 (28,490)	6,919 (6,508)	4.38
1996		6,463 (7,030)	4,148 (4,512)	1.56	6,671 (7,257)	9,822 (10,684)	0.68	32,470 (35,321)	7,837 (8,525)	4.14
1997		6,873 (8,316)	3,623 (4,384)	1.90	7,306 (8,839)	9,616 (11,634)	0.76	33,228 (40,203)	9,161 (11,084)	3.63
1998		6,998 (9,161)	3,285 (4,301)	2.13	7,378 (9,659)	8,942 (11,706)	0.83	35,626 (46,638)	11,235 (14,708)	3.17
1999		8,435 (9,608)	3,602 (4,103)	2.34	8,173 (9,310)	9,844 (11,213)	0.83	39,670 (45,188)	13,107 (14,930)	3.03
2000		9,816 (10,579)	4,113 (4,433)	2.39	10,229 (11,024)	11,008 (11,863)	0.93	43,233 (46,592)	16,468 (17,748)	2.63
2001		10,259 (12,468)	4,512 (5,484)	2.27	10,441 (12,689)	11,100 (13,490)	0.94	47,442 (57,656)	18,963 (23,046)	2.50
2002		11,060 (13,868)	4,320 (5,417)	2.56	10,419 (13,065)	11,003 (13,797)	0.95	52,650 (66,018)	23,381 (28,064)	2.35
2003		13,044 (15,122)	4,863 (5,638)	2.68	12,275 (14,230)	10,988 (12,738)	1.12	56,364 (65,343)	23,443 (27,177)	2.40
2004		16,355 (17,694)	5,247 (5,676)	3.12	15,690 (16,975)	13,628 (14,744)	1.15	66,278 (71,706)	29,044 (31,423)	2.28
2005		18,402 (20,283)	6,385 (7,037)	2.88	17,618 (19,419)	14,633 (16,129)	1.20	74,826 (82,473)	31,851 (35,106)	2.35
2006		20,449 (23,782)	6,065 (7,054)	3.37	20,104 (23,381)	15,496 (18,022)	1.30	73,217 (85,151)	42,994 (50,002)	1.70
2007		21,081 (24,823)	6,034 (7,105)	3.49	23,225 (27,347)	16,661 (19,618)	1.39	83,647 (98,494)	50,128 (59,026)	1.67
2008		21,531 (22,255)	5,805 (6,000)	3.71	25,687 (26,550)	18,291 (18,906)	1.40	90,759 (93,809)	56,709 (58,614)	1.60
2009		21,538 (20,153)	5,717 (5,349)	3.77	21,669 (20,276)	16,831 (15,749)	1.29	87,570 (81,939)	58,472 (54,712)	1.50
2010		27,758 (24,366)	6,039 (5,301)	4.60	26,683 (23,422)	18,774 (16,480)	1.42	96,400 (84,620)	66,030 (57,961)	1.46

- 注) 1. 日銀統計(1990年以前)、米国、ドイツ、フランス、イギリスの下段は、円換算した数値である。総務省統計及び日銀統計(1991年以降)の上段はドル換算した数値である。
 2. 日本(総務省統計局)は年度の数値である。
 3. 日本(日本銀行)は1996年1月分統計から集計方法等が変更された。これに伴い、1991年以降の値も改訂された。
 4. 1990年以降のドイツの数値には旧東ドイツのものを含む。
 5. 米国、ドイツ、英国の受取額、支払額の2010年の値は暫定値である。

(単位: 百万ドル million dollar, ()内の単位: 億円 100 million yen)

ドイツ Germany			フランス France			英国 United Kingdom		
受取額 Receipts	支払額 Payments	収支比 Ratio	受取額 Receipts	支払額 Payments	収支比 Ratio	受取額 Receipts	支払額 Payments	収支比 Ratio
478	756	0.63	138	151	0.91	973	805	1.21
(1,053)	(1,668)		(304)	(333)		(2,147)	(1,776)	
520	733	0.71	130	152	0.86	879	726	1.21
(1,295)	(1,825)		(324)	(378)		(2,189)	(1,809)	
583	787	0.74	125	138	0.90	933	731	1.28
(1,384)	(1,870)		(297)	(329)		(2,216)	(1,737)	
563	731	0.77	138	154	0.90	1,024	977	1.05
(1,338)	(1,737)		(328)	(366)		(2,431)	(2,320)	
599	844	0.71	136	162	0.84	1,049	932	1.13
(1,428)	(2,013)		(325)	(387)		(2,502)	(2,223)	
1,470	1,650	0.89	174	209	0.83	1,055	958	1.10
(2,477)	(2,781)		(293)	(352)		(1,778)	(1,614)	
1,970	2,210	0.89	206	264	0.78	1,411	1,559	0.91
(2,850)	(3,196)		(297)	(382)		(2,041)	(2,254)	
2,069	2,447	0.85	225	283	0.80	1,721	1,878	0.92
(2,651)	(3,135)		(289)	(363)		(2,205)	(2,406)	
2,245	2,863	0.78	236	285	0.83	1,889	2,073	0.91
(3,097)	(3,950)		(326)	(393)		(2,606)	(2,859)	
3,240	3,550	0.91	289	382	0.76	2,074	2,741	0.76
(4,690)	(5,140)		(418)	(553)		(3,003)	(3,969)	
3,212	4,080	0.79	266	374	0.71	2,341	2,309	1.01
(4,327)	(5,496)		(358)	(503)		(3,153)	(3,111)	
3,720	5,093	0.73	307	426	0.72	3,176	2,936	1.08
(4,712)	(6,450)		(389)	(539)		(4,023)	(3,718)	
3,688	5,164	0.71	277	389	0.71	2,962	2,654	1.12
(4,101)	(5,743)		(308)	(432)		(3,294)	(2,951)	
4,171	5,164	0.81	284	388	0.73	3,733	3,178	1.17
(4,263)	(5,278)		(290)	(396)		(3,815)	(3,248)	
5,436	6,734	0.81	331	455	0.73	4,219	3,531	1.19
(5,114)	(6,334)		(311)	(428)		(3,969)	(3,321)	
5,521	7,218	0.76	365	483	0.75	13,787	8,093	1.70
(6,006)	(7,852)		(397)	(526)		(14,997)	(8,803)	
6,311	7,573	0.83	331	462	0.71	15,907	8,667	1.84
(7,636)	(9,162)		(400)	(560)		(19,246)	(10,486)	
6,864	8,293	0.83	395	476	0.83	19,383	10,265	1.89
(8,985)	(10,857)		(517)	(623)		(25,375)	(13,438)	
12,951	17,209	0.75	2,755	3,169	0.87	21,139	10,164	2.08
(14,752)	(19,603)		(3,138)	(3,610)		(24,079)	(11,578)	
13,583	18,215	0.75	2,742	2,644	1.04	20,038	9,383	2.14
(14,638)	(19,631)		(2,955)	(2,850)		(21,595)	(10,112)	
14,576	21,030	0.69	3,196	2,695	1.19	21,894	9,625	2.27
(17,714)	(25,558)		(3,885)	(3,276)		(26,607)	(11,697)	
16,553	21,726	0.76	3,620	2,801	1.29	24,648	10,132	2.43
(20,755)	(27,242)		(4,539)	(3,513)		(30,907)	(12,705)	
23,250	23,278	1.00	5,188	3,234	1.60	29,288	12,789	2.29
(26,953)	(26,986)		(6,015)	(3,749)		(33,954)	(14,826)	
28,726	25,869	1.11	-	-	-	37,363	16,495	2.27
(31,079)	(27,988)		-	-	-	(40,423)	(17,846)	
31,763	30,175	1.05	-	-	-	38,729	18,038	2.15
(33,009)	(33,258)		-	-	-	(42,687)	(19,882)	
34,600	31,762	1.09	-	-	-	41,363	19,624	2.11
(40,240)	(36,940)		-	-	-	(48,105)	(22,822)	
41,596	38,611	1.08	-	-	-	45,735	21,346	2.14
(48,980)	(45,465)		-	-	-	(53,853)	(25,135)	
52,262	44,036	1.19	-	-	-	45,048	26,436	1.70
(54,018)	(45,516)		-	-	-	(46,561)	(27,324)	
55,136	46,406	1.19	-	-	-	43,420	24,333	1.78
(51,591)	(43,422)		-	-	-	(40,628)	(22,768)	
55,385	45,844	1.21	-	-	-	43,704	24,098	1.81
(48,617)	(40,242)		-	-	-	(38,363)	(21,153)	

資料: 日本 日本銀行「国際収支統計季報」、「国際収支統計月報」、
 総務省統計局「科学技術研究調査報告」
 日本以外 OECD「Main Science and Technology Indicators Vol 2012/1」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

31. 特許 Patents

31-1 特許件数の推移 Number of patents by country

31-1-1 出願 Patent applications

(単位: 万件 10,000 applications)

年 Year	14('02)	15('03)	16('04)	17('05)	18('06)	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)
日本 Japan	42.2	41.3	42.3	42.7	40.9	39.6	39.1	34.9	34.5
オーストラリア Australia	2.3	2.2	2.3	2.4	2.6	2.7	2.6	2.4	2.5
ブラジル Brazil	1.6	1.8	1.9	2.0	2.4	2.2	2.3	2.2	2.3
カナダ Canada	4.0	3.7	3.8	4.0	4.2	4.0	4.2	3.7	3.5
中国 China	8.0	10.5	13.0	17.3	21.1	24.5	29.0	31.5	39.1
欧州特許庁 EPO	10.6	11.7	12.4	12.9	13.5	14.1	14.6	13.5	15.1
フランス France	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7
ドイツ Germany	5.8	5.8	5.9	6.0	6.1	6.1	6.2	6.0	5.9
インド India	1.1	1.3	1.7	2.4	2.9	3.5	3.7	3.4	0.0
メキシコ Mexico	1.3	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.7	1.4	1.5
韓国 Rep. of Korea	10.6	11.9	14.0	16.1	16.6	17.2	17.1	16.4	17.0
ロシア Russian Federation	3.3	3.5	3.0	3.2	3.8	3.9	4.2	3.9	4.3
英国 United Kingdom	3.2	3.2	3.0	2.8	2.6	2.5	2.3	2.2	2.2
米国 United States	33.4	34.2	35.7	39.1	42.6	45.6	45.6	45.6	49.0

注) 当該国の居住者又は非居住者による、当該国を指定国とする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, december 2011

[Patent applications by patent office, broken down by resident and non-resident (1883-2010)]

31-1-2 登録 Patent grants

(単位: 万件 10,000 grants)

国 Country	年 Year	14('02)	15('03)	16('04)	17('05)	18('06)	19('07)	20('08)	21('09)	22('10)
日本 Japan		11.9	12.3	12.4	12.3	14.1	16.5	17.7	19.3	22.3
オーストラリア Australia		1.4	1.3	1.3	1.1	0.9	1.1	1.2	1.2	1.5
ブラジル Brazil		0.5	-	-	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
カナダ Canada		0.9	1.2	1.3	1.6	1.5	1.9	1.9	1.9	1.9
中国 China		2.1	3.7	4.9	5.3	5.8	6.8	9.4	12.8	13.5
欧州特許庁 EPO		4.7	6.0	5.9	5.3	6.3	5.5	6.0	5.2	5.8
フランス France		1.0	1.2	1.2	1.1	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0
ドイツ Germany		1.5	1.7	1.7	1.7	2.1	1.8	1.7	1.4	1.4
インド India		0.2	0.2	0.2	0.4	0.8	1.5	1.6	0.6	-
メキシコ Mexico		0.7	0.6	0.7	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
韓国 Rep. of Korea		4.5	4.4	4.9	7.4	12.1	12.4	8.4	5.7	6.9
ロシア Russian Federation		1.8	2.5	2.3	2.3	2.3	2.3	2.9	3.5	3.0
英国 United Kingdom		0.9	1.0	1.1	1.0	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6
米国 United States		16.4	16.9	16.4	14.4	17.4	15.7	15.8	16.7	22.0

注) 当該国の居住者又は非居住者による、当該国を指定国とするPCT国際特許出願に基づく登録件数を含む。
資料: WIPO Statistics Database, December 2011

「Patent grants by patent office, broken down by resident and non-resident (1883-2010)」

Ⅲ 各国の科学技術

Indicators of S&T in selected countries

31-2 国籍別特許件数 Number of patents by applicant's nationality

31-2-1 出願 (2010年) Patent applications (2010)

(単位: 件 applications)

出願人の国籍 Applicant's nationality	被出願国 Countries receiving applications	日本	中国	フランス	ドイツ	韓国	英国	米国	欧州 特許庁
		Japan	China	France	Germany	Rep. of Korea	United Kingdom	United States	European Patent Office
日本 Japan		290,081	33,882	173	2,970	14,346	395	84,017	21,824
中国 China		1,063	293,066	74	84	517	127	8,162	2,049
フランス France		3,425	3,506	14,748	209	1,575	121	10,357	9,530
ドイツ Germany		6,794	9,867	509	47,047	3,412	342	27,702	27,354
韓国 Rep. of Korea		4,872	7,178	49	684	131,805	152	26,040	4,715
英国 United Kingdom		1,738	1,737	53	138	572	15,490	11,038	5,402
米国 United States		23,183	25,380	266	4,228	11,516	2,359	241,977	39,519
外国人出願合計 (A) Applications by foreign nationals		54,517	98,111	1,832	12,198	38,296	6,439	248,249	76,542
出願数合計 (B) All applications		344,598	391,177	16,580	59,245	170,101	21,929	490,226	150,940
A/B (%)		15.8	25.1	11.0	20.6	22.5	29.4	50.6	50.7

注) 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, december 2011

「Patent applications by country of origin and patent office (1995-2010)」

「Patent applications by patent office, broken down by resident and non-resident (1883-2010)」

31-2-2 登録 (2010年) Patent grants (2010)

(単位: 件 grants)

出願人の国籍 Applicant's nationality	被出願国 Countries granting patents	日 本	中 国	フランス	ドイツ	韓 国	英 国	米 国	欧州 特許庁
		Japan	China	France	Germany	Rep. of Korea	United Kingdom	United States	European Patent Office
日本 Japan		187,237	23,890	199	1,483	8,332	411	44,814	10,580
中国 China		255	79,767	29	20	203	63	2,657	433
フランス France		2,315	1,926	8,779	115	621	80	4,450	4,536
ドイツ Germany		5,453	4,609	278	9,630	1,033	226	12,363	12,553
韓国 Rep. of Korea		3,505	5,168	42	380	51,404	127	11,671	1,392
英国 United Kingdom		1,099	734	16	28	225	2,323	4,308	1,857
米国 United States		13,824	10,985	108	947	4,711	1,383	107,792	12,506
外国人登録 (A) Grants by foreign nationals		35,456	55,343	1,120	4,048	17,439	3,271	111,822	27,403
全登録 (B) All grants		222,693	135,110	9,899	13,678	68,843	5,594	219,614	58,104
A/B (%)		15.9	41.0	11.3	29.6	25.3	58.5	50.9	47.2

注) 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, december 2011

「Patent grants by country of origin and patent office (1995-2010)」

「Patent grants by patent office, broken down by resident and non-resident (1883-2010)」