

# 統計集



## 科学技術指標 2015 統計集 目次

### 第1章 研究開発費

表 1-1-1 主要国における研究開発費総額の推移 .....	1
表 1-1-2 国・地域の研究開発費総額の対 GDP 比率(2012 年).....	3
表 1-1-3 主要国の研究開発費総額の対 GDP 比率の推移 .....	3
表 1-1-4 主要国における研究開発費の負担部門と使用部門の定義 .....	4
表 1-1-5 主要国の負担部門から使用部門への研究開発費の流れ.....	5
表 1-1-6 主要国における部門別の研究開発費の使用額と割合 .....	8
表 1-2-1 主要国政府の科学技術予算の推移 .....	12
表 1-2-2 主要国政府の科学技術予算の対 GDP 比率の推移 .....	15
表 1-2-3 主要国の負担源としての政府 .....	16
表 1-2-4 主要国における政府の研究開発費負担割合の推移 .....	17
表 1-2-5 主要国における政府負担研究開発費の支出先の内訳の推移.....	18
表 1-2-6 科学技術基本計画のもとでの科学技術関係経費の推移 .....	22
表 1-2-7 日本の科学技術関係経費の総額と一般歳出相当額の伸び率の推移.....	23
表 1-2-8 科学技術関係経費の内訳(2015 年度) .....	23
表 1-2-9 省庁別の科学技術関係経費の推移 .....	24
表 1-2-10 国と都道府県等の科学技術関係経費.....	25
表 1-3-1 主要国における公的機関部門の研究開発費の推移 .....	25
表 1-3-2 日本の公的機関の研究開発費使用額の推移.....	27
表 1-3-3 主要国における企業部門の研究開発費 .....	28
表 1-3-4 主要国における企業部門の研究開発費の対 GDP 比率の推移 .....	30
表 1-3-5 主要国における企業部門の製造業と非製造業の研究開発費の割合 (OECD 購買力平価換算).....	31
表 1-3-6 日米独の産業分類別研究開発費 .....	32
表 1-3-7 企業部門の売上高当たりの研究開発費.....	33
表 1-3-8 企業の研究開発のための政府による直接的支援と間接的支援の状況.....	34
表 1-3-9 主要国における大学部門の研究開発費の推移 .....	35
表 1-3-10 主要国の研究開発費に占める大学部門の割合の推移 .....	37
表 1-3-11 主要国における大学の研究資金の負担構造の変化 .....	38
表 1-3-12 大学の機関数 .....	41
表 1-3-13 日本と米国における大学の研究資金構造.....	42
表 1-3-14 国公私立大学別の研究開発費.....	44
表 1-3-15 大学等における研究開発費の学問分野別割合の推移 .....	47
表 1-3-16 大学等における内部使用研究費のうち企業から受け入れた金額の推移 .....	47

表 1-3-17 大学等における費目別研究開発費 .....	48
表 1-4-1 主要国的性格別研究費の内訳 .....	52
表 1-4-2 主要国 の部門別の性格別研究開発費 .....	56

## 第 2 章 研究開発人材

表 2-1-1 各国の部門別研究者の定義及び測定方法 .....	65
表 2-1-2 本報告書における日本の研究者の測定方法 .....	66
表 2-1-3 主要国 の研究者数の推移 .....	67
表 2-1-4 主要国 の人口当たりの研究者数の推移 .....	68
表 2-1-5 主要国 の労働力人口当たりの研究者数の推移 .....	69
表 2-1-6 主要国における研究者数の部門別内訳 .....	70
表 2-1-7 部門別研究者数の推移 .....	71
表 2-1-8 各部門における博士号を持つ研究者の状況 .....	79
表 2-1-9 男女別研究者数と女性研究者数の割合(HC 値比較) .....	80
表 2-1-10 主要国 の女性研究者数の部門ごとの割合 .....	80
表 2-1-11 日本の女性研究者数及び全研究者に占める割合の推移 .....	81
表 2-1-12 男女別研究者数と博士号保持者の状況(2014 年) .....	81
表 2-1-13 米国における分野別博士号保持者のうちの外国出生者比率(2010 年) .....	82
表 2-1-14 米国における出身地域別、職業分野別、博士号保持者の雇用状況(2013 年) .....	83
表 2-1-15 日本の大学・公的機関におけるポストドクター等の雇用状況 (研究分野別外国人比率)(2012 年 12 月在籍者) .....	83
表 2-1-16 米国の大学におけるポストドクターの雇用状況(研究分野別外国人比率)(2013 年) .....	83
表 2-1-17 研究者の新規採用・転入・転出者数 .....	84
表 2-1-18 転入研究者数の転入元別内訳 .....	85
表 2-2-1 主要国における公的機関の研究者 .....	86
表 2-2-2 日本の公的機関の研究者数の推移 .....	88
表 2-2-3 日本の公的機関における専門別研究者 .....	89
表 2-2-4 主要国における企業部門の研究者数の推移 .....	90
表 2-2-5 各国の産業分類別研究者数 .....	92
表 2-2-6 日本の産業分類別従業員1万人当たりの研究者数(2014 年) .....	93
表 2-2-7 主要国における大学部門の研究者数の推移 .....	94
表 2-2-8 日本の大学等における研究者数の内訳(2014 年) .....	95
表 2-2-9 日本の大学等における研究者 .....	96
表 2-2-10 大学教員の自校出身者の占める割合 .....	98
表 2-2-11 大学の本務教員の年齢階層構成 .....	99
表 2-2-12 大学の採用教員数の年齢階層構成 .....	100

表 2-3-1 各国部門別の研究支援者	101
表 2-3-2 主要国の部門別研究者一人当たりの研究支援者数の推移	102
表 2-3-3 大学部門の学問分野別研究支援者数	104
表 2-3-4 大学部門の学問分野別研究支援者の内訳	105
表 2-3-5 大学の種類別・学問分野別研究者一人当たり研究支援者数の推移	107
表 2-3-6 大学の種類別・学問分野別教員一人当たり研究支援者数の推移	108

### 第 3 章 高等教育

表 3-1 学校教育における学生・生徒等数の現状(2014 年度)	109
表 3-2-1 18 歳人口と大学入学者数の推移	109
表 3-2-2 大学(学部)入学者数	110
表 3-2-3 大学院(修士課程)入学者数	111
表 3-2-4 大学院(博士課程)入学者数	113
表 3-2-5 大学学部の入学者数に占める女性の割合	115
表 3-2-6 学部・修士課程・博士課程別入学者数(女性と男性)	115
表 3-2-7 日本の社会人大学院生(在籍者)の状況	116
表 3-2-8 理工系修士・博士課程における社会人大学院生の推移	116
表 3-3-1 理工系学部卒業者の卒業後の進路	117
表 3-3-2 理工系修士課程修了者の卒業後の進路	120
表 3-3-3 理工系博士課程修了者の卒業後の進路	123
表 3-3-4 理工系学部卒業者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)	126
表 3-3-5 理工系修士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)	129
表 3-3-6 理工系博士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)	132
表 3-3-7 理工系学部卒業者の職業別の就職状況	135
表 3-3-8 理工系修士課程修了者の職業別の就職状況	138
表 3-3-9 理工系博士課程修了者の職業別の就職状況	141
表 3-4-1 人口 100 万人当たりの学位取得者数の国際比較	144
表 3-4-2 博士号取得者数の推移	147
表 3-4-3 博士号取得者数の推移(課程博士／論文博士別)	148
表 3-5-1 日本と米国における外国人大学院生の状況	149
表 3-5-2 主要国の高等教育機関における外国人学生数	150

### 第 4 章 研究開発のアウトプット

表 4-1-1 全世界の論文量の変化	151
表 4-1-2 全世界の共著形態割合の推移	152
表 4-1-3 主要国における論文数の論文共著形態別割合の推移	153

表 4-1-4 分野ごとの国際共著論文 .....	160
表 4-1-5 整数カウント法と分数カウント法 .....	161
表 4-1-6 国・地域別論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数:上位 25 か国・地域 .....	162
表 4-1-7 主要国の論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数シェアの変化 .....	164
(全分野、3 年移動平均) .....	164
表 4-1-8 全世界の分野別論文数割合の推移 .....	166
表 4-1-9 主要国の分野別論文数割合の推移 .....	167
表 4-1-10 主要国の分野毎の論文シェアと Top10%補正論文シェアの比較 .....	170
(%, 2011-2013 年(PY)、分数カウント法) .....	170
表 4-2-1 世界の特許出願数の推移 .....	171
表 4-2-2 主要国への特許出願状況と主要国からの特許出願状況 .....	172
表 4-2-3 パテントファミリー + 単国出願数とパテントファミリー数の変化 .....	175
表 4-2-4 主要国におけるパテントファミリー + 単国出願の出願国数と割合の推移 .....	175
表 4-2-5 国・地域ごとのパテントファミリー + 単国出願数、パテントファミリー数: 上位 25 か国・地域 .....	179
表 4-2-6 主要国のパテントファミリー + 単国出願数、パテントファミリー数シェアの変化 .....	180
(全技術分野、整数カウント法、3 年移動平均) .....	180
表 4-2-7 技術分野 .....	182
表 4-2-8 全世界の技術分野別パテントファミリー数割合の推移 .....	182
表 4-2-9 主要国の技術分野別パテントファミリー数割合の推移 .....	183
表 4-2-10 主要国の技術分野毎のパテントファミリー数シェアの比較 (%, 1998-2000 年 と 2008-2010 年、整数カウント法) .....	185
表 4-2-11 主要国におけるパテントファミリーの出願先 .....	186

## 第 5 章 科学技術とイノベーション

表 5-1-1 主要国の技術貿易 .....	190
表 5-1-2 日本と米国の技術貿易額の推移 (親子会社、関連会社間の技術貿易とそれ以外の技術貿易) .....	195
表 5-1-3 貿易額全体に対する技術貿易額の割合 .....	196
表 5-1-4 日本の産業分類別の技術貿易 .....	197
表 5-1-5 日本の相手先国・地域別技術貿易額額(2008 年度と 20113 年度) .....	199
表 5-2-1OECD 加盟国 34 と非加盟国・地域 7 のハイテクノロジー産業の貿易額の推移 .....	200
表 5-2-2 主要国におけるハイテクノロジー産業貿易額の推移 .....	201
表 5-2-3 主要国におけるハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移 .....	204
表 5-2-4 主要国におけるミディアムハイテクノロジー産業貿易額の推移 .....	205
表 5-2-5 主要国におけるミディアムハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移 .....	208

表 5-4-1 イノベーションの内容 .....	210
表 5-4-2 主要国のイノベーションを実現した企業の割合 .....	210
表 5-4-3 日本のイノベーション実現企業における研究開発の実施状況 .....	210



表 1-1-1 主要国における研究開発費総額の推移

国際比較  
注意

## (A)名目額(各国通貨)

年	日本 (100万円)	日本(OECD推計) (100万円)	米国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英國 (100万ポンド)	中国 (100万元)	韓国 (100万ウォン)	EU-15 (100万ドル)	EU-28 (100万ドル)
1981	5,982,356	5,982,356 L	72,292	19,419	9,524	6,021	-	293,131	56,665 B	-
1982	6,528,700	6,528,700 L	80,748	20,819 C	11,409	-	-	457,688	-	-
1983	7,180,782	7,180,782 L	89,950	21,809	12,908	6,664	-	621,749	66,379 B	-
1984	7,893,931	7,893,931 L	102,244	22,876 C	14,665	-	-	833,894	71,902 B	-
1985	8,890,299	8,890,299 L	114,671	25,630	16,147	7,842	-	1,155,156	79,999 B	-
1986	9,192,932	9,192,932 L	120,249	27,283 C	17,266	8,477	-	1,523,279	84,803 B	-
1987	9,836,640	9,836,640 L	126,360	29,212	18,502	9,045	7,403	1,877,965	91,519 B	-
1988	10,627,572	10,627,572 L	133,881	30,660 C	19,915	9,830	8,950	2,347,415	98,604 B	-
1989	11,815,482	11,815,482 L	141,891	32,578	21,884	10,904	11,231	2,705,104	106,855 B	-
1990	13,078,315	13,078,315 L	151,993	34,051 C	23,959	11,800	12,543	3,210,486	114,472 B	-
1991	13,771,524	13,771,524 L	160,876	37,848 A	24,863	12,027	15,946 M	4,158,441	120,479 AB	-
1992	13,909,493	13,909,493 L	165,350	38,688 C	25,821	12,365	19,803 M	4,989,031	122,728 B	-
1993	13,709,139	13,709,139 L	165,730	38,624 O	26,484	13,189	24,801 M	6,152,983	125,008 B	-
1994	13,596,030	13,596,030 L	169,207	38,902 CO	26,764	13,684	30,626 M	7,894,746	128,004 B	-
1995	14,408,236	14,408,236 L	183,625	40,460 C	27,302	14,034	34,869 M	9,440,606	132,460 B	138,518 B
1996	15,079,315	14,155,058 A	197,346	41,168 C	27,835	14,447	40,448 M	10,878,051	137,733 B	143,938 B
1997	15,741,499	14,794,030	212,152	42,859 O	27,756 A	14,687	50,916 M	12,185,807	144,247 B	150,883 B
1998	16,139,925	15,169,203	226,457	44,649 CO	28,319	15,503	55,112 M	11,336,617	151,824 B	158,615 B
1999	16,010,588	15,032,660	245,318	48,191	29,528	16,978	67,890 M	11,921,752	163,237 B	170,198 B
2000	16,289,336	15,304,423	268,905	50,619	30,954 A	17,736	89,567 A	13,848,501	176,825 B	184,244 B
2001	16,527,998	15,542,822	279,716	52,002	32,887	18,547	104,248	16,110,522	188,269 B	196,364 B
2002	16,675,053	15,551,513	279,387	53,364	34,527	19,243	128,760	17,325,082	197,393 B	206,320 B
2003	16,804,155	15,683,403	293,060	54,539	34,569	19,727	153,963	19,068,682	201,784 B	211,082 B
2004	16,937,584	15,782,743	304,547	54,967	35,693 A	20,242	196,633	22,185,343	208,581 B	218,731 B
2005	17,845,224	16,672,632	327,185	55,739	36,228	22,106	244,997	24,155,414	219,229 B	230,238 B
2006	18,463,102	17,273,451	352,567	58,779	37,904	22,993	300,310	27,345,704	241,285 B	253,848 B
2007	18,943,767	17,756,238	379,681	61,482	39,303	24,696	371,024	31,301,377	256,624 B	270,745 B
2008	18,800,063	17,377,220 A	406,610	66,532	41,066	25,345	461,602	34,498,054	278,435 B	294,197 B
2009	17,246,300	15,817,728	404,731	67,015	42,835	25,632	580,211 A	37,928,502	283,581 B	300,080 B
2010	17,109,951	15,696,479	407,703	69,948	43,469 A	26,173	706,258	43,854,834	290,501 B	308,607 B
2011	17,379,084	15,945,058	428,163	75,501	45,112	27,452	868,701	49,890,419	307,335 B	328,328 B
2012	17,324,559	15,883,592	452,556 pr	79,110	46,545	26,988	1,029,841	55,450,116	314,743 B	338,441 B
2013	18,133,628	16,680,069	-	82,482 CP	47,160 P	28,875	1,184,660	59,300,949	320,315 B	344,814 B

## (B)OECD 購買力平価換算

年	日本 (100万円)	日本(OECD推計) (100万円)	米国 (100万円)	ドイツ (100万円)	フランス (100万円)	英國 (100万円)	中国 (100万円)	韓国 (100万円)	EU-15 (100万円)	EU-28 (100万円)
1981	5,982,356	5,982,356 L	16,757,014	4,290,724	2,542,211	2,837,412	-	149,071	13,134,755 B	-
1982	6,528,700	6,528,700 L	17,898,189	4,467,039 C	2,759,066	-	-	222,688	-	-
1983	7,180,782	7,180,782 L	19,355,864	4,593,235	2,872,875	2,855,838	-	291,069	14,283,754 B	-
1984	7,893,931	7,893,931 L	21,617,931	4,806,366 C	3,101,483	-	-	380,249	15,202,668 B	-
1985	8,890,299	8,890,299 L	23,729,830	5,325,816	3,270,739	3,105,391	-	510,566	16,554,960 B	-
1986	9,192,932	9,192,932 L	24,825,451	5,602,005 C	3,387,860	3,276,391	-	657,446	17,507,639 B	-
1987	9,836,640	9,836,640 L	25,410,937	5,916,125	3,538,289	3,346,107	985,920	772,682	18,404,471 B	-
1988	10,627,572	10,627,572 L	26,099,186	6,126,344 C	3,702,252	3,462,490	1,067,120	908,125	19,222,206 B	-
1989	11,815,482	11,815,482 L	27,218,301	6,468,383	4,026,259	3,666,820	1,261,353	1,011,752	20,497,467 B	-
1990	13,078,315	13,078,315 L	28,752,847	6,686,732 C	4,390,540	3,732,978	1,452,395	1,112,375	21,654,960 B	-
1991	13,771,524	13,771,524 L	30,220,319	7,397,833 A	4,557,810	3,660,500	1,686,018 M	1,341,303	22,631,885 AB	-
1992	13,909,493	13,909,493 L	30,850,818	7,296,404 C	4,714,804	3,683,983	1,878,816 M	1,515,731	22,898,387 B	-
1993	13,709,139	13,709,139 L	30,335,236	7,025,642 O	4,778,519	3,841,767	2,057,220 M	1,764,040	22,881,482 B	-
1994	13,596,030	13,596,030 L	30,361,175	6,934,049 CO	4,789,888	3,909,861	2,124,892 M	2,104,105	22,968,025 B	-
1995	14,408,236	14,408,236 L	32,040,968	7,021,217 C	4,795,754	3,823,781	2,153,194 M	2,324,530	23,113,033 B	24,170,168 B
1996	15,079,315	14,155,058 A	33,629,468	7,064,263 C	4,797,554	3,837,585	2,353,259 M	2,537,226	23,470,855 B	24,528,234 B
1997	15,741,499	14,794,030	35,755,753	7,290,736 O	4,799,212 A	3,896,445	2,954,518 M	2,753,118	24,311,220 B	25,429,501 B
1998	16,139,925	15,169,203	37,736,334	7,526,547 CO	4,877,151	4,002,588	3,268,680 M	2,439,065	25,299,681 B	26,431,340 B
1999	16,010,588	15,032,660	39,750,284	8,009,675	4,984,681	4,215,225	4,030,447 M	2,558,972	26,450,189 B	27,578,146 B
2000	16,289,336	15,304,423	41,671,925	8,116,560	5,110,598 A	4,323,804	5,059,210 A	2,873,390	27,402,381 B	28,552,171 B
2001	16,527,998	15,542,822	41,873,769	8,151,729	5,362,651	4,432,718	5,701,628	3,186,373	28,184,132 B	29,395,828 B
2002	16,675,053	15,551,513	40,168,644	8,145,820	5,485,404	4,408,104	6,826,374	3,235,894	28,380,028 B	29,663,514 B
2003	16,804,155	15,683,403	40,966,979	8,321,375	5,160,193	4,309,218	7,890,765	3,364,995	28,207,508 B	29,507,221 B
2004	16,937,584	15,782,743	40,873,071	8,231,179	5,098,117 A	4,296,680	9,296,526	3,750,127	27,993,470 B	29,355,794 B
2005	17,845,224	16,672,632	42,387,456	8,330,034	5,083,061	4,501,724	11,104,442	3,966,664	28,401,482 B	29,827,777 B
2006	18,463,102	17,273,451	43,950,892	8,754,722	5,237,327	4,576,293	13,004,963	4,414,582	30,078,456 B	31,644,566 B
2007	18,943,767	17,756,238	45,674,827	8,904,829	5,295,019	4,603,655	14,787,208	4,888,939	30,871,350 B	32,569,996 B
2008	18,800,063	17,377,220 A	47,510,676	9,577,928	5,438,921	4,550,187	16,905,819	5,130,281	32,533,984 B	34,375,634 B
2009	17,246,300	15,817,728	46,745,089	9,565,684	5,746,772	4,513,581	21,295,181 A	5,311,374	32,752,619 B	34,658,196 B
2010	17,109,951	15,696,479	45,513,254	9,803,866	5,663,157 A	4,227,091	23,779,011	5,824,224	32,429,639 B	34,450,867 B
2011	17,379,084	15,945,058	46,007,947	10,345,961	5,741,112	4,216,074	26,628,063	6,273,144	33,024,442 B	35,280,249 B
2012	17,324,559	15,883,592	47,350,072 pr	10,535,952	5,706,521	4,062,282	30,662,782	6,744,137	32,930,925 B	35,410,461 B
2013	18,133,628	16,680,069	-	10,815,875 CP	5,747,659 P	4,302,647	35,025,760	7,175,646	33,341,526 B	35,891,673 B

## (C)実質額(2005年基準;OECD 購買力平価換算)

年	日本 (100万円)	日本(OECD推計) (100万円)	米国 (100万円)	ドイツ (100万円)	フランス (100万円)	英國 (100万円)	中国 (100万円)	韓国 (100万円)	EU-15 (100万円)	EU-28 (100万円)
1981	6,346,494	6,346,494 L	17,755,781	4,623,155	2,740,009	3,115,207	-	152,681	14,124,373 B	-
1982	6,819,881	6,819,881 L	18,674,144	4,739,321 C	2,928,134	-	-	224,584	-	-
1983	7,433,086	7,433,086 L	20,012,048	4,829,057	3,021,294	3,059,383	-	290,887	14,987,368 B	-
1984	8,031,266	8,031,266 L	21,967,791	4,966,539 C	3,205,818	-	-	373,500	15,678,196 B	-
1985	8,954,950	8,954,950 L	23,873,878	5,448,529	3,347,122	3,237,173	-	496,513	16,902,872 B	-
1986	9,098,134	9,098,134 L	24,540,135	5,631,033 C	3,406,454	3,355,806	-	628,188	17,563,514 B	-
1987	9,745,581	9,745,581 L	25,145,668	5,953,120	3,561,501	3,430,865	997,877	739,083	18,482,889 B	-
1988	10,494,312	10,494,312 L	25,741,180	6,144,232 C	3,714,196	3,538,435	1,071,010	865,759	19,240,162 B	-
1989	11,413,202	11,413,202 L	26,260,237	6,345,971	3,951,269	3,665,629	1,243,295	943,544	20,069,744 B	-
1990	12,353,288	12,353,288 L	27,126,463	6,414,916 C	4,213,350	3,649,127	1,290,042	1,014,411	20,733,552 B	-
1991	12,677,719	12,677,719 L	27,786,876	6,916,876 A	4,262,792	3,487,405	1,524,628 M	1,192,114	21,118,615 AB	-
1992	12,604,548	12,604,548 L	27,923,138	6,715,389 C	4,340,687	3,454,907	1,771,627 M	1,326,080	21,033,253 B	-
1993	12,368,889	12,368,889 L	27,336,911	6,438,027 O	4,380,187	3,587,190	1,886,966 M	1,536,600	20,926,193 B	-
1994	12,252,742	12,252,742 L	27,328,846	6,346,794 CO	4,385,563	3,646,576	1,938,189 M	1,830,714	20,981,203 B	-
1995	13,079,570	13,079,570 L	29,051,584	6,473,533 C	4,423,015	3,592,348	1,944,427 M	2,037,275	21,267,928 B	22,287,921 B
1996	13,765,424	12,921,700 A	30,662,640	6,546,401 C	4,448,524	3,555,088	2,115,028 M	2,236,140	21,656,240 B	22,681,804 B
1997	14,284,907	13,425,110	32,408,491	6,798,502 O	4,397,025 A	3,526,768	2,642,840 M	2,412,059	22,287,157 B	23,367,009 B
1998	14,654,448	13,773,069	34,222,301	7,040,556 CO	4,443,927	3,667,628	2,911,007 M	2,138,076	23,158,001 B	24,250,360 B
1999	14,724,562	13,825,184	36,513,787	7,574,994	4,623,558	3,971,510	3,664,666 M	2,272,126	24,637,264 B	25,747,402 B
2000	15,170,183	14,252,938	39,134,022	7,993,780	4,773,050 A	4,051,479	4,837,640 A	2,613,389	25,884,813 B	27,046,205 B
2001	15,579,064	14,650,451	39,800,329	8,108,513	4,971,769	4,190,958	5,523,064	2,933,188	26,800,607 B	28,014,384 B
2002	15,965,180	14,889,470	39,152,475	8,210,585	5,113,752	4,235,903	6,734,172	3,060,648	27,358,751 B	28,575,674 B
2003	16,369,483	15,277,721	40,265,671	8,290,403	5,025,789	4,250,124	7,813,005	3,258,059	27,589,674 B	28,837,483 B
2004	16,725,669	15,585,277	40,724,151	8,265,786	5,105,120 A	4,237,904	9,323,339	3,680,732	27,787,380 B	29,119,449 B
2005	17,845,224	16,672,632	42,387,456	8,330,034	5,083,061	4,501,724	11,104,442	3,966,664	28,401,482 B	29,827,777 B
2006	18,672,501	17,469,358	44,314,283	8,758,155	5,205,821	4,559,910	12,906,765	4,496,844	29,816,631 B	31,381,044 B
2007	19,338,610	18,126,330	46,485,127	9,008,496	5,262,976	4,760,877	15,207,550	5,026,827	30,876,466 B	32,567,063 B
2008	19,437,839	17,966,727 A	48,824,328	9,666,433	5,371,297	4,748,818	17,501,669	5,381,094	32,329,631 B	34,144,179 B
2009	17,921,022	16,436,560	48,232,437	9,566,788	5,597,213	4,708,840	21,766,226 A	5,713,785	32,238,967 B	34,058,108 B
2010	18,172,671	16,671,407	48,000,337	9,911,590	5,619,367 A	4,660,461	25,336,854	6,404,102	32,728,834 B	34,693,611 B
2011	18,806,680	17,254,857	49,389,485	10,577,962	5,777,208	4,786,447	29,031,878	7,171,831	33,805,254 B	36,018,534 B
2012	18,919,941	17,346,278	51,282,667 pr	10,919,897	5,889,792	4,628,665	33,737,849	7,888,728	34,122,109 B	36,593,179 B
2013	19,923,574	18,326,536	-	11,155,638 CP	5,920,545 P	4,867,629	38,168,721	8,378,025	34,333,083 B	36,842,608 B

## (D)2000年を基準とした各国通貨による研究開発費の指数

年	日本 (OECD推計)	米国	ドイツ	フランス	英國	中国	韓国
2000	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2001	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2
2002	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.4	1.3
2003	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.7	1.4
2004	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	2.2	1.6
2005	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	2.7	1.7
2006	1.1	1.1	1.3	1.2	1.3	3.4	2.0
2007	1.2	1.2	1.4	1.2	1.3	4.1	2.3
2008	1.2	1.1	1.5	1.3	1.4	5.2	2.5
2009	1.1	1.0	1.5	1.3	1.4	6.5	2.7
2010	1.1	1.0	1.5	1.4	1.5	7.9	3.2
2011	1.1	1.0	1.6	1.5	1.5	9.7	3.6
2012	1.1	1.0	1.7	1.6	1.5	11.5	4.0
2013	1.1	1.1	-	1.6	1.5	13.2	4.3

注:pr:予備値

A:このデータは前年までのデータとの継続性が損なわれている。

B:各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり。算出。

C:国家の見積もり又は必要に応じてOECDの基準に一致するように事務局で修正された推定値。

L:過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。

M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

O:他のクラスを含んでいる。

P:暫定値(provisional)。

1)研究開発費総額は各部門の合計値であり、国により部門の定義が異なる場合があるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については図表1-1-4参照のこと。

2)研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は2006年度まで自然科学のみ)。

3)1990年まで西ドイツ、1991年以降は統一ドイツ。

4)購買力平価換算は参考統計Eを使用した。

5)実質額の計算はGDPデフレータによる(参考統計Dを使用)。

6)日本(OECD推計):大学部門の研究開発費のうち人件費をFTEにした総研究開発費。OECDが補正し、推計した値。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国&gt;NSF, "National Patterns of R&amp;D Resources: 2011-12 Data Update"

&lt;日本(OECD推計)、ドイツ、フランス、EU&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

&lt;英国&gt;ONS, "Gross UK Research and Development Historical Data"

&lt;中国&gt;1990年まで中華人民共和国科学技術部、中国科技統計数値2013(webサイト)、1991年以降はOECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

&lt;韓国&gt;国家科学技術知識情報サービス(webサイト)

表 1-1-2 国・地域の研究開発費総額の対 GDP 比率(2012 年)

(単位: %)		
順位	国名	対GDP比率
1	イスラエル	4.25
2	韓国	4.03
3	日本	3.65
4	フィンランド	3.43
5	日本	3.35
6	スウェーデン	3.28
7	台湾	3.06
8	デンマーク	3.02
9	スイス	2.96
10	ドイツ	2.88
11	オーストリア	2.81
12	米国	2.81
13	スロベニア	2.58
14	アイスランド	2.49
15	ベルギー	2.24
16	フランス	2.23
17	エストニア	2.16
18	オーストラリア	2.13
19	EU15(OECD推計)	2.06
20	シンガポール	2.02
21	オランダ	1.97
22	中国	1.95
23	EU28(OECD推計)	1.92
24	チェコ	1.79
25	カナダ	1.71

注: 1)アイスランド、オーストラリアは 2011 年値。

2)イスラエルは防衛関係を除く。

3)日本、日本(OECD 推計)、台湾、中国の GDP は 1993SNA に基づいている。その他の国の GDP は 2008SNA に基づいている。

4)米国は大部分あるいはすべての資本支出を除外。

5)EU15、28 は各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出及び推定値。

6)スウェーデン、オーストリア、ベルギー、オーストラリアは国家の見積もり又は推定値。

資料: 図表 1-1-3 と同じ。OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 1-1-3 主要国の研究開発費総額の対 GDP 比率の推移



(単位: %)

年	日本 (OECD推計)	日本 (OECD推計)	米国	ドイツ	フランス	英國	中國	韓国	EU-15	EU-28
1981	2.26	—	2.25	2.35	1.86	2.26	—	0.56	1.60	—
1982	2.36	—	2.41	2.42	1.94	—	—	0.77	—	—
1983	2.49	—	2.47	2.43	1.98	2.09	—	0.89	1.65	—
1984	2.56	—	2.53	2.43	2.07	—	—	1.03	1.68	—
1985	2.69	—	2.64	2.60	2.12	2.12	—	1.28	1.77	—
1986	2.69	—	2.62	2.63	2.11	2.13	—	1.44	1.79	—
1987	2.72	—	2.59	2.74	2.15	2.07	0.60	1.51	1.83	—
1988	2.74	—	2.55	2.73	2.14	2.02	0.58	1.59	1.82	—
1989	2.84	—	2.51	2.71	2.18	2.03	0.65	1.62	1.83	—
1990	2.90	—	2.54	2.61	2.26	2.01	0.65	1.59	1.84	—
1991	2.91	—	2.61	2.40	2.27	1.93	0.71	1.71	1.79	—
1992	2.88	—	2.53	2.28	2.27	1.89	0.72	1.79	1.76	—
1993	2.84	—	2.41	2.21	2.31	1.91	0.67	1.96	1.76	—
1994	2.74	—	2.32	2.13	2.26	1.87	0.61	2.14	1.72	—
1995	2.86	—	2.40	2.13	2.23	1.79	0.55	2.19	1.70	1.60
1996	2.92	2.74	2.44	2.14	2.21	1.71	0.55	2.24	1.70	1.60
1997	3.02	2.84	2.46	2.18	2.14	1.67	0.62	2.29	1.70	1.61
1998	3.16	2.97	2.49	2.22	2.08	1.67	0.64	2.15	1.71	1.61
1999	3.16	2.97	2.54	2.34	2.10	1.76	0.75	2.06	1.77	1.67
2000	3.19	3.00	2.61	2.40	2.08	1.73	0.91	2.18	1.79	1.68
2001	3.29	3.10	2.63	2.39	2.13	1.72	0.96	2.34	1.81	1.70
2002	3.35	3.12	2.55	2.42	2.17	1.72	1.07	2.27	1.82	1.71
2003	3.35	3.12	2.55	2.46	2.11	1.67	1.13	2.35	1.82	1.70
2004	3.37	3.14	2.48	2.42	2.09	1.61	1.22	2.53	1.79	1.67
2005	3.53	3.30	2.50	2.43	2.04	1.63	1.31	2.63	1.80	1.67
2006	3.63	3.39	2.54	2.46	2.05	1.65	1.35	2.83	1.82	1.70
2007	3.69	3.46	2.62	2.45	2.02	1.69	1.39	3.00	1.83	1.70
2008	3.84	3.55	2.76	2.60	2.06	1.69	1.46	3.12	1.91	1.77
2009	3.64	3.34	2.81	2.73	2.21	1.75	1.66	3.29	2.00	1.84
2010	3.56	3.27	2.72	2.72	2.18	1.69	1.75	3.47	1.99	1.84
2011	3.67	3.36	2.76	2.80	2.19	1.69	1.84	3.74	2.03	1.88
2012	3.65	3.35	2.80	2.88	2.23	1.63	1.95	4.03	2.06	1.92
2013	3.75	3.45	—	2.94	2.23	1.63	2.02	4.15	2.07	1.92

注: 國際比較注意及び研究開発費については図表 1-1-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。

資料: 研究開発費は表 1-1-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。

表 1-1-4 主要国における研究開発費の負担部門と使用部門の定義

## (A)負担部門

国	企業	大学	政府	非営利団体	外国
日本 (2010年度まで)	・会社 ・特殊法人・独立行政法人 (営利を伴う)	・私立大学(短期大学・大学附置研究所等を含む)	・国、地方公共団体 ・国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人(営利を伴わない)の研究機関(JSPS、NEDO、JST等を含む) ・国立及び公立大学(短期大学・高等専門学校・大学附置研究所等を含む)	・他の区分に含まれない法人、団体、個人	外国の組織
日本 (2011年度から)	・会社	・私立大学(短期大学・大学附置研究所等を含む)	・国、地方公共団体 ・国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人の研究機関(JSPS、NEDO、JST等を含む) ・国立及び公立大学(短期大学・高等専門学校・大学附置研究所等を含む)	・他の区分に含まれない法人、団体、個人	外国の組織
米国	・会社、他	・Universities & Colleges (年間15万ドル以上の研究開発を行っている機関)	連邦政府(ただし、大学の使用する研究開発費の一部は州政府の負担による)	・その他非営利団体	
ドイツ	・企業 ・産業共同研究機関(IfG)	* 負担源として想定されていない	政府(連邦、州、地方公共団体) (国からの委任、補助金、場合によっては公共団体からの返済可能な交付金が含まれる。経済セクターの研究開発人材育成プログラムの枠内および産業界と経済界の研究協力推進対策の枠内で国から受ける資金は含まれない)	大学や私のNPO(非営利団体)など、経済セクターに入らない国内組織	・企業グループ ・EU の振興プログラムからの資金 ・外国のその他の資金
フランス	・企業	・国立科学研究センター(CNRS) ・グランゼコール(国民教育省(MEN)所管以外) ・高等教育機関(国民教育省(MEN)所管)	・公的研究機関 ・地方公共団体	・非営利団体	・企業(自社グループに含まれる外国企業、外国の他社) ・外国政府 ・外国非営利法人 ・外国の大学 ・EU ・国際機関
イギリス	・企業	・大学	・中央政府(U.K) ・分権化された政府(Scotland等) ・研究会議 ・Higher Education Funding Councils * 地方政府分については不明	・非営利団体	・外国
中国	・企業	* 負担源として想定されていない	・政府 * 地方政府分については不明	・その他	・外国
韓国	・企業 ・政府投資機関(法人の運営に必要な経費の一部、または全部を政府で投資した機関:農業基盤公社、大韓工業振興公社等)	・国・公立大学 ・私立大学	・政府(国・公立試験研究所、地方自治体) ・政府出捐研究機関(法人の運営に必要な経費の一部または全部を政府で出資した機関:韓国科学技術研究院、韓国原子力研究院等)	・その他非営利団体	・企業(自社グループに含まれる外国企業、外国の他社) ・外国政府 ・外国非営利法人 ・外国の大学 ・EU ・国際機関

## (B)使用部門

国	企業	大学	公的機関	非営利団体
日本 (2010年度まで)	・会社 ・特殊法人・独立行政法人 (営利を伴う)	・大学の学部(大学院研究科、大学病院等を含む) ・短期大学 ・高等専門学校 ・大学附置研究所 ・大学共同利用機関等	・国営研究機関 ・特殊法人・独立行政法人 (営利を伴わない) ・公営研究機関	・非営利団体
日本 (2011年度から)	・会社	・大学の学部(大学院研究科、大学病院等を含む) ・短期大学 ・高等専門学校 ・大学附置研究所 ・大学共同利用機関等	・国営研究機関 ・特殊法人・独立行政法人 ・公営研究機関	・非営利団体
米国	・会社、他	・Universities & Colleges (年間15万ドル以上の研究開発を行っている機関)	・連邦政府 ・連邦出資研究開発センター(FFRDCs) <b>* 地方政府分は含まれていない</b>	・その他非営利団体
ドイツ	・企業 ・産業共同研究機関(IFG)	・Universities ・Comprehensive universities ・Colleges of education ・Colleges of theology ・Colleges of art ・Universities of applied sciences ・Colleges of public administration	・連邦政府 ・非営利団体(16万ユーロ以上の公的資金を得ている機関) ・法的に独立した大学の付属の研究所 ・地方自治体研究所	
フランス	・企業 ・政府投資機関	・国立科学研究センター(CNRS) ・グランゼコール(国民教育省(MEN)所管以外) ・高等教育機関(国民教育省(MEN)所管)	・科学技術的性格公施設法人 (CNRSは除く) ・商工業的性格公施設法人 ・行政的性格公施設法人 (高等教育機関を除く) ・省の部局等 <b>* 地方政府分については不明</b>	・非営利団体
イギリス	・企業	・大学	・中央政府(U.K) ・分権化された政府(Scotland等) ・研究会議 <b>* 地方政府分については不明</b>	・非営利団体
中国	・企業	・大学	・政府研究機関 <b>* 地方政府分については不明</b>	・その他
韓国	・企業 ・政府投資機関(法人の運営に必要な経費の一部、または全部を政府で投資した機関: 農業基盤公社、大韓工業振興公社等)	・大学の理工系分野のすべての学科(分校及び地方キャンパスを含む) ・附属研究機関 ・大学付属病院(医科大学と会計が統合している場合のみ)	・国・公立研究機関 ・政府出捐研究機関(法人の運営に必要な経費の一部または全部を政府で出資した機関: 韓国科学技術研究院、韓国原子力研究院等) ・国・公立医院 <b>* 地方政府分については不明</b>	・私立病院 ・その他非営利法人研究機関

注: 1) 英国、中国に関しては部門ごとの詳細な情報は得られなかった。

2) EUについては各国の合計であるため、ここには記載しない。

&lt;米国&gt; 1) FFRDCs: Federally funded research and development center(連邦出資研究開発センター)

2) 負担部門に「外国」の分類はない。

&lt;ドイツ&gt; 1) IfG: Institutions for co-operative industrial research and experimental development.

2) 負担部門に「大学」はない。

&lt;中国&gt; 負担部門に「大学」はない。

資料: 科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態: 測定方法についての基礎調査」(調査資料-143)

総務省、「科学技術研究調査報告」

BMBF, "Bundesbericht Forschung und Innovation 2008"

表 1-1-5 主要国の負担部門から使用部門への研究開発費の流れ



## (A)日本(2013 年度)

(単位: 100万円)

負担者	部門別名称	使用者						合計
		企業	公的機関	大学			非営利団体	
部門別名称	各国情の部門別名称	企業等	公的機関	大学 計	国・公立大学	私立大学	非営利団体	
企業	企業等	12,449,968	29,218	92,322	67,682	24,640	52,188	12,623,696
	政府 計	135,819	1,486,700	1,842,259	1,664,174	178,085	72,644	3,537,423
	政府	134,569	1,482,922	551,403	375,077	176,326	71,225	2,240,119
	国・公立大学	1,250	3,778	1,290,856	1,289,097	1,759	1,419	1,297,303
大学	私立大学	91	331	1,733,917	1,681	1,732,236	93	1,734,431
	非営利団体	28,493	6,178	29,066	23,104	5,961	86,308	150,045
	外国	77,582	6,871	2,105	1,775	330	1,475	88,033
	会社	63,084	261	953	787	166	121	64,419
非営利団体	大学	-	80	361	301	61	19	460
	その他	14,498	6,530	791	688	103	1,334	23,154
	合計	12,691,955	1,529,297	3,699,668	1,758,417	1,941,251	212,709	18,133,628

## (B)米国(2012年)

		使用者									(単位:100万ドル)
部門別名称	各々の部門別名称	企業		公的機関					大学		合計
		企業	連邦政府 計	連邦政府 機関	FFRDCs	FFRDCs: 産業	FFRDCs: 大学	FFRDCs: 非営利 団体	大学	非営利 団体	
負担者	企業	企業	280,400	**	**	**	**	**	3,242	1,398	285,040
	政府	連邦政府	36,300	55,020	37,574	17,446	6,808	5,174	5,464	37,393	6,305
	大学	大学	**	**	**	**	**	**	17,165	**	17,165
	非営利団体	非営利団体	**	**	**	**	**	**	4,923	10,410	15,333
	外国	外国	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計		316,700	55,020	37,574	17,446	6,808	5,174	5,464	62,723	18,113	452,556

## (C)ドイツ(2012年)

		使用者				(単位:100万ユーロ)	
部門別名称	各々の部門別名称	企業		公的機関	大学	非営利団体	合計
		企業	政府及び 非営利団体	高等教育 機関			
負担者	企業	企業	49,137	1,174	1,961	-	52,272
	政府	政府 計	2,339	9,421	11,351	-	23,111
	政府	政府	2,339	9,421	-	-	-
	大学資金機関	-	-	-	-	-	-
	大学	高等教育機関	-	-	-	-	-
	非営利団体	非営利団体	140	168	-	-	307
	外国	外国 計	2,174	579	668	-	3,420
	外国の企業	-	-	-	-	-	-
	同グループの企業	-	-	-	-	-	-
	その他の企業	-	-	-	-	-	-
	その他の政府	-	-	-	-	-	-
	高等教育機関	-	-	-	-	-	-
	非営利団体	-	-	-	-	-	-
	EC	-	-	-	-	-	-
	国際機関	-	-	-	-	-	-
	その他	-	-	-	-	-	-
合計		53,790	11,341	13,980	-	-	79,110

## (D)フランス(2012年)

		使用者				(単位:100万ユーロ)	
部門別名称	各々の部門別名称	企業		公的機関	大学	非営利団体	合計
		企業	政府	高等教育 機関	非営利 団体		
負担者	企業	企業	24,943	479	266	88	25,776
	政府	政府 計	2,353	5,166	8,521	235	16,275
	政府	政府	2,353	5,166	4,777	235	12,531
	大学資金機関	-	-	3,744	-	-	3,744
	大学	高等教育機関	13	39	508	7	567
	非営利団体	非営利団体	5	41	109	227	382
	外国	外国 計	2,756	392	326	71	3,545
	外国の企業	-	-	-	-	-	-
	同グループの企業	-	-	-	-	-	-
	その他の企業	-	-	-	-	-	-
	その他の政府	-	-	-	-	-	-
	高等教育機関	-	-	-	-	-	-
	非営利団体	-	-	-	-	-	-
	EC	-	-	-	-	-	-
	国際機関	-	-	-	-	-	-
合計		30,071	6,116	9,730	628	-	46,545

## (E)英国(2013年)

		使用者							合計
負担者	部門別名称	企業	公的機関			大学	非営利団体	合計	
	各国の部門別名称	企業	政府	計	政府	リサーチ・カウンシル	高等教育機関		非営利団体
	企業	企業等	12,750	264	239	25	313	16	13,343
	政府	政府 計	1,649	1,787	1,110	677	4,798	176	8,410
		政府	1,646	1,127	1,050	77	380	61	3,214
		リサーチ・カウンシル	3	660	60	600	2,121	115	2,899
	大学	高等教育助成会議	-	0	-	-	2,297	-	2,297
		高等教育機関	-	14	1	13	300	54	368
	非営利団体	非営利団体	74	53	5	48	1,051	185	1,362
	外国	外国	3,975	163	112	51	1,167	87	5,393
		合計	18,448	2,280	1,467	813	7,628	518	28,875

## (F)中国(2013年)

		使用者					合計
負担者	部門別名称	企業	公的機関	大学	非営利団体	その他	
	各国の部門別名称	企業	研究機関	大学	その他		
	企業	企業	846,100	6,090	28,930	2,650	883,770
	政府	政府	40,900	148,120	51,690	9,350	250,060
	大学	-	-	-	-	-	-
	非営利団体	その他	11,150	23,350	4,500	1,230	40,250
	外国	外国	9,430	570	550	40	10,590
	合計		907,580	178,140	85,670	13,260	1,184,660

## (G)韓国(2012年)

		使用者					合計
負担者	部門別名称	企業	公的機関	大学	非営利団体	合計	
	各国の部門別名称	企業	政府	高等教育機関	非営利団体		
	企業	企業	40,490,260	218,484	578,339	150,711	41,437,795
	政府	政府 計	2,588,394	5,910,719	4,292,551	432,854	13,224,518
		政府	2,588,394	5,910,719	-	432,854	-
		大学資金機関	-	-	-	-	-
	大学	高等教育機関	15,880	9,559	308,266	919	334,624
	非営利団体	非営利団体	10,400	78,702	73,098	100,735	262,935
	外国	外国 計	117,991	22,722	24,673	24,857	190,243
		外国の企業	112,102	381	16,563	14,994	144,040
		同グループの企業	84,757	-	-	-	-
		その他の企業	27,345	-	-	-	-
		その他の政府	226	527	2,137	932	3,822
		高等教育機関	1,108	79	982	764	2,933
		非営利団体	799	19,585	4,244	8,118	32,746
		EC	0	0	0	0	0
		国際機関	3,756	2,150	748	48	6,702
		合計	43,222,926	6,240,186	5,276,928	710,075	55,450,116

注:1)負担・使用部門については図表1-1-4を参照のこと。

2)「\*\*」は小さく測定できないデータであり、他の負担部門に含められている。

3)「-」は該当数字がないことを示す。

4)米国は予備値。

資料: &lt;日本&gt; 総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国&gt; NSF, "National Patterns of R&amp;D Resources: 2011-12 Data Update"

&lt;英国&gt; ONS, "UK Gross Domestic Expenditure on Research and Development (R&amp;D), 2013"

&lt;ドイツ、フランス、韓国&gt; OECD, "Research &amp; Development Statistics 2014"

&lt;中国&gt; 中華人民共和国科学技術部、「中国科学技術統計数値」

表 1-1-6 主要国における部門別の研究開発費の使用額と割合

 

年度	日本: 研究開発費 (100万円)				部門別割合 (%)				
	企業	大学	公的機関	非営利団体	合計	企業	大学	公的機関	非営利団体
1981	3,629,793	1,445,645	661,397	245,521	5,982,356	60.7	24.2	11.1	4.1
1982	4,039,018	1,540,422	673,082	276,178	6,528,700	61.9	23.6	10.3	4.2
1983	4,560,127	1,649,646	691,359	279,651	7,180,782	63.5	23.0	9.6	3.9
1984	5,136,634	1,724,187	725,685	307,425	7,893,931	65.1	21.8	9.2	3.9
1985	5,939,947	1,789,780	810,759	349,812	8,890,299	66.8	20.1	9.1	3.9
1986	6,120,163	1,832,575	840,223	399,971	9,192,932	66.6	19.9	9.1	4.4
1987	6,494,268	1,957,921	943,179	441,273	9,836,640	66.0	19.9	9.6	4.5
1988	7,219,318	2,014,073	935,255	458,925	10,627,572	67.9	19.0	8.8	4.3
1989	8,233,820	2,129,372	953,755	498,535	11,815,482	69.7	18.0	8.1	4.2
1990	9,267,166	2,296,992	976,867	537,291	13,078,315	70.9	17.6	7.5	4.1
1991	9,743,048	2,407,927	1,047,096	573,453	13,771,524	70.7	17.5	7.6	4.2
1992	9,560,685	2,576,281	1,160,101	612,427	13,909,493	68.7	18.5	8.3	4.4
1993	9,053,608	2,758,712	1,278,640	618,179	13,709,139	66.0	20.1	9.3	4.5
1994	8,980,253	2,752,551	1,226,426	636,800	13,596,030	66.1	20.2	9.0	4.7
1995	9,395,896	2,982,187	1,390,132	640,021	14,408,236	65.2	20.7	9.6	4.4
1996	10,058,409	3,013,120	1,328,535	679,251	15,079,315	66.7	20.0	8.8	4.5
1997	10,658,357	3,059,199	1,306,976	716,967	15,741,499	67.7	19.4	8.3	4.6
1998	10,800,063	3,222,879	1,402,914	714,068	16,139,925	66.9	20.0	8.7	4.4
1999	10,630,161	3,209,086	1,481,731	689,609	16,010,588	66.4	20.0	9.3	4.3
2000	10,860,215	3,208,418	1,513,633	707,069	16,289,336	66.7	19.7	9.3	4.3
2001	11,451,011	3,233,392	1,482,024	361,570	16,527,998	69.3	19.6	9.0	2.2
2002	11,576,840	3,282,338	1,483,211	332,664	16,675,053	69.4	19.7	8.9	2.0
2003	11,758,939	3,263,109	1,460,139	321,968	16,804,155	70.0	19.4	8.7	1.9
2004	11,867,276	3,273,966	1,497,546	298,796	16,937,584	70.1	19.3	8.8	1.8
2005	12,745,840	3,407,410	1,382,200	309,775	17,845,224	71.4	19.1	7.7	1.7
2006	13,327,391	3,382,392	1,430,440	322,878	18,463,102	72.2	18.3	7.7	1.7
2007	13,830,433	3,423,678	1,379,374	310,282	18,943,767	73.0	18.1	7.3	1.6
2008	13,634,478	3,444,992	1,447,364	273,229	18,800,063	72.5	18.3	7.7	1.5
2009	11,983,844	3,549,780	1,457,538	255,138	17,246,300	69.5	20.6	8.5	1.5
2010	12,010,033	3,433,979	1,416,519	249,419	17,109,951	70.2	20.1	8.3	1.5
2011	12,271,778	3,540,506	1,335,473	231,328	17,379,084	70.6	20.4	7.7	1.3
2012	12,170,475	3,562,409	1,369,191	222,484	17,324,559	70.2	20.6	7.9	1.3
2013	12,691,955	3,699,668	1,529,297	212,709	18,133,628	70.0	20.4	8.4	1.2
年度	日本(OECDデータ): 研究開発費 (100万円)				部門別割合 (%)				
企業	大学	公的機関	非営利団体	合計	企業	大学	公的機関	非営利団体	
1996	10,058,409	2,088,861	1,328,535	679,253	14,155,058	71.1	14.8	9.4	4.8
1997	10,658,357	2,111,730	1,306,976	716,967	14,794,030	72.0	14.3	8.8	4.8
1998	10,800,063	2,252,158	1,402,914	714,068	15,169,203	71.2	14.8	9.2	4.7
1999	10,630,161	2,231,159	1,481,731	689,609	15,032,660	70.7	14.8	9.9	4.6
2000	10,860,215	2,223,508	1,513,632	707,068	15,304,423	71.0	14.5	9.9	4.6
2001	11,451,011	2,248,215	1,482,024	361,572	15,542,822	73.7	14.5	9.5	2.3
2002	11,576,840	2,158,796	1,483,211	332,666	15,551,513	74.4	13.9	9.5	2.1
2003	11,758,939	2,142,357	1,460,139	321,968	15,683,403	75.0	13.7	9.3	2.1
2004	11,867,276	2,119,125	1,497,546	298,796	15,782,743	75.2	13.4	9.5	1.9
2005	12,745,840	2,234,817	1,382,200	309,775	16,672,632	76.4	13.4	8.3	1.9
2006	13,327,391	2,192,742	1,430,440	322,878	17,273,451	77.2	12.7	8.3	1.9
2007	13,830,433	2,236,149	1,379,374	310,282	17,756,238	77.9	12.6	7.8	1.7
2008	13,634,478	2,022,149 A	1,447,364	273,229	17,377,220 A	78.5	11.6	8.3	1.6
2009	11,983,844	2,121,208	1,457,538	255,138	15,817,728	75.8	13.4	9.2	1.6
2010	12,010,033	2,020,508	1,416,519	249,419	15,696,479	76.5	12.9	9.0	1.6
2011	12,271,778	2,106,479	1,335,473	231,328	15,945,058	77.0	13.2	8.4	1.5
2012	12,170,475	2,121,442	1,369,191	222,484	15,883,592	76.6	13.4	8.6	1.4
2013	12,691,955	2,246,108	1,529,297	212,709	16,680,069	76.1	13.5	9.2	1.3
年	米国: 研究開発費 (100万円)				部門別割合 (%)				
企業	大学	公的機関	非営利団体	合計	企業	大学	公的機関	非営利団体	
1981	11,688,325	1,642,276	3,012,888	413,524	16,757,014	69.8	9.8	18.0	2.5
1982	12,671,123	1,685,242	3,117,576	424,469	17,898,189	70.8	9.4	17.4	2.4
1983	13,703,607	1,775,489	3,408,526	468,242	19,355,864	70.8	9.2	17.6	2.4
1984	15,447,632	1,935,473	3,703,913	530,913	21,617,931	71.5	9.0	17.1	2.5
1985	17,046,755	2,133,121	3,978,804	571,357	23,729,830	71.8	9.0	16.8	2.4
1986	17,740,693	2,382,437	4,110,220	591,893	24,825,451	71.5	9.6	16.6	2.4
1987	18,131,134	2,575,482	4,098,207	605,913	25,410,937	71.4	10.1	16.1	2.4
1988	18,498,742	2,772,287	4,202,000	626,352	26,099,186	70.9	10.6	16.1	2.4
1989	19,155,687	2,998,999	4,360,000	703,807	27,218,301	70.4	11.0	16.0	2.6
1990	20,317,849	3,204,388	4,450,086	780,524	28,752,847	70.7	11.1	15.5	2.7
1991	21,541,530	3,419,970	4,384,760	873,871	30,220,319	71.3	11.3	14.5	2.9
1992	21,784,391	3,617,391	4,517,635	931,588	30,850,818	70.6	11.7	14.6	3.0
1993	21,129,234	3,751,407	4,490,706	964,072	30,335,236	69.7	12.4	14.8	3.2
1994	21,063,898	3,876,990	4,415,646	1,004,641	30,361,175	69.4	12.8	14.5	3.3
1995	22,654,207	3,946,470	4,423,704	1,016,761	32,040,968	70.7	12.3	13.8	3.2
1996	24,261,252	4,041,753	4,268,567	1,058,067	33,629,468	72.1	12.0	12.7	3.1
1997	26,192,380	4,193,909	4,252,729	1,116,735	35,755,753	73.3	11.7	11.9	3.1
1998	27,845,537	4,362,749	4,306,258	1,221,790	37,736,334	73.8	11.6	11.4	3.2
1999	29,505,088	4,565,519	4,350,011	1,329,827	39,750,284	74.2	11.5	10.9	3.3
2000	30,987,746	4,756,462	4,419,094	1,508,468	41,671,925	74.4	11.4	10.6	3.6
2001	30,242,150	5,047,918	4,911,840	1,671,711	41,873,769	72.2	12.1	11.7	4.0
2002	27,873,217	5,447,317	5,101,396	1,746,857	40,168,644	69.4	13.6	12.7	4.3
2003	28,059,291	5,865,466	5,205,096	1,836,986	40,966,979	68.5	14.3	12.7	4.5
2004	27,955,953	6,010,165	5,057,816	1,849,271	40,873,071	68.4	14.7	12.4	4.5
2005	29,299,341	6,089,719	5,126,112	1,872,285	42,387,456	69.1	14.4	12.1	4.4
2006	30,874,340	6,102,216	5,187,214	1,787,121	43,950,892	70.2	13.9	11.8	4.1
2007	32,392,255	6,153,117	5,309,227	1,820,348	45,674,827	70.9	13.5	11.6	4.0
2008	33,964,858	6,299,976	5,333,895	1,911,948	47,510,676	71.5	13.3	11.2	4.0
2009	32,615,455	6,580,077	5,470,385	2,079,171	46,745,089	69.8	14.1	11.7	4.4
2010	31,143,139	6,739,194	5,576,756	2,054,165	45,513,254	68.4	14.8	12.3	4.5
2011	31,601,552	6,711,272	5,748,052	1,947,072	46,007,947	68.7	14.6	12.5	4.2
2012	33,135,717 pr	6,562,588 pr	5,756,638 pr	1,895,129 pr	47,350,072 pr	70.0	13.9	12.2	4.0

年	ドイツ: 研究開発費(100万円)					部門別割合(%)			
	企業	大学	公的機関及び 非営利団体	合 計		企業	大学	公的機関及び 非営利団体	
1981	2,959,381	732,047	599,296	4,290,724	69.0	17.1	14.0		
1982	3,139,730 C	724,047 C	603,263	C	4,467,039 C	70.3	16.2	13.5	
1983	3,236,962	724,925	631,348		4,593,235	70.5	15.8	13.7	
1984	3,399,433 C	751,968 C	654,964	C	4,806,366 C	70.7	15.6	13.6	
1985	3,847,397	775,918	702,502		5,325,816	72.2	14.6	13.2	
1986	4,036,677 C	818,884 C	746,444	C	5,602,005 C	72.1	14.6	13.3	
1987	4,279,545	852,409	784,171		5,916,125	72.3	14.4	13.3	
1988	4,433,975 C	881,482 C	810,886	C	6,126,344 C	72.4	14.4	13.2	
1989	4,678,530	920,966	868,887		6,468,383	72.3	14.2	13.4	
1990	4,819,483 C	976,146 C	891,102	C	6,686,732 C	72.1	14.6	13.3	
1991	5,130,043 A	1,201,137 A	1,066,646	AO	7,397,833 A	69.3	16.2	14.4	
1992	5,012,631 C	1,246,514 C	1,037,259	AO	7,296,404 C	68.7	17.1	14.2	
1993	4,717,160 O	1,239,906 O	1,068,576	O	7,025,642 O	67.1	17.6	15.2	
1994	4,618,336 C	1,258,306	1,057,407	O	6,934,049 CO	66.6	18.1	15.2	
1995	4,653,590	1,280,305	1,087,334	O	7,021,217 C	66.3	18.2	15.5	
1996	4,669,247 C	1,313,090	1,081,926	O	7,064,263 C	66.1	18.6	15.3	
1997	4,917,852	1,305,901	1,066,986	O	7,290,736 O	67.5	17.9	14.6	
1998	5,113,482 C	1,309,463	1,103,610	O	7,526,547 CO	67.9	17.4	14.7	
1999	5,588,329	1,319,129	1,102,216	O	8,009,675	69.8	16.5	13.8	
2000	5,708,322	1,306,195	1,102,043	O	8,116,560	70.3	16.1	13.6	
2001	5,695,315	1,336,236	1,120,177	O	8,151,729	69.9	16.4	13.7	
2002	5,640,309	1,386,091	1,119,420	O	8,145,820	69.2	17.0	13.7	
2003	5,802,389	1,404,038	1,114,948	O	8,321,375	69.7	16.9	13.4	
2004	5,744,780	1,361,127	1,125,266	O	8,231,179	69.8	16.5	13.7	
2005	5,776,283	1,378,066	1,175,685	O	8,330,034	69.3	16.5	14.1	
2006	6,128,697	1,411,240	1,214,789	O	8,754,722	70.0	16.1	13.9	
2007	6,232,890	1,435,007	1,236,932	O	8,904,829	70.0	16.1	13.9	
2008	6,632,702	1,599,714	1,345,512	O	9,577,928	69.2	16.7	14.0	
2009	6,462,540	1,685,492	1,417,652	O	9,565,684	67.6	17.6	14.8	
2010	6,577,556	1,775,134	1,451,176	O	9,803,866	67.1	18.1	14.8	
2011	6,999,177	1,842,961	1,503,823	O	10,345,961	67.7	17.8	14.5	
2012	7,163,787	1,861,826	1,510,339	O	10,535,952	68.0	17.7	14.3	
2013	7,336,992 CP	1,892,208 CP	1,586,674	COP	10,815,875 CP	67.8	17.5	14.7	
年	フランス: 研究開発費(100万円)					部門別割合(%)			
年	企業	大学	公的機関	非営利団体	合 計	企業	大学	公的機関	非営利団体
1981	1,497,757	417,358	599,830	27,265	2,542,211	58.9	16.4	23.6	1.1
1982	1,598,267	439,802	694,968	26,029	2,759,066	57.9	15.9	25.2	0.9
1983	1,631,967	455,166	759,107	26,635	2,872,875	56.8	15.8	26.4	0.9
1984	1,772,619	476,098	822,460	30,306	3,101,483	57.2	15.4	26.5	1.0
1985	1,920,658	491,952	826,508	31,621	3,270,739	58.7	15.0	25.3	1.0
1986	1,989,130	509,556	857,766	31,408	3,387,860	58.7	15.0	25.3	0.9
1987	2,083,831	530,405	892,794	31,259	3,538,289	58.9	15.0	25.2	0.9
1988	2,201,541	546,194	922,481	32,037	3,702,252	59.5	14.8	24.9	0.9
1989	2,429,536	598,746	962,903	35,073	4,026,259	60.3	14.9	23.9	0.9
1990	2,652,718	639,890	1,061,754	36,178	4,390,540	60.4	14.6	24.2	0.8
1991	2,802,196	687,471	1,032,408	35,735	4,557,810	61.5	15.1	22.7	0.8
1992	2,945,993 A	720,275	986,010 A	62,526	4,714,804	62.5	15.3	20.9	1.3
1993	2,948,243	756,356	1,009,392	64,528	4,778,519	61.7	15.8	21.1	1.4
1994	2,962,062	775,029	988,109	64,688	4,789,888	61.8	16.2	20.6	1.4
1995	2,924,503	801,164	1,006,613	63,474	4,795,754	61.0	16.7	21.0	1.3
1996	2,952,634	807,887	972,396	64,637	4,797,554	61.5	16.8	20.3	1.3
1997	3,001,162 A	835,762 A	895,783 A	66,506	4,799,212 A	62.5	17.4	18.7	1.4
1998	3,036,560	858,752	909,136	72,703	4,877,151	62.3	17.6	18.6	1.5
1999	3,149,167	855,505	904,324	75,686	4,984,681	63.2	17.2	18.1	1.5
2000	3,194,523	958,330 A	885,200 A	72,546	5,110,598 A	62.5	18.8	17.3	1.4
2001	3,388,760 A	1,013,798	885,754	74,338	5,362,651	63.2	18.9	16.5	1.4
2002	3,469,547	1,034,594	906,923	74,341	5,485,404	63.3	18.9	16.5	1.4
2003	3,231,166	999,066	860,785	69,176	5,160,193	62.6	19.4	16.7	1.3
2004	3,217,105 A	949,945 A	865,588	65,480	5,098,117 A	63.1	18.6	17.0	1.3
2005	3,157,389	957,009	903,215	65,447	5,083,061	62.1	18.8	17.8	1.3
2006	3,303,769 A	1,005,738	864,081	63,740	5,237,327	63.1	19.2	16.5	1.2
2007	3,334,754	1,032,325	865,853	62,087	5,295,019	63.0	19.5	16.4	1.2
2008	3,411,876	1,089,742	869,395	67,908	5,438,921	62.7	20.0	16.0	1.2
2009	3,545,328	1,195,487	937,228	68,729	5,746,772	61.7	20.8	16.3	1.2
2010	3,576,805	1,222,055	793,776 A	70,521	5,663,157 A	63.2	21.6	14.0	1.2
2011	3,671,668	1,202,574	795,277	71,592	5,741,112	64.0	20.9	13.9	1.2
2012	3,686,738	1,192,919	749,887	76,977	5,706,521	64.6	20.9	13.1	1.3
2013	3,721,880 P	1,192,591 P	755,637 P	77,550	5,747,659 P	64.8	20.7	13.1	1.3

年	英国: 研究開発費(100万円)					部門別割合(%)			
	企業	大学	公的機関	非営利団体	合 計	企業	大学	公的機関	非営利団体
1981	1,786,990	384,542	585,767	80,113	2,837,412	63.0	13.6	20.6	2.8
1982	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1983	1,784,042	407,120	581,538	83,138	2,855,838	62.5	14.3	20.4	2.9
1984	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	1,981,954	463,314	576,964	83,159	3,105,391	63.8	14.9	18.6	2.7
1986	2,243,267	497,817	468,442	66,479	3,276,391	68.5	15.2	14.3	2.0
1987	2,278,460	540,112	467,604	59,930	3,346,107	68.1	16.1	14.0	1.8
1988	2,365,976	554,773	479,042	63,050	3,462,490	68.3	16.0	13.8	1.8
1989	2,493,868	567,981	539,060	66,248	3,666,820	68.0	15.5	14.7	1.8
1990	2,547,915	592,531	518,188	74,343	3,732,978	68.3	15.9	13.9	2.0
1991	2,386,767	614,801	592,278	66,959	3,660,500	65.2	16.8	16.2	1.8
1992	2,433,246	634,306	549,991	66,440	3,683,983	66.0	17.2	14.9	1.8
1993	2,539,137	673,453	561,599	67,578	3,841,767	66.1	17.5	14.6	1.8
1994	2,526,380	749,457	586,022	48,002	3,909,861	64.6	19.2	15.0	1.2
1995	2,483,795	734,567	556,647	48,226	3,823,781	65.0	19.2	14.6	1.3
1996	2,469,580	741,644	565,265	61,095	3,837,585	64.4	19.3	14.7	1.6
1997	2,535,196	767,510	528,741	64,998	3,896,445	65.1	19.7	13.6	1.7
1998	2,616,153	784,872	532,370	69,193	4,002,588	65.4	19.6	13.3	1.7
1999	2,806,012	825,268	517,903	66,041	4,215,225	66.6	19.6	12.3	1.6
2000	2,805,987	899,817	546,083	72,161	4,323,804	64.9	20.8	12.6	1.7
2001	2,925,111	991,608	438,324	77,675	4,432,718	66.0	22.4	9.9	1.8
2002	2,859,781	1,057,872	404,548	85,674	4,408,104	64.9	24.0	9.2	1.9
2003	2,731,625	1,045,248	451,739	80,605	4,309,218	63.4	24.3	10.5	1.9
2004	2,687,707	1,062,177	460,616	86,180	4,296,680	62.6	24.7	10.7	2.0
2005	2,796,828	1,136,326	466,138	102,229	4,501,724	62.1	25.2	10.4	2.3
2006	2,815,078	1,198,558	460,356	102,102	4,576,293	61.5	26.2	10.1	2.2
2007	2,922,210	1,140,661	438,816	101,781	4,603,655	63.5	24.8	9.5	2.2
2008	2,839,087	1,175,024	428,897	106,820	4,550,187	62.4	25.8	9.4	2.3
2009	2,735,055	1,220,491	440,757	117,277	4,513,581	60.6	27.0	9.8	2.6
2010	2,591,360	1,124,565	405,864	105,302	4,227,091	61.3	26.6	9.6	2.5
2011	2,680,276	1,093,028	361,834	80,783	4,216,074	63.6	25.9	8.6	1.9
2012	2,580,546	1,078,188	321,515	82,034	4,062,282	63.5	26.5	7.9	2.0
2013	2,748,926	1,136,644	339,742	77,187	4,302,647	63.9	26.4	7.9	1.8
年	中国: 研究開発費(100万円)					部門別割合(%)			
	企業	大学	公的機関	非営利団体	合 計	企業	大学	公的機関	その他
1991	671,405 MV	145,066 V	835,502 V	34,046	1,686,018 M	39.8	8.6	49.6	2.0
1992	785,283 MV	181,686 V	869,153 V	42,694	1,878,816 M	41.8	9.7	46.3	2.3
1993	857,776 MV	230,432 V	923,472 V	45,539	2,057,220 M	41.7	11.2	44.9	2.2
1994	916,467 MV	268,439 V	893,917 V	46,070	2,124,892 M	43.1	12.6	42.1	2.2
1995	940,405 MV	260,960 V	905,516 V	46,313	2,153,194 M	43.7	12.1	42.1	2.2
1996	1,017,741 MV	277,983 V	1,007,268 V	50,267	2,353,259 M	43.2	11.8	42.8	2.1
1997	1,360,624 MV	334,585 V	1,199,308 V	60,000	2,954,518 M	46.1	11.3	40.6	2.0
1998	1,465,188 MV	339,548 V	1,390,992 V	72,951	3,268,680 M	44.8	10.4	42.6	2.2
1999	1,998,600 MV	376,982 V	1,550,674 V	104,190	4,030,447 M	49.6	9.4	38.5	2.6
2000	3,033,532 A	433,447	1,592,231	-	5,059,210 A	60.0	8.6	31.5	-
2001	3,445,819	559,946	1,695,864	-	5,701,628	60.4	9.8	29.7	-
2002	4,176,621	691,862	1,957,890	-	6,826,374	61.2	10.1	28.7	-
2003	4,921,331	831,856	2,137,579	-	7,890,765	62.4	10.5	27.1	-
2004	6,212,262	950,016	2,134,249	-	9,296,526	66.8	10.2	23.0	-
2005	7,586,515	1,098,237	2,419,690	-	11,104,442	68.3	9.9	21.8	-
2006	9,243,661	1,198,736	2,562,566	-	13,004,963	71.1	9.2	19.7	-
2007	10,688,904	1,254,192	2,844,112	-	14,787,208	72.3	8.5	19.2	-
2008	12,385,167	1,428,948	3,091,704	-	16,905,819	73.3	8.5	18.3	-
2009	15,593,434 A	1,718,319	3,983,428 A	-	21,295,181 A	73.2	8.1	18.7	-
2010	17,458,957	2,011,044	4,309,010	-	23,779,011	73.4	8.5	18.1	-
2011	20,167,460	2,111,517	4,349,086	-	26,628,063	75.7	7.9	16.3	-
2012	23,349,716	2,324,050	4,989,016	-	30,662,782	76.2	7.6	16.3	-
2013	26,833,728	2,532,968	5,659,064	-	35,025,760	76.6	7.2	16.2	-
年	韓国: 研究開発費(100万円)					部門別割合(%)			
	企業	大学	公的機関	非営利団体	合 計	企業	大学	公的機関	非営利団体
1995	1,713,818 G	189,819 G	394,196 G	26,697	2,324,530 G	73.7	8.2	17.0	1.1
1996	1,857,455 G	237,633 G	411,432 G	30,706	2,537,226 G	73.2	9.4	16.2	1.2
1997	1,998,405 G	287,290 G	434,342 G	33,082	2,753,118 G	72.6	10.4	15.8	1.2
1998	1,715,186 G	272,180 G	425,828 G	25,872	2,439,065 G	70.3	11.2	17.5	1.1
1999	1,826,897 G	307,251 G	369,815 G	55,009	2,558,972 G	71.4	12.0	14.5	2.1
2000	2,127,712 G	324,067 G	382,581 G	39,030	2,873,390 G	74.0	11.3	13.3	1.4
2001	2,427,494 G	331,637 G	393,837 G	33,405	3,186,373 G	76.2	10.4	12.4	1.0
2002	2,423,473 G	335,653 G	433,844 G	42,924	3,235,894 G	74.9	10.4	13.4	1.3
2003	2,560,478 G	341,051 G	423,706 G	39,759	3,364,995 G	76.1	10.1	12.6	1.2
2004	2,876,964 G	377,332 G	452,318 G	43,512	3,750,127 G	76.7	10.1	12.1	1.2
2005	3,048,514 G	393,832 G	470,475 G	53,842	3,966,664 G	76.9	9.9	11.9	1.4
2006	3,410,623 G	439,408 G	510,320 G	54,230	4,414,582 G	77.3	10.0	11.6	1.2
2007	3,727,440 A	520,753 A	569,846 A	70,900	4,888,939 A	76.2	10.7	11.7	1.5
2008	3,866,527	571,761	618,574	73,419	5,130,281	75.4	11.1	12.1	1.4
2009	3,944,248	588,750	691,469	86,907	5,311,374	74.3	11.1	13.0	1.6
2010	4,356,496	630,230	738,150	99,348	5,824,224	74.8	10.8	12.7	1.7
2011	4,801,108	632,944	735,746	103,346	6,273,144	76.5	10.1	11.7	1.6
2012	5,257,001	641,808	758,964	86,363	6,744,137	77.9	9.5	11.3	1.3
2013	5,633,929	663,138	-	-	7,175,640	78.5	9.2	-	-

年	EU-15: 研究開発費 (100万円)					部門別割合 (%)			
	企業	大学	公的機関	非営利団体	合計	企業	大学	公的機関	その他
1981	8,196,566 B	2,310,062 B	2,450,881 B	177,247	13,134,755 B	62.4	17.6	18.7	1.3
1982	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1983	8,916,498 B	2,520,449 B	2,668,616 B	178,191	14,283,754 B	62.4	17.6	18.7	1.2
1984	9,554,693 B	-	2,823,936 B	-	15,202,668 B	62.8	-	18.6	-
1985	10,623,370 B	2,808,467 B	2,932,849 B	190,275	16,554,960 B	64.2	17.0	17.7	1.1
1986	11,425,757 B	2,984,018 B	2,917,064 B	180,800	17,507,639 B	65.3	17.0	16.7	1.0
1987	11,988,195 B	3,169,815 B	3,068,242 B	178,219	18,404,471 B	65.1	17.2	16.7	1.0
1988	12,574,947 B	3,301,602 B	3,158,504 B	187,152	19,222,206 B	65.4	17.2	16.4	1.0
1989	13,398,298 B	3,553,646 B	3,363,558 B	181,965	20,497,467 B	65.4	17.3	16.4	0.9
1990	14,072,341 B	3,854,333 B	3,531,735 B	196,551	21,654,960 B	65.0	17.8	16.3	0.9
1991	14,371,915 AB	4,258,075 AB	3,804,049 AB	197,847	22,631,885 AB	63.5	18.8	16.8	0.9
1992	14,449,264 B	4,490,738 B	3,733,159 B	225,226	22,898,387 B	63.1	19.6	16.3	1.0
1993	14,243,862 B	4,631,124 B	3,768,528 B	237,968	22,881,482 B	62.3	20.2	16.5	1.0
1994	14,255,974 B	4,753,423 B	3,757,813 B	200,814	22,968,025 B	62.1	20.7	16.4	0.9
1995	14,368,151 B	4,799,403 B	3,744,355 B	201,125	23,113,033 B	62.2	20.8	16.2	0.9
1996	14,647,112 B	4,921,728 B	3,699,541 B	202,474	23,470,855 B	62.4	21.0	15.8	0.9
1997	15,283,241 B	5,196,589 B	3,621,429 B	209,961	24,311,220 B	62.9	21.4	14.9	0.9
1998	15,938,934 B	5,382,862 B	3,755,985 B	221,900	25,299,681 B	63.0	21.3	14.8	0.9
1999	16,977,411 B	5,533,331 B	3,698,508 B	240,939	26,450,189 B	64.2	20.9	14.0	0.9
2000	17,627,782 B	5,804,501 B	3,699,355 B	270,743	27,402,381 B	64.3	21.2	13.5	1.0
2001	18,134,236 B	6,130,339 B	3,656,730 B	262,826	28,184,132 B	64.3	21.8	13.0	0.9
2002	18,116,386 B	6,377,414 B	3,598,802 B	287,426	28,380,028 B	63.8	22.5	12.7	1.0
2003	17,920,329 B	6,410,348 B	3,585,085 B	291,746	28,207,508 B	63.5	22.7	12.7	1.0
2004	17,776,514 B	6,311,318 B	3,616,882 B	288,756	27,993,470 B	63.5	22.5	12.9	1.0
2005	17,934,603 B	6,410,899 B	3,770,463 B	285,516	28,401,482 B	63.1	22.6	13.3	1.0
2006	19,148,982 B	6,716,476 B	3,842,760 B	370,237	30,078,456 B	63.7	22.3	12.8	1.2
2007	19,746,180 B	6,918,648 B	3,832,473 B	374,049	30,871,350 B	64.0	22.4	12.4	1.2
2008	20,710,381 B	7,482,513 B	3,987,137 B	353,953	32,533,984 B	63.7	23.0	12.3	1.1
2009	20,306,107 B	7,861,748 B	4,175,209 B	409,556	32,752,619 B	62.0	24.0	12.7	1.3
2010	20,174,960 B	7,842,691 B	4,030,832 B	381,156	32,429,639 B	62.2	24.2	12.4	1.2
2011	20,991,467 B	7,689,769 B	3,977,235 B	365,971	33,024,442 B	63.6	23.3	12.0	1.1
2012	21,018,302 B	7,649,877 B	3,931,522 B	331,224	32,930,925 B	63.8	23.2	11.9	1.0
2013	21,321,444 B	7,698,456 B	3,961,467 B	360,159	33,341,526 B	63.9	23.1	11.9	1.1

年	EU-28: 研究開発費 (100万円)					部門別割合 (%)			
	企業	大学	公的機関	非営利団体	合計	企業	大学	公的機関	その他
1995	14,919,522 B	4,975,107 B	4,073,032 B	202,508	24,170,168 B	61.7	20.6	16.9	0.8
1996	15,189,137 B	5,103,871 B	4,030,662 B	204,565	24,528,234 B	61.9	20.8	16.4	0.8
1997	15,863,429 B	5,400,786 B	3,947,293 B	217,992	25,429,501 B	62.4	21.2	15.5	0.9
1998	16,502,181 B	5,599,573 B	4,104,170 B	225,418	26,431,340 B	62.4	21.2	15.5	0.9
1999	17,526,401 B	5,762,078 B	4,044,997 B	244,670	27,578,146 B	63.6	20.9	14.7	0.9
2000	18,170,067 B	6,064,678 B	4,043,110 B	274,317	28,552,171 B	63.6	21.2	14.2	1.0
2001	18,700,333 B	6,415,938 B	4,012,433 B	267,124	29,395,828 B	63.6	21.8	13.6	0.9
2002	18,642,880 B	6,697,683 B	4,030,733 B	292,219	29,663,514 B	62.8	22.6	13.6	1.0
2003	18,480,413 B	6,727,182 B	4,004,120 B	295,506	29,507,221 B	62.6	22.8	13.6	1.0
2004	18,384,462 B	6,642,357 B	4,035,728 B	293,248	29,355,794 B	62.6	22.6	13.7	1.0
2005	18,564,143 B	6,773,181 B	4,197,193 B	293,260	29,827,777 B	62.2	22.7	14.1	1.0
2006	19,859,506 B	7,109,563 B	4,297,569 B	377,928	31,644,566 B	62.8	22.5	13.6	1.2
2007	20,499,198 B	7,368,604 B	4,322,066 B	380,128	32,569,996 B	62.9	22.6	13.3	1.2
2008	21,503,693 B	7,976,221 B	4,535,996 B	359,723	34,375,634 B	62.6	23.2	13.2	1.0
2009	21,137,620 B	8,388,365 B	4,715,759 B	416,452	34,658,196 B	61.0	24.2	13.6	1.2
2010	21,071,648 B	8,401,425 B	4,588,020 B	389,774	34,450,867 B	61.2	24.4	13.3	1.1
2011	22,027,815 B	8,317,665 B	4,559,928 B	374,841	35,280,249 B	62.4	23.6	12.9	1.1
2012	22,215,553 B	8,346,402 B	4,506,665 B	341,841	35,410,461 B	62.7	23.6	12.7	1.0
2013	22,623,686 B	8,358,152 B	4,541,400 B	368,436	35,891,673 B	63.0	23.3	12.7	1.0

注: pr: 予備値

A: このデータは前年までのデータとの継続性が損なわれている。

B: 各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり算出。

C: 国家の見積もり又は必要に応じてOECDの基準に一致するように事務局で修正された推定値。

G: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。

L: 過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。

M: 過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

O: 他のクラスを含んでいる。

P: 暫定値(provisional)。

1) 研究開発費総額は各部門の合計値であり、国により部門の定義が異なる場合があるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については図表1-1-4 参照のこと。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は2006年度まで自然科学のみ)。

3) 日本(OECD推計)、フランス、中国、韓国、EU&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

&lt;日本、日本(OECD推計)&gt;2001年度に、非営利団体の一部は企業部門になった。

&lt;日本、日本(OECD推計)&gt;1996年からOECDが補正し、推計した値(大学部門の研究開発費のうち人件費をFTEにした研究開発費)を使用しているため、時系列変化を見る際には注意が必要である。

&lt;ドイツ&gt;1990年までは旧西ドイツ、1991年以降は統一ドイツ。

資料: &lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;日本(OECD推計)、ドイツ、フランス、中国、韓国、EU&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

&lt;米国&gt;NSF "National Patterns of R&amp;D Resources: 2011-12 Data Update"

&lt;英国&gt;ONS, "Gross UK Research and Development Historical Data"

表 1-2-1 主要国政府の科学技術予算の推移

## (A) 各国通貨

年度	日本		米国		ドイツ (連邦及び州政府)		フランス	
	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ
	(100万円)		(100万ドル)		(100万ユーロ)		(100万ユーロ)	
1983	1,461,859	1,422,407	38,768 HIJ	13,832 HIJ	9,763	8,825	8,455	5,686 A
1984	1,483,839	1,439,232	44,214 HIJ	14,927 HIJ	9,926 A	8,936 A	9,418 A	6,332 A
1985	1,532,869	1,474,192	49,887 HIJ	16,189 HIJ	10,753 A	9,470 A	10,478	7,068
1986	1,606,386	1,540,253	53,249 HIJ	16,323 HIJ	10,932	9,608	10,513 A	7,053 A
1987	1,662,336	1,588,201	57,069 HIJ	17,917 HIJ	11,324 A	9,889 A	11,306	7,247
1988	1,715,746	1,633,046	59,106 HIJ	19,007 HIJ	11,380	9,970	11,925	7,481
1989	1,815,199	1,722,131	62,115 HIJ	21,450 HIJ	12,085	10,539	12,765	8,039
1990	1,920,871	1,816,603	63,781 HIJ	23,856 HIJ	12,843	11,113	14,084	8,443
1991	2,022,631	1,907,586	65,897 HIJ	26,569 HIJ	15,057 A	13,404 A	14,198	9,076
1992	2,134,676	2,007,687	68,398 HIJ	28,315 HIJ	15,903 C	14,307 C	13,725 A	8,822 A
1993	2,266,265	2,129,090	69,884 HIJ	28,635 HIJ	16,045	14,678	13,634	9,093
1994	2,358,474	2,217,686	68,331 HIJ	30,567 HIJ	15,815	14,461	13,640	9,130
1995	2,499,549	2,345,050	68,791 HIJ	31,587 HIJ	16,177	14,712	13,193	9,238
1996	2,810,452	2,645,173	69,049 HIJ	31,248 HIJ	16,461	14,823	13,105	9,208
1997	3,002,611	2,827,271	71,653 HIJ	32,062 HIJ	16,009 A	14,477 AS	12,557 A	9,394 A
1998	3,032,179	2,888,003	73,569 HIJ	33,746 HIJ	16,017	14,614	12,703	9,733
1999	3,156,728	3,010,199	77,637 HIJ	36,332 HIJ	16,322	14,963	12,892	9,960
2000	3,285,987	3,149,906	83,613 AHI	40,452 AHI	16,253	14,986	13,842	10,879
2001	3,468,512	3,319,524	91,505 HI	45,303 HI	16,460	15,247 S	14,839	11,454 A
2002	3,544,427	3,400,949	103,057 HI	49,325 HI	16,737	15,824 S	15,498	11,939
2003	3,597,366	3,436,554	114,866 HI	51,818 HI	17,101	15,985 S	15,804	12,185
2004	3,608,361	3,422,839	126,271 HI	55,927 HI	16,943	15,953 S	15,906	12,375
2005	3,577,945	3,433,364	131,259 HI	56,618 HI	17,221	16,230 S	16,698	13,218
2006	3,574,334	3,390,758	136,019 HI	57,282 HI	17,608	16,466 S	14,602 AM	10,523 AM
2007	3,511,258	3,353,968	141,890 HI	59,889 HI	18,701	17,570 S	14,108 M	10,044 M
2008	3,570,796	3,386,708	144,391 HI	60,185 HI	19,692	18,505 S	16,951	13,341
2009	3,563,929	3,432,185	164,292 AHI	79,521 AHI	21,711	20,529 S	17,513	13,693
2010	3,589,009	3,417,656	148,962 HI	63,616 HI	23,016	21,862 S	16,360	13,955
2011	3,664,755	3,567,938	144,379 HI	62,358 HI	23,744	22,806 S	16,814	15,671
2012	3,692,671	3,585,039	143,737 HI	65,073 HI	24,070	23,143 S	15,135	14,057
2013	3,609,767	3,442,898	132,477 HI	62,650 HI	25,371	24,426 S	14,981	14,038
2014	3,651,321	3,489,781	135,665 HIP	66,432 HIP	25,707 P	24,737 PS	14,818	13,836
2015	3,446,978	3,295,233	136,457 HIP	66,295 HIP	-	-	-	-
年度	英國		中国 (中央政府および地方政府)		韓国			
	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ		
	(100万ポンド)		(100万元)		(100万ウォン)			
1983	3,795	2,010	-	-	-	-		
1984	4,054	2,093	-	-	-	-		
1985	4,139 A	2,240 A	-	-	-	-		
1986	4,255	2,335	-	-	-	-		
1987	4,381	2,379	11,379	-	-	-		
1988	4,496	2,539	12,112	-	-	-		
1989	4,772	2,639	12,787	-	-	-		
1990	4,955	2,800	13,912	-	-	-		
1991	5,027	2,819	16,069	-	-	-		
1992	5,079	3,007	18,926	-	-	-		
1993	5,402	3,134	22,561	-	-	-		
1994	5,200	3,179	26,825	-	-	-		
1995	5,642	3,580	30,236	-	-	-		
1996	5,821	3,677	34,863	-	-	-		
1997	6,025	3,713	40,886	-	-	-		
1998	5,833	3,734	43,860	-	-	-		
1999	6,327	3,979	54,390	-	3,274,013	2,540,262		
2000	6,687	4,303	57,560	-	3,749,497	2,979,258		
2001	6,752 A	4,689 A	70,330	-	4,485,316	3,775,584		
2002	7,929	5,189	81,622	-	5,158,300	4,373,300		
2003	8,198	5,516	94,460	-	5,576,800	4,776,600		
2004	8,454	5,872	109,530	-	6,099,500	5,333,100		
2005	8,574	6,563	133,491	-	6,736,800	5,751,400		
2006	8,977	6,845	168,850	-	7,228,300	6,082,800		
2007	9,344	7,194	213,570	-	8,139,600	6,707,100		
2008	9,235	7,232	261,100	-	9,346,100	7,661,045 AC		
2009	9,428	7,663	327,680	-	10,630,000	8,928,930 C		
2010	9,352	7,646	419,670	-	11,957,621	10,070,546 C		
2011	9,110	7,791	479,700	-	13,045,561	10,921,320 C		
2012	9,103	7,630	560,010	-	-	-		
2013	9,601 C	8,071 C	-	-	-	-		
2014	-	-	-	-	-	-		
2015	-	-	-	-	-	-		

## (B)OECD 購買力平価換算

(単位:100万円)

年度	日本		米国		ドイツ (連邦及び州政府)		フランス	
	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ
1983	1,461,859	1,422,407	8,342,280 HIJ	2,976,435 HIJ	2,056,257	1,858,734	1,881,737	1,265,575 A
1984	1,483,839	1,439,232	9,348,375 HIJ	3,156,086 HIJ	2,085,487 A	1,877,439 A	1,991,668 A	1,339,117 A
1985	1,532,869	1,474,192	10,323,535 HIJ	3,350,125 HIJ	2,234,448 A	1,967,886 A	2,122,395	1,431,605
1986	1,606,386	1,540,253	10,993,276 HIJ	3,369,889 HIJ	2,244,781	1,972,828	2,062,873 A	1,383,863 A
1987	1,662,336	1,588,201	11,476,549 HIJ	3,603,100 HIJ	2,293,449 A	2,002,747 A	2,162,087	1,385,998
1988	1,715,746	1,633,046	11,522,311 HIJ	3,705,285 HIJ	2,273,975	1,992,091	2,216,857	1,390,708
1989	1,815,199	1,722,131	11,915,236 HIJ	4,114,655 HIJ	2,399,485	2,092,557	2,348,393	1,478,929
1990	1,920,871	1,816,603	12,065,591 HIJ	4,512,892 HIJ	2,522,046	2,182,252	2,580,899	1,547,255
1991	2,022,631	1,907,586	12,378,654 HIJ	4,990,947 HIJ	2,943,154 A	2,619,901 A	2,602,688	1,663,696
1992	2,134,676	2,007,687	12,761,623 HIJ	5,282,981 HIJ	2,999,141 C	2,698,233 C	2,506,026 A	1,610,917 A
1993	2,266,265	2,129,090	12,791,575 HIJ	5,241,353 HIJ	2,918,615	2,669,967	2,460,043	1,640,628
1994	2,358,474	2,217,686	12,260,778 HIJ	5,484,702 HIJ	2,818,975	2,577,578	2,441,058	1,633,926
1995	2,499,549	2,345,050	12,003,432 HIJ	5,511,657 HIJ	2,807,235	2,552,963	2,317,303	1,622,602
1996	2,810,452	2,645,173	11,766,548 HIJ	5,324,930 HIJ	2,824,548	2,543,555	2,258,711	1,586,988
1997	3,002,611	2,827,271	12,076,327 HIJ	5,403,646 HIJ	2,723,364 A	2,462,620 AS	2,171,214 A	1,624,353 A
1998	3,032,179	2,888,003	12,259,341 HIJ	5,623,287 HIJ	2,699,989	2,463,561	2,187,786	1,676,275
1999	3,156,728	3,010,199	12,579,986 HIJ	5,887,003 HIJ	2,712,896	2,486,960	2,176,269	1,681,406
2000	3,285,987	3,149,906	12,957,341 AHL	6,268,726 AHL	2,606,112	2,403,023	2,285,398	1,796,251
2001	3,468,512	3,319,524	13,698,406 HI	6,781,967 HI	2,580,253	2,390,026 S	2,419,605	1,867,707 A
2002	3,544,427	3,400,949	14,816,901 HI	7,091,703 HI	2,554,835	2,415,430 S	2,462,186	1,896,761
2003	3,597,366	3,436,554	16,057,180 HI	7,243,618 HI	2,609,168	2,438,953 S	2,359,092	1,818,877
2004	3,608,361	3,422,839	16,946,688 HI	7,505,902 HI	2,537,205	2,388,987 S	2,271,892	1,767,516
2005	3,577,945	3,433,364	17,004,860 HI	7,334,960 HI	2,573,553	2,425,524 S	2,342,883	1,854,608
2006	3,574,334	3,390,758	16,956,086 HI	7,140,719 HI	2,622,520	2,452,565 S	2,017,531 AM	1,454,010 AM
2007	3,511,258	3,353,968	17,069,105 HI	7,204,557 HI	2,708,613	2,544,809 S	1,900,721 M	1,353,140 M
2008	3,570,796	3,386,708	16,871,484 HI	7,032,365 HI	2,834,836	2,663,954 S	2,245,095	1,766,978
2009	3,563,929	3,432,185	18,975,181 AHL	9,184,412 AHL	3,098,950	2,930,317 S	2,349,576	1,837,082
2010	3,589,009	3,417,656	16,629,128 HI	7,101,668 HI	3,225,860	3,064,169 S	2,131,437	1,818,112
2011	3,664,755	3,567,938	15,514,142 HI	6,700,634 HI	3,253,607	3,125,162 S	2,139,779	1,994,315
2012	3,692,671	3,585,039	15,038,928 HI	6,808,464 HI	3,205,682	3,082,248 S	1,855,582	1,723,429
2013	3,609,767	3,442,898	13,789,511 HI	6,521,229 HI	3,326,901	3,203,000 S	1,825,790	1,710,921
2014	3,651,321	3,489,781	14,126,810 HIP	6,917,571 HIP	3,363,071 P	3,236,131 PS	1,819,595	1,699,014
2015	3,446,978	3,295,233	14,199,200 HIP	6,898,407 HIP	-	-	-	-

(単位:100万円)

年度	英國		中国 (中央政府および地方政府)		韓国	
	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ	科学技術予算 総額	民生のみ
1983	1,626,422	861,208	-	-	-	-
1984	1,683,216	868,760	-	-	-	-
1985	1,638,864 A	887,131 A	-	-	-	-
1986	1,644,506	902,450	-	-	-	-
1987	1,620,707	880,087	1,515,438	-	-	-
1988	1,583,821	894,434	1,444,129	-	-	-
1989	1,604,678	887,493	1,438,108	-	-	-
1990	1,567,553	885,905	1,610,916	-	-	-
1991	1,530,124	857,860	1,699,024	-	-	-
1992	1,513,088	896,041	1,795,610	-	-	-
1993	1,573,613	912,802	1,871,414	-	-	-
1994	1,485,884	908,177	1,861,171	-	-	-
1995	1,537,250	975,508	1,867,102	-	-	-
1996	1,546,137	976,755	2,028,325	-	-	-
1997	1,598,320	984,922	2,372,504	-	-	-
1998	1,506,050	963,998	2,601,326	-	-	-
1999	1,570,716	987,942	3,228,988	-	702,758	545,260
2000	1,630,300	1,049,099	3,251,307	-	777,974	618,159
2001	1,613,699 A	1,120,636 A	3,846,554	-	887,115	746,743
2002	1,816,387	1,188,781	4,327,293	-	963,442	816,824
2003	1,790,793	1,204,930	4,841,174	-	984,122	842,913
2004	1,794,578	1,246,360	5,178,421	-	1,031,036	901,487
2005	1,745,950	1,336,445	6,050,446	-	1,106,279	944,462
2006	1,786,751	1,362,359	7,312,079	-	1,166,908	981,983
2007	1,741,880	1,341,092	8,511,854	-	1,271,318	1,047,577
2008	1,657,905	1,298,361	9,562,583	-	1,389,879	1,139,291 AC
2009	1,660,262	1,349,443	12,026,675	-	1,488,588	1,250,376 C
2010	1,510,354	1,234,841	14,129,882	-	1,588,054	1,337,438 C
2011	1,399,051	1,196,525	14,704,119	-	1,640,329	1,373,230 C
2012	1,370,260	1,148,451	16,673,901	-	-	-
2013	1,430,640 C	1,202,625 C	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-

## (C) 民生用と国防用の科学技術予算の割合

年	科学技術予算	
	民生用	国防用
日本	2000	95.6%
	2014	95.5%
米国	2000	48.3%
	2014	48.3%
ドイツ(連邦政府 及び州政府)	2000	92.2%
	2013	96.2%
フランス	2000	77.7%
	2013	93.3%
英国	2000	65.6%
	2012	84.5%
韓国	2000	80.8%
	2011	84.0%
		16.0%

## (D) 2000 年を基準とした各国通貨による科学技術予算の指数

年	日本	米国	ドイツ (連邦及び州 政府)	フランス	英国	中国 (中央政府及 び地方政府)	韓国
2000	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2001	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2
2002	1.1	1.2	1.0	1.1	1.2	1.4	1.4
2003	1.1	1.4	1.1	1.1	1.2	1.6	1.5
2004	1.1	1.5	1.0	1.1	1.3	1.9	1.6
2005	1.1	1.6	1.1	1.2	1.3	2.3	1.8
2006	1.1	1.6	1.1	1.1	1.3	2.9	1.9
2007	1.1	1.7	1.2	1.0	1.4	3.7	2.2
2008	1.1	1.7	1.2	1.2	1.4	4.5	2.5
2009	1.1	2.0	1.3	1.3	1.4	5.7	2.8
2010	1.1	1.8	1.4	1.2	1.4	7.3	3.2
2011	1.1	1.7	1.5	1.2	1.4	8.3	3.5
2012	1.1	1.7	1.5	1.1	1.4	9.7	-
2013	1.1	1.6	1.6	1.1	1.4	-	-
2014	1.1	1.6	1.6	1.1	-	-	-
2015	1.0	1.6	-	-	-	-	-

注:A:このデータは前年までのデータと継続性が損なわれている。。

C:国家の見積もり又は推定値。

H:連邦政府または中央政府のみ

I:高等教育部門に対する一般支払いのうち、教育と研究が分離できないものは除外している。

J:大部分あるいはすべての資本支出を除外。

M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

P:暫定値

S:改訂合計値を加えていない、それぞれの未改訂データ。

1)購買力平価換算には参考統計 E を用いた。

2)図表 1-2-1(B)は 3 年平均である。たとえば 2014 年であれば、2013、2014、2015 年の平均値。

&lt;日本&gt;日本は年度である。各年とも当初予算額である。図表 1-2-1(B)は 3 年平均である。たとえば 2014 年であれば、2013、2014、2015 年の平均値。

資料:&lt;日本&gt;2013 年までは文部科学省調べ。2014 年からは内閣府調べ。

&lt;米国、ドイツ、フランス、英国、韓国&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

&lt;中国&gt;科学技術統計センター、中国科学技術統計(web サイト)。

表 1-2-2 主要国政府の科学技術予算の対 GDP 比率の推移

年度	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	(単位: %)
			(連邦及び州政府)			(中央及び地方政府)	
1983	0.51	1.07	1.09	1.30	1.19	-	-
1984	0.48	1.09	1.05	1.33	1.18	-	-
1985	0.46	1.15	1.09	1.38	1.10	-	-
1986	0.47	1.16	1.05	1.29	1.05	-	-
1987	0.46	1.17	1.06	1.31	0.98	0.93	-
1988	0.44	1.13	1.01	1.28	0.90	0.79	-
1989	0.44	1.10	1.01	1.27	0.87	0.74	-
1990	0.43	1.07	0.98	1.33	0.83	0.72	-
1991	0.43	1.07	0.95	1.29	0.80	0.71	-
1992	0.44	1.05	0.94	1.21	0.78	0.69	-
1993	0.47	1.02	0.92	1.19	0.78	0.61	-
1994	0.48	0.93	0.86	1.15	0.71	0.53	-
1995	0.50	0.90	0.85	1.08	0.72	0.48	-
1996	0.54	0.85	0.86	1.04	0.70	0.47	-
1997	0.58	0.83	0.81	0.97	0.69	0.50	-
1998	0.59	0.81	0.79	0.93	0.63	0.51	-
1999	0.62	0.80	0.79	0.92	0.66	0.60	0.57
2000	0.64	0.81	0.77	0.93	0.65	0.58	0.59
2001	0.69	0.86	0.76	0.96	0.64	0.65	0.65
2002	0.71	0.94	0.76	0.97	0.71	0.68	0.68
2003	0.72	1.00	0.77	0.97	0.69	0.69	0.69
2004	0.72	1.03	0.75	0.93	0.67	0.68	0.70
2005	0.71	1.00	0.75	0.94	0.65	0.71	0.73
2006	0.70	0.98	0.74	0.79	0.64	0.76	0.75
2007	0.68	0.98	0.75	0.73	0.63	0.80	0.78
2008	0.73	0.98	0.77	0.85	0.61	0.83	0.85
2009	0.75	1.14	0.88	0.90	0.64	0.94	0.92
2010	0.75	1.00	0.89	0.82	0.60	1.04	0.95
2011	0.77	0.93	0.88	0.82	0.56	1.01	0.98
2012	0.78	0.89	0.88	0.72	0.55	1.06	-
2013	0.75	0.79	0.90	0.71	0.56	-	-

注:四捨五入の為、「対 GDP 比」は「科学技術予算」を「GDP」で除した値と一致しない場合がある。

<科学技術予算>表 1-2-1 と同じ。

<GDP>参考統計 C と同じ。

資料:<科学技術予算>表 1-2-1 と同じ。

表 1-2-3 主要国の負担源としての政府

国	政府
日本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国、地方公共団体</li> <li>・国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人(2010年までは営利を伴わない)の研究機関(JSPS、NEDO、JST等を含む)</li> <li>・国立及び公立大学(短期大学・大学附置研究所等を含む)</li> </ul>
日本(OECD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国、地方公共団体</li> <li>・国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人(2010年までは営利を伴わない)の研究機関(JSPS、NEDO、JST等を含む)</li> </ul>
米国	連邦政府(ただし、大学の使用する研究開発費の一部は州政府の負担による)
ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府(連邦、州、地方公共団体)</li> <li>(国からの委任、補助金、場合によっては公共団体からの返済可能な交付金が含まれる。経済セクターの研究開発人材育成プログラムの枠内および産業界と経済界の研究協力推進対策の枠内で国から受ける資金は含まれない)</li> </ul>
フランス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公的研究機関</li> <li>・地方自治体</li> </ul>
英国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中央政府(U.K.)</li> <li>・分権化された政府(Scotland等)</li> <li>・研究会議</li> <li>・Higher Education Funding Councils</li> <li>* 地方政府分については不明</li> </ul>
中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府</li> <li>* 地方政府分については不明</li> </ul>
韓国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府(国・公立試験研究所、地方自治体)</li> <li>・政府出捐研究機関(法人の運営に必要な経費の一部または全部を政府で出資した機関:韓国科学技術研究院、韓国原子力研究院等)</li> </ul>

注:表 1-1-4(B)と同じ。

資料:表 1-1-4(B)と同じ。

表 1-2-4 主要国における政府の研究開発費負担割合の推移



(単位: %)

年	日本 (OECD推計)	米 国	ドイ ツ	フランス	英 国	中 国	韓 国
1981	27.0	26.9 L	46.7	41.8	53.4	49.5	-
1982	25.5	25.5 L	46.0	41.7 C	54.0	-	-
1983	24.0	24.0 L	46.1	39.6	53.8	49.5	-
1984	22.5	22.5 L	45.5	38.9 C	53.7	-	-
1985	21.0	21.0 L	45.9	37.5	52.9	41.5	-
1986	21.3	21.3 L	45.4	36.3 C	52.5	39.6	-
1987	21.5	21.5 L	46.4	34.6	51.7	38.2	-
1988	19.9	19.9 L	44.9	34.2 C	49.9	35.2	-
1989	18.6	18.6 L	42.6	33.9	48.1	35.7	-
1990	17.9	18.0 L	40.5	33.8 C	48.3	34.7	-
1991	18.2	18.2 L	37.8	35.8 A	48.8	35.0	-
1992	19.4	19.4 L	36.8	36.4 C	43.5 A	33.3	-
1993	21.6	21.6 L	36.5	37.2 O	43.5	32.1	-
1994	21.5	21.5 L	35.9	37.5 CO	41.6	32.7	-
1995	22.9	22.8 L	34.3	37.9 C	41.9	32.8	-
1996	21.0	18.7 A	32.1	38.1 C	41.5	32.4	-
1997	20.4	18.2	30.4	35.9 O	38.8 A	31.3	-
1998	21.7	19.3	29.3	34.8 CO	37.3	31.2	-
1999	21.9	19.6	27.5	32.1	36.9	30.0	-
2000	21.7	19.6	25.2	31.4	38.7 A	30.3	33.4
2001	21.0	19.0	26.8	31.4	36.9	28.5	-
2002	20.7	18.4	28.7	31.6	38.3	28.9	29.9
2003	20.2	18.0	29.6	31.2	39.0	31.7	26.6
2004	20.0	18.1	30.3	30.5	38.7 A	32.9	26.3
2005	19.0	16.8	29.7	28.4	38.6	32.1	24.7
2006	18.1	16.2	28.8	27.5	38.5	31.9	24.6
2007	17.5	15.6	28.1	27.5	38.1	29.8	23.6
2008	17.8	15.6 A	29.4	28.4	38.9	30.4	23.4
2009	20.3	17.7	31.5	29.8	38.7	32.2	23.4 A
2010	19.3	17.2	31.3	30.3	37.1 A	31.7	24.0
2011	18.6	16.4	30.1	29.8	35.1	29.9	21.7
2012	19.1	16.8	29.8 pr	29.2	35.0	28.5	21.6
2013	19.5	17.3	-	-	-	29.1	21.1

注:pr:推計値

A:このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。

L:過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。

1)使用部門側から見た政府の研究開発費負担分は、国により中央政府のみの場合と地方政府を含む場合に違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の政府については図表 1-2-3 を参照のこと。

2)研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

資料: &lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国&gt;NSF, "National Patterns of R&amp;D Resources: 2011-12 Data Update"

&lt;日本(OECD 推計)、ドイツ、フランス、韓国&gt;OECD, "Research &amp; Development Statistics 2014"

&lt;英国&gt;ONS, "Gross UK Research and Development Historical Data"

&lt;中国&gt;中華人民共和国科学技術部、「中国科学技術統計数値」

表 1-2-5 主要国における政府負担研究開発費の支出先の内訳の推移




(A)日本

年度	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	4.3	40.4	51.8	3.5
1982	2.7	41.5	54.6	1.2
1983	4.6	39.5	52.5	3.5
1984	5.0	40.0	51.9	3.2
1985	5.2	41.1	50.2	3.5
1986	5.6	40.5	49.4	4.5
1987	5.1	41.5	48.4	4.9
1988	5.0	40.7	48.9	5.3
1989	4.7	40.1	49.6	5.7
1990	5.1	39.3	49.5	6.2
1991	5.3	40.9	47.6	6.2
1992	3.8	42.3	47.3	6.5
1993	4.3	42.0	47.1	6.6
1994	3.7	41.8	47.5	7.1
1995	4.5	41.9	47.4	6.1
1996	3.6	41.3	48.7	6.4
1997	4.4	40.4	48.6	6.7
1998	6.4	39.5	48.1	6.0
1999	5.4	41.5	47.5	5.6
2000	5.2	42.3	46.8	5.6
2001	4.6	42.2	47.3	5.8
2002	4.9	41.7	48.5	5.0
2003	4.9	42.1	48.5	4.5
2004	4.4	43.7	47.7	4.2
2005	4.4	40.4	51.2	4.1
2006	4.1	42.3	49.8	3.8
2007	4.5	41.1	50.8	3.6
2008	3.8	42.8	50.1	3.4
2009	4.0	41.2	51.9	2.9
2010	4.3	42.3	50.5	2.9
2011	4.0	40.2	53.5	2.3
2012	4.1	40.4	53.0	2.5
2013	3.8	42.0	52.1	2.1

(B)日本(OECD 推計)

年度	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	4.3	40.5	51.8 LE	3.5
1982	4.2	39.6	52.5 LE	3.7
1983	4.5	39.5	52.5 LE	3.5
1984	5.0	40.0	51.9 LE	3.2
1985	5.2	41.0	50.2 LE	3.5
1986	5.6	40.5	49.4 LE	4.5
1987	5.1	41.5	48.4 LE	4.9
1988	5.0	40.7	48.9 LE	5.3
1989	4.7	40.1	49.6 LE	5.7
1990	5.0	39.1	49.8 LA	6.1
1991	5.3	40.9	47.6 LE	6.2
1992	3.8	42.3	47.4 LE	6.5
1993	4.3	42.0	47.1 LE	6.5
1994	3.7	41.8	47.5 LE	7.0
1995	4.5	41.9	47.4 LE	6.1
1996	4.4 A	49.3	38.8 AE	7.6
1997	5.2	48.1	38.8 E	7.9
1998	7.6	47.1	38.2 E	7.1
1999	6.4	49.2	37.8 E	6.6
2000	6.2	50.0	37.2 E	6.6
2001	5.4	49.6	38.1 E	6.9 A
2002	5.9	50.3	37.7 E	6.0
2003	5.8	50.5	38.3 E	5.4
2004	5.2	51.9	37.9 E	5.0
2005	5.3	48.9	40.9 E	4.9
2006	4.8	50.4	40.2 E	4.6
2007	5.4	48.8	41.6 E	4.2
2008	4.6	52.6	38.6 AE	4.1
2009	5.0	51.5	39.9 E	3.6
2010	5.2	51.8	39.4 E	3.6
2011	4.9	49.6	42.7 E	2.8
2012	5.0	49.8	42.1 E	3.1
2013	4.7	51.4	41.5 E	2.5

## (C)米国

年	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	44.5	38.5	13.8	3.2
1982	45.9	37.9	13.1	3.0
1983	46.1	38.2	12.6	3.2
1984	46.6	37.7	12.4	3.3
1985	48.1	36.5	12.1	3.2
1986	47.6	36.4	12.9	3.1
1987	49.1	34.8	13.3	2.9
1988	46.9	35.8	14.3	2.9
1989	43.6	37.6	15.4	3.4
1990	41.9	38.2	16.1	3.8
1991	39.6	38.4	17.5	4.4
1992	36.7	39.7	18.9	4.6
1993	34.4	40.5	20.3	4.7
1994	33.3	40.5	21.4	4.8
1995	33.6	40.3	21.6	4.5
1996	33.7	39.5	22.2	4.6
1997	33.8	39.1	22.5	4.7
1998	33.3	38.9	22.9	4.9
1999	30.4	39.9	24.1	5.6
2000	25.2	42.0	26.1	6.6
2001	22.5	43.8	26.4	7.3
2002	20.4	44.2	28.2	7.2
2003	20.5	42.9	29.7	6.9
2004	21.9	40.8	30.2	7.1
2005	22.6	40.8	29.9	6.7
2006	23.9	41.0	29.1	6.0
2007	24.9	41.3	28.2	5.6
2008	30.4	38.2	26.1	5.2
2009	31.0	37.2	26.2	5.6
2010	26.8	39.1	28.6	5.5
2011	24.3	41.4	29.2	5.1
2012	26.9 pr	40.8 pr	27.7 pr	4.7 pr
2013	-	-	-	-

## (D)ドイツ

年	企業	公的機関 及び 非営利団体	大学
1981	27.8	32.0	40.1 o
1982	31.4 c	30.8 c	37.5 co
1983	28.8	33.4	37.8 o
1984	28.3 c	33.4 c	38.1 co
1985	29.5	33.7	36.8 o
1986	27.2 c	34.2 c	38.0 co
1987	24.8	36.2	39.0 o
1988	24.2 c	35.9 c	39.2 co
1989	23.5	37.5	39.0 o
1990	22.9 c	37.4 c	39.8 co
1991	19.5 LA	38.4 A	42.1 o
1992	20.2 LC	36.7 A	43.0 o
1993	18.6 L	38.4	43.0 o
1994	18.1 LC	38.2	43.7 o
1995	17.9 L	38.4	43.7 o
1996	18.3 LC	38.1	43.6 o
1997	17.3 L	38.5	44.1 o
1998	16.6 LAC	39.7	43.7 o
1999	15.1 L	40.2	44.6 o
2000	15.4 LC	40.5	44.1 o
2001	14.9 L	40.5	44.6 o
2002	13.5 LC	40.4	46.1 o
2003	13.7 L	40.2	46.1 o
2004	13.4 L	41.3	45.3 o
2005	10.9 L	41.2	47.9 o
2006	11.5 L	41.3	47.3 o
2007	11.4 L	41.3	47.3 o
2008	11.0 L	41.5	47.5 o
2009	10.1 L	41.6	48.2 o
2010	9.9 c	41.5	48.6 o
2011	9.9	41.2	48.9 o
2012	10.1 c	40.8	49.1 o
2013	-	-	-

## (E)フランス

(単位: %)			
年	企業	公的機関	大学
1981	-	-	-
1982	-	-	-
1983	-	-	-
1984	-	-	-
1985	-	-	-
1986	-	-	-
1987	-	-	-
1988	-	-	-
1989	-	-	-
1990	-	-	-
1991	-	-	-
1992	-	-	-
1993	-	-	-
1994	-	-	-
1995	-	-	-
1996	-	-	-
1997	-	-	-
1998	-	-	-
1999	-	-	-
2000	12.3	72.7	15.0
2001	-	-	-
2002	-	-	-
2003	10.3	70.7	19.0
2004	12.0	67.2	20.8
2005	11.9	67.5	20.6
2006	13.0	66.5	20.4
2007	14.1	66.5	19.5
2008	13.4	65.9	20.7
2009	13.5 A	67.2 A	19.3
2010	14.0	64.9	21.2
2011	15.3	63.2	21.5
2012	16.3	62.3	21.3
2013	16.4	63.0	20.7

## (F)英国

(単位: %)				
年	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	-	-	-	-
1982	-	-	-	-
1983	-	-	-	-
1984	-	-	-	-
1985	-	-	-	-
1986	-	-	-	-
1987	-	-	-	-
1988	-	-	-	-
1989	-	-	-	-
1990	-	-	-	-
1991	-	-	-	-
1992	-	-	-	-
1993	-	-	-	-
1994	-	-	-	-
1995	13.8 G	66.5 G	18.8 G	0.9 G
1996	15.8 G	63.1 G	20.3 G	0.8 G
1997	15.2 G	61.9 G	21.9 G	1.0 G
1998	15.9 G	62.6 G	19.9 G	1.6 G
1999	16.7 G	53.0 G	27.2 G	3.1 G
2000	21.7 G	50.1 G	25.8 G	2.4 G
2001	24.6 G	45.2 G	28.5 G	1.7 G
2002	18.9 G	50.0 G	28.2 G	2.9 G
2003	17.0 G	49.8 G	30.3 G	2.9 G
2004	15.7 G	50.1 G	31.3 G	2.9 G
2005	15.5 G	48.9 G	32.1 G	3.4 G
2006	15.9 G	47.5 G	33.3 G	3.3 G
2007	19.1 A	44.6 A	32.7 A	3.5 A
2008	17.5	45.3	34.1	3.2
2009	18.5	45.5	32.2	3.9
2010	18.8	45.3	32.3	3.6
2011	18.6	45.1	32.5	3.9
2012	19.6	44.7	32.5	3.3
2013	-	-	-	-

## (G)中国

(単位: %)				
年	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	27.2	41.7	30.0 A	1.1
1982	25.9	44.6	28.8	0.7
1983	23.7	46.9	28.7	0.7
1984	23.9	47.5	27.9	0.6
1985	26.0	45.9	27.4	0.6
1986	25.5	46.2	27.5	0.8
1987	25.3	46.4	27.5	0.8
1988	24.8	46.6	27.9	0.8
1989	24.1	46.3	28.9	0.6
1990	24.7	46.6	28.1	0.6
1991	28.1	42.5	28.8	0.5
1992	23.6 A	43.4 A	32.6	0.4 A
1993	21.7	44.4	33.6	0.3
1994	19.3	44.7	35.7	0.4
1995	18.5	45.0	36.1	0.4
1996	19.4	43.7	36.5	0.4
1997	16.7 A	42.1 A	40.7	0.5
1998	15.0	42.6	41.9	0.5
1999	17.0	41.3	41.1	0.6
2000	16.0	39.0 A	44.4 A	0.5
2001	14.4 A	38.6 A	46.5	0.5
2002	17.1	37.8	44.7	0.5
2003	17.8	36.9	44.8	0.5
2004	18.7 A	37.0	43.8 A	0.5
2005	16.2	39.0	44.2	0.6
2006	18.5 A	36.9	44.1	0.6
2007	16.1	37.5	45.8	0.6
2008	18.2	35.7	45.6	0.5
2009	14.3	36.5	48.2	1.0
2010	14.9	31.4 A	52.4	1.3
2011	13.7	32.3	52.6	1.4
2012	14.5	31.7	52.4	1.4
2013	-	-	-	-

## (H)韓国

(単位: %)				
年	企業	公的機関	大学	非営利団体
1981	39.3	34.6 B	22.9 A	3.3
1982	-	-	-	-
1983	38.5	33.4 B	24.8	3.2
1984	-	-	-	-
1985	34.0	32.9 A	27.8 A	5.3 A
1986	39.3 A	27.4 A	29.2	4.0
1987	34.8	29.8	31.8	3.6
1988	32.1	31.0	33.1	3.8
1989	32.5	32.3	31.4	3.7
1990	32.7	30.9	32.3	4.1
1991	28.0	34.2 A	34.3	3.6
1992	24.8	38.1	36.3	0.8
1993	22.8	38.5	37.8	0.8
1994	20.3	38.9	40.2	0.6
1995	20.7	39.0	39.7	0.6
1996	18.0	40.6	39.6	1.7
1997	19.9	37.2	41.0	1.8
1998	22.7	34.8	40.6	2.0
1999	22.7	33.4	42.4	1.5
2000	18.9	34.9	44.7	1.5
2001	17.9	28.0	52.3	1.8
2002	15.9	25.9	55.9	2.3
2003	18.6	27.7	51.5	2.2
2004	19.3	27.1	51.0	2.6
2005	15.5	26.9	54.6	3.0
2006	14.5	26.2	56.6	2.7
2007	14.6	26.4	56.2	2.9
2008	14.7	25.5	56.7	3.0
2009	16.1	23.9	56.6	3.5
2010	16.9	24.4	55.5	3.2
2011	18.4	23.3	56.3	1.9
2012	17.9	21.5	58.5	2.0
2013	19.6	21.2	57.1	2.1

注: pr:推計値

A:このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。

B:各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり・算出。

E:OECD事務局による計算値

G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。

L:過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。

p:暫定値

1)国際比較注意については図表1-2-4と同じ。

2)研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は2006年度まで自然科学のみ)。

&lt;日本&gt;政府は、国、地方公共団体、国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人の研究機関、国立及び公立大学(短期大学等を含む)。

&lt;日本(OECD推計)&gt;1996年からOECDが補正し、推計した値(大学部門の研究開発費のうち人件費をFTEにした研究開発費)を使用しているため、時系列変化を見る際には注意が必要である。

2)政府は、国、地方公共団体、国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人の研究機関。

&lt;米国&gt;政府は、連邦政府、連邦政府研究機関。

&lt;ドイツ&gt;1990年までは旧西ドイツ、1991年以降は統一ドイツ。政府は、連邦及び州政府。

&lt;フランス&gt;政府は、公的研究機関。

&lt;英国&gt;政府は中央及び地方政府。

&lt;韓国&gt;政府は政府研究機関及び政府出捐研究機関。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;日本(OECD推計)、ドイツ、フランス、中国、韓国&gt;OECD, "Research &amp; Development Statistics 2014"

&lt;米国&gt;NSF, "National Patterns of R&amp;D Resources: 2011-12 Data Update"

&lt;英国&gt;1991年までは、OECD, "Research &amp; Development Statistics 2014"、1992年からはONS, "Gross UK Research and Development Historical Data"

表 1-2-6 科学技術基本計画のもとでの科学技術関係経費の推移

第1期科学技術基本計画期間における国 の科学技術関係経費 (単位:億円)

年度	当初予算	補正予算等				合計	競争的資金	
		1次補正	2次補正	3次補正	公共事業等 予備費		金額	対当初予算 割合
1996	28,105	1,555	—	—	—	29,660	1,699	6.0%
1997	30,026	—	—	—	—	30,026	2,158	7.2%
1998	30,322	6,202	—	5,112	—	41,636	2,324	7.7%
1999	31,567	1	5,880	—	157	37,605	2,614	8.3%
2000	32,860	4,480	—	—	196	37,536	2,938	8.9%

第2期科学技術基本計画期間における国 の科学技術関係経費 (単位:億円)

年度	当初予算	補正予算等				合計	競争的資金	
		1次補正	2次補正	3次補正	公共事業等 予備費		金額	対当初予算 割合
2001	34,685	701	5,380	—	—	40,766	3,265	9.4%
2002	35,444	3,238	—	—	—	38,682	3,443	9.7%
2003	35,974	41	—	—	—	36,015	3,490	9.7%
2004	36,084	305	—	—	—	36,389	3,606	10.0%
2005	35,779	375	—	—	—	36,155	4,672	13.1%

第3期科学技術基本計画期間における国 の科学技術関係経費 (単位:億円)

年度	当初予算	補正予算等				合計	競争的資金	
		1次補正	2次補正	3次補正	経済危機対 応・地域活 性化予備費		金額	対当初予算 割合
2006	35,743	1,451	—	—	—	37,194	4,701	13.2%
2007	35,113	1,175	—	—	—	36,288	4,766	13.6%
2008	35,708	1,659	741	—	—	38,108	4,813	13.5%
2009	35,639	13,465	1,521	—	—	46,609	4,913	13.8%
		△4,016*						
2010	35,890	1,836	—	—	142	37,868	4,631	12.9%

第4期科学技術基本計画期間における国 の科学技術関係経費 (単位:億円)

年度	当初予算	補正予算等				合計	競争的資金		
		1次補正	2次補正	3次補正	4次補正		金額	対当初予算 割合	
2011	36,648	544	204	4,448	635	—	42,479	4,389	12.0%
2012	36,927	10,212	—	—	—	1,246	48,384	4,231	11.5%
2013	36,098	4,344	—	—	—	—	40,442	4,164	11.5%
2014	36,513	2,258	—	—	—	—	38,771	3,892	10.7%
2015	34,470	—	—	—	—	—	34,470	3,857	11.2%

注:1)補正予算は追加額のみである。

2)科学技術基本計画(第1期～第4期)の策定に伴い、1996年度、2001年度、2006年度及び2011年度に対象経費の範囲が見直されている。

3)\*:第一次補正予算の執行見直しによる執行停止額。

4)公共事業等予備費は2002年度以降、計上されていない。経済危機対応・地域活性化予備費は2010年から計上された。

5)競争的資金の割合は当初予算での数値である。

資料:2013年度までは文部科学省調べ。2014年度からは内閣府調べ。

表 1-2-7 日本の科学技術関係経費の総額と一般歳出相当額の伸び率の推移

年 度	科学技術関係経費総額		一般歳出相当額		(単位:億円)
	当初予算	対前年度 伸び率(%)	当初予算	対前年度 伸び率(%)	
1989	18,152	-	353,805	-	
1990	19,209	5.8	366,731	3.7	
1991	20,226	5.3	383,365	4.5	
1992	21,347	5.5	399,988	4.3	
1993	22,663	6.2	412,951	3.2	
1994	23,585	4.1	459,637	11.3	
1995	24,995	6.0	445,504	-3.1	
1996	28,105	12.4	451,259	1.3	
1997	30,026	6.8	451,067	0.0	
1998	30,319	1.0	445,362	-1.3	
1999	31,552	4.1	485,052	8.9	
2000	32,860	4.1	480,914	-0.9	
2001	34,685	5.6	486,589	1.2	
2002	35,444	2.2	475,472	-2.3	
2003	35,974	1.5	475,922	0.1	
2004	36,084	0.3	480,489	1.0	
2005	35,779	-0.8	476,518	-0.8	
2006	35,743	-0.1	463,660	-2.7	
2007	35,113	-1.8	469,784	1.3	
2008	35,708	1.7	472,845	0.7	
2009	35,639	-0.2	517,310	9.4	
2010	35,890	0.7	534,542	3.3	
2011	36,648	2.1	540,780	1.2	
2012	36,927	0.8	517,957	-4.2	
2013	36,098	-2.2	539,774	4.2	
2014	36,513	1.2	564,697	4.6	
2015	34,470	-5.6	573,555	1.6	

注:1)当初予算である。

2)科学技術基本計画(第1期～第4期)の策定に伴い、1996年度、2001年度、2006年度及び2011年度に対象経費の範囲が見直されている。

3)2011年度予算編成においては「一般歳出」は、用いられず、一般会計歳出から国債費を除いた「基礎的財政収支対象経費」が用いられているため、2011年度以降の一般歳出のデータは、一般会計歳出から国債費及び地方交付税交付金等を除いた額を従来の一般歳出相当額として使用している。

資料:科学技術関係経費は、2013年度までは文部科学省調べ。2014年度からは内閣府調べ。その他は、財務省、財政統計(予算・決算等データ)(webサイトより)

表 1-2-8 科学技術関係経費の内訳(2015年度)

	予算額(100万円)	割 合(%)
一般会計中の科学技術関係費	2,921,523	84.8
科学技術振興費	1,285,727	37.3
その他の研究関係費	1,635,796	47.5
国立大学法人運営費交付金等	1,080,954	31.4
それ以外	554,842	16.1
特別会計中の科学技術関係費	525,455	15.2
科学技術関係経費総額	3,446,978	100.0

注:国立大学法人等については、自己収入(病院収入、授業料、受託事業等)(この額は、国立大学等が法人化される前の国立学校特別会計制度における科学技術関係経費に相当する額である)を含まない算定方法である。

資料:内閣府調べ。

表 1-2-9 省庁別の科学技術関係経費の推移

(単位:100万円)

省庁別 (当時)	年度									
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
国会	533	533	533	536	547	549	560	564	592	611
日本学術会議	867	951	1,051	1,042	1,096	1,201	1,123	1,177	1,350	1,306
警察庁	1,020	1,055	1,143	1,209	1,305	1,358	1,435	1,439	1,516	2,147
北海道開発庁	147	149	148	150	158	164	164	169	211	220
防衛庁	93,068	104,268	115,045	126,989	137,175	140,788	154,499	165,279	175,340	144,176
経済企画庁	764	809	850	930	965	986	991	1,008	1,065	1,032
科学技術庁	466,623	494,775	552,561	551,778	581,577	605,238	646,120	692,800	734,486	740,132
環境庁	7,882	9,217	10,900	11,847	12,597	13,427	14,733	17,017	17,985	19,575
国土庁	-	-	-	-	-	-	-	379	473	696
法務省	871	939	1,006	1,006	1,141	1,353	1,433	1,437	2,014	2,062
外務省	6,408	7,059	8,160	8,251	9,533	9,467	10,866	12,080	12,987	12,432
大蔵省	1,087	1,087	1,193	1,434	1,542	2,652	2,526	1,859	2,170	2,405
文部省	854,322	894,301	936,324	992,108	1,046,345	1,100,356	1,157,384	1,241,241	1,288,963	1,311,084
厚生省	48,370	51,242	56,144	61,338	64,343	69,891	70,813	75,146	91,512	95,120
農林水産省	68,037	70,108	73,557	76,177	81,030	82,660	85,418	94,944	100,894	104,501
通商産業省	233,649	251,548	255,913	259,223	280,712	283,653	302,553	421,349	472,214	492,782
運輸省	16,303	17,402	20,514	22,515	24,220	22,932	21,862	23,147	23,120	23,051
郵政省	30,447	30,657	33,904	32,733	34,971	34,966	39,536	47,198	57,677	60,547
労働省	4,557	4,190	5,046	3,787	4,340	4,085	4,529	3,744	4,338	3,888
建設省	5,689	5,979	6,624	6,936	8,010	8,055	8,276	33,716	38,933	39,547
自治省	555	565	616	631	658	692	727	758	771	866
合計	1,815,199	1,920,871	2,022,631	2,134,676	2,266,265	2,358,474	2,499,549	2,810,452	3,002,611	3,032,179

(単位:100万円)

省庁別	年度		省庁別	年度						
	1999	2000		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
国会	887	836	国会	772	875	988	1,033	1,017	1,059	1,114
内閣官房	1,374	50,644	内閣官房	77,333	67,678	64,440	63,169	62,457	61,195	60,312
総理府	-	1,079	内閣府	7,029	7,082	8,448	9,952	13,660	15,793	16,222
日本学術会議	1,326	1,257	警察庁	2,328	2,271	2,230	2,164	2,166	2,186	2,165
警察庁	2,200	1,896	防衛庁	148,988	143,478	160,812	185,522	144,581	183,576	157,290
北海道開発庁	227	389	総務省	84,527	77,593	80,061	80,144	82,793	74,912	73,097
防衛庁	146,529	92,664	法務省	2,340	2,207	2,178	2,167	2,162	2,081	2,011
経済企画庁	1,055	3,670	外務省	11,153	9,989	10,403	10,345	10,928	10,981	11,515
科学技術庁	773,837	770,277	財務省	3,502	3,238	1,650	1,547	1,543	1,601	1,541
環境庁	23,467	26,597	文部科学省	2,212,062	2,265,813	2,290,193	2,283,991	2,305,603	2,303,698	2,312,124
沖縄開発庁	-	50	厚生労働省	123,894	128,052	133,994	129,020	129,076	130,768	131,529
国土庁	855	1,672	農林水産省	122,517	122,442	118,777	119,042	119,102	120,988	129,027
法務省	2,094	2,068	経済産業省	561,284	601,042	611,296	605,328	590,706	558,089	503,325
外務省	13,742	11,331	国土交通省	81,351	82,062	80,659	83,699	82,954	78,462	78,538
大蔵省	2,342	2,333	環境省	29,433	30,606	31,236	31,236	29,196	28,943	31,447
文部省	1,348,729	1,369,618	合計	3,468,512	3,544,427	3,597,366	3,608,361	3,577,945	3,574,334	3,511,258
厚生省	101,716	109,532	省庁別	年度						
農林水産省	109,176	115,152	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
通商産業省	508,272	510,691	国会	1,155	1,126	1,147	1,153	1,117	1,117	1,113
運輸省	23,844	21,871	内閣官房	63,774	64,264	63,573	66,993	63,002	60,842	60,951
郵政省	74,375	82,039	復興庁	-	-	-	-	49,581	60,105	40,439
労働省	4,378	4,234	内閣府	18,141	18,023	19,865	17,166	14,637	14,171	74,017
建設省	41,277	41,622	警察庁	2,448	2,400	2,358	2,194	1,997	2,047	2,126
自治省	1,026	2,866	総務省	70,834	70,868	60,995	53,073	56,409	49,497	49,258
内閣府	980		法務省	6,327	6,350	6,354	6,435	5,227	5,567	6,841
警察庁	359		外務省	11,934	12,627	11,769	11,626	11,793	10,580	10,262
防衛庁	43,417		財務省	1,504	1,470	1,386	1,341	1,364	1,282	1,276
総務省	1,582		文部科学省	2,318,218	2,341,343	2,323,553	2,449,367	2,465,699	2,315,081	2,311,845
財務省	147		厚生労働省	136,424	135,081	154,119	150,063	162,582	162,637	162,672
文部科学省	13,108		農林水産省	131,585	135,014	125,077	113,774	103,016	93,083	97,818
厚生労働省	3,080		経済産業省	512,714	531,554	538,815	586,250	512,674	521,187	539,582
経済産業省	18,269		国土交通省	78,575	77,056	70,626	69,242	70,865	68,901	73,346
国土交通省	5,532		環境省	33,076	35,010	38,018	39,259	65,077	76,800	58,231
環境省	1,127		防衛省	184,088	131,745	171,353	96,817	107,631	166,869	161,540
合計	3,156,728	3,285,987	合計	3,570,796	3,563,929	3,589,009	3,664,755	3,692,671	3,609,767	3,651,321

注:1)各年度とも当初予算である。

2)科学技術基本計画(第1期～第4期)の策定に伴い、1996年度、2001年度、2006年度及び2011年度に対象経費の範囲が見直されている。

3)2000年度以前において、基盤技術研究促進センター(1985年10月1日設立、2003年4月1日解散)経費については通商産業省、郵政省それぞれに重複計上している。(なお、合計については、重複計上にならないようにしている。)

4)財務省所管である産業投資特別会計中の科学技術関係経費における各特殊法人等に対する出資金等は、各特殊法人等を所管している府省に計上している。ただし、財務省と農林水産省の共管である生物系特定産業技術研究推進機構については、農林水産省に計上している。

5)防衛省は2007年1月9日に防衛省となつた。

資料:2013年度までは文部科学省調べ。2014年度からは内閣府調べ。

表 1-2-10 国と都道府県等の科学技術関係経費

(単位:100万円)

年度	都道府県	政令指定 都市	合計	国の科学技術 関係経費総額	国に対する都道府県 等の科学技術関係 経費の割合
2002	417,306	95,418	512,725	3,544,427	14.5%
2003	376,029	80,798	456,827	3,597,366	12.7%
2004	367,111	77,071	444,183	3,608,361	12.3%
2005	360,495	76,857	437,352	3,577,945	12.2%
2006	344,206	73,290	417,496	3,574,334	11.7%
2007	334,403	84,290	418,694	3,511,258	11.9%
2008	351,467	70,389	421,855	3,570,796	11.8%
2009	319,393	68,907	388,300	3,563,929	10.9%
2010	337,461	65,387	402,848	3,589,009	11.2%
2011	344,792	105,688	450,480	3,664,755	12.3%
2012	331,263	109,460	440,724	3,692,671	11.9%
2013	348,774	100,845	449,619	3,609,767	12.5%
2014	370,193	105,605	475,798	3,651,321	13.0%

注:1)当初予算額である。

2)政令指定都市の数は、2002 年度が 12、2003、2004 年度が 13、2005 年度が 14、2006 年度が 15、2007、2008 年度が 17、2009 年度が 18、2010、2011 年度が 19、2012 年度以降が 20 である。

資料:国の科学技術関係経費は 2013 年度までは文部科学省調べ。2014 年度からは内閣府調べ。都道府県等の科学技術関係経費は文部科学省調べ。

表 1-3-1 主要国における公的機関部門の研究開発費の推移

(A) 各国通貨

年	日本 (100万円)	米国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英國 (100万ポンド)	中国 (100万元)	韓国 (100万ウォン)	EU-15 (100万ドル)	EU-28 (100万ドル)
1981	661,397	12,998	2,609	2,247	1,243	-	-	10,573 B	-
1982	673,082	14,065	2,689 c	2,874	-	-	-	-	-
1983	691,359	15,840	2,896	3,411	1,357	-	-	12,402 B	-
1984	725,685	17,518	2,996 c	3,889	-	-	-	13,356 B	-
1985	810,759	19,227	3,268	4,080	1,457	-	-	14,173 B	-
1986	840,223	19,909	3,449 c	4,372	1,212	-	-	14,130 B	-
1987	943,179	20,379	3,727	4,668	1,264	-	-	15,257 B	-
1988	935,255	21,555	3,840 c	4,962	1,360	-	-	16,202 B	-
1989	953,755	22,729	4,225	5,234	1,603	-	-	17,534 B	-
1990	976,867	23,524	4,384 c	5,794	1,638	-	-	18,669 B	-
1991	1,047,096	23,342	5,457 A	5,632	1,946	7,902	-	20,251 AB	-
1992	1,160,101	24,213	5,500 A	5,400 A	1,846	9,161	-	20,008 B	-
1993	1,278,640	24,534	5,875 o	5,594	1,928	11,133	-	20,589 B	-
1994	1,226,426	24,609	5,932 o	5,521	2,051	12,884	-	20,943 B	-
1995	1,390,132	25,352	6,266 o	5,731	2,043	14,664	1,600,948 G	21,459 B	23,342 B
1996	1,328,535	25,049	6,305 o	5,642	2,128	17,313	1,763,967 G	21,710 B	23,653 B
1997	1,306,976	25,233	6,272 o	5,181 A	1,993	20,668	1,922,476 G	21,487 B	23,421 B
1998	1,402,914	25,842	6,547 o	5,279	2,062	23,453	1,979,219 G	22,540 B	24,629 B
1999	1,481,731	26,846	6,632 o	5,357	2,086	26,120	1,722,897 G	22,825 B	24,964 B
2000	1,513,633	28,516	6,873 o	5,361 A	2,240	28,188	1,843,876 G	23,872 B	26,090 B
2001	1,482,024	32,811	7,146 o	5,432	1,834	31,007	1,991,267 G	24,427 B	26,803 B
2002	1,483,211	35,482	7,333 o	5,709	1,766	36,930	2,322,817 G	25,031 B	28,035 B
2003	1,460,139	37,235	7,307 o	5,767	2,068	41,708	2,401,051 G	25,646 B	28,644 B
2004	1,497,546	37,686	7,514 o	6,060	2,170	45,142	2,675,862 G	26,950 B	30,070 B
2005	1,382,200	39,568	7,867 o	6,437	2,289	53,386	2,865,008 G	29,104 B	32,398 B
2006	1,430,440	41,611	8,156 o	6,254	2,313	59,175	3,161,127 G	30,826 B	34,474 B
2007	1,379,374	44,134	8,540 o	6,427	2,354	71,361	3,648,431 A	31,858 B	35,928 B
2008	1,447,364	45,649	9,346 o	6,564	2,389	84,417	4,159,539	34,123 B	38,820 B
2009	1,457,538	47,364	9,932 o	6,986	2,503	108,533 A	4,937,781	36,150 B	40,830 B
2010	1,416,519	49,956	10,354 o	6,093 A	2,513	127,981	5,558,072	36,108 B	41,099 B
2011	1,335,473	53,493	10,974 o	6,249	2,356	141,882	5,851,398	37,013 B	42,436 B
2012	1,369,191	55,020 pr	11,341 o	6,116	2,136	167,561	6,240,186	37,576 B	43,073 B
2013	1,529,297	-	12,100 cop	6,200 p	2,280	191,404	-	38,058 B	43,630 B

## (B)OECD 購買力平価換算



年	日本 (100万円)	米国 (100万円)	ドイツ (100万円)	フランス (100万円)	英國 (100万円)	中国 (100万円)	韓国 (100万円)	EU-15 (100万円)	EU-28 (100万円)
1981	661,397	3,012,888	576,555	599,830	585,767	-	-	2,450,881 B	-
1982	673,082	3,117,576	577,043 c	694,968	-	-	-	-	-
1983	691,359	3,408,526	609,940	759,107	581,538	-	-	2,668,616 B	-
1984	725,685	3,703,913	629,505 c	822,460	-	-	-	2,823,936 B	-
1985	810,759	3,978,804	679,085	826,508	576,964	-	-	2,932,849 B	-
1986	840,223	4,110,220	708,125 c	857,766	468,442	-	-	2,917,064 B	-
1987	943,179	4,098,207	754,711	892,794	467,604	-	-	3,068,242 B	-
1988	935,255	4,202,000	767,262 c	922,481	479,042	-	-	3,158,504 B	-
1989	953,755	4,360,000	838,858	962,903	539,060	-	-	3,363,558 B	-
1990	976,867	4,450,086	860,981 c	1,061,754	518,188	-	-	3,531,735 B	-
1991	1,047,096	4,384,760	1,066,646 AO	1,032,408	592,278	835,502	-	3,804,049 AB	-
1992	1,160,101	4,517,635	1,037,259 AO	986,010 A	549,991	869,153	-	3,733,159 B	-
1993	1,278,640	4,490,706	1,068,576 o	1,009,392	561,599	923,472	-	3,768,528 B	-
1994	1,226,426	4,415,646	1,057,407 o	988,109	586,022	893,917	-	3,757,813 B	-
1995	1,390,132	4,423,704	1,087,334 o	1,006,613	556,647	905,516	394,196 G	3,744,355 B	4,073,032 B
1996	1,328,535	4,268,567	1,081,926 o	972,396	565,265	1,007,268	411,432 G	3,699,541 B	4,030,662 B
1997	1,306,976	4,252,729	1,066,986 o	895,783 A	528,741	1,199,308	434,342 G	3,621,429 B	3,947,293 B
1998	1,402,914	4,306,258	1,103,610 o	909,136	532,370	1,390,992	425,828 G	3,755,985 B	4,104,170 B
1999	1,481,731	4,350,011	1,102,216 o	904,324	517,903	1,550,674	369,815 G	3,698,508 B	4,044,997 B
2000	1,513,633	4,419,094	1,102,043 o	885,200 A	546,083	1,592,231	382,581 G	3,699,355 B	4,043,110 B
2001	1,482,024	4,911,840	1,120,177 o	885,754	438,324	1,695,864	393,837 G	3,656,730 B	4,012,433 B
2002	1,483,211	5,101,396	1,119,420 o	906,923	404,548	1,957,890	433,844 G	3,598,802 B	4,030,733 B
2003	1,460,139	5,205,096	1,114,948 o	860,785	451,739	2,137,579	423,706 G	3,585,085 B	4,004,120 B
2004	1,497,546	5,057,816	1,125,266 o	865,588	460,616	2,134,249	452,318 G	3,616,882 B	4,035,728 B
2005	1,382,200	5,126,112	1,175,685 o	903,215	466,138	2,419,690	470,475 G	3,770,463 B	4,197,193 B
2006	1,430,440	5,187,214	1,214,789 o	864,081	460,356	2,562,566	510,320 G	3,842,760 B	4,297,569 B
2007	1,379,374	5,309,227	1,236,932 o	865,853	438,816	2,844,112	569,846 A	3,832,473 B	4,322,066 B
2008	1,447,364	5,333,895	1,345,512 o	869,395	428,897	3,091,704	618,574	3,987,137 B	4,535,996 B
2009	1,457,538	5,470,385	1,417,652 o	937,228	440,757	3,983,428 A	691,469	4,175,209 B	4,715,759 B
2010	1,416,519	5,576,756	1,451,176 o	793,776 A	405,864	4,309,010	738,150	4,030,832 B	4,588,020 B
2011	1,335,473	5,748,052	1,503,823 o	795,277	361,834	4,349,086	735,746	3,977,235 B	4,559,928 B
2012	1,369,191	5,756,638 pr	1,510,339 o	749,887	321,515	4,989,016	758,964	3,931,522 B	4,506,665 B
2013	1,529,297	-	1,586,674 COP	755,637 P	339,742	5,659,064	-	3,961,467 B	4,541,400 B

## (C)2000 年を基準とした各国通貨による公的機関の研究開発費の指数

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英國	中国	韓国
2000	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2001	1.0	1.2	1.0	1.0	0.8	1.1	1.1
2002	1.0	1.2	1.1	1.1	0.8	1.3	1.3
2003	1.0	1.3	1.1	1.1	0.9	1.5	1.3
2004	1.0	1.3	1.1	1.1	1.0	1.6	1.5
2005	0.9	1.4	1.1	1.2	1.0	1.9	1.6
2006	0.9	1.5	1.2	1.2	1.0	2.1	1.7
2007	0.9	1.5	1.2	1.2	1.1	2.5	2.0
2008	1.0	1.6	1.4	1.2	1.1	3.0	2.3
2009	1.0	1.7	1.4	1.3	1.1	3.9	2.7
2010	0.9	1.8	1.5	1.1	1.1	4.5	3.0
2011	0.9	1.9	1.6	1.2	1.1	5.0	3.2
2012	0.9	1.9	1.7	1.1	1.0	5.9	3.4
2013	1.0	-	1.8	1.2	1.0	6.8	-

注:pr:予備値

A:このデータは前年までのデータとの継続性が損なわれている。

B:各國資料に基づいた OECD 事務局の見積もり算出。

C:国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。

O:他のクラスを含んでいる。

P:暫定値(provisional)。

1)公的機関部門の定義には国によって違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については、図表 1-1-4 参照と。

2)研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

3)購買力平価は、参考統計 E と同じ。

&lt;日本&gt;2010 年度から営利を伴う特殊法人・独立行政法人を含む。

&lt;ドイツ&gt;1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国&gt;NSF, "National Patterns of R&amp;D Resources: 2011-12 Data Update"

&lt;ドイツ、フランス、中国、韓国、EU&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

&lt;英国&gt;ONS, "Gross UK Research and Development Historical Data"

表 1-3-2 日本の公的機関の研究開発費使用額の推移

 時系列  
注意

年度	研究開発費（100万円）			合計
	国営	公営	特殊法人・独立行政法人	
1981	201,256	191,162	268,979	661,397
1982	203,343	189,702	280,038	673,082
1983	208,767	191,567	291,025	691,359
1984	215,853	199,622	310,209	725,685
1985	235,950	206,935	367,874	810,759
1986	244,828	209,212	386,183	840,223
1987	308,246	215,583	419,348	943,179
1988	272,506	223,677	439,072	935,255
1989	284,261	240,902	428,592	953,755
1990	318,959	270,303	387,605	976,867
1991	321,988	282,730	442,378	1,047,096
1992	373,004	288,631	498,466	1,160,101
1993	422,193	300,054	556,394	1,278,640
1994	404,172	300,515	521,740	1,226,426
1995	484,917	291,893	613,322	1,390,132
1996	447,366	288,807	592,361	1,328,535
1997	474,120	279,099	553,757	1,306,976
1998	474,238	291,222	637,454	1,402,914
1999	488,781	286,482	706,468	1,481,731
2000	499,508	273,139	740,986	1,513,633
2001	214,302	260,076	1,007,645	1,482,024
2002	202,161	249,788	1,031,261	1,483,211
2003	225,382	239,553	995,205	1,460,139
2004	246,374	230,978	1,020,195	1,497,546
2005	209,382	229,498	943,320	1,382,200
2006	257,472	219,261	953,708	1,430,440
2007	228,786	211,134	939,454	1,379,374
2008	277,668	202,605	967,091	1,447,364
2009	238,868	196,245	1,022,425	1,457,538
2010	217,617	176,936	1,021,966	1,416,519
2011	161,761	171,813	1,001,899	1,335,473
2012	162,669	162,622	1,043,901	1,369,191
2013	216,255	159,075	1,153,968	1,529,297

注:1)2001 年度に、国営の研究機関の一部が独立行政法人となっているので時系列変化を見る際には注意が必要である。

2)2000 年度までは「特殊法人・独立行政法人」は「特殊法人」のみの値。

3)2011 年度から特殊法人・独立行政法人には営利を伴う機関も含まれている。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-3 主要国における企業部門の研究開発費

## (A) 各国通貨

年	日本 (100万円)	米国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英國 (100万ポンド)	中国 (100万元)	韓国 (100万ウォン)	EU-15 (100万ドル)	EU-28 (100万ドル)
1981	3,629,793	50,425	13,394	5,611	3,792	-	-	35,361 B	-
1982	4,039,018	57,166	14,633 C	6,609	-	-	-	-	-
1983	4,560,127	63,683	15,369	7,333	4,163	-	-	41,436 B	-
1984	5,136,634	73,061	16,180 C	8,382	-	-	-	45,190 B	-
1985	5,939,947	82,376	18,515	9,482	5,005	-	-	51,336 B	-
1986	6,120,163	85,932	19,659 C	10,138	5,804	-	-	55,344 B	-
1987	6,494,268	90,160	21,131	10,896	6,159	-	-	59,613 B	-
1988	7,219,318	94,893	22,190 C	11,842	6,717	-	-	64,506 B	-
1989	8,233,820	99,860	23,563	13,206	7,416	-	-	69,846 B	-
1990	9,267,166	107,404	24,542 C	14,476	8,054	-	-	74,389 B	-
1991	9,743,048	114,675	26,246 A	15,286	7,842	6,350 M	-	76,508 AB	-
1992	9,560,685	116,757	26,579 C	16,134 A	8,167	8,277 M	-	77,443 B	-
1993	9,053,608	115,435	25,933 O	16,340	8,717	10,341 M	-	77,818 B	-
1994	8,980,253	117,392	25,910 C	16,551	8,842	13,209 M	-	79,451 B	-
1995	9,395,896	129,830	26,817	16,649	9,116	15,229 M	6,960,322 G	82,343 B	85,503 B
1996	10,058,409	142,371	27,211 C	17,131	9,297	17,493 M	7,963,612 G	85,953 B	89,134 B
1997	10,658,357	155,409	28,910	17,357 A	9,556	23,448 M	8,845,307 G	90,681 B	94,124 B
1998	10,800,063	167,102	30,334 C	17,632	10,133	24,704 M	7,972,073 G	95,650 B	99,030 B
1999	10,630,161	182,090	33,623	18,655	11,302	33,665 M	8,511,157 G	104,776 B	108,164 B
2000	10,860,215	199,961	35,600	19,348	11,510	53,705 A	10,254,655 G	113,750 B	117,250 B
2001	11,451,011	202,017	36,332	20,782 A	12,239	63,003	12,273,579 G	121,136 B	124,918 B
2002	11,576,840	193,868	36,950	21,839	12,484	78,780	12,975,354 G	126,006 B	129,668 B
2003	11,758,939	200,724	38,029	21,646	12,505	96,024	14,509,663 G	128,194 B	132,201 B
2004	11,867,276	208,301	38,363	22,523 A	12,662	131,397	17,019,811 G	132,454 B	136,983 B
2005	12,745,840	226,159	38,651	22,503	13,734	167,381	18,564,243 G	138,436 B	143,295 B
2006	13,327,391	247,669	41,148	23,911 A	14,144	213,454	21,126,780 A	153,610 B	159,310 B
2007	13,830,433	269,267	43,034	24,753	15,676	268,194	23,864,893	164,144 B	170,404 B
2008	13,634,478	290,681	46,073	25,761	15,814	338,169	26,000,069	177,245 B	184,035 B
2009	11,983,844	282,393	45,275	26,426	15,532	424,860 A	28,165,859	175,815 B	183,015 B
2010	12,010,033	278,977	46,929	27,455	16,045	518,547	32,803,240	180,725 B	188,758 B
2011	12,271,778	294,093	51,077	28,851	17,452	657,933	38,183,291	195,353 B	204,997 B
2012	12,170,475	316,700 pr	53,790	30,071	17,144	784,224	43,222,926	200,886 B	212,329 B
2013	12,691,955	-	55,952 OP	30,538 P	18,448	907,585	46,559,900	204,837 B	217,348 B

## (B) OECD 購買力平価換算

年	日本 (100万円)	米国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英國 (100万ポンド)	中国 (100万元)	韓国 (100万ウォン)	EU-15 (100万ドル)	EU-28 (100万ドル)
1981	3,629,793	11,688,325	2,959,381	1,497,757	1,786,990	-	-	8,196,566 B	-
1982	4,039,018	12,671,123	3,139,730 C	1,598,267	-	-	-	-	-
1983	4,560,127	13,703,607	3,236,962	1,631,967	1,784,042	-	-	8,916,498 B	-
1984	5,136,634	15,447,632	3,399,433 C	1,772,619	-	-	-	9,554,693 B	-
1985	5,939,947	17,046,755	3,847,397	1,920,658	1,981,954	-	-	10,623,370 B	-
1986	6,120,163	17,740,693	4,036,677 C	1,989,130	2,243,267	-	-	11,425,757 B	-
1987	6,494,268	18,131,134	4,279,545	2,083,831	2,278,460	-	-	11,988,195 B	-
1988	7,219,318	18,498,742	4,433,975 C	2,201,541	2,365,976	-	-	12,574,947 B	-
1989	8,233,820	19,155,687	4,678,530	2,429,536	2,493,868	-	-	13,398,298 B	-
1990	9,267,166	20,317,849	4,819,483 C	2,652,718	2,547,915	-	-	14,072,341 B	-
1991	9,743,048	21,541,530	5,130,043 A	2,802,196	2,386,767	671,405 M	-	14,371,915 AB	-
1992	9,560,685	21,784,391	5,012,631 C	2,945,993 A	2,433,246	785,283 M	-	14,449,264 B	-
1993	9,053,608	21,129,234	4,717,160 O	2,948,243	2,539,137	857,776 M	-	14,243,862 B	-
1994	8,980,253	21,063,898	4,618,336 C	2,962,062	2,526,380	916,467 M	-	14,255,974 B	-
1995	9,395,896	22,654,207	4,653,590	2,924,503	2,483,795	940,405 M	1,713,818 G	14,368,151 B	14,919,522 B
1996	10,058,409	24,261,252	4,669,247 C	2,952,634	2,469,580	1,017,741 M	1,857,455 G	14,647,112 B	15,189,137 B
1997	10,658,357	26,192,380	4,917,852	3,001,162 A	2,535,196	1,360,624 M	1,998,405 G	15,283,241 B	15,863,429 B
1998	10,800,063	27,845,537	5,113,482 C	3,036,560	2,616,153	1,465,188 M	1,715,186 G	15,938,934 B	16,502,181 B
1999	10,630,161	29,505,088	5,588,329	3,149,167	2,806,012	1,998,600 M	1,826,897 G	16,977,411 B	17,526,401 B
2000	10,860,215	30,987,746	5,708,322	3,194,523	2,805,987	3,033,532 A	2,127,712 G	17,627,782 B	18,170,067 B
2001	11,451,011	30,242,150	5,695,315	3,388,760 A	2,925,111	3,445,819 M	2,427,494 G	18,134,236 B	18,700,333 B
2002	11,576,840	27,873,217	5,640,309	3,469,547	2,859,781	4,176,621	2,423,473 G	18,116,386 B	18,642,880 B
2003	11,758,939	28,059,291	5,802,389	3,231,166	2,731,625	4,921,331	2,560,478 G	17,920,329 B	18,480,413 B
2004	11,867,276	27,955,953	5,744,780	3,217,105 A	2,687,707	6,212,262	2,876,964 G	17,776,514 B	18,384,462 B
2005	12,745,840	29,299,341	5,776,283	3,157,389	2,796,828	7,586,515	3,048,514 G	17,934,603 B	18,564,143 B
2006	13,327,391	30,874,340	6,128,697	3,303,769 A	2,815,078	9,243,661	3,410,623 A	19,148,982 B	19,859,506 B
2007	13,830,433	32,392,255	6,232,890	3,334,754	2,922,210	10,688,904	3,727,440	19,746,180 B	20,499,198 B
2008	13,634,478	33,964,858	6,632,702	3,411,876	2,839,087	12,385,167	3,866,527	20,710,381 B	21,503,693 B
2009	11,983,844	32,615,455	6,462,540	3,545,328	2,735,055	15,593,434 A	3,944,248	20,306,107 B	21,137,620 B
2010	12,010,033	31,143,139	6,577,556	3,576,805	2,591,360	17,458,957	4,356,496	20,174,960 B	21,071,648 B
2011	12,271,778	31,601,552	6,999,177	3,671,668	2,680,276	20,167,460	4,801,108	20,991,467 B	22,027,815 B
2012	12,170,475	33,135,717 pr	7,163,787	3,686,738	2,580,546	23,349,716	5,257,001	21,018,302 B	22,215,553 B
2013	12,691,955	-	7,336,992 CP	3,721,880 P	2,748,926	26,833,728	5,633,929	21,321,444 B	22,623,686 B

## (C)2000年を基準とした各国通貨による企業部門の研究開発費の指数

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
2000	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2001	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2
2002	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.5	1.3
2003	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.8	1.4
2004	1.1	1.0	1.1	1.2	1.1	2.4	1.7
2005	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	3.1	1.8
2006	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.0	2.1
2007	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	5.0	2.3
2008	1.3	1.5	1.3	1.3	1.4	6.3	2.5
2009	1.1	1.4	1.3	1.4	1.3	7.9	2.7
2010	1.1	1.4	1.3	1.4	1.4	9.7	3.2
2011	1.1	1.5	1.4	1.5	1.5	12.3	3.7
2012	1.1	1.6	1.5	1.6	1.5	14.6	4.2
2013	1.2	-	1.6	1.6	1.6	16.9	4.5

注:pr:予備値

A:このデータは前年までのデータとの継続性が損なわれている。

B:各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり・算出。

C:国家の見積もり又は必要に応じてOECDの基準に一致するように事務局で修正された推定値。

G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。

M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

O:他のクラスを含んでいる。

P:暫定値(provisional)。

1)各企業部門の定義は表1-1-4を参照のこと。

2)人文・社会科学を含む(韓国は2006年まで自然科学のみ)。

3)購買力平価は、参考統計Eと同じ。

&lt;日本&gt;year scaleは、年度。

&lt;ドイツ&gt;1990年までは旧西ドイツ、1991年以降は統一ドイツのデータ。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国&gt;NSF, "National Patterns of R&amp;D Resources: 2011-12 Data Update"

&lt;ドイツ、フランス、中国、韓国、EU&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

&lt;英国&gt;ONS, "Gross UK Research and Development Historical Data"

表 1-3-4 主要国における企業部門の研究開発費の対 GDP 比率の推移

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英國	中国	韓国	EU-15	(単位: %) EU-28
1981	1.37	1.57	1.62	1.10	1.42	-	-	1.00	-
1982	1.46	1.71	1.70	1.12	-	-	-	-	-
1983	1.58	1.75	1.71	1.12	1.30	-	-	1.03	-
1984	1.67	1.81	1.72	1.18	-	-	-	-	-
1985	1.80	1.90	1.88	1.25	1.33	-	-	1.13	-
1986	1.79	1.87	1.90	1.24	1.43	-	-	1.17	-
1987	1.79	1.85	1.98	1.27	1.38	-	-	1.19	-
1988	1.86	1.81	1.98	1.27	1.35	-	-	1.19	-
1989	1.98	1.77	1.96	1.32	1.36	-	-	1.20	-
1990	2.05	1.80	1.88	1.37	1.35	-	-	1.20	-
1991	2.06	1.86	1.66	1.39	1.25	0.28	-	1.14	-
1992	1.98	1.79	1.57	1.42	1.25	0.30	-	1.11	-
1993	1.88	1.68	1.48	1.42	1.26	0.28	-	1.10	-
1994	1.81	1.61	1.42	1.40	1.21	0.26	-	1.07	-
1995	1.86	1.69	1.41	1.36	1.16	0.24	1.61	1.06	0.99
1996	1.95	1.76	1.41	1.36	1.11	0.24	1.64	1.06	0.99
1997	2.04	1.81	1.47	1.34	1.09	0.29	1.66	1.07	1.00
1998	2.11	1.84	1.51	1.30	1.10	0.29	1.51	1.08	1.01
1999	2.10	1.88	1.63	1.32	1.17	0.37	1.47	1.14	1.06
2000	2.13	1.94	1.68	1.30	1.12	0.54	1.61	1.15	1.07
2001	2.28	1.90	1.67	1.35	1.15	0.58	1.78	1.16	1.08
2002	2.32	1.77	1.67	1.37	1.12	0.65	1.70	1.16	1.07
2003	2.34	1.74	1.72	1.32	1.05	0.70	1.79	1.15	1.06
2004	2.36	1.70	1.69	1.32	1.01	0.82	1.94	1.14	1.05
2005	2.52	1.73	1.68	1.27	1.04	0.89	2.02	1.13	1.04
2006	2.62	1.79	1.72	1.29	1.01	0.96	2.19	1.16	1.06
2007	2.70	1.86	1.71	1.27	1.06	1.01	2.29	1.17	1.07
2008	2.79	1.97	1.80	1.29	1.04	1.07	2.35	1.22	1.11
2009	2.53	1.96	1.84	1.36	1.05	1.22	2.45	1.24	1.12
2010	2.50	1.86	1.82	1.37	1.03	1.29	2.59	1.24	1.13
2011	2.59	1.90	1.89	1.40	1.08	1.39	2.87	1.29	1.17
2012	2.57	1.96	1.96	1.44	1.04	1.48	3.14	1.31	1.20
2013	2.63	-	1.99	1.44	1.08	1.55	3.26	1.32	1.21

注: 1)GDP は、参考統計 C と同じ。

2)表 1-3-3 と同じ。

資料: 表 1-3-3 と同じ。

**表 1-3-5 主要国における企業部門の製造業と非製造業の研究開発費の割合  
(OECD 購買力平価換算)**



**(A)3 年平均割合**

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
3年平均	2011～2013	2009～2011	2010～2012	2010～2012	2011～2013	2011～2013	2011～2013
全産業	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
製造業	88.2%	69.3%	85.8%	76.0%	70.9%	87.2%	88.0%
非製造業	11.8%	30.7%	14.2%	24.0%	29.1%	12.8%	12.0%

**(B)3 年平均研究開発費**

(単位:100万各国通貨)

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
3年平均	2011～2013	2009～2011	2010～2012	2010～2012	2011～2013	2011～2013	2011～2013
全産業	12,378,069	285,154	50,599	28,792	17,681	783,247	42,655,378
製造業	10,916,309	197,739	43,436	21,894	12,533	683,041	37,546,587
非製造業	1,461,761	87,416	7,163	6,898	5,148	100,206	5,108,790

注:1)各國、自国の産業分類を使用しているため、国際比較する際は注意が必要である。

2)各國企業部門の定義は図表 1-1-4 を参照のこと。

3)購買力平価は、参考統計 E と同じ。

<日本>年度の値を示している。産業分類は日本標準産業分類に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用。

<米国>産業分類は、NAICS を使用。

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>NSF, "Science and Engineering Indicators 2014"

<ドイツ、フランス、中国、韓国>OECD, "Structural Analysis (STAN) Databases"

<英国>OST, "SET statistics"

表 1-3-6 日米独の産業分類別研究開発費

## (A)日本

年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	(単位:100万円)
医薬品製造業	1,295,591	1,193,657	1,276,007	1,229,935	1,306,134	1,437,056	
化学工業	825,960	755,210	743,880	744,132	746,862	751,940	
製 業用機械器具製造業	1,069,556	997,012	947,711	983,196	924,802	1,050,176	
造 電子部品・デバイス・電子回路製造業	803,202	678,336	519,142	711,469	659,506	599,795	
業 電気機械器具製造業	1,031,394	961,005	992,210	968,054	1,021,436	1,072,374	
企 情報通信機械器具製造業	2,144,138	1,772,379	1,729,289	1,745,123	1,662,278	1,670,825	
業 輸送用機械製造業	2,360,768	1,978,905	2,121,335	2,237,760	2,271,117	2,497,164	
その他の製造業	2,352,527	2,102,106	2,136,171	2,163,674	2,111,963	2,182,155	
合計	11,883,136	10,438,610	10,465,745	10,783,343	10,704,098	11,261,485	
非 情報通信業	595,553	531,108	540,139	562,836	540,253	464,759	
製 学術研究・専門・技術サービス業	856,971	725,047	725,092	676,966	657,106	690,104	
造 その他の非製造業	298,818	289,079	279,057	248,633	269,018	275,607	
業 合計	1,751,342	1,545,234	1,544,288	1,488,435	1,466,377	1,430,470	
全産業	13,634,478	11,983,844	12,010,033	12,271,778	12,170,475	12,691,955	

## (B)米国

年	2008	2009	2010	2011	(単位:100万ドル)
化学工業	58,250	53,328	58,038	55,324	
製 機械工業	10,104	9,138	9,955	14,709	
造 電子器具、装置部品工業	3,143	3,334	3,320	3,595	
業 輸送用機械工業	50,552	48,337	42,913	40,880	
コンピューター電子製品工業	60,464	56,436	59,875	62,704	
その他の製造業	21,242	24,571	22,610	24,149	
合計	203,755	195,144	196,711	201,361	
非 情報通信業	37,695	33,806	36,852	41,865	
製 専門、科学、技術サービス業	37,954	44,946	33,690	38,219	
造 その他の非製造業	11,277	8,496	11,723	12,647	
業 合計	86,926	87,248	82,265	92,731	
全産業	290,680	282,393	278,977	294,093	

## (C)ドイツ

	2007	2008	2009	2010	2011	(単位:100万ユーロ)
医薬品製造業	3,312	3,414	3,896	3,737	4,070	
製 化学、化学製品製造業	3,143	3,226	3,198	3,124	3,297	
造 鉄鋼業	1,080	1,140	1,207	1,206	1,242	
業 機械器具製造業	4,414	4,671	4,499	4,597	4,902	
コンピュータ、電子・光学製品製造業	7,484	7,970	7,148	7,340	8,165	
輸送用機械製造業	15,759	17,617	15,877	17,326	18,914	
その他の製造業	2,742	2,740	2,886	2,911	3,143	
合計	37,934	40,778	38,711	40,241	43,733	
非 情報通信業	1,846	1,916	2,564	2,652	2,990	
製 専門的科学技術活動	2,315	2,411	2,921	3,035	3,262	
造 その他の非製造業	939	968	1,079	1,001	1,092	
業 合計	5,100	5,295	6,564	6,688	7,344	
全産業	43,034	46,073	45,275	46,929	51,077	

注:表 1-3-5 と同じ。

資料:ドイツは Stifterverband Wissenschaftsstatistik, "FuE-Datenreport 2013"、その他の国は図表 1-3-5 と同じ。

表 1-3-7 企業部門の売上高当たりの研究開発費

(A)日本

年度	全産業	製造業
1981	1.7	1.9
1982	1.8	2.2
1983	2.0	2.3
1984	2.0	2.3
1985	2.3	2.7
1986	2.6	3.0
1987	2.6	3.1
1988	2.6	3.2
1989	2.7	3.3
1990	2.8	3.4
1991	2.8	3.5
1992	2.8	3.5
1993	2.8	3.5
1994	2.7	3.4
1995	2.7	3.4
1996	2.8	3.4
1997	2.9	3.7
1998	3.1	3.9
1999	3.1	3.7
2000	3.0	3.7
2001	3.3	4.0
2002	3.0	4.0
2003	2.8	3.7
2004	2.9	3.9
2005	2.9	3.9
2006	2.9	3.7
2007	2.9	3.6
2008	3.1	3.9
2009	3.3	4.1
2010	3.2	3.9
2011	3.3	4.1
2012	3.3	4.1
2013	3.3	4.2

(B)米国

年	全産業	製造業
1994	-	3.6
1995	3.4	3.6
1996	3.5	4.0
1997	3.4	3.9
1998	3.6	3.7
1999	3.1	3.8
2000	3.8	3.6
2001	4.2	4.1
2002	3.9	3.7
2003	3.5	3.5
2004	3.7	3.8
2005	3.7	4.0
2006	3.7	4.0
2007	3.8	4.1
2008	3.7	4.4
2009	3.8	4.5
2010	3.2	4.1
2011	3.2	3.9

注: <日本> 1) 売上高あたりの研究開発費の全産業は 2001 年度値から「金融保険業を除く全産業」。

2) 産業分類は日本標準産業分類を基に科学技術研究調査の産業分類を使用している。

3) 産業分類の改定に伴い、科学技術研究調査の産業分類は 1996、2002、2008、2013 年版において変更している。

<米国> 1) 産業分類は 1998 年までは SIC、1999 年からは NAICS を使用。

2) 2001 年から FFRDCs を除いている。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国> NSF, "R&D Industry - 各年", "Business Research and Development and Innovation"

表 1-3-8 企業の研究開発のための政府による直接的支援と間接的支援の状況

## (A) 主要国比較

政府負担分の企業の研究開発費の対GDP比	(単位: %)	
	直接的支援	間接的支援
	GDP比	GDP比
ロシア(2011)	0.39	0.0200
スロベニア(2012)	0.27	0.0900
米国(2011)	0.20	0.0600
韓国(2012)	0.17	0.2300
オーストリア(2011)	0.14	0.1000
チェコ(2012)	0.13	0.0600
ハンガリー(2012)	0.13	0.1100
エストニア(2012)	0.11	0.0000
スウェーデン(2011)	0.11	0.0000
フランス(2012)	0.11	0.2600
スペイン(2011)	0.10	0.0200
ブラジル(2011)	0.10	0.0300
ドイツ(2012)	0.09	0.0000
ノルウェー(2012)	0.09	0.0500
オランダ(2012)	0.09	0.1300
ベルギー(2011)	0.09	0.1800
英国(2012)	0.08	0.0800
フィンランド(2012)	0.07	0.0000
ニュージーランド(2011)	0.07	0.0000
アイルランド(2012)	0.07	0.1600
イタリア(2011)	0.05	0.0200
中国(2009)	0.05	0.0500
デンマーク(2012)	0.05	0.0500
ポルトガル(2012)	0.05	0.0900
ルクセンブルグ(2009)	0.04	0.0000
ポーランド(2011)	0.03	0.0004
カナダ(2012)	0.03	0.1800
日本(2012)	0.03	0.0800
トルコ(2012)	0.03	0.0400

注:1)各国からの推計値 (NESTI が行った研究開発税制優遇調査による)、予備値も含まれる。

2)エストニア、スウェーデン、ドイツ、フィンランド、ニュージーランド、ルクセンブルグは研究開発税制優遇のデータが提供されなかった。

資料:OECD, "R&amp;D Tax Incentive Indicators"

## (B) 日本の推移

年度	(単位: %)	
	政府負担分の企業の研究開発費の対GDP比	法人税のうち研究開発税制優遇措置により控除された税額の対GDP比
	直接的支援	間接的支援
1999	0.04	0.01
2000	0.04	0.01
2001	0.03	0.01
2002	0.03	0.01
2003	0.03	0.02
2004	0.03	0.08
2005	0.03	0.11
2006	0.03	0.11
2007	0.03	0.12
2008	0.03	0.06
2009	0.03	0.05
2010	0.03	0.08
2011	0.03	0.07
2012	0.03	0.08

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」、国税庁、「会社標本調査」、2011 年は OECD, "STI Scoreboard 2013"、2012 年は OECD, "R&amp;D Tax Incentive Indicators"

表 1-3-9 主要国における大学部門の研究開発費の推移



## (A) 各国通貨

年	日本 (100万円)	日本 (OECD推計) (100万円)	米国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英国 (100万ポンド)	中国 (100万元)	韓国 (100万ウォン)	EU-15 (100万ドル)	EU-28 (100万ドル)
1981	1,445,645	1,445,645 L	7,085	3,313	1,564	816	-	-	9,966 B	-
1982	1,540,422	1,540,422 L	7,603	3,375 c	1,819	-	-	-	-	-
1983	1,649,646	1,649,646 L	8,251	3,442	2,045	950	-	-	11,713 B	-
1984	1,724,187	1,724,187 L	9,154	3,579 c	2,251	-	-	-	-	-
1985	1,789,780	1,789,780 L	10,308	3,734	2,429	1,170	-	-	13,572 B	-
1986	1,832,575	1,832,575 L	11,540	3,988 c	2,597	1,288	-	-	14,454 B	-
1987	1,957,921	1,957,921 L	12,807	4,209	2,774	1,460	-	-	15,762 B	-
1988	2,014,073	2,014,073 L	14,221	4,411 c	2,938	1,575	-	-	16,936 B	-
1989	2,129,372	2,129,372 L	15,634	4,638	3,254	1,689	-	-	18,525 B	-
1990	2,296,992	2,296,992 L	16,939	4,971 c	3,492	1,873	-	-	20,375 B	-
1991	2,407,927	2,407,927 L	18,206	6,145 A	3,750	2,020	1,372	-	22,668 AB	-
1992	2,576,281	2,576,281 L	19,388	6,610 c	3,945	2,129	1,915	-	24,069 B	-
1993	2,758,712	2,758,712 L	20,495	6,816 o	4,192	2,312	2,778	-	25,301 B	-
1994	2,752,551	2,752,551 L	21,607	7,059	4,331	2,623	3,869	-	26,491 B	-
1995	2,982,187	2,982,186 L	22,617	7,378	4,561	2,696	4,226	770,912 G	27,505 B	28,512 B
1996	3,013,120	2,088,861 A	23,718	7,652	4,687	2,792	4,778	1,018,821 G	28,882 B	29,951 B
1997	3,059,199	2,111,730	24,884	7,677	4,834 A	2,893	5,766	1,271,599 G	30,833 B	32,045 B
1998	3,222,879	2,252,158	26,181	7,768	4,986	3,040	5,725	1,265,074 G	32,303 B	33,603 B
1999	3,209,086	2,231,159	28,176	7,937	5,068	3,324	6,350	1,431,421 G	34,149 B	35,561 B
2000	3,208,418	2,223,508	30,693	8,146	5,804 A	3,691	7,674	1,561,864 G	37,456 B	39,135 B
2001	3,233,392	2,248,215	33,720	8,524	6,217	4,149	10,238	1,676,777 G	40,951 B	42,858 B
2002	3,282,338	2,158,796	37,888	9,080	6,512	4,618	13,050	1,797,096 G	44,357 B	46,585 B
2003	3,263,109	2,142,357	41,959	9,202	6,693	4,785	16,231	1,932,663 G	45,857 B	48,123 B
2004	3,273,966	2,119,125	44,782	9,089	6,651 A	5,004	20,094	2,232,257 G	47,026 B	49,492 B
2005	3,407,410	2,234,817	47,006	9,221	6,821	5,580	24,230	2,398,284 G	49,485 B	52,282 B
2006	3,382,392	2,192,742	48,951	9,475	7,279	6,022	27,681	2,721,874 G	53,878 B	57,032 B
2007	3,423,678	2,236,149	51,149	9,908	7,663	6,119	31,469	3,334,119 A	57,513 B	61,253 B
2008	3,444,992	2,022,149 A	53,917	11,112	8,228	6,545	39,016	3,844,749	64,037 B	68,263 B
2009	3,549,780	2,121,208	56,972	11,808	8,911	6,931	46,817	4,204,259	68,069 B	72,629 B
2010	3,433,979	2,020,508	60,369	12,665	9,380	6,963	59,730	4,745,459	70,254 B	75,259 B
2011	3,540,506	2,106,479	62,457	13,449	9,449	7,117	68,885	5,033,817	71,563 B	77,407 B
2012	3,562,409	2,121,442	62,723 pr	13,980	9,730	7,163	78,056	5,276,928	73,115 B	79,772 B
2013	3,699,668	2,246,108	-	14,430 CP	9,785 P	7,628	85,671	5,480,300	73,960 B	80,297 B

## (B) OECD 購買力平価換算

年	日本 (100万円)	日本 (OECD推計) (100万円)	米国 (100万円)	ドイツ (100万円)	フランス (100万円)	英国 (100万円)	中国 (100万円)	韓国 (100万円)	EU-15 (100万円)	EU-28 (100万円)
1981	1,445,645	1,445,645 L	1,642,276	732,047	417,358	384,542	-	-	2,310,062 B	-
1982	1,540,422	1,540,422 L	1,685,242	724,047 c	439,802	-	-	-	-	-
1983	1,649,646	1,649,646 L	1,775,489	724,925	455,166	407,120	-	-	2,520,449 B	-
1984	1,724,187	1,724,187 L	1,935,473	751,968 c	476,098	-	-	-	-	-
1985	1,789,780	1,789,780 L	2,133,121	775,918	491,952	463,314	-	-	2,808,467 B	-
1986	1,832,575	1,832,575 L	2,382,437	818,884 c	509,556	497,817	-	-	2,984,018 B	-
1987	1,957,921	1,957,921 L	2,575,482	852,409	530,405	540,112	-	-	3,169,815 B	-
1988	2,014,073	2,014,073 L	2,772,287	881,482 c	546,194	554,773	-	-	3,301,602 B	-
1989	2,129,372	2,129,372 L	2,998,999	920,966	598,746	567,981	-	-	3,553,646 B	-
1990	2,296,992	2,296,992 L	3,204,388	976,146 c	639,890	592,531	-	-	3,854,333 B	-
1991	2,407,927	2,407,927 L	3,419,970	1,201,137 A	687,471	614,801	145,066	-	4,258,075 AB	-
1992	2,576,281	2,576,281 L	3,617,391	1,246,514 c	720,275	634,306	181,686	-	4,490,738 B	-
1993	2,758,712	2,758,712 L	3,751,407	1,239,906 o	756,356	673,453	230,432	-	4,631,124 B	-
1994	2,752,551	2,752,551 L	3,876,990	1,258,306	775,029	749,457	268,439	-	4,753,423 B	-
1995	2,982,187	2,982,186 L	3,946,470	1,280,305	801,164	734,567	260,960	189,819 G	4,799,403 B	4,975,107 B
1996	3,013,120	2,088,861 A	4,041,753	1,313,090	807,887	741,644	277,983	237,633 G	4,921,728 B	5,103,871 B
1997	3,059,199	2,111,730	4,193,909	1,305,901	835,762 A	767,510	334,585	287,290 G	5,196,589 B	5,400,786 B
1998	3,222,879	2,252,158	4,362,749	1,309,463	858,752	784,872	339,548	272,180 G	5,382,862 B	5,599,573 B
1999	3,209,086	2,231,159	4,565,519	1,319,129	855,505	825,268	376,982	307,251 G	5,533,331 B	5,762,078 B
2000	3,208,418	2,223,508	4,756,462	1,306,195	958,330 A	899,817	433,447	324,067 G	5,804,501 B	6,064,678 B
2001	3,233,392	2,248,215	5,047,918	1,336,236	1,013,798	991,608	559,946	331,637 G	6,130,339 B	6,415,938 B
2002	3,282,338	2,158,796	5,447,317	1,386,091	1,034,594	1,057,872	691,862	335,653 G	6,377,414 B	6,697,683 B
2003	3,263,109	2,142,357	5,865,466	1,404,038	999,066	1,045,248	831,856	341,051 G	6,410,348 B	6,727,182 B
2004	3,273,966	2,119,125	6,010,165	1,361,127	949,945 A	1,062,177	950,016	377,332 G	6,311,318 B	6,642,357 B
2005	3,407,410	2,234,817	6,089,719	1,378,066	957,009	1,136,326	1,098,237	393,832 G	6,410,899 B	6,773,181 B
2006	3,382,392	2,192,742	6,102,216	1,411,240	1,005,738	1,198,558	1,198,736	439,408 G	6,716,476 B	7,109,563 B
2007	3,423,678	2,236,149	6,153,117	1,435,007	1,032,325	1,140,661	1,254,192	520,753 A	6,918,648 B	7,368,604 B
2008	3,444,992	2,022,149 A	6,299,976	1,599,714	1,089,742	1,175,024	1,428,948	571,761	7,482,513 B	7,976,221 B
2009	3,549,780	2,121,208	6,580,077	1,685,492	1,195,487	1,220,491	1,718,319	588,750	7,861,748 B	8,388,365 B
2010	3,433,979	2,020,508	6,739,194	1,775,134	1,222,055	1,124,565	2,011,044	630,230	7,842,691 B	8,401,425 B
2011	3,540,506	2,106,479	6,711,272	1,842,961	1,202,574	1,093,028	2,111,517	632,944	7,689,769 B	8,317,665 B
2012	3,562,409	2,121,442	6,562,588 pr	1,861,826	1,192,919	1,078,188	2,324,050	641,808	7,649,877 B	8,346,402 B
2013	3,699,668	2,246,108	-	1,892,208 CP	1,192,591 P	1,136,644	2,532,968	663,138	7,698,456 B	8,358,152 B

## (C)名目額(指數)

年	日本 (OECD推計)	日本 (OECD推計)	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
2000	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2001	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.3	1.1
2002	1.0	1.0	1.2	1.1	1.1	1.3	1.7	1.2
2003	1.0	1.0	1.4	1.1	1.2	1.3	2.1	1.2
2004	1.0	1.0	1.5	1.1	1.1	1.4	2.6	1.4
2005	1.1	1.0	1.5	1.1	1.2	1.5	3.2	1.5
2006	1.1	1.0	1.6	1.2	1.3	1.6	3.6	1.7
2007	1.1	1.0	1.7	1.2	1.3	1.7	4.1	2.1
2008	1.1	0.9	1.8	1.4	1.4	1.8	5.1	2.5
2009	1.1	1.0	1.9	1.4	1.5	1.9	6.1	2.7
2010	1.1	0.9	2.0	1.6	1.6	1.9	7.8	3.0
2011	1.1	0.9	2.0	1.7	1.6	1.9	9.0	3.2
2012	1.1	1.0	2.0	1.7	1.7	1.9	10.2	3.4
2013	1.2	1.0	-	1.8	1.7	2.1	11.2	3.5

注:pr:予備値

A:このデータは前年までのデータとの継続性が損なわれている。

B:各國資料に基づいた OECD 事務局の見積もり、算出。

C:国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。

L:過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。

P:暫定値(provisional)。

1)大学部門の定義は国によって違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の大学部門の定義については、図表 1-1-4 参照のこと。

2)購買力平価は、参考統計 E と同じ。

3)研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

&lt;日本&gt;1年度の値を示している。

&lt;日本(OECD 推計)&gt;OECD が補正し、推計した値(大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした研究開発費)。

&lt;ドイツ&gt;1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国&gt;NSF, "National Patterns of R&amp;D Resources: 2010-11 Data Update"

&lt;英国&gt;ONS, "Gross UK Research and Development Historical Data"

&lt;日本(OECD 推計)、ドイツ、フランス、中国、韓国、EU&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 1-3-10 主要国の研究開発費に占める大学部門の割合の推移

 國際比較  
注意

年	日本	日本(OECD)	米国	ドイツ	フランス	英國	中国	韓国	EU-15	(単位: %) EU-28
1981	24.2	-	9.8	17.1	16.4	13.6	-	-	17.6	-
1982	23.6	-	9.4	16.2	15.9	-	-	-	-	-
1983	23.0	-	9.2	15.8	15.8	14.3	-	-	17.6	-
1984	21.8	-	9.0	15.6	15.4	-	-	-	-	-
1985	20.1	-	9.0	14.6	15.0	14.9	-	-	17.0	-
1986	19.9	-	9.6	14.6	15.0	15.2	-	-	17.0	-
1987	19.9	-	10.1	14.4	15.0	16.1	-	-	17.2	-
1988	19.0	-	10.6	14.4	14.8	16.0	-	-	17.2	-
1989	18.0	-	11.0	14.2	14.9	15.5	-	-	17.3	-
1990	17.6	-	11.1	14.6	14.6	15.9	-	-	17.8	-
1991	17.5	-	11.3	16.2	15.1	16.8	8.6	-	18.8	-
1992	18.5	-	11.7	17.1	15.3	17.2	9.7	-	19.6	-
1993	20.1	-	12.4	17.6	15.8	17.5	11.2	-	20.2	-
1994	20.2	-	12.8	18.1	16.2	19.2	12.6	-	20.7	-
1995	20.7	-	12.3	18.2	16.7	19.2	12.1	8.2	20.8	20.6
1996	20.0	14.8	12.0	18.6	16.8	19.3	11.8	9.4	21.0	20.8
1997	19.4	14.3	11.7	17.9	17.4	19.7	11.3	10.4	21.4	21.2
1998	20.0	14.8	11.6	17.4	17.6	19.6	10.4	11.2	21.3	21.2
1999	20.0	14.8	11.5	16.5	17.2	19.6	9.4	12.0	20.9	20.9
2000	19.7	14.5	11.4	16.1	18.8	20.8	8.6	11.3	21.2	21.2
2001	19.6	14.5	12.1	16.4	18.9	22.4	9.8	10.4	21.8	21.8
2002	19.7	13.9	13.6	17.0	18.9	24.0	10.1	10.4	22.5	22.6
2003	19.4	13.7	14.3	16.9	19.4	24.3	10.5	10.1	22.7	22.8
2004	19.3	13.4	14.7	16.5	18.6	24.7	10.2	10.1	22.5	22.6
2005	19.1	13.4	14.4	16.5	18.8	25.2	9.9	9.9	22.6	22.7
2006	18.3	12.7	13.9	16.1	19.2	26.2	9.2	10.0	22.3	22.5
2007	18.1	12.6	13.5	16.1	19.5	24.8	8.5	10.7	22.4	22.6
2008	18.3	11.6	13.3	16.7	20.0	25.8	8.5	11.1	23.0	23.2
2009	20.6	13.4	14.1	17.6	20.8	27.0	8.1	11.1	24.0	24.2
2010	20.1	12.9	14.8	18.1	21.6	26.6	8.5	10.8	24.2	24.4
2011	20.4	13.2	14.6	17.8	20.9	25.9	7.9	10.1	23.3	23.6
2012	20.6	13.4	13.9	17.7	20.9	26.5	7.6	9.5	23.2	23.6
2013	20.4	13.5	-	17.5	20.7	26.4	7.2	9.2	23.1	23.3

注:表 1-1-1、表 1-1-6 と同じ。  
 資料:表 1-1-1、表 1-1-6 と同じ。

表 1-3-11 主要国における大学の研究資金の負担構造の変化

 国際比較  
注意

## (A)大学の総研究開発費の内訳

(単位:100万円)

年度	日本					大学の総研究開発費
	大学←政府研究開発費	大学←企業研究開発費	大学←私立大学研究開発費	大学←非営利団体研究開発費	大学←外国研究開発費	
2000	1,658,639	79,330	1,464,444	5,061	947	3,208,418
2001	1,644,541	87,499	1,480,421	20,216	715	3,233,392
2002	1,672,855	88,415	1,494,552	25,515	999	3,282,338
2003	1,647,678	90,758	1,498,519	25,192	963	3,263,109
2004	1,615,428	87,921	1,541,556	28,393	668	3,273,966
2005	1,733,883	93,452	1,548,368	30,731	978	3,407,410
2006	1,659,702	96,219	1,594,009	31,144	1,319	3,382,392
2007	1,680,418	100,161	1,608,001	33,470	1,629	3,423,678
2008	1,676,767	97,169	1,633,664	35,102	2,290	3,444,992
2009	1,813,386	85,477	1,617,026	31,163	2,727	3,549,780
2010	1,669,603	85,108	1,645,482	31,911	1,876	3,433,979
2011	1,729,884	89,025	1,689,265	30,844	1,489	3,540,506
2012	1,752,812	89,581	1,688,829	29,729	1,458	3,562,409
2013	1,842,259	92,322	1,733,917	29,066	2,105	3,699,668

(単位:100万円)

年度	日本(OECD推計)					大学の総研究開発費
	大学←政府研究開発費	大学←企業研究開発費	大学←私立大学研究開発費	大学←非営利団体研究開発費	大学←外国研究開発費	
2000	1,115,359 E	55,662	1,048,093 E	3,616	777	2,223,508
2001	1,124,575 E	52,674	1,056,069 E	14,328 A	572	2,248,215
2002	1,077,519 E	60,735	1,002,239 E	17,564	739	2,158,796
2003	1,081,320 E	61,641	981,477 E	17,199	720	2,142,357
2004	1,081,542 E	58,639	959,343 E	19,128	473	2,119,125
2005	1,142,519 E	62,984	1,007,712 E	20,926	676	2,234,817
2006	1,123,463 E	64,410	982,995 E	20,989	886	2,192,742
2007	1,153,211 E	67,716	991,344 E	22,759	1,119	2,236,149
2008	1,048,429 AE	60,467 A	889,799 AE	21,967 A	1,487 A	2,022,149 A
2009	1,115,363 E	53,935	930,215 E	19,850	1,845	2,121,208
2010	1,062,460 E	53,141	883,775 E	19,893	1,239	2,020,508
2011	1,118,400 E	56,051	912,233 E	18,815	980	2,106,479
2012	1,126,208 E	56,521	919,133 E	18,640	940	2,121,442
2013	1,196,692 E	58,612	971,216 E	18,184	1,404	2,246,108

(単位:100万ドル)

年	米国					大学の総研究開発費
	大学←政府研究開発費	大学←企業研究開発費	大学←大学研究開発費	大学←非営利団体研究開発費	大学の総研究開発費	
2000	17,719	2,174	8,477	2,324	30,693	
2001	19,767	2,189	9,221	2,542	33,720	
2002	22,654	2,178	10,227	2,828	37,888	
2003	25,727	2,166	11,082	2,984	41,959	
2004	27,872	2,231	11,570	3,109	44,782	
2005	29,019	2,368	12,325	3,294	47,006	
2006	29,600	2,563	13,258	3,530	48,951	
2007	30,160	2,803	14,271	3,915	51,149	
2008	31,178	3,069	15,346	4,324	53,917	
2009	33,434	3,193	15,726	4,620	56,972	
2010	36,565	3,145	15,888	4,771	60,369	
2011	37,714	3,189	16,683	4,872	62,457	
2012	37,393 pr	3,242 pr	17,165 pr	4,923 pr	62,723 pr	
2013	-	-	-	-	-	

(単位:100万ユーロ)

年	ドイツ				大学の総研究開発費
	大学←政府研究開発費	大学←企業研究開発費	大学←外国研究開発費	大学の総研究開発費	
2000	7,001 o	947	198	8,146	
2001	7,291 o	1,039	194	8,524	
2002	7,784 o	1,074	222	9,080	
2003	7,842 o	1,159	201	9,202	
2004	7,603 o	1,198	289	9,089	
2005	7,575 o	1,304	342	9,221	
2006	7,645 o	1,428	402	9,475	
2007	7,994 o	1,532	382	9,908	
2008	8,977 o	1,682	453	11,112	
2009	9,620 o	1,680	508	11,808	
2010	10,290 o	1,766	609	12,665	
2011	11,017 o	1,877	555	13,449	
2012	11,351 o	1,961	668	13,980	
2013	-	-	-	14,430 PC	

(単位:100万ユーロ)

年	大学←政府 研究開発費	大学←企業 研究開発費	大学←大学 研究開発費	大学←非営利団 体研究開発費	大学←外国 研究開発費	大学の総研究 開発費
2000	5,311	157	199	17	120	5,804
2001	5,642	191	230	9	145	6,217
2002	5,914	186	204	35	174	6,512
2003	6,037	178	286	30	162	6,693
2004	6,058 A	117 A	288 A	29 A	159 A	6,651 A
2005	6,180	112	338	32	158	6,821
2006	6,431	127	473	42	206	7,279
2007	6,873	125	465	29	170	7,663
2008	7,288	177	469	62	233	8,228
2009	7,997	162	463	76	213	8,911
2010	8,458	185	398	83	255	9,380
2011	8,341	243	508	100	257	9,449
2012	8,521	266	508	109	326	9,730
2013	-	-	-	-	-	9,785 P

(単位:100万ユーロ)

年	大学←政府 研究開発費	大学←企業 研究開発費	大学←大学 研究開発費	大学←非営利団 体研究開発費	大学←外国 研究開発費	大学の総研究 開発費
2000	2,402	259	150	598	282	3,691
2001	2,762	250	172	660	304	4,149
2002	3,104	257	194	714	348	4,618
2003	3,224	247	201	747	365	4,785
2004	3,400	243	212	761	388	5,004
2005	3,867	256	241	783	431	5,580
2006	4,146	289	259	825	503	6,022
2007	4,135	296	258	880	549	6,119
2008	4,366	312	273	947	648	6,545
2009	4,662	279	291	958	741	6,931
2010	4,608	294	288	968	805	6,963
2011	4,630	284	289	987	926	7,117
2012	4,501	292	281	1,022	1,068	7,163
2013	4,798	313	300	1,051	1,167	7,628

(単位:100万ユーロ)

年	大学←政府 研究開発費	大学←企業 研究開発費	大学←大学 研究開発費	大学←その他 研究開発費	大学←外国 研究開発費	大学の総研究 開発費
2000	4,500	2,500	-	600	100	7,700
2001	-	-	-	-	-	10,240
2002	-	-	-	-	-	13,050
2003	8,800	5,800	-	1,300	300	16,200
2004	10,880	7,450	-	1,490	260	20,090
2005	13,310	8,890	-	1,630	400	24,230
2006	15,150	10,120	-	2,030	380	27,680
2007	17,770	11,030	-	2,190	480	31,470
2008	22,550	13,490	-	2,490	480	39,020
2009	26,220	17,170	-	2,950	480	46,820
2010	35,880	19,850	-	3,450	540	59,730
2011	40,510	24,290	-	3,480	600	68,890
2012	47,410	26,050	-	4,000	600	78,060
2013	51,690	28,930	-	4,500	550	85,670

(単位:100万ユーロ)

年	大学←政府 研究開発費	大学←企業 研究開発費	大学←大学 研究開発費	大学←非営利団 体研究開発費	大学←外国 研究開発費	大学の総研究 開発費
2000	855,526 G	248,239 G	444,572 G	10,106 G	3,421 G	1,561,864 G
2001	1,147,722 G	239,035 G	273,234 G	11,691 G	5,095 G	1,676,777 G
2002	1,242,065 G	249,155 G	271,508 G	24,613 G	9,755 G	1,797,096 G
2003	1,379,634 G	262,304 G	251,973 G	30,660 G	8,092 G	1,932,663 G
2004	1,606,571 G	360,085 G	217,448 G	40,201 G	7,951 G	2,232,257 G
2005	1,787,765 G	364,406 G	198,947 G	41,991 G	5,175 G	2,398,284 G
2006	2,099,174 G	373,478 G	214,430 G	28,133 G	6,659 G	2,721,874 G
2007	2,537,934 A	471,838 A	285,076 A	32,587 A	6,683 A	3,334,119 A
2008	2,988,236	462,245	328,498	39,337	26,433	3,844,749
2009	3,340,713	474,286	319,291	55,191	14,779	4,204,259
2010	3,785,445	535,359	341,679	62,920	20,055	4,745,459
2011	4,034,749	553,740	331,510	93,938	19,879	5,033,817
2012	4,292,551	578,339	308,266	73,098	24,673	5,276,928
2013	-	-	-	-	-	-

## (B)大学における政府負担研究開発費の割合の推移

(単位: %)

	日本 (OECD推計)	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	
2000	51.7	50.2	57.7	85.9	91.5	65.1	58.4	54.8
2001	50.9	50.0	58.6	85.5	90.8	66.6	—	68.4
2002	51.0	49.9	59.8	85.7	90.8	67.2	—	69.1
2003	50.5	50.5	61.3	85.2	90.2	67.4	54.3	71.4
2004	49.3	51.0	62.2	83.6	91.1	67.9	54.2	72.0
2005	50.9	51.1	61.7	82.2	90.6	69.3	54.9	74.5
2006	49.1	51.2	60.5	80.7	88.3	68.8	54.7	77.1
2007	49.1	51.6	59.0	80.7	89.7	67.6	56.5	76.1
2008	48.7	51.8	57.8	80.8	88.6	66.7	57.8	77.7
2009	51.1	52.6	58.7	81.5	89.7	67.3	56.0	79.5
2010	48.6	52.6	60.6	81.2	90.2	66.2	60.1	79.8
2011	48.9	53.1	60.4	81.9	88.3	65.1	58.8	80.2
2012	49.2	53.1	59.6	81.2	87.6	62.8	60.7	81.3
2013	49.8	53.3	—	—	—	62.9	60.3	—

## (C)大学における企業負担研究開発費の割合の推移

(単位: %)

	日本 (OECD推計)	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	
2000	2.5	2.5	7.1	11.6	2.7	7.0	32.5	15.9
2001	2.7	2.3	6.5	12.2	3.1	6.0	—	14.3
2002	2.7	2.8	5.7	11.8	2.9	5.6	—	13.9
2003	2.8	2.9	5.2	12.6	2.7	5.2	35.8	13.6
2004	2.7	2.8	5.0	13.2	1.8	4.9	37.1	16.1
2005	2.7	2.8	5.0	14.1	1.6	4.6	36.7	15.2
2006	2.8	2.9	5.2	15.1	1.7	4.8	36.6	13.7
2007	2.9	3.0	5.5	15.5	1.6	4.8	35.0	14.2
2008	2.8	3.0	5.7	15.1	2.2	4.8	34.6	12.0
2009	2.4	2.5	5.6	14.2	1.8	4.0	36.7	11.3
2010	2.5	2.6	5.2	13.9	2.0	4.2	33.2	11.3
2011	2.5	2.7	5.1	14.0	2.6	4.0	35.3	11.0
2012	2.5	2.7	5.2	14.0	2.7	4.1	33.4	11.0
2013	2.5	2.6	—	—	—	4.1	33.8	—

注:pr:予備値。

A:このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。

E:OECD事務局による計算値

G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。

国際比較等の注意は表1-2-3、4と同じ。

資料:表1-2-4と同じ。

表 1-3-12 大学の機関数



注意

## (A)日本

年度	国立大学	公立大学	私立大学	全大学
2001	100	74	495	669
2002	99	75	511	685
2003	91	76	524	691
2004	87	78	545	710
2005	86	77	555	718
2006	87	79	570	736
2007	86	79	580	745
2008	86	76	591	753
2009	86	76	598	760
2010	86	77	601	764
2011	86	78	606	770
2012	86	78	604	768
2013	86	79	601	766

## (B)米国(NSF)

年度	州立大学	私立大学	全大学
2001	376	252	628
2002	376	252	628
2003	378	252	630
2004	378	234	612
2005	386	254	640
2006	391	259	650
2007	388	274	662
2008	404	286	690
2009	403	294	697
2010	449	292	741
2011	509	403	912
2012	406	249	655
2013	402	243	645

注:1)日本と米国における大学の対象範囲には差異があるので国際比較する際には注意が必要である。

2)日本の場合、4年制の大学。短大や大学共同利用機関等は含まない。米国の場合、研究開発予算を年間15万ドル以上執行している機関を対象としている。

資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」の個票データを使用し、科学技術・学術政策研究所が再計算した。  
<米国(NSF)>NSF.“Higher Education Research and Development”, “Academic Research and Development Expenditures”

表 1-3-13 日本と米国における大学の研究資金構造



## (A)日本

## (a)全大学

年度	総研究開発費	企業等	政府	私立大学	非営利団体	外国	(単位:万円)
2001	263,569,372	7,728,006	124,568,905	129,517,850	1,731,583	23,028	
2002	268,374,324	7,707,750	126,160,670	132,327,168	2,139,148	39,588	
2003	269,504,911	7,844,138	125,151,137	134,361,531	2,103,357	44,748	
2004	270,495,512	7,660,607	121,171,143	139,189,627	2,427,625	46,510	
2005	278,196,276	8,226,783	126,905,501	140,351,190	2,634,993	77,809	
2006	279,887,059	8,395,458	123,800,058	144,959,488	2,628,311	103,744	
2007	283,573,024	8,865,303	124,881,316	146,936,250	2,774,081	116,074	
2008	286,845,637	8,397,456	124,963,029	150,328,664	3,012,817	143,671	
2009	293,132,801	7,517,641	133,458,886	149,375,460	2,626,906	153,908	
2010	287,163,471	7,465,254	124,204,556	152,630,844	2,750,450	112,367	
2011	296,377,272	7,857,494	128,328,259	157,451,076	2,651,368	89,075	
2012	299,293,163	7,756,368	130,707,458	158,137,282	2,600,120	91,935	
2013	306,295,029	8,169,884	132,869,445	162,623,489	2,519,751	112,460	

## (b)国立大学

年度	総研究開発費	企業等	政府	私立大学	非営利団体	外国	(単位:万円)
2001	102,551,022	4,858,600	96,600,100	3,007	1,076,565	12,750	
2002	105,272,739	4,993,321	98,676,101	9,007	1,572,469	21,841	
2003	104,086,456	5,036,438	97,481,406	26,972	1,526,174	15,466	
2004	98,954,184	4,906,436	92,229,789	19,873	1,779,534	18,552	
2005	104,731,367	5,277,501	97,388,799	36,965	1,983,687	44,415	
2006	102,209,607	5,303,244	94,865,662	33,041	1,929,841	77,819	
2007	103,163,771	5,678,616	95,264,830	34,533	2,097,824	87,968	
2008	101,817,408	5,519,491	93,893,547	68,176	2,229,441	106,753	
2009	108,442,992	4,914,999	101,450,340	53,623	1,901,162	122,868	
2010	100,747,511	4,851,603	93,729,441	81,228	1,998,315	86,924	
2011	102,942,938	5,146,167	95,695,560	109,664	1,920,878	70,669	
2012	104,565,970	5,072,124	97,442,869	117,135	1,870,184	63,658	
2013	105,452,445	5,335,934	98,137,736	119,993	1,775,927	82,855	

## (c)公立大学

年度	総研究開発費	企業等	政府	私立大学	非営利団体	外国	(単位:万円)
2001	15,564,216	404,898	15,095,854	1,450	61,954	60	
2002	15,534,544	457,839	14,980,750	1,331	94,097	527	
2003	15,386,831	519,778	14,753,966	1,629	110,018	1,440	
2004	16,278,019	522,498	15,622,828	367	131,434	892	
2005	16,350,157	580,173	15,614,369	1,267	150,203	4,145	
2006	15,819,480	529,811	15,146,223	528	140,217	2,701	
2007	16,171,990	511,421	15,520,026	3,289	132,966	4,288	
2008	17,087,226	565,763	16,362,682	3,035	150,566	5,180	
2009	17,001,147	402,923	16,413,151	6,848	167,144	11,081	
2010	16,227,630	420,953	15,643,310	20,056	136,641	6,670	
2011	18,327,498	498,188	17,688,003	11,662	124,289	5,356	
2012	18,493,085	504,106	17,864,384	9,248	109,779	5,568	
2013	18,782,836	522,242	18,059,019	15,258	182,060	4,257	

## (d)私立大学

年度	総研究開発費	企業等	政府	私立大学	非営利団体	外国	(単位:万円)
2001	145,454,134	2,464,508	12,872,951	129,513,393	593,064	10,218	
2002	147,567,041	2,256,590	12,503,819	132,316,830	472,582	17,220	
2003	150,031,624	2,287,922	12,915,765	134,332,930	467,165	27,842	
2004	155,263,309	2,231,673	13,318,526	139,169,387	516,657	27,066	
2005	157,114,752	2,369,109	13,902,333	140,312,958	501,103	29,249	
2006	161,857,972	2,562,403	13,788,173	144,925,919	558,253	23,224	
2007	164,237,263	2,675,266	14,096,460	146,898,428	543,291	23,818	
2008	167,941,003	2,312,202	14,706,800	150,257,453	632,810	31,738	
2009	167,688,662	2,199,719	15,595,395	149,314,989	558,600	19,959	
2010	170,188,330	2,192,698	14,831,805	152,529,560	615,494	18,773	
2011	175,106,836	2,213,139	14,944,696	157,329,750	606,201	13,050	
2012	176,234,108	2,180,138	15,400,205	158,010,899	620,157	22,709	
2013	182,059,748	2,311,708	16,672,690	162,488,238	561,764	25,348	

## (B)米国

## (a)全大学

年度	総研究開発費	連邦政府	州・地方政府	企業等	非営利団体	機関資金	(単位:万円)その他資金源
2001	491,377,669	288,085,861	34,741,848	33,215,736	-	99,020,829	36,313,394
2002	523,413,155	314,480,581	36,030,635	31,505,313	-	102,563,701	38,832,924
2003	560,564,098	346,267,934	36,996,946	30,220,633	-	107,133,544	39,945,042
2004	580,561,891	371,008,592	38,641,048	28,579,557	-	104,053,422	38,279,273
2005	593,334,272	378,406,595	38,091,488	29,679,303	-	107,087,154	40,069,733
2006	595,257,387	375,574,731	36,924,873	29,943,481	-	112,969,725	39,844,577
2007	595,394,460	366,223,485	37,806,959	32,120,093	-	116,743,229	42,500,695
2008	606,828,603	365,510,613	40,334,813	33,472,108	-	121,614,011	45,897,059
2009	634,486,316	376,375,157	42,122,900	36,924,279	-	129,338,512	49,725,469
2010	683,585,660	418,487,474	43,019,008	35,828,067	42,022,044	132,812,659	11,416,408
2011	699,241,661	438,035,476	41,041,840	33,982,030	41,266,538	133,723,683	11,192,094
2012	688,186,311	419,877,356	38,758,065	34,336,942	42,198,948	143,063,633	9,951,366
2013	697,830,378	410,844,279	38,073,205	36,445,063	40,179,651	155,863,342	16,424,837

## (b)州立大学

年度	総研究開発費	連邦政府	州・地方政府	企業等	非営利団体	機関資金	(単位:万円)その他資金源
2001	335,692,895	175,633,857	31,211,883	22,118,250	-	83,828,661	22,900,243
2002	357,912,525	192,806,772	32,419,890	21,120,258	-	86,530,390	25,035,215
2003	382,490,818	214,052,285	32,994,033	20,362,445	-	89,379,336	25,702,719
2004	393,189,957	227,586,278	34,797,988	19,494,922	-	86,339,821	24,970,948
2005	399,913,890	232,084,010	34,221,991	19,842,786	-	88,602,383	25,162,721
2006	403,107,556	231,239,282	33,117,504	20,425,527	-	92,566,151	25,759,092
2007	404,051,472	225,853,592	33,857,423	21,601,028	-	95,150,538	27,588,892
2008	412,582,942	226,155,400	35,967,256	22,787,528	-	98,550,458	29,122,300
2009	433,371,408	233,372,751	37,320,351	25,167,536	-	105,555,331	31,955,438
2010	459,707,209	260,571,297	37,781,439	23,360,776	26,066,043	103,575,671	8,351,983
2011	469,552,483	272,356,093	36,494,300	22,073,731	25,404,921	104,880,687	8,342,750
2012	462,252,445	262,745,764	34,549,421	22,063,261	25,417,544	109,626,712	7,849,744
2013	467,052,632	257,156,976	33,902,845	24,135,938	23,657,552	116,519,648	11,679,672

## (c)私立大学

年度	総研究開発費	連邦政府	州・地方政府	企業等	非営利団体	機関資金	(単位:万円)その他資金源
2001	155,684,774	112,452,004	3,529,965	11,097,486	-	15,192,168	13,413,151
2002	165,500,629	121,673,809	3,610,745	10,385,055	-	16,033,311	13,797,708
2003	178,073,280	132,215,649	4,002,913	9,858,188	-	17,754,208	14,242,323
2004	187,371,934	143,422,314	3,843,059	9,084,634	-	17,713,601	13,308,325
2005	193,420,382	146,322,585	3,869,497	9,836,517	-	18,484,771	14,907,012
2006	192,149,831	144,335,449	3,807,369	9,517,954	-	20,403,575	14,085,485
2007	191,342,988	140,369,893	3,949,536	10,519,065	-	21,592,691	14,911,803
2008	194,245,661	139,355,213	4,367,556	10,684,580	-	23,063,553	16,774,759
2009	201,114,909	143,002,405	4,802,548	11,756,742	-	23,783,181	17,770,031
2010	223,878,451	157,916,177	5,237,569	12,467,291	15,956,001	29,236,988	3,064,425
2011	229,689,178	165,679,383	4,547,540	11,908,298	15,861,617	28,842,996	2,849,344
2012	225,933,865	157,131,592	4,208,644	12,273,681	16,781,405	33,436,921	2,101,623
2013	230,777,746	153,687,302	4,170,360	12,309,125	16,522,099	39,343,695	4,745,165

注:国際比較注意については図表1-3-16を参照のこと。

&lt;日本&gt;4年制の大学。短大や大学共同利用機関等は含まない。

&lt;米国&gt;1)機関資金とは機関によって資金が支出された研究、共同負担した研究費、弁済されていない間接経費

2)その他資金とは他に分類されない資金源。たとえば、研究の目的で個人が寄付した資金を含む。2010から「非営利団体」からのデータが取得された。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」の個票データを使用し、科学技術政策研究所が再計算した。

&lt;米国&gt;2009年までNSF, "Academic R&amp;D Expenditures"、2010年からNSF, "Higher Education Research and Development"

表 1-3-14 国公私立大学別の研究開発費

(A)全体

年度	研究開発費(100万円)				研究開発費の割合(%)			
	國立	公立	私立	合計	國立	公立	私立	合計
1981	643,472	72,582	729,591	1,445,645	44.5	5.0	50.5	100.0
1982	675,850	75,986	788,586	1,540,422	43.9	4.9	51.2	100.0
1983	711,364	78,097	860,184	1,649,646	43.1	4.7	52.1	100.0
1984	749,826	81,964	892,398	1,724,187	43.5	4.8	51.8	100.0
1985	756,686	88,645	944,449	1,789,780	42.3	5.0	52.8	100.0
1986	786,462	90,608	955,505	1,832,575	42.9	4.9	52.1	100.0
1987	843,900	96,756	1,017,264	1,957,921	43.1	4.9	52.0	100.0
1988	860,678	97,888	1,055,508	2,014,073	42.7	4.9	52.4	100.0
1989	899,221	114,331	1,115,819	2,129,372	42.2	5.4	52.4	100.0
1990	961,724	126,936	1,208,331	2,296,992	41.9	5.5	52.6	100.0
1991	1,001,800	124,153	1,281,974	2,407,927	41.6	5.2	53.2	100.0
1992	1,077,675	138,430	1,360,176	2,576,281	41.8	5.4	52.8	100.0
1993	1,191,676	144,959	1,422,077	2,758,712	43.2	5.3	51.5	100.0
1994	1,163,036	160,477	1,429,038	2,752,551	42.3	5.8	51.9	100.0
1995	1,311,399	177,474	1,493,313	2,982,187	44.0	6.0	50.1	100.0
1996	1,296,359	173,288	1,543,474	3,013,120	43.0	5.8	51.2	100.0
1997	1,300,615	182,796	1,575,788	3,059,199	42.5	6.0	51.5	100.0
1998	1,406,556	184,576	1,631,747	3,222,879	43.6	5.7	50.6	100.0
1999	1,395,167	184,088	1,629,831	3,209,086	43.5	5.7	50.8	100.0
2000	1,385,637	188,106	1,634,675	3,208,418	43.2	5.9	50.9	100.0
2001	1,390,794	186,617	1,655,980	3,223,392	43.1	5.8	51.4	100.0
2002	1,435,972	183,965	1,662,401	3,282,338	43.7	5.6	50.6	100.0
2003	1,410,828	181,350	1,670,930	3,263,109	43.2	5.6	51.2	100.0
2004	1,368,291	188,409	1,717,266	3,273,966	41.8	5.8	52.5	100.0
2005	1,490,493	184,788	1,732,129	3,407,410	43.7	5.4	50.8	100.0
2006	1,427,753	176,527	1,778,113	3,382,392	42.2	5.2	52.6	100.0
2007	1,450,074	179,033	1,794,572	3,423,678	42.4	5.2	52.4	100.0
2008	1,433,965	187,892	1,823,136	3,444,992	41.6	5.5	52.9	100.0
2009	1,550,974	184,895	1,813,911	3,549,780	43.7	5.2	51.1	100.0
2010	1,422,721	177,083	1,834,176	3,433,979	41.4	5.2	53.4	100.0
2011	1,462,410	198,632	1,879,464	3,540,506	41.3	5.6	53.1	100.0
2012	1,474,998	204,921	1,882,490	3,562,409	41.4	5.8	52.8	100.0
2013	1,550,776	207,641	1,941,251	3,699,668	41.9	5.6	52.5	100.0

## (B)自然科学

年度	研究開発費(100万円)				研究開発費の割合(%)			
	國立	公立	私立	合計	國立	公立	私立	合計
1981	505,040	45,516	334,803	885,359	57.0	5.1	37.8	100.0
1982	529,884	47,081	371,245	948,211	55.9	5.0	39.2	100.0
1983	561,246	49,491	417,620	1,028,356	54.6	4.8	40.6	100.0
1984	585,463	52,182	426,130	1,063,775	55.0	4.9	40.1	100.0
1985	589,212	56,310	429,888	1,075,410	54.8	5.2	40.0	100.0
1986	610,800	57,532	453,532	1,121,864	54.4	5.1	40.4	100.0
1987	659,914	61,932	487,733	1,209,579	54.6	5.1	40.3	100.0
1988	675,343	61,927	502,281	1,239,551	54.5	5.0	40.5	100.0
1989	705,507	74,274	531,850	1,311,631	53.8	5.7	40.5	100.0
1990	754,426	85,349	566,572	1,406,347	53.6	6.1	40.3	100.0
1991	783,564	83,387	593,882	1,460,833	53.6	5.7	40.7	100.0
1992	846,905	94,844	624,293	1,566,041	54.1	6.1	39.9	100.0
1993	946,353	97,935	641,251	1,685,538	56.1	5.8	38.0	100.0
1994	925,191	109,292	651,043	1,685,526	54.9	6.5	38.6	100.0
1995	1,065,700	124,935	684,033	1,874,668	56.8	6.7	36.5	100.0
1996	1,040,261	118,260	724,811	1,883,332	55.2	6.3	38.5	100.0
1997	1,045,085	128,936	732,400	1,906,422	54.8	6.8	38.4	100.0
1998	1,123,947	129,233	759,030	2,012,211	55.9	6.4	37.7	100.0
1999	1,116,797	128,560	744,529	1,989,887	56.1	6.5	37.4	100.0
2000	1,112,497	132,675	744,155	1,989,327	55.9	6.7	37.4	100.0
2001	1,119,296	129,875	766,177	2,015,348	55.5	6.4	38.0	100.0
2002	1,167,311	129,166	771,986	2,068,462	56.4	6.2	37.3	100.0
2003	1,147,015	128,963	776,906	2,052,884	55.9	6.3	37.8	100.0
2004	1,114,594	137,129	796,119	2,047,841	54.4	6.7	38.9	100.0
2005	1,217,944	126,187	808,612	2,152,743	56.6	5.9	37.6	100.0
2006	1,160,681	121,518	843,847	2,126,046	54.6	5.7	39.7	100.0
2007	1,176,370	124,660	858,480	2,159,509	54.5	5.8	39.8	100.0
2008	1,171,206	132,976	873,584	2,177,766	53.8	6.1	40.1	100.0
2009	1,280,109	131,776	877,438	2,289,324	55.9	5.8	38.3	100.0
2010	1,170,484	125,975	887,347	2,183,807	53.6	5.8	40.6	100.0
2011	1,208,942	147,479	936,049	2,292,470	52.7	6.4	40.8	100.0
2012	1,220,657	151,885	937,327	2,309,869	52.8	6.6	40.6	100.0
2013	1,293,637	155,829	981,510	2,430,976	53.2	6.4	40.4	100.0

## (C)人文・社会科学

年度	研究開発費(100万円)				研究開発費の割合(%)			
	國立	公立	私立	合計	國立	公立	私立	合計
1981	138,432	27,066	394,788	560,286	24.7	4.8	70.5	100.0
1982	145,966	28,905	417,341	592,211	24.6	4.9	70.5	100.0
1983	150,118	28,606	442,564	621,290	24.2	4.6	71.2	100.0
1984	164,363	29,782	466,268	660,412	24.9	4.5	70.6	100.0
1985	167,474	32,335	514,561	714,370	23.4	4.5	72.0	100.0
1986	175,662	33,076	501,973	710,711	24.7	4.7	70.6	100.0
1987	183,986	34,824	529,531	748,342	24.6	4.7	70.8	100.0
1988	185,335	35,961	553,227	774,522	23.9	4.6	71.4	100.0
1989	193,714	40,057	583,969	817,741	23.7	4.9	71.4	100.0
1990	207,298	41,587	641,759	890,645	23.3	4.7	72.1	100.0
1991	218,236	40,766	688,092	947,094	23.0	4.3	72.7	100.0
1992	230,770	43,586	735,883	1,010,240	22.8	4.3	72.8	100.0
1993	245,323	47,024	780,826	1,073,174	22.9	4.4	72.8	100.0
1994	237,845	51,185	777,995	1,067,025	22.3	4.8	72.9	100.0
1995	245,699	52,539	809,280	1,107,519	22.2	4.7	73.1	100.0
1996	256,098	55,028	818,663	1,129,788	22.7	4.9	72.5	100.0
1997	255,530	53,860	843,388	1,152,777	22.2	4.7	73.2	100.0
1998	282,609	55,343	872,717	1,210,668	23.3	4.6	72.1	100.0
1999	278,370	55,528	885,302	1,219,199	22.8	4.6	72.6	100.0
2000	273,140	55,431	890,520	1,219,091	22.4	4.5	73.0	100.0
2001	271,498	56,742	889,803	1,208,044	22.5	4.7	73.7	100.0
2002	268,661	54,799	890,415	1,213,876	22.1	4.5	73.4	100.0
2003	263,813	52,387	894,024	1,210,225	21.8	4.3	73.9	100.0
2004	253,697	51,280	921,147	1,226,125	20.7	4.2	75.1	100.0
2005	272,549	58,601	923,517	1,254,667	21.7	4.7	73.6	100.0
2006	267,072	55,009	934,266	1,256,346	21.3	4.4	74.4	100.0
2007	273,704	54,373	936,092	1,264,169	21.7	4.3	74.0	100.0
2008	262,759	54,916	949,552	1,267,226	20.7	4.3	74.9	100.0
2009	270,865	53,119	936,473	1,260,456	21.5	4.2	74.3	100.0
2010	252,237	51,108	946,829	1,250,172	20.2	4.1	75.7	100.0
2011	253,468	51,153	943,415	1,248,036	20.3	4.1	75.6	100.0
2012	254,341	53,036	945,163	1,252,540	20.3	4.2	75.5	100.0
2013	257,139	51,812	959,741	1,268,692	20.3	4.1	75.6	100.0

注:「人文・社会科学」には「その他」も含む。  
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-15 大学等における研究開発費の学問分野別割合の推移

年 度	合 計	部 門 别 内 訳					人 文・社会 科 学	その 他
		理 学	工 学	農 学	保 健	自然科学計		
1981	1,445,645	131,467	319,279	72,245	362,368	885,359	320,580	239,706
1982	1,540,422	142,574	330,106	75,731	399,800	948,211	338,038	254,174
1983	1,649,646	147,985	358,749	80,672	440,951	1,028,356	352,730	268,560
1984	1,724,187	155,118	370,732	86,935	450,990	1,063,775	380,186	280,226
1985	1,789,780	162,031	371,364	85,337	456,678	1,075,410	412,344	302,025
1986	1,832,575	163,376	393,056	88,030	477,403	1,121,864	408,550	302,161
1987	1,957,921	175,609	431,438	91,551	510,982	1,209,579	432,503	315,839
1988	2,014,073	179,200	444,840	92,435	523,076	1,239,551	453,115	321,408
1989	2,129,372	187,047	481,826	99,800	542,957	1,311,631	482,419	335,322
1990	2,296,992	204,660	503,494	106,028	592,166	1,406,347	529,233	361,411
1991	2,407,927	212,565	529,219	104,142	614,906	1,460,833	572,765	374,329
1992	2,576,281	230,821	566,503	114,971	653,746	1,566,041	617,124	393,115
1993	2,758,712	260,385	617,913	117,512	689,728	1,685,538	662,393	410,780
1994	2,752,551	262,195	606,056	116,026	701,249	1,685,526	672,572	394,452
1995	2,982,187	300,440	673,989	123,252	776,988	1,874,668	709,143	398,375
1996	3,013,120	300,972	679,801	117,345	785,214	1,883,332	725,628	404,160
1997	3,059,199	299,515	686,727	120,681	799,498	1,906,422	756,734	396,042
1998	3,222,879	295,534	733,488	136,578	846,610	2,012,211	807,908	402,760
1999	3,209,086	290,706	741,822	134,196	823,164	1,989,887	818,250	400,949
2000	3,208,418	292,139	737,809	127,320	832,059	1,989,327	829,317	389,774
2001	3,233,392	284,793	745,305	127,174	858,076	2,015,348	837,772	380,273
2002	3,282,338	305,532	767,590	131,410	863,930	2,068,462	841,448	372,428
2003	3,263,109	312,025	748,222	131,312	861,324	2,052,884	844,378	365,848
2004	3,273,966	309,257	724,399	137,032	877,154	2,047,841	863,266	362,858
2005	3,407,410	348,991	769,321	141,419	893,013	2,152,743	868,927	385,739
2006	3,382,392	312,684	765,140	143,298	904,924	2,126,046	866,726	389,621
2007	3,423,678	312,467	765,944	145,693	935,404	2,159,509	863,856	400,313
2008	3,444,992	310,403	768,400	138,696	960,267	2,177,766	871,597	395,629
2009	3,549,780	333,186	801,800	150,616	1,003,722	2,289,324	859,262	401,194
2010	3,433,979	293,932	761,388	139,626	988,861	2,183,807	856,274	393,898
2011	3,540,506	332,704	774,523	146,689	1,038,554	2,292,470	858,556	389,481
2012	3,562,409	331,765	753,143	141,081	1,083,881	2,309,869	849,277	403,263
2013	3,699,668	356,567	804,920	147,448	1,122,041	2,430,976	854,012	414,679

注:学問分野の区分は、学部等の組織の種類による区分である。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-16 大学等における内部使用研究費のうち企業から受け入れた金額の推移

年 度	総額	(単位:100万円)		
		国 立 大 学	公 立 大 学	私 立 大 学
1986	25,974	19,231	687	6,056
1987	29,584	22,450	816	6,317
1988	36,725	26,824	901	9,001
1989	38,391	28,879	917	8,595
1990	45,244	33,375	1,368	10,503
1991	49,152	35,701	1,668	11,782
1992	55,845	40,169	2,276	13,399
1993	56,389	40,187	2,473	13,729
1994	53,098	37,279	2,736	13,083
1995	57,698	40,112	2,336	15,250
1996	56,408	39,293	2,729	14,387
1997	60,384	42,584	2,734	15,067
1998	59,375	40,436	2,719	16,221
1999	61,896	43,223	2,919	15,755
2000	67,534	46,087	3,116	18,330
2001	71,966	48,756	3,657	19,553
2002	77,816	52,920	4,330	20,567
2003	83,430	57,158	5,279	20,993
2004	83,622	56,421	5,301	21,899
2005	90,026	60,337	5,922	23,766
2006	93,157	61,855	5,463	25,839
2007	96,688	65,186	5,084	26,419
2008	94,789	65,382	5,706	23,701
2009	83,259	56,641	4,154	22,464
2010	83,247	56,376	4,173	22,697
2011	87,245	59,048	5,018	23,179
2012	88,113	60,167	5,149	22,798
2013	90,492	60,869	5,273	24,350

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

### 表 1-3-17 大学等における費目別研究開発費

#### (A)総額(全分野)

年度	総額	内部使用研究費					(単位: 100万円)
		人件費	原材料費	有形固定資産 購入費	リース料	無形固定資産 購入費	
1986	1,832,575	1,218,858	106,421	256,308	—	—	250,989
1987	1,957,921	1,281,643	113,392	293,026	—	—	269,859
1988	2,014,073	1,346,699	121,329	269,643	—	—	276,403
1989	2,129,372	1,422,366	133,209	280,713	—	—	293,083
1990	2,296,992	1,542,607	137,359	293,755	—	—	323,271
1991	2,407,927	1,631,914	142,279	294,449	—	—	339,284
1992	2,576,281	1,729,922	155,682	327,966	—	—	362,710
1993	2,758,712	1,798,222	169,827	401,885	—	—	388,778
1994	2,752,551	1,861,740	169,958	319,537	—	—	401,316
1995	2,982,187	1,920,783	186,877	435,446	—	—	439,081
1996	3,013,120	1,965,009	186,126	419,826	—	—	442,160
1997	3,059,199	2,014,776	195,124	395,719	—	—	453,580
1998	3,222,879	2,068,481	206,434	466,372	—	—	481,592
1999	3,209,086	2,086,089	219,074	409,563	—	—	494,360
2000	3,208,418	2,105,484	216,542	375,125	—	—	511,267
2001	3,233,392	2,109,802	217,515	371,196	40,449	—	494,430
2002	3,282,338	2,100,077	229,670	381,533	42,318	—	528,740
2003	3,263,109	2,094,863	231,849	361,709	41,354	—	533,334
2004	3,273,966	2,158,580	208,327	316,491	43,773	—	546,794
2005	3,407,410	2,191,758	209,924	378,655	46,181	—	580,891
2006	3,382,392	2,223,645	208,319	322,671	43,727	—	584,030
2007	3,423,678	2,219,681	228,090	355,297	45,536	—	575,074
2008	3,444,992	2,235,940	223,574	347,956	48,419	—	589,103
2009	3,549,780	2,245,852	233,457	408,324	50,688	—	611,460
2010	3,433,979	2,221,790	222,638	340,011	46,616	—	602,924
2011	3,540,506	2,256,477	217,861	396,978	40,303	—	628,887
2012	3,562,409	2,268,374	218,427	394,340	38,924	—	642,345
2013	3,699,668	2,240,471	228,323	515,748	37,117	3,130	674,879

#### (B)国立大学(全分野)

年度	総額	内部使用研究費					(単位: 100万円)
		人件費	原材料費	有形固定資産 購入費	リース料	無形固定資産 購入費	
1986	786,462	492,907	60,491	110,844	—	—	122,219
1987	843,900	511,845	62,354	136,609	—	—	133,092
1988	860,678	530,941	69,076	116,857	—	—	143,804
1989	899,221	555,926	75,988	120,186	—	—	147,121
1990	961,724	604,832	76,651	122,959	—	—	157,283
1991	1,001,800	636,073	79,904	121,099	—	—	164,724
1992	1,077,675	669,969	85,368	144,214	—	—	178,124
1993	1,191,676	687,691	96,152	212,117	—	—	195,717
1994	1,163,036	709,713	95,662	156,983	—	—	200,679
1995	1,311,399	725,351	106,995	256,163	—	—	222,890
1996	1,296,359	738,653	107,737	221,532	—	—	228,437
1997	1,300,615	764,602	114,889	197,053	—	—	224,070
1998	1,406,556	788,921	124,320	246,877	—	—	246,438
1999	1,395,167	785,351	135,070	219,585	—	—	255,162
2000	1,385,637	788,506	139,232	197,310	—	—	260,589
2001	1,390,794	791,586	138,145	189,986	22,914	—	248,163
2002	1,435,972	777,546	148,055	211,083	24,223	—	275,066
2003	1,410,828	766,914	149,635	192,505	23,668	—	278,108
2004	1,368,291	802,875	123,797	133,695	25,747	—	282,176
2005	1,490,493	813,828	125,262	215,903	28,309	—	307,191
2006	1,427,753	821,243	123,187	154,815	25,675	—	302,833
2007	1,450,074	811,738	139,777	179,418	27,220	—	291,922
2008	1,433,965	808,348	133,828	172,143	29,481	—	290,165
2009	1,550,974	812,252	146,018	247,878	31,438	—	313,387
2010	1,422,721	792,373	131,694	170,785	29,685	—	298,184
2011	1,462,410	811,949	129,753	185,120	26,486	—	309,102
2012	1,474,998	807,157	127,723	191,848	26,646	—	321,625
2013	1,550,776	776,573	134,347	269,449	25,531	1,343	343,533

## (C)公立大学(全分野)

(単位:100万円)

年度	総額	内部使用研究費				
		人件費	原材料費	有形固定資産 購入費	リース料	無形固定資産 購入費
1986	90,608	73,444	2,761	4,846	-	-
1987	96,756	76,158	2,781	7,537	-	-
1988	97,888	78,476	2,845	6,380	-	-
1989	114,331	83,381	3,370	15,956	-	-
1990	126,936	91,574	3,986	18,146	-	-
1991	124,153	96,500	4,577	8,995	-	-
1992	138,430	102,130	5,000	15,334	-	-
1993	144,959	110,300	5,328	12,991	-	-
1994	160,477	119,269	5,574	19,594	-	-
1995	177,474	124,253	6,018	28,693	-	-
1996	173,288	128,039	5,278	19,907	-	-
1997	182,796	131,671	4,798	24,877	-	-
1998	184,576	134,686	4,673	22,711	-	-
1999	184,088	138,025	5,018	16,623	-	-
2000	188,106	145,553	4,672	12,533	-	-
2001	186,617	144,463	5,535	7,926	1,853	-
2002	183,965	142,842	5,632	7,553	1,900	-
2003	181,350	140,249	6,083	8,182	1,241	-
2004	188,409	139,847	6,131	16,097	1,248	-
2005	184,788	142,868	6,882	8,442	1,195	-
2006	176,527	137,769	7,343	7,000	1,312	-
2007	179,033	137,961	7,674	7,493	1,201	-
2008	187,892	142,522	7,816	8,444	1,425	-
2009	184,895	135,399	7,674	14,591	1,460	-
2010	177,083	130,772	7,291	7,999	1,565	-
2011	198,632	137,741	6,273	20,382	1,253	-
2012	204,921	140,405	7,208	25,927	1,375	-
2013	207,641	139,289	8,040	25,274	1,399	204
						33,435

## (D)私立大学(全分野)

(単位:100万円)

年度	総額	内部使用研究費				
		人件費	原材料費	有形固定資産 購入費	リース料	無形固定資産 購入費
1986	955,505	652,506	43,169	140,618	-	-
1987	1,017,264	693,640	48,257	148,880	-	-
1988	1,055,508	737,282	49,408	146,406	-	-
1989	1,115,819	783,060	53,851	144,571	-	-
1990	1,208,331	846,201	56,722	152,650	-	-
1991	1,281,974	899,342	57,798	164,355	-	-
1992	1,360,176	957,824	65,314	168,419	-	-
1993	1,422,077	1,000,232	68,347	176,777	-	-
1994	1,429,038	1,032,758	68,722	142,960	-	-
1995	1,493,313	1,071,179	73,863	150,589	-	-
1996	1,543,474	1,098,317	73,110	178,387	-	-
1997	1,575,788	1,118,503	75,436	173,790	-	-
1998	1,631,747	1,144,874	77,441	196,784	-	-
1999	1,629,831	1,162,713	78,986	173,355	-	-
2000	1,634,675	1,171,425	72,638	165,282	-	-
2001	1,655,980	1,173,753	73,835	173,284	15,682	-
2002	1,662,401	1,179,689	75,983	162,897	16,195	-
2003	1,670,930	1,187,701	76,132	161,022	16,446	-
2004	1,717,266	1,215,858	78,399	166,700	16,777	-
2005	1,732,129	1,235,062	77,780	154,310	16,677	-
2006	1,778,113	1,264,634	77,790	160,856	16,740	-
2007	1,794,572	1,269,982	80,640	168,386	17,116	-
2008	1,823,136	1,285,071	81,931	167,369	17,513	-
2009	1,813,911	1,298,201	79,764	145,855	17,791	-
2010	1,834,176	1,298,646	83,653	161,226	15,366	-
2011	1,879,464	1,306,787	81,835	191,476	12,563	-
2012	1,882,490	1,320,811	83,495	176,565	10,903	-
2013	1,941,251	1,324,609	85,936	221,025	10,187	1,583
						297,911

## (E)総額(自然科学分野)

年度	総額	内部使用研究費					
		人件費	原材料費	有形固定資産 購入費	リース料	無形固定資産 購入費	その他 の経費
1986	1,121,864	684,595	97,296	179,436	-	-	160,538
1987	1,209,579	723,315	103,089	207,570	-	-	175,604
1988	1,239,551	756,269	111,365	191,703	-	-	180,214
1989	1,311,631	790,273	122,014	209,424	-	-	189,920
1990	1,406,347	858,321	125,318	211,132	-	-	211,577
1991	1,460,833	903,811	129,799	206,848	-	-	220,375
1992	1,566,041	956,698	141,881	231,290	-	-	236,173
1993	1,685,538	990,337	154,750	287,484	-	-	252,968
1994	1,685,526	1,031,998	155,464	233,645	-	-	264,420
1995	1,874,668	1,064,061	170,854	347,837	-	-	291,916
1996	1,883,332	1,088,831	169,570	330,462	-	-	294,468
1997	1,906,422	1,117,898	178,258	309,692	-	-	300,574
1998	2,012,211	1,143,817	188,115	356,151	-	-	324,128
1999	1,989,887	1,147,907	200,641	307,084	-	-	334,254
2000	1,989,327	1,162,075	197,679	279,736	-	-	349,838
2001	2,015,348	1,166,269	199,580	285,013	31,110	-	333,376
2002	2,068,462	1,163,190	211,837	296,788	32,699	-	363,948
2003	2,052,884	1,167,183	213,519	276,324	31,119	-	364,738
2004	2,047,841	1,218,266	189,321	228,571	33,544	-	378,139
2005	2,152,743	1,233,428	191,125	293,630	36,633	-	397,928
2006	2,126,046	1,257,790	190,761	240,512	34,725	-	402,258
2007	2,159,509	1,261,425	209,048	261,324	36,635	-	391,076
2008	2,177,766	1,273,392	203,879	257,834	39,486	-	403,175
2009	2,289,324	1,287,642	215,697	322,366	41,652	-	421,967
2010	2,183,807	1,273,621	203,617	255,233	38,273	-	413,063
2011	2,292,470	1,306,821	201,922	311,703	33,826	-	438,198
2012	2,309,869	1,324,799	202,642	300,276	33,204	-	448,948
2013	2,430,976	1,301,294	212,606	401,200	32,143	2,304	481,430

## (F)国立大学(自然科学分野)

年度	総額	内部使用研究費					
		人件費	原材料費	有形固定資産 購入費	リース料	無形固定資産 購入費	その他 の経費
1986	610,800	356,641	57,280	96,803	-	-	100,076
1987	659,914	372,645	58,834	117,882	-	-	110,553
1988	675,343	386,771	65,769	103,434	-	-	119,370
1989	705,507	403,337	72,252	107,832	-	-	122,086
1990	754,426	439,582	73,039	109,962	-	-	131,843
1991	783,564	460,818	76,021	108,852	-	-	137,872
1992	846,905	485,121	81,043	131,482	-	-	149,259
1993	946,353	500,914	91,803	190,594	-	-	163,042
1994	925,191	523,371	91,560	140,723	-	-	169,537
1995	1,065,700	535,347	102,795	237,326	-	-	190,233
1996	1,040,261	545,503	102,997	198,470	-	-	193,291
1997	1,045,085	567,917	110,048	176,830	-	-	190,291
1998	1,123,947	577,795	119,051	217,824	-	-	209,278
1999	1,116,797	574,332	129,339	196,551	-	-	216,575
2000	1,112,497	578,820	133,175	179,096	-	-	221,406
2001	1,119,296	583,185	132,240	174,728	21,954	-	207,189
2002	1,167,311	572,920	142,563	194,627	23,447	-	233,754
2003	1,147,015	570,333	143,547	177,757	22,681	-	232,698
2004	1,114,594	607,167	118,373	121,892	24,679	-	242,483
2005	1,217,944	611,563	119,846	202,264	27,325	-	256,946
2006	1,160,681	616,393	118,090	144,406	24,906	-	256,886
2007	1,176,370	612,674	134,455	161,037	26,474	-	241,730
2008	1,171,206	610,999	128,184	159,892	28,681	-	243,451
2009	1,280,109	616,565	140,842	226,833	30,624	-	265,244
2010	1,170,484	605,012	127,136	159,502	28,549	-	250,285
2011	1,208,942	620,520	125,215	174,121	25,635	-	263,450
2012	1,220,657	620,820	123,148	179,116	25,879	-	271,695
2013	1,293,637	594,375	129,878	251,190	24,788	1,111	292,295

## (G)公立大学(自然科学分野)

年度	総額	内部使用研究費					
		人件費	原材料費	有形固定資産 購入費	リース料	無形固定資産 購入費	その他 の経費
1986	57,532	45,212	2,340	3,523	-	-	6,457
1987	61,932	46,850	2,349	5,783	-	-	6,951
1988	61,927	48,350	2,350	4,289	-	-	6,937
1989	74,274	50,998	2,703	12,806	-	-	7,766
1990	85,349	56,638	3,282	16,054	-	-	9,375
1991	83,387	61,591	3,980	7,377	-	-	10,440
1992	94,844	65,384	4,477	12,981	-	-	12,003
1993	97,935	70,785	4,700	10,502	-	-	11,948
1994	109,292	77,240	4,895	15,828	-	-	11,329
1995	124,935	80,342	5,218	26,018	-	-	13,357
1996	118,260	82,736	4,444	16,676	-	-	14,405
1997	128,936	85,624	4,206	23,333	-	-	15,773
1998	129,233	88,356	4,081	20,440	-	-	16,356
1999	128,560	92,265	4,240	13,944	-	-	18,111
2000	132,675	98,459	4,068	11,052	-	-	19,096
2001	129,875	97,369	4,860	6,385	1,422	-	19,839
2002	129,166	96,817	4,976	6,344	1,473	-	19,556
2003	128,963	95,579	5,481	7,061	792	-	20,049
2004	137,129	96,175	5,507	15,121	840	-	19,485
2005	126,187	94,487	6,266	6,393	828	-	18,213
2006	121,518	91,004	6,765	5,488	945	-	17,316
2007	124,660	92,026	7,033	5,722	957	-	18,921
2008	132,976	95,959	7,224	7,145	1,150	-	21,497
2009	131,776	91,285	7,008	12,899	1,209	-	19,375
2010	125,975	88,792	6,685	6,636	1,286	-	22,577
2011	147,479	95,594	5,720	19,097	987	-	26,080
2012	151,885	96,527	6,702	23,957	1,097	-	23,602
2013	155,829	96,180	7,507	23,768	1,165	188	27,021

## (H)私立大学(自然科学分野)

年度	総額	内部使用研究費					
		人件費	原材料費	有形固定資産 購入費	リース料	無形固定資産 購入費	その他 の経費
1986	453,532	282,741	37,676	79,110	-	-	54,005
1987	487,733	303,820	41,906	83,905	-	-	58,101
1988	502,281	321,148	43,246	83,980	-	-	53,907
1989	531,850	335,938	47,059	88,786	-	-	60,067
1990	566,572	362,100	48,997	85,116	-	-	70,359
1991	593,882	381,402	49,799	90,619	-	-	72,063
1992	624,293	406,193	56,361	86,827	-	-	74,912
1993	641,251	418,639	58,246	86,388	-	-	77,978
1994	651,043	431,387	59,009	77,094	-	-	83,554
1995	684,033	448,372	62,842	84,492	-	-	88,326
1996	724,811	460,593	62,129	115,316	-	-	86,773
1997	732,400	464,357	64,004	109,529	-	-	94,511
1998	759,031	477,666	64,983	117,887	-	-	98,494
1999	744,529	481,310	67,062	96,589	-	-	99,568
2000	744,155	484,796	60,436	89,588	-	-	109,335
2001	766,177	485,715	62,480	103,900	7,734	-	106,348
2002	771,986	493,453	64,299	95,817	7,779	-	110,638
2003	776,906	501,271	64,492	91,506	7,645	-	111,991
2004	796,119	514,925	65,440	91,558	8,024	-	116,172
2005	808,612	527,378	65,012	84,973	8,480	-	122,769
2006	843,847	550,393	65,906	90,618	8,875	-	128,056
2007	858,480	556,725	67,559	94,566	9,204	-	130,426
2008	873,584	566,434	68,471	90,797	9,655	-	138,227
2009	877,438	579,792	67,847	82,633	9,818	-	137,348
2010	887,347	579,817	69,797	89,095	8,438	-	140,201
2011	936,049	590,707	70,987	118,485	7,203	-	148,668
2012	937,327	607,452	72,792	97,204	6,229	-	153,650
2013	981,510	610,739	75,221	126,241	6,191	1,005	162,113

注:2001 年度より、新たに「リース料」が調査項目に加わった。

2013 年度より、新たに調査項目に加わった「無形固定資産購入費」は「他の経費」に含まれている。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-4-1 主要国の性格別研究費の内訳



年 度	日本: 研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1981	768,152	1,349,650	3,150,661	5,268,463	14.6	25.6	59.8
1982	861,300	1,509,826	3,490,056	5,861,183	14.7	25.8	59.5
1983	944,858	1,642,246	3,891,265	6,478,368	14.6	25.3	60.1
1984	1,009,651	1,793,723	4,349,565	7,152,938	14.1	25.1	60.8
1985	1,080,846	2,014,856	4,993,118	8,088,820	13.4	24.9	61.7
1986	1,157,250	2,044,128	5,192,495	8,393,873	13.8	24.4	61.9
1987	1,306,645	2,181,749	5,506,339	8,994,733	14.5	24.3	61.2
1988	1,347,078	2,361,349	6,051,139	9,759,566	13.8	24.2	62.0
1989	1,452,953	2,604,269	6,859,136	10,916,358	13.3	23.9	62.8
1990	1,577,700	2,923,559	7,590,307	12,091,566	13.0	24.2	62.8
1991	1,694,909	3,129,088	7,893,543	12,717,540	13.3	24.6	62.1
1992	1,783,077	3,115,674	7,895,840	12,794,591	13.9	24.4	61.7
1993	1,851,322	3,009,147	7,666,569	12,527,038	14.8	24.0	61.2
1994	1,858,568	3,052,779	7,514,304	12,425,651	15.0	24.6	60.5
1995	2,041,337	3,238,596	7,922,894	13,202,826	15.5	24.5	60.0
1996	2,016,004	3,366,285	8,463,489	13,845,778	14.6	24.3	61.1
1997	2,071,982	3,545,547	8,888,775	14,506,304	14.3	24.4	61.3
1998	2,139,520	3,648,374	9,062,521	14,850,415	14.4	24.6	61.0
1999	2,150,664	3,463,393	9,097,874	14,711,931	14.6	23.5	61.8
2000	2,205,448	3,585,494	9,197,692	14,988,634	14.7	23.9	61.4
2001	2,203,655	3,525,765	9,359,615	15,089,034	14.6	23.4	62.0
2002	2,298,896	3,503,195	9,541,534	15,343,625	15.0	22.8	62.2
2003	2,316,931	3,567,933	9,607,933	15,492,798	15.0	23.0	62.0
2004	2,239,012	3,589,801	9,771,088	15,559,901	14.4	23.0	62.6
2005	2,355,047	3,754,619	10,362,433	16,472,099	14.3	22.8	62.9
2006	2,375,566	3,787,748	10,929,433	17,092,747	13.9	22.2	63.9
2007	2,417,086	4,075,069	11,064,090	17,556,245	13.8	23.2	63.0
2008	2,392,651	4,065,205	10,949,912	17,407,769	13.7	23.4	62.9
2009	2,387,749	3,837,331	9,640,432	15,865,512	15.0	24.2	60.8
2010	2,310,378	3,638,133	9,793,741	15,742,252	14.7	23.1	62.2
2011	2,375,888	3,658,661	9,975,270	16,009,819	14.8	22.9	62.3
2012	2,410,721	3,605,614	9,931,397	15,947,732	15.1	22.6	62.3
2013	2,541,204	3,810,334	10,386,021	16,737,559	15.2	22.8	62.1
年	米国: 研究開発費(100万ドル)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1981	9,658	16,329	46,305	72,292	13.4	22.6	64.1
1982	10,651	18,218	51,879	80,748	13.2	22.6	64.2
1983	11,880	20,298	57,771	89,950	13.2	22.6	64.2
1984	13,332	22,451	66,461	102,244	13.0	22.0	65.0
1985	14,748	25,401	74,522	114,671	12.9	22.2	65.0
1986	17,154	27,240	75,855	120,249	14.3	22.7	63.1
1987	18,481	27,951	79,929	126,360	14.6	22.1	63.3
1988	19,787	29,528	84,567	133,881	14.8	22.1	63.2
1989	21,891	32,277	87,723	141,891	15.4	22.7	61.8
1990	23,029	34,897	94,067	151,993	15.2	23.0	61.9
1991	27,140	38,631	95,105	160,876	16.9	24.0	59.1
1992	27,604	37,936	99,811	165,350	16.7	22.9	60.4
1993	28,743	37,283	99,705	165,730	17.3	22.5	60.2
1994	29,651	36,618	102,938	169,207	17.5	21.6	60.8
1995	29,610	40,936	113,079	183,625	16.1	22.3	61.6
1996	32,799	43,170	121,377	197,346	16.6	21.9	61.5
1997	36,921	46,554	128,677	212,152	17.4	21.9	60.7
1998	35,372	46,362	144,723	226,457	15.6	20.5	63.9
1999	38,935	52,007	154,376	245,318	15.9	21.2	62.9
2000	42,752	56,681	169,472	268,905	15.9	21.1	63.0
2001	47,727	64,176	167,812	279,716	17.1	22.9	60.0
2002	51,902	50,796	176,689	279,387	18.6	18.2	63.2
2003	56,089	61,379	175,591	293,060	19.1	20.9	59.9
2004	57,731	69,469	177,347	304,547	19.0	22.8	58.2
2005	61,321	70,001	195,864	327,185	18.7	21.4	59.9
2006	62,996	76,735	212,836	352,567	17.9	21.8	60.4
2007	68,047	83,551	228,084	379,681	17.9	22.0	60.1
2008	72,105	74,793	259,713	406,610	17.7	18.4	63.9
2009	75,854	72,891	255,987	404,731	18.7	18.0	63.2
2010	77,386	79,526	250,791	407,703	19.0	19.5	61.5
2011	74,161	82,425	271,577	428,163	17.3	19.3	63.4
2012	74,849 pr	86,773 pr	290,935 pr	452,556 pr	16.5	19.2	64.3
2013	-	-	-	-	-	-	-

年	ドイツ: 研究開発費(100万ユーロ)			構成比[%]	
	基礎研究	分類不能	合計	基礎	分類不能
1981	3,703 v	13,208 v	16,911 v	21.9	78.1
1983	3,899	15,179	19,078 v	20.4	79.6
1985	4,256	17,987	22,243 v	19.1	80.9
1987	4,856 A	20,453 A	25,309 AV	19.2	80.8
1989	5,560	22,734	28,294 v	19.6	80.4
1991	7,055	26,705 A	33,761	20.9	79.1
1993	7,255	27,829	35,084	20.7	79.3

年	フランス: 研究開発費(100万ユーロ)				構成比[%]			
	基礎研究	応用研究	開発研究	分類不能	合計	基礎	応用	開発
1981	-	-	-	-	9,524	-	-	-
1982	-	-	-	-	11,409	-	-	-
1983	-	-	-	-	12,908	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	3,437	5,812	8,017	-	17,266	19.9	33.7	46.4
1987	3,769	6,081	8,651	-	18,502	20.4	32.9	46.8
1988	4,048	6,718	9,148	-	19,915	20.3	33.7	45.9
1989	4,432	6,911	10,541	-	21,884	20.3	31.6	48.2
1990	4,822	7,468	11,670	-	23,959	20.1	31.2	48.7
1991	5,045	7,683	12,135	-	24,863	20.3	30.9	48.8
1992	5,375	8,181	12,266	-	25,821	20.8	31.7	47.5
1993	5,745	7,749	12,989	-	26,484	21.7	29.3	49.0
1994	5,946	7,778	13,040	-	26,764	22.2	29.1	48.7
1995	6,061	8,069	13,172	-	27,302	22.2	29.6	48.2
1996	6,118	7,933	13,785	-	27,835	22.0	28.5	49.5
1997	6,111 A	8,227 A	13,418 A	-	27,756 A	22.0	29.6	48.3
1998	7,102	7,577	13,640	-	28,319	25.1	26.8	48.2
1999	7,209	8,126	14,193	-	29,528	24.4	27.5	48.1
2000	7,305 A	10,093 A	13,555 A	-	30,954 A	23.6	32.6	43.8
2001	7,666	11,009	14,212	-	32,887	23.3	33.5	43.2
2002	8,084	12,321	14,122	-	34,527	23.4	35.7	40.9
2003	8,325	12,517	13,727	-	34,569	24.1	36.2	39.7
2004	8,481 A	13,253 A	13,958 A	-	35,693 A	23.8	37.1	39.1
2005	8,676	13,979	13,573	-	36,228	23.9	38.6	37.5
2006	9,057	14,801	14,047	-	37,904	23.9	39.0	37.1
2007	9,786	15,145	14,373	-	39,303	24.9	38.5	36.6
2008	10,408	16,153	14,505	-	41,066	25.3	39.3	35.3
2009	11,173	16,973	14,689	-	42,835	26.1	39.6	34.3
2010	10,914 A	16,602 A	14,251 A	1,701 A	43,469 A	25.1	38.2	32.8
2011	10,978	16,712	15,692	1,730	45,112	24.3	37.0	34.8
2012	13,315	16,420	16,649	161	46,545	28.6	35.3	35.8
2013	-	-	-	-	-	-	-	-

年	英国: 研究開発費(100万ポンド)			構成比[%]			
	基礎研究	応用研究	開発研究	合計	基礎	応用	開発
1981	-	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-	-
1996	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-
1999	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	19,228	-	-	-
2003	-	-	-	19,898	-	-	-
2004	-	-	-	20,248	-	-	-
2005	-	-	-	21,681	-	-	-
2006	-	-	-	23,203	-	-	-
2007	3,934 c	10,987 c	10,076 c	24,997	15.7	44.0	40.3
2008	4,064 c	11,296 c	10,282 c	25,641 c	15.8	44.1	40.1
2009	4,349 c	11,801 c	9,714 c	25,864 c	16.8	45.6	37.6
2010	4,229 c	12,656 c	9,478 c	26,362 c	16.0	48.0	36.0
2011	4,074 c	13,187 c	10,119 c	27,380	14.9	48.2	37.0
2012	4,191 c	12,687 c	10,129 c	27,006 c	15.5	47.0	37.5
2013	-	-	-	-	-	-	-
年	中国: 研究開発費(100万元)			構成比[%]			
	基礎研究	応用研究	開発研究	合計	基礎	応用	開発
1981	-	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	743 M	3,885 M	11,317 M	15,946 M	4.7	24.4	71.0
1992	892 M	5,022 M	13,888 M	19,803 M	4.5	25.4	70.1
1993	1,188 M	6,391 M	17,222 M	24,801 M	4.8	25.8	69.4
1994	1,690 M	8,360 M	20,575 M	30,626 M	5.5	27.3	67.2
1995	1,806 M	9,202 M	23,860 M	34,869 M	5.2	26.4	68.4
1996	2,024 M	9,912 M	28,512 M	40,448 M	5.0	24.5	70.5
1997	2,744 M	13,246 M	34,926 M	50,916 M	5.4	26.0	68.6
1998	2,895 M	12,463 M	39,754 M	55,112 M	5.3	22.6	72.1
1999	3,390 M	15,155 M	49,346 M	67,891 M	5.0	22.3	72.7
2000	4,673 A	15,191 A	69,703 A	89,567 A	5.2	17.0	77.8
2001	5,560	18,485	80,203	104,248	5.3	17.7	76.9
2002	7,380	24,670	96,710	128,760	5.7	19.2	75.1
2003	8,766	31,145	114,052	153,963	5.7	20.2	74.1
2004	11,718	40,048	144,867	196,633	6.0	20.4	73.7
2005	13,121	43,353	188,523	244,997	5.4	17.7	76.9
2006	15,576	50,452	234,282	300,310	5.2	16.8	78.0
2007	17,452	49,294	304,278	371,024	4.7	13.3	82.0
2008	22,082	57,516	382,004	461,602	4.8	12.5	82.8
2009	27,029 A	73,079 A	480,103 A	580,211 A	4.7	12.6	82.7
2010	32,449	89,379	584,430	706,258	4.6	12.7	82.8
2011	41,181	102,839	724,681	868,701	4.7	11.8	83.4
2012	49,881	116,197	863,763	1,029,841	4.8	11.3	83.9
2013	55,495	126,912	1,002,253	1,184,660	4.7	10.7	84.6

年	韓国: 研究開発費(100万ウォン)			構成比[%]			
	基礎研究	応用研究	開発研究	合計	基礎	応用	開発
1981	-	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-	-
1983	112,951	179,388	329,410	621,749	18.2	28.9	53.0
1984	141,699	239,322	452,873	833,894	17.0	28.7	54.3
1985	194,696	337,096	623,364	1,155,156	16.9	29.2	54.0
1986	253,452	407,003	862,824	1,523,279	16.6	26.7	56.6
1987	312,282	368,136	1,197,548	1,877,965	16.6	19.6	63.8
1988	365,301	465,094	1,517,020	2,347,415	15.6	19.8	64.6
1989	404,536	492,290	1,808,279	2,705,104	15.0	18.2	66.8
1990	514,843	771,062	1,924,581	3,210,486	16.0	24.0	59.9
1991	616,986	1,278,002	2,263,452	4,158,441	14.8	30.7	54.4
1992	628,637	1,313,326	3,047,068	4,989,031	12.6	26.3	61.1
1993	809,335	1,497,163	3,846,485	6,152,983	13.2	24.3	62.5
1994	1,131,935	1,880,824	4,881,987	7,894,746	14.3	23.8	61.8
1995	1,176,819	2,362,110	5,901,677	9,440,606	12.5	25.0	62.5
1996	1,439,020	2,927,270	6,511,761	10,878,051	13.2	26.9	59.9
1997	1,616,490	3,470,560	7,098,757	12,185,807	13.3	28.5	58.3
1998	1,585,367	2,848,458	6,902,792	11,336,617	14.0	25.1	60.9
1999	1,625,477	3,065,197	7,231,078	11,921,752	13.6	25.7	60.7
2000	1,746,138	3,370,088	8,732,274	13,848,501	12.6	24.3	63.1
2001	2,025,020	4,075,941	10,009,561	16,110,522	12.6	25.3	62.1
2002	2,373,235	3,763,602	11,188,245	17,325,082	13.7	21.7	64.6
2003	2,758,621	3,973,994	12,336,067	19,068,682	14.5	20.8	64.7
2004	3,399,400	4,712,161	14,073,782	22,185,343	15.3	21.2	63.4
2005	3,706,840	5,034,149	15,414,425	24,155,414	15.3	20.8	63.8
2006	4,143,273	5,430,098	17,772,333	27,345,704	15.2	19.9	65.0
2007	4,918,689	6,210,834	20,171,854	31,301,377	15.7	19.8	64.4
2008	5,537,091	6,773,869	22,187,094	34,498,054	16.1	19.6	64.3
2009	6,849,096	7,574,287	23,505,119	37,928,502	18.1	20.0	62.0
2010	7,991,020	8,742,664	27,121,150	43,854,834	18.2	19.9	61.8
2011	9,013,211	10,116,539	30,760,669	49,890,419	18.1	20.3	61.7
2012	10,153,312	10,572,653	34,724,152	55,450,116	18.3	19.1	62.6
2013	10,665,765	11,315,883	37,319,301	59,300,949	18.0	19.1	62.9

注:pr:予備値

A:このデータは前年までのデータとの継続性が損なわれている。

C:国家の見積もり又は推定値。

M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

V:数値を足しても合計にはならない。

1)日本の研究開発費は自然科学のみ(韓国は2006年まで)。他の国の研究開発費は、自然科学と人文科学の合計であるため、国際比較する際には注意が必要である。

2)ドイツは、基礎研究のみの数値である。

3)米国の1999,2000年値は各性別研究開発費を合計しても総研究開発費にはならない。

3)購買力平価換算は、参考統計Eと同じ。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国&gt;NSF, "National Patterns of R&amp;D Resources: 2011-12 Data Update"

&lt;ドイツ、フランス、英国、中国&gt;OECD, "Research &amp; Development Statistics 2014"

&lt;韓国&gt;韓国科学技術統計サービス(webサイト)

表 1-4-2 主要国の部門別性格別研究開発費

(A)日本

年	企業: 研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1990	589,072	2,023,938	6,654,157	9,267,166	6.4	21.8	71.8
1991	660,219	2,159,736	6,923,093	9,743,048	6.8	22.2	71.1
1992	656,014	2,111,237	6,793,435	9,560,685	6.9	22.1	71.1
1993	605,047	1,936,170	6,512,391	9,053,608	6.7	21.4	71.9
1994	606,380	1,991,048	6,382,824	8,980,253	6.8	22.2	71.1
1995	624,004	2,071,564	6,700,328	9,395,896	6.6	22.0	71.3
1996	619,790	2,218,713	7,219,907	10,058,409	6.2	22.1	71.8
1997	665,953	2,298,707	7,693,697	10,658,357	6.2	21.6	72.2
1998	600,746	2,360,466	7,838,851	10,800,063	5.6	21.9	72.6
1999	614,213	2,183,879	7,832,069	10,630,161	5.8	20.5	73.7
2000	624,975	2,311,626	7,923,614	10,860,215	5.8	21.3	73.0
2001	657,950	2,329,509	8,438,490	11,425,949	5.8	20.4	73.9
2002	686,171	2,250,394	8,614,430	11,550,996	5.9	19.5	74.6
2003	701,951	2,273,591	8,762,541	11,738,083	6.0	19.4	74.7
2004	710,937	2,292,962	8,837,646	11,841,545	6.0	19.4	74.6
2005	802,716	2,496,458	9,428,511	12,727,685	6.3	19.6	74.1
2006	872,514	2,479,253	9,950,866	13,302,633	6.6	18.6	74.8
2007	879,143	2,773,773	10,140,686	13,793,602	6.4	20.1	73.5
2008	866,855	2,714,227	10,010,963	13,592,044	6.4	20.0	73.7
2009	800,571	2,452,616	8,698,656	11,951,842	6.7	20.5	72.8
2010	823,461	2,312,743	8,846,028	11,982,231	6.9	19.3	73.8
2011	807,534	2,335,293	9,111,817	12,254,643	6.6	19.1	74.4
2012	809,389	2,281,840	9,049,504	12,140,733	6.7	18.8	74.5
2013	869,206	2,354,888	9,438,643	12,662,737	6.9	18.6	74.5
年	大学: 研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1990	766,662	521,057	116,227	1,403,947	54.6	37.1	8.3
1991	791,841	539,009	122,305	1,453,154	54.5	37.1	8.4
1992	846,465	582,083	129,996	1,558,543	54.3	37.3	8.3
1993	901,381	624,090	143,881	1,669,353	54.0	37.4	8.6
1994	909,890	622,961	145,613	1,678,463	54.2	37.1	8.7
1995	1,021,792	682,230	167,302	1,871,324	54.6	36.5	8.9
1996	1,025,552	682,037	168,538	1,876,127	54.7	36.4	9.0
1997	1,034,942	700,240	171,202	1,906,384	54.3	36.7	9.0
1998	1,110,859	736,431	179,710	2,027,000	54.8	36.3	8.9
1999	1,078,257	735,714	182,498	1,996,469	54.0	36.9	9.1
2000	1,072,161	745,679	182,199	2,000,039	53.6	37.3	9.1
2001	1,078,651	755,368	180,795	2,014,813	53.5	37.5	9.0
2002	1,106,195	747,088	196,462	2,049,745	54.0	36.4	9.6
2003	1,121,315	744,617	173,604	2,039,536	55.0	36.5	8.5
2004	1,101,884	748,682	176,995	2,027,561	54.3	36.9	8.7
2005	1,167,679	759,361	192,625	2,119,666	55.1	35.8	9.1
2006	1,154,227	763,913	185,620	2,103,760	54.9	36.3	8.8
2007	1,171,931	774,858	189,698	2,136,486	54.9	36.3	8.9
2008	1,169,230	788,075	196,492	2,153,797	54.3	36.6	9.1
2009	1,225,351	830,752	209,720	2,265,823	54.1	36.7	9.3
2010	1,149,159	810,566	198,606	2,158,331	53.2	37.6	9.2
2011	1,222,792	827,001	200,325	2,250,118	54.3	36.8	8.9
2012	1,248,578	834,737	200,469	2,283,784	54.7	36.6	8.8
2013	1,300,449	884,095	217,020	2,401,565	54.2	36.8	9.0

年	公的機関・研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合計	基礎	応用	開発
1990	133,109	266,706	533,218	933,033	14.3	28.6	57.1
1991	146,335	294,594	562,935	1,003,864	14.6	29.3	56.1
1992	185,893	308,801	623,844	1,118,538	16.6	27.6	55.8
1993	231,585	333,393	675,657	1,240,634	18.7	26.9	54.5
1994	220,126	330,713	637,045	1,187,884	18.5	27.8	53.6
1995	278,068	374,449	698,005	1,350,521	20.6	27.7	51.7
1996	255,771	346,064	686,854	1,288,689	19.8	26.9	53.3
1997	271,862	405,650	596,750	1,274,262	21.3	31.8	46.8
1998	332,312	406,167	620,187	1,358,665	24.5	29.9	45.6
1999	359,832	402,641	679,034	1,441,507	25.0	27.9	47.1
2000	404,267	392,688	670,250	1,467,205	27.6	26.8	45.7
2001	401,958	317,867	597,161	1,316,986	30.5	24.1	45.3
2002	445,206	386,812	605,074	1,437,091	31.0	26.9	42.1
2003	437,989	432,537	546,575	1,417,101	30.9	30.5	38.6
2004	371,451	441,188	642,679	1,455,318	25.5	30.3	44.2
2005	326,640	396,230	615,734	1,338,603	24.4	29.6	46.0
2006	292,076	446,250	644,802	1,383,127	21.1	32.3	46.6
2007	311,184	416,960	607,790	1,335,935	23.3	31.2	45.5
2008	303,690	462,531	640,468	1,406,689	21.6	32.9	45.5
2009	312,629	457,999	638,990	1,409,619	22.2	32.5	45.3
2010	284,760	425,679	659,361	1,369,800	20.8	31.1	48.1
2011	295,897	419,820	575,724	1,291,440	22.9	32.5	44.6
2012	306,364	402,843	613,599	1,322,806	23.2	30.5	46.4
2013	321,474	491,561	669,130	1,482,165	21.7	33.2	45.1

## (B)米国

年	企業: 研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合計	基礎	応用	開発
1990	875,678	4,615,612	14,826,559	20,317,849	4.3	22.7	73.0
1991	1,385,571	5,074,352	15,081,607	21,541,530	6.4	23.6	70.0
1992	1,217,987	4,787,614	15,778,790	21,784,391	5.6	22.0	72.4
1993	1,176,399	4,438,906	15,513,930	21,129,234	5.6	21.0	73.4
1994	1,168,821	4,124,786	15,770,291	21,063,898	5.5	19.6	74.9
1995	971,742	4,697,132	16,985,334	22,654,207	4.3	20.7	75.0
1996	1,277,724	4,943,555	18,039,973	24,261,252	5.3	20.4	74.4
1997	1,650,833	5,465,699	19,075,847	26,192,380	6.3	20.9	72.8
1998	975,332	5,367,076	21,503,130	27,845,537	3.5	19.3	77.2
1999	1,076,727	5,936,665	22,491,695	29,505,088	3.6	20.1	76.2
2000	1,090,981	6,071,063	23,825,701	30,987,746	3.5	19.6	76.9
2001	1,205,542	6,588,641	22,447,967	30,242,150	4.0	21.8	74.2
2002	1,085,064	4,102,309	22,685,844	27,873,217	3.9	14.7	81.4
2003	1,164,454	5,218,935	21,675,902	28,059,291	4.1	18.6	77.3
2004	1,051,531	6,097,402	20,807,020	27,955,953	3.8	21.8	74.4
2005	1,122,827	5,866,631	22,309,883	29,299,341	3.8	20.0	76.1
2006	1,045,147	6,379,210	23,449,983	30,874,340	3.4	20.7	76.0
2007	1,355,517	6,925,550	24,111,188	32,392,255	4.2	21.4	74.4
2008	1,445,149	5,475,862	27,043,847	33,964,858	4.3	16.1	79.6
2009	1,707,503	4,741,716	26,166,236	32,615,455	5.2	14.5	80.2
2010	1,827,550	5,013,007	24,302,582	31,143,139	5.9	16.1	78.0
2011	1,399,055	5,070,338	25,132,159	31,601,552	4.4	16.0	79.5
2012	1,460,085 pr	5,310,504 pr	26,365,129 pr	33,135,717 pr	4.4	16.0	79.6
2013	-	-	-	-	-	-	-

年	大学: 研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合計	基礎	応用	開発
1990	2,104,730	833,493	266,165	3,204,388	65.7	26.0	8.3
1991	2,265,829	866,170	288,160	3,419,970	66.3	25.3	8.4
1992	2,408,733	910,878	297,780	3,617,391	66.6	25.2	8.2
1993	2,497,765	942,473	311,168	3,751,407	66.6	25.1	8.3
1994	2,584,002	967,139	325,849	3,876,990	66.6	24.9	8.4
1995	2,643,020	987,446	316,178	3,946,470	67.0	25.0	8.0
1996	2,733,696	1,002,855	305,202	4,041,753	67.6	24.8	7.6
1997	2,975,376	930,837	287,864	4,193,909	70.9	22.2	6.9
1998	3,226,944	866,018	269,787	4,362,749	74.0	19.9	6.2
1999	3,406,315	933,650	225,392	4,565,519	74.6	20.5	4.9
2000	3,550,339	1,006,368	199,755	4,756,462	74.6	21.2	4.2
2001	3,776,208	1,055,991	215,719	5,047,918	74.8	20.9	4.3
2002	4,098,284	1,132,366	216,668	5,447,317	75.2	20.8	4.0
2003	4,376,838	1,230,295	258,472	5,865,466	74.6	21.0	4.4
2004	4,484,607	1,229,895	295,798	6,010,165	74.6	20.5	4.9
2005	4,593,135	1,217,141	279,444	6,089,719	75.4	20.0	4.6
2006	4,637,964	1,220,917	243,336	6,102,216	76.0	20.0	4.0
2007	4,683,077	1,232,933	237,107	6,153,117	76.1	20.0	3.9
2008	4,741,837	1,322,227	236,029	6,299,976	75.3	21.0	3.7
2009	4,621,253	1,552,737	406,202	6,580,077	70.2	23.6	6.2
2010	4,419,341	1,732,215	587,750	6,739,194	65.6	25.7	8.7
2011	4,328,366	1,778,798	604,215	6,711,272	64.5	26.5	9.0
2012	4,189,832 pr	1,767,796 pr	605,064 pr	6,562,588 pr	63.8	26.9	9.2
2013	-	-	-	-	-	-	-
年	公的機関: 研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合計	基礎	応用	開発
1990	1,012,639	909,540	2,527,908	4,450,086	22.8	20.4	56.8
1991	1,046,880	1,040,493	2,297,575	4,384,760	23.9	23.7	52.4
1992	1,087,195	1,094,285	2,336,154	4,517,635	24.1	24.2	51.7
1993	1,123,500	1,160,108	2,206,915	4,490,706	25.0	25.8	49.1
1994	1,087,179	1,180,843	2,147,803	4,415,646	24.6	26.7	48.6
1995	1,046,250	1,163,159	2,214,120	4,423,704	23.7	26.3	50.1
1996	1,034,892	1,106,804	2,127,041	4,268,567	24.2	25.9	49.8
1997	1,036,511	1,124,994	2,091,224	4,252,729	24.4	26.5	49.2
1998	1,073,815	1,144,969	2,087,640	4,306,258	24.9	26.6	48.5
1999	1,144,945	1,163,579	2,041,650	4,350,011	26.3	26.7	46.9
2000	1,209,068	1,217,281	1,992,746	4,419,094	27.4	27.5	45.1
2001	1,322,010	1,425,453	2,164,527	4,911,840	26.9	29.0	44.1
2002	1,400,073	1,510,492	2,190,975	5,101,396	27.4	29.6	42.9
2003	1,361,419	1,528,468	2,315,349	5,205,096	26.2	29.4	44.5
2004	1,298,073	1,421,143	2,338,330	5,057,816	25.7	28.1	46.2
2005	1,283,471	1,410,303	2,432,338	5,126,112	25.0	27.5	47.4
2006	1,240,863	1,380,731	2,565,870	5,187,214	23.9	26.6	49.5
2007	1,195,521	1,302,706	2,810,760	5,309,227	22.5	24.5	52.9
2008	1,222,090	1,337,417	2,774,387	5,333,895	22.9	25.1	52.0
2009	1,328,789	1,452,948	2,688,647	5,470,385	24.3	26.6	49.1
2010	1,310,017	1,473,225	2,793,736	5,576,756	23.5	26.4	50.1
2011	1,221,970	1,403,675	3,122,407	5,748,052	21.3	24.4	54.3
2012	1,174,450 pr	1,406,829 pr	3,175,358 pr	5,756,638 pr	20.4	24.4	55.2
2013	-	-	-	-	-	-	-

## (C)フランス

年	企業:研究開発費(100万円)					構成比[%]			
	基礎研究	応用研究	開発研究	合計	分類不能	基礎	応用	開発	分類不能
1990	112,162	764,118	1,776,441	2,652,718	—	4.2	28.8	67.0	—
1991	117,693	770,602	1,913,898	2,802,196	—	4.2	27.5	68.3	—
1992	129,625 A	830,770 A	1,985,598 A	2,945,993 A	—	4.4	28.2	67.4	—
1993	128,273	740,017	2,079,951	2,948,243	—	4.4	25.1	70.5	—
1994	141,408	744,390	2,076,265	2,962,062	—	4.8	25.1	70.1	—
1995	122,829	745,748	2,055,926	2,924,503	—	4.2	25.5	70.3	—
1996	123,505	742,277	2,086,862	2,952,634	—	4.2	25.1	70.7	—
1997	132,320 A	819,222 A	2,049,607 A	3,001,162 A	—	4.4	27.3	68.3	—
1998	135,148	852,172	2,049,248	3,036,560	—	4.5	28.1	67.5	—
1999	142,417	923,908	2,082,827	3,149,167	—	4.5	29.3	66.1	—
2000	132,520 A	1,156,555 A	1,905,450 A	3,194,523 A	—	4.1	36.2	59.6	—
2001	129,600	1,263,348	1,995,812	3,388,760	—	3.8	37.3	58.9	—
2002	152,283	1,413,849	1,903,426	3,469,547	—	4.4	40.8	54.9	—
2003	163,025	1,332,790	1,735,351	3,231,166	—	5.0	41.2	53.7	—
2004	167,841 A	1,354,385 A	1,694,879 A	3,217,105 A	—	5.2	42.1	52.7	—
2005	172,174	1,328,530	1,656,686	3,157,389	—	5.5	42.1	52.5	—
2006	167,628	1,420,080	1,716,061	3,303,769	—	5.1	43.0	51.9	—
2007	203,841	1,398,611	1,732,302	3,334,754	—	6.1	41.9	51.9	—
2008	202,859	1,485,417	1,723,599	3,411,876	—	5.9	43.5	50.5	—
2009	216,813	1,566,994	1,761,520	3,545,328	—	6.1	44.2	49.7	—
2010	204,846	1,590,825	1,781,134	3,576,805	—	5.7	44.5	49.8	—
2011	196,849	1,566,524	1,908,290	3,671,664	—	5.4	42.7	52.0	—
2012	198,932	1,570,199	1,917,619	3,686,750	—	5.4	42.6	52.0	—
2013	—	—	—	—	—	—	—	—	—
年	大学:研究開発費(100万円)					構成比[%]			
	基礎研究	応用研究	開発研究	分類不能	合計	基礎	応用	開発	分類不能
1990	568,086	70,204	1,620	—	639,890	88.8	11.0	0.3	—
1991	610,406	75,335	1,730	—	687,471	88.8	11.0	0.3	—
1992	638,450	79,528	2,252	—	720,275	88.6	11.0	0.3	—
1993	665,831	87,637	2,888	—	756,356	88.0	11.6	0.4	—
1994	681,284	88,697	5,061	—	775,029	87.9	11.4	0.7	—
1995	693,715	102,277	5,160	—	801,164	86.6	12.8	0.6	—
1996	701,866	99,005	7,016	—	807,887	86.9	12.3	0.9	—
1997	718,408	112,743	4,602	—	835,762 A	86.0	13.5	0.6	—
1998	738,582	114,289	5,907	—	858,752	86.0	13.3	0.7	—
1999	740,210	93,078	22,214	—	855,505	86.5	10.9	2.6	—
2000	838,919 A	98,459 A	20,951 A	—	958,330 A	87.5	10.3	2.2	—
2001	884,236	106,496	23,066	—	1,013,798	87.2	10.5	2.3	—
2002	898,563	112,815	23,211	—	1,034,594	86.9	10.9	2.2	—
2003	863,016	114,199	21,851	—	999,066	86.4	11.4	2.2	—
2004	817,630 A	109,195 A	23,120 A	—	949,945 A	86.1	11.5	2.4	—
2005	816,468	116,618	23,924	—	957,009	85.3	12.2	2.5	—
2006	849,915	123,206	32,616	—	1,005,738	84.5	12.3	3.2	—
2007	872,986	127,972	31,367	—	1,032,325	84.6	12.4	3.0	—
2008	920,980	135,362	33,401	—	1,089,742	84.5	12.4	3.1	—
2009	1,010,171	148,253	37,063	—	1,195,487	84.5	12.4	3.1	—
2010	1,018,032	165,728	35,049	3,245	1,222,055	83.3	13.6	2.9	0.3
2011	996,965	158,413	43,835	3,361	1,202,575	82.9	13.2	3.6	0.3
2012	983,819	166,771	36,340	5,989	1,192,919	82.5	14.0	3.0	0.5
2013	—	—	—	—	—	—	—	—	—
年	公的機関:研究開発費(100万ユーロ)					構成比[%]			
	基礎研究	応用研究	開発研究	分類不能	合計	基礎	応用	開発	分類不能
1990	183,989	517,297	360,463	—	1,061,754	17.3	48.7	33.9	—
1991	177,721	545,784	308,901	—	1,032,408	17.2	52.9	29.9	—
1992	188,507 A	553,299 A	244,179 A	—	986,010 A	19.1	56.1	24.8	—
1993	213,811	540,785	254,796	—	1,009,392	21.2	53.6	25.2	—
1994	210,030	530,731	247,356	—	988,109	21.3	53.7	25.0	—
1995	218,358	541,104	247,150	—	1,006,613	21.7	53.8	24.6	—
1996	201,216	496,419	274,761	—	972,396	20.7	51.1	28.3	—
1997	181,803 A	460,689 A	253,264 A	—	895,783 A	20.3	51.4	28.3	—
1998	321,205	306,896	281,061	—	909,135	35.3	33.8	30.9	—
1999	304,052	320,500	279,808	—	904,324	33.6	35.4	30.9	—
2000	204,685 A	380,699 A	299,815 A	—	885,200 A	23.1	43.0	33.9	—
2001	205,023	393,546	287,185	—	885,754	23.1	44.4	32.4	—
2002	203,894	401,294	301,729	—	906,923	22.5	44.2	33.3	—
2003	185,640	395,070	280,075	—	860,785	21.6	45.9	32.5	—
2004	196,188	405,221	264,179	—	865,588	22.7	46.8	30.5	—
2005	197,989	492,602	212,624	—	903,215	21.9	54.5	23.5	—
2006	203,178	478,632	182,271	—	864,081	23.5	55.4	21.1	—
2007	213,442	484,562	167,849	—	865,853	24.7	56.0	19.4	—
2008	223,506	486,446	159,443	—	869,395	25.7	56.0	18.3	—
2009	241,531	528,455	167,243	—	937,228	25.8	56.4	17.8	—
2010	170,049 A	371,969 A	33,344 A	218,414 A	793,776 A	21.4	46.9	4.2	27.5
2011	174,219	366,903	37,398	216,757	795,277	21.9	46.1	4.7	27.3
2012	166,311	362,069	35,777	185,729	749,887	22.2	48.3	4.8	24.8
2013	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## (D)英国

年	企業:研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-	-
1996	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-
1999	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-
2001							
2002	197,624 c	1,200,815 c	1,457,930 c	2,856,368	6.9	42.0	51.0
2003	160,446 c	1,037,406 c	1,571,302 c	2,769,154	5.8	37.5	56.7
2004	152,746 c	970,627 c	1,565,586 c	2,688,959	5.7	36.1	58.2
2005	145,584 c	1,010,597 c	1,554,221 c	2,710,402	5.4	37.3	57.3
2006	181,814 c	1,125,175 c	1,540,252 c	2,847,241	6.4	39.5	54.1
2007	186,066 c	1,151,456 c	1,576,241 c	2,913,764	6.4	39.5	54.1
2008	182,239 c	1,127,767 c	1,543,814 c	2,853,818	6.4	39.5	54.1
2009	201,854 c	1,150,636 c	1,398,766 c	2,751,256	7.3	41.8	50.8
2010	163,605 c	1,188,779 c	1,242,609 c	2,594,978	6.3	45.8	47.9
2011	113,711 c	1,244,949 c	1,314,889 c	2,673,549	4.3	46.6	49.2
2012	132,068 c	1,151,386 c	1,291,477 c	2,574,931	5.1	44.7	50.2
2013	-	-	-	-	-	-	-
2001							
年	大学:研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-	-
1996	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-
1999	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	1,057,917	-	-	-
2003	-	-	-	1,045,139	-	-	-
2004	-	-	-	1,062,262	-	-	-
2005	-	-	-	1,136,346	-	-	-
2006	-	-	-	1,206,399	-	-	-
2007	404,274 c	632,499 c	178,546 c	1,215,300	33.3	52.0	14.7
2008	405,756 c	634,818 c	179,189 c	1,219,771	33.3	52.0	14.7
2009	423,395 c	662,422 c	186,992 c	1,272,790	33.3	52.0	14.7
2010	383,043 c	599,283 c	169,161 c	1,151,485	33.3	52.0	14.7
2011	364,092 c	569,628 c	160,783 c	1,094,502	33.3	52.0	14.7
2012	361,072 c	564,953 c	159,463 c	1,085,488	33.3	52.0	14.7
2013	-	-	-	-	-	-	-

年	公的機関:研究開発費(100万円)			合計	構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究		基礎	応用	開発
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-	-
1996	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-
1999	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-	-
2002	120,723 C	220,485 C	63,546 C	404,754	29.8	54.5	15.7
2003	152,080 C	217,613 C	81,982 C	451,674	33.7	48.2	18.2
2004	152,704 C	242,046 C	65,781 C	460,531	33.2	52.6	14.3
2005	148,537 C	246,713 C	70,908 C	466,158	31.9	52.9	15.2
2006	147,023 C	244,230 C	70,198 C	461,451	31.9	52.9	15.2
2007	136,003 C	225,918 C	64,928 C	426,858	31.9	52.9	15.2
2008	134,247 C	223,002 C	64,092 C	421,346	31.9	52.9	15.2
2009	132,967 C	220,872 C	63,481 C	417,337	31.9	52.9	15.2
2010	129,235 C	214,676 C	61,699 C	405,615	31.9	52.9	15.2
2011	114,939 C	190,915 C	54,874 C	360,728	31.9	52.9	15.2
2012	104,221 C	173,115 C	49,747 C	327,084	31.9	52.9	15.2
2013	-	-	-	-	-	-	-

## (F)中国

年	企業:研究開発費(100万円)			合計	構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究		基礎	応用	開発
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	4,335 M	89,556 M	577,514 M	671,405 M	0.6	13.3	86.0
1992	5,787 M	104,837 M	674,658 M	785,283 M	0.7	13.4	85.9
1993	5,889 M	114,470 M	737,417 M	857,776 M	0.7	13.3	86.0
1994	5,620 M	147,575 M	763,271 M	916,467 M	0.6	16.1	83.3
1995	5,558 M	125,601 M	809,246 M	940,405 M	0.6	13.4	86.1
1996	5,643 M	127,239 M	884,858 M	1,017,741 M	0.6	12.5	86.9
1997	11,954 M	147,854 M	1,040,197 M	1,199,946 M	1.0	12.3	86.7
1998	6,583 M	133,862 M	1,324,743 M	1,465,188 M	0.4	9.1	90.4
1999	7,718 M	104,546 M	1,886,337 M	1,998,600 M	0.4	5.2	94.4
2000	12,190 MA	215,628 MA	2,805,715 MA	3,033,532 MA	0.4	7.1	92.5
2001	8,696	228,124	3,208,998	3,445,819	0.3	6.6	93.1
2002	25,448	279,396	3,871,777	4,176,621	0.6	6.7	92.7
2003	32,288	387,663	4,501,380	4,921,331	0.7	7.9	91.5
2004	74,700	596,041	5,541,521	6,212,262	1.2	9.6	89.2
2005	66,627	569,007	6,950,881	7,586,515	0.9	7.5	91.6
2006	58,786	706,565	8,478,310	9,243,661	0.6	7.6	91.7
2007	41,449	375,957	10,271,497	10,688,904	0.4	3.5	96.1
2008	34,759	307,549	12,042,859	12,385,167	0.3	2.5	97.2
2009	16,216 A	311,298 A	15,265,921 A	15,593,434 A	0.1	2.0	97.9
2010	14,575	424,937	17,019,445	17,458,957	0.1	2.4	97.5
2011	22,298	585,369	19,559,793	20,167,460	0.1	2.9	97.0
2012	21,122	711,185	22,617,409	23,349,716	0.1	3.0	96.9
2013	25,442	736,786	26,071,500	26,833,728	0.1	2.7	97.2

年	大学:研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	20,089	79,828	45,148	145,066	13.8	55.0	31.1
1992	23,150	95,539	62,997	181,686	12.7	52.6	34.7
1993	28,120	123,594	78,719	230,432	12.2	53.6	34.2
1994	35,524	148,686	84,230	268,439	13.2	55.4	31.4
1995	39,891	143,694	77,374	260,960	15.3	55.1	29.6
1996	43,344	155,166	79,532	277,983	15.6	55.8	28.6
1997	56,286	183,366	94,933	334,585	16.8	54.8	28.4
1998	56,463	186,351	96,734	339,548	16.6	54.9	28.5
1999	67,679	224,112	85,192	376,982	18.0	59.4	22.6
2000	100,697	225,959	106,792	433,447	23.2	52.1	24.6
2001	103,698	309,726	146,522	559,946	18.5	55.3	26.2
2002	147,385	355,739	188,738	691,862	21.3	51.4	27.3
2003	168,667	459,671	203,518	831,856	20.3	55.3	24.5
2004	226,653	514,391	208,971	950,016	23.9	54.1	22.0
2005	257,132	566,568	274,537	1,098,237	23.4	51.6	25.0
2006	309,035	594,413	295,287	1,198,736	25.8	49.6	24.6
2007	345,918	644,776	263,498	1,254,192	27.6	51.4	21.0
2008	420,512	764,973	243,464	1,428,948	29.4	53.5	17.0
2009	534,062	917,670	266,586	1,718,319	31.1	53.4	15.5
2010	605,803	1,134,761	270,480	2,011,044	30.1	56.4	13.4
2011	694,818	1,141,571	275,129	2,111,517	32.9	54.1	13.0
2012	820,741	1,199,023	304,286	2,324,050	35.3	51.6	13.1
2013	909,493	1,304,816	318,659	2,532,968	35.9	51.5	12.6
公的機関:研究開発費(100万円)							
年	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	52,126	228,278	555,098	835,502	6.2	27.3	66.4
1992	53,035	259,674	556,349	869,153	6.1	29.9	64.0
1993	61,714	274,478	587,196	923,472	6.7	29.7	63.6
1994	73,267	266,010	554,640	893,917	8.2	29.8	62.0
1995	63,233	281,152	561,131	905,516	7.0	31.0	62.0
1996	65,685	274,900	666,683	1,007,268	6.5	27.3	66.2
1997	87,273	403,812	708,223	1,199,308	7.3	33.7	59.1
1998	104,267	390,792	895,933	1,390,992	7.5	28.1	64.4
1999	119,328	531,337	900,008	1,550,674	7.7	34.3	58.0
2000	151,082	416,462	1,024,687	1,592,231	9.5	26.2	64.4
2001	191,699	473,149	1,031,016	1,695,864	11.3	27.9	60.8
2002	218,427	672,776	1,066,687	1,957,890	11.2	34.4	54.5
2003	248,311	748,880	1,140,387	2,137,579	11.6	35.0	53.3
2004	252,657	782,980	1,098,612	2,134,249	11.8	36.7	51.5
2005	270,947	829,393	1,319,349	2,419,690	11.2	34.3	54.5
2006	306,682	883,873	1,372,009	2,562,566	12.0	34.5	53.5
2007	308,176	943,900	1,592,036	2,844,112	10.8	33.2	56.0
2008	353,466	1,033,957	1,704,281	3,091,704	11.4	33.4	55.1
2009	441,738 A	1,453,220 A	2,088,470 A	3,983,428 A	11.1	36.5	52.4
2010	472,154	1,449,603	2,387,252	4,309,010	11.0	33.6	55.4
2011	545,208	1,425,357	2,378,521	4,349,086	12.5	32.8	54.7
2012	643,298	1,549,482	2,796,237	4,989,016	12.9	31.1	56.0
2013	705,839	1,710,676	3,242,549	5,659,064	12.5	30.2	57.3

## (F)韓国

年	企業: 研究開発費(100万円)			合 計	構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究		基礎	応用	開発
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	1,713,818	-	-	-
1996	150,862	488,636	1,217,957	1,857,455	8.1	26.3	65.6
1997	161,993	531,697	1,304,715	1,998,405	8.1	26.6	65.3
1998	111,143	361,391	1,242,652	1,715,186	6.5	21.1	72.5
1999	137,361	392,665	1,296,872	1,826,897	7.5	21.5	71.0
2000	130,745 G	461,077 G	1,535,891 G	2,127,712 G	6.1	21.7	72.2
2001	179,375 G	530,666 G	1,717,453 G	2,427,494 G	7.4	21.9	70.8
2002	220,567 G	401,888 G	1,801,018 G	2,423,473 G	9.1	16.6	74.3
2003	271,312 G	417,678 G	1,871,488 G	2,560,478 G	10.6	16.3	73.1
2004	345,932 G	473,164 G	2,057,868 G	2,876,964 G	12.0	16.4	71.5
2005	359,383 G	500,956 G	2,188,175 G	3,048,514 G	11.8	16.4	71.8
2006	406,387 G	532,879 G	2,471,357 G	3,410,623 G	11.9	15.6	72.5
2007	398,902 A	598,764 A	2,729,775 A	3,727,440 A	10.7	16.1	73.2
2008	455,763	603,956	2,806,807	3,866,527	11.8	15.6	72.6
2009	543,264	661,817	2,739,167	3,944,248	13.8	16.8	69.4
2010	604,385	723,801	3,028,310	4,356,496	13.9	16.6	69.5
2011	638,714	829,643	3,332,751	4,801,108	13.3	17.3	69.4
2012	689,366	892,261	3,675,374	5,257,001	13.1	17.0	69.9
2013	736,229	962,136	3,935,567	5,633,931	13.1	17.1	69.9
年	大学: 研究開発費(100万円)			合 計	構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究		基礎	応用	開発
1990	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-
1995	91,806 G	50,629 G	47,385 G	189,819 G	48.4	26.7	25.0
1996	105,440 G	63,188 G	69,004 G	237,633 G	44.4	26.6	29.0
1997	108,484 G	90,589 G	88,218 G	287,290 G	37.8	31.5	30.7
1998	109,137 G	91,985 G	71,058 G	272,180 G	40.1	33.8	26.1
1999	105,478 G	102,911 G	98,862 G	307,251 G	34.3	33.5	32.2
2000	137,266 G	98,699 G	88,103 G	324,067 G	42.4	30.5	27.2
2001	134,457 G	98,585 G	98,594 G	331,637 G	40.5	29.7	29.7
2002	124,416 G	111,358 G	99,879 G	335,653 G	37.1	33.2	29.8
2003	122,757 G	111,902 G	106,393 G	341,051 G	36.0	32.8	31.2
2004	125,784 G	129,757 G	121,792 G	377,332 G	33.3	34.4	32.3
2005	136,922 G	135,505 G	121,406 G	393,832 G	34.8	34.4	30.8
2006	146,781 G	141,547 G	151,081 G	439,408 G	33.4	32.2	34.4
2007	213,908 A	136,486 A	170,359 A	520,753 A	41.1	26.2	32.7
2008	211,054	178,747	181,960	571,761	36.9	31.3	31.8
2009	213,308	174,386	201,055	588,750	36.2	29.6	34.1
2010	222,729	198,961	208,540	630,230	35.3	31.6	33.1
2011	233,959	209,005	189,980	632,944	37.0	33.0	30.0
2012	256,945	188,002	196,860	641,808	40.0	29.3	30.7
2013	264,703	204,495	193,943	663,140	39.9	30.8	29.2

年	公的機関:研究開発費(100万円)				構成比[%]		
	基礎研究	応用研究	開発研究	合 計	基礎	応用	開発
1990	—	—	—	—	—	—	—
1991	—	—	—	—	—	—	—
1992	—	—	—	—	—	—	—
1993	—	—	—	—	—	—	—
1994	—	—	—	—	—	—	—
1995	—	—	—	394,196 G	—	—	—
1996	71,845 G	123,473 G	216,115 G	411,432 G	17.5	30.0	52.5
1997	88,188 G	152,602 G	193,552 G	434,342 G	20.3	35.1	44.6
1998	118,112 G	143,409 G	164,306 G	425,828 G	27.7	33.7	38.6
1999	97,784 G	135,037 G	136,995 G	369,815 G	26.4	36.5	37.0
2000	85,878 G	119,716 G	176,986 G	382,581 G	22.4	31.3	46.3
2001	85,807 G	157,754 G	150,276 G	393,837 G	21.8	40.1	38.2
2002	97,475 G	169,367 G	167,003 G	433,844 G	22.5	39.0	38.5
2003	91,422 G	151,109 G	181,175 G	423,706 G	21.6	35.7	42.8
2004	100,013 G	180,630 G	171,674 G	452,318 G	22.1	39.9	38.0
2005	108,326 G	175,691 G	186,458 G	470,475 G	23.0	37.3	39.6
2006	110,216 G	187,415 G	212,689 G	510,320 G	21.6	36.7	41.7
2007	150,785 A	208,369 A	210,692 A	569,846 A	26.5	36.6	37.0
2008	148,573	195,878	274,122	618,574	24.0	31.7	44.3
2009	191,983	192,131	307,356	691,469	27.8	27.8	44.4
2010	224,769	204,840	308,541	738,150	30.5	27.8	41.8
2011	246,621	196,918	292,207	735,746	33.5	26.8	39.7
2012	277,428	181,988	299,549	758,964	36.6	24.0	39.5
2013	277,948	184,558	320,618	783,125	35.5	23.6	40.9

注:表 1-4-1 と同じ。  
資料:表 1-4-1 と同じ。

表 2-1-1 各国の部門別研究者の定義及び測定方法

国	企業	大学	公的機関	非営利団体
日本	大学(短期大学を除く)の課程を修了した者	①教員(HC) ②博士課程在籍者(HC) ③医局員・その他研究員(HC)	大学(短期大学を除く)の課程を修了した者	
	上記条件、または同等以上の専門的知識を有する者で特定のテーマを持って研究を行っている者			
米国	研究を主とする科学者・工学者	* 別個の統計調査から計測(HC) ①博士号を持つ科学者・工学者 ②経済的支援を受けている博士課程在籍者の50%	* 既存の人事データから計測(HC) 研究を主とする科学者・工学者	博士号を持つ科学者・工学者(HC)
ドイツ	新しい知識、製品、製造方法、メソッド、システムを構想または創出するスタッフ。研究開発の事務管理部門の責任者も含む。一般的に大学(総合大学、技術大学、高等専門学校)を卒業した科学者や技術者が担当。	* 教育統計から計測(HC) ①教員×学問分野毎のFTE係数×研究時間のFTE係数 ②経済的支援を受けている博士課程在籍者	研究者	
フランス	①研究者 ②研究技師 ③研究業務に対して報酬を得ている博士論文準備奨学生			
英国	研究者	* 既存の人事データから計測	研究者	研究者
中国	研究を主とする科学者・工学者			
韓国	研究開発活動に従事している博士以上の学位所有者	①専任講師以上の教職員 ②博士課程在籍者 ③大学付属研究所で調査をしている博士以上の学位所有者	研究開発活動に従事している博士以上の学位所有者	
	上記条件、または同等以上の専門知識を持って研究開発活動に従事している者			

注:1)研究開発統計調査からデータを計上しているが、\*は研究開発統計以外の統計調査からなるデータである。

2)各国とも研究開発統計調査では FTE 計測をしているが、していない部門では(HC)と示した。

3)日本の大学の②博士課程在籍者は後期(3~5年)の者。

4)米国の大学部門については①経済的支援を受けている博士課程在籍者の 50%を計上することによって、FTE 研究者を計算している。

5)ドイツは公的機関部門と非営利団体部門が一緒である。大学部門については①HC の教員に FTE 係数をかけることによって、FTE の研究者を計算している。

6)研究者とだけ表記している部門についての研究者の定義及び測定方法は得られなかった。

7)米国については 1999 年の研究者の測定方法による。

資料:科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態:測定方法についての基礎調査」(2007.10)  
総務省、「科学技術研究調査報告」

## 表 2-1-2 本報告書における日本の研究者の測定方法

### (A)2001 年以前

部門名	研究者	①
会社等	研究本務者	○
	兼務者(社外からの研究者)	
研究機関 (国・公・特殊法人)	研究本務者	○
	兼務者(所外からの研究者)	
研究機関(民営)	研究本務者	○
	兼務者(所外からの研究者)	
大学等	研究本務者: ・教員 ・大学院博士課程の在籍者 ・医局員・その他の研究員	○
	兼務者(学外からの研究者)	

### (B)2002 年～2008 年まで

部門名	研究者	②(FTE)	③(HC)
企業等	主に研究に従事する者(人数)	○	○
	研究を兼務する者	人数	○
		実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数	○
公的機関 (国・公・特法・独法)	主に研究に従事する者(人数)	○	○
	研究を兼務する者	人数	○
		実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数	○
非営利団体	主に研究に従事する者(人数)	○	○
	研究を兼務する者	人数	○
		実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数	○
大学等	教員	○	○
	博士課程在籍者	○(0.465)	
	医局員・その他の研究員	○(0.709)	
	兼務者(学外からの研究者)	○(0.465)	
	人数		○

### (C)2009 年以降

部門名	研究者	②(FTE)	③(HC)
企業等	主に研究に従事する者(人数)	○	○
	研究を兼務する者	人数	○
		実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数	○
公的機関 (国・公・特法・独法)	主に研究に従事する者(人数)	○	○
	研究を兼務する者	人数	○
		実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数	○
非営利団体	主に研究に従事する者(人数)	○	○
	研究を兼務する者	人数	○
		実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数	○
大学等	教員	○*	○
	博士課程在籍者	○*	○
	医局員・その他の研究員	○*	○
	兼務者(学外からの研究者)	○*	○
	人数		

注: 1)日本の研究者は 3 種類のデータがある。①2001 年以前の研究換算をしていない「研究を主にする者」、②2002 年以降の「研究を主にする者」と「研究を兼務する者のうち FTE した者(FTE)」、③2002 年以降の「研究を主にする者」と「研究を兼務する者(HC)」。

2)図表 2-1-2(B)の大学等にある数値は FTE 係数。該当する人数に FTE 係数をかけて計測している。大学等の FTE 研究者数については、2002 年に文部科学省で実施された「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(FTE 調査)」の結果を用いて、科学技術・学術政策研究所が計算した。ただし、「医局員・その他の研究員」については「教員」と同じ FTE 係数を使用した。

3)図表 2-1-2(C)の大学等の FTE 研究者数(\*)は、分野毎の人数に分野毎の FTE 係数をかけて計測している。2009～2012 年の FTE 係数は 2008 年の FTE 調査の結果、2013 年以降は 2013 年の FTE 調査の結果を用いている。

資料: 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-3 主要国の研究者数の推移



年	日本*	日本(HC)	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	EU-15	EU-28
1981	379,405	-	-	531,195 B	128,200	85,500	127,000	-	-	488,540 B	-
1982	392,625	-	-	551,684 B	-	90,076	128,000	-	-	-	-
1983	406,042	-	-	580,170 B	134,525	92,682	127,000	-	-	521,268 B	-
1984	435,340	-	-	613,829 B	-	98,210	129,000	-	-	-	-
1985	447,719	-	-	604,664 AB	147,419	102,253	131,000	-	-	560,059 B	-
1986	473,296	-	-	647,916 B	-	104,953	134,000	-	-	-	-
1987	487,779	-	-	681,609 AB	165,616 A	109,359	134,000	-	-	612,073 B	-
1988	513,267	-	-	696,694 B	-	115,163	137,000	-	-	-	-
1989	535,008	-	-	719,514 B	176,402	120,430	133,000	-	-	658,881 B	-
1990	560,276	-	-	735,683 B	-	123,938	133,000	-	-	-	-
1991	582,815	-	-	744,902 B	241,869 A	129,780	128,000 A	471,400 MT	-	746,995 AB	-
1992	598,333	-	-	764,224 B	-	141,710	129,000 A	471,900 MT	-	-	-
1993	622,410	-	-	780,004 AB	-	145,898	131,000	489,200 MT	-	-	-
1994	641,083	-	-	773,132 B	-	149,193	134,000 A	552,000 MT	-	-	-
1995	658,866	-	-	795,274 B	231,128	151,249	145,673	522,000 MT	100,456 G	817,335 B	963,343 B
1996	673,421	-	-	841,433 B	230,189 C	154,827	144,735	548,000 MT	99,433 G	836,654 B	985,819 B
1997	695,623	-	-	879,789 B	235,793	154,742 A	145,641	588,700 MT	102,660 G	849,956 B	997,477 B
1998	704,514	-	-	936,290 B	237,712 C	155,727	157,662	485,500 MT	92,541 G	883,962 B	1,032,512 B
1999	732,658	-	-	963,702 B	254,691	160,424	167,573 B	531,100 MT	100,210 G	930,735 B	1,075,385 B
2000	739,504	-	-	983,208 B	257,874 C	172,070 A	170,554 B	695,062 AT	108,370 G	975,572 B	1,117,809 B
2001	728,215	-	-	1,013,307 B	264,385	177,372	182,144 B	742,726 T	136,337 G	1,016,431 B	1,159,793 B
2002	-	792,699	611,220	1,047,242 B	265,812 C	186,420	198,163 B	810,525 T	141,917 G	1,060,077 B	1,212,187 B
2003	-	791,224	612,049	1,126,251 B	268,942	192,790	216,690 B	862,108 T	151,254 G	1,103,662 B	1,256,655 B
2004	-	830,545	641,262	1,105,097 B	270,215	202,377	228,969 B	926,252 T	156,220 G	1,148,479 B	1,308,666 B
2005	-	830,474	641,656	1,101,062 B	272,148	202,507	248,599 AC	1,118,698 T	179,812 G	1,202,317 B	1,374,851 B
2006	-	861,901	668,089	1,130,182 B	279,822	210,591	254,009 C	1,223,756 T	199,990 G	1,249,648 B	1,422,501 B
2007	-	874,690	671,816	1,133,557 B	290,853	221,851	252,651 C	1,423,381 T	221,928 A	1,279,101 B	1,458,114 B
2008	-	883,386	671,059	1,191,024 B	302,641 C	227,679 D	251,932 C	1,592,420 T	236,137	1,336,621 B	1,521,940 B
2009	-	890,669	656,676	1,250,984 B	317,307	234,366 D	256,124 C	1,152,311 A	244,077	1,366,915 B	1,553,543 B
2010	-	889,341	655,530	1,198,280 B	327,996 C	243,533 A	256,585 C	1,210,841	264,118	1,407,243 B	1,601,149 B
2011	-	894,138	656,032	1,252,948 B	338,689	249,247	251,358	1,318,086	288,901	1,428,636 B	1,623,921 B
2012	-	892,684	656,651	-	352,419 C	259,066	256,156 C	1,404,017	315,589	1,474,958 B	1,677,436 B
2013	-	887,067	657,336	-	360,900 CP	265,177 P	259,347 CP	1,484,040	321,842	1,515,528 B	1,725,599 B
2014	-	892,406	660,489	-	-	-	-	-	-	-	-

注:A:このデータは前年までのデータとの継続性が損なわれている。

B:各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり算出。

C:国家の見積もり又は必要に応じてOECDの基準に一致するように事務局で修正された推定値。

D:防衛関係は除く。

M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

P:暫定値(provisional)。

T:OECDの定義には完全には対応していない。

1)国の研究者数は各部門の研究者の合計値であり、各部門の研究者の定義及び測定方法は国によって違いがある場合があるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の定義の違いについては図表2-1-1を参照のこと。

2)各国の値はFTE値である。

3)人文・社会科学を含む(韓国は2006年まで自然科学のみ)。

<日本>①2001年以前の値は該当年の4月1日時点の研究者数、2002年以降の値は3月31日時点の研究者数を測定している。

②「日本\*」は図表2-1-2(A)①の値。(研究者の研究換算の統計を取っていない「研究を主とする者」の人数。なお、所属機関外の研究者はカウントしていない)

③「日本(HC)」は図表2-1-2(B)、(C)の③の値。「研究を主とする者」と「研究を兼務する者」の数。ただし、大学等の研究者数は前記に「学外からの研究者」を含む)

④「日本(FTE)」の2002年から2008年までは図表2-1-2(B)の値(「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の結果であるFTE係数を用いて計算した「大学等」のFTE研究者と企業等、「公的機関、非営利団体」については「研究を主とする者」と「研究を兼務する者のうちFTEした者」を計測している)。

⑤「日本(FTE)」の2009年以降は、図表2-1-2(C)②の値(「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の結果であるFTE係数を用いて計算した「大学等」のFTE研究者と企業等、「公的機関、非営利団体」については「研究を主とする者」と「研究を兼務する者のうちFTEした者」を計測している)。

<ドイツ>1990年までは旧西ドイツ、1991年以降は統一ドイツ。

<中国>2008年までの研究者の定義は、OECDの定義には完全には対応しておらず、2009年から計測方法を変更した。1991年から2000年までは過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。そのため、時系列変化を見る際には注意が必要である。

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(2002年)」

<米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 2-1-4 主要国の人口当たりの研究者数の推移



(単位:人／1万人)

年	日本*	日本(HC)	日本	米国	ドイツ	フランス	英國	中国	韓国	EU-15	EU-28
1981	32.2	-	-	23.1	20.8	15.4	22.5	-	-	14.3	-
1982	33.1	-	-	23.8	-	16.1	22.7	-	-	-	-
1983	34.0	-	-	24.8	21.9	16.5	22.6	-	-	15.2	-
1984	36.2	-	-	26.0	-	17.4	22.9	-	-	-	-
1985	37.0	-	-	25.4	24.2	18.1	23.2	-	-	16.3	-
1986	38.9	-	-	26.9	-	18.4	23.6	-	-	-	-
1987	39.9	-	-	28.1	27.1	19.1	23.6	-	-	17.7	-
1988	41.8	-	-	28.4	-	20.0	24.1	-	-	-	-
1989	43.4	-	-	29.1	28.4	20.8	23.3	-	-	19.0	-
1990	45.3	-	-	29.4	-	21.3	23.2	-	-	-	-
1991	47.0	-	-	29.4	30.2	22.2	22.3	4.1	-	20.3	-
1992	48.0	-	-	29.7	-	24.1	22.4	4.0	-	-	-
1993	49.8	-	-	30.0	-	24.7	22.7	4.1	-	-	-
1994	51.2	-	-	29.3	-	25.2	23.2	4.6	-	-	-
1995	52.5	-	-	29.8	28.3	25.4	25.1	4.3	22.3	21.9	20.1
1996	53.5	-	-	31.2	28.1	25.9	24.9	4.5	21.8	22.4	20.6
1997	55.1	-	-	32.2	28.7	25.8	25.0	4.8	22.3	22.7	20.8
1998	55.7	-	-	33.9	29.0	25.9	27.0	3.9	20.0	23.6	21.5
1999	57.8	-	-	34.5	31.0	26.5	28.6	4.2	21.5	24.7	22.3
2000	58.3	-	-	34.8	31.4	28.3	29.0	5.5	23.1	25.8	23.2
2001	57.2	-	-	35.6	32.1	28.9	30.8	5.8	28.8	26.8	23.9
2002	-	62.2	47.9	36.4	32.2	30.2	33.4	6.3	29.8	27.8	24.7
2003	-	62.0	47.9	38.8	32.6	31.0	36.3	6.7	31.6	28.7	25.5
2004	-	65.0	50.2	37.7	32.8	32.3	38.2	7.1	32.5	29.7	26.5
2005	-	65.0	50.2	37.3	33.0	32.1	41.1	8.6	37.4	30.9	27.7
2006	-	67.4	52.2	37.9	34.0	33.1	41.8	9.3	41.3	32.0	28.5
2007	-	68.3	52.5	37.6	35.4	34.7	41.2	10.8	45.7	32.5	29.1
2008	-	69.0	52.4	39.2	36.9	35.4	40.7	12.0	48.2	33.8	30.2
2009	-	69.6	51.3	40.8	38.8	36.2	41.1	8.6	49.6	34.4	30.7
2010	-	69.4	51.2	38.7	40.1	37.5	40.9	9.0	53.5	35.3	31.6
2011	-	70.0	51.3	40.2	41.4	38.2	39.7	9.8	58.0	35.7	32.0
2012	-	70.0	51.5	-	43.0	39.5	40.2	10.4	63.1	36.7	32.9
2013	-	69.7	51.6	-	44.0	40.2	40.5	10.9	64.1	37.6	33.8

注:国際比較注意、時系列注意及び研究者数は表 2-1-3、人口は参考統計 A と同じ。

資料:国際比較注意、時系列注意及び研究者数は表 2-1-3、人口は参考統計 A と同じ。

表 2-1-5 主要国の労働力人口当たりの研究者数の推移



(単位:人／1万人)

年	日本*	日本(HC)	日本	米国	ドイツ	フランス	英國	中国	韓国	EU-15	EU-28
1981	66.5	—	—	48.9	45.3	35.7	47.5	—	—	33.0	—
1982	68.0	—	—	50.1	—	37.4	48.0	—	—	—	—
1983	68.9	—	—	52.0	47.0	38.5	47.7	—	—	34.8	—
1984	73.5	—	—	54.1	—	40.6	47.4	—	—	—	—
1985	75.1	—	—	52.4	51.8	42.0	47.7	—	—	37.0	—
1986	78.6	—	—	55.0	—	42.7	48.7	—	—	—	—
1987	80.2	—	—	56.9	57.0	44.4	48.0	—	—	39.6	—
1988	83.2	—	—	57.3	—	46.8	48.3	—	—	—	—
1989	85.3	—	—	58.1	59.5	48.5	46.2	—	—	41.9	—
1990	87.8	—	—	58.5	—	49.9	46.0	—	—	—	—
1991	89.6	—	—	59.0	61.1	52.4	44.8	7.1	—	44.5	—
1992	91.0	—	—	59.7	—	56.8	45.6	7.1	—	—	—
1993	94.1	—	—	60.4	—	58.1	46.6	7.3	—	—	—
1994	96.5	—	—	59.0	—	59.3	47.8	8.1	—	—	—
1995	98.8	—	—	60.1	58.7	59.8	52.0	7.6	48.2	48.5	44.2
1996	100.3	—	—	62.8	58.2	60.5	51.4	7.9	46.7	49.3	45.1
1997	102.5	—	—	64.5	59.2	60.6	51.6	8.3	47.1	49.8	45.4
1998	103.7	—	—	68.0	59.2	60.6	55.9	6.7	43.2	51.4	46.7
1999	108.1	—	—	69.1	64.3	62.0	58.8	7.3	46.3	53.8	48.5
2000	109.3	—	—	69.0	65.2	65.7	59.3	9.4	49.0	55.8	50.0
2001	107.9	—	—	70.5	66.6	67.3	63.3	10.1	60.7	57.9	51.7
2002	—	118.5	91.4	72.3	67.1	69.9	68.3	10.9	61.9	59.7	53.3
2003	—	118.7	91.8	76.9	68.1	71.7	74.1	11.5	65.9	61.6	55.2
2004	—	125.0	96.5	75.0	67.6	74.8	76.9	12.3	66.7	63.4	56.8
2005	—	124.9	96.5	73.7	66.5	74.3	82.7	14.7	75.7	65.3	59.0
2006	—	129.3	100.3	74.6	67.5	76.8	83.1	16.0	83.4	67.0	60.3
2007	—	130.9	100.5	74.0	69.9	80.2	82.2	18.6	91.6	67.9	61.4
2008	—	132.4	100.5	77.2	72.6	81.7	81.0	20.7	97.0	70.2	63.4
2009	—	133.9	98.7	81.2	76.1	83.4	82.1	14.9	100.1	71.6	64.6
2010	—	134.1	98.8	77.9	78.7	86.4	81.8	15.4	106.7	73.6	66.5
2011	—	135.7	99.5	81.6	80.2	88.3	79.5	16.8	115.1	74.3	67.2
2012	—	136.2	100.2	—	83.2	91.2	80.2	17.8	123.8	76.2	69.0
2013	—	134.9	99.9	—	84.5	92.8	80.6	18.7	124.4	78.1	70.8

注:国際比較注意、時系列注意及び研究者数は表 2-1-3、労働力人口は参考統計 B と同じ。

資料:国際比較注意、時系列注意及び研究者数は表 2-1-3、労働力人口は参考統計 B と同じ。

表 2-1-6 主要国における研究者数の部門別内訳



(単位: %)

年		企業等	大学	公的機関	非営利団体
2014	日本	73.5	20.7	4.7	1.2
2011	米国	68.1	-	-	-
2013	ドイツ	56.4 CP	27.8 CP	15.7 CP	-
2013	フランス	60.3 P	27.9 P	10.6 P	1.2
2013	英国	36.1 CP	59.3 CP	3.0 CP	1.6
2013	中国	62.2	18.4	19.5	-
2012	韓国	78.3	13.9	7.0	0.8
2013	EU-15	50.1 B	37.9 B	10.5 B	1.4
2013	EU-28	48.2 B	38.6 B	11.9 B	1.3

(単位: 人)

年		企業等	大学	公的機関	非営利団体	全研究者数
2014	日本	485,318	136,593	30,904	7,674	660,489
2011	米国	853,000	-	-	-	1,252,948 B
2013	ドイツ	203,700 CP	100,500 CP	56,700 CP	-	360,900 CP
2013	フランス	159,883 P	74,053 P	28,120 P	3,121	265,177 P
2013	英国	93,586 CP	153,786 CP	7,731 CP	4,243	259,347 CP
2013	中国	922,682	272,683	288,675	-	1,484,040
2012	韓国	247,041	43,826	22,204	2,519	315,589
2013	EU-15	758,923 B	575,046 B	159,858 B	21,700	1,515,528 B
2013	EU-28	831,305 B	666,232 B	205,606 B	22,456	1,725,599 B

注:B:各國資料に基づいたOECD事務局の見積もり・算出。

C:国家の見積もり又は必要に応じてOECDの基準に一致するように事務局で修正された推定値。

P:暫定値

1)各國の値はFTE値である。

2)人文・社会科学を含む。

3)各國の非営利団体は研究者数全体から、企業等、大学等、公的機関を除いたもの(日本は除く)。

4)ドイツの公的機関は非営利団体を含む。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 2-1-7 部門別研究者数の推移



(A)日本\*

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	(単位:人)
					研究者数 合計
1981	184,889	160,863	28,792	4,861	379,405
1982	192,942	163,264	29,011	7,408	392,625
1983	201,137	170,103	28,831	5,971	406,042
1984	223,882	175,841	28,761	6,856	435,340
1985	231,097	180,606	28,818	7,198	447,719
1986	251,771	185,070	28,890	7,565	473,296
1987	260,846	189,597	28,909	8,427	487,779
1988	279,298	195,428	28,909	9,632	513,267
1989	294,202	200,730	29,288	10,788	535,008
1990	313,948	205,509	29,322	11,497	560,276
1991	330,996	209,898	29,516	12,405	582,815
1992	340,809	214,462	29,603	13,459	598,333
1993	356,406	222,006	29,894	14,104	622,410
1994	367,278	229,164	29,907	14,734	641,083
1995	376,639	235,702	30,263	16,262	658,866
1996	384,100	242,862	30,346	16,113	673,421
1997	400,361	248,275	30,241	16,746	695,623
1998	404,232	253,165	30,212	16,905	704,514
1999	429,195	256,440	30,910	16,113	732,658
2000	433,758	259,012	30,987	15,747	739,504
2001	421,363	259,759	31,228	15,865	728,215

(B)日本(FTE)

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	(単位:人)
					研究者数 合計
2002	430,688	135,594	33,750	11,188	611,220
2003	431,190	136,014	33,891	10,954	612,049
2004	458,845	138,328	33,711	10,378	641,262
2005	455,868	141,871	33,894	10,023	641,656
2006	481,496	143,634	34,035	8,924	668,089
2007	483,339	146,444	33,593	8,440	671,816
2008	483,728	146,260	32,705	8,366	671,059
2009	492,805	123,549	32,050	8,272	656,676
2010	490,494	124,224	32,715	8,097	655,530
2011	490,538	125,263	32,422	7,809	656,032
2012	490,920	126,133	32,164	7,434	656,651
2013	481,425	136,879	31,567	7,465	657,336
2014	485,318	136,593	30,904	7,674	660,489

## (C)日本(HC)

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	(単位:人)	
					研究者数 合計	
2002	461,962	280,710	35,992	14,035	792,699	
2003	460,053	281,304	36,052	13,815	791,224	
2004	497,620	284,330	36,268	12,327	830,545	
2005	490,551	291,147	36,725	12,051	830,474	
2006	519,360	295,476	36,675	10,390	861,901	
2007	527,100	301,193	36,268	10,129	874,690	
2008	535,121	302,492	35,618	10,155	883,386	
2009	539,591	305,847	35,084	10,147	890,669	
2010	534,568	308,987	35,971	9,815	889,341	
2011	537,293	312,099	35,693	9,053	894,138	
2012	534,908	313,912	35,234	8,630	892,684	
2013	528,300	315,244	34,829	8,694	887,067	
2014	531,423	317,658	34,287	9,038	892,406	

## (D)米国

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	(単位:人)	
					研究者数 合計	
1981	-	98,300	59,200 H	-	531,195	B
1982	-	99,500	60,000 H	-	551,684	B
1983	-	100,400	61,300 H	-	580,170	B
1984	-	103,400	62,100 H	-	613,829	B
1985	-	95,200 A	52,100 ADH	-	604,664	AB
1986	-	-	-	-	647,916	B
1987	-	130,339 A	54,300 DH	-	681,609	AB
1988	-	-	54,200 DH	-	696,694	B
1989	-	142,036	58,800 DH	-	719,514	B
1990	-	-	59,400 DH	-	735,683	B
1991	-	138,259	58,300 DH	-	744,902	B
1992	-	-	61,800 DH	-	764,224	B
1993	-	174,972 A	60,000 DH	-	780,004	AB
1994	-	-	-	-	773,132	B
1995	-	181,395	53,900 DH	-	795,274	B
1996	-	-	52,100 DH	-	841,433	B
1997	-	178,608	49,800 DH	-	879,789	B
1998	-	-	48,202 DH	-	936,290	B
1999	-	186,049	47,371 DH	-	963,702	B
2000	-	-	47,522 DH	-	983,208	B
2001	-	-	48,187 DH	-	1,013,307	B
2002	-	-	47,822 DH	-	1,047,242	B
2003	-	-	-	-	1,126,251	B
2004	-	-	-	-	1,105,097	B
2005	-	-	-	-	1,101,062	B
2006	-	-	-	-	1,130,182	B
2007	-	-	-	-	1,133,557	B
2008	832,000	-	-	-	1,191,024	B
2009	874,000	-	-	-	1,250,984	B
2010	804,000	-	-	-	1,198,280	B
2011	853,000	-	-	-	1,252,948	B
2012	869,000	-	-	-	-	-

## (E)ドイツ

年	企業	大学	(単位:人)	
			公的機関及び 非営利団体	研究者数 合計
1981	77,017	32,264	18,919 o	128,200
1982	-	-	-	-
1983	81,867	32,858	19,800 o	134,525
1984	-	-	-	-
1985	93,546	33,448	20,425 o	147,419
1986	-	-	-	-
1987	107,113	36,646 A	21,857 o	165,616 A
1988	-	-	-	-
1989	113,247	38,835	24,320 o	176,402
1990	-	-	-	-
1991	141,084 A	62,171 A	38,614 A	241,869 A
1992	134,600	-	-	-
1993	128,956	-	34,011 A	-
1994	-	-	35,383	-
1995	129,370	64,434	37,324	231,128
1996	126,392 c	66,110	37,687	230,189 c
1997	132,687	65,704	37,402	235,793
1998	133,529 c	65,973	38,210	237,712 c
1999	150,150	66,695	37,846	254,691
2000	153,120 c	67,087	37,667	257,874 c
2001	157,836	67,962	38,587	264,385
2002	155,440 c	71,292	39,080	265,812 c
2003	161,980	68,243	38,719	268,942
2004	162,239	65,764	42,212	270,215
2005	166,874	65,363	39,911	272,148
2006	171,063	67,273 A	41,486	279,822
2007	174,307	72,985	43,561	290,853
2008	180,295 c	77,004	45,342	302,641 c
2009	183,214	84,852	49,241	317,307
2010	185,815 c	90,398	51,783	327,996 c
2011	190,693	93,811	54,185	338,689
2012	199,623 c	97,199	55,597	352,419 c
2013	203,700 CP	100,500 CP	56,700 CP	360,900 CP

## (F)フランス

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	(単位:人)
					研究者数 合計
1981	35,095	32,700	15,700	2,005	85,500
1982	37,366	33,023	18,358	1,329	90,076
1983	38,269	33,858	19,127	1,428	92,682
1984	41,515	35,095	20,135	1,465	98,210
1985	43,863	35,666	21,215	1,509	102,253
1986	45,403	36,335	21,723	1,492	104,953
1987	49,157	36,507	22,200	1,495	109,359
1988	51,842	38,241	23,229	1,851	115,163
1989	54,352	39,757	24,249	2,072	120,430
1990	57,030	39,883	24,922	2,103	123,938
1991	59,594	42,146	25,949	2,091	129,780
1992	64,688	48,151	25,499	3,372	141,710
1993	66,455	49,868	25,720	3,855	145,898
1994	66,713	52,119	26,403	3,958	149,193
1995	66,618	53,726	27,195	3,710	151,249
1996	68,487	54,592	27,803	3,945	154,827
1997	72,023 A	54,916 A	24,249 AD	3,554	154,742 A
1998	71,717	56,288	24,216 D	3,506	155,727
1999	75,390	56,717	25,187 D	3,130	160,424
2000	81,012	61,583 A	26,132 AD	3,343	172,070 A
2001	88,479 A	62,427	22,945 D	3,521	177,372
2002	95,294	63,555	24,140 D	3,431	186,420
2003	100,646	64,403	24,541 D	3,200	192,790
2004	108,752	65,498	24,779 D	3,350	202,377
2005	106,837	66,290	25,889 D	3,491	202,507
2006	113,521 A	67,935	25,641 D	3,494	210,591
2007	124,577	67,451	26,527 D	3,296	221,851
2008	128,373	68,897	27,372 D	3,036	227,679 D
2009	133,701	68,696	28,702 D	3,267	234,366 D
2010	143,828	70,295	26,611 A	2,799	243,533 A
2011	148,439	71,170	26,808	2,830	249,247
2012	156,584	72,163	27,381	2,938	259,066
2013	159,883 P	74,053 P	28,120 P	3,121	265,177 P

## (G)英國

年	企業	大學	公的機關	非營利團體	(單位:人)	
					研究者數 合計	
1981	77,000	25,000	20,000	5,000	127,000	
1982	77,000	25,000	20,000	6,000	128,000	
1983	77,000	25,000	20,000	5,000	127,000	
1984	79,000	25,000	19,000	6,000	129,000	
1985	81,000	25,000	19,000	6,000	131,000	
1986	87,000 A	25,000	15,000 A	7,000	134,000	
1987	87,000	26,000	15,000	6,000	134,000	
1988	89,000	26,000	15,019	6,981	137,000	
1989	85,000	27,000	15,000	6,000	133,000	
1990	83,000	28,000	15,061	6,939	133,000	
1991	80,000	29,000	15,027 A	3,973	128,000 A	
1992	80,000	31,000	15,064	2,936	129,000	
1993	82,000 A	32,000	14,037 A	2,963	131,000	
1994	75,000	42,000 A	14,032	2,968	134,000 A	
1995	82,000	47,000	13,673	3,000	145,673	
1996	82,119	47,000	13,021	2,595	144,735	
1997	82,695	47,651	12,496	2,799	145,641	
1998	91,271	49,023	14,368	3,000	157,662	
1999	92,133	-	14,980	-	167,573 B	
2000	85,737	-	15,004	-	170,554 B	
2001	91,145 A	-	9,998 A	-	182,144 B	
2002	95,708	-	9,242	-	198,163 B	
2003	99,352	-	9,445	-	216,690 B	
2004	94,369	-	9,205	-	228,969 B	
2005	93,717	141,762 AC	9,311	3,810	248,599 AC	
2006	93,844	147,304 C	8,936	3,925	254,009 C	
2007	89,600	150,623 C	8,504	3,924	252,651 C	
2008	86,106	152,551 C	8,695	4,580	251,932 C	
2009	84,554	158,004	8,701	4,866	256,124 C	
2010	84,074	159,941	8,620	3,950	256,585 C	
2011	89,043	150,650	7,571	4,094	251,358	
2012	90,422	153,755	7,729	4,251	256,156 C	
2013	93,586 CP	153,786 CP	7,731 CP	4,243	259,347 CP	

## (H)中国


 時系列  
注意

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	(単位:人)	
					研究者数	合計
1991	126,000 MTV	132,700 TV	200,700 TV	12,000	471,400	MT
1992	135,600 MTV	117,500 TV	208,000 TV	10,800	471,900	MT
1993	156,400 MTV	127,700 TV	194,000 TV	11,100	489,200	MT
1994	186,900 MTV	157,900 TV	194,700 TV	12,500	552,000	MT
1995	192,900 MTV	132,200 TV	184,900 TV	12,000	522,000	MT
1996	223,700 MTV	131,600 TV	179,800 TV	12,900	548,000	MT
1997	225,400 MTV	156,900 TV	193,100 TV	13,300	588,700	MT
1998	149,000 MTV	161,000 TV	162,200 TV	13,300	485,500	MT
1999	171,900 MTV	168,400 TV	166,800 TV	24,000	531,100	MT
2000	353,843 AT	147,866 T	193,353 T	-	695,062	AT
2001	388,521 T	167,616 T	186,589 T	-	742,726	T
2002	443,021 T	178,353 T	189,151 T	-	810,525	T
2003	484,164 T	185,987 T	191,957 T	-	862,108	T
2004	529,344 T	206,409 T	190,499 T	-	926,252	T
2005	696,413 T	221,908 T	200,377 T	-	1,118,698	T
2006	777,029 T	236,578 T	210,149 T	-	1,223,756	T
2007	944,440 T	248,279 T	230,662 T	-	1,423,381	T
2008	1,092,213 T	261,237 T	238,970 T	-	1,592,420	T
2009	707,771 A	225,057 A	219,483 A	-	1,152,311	A
2010	739,891	239,251	231,699	-	1,210,841	
2011	818,811	249,025	250,250	-	1,318,086	
2012	872,384	262,052	269,581	-	1,404,017	
2013	922,682	272,683	288,675	-	1,484,040	

## (I)韓国

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	(単位:人)	
					研究者数	合計
1995	67,226 G	19,406 G	12,711 G	1,113	100,456	G
1996	66,218 G	19,483 G	12,322 G	1,410	99,433	G
1997	69,871 G	19,573 G	12,323 G	893	102,660	G
1998	60,064 G	21,525 G	10,098 G	854	92,541	G
1999	65,474 G	21,723 G	11,745 G	1,268	100,210	G
2000	71,894 G	23,674 G	11,564 G	1,238	108,370	G
2001	100,169 G	23,083 G	12,040 G	1,045	136,337	G
2002	104,191 G	24,953 G	11,356 G	1,417	141,917	G
2003	111,388 G	26,419 G	11,974 G	1,473	151,254	G
2004	115,850 G	26,651 G	12,166 G	1,552	156,220	G
2005	137,706 G	27,416 G	12,791 G	1,899	179,812	G
2006	155,506 G	28,386 G	14,054 G	2,044	199,990	G
2007	166,289 A	37,415 A	15,859 A	2,366	221,928	A
2008	182,901	34,773	15,552	2,910	236,137	
2009	184,830	38,163	18,217	2,868	244,077	
2010	202,079	39,265	19,753	3,021	264,118	
2011	223,513	40,844	21,203	3,341	288,901	
2012	247,041	43,826	22,204	2,519	315,589	
2013	-	-	-	-	321,842	

(J)EU-15

年	企業	大學	公的機關	非營利團體	(單位:人)	
					研究者數 合計	
1981	244,169 B	155,124 B	79,485 B	9,762	488,540 B	
1982	-	-	-	-	-	
1983	257,754 B	167,864 B	86,169 B	9,481	521,268 B	
1984	-	-	-	-	-	
1985	289,241 B	169,324 B	90,694 B	10,800	560,059 B	
1986	-	-	-	-	-	"
1987	324,131 B	184,080 B	93,071 B	10,792	612,073 B	
1988	-	-	-	-	-	
1989	340,762 B	203,491 B	102,094 B	12,533	658,881 B	
1990	-	-	-	-	-	
1991	374,773 AB	243,798 AB	118,707 AB	9,717	746,995 AB	
1992	376,277	-	-	-	-	
1993	377,038 B	-	115,520 B	-	-	
1994	-	-	118,991 B	-	-	
1995	388,570 B	292,825 B	123,411 B	12,529	817,335 B	
1996	397,409 B	302,133 B	124,640 B	12,472	836,654 B	
1997	418,960 B	296,390 B	122,058 B	12,548	849,956 B	
1998	436,713 B	307,852 B	126,453 B	12,945	883,962 B	
1999	465,796 B	324,399 B	127,836 B	12,704	930,735 B	
2000	483,482 B	-	129,573 B	-	975,572 B	
2001	510,656 B	-	122,414 B	-	1,016,431 B	
2002	531,841 B	-	122,080 B	-	1,060,077 B	
2003	550,755 B	-	126,207 B	-	1,103,662 B	
2004	565,548 B	-	131,163 B	-	1,148,479 B	
2005	583,021 B	468,376 B	133,767 B	17,153	1,202,317 B	
2006	610,591 B	482,902 B	137,165 B	18,991	1,249,648 B	
2007	621,190 B	499,651 B	139,540 B	18,720	1,279,101 B	
2008	647,878 B	526,801 B	142,341 B	19,601	1,336,621 B	
2009	646,393 B	550,302 B	149,840 B	20,381	1,366,915 B	
2010	667,316 B	567,600 B	151,997 B	20,330	1,407,243 B	
2011	690,935 B	562,214 B	154,217 B	21,270	1,428,636 B	
2012	727,471 B	568,891 B	157,316 B	21,280	1,474,958 B	
2013	758,923 B	575,046 B	159,858 B	21,700	1,515,528 B	

## (K)EU-28

年	企業	大学	公的機関	非営利団体	(単位:人)	
					研究者数	合計
1995	436,105 B	346,210 B	168,322 B	12,707	963,343 B	
1996	441,641 B	360,708 B	170,655 B	12,814	985,819 B	
1997	464,692 B	355,219 B	164,741 B	12,825	997,477 B	
1998	480,269 B	369,500 B	169,541 B	13,203	1,032,512 B	
1999	506,699 B	387,282 B	168,471 B	12,933	1,075,385 B	
2000	522,000 B	-	169,291 B	-	1,117,809 B	
2001	547,857 B	435,780 B	161,636 B	14,520	1,159,793 B	
2002	565,302 B	-	166,724 B	-	1,212,187 B	
2003	585,677 B	-	169,607 B	-	1,256,655 B	
2004	602,040 B	-	174,645 B	-	1,308,666 B	
2005	626,082 B	551,459 B	179,368 B	17,942	1,374,851 B	
2006	654,005 B	566,464 B	182,471 B	19,561	1,422,501 B	
2007	667,463 B	585,624 B	185,648 B	19,379	1,458,114 B	
2008	694,908 B	617,640 B	189,326 B	20,066	1,521,940 B	
2009	695,102 B	641,707 B	195,829 B	20,906	1,553,543 B	
2010	719,666 B	662,409 B	198,085 B	20,989	1,601,149 B	
2011	744,204 B	657,083 B	200,657 B	21,977	1,623,921 B	
2012	790,611 B	661,811 B	202,913 B	22,101	1,677,436 B	
2013	831,305 B	666,232 B	205,606 B	22,456	1,725,599 B	

注 A: このデータは前年までのデータと継続性が損なわれている。.

B: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

C: 國家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

D: 防衛関係は除く。

G: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。

H: 連邦政府または中央政府のみ

M: 過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

O: 他のクラスを含んでいる。

P: 暫定値(provisional)

T: OECD の定義には完全には対応していない。

V: 数値を足しても合計にはならない。

1)国際比較注意については表 2-1-3 を参照のこと。

2)各國の値は FTE 値である(日本については HC 値も示した)。

3)人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

4)日本\*は 2001 年以前の研究換算をしていない「研究をする者」。

5)ドイツの 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

6)フランス、英國、中國、韓國、EU の非営利団体は研究者数全体から、企業等、大学等、公的機関を除いたもの。

7)中国の 2008 年までの研究者の定義は、OECD の定義には完全には対応しておらず、2009 年から計測方法を変更した。そのため、時系列変化を見る際には注意が必要である。

資料: &lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(2002 年、2008 年)」

&lt;米国、ドイツ、フランス、英國、中国、韓国、EU&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 2-1-8 各部門における博士号を持つ研究者の状況

## (A) 博士号保持者数の推移

年	企業	大学等	公的機関	非営利団体	(単位:人)
					計
2002	16,185	90,845	11,562	2,734	121,326
2003	17,218	93,668	13,257	2,988	127,131
2004	18,685	95,902	12,660	2,902	130,149
2005	19,074	99,400	14,241	2,882	135,597
2006	19,628	101,882	14,797	3,027	139,334
2007	22,658	105,284	15,331	3,103	146,376
2008	20,333	108,303	15,414	3,275	147,325
2009	20,933	111,317	14,962	3,281	150,493
2010	22,188	113,556	15,999	3,213	154,956
2011	22,626	116,700	15,529	3,202	158,057
2012	22,689	119,308	15,622	3,178	160,797
2013	22,563	122,411	15,609	3,202	163,785
2014	22,949	124,109	15,687	3,375	166,120

## (B) 研究者に占める博士号保持者の割合

年	企業	大学等	公的機関	非営利団体	(単位: %)
					計
2002	3.5	46.9	32.1	19.5	17.2
2003	3.7	48.8	36.8	21.6	18.1
2004	3.8	49.7	34.9	23.5	17.6
2005	3.9	50.5	38.8	23.9	18.4
2006	3.8	51.0	40.3	29.1	18.2
2007	4.3	51.8	42.3	30.6	18.8
2008	3.8	52.7	43.3	32.3	18.7
2009	3.9	53.5	42.6	32.3	19.0
2010	4.2	53.8	44.5	32.7	19.6
2011	4.2	54.8	43.5	35.4	19.9
2012	4.2	55.5	44.3	36.8	20.3
2013	4.3	56.7	44.8	36.8	20.8
2014	4.3	57.1	45.8	37.3	21.0

注:1)研究者はヘッドカウントである。

2)図表 2-1-8(B)における「大学等」の研究者は、「教員」、「医局員その他の研究員」を対象とし「大学院博士課程在籍者」を除いている。博士号保持者はこの内数である。また、学外からの兼務者は除いている。

3)2011 年までの「企業」は営利を伴う特殊法人・独立行政法人が含まれた「企業等」であった。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-9 男女別研究者数と女性研究者数の割合(HC 値比較)

国・地域名	総研究者数(HC値、単位:人)			女性研究者の全体に占める割合(%)	年
	計	男性	女性		
日本	892,406	761,803	130,603	14.6	2014
ドイツ	522,010	382,131	139,879	26.8	2011
英国	442,385	275,009	167,375 C	37.8	2012
韓国	401,724	330,727	70,997	17.7	2012
ロシア	372,620	218,926	153,694 M	41.2	2012
フランス	356,469	265,242	91,227 M	25.6	2012
スペイン	215,544	131,901	83,643	38.8	2012
台湾	178,632	139,744	38,888	21.8	2012
イタリア	157,960	101,882	56,078	35.5	2012
トルコ	155,133	99,052	56,081	36.2	2012
オランダ	104,265	84,282	19,983	19.2	2011
ポーランド	103,627	63,946	39,681	38.3	2012
ポルトガル	81,750	44,945	36,805	45.0	2012
アルゼンチン	81,748	38,697	43,051	52.7	2012
スウェーデン	80,039	50,246	29,793	37.2	2011
オーストリア	65,609	46,589	19,020	29.0	2011
ベルギー	63,207	42,054	21,153	33.5	2011
スイス	60,278	40,741	19,537	32.4	2012
デンマーク	58,568	38,198	20,370 C	34.8	2012
フィンランド	56,704	38,418	18,286	32.2	2012

注:実数である。なお、下記資料中に米国、中国のデータはない。

C:国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

資料:〈日本〉総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;その他&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 2-1-10 主要国の女性研究者数の部門ごとの割合

	(単位:%)				
	全体	企業	公的機関	大学	非営利団体
日本(2014年)	14.6	8.1	16.2	25.4	14.4
ドイツ(2011年)	26.8	14.2	33.5	36.3	-
フランス(2012年)	25.6	20.0	35.4	33.3	41.1
英國(2012年)	37.8	19.4	35.6	44.5	40.5
韓国(2012年)	17.7	13.2	23.1	28.8	23.4

注:1)ドイツの公的機関は非営利団体を含む。

2)フランスの公的機関の値は過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

3)英國の全体、大学の数値は国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

4)フランス、英國、韓国の非営利団体は研究者数全体から、企業等、大学等、公的機関を除いたもの。

資料:〈日本〉総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;その他の国&gt;OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 2-1-11 日本の女性研究者数及び全研究者に占める割合の推移

年	研究者数(人)			女性研究者の 占める割合(%)
	男性	女性	全体	
1992	570,800	49,200	598,333	8.2
1993	591,300	53,600	622,410	8.6
1994	607,600	57,200	641,083	8.9
1995	621,500	61,100	658,866	9.3
1996	632,900	64,900	673,421	9.6
1997	650,000	70,500	695,623	10.1
1998	656,800	74,200	704,514	10.5
1999	681,100	76,100	732,658	10.4
2000	681,200	80,700	739,504	10.9
2001	668,700	82,000	728,215	11.3
2002	707,492	85,207	792,699	10.7
2003	702,550	88,674	791,224	11.2
2004	734,412	96,133	830,545	11.6
2005	731,784	98,690	830,474	11.9
2006	758,953	102,948	861,901	11.9
2007	766,143	108,547	874,690	12.4
2008	768,444	114,942	883,386	13.0
2009	774,563	116,106	890,669	13.0
2010	768,200	121,141	889,341	13.6
2011	770,957	123,181	894,138	13.8
2012	767,998	124,686	892,684	14.0
2013	759,231	127,836	887,067	14.4
2014	761,803	130,603	892,406	14.6

注:2001 年までの研究者数については、企業等及び非営利団体・公的機関は研究本務者、大学等は兼務者を含む研究者を使用し計算されている。また、総務省「科学技術研究調査報告」にて発表された女性比率を使用し、男性、女性研究者数を計測している。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-12 男女別研究者数と博士号保持者の状況(2014 年)

(単位:人)					
	企業	大学等	公的機関	非営利団体	総数
男性	研究者	488,391	236,951	28,723	7,738
	博士号保持者	21,644	103,362	13,682	2,967
女性	研究者	43,032	80,707	5,564	1,300
	博士号保持者	1,305	20,747	2,005	408

注:ヘッドカウント数である。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-13 米国における分野別博士号保持者のうちの外国出生者比率(2010 年)

専門	外国出生者博士号 保持者の割合	米国人	米国人以外	合計
コンピューター・数学科学	51.7%	49,662	53,157	102,820
生物・農学・環境学的生命科学	46.9%	100,705	88,780	189,485
物理学及び関連領域	42.0%	61,134	44,274	105,408
社会及び関連科学	18.8%	134,657	31,075	165,732
工学	56.5%	48,563	63,148	111,711
科学・工学関連分野	42.0%	96,696	69,913	166,609
科学・工学でない分野	28.3%	188,750	74,681	263,431
分類不可	26.1%	141,487	49,848	191,334
全分野	36.6%	821,654	474,876	1,296,531

資料: NSF, "SESTAT PUBLIC 2010" web サイト

表 2-1-14 米国における出身地域別、職業分野別、博士号保持者の雇用状況(2013年)

出身地域	全ての職業	科学分野の職業						工学分野の職業	科学工学関連職業	科学工学以外の職業
		生物・農学・その他 のライフサイエンス	コンピュータ・情報科 学	数学	物理科学	心理学	社会科学			
米国	69.1	69.5	46.2	54.5	71.0	90.4	75.3	48.2	73.6	76.1
欧州	5.0	4.9	7.3	8.4	6.2	3.0	6.0	5.1	3.7	4.0
アジア	21.0	20.5	42.0	30.5	18.2	3.3	11.1	41.3	17.9	15.2
その他	5.0	5.2	4.5	6.5	4.6	3.3	7.7	5.3	4.8	4.7

注:「科学工学」は Science and Engineering の訳である。

資料: NSF, "Survey of Doctorate Recipients"

表 2-1-15 日本の大学・公的機関におけるポストドクター等の雇用状況  
(研究分野別外国人比率)(2012年12月在籍者)

分野分類	ポストドクター等		
	合計	外国人	日本人
理学	5,025	1,159	3,866
工学	3,317	1,296	2,021
農学	1,306	223	1,083
保健	2,080	327	1,753
人文・社会科学	1,770	231	1,539
その他の分野	345	47	298
分野不明	319	30	289
合計	14,162	3,313	10,849

注: 1)ここでのポストドクター等とは博士の学位を取得後、任期付で任用される者であり、①大学等の研究機関で研究業務に従事している者であって、教授・准教授・助教・助手等の職にない者、②独立行政法人等の研究機関において研究業務に従事している者のうち、所属する研究グループのリーダー・主任研究員等でない者を指す。(博士課程に標準修業年限以上在学し、所定の単位を修得の上退学した者(いわゆる「満期退学者」)を含む)。

2)研究分野はポストドクター等の在籍研究室の主たる分野。

3)国籍不明者 13 人を除く。

資料: 科学技術政策研究所、「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査—大学・公的研究機関への全数調査(2009 年度実績)—」

表 2-1-16 米国の大学におけるポストドクターの雇用状況  
(研究分野別外国人比率)(2013年)

分野分類	ポストドクター		
	合計	外国人	米国人
科学	36,289	18,738	17,551
農学	1,319	582	737
生物学	19,330	10,346	8,984
数学	932	444	488
物理学	7,197	4,181	3,016
社会科学	938	293	645
その他の科学	6,573	2,892	3,681
工学	7,106	4,400	2,706
保健	18,547	9,258	9,289
分野合計	61,942	32,396	29,546

注: 1)ここでのポストドクターとは以下の資格の両方を満たしている者。

①最近の 5 年以内に授与された一般の博士号取得者で、博士号またはそれに相当(例えば、SCD(Doctor of Science)または DEng(Doctor of Engineering))、医療や関連分野の第一専門職学位(MD(Doctor of Medicine)、DDS(Doctor of Dental Science)、DO(Doctor of Osteopathic Medicine/Osteopathy)、または DVM(Doctor of Veterinary Medicine))、外国の米国の博士号に相当する者。

②一般に 5 年から 7 年までの期間限定任用であり、主に学問や研究のためのトレーニングをしている者、機関のユニットに所属するシニアスクラーパー(senior scholar)の監督の下で働いている者。

2)研究分野はポストドクターの所属機関の分野。

資料: NSF, NIH, "NSF-NIH Survey of Graduate Students and Postdoctorates in Science and Engineering, 2013."

表 2-1-17 研究者の新規採用・転入・転出者数

(単位:人)

組織種類	年	総数	新規採用 (新卒)	転入研究 者	会社		非営利団 体・公的 機関	大学等	その他	転出研究 者	うち親子 会社
					うち親子 会社	会社					
企 業	2002	28,733	18,194	10,539	9,572	3,121	228	301	439	16,885	4,750
	2003	31,556	19,427	12,129	11,286	4,302	180	397	266	21,746	6,802
	2004	35,334	21,200	14,134	12,392	3,632	326	367	1,048	22,043	7,111
	2005	34,707	20,182	14,525	13,735	3,982	157	202	431	19,449	5,305
	2006	38,459	24,422	14,037	13,097	4,067	170	235	535	19,186	5,073
	2007	42,648	26,560	16,088	14,596	3,772	327	486	679	22,317	6,822
	2008	42,060	26,313	15,747	14,586	4,240	174	233	754	21,707	6,760
	2009	43,174	26,572	16,602	15,654	4,775	163	259	525	23,156	6,103
	2010	37,793	24,587	13,206	12,385	4,580	145	150	525	22,971	6,746
	2011	33,426	19,480	13,946	13,267	5,579	128	144	406	21,668	6,687
	2012	31,137	18,118	13,019	12,279	5,402	147	181	413	21,260	7,291
	2013	31,334	18,632	12,702	11,924	4,606	173	178	427	24,880	6,484
	2014	32,190	19,155	13,036	12,375	4,854	95	164	401	24,747	8,044
非 営 公 利 的 團 機 體 閥	2002	6,400	1,512	4,888	1,278	—	2,520	637	453	4,548	—
	2003	6,084	1,310	4,774	1,261	—	2,512	692	309	4,849	—
	2004	6,178	1,443	4,735	1,190	—	2,704	586	255	5,585	—
	2005	5,876	1,374	4,502	1,101	—	2,586	551	264	5,513	—
	2006	5,825	1,590	4,235	956	—	2,429	553	297	5,941	—
	2007	5,704	1,536	4,168	1,016	—	2,236	542	374	5,502	—
	2008	5,468	1,443	4,025	846	—	2,283	538	358	5,674	—
	2009	5,663	1,441	4,222	780	—	2,429	593	420	5,305	—
	2010	5,650	1,492	4,158	1,011	—	2,200	571	376	5,395	—
	2011	5,327	1,403	3,924	770	—	2,155	596	403	4,956	—
	2012	4,744	998	3,746	665	—	2,160	491	430	4,931	—
	2013	4,955	1,141	3,814	768	—	2,077	531	438	4,838	—
	2014	5,119	1,406	3,713	801	—	2,057	468	387	4,731	—
大 学 等	2002	21,293	8,424	12,869	1,104	—	4,732	5,202	1,831	17,780	—
	2003	22,731	8,172	14,559	1,248	—	5,236	6,119	1,956	19,140	—
	2004	24,203	8,415	15,788	1,172	—	5,627	6,333	2,656	21,206	—
	2005	24,983	8,155	16,828	1,341	—	5,941	6,606	2,940	21,335	—
	2006	24,852	7,459	17,393	1,417	—	6,541	6,612	2,823	22,518	—
	2007	25,434	7,330	18,104	1,163	—	6,945	6,848	3,148	22,887	—
	2008	26,224	7,543	18,681	1,269	—	6,809	7,668	2,935	22,505	—
	2009	24,992	7,419	17,573	1,187	—	6,433	7,306	2,647	21,973	—
	2010	25,238	7,390	17,848	1,161	—	6,740	7,448	2,499	22,689	—
	2011	25,422	7,376	18,046	1,170	—	7,113	7,528	2,235	22,155	—
	2012	24,489	6,819	17,670	1,038	—	6,997	7,305	2,330	23,867	—
	2013	24,825	6,857	17,968	1,109	—	7,140	7,536	2,183	24,552	—
	2014	26,159	7,187	18,972	1,208	—	7,414	8,212	2,138	24,780	—
総 数	2002	56,426	28,130	28,296	11,954	3,121	7,480	6,140	2,723	39,213	4,750
	2003	60,371	28,909	31,462	13,795	4,302	7,928	7,208	2,531	45,735	6,802
	2004	65,715	31,058	34,657	14,754	3,632	8,657	7,286	3,959	48,834	7,111
	2005	65,566	29,711	35,855	16,177	3,982	8,684	7,359	3,635	46,297	5,305
	2006	69,136	33,471	35,665	15,470	4,067	9,140	7,400	3,655	47,645	5,073
	2007	73,786	35,426	38,360	16,775	3,772	9,508	7,876	4,201	50,706	6,822
	2008	73,752	35,299	38,453	16,701	4,240	9,266	8,439	4,047	49,886	6,760
	2009	73,829	35,432	38,397	17,621	4,775	9,025	8,158	3,592	50,434	6,103
	2010	68,681	33,469	35,212	14,557	4,580	9,085	8,169	3,400	51,055	6,746
	2011	64,175	28,259	35,916	15,207	5,579	9,396	8,268	3,044	48,779	6,687
	2012	60,370	25,935	34,435	13,982	5,402	9,304	7,977	3,173	50,058	7,291
	2013	61,114	26,630	34,484	13,801	4,606	9,390	8,245	3,048	54,270	6,484
	2014	63,468	27,748	35,721	14,384	4,854	9,566	8,844	2,926	54,258	8,044

注:2011 年までの「企業」は営利を伴う特殊法人・独立行政法人が含まれた「企業等」であった。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-18 転入研究者数の転入元別内訳

## (A)実数

2014年	転入元					(単位:人)
	会社	うち親子会社	非営利団体・ 公的機関	大学等	その他	
企業	12,375	4,854	95	164	401	13,036
非営利団体・公的機関	801	-	2,057	468	387	3,713
大学等	1,208	-	7,414	8,212	2,138	18,972

2004年	転入元					(単位:人)
	会社	うち親子会社	非営利団体・ 公的機関	大学等	その他	
企業	12,392	3,632	326	367	1,048	14,134
非営利団体・公的機関	1,190	-	2,704	586	255	4,735
大学等	1,172	-	5,627	6,333	2,656	15,788

## (B)割合

2014年	転入元					(単位: %)
	会社	うち親子会社	非営利団体・ 公的機関	大学等	その他	
企業	94.9	37.2	0.7	1.3	3.1	100.0
非営利団体・公的機関	21.6	-	55.4	12.6	10.4	100.0
大学等	6.4	-	39.1	43.3	11.3	100.0

2004年	転入元					(単位: %)
	会社	うち親子会社	非営利団体・ 公的機関	大学等	その他	
企業	87.7	25.7	2.3	2.6	7.4	100.0
非営利団体・公的機関	25.1	-	57.1	12.4	5.4	100.0
大学等	7.4	-	35.6	40.1	16.8	100.0

注:1)合計は一致しない。

2)2011 年までの「企業」は営利を伴う特殊法人・独立行政法人が含まれた「企業等」であった。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-1 主要国における公的機関の研究者



## (A)公的機関の研究者数の推移

年	日本*	日本(HC)	日本	米国	ドイツ	フランス	(単位:人)
1981	28,792	—	—	59,200 H	18,919 O	15,700	
1982	29,011	—	—	60,000 H	—	18,358	
1983	28,831	—	—	61,300 H	19,800 O	19,127	
1984	28,761	—	—	62,100 H	—	20,135	
1985	28,818	—	—	52,100 ADH	20,425 O	21,215	
1986	28,890	—	—	—	—	21,723	
1987	28,909	—	—	54,300 DH	21,857 O	22,200	
1988	28,909	—	—	54,200 DH	—	23,229	
1989	29,288	—	—	58,800 DH	24,320 O	24,249	
1990	29,322	—	—	59,400 DH	—	24,922	
1991	29,516	—	—	58,300 DH	38,614 A	25,949	
1992	29,603	—	—	61,800 DH	—	25,499 A	
1993	29,894	—	—	60,000 DH	34,011 A	25,720	
1994	29,907	—	—	—	35,383	26,403	
1995	30,263	—	—	53,900 DH	37,324	27,195	
1996	30,346	—	—	52,100 DH	37,687	27,803	
1997	30,241	—	—	49,800 DH	37,402	24,249 AD	
1998	30,212	—	—	48,202 DH	38,210	24,216 D	
1999	30,910	—	—	47,371 DH	37,846	25,187 D	
2000	30,987	—	—	47,522 DH	37,667	26,132 AD	
2001	31,228	—	—	48,187 DH	38,587	22,945 D	
2002	—	35,992	33,750	47,822 DH	39,080	24,140 D	
2003	—	36,052	33,891	—	38,719	24,541 D	
2004	—	36,268	33,711	—	42,212	24,779 D	
2005	—	36,725	33,894	—	39,911	25,889 D	
2006	—	36,675	34,035	—	41,486	25,641 D	
2007	—	36,268	33,593	—	43,561	26,527 D	
2008	—	35,618	32,705	—	45,342	27,372 D	
2009	—	35,084	32,050	—	49,241	28,702 D	
2010	—	35,971	32,715	—	51,783	26,611 A	
2011	—	35,693	32,422	—	54,185	26,808	
2012	—	35,234	32,164	—	55,597	27,381	
2013	—	34,829	31,567	—	56,700 CP	28,120 P	
2014	—	34,287	30,904	—	—	—	

年	英 国	中 国	韓 国	(単位:人)	
				EU-15	EU-28
1981	20,000	-	-	79,485 B	-
1982	20,000	-	-	-	-
1983	20,000	-	-	86,169 B	-
1984	19,000	-	-	-	-
1985	19,000	-	-	90,694 B	-
1986	15,000 A	-	-	-	-
1987	15,000	-	-	93,071 B	-
1988	15,019	-	-	-	-
1989	15,000	-	-	102,094 B	-
1990	15,061	-	-	-	-
1991	15,027 A	200,700 TV	-	118,707 AB	-
1992	15,064 A	208,000 TV	-	-	-
1993	14,037 A	194,000 TV	-	115,520 B	-
1994	14,032	194,700 TV	-	118,991 B	-
1995	13,673	184,900 TV	12,711 G	123,411 B	168,322 B
1996	13,021	179,800 TV	12,322 G	124,640 B	170,655 B
1997	12,496	193,100 TV	12,323 G	122,058 B	164,741 B
1998	14,368	162,200 TV	10,098 G	126,453 B	169,541 B
1999	14,980	166,800 TV	11,745 G	127,836 B	168,471 B
2000	15,004	193,353 T	11,564 G	129,573 B	169,291 B
2001	9,998 A	186,589 T	12,040 G	122,414 B	161,636 B
2002	9,242	189,151 T	11,356 G	122,080 B	166,724 B
2003	9,445	191,957 T	11,974 G	126,207 B	169,607 B
2004	9,205	190,499 T	12,166 G	131,163 B	174,645 B
2005	9,311	200,377 T	12,791 G	133,767 B	179,368 B
2006	8,936	210,149 T	14,054 G	137,165 B	182,471 B
2007	8,504	230,662 T	15,859 A	139,540 B	185,648 B
2008	8,695	238,970 T	15,552	142,341 B	189,326 B
2009	8,701	219,483 A	18,217	149,840 B	195,829 B
2010	8,620	231,699	19,753	151,997 B	198,085 B
2011	7,571	250,250	21,203	154,217 B	200,657 B
2012	7,729	269,581	22,204	157,316 B	202,913 B
2013	7,731 CP	288,675	-	159,858 B	205,606 B
2014	-	-	-	-	-

## (B)人口 1 万人当たりの公的機関の研究者数

(単位:人)	
国名(年)	
日本(2013)	2.5
米国(2002)	1.7
ドイツ(2013)	6.9
フランス(2013)	4.3
英国(2013)	1.2
中国(2013)	2.1
韓国(2012)	4.4

注:A:このデータは前年までのデータとの継続性が損なわれている。

B:各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり・算出。

C:国家の見積もり又は必要に応じてOECDの基準に一致するように事務局で修正された推定値。

D:防衛関係は除く。

G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。

H:連邦政府または中央政府のみ

M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

P:暫定値(Provisional)

T:OECDの定義には完全には対応していない。

V:数値を足しても合計にはならない。

1)公的機関部門の研究者の定義及び測定方法については国によって違いがあるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の定義については図表 2-1-1 を参照のこと。

2)各国の値は FTE 値である(日本については HC も示した)。

3)人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

<日本>1)国・公営研究機関、特殊法人・独立行政法人  
2)研究者については図表 2-1-3 を参照のこと。

<米国>連邦政府のみ。2003 年以降は国防省の一部を除く。

<ドイツ>1)連邦政府、非営利団体(16 万ユーロ以上の公的資金を得ている機関)、法的に独立した大学の付属の研究所、地方自治体研究所(地方政府に相当する)  
2)1991 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

<フランス>科学技術的性格公施設法人(CNRS は除く)、商工業的性格公施設法人、行政的性格公施設法人(高等教育機関を除く)、省の部局等

<英国>中央政府(U.K.)、分権化された政府(Scotland 等)、研究会議

<中国>政府研究機関

<韓国>国・公立研究機関、政府出捐研究機関、国・公立病院

資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」  
<米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 2-2-2 日本の公的機関の研究者数の推移



(単位:人)

年	国 営*	公 営*	特殊法人*	合 計*	FTE			HC				
					国 営	公 営	特殊法人・ 独立行政 法人	合 計	国 営	公 営	特殊法人・ 独立行政 法人	合 計
							-				-	
1981	10,706	15,497	2,589	28,792	-	-	-	-	-	-	-	-
1982	10,704	15,655	2,652	29,011	-	-	-	-	-	-	-	-
1983	10,795	15,269	2,767	28,831	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	10,777	15,287	2,697	28,761	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	10,641	15,464	2,713	28,818	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	10,770	15,340	2,780	28,890	-	-	-	-	-	-	-	-
1987	10,697	15,294	2,918	28,909	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	10,766	15,004	3,139	28,909	-	-	-	-	-	-	-	-
1989	10,899	15,215	3,174	29,288	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	10,864	15,094	3,364	29,322	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	10,895	15,107	3,514	29,516	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	10,943	15,037	3,623	29,603	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	11,096	15,048	3,750	29,894	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	11,210	14,862	3,835	29,907	-	-	-	-	-	-	-	-
1995	11,223	14,957	4,083	30,263	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	11,243	14,936	4,167	30,346	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	11,370	14,698	4,173	30,241	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	11,412	14,347	4,453	30,212	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	11,471	14,576	4,863	30,910	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	11,373	14,678	4,936	30,987	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	11,463	14,661	5,104	31,228	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	3,473	14,853	15,424	33,750	3,747	16,102	16,143	35,992
2003	-	-	-	-	3,264	14,492	16,135	33,891	3,311	15,972	16,769	36,052
2004	-	-	-	-	3,235	13,989	16,487	33,711	3,287	15,746	17,235	36,268
2005	-	-	-	-	3,373	13,630	16,891	33,894	3,409	15,556	17,760	36,725
2006	-	-	-	-	3,368	13,700	16,967	34,035	3,405	15,723	17,547	36,675
2007	-	-	-	-	3,413	13,142	17,038	33,593	3,452	15,179	17,637	36,268
2008	-	-	-	-	3,067	12,645	16,993	32,705	3,093	14,974	17,551	35,618
2009	-	-	-	-	3,109	12,335	16,606	32,050	3,145	14,587	17,352	35,084
2010	-	-	-	-	3,444	11,724	17,547	32,715	3,625	14,045	18,301	35,971
2011	-	-	-	-	2,392	10,796	19,234	32,422	2,547	13,022	20,124	35,693
2012	-	-	-	-	2,365	10,583	19,216	32,164	2,533	12,814	19,887	35,234
2013	-	-	-	-	2,334	10,238	18,995	31,567	2,485	12,625	19,719	34,829
2014	-	-	-	-	2,329	9,958	18,617	30,904	2,480	12,424	19,383	34,287

注: 1)2001 年 12 月に、国営の研究機関の一部が独立行政法人となったため時系列変化を見る際には注意が必要である。

2)統計調査の内容や調査時点が変更されたため、2001 年までは 4 月 1 日現在の研究本務者数、2002 年以降は 3 月 31 日現在の研究者数を用いた。

3) \* のある欄は統計調査において研究換算をしていない「研究を主にする者」

資料: 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-3 日本の公的機関における専門別研究者

## (A)研究者数の推移

年	人文・ 社会科学	自然科学						(単位:人)
		理学						
		計	数学・物理	情報科学	化 学	生 物	その他の 理学	計
1981	987	1,543	-	3,245	472	644	5,904	
1982	982	1,532	-	3,258	483	741	6,014	
1983	978	1,604	-	3,267	482	680	6,033	
1984	985	1,650	-	3,173	470	689	5,982	
1985	965	1,555	-	3,081	501	702	5,839	
1986	983	1,678	-	3,086	464	571	5,799	
1987	947	1,658	-	3,092	508	529	5,787	
1988	937	1,668	-	2,991	523	559	5,741	
1989	1,024	1,642	-	3,078	506	571	5,797	
1990	1,018	1,685	-	3,077	618	550	5,930	
1991	993	1,694	-	3,021	642	565	5,922	
1992	1,010	1,750	-	3,134	673	562	6,119	
1993	975	1,760	-	3,132	665	535	6,092	
1994	903	1,786	-	3,126	695	553	6,160	
1995	901	1,737	-	3,120	709	547	6,113	
1996	848	1,895	-	3,277	735	565	6,472	
1997	856	1,787	-	3,221	854	576	6,438	
1998	837	1,727	-	3,181	1,046	581	6,535	
1999	855	1,828	-	3,140	1,086	622	6,676	
2000	893	1,864	-	3,260	1,093	588	6,805	
2001	944	1,858	-	3,407	1,014	666	6,945	
2002	944	2,044	-	3,586	1,558	1,035	8,223	
2003	963	2,325	-	3,706	1,737	1,085	8,853	
2004	991	2,365	-	3,429	1,705	918	8,417	
2005	969	2,305	-	2,927	1,863	965	8,060	
2006	1,034	2,314	-	2,976	1,848	911	8,049	
2007	1,043	2,230	-	2,868	2,089	935	8,122	
2008	1,093	2,119	-	2,445	2,614	795	7,973	
2009	1,040	2,108	-	2,390	2,514	830	7,842	
2010	1,132	2,356	-	2,371	2,465	885	8,077	
2011	1,122	2,245	-	2,343	2,332	914	7,834	
2012	1,102	2,122	289	2,234	2,228	996	7,869	
2013	1,088	2,127	304	2,200	2,255	963	7,849	
2014	1,125	2,164	326	2,110	2,223	950	7,773	

年	自然科学						(単位:人)	
	理学							
	工 学	農 学	保 健	自然 科学	そ の 他	総 数		
1981	機械・船舶・航空	電気・通信	土木・建築	その他の工学	計	計	1,323	28,792
1982	2,188	1,640	547	2,918	7,293	11,497	1,788	26,482
1983	2,144	1,637	556	2,755	7,092	11,789	1,866	26,761
1984	2,228	1,728	603	2,694	7,253	11,738	1,735	26,759
1985	2,139	1,698	621	2,707	7,165	11,653	1,852	26,652
1986	2,140	1,745	670	2,744	7,299	11,678	1,827	26,643
1987	2,189	1,754	673	2,861	7,477	11,634	1,822	26,732
1988	2,286	1,757	661	3,010	7,714	11,444	1,785	26,730
1989	2,253	1,830	647	3,062	7,792	11,381	1,904	26,818
1990	2,316	1,934	699	2,935	7,884	11,356	1,938	26,975
1991	2,394	2,031	693	2,771	7,889	11,351	2,009	27,179
1992	2,473	2,098	710	2,806	8,087	11,386	2,015	27,410
1993	2,556	2,018	702	2,762	8,038	11,433	1,927	27,517
1994	2,724	1,816	745	2,949	8,234	11,492	1,986	27,804
1995	2,696	1,847	793	2,971	8,307	11,480	1,919	27,866
1996	2,761	1,861	782	3,036	8,440	11,666	1,932	28,151
1997	2,524	2,059	793	2,823	8,199	11,583	1,994	28,248
1998	2,535	2,037	811	2,927	8,310	11,442	1,902	28,092
1999	2,589	2,044	810	3,046	8,489	11,529	1,886	28,439
2000	2,624	2,093	825	3,266	8,808	11,542	1,949	28,975
2001	2,573	2,065	733	3,085	8,456	11,639	2,192	29,092
2002	2,381	1,983	738	3,327	8,429	11,543	2,274	29,191
2003	2,629	2,229	828	3,974	9,660	12,519	3,078	33,480
2004	2,697	2,176	885	3,884	9,642	11,910	3,120	33,525
2005	2,633	2,248	890	4,226	9,997	12,073	3,262	33,749
2006	2,474	2,295	905	4,533	10,207	12,062	3,801	34,130
2007	2,585	2,371	941	4,440	10,337	11,797	3,877	34,060
2008	2,342	2,516	914	4,226	9,998	11,614	3,978	33,712
2009	2,460	2,665	854	3,945	9,924	11,476	3,490	32,863
2010	2,467	2,582	889	4,027	9,965	11,125	4,058	33,225
2011	2,385	2,570	868	3,989	9,812	11,062	4,186	32,894
2012	2,434	2,464	924	3,901	9,723	10,833	4,007	32,432
2013	2,442	2,426	876	3,822	9,566	10,723	3,953	32,091
2014	2,288	2,345	907	3,666	9,206	10,563	3,995	31,537

## (B)専門別研究者の所属先(2014年)

専門分野	(単位:人)			
	計	国営	公営	特殊法人・独立行政法人
理学	7,773	509	1,652	5,612
工学	9,206	805	1,979	6,422
農学	10,563	207	6,074	4,282
保健	3,995	519	1,282	2,194
人文・社会科学	1,125	321	203	601
その他	1,625	119	1,234	272
総数	34,287	2,480	12,424	19,383

注:表2-2-2と同じ。2002年からHC値。

資料:図表2-2-2と同じ。

表2-2-4 主要国における企業部門の研究者数の推移



年	日本*	日本(HC)	日本	米国	ドイツ	フランス	(単位:人)
1981	184,889	—	—	—	77,017	35,095	
1982	192,942	—	—	—	—	37,366	
1983	201,137	—	—	—	81,867	38,269	
1984	223,882	—	—	—	—	41,515	
1985	231,097	—	—	—	93,546	43,863	
1986	251,771	—	—	—	—	45,403	
1987	260,846	—	—	—	107,113	49,157	
1988	279,298	—	—	—	—	51,842	
1989	294,202	—	—	—	113,247	54,352	
1990	313,948	—	—	—	—	57,030	
1991	330,996	—	—	—	141,084 A	59,594	
1992	340,809	—	—	—	134,600	64,688	
1993	356,406	—	—	—	128,956	66,455	
1994	367,278	—	—	—	—	66,713	
1995	376,639	—	—	—	129,370	66,618	
1996	384,100	—	—	—	126,392 C	68,487	
1997	400,361	—	—	—	132,687	72,023 A	
1998	404,232	—	—	—	133,529 C	71,717	
1999	429,195	—	—	—	150,150	75,390	
2000	433,758	—	—	—	153,120 C	81,012	
2001	421,363	—	—	—	157,836	88,479 A	
2002	—	461,962	430,688	—	155,440 C	95,294	
2003	—	460,053	431,190	—	161,980	100,646	
2004	—	497,620	458,845	—	162,239	108,752	
2005	—	490,551	455,868	—	166,874	106,837	
2006	—	519,360	481,496	—	171,063	113,521 A	
2007	—	527,100	483,339	—	174,307	124,577	
2008	—	535,121	483,728	832,000	180,295 C	128,373	
2009	—	539,591	492,805	874,000	183,214	133,701	
2010	—	534,568	490,494	804,000	185,815 C	143,828	
2011	—	537,293	490,538	853,000	190,693	148,439	
2012	—	534,908	490,920	869,000	199,623 C	156,584	
2013	—	528,300	481,425	—	203,700 CP	159,883 P	
2014	—	531,423	485,318	—	—	—	

年	英 国	中 国	韓 国	(単位:人)	
				EU-15	EU-28
1981	77000	—	—	244,169 B	—
1982	77000	—	—	—	—
1983	77000	—	—	257,754 B	—
1984	79000	—	—	—	—
1985	81000	—	—	289,241 B	—
1986	87000 A	—	—	—	—
1987	87000	—	—	324,131 B	—
1988	89000	—	—	—	—
1989	85000	—	—	340,762 B	—
1990	83000	—	—	—	—
1991	80000	126,000 MTV	—	374,773 AB	—
1992	80000	135,600	—	376,277	—
1993	82000 A	156,400 MTV	—	377,038 B	—
1994	75000	186,900 MTV	—	—	—
1995	82000	192,900 MTV	67,226 G	388,570 B	436,105 B
1996	82119	223,700 MTV	66,218 G	397,409 B	441,641 B
1997	82695	225,400 MTV	69,871 G	418,960 B	464,692 B
1998	91271	149,000 MTV	60,064 G	436,713 B	480,269 B
1999	92133	171,900 MTV	65,474 G	465,796 B	506,699 B
2000	85737	353,843 AT	71,894 G	483,482 B	522,000 B
2001	91145 A	388,521 T	100,169 G	510,656 B	547,857 B
2002	95708	443,021 T	104,191 G	531,841 B	565,302 B
2003	99352	484,164 T	111,388 G	550,755 B	585,677 B
2004	94369	529,344 T	115,850 G	565,548 B	602,040 B
2005	93717	696,413 T	137,706 G	583,021 B	626,082 B
2006	93844	777,029 T	155,506 G	610,591 B	654,005 B
2007	89600	944,440 T	166,289 A	621,190 B	667,463 B
2008	86106	1,092,213 T	182,901	647,878 B	694,908 B
2009	84554	707,771 A	184,830	646,393 B	695,102 B
2010	84074	739,891	202,079	667,316 B	719,666 B
2011	89043	818,811	223,513	690,935 B	744,204 B
2012	90422	872,384	247,041	727,471 B	790,611 B
2013	93586 CP	922,682	—	758,923 B	831,305 B

注:A:このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。

B:各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり・算出。

C:国家の見積もり又は必要に応じてOECDの基準に一致するように事務局で修正された推定値。

G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。

M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

P:暫定値(provisional)。

T:OECDの定義には完全には対応していない。

V:数値を足しても合計にはならない。

1)各国の値はFTE値である。

2)各国研究者の定義は表2-2-1,2を参照のこと。

<日本>1)2001年以前の値は該当年の4月1日時点の研究者数、2002年以降の値は3月31日時点の研究者数を測定している。

2)研究者については図表2-1-3を参照のこと。

3)産業分類は日本標準産業分類を基に科学技術研究調査の産業分類を使用している。

4)産業分類の改定に伴い、科学技術研究調査の産業分類は1996、2002、2008、2013年版において変更している。

<米国>産業分類はNAICSを使用。

<ドイツ>1990年までは旧西ドイツ、1991年以降は統一ドイツ。ドイツ産業分類は1993、2003年に変更されている。

<フランス>1)1991年と1992年の間に、調査対象区分の変更が行われた(France Télécom and GIAT Industriesが政府部門からBusiness Enterprise部門へ移行した)。

2)1997年に、管理部門の研究人材についての調査方法が変更された。

3)フランス産業分類は2001、2005年に改定されている。

<英国>1)1985年と1986年の間、及び2000年に、調査対象区分の変更が行われた(1985年と1986年の間に、“United Kingdom Atomic Energy Authority”が政府部門からBusiness Enterprise部門へ移行した)。

2)2000年に、the Defence Evaluation and Research Agency (DERA)が廃止され、うち4分の3が民間有限会社となりBusiness Enterprise部門へ移行した。

3)1991年と1992年の間に、研究所区分の再分類が行われた。

4)英國産業分類は1980、1992、1997、2003、2007年に改定されている。

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU>OECD, “Main Science and Technology Indicators 2014/2”

表 2-2-5 各国の産業分類別研究者数

## (A)日本

	年	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	(単位:人)
医薬品製造業		21,308	21,725	20,606	21,559	21,336	22,651	22,649	
化学工業		35,191	34,130	36,096	35,459	33,876	34,093	33,879	
製 業務用機械器具製造業		39,236	40,403	39,388	39,202	46,520	46,566	47,974	
電気機械器具製造業		42,532	43,595	41,560	43,539	36,382	36,076	37,560	
造 情報通信機械器具製造業		95,867	95,919	88,824	89,077	97,334	90,562	90,516	
電子部品・デバイス・電子回路製造業		34,898	37,265	36,562	30,499	37,471	33,581	31,159	
業 輸送用機械製造業		55,328	58,392	65,381	67,226	65,980	63,654	62,307	
その他の製造業		105,928	100,860	101,321	103,897	98,708	99,487	100,611	
合計		430,288	432,289	429,738	430,458	437,607	426,670	426,655	
非 情報通信業		22,746	26,226	26,801	27,195	23,931	21,818	25,106	
製 学術研究・専門・技術サービス業		19,974	22,422	22,299	21,671	19,283	22,161	22,800	
造 その他の非製造業		10,720	11,868	11,656	11,214	10,099	10,776	10,757	
業 合計		53,440	60,516	60,756	60,080	53,313	54,755	58,663	
合計		483,728	492,805	490,494	490,538	490,920	481,425	485,318	

## (B)米国

	年	2008	2009	2010	2011	(単位:千人)
化学工業		105	94	102	97	
製 機械工業		23	42	36	56	
造 コンピューター電子製品工業		135	192	193	190	
業 電子器具、装置部品工業		11	16	19	19	
輸送用機械工業		82	98	88	76	
その他の製造業		74	83	71	82	
合計		430	525	509	520	
非 情報通信業		244	162	139	167	
製 専門、科学技術サービス業		133	154	121	133	
造 その他の産業		25	33	36	33	
業 合計		402	349	296	333	
合計		832	874	804	853	

## (C)ドイツ

	年	2007	2009	2011	(単位:人)
医薬品製造業		6,071	6,632	7,475	
製 化学、化学製品・化学繊維製造業		6,577	6,432	7,196	
造 鉄鋼業		4,118	4,434	3,972	
その他の機械器具製造業		19,680	19,256	18,877	
業 オフィス機器・コンピューター・精密電子機器製造業		40,335	39,475	44,683	
輸送用機械製造業		58,575	59,250	61,946	
その他の製造業		11,291	10,944	11,762	
合計		146,647	146,423	155,911	
非 情報通信業		10,377	14,338	16,245	
製 専門的科学技術活動		13,409	17,996	13,991	
造 その他の非製造業		3,875	4,455	4,549	
業 合計		27,661	36,789	34,785	
合計		174,308	183,212	190,696	

注:表 2-2-4と同じ。

米国の2008年値はNAICS2002、2009年以降はNAICS2007である。

資料:&lt;日本&gt;総務省、「科学技術研究調査報告」

&lt;米国&gt;NSF, "Business Research and Development and Innovation"

&lt;ドイツ&gt;BMBF, "Bundesbericht Forschung und Innovation 2012"、Stifterverband Wissenschaftsstatistik, "FuE-Datenreport 2013"

表 2-2-6 日本の産業分類別従業員1万人当たりの研究者数(2014年)

産業分類別	(単位:人／1万人)
	2014年
全産業	937
製造業	1,111
医薬品製造業	1,208
化学工業	1,182
石油製品・石炭製品製造業	764
鉄鋼業	370
業務用機械器具製造業	2,103
電子部品・デバイス・電子回路製造業	1,399
電気機械器具製造業	1,089
情報通信機械器具製造業	2,615
輸送用機械器具製造業	977
情報通信業	663
学術研究、専門・技術サービス業	1,834

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-7 主要国における大学部門の研究者数の推移




(単位:人)

年	日本*	日本(HC)	日本	米国	ドイツ	フランス
1981	160,863	—	—	98,300	32,264	32,700
1982	163,264	—	—	99,500	—	33,023
1983	170,103	—	—	100,400	32,858	33,858
1984	175,841	—	—	103,400	—	35,095
1985	180,606	—	—	95,200 A	33,448	35,666
1986	185,070	—	—	—	—	36,335
1987	189,597	—	—	130,339 A	36,646 A	36,507
1988	195,428	—	—	—	—	38,241
1989	200,730	—	—	142,036	38,835	39,757
1990	205,509	—	—	—	—	39,883
1991	209,898	—	—	138,259	62,171 A	42,146
1992	214,462	—	—	—	—	48,151
1993	222,006	—	—	174,972 A	—	49,868
1994	229,164	—	—	—	—	52,119
1995	235,702	—	—	181,395	64,434	53,726
1996	242,862	—	—	—	66,110	54,592
1997	248,275	—	—	178,608	65,704	54,916 A
1998	253,165	—	—	—	65,973	56,288
1999	256,440	—	—	186,049	66,695	56,717
2000	259,012	—	—	—	67,087	61,583 A
2001	259,759	—	—	—	67,962	62,427
2002	—	280,710	135,594	—	71,292	63,555
2003	—	281,304	136,014	—	68,243	64,403
2004	—	284,330	138,328	—	65,764	65,498
2005	—	291,147	141,871	—	65,363	66,290
2006	—	295,476	143,634	—	67,273 A	67,935
2007	—	301,193	146,444	—	72,985	67,451
2008	—	302,492	146,260	—	77,004	68,897
2009	—	305,847	123,549	—	84,852	68,696
2010	—	308,987	124,224	—	90,398	70,295
2011	—	312,099	125,263	—	93,811	71,170
2012	—	313,912	126,133	—	97,199	72,163
2013	—	315,244	136,879	—	100,500 CP	74,053 P
2014	—	317,658	136,593	—	—	—

(単位:人)

年	英国	中国	韓国	EU-15	EU-28
1981	25,000	—	—	155,124 B	—
1982	25,000	—	—	—	—
1983	25,000	—	—	167,864 B	—
1984	25,000	—	—	—	—
1985	25,000	—	—	169,324 B	—
1986	25,000	—	—	—	—
1987	26,000	—	—	184,080 B	—
1988	26,000	—	—	—	—
1989	27,000	—	—	203,491 B	—
1990	28,000	—	—	—	—
1991	29,000	132,700 TV	—	243,798 AB	—
1992	31,000	117,500	—	—	—
1993	32,000	127,700 TV	—	—	—
1994	42,000 A	157,900 TV	—	—	—
1995	47,000	132,200 TV	19,406 G	292,825 B	346,210 B
1996	47,000	131,600 TV	19,483 G	302,133 B	360,708 B
1997	47,651	156,900 TV	19,573 G	296,390 B	355,219 B
1998	49,023	161,000 TV	21,525 G	307,852 B	369,500 B
1999	—	168,400 TV	21,723 G	324,399 B	387,282 B
2000	—	147,866 T	23,674 G	—	—
2001	—	167,616 T	23,083 G	—	435,780 B
2002	—	178,353 T	24,953 G	—	—
2003	—	185,987 T	26,419 G	—	—
2004	—	206,409 T	26,651 G	—	—
2005	141,762 AC	221,908 T	27,416 G	468,376 B	551,459 B
2006	147,304 C	236,578 T	28,386 G	482,902 B	566,464 B
2007	150,623 C	248,279 T	37,415 A	499,651 B	585,624 B
2008	152,551 C	261,237 T	34,773	526,801 B	617,640 B
2009	158,004	225,057 A	38,163	550,302 B	641,707 B
2010	159,941	239,251	39,265	567,600 B	662,409 B
2011	150,650	249,025	40,844	562,214 B	657,083 B
2012	153,755	262,052	43,826	568,891 B	661,811 B
2013	153,786 CP	272,683	—	575,046 B	666,232 B

注 A: このデータは前年までのデータと継続性が損なわれている。

B: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

C: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

D: 防衛関係は除く。

G: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。

T: OECD の定義には完全には対応していない。

V: 数値を足しても合計にはならない。

1) 大学部門の研究者の定義及び測定方法については国によって違いがあるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の違いについては図表 2-1-1 を参照のこと。

2) 各国の値は FTE 値である。

3) 自然科学と人文・社会科学の合計である(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

<日本> 1) 大学の学部(大学院研究科を含む)、短期大学、大学附置研究所、その他

2) 研究者については図表 2-1-3 を参照のこと。

<米国> University & Colleges

<ドイツ> 1) Universities, Comprehensive universities, Colleges of education, Colleges of theology, Colleges of art, Universities of applied sciences, Colleges of public administration

2) 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。1987、1991、2006 年値は前年までのデータとの継続性が損なわれている。2013 年値は国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値及び暫定値。

<フランス> 国立科学研究センター(CNRS)、グランゼコール(国民教育省(MEN)所管以外)、高等教育機関

<韓国> 大学のすべての学科(分校及び地方キャンパスを含む)、付属研究機関、大学付属病院(医科大学と会計が統合している場合のみ)

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(2002 年)」

<米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国、EU> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 2-2-8 日本の大学等における研究者数の内訳(2014 年)

	(単位:人)	人文・社会科学	自然科学	その他	合計	割合(%)
研究本務者	63,584	190,968	32,797	287,349	100.0	
教員	48,109	113,123	27,156	188,388	65.6	
大学・大学院	—	—	—	165,810	57.7	
短期大学	—	—	—	8,351	2.9	
大学附置研究所	—	—	—	4,174	1.5	
その他	—	—	—	10,053	3.5	
教員	48,109	113,123	27,156	188,388	65.6	
国立	7,807	51,668	8,990	68,465	23.8	
大学・大学院	—	—	—	55,639	19.4	
短期大学	—	—	—	—	—	
大学附置研究所	—	—	—	3,482	1.2	
その他	—	—	—	9,344	3.3	
公立	2,429	9,297	1,455	13,181	4.6	
大学・大学院	—	—	—	12,098	4.2	
短期大学	—	—	—	515	0.2	
大学附置研究所	—	—	—	209	0.1	
その他	—	—	—	359	0.1	
私立	37,873	52,158	16,711	106,742	37.1	
大学・大学院	—	—	—	98,073	34.1	
短期大学	—	—	—	7,836	2.7	
大学附置研究所	—	—	—	483	0.2	
その他	—	—	—	350	0.1	
大学院博士課程在籍者	13,895	51,140	5,118	70,153	24.4	
国立	6,587	38,667	3,538	48,792	17.0	
公立	542	3,256	412	4,210	1.5	
私立	6,766	9,217	1,168	17,151	6.0	
医局員	—	15,782	—	15,782	5.5	
国立	—	7,751	—	7,751	2.7	
公立	—	1,273	—	1,273	0.4	
私立	—	6,758	—	6,758	2.4	
その他の研究員	1,580	10,923	523	13,026	4.5	
国立	852	8,175	362	9,389	3.3	
公立	109	636	52	797	0.3	
私立	619	2,112	109	2,840	1.0	

注: 大学・大学院の数値である。

資料: 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-9 日本の大学等における研究者

## (A)専門分野別研究者数の推移

年	人文・社会科学	自然科学						(単位:人)	
		理学							
		計	数学・物理	情報科学	化 学	生 物	その他の理学	計	
1987	43,300	9,261	-	3,942	3,294	2,380	18,877		
1988	44,755	9,528	-	4,035	3,387	2,430	19,380		
1989	46,145	9,776	-	4,087	3,496	2,520	19,879		
1990	47,811	9,860	-	4,153	3,556	2,539	20,108		
1991	48,995	10,028	-	4,249	3,771	2,299	20,347		
1992	50,190	10,414	-	4,310	3,999	2,310	21,033		
1993	51,698	10,718	-	4,414	4,060	2,809	22,001		
1994	53,679	11,005	-	4,611	4,278	2,972	22,866		
1995	54,919	11,209	-	4,613	4,504	3,125	23,451		
1996	56,876	11,501	-	4,762	4,763	3,554	24,580		
1997	58,612	11,870	-	4,846	4,956	3,373	25,045		
1998	60,538	11,961	-	4,855	5,201	3,460	25,477		
1999	62,751	12,147	-	4,907	5,553	3,548	26,155		
2000	64,510	11,966	-	4,866	5,475	3,757	26,064		
2001	65,425	11,713	-	4,732	5,437	3,991	25,873		
2002	64,938	11,442	-	4,795	5,465	3,988	25,690		
2003	65,765	11,315	-	4,566	5,508	4,092	25,481		
2004	66,396	11,077	-	4,480	5,654	4,307	25,518		
2005	67,683	11,085	-	4,487	5,850	4,400	25,822		
2006	67,900	11,157	-	4,564	5,840	4,526	26,087		
2007	68,506	10,949	-	4,689	6,137	4,777	26,552		
2008	68,041	11,145	-	4,543	6,280	4,469	26,437		
2009	68,493	10,981	-	4,364	6,502	4,158	26,005		
2010	68,545	10,848	-	4,355	6,849	4,144	26,196		
2011	67,765	10,961	-	4,409	6,798	4,047	26,215		
2012	65,291	11,036	3,425	4,472	7,153	3,910	29,996		
2013	63,959	10,960	3,588	4,568	7,142	3,979	30,237		
2014	63,222	11,053	3,890	4,550	7,285	3,828	30,606		

  

年	自然科学						(単位:人)		
	工 学						農 学	保 健	その他
	機械・船舶・航空	電気・通信	土木・建築	その他の工学	計	計	計	計	総数
1987	5,443	6,546	4,377	9,425	25,791	8,057	75,347	128,072	18,225 189,597
1988	5,582	6,869	4,471	9,627	26,549	8,281	77,878	132,088	18,585 195,428
1989	5,768	7,280	4,581	10,039	27,668	8,527	79,809	135,883	18,702 200,730
1990	5,839	7,744	4,599	10,474	28,656	8,686	80,888	138,338	19,360 205,509
1991	5,950	8,108	4,869	10,640	29,567	9,096	82,187	141,197	19,706 209,898
1992	6,144	8,657	4,947	10,918	30,666	9,255	83,171	144,125	20,147 214,462
1993	6,396	9,283	5,213	11,858	32,750	9,977	85,562	150,290	20,018 222,006
1994	6,791	10,072	5,474	12,630	34,967	10,303	86,953	155,089	20,396 229,164
1995	6,891	10,770	5,667	13,534	36,862	10,643	89,301	160,257	20,526 235,702
1996	7,058	11,288	6,030	14,203	38,579	10,792	91,313	165,264	20,722 242,862
1997	7,213	11,437	6,268	15,133	40,051	11,246	92,152	168,494	21,169 248,275
1998	7,286	11,913	6,425	15,582	41,206	11,428	93,225	171,336	21,291 253,165
1999	7,341	12,289	6,637	15,676	41,943	11,634	92,595	172,327	21,362 256,440
2000	7,497	12,750	6,799	16,213	43,259	11,927	91,573	172,823	21,679 259,012
2001	7,580	13,253	7,022	16,351	44,206	11,964	90,377	172,420	21,914 259,759
2002	7,567	13,585	7,119	16,302	44,573	11,775	88,813	170,851	22,044 257,833
2003	7,659	13,894	7,219	16,618	45,390	11,990	87,002	169,863	22,164 257,792
2004	7,669	14,310	7,219	17,466	46,664	12,272	87,831	172,285	22,688 261,369
2005	7,624	14,782	7,241	18,316	47,963	12,375	90,889	177,049	22,956 267,688
2006	7,676	15,195	7,329	18,073	48,273	12,387	93,118	179,865	23,393 271,158
2007	7,697	15,145	7,392	18,907	49,141	12,351	95,827	183,871	24,009 276,386
2008	7,579	15,062	7,446	18,591	48,678	12,168	96,844	184,127	24,661 276,829
2009	7,458	14,909	7,301	19,002	48,670	12,006	99,788	186,469	24,804 279,766
2010	7,357	14,890	7,311	19,044	48,602	11,850	101,461	188,109	25,086 281,740
2011	7,433	14,637	7,550	19,143	48,763	11,852	103,780	190,610	25,650 284,025
2012	7,504	11,924	7,408	18,600	45,436	12,036	104,604	192,072	28,437 285,800
2013	7,495	11,784	7,293	18,634	45,206	11,881	105,971	193,295	28,732 285,986
2014	7,518	11,410	7,138	18,494	44,560	12,059	107,689	194,914	29,213 287,349

## (B)個人の専門分野別・国公私立大学別の研究者数

分野	年	国立	公立	私立	(単位:人)
理学	1990	12,806	1,079	6,223	20,108
	2000	17,900	1,686	6,478	26,064
	2005	17,717	1,646	6,459	25,822
	2010	18,164	1,516	6,516	26,196
	2014	20,639	1,894	8,073	30,606
工学	1990	17,942	1,270	9,444	28,656
	2000	28,249	2,184	12,826	43,259
	2005	31,502	2,388	14,073	47,963
	2010	32,234	2,431	13,937	48,602
	2014	30,188	2,222	12,150	44,560
農学	1990	6,092	548	2,046	8,686
	2000	8,862	727	2,338	11,927
	2005	9,025	808	2,542	12,375
	2010	8,432	812	2,606	11,850
	2014	8,509	890	2,660	12,059
保健	1990	37,987	6,821	36,080	80,888
	2000	39,503	8,393	43,677	91,573
	2005	41,420	8,466	41,003	90,889
	2010	44,195	8,902	48,364	101,461
	2014	47,158	9,388	51,143	107,689
人文・社会科学	1990	13,265	2,654	31,892	47,811
	2000	19,185	3,779	41,546	64,510
	2005	20,533	4,056	43,094	67,683
	2010	20,121	3,829	44,595	68,545
	2014	18,831	3,613	40,778	63,222
その他	1990	5,659	1,051	12,650	19,360
	2000	6,761	1,328	13,590	21,679
	2005	7,126	1,526	14,304	22,956
	2010	8,146	1,353	15,587	25,086
	2014	9,072	1,454	18,687	29,213

## (C)所属組織の学問分野別・国公私立大学別の研究者数

分野	年	国立	公立	私立	(単位:人)
理学	1990	10,459	652	1,417	12,528
	2000	13,554	1,417	1,866	16,837
	2005	14,395	1,527	1,837	17,759
	2010	14,823	881	2,061	17,765
	2014	15,255	1,045	2,496	18,796
工学	1990	19,768	1,419	12,092	33,279
	2000	31,173	2,332	14,766	48,271
	2005	34,669	2,494	15,780	52,943
	2010	36,002	2,596	15,316	53,914
	2014	35,997	2,720	14,952	53,669
農学	1990	5,665	476	1,638	7,779
	2000	8,413	738	1,795	10,946
	2005	8,503	792	2,043	11,338
	2010	8,272	876	2,101	11,249
	2014	8,443	1,038	2,156	11,637
保健	1990	37,579	6,921	36,047	80,547
	2000	39,180	8,721	43,254	91,155
	2005	41,279	8,745	40,370	90,394
	2010	44,356	9,198	47,424	100,978
	2014	46,566	9,659	50,641	106,866
人文・社会科学	1990	8,173	2,358	30,431	40,962
	2000	14,721	3,666	43,214	61,601
	2005	16,107	3,991	45,780	65,878
	2010	15,855	3,989	46,957	66,801
	2014	15,246	3,080	45,258	63,584
その他	1990	12,107	1,597	16,710	30,414
	2000	13,419	1,223	15,560	30,202
	2005	12,370	1,341	15,665	29,376
	2010	11,984	1,303	17,746	31,033
	2014	12,890	1,919	17,988	32,797

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-10 大学教員の自校出身者の占める割合

(A)所属組織の専門分野別推移

(単位: %)

年度	全体	専門分野				
		社会科学	理学	工学	農学	保健
1980	36.7	21.7	29.1	42.0	45.8	54.0
1983	37.4	21.4	29.9	42.3	46.7	53.9
1986	38.3	21.6	30.3	43.3	49.2	55.5
1989	38.1	20.7	29.3	41.7	48.2	57.4
1992	37.7	19.4	27.9	40.2	46.2	59.4
1995	37.5	19.4	26.8	39.8	45.1	59.5
1998	36.1	17.2	25.7	37.5	44.5	58.6
2001	34.0	15.8	24.5	35.9	43.1	55.9
2004	33.5	16.1	24.9	34.7	41.7	54.8
2007	34.0	16.4	25.0	33.9	43.4	55.3
2010	32.6	17.0	24.7	32.0	40.3	51.5
2013	32.6	16.7	23.7	30.9	38.7	50.9

(B)大学種類別(2013 年度)

(単位: %)

大学の種類	全体	専門分野				
		社会科学	理学	工学	農学	保健
国立	42.7	23.9	30.4	38.1	45.3	65.2
公立	24.5	9.2	6.9	11.4	12.7	43.3
私立	27.3	15.3	16.3	25.0	31.7	44.1

注: 保健には医学が含まれている。

資料: 文部科学省、「学校教員統計調査報告」

表 2-2-11 大学の本務教員の年齢階層構成

## (A)全大学

年齢階層	(単位:人)									
	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	44,226	41,664	44,015	45,832	45,887	44,469	43,781	45,396	44,820	43,470
40-49歳	31,000	37,111	38,310	39,878	40,583	42,233	45,895	48,321	49,466	51,964
50-59歳	24,731	25,699	28,099	31,692	37,209	40,749	42,173	44,305	44,441	47,501
60歳以上	13,478	16,264	20,033	21,722	22,199	23,884	27,651	29,651	33,714	34,035
本務教員数(25歳以上)	113,435	120,738	130,457	139,124	145,878	151,335	159,500	167,673	172,441	176,970
(単位:%)										
年齢階層	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	39.0	34.5	33.7	32.9	31.5	29.4	27.4	27.1	26.0	24.6
40-49歳	27.3	30.7	29.4	28.7	27.8	27.9	28.8	28.8	28.7	29.4
50-59歳	21.8	21.3	21.5	22.8	25.5	26.9	26.4	26.4	25.8	26.8
60歳以上	11.9	13.5	15.4	15.6	15.2	15.8	17.3	17.7	19.6	19.2
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## (B)国立大学

年齢階層	(単位:人)									
	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	20,568	19,428	20,329	21,348	21,147	20,042	18,441	17,526	16,851	16,263
40-49歳	15,693	17,544	17,100	17,547	17,884	18,708	20,131	20,714	20,787	21,331
50-59歳	11,779	12,175	13,072	14,462	16,054	16,617	16,235	16,565	16,403	17,399
60歳以上	3,745	3,961	4,710	4,810	4,758	5,565	6,651	6,844	7,575	7,716
本務教員数(25歳以上)	51,785	53,108	55,211	58,167	59,843	60,932	61,458	61,649	61,616	62,709
(単位:%)										
年齢階層	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	39.7	36.6	36.8	36.7	35.3	32.9	30.0	28.4	27.3	25.9
40-49歳	30.3	33.0	31.0	30.2	29.9	30.7	32.8	33.6	33.7	34.0
50-59歳	22.7	22.9	23.7	24.9	26.8	27.3	26.4	26.9	26.6	27.7
60歳以上	7.2	7.5	8.5	8.3	8.0	9.1	10.8	11.1	12.3	12.3
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## (C)公立大学

年齢階層	(単位:人)									
	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	2,415	2,216	2,581	2,997	3,244	3,460	3,261	3,146	3,096	2,933
40-49歳	1,765	2,027	2,175	2,534	2,848	3,250	3,711	3,970	4,264	4,496
50-59歳	1,442	1,480	1,642	1,885	2,380	2,833	3,005	3,236	3,533	3,873
60歳以上	478	574	709	858	992	1,192	1,414	1,404	1,855	1,907
本務教員数(25歳以上)	6,100	6,297	7,107	8,274	9,464	10,735	11,391	11,756	12,748	13,209
(単位:%)										
年齢階層	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	39.6	35.2	36.3	36.2	34.3	32.2	28.6	26.8	24.3	22.2
40-49歳	28.9	32.2	30.6	30.6	30.1	30.3	32.6	33.8	33.4	34.0
50-59歳	23.6	23.5	23.1	22.8	25.1	26.4	26.4	27.5	27.7	29.3
60歳以上	7.8	9.1	10.0	10.4	10.5	11.1	12.4	11.9	14.6	14.4
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## (D)私立大学

年齢階層	(単位:人)									
	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	21,243	20,020	21,105	21,487	21,490	20,963	22,079	24,724	24,873	24,274
40-49歳	13,542	17,540	19,035	19,797	19,833	20,265	22,053	23,637	24,415	26,137
50-59歳	11,510	12,044	13,385	15,345	18,765	21,285	22,933	24,504	24,505	26,229
60歳以上	9,255	11,729	14,614	16,054	16,414	17,082	19,586	21,403	24,284	24,412
本務教員数(25歳以上)	55,550	61,333	68,139	72,683	76,502	79,595	86,651	94,268	98,077	101,052
(単位:%)										
年齢階層	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	38.2	32.6	31.0	29.6	28.1	26.3	25.5	26.2	25.4	24.0
40-49歳	24.4	28.6	27.9	27.2	25.9	25.5	25.5	25.1	24.9	25.9
50-59歳	20.7	19.6	19.6	21.1	24.5	26.7	26.5	26.0	25.0	26.0
60歳以上	16.7	19.1	21.4	22.1	21.5	21.5	22.6	22.7	24.8	24.2
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注:本務教員とは当該学校に籍のある常勤教員。

資料:文部科学省、「学校教員統計」

## 表 2-2-12 大学の採用教員数の年齢階層構成

### (A)全大学

年齢階層	(単位:人)									
	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳人数	6,468	6,526	6,846	6,985	7,177	7,502	7,588	8,064	7,464	7,468
40-49歳人数	307	506	740	906	1,034	1,379	1,538	1,799	1,771	2,034
50-59歳人数	245	338	370	458	497	708	778	905	911	937
60歳以上人数	223	267	341	312	406	507	466	587	732	666
本務教員数(25歳以上)	7,243	7,637	8,297	8,661	9,114	10,096	10,370	11,355	10,878	11,105
(単位:%)										
年齢階層	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	89.3	85.5	82.5	80.6	78.7	74.3	73.2	71.0	68.6	67.2
40-49歳	4.2	6.6	8.9	10.5	11.3	13.7	14.8	15.8	16.3	18.3
50-59歳	3.4	4.4	4.5	5.3	5.5	7.0	7.5	8.0	8.4	8.4
60歳以上	3.1	3.5	4.1	3.6	4.5	5.0	4.5	5.2	6.7	6.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

### (B)国立大学

年齢階層	(単位:人)									
	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳人数	3,257	3,340	3,351	3,423	3,452	3,405	3,020	2,954	2,842	3,103
40-49歳人数	119	198	264	345	447	546	615	629	664	792
50-59歳人数	61	101	93	127	166	167	206	181	199	233
60歳以上人数	31	20	29	32	45	45	39	49	86	95
本務教員数(25歳以上)	3,468	3,659	3,737	3,927	4,110	4,163	3,880	3,813	3,791	4,223
(単位:%)										
年齢階層	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	93.9	91.3	89.7	87.2	84.0	81.8	77.8	77.5	75.0	73.5
40-49歳	3.4	5.4	7.1	8.8	10.9	13.1	15.9	16.5	17.5	18.8
50-59歳	1.8	2.8	2.5	3.2	4.0	4.0	5.3	4.7	5.2	5.5
60歳以上	0.9	0.5	0.8	0.8	1.1	1.1	1.0	1.3	2.3	2.2
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

### (C)公立大学

年齢階層	(単位:人)									
	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳人数	451	435	546	555	492	533	464	570	548	475
40-49歳人数	15	24	50	81	79	103	91	143	138	183
50-59歳人数	7	8	13	28	35	48	37	58	58	50
60歳以上人数	2	4	6	21	10	21	10	14	24	22
本務教員数(25歳以上)	475	471	615	685	616	705	602	785	768	730
(単位:%)										
年齢階層	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	94.9	92.4	88.8	81.0	79.9	75.6	77.1	72.6	71.4	65.1
40-49歳	3.2	5.1	8.1	11.8	12.8	14.6	15.1	18.2	18.0	25.1
50-59歳	1.5	1.7	2.1	4.1	5.7	6.8	6.1	7.4	7.6	6.8
60歳以上	0.4	0.8	1.0	3.1	1.6	3.0	1.7	1.8	3.1	3.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

### (D)私立大学

年齢階層	(単位:人)									
	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳人数	2,754	2,750	2,945	3,007	3,232	3,564	4,104	4,540	4,074	3,890
40-49歳人数	172	284	426	480	508	730	832	1,027	969	1,059
50-59歳人数	177	229	264	303	296	493	535	666	654	654
60歳以上人数	190	243	305	259	351	441	417	524	622	549
本務教員数(25歳以上)	3,293	3,506	3,940	4,049	4,387	5,228	5,888	6,757	6,319	6,152
(単位:%)										
年齢階層	1986	1989	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013
25-39歳	83.6	78.4	74.7	74.3	73.7	68.2	69.7	67.2	64.5	63.2
40-49歳	5.2	8.1	10.8	11.9	11.6	14.0	14.1	15.2	15.3	17.2
50-59歳	5.4	6.5	6.7	7.5	6.7	9.4	9.1	9.9	10.3	10.6
60歳以上	5.8	6.9	7.7	6.4	8.0	8.4	7.1	7.8	9.8	8.9
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注:採用とは当該学校の本務教員として、大学、短期大学及び高等専門学校の本務教員以外の職業等から異動した者。

資料:文部科学省、「学校教員統計」

表 2-3-1 各国部門別の研究支援者

国	企業	大学	公的機関	非営利団体
日本	①研究補助者 ②技能者 ③研究事務その他の関係者	①研究補助者(HC) ②技能者(HC) ③研究事務その他の関係者(HC)	①研究補助者 ②技能者 ③研究事務その他の関係者	①研究補助者 ②技能者 ③研究事務その他の関係者
米国	NA			
ドイツ	①technisches personal : 技能職 ②Sonstige: その他(研究開発の分野に直接かかる専門労働者、補助労働力者、事務員など)			
フランス	①Techniciens: 技能者 ②Ouvriers: 労務者 ③Administratifs: 事務職員	EPST/EPA/その他機関による分類 ①Ingénieur d' étude, assistant ingénieur, technicien: 設計技師、技師補助者、技能者 ②Autre personnel: その他人材 EPICによる分類 ①Personnel de soutien technique: 技術支援人材 ②Personnel de soutien administratif et de service: 事務・サービス支援人材		
英国	①Technicians: 技能者 ②Other support staff: その他のサポートスタッフ			
中国	①Technicians: 技能者 ②Other support staff: その他のサポートスタッフ			
韓国	研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材	研究補助者 ①研究参与修士課程学生 ②その他の支援人材 (研究管理及び事務補助)	研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材	研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材

注: 1)米国、ドイツ、フランスについては各国語表記で掲載している(本編は日本語表記)。英国、中国についてはOECD資料に掲載している名称。

2)各国の値はFTE値である。ただし(HC)とあるのは実数値である。

3)米国については無し。

資料: 科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態・測定方法についての基礎調査」

総務省、「科学技術研究調査報告」

OECD, "R&D Statistics(last updated 2009.2)"

表 2-3-2 主要国の部門別研究者一人当たりの研究支援者数の推移

 国際比較  
注意

(A)日本\*

年度	企業	大学	公的機関	(単位:人) 非営利 団体
1985	0.84	0.29	0.87	1.59
1986	0.79	0.28	0.85	1.60
1987	0.77	0.27	0.86	1.61
1988	0.72	0.26	0.86	1.35
1989	0.71	0.25	0.85	1.24
1990	0.68	0.24	0.86	1.19
1991	0.69	0.24	0.85	1.17
1992	0.65	0.23	0.86	1.08
1993	0.64	0.22	0.85	1.03
1994	0.59	0.22	0.87	0.96
1995	0.53	0.21	0.84	0.74
1996	0.49	0.20	0.85	0.73
1997	0.47	0.19	0.86	0.71
1998	0.45	0.19	0.87	0.72
1999	0.43	0.19	0.90	0.77
2000	0.39	0.19	0.90	0.78
2001	0.38	0.19	0.90	0.76

(B)日本(HC)

年度	企業	大学	公的機関	(単位:人) 非営利 団体
2002	0.36	0.18	0.91	0.52
2003	0.33	0.18	0.95	0.54
2004	0.31	0.18	1.00	0.57
2005	0.34	0.19	0.97	0.58
2006	0.32	0.18	0.98	0.68
2007	0.33	0.18	0.99	0.70
2008	0.33	0.18	1.01	0.69
2009	0.31	0.19	1.01	0.69
2010	0.30	0.20	1.00	0.73
2011	0.30	0.20	0.99	0.82
2012	0.27	0.21	1.01	0.78
2013	0.25	0.22	1.03	0.77
2014	0.25	0.22	1.04	0.73

(C)ドイツ

年	企業	大学	公的機関及び 非営利団体
1981	2.15	0.82	1.69 o
1982	-	-	-
1983	2.05	0.84	1.62 o
1984	-	-	-
1985	1.94	0.86	1.63 o
1986	-	-	-
1987	1.76	0.83 A	1.59 o
1988	-	-	-
1989	1.62	0.79	1.48 o
1990	-	-	-
1991	1.28 A	0.67 A	1.35 AO
1992	1.28 C	-	-
1993	1.28	-	1.10 AO
1994	-	-	1.06 o
1995	1.19	0.56	1.01 o
1996	1.19 c	0.55	0.98 o
1997	1.16	0.53	0.97 o
1998	1.16 c	0.52	0.92 o
1999	1.04	0.52	0.89 o
2000	1.04 c	0.50	0.90 o
2001	0.95	0.49	0.86 o
2002	0.95 c	0.47	0.86 o
2003	0.84	0.47	0.91 o
2004	0.84	0.46	0.80 o
2005	0.82	0.45	0.91 o
2006	0.82	0.45 A	0.89 o
2007	0.85	0.42	0.85 o
2008	0.85	0.40	0.83 o
2009	0.81	0.37	0.76 o
2010	0.81	0.34	0.75 o
2011	0.87	0.33	0.73 o
2012	0.84	0.32	0.72 o
2013	0.84 CP	0.31 CP	0.72 COP

## (D)フランス

年	企業	大学	公的機関	非営利団体
1981	2.64	0.69	2.93	1.24
1982	2.54	0.69	2.62	2.31
1983	2.45	0.69	2.51	2.24
1984	2.32	0.67	2.42	2.22
1985	2.20	0.66	2.24	2.18
1986	2.10	0.64	2.19	2.12
1987	1.92	0.63	2.17	2.16
1988	1.80	0.63	2.03	1.78
1989	1.76	0.59	1.92	1.58
1990	1.69	0.59	1.85	1.54
1991	1.62	0.57	1.76	1.54
1992	1.54 A	0.51	1.66 A	0.87
1993	1.47	0.50	1.64	0.80
1994	1.43	0.50	1.58	0.77
1995	1.43	0.50	1.52	0.92
1996	1.37	0.49	1.49	0.90
1997	1.31 A	0.46 A	1.17 A	1.04
1998	1.34	0.46	1.15	1.04
1999	1.28	0.47	1.12	0.98
2000	1.19	0.46 A	1.04 A	0.90
2001	1.10 A	0.47	1.15	0.91
2002	1.01	0.48	0.98	0.95
2003	0.92	0.48	0.94	0.94
2004	0.84	0.48	0.94 D	0.88
2005	0.83	0.49	0.92 D	0.81
2006	0.83 A	0.49	0.98 D	0.75
2007	0.73	0.52	0.92 D	0.76
2008	0.71	0.52	0.90 D	0.85
2009	0.69	0.53	0.85 D	0.88
2010	0.64	0.52	0.88 A	1.02
2011	0.61	0.52	0.85	1.05
2012	0.58	0.51	0.82	1.10
2013	0.56 P	0.52 P	0.84 P	1.10

## (E)英国

年	企業	大学	公的機関	非営利団体
1981	1.53	1.08	1.70	1.20
1982	1.48	1.08	1.75	0.67
1983	1.42	1.04	1.80	1.00
1984	1.28	1.04	1.84	0.83
1985	1.14	1.08	1.74	1.00
1986	1.16 A	1.08	1.53 A	0.86
1987	1.13	1.04	1.53	1.00
1988	1.08	1.12	1.49	0.80
1989	1.07	1.04	1.40	1.33
1990	1.06	1.04	1.46	1.15
1991	0.99	1.03	1.39	0.76
1992	0.90 A	1.00	1.49 A	1.19
1993	0.83 A	1.06	1.44 A	1.27
1994	0.91	—	1.29	—
1995	0.77	—	1.12	—
1996	0.73	—	1.11	—
1997	0.65	—	1.07	—
1998	0.62	—	1.03	—
1999	0.66	—	0.99	—
2000	0.70	—	0.98	—
2001	0.69 A	—	1.34 A	—
2002	0.65	—	1.30	—
2003	0.57	—	1.25	—
2004	0.59	—	1.26	—
2005	0.55	0.08 ACM	1.19	0.70
2006	0.59	0.07 CM	1.30	0.70
2007	0.76	0.07 CM	1.16	0.70
2008	0.77	0.07 CM	1.14	0.70
2009	0.79	0.07 M	1.16	0.70
2010	0.84	0.07 M	1.17	0.70
2011	0.78	0.16 M	1.23	0.41
2012	0.77	0.13 M	1.18	0.41
2013	0.77 CP	0.13 CMP	1.18 CP	0.41

## (F)中国

年	企業	大学	公的機関	その他
1991	0.63 MTV	0.09 TV	0.37 TV	2.67
1992	0.64 MTV	0.09 TV	0.37 TV	2.69
1993	0.64 MTV	0.09 TV	0.34 TV	2.71
1994	0.64 MTV	0.09 TV	0.32 TV	2.69
1995	0.65 MTV	0.09 TV	0.33 TV	2.68
1996	0.68 MTV	0.13 TV	0.29 TV	2.66
1997	0.60 MTV	0.06 TV	0.32 TV	2.67
1998	1.08 MTV	0.05 TV	0.40 TV	2.67
1999	1.04 MTV	0.05 TV	0.40 TV	1.54
2000	0.36 AT	0.08 T	0.46 T	—
2001	0.37 T	0.02 T	0.36 T	—
2002	0.36 T	0.02 T	0.33 T	—
2003	0.36 T	0.02 T	0.30 T	—
2004	0.32 T	0.03 T	0.28 T	—
2005	0.27 T	0.02 T	0.27 T	—
2006	0.27 T	0.03 T	0.29 T	—
2007	0.26 T	0.02 T	0.28 T	—
2008	0.28 T	0.02 T	0.27 T	—
2009	1.33 A	0.22 A	0.68 A	—
2010	1.53	0.21	0.68	—
2011	1.65	0.20	0.66	—
2012	1.85	0.20	0.66	—
2013	1.97	0.19	0.62	—

## (G)韓国

年	企業	大学	公的機関	非営利団体
1995	0.44 G	0.62 G	0.72 G	0.79
1996	0.34 G	0.45 G	0.33 G	0.43
1997	0.29 G	0.46 G	0.30 G	0.76
1998	0.30 G	0.61 G	0.46 G	0.53
1999	0.28 G	0.68 G	0.31 G	0.51
2000	0.21 G	0.53 G	0.14 G	0.27
2001	0.17 G	0.41 G	0.23 G	0.39
2002	0.16 G	0.42 G	0.23 G	0.46
2003	0.15 G	0.54 G	0.24 G	0.48
2004	0.14 G	0.54 G	0.49 G	0.51
2005	0.11 G	0.54 G	0.32 G	0.55
2006	0.10 G	0.56 G	0.35 G	0.36
2007	0.11 A	0.62 A	0.32 A	0.36
2008	0.14	0.74	0.40	0.33
2009	0.15	0.75	0.42	0.45
2010	0.14	0.87	0.36	0.51
2011	0.14	0.80	0.33	0.61
2012	0.14	0.76	0.49	0.74

注:A:このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。  
 C:国家の見積もり又は必要に応じてOECDの基準に一致するように事務局で修正された推定値。  
 D:防衛関係は除く。  
 G:人文・社会科学の研究開発費を含まない。  
 M:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。  
 O:他のクラスを含んでいる。  
 P:暫定値(provisional)  
 T:OECDの定義には完全には対応していない。  
 V:数値を足しても合計にはならない。  
 1)研究支援者は国によって定義及び測定方法に違いがある、また、各部門によっても違いがあるため国際比較するときは注意が必要である。各国研究支援者の違いについては図表2-3-1を参照のこと。  
 2)研究者の注は図表2-1-1と同じ。  
 3)各国とも各国の値はFTE値である。ただし、日本は一部HC値を掲載。  
 4)「日本\*」は図表2-1-2(A)の値(研究者のFTEの統計を取っていない「研究を主とする者」の人数。なお、所属機関外の研究者数はカウントしていない)。  
 5)「日本(HC)」は図表2-1-2(B)③の値(「研究を主とする者」と「研究を兼務する者」の数。ただし、大学の研究者数は前記に「学外からの研究者」を含む)。  
 6)フランス、英国、韓国の「非営利団体(中国は「その他」)」は総研究支援者全体から企業、大学、公的機関を除いたものである。

資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」  
 <その他の国>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表2-3-3 大学部門の学問分野別研究支援者数

年	研究支援者							(単位:人)
	自然科学				計	人文・社会科学	その他	
	理学	工学	農学	保健				
1987	5,507	12,732	2,972	14,115	35,326	8,306	6,977	50,609
1988	5,402	12,690	3,019	14,267	35,378	8,240	6,931	50,549
1989	5,228	12,473	2,897	14,115	34,713	8,176	6,811	49,700
1990	5,335	11,988	2,894	14,242	34,459	8,410	7,109	49,978
1991	5,535	11,654	2,793	14,187	34,169	8,426	6,924	49,519
1992	5,612	11,549	2,816	14,452	34,429	8,485	6,679	49,593
1993	5,280	11,662	2,767	14,647	34,356	8,710	6,437	49,503
1994	5,212	11,492	2,922	14,844	34,470	8,840	6,572	49,882
1995	5,020	11,205	2,713	14,667	33,605	8,982	5,954	48,541
1996	5,082	10,924	2,452	14,325	32,783	9,224	5,680	47,687
1997	5,242	11,096	2,354	14,253	32,945	9,109	5,487	47,541
1998	5,274	11,463	2,344	14,791	33,872	9,178	5,142	48,192
1999	5,074	11,540	2,316	15,058	33,988	9,380	5,184	48,552
2000	5,311	11,535	2,309	15,453	34,608	9,341	5,195	49,144
2001	5,132	11,465	2,457	15,341	34,395	9,305	5,066	48,766
2002	5,264	11,031	2,825	16,115	35,235	9,512	5,197	49,944
2003	5,448	11,117	3,066	16,240	35,871	9,130	5,194	50,195
2004	6,124	11,280	3,136	16,940	37,480	8,982	5,191	51,653
2005	6,303	11,799	3,424	16,187	37,713	11,295	5,119	54,127
2006	6,322	12,443	3,507	16,641	38,913	9,363	5,282	53,558
2007	6,499	12,603	3,625	16,704	39,431	9,552	5,511	54,494
2008	6,722	12,737	3,908	17,208	40,575	9,436	5,746	55,757
2009	6,904	13,713	4,191	17,858	42,666	9,965	5,766	58,397
2010	7,270	14,392	4,442	18,185	44,289	10,479	5,959	60,727
2011	7,401	14,666	4,355	19,391	45,813	10,925	6,323	63,061
2012	7,846	15,091	4,591	20,701	48,229	11,188	6,715	66,132
2013	8,141	15,759	4,695	21,460	50,055	11,857	7,241	69,153
2014	8,428	16,063	4,481	22,441	51,413	12,058	7,702	71,173

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-4 大学部門の学問分野別研究支援者の内訳

## (A) 全体での内訳

年	研究補助者	技能者	(単位:人)	
			研究事務 その他の関係者	研究支援者
1987	11,540	12,459	26,610	50,609
1988	11,769	12,573	26,207	50,549
1989	10,993	12,538	26,169	49,700
1990	10,986	12,210	26,782	49,978
1991	10,089	12,354	27,076	49,519
1992	10,304	12,363	26,926	49,593
1993	9,921	12,244	27,338	49,503
1994	10,278	12,063	27,541	49,882
1995	9,784	12,049	26,708	48,541
1996	9,386	11,726	26,575	47,687
1997	9,423	11,733	26,385	47,541
1998	10,101	12,031	26,060	48,192
1999	9,678	12,142	26,732	48,552
2000	9,686	12,299	27,159	49,144
2001	9,240	12,123	27,403	48,766
2002	9,215	12,359	28,370	49,944
2003	9,292	12,340	28,563	50,195
2004	10,236	12,103	29,314	51,653
2005	11,918	12,221	29,988	54,127
2006	10,288	12,232	31,038	53,558
2007	10,428	12,170	31,896	54,494
2008	10,888	12,299	32,570	55,757
2009	11,741	12,580	34,076	58,397
2010	12,632	12,869	35,226	60,727
2011	13,306	12,945	36,810	63,061
2012	13,993	12,953	39,186	66,132
2013	15,502	13,039	40,612	69,153
2014	15,158	13,202	42,813	71,173

## (B) 自然科学分野での内訳

年	研究補助者	技能者	(単位:人)	
			研究事務 その他の関係者	研究支援者
1987	8,805	11,559	14,962	35,326
1988	9,111	11,712	14,555	35,378
1989	8,493	11,680	14,540	34,713
1990	8,448	11,325	14,686	34,459
1991	7,504	11,502	15,163	34,169
1992	7,808	11,512	15,109	34,429
1993	7,444	11,400	15,512	34,356
1994	7,728	11,246	15,496	34,470
1995	7,450	11,251	14,904	33,605
1996	7,065	10,887	14,831	32,783
1997	7,015	10,876	15,054	32,945
1998	7,727	11,179	14,966	33,872
1999	7,308	11,226	15,454	33,988
2000	7,410	11,432	15,766	34,608
2001	7,244	11,310	15,841	34,395
2002	7,232	11,593	16,410	35,235
2003	7,384	11,604	16,883	35,871
2004	8,461	11,468	17,551	37,480
2005	7,740	11,612	18,361	37,713
2006	8,169	11,695	19,049	38,913
2007	8,267	11,536	19,628	39,431
2008	8,627	11,674	20,274	40,575
2009	9,234	11,953	21,479	42,666
2010	10,046	12,246	21,997	44,289
2011	10,536	12,344	22,933	45,813
2012	11,323	12,283	24,623	48,229
2013	12,256	12,434	25,365	50,055
2014	11,874	12,615	26,924	51,413

## (C) 人文・社会科学分野での内訳

(単位:人)

年	研究補助者	技能者	研究事務 その他の関係者	研究支援者
1987	996	279	7,031	8,306
1988	973	246	7,021	8,240
1989	989	274	6,913	8,176
1990	1,000	276	7,134	8,410
1991	1,021	255	7,150	8,426
1992	1,030	266	7,189	8,485
1993	1,105	271	7,334	8,710
1994	1,077	282	7,481	8,840
1995	1,108	274	7,600	8,982
1996	1,104	304	7,816	9,224
1997	1,209	338	7,562	9,109
1998	1,268	356	7,554	9,178
1999	1,304	351	7,725	9,380
2000	1,190	379	7,772	9,341
2001	994	309	8,002	9,305
2002	931	315	8,266	9,512
2003	807	288	8,035	9,130
2004	735	242	8,005	8,982
2005	3,131	212	7,952	11,295
2006	1,006	189	8,168	9,363
2007	1,038	218	8,296	9,552
2008	1,034	212	8,190	9,436
2009	1,134	239	8,592	9,965
2010	1,184	245	9,050	10,479
2011	1,292	224	9,409	10,925
2012	1,239	242	9,707	11,188
2013	1,679	182	9,996	11,857
2014	1,613	189	10,256	12,058

注:1)「研究補助者」とは「研究者」を補佐し、その指導に従って研究に従事する者。

2)「技能者」とは「研究者」、「研究補助者」以外の者であつて「研究者」、「研究補助者」の指導及び監督の下に研究に付随する技術的サービスを行う者。

3)「研究事務その他の関係者」とは「研究補助者」、「技能者」以外の者で、研究関係業務のうち庶務、会計、雑務等に従事する者。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-5 大学の種類別・学問分野別研究者一人当たり研究支援者数の推移

(A)理学 (単位:人)				(B)工学 (単位:人)				(C)農学 (単位:人)			
年	国立大学	公立大学	私立大学	年	国立大学	公立大学	私立大学	年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.52	0.18	0.30	1987	0.51	0.19	0.33	1987	0.44	0.38	0.29
1988	0.49	0.18	0.31	1988	0.48	0.20	0.34	1988	0.43	0.46	0.28
1989	0.46	0.14	0.33	1989	0.44	0.20	0.33	1989	0.41	0.47	0.24
1990	0.46	0.19	0.32	1990	0.41	0.21	0.30	1990	0.42	0.47	0.19
1991	0.47	0.24	0.32	1991	0.38	0.21	0.29	1991	0.37	0.46	0.23
1992	0.45	0.21	0.35	1992	0.36	0.19	0.28	1992	0.36	0.42	0.24
1993	0.39	0.21	0.35	1993	0.35	0.17	0.26	1993	0.33	0.41	0.19
1994	0.33	0.21	0.35	1994	0.32	0.17	0.25	1994	0.35	0.45	0.18
1995	0.31	0.19	0.32	1995	0.30	0.14	0.23	1995	0.30	0.43	0.17
1996	0.30	0.18	0.30	1996	0.28	0.10	0.22	1996	0.26	0.41	0.17
1997	0.29	0.18	0.32	1997	0.27	0.12	0.21	1997	0.24	0.39	0.16
1998	0.29	0.16	0.27	1998	0.27	0.15	0.22	1998	0.23	0.36	0.16
1999	0.32	0.12	0.30	1999	0.26	0.14	0.22	1999	0.22	0.31	0.17
2000	0.33	0.14	0.31	2000	0.26	0.13	0.21	2000	0.21	0.27	0.17
2001	0.33	0.12	0.25	2001	0.26	0.09	0.21	2001	0.23	0.24	0.20
2002	0.34	0.13	0.23	2002	0.24	0.12	0.20	2002	0.28	0.26	0.20
2003	0.35	0.15	0.21	2003	0.24	0.12	0.19	2003	0.31	0.27	0.19
2004	0.40	0.14	0.21	2004	0.24	0.12	0.18	2004	0.32	0.26	0.16
2005	0.40	0.14	0.20	2005	0.25	0.14	0.17	2005	0.34	0.26	0.18
2006	0.40	0.19	0.19	2006	0.26	0.14	0.18	2006	0.35	0.20	0.16
2007	0.41	0.15	0.20	2007	0.26	0.19	0.18	2007	0.37	0.17	0.16
2008	0.41	0.16	0.20	2008	0.27	0.20	0.18	2008	0.40	0.20	0.16
2009	0.42	0.29	0.20	2009	0.29	0.26	0.18	2009	0.42	0.30	0.16
2010	0.44	0.30	0.23	2010	0.31	0.23	0.18	2010	0.46	0.34	0.16
2011	0.44	0.33	0.23	2011	0.31	0.22	0.18	2011	0.45	0.34	0.17
2012	0.44	0.30	0.30	2012	0.32	0.25	0.19	2012	0.47	0.29	0.19
2013	0.46	0.21	0.34	2013	0.32	0.24	0.22	2013	0.49	0.25	0.20
2014	0.48	0.26	0.36	2014	0.34	0.23	0.22	2014	0.44	0.29	0.20
(D)保健 (単位:人)				(E)人文・社会科学 (単位:人)							
年	国立大学	公立大学	私立大学	年	国立大学	公立大学	私立大学	年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.22	0.15	0.16	1987	0.23	0.10	0.24	1987	0.23	0.10	0.24
1988	0.21	0.17	0.15	1988	0.20	0.10	0.23	1988	0.20	0.10	0.22
1989	0.21	0.16	0.15	1989	0.20	0.10	0.22	1989	0.20	0.10	0.21
1990	0.21	0.14	0.15	1990	0.20	0.10	0.21	1990	0.20	0.10	0.21
1991	0.21	0.15	0.14	1991	0.20	0.09	0.21	1991	0.20	0.09	0.21
1992	0.21	0.16	0.14	1992	0.19	0.09	0.20	1992	0.19	0.09	0.20
1993	0.20	0.14	0.15	1993	0.19	0.10	0.20	1993	0.19	0.10	0.20
1994	0.20	0.13	0.15	1994	0.17	0.09	0.20	1994	0.17	0.09	0.20
1995	0.19	0.14	0.14	1995	0.17	0.07	0.19	1995	0.17	0.07	0.19
1996	0.19	0.12	0.13	1996	0.17	0.07	0.19	1996	0.15	0.06	0.16
1997	0.19	0.12	0.13	1997	0.16	0.06	0.18	1997	0.15	0.06	0.16
1998	0.19	0.14	0.13	1998	0.16	0.06	0.17	1998	0.15	0.07	0.17
1999	0.20	0.15	0.13	1999	0.15	0.07	0.17	1999	0.14	0.08	0.15
2000	0.22	0.15	0.13	2000	0.14	0.07	0.16	2000	0.14	0.07	0.16
2001	0.22	0.17	0.13	2001	0.15	0.06	0.16	2001	0.15	0.06	0.16
2002	0.23	0.18	0.14	2002	0.15	0.06	0.16	2002	0.14	0.08	0.15
2003	0.24	0.19	0.14	2003	0.14	0.08	0.15	2003	0.14	0.07	0.14
2004	0.24	0.17	0.15	2004	0.14	0.07	0.14	2004	0.14	0.07	0.14
2005	0.24	0.14	0.12	2005	0.14	0.07	0.19	2005	0.14	0.07	0.19
2006	0.25	0.14	0.12	2006	0.16	0.07	0.14	2006	0.16	0.07	0.14
2007	0.24	0.13	0.12	2007	0.17	0.06	0.14	2007	0.17	0.06	0.14
2008	0.25	0.15	0.12	2008	0.18	0.06	0.14	2008	0.19	0.08	0.14
2009	0.25	0.14	0.12	2009	0.19	0.08	0.14	2009	0.22	0.08	0.14
2010	0.26	0.14	0.11	2010	0.22	0.08	0.14	2010	0.23	0.09	0.15
2011	0.28	0.14	0.11	2011	0.23	0.09	0.15	2011	0.23	0.09	0.15
2012	0.30	0.15	0.11	2012	0.23	0.10	0.16	2012	0.23	0.10	0.16
2013	0.31	0.15	0.11	2013	0.24	0.11	0.17	2013	0.24	0.11	0.17
2014	0.32	0.16	0.12	2014	0.24	0.11	0.18	2014	0.24	0.11	0.18

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-6 大学の種類別・学問分野別教員一人当たり研究支援者数の推移

(A)理学 (単位:人)				(B)工学 (単位:人)				(C)農学 (単位:人)			
年	国立大学	公立大学	私立大学	年	国立大学	公立大学	私立大学	年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.78	0.24	0.34	1987	0.60	0.24	0.35	1987	0.57	0.42	0.31
1988	0.75	0.24	0.35	1988	0.58	0.26	0.36	1988	0.57	0.52	0.30
1989	0.71	0.19	0.37	1989	0.55	0.25	0.35	1989	0.56	0.51	0.25
1990	0.71	0.25	0.36	1990	0.53	0.24	0.32	1990	0.57	0.52	0.21
1991	0.73	0.29	0.36	1991	0.50	0.23	0.31	1991	0.53	0.52	0.24
1992	0.71	0.25	0.40	1992	0.48	0.21	0.31	1992	0.53	0.47	0.26
1993	0.63	0.26	0.40	1993	0.49	0.19	0.28	1993	0.53	0.47	0.22
1994	0.58	0.28	0.41	1994	0.46	0.19	0.27	1994	0.56	0.51	0.21
1995	0.55	0.25	0.36	1995	0.45	0.16	0.25	1995	0.51	0.51	0.20
1996	0.54	0.25	0.36	1996	0.43	0.12	0.25	1996	0.46	0.51	0.20
1997	0.55	0.25	0.38	1997	0.43	0.14	0.24	1997	0.43	0.49	0.20
1998	0.55	0.24	0.33	1998	0.44	0.18	0.25	1998	0.42	0.48	0.20
1999	0.60	0.20	0.36	1999	0.42	0.16	0.26	1999	0.42	0.41	0.20
2000	0.63	0.23	0.38	2000	0.43	0.16	0.25	2000	0.41	0.35	0.21
2001	0.62	0.19	0.31	2001	0.43	0.11	0.24	2001	0.44	0.32	0.25
2002	0.64	0.21	0.28	2002	0.41	0.15	0.23	2002	0.52	0.36	0.25
2003	0.66	0.24	0.27	2003	0.41	0.15	0.22	2003	0.58	0.37	0.24
2004	0.76	0.23	0.27	2004	0.42	0.15	0.21	2004	0.62	0.37	0.21
2005	0.76	0.25	0.26	2005	0.45	0.18	0.21	2005	0.66	0.36	0.23
2006	0.77	0.33	0.24	2006	0.48	0.18	0.22	2006	0.69	0.27	0.22
2007	0.80	0.25	0.26	2007	0.48	0.25	0.22	2007	0.74	0.23	0.21
2008	0.82	0.26	0.25	2008	0.49	0.26	0.22	2008	0.79	0.27	0.21
2009	0.86	0.48	0.26	2009	0.53	0.34	0.22	2009	0.84	0.40	0.20
2010	0.90	0.48	0.29	2010	0.55	0.30	0.22	2010	0.91	0.45	0.21
2011	0.90	0.55	0.29	2011	0.56	0.29	0.23	2011	0.91	0.47	0.22
2012	0.91	0.50	0.40	2012	0.58	0.34	0.23	2012	0.94	0.40	0.24
2013	0.95	0.37	0.46	2013	0.60	0.32	0.27	2013	0.95	0.32	0.25
2014	0.97	0.46	0.50	2014	0.62	0.31	0.27	2014	0.89	0.38	0.25
(D)保健 (単位:人)				(E)人文・社会科学 (単位:人)							
年	国立大学	公立大学	私立大学	年	国立大学	公立大学	私立大学	年	国立大学	公立大学	私立大学
1987	0.51	0.32	0.27	1987	0.33	0.11	0.27	1987	0.27	0.09	0.22
1988	0.52	0.35	0.26	1988	0.28	0.11	0.26	1988	0.26	0.07	0.21
1989	0.51	0.35	0.26	1989	0.29	0.11	0.25	1989	0.27	0.08	0.20
1990	0.52	0.32	0.25	1990	0.28	0.12	0.24	1990	0.27	0.09	0.22
1991	0.52	0.32	0.24	1991	0.28	0.11	0.23	1991	0.28	0.08	0.19
1992	0.52	0.32	0.24	1992	0.27	0.11	0.23	1992	0.27	0.11	0.18
1993	0.51	0.28	0.25	1993	0.28	0.11	0.22	1993	0.27	0.09	0.17
1994	0.52	0.26	0.25	1994	0.25	0.11	0.22	1994	0.27	0.08	0.20
1995	0.50	0.26	0.24	1995	0.27	0.09	0.22	1995	0.26	0.09	0.19
1996	0.49	0.23	0.22	1996	0.27	0.09	0.22	1996	0.33	0.10	0.17
1997	0.48	0.23	0.22	1997	0.26	0.07	0.21	1997	0.35	0.09	0.17
1998	0.49	0.26	0.22	1998	0.27	0.08	0.20	1998	0.37	0.13	0.17
1999	0.50	0.26	0.21	1999	0.27	0.08	0.20	1999	0.38	0.11	0.17
2000	0.51	0.25	0.21	2000	0.26	0.09	0.19	2000	0.44	0.12	0.17
2001	0.50	0.26	0.21	2001	0.28	0.08	0.19	2001	0.47	0.13	0.18
2002	0.53	0.28	0.22	2002	0.27	0.08	0.19	2002	0.46	0.13	0.19
2003	0.54	0.29	0.21	2003	0.27	0.11	0.18	2003	0.48	0.15	0.20
2004	0.56	0.26	0.23	2004	0.28	0.09	0.17	2004	0.50	0.14	0.20
2005	0.57	0.22	0.18	2005	0.29	0.10	0.23	2005	0.52	0.14	0.21
2006	0.59	0.22	0.18	2006	0.33	0.10	0.17	2006	0.54	0.15	0.20
2007	0.57	0.21	0.18	2007	0.35	0.09	0.17	2007	0.56	0.16	0.20
2008	0.57	0.23	0.17	2008	0.37	0.09	0.17	2008	0.58	0.17	0.20
2009	0.59	0.23	0.17	2009	0.38	0.11	0.17	2009	0.60	0.18	0.20
2010	0.60	0.23	0.16	2010	0.44	0.12	0.17	2010	0.62	0.19	0.21
2011	0.64	0.23	0.16	2011	0.47	0.13	0.18	2011	0.65	0.20	0.21
2012	0.68	0.24	0.15	2012	0.46	0.13	0.19	2012	0.68	0.21	0.21
2013	0.71	0.25	0.16	2013	0.48	0.15	0.20	2013	0.71	0.22	0.21
2014	0.74	0.26	0.17	2014	0.48	0.14	0.21	2014	0.74	0.23	0.21

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 3-1 学校教育における学生・生徒等数の現状(2014 年度)

教育機関	学生・生徒等数	(単位:人)
		うち自然科学系の 学生・生徒等数
大学院 博士課程	73,704	49,419
大学院 修士課程	159,929	99,984
大学学部	2,552,022	847,651
短期大学	131,341	17,490
高等専門学校	54,354	53,732
高等学校	3,324,615	258,001
中学校	3,504,334	-
小学校	6,600,006	-

注:1)各教育機関の本科に在席する学生・生徒等の数である。  
 2)大学、大学院の「自然科学系」とは、理学系、工学系、農学系及び医歯薬系学部の合計である。

3)短期大学の「理工系」とは、工業学科である。

4)大学院の学生数は専門職学位課程を除く。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-1 18 歳人口と大学入学者数の推移

年	18歳人口(A)	(単位:千人、%)		年	18歳人口(A)	(単位:千人、%)	
		大学入学者数 (B)	進学率(B/A)			大学入学者数 (B)	進学率(B/A)
1981	1,638	413	25.2	2001	1,518	604	39.8
1982	1,681	415	24.7	2002	1,500	609	40.6
1983	1,744	420	24.1	2003	1,444	605	41.9
1984	1,444	416	28.8	2004	1,383	598	43.3
1985	1,860	412	22.2	2005	1,357	604	44.5
1986	1,851	437	23.6	2006	1,324	603	45.5
1987	1,894	466	24.6	2007	1,285	614	47.8
1988	1,922	473	24.6	2008	1,245	607	48.8
1989	1,974	477	24.2	2009	1,216	609	50.1
1990	2,027	492	24.3	2010	1,223	619	50.6
1991	2,068	522	25.2	2011	1,210	613	50.6
1992	2,036	542	26.6	2012	1,234	605	49.1
1993	1,925	555	28.8	2013	1,229	614	50.0
1994	1,844	561	30.4	2014	1,196	608	50.9
1995	1,758	569	32.3	2015	1,195	-	-
1996	1,711	579	33.8	2016	1,200	-	-
1997	1,647	587	35.6	2017	1,180	-	-
1998	1,603	591	36.9	2018	1,178	-	-
1999	1,534	590	38.4	2019	1,165	-	-
2000	1,513	600	39.6	2020	1,149	-	-

注:1)18 歳人口は中位推計による。

2)大学入学者数は、当該年度に大学に入学し、かつ翌年 5 月 1 日(調査実施時期)に在籍する者的人数である。

3)進学率は、18 歳人口に対する大学入学者数の割合である。

資料:1)18 歳人口:<2014 年まで>総務省統計局、「人口推計」(各年 10 月現在)

<2015 年以降>厚生労働省国立社会保障・人口問題研究所、「日本の将来推計人口」2014 年 1 月推計)

2)大学入学者数:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-2 大学(学部)入学者数

## (A)関係学科別の入学者数の推移

年度	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	商船	家政	教育	芸術	その他
1981	413,236	56,136	165,958	12,990	79,635	14,381	21,683	354	7,893	32,649	10,881	10,676
1982	414,536	57,224	164,228	13,303	81,163	14,188	21,779	365	8,015	32,823	10,888	10,560
1983	420,458	59,786	165,388	13,679	82,387	14,481	22,319	365	8,275	32,975	11,186	9,617
1984	416,002	59,736	162,764	13,597	80,454	14,556	22,457	360	8,089	33,335	11,253	9,401
1985	411,993	59,595	160,338	13,778	80,249	14,434	22,168	364	7,909	33,403	10,709	9,046
1986	436,896	63,976	172,539	13,966	84,878	14,768	22,214	378	8,754	33,888	11,292	10,243
1987	465,503	69,204	185,368	14,897	91,104	14,984	22,710	410	9,113	34,595	11,581	11,537
1988	472,965	72,217	191,021	14,950	91,578	14,875	22,033	406	8,949	34,210	11,499	11,227
1989	476,786	74,214	190,611	15,899	91,792	15,631	21,629	411	9,181	33,828	11,795	11,795
1990	492,340	76,115	196,659	16,940	95,401	16,527	21,651	222	9,218	34,946	12,230	12,431
1991	521,899	80,870	211,627	17,454	101,533	16,311	22,622	209	9,765	34,889	13,222	13,397
1992	541,604	86,813	219,150	18,313	104,316	16,607	22,561	216	10,115	35,532	13,672	14,309
1993	554,973	89,677	224,012	19,077	107,564	16,781	23,399	213	9,848	35,646	14,121	14,635
1994	560,815	90,864	227,216	19,679	107,276	16,846	24,053	222	10,130	35,412	14,862	14,255
1995	568,576	91,447	229,642	19,849	111,209	16,831	25,685	224	10,071	35,035	15,338	13,245
1996	579,148	96,338	234,420	19,878	111,712	16,779	26,232	211	10,349	34,627	15,395	13,207
1997	586,688	98,060	238,343	20,355	112,168	16,580	27,065	215	10,423	34,308	15,297	13,874
1998	590,743	99,243	238,357	20,669	112,817	16,570	28,506	210	10,616	32,629	15,131	15,995
1999	589,559	99,381	237,402	21,042	110,007	16,198	29,820	201	10,720	32,387	15,720	16,681
2000	599,655	98,407	241,275	20,795	107,566	16,147	31,573	174	11,473	32,086	17,395	22,764
2001	603,953	99,782	239,630	20,936	108,207	16,206	32,642	167	12,869	32,299	17,377	23,838
2002	609,337	99,666	239,733	20,883	106,295	16,334	34,919	174	13,720	33,493	18,029	26,091
2003	604,785	98,988	232,878	20,570	103,544	16,190	37,176	175	14,620	34,618	18,265	27,761
2004	598,331	96,236	223,547	20,421	101,648	16,142	41,785	-	15,673	34,623	18,093	30,163
2005	603,760	95,911	222,937	20,057	100,443	17,066	45,034	-	16,180	34,555	18,151	33,426
2006	603,054	94,163	218,676	19,773	97,752	17,604	48,499	-	16,301	36,094	18,167	36,025
2007	613,613	95,226	219,358	19,494	96,892	17,767	52,117	-	16,733	38,137	18,244	39,645
2008	607,159	92,925	213,984	19,039	93,594	17,703	52,992	-	16,676	39,703	18,017	42,526
2009	608,731	91,793	213,233	18,872	91,611	17,743	55,183	-	17,165	41,670	17,765	43,696
2010	619,119	92,644	214,192	18,761	92,010	17,847	58,482	-	17,868	43,497	18,099	45,719
2011	612,858	90,865	207,179	18,825	90,141	17,516	59,552	-	18,091	44,580	17,762	48,347
2012	605,390	89,285	200,361	18,909	89,728	17,365	62,016	-	17,624	45,399	17,084	47,619
2013	614,183	89,549	201,556	18,576	90,924	17,304	65,117	-	18,358	46,934	17,448	48,417
2014	608,247	87,394	198,030	18,643	90,376	17,294	67,051	-	17,708	47,297	17,156	47,298

## (B)国・公・私立別大学の入学者数の推移

年 度	大 学	合 計	人 文 科 学	社 会 科 学	理 学	工 学	農 学	保 健	商 船	家 政	教 育	芸 術	そ の 他
	計	492,340	76,115	196,659	16,940	95,401	16,527	21,651	222	9,218	34,946	12,230	12,431
1990	国 立	100,991	6,360	15,757	6,419	29,117	7,549	6,047	222	306	22,137	600	6,477
	公 立	14,182	2,842	5,346	709	1,739	422	1,233	-	746	342	633	170
	私 立	377,167	66,913	175,556	9,812	64,545	8,556	14,371	-	8,166	12,467	10,997	5,784
	計	599,655	98,407	241,275	20,795	107,566	16,147	31,573	174	11,473	32,086	17,395	22,764
2000	国 立	103,054	6,969	16,760	7,414	31,792	6,987	8,403	174	292	17,569	600	6,094
	公 立	23,578	4,033	7,921	1,004	3,639	685	3,874	-	561	273	812	776
	私 立	473,023	87,405	216,594	12,377	72,135	8,475	19,296	-	10,620	14,244	15,983	15,894
	計	608,247	87,394	198,030	18,643	90,376	17,294	67,051	-	17,708	47,297	17,156	47,298
2014	国 立	100,874	6,553	14,806	6,832	29,273	6,500	10,611	-	326	15,968	730	9,275
	公 立	30,669	4,613	8,267	628	3,852	1,056	6,283	-	730	647	1,445	3,148
	私 立	476,704	76,228	174,957	11,183	57,251	9,738	50,157	-	16,652	30,682	14,981	34,875

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-3 大学院(修士課程)入学者数

## (A) 専攻別入学者数の推移(修士課程)

年度	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	商船	家政	教育	芸術	その他
1981	17,857	2,151	1,621	1,922	7,902	1,419	838	14	137	1,125	578	150
1982	19,717	2,129	1,758	2,050	8,585	2,168	884	14	118	1,273	591	147
1983	20,549	2,143	1,806	2,124	8,870	2,349	937	33	120	1,441	568	158
1984	22,201	2,125	1,857	2,174	9,884	2,469	1,016	25	153	1,728	603	167
1985	23,594	2,220	1,982	2,357	10,687	2,442	1,045	23	140	1,888	604	206
1986	25,164	2,327	2,094	2,557	11,422	2,610	1,107	22	172	1,965	650	238
1987	26,644	2,315	2,271	2,775	12,275	2,855	1,169	36	163	1,964	608	213
1988	27,342	2,380	2,401	2,968	13,109	1,904	1,232	49	170	2,225	663	241
1989	28,177	2,337	2,553	3,125	13,459	1,929	1,333	44	191	2,283	671	252
1990	30,733	2,400	2,927	3,291	14,697	2,104	1,376	55	206	2,684	713	280
1991	34,927	2,692	3,457	3,614	16,741	2,433	1,500	64	233	2,978	730	485
1992	38,709	3,046	3,849	3,935	18,471	2,701	1,742	71	255	3,173	765	701
1993	44,401	3,458	4,463	4,668	20,942	3,102	1,880	89	254	3,668	932	945
1994	50,852	3,828	5,505	5,274	23,463	3,332	2,073	24	351	4,170	1,054	1,778
1995	53,842	4,230	6,112	5,669	24,339	3,366	2,193	26	384	4,555	1,043	1,925
1996	56,567	4,414	6,466	6,014	25,454	3,502	2,426	19	396	4,780	1,076	2,020
1997	57,065	4,526	7,014	5,881	25,350	3,379	2,500	16	443	4,655	1,198	2,103
1998	60,241	4,716	8,068	5,971	26,095	3,491	2,728	18	443	4,741	1,284	2,686
1999	65,382	5,039	8,946	6,270	28,145	3,767	3,048	11	472	4,925	1,307	3,452
2000	70,336	5,251	10,039	6,285	30,031	3,938	3,424	15	486	5,212	1,437	4,218
2001	72,561	5,481	10,357	6,273	30,003	3,877	4,146	12	463	5,541	1,513	4,895
2002	73,636	5,320	9,726	6,675	30,352	3,980	4,566	18	477	5,395	1,669	5,458
2003	75,698	5,382	9,510	6,864	31,424	4,030	5,075	12	485	5,255	1,851	5,810
2004	76,749	5,674	8,686	6,791	32,054	4,086	5,353	16	522	5,277	1,938	6,352
2005	77,557	5,783	8,747	6,843	31,841	4,025	5,755	28	512	5,366	2,080	6,577
2006	77,851	5,582	8,616	6,802	31,531	4,374	5,741	27	553	5,537	2,098	6,990
2007	77,451	5,450	8,141	6,696	31,600	4,501	6,259	22	450	5,409	2,019	6,904
2008	77,396	5,503	8,000	6,628	31,730	4,403	6,626	23	504	4,903	2,039	7,037
2009	78,119	5,296	7,977	6,610	32,479	4,463	6,699	19	489	4,698	2,020	7,369
2010	82,310	5,633	8,341	6,974	36,501	4,746	5,132	30	519	4,865	2,136	7,433
2011	79,385	5,498	7,866	6,848	34,855	4,477	5,094	21	476	4,722	2,090	7,438
2012	74,985	5,063	7,206	6,625	32,424	4,310	4,986	25	437	4,635	1,982	7,292
2013	73,353	4,750	7,075	6,453	31,696	4,142	5,065	19	419	4,499	1,937	7,298
2014	72,856	4,934	6,772	6,389	31,683	4,063	5,016	16	423	4,408	1,922	7,230

## (B) 大学院専門職学位課程の入学者数の推移

年度	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	商船	家政	教育	芸術	その他
2003	572	-	486	-	-	-	43	-	-	-	-	43
2004	7,231	-	6,959	-	-	-	72	-	-	-	-	200
2005	5,969	32	5,566	-	34	-	82	-	-	-	-	255
2006	8,899	29	8,284	-	90	-	85	-	-	37	-	374
2007	9,059	85	8,386	-	104	-	112	-	-	20	-	352
2008	9,468	77	8,118	-	147	-	112	-	-	686	-	328
2009	9,247	126	7,650	-	164	-	105	-	-	802	-	400
2010	8,931	126	7,224	-	182	-	109	-	-	878	-	412
2011	8,073	124	6,453	-	166	-	115	-	-	773	-	442
2012	7,545	121	5,910	-	133	-	110	-	-	808	-	463
2013	7,208	128	5,514	-	137	-	126	-	-	825	-	478
2014	6,638	117	4,979	-	135	-	126	-	-	803	-	478

## (C)社会人大学院入学者数の推移(修士課程)

	(単位:人)		
	社会人	社会人以外	合計
2003	8,182	67,516	75,698
2004	8,122	68,627	76,749
2005	7,957	69,600	77,557
2006	8,161	69,690	77,851
2007	8,470	68,981	77,451
2008	8,249	69,147	77,396
2009	8,192	69,927	78,119
2010	7,930	74,380	82,310
2011	7,547	71,838	79,385
2012	7,477	67,508	74,985
2013	7,835	65,518	73,353
2014	7,674	65,182	72,856

## (D)国・公・私立別大学入学者数の推移(修士課程)

年 度	大 学	合 計	(単位:人)											
			人 文 科 学	社 会 科 学	理 学	工 学	農 学	保 健	商 船	家 政	教 育	芸 術	そ の 他	
1990	計	30,733	2,400	2,927	3,291	14,697	2,104	1,376	55	206	2,684	713	280	
	国 立	19,894	829	877	2,359	10,267	1,805	644	55	44	2,420	326	268	
	公 立	1,190	75	127	142	482	66	130	—	29	5	134	—	
2000	私 立	9,649	1,496	1,923	790	3,948	233	602	—	133	259	253	12	
	計	70,336	5,251	10,039	6,285	30,031	3,938	3,424	15	486	5,212	1,437	4,218	
	国 立	41,278	1,814	2,929	4,464	19,336	3,297	1,661	15	114	4,564	366	2,718	
2014	公 立	3,307	233	389	391	1,178	185	326	—	126	17	246	216	
	私 立	25,751	3,204	6,721	1,430	9,517	456	1,437	—	246	631	825	1,284	
	計	72,856	4,934	6,772	6,389	31,683	4,063	5,016	16	423	4,408	1,922	7,230	
2014	国 立	42,662	1,524	1,877	4,409	20,513	3,385	2,542	16	82	3,641	506	4,167	
	公 立	4,774	174	428	602	1,773	148	772	—	93	18	285	481	
	私 立	25,420	3,236	4,467	1,378	9,397	530	1,702	—	248	749	1,131	2,582	

注:「社会人」とは、各年5月1日において職に就いている者、すなわち、給料、賃金、報酬その他の経常的な収入を目的とする仕事に就いている者であり、企業等を退職した者、及び主婦等を含む。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-4 大学院(博士課程)入学者数

(A)専攻別入学者数の推移(博士課程)

年度	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	家政	教育	芸術	その他
1981	4,753	757	496	622	625	272	1,800	10	128	22	21
1982	4,914	726	511	623	635	293	1,945	17	120	17	27
1983	5,322	802	513	646	650	287	2,236	13	132	20	23
1984	5,749	808	558	695	715	328	2,445	13	143	13	31
1985	5,877	803	538	689	832	358	2,448	16	138	18	37
1986	6,645	829	552	701	1,089	417	2,820	12	148	19	58
1987	6,848	837	557	845	1,062	402	2,906	13	141	21	64
1988	7,170	900	559	802	1,244	495	2,899	18	145	26	82
1989	7,478	899	607	929	1,258	502	2,973	27	153	31	99
1990	7,813	917	606	929	1,399	580	3,076	21	165	24	96
1991	8,505	930	642	1,021	1,715	675	3,206	16	160	28	112
1992	9,481	1,066	742	1,076	2,010	775	3,395	25	193	23	176
1993	10,681	1,047	813	1,317	2,410	844	3,660	37	207	32	314
1994	11,852	1,142	868	1,399	2,711	912	4,056	46	206	37	475
1995	13,074	1,266	1,000	1,614	3,082	1,017	4,184	50	231	61	569
1996	14,345	1,398	1,225	1,697	3,248	987	4,490	54	329	59	858
1997	14,683	1,503	1,333	1,686	3,238	1,110	4,482	64	338	63	866
1998	15,491	1,593	1,371	1,736	3,229	1,102	4,799	97	348	69	1,147
1999	16,276	1,602	1,514	1,786	3,310	1,143	5,189	78	347	71	1,236
2000	17,023	1,710	1,581	1,764	3,402	1,192	5,339	61	373	117	1,484
2001	17,128	1,663	1,562	1,608	3,399	1,160	5,395	75	377	128	1,761
2002	17,234	1,587	1,681	1,630	3,274	1,112	5,561	68	374	153	1,794
2003	18,232	1,648	1,700	1,650	3,571	1,092	6,001	88	429	183	1,870
2004	17,944	1,661	1,594	1,769	3,524	1,063	5,756	107	412	177	1,881
2005	17,553	1,621	1,571	1,621	3,359	1,057	5,696	94	410	183	1,941
2006	17,131	1,558	1,539	1,461	3,403	1,131	5,289	103	432	188	2,027
2007	16,926	1,555	1,503	1,322	3,264	1,006	5,672	93	453	204	1,854
2008	16,271	1,413	1,325	1,199	3,001	925	5,776	85	447	219	1,881
2009	15,901	1,371	1,346	1,259	2,954	900	5,538	62	487	183	1,801
2010	16,471	1,318	1,303	1,285	3,139	902	5,850	79	488	199	1,908
2011	15,685	1,190	1,269	1,284	2,800	874	5,770	65	480	175	1,778
2012	15,557	1,183	1,186	1,233	2,759	794	6,051	52	494	173	1,632
2013	15,491	1,162	1,157	1,244	2,706	811	6,135	44	466	167	1,599
2014	15,418	1,150	1,164	1,251	2,738	765	6,089	61	467	188	1,545

(B)社会人大学院入学者数の推移(博士課程)

	(単位:人)		
	社会人	社会人以外	合計
2003	3,952	14,280	18,232
2004	4,392	13,552	17,944
2005	4,709	12,844	17,553
2006	5,257	11,874	17,131
2007	5,417	11,509	16,926
2008	5,552	10,719	16,271
2009	5,314	10,587	15,901
2010	5,384	11,087	16,471
2011	5,462	10,223	15,685
2012	5,790	9,767	15,557
2013	5,646	9,845	15,491
2014	5,810	9,608	15,418

## (C)国・公・私立別大学入学者数の推移(博士課程)

		(単位:人)											
年 度	大 学	合 計	人 文 科 学	社 会 科 学	理 学	工 学	農 学	保 健	商 船	家 政	教 育	芸 術	そ の 他
1990	計	7,813	917	606	929	1,399	580	3,076	-	21	165	24	96
	国 立	5,170	368	244	776	1,182	522	1,830	-	12	116	24	96
	公 立	417	53	31	36	31	16	239	-	6	5	-	-
2000	私 立	2,226	496	331	117	186	42	1,007	-	3	44	-	-
	計	17,023	1,710	1,581	1,764	3,402	1,192	5,339	-	61	373	117	1,484
	国 立	11,931	761	638	1,461	2,732	1,070	3,710	-	0	246	47	1,266
2014	公 立	941	71	95	126	172	36	364	-	23	9	17	28
	私 立	4,151	878	848	177	498	86	1,265	-	38	118	53	190
	計	15,418	1,150	1,164	1,251	2,738	765	6,089	-	61	467	188	1,545
	国 立	10,260	553	529	1,051	2,201	643	3,772	-	10	320	83	1,098
	公 立	1,062	50	86	78	128	40	529	-	10	4	43	94
	私 立	4,096	547	549	122	409	82	1,788	-	41	143	62	353

注:「社会人」とは、各年5月1日において職に就いている者、すなわち、給料、賃金、報酬その他の経常的な収入を目的とする仕事に就いている者であり、

企業等を退職した者、及び主婦等を含む。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-5 大学学部の入学者数に占める女性の割合

年度	全体	(単位: %)						
		人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	その他
1981	23.2	58.9	8.3	18.2	2.2	13.8	37.2	55.9
1982	23.5	59.0	8.4	19.0	2.5	14.7	37.4	55.7
1983	24.5	60.3	9.1	19.2	2.8	15.2	39.2	57.5
1984	24.9	60.7	9.9	19.1	3.0	15.4	39.3	56.7
1985	25.3	61.6	9.9	18.8	3.0	15.2	40.2	57.4
1986	25.9	63.3	10.7	19.3	3.0	16.0	41.8	57.9
1987	26.7	65.4	12.0	18.5	3.0	17.1	43.6	58.2
1988	27.9	67.2	13.9	19.4	3.5	20.0	42.8	57.7
1989	29.1	66.9	15.7	19.7	4.1	22.7	44.3	58.2
1990	30.2	67.9	17.3	19.7	5.1	24.5	46.0	59.1
1991	30.8	67.6	18.0	20.9	6.1	28.8	47.9	59.4
1992	31.9	67.0	19.5	22.4	6.9	32.0	48.8	59.6
1993	33.1	67.5	20.8	24.1	7.7	35.7	52.3	60.9
1994	34.0	67.7	22.3	26.0	8.3	36.5	54.2	60.6
1995	34.9	68.0	23.7	26.2	8.9	38.9	56.3	62.2
1996	35.9	68.1	24.8	26.5	9.7	40.1	56.6	62.9
1997	36.3	67.9	25.6	26.8	10.0	39.8	57.0	62.9
1998	36.8	67.9	26.7	26.2	10.2	39.3	57.8	62.5
1999	37.6	67.7	27.6	26.0	10.3	41.0	58.8	63.0
2000	38.8	67.1	29.6	26.5	10.5	41.5	60.1	62.6
2001	39.9	68.3	31.0	26.7	11.2	40.8	61.2	63.1
2002	40.8	68.6	31.7	27.3	11.1	42.2	61.5	63.8
2003	40.8	68.2	31.4	26.9	11.0	40.9	60.4	63.2
2004	40.5	67.0	31.0	26.1	10.8	39.8	59.2	62.1
2005	40.7	66.6	31.4	25.9	10.6	39.2	58.2	61.6
2006	41.3	66.7	31.9	26.1	10.8	39.2	58.1	61.8
2007	42.0	67.0	32.3	26.7	10.9	40.0	58.9	61.7
2008	42.4	67.5	32.3	26.6	11.1	41.1	59.5	61.1
2009	43.1	67.3	33.2	27.2	11.4	41.5	60.4	61.0
2010	43.3	67.0	33.2	26.7	11.4	42.7	61.0	60.9
2011	43.8	66.1	33.9	27.1	12.2	44.4	61.5	60.4
2012	44.1	66.0	34.1	27.6	13.0	45.7	61.7	60.0
2013	44.7	66.7	34.8	27.5	13.6	45.1	61.9	60.3
2014	44.6	66.0	34.7	27.3	14.0	45.1	62.3	60.1

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-6 学部・修士課程・博士課程別入学者数(女性と男性)

		(単位: 人)								
		男性			女性			全入学生		
		自然科学	人文・社会科学・その他	合計	自然科学	人文・社会科学・その他	合計	自然科学	人文・社会科学・その他	合計
学 部	1990年度	128,312	215,382	343,694	22,207	126,439	148,646	150,519	341,821	492,340
	2000年度	133,583	233,571	367,154	42,498	190,003	232,501	176,081	423,574	599,655
	2014年度	126,090	210,779	336,869	67,274	204,104	271,378	193,364	414,883	608,247
修 士 課 程	1990年度	19,994	5,785	25,779	1,474	3,480	4,954	21,468	9,265	30,733
	2000年度	36,518	15,347	51,865	7,160	11,311	18,471	43,678	26,658	70,336
	2014年度	38,168	13,390	51,558	8,983	12,315	21,298	47,151	25,705	72,856
博 士 課 程	1990年度	5,334	1,269	6,603	650	560	1,210	5,984	1,829	7,813
	2000年度	9,303	3,153	12,456	2,394	2,173	4,567	11,697	5,326	17,023
	2014年度	8,050	2,558	10,608	2,793	2,017	4,810	10,843	4,575	15,418

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-7 日本の社会人大学院生数の推移

(単位:人)

年度	全院生数	社会人 大学院生数	全院生数に 占める割合(%)
2000	205,311	24,897	12.1
2001	216,322	29,237	13.5
2002	223,512	33,171	14.8
2003	231,489	35,378	15.3
2004	244,024	40,988	16.8
2005	254,480	45,194	17.8
2006	261,049	48,609	18.6
2007	262,113	51,142	19.5
2008	262,686	53,667	20.4
2009	263,989	54,642	20.7
2010	271,454	55,345	20.4
2011	272,566	54,994	20.2
2012	263,289	54,195	20.6
2013	255,386	55,355	21.7
2014	251,013	56,074	22.3

注:1)「社会人」とは、各年5月1日において職に就いている者、すなわち、給料、賃金、報酬その他の経常的な収入を目的とする仕事に就いている者であり、企業等を退職した者、及び主婦等を含む。

2)ここでの大学院生とは、修士課程または博士前期課程、博士課程または博士後期課程、専門職大学院課程のいずれかに在籍する者をいう。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-8 理工系修士・博士課程における社会人大学院生の推移

(単位:人)

年度	理学		工学		合計
	修士	博士	修士	博士	
2000	136	469	749	2,612	3,966
2001	150	482	1,329	2,720	4,681
2002	135	538	1,487	3,053	5,213
2003	133	586	1,645	3,249	5,613
2004	123	615	1,797	3,379	5,914
2005	125	608	1,596	3,538	5,867
2006	108	580	1,438	3,816	5,942
2007	107	558	1,288	4,114	6,067
2008	156	573	1,198	4,569	6,496
2009	174	541	1,185	4,505	6,405
2010	169	554	1,151	4,280	6,154
2011	162	574	1,133	4,128	5,997
2012	148	555	994	4,050	5,747
2013	156	518	1,095	4,036	5,805
2014	138	494	842	3,926	5,400

注:「社会人」とは、各年5月1日において職に就いている者、すなわち、給料、賃金、報酬その他の経常的な収入を目的とする仕事に就いている者であり、企業等を退職した者、及び主婦等を含む。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-1 理工系学部卒業者の卒業後の進路

(A)理工系(理学系+工学系)

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明	(単位:人)
			無期雇用	有期雇用			
1981	86,991	9,605	71,477		3,477		2,432
1982	85,348	10,413	70,058		2,971		1,906
1983	81,343	10,521	66,067		3,064		1,691
1984	82,720	11,504	66,698		2,945		1,573
1985	84,094	12,350	67,982		2,486		1,276
1986	86,130	13,120	69,130		2,352		1,528
1987	89,232	14,248	71,144		2,515		1,325
1988	89,750	15,321	71,081		2,204		1,144
1989	88,973	15,608	70,525		1,715		1,125
1990	93,556	16,791	74,268		1,618		879
1991	100,332	19,120	78,560		1,566		1,086
1992	101,580	21,089	77,602		1,802		1,087
1993	102,439	23,891	74,514		2,554		1,480
1994	106,320	27,353	72,626		4,377		1,964
1995	113,346	28,513	75,437		6,364		3,032
1996	117,456	30,081	76,895		8,076		2,404
1997	120,429	29,887	79,951		8,159		2,432
1998	120,221	30,887	78,257		8,378		2,699
1999	120,999	33,397	71,664		13,160		2,778
2000	121,397	35,525	65,643		17,215		3,014
2001	122,670	35,764	68,412		16,077		2,417
2002	123,051	36,665	66,743		17,736		1,907
2003	120,950	38,058	61,267		19,318		2,307
2004	118,158	38,841	60,171		17,208		1,938
2005	117,181	39,053	62,495		14,343		1,290
2006	116,480	39,548	64,908		10,975		1,049
2007	115,689	39,256	66,734		8,796		903
2008	114,310	39,469	66,868		7,223		750
2009	112,474	39,896	63,234		8,676		668
2010	108,036	44,241	49,528		13,373		894
2011	108,346	42,652	50,508		14,174		1,012
2012	105,660	39,885	50,010	1,202	13,861		702
2013	104,376	38,881	52,139	1,370	11,397		589
2014	104,512	38,892	54,089	1,272	9,795		464

## (B)理学系

(単位:人)

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明
			無期雇用	有期雇用		
1981	11,803	2,008		7,838	1,421	536
1982	11,755	2,164		7,677	1,361	553
1983	11,723	2,194		7,847	1,348	334
1984	12,234	2,279		8,304	1,315	336
1985	12,698	2,445		8,766	1,105	382
1986	12,814	2,613		8,851	950	400
1987	13,389	2,817		9,261	962	349
1988	13,388	3,007		9,259	863	259
1989	13,295	3,124		9,269	593	309
1990	13,420	3,325		9,252	561	282
1991	14,217	3,654		9,661	587	315
1992	14,176	3,950		9,337	617	272
1993	14,976	4,635		9,079	847	415
1994	16,034	5,511		8,676	1,224	623
1995	16,973	5,805		8,643	1,710	815
1996	18,028	6,236		9,038	2,005	749
1997	18,489	6,118		9,507	2,103	761
1998	18,695	6,285		9,680	1,947	783
1999	18,568	6,750		8,686	2,406	726
2000	18,241	6,923		7,627	2,896	795
2001	19,157	7,256		8,387	2,885	629
2002	19,369	7,405		8,330	3,156	478
2003	19,549	7,876		7,768	3,274	631
2004	19,727	8,059		7,747	3,320	601
2005	19,250	7,982		7,999	2,926	343
2006	19,805	8,374		8,634	2,570	227
2007	19,536	8,178		9,026	2,134	198
2008	19,094	8,117		9,027	1,763	187
2009	18,790	8,032		8,656	1,947	155
2010	18,413	8,400		7,200	2,616	197
2011	18,297	8,185		7,213	2,651	248
2012	18,116	7,886	6,744	563	2,785	138
2013	18,063	7,725	7,132	663	2,412	131
2014	17,828	7,517	7,447	557	2,218	89

## (C)工学系

(単位:人)

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明
			無期雇用	有期雇用		
1981	75,188	7,597	63,639		2,056	1,896
1982	73,593	8,249	62,381		1,610	1,353
1983	69,620	8,327	58,220		1,716	1,357
1984	70,486	9,225	58,394		1,630	1,237
1985	71,396	9,905	59,216		1,381	894
1986	73,316	10,507	60,279		1,402	1,128
1987	75,843	11,431	61,883		1,553	976
1988	76,362	12,314	61,822		1,341	885
1989	75,678	12,484	61,256		1,122	816
1990	80,136	13,466	65,016		1,057	597
1991	86,115	15,466	68,899		979	771
1992	87,404	17,139	68,265		1,185	815
1993	87,463	19,256	65,435		1,707	1,065
1994	90,286	21,842	63,950		3,153	1,341
1995	96,373	22,708	66,794		4,654	2,217
1996	99,428	23,845	67,857		6,071	1,655
1997	101,940	23,769	70,444		6,056	1,671
1998	101,526	24,602	68,577		6,431	1,916
1999	102,431	26,647	62,978		10,754	2,052
2000	103,156	28,602	58,016		14,319	2,219
2001	103,513	28,508	60,025		13,192	1,788
2002	103,682	29,260	58,413		14,580	1,429
2003	101,401	30,182	53,499		16,044	1,676
2004	98,431	30,782	52,424		13,888	1,337
2005	97,931	31,071	54,496		11,417	947
2006	96,675	31,174	56,274		8,405	822
2007	96,153	31,078	57,708		6,662	705
2008	95,216	31,352	57,841		5,460	563
2009	93,684	31,864	54,578		6,729	513
2010	89,623	35,841	42,328		10,757	697
2011	90,049	34,467	43,295		11,523	764
2012	87,544	31,999	43,266	639	11,076	564
2013	86,313	31,156	45,007	707	8,985	458
2014	86,684	31,375	46,642	715	7,577	375

注:1)各年の3月の卒業者数を示している。

2)この表では、「就職進学者」(進学しかつ就職した者)を「就職者数」に含めている。

3)就職者:経常的な収入を目的とする仕事についた者

4)無期雇用:雇用の期間の定めのないものとして就職した者

5)有期雇用:雇用の期間が1年以上で期間の定めのある者であり、かつ1週間の所定の労働時間が概ね30~40時間程度の者をいう。

6)進学者:大学等に進学した者。専修学校・外国の学校等へ入学した者は除く。

7)不明:死亡・不詳の者

8)その他:上記以外

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-2 理工系修士課程修了者の卒業後の進路

(A)理工系(理学系十工学系)

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明	(単位:人)
			無期雇用	有期雇用			
1981	8,641	1,170	7,077		394		-
1982	9,079	1,185	7,502		392		-
1983	9,516	1,193	7,914		409		-
1984	10,221	1,268	8,643		310		-
1985	10,620	1,332	8,874		414		-
1986	11,639	1,547	9,710		382		-
1987	12,626	1,627	10,501		498		-
1988	13,506	1,747	11,283		476		-
1989	14,513	1,784	12,256		473		-
1990	15,579	1,874	13,234		471		-
1991	16,054	2,078	13,483		493		-
1992	17,418	2,215	14,573		630		-
1993	19,561	2,634	16,174		753		-
1994	21,610	2,968	17,604		1,038		-
1995	24,461	3,387	19,686		1,388		-
1996	27,509	3,692	22,304		1,513		-
1997	28,604	3,540	23,553		1,511		-
1998	29,924	3,658	24,634		1,632		-
1999	29,493	3,670	23,596		1,675	552	
2000	30,113	3,933	23,579		2,087	514	
2001	32,590	3,746	26,289		2,025	530	
2002	34,279	3,696	27,886		2,201	496	
2003	34,220	3,949	26,980		2,731	560	
2004	34,919	3,911	27,960		2,505	543	
2005	36,339	3,683	29,940		2,261	455	
2006	36,898	3,460	30,967		1,999	472	
2007	37,362	3,198	32,163		1,563	438	
2008	36,907	2,942	32,359		1,259	347	
2009	36,934	3,032	32,145		1,363	394	
2010	36,409	3,365	30,319		2,330	395	
2011	37,571	3,205	31,490		2,439	437	
2012	41,835	3,108	34,946	326	3,102	353	
2013	40,177	3,081	33,797	349	2,606	344	
2014	38,037	3,031	32,261	275	2,280	190	

## (B)理学系

(単位:人)

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明
			無期雇用	有期雇用		
1981	1,665	605		870	190	-
1982	1,716	611		922	183	-
1983	1,813	624		1,005	184	-
1984	1,910	659		1,112	139	-
1985	1,992	612		1,208	172	-
1986	2,019	655		1,223	141	-
1987	2,213	753		1,306	154	-
1988	2,377	752		1,459	166	-
1989	2,598	802		1,626	170	-
1990	2,805	833		1,829	143	-
1991	2,913	907		1,850	156	-
1992	3,067	949		1,969	149	-
1993	3,327	1,104		2,000	223	-
1994	3,632	1,250		2,069	313	-
1995	4,264	1,420		2,378	466	-
1996	4,887	1,553		2,807	527	-
1997	5,267	1,529		3,196	542	-
1998	5,503	1,557		3,356	590	-
1999	5,251	1,525		3,064	534	128
2000	5,351	1,566		3,028	596	161
2001	5,633	1,463		3,429	597	144
2002	5,741	1,415		3,599	584	143
2003	5,722	1,456		3,481	662	123
2004	5,998	1,525		3,749	628	96
2005	6,194	1,473		4,014	611	96
2006	6,281	1,361		4,188	628	104
2007	6,367	1,244		4,581	410	132
2008	6,266	1,137		4,756	292	81
2009	6,224	1,158		4,645	340	81
2010	6,047	1,211		4,163	589	84
2011	6,115	1,185		4,260	582	88
2012	6,554	1,165	4,474	161	667	87
2013	6,500	1,196	4,439	179	618	68
2014	6,347	1,138	4,468	137	556	48

## (C)工学系

(単位:人)

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明
			無期雇用	有期雇用		
1981	6,976	565		6,207	204	-
1982	7,363	574		6,580	209	-
1983	7,703	569		6,909	225	-
1984	8,311	609		7,531	171	-
1985	8,628	720		7,666	242	-
1986	9,620	892		8,487	241	-
1987	10,413	874		9,195	344	-
1988	11,129	995		9,824	310	-
1989	11,915	982		10,630	303	-
1990	12,774	1,041		11,405	328	-
1991	13,141	1,171		11,633	337	-
1992	14,351	1,266		12,604	481	-
1993	16,234	1,530		14,174	530	-
1994	17,978	1,718		15,535	725	-
1995	20,197	1,967		17,308	922	-
1996	22,622	2,139		19,497	986	-
1997	23,337	2,011		20,357	969	-
1998	24,421	2,101		21,278	1,042	-
1999	24,242	2,145		20,532	1,141	424
2000	24,762	2,367		20,551	1,491	353
2001	26,957	2,283		22,860	1,428	386
2002	28,538	2,281		24,287	1,617	353
2003	28,498	2,493		23,499	2,069	437
2004	28,921	2,386		24,211	1,877	447
2005	30,145	2,210		25,926	1,650	359
2006	30,617	2,099		26,779	1,371	368
2007	30,995	1,954		27,582	1,153	306
2008	30,641	1,805		27,603	967	266
2009	30,710	1,874		27,500	1,023	313
2010	30,362	2,154		26,156	1,741	311
2011	31,456	2,020		27,230	1,857	349
2012	35,281	1,943	30,472	165	2,435	266
2013	33,677	1,885	29,358	170	1,988	276
2014	31,690	1,893	27,793	138	1,724	142

注:表3-3-1と同じ。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-3 理工系博士課程修了者の卒業後の進路

(A)理工系(理学系+工学系)

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明	(単位:人)
			無期雇用	有期雇用			
1981	1,292	7	665		472		148
1982	1,190	6	661		394		129
1983	1,161	6	645		391		119
1984	1,092	5	660		380		47
1985	1,162	1	698		392		71
1986	1,152	1	700		367		84
1987	1,243	3	692		389		159
1988	1,310	2	790		389		129
1989	1,590	1	952		450		187
1990	1,571	4	962		390		215
1991	1,722	2	1,097		369		254
1992	1,871	7	1,228		377		259
1993	2,124	2	1,411		422		289
1994	2,413	5	1,623		474		311
1995	2,739	15	1,693		623		408
1996	3,143	14	2,018		710		401
1997	3,579	10	2,225		880		464
1998	4,068	6	2,440		932		690
1999	4,396	20	2,591		1,343		442
2000	4,359	26	2,398		1,614		321
2001	4,558	11	2,562		1,633		352
2002	4,680	10	2,523		1,703		444
2003	4,712	20	2,499		1,813		380
2004	4,913	51	2,811		1,592		459
2005	4,762	16	2,666		1,612		468
2006	5,201	21	2,911		1,864		405
2007	5,406	52	3,107		1,836		411
2008	5,246	46	3,494		1,360		346
2009	5,197	28	3,575		1,251		343
2010	4,919	52	3,180		1,317		370
2011	4,625	24	3,080		1,193		328
2012	4,919	42	2,640	986	1,016		235
2013	4,997	18	2,535	952	1,185		307
2014	4,847	29	2,449	873	1,316		180

## (B)理学系

(単位:人)

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明
			無期雇用	有期雇用		
1981	607	1		227	313	66
1982	569	0		241	302	26
1983	582	0		232	297	53
1984	529	1		248	241	39
1985	610	0		287	278	45
1986	564	0		298	241	25
1987	605	3		283	258	61
1988	589	1		298	248	42
1989	675	1		328	256	90
1990	634	0		321	240	73
1991	674	2		347	273	52
1992	730	4		430	243	53
1993	770	0		408	276	86
1994	863	2		505	280	76
1995	956	10		467	409	70
1996	1,016	2		537	405	72
1997	1,145	5		526	499	115
1998	1,301	4		633	494	170
1999	1,406	7		748	542	109
2000	1,456	13		673	633	137
2001	1,510	7		776	637	90
2002	1,607	5		803	662	137
2003	1,500	5		720	645	130
2004	1,558	15		818	601	124
2005	1,421	12		737	562	110
2006	1,522	14		730	687	91
2007	1,687	37		909	607	134
2008	1,610	27		986	482	115
2009	1,483	19		887	483	94
2010	1,350	14		743	482	111
2011	1,255	15		681	466	93
2012	1,358	10	507	431	347	63
2013	1,328	5	508	376	367	72
2014	1,317	10	503	376	372	56

## (C)工学系

年	卒業者	進学者	就職者		その他	不明
			無期雇用	有期雇用		
1981	685	6		438	159	82
1982	621	6		420	92	103
1983	579	6		413	94	66
1984	563	4		412	139	8
1985	552	1		411	114	26
1986	588	1		402	126	59
1987	638	0		409	131	98
1988	721	1		492	141	87
1989	915	0		624	194	97
1990	937	4		641	150	142
1991	1,048	0		750	96	202
1992	1,141	3		798	134	206
1993	1,354	2		1,003	146	203
1994	1,550	3		1,118	194	235
1995	1,783	5		1,226	214	338
1996	2,127	12		1,481	305	329
1997	2,434	5		1,699	381	349
1998	2,767	2		1,807	438	520
1999	2,990	13		1,843	801	333
2000	2,903	13		1,725	981	184
2001	3,048	4		1,786	996	262
2002	3,073	5		1,720	1,041	307
2003	3,212	15		1,779	1,168	250
2004	3,355	36		1,993	991	335
2005	3,341	4		1,929	1,050	358
2006	3,679	7		2,181	1,177	314
2007	3,719	15		2,198	1,229	277
2008	3,636	19		2,508	878	231
2009	3,714	9		2,688	768	249
2010	3,569	38		2,437	835	259
2011	3,370	9		2,399	727	235
2012	3,561	32		2,133	555	172
2013	3,669	13		2,027	576	818
2014	3,530	19		1,946	497	944
						124

注:表3-3-1と同じ  
資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-4 理工系学部卒業者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

## (A)理工系(理学系+工学系)

年	製造業	就職者数内訳				合計		
		非製造業						
		サービス業関連	教育	研究	その他			
計	計							
1981	37,817	33,660	9,096	2,898	-	6,198	24,564	71,477
1982	38,714	31,344	8,740	2,479	-	6,261	22,604	70,058
1983	36,533	29,534	9,017	2,518	-	6,499	20,517	66,067
1984	36,079	30,619	11,042	2,619	-	8,423	19,577	66,698
1985	38,813	29,169	11,040	2,875	-	8,165	18,129	67,982
1986	39,473	29,657	12,088	2,583	-	9,505	17,569	69,130
1987	39,807	31,337	12,918	2,506	-	10,412	18,419	71,144
1988	35,912	35,167	13,772	2,230	-	11,542	21,395	71,079
1989	36,908	33,617	12,544	2,016	-	10,528	21,073	70,525
1990	40,557	33,711	11,752	1,671	-	10,081	21,959	74,268
1991	42,731	35,832	13,069	1,566	-	11,503	22,763	78,563
1992	41,748	35,852	12,644	1,255	-	11,389	23,208	77,600
1993	38,029	36,485	12,613	1,348	-	11,265	23,872	74,514
1994	31,414	41,212	12,359	1,104	-	11,255	28,853	72,626
1995	29,656	45,781	14,125	1,180	-	12,945	31,656	75,437
1996	28,210	48,685	16,929	1,170	-	15,759	31,756	76,895
1997	28,328	51,623	20,172	1,161	-	19,011	31,451	79,951
1998	29,443	48,814	20,900	959	-	19,941	27,914	78,257
1999	25,689	45,975	21,462	904	-	20,558	24,513	71,664
2000	21,542	44,101	20,886	869	-	20,017	23,215	65,643
2001	22,707	45,705	22,429	982	-	21,447	23,276	68,412
2002	21,023	45,720	23,487	1,042	-	22,445	22,233	66,743
2003	17,496	43,771	23,993	905	83	23,005	19,778	61,267
2004	18,232	41,939	22,026	1,105	125	20,796	19,913	60,171
2005	19,876	42,619	22,460	1,107	159	21,194	20,159	62,495
2006	21,294	43,614	22,868	955	77	21,836	20,746	64,908
2007	22,281	44,453	23,523	982	84	22,457	20,930	66,734
2008	22,758	44,110	23,115	996	87	22,032	20,995	66,868
2009	21,955	41,279	21,245	1,109	123	20,013	20,034	63,234
2010	13,594	35,934	16,658	1,485	86	15,087	19,276	49,528
2011	14,741	35,767	16,463	1,716	81	14,666	19,304	50,508
2012	15,030	36,182	16,787	1,697	83	15,007	19,395	51,212
2013	14,148	39,361	18,984	1,783	96	17,105	20,377	53,509
2014	13,623	41,738	20,010	1,531	151	18,328	21,728	55,361

## (B)理学系

(単位:人)

年	製造業	就職者数内訳					合計	
		非製造業			その他			
		サービス業関連	教育	研究				
計	計	教育	研究	その他				
1981	2,563	5,275	3,390	2,066	—	1,324	1,885	7,838
1982	2,997	4,680	3,247	1,857	—	1,390	1,433	7,677
1983	3,056	4,791	3,417	1,929	—	1,488	1,374	7,847
1984	2,903	5,401	3,862	2,006	—	1,856	1,539	8,304
1985	3,440	5,326	4,153	2,105	—	2,048	1,173	8,766
1986	3,557	5,294	3,938	1,890	—	2,048	1,356	8,851
1987	3,610	5,651	4,326	1,849	—	2,477	1,325	9,261
1988	3,083	6,175	4,397	1,661	—	2,736	1,778	9,258
1989	3,831	5,437	3,613	1,319	—	2,294	1,824	9,268
1990	4,022	5,231	3,146	1,141	—	2,005	2,085	9,253
1991	4,302	5,360	3,427	1,126	—	2,301	1,933	9,662
1992	4,467	4,869	3,126	786	—	2,340	1,743	9,336
1993	3,904	5,176	3,359	892	—	2,467	1,817	9,080
1994	3,057	5,619	2,967	686	—	2,281	2,652	8,676
1995	2,658	5,985	3,151	721	—	2,430	2,834	8,643
1996	2,437	6,601	3,601	724	—	2,877	3,000	9,038
1997	2,385	7,122	4,232	756	—	3,476	2,890	9,507
1998	2,539	7,141	4,521	610	—	3,911	2,620	9,680
1999	2,198	6,488	4,103	538	—	3,565	2,385	8,686
2000	1,662	5,965	3,870	520	—	3,350	2,095	7,627
2001	1,977	6,410	4,073	567	—	3,506	2,337	8,387
2002	1,874	6,456	4,298	610	—	3,688	2,158	8,330
2003	1,518	6,250	4,256	550	32	3,674	1,994	7,768
2004	1,577	6,170	4,011	739	52	3,220	2,159	7,747
2005	1,725	6,274	4,012	722	42	3,248	2,262	7,999
2006	1,955	6,679	4,318	631	32	3,655	2,361	8,634
2007	2,106	6,920	4,417	654	32	3,731	2,503	9,026
2008	2,247	6,780	4,290	641	35	3,614	2,490	9,027
2009	2,144	6,512	4,099	711	27	3,361	2,413	8,656
2010	1,285	5,915	3,635	962	25	2,648	2,280	7,200
2011	1,328	5,885	3,625	1,139	41	2,445	2,260	7,213
2012	1,330	5,977	3,568	1,145	39	2,384	2,409	7,307
2013	1,378	6,417	3,827	1,153	36	2,638	2,590	7,795
2014	1,290	6,714	3,924	1,016	52	2,856	2,790	8,004

## (C)工学系

(単位:人)

年	製造業	就職者数内訳					合計	
		非製造業			その他			
		計	サービス業関連	教育				
1981	35,254	28,385	5,706	832	—	4,874	22,679 63,639	
1982	35,717	26,664	5,493	622	—	4,871	21,171 62,381	
1983	33,477	24,743	5,600	589	—	5,011	19,143 58,220	
1984	33,176	25,218	7,180	613	—	6,567	18,038 58,394	
1985	35,373	23,843	6,887	770	—	6,117	16,956 59,216	
1986	35,916	24,363	8,150	693	—	7,457	16,213 60,279	
1987	36,197	25,686	8,592	657	—	7,935	17,094 61,883	
1988	32,829	28,992	9,375	569	—	8,806	19,617 61,821	
1989	33,077	28,180	8,931	697	—	8,234	19,249 61,257	
1990	36,535	28,480	8,606	530	—	8,076	19,874 65,015	
1991	38,429	30,472	9,642	440	—	9,202	20,830 68,901	
1992	37,281	30,983	9,518	469	—	9,049	21,465 68,264	
1993	34,125	31,309	9,254	456	—	8,798	22,055 65,434	
1994	28,357	35,593	9,392	418	—	8,974	26,201 63,950	
1995	26,998	39,796	10,974	459	—	10,515	28,822 66,794	
1996	25,773	42,084	13,328	446	—	12,882	28,756 67,857	
1997	25,943	44,501	15,940	405	—	15,535	28,561 70,444	
1998	26,904	41,673	16,379	349	—	16,030	25,294 68,577	
1999	23,491	39,487	17,359	366	—	16,993	22,128 62,978	
2000	19,880	38,136	17,016	349	—	16,667	21,120 58,016	
2001	20,730	39,295	18,356	415	—	17,941	20,939 60,025	
2002	19,149	39,264	19,189	432	—	18,757	20,075 58,413	
2003	15,978	37,521	19,737	355	51	19,331	17,784 53,499	
2004	16,655	35,769	18,015	366	73	17,576	17,754 52,424	
2005	18,151	36,345	18,448	385	117	17,946	17,897 54,496	
2006	19,339	36,935	18,550	324	45	18,181	18,385 56,274	
2007	20,175	37,533	19,106	328	52	18,726	18,427 57,708	
2008	20,511	37,330	18,825	355	52	18,418	18,505 57,841	
2009	19,811	34,767	17,146	398	96	16,652	17,621 54,578	
2010	12,309	30,019	13,023	523	61	12,439	16,996 42,328	
2011	13,413	29,882	12,838	577	40	12,221	17,044 43,295	
2012	13,700	30,205	13,219	552	44	12,623	16,986 43,905	
2013	12,770	32,944	15,157	630	60	14,467	17,787 45,714	
2014	12,333	35,024	16,086	515	99	15,472	18,938 47,357	

注:1)就職者数には「就職進学者」(進学しかつ就職した者)を含む。

2)1981~2002年

サービス業関連:日本標準産業分類(1993年改定)でのサービス業

教育・研究:日本標準産業分類(1993年改定)での「サービス業」のうちの「教育」

2003~2007年

サービス業関連:日本標準産業分類(2002年改定)での「情報通信業」、「飲食店、サービス業」、「医療、福祉」、「教育、学習支援業」のうち「学校教育」を除いたもの、「複合サービス業」、「サービス業(他に分類されないもの)」のうち「学術・研究開発」を除いたものを指す。

教育・研究:「教育、学習支援業」のうちの「学校教育」、「サービス業(他に分類されないもの)」のうち「学術・研究開発」を指す。

2008年~

サービス業関連:日本標準産業分類(2007年改定)での「学術研究、専門・技術サービス業」のうち「学術・開発研究機関」を除いたもの、「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業」、「教育、学習支援業」のうち「学校教育」を除いたもの、「医療福祉」、「複合サービス事業」、「サービス業(他に分類されないもの)」、「情報通信業」を指す。

教育・研究:日本標準産業分類(2007年改定)での「学術研究、専門・技術サービス業」のうち「学術・開発研究機関」、「教育、学習支援業」のうち「学校教育」を指す。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-5 理工系修士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

(A)理工系(理学系+工学系)

年	製造業	就職者数内訳				合計		
		非製造業						
		計	サービス業関連	その他				
1981	5,016	2,061	666	360	-	306	1,395	7,077
1982	5,438	2,064	606	296	-	310	1,458	7,502
1983	5,702	2,212	641	313	-	328	1,571	7,914
1984	6,198	2,445	783	358	-	425	1,662	8,643
1985	6,391	2,483	800	399	-	401	1,683	8,874
1986	7,005	2,705	881	375	-	506	1,824	9,710
1987	7,416	3,085	943	370	-	573	2,142	10,501
1988	7,499	3,784	1,137	389	-	748	2,647	11,283
1989	8,367	3,889	1,056	405	-	651	2,833	12,256
1990	9,045	4,189	1,052	346	-	706	3,137	13,234
1991	9,496	3,987	1,172	323	-	849	2,815	13,483
1992	10,196	4,377	1,154	308	-	846	3,223	14,573
1993	11,420	4,754	1,337	299	-	1,038	3,417	16,174
1994	11,987	5,617	1,642	391	-	1,251	3,975	17,604
1995	12,348	7,338	2,337	471	-	1,866	5,001	19,686
1996	13,558	8,746	3,176	490	-	2,686	5,570	22,304
1997	14,465	9,088	3,476	402	-	3,074	5,612	23,553
1998	15,971	8,663	3,518	393	-	3,125	5,145	24,634
1999	15,206	8,390	3,622	372	-	3,250	4,768	23,596
2000	14,345	9,234	4,377	389	-	3,988	4,857	23,579
2001	16,287	10,002	4,872	374	-	4,498	5,130	26,289
2002	17,396	10,490	5,305	373	-	4,932	5,185	27,886
2003	16,088	10,892	6,659	420	217	6,022	4,233	26,980
2004	16,781	11,179	6,628	480	287	5,861	4,551	27,960
2005	18,231	11,709	6,830	475	213	6,142	4,879	29,940
2006	19,034	11,933	6,806	418	199	6,189	5,127	30,967
2007	19,856	12,307	7,087	424	210	6,453	5,220	32,163
2008	20,247	12,112	6,840	407	173	6,260	5,272	32,359
2009	20,278	11,867	6,474	433	197	5,844	5,393	32,145
2010	16,828	13,513	7,350	547	254	6,549	6,163	30,341
2011	17,765	13,725	7,450	568	238	6,644	6,275	31,490
2012	19,820	15,452	8,558	695	212	7,651	6,894	35,272
2013	18,458	15,688	9,031	610	221	8,200	6,657	34,146
2014	17,532	15,004	8,579	550	247	7,782	6,425	32,536

## (B)理学系

(単位:人)

年	製造業	就職者数内訳					合計	
		非製造業			その他			
		サービス業関連	教育	研究				
計	計							
1981	501	369	251	177	-	74	118 870	
1982	631	291	195	126	-	69	96 922	
1983	668	337	234	156	-	78	103 1,005	
1984	725	387	272	176	-	96	115 1,112	
1985	783	425	299	209	-	90	126 1,208	
1986	823	400	280	169	-	111	120 1,223	
1987	880	426	287	167	-	120	139 1,306	
1988	914	545	306	169	-	137	239 1,459	
1989	1,107	519	299	179	-	120	220 1,626	
1990	1,237	592	284	154	-	130	308 1,829	
1991	1,295	555	299	145	-	154	256 1,850	
1992	1,365	604	318	149	-	169	286 1,969	
1993	1,391	609	345	117	-	228	264 2,000	
1994	1,291	778	455	178	-	277	323 2,069	
1995	1,308	1,070	645	239	-	406	425 2,378	
1996	1,409	1,398	842	299	-	543	556 2,807	
1997	1,615	1,581	942	226	-	716	639 3,196	
1998	1,804	1,552	984	252	-	732	568 3,356	
1999	1,626	1,438	896	216	-	680	542 3,064	
2000	1,399	1,629	1,077	221	-	856	552 3,028	
2001	1,769	1,660	1,110	227	-	883	550 3,429	
2002	1,885	1,714	1,141	191	-	950	573 3,599	
2003	1,584	1,897	1,414	250	86	1,078	483 3,481	
2004	1,759	1,990	1,471	269	74	1,128	519 3,749	
2005	1,995	2,019	1,486	273	82	1,131	533 4,014	
2006	2,065	2,123	1,504	240	59	1,205	619 4,188	
2007	2,335	2,246	1,630	258	80	1,292	616 4,581	
2008	2,551	2,205	1,506	240	53	1,213	699 4,756	
2009	2,411	2,234	1,494	270	64	1,160	740 4,645	
2010	1,817	2,351	1,610	309	75	1,226	741 4,168	
2011	1,957	2,303	1,567	333	61	1,173	736 4,260	
2012	2,078	2,557	1,783	437	69	1,277	774 4,635	
2013	1,978	2,640	1,876	357	86	1,433	764 4,618	
2014	1,956	2,649	1,867	326	76	1,465	782 4,605	

## (C)工学系

(単位:人)

年	製造業	就職者数内訳						合計	
		非製造業			その他				
		サービス業関連	教育	研究					
計	計	教育	研究	その他					
1981	4,515	1,692	415	183	—	232	1,277	6,207	
1982	4,807	1,773	411	170	—	241	1,362	6,580	
1983	5,034	1,875	407	157	—	250	1,468	6,909	
1984	5,473	2,058	511	182	—	329	1,547	7,531	
1985	5,608	2,058	501	190	—	311	1,557	7,666	
1986	6,182	2,305	601	206	—	395	1,704	8,487	
1987	6,536	2,659	656	203	—	453	2,003	9,195	
1988	6,585	3,239	831	220	—	611	2,408	9,824	
1989	7,260	3,370	757	226	—	531	2,613	10,630	
1990	7,808	3,597	768	192	—	576	2,829	11,405	
1991	8,201	3,432	873	178	—	695	2,559	11,633	
1992	8,831	3,773	836	159	—	677	2,937	12,604	
1993	10,029	4,145	992	182	—	810	3,153	14,174	
1994	10,696	4,839	1,187	213	—	974	3,652	15,535	
1995	11,040	6,268	1,692	232	—	1,460	4,576	17,308	
1996	12,149	7,348	2,334	191	—	2,143	5,014	19,497	
1997	12,850	7,507	2,534	176	—	2,358	4,973	20,357	
1998	14,167	7,111	2,534	141	—	2,393	4,577	21,278	
1999	13,580	6,952	2,726	156	—	2,570	4,226	20,532	
2000	12,946	7,605	3,300	168	—	3,132	4,305	20,551	
2001	14,518	8,342	3,762	147	—	3,615	4,580	22,860	
2002	15,511	8,776	4,164	182	—	3,982	4,612	24,287	
2003	14,504	8,995	5,245	170	131	4,944	3,750	23,499	
2004	15,022	9,189	5,157	211	213	4,733	4,032	24,211	
2005	16,236	9,690	5,344	202	131	5,011	4,346	25,926	
2006	16,969	9,810	5,302	178	140	4,984	4,508	26,779	
2007	17,521	10,061	5,457	166	130	5,161	4,604	27,582	
2008	17,696	9,907	5,334	167	120	5,047	4,573	27,603	
2009	17,867	9,633	4,980	163	133	4,684	4,653	27,500	
2010	15,011	11,162	5,740	238	179	5,323	5,422	26,173	
2011	15,808	11,422	5,883	235	177	5,471	5,539	27,230	
2012	17,742	12,895	6,775	258	143	6,374	6,120	30,637	
2013	16,480	13,048	7,155	253	135	6,767	5,893	29,528	
2014	15,576	12,355	6,712	224	171	6,317	5,643	27,931	

注:表3-3-4と同じ。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-6 理工系博士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

(A)理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

年	製造業	就職者数内訳				合計		
		非製造業						
		計	サービス業関連	その他				
1981	253	412	308	280	-	28	104	665
1982	211	450	361	292	-	69	89	661
1983	232	413	323	273	-	50	90	645
1984	231	429	323	274	-	49	106	660
1985	237	461	310	270	-	40	151	698
1986	232	468	366	302	-	64	102	700
1987	183	509	415	347	-	68	94	692
1988	209	581	462	371	-	91	119	790
1989	290	662	490	424	-	66	172	952
1990	322	640	473	400	-	73	167	962
1991	332	765	576	468	-	108	189	1,097
1992	428	800	585	474	-	111	215	1,228
1993	469	942	652	492	-	160	290	1,411
1994	540	1,083	830	650	-	180	253	1,623
1995	581	1,112	791	622	-	169	321	1,693
1996	610	1,408	972	724	-	248	436	2,018
1997	727	1,498	1,073	760	-	313	425	2,225
1998	858	1,582	1,131	760	-	371	451	2,440
1999	750	1,841	1,285	874	-	411	556	2,591
2000	741	1,657	1,104	674	-	430	553	2,398
2001	754	1,808	1,254	783	-	471	554	2,562
2002	772	1,751	1,192	622	-	570	559	2,523
2003	688	1,811	1,462	680	538	244	349	2,499
2004	779	2,032	1,624	815	549	260	408	2,811
2005	811	1,855	1,493	811	457	225	362	2,666
2006	957	1,954	1,539	813	398	328	415	2,911
2007	1,116	1,991	1,645	849	387	409	346	3,107
2008	1,193	2,301	1,885	993	500	392	416	3,494
2009	1,217	2,358	2,003	1,103	484	416	355	3,575
2010	969	2,241	1,882	1,011	508	363	359	3,210
2011	953	2,127	1,804	1,008	398	398	323	3,080
2012	1,047	2,579	2,198	1,280	536	382	381	3,626
2013	1,017	2,470	2,142	1,141	607	394	328	3,487
2014	927	2,395	2,035	1,046	594	395	360	3,322

## (B) 理学系

(単位:人)

年	製造業	就職者数内訳					合計	
		非製造業			その他			
		サービス業関連	教育	研究				
計	計	教育	研究	その他				
1981	74	153	126	109	-	17	227	
1982	71	170	149	103	-	46	241	
1983	77	155	147	116	-	31	232	
1984	83	165	124	96	-	28	248	
1985	98	189	122	104	-	18	287	
1986	81	217	151	127	-	24	298	
1987	73	210	178	145	-	33	283	
1988	71	227	186	148	-	38	298	
1989	83	245	184	155	-	29	328	
1990	104	217	176	153	-	23	321	
1991	90	257	210	164	-	46	347	
1992	115	315	245	186	-	59	430	
1993	112	296	205	142	-	63	408	
1994	117	388	315	233	-	82	505	
1995	113	354	280	198	-	82	467	
1996	96	441	352	239	-	113	537	
1997	108	418	334	214	-	120	526	
1998	147	486	387	223	-	164	633	
1999	137	611	439	223	-	216	748	
2000	132	541	406	185	-	221	673	
2001	134	642	511	251	-	260	776	
2002	143	660	497	162	-	335	803	
2003	121	599	536	138	312	86	720	
2004	133	685	580	234	281	65	818	
2005	179	558	499	230	223	46	737	
2006	178	552	474	228	170	76	730	
2007	235	674	575	262	170	143	909	
2008	296	690	583	271	198	114	986	
2009	239	648	585	306	162	117	887	
2010	173	573	508	248	162	98	746	
2011	176	505	444	234	121	89	681	
2012	195	743	679	379	208	92	938	
2013	194	690	621	294	225	102	884	
2014	179	700	629	275	240	114	879	

## (C)工学系

(単位:人)

年	製造業	就職者数内訳					合計	
		非製造業			その他			
		サービス業関連	教育	研究				
計	計							
1981	179	259	182	171	-	11	77 438	
1982	140	280	212	189	-	23	68 420	
1983	155	258	176	157	-	19	82 413	
1984	148	264	199	178	-	21	65 412	
1985	139	272	188	166	-	22	84 411	
1986	151	251	215	175	-	40	36 402	
1987	110	299	237	202	-	35	62 409	
1988	138	354	276	223	-	53	78 492	
1989	207	417	306	269	-	37	111 624	
1990	218	423	297	247	-	50	126 641	
1991	242	508	366	304	-	62	142 750	
1992	313	485	340	288	-	52	145 798	
1993	357	646	447	350	-	97	199 1,003	
1994	423	695	515	417	-	98	180 1,118	
1995	468	758	511	424	-	87	247 1,226	
1996	514	967	620	485	-	135	347 1,481	
1997	619	1,080	739	546	-	193	341 1,699	
1998	711	1,096	744	537	-	207	352 1,807	
1999	613	1,230	846	651	-	195	384 1,843	
2000	609	1,116	698	489	-	209	418 1,725	
2001	620	1,166	743	532	-	211	423 1,786	
2002	629	1,091	695	460	-	235	396 1,720	
2003	567	1,212	926	542	226	158	286 1,779	
2004	646	1,347	1,044	581	268	195	303 1,993	
2005	632	1,297	994	581	234	179	303 1,929	
2006	779	1,402	1,065	585	228	252	337 2,181	
2007	881	1,317	1,070	587	217	266	247 2,198	
2008	897	1,611	1,302	722	302	278	309 2,508	
2009	978	1,710	1,418	797	322	299	292 2,688	
2010	796	1,668	1,374	763	346	265	294 2,464	
2011	777	1,622	1,360	774	277	309	262 2,399	
2012	852	1,836	1,519	901	328	290	317 2,688	
2013	823	1,780	1,521	847	382	292	259 2,603	
2014	748	1,695	1,406	771	354	281	289 2,443	

注:表3-3-4と同じ。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-7 理工系学部卒業者の職業別の就職状況

(A)理工系(理学系+工学系)

年	就職者数内訳					(単位:人)			
	計	専門的・技術的職業従事者	事務従事者	販売従事者	その他	合計			
年	計	研究者	技術者	教員	その他	事務従事者	販売従事者	その他	合計
1981	59,797	395	56,243	2,905	254	3,689	5,100	2,891	71,477
1982	60,357	323	57,247	2,407	380	2,978	4,161	2,562	70,058
1983	58,000	572	54,479	2,501	448	2,152	3,419	2,496	66,067
1984	58,895	284	55,629	2,619	363	2,559	3,489	1,755	66,698
1985	60,167	132	56,738	2,939	358	2,366	2,948	2,501	67,982
1986	61,844	130	58,582	2,712	420	2,484	2,357	2,445	69,130
1987	64,556	303	61,194	2,614	445	1,714	3,006	1,868	71,144
1988	61,598	934	57,866	2,363	435	3,372	3,208	2,900	71,078
1989	62,698	397	59,961	1,953	387	2,907	2,407	2,514	70,526
1990	66,371	541	63,789	1,671	370	3,162	2,375	2,357	74,265
1991	70,749	361	68,475	1,509	404	3,883	1,778	2,149	78,559
1992	68,934	767	66,603	1,205	359	3,639	1,907	3,123	77,603
1993	66,537	718	64,122	1,259	438	3,949	1,953	2,076	74,515
1994	60,326	378	58,419	992	537	4,420	3,270	4,610	72,626
1995	61,136	303	59,294	1,006	533	4,111	4,791	5,399	75,437
1996	61,063	295	59,163	980	625	5,017	5,591	5,224	76,895
1997	63,975	273	62,007	974	721	5,018	5,497	5,461	79,951
1998	62,478	475	60,405	797	801	5,211	5,090	5,478	78,257
1999	57,001	354	55,308	715	624	4,656	4,530	5,477	71,664
2000	51,207	409	49,543	673	582	4,417	4,685	5,334	65,643
2001	52,250	316	50,558	702	674	4,939	5,528	5,695	68,412
2002	50,251	331	48,317	800	803	4,891	5,912	5,689	66,743
2003	44,723	302	42,642	872	907	4,068	6,458	6,018	61,267
2004	42,971	328	40,690	1,072	881	4,076	6,579	6,545	60,171
2005	45,271	246	43,045	990	990	4,339	7,218	5,667	62,495
2006	47,387	285	45,078	837	1,187	4,089	7,118	6,314	64,908
2007	49,552	330	47,047	871	1,304	4,510	6,771	5,901	66,734
2008	50,172	303	47,602	899	1,368	5,347	6,010	5,339	66,868
2009	48,263	366	45,455	990	1,452	5,043	5,245	4,683	63,234
2010	35,211	203	32,300	1,335	1,373	4,764	4,923	4,630	49,528
2011	35,486	163	32,242	1,555	1,526	5,007	5,117	4,898	50,508
2012	36,246	183	33,042	1,544	1,477	4,313	5,832	4,821	51,212
2013	37,798	160	34,142	1,661	1,835	4,678	6,316	4,717	53,509
2014	39,277	113	35,919	1,422	1,823	4,706	6,658	4,720	55,361

## (B) 理学系

(単位:人)

年	就職者数内訳					事務 従事者	販売 従事者	その他	合 計
	計	専門的・技術的職業従事者			その他				
計	研究者	技術者	教員	その他	事務従事者	販売従事者	その他	合計	
1981	5,617	253	3,231	2,029	104	1,027	895	299	7,838
1982	5,863	189	3,759	1,830	85	720	808	286	7,677
1983	6,276	301	3,919	1,885	171	639	625	307	7,847
1984	6,586	208	4,281	1,991	106	882	593	243	8,304
1985	7,382	71	5,040	2,092	179	741	330	313	8,766
1986	7,098	97	5,029	1,862	110	903	418	432	8,851
1987	7,884	245	5,663	1,849	127	458	628	291	9,261
1988	7,224	174	5,262	1,692	96	856	556	621	9,257
1989	6,938	135	5,442	1,291	70	1,224	589	519	9,270
1990	6,900	296	5,402	1,149	53	1,243	470	638	9,251
1991	7,498	173	6,114	1,113	98	1,292	502	369	9,661
1992	7,213	353	6,055	760	45	1,320	350	455	9,338
1993	7,040	176	5,917	877	70	1,403	384	253	9,080
1994	5,751	151	4,841	635	124	1,667	560	698	8,676
1995	5,430	133	4,493	646	158	1,601	793	819	8,643
1996	5,345	81	4,443	642	179	1,995	918	780	9,038
1997	5,674	73	4,748	675	178	2,080	901	852	9,507
1998	6,076	92	5,291	542	151	1,919	845	840	9,680
1999	5,504	57	4,834	457	156	1,794	677	711	8,686
2000	4,734	34	4,082	434	184	1,499	663	731	7,627
2001	5,135	49	4,447	486	153	1,651	784	817	8,387
2002	4,989	59	4,170	519	241	1,734	949	658	8,330
2003	4,616	56	3,750	568	242	1,368	1,007	777	7,768
2004	4,312	45	3,291	747	229	1,343	1,136	956	7,747
2005	4,433	31	3,437	693	272	1,402	1,327	837	7,999
2006	4,672	55	3,712	583	322	1,458	1,418	1,086	8,634
2007	4,858	71	3,860	611	316	1,492	1,524	1,152	9,026
2008	4,883	48	3,937	616	282	1,745	1,308	1,091	9,027
2009	4,806	64	3,717	673	352	1,626	1,269	955	8,656
2010	3,723	38	2,422	911	352	1,444	1,145	888	7,200
2011	3,732	37	2,251	1,078	366	1,536	1,098	847	7,213
2012	3,766	46	2,330	1,081	309	1,361	1,340	840	7,307
2013	3,990	24	2,475	1,121	370	1,470	1,500	835	7,795
2014	3,983	22	2,598	968	395	1,421	1,746	854	8,004

## (C)工学系

(単位:人)

年	就職者数内訳					事務 従事者	販売 従事者	その他	合 計
	計	専門的・技術的職業従事者			その他				
研究者	技術者	教 員							
1981	54,180	142	53,012	876	150	2,662	4,205	2,592	63,639
1982	54,494	134	53,488	577	295	2,258	3,353	2,276	62,381
1983	51,724	271	50,560	616	277	1,513	2,794	2,189	58,220
1984	52,309	76	51,348	628	257	1,677	2,896	1,512	58,394
1985	52,785	61	51,698	847	179	1,625	2,618	2,188	59,216
1986	54,746	33	53,553	850	310	1,581	1,939	2,013	60,279
1987	56,672	58	55,531	765	318	1,256	2,378	1,577	61,883
1988	54,374	760	52,604	671	339	2,516	2,652	2,279	61,821
1989	55,760	262	54,519	662	317	1,683	1,818	1,995	61,256
1990	59,471	245	58,387	522	317	1,919	1,905	1,719	65,014
1991	63,251	188	62,361	396	306	2,591	1,276	1,780	68,898
1992	61,721	414	60,548	445	314	2,319	1,557	2,668	68,265
1993	59,497	542	58,205	382	368	2,546	1,569	1,823	65,435
1994	54,575	227	53,578	357	413	2,753	2,710	3,912	63,950
1995	55,706	170	54,801	360	375	2,510	3,998	4,580	66,794
1996	55,718	214	54,720	338	446	3,022	4,673	4,444	67,857
1997	58,301	200	57,259	299	543	2,938	4,596	4,609	70,444
1998	56,402	383	55,114	255	650	3,292	4,245	4,638	68,577
1999	51,497	297	50,474	258	468	2,862	3,853	4,766	62,978
2000	46,473	375	45,461	239	398	2,918	4,022	4,603	58,016
2001	47,115	267	46,111	216	521	3,288	4,744	4,878	60,025
2002	45,262	272	44,147	281	562	3,157	4,963	5,031	58,413
2003	40,107	246	38,892	304	665	2,700	5,451	5,241	53,499
2004	38,659	283	37,399	325	652	2,733	5,443	5,589	52,424
2005	40,838	215	39,608	297	718	2,937	5,891	4,830	54,496
2006	42,715	230	41,366	254	865	2,631	5,700	5,228	56,274
2007	44,694	259	43,187	260	988	3,018	5,247	4,749	57,708
2008	45,289	255	43,665	283	1,086	3,602	4,702	4,248	57,841
2009	43,457	302	41,738	317	1,100	3,417	3,976	3,728	54,578
2010	31,488	165	29,878	424	1,021	3,320	3,778	3,742	42,328
2011	31,754	126	29,991	477	1,160	3,471	4,019	4,051	43,295
2012	32,480	137	30,712	463	1,168	2,952	4,492	3,981	43,905
2013	33,808	136	31,667	540	1,465	3,208	4,816	3,882	45,714
2014	35,294	91	33,321	454	1,428	3,285	4,912	3,866	47,357

注:研究者は2011年から職業分類の改正にともない、名称が「科学研究者」から「研究者」となった。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-8 理工系修士課程修了者の職業別の就職状況

(A)理工系(理学系+工学系)

年	就職者数内訳					(単位:人)			
	計	専門的・技術的職業従事者		事務従事者	販売従事者	その他	合計		
年	計	研究者	技術者	教員	その他	事務従事者	販売従事者	その他	合計
1981	6,714	598	5,722	359	35	73	27	263	7,077
1982	7,221	533	6,348	295	45	75	6	200	7,502
1983	7,628	409	6,829	331	59	49	15	222	7,914
1984	8,304	453	7,434	366	51	85	25	229	8,643
1985	8,576	272	7,841	395	68	93	12	193	8,874
1986	9,267	250	8,605	355	57	113	32	298	9,710
1987	9,975	285	9,234	374	82	129	40	357	10,501
1988	10,597	425	9,706	407	59	157	51	478	11,283
1989	11,272	429	10,378	390	75	207	73	704	12,256
1990	12,508	517	11,439	357	195	190	39	497	13,234
1991	12,724	519	11,788	330	87	181	49	529	13,483
1992	13,652	756	12,437	318	141	283	43	595	14,573
1993	15,314	645	14,254	301	114	292	71	497	16,174
1994	16,696	790	15,442	352	112	318	81	509	17,604
1995	18,262	1,040	16,687	412	123	490	85	849	19,686
1996	20,418	877	18,893	447	201	687	100	1,099	22,304
1997	21,720	973	20,146	372	229	644	141	1,048	23,553
1998	22,760	1,320	20,889	351	200	826	115	933	24,634
1999	21,854	1,291	19,986	340	237	771	128	843	23,596
2000	21,827	1,298	19,901	338	290	726	145	881	23,579
2001	24,070	1,329	22,209	324	208	988	239	992	26,289
2002	25,571	1,212	23,800	331	228	1,034	301	980	27,886
2003	24,581	1,320	22,554	389	318	924	344	1,131	26,980
2004	25,342	1,443	23,070	456	373	873	483	1,262	27,960
2005	27,339	1,819	24,814	414	292	788	624	1,189	29,940
2006	28,127	1,638	25,763	371	355	927	553	1,360	30,967
2007	28,919	2,080	26,078	364	397	1,062	673	1,509	32,163
2008	28,435	2,017	25,689	361	368	1,876	608	1,440	32,359
2009	28,796	1,968	25,985	377	466	1,777	394	1,178	32,145
2010	26,650	1,579	24,168	464	439	2,131	382	1,178	30,341
2011	27,954	1,549	25,495	479	431	1,890	485	1,161	31,490
2012	31,231	1,391	28,709	589	542	1,928	698	1,415	35,272
2013	30,298	1,628	27,599	516	555	1,782	809	1,257	34,146
2014	29,396	1,473	26,953	463	507	1,411	558	1,171	32,536

## (B) 理学系

(単位:人)

年	就職者数内訳					事務 従事者	販売 従事者	その他	合 計
	計	専門的・技術的職業従事者			その他				
計	研究者	技術者	教員	その他	事務 従事者	販売 従事者	その他	合 計	
1981	796	145	458	179	14	24	11	39	870
1982	885	143	603	126	13	11	3	23	922
1983	952	110	664	157	21	18	1	34	1,005
1984	1,060	125	742	180	13	18	7	27	1,112
1985	1,158	174	758	207	19	18	2	30	1,208
1986	1,150	138	840	155	17	37	9	27	1,223
1987	1,242	151	907	167	17	24	11	29	1,306
1988	1,354	190	982	167	15	45	1	59	1,459
1989	1,487	204	1,099	171	13	44	18	77	1,626
1990	1,725	241	1,282	158	44	44	1	59	1,829
1991	1,716	180	1,373	140	23	44	14	76	1,850
1992	1,812	301	1,345	146	20	66	2	89	1,969
1993	1,800	204	1,454	120	22	102	35	63	2,000
1994	1,767	224	1,339	164	40	184	20	98	2,069
1995	1,983	398	1,333	212	40	238	15	142	2,378
1996	2,232	291	1,611	275	55	323	21	231	2,807
1997	2,619	278	2,055	215	71	324	55	198	3,196
1998	2,779	333	2,155	238	53	328	39	210	3,356
1999	2,561	215	2,085	201	60	310	44	149	3,064
2000	2,494	224	1,974	202	94	291	47	196	3,028
2001	2,847	196	2,371	210	70	300	57	225	3,429
2002	3,014	216	2,537	181	80	305	86	194	3,599
2003	2,842	217	2,244	250	131	284	79	276	3,481
2004	3,116	263	2,471	273	109	305	112	216	3,749
2005	3,346	329	2,669	251	97	315	148	205	4,014
2006	3,336	351	2,618	227	140	368	169	315	4,188
2007	3,663	437	2,875	234	117	433	157	328	4,581
2008	3,781	512	2,947	225	97	528	135	312	4,756
2009	3,681	432	2,851	255	143	559	118	287	4,645
2010	3,232	437	2,377	290	128	567	99	270	4,168
2011	3,375	424	2,498	302	151	496	129	260	4,260
2012	3,686	359	2,768	402	157	493	172	284	4,635
2013	3,653	375	2,769	331	178	499	180	286	4,618
2014	3,784	428	2,892	295	169	434	157	230	4,605

## (C)工学系

(単位:人)

年	就職者数内訳					事務 従事者	販売 従事者	その他	合 計
	計	専門的・技術的職業従事者			その他				
計	研究者	技術者	教員	その他	事務従事者	販売従事者	その他	合計	
1981	5,918	453	5,264	180	21	49	16	224	6,207
1982	6,336	390	5,745	169	32	64	3	177	6,580
1983	6,676	299	6,165	174	38	31	14	188	6,909
1984	7,244	328	6,692	186	38	67	18	202	7,531
1985	7,418	98	7,083	188	49	75	10	163	7,666
1986	8,117	112	7,765	200	40	76	23	271	8,487
1987	8,733	134	8,327	207	65	105	29	328	9,195
1988	9,243	235	8,724	240	44	112	50	419	9,824
1989	9,785	225	9,279	219	62	163	55	627	10,630
1990	10,783	276	10,157	199	151	146	38	438	11,405
1991	11,008	339	10,415	190	64	137	35	453	11,633
1992	11,840	455	11,092	172	121	217	41	506	12,604
1993	13,514	441	12,800	181	92	190	36	434	14,174
1994	14,929	566	14,103	188	72	134	61	411	15,535
1995	16,279	642	15,354	200	83	252	70	707	17,308
1996	18,186	586	17,282	172	146	364	79	868	19,497
1997	19,101	695	18,091	157	158	320	86	850	20,357
1998	19,981	987	18,734	113	147	498	76	723	21,278
1999	19,293	1,076	17,901	139	177	461	84	694	20,532
2000	19,333	1,074	17,927	136	196	435	98	685	20,551
2001	21,223	1,133	19,838	114	138	688	182	767	22,860
2002	22,557	996	21,263	150	148	729	215	786	24,287
2003	21,739	1,103	20,310	139	187	640	265	855	23,499
2004	22,226	1,180	20,599	183	264	568	371	1,046	24,211
2005	23,993	1,490	22,145	163	195	473	476	984	25,926
2006	24,791	1,287	23,145	144	215	559	384	1,045	26,779
2007	25,256	1,643	23,203	130	280	629	516	1,181	27,582
2008	24,654	1,505	22,742	136	271	1,348	473	1,128	27,603
2009	25,115	1,536	23,134	122	323	1,218	276	891	27,500
2010	23,418	1,142	21,791	174	311	1,564	283	908	26,173
2011	24,579	1,125	22,997	177	280	1,394	356	901	27,230
2012	27,545	1,032	25,941	187	385	1,435	526	1,131	30,637
2013	26,645	1,253	24,830	185	377	1,283	629	971	29,528
2014	25,612	1,045	24,061	168	338	977	401	941	27,931

注:3-3-7と同じ。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-9 理工系博士課程修了者の職業別の就職状況

(A)理工系(理学系+工学系)

(単位:人)

年	就職者数内訳					事務 従事者	販売 従事者	その他	合 計
	計	専門的・技術的職業従事者			その他				
計	研究者	技術者	教 員	その他の					
1981	644	107	255	274	8	3	1	17	665
1982	635	133	215	279	8	7	2	17	661
1983	634	102	241	284	7	3	2	6	645
1984	620	105	237	273	5	1	1	38	660
1985	640	132	230	270	8	2	4	52	698
1986	649	110	243	291	5	0	2	49	700
1987	661	110	223	316	12	1	1	29	692
1988	724	117	255	346	6	3	3	60	790
1989	868	206	263	392	7	4	2	78	952
1990	909	150	397	356	6	10	3	40	962
1991	1,024	178	402	435	9	9	3	61	1,097
1992	1,150	219	466	457	8	2	14	62	1,228
1993	1,352	348	483	507	14	9	7	43	1,411
1994	1,556	426	532	584	14	17	1	49	1,623
1995	1,610	338	711	554	7	25	2	56	1,693
1996	1,899	496	723	651	29	26	12	81	2,018
1997	2,073	498	870	686	19	24	5	123	2,225
1998	2,298	605	970	680	43	24	10	108	2,440
1999	2,468	836	870	730	32	20	20	83	2,591
2000	2,186	738	863	561	24	39	21	152	2,398
2001	2,344	732	921	654	37	32	24	162	2,562
2002	2,300	734	979	554	33	40	20	163	2,523
2003	2,341	806	903	601	31	25	21	112	2,499
2004	2,615	932	1,006	610	67	38	19	139	2,811
2005	2,458	911	892	605	50	41	41	126	2,666
2006	2,649	904	1,108	574	63	40	27	195	2,911
2007	2,881	1,087	1,156	567	71	51	22	153	3,107
2008	3,192	1,202	1,345	580	65	76	3	223	3,494
2009	3,372	1,312	1,337	628	95	47	4	152	3,575
2010	3,000	1,243	1,093	602	62	55	5	150	3,210
2011	2,841	1,173	997	595	76	55	7	177	3,080
2012	3,344	1,485	1,153	601	105	69	5	208	3,626
2013	3,235	1,408	1,080	667	80	55	8	189	3,487
2014	3,054	1,289	1,061	618	86	71	18	179	3,322

## (B) 理学系

(単位:人)

年	就職者数内訳					事務 従事者	販売 従事者	その他	合 計
	計	専門的・技術的職業従事者			その他				
計	研究者	技術者	教 員	その他の	事務従事者	販売従事者	その他	合計	
1981	220	55	53	108	4	2	0	5	227
1982	228	74	46	101	7	5	1	7	241
1983	229	53	62	111	3	3	0	0	232
1984	223	59	68	94	2	0	1	24	248
1985	263	82	74	103	4	2	0	22	287
1986	273	78	76	117	2	0	1	24	298
1987	271	76	74	115	6	1	1	10	283
1988	283	65	86	129	3	3	0	12	298
1989	309	110	76	121	2	2	0	17	328
1990	313	92	109	107	5	5	0	3	321
1991	336	101	95	133	7	0	0	11	347
1992	426	128	122	171	5	1	0	3	430
1993	391	175	86	129	1	7	3	7	408
1994	486	220	78	182	6	12	0	7	505
1995	443	175	114	152	2	16	0	8	467
1996	499	228	82	186	3	19	0	19	537
1997	489	222	97	166	4	12	0	25	526
1998	588	276	132	171	9	18	0	27	633
1999	695	389	137	154	15	14	0	39	748
2000	558	264	136	147	11	34	0	81	673
2001	670	321	162	167	20	16	2	88	776
2002	680	392	148	128	12	27	7	89	803
2003	680	392	159	120	9	13	3	24	720
2004	769	411	155	165	38	10	3	36	818
2005	697	366	154	148	29	15	5	20	737
2006	655	344	180	115	16	27	3	45	730
2007	836	424	213	168	31	37	5	31	909
2008	898	427	295	142	34	47	2	39	986
2009	842	394	258	138	52	19	1	25	887
2010	693	339	196	125	33	22	3	28	746
2011	627	307	177	107	36	23	3	28	681
2012	881	529	214	102	36	23	1	33	938
2013	818	451	209	123	35	24	3	39	884
2014	813	436	202	131	44	28	8	30	879

## (C)工学系

(単位:人)

年	就職者数内訳					事務 従事者	販売 従事者	その他	合 計
	計	専門的・技術的職業従事者			その他				
計	研究者	技術者	教 員	その他の					
1981	424	52	202	166	4	1	1	12	438
1982	407	59	169	178	1	2	1	10	420
1983	405	49	179	173	4	0	2	6	413
1984	397	46	169	179	3	1	0	14	412
1985	377	50	156	167	4	0	4	30	411
1986	376	32	167	174	3	0	1	25	402
1987	390	34	149	201	6	0	0	19	409
1988	441	52	169	217	3	0	3	48	492
1989	559	96	187	271	5	2	2	61	624
1990	596	58	288	249	1	5	3	37	641
1991	688	77	307	302	2	9	3	50	750
1992	724	91	344	286	3	1	14	59	798
1993	961	173	397	378	13	2	4	36	1,003
1994	1,070	206	454	402	8	5	1	42	1,118
1995	1,167	163	597	402	5	9	2	48	1,226
1996	1,400	268	641	465	26	7	12	62	1,481
1997	1,584	276	773	520	15	12	5	98	1,699
1998	1,710	329	838	509	34	6	10	81	1,807
1999	1,773	447	733	576	17	6	20	44	1,843
2000	1,628	474	727	414	13	5	21	71	1,725
2001	1,674	411	759	487	17	16	22	74	1,786
2002	1,620	342	831	426	21	13	13	74	1,720
2003	1,661	414	744	481	22	12	18	88	1,779
2004	1,846	521	851	445	29	28	16	103	1,993
2005	1,761	545	738	457	21	26	36	106	1,929
2006	1,994	560	928	459	47	13	24	150	2,181
2007	2,045	663	943	399	40	14	17	122	2,198
2008	2,294	775	1,050	438	31	29	1	184	2,508
2009	2,530	918	1,079	490	43	28	3	127	2,688
2010	2,307	904	897	477	29	33	2	122	2,464
2011	2,214	866	820	488	40	32	4	149	2,399
2012	2,463	956	939	499	69	46	4	175	2,688
2013	2,417	957	871	544	45	31	5	150	2,603
2014	2,241	853	859	487	42	43	10	149	2,443

注:3-3-7と同じ。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-4-1 人口 100 万人当たりの学位取得者数の国際比較

## (A)学士号取得者

## (a)実数

国名	年度	学士号取得者数(人)								人口 (千人)	
		計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成		
日本	2007	559,090	109,304	213,179	19,536	96,153	16,122	36,962	33,761	34,073	128,033
	2014	565,573	102,753	193,974	17,828	86,684	17,326	53,165	41,560	52,283	127,298
米国	2007	1,563,069	353,936	578,638	117,200	136,555	24,113	111,478	102,582	138,567	301,231
	2012	1,840,164	393,338	644,198	148,822	168,692	33,593	181,144	104,647	165,730	313,914
ドイツ	2007	106,863	10,959	49,795	12,765	26,608	2,956	1,981	661	1,138	82,263
	2012	208,973	27,103	85,971	30,199	49,252	4,377	4,339	5,030	2,702	81,917
フランス	2007	172,765	62,825	54,365		41,632		7,174	—	6,769	63,967
	2012	176,899	53,453	64,036		44,490		9,516	—	5,404	65,609
英國	2007	334,900	73,600	94,000	64,900	29,100	3,000	41,000	14,200	15,100	61,319
	2012	403,770	83,410	118,500	79,340	34,795	3,620	49,660	18,270	16,170	63,705
韓国	2007	283,787	39,100	75,614		104,676		12,813	22,290	29,294	48,598
	2013	300,007	63,845	89,298		95,151		15,041	20,293	16,379	50,220

## (b)人口 100 万人当たり人

国名	年度	学士号取得者数(人口100万人当たり人)								その他
		計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	
日本	2007	4,367	854	1,665	153	751	126	289	264	266
	2014	4,443	807	1,524	140	681	136	418	326	411
米国	2007	5,189	1,175	1,921	389	453	80	370	341	460
	2012	5,862	1,253	2,052	474	537	107	577	333	528
ドイツ	2007	1,299	133	605	155	323	36	24	8	14
	2012	2,551	331	1,049	369	601	53	53	61	33
フランス	2007	2,701	982	850		651		112	—	106
	2012	2,696	815	976		678		145	—	82
英國	2007	5,462	1,200	1,533	1,058	475	49	669	232	246
	2012	6,338	1,309	1,860	1,245	546	57	780	287	254
韓国	2007	5,840	805	1,556		2,154		264	459	603
	2013	5,974	1,271	1,778		1,895		300	404	326

注: <日本> 標記年 3 月の大学学部卒業者数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。2014 年の人口データは 2013 年を使用。

<米国> 当該年 9 月から始まる年度における学位取得者数を計上。「医・歯・薬・保健」は獣医を含む。「その他」は「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。

<ドイツ> 当該年の冬学期及び翌年の夏学期における専門大学ディプロームと学士の取得試験合格者数。

<フランス> 当該年(暦年)における学位取得者数。国立大学の学士号(通算 3 年)及び医・歯・薬学系の第一学位。(Diplôme de docteur、通算 5~8.5 年)の授与件数である。理学、工学、農学は足したものを作成する。

<英国> 標記年(暦年)における大学など高等教育機関の第一学位取得者数。「その他」はマスクミュニケーション及び複合課程である。コンピュータ一科学は「理学」に含まれる。連合王国の値であり、留学生を含む。

<韓国> 標記年 3 月の大学学部(産業大学、技術大学、放送・通信大学、サイバードラマ大学を含まない)卒業者数。2007 年の「人文・芸術」は「人文」のみであり、「芸術」は「その他」に含まれていたが、2012 年からは「その他」は、体育のみになり、「芸術」は「人文・芸術」に含まれている。理学、工学、農学は足したものを同時に計上。

資料: <米国> NCES, IPEDS, "Digest of Education Statistics"

<その他の国> 2007 年度(ドイツは 2007 年度): 文部科学省、「教育指標の国際比較」

各国最新年度は、文部科学省、「学校基本調査報告書」各年版、文部科学省生涯学習政策局参考統計 A に同じ。

## (B)修士号取得者

## (a)実数

国名	修士号取得者数(人)								人口 (千人)		
	年度	計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成		
日本	2007	74,823	7,393	9,040	6,638	31,372	4,258	5,443	5,109	5,570	128,033
	2011	79,777	7,308	9,192	7,205	36,126	4,652	4,790	4,502	6,002	127,799
米国	2007	630,666	69,693	226,676	20,730	58,213	4,684	58,120	175,880	16,670	301,231
	2012	751,751	84,142	278,561	27,303	76,774	6,339	90,931	164,624	23,077	313,914
ドイツ	2007	155,685	24,457	43,006	21,098	14,727	2,692	13,688	33,809	2,208	82,263
	2012	177,558	24,520	41,855	21,842	25,208	3,323	14,892	43,292	2,626	81,917
フランス	2007	100,767	26,710	42,742		25,169		5,064	-	1,082	63,967
	2012	129,438	42,196	47,860		28,066		9,211	-	2,105	65,609
英国	2007	191,500	18,000	71,100	20,100	17,400	1,100	16,100	43,000	4,700	61,319
	2012	239,855	24,840	93,700	26,455	23,325	1,435	22,735	41,060	6,305	63,705
韓国	2007	72,924	8,670	18,698		18,368		5,178	17,483	4,527	48,598
	2013	82,938	14,780	23,774		19,241		7,828	15,408	1,907	50,220

## (b)人口 100 万人当たり人

国名	修士号取得者数(人口100万人当たり人)									
	年度	計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	
日本	2007	584	58	71	52	245	33	43	40	44
	2011	624	57	72	56	283	36	37	35	47
米国	2007	2,094	231	752	69	193	16	193	584	55
	2012	2,395	268	887	87	245	20	290	524	74
ドイツ	2007	1,893	297	523	256	179	33	166	411	27
	2012	2,168	299	511	267	308	41	182	528	32
フランス	2007	1,575	418	668		393		79	-	17
	2012	1,973	643	729		428		140	-	32
英国	2007	3,123	294	1,160	328	284	18	263	701	77
	2012	3,765	390	1,471	415	366	23	357	645	99
韓国	2007	1,501	178	385		378		107	360	93
	2013	1,652	294	473		383		156	307	38

注: <日本>当該年度の4月から翌年3月までの修士号取得者数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。

<米国>当該年9月から始まる年度における修士号取得者数を計上。

<ドイツ>標記年の冬学期及び翌年の夏学期における修士(標準学修期間1~2年)及びディプローム数である。教員試験(国家試験)等合格者(教育・教員養成学部以外の学生で教員試験に合格した者を含む)は、ディプロームの「教育・教員養成」に含まれる。

<フランス>当該年(暦年)における修士号(通算5年)の取得者数。理学、工学、農学は足したものと同時計上。

<英国>当該年(暦年)における大学などの上級学位取得者数を計上。修士は、学卒者を対象とする資格(例えば、PGCE)を含む。「その他」はマスクミニケーション及び複合課程である。コンピューター科学は「理学」に含まれる。連合王国の値であり、留学生を含む。

<韓国>当該年度の3月から翌年2月までの修士号取得者数を計上。2007年の「人文・芸術」は「人文」のみであり「芸術」は「その他」に含まれていたが、2012年からは「その他」は、体育のみになり、「芸術」は「人文・芸術」に含まれている。理学、工学、農学は足したものと同時計上。

資料:図表3-4-1(A)と同じ。

## (B)修士号取得者

## (a)実数

国名	年度	修士号取得者数(人)								人口 (千人)
		計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	
日本	2007	74,823	7,393	9,040	6,638	31,372	4,258	5,443	5,109	5,570 128,033
	2011	79,777	7,308	9,192	7,205	36,126	4,652	4,790	4,502	6,002 127,799
米国	2007	630,666	69,693	226,676	20,730	58,213	4,684	58,120	175,880	16,670 301,231
	2012	751,751	84,142	278,561	27,303	76,774	6,339	90,931	164,624	23,077 313,914
ドイツ	2007	155,685	24,457	43,006	21,098	14,727	2,692	13,688	33,809	2,208 82,263
	2012	177,558	24,520	41,855	21,842	25,208	3,323	14,892	43,292	2,626 81,917
フランス	2007	100,767	26,710	42,742		25,169		5,064	-	1,082 63,967
	2012	129,438	42,196	47,860		28,066		9,211	-	2,105 65,609
英国	2007	191,500	18,000	71,100	20,100	17,400	1,100	16,100	43,000	4,700 61,319
	2012	239,855	24,840	93,700	26,455	23,325	1,435	22,735	41,060	6,305 63,705
韓国	2007	72,924	8,670	18,698		18,368		5,178	17,483	4,527 48,598
	2013	82,938	14,780	23,774		19,241		7,828	15,408	1,907 50,220

## (b)人口 100 万人当たり人

国名	年度	修士号取得者数(人口100万人当たり人)								その他
		計	人文・芸術	法経等	理学	工学	農学	医・歯・薬・保健	教育・教員養成	
日本	2007	584	58	71	52	245	33	43	40	44
	2011	624	57	72	56	283	36	37	35	47
米国	2007	2,094	231	752	69	193	16	193	584	55
	2012	2,395	268	887	87	245	20	290	524	74
ドイツ	2007	1,893	297	523	256	179	33	166	411	27
	2012	2,168	299	511	267	308	41	182	528	32
フランス	2007	1,575	418	668		393		79	-	17
	2012	1,973	643	729		428		140	-	32
英国	2007	3,123	294	1,160	328	284	18	263	701	77
	2012	3,765	390	1,471	415	366	23	357	645	99
韓国	2007	1,501	178	385		378		107	360	93
	2013	1,652	294	473		383		156	307	38

注: <日本>当該年度の4月から翌年3月までの修士号取得者数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。

<米国>当該年9月から始まる年度における修士号取得者数を計上。

<ドイツ>標記年の冬学期及び翌年の夏学期における修士(標準学修期間1~2年)及びディプローム数である。教員試験(国家試験)等合格者(教育・教員養成学部以外の学生で教員試験に合格した者を含む)は、ディプロームの「教育・教員養成」に含まれる。

<フランス>当該年(暦年)における修士号(通算5年)の取得者数。理学、工学、農学は足したものと同時計上。

<英国>当該年(暦年)における大学などの上級学位取得者数を計上。修士は、学卒者を対象とする資格(例えば、PGCE)を含む。「その他」はマスクミニケーション及び複合課程である。コンピューター科学は「理学」に含まれる。連合王国の値であり、留学生を含む。

<韓国>当該年度の3月から翌年2月までの修士号取得者数を計上。2007年の「人文・芸術」は「人文」のみであり「芸術」は「その他」に含まれていたが、2012年からは「その他」は、体育のみになり、「芸術」は「人文・芸術」に含まれている。理学、工学、農学は足したものと同時計上。

資料:図表3-4-1(A)と同じ。

表 3-4-2 博士号取得者数の推移

年度	(単位:人)														
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
理学	人数	791	762	774	807	860	820	837	881	876	835	892	1,009	1,168	1,135
	構成比(%)	12.0	11.2	10.7	10.8	10.8	9.6	9.1	9.2	8.7	7.9	8.2	8.7	9.4	8.7
工学	人数	1,236	1,278	1,290	1,291	1,404	1,493	1,547	1,717	1,774	1,967	2,094	2,362	2,783	3,009
	構成比(%)	18.7	18.8	17.8	17.3	17.6	17.5	16.9	17.9	17.7	18.5	19.2	20.4	22.3	23.1
農学	人数	471	455	462	547	620	564	614	671	734	719	870	824	922	1,008
	構成比(%)	7.1	6.7	6.4	7.3	7.8	6.6	6.7	7.0	7.3	6.8	8.0	7.1	7.4	7.7
保健	人数	3,853	4,008	4,394	4,502	4,727	5,233	5,657	5,789	6,084	6,436	6,356	6,656	6,712	6,861
	構成比(%)	58.4	58.9	60.7	60.2	59.3	61.3	61.8	60.3	60.6	60.5	58.4	57.5	53.8	52.6
人文社会科学	人数	172	197	208	214	236	260	292	301	272	312	359	448	544	609
	構成比(%)	2.6	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.2	3.1	2.7	2.9	3.3	3.9	4.4	4.7
その他	人数	76	110	105	116	131	163	210	243	296	364	314	277	357	422
	構成比(%)	1.2	1.6	1.5	1.6	1.6	1.9	2.3	2.5	2.9	3.4	2.9	2.4	3.2	3.6
合計	人数	6,599	6,810	7,233	7,477	7,978	8,533	9,157	9,602	10,036	10,633	10,885	11,576	12,486	13,044

年度	(単位:人)															
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
理学	人数	1,315	1,481	1,542	1,579	1,586	1,602	1,651	1,679	1,543	1,633	1,669	1,686	1,525	1,480	1,534
	構成比(%)	9.4	10.0	10.0	10.3	9.9	9.9	10.1	9.9	9.2	9.4	9.3	9.8	9.1	9.3	9.0
工学	人数	3,411	3,580	3,934	3,800	3,964	3,955	3,921	4,077	3,915	4,195	4,177	4,073	3,954	3,758	3,693
	構成比(%)	24.5	24.2	25.4	24.7	24.7	24.4	24.0	24.1	23.2	24.1	23.4	23.6	23.6	23.7	22.6
農学	人数	1,043	1,094	1,100	1,147	1,241	1,248	1,258	1,348	1,257	1,321	1,378	1,233	1,222	1,170	1,233
	構成比(%)	7.5	7.4	7.1	7.5	7.7	7.7	7.7	8.0	7.5	7.6	7.7	7.1	7.3	7.4	6.6
保健	人数	6,800	7,108	7,091	6,825	7,053	6,962	6,853	6,869	6,902	6,760	6,981	6,603	6,241	5,762	6,315
	構成比(%)	48.8	48.0	45.8	44.4	43.9	43.0	42.0	40.6	41.0	38.9	39.1	38.2	37.3	36.3	37.7
人文社会科学	人数	748	852	1,004	1,098	1,211	1,324	1,490	1,619	1,701	1,774	1,920	1,897	2,016	1,908	1,956
	構成比(%)	5.4	5.8	6.5	7.1	7.5	8.2	9.1	9.6	10.1	10.2	10.8	11.0	12.0	11.7	11.6
その他	人数	604	685	799	908	1,021	1,092	1,141	1,317	1,533	1,713	1,735	1,799	1,777	1,794	2,029
	構成比(%)	4.3	4.6	5.2	5.9	6.4	6.7	7.0	7.8	9.1	9.8	9.7	10.4	10.6	11.3	11.0
合計	人数	13,921	14,800	15,470	15,357	16,076	16,183	16,314	16,909	16,851	17,396	17,860	17,291	16,735	15,872	16,760

注:1)「保健」とは、医学、歯学、薬学及び保健学である。

2)「その他」には、教育、芸術、家政を含む。

資料:1986 年度までは広島大学教育研究センター、「高等教育統計データ(1989)」、1987 年度以降は文部科学省調べ。

表 3-4-3 博士号取得者数の推移(課程博士／論文博士別)

年度	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
理学	課程	433	429	397	459	497	479	464	518	531	522	586	638	761	811	908
	論文	358	333	377	348	363	341	373	363	345	313	306	371	407	324	335
	計	791	762	774	807	860	820	837	881	876	835	892	1,009	1,168	1,135	1,243
工学	課程	541	506	489	447	480	505	621	788	792	882	983	1,184	1,432	1,613	1,940
	論文	695	772	801	844	924	988	926	929	982	1,085	1,111	1,178	1,351	1,396	1,372
	計	1,236	1,278	1,290	1,291	1,404	1,493	1,547	1,717	1,774	1,967	2,094	2,362	2,783	3,009	3,312
農学	課程	176	146	171	174	214	172	247	287	304	337	385	376	446	508	587
	論文	295	309	291	373	406	392	367	384	430	382	485	448	476	500	521
	計	471	455	462	547	620	564	614	671	734	719	870	824	922	1,008	1,108
保健	課程	1,201	1,331	1,444	1,542	1,703	1,960	2,110	2,110	2,467	2,475	2,503	2,624	2,670	2,736	2,872
	論文	2,652	2,677	2,950	2,960	3,024	3,273	3,547	3,679	3,617	3,961	3,853	4,032	4,042	4,125	3,807
	計	3,853	4,008	4,394	4,502	4,727	5,233	5,657	5,789	6,084	6,436	6,356	6,656	6,712	6,861	6,679
人文社会科学	課程	44	50	47	47	51	57	69	75	64	102	109	146	178	256	322
	論文	128	147	161	167	185	203	223	226	208	210	250	302	366	353	381
	計	172	197	208	214	236	260	292	301	272	312	359	448	544	609	703
その他	課程	29	54	53	56	59	79	97	171	191	230	213	166	231	279	348
	論文	47	56	52	60	72	84	113	72	105	134	101	111	126	143	139
	計	76	110	105	116	131	163	210	243	296	364	314	277	357	422	487
合計	課程	2,424	2,516	2,601	2,725	3,004	3,252	3,608	3,949	4,349	4,548	4,779	5,134	5,718	6,203	6,977
	論文	4,175	4,294	4,632	4,752	4,974	5,281	5,549	5,653	5,687	6,085	6,106	6,442	6,768	6,841	6,555
	計	6,599	6,810	7,233	7,477	7,978	8,533	9,157	9,602	10,036	10,633	10,885	11,576	12,486	13,044	13,532

年度	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
理学	課程	995	1,163	1,242	1,319	1,343	1,376	1,415	1,454	1,337	1,432	1,504	1,542	1,388	1,352	1,415	1,331
	論文	320	318	300	260	243	226	236	225	206	201	165	144	137	128	119	105
	計	1,315	1,481	1,542	1,579	1,586	1,602	1,651	1,679	1,543	1,633	1,669	1,686	1,525	1,480	1,534	1,436
工学	課程	2,143	2,350	2,684	2,680	2,791	2,934	2,985	3,126	3,073	3,417	3,405	3,469	3,455	3,372	3,240	3,269
	論文	1,268	1,230	1,250	1,120	1,173	1,021	936	951	842	778	772	604	499	386	453	330
	計	3,411	3,580	3,934	3,800	3,964	3,955	3,921	4,077	3,915	4,195	4,177	4,073	3,954	3,758	3,693	3,599
農学	課程	641	694	745	776	819	886	900	954	950	971	1,031	962	965	939	1,004	860
	論文	402	400	355	371	422	362	358	394	307	350	347	271	257	231	229	186
	計	1,043	1,094	1,100	1,147	1,241	1,248	1,258	1,348	1,257	1,321	1,378	1,233	1,222	1,170	1,233	1,046
保健	課程	3,175	3,372	3,580	3,613	3,836	3,914	4,136	4,358	4,543	4,579	5,006	4,817	4,666	4,381	4,943	4,894
	論文	3,625	3,736	3,511	3,212	3,217	3,048	2,717	2,511	2,359	2,181	1,975	1,786	1,575	1,381	1,372	1,335
	計	6,800	7,108	7,091	6,825	7,053	6,962	6,853	6,869	6,902	6,760	6,981	6,603	6,241	5,762	6,315	6,229
人文社会科学	課程	343	446	564	657	718	801	986	1,100	1,191	1,321	1,464	1,440	1,549	1,530	1,629	1,508
	論文	405	406	440	441	493	523	504	519	510	453	456	457	467	378	327	341
	計	748	852	1,004	1,098	1,211	1,324	1,490	1,619	1,701	1,774	1,920	1,897	2,016	1,908	1,956	1,849
その他	課程	419	518	619	725	813	896	930	1,083	1,277	1,457	1,465	1,513	1,557	1,574	1,771	1,562
	論文	185	167	180	183	208	196	211	234	256	256	270	286	220	220	258	190
	計	604	685	799	908	1,021	1,092	1,141	1,317	1,533	1,713	1,735	1,799	1,777	1,794	2,029	1,752
合計	課程	7,716	8,543	9,434	9,770	10,320	10,807	11,352	12,075	12,371	13,177	13,875	13,743	13,580	13,148	14,002	13,424
	論文	6,205	6,257	6,036	5,587	5,756	5,376	4,962	4,834	4,480	4,219	3,985	3,548	3,155	2,724	2,758	2,487
	計	13,921	14,800	15,470	15,357	16,076	16,183	16,314	16,909	16,851	17,396	17,860	17,291	16,735	15,872	16,760	15,911

注:表 3-4-2 と同じ。

資料:表 3-4-2 と同じ。

表 3-5-1 日本と米国における外国人大学院生の状況

## (A)日本:自然科学分野

No.	国・地域	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	中国	5,464	5,592	6,014	7,211	8,089	8,138	7,583	7,480
2	韓国・朝鮮	1,412	1,393	1,431	1,582	1,614	1,498	1,345	1,224
3	インドネシア	599	612	703	864	916	982	1,033	1,075
4	ベトナム	474	538	664	689	765	812	821	830
5	タイ	529	508	571	629	694	689	709	740
6	マレーシア	300	333	370	462	484	459	520	570
7	バングラデシュ	624	590	597	598	555	493	472	462
8	台湾	-	-	-	-	-	-	370	339
9	インド	182	162	199	215	255	236	261	284
10	モンゴル	128	129	159	185	164	178	182	169
11	ネパール	155	159	174	177	171	164	141	149
12	エジプト	205	240	249	231	183	147	150	137
12	アフガニスタン	34	36	37	38	38	67	108	137
17	フランス	66	81	86	92	115	105	107	119
18	米国	67	71	83	97	101	91	94	108
26	ドイツ	32	30	32	41	39	36	41	47
35	英国	26	27	27	20	23	32	30	28
	全体	12,343	12,518	13,458	15,274	16,368	16,220	16,061	15,976

## (B)米国:科学工学分野

No.	国・地域	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	中国	30,862	32,167	33,140	42,440	47,370	51,150	59,430
2	インド	38,862	46,743	50,290	61,420	62,450	49,870	39,480
3	韓国	10,120	10,068	9,830	10,120	9,210	8,200	7,810
4	イラン	1,275	1,496	1,840	×	×	4,390	5,630
5	台湾	5,869	6,084	5,980	6,530	6,100	5,350	4,950
6	サウジアラビア	×	×	1,170	1,330	1,790	2,620	4,300
7	カナダ	2,105	2,094	2,090	3,120	2,690	2,790	2,690
8	トルコ	3,407	3,420	3,330	3,480	3,260	2,920	2,680
9	ネパール	1,119	1,416	1,630	2,220	2,310	2,080	2,190
10	バングラデシュ	848	838	×	×	×	1,470	1,900
11	メキシコ	1,190	1,325	1,380	1,500	1,470	1,450	1,530
12	日本	2,674	2,508	2,240	2,060	1,710	1,460	1,290
16	ドイツ	1,310	1,348	1,350	×	×	1,210	1,110
17	フランス	1,021	1,035	1,020	×	×	1,040	980
—	英國	825	830	×	840	810	×	×
	全体	131,455	141,767	146,020	172,250	176,120	163,880	163,390

注: &lt;日本&gt;1)日本の場合の外国人とは、日本国籍を持たない者。

2)2012年7月に新しい在留管理制度が導入されたことにより、中国と台湾の学生を分けて集計している。

&lt;米国&gt;1)米国の場合の外国人とは、米国国籍を持たない者。

2)米国の表の×はデータ未入手。

資料: <日本>総務省、「学校基本調査報告」  
<米国>NSF, "Science and Engineering Indicators 2006,2008,2010,2012,2014"

表 3-5-2 主要国の高等教育機関における外国人学生数

## (A)日本

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
米国	1,055	1,004	1,077	1,066	1,156	1,175	1,241	1,552	1,708	1,888	1,955	2,126	2,239	2,466	1,625
ドイツ	195	258	244	257	263	268	316	308	353	404	445	479	446	565	422
フランス	141	149	189	199	216	227	269	340	377	445	489	553	609	688	556
英国	259	295	319	350	349	370	403	393	350	400	421	415	479	487	424
中国	25,418	25,655	28,076	31,955	41,180	51,656	76,130	83,264	86,378	80,231	77,916	79,394	86,553	94,382	96,592
韓国	18,359	18,330	18,237	17,905	18,899	19,062	23,280	22,571	22,344	22,109	23,290	24,850	25,660	25,961	24,171

## (B)米国

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
日本	42,134	42,719	43,270	40,328	46,810	45,960	40,835	44,092	40,086	36,062	34,010	28,783	24,622	20,883	19,339
ドイツ	8,332	8,808	9,047	8,784	9,613	9,302	8,745	9,024	9,142	8,847	8,917	9,520	9,463	9,277	9,053
フランス	5,363	5,745	6,349	6,308	7,401	7,223	6,818	6,847	6,876	6,852	7,058	7,299	7,648	7,943	7,973
英國	6,744	7,148	7,376	7,059	8,414	8,326	8,439	8,602	8,568	8,625	8,376	8,558	8,783	8,776	8,897
中国	42,031	46,949	50,281	51,986	63,211	92,774	87,943	92,370	93,672	98,958	110,246	124,225	126,498	178,890	210,452
韓国	38,390	36,085	38,026	39,624	49,046	51,519	52,484	55,731	61,117	63,772	69,198	73,832	71,514	71,949	70,024

## (C)ドイツ

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
日本	1,802	1,967	2,040	2,182	2,317	2,438	2,547	2,470	2,377	2,385	2,234	2,140	2,135	1,867	1,955
米国	4,044	3,809	3,661	3,523	3,400	3,469	3,419	3,363	3,265	3,411	3,304	3,590	3,922	4,071	4,380
フランス	6,341	6,403	6,449	6,488	6,625	6,499	6,678	6,545	6,346	6,274	5,784	6,406	6,651	6,582	6,747
英國	2,820	2,679	2,599	2,397	2,242	2,172	2,154	1,962	1,871	1,854	1,723	1,889	1,987	2,057	2,162
中国	5,017	5,355	6,526	9,109	14,070	20,141	25,284	27,129	27,390	27,117	25,479	24,746	24,414	21,363	22,151
韓国	4,958	4,883	4,965	4,853	5,153	5,466	5,488	5,282	5,225	5,206	5,138	5,339	5,357	4,682	4,646

## (D)フランス

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
日本	1,198	1,459	1,446	1,439	1,483	2,490	2,337	2,152	2,112	2,071	1,908	1,847	1,743	1,685	1,661
米国	2,283	2,388	2,515	2,371	2,470	3,103	2,687	2,429	2,771	3,165	3,228	3,544	3,435	3,484	3,872
ドイツ	5,187	5,162	5,436	5,287	5,276	6,908	6,698	5,887	6,565	6,947	6,918	6,774	7,129	7,414	7,661
英國	3,411	3,192	3,147	2,721	2,545	2,998	2,611	2,299	2,570	2,595	2,519	2,580	2,704	2,992	3,186
中国	1,081	1,934	2,111	3,068	5,477	10,665	11,514	14,316	17,132	18,836	20,852	23,590	24,716	25,923	26,479
韓国	1,499	1,519	1,614	1,687	1,785	2,696	2,398	2,140	2,376	2,449	2,292	2,400	2,230	2,294	2,245

## (E)英國

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
日本	5,350	6,230	6,163	6,206	5,741	5,729	6,595	6,410	6,434	6,112	4,950	4,391	3,851	3,705	3,633
米国	9,717	11,671	11,169	11,771	12,274	13,647	14,891	15,962	16,528	17,633	16,107	16,512	15,670	15,845	16,605
ドイツ	12,915	14,146	13,466	13,388	12,530	13,145	13,913	14,763	16,031	17,254	17,406	18,912	20,157	21,237	21,392
フランス	12,574	13,795	12,514	12,496	12,135	12,488	12,960	13,734	14,842	15,809	15,729	16,817	17,584	17,064	16,985
中国	2,877	4,250	6,158	10,388	17,483	30,690	48,494	53,941	52,175	54,066	51,160	53,687	62,309	72,572	83,177
韓国	2,292	101	2,165	2,327	2,322	2,609	3,874	4,270	4,452	4,910	4,837	5,109	5,203	5,365	5,364

## (F)韓国

外国人在籍者	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
日本	418	551	613	697	721	938	914	1,106	1,212	1,235	1,062	989	1,147	1,190	1,107
米国	254	222	195	171	200	406	337	371	487	553	619	758	988	1,170	1,195
ドイツ	10	15	21	21	20	28	45	36	74	78	61	67	109	89	77
フランス	3	7	3	3	2	6	14	10	10	24	45	35	101	51	65
英國	4	12	6	6	9	8	11	15	17	22	21	22	50	67	70
中国	732	902	1,182	1,645	2,407	4,025	6,462	10,093	15,288	23,097	30,552	39,309	45,757	47,477	43,698

注:外国人学生とは、受入国の国籍を持たない学生を指す。

米国は2003年までは外国人学生、2004年からは留学生(受入国に永住・定住していない学生)。

資料:OECD Stat(web より)

表 4-1-1 全世界の論文量の変化

(単位:件)					
年	論文数	年	論文数	年	論文数
1981	399,294	1996	685,977	2011	1,189,893
1982	417,601	1997	699,228	2012	1,250,683
1983	442,257	1998	716,397	2013	1,318,547
1984	453,774	1999	729,702		
1985	460,554	2000	744,917		
1986	462,593	2001	747,083		
1987	473,765	2002	767,071		
1988	487,517	2003	805,317		
1989	504,773	2004	846,584		
1990	520,941	2005	889,886		
1991	538,385	2006	938,205		
1992	545,062	2007	981,352		
1993	552,370	2008	1,042,415		
1994	578,303	2009	1,084,343		
1995	607,395	2010	1,119,600		

注: article, review を分析対象とし、整数カウント法により分析。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。  
 資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-2 全世界の共著形態割合の推移

(A)論文数

年	計	国内論文	国際共著
1981	399,294	378,857	20,437
1982	417,601	394,836	22,765
1983	442,257	416,810	25,447
1984	453,774	425,932	27,842
1985	460,554	431,893	28,661
1986	462,593	431,439	31,154
1987	473,765	440,134	33,631
1988	487,517	450,749	36,768
1989	504,773	464,721	40,052
1990	520,941	476,218	44,723
1991	538,385	486,920	51,465
1992	545,062	487,333	57,729
1993	552,370	488,784	63,586
1994	578,303	507,515	70,788
1995	607,395	528,896	78,499
1996	685,977	594,400	91,577
1997	699,228	598,935	100,293
1998	716,397	600,881	115,516
1999	729,702	606,920	122,782
2000	744,917	614,951	129,966
2001	747,083	610,239	136,844
2002	767,071	621,985	145,086
2003	805,317	650,365	154,952
2004	846,584	680,387	166,197
2005	889,886	713,827	176,059
2006	938,205	748,853	189,352
2007	981,352	779,730	201,622
2008	1,042,415	825,201	217,214
2009	1,084,343	851,737	232,606
2010	1,119,600	870,587	249,013
2011	1,189,893	918,535	271,358
2012	1,250,683	960,055	290,628
2013	1,318,547	1,002,442	316,105

(B)割合

年	計	国内論文	国際共著
1981	100.0	94.9	5.1
1982	100.0	94.5	5.5
1983	100.0	94.2	5.8
1984	100.0	93.9	6.1
1985	100.0	93.8	6.2
1986	100.0	93.3	6.7
1987	100.0	92.9	7.1
1988	100.0	92.5	7.5
1989	100.0	92.1	7.9
1990	100.0	91.4	8.6
1991	100.0	90.4	9.6
1992	100.0	89.4	10.6
1993	100.0	88.5	11.5
1994	100.0	87.8	12.2
1995	100.0	87.1	12.9
1996	100.0	86.7	13.3
1997	100.0	85.7	14.3
1998	100.0	83.9	16.1
1999	100.0	83.2	16.8
2000	100.0	82.6	17.4
2001	100.0	81.7	18.3
2002	100.0	81.1	18.9
2003	100.0	80.8	19.2
2004	100.0	80.4	19.6
2005	100.0	80.2	19.8
2006	100.0	79.8	20.2
2007	100.0	79.5	20.5
2008	100.0	79.2	20.8
2009	100.0	78.5	21.5
2010	100.0	77.8	22.2
2011	100.0	77.2	22.8
2012	100.0	76.8	23.2
2013	100.0	76.0	24.0

注: article, review を分析対象とし、整数カウント法により分析。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。国内論文は、単一の機関に所属する著者による論文および同一国の複数の機関に所属する著者による論文を指す。国際共著論文は異なる国の機関に所属する著者による論文を指す。

資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-3 主要国における論文数の論文共著形態別割合の推移

(A)日本

(a)論文数		(単位:件数)		(b)割合		(単位:%)	
年	計	国内論文	国際共著	年	計	国内論文	国際共著
1981	25,173	23,958	1,215	1981	100.0	95.2	4.8
1982	25,965	24,489	1,476	1982	100.0	94.3	5.7
1983	27,691	26,029	1,662	1983	100.0	94.0	6.0
1984	29,061	27,111	1,950	1984	100.0	93.3	6.7
1985	31,124	28,978	2,146	1985	100.0	93.1	6.9
1986	32,677	30,352	2,325	1986	100.0	92.9	7.1
1987	35,233	32,632	2,601	1987	100.0	92.6	7.4
1988	36,612	33,622	2,990	1988	100.0	91.8	8.2
1989	39,141	35,839	3,302	1989	100.0	91.6	8.4
1990	40,815	37,034	3,781	1990	100.0	90.7	9.3
1991	44,223	39,786	4,437	1991	100.0	90.0	10.0
1992	46,507	41,379	5,128	1992	100.0	89.0	11.0
1993	48,348	42,501	5,847	1993	100.0	87.9	12.1
1994	51,209	44,540	6,669	1994	100.0	87.0	13.0
1995	53,513	46,076	7,437	1995	100.0	86.1	13.9
1996	63,396	54,692	8,704	1996	100.0	86.3	13.7
1997	65,377	55,450	9,927	1997	100.0	84.8	15.2
1998	69,309	57,623	11,686	1998	100.0	83.1	16.9
1999	71,343	58,742	12,601	1999	100.0	82.3	17.7
2000	73,512	59,826	13,686	2000	100.0	81.4	18.6
2001	73,004	58,696	14,308	2001	100.0	80.4	19.6
2002	74,360	59,217	15,143	2002	100.0	79.6	20.4
2003	76,527	60,239	16,288	2003	100.0	78.7	21.3
2004	77,090	59,876	17,214	2004	100.0	77.7	22.3
2005	76,789	59,526	17,263	2005	100.0	77.5	22.5
2006	77,152	58,827	18,325	2006	100.0	76.2	23.8
2007	75,769	57,423	18,346	2007	100.0	75.8	24.2
2008	76,122	57,117	19,005	2008	100.0	75.0	25.0
2009	75,465	55,838	19,627	2009	100.0	74.0	26.0
2010	74,298	54,317	19,981	2010	100.0	73.1	26.9
2011	76,205	55,124	21,081	2011	100.0	72.3	27.7
2012	76,878	54,820	22,058	2012	100.0	71.3	28.7
2013	78,199	55,430	22,769	2013	100.0	70.9	29.1

## (B)米国

(a)論文数		(単位:件数)		(b)割合		(単位:%)	
年	計	国内論文	国際共著	年	計	国内論文	国際共著
1981	139,758	130,008	9,750	1981	100.0	93.0	7.0
1982	148,075	137,030	11,045	1982	100.0	92.5	7.5
1983	154,759	142,338	12,421	1983	100.0	92.0	8.0
1984	159,215	145,446	13,769	1984	100.0	91.4	8.6
1985	161,488	147,140	14,348	1985	100.0	91.1	8.9
1986	162,369	146,747	15,622	1986	100.0	90.4	9.6
1987	165,065	148,079	16,986	1987	100.0	89.7	10.3
1988	169,988	151,835	18,153	1988	100.0	89.3	10.7
1989	176,113	156,431	19,682	1989	100.0	88.8	11.2
1990	181,735	160,152	21,583	1990	100.0	88.1	11.9
1991	190,176	165,371	24,805	1991	100.0	87.0	13.0
1992	191,683	164,430	27,253	1992	100.0	85.8	14.2
1993	193,697	164,364	29,333	1993	100.0	84.9	15.1
1994	197,495	165,301	32,194	1994	100.0	83.7	16.3
1995	203,170	167,853	35,317	1995	100.0	82.6	17.4
1996	222,951	182,402	40,549	1996	100.0	81.8	18.2
1997	223,441	180,036	43,405	1997	100.0	80.6	19.4
1998	229,225	178,708	50,517	1998	100.0	78.0	22.0
1999	229,550	176,368	53,182	1999	100.0	76.8	23.2
2000	234,326	177,724	56,602	2000	100.0	75.8	24.2
2001	233,103	173,878	59,225	2001	100.0	74.6	25.4
2002	237,545	175,027	62,518	2002	100.0	73.7	26.3
2003	247,774	181,031	66,743	2003	100.0	73.1	26.9
2004	258,789	187,648	71,141	2004	100.0	72.5	27.5
2005	268,304	193,289	75,015	2005	100.0	72.0	28.0
2006	276,994	197,504	79,490	2006	100.0	71.3	28.7
2007	281,899	196,926	84,973	2007	100.0	69.9	30.1
2008	291,301	200,841	90,460	2008	100.0	68.9	31.1
2009	295,932	199,946	95,986	2009	100.0	67.6	32.4
2010	304,156	201,544	102,612	2010	100.0	66.3	33.7
2011	316,595	205,423	111,172	2011	100.0	64.9	35.1
2012	327,328	208,358	118,970	2012	100.0	63.7	36.3
2013	339,069	210,733	128,336	2013	100.0	62.2	37.8

## (C)ドイツ

(a)論文数		(単位:件数)		(b)割合		(単位:%)	
年	計	国内論文	国際共著	年	計	国内論文	国際共著
1981	31,718	27,995	3,723	1981	100.0	88.3	11.7
1982	33,456	29,352	4,104	1982	100.0	87.7	12.3
1983	34,472	29,797	4,675	1983	100.0	86.4	13.6
1984	34,509	29,381	5,128	1984	100.0	85.1	14.9
1985	35,976	30,478	5,498	1985	100.0	84.7	15.3
1986	36,317	30,286	6,031	1986	100.0	83.4	16.6
1987	37,355	30,729	6,626	1987	100.0	82.3	17.7
1988	38,156	31,234	6,922	1988	100.0	81.9	18.1
1989	39,589	31,890	7,699	1989	100.0	80.6	19.4
1990	41,459	32,822	8,637	1990	100.0	79.2	20.8
1991	42,419	32,575	9,844	1991	100.0	76.8	23.2
1992	42,233	31,296	10,937	1992	100.0	74.1	25.9
1993	43,827	31,837	11,990	1993	100.0	72.6	27.4
1994	46,016	32,681	13,335	1994	100.0	71.0	29.0
1995	48,884	34,090	14,794	1995	100.0	69.7	30.3
1996	56,859	38,992	17,867	1996	100.0	68.6	31.4
1997	60,753	40,840	19,913	1997	100.0	67.2	32.8
1998	64,192	41,358	22,834	1998	100.0	64.4	35.6
1999	65,596	41,062	24,534	1999	100.0	62.6	37.4
2000	66,110	40,578	25,532	2000	100.0	61.4	38.6
2001	66,286	39,216	27,070	2001	100.0	59.2	40.8
2002	67,097	38,393	28,704	2002	100.0	57.2	42.8
2003	67,750	38,065	29,685	2003	100.0	56.2	43.8
2004	70,236	38,491	31,745	2004	100.0	54.8	45.2
2005	73,380	39,795	33,585	2005	100.0	54.2	45.8
2006	75,109	39,889	35,220	2006	100.0	53.1	46.9
2007	76,757	39,587	37,170	2007	100.0	51.6	48.4
2008	79,309	40,616	38,693	2008	100.0	51.2	48.8
2009	82,346	40,769	41,577	2009	100.0	49.5	50.5
2010	85,299	41,036	44,263	2010	100.0	48.1	51.9
2011	89,421	42,312	47,109	2011	100.0	47.3	52.7
2012	92,831	43,176	49,655	2012	100.0	46.5	53.5
2013	96,098	43,472	52,626	2013	100.0	45.2	54.8

## (D)フランス

(a)論文数		(単位:件数)		(b)割合		(単位:%)	
年	計	国内論文	国際共著	年	計	国内論文	国際共著
1981	22,443	19,450	2,993	1981	100.0	86.7	13.3
1982	23,011	19,687	3,324	1982	100.0	85.6	14.4
1983	23,806	20,152	3,654	1983	100.0	84.7	15.3
1984	24,307	20,283	4,024	1984	100.0	83.4	16.6
1985	25,492	21,118	4,374	1985	100.0	82.8	17.2
1986	26,051	21,350	4,701	1986	100.0	82.0	18.0
1987	26,985	21,904	5,081	1987	100.0	81.2	18.8
1988	27,974	22,250	5,724	1988	100.0	79.5	20.5
1989	28,849	22,650	6,199	1989	100.0	78.5	21.5
1990	29,755	23,021	6,734	1990	100.0	77.4	22.6
1991	31,326	23,381	7,945	1991	100.0	74.6	25.4
1992	33,183	23,991	9,192	1992	100.0	72.3	27.7
1993	34,107	24,242	9,865	1993	100.0	71.1	28.9
1994	36,274	25,262	11,012	1994	100.0	69.6	30.4
1995	38,343	26,292	12,051	1995	100.0	68.6	31.4
1996	43,191	29,069	14,122	1996	100.0	67.3	32.7
1997	45,125	29,588	15,537	1997	100.0	65.6	34.4
1998	47,071	29,839	17,232	1998	100.0	63.4	36.6
1999	47,855	29,606	18,249	1999	100.0	61.9	38.1
2000	48,068	28,646	19,422	2000	100.0	59.6	40.4
2001	47,709	27,616	20,093	2001	100.0	57.9	42.1
2002	48,289	27,437	20,852	2002	100.0	56.8	43.2
2003	49,302	27,212	22,090	2003	100.0	55.2	44.8
2004	50,336	27,024	23,312	2004	100.0	53.7	46.3
2005	52,488	27,576	24,912	2005	100.0	52.5	47.5
2006	54,582	28,353	26,229	2006	100.0	51.9	48.1
2007	55,381	28,013	27,368	2007	100.0	50.6	49.4
2008	59,353	29,831	29,522	2008	100.0	50.3	49.7
2009	60,962	29,423	31,539	2009	100.0	48.3	51.7
2010	61,789	28,818	32,971	2010	100.0	46.6	53.4
2011	63,766	28,743	35,023	2011	100.0	45.1	54.9
2012	65,743	29,143	36,600	2012	100.0	44.3	55.7
2013	68,398	29,273	39,125	2013	100.0	42.8	57.2

## (E)英國

(a)論文数 年		(単位:件数)		(b)割合 年		(単位:%)	
	計	国内論文	国際共著		計	国内論文	国際共著
1981	33,053	28,803	4,250	1981	100.0	87.1	12.9
1982	34,760	30,270	4,490	1982	100.0	87.1	12.9
1983	36,474	31,525	4,949	1983	100.0	86.4	13.6
1984	37,371	31,884	5,487	1984	100.0	85.3	14.7
1985	38,607	33,009	5,598	1985	100.0	85.5	14.5
1986	38,619	32,648	5,971	1986	100.0	84.5	15.5
1987	39,620	33,170	6,450	1987	100.0	83.7	16.3
1988	39,979	33,178	6,801	1988	100.0	83.0	17.0
1989	40,547	33,309	7,238	1989	100.0	82.1	17.9
1990	42,071	34,079	7,992	1990	100.0	81.0	19.0
1991	43,543	34,369	9,174	1991	100.0	78.9	21.1
1992	45,852	35,303	10,549	1992	100.0	77.0	23.0
1993	46,747	35,458	11,289	1993	100.0	75.9	24.1
1994	49,217	36,698	12,519	1994	100.0	74.6	25.4
1995	52,557	38,314	14,243	1995	100.0	72.9	27.1
1996	59,070	42,229	16,841	1996	100.0	71.5	28.5
1997	59,782	41,633	18,149	1997	100.0	69.6	30.4
1998	62,435	40,958	21,477	1998	100.0	65.6	34.4
1999	63,754	41,064	22,690	1999	100.0	64.4	35.6
2000	65,663	41,297	24,366	2000	100.0	62.9	37.1
2001	63,956	38,804	25,152	2001	100.0	60.7	39.3
2002	64,216	37,765	26,451	2002	100.0	58.8	41.2
2003	66,065	38,240	27,825	2003	100.0	57.9	42.1
2004	68,246	38,279	29,967	2004	100.0	56.1	43.9
2005	70,086	38,512	31,574	2005	100.0	54.9	45.1
2006	73,416	39,365	34,051	2006	100.0	53.6	46.4
2007	76,008	39,180	36,828	2007	100.0	51.5	48.5
2008	77,128	38,014	39,114	2008	100.0	49.3	50.7
2009	78,869	37,432	41,437	2009	100.0	47.5	52.5
2010	81,638	37,357	44,281	2010	100.0	45.8	54.2
2011	85,137	37,695	47,442	2011	100.0	44.3	55.7
2012	88,578	38,041	50,537	2012	100.0	42.9	57.1
2013	93,385	38,058	55,327	2013	100.0	40.8	59.2

## (F)中国

(a)論文数		(単位:件数)		(b)割合		(単位:%)	
年	計	国内論文	国際共著	年	計	国内論文	国際共著
1981	1,770	1,542	228	1981	100.0	87.1	12.9
1982	2,594	2,227	367	1982	100.0	85.9	14.1
1983	2,935	2,364	571	1983	100.0	80.5	19.5
1984	3,305	2,587	718	1984	100.0	78.3	21.7
1985	3,633	2,864	769	1985	100.0	78.8	21.2
1986	4,390	3,554	836	1986	100.0	81.0	19.0
1987	5,343	4,446	897	1987	100.0	83.2	16.8
1988	6,282	5,095	1,187	1988	100.0	81.1	18.9
1989	7,085	5,748	1,337	1989	100.0	81.1	18.9
1990	7,815	6,192	1,623	1990	100.0	79.2	20.8
1991	8,218	6,295	1,923	1991	100.0	76.6	23.4
1992	9,119	6,975	2,144	1992	100.0	76.5	23.5
1993	9,900	7,486	2,414	1993	100.0	75.6	24.4
1994	10,823	8,264	2,559	1994	100.0	76.4	23.6
1995	13,571	10,568	3,003	1995	100.0	77.9	22.1
1996	17,045	13,313	3,732	1996	100.0	78.1	21.9
1997	19,351	14,992	4,359	1997	100.0	77.5	22.5
1998	22,070	16,690	5,380	1998	100.0	75.6	24.4
1999	25,860	19,838	6,022	1999	100.0	76.7	23.3
2000	29,668	22,574	7,094	2000	100.0	76.1	23.9
2001	34,673	26,463	8,210	2001	100.0	76.3	23.7
2002	38,927	29,512	9,415	2002	100.0	75.8	24.2
2003	47,227	36,086	11,141	2003	100.0	76.4	23.6
2004	58,621	45,302	13,319	2004	100.0	77.3	22.7
2005	71,115	55,725	15,390	2005	100.0	78.4	21.6
2006	84,906	66,622	18,284	2006	100.0	78.5	21.5
2007	94,190	73,874	20,316	2007	100.0	78.4	21.6
2008	107,503	83,348	24,155	2008	100.0	77.5	22.5
2009	124,064	95,767	28,297	2009	100.0	77.2	22.8
2010	136,613	103,683	32,930	2010	100.0	75.9	24.1
2011	159,522	121,003	38,519	2011	100.0	75.9	24.1
2012	184,480	140,273	44,207	2012	100.0	76.0	24.0
2013	217,336	164,943	52,393	2013	100.0	75.9	24.1

## (G)韓国

(a)論文数		(単位:件数)		(b)割合		(単位:%)	
年	計	国内論文	国際共著	年	計	国内論文	国際共著
1981	228	150	78	1981	100.0	65.8	34.2
1982	267	173	94	1982	100.0	64.8	35.2
1983	351	256	95	1983	100.0	72.9	27.1
1984	391	262	129	1984	100.0	67.0	33.0
1985	529	368	161	1985	100.0	69.6	30.4
1986	591	430	161	1986	100.0	72.8	27.2
1987	790	552	238	1987	100.0	69.9	30.1
1988	964	714	250	1988	100.0	74.1	25.9
1989	1,184	847	337	1989	100.0	71.5	28.5
1990	1,433	1,067	366	1990	100.0	74.5	25.5
1991	1,789	1,289	500	1991	100.0	72.1	27.9
1992	2,070	1,487	583	1992	100.0	71.8	28.2
1993	2,746	2,012	734	1993	100.0	73.3	26.7
1994	3,538	2,550	988	1994	100.0	72.1	27.9
1995	5,178	3,811	1,367	1995	100.0	73.6	26.4
1996	7,121	5,449	1,672	1996	100.0	76.5	23.5
1997	8,706	6,595	2,111	1997	100.0	75.8	24.2
1998	10,483	7,912	2,571	1998	100.0	75.5	24.5
1999	12,206	9,267	2,939	1999	100.0	75.9	24.1
2000	13,619	10,444	3,175	2000	100.0	76.7	23.3
2001	15,837	11,909	3,928	2001	100.0	75.2	24.8
2002	17,363	12,937	4,426	2002	100.0	74.5	25.5
2003	20,418	15,104	5,314	2003	100.0	74.0	26.0
2004	23,999	17,873	6,126	2004	100.0	74.5	25.5
2005	26,052	19,343	6,709	2005	100.0	74.2	25.8
2006	28,292	20,824	7,468	2006	100.0	73.6	26.4
2007	28,946	21,061	7,885	2007	100.0	72.8	27.2
2008	33,512	24,584	8,928	2008	100.0	73.4	26.6
2009	36,750	27,222	9,528	2009	100.0	74.1	25.9
2010	40,253	29,406	10,847	2010	100.0	73.1	26.9
2011	44,251	31,860	12,391	2011	100.0	72.0	28.0
2012	48,254	34,620	13,634	2012	100.0	71.7	28.3
2013	50,388	35,934	14,454	2013	100.0	71.3	28.7

注:article, review を分析対象とし、整数カウントにより分析。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。国内論文は、単一の機関に所属する著者による論文および同一国の複数の機関に所属する著者による論文を指す。国際共著論文は異なる国の機関に所属する著者による論文を指す。

資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-4 分野ごとの国際共著論文

## (A)比率の推移

(単位: %)

年	化学	材料科学	物理学・宇宙科学	計算機科学・数学	工学	環境/生態学・地球科学	臨床医学・精神医学/心理学	基礎生命科学	全分野
1981	5.3	3.0	10.0	7.2	3.2	5.9	2.9	5.2	5.1
1982	5.8	3.9	10.3	7.4	3.5	6.5	3.3	5.5	5.5
1983	6.2	4.1	10.5	7.7	3.8	7.3	3.4	6.1	5.8
1984	6.5	3.9	11.8	8.2	3.8	7.9	3.6	6.4	6.1
1985	6.2	3.3	11.4	8.5	3.8	7.7	3.8	6.6	6.2
1986	6.4	3.8	12.6	9.0	4.3	8.3	4.0	7.1	6.7
1987	6.7	4.1	12.5	9.8	4.6	8.2	4.2	7.6	7.1
1988	7.1	4.6	12.9	10.6	4.8	8.9	4.4	8.2	7.5
1989	7.5	5.0	13.4	10.7	5.3	9.6	4.8	8.5	7.9
1990	8.1	4.9	14.5	11.0	5.7	10.2	5.2	9.3	8.6
1991	9.3	6.9	16.9	12.0	5.8	10.8	5.6	10.1	9.6
1992	10.4	8.5	18.6	12.7	7.0	12.5	6.3	11.1	10.6
1993	11.1	9.0	20.4	13.1	7.3	12.8	7.0	11.9	11.5
1994	11.5	9.7	21.7	13.6	6.9	13.2	7.9	12.8	12.2
1995	11.7	10.6	22.9	14.8	8.0	14.9	8.3	13.4	12.9
1996	12.1	11.5	24.1	15.5	8.3	16.1	8.3	14.0	13.3
1997	13.4	12.3	25.5	16.4	9.2	17.2	9.0	14.9	14.3
1998	14.4	14.1	28.0	18.5	11.1	20.5	10.3	17.0	16.1
1999	14.7	14.7	28.3	19.6	12.2	21.8	10.7	17.7	16.8
2000	15.1	15.3	29.4	20.2	12.7	22.6	11.5	18.2	17.4
2001	16.0	16.0	30.1	20.6	13.5	23.6	12.5	19.0	18.3
2002	16.0	16.4	30.5	21.4	14.1	25.2	12.9	19.6	18.9
2003	16.1	16.7	30.0	21.5	15.2	25.6	13.7	20.1	19.2
2004	16.3	16.8	30.0	20.9	15.5	26.8	14.3	20.7	19.6
2005	16.4	16.8	29.4	20.7	16.0	27.4	14.8	21.0	19.8
2006	16.3	17.5	29.3	21.4	15.9	28.2	15.2	21.7	20.2
2007	16.6	17.3	29.3	22.8	16.8	28.6	15.4	22.0	20.5
2008	16.7	17.6	29.3	23.4	17.1	29.4	15.9	22.3	20.8
2009	17.5	17.9	29.8	24.2	18.0	30.0	16.7	22.8	21.5
2010	18.5	18.8	30.6	25.1	18.5	31.2	17.4	23.6	22.2
2011	18.8	19.1	31.0	26.1	19.8	31.7	18.0	24.2	22.8
2012	19.1	19.7	31.6	26.3	20.1	32.3	18.4	24.7	23.2
2013	19.4	20.5	31.8	27.7	21.0	32.9	19.2	25.6	24.0

## (B)分野分類

研究ポートフォリオ 8分野	集約したESI22分野
化学	化学
材料科学	材料科学
物理学	物理学・宇宙科学
計算機・数学	計算機科学・数学
工学	工学
環境・地球科学	環境/生態学・地球科学
臨床医学	臨床医学・精神医学/心理学
基礎生命科学	農業科学・生物学・生化学・免疫学・微生物学・分子生物学・遺伝学・神経科学・行動学・薬理学・毒性学・植物・動物学

注:1)分析対象は、article, review である。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。

2)(A)の分野は(B)を使用。

3) ESI22分野は、<http://incites-help.isiknowledge.com/incitesLive/ESIGroup/overviewESI/esiJournalsList.html> (MJL2015\_MarchUpdate) の雑誌単位の分類である。科学技術・学術政策研究所では Web of Science(SCIE)収録論文を Essential Science Indicators(ESI)の ESI22分野分類を用いて再分類している。研究ポートフォリオ 8 分野には経済学・経営学・複合領域・社会科学は含めない。

資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-1-5 整数カウント法と分数カウント法

	整数カウント法	分数カウント法
カウントの仕方	<ul style="list-style-type: none"> <li>●国単位での関与の有無の集計である。</li> <li>●例えば、日本のA大学、日本のB大学、米国のC大学の共著論文の場合、日本1件、米国1件と集計する。したがって、1件の論文は、複数の国の機関が関わっていると複数回数えることとなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●機関レベルでの重み付けを用いた国単位での集計である。</li> <li>●例えば、日本のA大学、日本のB大学、米国のC大学の共著論文の場合、各機関は1/3と重み付けし、日本2/3件、米国1/3件と集計する。したがって、1件の論文は、複数の国の機関が関わっていても1件として扱われる。</li> </ul>
論文数をカウントする意味	「世界の論文の生産への関与度」の把握	「世界の論文の生産への貢献度」の把握
Top10% (Top1%) 補正論文数をカウントする意味	「世界のインパクトの高い論文への関与度」の把握	「世界のインパクトの高い論文の生産への貢献度」の把握

注: Top10% (Top1%) 補正論文数とは、被引用回数が各年各分野で上位 10% (1%)に入る論文の抽出後、実数で論文数の 1/10(1/100)となるように補正を加えた論文数を指す。詳細は、科学技術・学術政策研究所の「科学研究のベンチマーク 2015」(調査資料 239)の 2-2 (7) Top10% 補正論文数の計算方法を参照のこと。分野は、図表 4-1-4(B)の注釈に準ずる。被引用数は、2014 年末の値を用いている。

**表 4-1-6 国・地域別論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数：  
上位 25 か国・地域**

## (A)整数カウント法による

全分野			1991 — 1993年 (PY) (平均)			全分野			2001 — 2003年 (PY) (平均)			全分野			2011 — 2013年 (PY) (平均)			
			論文数						論文数						論文数			
国・地域名			整数カウント			国・地域名			整数カウント			国・地域名			整数カウント			
論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	
米国	191,852	35.2	1	米国	239,474	31.0	1	米国	327,664	26.1	1	米国	327,664	26.1	1	米国	327,664	26.1
日本	46,359	8.5	2	日本	74,630	9.7	2	中国	187,113	14.9	2	中国	187,113	14.9	2	中国	187,113	14.9
英国	45,381	8.3	3	ドイツ	67,044	8.7	3	ドイツ	92,783	7.4	3	英國	89,033	7.1	4	英國	89,033	7.1
ドイツ	42,826	7.9	4	英國	64,746	8.4	4	日本	77,094	6.2	5	日本	77,094	6.2	5	日本	77,094	6.2
フランス	32,872	6.0	5	フランス	48,433	6.3	5	フランス	65,969	5.3	6	スペイン	48,708	3.9	10	スペイン	48,708	3.9
ロシア	28,735	5.3	6	ロシア	40,276	5.2	6	ロシア	49,182	3.9	9	オーストラリア	42,767	3.4	12	オーストラリア	42,767	3.4
カナダ	26,127	4.8	7	イタリア	34,578	4.5	7	イタリア	56,116	4.5	7	オーストラリア	36,091	2.9	13	オーストラリア	36,091	2.9
イタリア	18,909	3.5	8	カナダ	32,497	4.2	8	カナダ	54,677	4.4	8	オランダ	31,744	2.5	14	オランダ	31,744	2.5
オランダ	12,776	2.3	9	ロシア	25,383	3.3	9	ロシア	28,345	2.3	15	台湾	25,667	2.0	16	台湾	25,667	2.0
オーストラリア	12,196	2.2	10	スペイン	24,425	3.2	10	スペイン	24,519	2.0	17	イスラエル	24,021	1.9	18	イスラエル	24,021	1.9
インド	12,063	2.2	11	オーストラリア	21,006	2.7	11	トルコ	23,551	1.9	19	ベルギー	22,083	1.8	20	ベルギー	22,083	1.8
スペイン	10,780	2.0	12	インド	19,320	2.5	12	デンマーク	21,124	1.7	21	デンマーク	17,847	1.4	22	デンマーク	17,847	1.4
スウェーデン	10,209	1.9	13	オランダ	18,943	2.5	13	オランダ	20,501	1.6	23	オーストリア	13,585	1.1	23	オーストリア	13,585	1.1
中国	9,079	1.7	14	韓国	17,873	2.3	14	韓国	18,403	1.8	24	ノルウェー	12,552	1.0	24	ノルウェー	12,552	1.0
スイス	9,000	1.7	15	スウェーデン	15,201	2.0	15	スウェーデン	12,651	1.6	25	イスラエル	11,308	0.9	25	イスラエル	11,308	0.9
イスラエル	6,036	1.1	16	スペイン	14,083	1.8	16	スペイン	11,724	1.5	18	日本	5,640	7.3	4	日本	5,640	7.3
ベルギー	5,892	1.1	17	イスラエル	12,651	1.6	17	イスラエル	11,608	1.5	19	日本	3,536	6.5	4	日本	3,536	6.5
ポーランド	5,488	1.0	18	台湾	10,606	1.4	20	台湾	10,606	1.4	20	オーストリア	3,113	0.8	25	オーストリア	3,113	0.8
デンマーク	5,055	0.9	19	イスラエル	9,416	1.2	21	イスラエル	9,416	1.1	22	オーストラリア	3,057	0.7	22	オーストラリア	3,057	0.7
フィンランド	4,305	0.8	20	ベルギー	8,548	1.1	22	ベルギー	8,548	1.1	23	デンマーク	2,973	0.9	23	デンマーク	2,973	0.9
チエコ	4,113	0.8	21	デンマーク	7,902	1.0	23	デンマーク	7,902	1.0	24	オーストリア	2,849	0.9	24	オーストリア	2,849	0.9
オーストリア	3,906	0.7	22	中国	7,784	1.0	24	中国	7,784	1.0	25	ノルウェー	7,492	1.0	25	ノルウェー	7,492	1.0
ブラジル	3,856	0.7	23	オランダ	7,492	1.0	25	オランダ	7,492	1.0	25	日本	3,150	5.8	5	日本	3,150	5.8
台湾	3,766	0.7	24	イタリア	7,002	1.0	23	イタリア	6,865	5.0	2	中国	3,138	5.8	6	中国	3,138	5.8
ノルウェー	3,115	0.6	25	スペイン	6,865	4.7	2	スペイン	6,865	4.7	2	オーストリア	3,115	5.8	3	オーストリア	3,115	5.8

  

全分野			1991 — 1993年 (PY) (平均)			全分野			2001 — 2003年 (PY) (平均)			全分野			2011 — 2013年 (PY) (平均)			
			Top10%補正論文数						Top10%補正論文数						Top10%補正論文数			
国・地域名			整数カウント			国・地域名			整数カウント			国・地域名			整数カウント			
論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	
米国	30,007	55.1	1	米国	36,905	47.9	1	米国	50,414	40.3	1	米国	50,414	40.3	1	米国	50,414	40.3
英国	5,461	10.0	2	英国	8,656	11.2	2	英国	19,109	15.3	2	中国	19,109	15.3	2	中国	19,109	15.3
ドイツ	3,916	7.2	3	ドイツ	7,775	10.1	3	ドイツ	14,731	11.8	3	英國	14,731	11.8	3	英國	14,731	11.8
日本	3,536	6.5	4	日本	5,640	7.3	4	日本	13,852	11.1	4	日本	13,852	11.1	4	日本	13,852	11.1
フランス	3,150	5.8	5	フランス	5,393	7.0	5	フランス	9,157	7.3	5	オーストリア	6,385	5.1	9	オーストリア	6,385	5.1
カナダ	3,138	5.8	6	カナダ	4,187	5.4	6	カナダ	7,736	6.2	6	オランダ	5,875	4.7	11	オランダ	5,875	4.7
オランダ	1,674	3.1	7	イタリア	3,491	4.5	7	イタリア	7,613	6.1	7	イスラエル	4,810	3.8	12	イスラエル	4,810	3.8
イタリア	1,616	3.0	8	中国	2,973	3.9	8	中国	3,929	3.1	13	スウェーデン	3,313	2.6	14	スウェーデン	3,313	2.6
オーストラリア	1,318	2.4	9	オーストラリア	2,849	3.7	9	オーストラリア	3,115	2.5	15	ベルギー	3,115	2.5	15	ベルギー	3,115	2.5
スウェーデン	1,289	2.4	10	スペイン	2,532	3.3	10	スペイン	3,115	2.4	16	デンマーク	2,978	2.4	16	デンマーク	2,978	2.4
イスラエル	1,289	2.4	11	イスラエル	2,341	3.0	11	イスラエル	2,529	2.0	17	台湾	2,193	1.8	18	台湾	2,193	1.8
スペイン	760	1.4	12	スイス	2,284	3.0	12	スイス	2,193	1.8	19	オーストリア	1,999	1.6	19	オーストリア	1,999	1.6
イスラエル	668	1.2	13	スウェーデン	1,938	2.5	13	スウェーデン	1,938	2.5	20	ブラジル	1,895	1.5	20	ブラジル	1,895	1.5
デンマーク	650	1.2	14	ベルギー	1,367	1.8	14	ベルギー	1,842	1.5	21	シンガポール	1,842	1.5	21	シンガポール	1,842	1.5
ベルギー	636	1.2	15	中国	1,349	1.7	15	中国	1,529	1.1	22	イスラエル	1,528	1.2	22	イスラエル	1,528	1.2
ロシア	584	1.1	16	デンマーク	1,154	1.5	16	デンマーク	1,026	1.3	18	ノルウェー	1,514	1.2	23	ノルウェー	1,514	1.2
フィンランド	442	0.8	17	イスラエル	1,088	1.4	17	イスラエル	888	1.2	19	フィンランド	1,507	1.2	24	フィンランド	1,507	1.2
中国	429	0.8	18	台湾	886	1.1	20	台湾	886	1.1	20	日本	1,465	1.2	25	日本	1,465	1.2
ノルウェー	330	0.6	20	イスラエル	871	1.1	21	イスラエル	871	1.1	21	ノルウェー	607	0.8	24	ノルウェー	607	0.8
オーストリア	325	0.6	21	オーストリア	850	1.1	22	オーストリア	715	0.9	23	フィンランド	582	0.8	24	フィンランド	582	0.8
ポーランド	271	0.5	22	デンマーク	708	1.4	17	デンマーク	708	1.4	17	日本	491	6.4	5	日本	491	6.4
ニュージーランド	245	0.5	23	中国	264	3.4	10	中国	264	3.4	10	オーストリア	4461	57.8	1	オーストリア	4461	57.8
台湾	240	0.4	24	オーストラリア	254	3.3	11	オーストラリア	209	2.7	12	オーストリア	329	4.3	7	オーストリア	329	4.3
ノルウェー	26	0.5	20	スペイン	275	3.6	9	スペイン	275	3.6	9	オーストリア	311	4.0	8	オーストリア	311	4.0
ニュージーランド	25	0.5	21	イスラエル	264	3.4	10	イスラエル	264	3.4	10	オランダ	311	4.0	8	オランダ	311	4.0
インド	20	0.4	22	デンマーク	254	3.3	11	デンマーク	209	2.7	12	スウェーデン	202	2.6	13	スウェーデン	202	2.6
ポーランド	20	0.4	23	中国	129	1.7	15	中国	129	1.7	15	スペイン	141	1.8	14	スペイン	141	1.8
ブラジル	16	0.3	24	イスラエル	112	1.4	16	イスラエル	112	1.4	16	イスラエル	112	1.4	16	イスラエル	112	1.4
アイルランド	14	0.3	25	フィンランド	108	1.4												

## (B) 分数カウント法による

全分野			1991 — 1993年 (PY) (平均)			全分野			2001 — 2003年 (PY) (平均)			全分野			2011 — 2013年 (PY) (平均)				
			論文数						論文数						論文数				
国・地域名			分数カウント			国・地域名			分数カウント			国・地域名			分数カウント				
論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位		
米国	178,302	32.7	1	米国	206,916	26.8	1	米国	263,133	21.0	1	米国	263,133	21.0	1	米国	263,133	21.0	1
日本	43,652	8.0	2	日本	66,635	8.6	2	中国	163,891	13.1	2	日本	64,843	5.2	3	中国	163,891	13.1	2
英国	39,755	7.3	3	ドイツ	50,859	6.6	3	英國	49,560	6.4	4	ドイツ	63,087	5.0	4	英國	57,433	4.6	5
ドイツ	36,843	6.8	4	フランス	36,604	4.7	5	フランス	35,147	4.5	6	フランス	44,455	3.5	6	フランス	44,455	3.5	6
フランス	28,058	5.1	5	イタリア	27,530	3.6	7	カナダ	24,763	3.2	8	インド	43,034	3.4	7	カナダ	40,763	3.3	8
ロシア	26,834	4.9	6	スペイン	20,253	2.6	9	ロシア	19,341	2.5	10	韓国	40,323	3.2	9	スペイン	37,809	3.0	10
カナダ	22,532	4.1	7	インド	17,304	2.2	11	スペイン	16,258	2.1	12	カナダ	34,717	2.8	11	スペイン	34,717	2.8	11
イタリア	16,150	3.0	8	オーストラリア	15,482	2.0	13	オーストラリア	13,629	1.8	14	オーストラリア	30,364	2.4	12	オーストラリア	29,363	2.3	13
インド	11,364	2.1	9	スウェーデン	10,892	1.4	15	スウェーデン	10,392	1.3	16	ロシア	22,649	1.8	14	スウェーデン	22,229	1.8	15
オランダ	10,768	2.0	10	台湾	9,021	1.2	17	台湾	9,142	1.2	18	イラン	21,449	1.7	16	台湾	8,089	1.1	20
オーストラリア	10,735	2.0	11	ポーランド	7,677	1.0	19	ベルギー	7,186	0.9	21	トルコ	20,819	1.7	17	ポーランド	19,792	1.6	18
スペイン	9,257	1.7	12	オランダ	7,151	0.9	22	イスラエル	5,586	0.7	23	イスラエル	17,388	1.4	19	イスラエル	13,400	1.1	20
スウェーデン	8,447	1.5	13	デンマーク	5,461	0.7	24	デンマーク	5,445	0.7	25	デンマーク	12,605	1.0	21	デンマーク	8,148	0.7	23
中国	7,888	1.4	14																
イスズ	6,886	1.3	15																
イスラエル	4,851	0.9	16																
ベルギー	4,650	0.9	17																
ポーランド	4,384	0.8	18																
デンマーク	4,045	0.7	19																
フィンランド	3,636	0.7	20																
チエコ	3,485	0.6	21																
台湾	3,430	0.6	22																
オーストリア	3,182	0.6	23																
ブラジル	3,165	0.6	24																
南アフリカ	2,617	0.5	25																

  

全分野			1991 — 1993年 (PY) (平均)			全分野			2001 — 2003年 (PY) (平均)			全分野			2011 — 2013年 (PY) (平均)				
			Top10%補正論文数						Top10%補正論文数						Top10%補正論文数				
国・地域名			分数カウント			国・地域名			分数カウント			国・地域名			分数カウント				
論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位		
米国	27,545	50.6	1	米国	31,430	40.8	1	米国	38,509	30.8	1	米国	38,509	30.8	1	米国	38,509	30.8	1
英国	4,494	8.2	2	英国	6,042	7.8	2	中国	15,062	12.0	2	中国	15,062	12.0	2	中国	15,062	12.0	2
日本	3,141	5.8	3	ドイツ	5,196	6.7	3	英國	7,983	6.4	3	英國	7,983	6.4	3	英國	7,983	6.4	3
ドイツ	3,034	5.6	4	フランス	4,561	5.9	4	日本	7,711	6.2	4	日本	7,711	6.2	4	日本	7,711	6.2	4
カナダ	2,494	4.6	5	カナダ	2,816	3.7	6	フランス	4,932	3.9	5	オーストラリア	4,932	3.9	5	オーストラリア	4,932	3.9	5
フランス	2,428	4.5	6	イタリア	2,337	3.0	7	イタリア	4,471	3.6	6	オーストラリア	4,471	3.6	6	オーストラリア	4,471	3.6	6
オランダ	1,325	2.4	7	中国	2,313	3.0	8	カナダ	4,270	3.4	7	カナダ	4,270	3.4	7	カナダ	4,270	3.4	7
イタリア	1,196	2.2	8	オランダ	1,858	2.4	9	オーストラリア	3,612	2.9	8	オーストラリア	3,612	2.9	9	オーストラリア	3,612	2.9	9
オーストラリア	1,062	1.9	9	オーストラリア	1,722	2.2	10	スペイン	3,518	2.8	10	スペイン	3,518	2.8	10	スペイン	3,518	2.8	10
スウェーデン	998	1.8	10	スペイン	1,575	2.0	11	オランダ	2,904	2.3	11	オランダ	2,904	2.3	11	オランダ	2,904	2.3	11
イスズ	879	1.6	11	イスズ	1,349	1.7	12	韓国	2,697	2.2	12	韓国	2,697	2.2	12	韓国	2,697	2.2	12
スペイン	560	1.0	12	スウェーデン	1,213	1.6	13	インド	2,259	1.8	13	イスズ	2,259	1.8	13	イスズ	2,259	1.8	13
デンマーク	469	0.9	13	韓国	1,050	1.4	14	イスラエル	2,121	1.7	14	台湾	1,591	1.3	15	台湾	1,591	1.3	15
イスラエル	461	0.8	14	オーストラリア	798	1.0	15	ペルギー	1,457	1.2	16	ペルギー	1,322	1.1	17	ペルギー	1,322	1.1	17
ベルギー	439	0.8	15	デンマーク	736	1.0	16	デンマーク	1,169	0.9	18	デンマーク	1,169	0.9	18	デンマーク	1,169	0.9	18
ロシア	399	0.7	16	イスラエル	704	0.9	19	イスラエル	1,143	0.9	19	イスラエル	1,143	0.9	19	イスラエル	1,143	0.9	19
フィンランド	343	0.6	17	フィンランド	562	0.7	20	シンガポール	1,119	0.9	20	シンガポール	1,119	0.9	20	シンガポール	1,119	0.9	20
インド	336	0.6	18	オーストリア	487	0.6	21	ブラジル	994	0.8	21	オーストリア	994	0.8	21	オーストリア	994	0.8	21
中国	305	0.6	19	オーストリア	451	0.6	22	トルコ	789	0.6	22	トルコ	769	0.6	23	トルコ	769	0.6	23
ノルウェー	248	0.5	20	フィンランド	395	0.5	23	イスラエル	752	0.6	24	イスラエル	752	0.6	24	イスラエル	752	0.6	24
オーストリア	226	0.4	21	シンガポール	392	0.5	24	ノルウェー	693	0.6	25	ノルウェー	693	0.6	25	ノルウェー	693	0.6	25
台湾	201	0.4	22																
ニュージーランド	193	0.4	23																
ボーランド	153	0.3	24																
アイルランド	8	0.1	25																

  

全分野			1991 — 1993年 (PY) (平均)			全分野			2001 — 2003年 (PY) (平均)			全分野			2011 — 2013年 (PY) (平均)		
			Top1%補正論文数						Top1%補正論文数						Top1%補正論文数		
国・地域名			分数カウント			国・地域名			分数カウント			国・地域名			分数カウント		
論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位	論文数	シェア	順位
米国	3,113	57.1	1	米国	3,802	49.3	1	米国	4,613	36.8	1	米国	4,613	36.8	1		

**表 4-1-7 主要国の論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数シェアの変化  
(全分野、3年移動平均))**

(A)整数カウント法による

(a)論文数シェア

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	(単位: %)
1982	6.3	35.2	7.9	5.5	8.3	0.6	0.1	
1983	6.3	35.2	7.8	5.4	8.3	0.7	0.1	
1984	6.5	35.0	7.7	5.4	8.3	0.7	0.1	
1985	6.7	35.1	7.8	5.5	8.3	0.8	0.1	
1986	7.1	35.0	7.8	5.6	8.4	1.0	0.1	
1987	7.3	34.9	7.9	5.7	8.3	1.1	0.2	
1988	7.6	34.9	7.9	5.7	8.2	1.3	0.2	
1989	7.7	34.9	7.9	5.7	8.1	1.4	0.2	
1990	7.9	35.0	7.9	5.7	8.1	1.5	0.3	
1991	8.2	35.1	7.9	5.9	8.2	1.6	0.3	
1992	8.5	35.2	7.9	6.0	8.3	1.7	0.4	
1993	8.7	34.8	7.9	6.2	8.5	1.8	0.5	
1994	8.8	34.2	8.0	6.3	8.5	2.0	0.7	
1995	9.0	33.3	8.1	6.3	8.6	2.2	0.8	
1996	9.1	32.6	8.4	6.4	8.6	2.5	1.1	
1997	9.4	32.1	8.7	6.4	8.6	2.8	1.3	
1998	9.6	31.8	8.9	6.5	8.7	3.1	1.5	
1999	9.8	31.6	8.9	6.5	8.8	3.5	1.7	
2000	9.8	31.4	8.9	6.5	8.7	4.1	1.9	
2001	9.8	31.2	8.8	6.4	8.6	4.6	2.1	
2002	9.7	31.0	8.7	6.3	8.4	5.2	2.3	
2003	9.4	30.8	8.5	6.1	8.2	6.0	2.6	
2004	9.1	30.5	8.3	6.0	8.0	7.0	2.8	
2005	8.6	30.1	8.2	5.9	7.9	8.0	2.9	
2006	8.2	29.4	8.0	5.8	7.8	8.9	3.0	
2007	7.7	28.7	7.8	5.7	7.6	9.7	3.1	
2008	7.3	28.0	7.7	5.7	7.5	10.5	3.2	
2009	7.0	27.5	7.6	5.6	7.3	11.3	3.4	
2010	6.7	27.0	7.6	5.5	7.2	12.4	3.6	
2011	6.4	26.6	7.5	5.4	7.2	13.5	3.7	
2012	6.2	26.1	7.4	5.3	7.1	14.9	3.8	

(b)Top10%補正論文数シェア

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	(単位: %)
1982	5.3	56.6	5.8	4.4	11.0	0.3	0.1	
1983	5.4	56.6	5.9	4.4	10.9	0.3	0.1	
1984	5.7	56.4	5.9	4.5	10.9	0.4	0.1	
1985	5.7	56.3	6.1	4.7	10.7	0.4	0.1	
1986	5.9	56.3	6.1	4.9	10.5	0.4	0.1	
1987	6.0	56.4	6.2	5.1	10.2	0.5	0.1	
1988	6.2	56.3	6.3	5.2	9.9	0.6	0.1	
1989	6.3	56.4	6.4	5.3	9.8	0.6	0.2	
1990	6.3	56.2	6.6	5.4	9.8	0.7	0.2	
1991	6.4	55.9	6.8	5.5	9.9	0.7	0.3	
1992	6.5	55.1	7.2	5.8	10.0	0.8	0.3	
1993	6.6	54.0	7.6	6.1	10.2	0.9	0.4	
1994	6.7	53.0	8.0	6.3	10.4	1.0	0.4	
1995	6.8	52.0	8.4	6.5	10.5	1.1	0.6	
1996	7.0	50.9	8.7	6.6	10.8	1.3	0.7	
1997	7.2	50.2	9.2	6.8	11.1	1.5	0.8	
1998	7.4	49.5	9.6	7.0	11.2	1.8	1.0	
1999	7.4	49.2	9.8	7.1	11.4	2.2	1.2	
2000	7.5	48.7	10.0	7.1	11.3	2.6	1.4	
2001	7.4	48.3	10.0	7.0	11.4	3.1	1.6	
2002	7.3	47.9	10.1	7.0	11.2	3.9	1.7	
2003	7.1	47.5	10.1	6.9	11.2	4.7	1.9	
2004	6.9	47.0	10.1	6.9	11.1	5.4	2.0	
2005	6.6	46.2	10.2	6.9	11.2	6.3	2.1	
2006	6.4	45.2	10.3	7.0	11.3	7.4	2.2	
2007	6.1	44.2	10.3	7.1	11.4	8.5	2.3	
2008	5.9	43.4	10.4	7.2	11.5	9.6	2.4	
2009	5.6	42.8	10.6	7.3	11.6	10.7	2.6	
2010	5.5	42.2	10.9	7.3	11.7	12.0	2.8	
2011	5.3	41.5	11.0	7.3	11.8	13.5	3.0	
2012	5.2	40.3	11.1	7.3	11.8	15.3	3.1	

(c)Top1%補正論文数シェア

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	(単位: %)
1982	4.1	62.6	5.0	4.0	10.7	0.2	0.0	
1983	4.2	63.0	5.0	4.0	10.9	0.3	0.0	
1984	4.2	63.3	5.1	4.2	10.8	0.3	0.1	
1985	4.3	63.9	5.1	4.5	10.7	0.3	0.1	
1986	4.2	64.3	5.2	4.4	10.5	0.3	0.1	
1987	4.5	64.5	5.4	4.3	10.3	0.3	0.0	
1988	4.6	64.5	5.8	4.3	10.2	0.4	0.0	
1989	4.9	64.4	6.0	4.7	10.0	0.5	0.0	
1990	5.0	63.7	6.5	5.0	9.9	0.5	0.1	
1991	5.2	63.1	6.5	5.3	10.3	0.5	0.2	
1992	5.6	62.4	7.1	5.4	10.3	0.5	0.2	
1993	5.7	62.1	7.3	5.6	10.6	0.7	0.2	
1994	5.7	62.1	7.6	5.8	10.5	0.7	0.2	
1995	5.8	61.9	7.7	6.2	10.9	0.8	0.3	
1996	5.9	61.4	8.0	6.7	11.4	0.9	0.4	
1997	6.2	60.7	8.5	6.8	11.8	1.2	0.4	
1998	6.1	60.0	9.0	6.9	12.1	1.4	0.5	
1999	6.1	59.3	9.5	6.6	12.5	1.7	0.7	
2000	6.2	58.6	10.0	6.7	12.8	2.0	1.0	
2001	6.3	58.0	10.0	6.7	13.0	2.6	1.2	
2002	6.4	57.8	10.2	6.7	12.7	3.4	1.4	
2003	6.2	57.7	10.3	6.6	12.8	4.1	1.6	
2004	6.1	56.9	10.6	6.9	13.0	4.9	1.8	
2005	6.0	56.2	10.8	7.2	13.3	5.6	1.8	
2006	5.9	54.9	11.2	7.6	13.7	6.3	1.9	
2007	5.7	54.1	11.4	7.7	14.1	7.1	2.0	
2008	5.5	53.3	11.8	7.9	14.3	8.2	2.3	
2009	5.4	52.9	12.2	8.2	14.6	9.7	2.5	
2010	5.5	52.4	12.8	8.5	14.9	11.4	2.9	
2011	5.5	51.7	13.3	8.5	15.6	13.4	3.3	
2012	5.5	50.3	13.5	9.0	15.7	15.7	3.5	

注: 分析対象は、article, review である。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。全分野での論文シェアの3年移動平均(2012年であればPY2011、PY2012、PY2013年の平均値)。整数カウント法である。被引用数は、2014年末の値を用いている。

資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014年末バージョン)を基に、科学技術・学術研究政策研究所が集計。

## (B)分数カウント法による

### (a)論文数シェア

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	(単位: %)
1982	6.1	33.8	7.4	5.1	7.7	0.5	0.1	
1983	6.1	33.8	7.2	5.0	7.7	0.6	0.1	
1984	6.3	33.6	7.1	5.0	7.7	0.6	0.1	
1985	6.5	33.5	7.1	5.0	7.7	0.7	0.1	
1986	6.8	33.3	7.1	5.1	7.7	0.9	0.1	
1987	7.1	33.2	7.1	5.1	7.6	1.0	0.1	
1988	7.3	33.0	7.1	5.1	7.4	1.1	0.2	
1989	7.4	32.9	7.0	5.1	7.3	1.3	0.2	
1990	7.6	32.9	7.0	5.0	7.2	1.3	0.2	
1991	7.8	32.8	6.9	5.1	7.3	1.4	0.3	
1992	8.0	32.7	6.8	5.1	7.3	1.4	0.3	
1993	8.2	32.1	6.7	5.2	7.3	1.5	0.4	
1994	8.2	31.4	6.7	5.2	7.3	1.7	0.6	
1995	8.3	30.4	6.7	5.2	7.3	1.9	0.7	
1996	8.5	29.6	6.9	5.2	7.2	2.2	0.9	
1997	8.7	28.9	7.0	5.2	7.1	2.4	1.1	
1998	8.8	28.3	7.1	5.2	7.0	2.7	1.3	
1999	8.9	27.9	7.1	5.1	7.0	3.1	1.4	
2000	8.8	27.5	6.9	5.0	6.9	3.5	1.6	
2001	8.8	27.1	6.8	4.9	6.7	4.0	1.8	
2002	8.6	26.8	6.6	4.7	6.4	4.5	2.0	
2003	8.4	26.5	6.3	4.6	6.2	5.2	2.2	
2004	8.0	26.1	6.2	4.4	6.0	6.1	2.4	
2005	7.6	25.7	6.0	4.3	5.8	7.1	2.5	
2006	7.2	25.0	5.8	4.2	5.7	7.9	2.6	
2007	6.7	24.2	5.6	4.1	5.4	8.6	2.6	
2008	6.3	23.4	5.5	4.0	5.2	9.3	2.7	
2009	6.0	22.7	5.4	3.9	5.0	10.0	2.9	
2010	5.7	22.1	5.3	3.8	4.8	10.9	3.1	
2011	5.4	21.6	5.2	3.7	4.7	11.8	3.2	
2012	5.2	21.0	5.0	3.5	4.6	13.1	3.2	

### (b)Top10%補正論文数シェア

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	(単位: %)
1982	5.0	54.0	4.9	3.7	9.9	0.2	0.0	
1983	5.1	53.8	5.0	3.7	9.7	0.2	0.1	
1984	5.3	53.5	5.0	3.7	9.7	0.3	0.1	
1985	5.4	53.2	5.1	3.9	9.4	0.3	0.1	
1986	5.5	53.0	5.0	4.0	9.2	0.3	0.1	
1987	5.6	53.0	5.1	4.2	8.9	0.4	0.1	
1988	5.7	52.8	5.1	4.2	8.6	0.4	0.1	
1989	5.7	52.7	5.2	4.2	8.4	0.4	0.1	
1990	5.7	52.3	5.2	4.3	8.3	0.5	0.2	
1991	5.7	51.7	5.3	4.3	8.3	0.5	0.2	
1992	5.8	50.6	5.6	4.5	8.2	0.6	0.2	
1993	5.8	49.2	5.8	4.6	8.3	0.6	0.3	
1994	5.8	47.9	6.0	4.7	8.3	0.7	0.3	
1995	5.8	46.7	6.3	4.8	8.3	0.8	0.4	
1996	6.0	45.4	6.4	4.8	8.4	1.0	0.5	
1997	6.1	44.3	6.6	4.9	8.4	1.1	0.6	
1998	6.2	43.3	6.8	4.9	8.4	1.4	0.7	
1999	6.1	42.7	6.9	4.9	8.3	1.6	0.9	
2000	6.1	42.0	6.9	4.8	8.2	2.0	1.1	
2001	6.1	41.4	6.8	4.7	8.1	2.4	1.2	
2002	5.9	40.8	6.7	4.6	7.8	3.0	1.4	
2003	5.7	40.2	6.6	4.4	7.6	3.6	1.4	
2004	5.5	39.6	6.6	4.4	7.5	4.3	1.5	
2005	5.2	38.6	6.5	4.3	7.3	5.0	1.6	
2006	4.9	37.5	6.4	4.3	7.2	5.9	1.6	
2007	4.6	36.3	6.3	4.3	7.1	6.8	1.7	
2008	4.4	35.2	6.2	4.2	6.9	7.7	1.8	
2009	4.1	34.3	6.3	4.2	6.8	8.5	1.9	
2010	3.9	33.3	6.3	4.1	6.7	9.4	2.0	
2011	3.7	32.2	6.2	4.0	6.6	10.6	2.1	
2012	3.6	30.8	6.2	3.9	6.4	12.0	2.2	

### (c)Top1%補正論文数シェア

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	(単位: %)
1982	3.9	59.6	4.3	3.2	9.4	0.2	0.0	
1983	4.0	59.7	4.3	3.3	9.5	0.2	0.0	
1984	3.9	59.8	4.3	3.3	9.4	0.2	0.0	
1985	3.9	60.1	4.1	3.6	9.1	0.2	0.0	
1986	3.7	60.4	4.1	3.4	8.9	0.2	0.0	
1987	3.9	60.6	4.2	3.4	8.6	0.2	0.0	
1988	4.1	60.4	4.6	3.3	8.4	0.2	0.0	
1989	4.3	60.1	4.7	3.6	8.1	0.3	0.0	
1990	4.4	59.2	5.1	3.8	8.0	0.3	0.1	
1991	4.5	58.3	5.1	4.0	8.2	0.2	0.1	
1992	4.7	57.1	5.4	3.9	8.1	0.3	0.1	
1993	4.7	56.2	5.4	3.9	8.2	0.4	0.1	
1994	4.7	55.9	5.5	4.0	8.1	0.4	0.1	
1995	4.7	55.4	5.4	4.1	8.2	0.5	0.2	
1996	4.8	54.4	5.4	4.3	8.3	0.6	0.2	
1997	4.9	53.3	5.6	4.3	8.3	0.8	0.3	
1998	4.8	52.2	5.9	4.3	8.2	1.0	0.3	
1999	4.8	51.5	6.1	4.2	8.4	1.1	0.5	
2000	4.7	50.7	6.4	4.1	8.5	1.4	0.7	
2001	4.7	49.9	6.3	4.0	8.6	1.8	0.8	
2002	4.7	49.3	6.3	3.8	8.2	2.5	0.9	
2003	4.5	48.7	6.0	3.6	8.0	3.0	1.1	
2004	4.3	47.5	6.0	3.6	7.8	3.5	1.2	
2005	4.1	46.5	5.9	3.7	7.7	4.0	1.2	
2006	3.9	45.0	6.0	3.8	7.7	4.5	1.2	
2007	3.7	43.9	6.0	3.8	7.6	5.0	1.2	
2008	3.5	42.5	6.0	3.8	7.6	5.9	1.4	
2009	3.4	41.5	6.1	3.7	7.5	6.9	1.5	
2010	3.2	40.2	6.0	3.6	7.2	8.2	1.6	
2011	3.1	38.7	6.1	3.5	7.2	9.5	1.7	
2012	2.9	36.8	6.0	3.7	7.0	11.2	1.8	

注: 分析対象は、article, review である。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。全分野での論文シェアの3年移動平均(2012年であればPY2011, PY2012, PY2013年の平均値)。分数カウント法である。被引用数は、2014年末の値を用いている。

資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014年末バージョン)を基に、科学技術・学研術政策研究所が集計。

**表 4-1-8 全世界の分野別論文数割合の推移**

	(単位:%)														
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
全体															
化学	13.3	13.1	12.8	12.9	13.0	13.0	12.9	12.8	12.9	12.8	12.8	12.9	13.1	13.2	13.5
材料科学	3.2	3.1	3.1	3.0	3.1	3.2	3.1	3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2
物理学・宇宙科学	11.3	10.4	10.8	10.7	11.1	10.9	11.9	12.2	12.1	12.3	12.6	12.0	13.0	13.1	12.5
計算機科学・数学	4.2	4.5	4.6	4.8	4.8	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9	5.0	5.0	4.8	4.8	5.0
工学	6.9	6.8	7.4	7.2	7.2	6.7	6.5	6.8	6.6	6.6	6.9	7.2	6.9	8.4	8.3
環境/生態学・地球科学	4.9	4.9	5.0	5.1	5.0	5.0	5.0	4.8	4.9	5.0	4.9	5.0	5.1	5.2	5.4
臨床医学・精神医学/心理学	22.3	22.7	22.1	22.1	22.4	22.8	22.7	22.4	22.5	22.3	22.0	21.7	21.0	19.7	19.4
基礎生命科学	30.9	31.4	30.1	30.4	30.4	31.4	31.3	31.2	31.3	31.1	30.7	31.0	30.8	30.1	30.3
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(単位:%)															
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
全体															
化学	13.6	13.1	12.9	13.0	12.8	13.1	12.9	13.2	13.1	13.1	12.7	12.2	12.2	12.3	
材料科学	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.7	4.6	4.8	4.9	5.0	5.2	5.0	5.2	5.3	5.1
物理学・宇宙科学	12.1	12.3	11.9	12.2	11.9	12.1	12.4	12.0	12.1	11.9	11.7	11.7	11.3	11.0	10.5
計算機科学・数学	4.6	4.8	4.8	4.8	5.0	4.9	5.2	5.7	5.9	6.2	6.1	5.4	5.6	5.7	5.6
工学	7.9	7.8	7.9	7.6	7.9	7.8	7.7	7.8	7.7	8.0	8.2	8.2	8.2	8.6	8.5
環境/生態学・地球科学	5.1	5.1	5.2	5.4	5.5	5.7	5.8	5.9	5.9	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.2
臨床医学・精神医学/心理学	20.9	21.4	21.5	21.3	21.1	20.9	20.6	20.3	19.9	20.1	20.1	20.9	21.2	21.2	21.5
基礎生命科学	30.1	29.6	29.7	29.4	29.4	29.0	28.9	28.5	28.2	27.6	27.5	28.1	28.1	27.7	28.1
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(単位: %)															
	2011	2012	2013												
全体															
化学	12.4	11.9	12.0												
材料科学	5.3	5.4	5.7												
物理学・宇宙科学	10.3	10.0	9.7												
計算機科学・数学	5.7	5.8	5.8												
工学	8.7	8.7	9.0												
環境/生態学・地球科学	6.3	6.4	6.7												
臨床医学・精神医学/心理学	21.1	21.6	21.4												
基礎生命科学	28.0	27.9	27.3												
全分野	100.0	100.0	100.0												

注: 分析対象は、article, review である。分数カウント法による。分野は図表 4-1-4(B)の注釈に準ずる。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。  
資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014 年末バージョン)を基に、科学技術・学研術政策研究所が集計。

表 4-1-9 主要国の分野別論文数割合の推移

	(単位: %)														
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
日本															
化学	23.9	24.0	22.3	22.5	21.9	20.9	20.0	19.4	19.9	20.1	18.6	18.1	17.7	17.6	17.5
材料科学	3.2	3.2	3.5	3.6	4.6	4.8	4.6	5.9	5.6	5.7	5.6	5.8	6.0	6.1	5.7
物理学・宇宙科学	14.2	13.5	15.5	13.2	14.2	13.7	17.1	15.3	15.3	16.3	16.6	14.9	17.2	16.2	15.8
計算機科学・数学	3.0	3.2	3.8	3.7	3.0	3.4	3.1	3.2	2.6	2.7	2.9	3.2	3.1	3.7	3.5
工学	8.0	8.6	8.3	8.9	8.7	8.7	6.9	7.4	6.9	6.3	7.2	7.3	6.4	7.6	8.1
環境/生態学・地球科学	1.7	1.9	2.0	1.9	2.2	2.4	2.0	1.9	1.9	1.8	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0
臨床医学・精神医学/心理学	11.5	12.3	11.6	12.1	13.0	13.7	13.8	15.0	15.9	15.5	16.0	17.7	17.0	17.2	16.6
基礎生命科学	31.0	32.5	32.1	33.2	31.6	32.1	31.6	31.5	31.6	31.3	30.9	30.9	30.4	29.2	30.6
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
米国															
化学	8.4	8.5	8.4	8.5	8.6	8.8	8.7	8.9	8.7	8.7	8.7	8.8	9.0	8.7	8.6
材料科学	2.1	2.1	2.2	2.0	2.1	2.1	2.2	2.5	2.5	2.7	2.9	3.1	3.0	3.0	3.1
物理学・宇宙科学	10.6	9.5	9.8	9.5	10.4	9.8	10.5	10.5	10.7	10.4	10.9	10.1	10.7	10.8	10.2
計算機科学・数学	4.3	4.4	4.7	4.7	4.7	4.8	5.0	5.0	4.8	4.9	4.9	5.0	4.8	4.9	5.0
工学	6.3	6.3	6.8	6.7	6.5	6.2	6.4	6.5	6.6	6.6	6.6	7.0	6.6	7.4	7.6
環境/生態学・地球科学	5.8	5.8	5.9	6.0	5.8	5.8	5.7	5.4	5.5	5.5	5.4	5.3	5.7	5.7	6.0
臨床医学・精神医学/心理学	25.6	26.0	25.6	25.7	25.5	25.6	25.6	24.9	24.8	24.5	24.6	24.2	23.8	22.7	23.1
基礎生命科学	33.7	34.1	32.6	33.1	33.2	34.7	34.3	34.5	34.7	34.7	34.3	34.7	34.5	34.6	34.6
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ドイツ															
化学	14.8	14.8	15.0	14.7	15.1	14.6	14.5	14.7	14.6	14.3	15.0	16.0	16.2	16.3	15.8
材料科学	4.4	4.0	4.2	4.2	4.1	4.0	3.8	3.8	4.3	4.0	4.6	4.6	4.6	4.3	4.9
物理学・宇宙科学	11.8	10.4	11.9	12.4	12.4	12.2	13.4	13.8	13.4	13.9	14.4	15.0	16.1	16.3	16.4
計算機科学・数学	3.8	3.9	4.0	4.2	3.9	4.6	4.3	4.2	4.4	4.5	4.8	4.5	4.1	4.2	4.4
工学	5.7	6.7	6.2	6.3	6.3	5.9	5.3	5.3	5.2	5.9	5.9	5.2	5.8	5.4	5.4
環境/生態学・地球科学	2.6	2.7	3.0	3.0	2.9	2.8	2.8	2.9	3.0	3.3	3.0	3.3	3.2	3.7	3.4
臨床医学・精神医学/心理学	24.5	24.1	23.4	23.6	24.5	24.5	24.6	24.3	24.7	24.6	23.2	21.3	22.4	20.2	20.5
基礎生命科学	30.3	30.9	29.8	29.6	29.2	29.7	30.3	30.1	29.4	29.7	28.6	28.9	27.7	28.5	28.8
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
フランス															
化学	13.5	13.0	12.5	12.7	13.3	12.3	12.3	12.4	12.2	11.9	12.6	12.6	13.3	13.3	13.7
材料科学	2.2	2.3	2.3	2.0	2.2	2.2	2.4	2.5	2.9	2.9	3.2	4.1	3.6	3.7	
物理学・宇宙科学	13.3	12.5	13.3	13.8	13.6	14.1	14.8	15.0	14.0	14.0	15.0	14.3	14.9	16.1	14.7
計算機科学・数学	3.9	4.0	4.4	4.5	5.0	5.1	5.0	4.8	5.1	5.0	5.5	5.8	5.0	5.4	5.9
工学	4.5	4.4	4.3	3.9	4.3	4.0	3.9	4.1	3.9	4.3	4.8	4.9	4.5	5.0	5.5
環境/生態学・地球科学	4.2	4.7	4.4	4.8	4.7	4.9	5.4	5.0	5.0	5.1	4.9	4.9	5.0	4.9	4.9
臨床医学・精神医学/心理学	28.0	28.6	27.7	26.8	25.9	25.7	25.3	24.9	25.5	25.7	23.5	22.8	21.5	19.9	19.7
基礎生命科学	28.9	28.9	29.4	30.2	29.4	30.8	30.2	30.4	30.5	30.5	30.0	30.8	30.9	31.1	
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
英國															
化学	12.0	11.8	11.2	11.0	10.5	10.3	10.9	10.9	10.3	10.1	10.5	10.5	10.8	10.5	10.6
材料科学	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.8	2.9	2.6	2.9	3.0	3.3	3.4	3.6
物理学・宇宙科学	8.8	8.2	8.5	8.3	7.8	7.9	8.7	9.2	8.9	9.5	9.5	9.3	9.9	10.1	9.7
計算機科学・数学	3.4	3.7	3.6	4.0	4.1	3.9	3.7	4.0	3.6	3.7	4.0	3.8	3.5	3.7	4.0
工学	7.9	7.5	7.5	7.0	7.2	6.9	7.0	7.1	6.1	6.1	6.1	6.5	6.4	7.4	7.9
環境/生態学・地球科学	4.7	4.4	4.6	5.2	4.7	4.8	4.6	4.7	4.6	4.6	4.7	4.9	5.1	5.6	6.0
臨床医学・精神医学/心理学	24.5	25.4	25.3	25.5	27.4	27.6	27.7	28.0	29.2	29.2	28.6	29.0	27.4	25.8	24.2
基礎生命科学	33.0	33.4	33.5	33.5	33.1	33.5	33.2	32.0	32.9	32.6	32.0	31.1	31.8	31.6	32.1
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
中国															
化学	12.3	11.3	12.9	12.5	15.7	16.6	16.9	15.9	19.5	20.9	20.4	22.5	22.4	22.9	28.3
材料科学	1.6	1.8	2.0	1.9	2.4	2.8	3.9	4.1	6.2	5.0	6.2	7.5	7.4	7.9	9.4
物理学・宇宙科学	22.0	15.2	15.2	15.0	18.9	19.4	21.2	26.1	25.0	25.2	25.4	22.9	25.1	26.2	21.9
計算機科学・数学	7.5	9.0	9.2	9.6	8.7	7.7	8.2	8.0	8.2	7.6	7.6	9.3	8.7	8.4	7.9
工学	6.4	6.0	6.9	7.8	8.2	6.9	8.9	9.9	9.8	10.0	9.8	9.8	9.8	10.1	9.8
環境/生態学・地球科学	11.6	9.5	9.2	9.4	9.3	7.4	6.0	4.7	3.7	4.5	4.2	3.4	3.3	3.2	3.2
臨床医学・精神医学/心理学	15.2	16.0	14.0	13.7	14.5	12.8	12.9	11.4	11.8	10.9	10.2	10.1	8.9	8.4	6.0
基礎生命科学	17.6	15.1	15.7	18.7	17.6	18.2	15.1	12.7	10.9	11.0	11.3	10.3	10.3	9.2	10.9
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
韓国															
化学	30.9	34.4	35.0	33.7	35.6	39.7	33.3	31.2	31.0	32.0	26.7	27.0	24.6	23.6	22.3
材料科学	9.0	9.8	10.5	10.3	8.9	9.4	8.6	9.9	9.2	9.1	10.7	10.5	9.5	9.1	9.4
物理学・宇宙科学	19.0	20.7	17.3	14.7	15.8	13.9	14.2	15.1	16.9	18.3	17.3	17.4	22.8	21.7	20.0
計算機科学・数学	4.5	2.6	2.3	4.0	4.9	6.3	5.3	5.8	6.7	6.5	6.3	7.3	7.1	7.3	5.7
工学	10.2	8.0	12.8	10.3	16.6	13.3	16.1	17.3	15.8	14.7	16.7	15.4	14.7	16.2	14.8
環境/生態学・地球科学	2.3	3.5	2.2	3.5	0.5	2.7	1.8	2.1	0.9	1.3	1.4	1.8	1.5	1.4	1.0
臨床医学・精神医学/心理学	4.9	6.2	4.4	10.5	5.1	5.4	7.9	7.9	7.4	8.6	8.5	7.2	7.3	5.9	
基礎生命科学	17.4	14.3	14.3	12.7	11.0	8.6	12.5	10.4	11.6	10.2	11.9	11.9	12.0	13.0	20.7
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(単位:%)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
日本															
化学	17.4	16.7	16.8	16.3	16.7	15.9	15.8	15.3	15.6	15.6	15.0	15.0	14.4	14.7	14.1
材料科学	6.7	6.4	6.3	6.6	6.2	6.7	6.5	7.2	6.9	6.7	7.6	6.0	6.7	6.4	6.1
物理学・宇宙科学	15.6	15.8	14.5	16.1	15.4	15.8	16.2	16.7	15.8	15.6	15.5	15.9	14.8	14.1	14.2
計算機科学・数学	3.2	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.2	3.6	3.7	4.0	3.7	3.6	3.7	3.9	3.9
工学	7.0	7.1	7.1	6.9	6.5	6.9	6.8	6.8	6.8	7.0	7.4	7.1	6.8	7.0	6.7
環境/生態学・地球科学	1.9	1.8	2.0	2.0	2.2	2.7	2.7	2.9	3.2	3.3	3.5	3.5	3.8	3.9	3.9
臨床医学・精神医学/心理学	19.0	19.5	20.8	20.3	20.4	20.1	20.1	19.5	19.0	19.4	19.2	20.1	20.3	21.2	22.2
基礎生命科学	28.8	29.2	28.9	28.2	28.8	28.3	28.1	27.3	28.0	27.5	27.2	28.3	29.0	28.3	28.4
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
米国															
化学	8.8	8.7	8.4	8.5	8.3	8.4	8.4	8.5	8.3	8.3	7.7	7.6	7.6	7.8	
材料科学	2.9	2.8	2.9	2.8	2.6	2.6	2.4	2.5	2.6	2.6	2.8	2.8	2.7	2.7	2.8
物理学・宇宙科学	9.7	9.6	9.3	9.5	9.3	9.5	9.6	9.5	9.6	9.8	9.4	9.5	9.1	9.0	8.7
計算機科学・数学	4.5	4.6	4.6	4.9	4.6	4.9	4.6	5.2	5.2	5.7	5.5	5.1	5.2	5.2	4.9
工学	7.2	7.1	7.2	6.7	7.1	6.8	6.6	6.7	6.5	6.9	6.7	6.6	6.4	6.5	6.4
環境/生態学・地球科学	5.8	5.6	5.8	5.7	6.0	6.1	6.3	6.5	6.2	6.1	6.3	6.4	6.5	6.5	6.4
臨床医学・精神医学/心理学	24.3	25.4	25.1	25.3	25.0	25.0	24.7	24.7	24.5	24.7	25.5	25.7	26.7	26.9	27.2
基礎生命科学	34.7	34.0	34.1	34.1	34.2	34.2	33.5	33.7	32.7	32.5	33.1	32.6	32.3	32.4	
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ドイツ															
化学	16.1	15.7	15.2	14.5	13.9	13.6	13.0	13.1	13.4	12.8	12.8	12.6	12.2	12.3	12.6
材料科学	4.9	4.6	5.0	4.9	5.0	5.1	4.7	4.9	5.0	4.8	4.8	4.3	4.4	4.5	4.6
物理学・宇宙科学	15.7	15.6	15.1	14.8	14.4	14.4	15.4	14.5	14.9	14.2	14.2	14.0	13.6	13.5	13.1
計算機科学・数学	4.0	4.3	4.7	4.7	4.9	4.5	4.8	5.7	5.6	5.8	5.8	4.6	4.8	4.8	4.5
工学	5.0	5.0	4.6	4.7	5.0	5.4	4.5	4.8	4.6	4.9	4.8	5.3	5.3	5.6	5.2
環境/生態学・地球科学	3.4	3.8	3.7	4.1	4.1	4.3	4.3	4.6	4.6	5.0	4.7	5.2	5.6	5.5	5.8
臨床医学・精神医学/心理学	22.3	23.2	23.2	24.1	24.3	24.7	24.5	24.0	23.2	23.7	23.9	24.8	24.6	24.7	24.7
基礎生命科学	28.1	27.1	27.8	27.5	27.4	27.2	27.7	27.2	27.4	27.3	27.7	27.8	28.0	27.6	27.9
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
フランス															
化学	13.1	13.1	13.4	12.8	12.2	12.8	12.4	12.6	12.2	12.1	11.9	11.9	11.3	11.2	11.4
材料科学	4.1	4.5	4.2	4.0	4.0	4.3	4.2	4.1	4.3	4.2	4.6	4.1	4.8	4.4	4.4
物理学・宇宙科学	14.3	14.5	13.8	14.4	14.7	14.6	15.0	13.9	14.7	14.3	14.2	13.8	13.7	13.2	12.9
計算機科学・数学	5.4	5.8	6.0	6.4	6.8	6.4	7.4	8.0	8.1	8.6	8.4	7.2	7.2	7.4	7.7
工学	5.5	5.5	5.3	5.4	5.7	5.5	6.0	6.3	6.6	6.9	7.7	7.5	7.8	8.5	8.0
環境/生態学・地球科学	5.0	4.8	5.0	5.3	5.1	5.4	5.5	5.6	6.0	6.0	6.1	6.2	6.2	6.5	6.7
臨床医学・精神医学/心理学	20.7	21.0	21.7	21.3	20.7	21.1	20.5	20.5	19.7	20.1	19.7	21.6	21.6	21.3	21.5
基礎生命科学	31.0	29.9	29.6	29.2	29.5	28.9	28.1	27.8	27.1	26.4	26.0	26.5	25.9	26.0	26.0
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
英国															
化学	10.4	10.4	9.7	9.5	9.5	9.8	9.5	9.1	9.1	8.7	8.6	8.1	7.9	7.9	8.2
材料科学	3.5	3.3	3.5	3.5	3.7	3.5	3.4	3.4	3.6	3.3	3.4	3.0	3.2	3.2	3.2
物理学・宇宙科学	9.3	9.5	9.1	9.6	9.3	9.2	9.7	9.6	9.4	9.8	9.4	9.4	9.5	9.6	9.0
計算機科学・数学	3.6	3.8	4.0	4.1	4.1	4.1	4.4	4.9	4.9	5.3	5.4	4.6	4.8	4.9	5.0
工学	7.8	7.4	7.3	7.4	7.6	7.2	7.0	7.1	7.4	7.6	8.0	8.0	7.3	7.5	7.4
環境/生態学・地球科学	5.3	5.8	5.9	6.2	6.4	6.3	6.2	6.1	6.1	6.0	6.4	6.4	6.6	6.7	6.8
臨床医学・精神医学/心理学	26.5	26.9	27.0	26.9	27.1	27.0	27.0	26.8	26.8	27.3	27.0	28.7	28.4	28.1	28.2
基礎生命科学	31.6	30.6	30.9	30.0	29.5	30.0	30.0	29.9	29.6	28.5	28.1	28.2	28.6	28.5	28.5
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
中国															
化学	28.4	27.2	25.2	28.6	28.0	27.8	28.0	27.7	28.2	27.1	26.8	26.3	24.2	23.4	22.3
材料科学	10.3	11.1	11.1	11.1	12.3	13.1	13.5	13.2	11.6	12.7	12.3	12.7	12.3	11.6	10.4
物理学・宇宙科学	20.3	20.9	19.7	18.9	18.6	18.4	17.9	17.0	16.2	16.8	15.9	16.8	17.0	16.1	14.9
計算機科学・数学	7.8	7.7	7.7	6.8	6.5	6.5	6.5	6.8	7.6	7.6	7.8	6.6	7.0	7.2	7.4
工学	9.8	10.5	11.0	10.1	10.6	10.1	10.1	9.6	10.3	10.3	10.9	9.7	9.9	10.6	11.3
環境/生態学・地球科学	3.6	3.5	4.0	4.7	4.9	5.2	4.9	5.2	5.3	4.7	4.9	5.6	5.2	5.5	5.5
臨床医学・精神医学/心理学	7.5	7.0	7.7	6.7	6.8	6.2	6.5	7.1	6.5	6.3	5.9	6.8	7.5	8.2	9.0
基礎生命科学	11.3	11.2	12.7	12.4	11.7	11.8	11.9	12.5	12.6	13.0	14.2	15.2	16.3	17.0	18.7
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
韓国															
化学	23.9	22.3	21.4	20.1	19.6	19.0	17.9	16.0	15.2	14.0	13.6	14.4	14.2	13.7	13.7
材料科学	7.9	10.0	9.7	9.8	10.1	10.5	10.3	10.3	9.6	10.1	9.8	9.4	9.6	9.4	9.0
物理学・宇宙科学	18.1	19.3	18.0	19.0	14.6	16.3	16.4	15.0	15.4	13.2	14.1	14.7	13.6	13.1	11.9
計算機科学・数学	6.3	6.9	6.2	4.8	5.9	5.3	6.7	7.8	8.3	9.2	8.8	6.1	6.1	6.0	5.9
工学	14.1	13.5	14.1	13.9	14.4	13.9	14.3	14.4	14.3	14.8	14.6	12.5	13.4	13.6	13.4
環境/生態学・地球科学	1.6	1.6	1.6	1.4	1.6	2.2	2.4	2.4	2.7	2.4	2.3	2.7	2.5	2.4	2.6
臨床医学・精神医学/心理学	7.8	7.6	9.4	10.9	12.4	12.2	11.4	11.4	10.8	12.1	13.2	16.2	16.6	18.5	19.8
基礎生命科学	19.8	18.4	19.2	19.5	21.0	19.8	20.0	21.1	21.0	21.3	20.7	23.3	23.5	22.6	23.2
全分野	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

	(単位: %)		
	2011	2012	2013
日本			
化学	14.2	13.9	14.1
材料科学	5.7	5.5	5.4
物理学・宇宙科学	14.2	13.4	13.3
計算機科学・数学	3.7	3.8	3.7
工学	7.2	6.4	6.7
環境/生態学・地球科学	3.8	3.9	4.0
臨床医学・精神医学/心理学	22.3	23.6	23.4
基礎生命科学	28.3	28.8	28.5
全分野	100.0	100.0	100.0
米国			
化学	7.7	7.6	7.5
材料科学	2.9	2.9	3.0
物理学・宇宙科学	8.6	8.5	8.2
計算機科学・数学	4.9	4.9	4.8
工学	6.5	6.3	6.5
環境/生態学・地球科学	6.5	6.5	6.9
臨床医学・精神医学/心理学	27.1	27.3	27.8
基礎生命科学	32.3	32.5	31.6
全分野	100.0	100.0	100.0
ドイツ			
化学	12.4	12.2	12.2
材料科学	4.7	4.7	4.5
物理学・宇宙科学	13.3	13.0	12.8
計算機科学・数学	5.0	5.0	5.0
工学	5.9	5.8	5.9
環境/生態学・地球科学	5.8	6.0	6.3
臨床医学・精神医学/心理学	24.2	23.8	23.8
基礎生命科学	27.1	27.9	27.5
全分野	100.0	100.0	100.0
フランス			
化学	11.2	10.8	11.0
材料科学	4.5	4.4	4.7
物理学・宇宙科学	12.9	12.8	12.2
計算機科学・数学	7.8	7.8	8.0
工学	8.7	8.6	8.9
環境/生態学・地球科学	7.0	6.9	7.5
臨床医学・精神医学/心理学	20.5	20.8	20.3
基礎生命科学	26.0	26.3	25.8
全分野	100.0	100.0	100.0
英国			
化学	8.3	7.6	7.3
材料科学	3.2	3.2	3.2
物理学・宇宙科学	8.9	8.7	8.3
計算機科学・数学	5.0	5.0	5.3
工学	7.7	7.6	8.1
環境/生態学・地球科学	6.7	7.1	7.2
臨床医学・精神医学/心理学	28.0	28.8	29.0
基礎生命科学	28.1	27.7	27.0
全分野	100.0	100.0	100.0
中国			
化学	22.0	20.1	19.4
材料科学	11.0	10.7	10.7
物理学・宇宙科学	13.6	12.7	11.9
計算機科学・数学	7.2	7.4	7.3
工学	11.0	11.6	12.1
環境/生態学・地球科学	5.5	5.7	6.1
臨床医学・精神医学/心理学	9.6	11.3	12.0
基礎生命科学	19.4	20.0	19.8
全分野	100.0	100.0	100.0
韓国			
化学	13.7	12.7	12.5
材料科学	10.4	10.2	11.0
物理学・宇宙科学	11.0	10.5	9.5
計算機科学・数学	5.9	6.2	6.1
工学	12.8	13.0	12.7
環境/生態学・地球科学	2.5	2.3	2.8
臨床医学・精神医学/心理学	20.3	21.2	22.1
基礎生命科学	23.0	23.2	22.6
全分野	100.0	100.0	100.0

注: 分析対象は、article, review である。分数カウント法による。分野は図表 4-1-4(B)の注釈に準ずる。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。  
資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014 年末バージョン)を基に、科学技術・学研術政策研究所が集計。

**表 4-1-10 主要国の分野毎の論文シェアと Top10%補正論文シェアの比較  
(%、2011-2013 年(PY)、分数カウント法)**

分数カウント法)	(単位: %)							
	日本		米国		ドイツ		フランス	
	論文世界 シェア	Top10% 補正論文 世界シェア		論文世界 シェア	Top10% 補正論文 世界シェア		論文世界 シェア	Top10% 補正論文 世界シェア
化学	6.0	5.2		13.2	22.6		5.1	6.9
材料科学	5.3	3.8		11.2	20.0		4.3	5.0
物理学	7.0	5.4		17.8	30.0		6.6	9.5
計算機・数学	3.4	1.6		17.7	20.7		4.4	4.7
工学	4.0	2.5		15.3	17.1		3.3	3.2
環境・地球科学	3.1	2.4		21.4	32.1		4.7	6.1
臨床医学	5.6	3.6		26.9	38.6		5.6	6.1
基礎生命科学	5.3	3.3		24.4	35.8		5.0	6.4

	(単位: %)							
	英国		中国		韓国			
	論文世界 シェア	Top10% 補正論文 世界シェア		論文世界 シェア	Top10% 補正論文 世界シェア		論文世界 シェア	Top10% 補正論文 世界シェア
化学	2.9	4.4		22.1	24.0		3.4	3.2
材料科学	2.7	3.4		25.9	29.3		6.2	6.2
物理学	4.0	5.4		16.6	11.3		3.3	2.1
計算機・数学	4.1	4.7		16.6	18.1		3.4	2.1
工学	4.0	4.3		17.3	20.3		4.7	3.4
環境・地球科学	4.9	7.4		11.7	9.5		1.3	0.9
臨床医学	6.1	8.1		6.8	4.8		3.2	1.6
基礎生命科学	4.6	7.3		9.3	6.7		2.7	1.4

注: article, review を分析対象とし、分数カウントにより分析。分野は図表 4-1-34(B)の注釈に準ずる。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。  
被引用数は、2014 年末の値を用いている。

資料:トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-1 世界の特許出願数の推移

年	総数	(単位:件)	
		居住者からの 直接出願	非居住者からの 直接出願
1985	921,715	651,074	270,641
1986	947,715	675,026	272,689
1987	994,972	712,471	282,501
1988	1,009,664	714,862	294,802
1989	1,014,382	705,360	309,022
1990	997,501	687,680	309,821
1991	888,200	600,999	287,201
1992	943,630	635,746	307,884
1993	943,334	649,150	294,184
1994	942,813	636,991	305,822
1995	1,047,400	702,800	344,600
1996	1,088,400	707,500	380,900
1997	1,163,200	737,200	426,000
1998	1,214,800	756,300	458,500
1999	1,268,400	791,200	477,200
2000	1,377,400	874,700	502,700
2001	1,456,900	896,600	560,300
2002	1,443,600	889,200	554,400
2003	1,490,300	930,900	559,400
2004	1,574,400	972,600	601,800
2005	1,702,900	1,039,000	663,900
2006	1,791,200	1,075,100	716,100
2007	1,876,900	1,125,800	751,100
2008	1,929,200	1,161,600	767,600
2009	1,861,700	1,149,000	712,700
2010	1,996,800	1,236,600	760,200
2011	2,157,900	1,364,600	793,300
2012	2,356,500	1,519,000	837,500
2013	2,567,900	1,708,200	859,700

注:1)居住者からの出願とは、第1番目の出願人が、自らが居住している国・地域に直接出願もしくはPCT出願すること。  
 2)非居住者からの出願とは、出願人が、自らが居住していない国・地域に直接出願もしくはPCT出願すること。

3)PCT出願とはPCT(特許協力条約)国際特許出願を通じた出願のこと。

資料:WIPO, "WIPO statistics database"( Last updated: December 2014)

表 4-2-2 主要国への特許出願状況と主要国からの特許出願状況

## (A)主要国への国内外からの特許出願件数の推移

## (a)居住者からの出願

年	日本	米国	欧州特許庁	中国	韓国	ドイツ	フランス	英国	(単位:件数)
1991	335,564	87,955	22,152	7,372	13,253	32,256	12,597	19,230	
1992	337,498	92,425	23,505	10,022	15,951	33,919	12,539	18,848	
1993	331,774	99,955	21,668	12,084	21,449	34,752	12,638	18,727	
1994	319,261	107,233	21,029	11,191	28,554	36,715	12,519	18,384	
1995	333,770	123,962	20,865	10,011	59,228	38,103	12,419	18,630	
1996	339,045	106,892	31,598	11,628	68,405	42,322	12,916	18,184	
1997	349,211	119,214	36,510	12,672	67,359	44,438	13,252	17,938	
1998	357,379	134,733	41,190	13,751	50,596	46,523	13,251	19,530	
1999	357,531	149,251	45,071	15,626	55,970	50,029	13,592	21,333	
2000	384,201	164,795	49,740	25,346	72,831	51,736	13,870	22,050	
2001	382,815	177,513	53,737	30,038	73,714	49,989	13,499	21,423	
2002	365,204	184,245	53,409	39,806	76,570	47,598	13,519	20,624	
2003	358,184	188,941	58,255	56,769	90,313	47,818	13,511	20,426	
2004	368,416	189,536	61,159	65,786	105,250	48,448	14,230	19,178	
2005	367,960	207,867	63,665	93,485	122,188	48,367	14,327	17,833	
2006	347,060	221,784	65,625	122,318	125,476	48,012	14,529	17,484	
2007	333,498	241,347	68,304	153,060	128,701	47,853	14,722	17,375	
2008	330,110	231,588	72,199	194,579	127,114	49,240	14,658	16,523	
2009	295,315	224,912	68,614	229,096	127,316	47,859	14,100	15,985	
2010	290,081	241,977	74,399	293,066	131,805	47,047	14,748	15,490	
2011	287,580	247,750	71,898	415,829	138,034	46,986	14,655	15,343	
2012	287,013	268,782	73,014	535,313	148,136	46,620	14,540	15,370	
2013	271,731	287,831	73,503	704,936	159,978	47,353	14,690	14,972	

## (b)非居住者からの出願

年	日本	米国	欧州特許庁	中国	韓国	ドイツ	フランス	英国	(単位:件数)
1991	26,026	84,160	23,490	4,051	14,880	7,784	3,908	8,357	
1992	24,699	90,922	22,549	4,387	15,122	7,404	3,547	7,839	
1993	23,726	84,241	21,041	7,534	15,044	6,995	3,402	7,922	
1994	21,940	95,522	20,344	7,876	17,158	7,261	3,520	8,081	
1995	35,061	104,180	19,792	8,688	19,271	8,055	3,477	8,891	
1996	37,629	105,054	32,437	11,114	21,921	9,511	3,484	9,821	
1997	52,407	101,282	36,394	12,102	25,325	11,291	3,637	10,171	
1998	44,716	102,246	40,897	33,645	24,637	10,843	3,544	10,083	
1999	46,926	116,512	44,288	34,418	24,672	9,502	3,282	10,399	
2000	35,342	131,100	50,952	26,560	29,179	10,406	3,483	10,697	
2001	57,433	148,958	56,290	33,412	30,898	10,486	3,605	10,658	
2002	56,601	150,200	52,834	40,426	29,566	10,589	3,389	10,907	
2003	54,909	153,500	58,349	48,548	28,338	10,663	3,339	11,198	
2004	54,665	167,407	62,542	64,598	34,865	10,786	3,060	10,776	
2005	59,118	182,866	65,048	79,842	38,733	11,855	2,948	10,155	
2006	61,614	204,182	69,606	88,183	40,713	12,573	2,720	8,261	
2007	62,793	214,807	72,459	92,101	43,768	13,139	2,387	7,624	
2008	60,892	224,733	73,951	95,259	43,518	13,177	1,761	6,856	
2009	53,281	231,194	65,966	85,508	36,207	11,724	1,593	6,480	
2010	54,517	248,249	76,562	98,111	38,296	12,198	1,832	6,439	
2011	55,030	255,832	70,895	110,583	40,890	12,458	2,099	6,916	
2012	55,783	274,033	75,546	117,464	40,779	14,720	2,092	7,865	
2013	56,705	283,781	74,484	120,200	44,611	15,814	2,196	7,966	

## (c)総出願数

(単位:件数)

年	日本	米国	欧州特許庁	中国	韓国	ドイツ	フランス	英国
1991	361,590	172,115	55,984	11,423	28,133	40,040	16,505	27,587
1992	362,197	183,347	58,896	14,409	31,073	41,323	16,086	26,687
1993	355,500	184,196	56,974	19,618	36,493	41,747	16,040	26,649
1994	341,201	202,755	57,842	19,067	45,712	43,976	16,039	26,465
1995	368,831	228,142	60,559	18,699	78,499	46,158	15,896	27,521
1996	376,674	211,946	64,035	22,742	90,326	51,833	16,400	28,005
1997	401,618	220,496	72,904	24,774	92,684	55,729	16,889	28,109
1998	402,095	236,979	82,087	47,396	75,233	57,366	16,795	29,613
1999	404,457	265,763	89,359	50,044	80,642	59,531	16,874	31,732
2000	419,543	295,895	100,692	51,906	102,010	62,142	17,353	32,747
2001	440,248	326,471	110,027	63,450	104,612	60,475	17,104	32,081
2002	421,805	334,445	106,243	80,232	106,136	58,187	16,908	31,531
2003	413,093	342,441	116,604	105,317	118,651	58,481	16,850	31,624
2004	423,081	356,943	123,701	130,384	140,115	59,234	17,290	29,954
2005	427,078	390,733	128,713	173,327	160,921	60,222	17,275	27,988
2006	408,674	425,966	135,231	210,501	166,189	60,585	17,249	25,745
2007	396,291	456,154	140,763	245,161	172,469	60,992	17,109	24,999
2008	391,002	456,321	146,150	289,838	170,632	62,417	16,419	23,379
2009	348,596	456,106	134,580	314,604	163,523	59,583	15,693	22,465
2010	344,598	490,226	150,961	391,177	170,101	59,245	16,580	21,929
2011	342,610	503,582	142,793	526,412	178,924	59,444	16,754	22,259
2012	342,796	542,815	148,560	652,777	188,915	61,340	16,632	23,235
2013	328,436	571,612	147,987	825,136	204,589	63,167	16,886	22,938

注:出願数の内訳は、日本からの出願を例に取ると、以下に対応している。

「居住者からの直接出願」: 日本に居住する出願人が日本特許庁に直接出願したもの。

「非居住者からの直接出願」: 日本以外に居住(例えば米国)する出願人が日本特許庁に直接出願したもの。

資料:WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: December 2014)

## (B)PCT 特許出願数の推移

(単位:件数)	PCT特許出願
2000	93,238
2001	108,229
2002	110,394
2003	115,204
2004	122,631
2005	136,751
2006	149,643
2007	159,933
2008	163,241
2009	155,404
2010	164,341
2011	182,437
2012	195,334
2013	205,270
2014	192,032

資料:WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: February 2015)

## (C)主要国からの国内外への特許出願件数の推移

## (a)居住国へ出願した件数

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1995	333,770	123,962	38,103	12,419	18,630	10,011	59,228
1996	339,045	106,892	54,335	17,601	21,523	11,628	68,405
1997	349,211	119,214	58,284	18,343	21,929	12,672	67,359
1998	357,379	134,733	62,640	18,895	23,502	13,751	50,596
1999	357,531	149,251	68,219	19,772	25,471	15,626	55,970
2000	384,201	164,795	71,840	20,661	26,409	25,346	72,831
2001	382,815	177,513	71,297	20,303	26,276	30,038	73,714
2002	365,204	184,245	68,637	20,372	25,333	39,806	76,570
2003	358,184	188,941	70,519	20,942	25,269	56,769	90,313
2004	368,416	189,536	71,494	22,310	23,969	65,786	105,250
2005	367,960	207,867	72,165	22,362	22,483	93,485	122,188
2006	347,060	221,784	72,888	22,540	22,207	122,318	125,476
2007	333,498	241,347	73,036	23,049	22,356	153,060	128,701
2008	330,110	231,588	75,900	23,709	21,593	194,579	127,114
2009	295,315	224,912	72,971	23,030	20,807	229,096	127,316
2010	290,081	241,977	74,401	24,278	20,892	293,066	131,805
2011	287,580	247,750	73,216	24,287	20,107	415,829	138,034
2012	287,013	268,782	73,905	24,442	20,108	535,313	148,136
2013	271,731	287,831	73,929	24,538	19,552	704,936	159,978

## (b)非居住国へ出願した件数

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1995	70,934	62,051	31,606	13,597	11,262	306	7,152
1996	76,447	71,075	42,991	16,782	13,592	346	11,410
1997	74,785	87,181	44,697	18,829	15,171	366	13,492
1998	93,783	103,916	54,215	21,596	18,971	403	12,713
1999	93,481	108,816	60,070	23,974	19,295	589	11,039
2000	106,575	115,595	62,851	25,179	19,924	1,099	12,952
2001	123,822	113,256	66,434	24,112	20,568	1,194	14,605
2002	118,602	107,561	64,199	23,998	19,953	1,612	17,678
2003	126,759	112,796	64,112	23,795	19,868	1,988	22,441
2004	141,607	141,319	74,553	28,670	22,084	3,231	31,188
2005	162,045	175,375	81,469	31,939	24,470	4,463	40,506
2006	170,426	182,476	87,701	32,904	25,564	6,972	47,825
2007	174,765	196,006	90,743	35,311	27,725	8,248	47,635
2008	179,880	197,293	95,935	38,349	29,720	9,689	46,382
2009	168,286	173,007	89,361	37,804	27,902	12,338	42,917
2010	178,336	191,222	99,218	41,418	29,987	15,260	46,849
2011	187,471	192,882	102,390	42,879	30,698	20,341	49,713
2012	203,258	204,707	109,143	45,543	31,454	26,095	55,700
2013	201,406	213,297	110,546	46,535	31,744	29,145	63,539

注:1)出願数の内訳は、日本からの出願を例に取ると、以下に対応している。

「居住国への出願」: 日本に居住する出願人が日本特許庁に出願したもの。

「非居住国への直接出願」: 日本に居住する出願人が日本以外(例えば米国特許商標庁)に出願したもの。

2)各国とも EPO への出願数を含んでいる。

3)国内移行した PCT 出願件数を含む。

資料: WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: December 2014)

表 4-2-3 パテントファミリー+単国出願数とパテントファミリー数の変化

年	パテントファミリー+単国出願数		パテントファミリー数		(単位:件)
	年	パテントファミリー+単国出願数	パテントファミリー数	年	パテントファミリー+単国出願数
1981	419,805	57,037	1996	608,060	108,252
1982	437,845	57,592	1997	644,954	119,774
1983	474,200	63,446	1998	674,450	127,921
1984	508,295	63,535	1999	700,528	139,593
1985	533,070	65,251	2000	773,746	154,597
1986	549,210	67,059	2001	820,469	166,216
1987	585,548	72,066	2002	804,454	167,650
1988	594,025	77,953	2003	832,347	181,431
1989	598,863	81,556	2004	863,704	198,758
1990	602,880	82,848	2005	903,649	210,299
1991	574,401	81,651	2006	925,627	216,615
1992	567,594	82,950	2007	942,541	215,672
1993	554,276	86,137	2008	958,577	205,833
1994	554,168	90,892	2009	933,732	202,468
1995	584,933	96,926	2010	986,623	216,756
			2011	1,079,610	-

注: パテントファミリーの分析方法については、本文第4章のテクニカルノートを参照。

資料: 欧州特許庁のPATSTAT(2014年秋バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-4 主要国におけるパテントファミリー+単国出願の出願国数と割合の推移

## (A)日本

年	(a)パテントファミリー+単国出願数				(単位:件数)	(b)割合				(単位:%)
	年	計	単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)	年	計	単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1981	197,616	186,126	4,032	7,458		1981	100.0	94.2	2.0	3.8
1982	216,710	204,927	4,199	7,584		1982	100.0	94.6	1.9	3.5
1983	233,518	220,854	4,560	8,104		1983	100.0	94.6	2.0	3.5
1984	261,899	247,915	5,143	8,841		1984	100.0	94.7	2.0	3.4
1985	279,295	264,997	5,325	8,973		1985	100.0	94.9	1.9	3.2
1986	292,519	277,083	5,679	9,757		1986	100.0	94.7	1.9	3.3
1987	311,436	293,797	6,466	11,173		1987	100.0	94.3	2.1	3.6
1988	309,794	289,890	7,098	12,806		1988	100.0	93.6	2.3	4.1
1989	317,170	295,775	7,465	13,930		1989	100.0	93.3	2.4	4.4
1990	332,597	309,669	8,266	14,662		1990	100.0	93.1	2.5	4.4
1991	335,322	313,343	8,512	13,467		1991	100.0	93.4	2.5	4.0
1992	336,235	315,336	8,715	12,184		1992	100.0	93.8	2.6	3.6
1993	327,613	305,308	9,448	12,857		1993	100.0	93.2	2.9	3.9
1994	314,980	291,665	9,756	13,559		1994	100.0	92.6	3.1	4.3
1995	327,081	301,016	10,567	15,498		1995	100.0	92.0	3.2	4.7
1996	331,751	302,557	11,573	17,621		1996	100.0	91.2	3.5	5.3
1997	342,840	310,689	13,026	19,125		1997	100.0	90.6	3.8	5.6
1998	347,299	314,112	13,135	20,052		1998	100.0	90.4	3.8	5.8
1999	346,180	308,795	14,412	22,973		1999	100.0	89.2	4.2	6.6
2000	368,345	323,693	16,714	27,938		2000	100.0	87.9	4.5	7.6
2001	373,791	327,682	16,447	29,662		2001	100.0	87.7	4.4	7.9
2002	354,861	306,957	16,825	31,079		2002	100.0	86.5	4.7	8.8
2003	347,735	296,322	17,738	33,675		2003	100.0	85.2	5.1	9.7
2004	353,074	294,803	20,714	37,557		2004	100.0	83.5	5.9	10.6
2005	353,896	292,570	23,304	38,022		2005	100.0	82.7	6.6	10.7
2006	333,734	270,685	24,211	38,838		2006	100.0	81.1	7.3	11.6
2007	316,798	254,447	24,537	37,814		2007	100.0	80.3	7.7	11.9
2008	308,756	249,720	24,790	34,246		2008	100.0	80.9	8.0	11.1
2009	271,300	215,092	21,362	34,846		2009	100.0	79.3	7.9	12.8
2010	262,352	200,180	21,327	40,845		2010	100.0	76.3	8.1	15.6

## (B)米国

年	計	(単位:件数)			(単位:%)
		単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)	
1981	44,101	29,233	3,756	11,112	1981 100.0 66.3 8.5 25.2
1982	43,975	28,442	3,968	11,565	1982 100.0 64.7 9.0 26.3
1983	42,595	26,375	3,944	12,276	1983 100.0 61.9 9.3 28.8
1984	44,794	28,269	3,946	12,579	1984 100.0 63.1 8.8 28.1
1985	46,105	29,176	3,932	12,997	1985 100.0 63.3 8.5 28.2
1986	47,470	30,191	4,137	13,142	1986 100.0 63.6 8.7 27.7
1987	52,129	33,486	4,346	14,297	1987 100.0 64.2 8.3 27.4
1988	57,284	37,231	4,680	15,373	1988 100.0 65.0 8.2 26.8
1989	61,191	39,524	4,961	16,706	1989 100.0 64.6 8.1 27.3
1990	64,690	41,954	4,805	17,931	1990 100.0 64.9 7.4 27.7
1991	64,872	41,763	4,957	18,152	1991 100.0 64.4 7.6 28.0
1992	66,271	41,745	5,393	19,133	1992 100.0 63.0 8.1 28.9
1993	65,215	40,619	5,377	19,219	1993 100.0 62.3 8.2 29.5
1994	71,529	45,035	5,493	21,001	1994 100.0 63.0 7.7 29.4
1995	77,638	50,207	5,556	21,875	1995 100.0 64.7 7.2 28.2
1996	83,103	52,675	6,334	24,094	1996 100.0 63.4 7.6 29.0
1997	94,962	61,557	7,100	26,305	1997 100.0 64.8 7.5 27.7
1998	97,393	61,748	7,370	28,275	1998 100.0 63.4 7.6 29.0
1999	102,088	64,170	7,816	30,102	1999 100.0 62.9 7.7 29.5
2000	114,479	73,647	9,146	31,686	2000 100.0 64.3 8.0 27.7
2001	139,730	93,950	11,185	34,595	2001 100.0 67.2 8.0 24.8
2002	132,830	89,399	10,317	33,114	2002 100.0 67.3 7.8 24.9
2003	135,505	88,858	11,019	35,628	2003 100.0 65.6 8.1 26.3
2004	137,962	89,721	11,885	36,356	2004 100.0 65.0 8.6 26.4
2005	143,402	92,993	12,893	37,516	2005 100.0 64.8 9.0 26.2
2006	144,204	94,052	13,552	36,600	2006 100.0 65.2 9.4 25.4
2007	145,527	97,769	13,939	33,819	2007 100.0 67.2 9.6 23.2
2008	134,355	90,100	12,200	32,055	2008 100.0 67.1 9.1 23.9
2009	120,322	76,318	11,349	32,655	2009 100.0 63.4 9.4 27.1
2010	119,738	73,811	12,560	33,367	2010 100.0 61.6 10.5 27.9

## (C)ドイツ

年	計	(単位:件数)			(単位:%)
		単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)	
1981	39,959	27,598	3,392	8,969	1981 100.0 69.1 8.5 22.4
1982	41,057	29,220	3,400	8,437	1982 100.0 71.2 8.3 20.5
1983	44,541	32,046	3,689	8,806	1983 100.0 71.9 8.3 19.8
1984	47,729	34,871	3,787	9,071	1984 100.0 73.1 7.9 19.0
1985	47,572	34,421	3,815	9,336	1985 100.0 72.4 8.0 19.6
1986	46,690	33,350	3,763	9,577	1986 100.0 71.4 8.1 20.5
1987	46,599	32,836	3,758	10,005	1987 100.0 70.5 8.1 21.5
1988	49,222	34,347	4,156	10,719	1988 100.0 69.8 8.4 21.8
1989	48,458	33,420	3,930	11,108	1989 100.0 69.0 8.1 22.9
1990	41,777	27,619	3,681	10,477	1990 100.0 66.1 8.8 25.1
1991	37,013	23,145	3,380	10,488	1991 100.0 62.5 9.1 28.3
1992	38,755	24,480	3,592	10,683	1992 100.0 63.2 9.3 27.6
1993	40,092	25,454	3,606	11,032	1993 100.0 63.5 9.0 27.5
1994	42,165	26,420	3,749	11,996	1994 100.0 62.7 8.9 28.5
1995	44,451	28,113	4,006	12,332	1995 100.0 63.2 9.0 27.7
1996	48,065	29,411	4,631	14,023	1996 100.0 61.2 9.6 29.2
1997	53,355	32,417	5,589	15,349	1997 100.0 60.8 10.5 28.8
1998	57,086	33,819	6,024	17,243	1998 100.0 59.2 10.6 30.2
1999	59,545	34,281	6,824	18,440	1999 100.0 57.6 11.5 31.0
2000	61,069	34,280	6,827	19,962	2000 100.0 56.1 11.2 32.7
2001	58,021	30,681	7,416	19,924	2001 100.0 52.9 12.8 34.3
2002	53,936	27,327	7,547	19,062	2002 100.0 50.7 14.0 35.3
2003	53,248	25,153	8,029	20,066	2003 100.0 47.2 15.1 37.7
2004	55,278	24,989	8,733	21,556	2004 100.0 45.2 15.8 39.0
2005	55,814	25,340	8,995	21,479	2005 100.0 45.4 16.1 38.5
2006	55,880	24,758	9,833	21,289	2006 100.0 44.3 17.6 38.1
2007	57,081	25,600	10,897	20,584	2007 100.0 44.8 19.1 36.1
2008	57,020	27,269	10,670	19,081	2008 100.0 47.8 18.7 33.5
2009	53,896	24,813	10,566	18,517	2009 100.0 46.0 19.6 34.4
2010	55,037	24,864	10,982	19,191	2010 100.0 45.2 20.0 34.9

## (D)フランス

(a)パテントファミリー+単国出願数		(単位:件数)		
年	計	単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1981	11,118	7,002	702	3,414
1982	11,032	6,883	734	3,415
1983	11,403	7,150	759	3,494
1984	11,782	7,489	787	3,506
1985	12,208	7,663	725	3,820
1986	12,611	7,960	786	3,865
1987	13,189	8,033	889	4,267
1988	13,086	7,572	949	4,565
1989	13,339	7,537	1,001	4,801
1990	12,736	7,109	899	4,728
1991	12,826	7,162	946	4,718
1992	12,554	7,052	935	4,567
1993	12,483	6,816	932	4,735
1994	12,668	6,794	953	4,921
1995	12,885	6,807	947	5,131
1996	13,712	6,982	1,121	5,609
1997	14,862	7,383	1,367	6,112
1998	15,061	6,969	1,425	6,667
1999	15,856	7,174	1,531	7,151
2000	16,573	7,584	1,580	7,409
2001	16,811	7,543	1,779	7,489
2002	16,941	7,797	1,789	7,355
2003	17,678	7,694	1,973	8,011
2004	18,676	8,105	2,046	8,525
2005	18,904	8,102	2,229	8,573
2006	19,052	8,095	2,485	8,472
2007	19,089	7,879	2,760	8,450
2008	18,664	7,768	2,763	8,133
2009	18,115	7,209	2,838	8,068
2010	18,789	7,689	3,241	7,859

(b)割合		(単位:%)		
年	計	単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1981	100.0	63.0	6.3	30.7
1982	100.0	62.4	6.7	31.0
1983	100.0	62.7	6.7	30.6
1984	100.0	63.6	6.7	29.8
1985	100.0	62.8	5.9	31.3
1986	100.0	63.1	6.2	30.6
1987	100.0	60.9	6.7	32.4
1988	100.0	57.9	7.3	34.9
1989	100.0	56.5	7.5	36.0
1990	100.0	55.8	7.1	37.1
1991	100.0	55.8	7.4	36.8
1992	100.0	56.2	7.4	36.4
1993	100.0	54.6	7.5	37.9
1994	100.0	53.6	7.5	38.8
1995	100.0	52.8	7.3	39.8
1996	100.0	50.9	8.2	40.9
1997	100.0	49.7	9.2	41.1
1998	100.0	46.3	9.5	44.3
1999	100.0	45.2	9.7	45.1
2000	100.0	45.8	9.5	44.7
2001	100.0	44.9	10.6	44.5
2002	100.0	46.0	10.6	43.4
2003	100.0	43.5	11.2	45.3
2004	100.0	43.4	11.0	45.6
2005	100.0	42.9	11.8	45.4
2006	100.0	42.5	13.0	44.5
2007	100.0	41.3	14.5	44.3
2008	100.0	41.6	14.8	43.6
2009	100.0	39.8	15.7	44.5
2010	100.0	40.9	17.2	41.8

## (E)英国

(a)パテントファミリー+単国出願数		(単位:件数)		
年	計	単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1981	11,518	8,089	846	2,583
1982	11,412	7,752	938	2,722
1983	24,269	18,090	1,571	4,608
1984	20,417	16,075	1,117	3,225
1985	20,366	15,833	1,251	3,282
1986	20,798	15,981	1,229	3,588
1987	20,813	16,155	1,169	3,489
1988	21,482	16,463	1,238	3,781
1989	20,729	15,689	1,154	3,886
1990	20,472	15,772	1,050	3,650
1991	20,370	15,843	1,055	3,472
1992	20,918	16,336	1,080	3,502
1993	20,700	15,946	1,054	3,700
1994	20,248	15,316	1,066	3,866
1995	21,081	15,818	1,112	4,151
1996	21,451	15,592	1,293	4,566
1997	22,170	15,796	1,428	4,946
1998	24,184	17,123	1,609	5,452
1999	25,472	17,787	1,814	5,871
2000	27,051	18,544	1,876	6,631
2001	27,485	18,710	2,077	6,698
2002	26,564	18,070	1,976	6,518
2003	26,112	17,666	1,901	6,545
2004	25,533	16,609	1,905	7,019
2005	23,990	15,355	1,927	6,708
2006	24,115	15,052	1,969	7,094
2007	24,556	15,761	2,005	6,790
2008	23,102	14,755	1,776	6,571
2009	22,285	14,066	1,682	6,537
2010	21,806	13,518	1,764	6,524

(b)割合		(単位:%)		
年	計	単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1981	100.0	70.2	7.3	22.4
1982	100.0	67.9	8.2	23.9
1983	100.0	74.5	6.5	19.0
1984	100.0	78.7	5.5	15.8
1985	100.0	77.7	6.1	16.1
1986	100.0	76.8	5.9	17.3
1987	100.0	77.6	5.6	16.8
1988	100.0	76.6	5.8	17.6
1989	100.0	75.7	5.6	18.7
1990	100.0	77.0	5.1	17.8
1991	100.0	77.8	5.2	17.0
1992	100.0	78.1	5.2	16.7
1993	100.0	77.0	5.1	17.9
1994	100.0	75.6	5.3	19.1
1995	100.0	75.0	5.3	19.7
1996	100.0	72.7	6.0	21.3
1997	100.0	71.2	6.4	22.3
1998	100.0	70.8	6.7	22.5
1999	100.0	69.8	7.1	23.0
2000	100.0	68.6	6.9	24.5
2001	100.0	68.1	7.6	24.4
2002	100.0	68.0	7.4	24.5
2003	100.0	67.7	7.3	25.1
2004	100.0	65.0	7.5	27.5
2005	100.0	64.0	8.0	28.0
2006	100.0	62.4	8.2	29.4
2007	100.0	64.2	8.2	27.7
2008	100.0	63.9	7.7	28.4
2009	100.0	63.1	7.5	29.3
2010	100.0	62.0	8.1	29.9

## (F)中国

年	計	(単位:件数)		
		単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1985	4,951	4,792	56	103
1986	3,377	3,250	34	93
1987	3,889	3,734	43	112
1988	4,412	4,237	49	126
1989	4,429	4,252	57	120
1990	5,598	5,400	60	138
1991	6,828	6,593	69	166
1992	9,097	8,838	97	162
1993	11,068	10,790	96	182
1994	10,260	9,928	90	242
1995	9,526	9,179	83	264
1996	10,807	10,300	160	347
1997	11,914	11,218	163	533
1998	13,421	12,482	255	684
1999	16,030	14,903	304	823
2000	24,876	23,336	493	1,047
2001	30,024	27,993	702	1,329
2002	41,477	38,905	850	1,722
2003	57,323	53,457	1,274	2,592
2004	69,827	64,092	2,350	3,385
2005	92,823	85,051	3,516	4,256
2006	119,108	110,799	3,509	4,800
2007	145,566	135,833	4,288	5,445
2008	182,423	172,279	4,563	5,581
2009	219,693	208,028	4,827	6,838
2010	275,058	261,575	5,902	7,581

年	計	(単位:%)		
		単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1985	100.0	96.8	1.1	2.1
1986	100.0	96.2	1.0	2.8
1987	100.0	96.0	1.1	2.9
1988	100.0	96.0	1.1	2.9
1989	100.0	96.0	1.3	2.7
1990	100.0	96.5	1.1	2.5
1991	100.0	96.6	1.0	2.4
1992	100.0	97.2	1.1	1.8
1993	100.0	97.5	0.9	1.6
1994	100.0	96.8	0.9	2.4
1995	100.0	96.4	0.9	2.8
1996	100.0	95.3	1.5	3.2
1997	100.0	94.2	1.4	4.5
1998	100.0	93.0	1.9	5.1
1999	100.0	93.0	1.9	5.1
2000	100.0	93.8	2.0	4.2
2001	100.0	93.2	2.3	4.4
2002	100.0	93.8	2.0	4.2
2003	100.0	93.3	2.2	4.5
2004	100.0	91.8	3.4	4.8
2005	100.0	91.6	3.8	4.6
2006	100.0	93.0	2.9	4.0
2007	100.0	93.3	2.9	3.7
2008	100.0	94.4	2.5	3.1
2009	100.0	94.7	2.2	3.1
2010	100.0	95.1	2.1	2.8

## (G)韓国

年	計	(単位:件数)		
		単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1986	2,048	1,916	63	69
1987	2,833	2,608	86	139
1988	3,271	2,881	137	253
1989	4,409	3,842	202	365
1990	5,876	5,058	237	581
1991	8,231	7,057	331	843
1992	10,304	9,043	405	856
1993	13,363	11,790	485	1,088
1994	17,026	14,895	655	1,476
1995	28,030	24,661	932	2,437
1996	35,031	29,889	1,295	3,847
1997	37,592	32,515	1,419	3,658
1998	47,481	43,077	1,659	2,745
1999	57,768	52,739	1,992	3,037
2000	79,180	73,527	2,316	3,337
2001	82,024	74,778	2,793	4,453
2002	83,167	74,094	3,209	5,864
2003	89,665	77,265	4,604	7,796
2004	103,439	86,587	6,799	10,053
2005	112,126	93,084	7,628	11,414
2006	116,341	96,857	8,724	10,760
2007	116,730	97,731	9,479	9,520
2008	117,816	100,853	8,928	8,035
2009	118,358	101,641	8,301	8,416
2010	122,355	103,150	9,420	9,785

年	計	(単位:%)		
		単国出願	複数国出願 (2力国)	複数国出願 (3力国)
1986	100.0	93.6	3.1	3.4
1987	100.0	92.1	3.0	4.9
1988	100.0	88.1	4.2	7.7
1989	100.0	87.1	4.6	8.3
1990	100.0	86.1	4.0	9.9
1991	100.0	85.7	4.0	10.2
1992	100.0	87.8	3.9	8.3
1993	100.0	88.2	3.6	8.1
1994	100.0	87.5	3.8	8.7
1995	100.0	88.0	3.3	8.7
1996	100.0	85.3	3.7	11.0
1997	100.0	86.5	3.8	9.7
1998	100.0	90.7	3.5	5.8
1999	100.0	91.3	3.4	5.3
2000	100.0	92.9	2.9	4.2
2001	100.0	91.2	3.4	5.4
2002	100.0	89.1	3.9	7.1
2003	100.0	86.2	5.1	8.7
2004	100.0	83.7	6.6	9.7
2005	100.0	83.0	6.8	10.2
2006	100.0	83.3	7.5	9.2
2007	100.0	83.7	8.1	8.2
2008	100.0	85.6	7.6	6.8
2009	100.0	85.9	7.0	7.1
2010	100.0	84.3	7.7	8.0

注: パテントファミリーの分析方法については、本文第4章のテクニカルノートを参照。

資料: 欧州特許庁のPATSTAT(2014年秋バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

**表 4-2-5 国・地域ごとのパテントファミリー+単国出願数、パテントファミリー数:  
上位 25 か国・地域**

(A)パテントファミリー+単国出願数

1988年 - 1990年(平均)			1998年 - 2000年(平均)			2009年 - 2011年(平均)					
国・地域名	パテントファミリー+単国出願数		国・地域名	パテントファミリー+単国出願数		国・地域名	パテントファミリー+単国出願数				
	数	シェア		整数カウント	数		シェア	世界ランク			
日本	319,854	53.4	1	日本	353,942	49.4	1	中国	284,869	28.5	1
ロシア	68,864	11.5	2	米国	104,660	14.6	2	日本	264,374	26.4	2
米国	61,057	10.2	3	韓国	61,476	8.6	3	韓国	122,459	12.2	3
ドイツ	46,486	7.8	4	ドイツ	59,234	8.3	4	米国	122,369	12.2	4
英国	20,895	3.5	5	英國	25,571	3.6	5	ドイツ	54,944	5.5	5
フランス	13,054	2.2	6	中国	18,111	2.5	6	台湾	30,495	3.0	6
イタリア	8,876	1.5	7	ロシア	15,868	2.2	7	ロシア	26,386	2.6	7
中国	4,814	0.8	8	フランス	15,831	2.2	8	英國	22,070	2.2	8
韓国	4,519	0.8	9	イタリア	10,486	1.5	9	フランス	18,685	1.9	9
ボーランド	4,437	0.7	10	台湾	9,626	1.3	10	イタリア	12,249	1.2	10
イス	4,243	0.7	11	カナダ	7,954	1.1	11	カナダ	10,419	1.0	11
スウェーデン	3,862	0.6	12	スウェーデン	5,808	0.8	12	インド	6,388	0.6	12
カナダ	3,714	0.6	13	オランダ	5,299	0.7	13	オランダ	6,198	0.6	13
チエコスロバキア	3,576	0.6	14	イス	5,040	0.7	14	イス	5,904	0.6	14
オランダ	3,283	0.5	15	フィンランド	3,180	0.4	15	イスラエル	4,595	0.5	15
オーストリア	2,611	0.4	16	ブラジル	3,058	0.4	16	スウェーデン	4,492	0.4	16
ハンガリー	2,589	0.4	17	イスラエル	2,947	0.4	17	スペイン	4,450	0.4	17
ルーマニア	2,533	0.4	18	オーストリア	2,851	0.4	18	ブラジル	4,084	0.4	18
ブジル	2,318	0.4	19	スペイン	2,627	0.4	19	オーストリア	3,746	0.4	19
フィンランド	2,245	0.4	20	ベルギー	2,438	0.3	20	ボーランド	3,490	0.3	20
スペイン	2,085	0.3	21	オーストラリア	2,400	0.3	21	フィンランド	3,246	0.3	21
南アフリカ	1,769	0.3	22	ボーランド	2,330	0.3	22	オーストラリア	3,024	0.3	22
アイルランド	1,625	0.3	23	ノルウェー	1,686	0.2	23	ベルギー	2,945	0.3	23
イスラエル	1,568	0.3	24	南アフリカ	1,678	0.2	24	トルコ	2,103	0.2	24
デンマーク	1,525	0.3	25	デンマーク	1,563	0.2	25	デンマーク	2,094	0.2	25

(B)パテントファミリー数

1988年 - 1990年(平均)			1998年 - 2000年(平均)			2008年 - 2010年(平均)					
国・地域名	パテントファミリー数		国・地域名	パテントファミリー数		国・地域名	パテントファミリー数				
	数	シェア		整数カウント	数		シェア	世界ランク			
米国	21,482	26.6	1	日本	38,408	27.3	1	日本	59,140	28.4	1
日本	21,402	26.5	2	米国	38,136	27.1	2	米国	44,739	21.5	2
ドイツ	14,684	18.2	3	ドイツ	25,100	17.8	3	ドイツ	29,671	14.2	3
フランス	5,646	7.0	4	フランス	8,587	6.1	4	韓国	17,628	8.5	4
英國	4,920	6.1	5	英國	7,750	5.5	5	中国	11,766	5.6	5
イタリア	2,623	3.2	6	韓国	5,029	3.6	6	フランス	10,967	5.3	6
スイス	2,202	2.7	7	イタリア	4,055	2.9	7	台湾	10,157	4.9	7
オランダ	1,791	2.2	8	オランダ	3,508	2.5	8	英國	8,285	4.0	8
カナダ	1,426	1.8	9	カナダ	3,357	2.4	9	カナダ	5,627	2.7	9
スウェーデン	1,211	1.5	10	スイス	3,144	2.2	10	イタリア	5,459	2.6	10
オーストリア	974	1.2	11	スウェーデン	2,859	2.0	11	オランダ	4,292	2.1	11
ベルギー	681	0.8	12	台湾	1,741	1.2	12	イス	3,812	1.8	12
フィンランド	641	0.8	13	フィンランド	1,687	1.2	13	スウェーデン	3,315	1.6	13
韓国	592	0.7	14	オーストリア	1,497	1.1	14	インド	3,270	1.6	14
オーストラリア	591	0.7	15	ベルギー	1,480	1.1	15	オーストリア	2,394	1.1	15
デンマーク	440	0.5	16	オーストラリア	1,340	1.0	16	イスラエル	1,993	1.0	16
スペイン	391	0.5	17	中国	1,202	0.9	17	ベルギー	1,965	0.9	17
イスラエル	348	0.4	18	イスラエル	1,141	0.8	18	スペイン	1,823	0.9	18
ロシア	338	0.4	19	デンマーク	919	0.7	19	フィンランド	1,814	0.9	19
ノルウェー	249	0.3	20	スペイン	868	0.6	20	オーストラリア	1,770	0.8	20
台湾	235	0.3	21	インド	665	0.5	21	デンマーク	1,454	0.7	21
ハンガリー	195	0.2	22	ノルウェー	560	0.4	22	ロシア	953	0.5	22
中国	183	0.2	23	ロシア	495	0.4	23	シンガポール	912	0.4	23
アイルランド	164	0.2	24	シンガポール	464	0.3	24	ノルウェー	758	0.4	24
南アフリカ	151	0.2	25	アイルランド	343	0.2	25	アイルランド	577	0.3	25

注:オーストラリア特許庁を集計対象から除いているので、オーストラリアの出願数は過小評価となっている。パテントファミリーの分析方法については、本文第4章のテクニカルノートを参照。

資料:欧州特許庁のPATSTAT(2014年秋バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

**表 4-2-6 主要国のパテントファミリー+単国出願数、パテントファミリー数シェアの変化  
(全技術分野、整数カウント法、3年移動平均)**

(A)パテントファミリー+単国出願数シェア(整数カウント法)

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国	(単位: %)
1982	48.6	9.8	9.4	2.5	3.5	0.0	0.1	
1983	50.1	9.2	9.4	2.4	3.9	0.0	0.1	
1984	51.1	8.8	9.2	2.3	4.3	0.3	0.2	
1985	52.4	8.7	8.9	2.3	3.9	0.5	0.3	
1986	53.0	8.7	8.4	2.3	3.7	0.7	0.4	
1987	52.9	9.1	8.2	2.2	3.6	0.7	0.5	
1988	52.8	9.6	8.1	2.2	3.5	0.7	0.6	
1989	53.4	10.2	7.8	2.2	3.5	0.8	0.8	
1990	55.5	10.7	7.2	2.2	3.5	0.9	1.0	
1991	57.5	11.2	6.7	2.2	3.5	1.2	1.4	
1992	58.9	11.6	6.8	2.2	3.7	1.6	1.9	
1993	58.4	12.1	7.2	2.2	3.7	1.8	2.4	
1994	57.3	12.7	7.5	2.2	3.7	1.8	3.4	
1995	55.7	13.3	7.7	2.2	3.6	1.8	4.6	
1996	54.5	13.9	7.9	2.3	3.5	1.8	5.5	
1997	53.0	14.3	8.2	2.3	3.5	1.9	6.2	
1998	51.3	14.6	8.4	2.3	3.6	2.0	7.1	
1999	49.4	14.6	8.3	2.2	3.6	2.5	8.6	
2000	47.4	15.5	7.8	2.1	3.5	3.1	9.5	
2001	45.7	16.1	7.2	2.1	3.4	4.0	10.2	
2002	43.8	16.6	6.7	2.1	3.3	5.2	10.4	
2003	42.2	16.2	6.5	2.1	3.1	6.7	11.0	
2004	40.6	16.0	6.3	2.1	2.9	8.5	11.7	
2005	38.6	15.8	6.2	2.1	2.7	10.5	12.3	
2006	36.2	15.6	6.1	2.1	2.6	12.9	12.5	
2007	33.9	15.0	6.0	2.0	2.5	15.8	12.4	
2008	31.6	14.1	5.9	2.0	2.5	19.3	12.4	
2009	29.3	13.0	5.8	1.9	2.3	23.5	12.5	
2010	26.4	12.2	5.5	1.9	2.2	28.5	12.2	

## (B)パテントファミリー数シェア(整数カウント法)

(単位: %)

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英國	中国	韓国
1982	20.2	26.2	20.6	7.0	7.4	0.1	0.1
1983	20.8	26.1	20.1	6.9	7.7	0.1	0.1
1984	21.3	25.8	20.0	6.8	7.8	0.1	0.1
1985	22.3	25.9	20.1	6.9	7.0	0.2	0.2
1986	23.2	25.9	19.7	7.0	6.9	0.2	0.2
1987	24.4	25.8	19.3	7.1	6.7	0.2	0.3
1988	25.4	26.1	18.9	7.1	6.4	0.2	0.5
1989	26.5	26.6	18.2	7.0	6.1	0.2	0.7
1990	26.9	27.4	17.5	6.9	5.8	0.2	1.0
1991	26.6	28.4	17.1	6.8	5.6	0.3	1.3
1992	26.0	28.8	17.1	6.7	5.5	0.3	1.6
1993	25.6	29.1	17.2	6.5	5.5	0.3	1.9
1994	26.2	28.7	17.0	6.4	5.5	0.3	2.6
1995	26.5	28.5	17.1	6.3	5.4	0.4	3.6
1996	26.9	28.1	17.2	6.2	5.4	0.5	4.2
1997	26.6	27.9	17.7	6.3	5.4	0.6	4.1
1998	26.5	27.6	17.9	6.3	5.5	0.7	3.7
1999	27.3	27.1	17.8	6.1	5.5	0.9	3.6
2000	27.8	27.1	17.2	5.9	5.4	1.0	3.9
2001	28.4	26.6	16.5	5.6	5.3	1.3	4.5
2002	28.2	26.4	15.9	5.5	5.0	1.6	5.6
2003	28.8	25.2	15.5	5.4	4.7	2.2	7.0
2004	29.0	24.6	15.0	5.3	4.4	2.9	8.2
2005	29.2	23.8	14.7	5.2	4.3	3.5	8.9
2006	29.1	23.1	14.5	5.1	4.1	4.0	9.0
2007	28.9	22.3	14.5	5.2	4.1	4.4	8.7
2008	28.5	21.8	14.5	5.3	4.1	5.1	8.4
2009	28.4	21.5	14.2	5.3	4.0	5.6	8.5
2010	-	-	-	-	-	-	-

注:全技術分野でのパテントファミリー数シェアの3年移動平均(2009年であれば2008、2009、2010年の平均値)、パテントファミリーの分析方法については、本文第4章のテクニカルノートを参照。

資料:欧州特許庁のPATSTAT(2014年秋バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-7 技術分野

技術分野	WIPOの35技術分類
電気工学	電気機械器具、エネルギー
	AV機器
	半導体
情報通信技術	電気通信
	デジタル通信
	基本的な通信処理
	コンピューター技術
	マネジメントのためのIT手法
一般機器	光学
	計測技術
	制御技術
バイオ・医療機器	生体情報・計測
	医療技術
化学	有機ファイン・ケミストリー
	食品化学
	基本的な材料化学
	材料、冶金
	表面技術、コーティング
	マイクロ構造・ナノテクノロジー
	化学工学
	環境技術
	バイオテクノロジー
バイオテクノロジー・医薬品	医薬品
	高分子化学、ポリマー
	操作(エレベータ、クレーン、ロボット、包装技術など)
機械工学	工作機械
	織物および抄紙機
	他の特殊機械
	熱プロセス・器具
	機械構成部品
輸送用機器	エンジン、ポンプ、タービン
	輸送
その他	家具、ゲーム
	他の消費財
	土木建築

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第4章のテクニカルノートを参照。  
 資料:WIPO, IPC - Technology Concordance Table をもとに、科学技術・学術政策研究所で分類。

表 4-2-8 全世界の技術分野別パテントファミリー数割合の推移

	(単位: %)														
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
全体															
電気工学	12.0	12.1	12.1	12.3	12.6	12.4	12.4	12.7	13.0	13.6	13.7	13.7	13.9	13.7	14.8
情報通信技術	6.0	6.6	6.4	6.4	7.0	7.4	7.5	8.0	8.8	10.0	10.3	10.7	11.3	11.8	13.0
一般機器	11.2	11.2	11.0	11.1	11.0	11.3	11.7	11.6	11.6	11.8	11.6	11.4	11.1	11.0	11.1
バイオ・医療機器	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4.1	4.1	4.0	3.8	4.0	4.6	4.5	4.6	4.5
化学	20.0	19.7	19.9	19.3	19.1	18.9	18.4	18.3	17.8	17.6	17.3	17.3	17.0	16.6	15.7
バイオテクノロジー・医薬品	6.0	6.2	6.9	7.1	7.3	7.6	8.1	8.1	8.3	8.1	8.0	7.9	7.6	7.8	7.4
機械工学	24.3	24.0	23.8	23.3	22.4	22.3	21.7	21.2	20.7	20.0	20.2	19.6	19.5	19.1	18.3
輸送用機器	9.2	8.7	8.2	8.7	8.7	8.3	8.2	8.3	8.1	7.6	7.5	7.4	7.5	7.7	7.9
その他	8.2	8.3	8.4	8.4	8.1	8.0	8.0	7.8	7.7	7.5	7.3	7.4	7.7	7.5	7.2
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(単位: %)															
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
全体															
電気工学	15.1	15.4	15.7	15.8	15.8	16.0	16.5	17.4	18.1	18.5	18.3	18.4	18.0	18.0	19.0
情報通信技術	13.9	14.9	15.7	16.4	17.9	18.9	18.0	18.3	19.1	19.6	19.8	19.7	20.2	20.1	20.0
一般機器	10.9	10.8	10.8	10.6	10.9	11.0	11.2	11.0	11.3	11.3	11.2	11.2	11.1	10.8	10.6
バイオ・医療機器	4.5	4.6	4.6	4.8	4.6	4.9	4.9	5.0	4.7	4.9	5.0	4.9	4.9	5.0	5.0
化学	15.1	14.7	14.1	13.8	13.4	13.1	13.1	12.7	12.4	12.4	12.4	12.6	12.7	12.8	12.3
バイオテクノロジー・医薬品	7.2	7.4	7.6	7.7	7.5	7.5	7.1	6.8	6.4	6.2	6.2	5.9	5.7	5.7	5.4
機械工学	18.0	17.3	16.9	16.2	15.7	15.0	15.1	14.7	14.3	14.1	13.7	14.1	14.2	14.4	14.1
輸送用機器	8.0	7.9	7.8	8.0	7.8	7.5	7.6	7.8	7.4	7.0	7.1	7.3	7.3	7.2	7.7
その他	7.1	6.9	6.8	6.7	6.4	6.1	6.4	6.4	6.2	6.1	6.0	6.0	5.9	6.1	5.9
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第4章のテクニカルノートを参照。  
 資料:欧州特許庁のPATSTAT(2014年秋バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-9 主要国の技術分野別パテントファミリー数割合の推移

	(単位: %)														
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
日本															
電気工学	17.8	18.8	18.6	19.0	19.4	18.9	19.4	19.4	20.5	21.9	22.0	22.4	22.6	21.9	23.0
情報通信技術	8.9	9.8	9.6	9.8	10.8	11.3	12.1	12.4	13.0	14.5	15.3	15.3	16.4	16.4	16.7
一般機器	17.8	16.3	16.6	15.5	15.1	15.2	16.3	16.0	15.6	16.2	16.5	16.4	15.7	15.5	15.6
バイオ・医療機器	1.8	1.9	1.9	2.1	2.1	2.4	2.3	2.2	2.1	1.8	1.7	1.9	1.9	1.8	1.9
化学	16.3	16.3	16.6	15.6	15.3	15.4	14.4	14.3	13.9	13.1	12.8	12.7	12.3	12.5	11.7
バイオテクノロジー・医薬品	6.1	6.8	6.8	7.0	7.0	7.0	7.2	7.3	7.0	6.5	6.1	5.8	5.2	5.1	4.8
機械工学	17.5	17.3	17.4	17.8	16.7	16.7	16.2	16.2	15.8	15.0	15.2	15.1	15.4	15.4	14.9
輸送用機器	10.4	9.3	9.0	9.8	10.0	9.4	8.7	8.9	8.6	7.6	7.1	7.1	7.0	7.7	7.9
その他	3.5	3.5	3.5	3.4	3.6	3.6	3.3	3.4	3.4	3.4	3.2	3.2	3.5	3.6	3.5
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
米国															
電気工学	13.0	12.7	13.0	12.5	12.9	12.6	11.7	11.6	11.6	11.3	11.2	11.9	11.6	11.6	11.8
情報通信技術	8.0	8.0	8.4	8.0	8.9	9.2	8.9	9.7	10.8	12.0	12.1	12.4	12.9	14.1	15.4
一般機器	10.4	10.9	10.5	10.6	10.6	11.4	11.3	11.1	11.2	11.4	10.9	10.8	10.6	10.4	9.9
バイオ・医療機器	4.3	4.2	4.4	4.7	5.1	5.3	5.9	6.1	5.8	6.0	6.3	7.3	7.2	7.3	7.5
化学	22.0	21.7	21.4	21.7	21.3	21.0	20.7	20.9	19.7	19.7	19.6	19.0	18.5	18.2	17.6
バイオテクノロジー・医薬品	7.7	8.4	9.6	10.0	10.1	10.7	11.5	11.5	12.1	11.6	11.4	11.4	11.8	11.4	11.4
機械工学	21.3	20.7	19.9	19.1	17.7	17.2	17.3	16.6	16.4	15.9	16.6	15.7	16.0	15.0	14.8
輸送用機器	6.6	6.6	5.9	6.5	6.6	5.9	5.9	6.0	6.1	5.7	5.7	5.5	5.7	5.8	5.7
その他	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.6	6.5	6.4	6.2	6.1	6.1	5.9	5.9	5.9
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ドイツ															
電気工学	10.3	9.5	9.5	9.3	10.3	9.5	9.0	9.5	9.7	10.1	9.4	9.4	9.4	9.6	10.3
情報通信技術	3.8	4.2	4.3	3.2	3.5	4.1	4.0	4.0	4.3	4.9	4.6	4.9	5.2	4.5	5.6
一般機器	9.5	9.6	9.0	9.2	9.4	9.0	9.6	9.7	9.3	9.3	9.2	8.5	8.8	8.5	8.9
バイオ・医療機器	2.5	2.8	2.8	2.9	3.2	3.0	3.4	3.3	3.5	3.0	3.3	3.6	3.8	3.7	3.7
化学	20.6	20.5	20.1	20.0	20.0	20.1	20.5	20.6	20.3	20.4	19.7	21.0	20.5	20.7	19.6
バイオテクノロジー・医薬品	5.3	5.1	5.5	5.7	6.0	6.3	6.6	6.8	7.1	6.9	7.1	6.7	6.5	6.9	6.7
機械工学	28.4	28.9	29.4	29.5	28.8	29.2	28.2	27.8	27.7	27.0	27.9	27.0	26.1	26.1	25.0
輸送用機器	11.1	10.6	10.6	10.9	10.5	10.2	10.3	10.1	10.3	10.1	11.2	10.3	10.9	10.8	12.1
その他	8.6	8.8	8.7	9.3	8.5	8.6	8.6	8.1	7.9	8.3	7.6	8.6	8.9	9.1	8.0
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
フランス															
電気工学	11.7	11.0	11.0	11.7	11.9	11.7	10.8	11.4	11.2	11.0	11.3	11.1	10.8	10.7	11.4
情報通信技術	6.5	6.7	6.1	6.1	6.0	6.7	6.3	7.5	7.6	8.4	8.0	8.8	9.4	9.2	8.9
一般機器	9.2	9.9	9.3	10.4	9.8	9.6	9.8	9.2	9.7	10.1	9.9	10.4	8.8	9.6	8.8
バイオ・医療機器	2.7	3.2	3.6	3.2	4.1	4.1	4.0	3.4	3.2	3.6	3.8	4.6	4.2	4.9	3.8
化学	18.4	18.4	18.3	17.8	18.4	16.9	17.8	18.3	18.7	18.8	18.5	18.2	19.1	18.6	19.2
バイオテクノロジー・医薬品	4.7	4.9	5.7	6.0	6.1	5.9	6.8	6.2	7.1	6.7	7.2	6.7	6.8	7.9	8.2
機械工学	25.1	25.0	25.2	23.9	22.1	23.8	23.2	22.1	21.4	21.4	20.9	19.8	20.4	20.1	19.5
輸送用機器	11.8	9.9	9.5	9.9	10.8	9.8	9.9	10.2	9.7	9.9	10.0	10.3	10.1	10.0	10.5
その他	10.0	10.9	11.3	10.9	10.7	11.4	11.4	11.7	11.4	10.1	10.5	10.0	10.4	9.0	9.8
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
英國															
電気工学	8.3	10.1	9.9	9.5	9.1	9.0	9.1	9.5	8.5	8.4	9.2	8.5	8.2	8.0	8.4
情報通信技術	5.3	5.3	5.2	6.6	6.6	6.5	6.1	6.7	8.0	8.2	8.2	9.1	9.5	11.3	12.2
一般機器	11.1	11.3	11.2	11.5	12.2	13.7	13.1	12.4	12.0	12.2	10.9	10.7	10.0	10.8	10.7
バイオ・医療機器	3.2	2.4	3.5	4.4	3.9	3.9	4.0	4.8	4.3	4.2	4.7	4.9	4.9	5.4	5.1
化学	22.0	21.0	23.0	21.0	21.1	21.3	20.7	21.4	20.6	21.6	22.8	21.9	23.4	21.8	21.4
バイオテクノロジー・医薬品	5.9	6.1	6.9	7.7	7.1	8.1	9.3	8.6	10.2	10.4	9.8	11.3	11.2	10.6	10.5
機械工学	24.2	23.9	23.0	21.8	21.7	20.7	20.0	19.7	19.5	18.8	18.7	18.8	18.0	16.7	17.0
輸送用機器	11.2	9.9	8.1	8.7	8.3	8.3	8.1	8.0	7.7	7.6	6.5	6.3	6.6	6.1	6.1
その他	8.9	10.0	9.3	8.7	9.9	8.6	9.6	8.9	9.2	8.5	9.3	8.6	8.4	8.7	8.6
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
中国															
電気工学	-	-	-	-	15.5	20.9	23.9	19.4	12.3	17.1	20.8	17.2	15.2	16.5	17.7
情報通信技術	-	-	-	-	5.5	5.4	3.8	7.4	8.3	8.7	8.1	10.6	7.5	10.5	11.8
一般機器	-	-	-	-	8.8	15.9	12.6	13.9	10.3	6.5	9.7	7.9	7.6	6.7	6.1
バイオ・医療機器	-	-	-	-	3.5	4.3	5.4	5.7	1.8	3.3	4.9	4.3	3.6	3.8	3.8
化学	-	-	-	-	16.9	12.2	17.4	13.1	23.3	19.7	12.6	17.6	19.8	20.5	22.8
バイオテクノロジー・医薬品	-	-	-	-	4.5	5.1	6.6	7.0	8.5	6.0	6.4	8.1	10.0	12.2	10.8
機械工学	-	-	-	-	18.9	11.3	10.9	16.2	14.7	14.5	16.5	15.2	12.5	12.6	11.1
輸送用機器	-	-	-	-	11.6	5.8	3.9	6.5	5.2	6.2	4.1	4.4	4.9	4.2	4.9
その他	-	-	-	-	14.8	19.2	15.5	10.9	15.6	17.8	17.0	14.7	18.8	13.2	11.1
全技術	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
韓国															
電気工学	-	-	-	-	-	38.4	28.4	37.2	42.0	39.8	46.6	44.4	40.3	36.8	37.6
情報通信技術	-	-	-	-	-	9.3	13.3	16.7	17.5	19.1	16.3	17.6	16.2	18.5	24.0
一般機器	-	-	-	-	-	8.1	10.1	8.8	8.5	6.9	9.0	9.7	10.4	10.6	10.3
バイオ・医療機器	-	-	-	-	-	2.1	1.1	2.1	1.6	1.8	0.9	0.9	1.0	0.8	0.8
化学	-	-	-	-	-	12.0	14.2	10.5	8.9	10.6	7.3	6.6	9.0	8.6	6.6
バイオテクノロジー・医薬品	-	-	-	-	-	5.2	8.5	6.4	4.2	5.2	3.4	3.5	4.3	3.7	2.4
機械工学	-	-	-	-	-	12.2	13.8	8.9	9.7	9.5	9.2	9.0	9.6	10.3	8.9
輸送用機器	-	-	-	-	-	4.2	4.3	4.4	3.0	2.6	2.0	3.6	3.6	4.3	4.3
その他	-	-	-	-	-	8									

	(単位: %)														
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
日本															
電気工学	23.8	24.5	25.3	26.0	25.2	25.2	25.7	26.3	26.1	26.3	26.0	25.7	25.3	25.3	26.1
情報通信技術	17.2	18.4	19.3	18.4	19.8	19.5	18.7	17.9	18.7	19.1	19.5	19.3	20.2	19.6	18.3
一般機器	14.9	14.1	14.5	14.0	13.9	13.7	14.3	14.1	14.7	14.8	15.0	15.2	15.0	14.9	14.6
バイオ・医療機器	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.7	2.8	2.7	3.0
化学	11.7	11.1	10.6	10.7	10.6	10.7	10.5	10.6	10.4	10.3	10.5	10.8	11.0	11.2	11.2
バイオテクノロジー・医薬品	4.5	4.7	4.4	4.5	4.3	4.5	4.2	4.0	3.8	3.7	3.7	3.4	3.5	3.6	3.4
機械工学	14.7	14.2	13.3	13.5	13.4	13.1	13.3	13.4	13.1	12.9	12.7	12.7	12.9	13.3	13.6
輸送用機器	8.2	8.0	7.3	7.5	7.2	7.8	7.5	7.8	7.5	7.1	7.1	7.2	6.5	6.6	7.1
その他	3.3	3.1	3.2	3.4	3.5	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2	3.1	2.9	2.9	2.8	2.8
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
米国															
電気工学	11.9	12.0	12.1	12.0	11.7	11.9	11.5	11.7	11.9	12.1	11.9	12.2	12.3	12.3	13.0
情報通信技術	17.0	16.3	17.6	18.9	20.1	22.1	20.6	21.2	22.0	22.8	22.7	22.0	22.0	21.4	22.8
一般機器	10.0	10.2	10.2	10.3	10.5	10.1	10.1	9.6	9.7	9.4	9.0	8.9	8.6	8.6	8.4
バイオ・医療機器	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7	7.9	8.6	8.7	8.4	8.8	9.2	8.7	8.6	9.0	8.5
化学	17.1	17.0	16.1	15.5	15.0	14.6	15.1	15.3	15.1	14.9	15.2	15.6	15.8	15.6	15.1
バイオテクノロジー・医薬品	10.8	11.7	11.9	12.1	11.9	11.4	10.8	10.5	10.4	10.0	10.3	10.0	9.4	9.7	8.5
機械工学	14.5	14.2	13.5	12.5	12.0	11.7	12.0	11.8	11.4	11.2	10.8	11.4	11.6	11.4	11.6
輸送用機器	5.1	5.1	5.3	5.4	5.8	5.1	5.6	5.2	5.1	5.2	5.4	5.6	5.9	6.0	6.2
その他	5.9	5.9	5.7	5.5	5.3	5.3	5.8	6.0	6.0	5.7	5.6	5.8	5.7	5.9	5.8
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ドイツ															
電気工学	10.4	11.1	11.1	11.0	11.1	11.0	11.1	10.9	11.6	11.7	12.2	12.8	12.8	13.0	13.5
情報通信技術	6.4	7.7	8.5	9.4	10.4	10.9	10.9	11.2	11.2	11.0	10.3	9.2	9.2	8.6	8.7
一般機器	9.0	9.5	9.3	9.1	9.7	10.4	10.2	10.1	10.0	9.6	10.0	10.0	10.0	9.6	9.3
バイオ・医療機器	3.7	3.8	4.0	4.1	3.6	4.1	3.9	4.3	4.4	4.9	5.0	5.0	4.8	4.9	4.9
化学	18.5	17.3	16.7	16.5	16.5	15.9	15.8	14.8	14.8	15.6	15.4	15.2	15.4	15.8	14.3
バイオテクノロジー・医薬品	6.7	6.2	6.4	6.5	7.0	7.1	7.0	6.7	6.1	6.2	5.7	5.7	5.3	5.2	5.0
機械工学	24.4	23.2	23.1	21.8	21.7	21.6	21.3	21.5	21.3	21.4	21.8	22.3	22.3	22.7	21.9
輸送用機器	12.8	13.3	13.3	13.9	12.9	12.6	13.2	13.9	13.5	12.6	12.7	12.6	13.2	12.9	14.5
その他	8.2	8.1	7.5	7.6	7.1	6.4	6.5	6.7	7.2	7.0	6.9	7.2	7.0	7.3	7.9
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
フランス															
電気工学	11.4	10.8	11.2	11.2	11.8	11.2	11.1	11.2	11.2	11.1	10.2	9.9	10.2	10.5	11.4
情報通信技術	9.1	12.3	12.9	15.3	16.2	17.2	17.6	17.0	16.3	17.3	16.9	16.2	15.4	15.5	15.3
一般機器	8.9	9.1	8.2	7.5	8.4	8.7	8.6	7.9	8.1	8.5	9.0	8.7	9.0	8.8	9.0
バイオ・医療機器	4.2	4.3	4.5	4.4	3.9	4.0	4.5	4.5	4.0	4.2	4.3	4.3	4.5	4.4	4.7
化学	18.9	18.2	17.6	17.4	16.7	15.9	16.1	16.6	16.7	15.9	16.6	16.8	17.7	17.9	16.1
バイオテクノロジー・医薬品	7.8	7.8	8.5	8.8	8.6	9.1	8.4	8.2	8.1	7.9	8.2	8.3	8.5	8.9	7.9
機械工学	19.3	18.1	17.8	17.5	16.2	15.5	15.5	14.7	15.6	15.3	14.6	14.8	15.3	15.2	15.3
輸送用機器	10.2	10.0	10.1	9.7	10.0	10.2	10.6	11.7	12.3	12.2	12.2	13.2	12.4	11.3	12.6
その他	10.2	9.4	9.4	8.3	8.1	8.1	7.6	8.1	7.7	7.4	7.9	7.8	7.0	7.5	7.8
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
英国															
電気工学	8.1	8.3	8.9	8.9	8.7	9.5	8.7	9.0	9.7	8.9	9.2	9.2	9.4	10.7	10.6
情報通信技術	13.9	13.8	16.4	19.0	21.8	22.8	20.0	19.9	20.6	20.4	19.7	19.8	19.4	19.3	20.1
一般機器	10.7	10.9	10.7	9.8	10.4	10.8	10.5	10.5	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	8.9	9.3
バイオ・医療機器	5.2	5.7	5.4	5.8	5.2	5.3	5.7	6.0	6.1	6.0	6.4	6.0	6.3	6.1	7.2
化学	19.5	18.8	18.5	16.9	15.8	16.2	17.4	16.7	16.9	17.6	17.5	17.3	17.8	17.3	16.5
バイオテクノロジー・医薬品	10.8	11.9	12.0	11.6	11.3	10.9	11.5	11.5	10.8	10.9	11.6	10.7	9.6	9.5	8.6
機械工学	16.3	15.5	14.2	12.7	12.5	11.4	12.2	11.9	12.0	12.4	11.2	12.2	12.4	12.0	12.2
輸送用機器	6.4	6.2	5.9	6.5	5.3	5.0	5.5	5.9	5.7	5.8	6.3	6.1	6.6	7.2	7.4
その他	9.1	8.9	8.1	8.8	9.1	8.1	8.5	8.5	8.2	8.2	8.3	8.9	8.5	8.9	8.1
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
中国															
電気工学	16.5	17.8	21.1	23.0	22.1	22.3	22.9	22.5	21.0	22.8	22.0	21.5	20.8	19.8	21.2
情報通信技術	11.5	13.4	15.1	15.4	21.2	21.3	25.8	31.0	37.3	36.2	36.2	35.4	37.3	40.7	37.1
一般機器	7.9	8.3	8.1	9.4	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5	8.8	9.0	9.0	8.0	7.0	7.3
バイオ・医療機器	3.8	3.6	2.2	2.5	2.7	3.2	2.7	2.6	2.5	2.2	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2
化学	17.8	26.0	19.0	16.9	16.8	15.5	13.7	11.4	11.4	10.6	11.3	12.2	11.2	11.2	12.0
バイオテクノロジー・医薬品	13.2	11.5	12.4	13.0	11.4	11.6	10.6	9.2	7.6	6.6	7.2	6.6	6.3	5.8	5.8
機械工学	12.3	7.8	9.2	9.6	9.0	9.2	7.9	7.9	6.6	7.1	6.5	6.7	7.5	7.6	7.9
輸送用機器	3.9	3.2	3.5	1.9	1.6	2.2	1.9	2.0	1.6	1.8	1.6	1.6	2.1	2.1	2.3
その他	13.1	8.3	9.4	8.1	7.9	7.4	6.9	5.8	4.6	4.0	4.1	4.7	4.8	3.9	4.2
全技術	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
韓国															
電気工学	32.4	31.7	33.7	29.6	28.5	30.9	31.0	33.0	33.6	35.8	33.2	31.6	29.8	29.3	30.7
情報通信技術	21.0	23.9	26.9	25.3	26.4	25.9	25.5	27.1	29.6	28.4	29.8	31.3	30.5	31.3	31.7
一般機器	9.5	10.4	10.7	11.0	11.2	11.4	12.9	12.2	11.3	11.6	11.1	10.4	11.2	9.5	9.3
バイオ・医療機器	1.7	1.3	1.0	1.6	1.9	2.0	1.4	1.3	1.2	1.1	1.5	1.4	1.9	2.2	2.1
化学	10.4	9.6	7.3	8.7	9.7	8.6	7.8	6.7	6.9	7.2	7.6	7.8	8.3	9.1	8.6
バイオテクノロジー・医薬品	4.8	6.0	3.9	4.7	4.8	4.1	3.3	2.8	2.6	2.5	2.8	2.8	3.1	3.4	

**表 4-2-10 主要国の技術分野毎のパテントファミリー数シェアの比較  
(%、1998-2000 年 と 2008-2010 年、整数カウント法)**

	(単位: %)							
	日本		米国		ドイツ		フランス	
	パテントファミリー シェア (1998-2000)	パテントファミリー シェア (2008-2010)	パテントファミリー シェア (1998-2000)	パテントファミリー シェア (2008-2010)	パテントファミリー シェア (1998-2000)	パテントファミリー シェア (2008-2010)	パテントファミリー シェア (1998-2000)	パテントファミリー シェア (2008-2010)
電気工学	44.2	39.6	20.5	14.7	12.5	10.2	4.4	3.1
情報通信技術	31.4	27.3	30.7	23.6	10.1	6.3	5.4	4.0
一般機器	35.7	38.8	26.0	16.9	15.5	12.7	4.6	4.3
バイオ・医療機器	11.9	16.2	44.3	37.7	14.8	14.0	5.5	4.8
化学	21.1	25.1	30.7	26.4	21.5	17.1	7.7	7.2
バイオテクノロジー・医薬品	15.8	17.7	42.7	35.3	15.7	13.2	7.0	7.9
機械工学	22.6	26.5	21.1	17.4	24.4	22.3	6.5	5.6
輸送用機器	25.6	25.9	19.0	17.6	30.4	26.1	7.7	8.6
その他	13.9	13.4	22.6	20.9	20.0	17.7	7.9	6.6

	(単位: %)					
	英国		中国		韓国	
	パテントファミリー シェア (1998-2000)	パテントファミリー シェア (2008-2010)	パテントファミリー シェア (1998-2000)	パテントファミリー シェア (2008-2010)	パテントファミリー シェア (1998-2000)	パテントファミリー シェア (2008-2010)
電気工学	3.0	2.2	1.2	6.3	6.9	13.8
情報通信技術	6.3	3.9	0.9	10.8	5.6	13.1
一般機器	5.2	3.4	0.6	3.9	3.6	7.8
バイオ・医療機器	6.3	5.3	0.5	2.4	1.2	3.5
化学	6.7	5.4	1.1	5.1	2.3	5.8
バイオテクノロジー・医薬品	8.3	6.6	1.4	6.0	2.1	4.9
機械工学	4.4	3.4	0.5	3.0	2.0	4.0
輸送用機器	4.1	3.8	0.2	1.7	1.6	4.0
その他	7.1	5.7	1.1	4.0	2.8	6.6

注:パテントファミリーの分析方法については、本文第 4 章のテクニカルノートを参照。

資料:欧州特許庁の PATSTAT(2014 年秋バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

表 4-2-11 主要国におけるパテントファミリーの出願先

(単位:%)													
日本													
年	日本	中国	韓国	アジア(日中韓以外)	米国	北米・中南米 (米国以外)	欧州特許庁	ヨーロッパ (EPO以外)	オセアニア	アフリカ	中東	その他	WIPO
1981	-	0.0	2.3	1.4	35.3	5.0	10.3	43.9	0.1	1.5	0.1	0.0	0.0
1982	-	0.0	2.7	1.5	35.1	4.8	12.3	41.9	0.2	1.4	0.1	0.0	0.0
1983	-	0.0	3.7	1.5	36.1	4.8	13.3	39.1	0.1	1.4	0.1	0.0	0.0
1984	-	0.7	5.3	1.4	36.4	5.0	13.9	35.9	0.2	1.2	0.1	0.0	0.0
1985	-	1.8	5.8	1.2	37.0	4.8	13.8	34.3	0.2	1.0	0.1	0.0	0.0
1986	-	1.7	6.9	1.3	36.7	4.4	14.0	33.9	0.2	0.9	0.1	0.0	0.0
1987	-	1.4	7.5	1.1	35.9	4.1	14.8	34.3	0.1	0.7	0.1	0.0	0.0
1988	-	1.3	7.6	0.8	34.5	4.1	15.6	35.2	0.1	0.6	0.1	0.0	0.0
1989	-	0.8	7.3	0.8	32.9	4.5	17.1	36.0	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0
1990	-	0.7	6.8	0.6	34.1	4.7	17.2	35.3	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0
1991	-	0.9	6.6	0.7	36.9	4.5	16.6	33.3	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1992	-	1.6	5.7	0.9	40.0	3.7	15.7	31.9	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1993	-	3.5	6.1	1.1	41.4	3.2	14.6	29.5	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1994	-	5.7	7.0	1.4	41.7	2.8	13.6	27.0	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1995	-	6.7	8.0	2.2	42.0	2.5	13.3	24.6	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0
1996	-	6.6	6.7	3.8	42.2	2.6	13.4	23.8	0.1	0.6	0.1	0.0	0.0
1997	-	7.8	3.5	5.9	43.3	2.5	14.0	22.1	0.1	0.6	0.2	0.0	0.0
1998	-	7.2	4.2	7.1	43.0	2.4	14.5	20.5	0.1	0.7	0.2	0.0	0.0
1999	-	6.9	6.3	7.4	42.2	2.3	14.7	19.3	0.1	0.6	0.1	0.0	0.0
2000	-	7.8	7.1	7.3	44.3	2.1	14.0	16.6	0.1	0.5	0.1	0.0	0.1
2001	-	10.6	7.9	7.0	43.8	2.0	13.4	14.5	0.1	0.6	0.1	0.0	0.1
2002	-	14.9	8.6	6.0	43.1	1.7	12.5	12.5	0.1	0.5	0.1	0.0	0.1
2003	-	18.5	8.9	5.4	42.7	1.4	12.6	9.8	0.0	0.5	0.1	0.0	0.1
2004	-	20.0	9.1	4.7	43.4	1.3	12.4	8.3	0.0	0.5	0.1	0.0	0.1
2005	-	19.9	9.2	4.3	45.1	1.2	12.2	7.3	0.0	0.6	0.1	0.0	0.1
2006	-	19.3	9.2	5.0	45.4	1.1	12.2	6.6	0.0	0.8	0.1	0.0	0.3
2007	-	19.8	8.7	6.4	45.3	1.0	12.0	5.6	0.0	0.7	0.1	0.0	0.3
2008	-	20.1	8.0	6.4	46.5	1.1	12.3	4.8	0.1	0.4	0.1	0.0	0.3
2009	-	22.0	7.9	6.1	45.7	1.1	12.1	4.2	0.1	0.4	0.1	0.0	0.3

  

(単位:%)													
米国													
年	日本	中国	韓国	アジア(日中韓以外)	米国	北米・中南米 (米国以外)	欧州特許庁	ヨーロッパ (EPO以外)	オセアニア	アフリカ	中東	その他	WIPO
1981	17.8	0.0	0.7	1.6	-	19.9	14.0	39.0	0.6	5.7	0.9	0.0	0.0
1982	18.5	0.0	0.7	1.7	-	18.9	16.5	36.8	0.7	5.1	1.1	0.0	0.0
1983	19.3	0.0	1.0	1.8	-	17.8	18.2	34.8	0.7	5.2	1.1	0.0	0.0
1984	20.1	0.3	1.4	1.8	-	17.4	19.0	32.9	0.7	5.2	1.3	0.0	0.0
1985	20.1	1.1	1.7	1.8	-	16.7	20.0	32.0	0.7	4.6	1.3	0.0	0.0
1986	20.1	1.3	2.0	1.7	-	16.2	20.4	31.8	0.8	4.4	1.4	0.0	0.0
1987	19.6	1.2	2.3	1.4	-	16.0	20.2	33.1	0.9	4.0	1.4	0.0	0.0
1988	19.6	1.4	2.1	1.2	-	16.1	20.6	33.0	0.8	3.8	1.4	0.0	0.0
1989	19.2	1.2	2.0	1.0	-	17.9	20.2	33.3	0.8	3.3	1.3	0.0	0.0
1990	19.4	1.1	2.0	0.8	-	18.6	20.1	33.0	0.7	3.1	1.1	0.0	0.0
1991	20.0	1.1	1.9	0.8	-	19.4	19.8	32.3	0.7	3.0	1.0	0.0	0.0
1992	19.8	1.6	1.5	1.1	-	18.8	19.7	32.6	0.7	3.1	1.0	0.0	0.0
1993	19.5	2.5	1.1	1.4	-	17.6	19.9	32.7	0.8	3.4	1.1	0.0	0.1
1994	18.8	3.2	1.6	1.3	-	16.3	20.1	32.4	0.8	4.0	1.2	0.0	0.3
1995	18.1	3.4	2.1	1.6	-	16.8	20.1	30.9	0.7	4.6	1.3	0.0	0.4
1996	18.2	3.7	2.4	2.9	-	16.0	20.5	29.0	0.7	5.1	1.2	0.0	0.4
1997	18.1	4.0	1.4	4.4	-	14.9	21.1	27.8	0.7	5.8	1.4	0.0	0.4
1998	17.7	4.5	1.6	4.7	-	14.3	21.7	27.0	0.6	5.9	1.5	0.0	0.4
1999	17.1	4.8	2.0	4.6	-	15.2	22.1	26.6	0.6	5.3	1.5	0.0	0.3
2000	16.4	5.3	2.7	4.4	-	15.8	22.8	25.6	0.5	4.8	1.3	0.0	0.4
2001	16.2	5.9	3.9	4.4	-	15.8	23.6	23.4	0.5	4.1	1.1	0.0	1.0
2002	16.0	8.0	4.3	4.1	-	15.9	23.1	22.3	0.5	3.9	1.0	0.0	0.8
2003	16.2	10.5	5.2	3.9	-	15.4	22.9	19.1	0.6	4.5	0.8	0.0	0.8
2004	15.8	12.8	5.6	3.9	-	15.0	23.4	16.3	0.5	4.8	0.8	0.0	1.0
2005	15.3	14.0	6.0	3.6	-	14.8	24.1	14.5	0.5	5.1	1.0	0.0	1.0
2006	14.7	14.5	6.1	5.0	-	14.3	24.6	13.0	0.5	5.0	1.0	0.0	1.3
2007	13.6	14.7	5.8	7.0	-	14.2	25.0	12.3	0.4	4.8	0.9	0.0	1.3
2008	13.5	16.5	6.4	6.5	-	14.8	25.9	11.0	0.5	2.6	0.9	0.0	1.2
2009	13.4	17.7	6.7	6.3	-	15.0	26.0	10.1	0.6	2.1	1.1	0.0	1.1

(単位: %)

年	日本	中国	韓国	アジア(日中 韓以外)	米国	北米・中南米 (米国以外)	欧州特許庁	ドイツ					
								ヨーロッパ (EPO以外)	オセアニア	アフリカ	中東	その他	WIPO
1981	15.6	0.0	0.2	0.6	14.6	3.3	20.4	40.5	0.1	4.3	0.5	0.0	0.0
1982	15.8	0.0	0.2	0.7	15.4	3.1	22.3	38.0	0.2	3.7	0.5	0.0	0.0
1983	15.6	0.0	0.3	0.9	16.2	3.3	25.3	34.1	0.1	3.5	0.6	0.0	0.0
1984	14.9	0.3	0.4	0.8	16.9	3.2	25.4	34.0	0.2	3.4	0.5	0.0	0.0
1985	15.3	0.7	0.5	0.9	17.5	2.9	28.0	30.4	0.2	3.1	0.5	0.0	0.0
1986	14.9	0.6	0.6	0.8	17.3	3.0	28.4	30.5	0.2	2.9	0.6	0.0	0.0
1987	14.9	0.7	0.9	0.8	17.3	2.8	30.0	29.2	0.2	2.6	0.5	0.0	0.0
1988	14.4	0.7	0.8	0.6	16.3	3.0	31.8	29.1	0.2	2.6	0.6	0.0	0.0
1989	14.0	0.6	0.8	0.3	15.0	3.9	31.2	31.0	0.2	2.4	0.5	0.0	0.0
1990	13.6	0.5	0.8	0.3	14.0	4.2	32.1	31.8	0.1	2.1	0.5	0.0	0.0
1991	13.5	0.5	0.8	0.4	14.5	4.3	31.6	31.9	0.2	1.9	0.5	0.0	0.0
1992	12.8	1.0	0.7	0.4	14.5	4.0	31.8	32.1	0.2	1.9	0.5	0.0	0.0
1993	12.1	1.7	0.5	0.5	15.0	3.8	31.4	32.2	0.2	2.2	0.5	0.0	0.0
1994	11.8	2.2	0.9	0.5	15.4	3.6	31.0	31.3	0.2	2.5	0.5	0.0	0.1
1995	11.4	2.5	1.3	0.8	15.9	3.8	32.1	28.4	0.2	2.7	0.7	0.0	0.1
1996	11.4	2.6	1.3	1.4	16.3	3.5	33.4	26.0	0.2	3.1	0.7	0.0	0.2
1997	11.0	2.7	0.6	1.8	16.7	3.2	35.2	24.5	0.2	3.2	0.8	0.0	0.2
1998	11.0	2.8	0.8	1.9	16.7	3.2	36.0	23.5	0.1	3.1	0.8	0.0	0.2
1999	10.5	3.0	0.9	1.7	16.7	3.4	36.6	23.3	0.1	3.0	0.8	0.0	0.1
2000	9.6	3.1	1.4	1.6	19.8	3.3	36.1	21.6	0.1	2.5	0.6	0.0	0.2
2001	9.0	3.4	1.9	1.4	22.1	3.1	35.9	20.3	0.1	2.1	0.4	0.0	0.3
2002	8.2	4.9	2.1	1.3	21.4	3.0	36.6	19.4	0.1	2.1	0.3	0.0	0.5
2003	8.1	6.6	2.3	1.1	21.3	3.2	36.4	18.0	0.1	2.2	0.3	0.0	0.4
2004	8.0	7.3	2.6	0.9	21.2	2.9	37.2	16.5	0.1	2.3	0.3	0.0	0.7
2005	7.7	7.8	2.9	0.9	20.5	3.1	37.9	15.4	0.1	2.5	0.4	0.0	0.6
2006	7.1	8.0	2.8	1.4	20.3	3.0	39.5	14.4	0.1	2.4	0.3	0.0	0.7
2007	6.2	8.1	2.6	1.8	20.1	2.9	41.7	13.4	0.1	2.1	0.3	0.0	0.7
2008	5.9	9.2	2.8	1.9	20.4	3.0	42.3	12.2	0.2	1.1	0.3	0.0	0.7
2009	5.9	10.9	3.1	1.8	20.0	3.0	43.4	9.5	0.2	1.1	0.4	0.0	0.7

(単位: %)

年	日本	中国	韓国	アジア(日中 韓以外)	米国	北米・中南米 (米国以外)	欧州特許庁	フランス					
								ヨーロッパ (EPO以外)	オセアニア	アフリカ	中東	その他	WIPO
1981	11.1	0.0	0.3	0.6	12.6	4.9	20.8	44.2	0.2	4.8	0.5	0.0	0.0
1982	10.9	0.0	0.4	0.8	12.8	4.8	22.4	42.6	0.3	4.5	0.4	0.0	0.0
1983	11.1	0.0	0.4	1.0	13.2	4.9	23.6	40.4	0.3	4.5	0.5	0.0	0.0
1984	10.9	0.3	0.6	1.1	13.7	4.9	24.2	39.4	0.3	4.1	0.6	0.0	0.0
1985	11.7	0.7	0.6	0.9	13.7	4.6	25.3	38.2	0.3	3.5	0.5	0.0	0.0
1986	10.6	0.8	0.8	0.8	14.1	4.5	25.8	38.6	0.3	3.3	0.5	0.0	0.0
1987	10.2	0.9	0.9	0.7	13.0	4.0	25.4	40.8	0.3	3.2	0.6	0.0	0.0
1988	10.0	0.8	0.7	0.4	12.2	4.1	25.7	42.4	0.4	2.7	0.5	0.0	0.0
1989	9.4	0.6	0.7	0.3	11.0	5.7	24.4	44.4	0.3	2.6	0.5	0.0	0.0
1990	9.4	0.6	0.8	0.3	10.7	5.6	23.7	45.7	0.3	2.3	0.5	0.0	0.0
1991	9.0	0.5	0.7	0.3	11.5	6.1	24.1	45.1	0.4	1.9	0.4	0.0	0.0
1992	8.4	0.9	0.5	0.4	12.4	5.5	23.3	45.7	0.4	1.9	0.5	0.0	0.0
1993	8.0	1.7	0.3	0.7	12.3	4.7	22.6	46.5	0.4	2.1	0.6	0.0	0.1
1994	8.2	2.0	0.7	0.5	12.8	5.0	22.6	44.2	0.4	2.8	0.6	0.0	0.2
1995	8.2	2.4	0.8	0.7	13.4	5.1	21.9	42.7	0.4	3.4	0.7	0.0	0.2
1996	8.0	2.4	0.9	1.2	13.4	5.2	22.3	41.3	0.3	3.7	0.8	0.0	0.3
1997	8.4	2.7	0.5	1.6	14.5	5.0	23.6	38.0	0.3	4.0	0.9	0.0	0.4
1998	8.5	2.9	0.7	1.8	14.0	5.2	23.4	37.8	0.3	4.0	0.9	0.0	0.4
1999	8.6	3.1	0.8	1.5	14.0	5.4	23.8	37.5	0.2	3.7	0.8	0.0	0.5
2000	8.2	3.6	1.3	1.4	17.0	5.2	23.9	34.5	0.2	3.4	0.8	0.0	0.6
2001	8.0	4.1	2.1	1.2	18.6	5.1	25.1	31.0	0.2	3.0	0.6	0.0	0.8
2002	8.0	5.2	2.4	1.0	18.1	4.9	25.7	30.0	0.2	3.0	0.5	0.0	1.0
2003	8.0	6.3	2.9	1.1	18.2	4.8	26.5	27.1	0.2	3.2	0.4	0.0	1.4
2004	8.0	7.3	3.2	1.0	18.0	4.9	27.3	24.9	0.2	3.4	0.4	0.0	1.4
2005	7.8	7.5	3.2	1.1	19.0	4.4	28.2	22.7	0.2	3.7	0.6	0.0	1.7
2006	7.5	7.3	3.2	1.6	19.4	4.8	29.4	20.3	0.2	3.7	0.6	0.0	1.9
2007	7.3	7.2	3.1	2.0	20.1	5.3	31.7	17.3	0.2	3.1	0.6	0.0	2.1
2008	7.3	8.2	3.3	1.8	21.5	5.2	33.4	14.1	0.3	1.9	0.7	0.0	2.3
2009	7.4	9.3	3.6	1.9	21.2	5.6	35.1	10.3	0.3	1.9	0.7	0.0	2.6

(単位: %)

英國													
年	日本	中国	韓国	アジア(日中 韓以外)	米国	北米・中南米 (米国以外)	欧州特許庁	ヨーロッパ (EPO以外)	オセアニア	アフリカ	中東	その他	WIPO
1981	12.0	0.0	0.3	2.0	15.2	5.6	17.0	39.1	1.5	6.6	0.6	0.1	0.0
1982	12.7	0.0	0.3	2.2	14.6	5.6	19.9	36.9	1.3	6.0	0.5	0.1	0.0
1983	15.2	0.0	0.4	2.1	14.7	5.5	20.8	32.3	1.4	6.9	0.6	0.1	0.0
1984	15.0	0.3	0.4	1.9	15.6	5.7	21.9	30.8	1.1	6.6	0.6	0.1	0.0
1985	14.2	0.9	0.5	1.9	16.5	4.8	22.9	30.2	1.2	6.2	0.6	0.1	0.0
1986	13.6	0.9	0.7	1.9	16.3	4.3	24.1	30.2	1.2	6.0	0.8	0.1	0.0
1987	11.8	0.9	0.7	1.6	16.3	4.4	23.5	32.5	1.3	6.2	0.8	0.0	0.0
1988	12.3	0.8	0.8	1.5	14.7	4.9	24.4	32.3	0.9	6.7	0.7	0.1	0.0
1989	11.8	0.7	0.9	1.4	13.2	7.0	23.0	34.5	0.9	5.9	0.7	0.1	0.0
1990	11.8	0.7	1.0	1.1	13.3	7.5	21.7	35.3	0.9	5.7	0.8	0.1	0.0
1991	11.2	0.9	1.0	1.4	13.5	7.6	21.2	35.3	1.0	6.0	0.8	0.0	0.0
1992	11.0	1.5	0.8	1.6	14.5	7.2	20.8	35.1	0.9	5.8	0.8	0.0	0.0
1993	10.5	2.0	0.5	2.0	15.3	6.6	20.2	35.3	0.9	5.6	1.0	0.0	0.1
1994	10.2	2.1	0.6	1.8	16.4	6.4	20.1	33.6	1.1	6.2	1.1	0.0	0.3
1995	10.1	2.3	0.8	1.5	17.1	7.0	20.1	32.0	1.0	6.5	1.2	0.0	0.4
1996	9.6	2.6	1.2	2.3	17.6	6.3	20.5	30.8	1.0	6.7	1.2	0.1	0.3
1997	10.0	2.6	0.6	3.0	18.5	6.7	21.3	28.3	0.9	6.5	1.2	0.0	0.4
1998	10.4	3.0	0.7	2.7	19.1	6.7	22.0	27.5	0.7	5.6	1.2	0.0	0.3
1999	9.8	3.1	0.8	2.6	20.3	6.5	23.1	26.8	0.6	4.7	1.2	0.0	0.3
2000	8.5	3.4	1.3	2.4	24.8	6.5	21.8	24.9	0.6	4.5	1.0	0.0	0.4
2001	8.2	3.6	2.1	2.1	27.6	6.3	21.8	22.2	0.5	3.8	0.8	0.0	0.9
2002	8.3	5.0	2.2	1.8	27.1	6.4	21.7	21.3	0.5	3.8	0.6	0.0	1.2
2003	8.7	7.2	3.1	1.8	27.4	6.5	20.8	17.8	0.6	3.9	0.6	0.0	1.5
2004	8.8	7.6	3.8	2.0	27.0	6.6	21.4	16.0	0.6	4.3	0.7	0.0	1.5
2005	8.9	8.1	3.7	1.9	27.7	6.4	22.0	14.5	0.6	4.3	0.8	0.0	1.1
2006	8.6	8.5	3.6	2.6	27.2	6.4	23.0	12.7	0.5	4.5	0.9	0.0	1.4
2007	8.0	7.6	3.4	3.7	29.2	6.4	24.6	10.2	0.5	4.0	0.7	0.0	1.7
2008	7.9	8.8	3.7	3.4	29.7	7.1	25.6	8.4	0.6	2.3	0.7	0.0	1.7
2009	7.4	9.6	4.0	3.5	29.3	7.3	26.5	6.8	0.6	2.0	0.9	0.0	2.0

(単位: %)

中国													
年	日本	中国	韓国	アジア(日中 韓以外)	米国	北米・中南米 (米国以外)	欧州特許庁	ヨーロッパ (EPO以外)	オセアニア	アフリカ	中東	その他	WIPO
1985	23.7	-	1.0	5.2	18.5	3.0	13.2	31.6	0.6	3.0	0.1	0.0	0.0
1986	14.1	-	1.4	9.5	21.3	5.4	12.3	33.5	0.3	2.0	0.4	0.0	0.0
1987	10.6	-	2.0	7.9	17.4	5.0	12.4	40.8	0.3	3.0	0.7	0.0	0.0
1988	11.5	-	1.1	7.2	21.7	4.7	14.9	35.7	0.6	2.3	0.4	0.0	0.0
1989	12.5	-	2.9	4.0	19.0	8.4	13.5	36.8	0.3	2.0	0.7	0.0	0.0
1990	10.3	-	3.7	6.9	21.9	6.1	11.5	36.6	0.7	2.0	0.4	0.0	0.0
1991	11.6	-	3.1	4.5	19.0	9.4	11.5	37.9	0.2	2.1	0.6	0.0	0.0
1992	10.8	-	1.6	4.1	22.4	10.2	11.7	36.4	0.4	1.9	0.5	0.0	0.0
1993	8.5	-	1.5	6.1	23.1	7.2	10.1	38.6	0.8	3.4	0.5	0.0	0.1
1994	11.1	-	3.6	5.8	22.6	6.1	11.0	35.1	0.6	3.0	0.4	0.1	0.6
1995	12.5	-	3.5	6.4	23.2	7.1	11.7	30.0	0.8	3.5	1.1	0.0	0.3
1996	10.5	-	4.3	8.1	25.0	8.5	11.0	25.2	0.8	4.7	1.3	0.0	0.6
1997	12.7	-	1.6	13.0	25.6	6.0	11.4	22.2	0.6	4.8	1.5	0.1	0.5
1998	11.2	-	1.7	14.2	27.5	5.1	11.4	22.2	0.6	4.2	1.5	0.0	0.4
1999	11.2	-	3.1	14.9	28.6	5.9	11.3	19.8	0.7	3.1	1.0	0.0	0.3
2000	10.3	-	3.9	14.5	30.9	5.5	11.9	18.6	0.3	2.5	0.8	0.0	0.7
2001	9.4	-	4.3	12.9	35.7	5.2	10.8	17.0	0.5	2.7	0.8	0.0	0.8
2002	10.0	-	5.4	12.4	36.9	5.1	11.3	14.8	0.4	2.1	0.4	0.0	1.3
2003	9.8	-	9.8	12.4	35.7	4.7	11.0	12.0	0.4	2.6	0.4	0.0	1.3
2004	9.8	-	15.3	11.0	34.0	4.2	10.9	10.5	0.3	2.4	0.5	0.0	1.1
2005	9.4	-	12.4	9.4	40.1	3.4	11.8	9.4	0.2	2.4	0.6	0.0	0.9
2006	9.9	-	7.5	10.5	42.3	3.1	13.5	8.7	0.3	2.5	0.5	0.0	1.2
2007	9.3	-	7.6	9.7	44.9	3.5	13.5	7.2	0.3	2.5	0.5	0.0	1.1
2008	10.0	-	7.5	8.6	46.4	3.3	14.6	6.2	0.2	1.5	0.5	0.0	1.1
2009	10.5	-	7.1	7.4	45.9	3.7	17.2	5.6	0.2	1.0	0.5	0.0	0.8

年	日本	中国	韓国	アジア(日中韓以外)	米国	北米・中南米 (米国以外)	歐州特許庁	(単位:%)		中東	その他	WIPO
								ヨーロッパ (EPO以外)	オセアニア			
1986	26.6	0.2	-	2.7	29.1	4.7	4.9	29.8	0.1	1.0	0.8	0.0
1987	31.9	1.6	-	0.7	29.9	2.0	3.1	29.5	0.1	1.0	0.2	0.0
1988	26.6	3.0	-	0.1	26.4	2.3	3.6	37.5	0.1	0.4	0.1	0.0
1989	28.9	2.2	-	0.5	26.5	2.6	4.0	34.5	0.1	0.4	0.3	0.0
1990	29.7	2.9	-	0.4	28.2	1.6	4.2	32.2	0.1	0.6	0.1	0.0
1991	30.7	5.8	-	0.4	32.6	1.6	4.8	23.3	0.0	0.6	0.0	0.0
1992	30.5	9.3	-	0.3	33.0	1.8	4.8	19.6	0.1	0.5	0.1	0.0
1993	27.6	11.8	-	0.5	33.8	1.6	4.6	19.2	0.1	0.7	0.1	0.0
1994	27.4	11.8	-	1.6	35.9	1.2	3.6	17.5	0.0	0.9	0.2	0.0
1995	23.0	10.0	-	3.2	30.7	2.5	5.8	21.6	0.3	2.4	0.6	0.0
1996	22.7	11.7	-	4.5	32.0	2.4	5.1	18.4	0.3	2.0	0.7	0.0
1997	23.0	11.5	-	6.6	37.2	1.5	5.0	13.8	0.1	1.1	0.2	0.0
1998	22.9	10.4	-	5.2	40.2	1.7	5.5	12.6	0.1	1.1	0.3	0.0
1999	21.8	11.2	-	4.6	44.2	1.3	6.1	9.7	0.1	0.7	0.2	0.0
2000	19.7	12.9	-	4.4	45.4	1.5	5.9	9.2	0.1	0.8	0.1	0.0
2001	17.6	17.5	-	3.7	44.5	1.2	6.4	8.4	0.0	0.5	0.1	0.0
2002	16.3	19.4	-	3.3	45.3	0.9	7.2	6.8	0.0	0.6	0.1	0.0
2003	14.8	24.3	-	3.1	42.1	1.0	7.9	5.8	0.0	0.7	0.1	0.0
2004	14.4	22.6	-	2.9	44.5	0.9	8.5	5.3	0.0	0.7	0.1	0.0
2005	13.0	19.1	-	3.5	48.2	1.1	10.0	4.4	0.0	0.5	0.1	0.0
2006	11.5	17.1	-	4.5	52.0	0.9	9.4	3.9	0.0	0.4	0.1	0.0
2007	11.2	15.9	-	4.3	54.4	1.1	9.0	3.5	0.0	0.3	0.1	0.0
2008	10.9	17.0	-	4.1	53.2	1.1	10.5	2.9	0.0	0.2	0.1	0.0
2009	11.0	17.3	-	4.4	53.2	0.9	10.5	2.5	0.0	0.2	0.1	0.0

注: パテントファミリーの分析方法については、本文第4章のテクニカルノートを参照。

資料: 歐州特許庁のPATSTAT(2014年秋バージョン)をもとに、科学技術・学術政策研究所が集計。

## 表 5-1-1 主要国の技術貿易

(A)技術貿易額の推移(各国通貨)

年	技術輸出額					
	日本 (100万円)	米国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英国 (100万ポンド)	韓国 (100万ウォン)
1981	175,106	7,284	1,079	750	480	-
1982	184,921	5,603	1,262	855	502	-
1983	240,887	5,778	1,487	952	615	-
1984	277,512	6,177	1,603	1,207	766	-
1985	234,220	6,678	1,763	1,224	809	-
1986	224,078	8,113	3,191	1,203	719	-
1987	215,575	10,183	3,541	1,235	861	-
1988	246,255	12,146	3,633	1,343	966	-
1989	329,348	13,818	4,220	1,507	1,152	-
1990	339,352	16,634	5,234	1,574	1,162	-
1991	370,552	17,819	5,331	1,498	1,323	-
1992	377,691	20,841	5,810	1,624	1,799	-
1993	400,362	21,695	6,098	1,568	1,972	-
1994	462,128	26,712	6,768	1,577	2,437	-
1995	562,077	30,289	7,791	1,651	2,673	-
1996	703,033	32,470	8,308	1,867	8,828 A	-
1997	831,563	33,228	10,944	1,930	9,363	-
1998	916,098	35,626	12,078	2,330	11,723	-
1999	960,800	39,670	12,156	2,586	13,089	-
2000	1,057,853	43,233	14,743	2,976	13,170	-
2001	1,246,814	47,442 A	16,289	3,572	15,251	799,269
2002	1,386,769	52,650	17,259	3,846	15,957	798,354
2003	1,512,189	56,364	20,279	4,597	15,612 A	972,798
2004	1,769,428	66,278	22,622	-	17,864	1,622,231
2005	2,028,286	74,826	25,227	-	15,951	1,664,093
2006	2,378,176	75,699 A	27,188	-	16,402	1,810,857
2007	2,482,267	85,930	29,948	-	16,664	2,024,201
2008	2,225,470	94,453	33,870	-	18,384	2,787,746
2009	2,015,329	93,949	34,960	-	18,954	4,573,836
2010	2,436,638	100,569	43,978	-	20,140	3,866,905
2011	2,385,208	119,936	49,791	-	21,558	4,468,710
2012	2,721,046	122,586	53,766	-	23,399	5,982,457 P
2013	3,395,176	126,517 P	50,176 AP	-	24,848 P	-

年	技術輸入額					
	日本 (100万円)	米国 (100万ドル)	ドイツ (100万ユーロ)	フランス (100万ユーロ)	英国 (100万ポンド)	韓国 (100万ウォン)
1981	259,632	650	1,709	821	397	-
1982	282,613	795	1,778	997	415	-
1983	279,280	943	2,010	1,055	482	-
1984	281,447	1,168	2,081	1,347	731	-
1985	293,173	1,170	2,484	1,457	719	-
1986	260,577	1,401	3,584	1,446	653	-
1987	283,245	1,857	3,972	1,587	951	-
1988	312,195	2,601	4,297	1,689	1,054	-
1989	329,925	2,528	5,382	1,817	1,264	-
1990	371,907	3,135	5,735	2,081	1,536	-
1991	394,661	4,035	6,771	2,109	1,305	-
1992	413,908	5,161	7,954	2,253	1,663	-
1993	362,974	5,032	8,538	2,202	1,767	-
1994	370,693	5,852	8,380	2,153	2,075	-
1995	391,715	6,919	9,650	2,274	2,237	-
1996	442,038	7,837	10,862	2,473	5,182 A	-
1997	438,400	9,161	13,132	2,699	5,383	-
1998	430,054	11,235	14,594	2,810	6,264	-
1999	410,296	13,107	16,153	2,975	6,382	-
2000	443,287	16,468	19,771	2,870	6,093	-
2001	548,379	18,963 A	23,501	3,012	6,874	3,411,655
2002	541,713	22,381	22,332	2,977	6,875	3,404,841
2003	563,764	23,443	19,745	2,865	4,458 A	3,856,646
2004	567,643	29,044	20,015	-	5,536	4,750,215
2005	703,707	31,851	23,390	-	5,695	4,634,245
2006	705,388	42,994 A	24,399	-	5,865	4,618,897
2007	710,510	50,128	27,266	-	6,045	4,742,463
2008	600,044	57,509	28,351	-	6,797	6,248,513
2009	534,901	61,884	28,850	-	7,496	10,774,863
2010	530,070	69,577	34,134	-	7,739	11,831,465
2011	414,760	81,826	38,562	-	7,393	10,972,625
2012	448,637	83,957	42,594	-	7,935	12,449,746 P
2013	577,749	87,617 P	40,816 AP	-	8,109 P	-

## (B)技術貿易額の推移(OECD 購買力平価換算値)

(単位:100万円)

年	技術輸出額					
	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	韓国
1981	175,106	1,688,404	238,481	200,295	226,201	-
1982	184,921	1,241,932	270,750	206,795	223,646	-
1983	240,887	1,243,337	313,251	211,959	263,557	-
1984	277,512	1,306,032	336,881	255,281	318,027	-
1985	234,220	1,381,934	366,337	247,999	320,360	-
1986	224,078	1,674,932	655,316	235,949	277,896	-
1987	215,575	2,047,797	717,176	236,267	318,518	-
1988	246,255	2,367,780	725,987	249,658	340,261	-
1989	329,348	2,650,644	837,823	277,302	387,397	-
1990	339,352	3,146,690	1,027,854	288,414	367,603	-
1991	370,552	3,347,273	1,041,964	274,655	402,664	-
1992	377,691	3,888,491	1,095,729	296,539	535,987	-
1993	400,362	3,971,055	1,109,214	282,899	574,415	-
1994	462,128	4,792,991	1,206,364	282,161	696,312	-
1995	562,077	5,285,167	1,352,003	290,089	728,300	-
1996	703,033	5,533,169	1,425,604	321,767	2,344,999 A	-
1997	831,563	5,600,193	1,861,686	333,688	2,483,994	-
1998	916,098	5,936,644	2,035,991	401,257	3,026,662	-
1999	960,800	6,427,958	2,020,421	436,540	3,249,681	-
2000	1,057,853	6,699,772	2,363,983	491,353	3,210,673	-
2001	1,246,814	7,102,116 A	2,553,431	582,454	3,644,976	158,081
2002	1,386,769	7,569,712	2,634,536	611,037	3,655,361	149,113
2003	1,512,189	7,879,147	3,094,129	686,203	3,410,327 A	171,667
2004	1,769,428	8,895,131	3,387,598	-	3,791,912	274,216
2005	2,028,286	9,693,855	3,770,100	-	3,248,303	273,268
2006	2,378,176	9,436,614 A	4,049,456	-	3,264,487	292,337
2007	2,482,267	10,337,199	4,337,561	-	3,106,386	316,158
2008	2,225,470	11,036,438	4,875,949	-	3,300,479	414,572
2009	2,015,329	10,850,798	4,990,180	-	3,337,641	640,504
2010	2,436,638	11,226,855	6,163,945	-	3,252,726	513,552
2011	2,385,208	12,887,637	6,822,927	-	3,310,874	561,889
2012	2,721,046	12,825,940	7,160,577	-	3,522,060	727,618 P
2013	3,395,176	13,169,136 P	6,579,585 AP	-	3,702,586 P	-

(単位:100万円)

技術輸入額						
年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	韓国
1981	259,632	150,668	377,660	219,098	187,087	-
1982	282,613	176,216	381,441	241,192	184,886	-
1983	279,280	202,919	423,411	234,794	206,560	-
1984	281,447	246,956	437,323	284,942	303,495	-
1985	293,173	242,118	516,146	295,090	284,720	-
1986	260,577	289,237	735,840	283,748	252,387	-
1987	283,245	373,442	804,364	303,555	351,813	-
1988	312,195	507,047	858,598	313,937	371,258	-
1989	329,925	484,935	1,068,673	334,295	425,061	-
1990	371,907	593,055	1,126,253	381,416	485,920	-
1991	394,661	757,969	1,323,393	386,523	397,186	-
1992	413,908	962,934	1,500,074	411,363	495,468	-
1993	362,974	921,058	1,553,045	397,254	514,702	-
1994	370,693	1,050,037	1,493,696	385,241	592,879	-
1995	391,715	1,207,305	1,674,602	399,362	609,505	-
1996	442,038	1,335,493	1,863,855	426,238	1,376,505 A	-
1997	438,400	1,543,980	2,233,887	466,751	1,428,104	-
1998	430,054	1,872,178	2,460,114	483,908	1,617,249	-
1999	410,296	2,123,802	2,684,754	502,190	1,584,496	-
2000	443,287	2,552,029	3,170,203	473,852	1,485,393	-
2001	548,379	2,838,780 A	3,683,969	491,140	1,642,880	674,764
2002	541,713	3,217,810	3,408,914	472,882	1,574,896	635,940
2003	563,764	3,277,107	3,012,653	427,664	973,817 A	680,571
2004	567,643	3,897,978	2,997,205	-	1,175,102	802,958
2005	703,707	4,126,359	3,495,566	-	1,159,745	761,009
2006	705,388	5,359,619 A	3,634,055	-	1,167,310	745,656
2007	710,510	6,030,293	3,949,109	-	1,126,867	740,722
2008	600,044	6,719,686	4,081,430	-	1,220,265	929,230
2009	534,901	7,147,397	4,118,040	-	1,319,983	1,508,874
2010	530,070	7,767,114	4,784,212	-	1,249,893	1,571,300
2011	414,760	8,792,554	5,284,202	-	1,135,416	1,379,681
2012	448,637	8,784,261	5,672,686	-	1,194,390	1,514,204 P
2013	577,749	9,120,041 P	5,352,207 AP	-	1,208,317 P	-

## (C)技術貿易収支比の推移

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	韓国
1981	0.67	11.21	0.63	0.91	1.21	-
1982	0.65	7.05	0.71	0.86	1.21	-
1983	0.86	6.13	0.74	0.90	1.28	-
1984	0.99	5.29	0.77	0.90	1.05	-
1985	0.80	5.71	0.71	0.84	1.13	-
1986	0.86	5.79	0.89	0.83	1.10	-
1987	0.76	5.48	0.89	0.78	0.91	-
1988	0.79	4.67	0.85	0.80	0.92	-
1989	1.00	5.47	0.78	0.83	0.91	-
1990	0.91	5.31	0.91	0.76	0.76	-
1991	0.94	4.42	0.79	0.71	1.01	-
1992	0.91	4.04	0.73	0.72	1.08	-
1993	1.10	4.31	0.71	0.71	1.12	-
1994	1.25	4.56	0.81	0.73	1.17	-
1995	1.43	4.38	0.81	0.73	1.19	-
1996	1.59	4.14	0.76	0.75	1.70	-
1997	1.90	3.63	0.83	0.71	1.74	-
1998	2.13	3.17	0.83	0.83	1.87	-
1999	2.34	3.03	0.75	0.87	2.05	-
2000	2.39	2.63	0.75	1.04	2.16	-
2001	2.27	2.50	0.69	1.19	2.22	0.23
2002	2.56	2.35	0.77	1.29	2.32	0.23
2003	2.68	2.40	1.03	1.60	3.50	0.25
2004	3.12	2.28	1.13	-	3.23	0.34
2005	2.88	2.35	1.08	-	2.80	0.36
2006	3.37	1.76	1.11	-	2.80	0.39
2007	3.49	1.71	1.10	-	2.76	0.43
2008	3.71	1.64	1.19	-	2.70	0.45
2009	3.77	1.52	1.21	-	2.53	0.42
2010	4.60	1.45	1.29	-	2.60	0.33
2011	5.75	1.47	1.29	-	2.92	0.41
2012	6.07	1.46	1.26	-	2.95	0.48
2013	5.88	1.44	1.23	-	3.06	-

注:A:このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

P:暫定値(provisional)。

購買力平価換算は参考統計Eを使用した。

<日本>技術貿易の種類は以下のとおり(商標権は除く)

- ①特許権、実用新案権、著作権
- ②意匠権
- ③各技術上のノウハウの提供や技術指導(無償提供を除く)
- ④開発途上国に対する技術援助(政府からの委託によるものも含む)

<米国>2000年まではロイヤリティとライセンスのみ。2001~2005年では研究、開発、検査サービスを加え、2006年以降は無形資産(本、レコード、テレビ、フィルム等は除く)コンピューター、データ処理サービス等が加わった。2011年は暫定値。

<ドイツ>1990年までは旧西ドイツ、1991年以降は統一ドイツ。1985年までは、特許、ライセンス、商標、意匠を対象とする。1986年からは、更に技術サービス、コンピュータサービス、産業分野の研究開発を含む。2013年の値はIMF国際収支マニュアル第6版に基づいている。

<英国>1984年から石油企業の分を含む。1996年から特許、発明、ライセンス、商標、意匠、技術に関するサービス及び研究開発を含む。

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国、ドイツ、フランス、英国、韓国>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

**表 5-1-2 日本と米国の技術貿易額の推移  
(親子会社、関連会社間の技術貿易とそれ以外の技術貿易)**



## (A)技術貿易額

(単位:100万円)

年度	技術貿易輸出額			米国		
	日本	親子会社間	親子会社以外	計	関連会社間	関連会社以外
2001	1,246,814	706,947	539,867	-	-	-
2002	1,386,769	965,711	421,058	-	-	-
2003	1,512,189	1,116,231	395,958	-	-	-
2004	1,769,428	1,298,671	470,757	-	-	-
2005	2,028,286	1,518,973	509,313	-	-	-
2006	2,378,176	1,756,991	621,185	10,415,192	6,890,315	3,524,877
2007	2,482,267	1,824,308	657,959	11,765,495	7,588,752	4,176,743
2008	2,225,470	1,570,524	654,946	11,932,879	7,898,894	4,034,102
2009	2,015,329	1,427,266	588,063	11,365,567	7,438,448	3,927,118
2010	2,436,638	1,755,935	680,703	12,002,930	7,505,334	4,497,485
2011	2,385,208	1,707,065	678,143	12,971,558	8,165,666	4,805,893
2012	2,721,046	2,016,751	704,295	12,992,926	8,017,965	4,974,961
2013	3,395,176	2,350,759	1,044,417	-	-	-

(単位:100万円)

年度	技術貿易輸入額			米国		
	日本	親子会社間	親子会社以外	計	関連会社間	関連会社以外
2001	548,379	95,119	453,260	-	-	-
2002	541,713	91,711	450,002	-	-	-
2003	563,764	96,945	466,819	-	-	-
2004	567,643	84,358	483,285	-	-	-
2005	703,707	70,073	633,634	-	-	-
2006	705,388	89,308	616,080	3,121,229	2,226,921	894,433
2007	710,510	114,690	595,820	3,185,368	2,332,215	853,153
2008	600,044	87,487	512,557	3,461,324	2,502,720	958,603
2009	534,901	73,990	460,911	3,614,700	2,598,906	1,015,678
2010	530,070	126,436	403,634	3,633,777	2,545,352	1,088,314
2011	414,760	112,583	302,177	3,737,905	2,593,302	1,144,603
2012	448,637	104,063	344,574	4,173,510	2,923,309	1,250,096
2013	577,749	166,611	411,138	-	-	-

## (B)技術貿易収支比

年度	技術貿易収支比			米国		
	日本	親子会社間	親子会社以外	計	関連会社間	関連会社以外
2001	2.3	7.4	1.2	-	-	-
2002	2.6	10.5	0.9	-	-	-
2003	2.7	11.5	0.8	-	-	-
2004	3.1	15.4	1.0	-	-	-
2005	2.9	21.7	0.8	-	-	-
2006	3.4	19.7	1.0	3.3	3.1	3.9
2007	3.5	15.9	1.1	3.7	3.3	4.9
2008	3.7	18.0	1.3	3.4	3.2	4.2
2009	3.8	19.3	1.3	3.1	2.9	3.9
2010	4.6	13.9	1.7	3.3	2.9	4.1
2011	5.8	15.2	2.2	3.5	3.1	4.2
2012	6.1	19.4	2.0	3.1	2.7	4.0
2013	5.9	14.1	2.5	-	-	-

## (C)資本関係による親子会社(関連会社)の定義と技術貿易額

資本関係 50%以上↑ 50%未満↓	(単位:兆円)			
	日本(2013年度)		米国(2012年)	
	技術輸出	技術輸入	技術輸出	技術輸入
	2.4	0.2	8.0	2.9
	1.0	0.4	5.0	1.3

↑ 10%以上  
↓ 10%未満

注:日本と米国の親子会社(系列会社)については定義が違うので国際比較する際には注意が必要である。両国の違いについては以下のとおり。

- ①日本の親子会社とは出資比率が50%超の場合を指す。  
②米国の関連会社とは直接または間接に10%以上の株式あるいは議決権を保有している関連会社等を指す。

<日本>技術貿易の種類については図表5-1-1と同じ。

<米国>技術貿易の種類はロイヤリティとライセンスのみ

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>U.S. Department of Commerce,Bureau of Economic Analysis, U.S. International Services

表 5-1-3 貿易額全体に対する技術貿易額の割合

	(単位:100万各国通貨)					
	日本		米国		ドイツ	
	2003	2013	2003	2013	2003	2013
全輸出額	59,227,800	77,547,400	1,040,280	2,262,220	723,548	1,280,127
技術輸出額	1,512,189	3,395,176	56,364	126,517	20,279	50,176
技術輸出割合	2.6%	4.4%	5.4%	5.6%	2.8%	3.9%
全輸入額	50,970,700	91,181,400	1,543,930	2,770,410	642,219	1,116,877
技術輸入額	563,764	577,749	23,443	87,617	19,745	40,816
技術輸入割合	1.1%	0.6%	1.5%	3.2%	3.1%	3.7%

  

	(単位:100万各国通貨)			
	英国		韓国	
	2003	2013	2003	2012
全輸出額	293,760	515,892	265,186,900	776,062,400
技術輸出額	15,612	24,848	972,798	5,982,457
技術輸出割合	5.3%	4.8%	0.4%	0.8%
全輸入額	320,994	549,625	248,876,600	737,572,400
技術輸入額	4,458	8,109	3,856,646	12,449,746
技術輸入割合	1.4%	1.5%	1.5%	1.7%

注:技術輸出入額は表5-1-1と同じ。

資料:<技術輸出入額>図表5-1-1と同じ。

<全輸出入額>OECD, "Aggregate National Accounts"

表 5-1-4 日本の産業分類別の技術貿易

## (A)全体

## (a)技術輸出額

産業分類	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
全産業	1,386,769	1,512,189	1,769,428	2,028,286	2,378,176	2,482,267	2,225,470	2,015,329	2,436,638	2,385,208	2,721,046	3,395,176
製造業	1,367,092	1,490,356	1,742,216	1,991,832	2,321,993	2,401,045	2,156,704	1,967,587	2,376,680	2,316,438	2,645,052	3,313,216
医薬品製造業	142,212	135,912	182,803	193,384	238,277	282,985	287,879	261,243	312,753	288,976	305,686	441,274
化学工業	56,524	54,573	60,269	65,419	86,542	73,141	68,506	58,036	55,911	63,071	62,563	66,067
電気機械器具製造業	45,448	55,408	66,225	81,490	105,437	112,609	99,301	85,674	97,573	96,133	115,690	128,147
情報通信機械器具製造業	135,954	145,051	186,436	209,828	239,176	245,594	244,423	232,421	243,292	271,246	270,681	432,074
輸送用機械器具製造業	771,384	893,159	967,314	1,140,031	1,246,773	1,250,226	1,050,287	972,059	1,284,441	1,211,127	1,496,115	1,791,240
その他の製造業	215,570	206,253	279,169	301,680	405,788	436,490	406,308	358,154	382,710	385,885	394,317	454,414
情報通信業	4,268	4,037	5,544	6,769	23,581	40,111	31,723	26,232	31,306	38,902	31,156	22,144
その他の非製造業	15,409	17,796	21,668	29,685	32,602	41,111	37,043	21,510	28,652	29,868	44,838	59,816

## (b)技術輸入額

産業分類	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
全産業	541,713	563,764	567,643	703,707	705,388	710,510	600,044	534,901	530,070	414,760	448,637	577,749
製造業	473,294	486,439	496,869	597,284	637,662	604,819	575,062	510,774	453,826	353,147	381,732	449,642
医薬品製造業	41,684	36,460	33,520	44,499	35,295	36,907	58,667	44,918	51,886	33,494	58,955	80,427
化学工業	26,345	27,952	29,206	46,128	46,693	34,777	39,649	30,792	18,751	16,295	11,024	13,669
電気機械器具製造業	33,761	31,357	40,751	37,891	40,510	45,330	28,727	35,498	27,436	23,646	38,620	39,982
情報通信機械器具製造業	151,645	151,130	189,146	261,645	317,968	285,707	271,900	250,725	208,330	168,717	157,819	189,842
輸送用機械器具製造業	25,612	26,033	21,300	32,553	26,262	35,618	33,629	34,907	28,853	26,137	39,226	36,740
その他の製造業	194,247	213,507	182,946	174,568	170,934	166,480	142,490	113,934	118,570	84,858	76,088	88,982
情報通信業	37,931	47,228	38,517	72,648	51,801	57,940	11,025	14,076	63,402	53,628	53,597	111,975
その他の非製造業	30,488	30,097	32,257	33,775	15,925	47,751	13,957	10,051	12,842	7,985	13,308	16,132

## (B)親子会社

## (a)技術輸出額

産業分類	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
全産業	965,711	1,116,231	1,298,671	1,518,973	1,756,991	1,824,308	1,570,524	1,427,266	1,755,935	1,707,065	2,016,751	2,350,759
製造業	961,139	1,111,350	1,293,599	1,511,543	1,740,991	1,791,911	1,544,905	1,403,002	1,730,668	1,680,387	1,989,421	2,306,320
医薬品製造業	40,530	43,873	74,485	83,521	102,637	115,537	145,053	123,404	122,978	106,012	91,475	140,207
化学工業	23,586	23,278	23,455	25,842	32,837	32,724	27,813	28,968	26,914	25,312	28,916	32,254
電気機械器具製造業	26,925	35,166	45,303	55,547	66,781	77,660	66,087	55,800	70,535	72,697	92,717	102,774
情報通信機械器具製造業	71,111	84,432	98,696	117,971	134,051	139,642	115,000	107,716	124,043	90,693	121,342	70,779
輸送用機械器具製造業	667,970	794,449	877,185	1,027,938	1,119,550	1,109,995	890,292	813,533	1,068,959	1,058,045	1,323,921	1,574,365
その他の製造業	131,017	130,152	174,475	200,724	285,135	316,353	300,660	273,581	317,239	327,628	331,050	385,941
情報通信業	2,213	2,633	2,356	3,050	14,774	31,160	23,696	22,542	22,231	23,557	22,914	14,811
その他の非製造業	2,359	2,248	2,716	4,380	1,226	1,237	1,923	1,722	3,036	3,121	4,416	29,628

## (b)技術輸入額

産業分類	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
全産業	91,711	96,945	84,358	70,073	89,308	114,690	87,487	73,990	126,436	112,583	104,063	166,611
製造業	63,505	59,750	57,414	58,286	74,313	80,395	71,531	57,933	55,951	55,912	51,257	53,824
その他の非製造業	27,514	25,274	24,169	10,195	8,549	24,437	9,778	8,653	10,580	4,675	734	3,018
情報通信業	692	11,921	2,775	1,592	6,446	9,858	6,178	7,404	59,905	51,996	52,072	109,769
その他の製造業	31,288	29,819	14,879	15,505	35,891	43,882	35,383	25,741	33,373	32,009	25,650	29,260
輸送用機械器具製造業	1,019	1,233	1,437	1,792	1,953	4,578	2,795	2,526	3,299	2,116	1,328	3,723
情報通信機械器具製造業	2,466	2,192	12,772	11,099	2,915	2,501	1,127	5,021	5,605	7,016	3,567	4,799
電気機械器具製造業	7,484	4,004	4,860	5,654	8,428	7,047	4,781	4,451	6,351	8,091	16,427	11,404
化学工業	18,912	18,749	20,449	22,042	23,385	18,289	25,181	19,667	7,131	6,607	2,470	4,489
医薬品製造業	2,336	3,753	3,017	2,194	1,741	4,098	2,264	527	192	73	1,815	149

## (C)親子会社以外

## (a)技術輸出額

産業分類	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
全産業	421,058	395,958	470,757	509,313	621,185	657,959	654,946	588,063	680,703	678,143	704,295	1,044,417
製造業	405,953	379,006	448,617	480,289	581,002	609,134	611,799	564,585	646,012	636,051	655,631	1,006,896
医薬品製造業	101,682	92,039	108,318	109,863	135,640	167,448	142,826	137,839	189,775	182,964	214,211	301,067
化学工業	32,938	31,295	36,814	39,577	53,705	40,417	40,693	29,068	28,997	37,759	33,647	33,813
電気機械器具製造業	18,523	20,242	20,922	25,943	38,656	34,949	33,214	29,874	27,038	23,436	22,973	25,373
情報通信機械器具製造業	64,843	60,619	87,740	91,857	105,125	105,952	129,423	124,705	119,249	180,553	149,339	361,295
輸送用機械器具製造業	103,414	98,710	90,129	112,093	127,223	140,231	159,995	158,526	215,482	153,082	172,194	216,875
その他の製造業	84,553	76,101	104,694	100,956	120,653	120,137	105,648	84,573	65,471	58,257	63,267	68,473
情報通信業	2,055	1,404	3,188	3,719	8,807	8,951	8,027	3,690	9,075	15,345	8,242	7,333
その他の非製造業	13,050	15,548	18,952	25,305	31,376	39,874	35,120	19,788	25,616	26,747	40,422	30,188

## (b)技術輸入額

産業分類	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
全産業	450,002	466,819	483,285	633,634	616,080	595,820	512,557	460,911	403,634	302,177	344,574	411,138
製造業	409,789	426,689	439,455	538,998	563,349	524,424	503,531	452,841	397,875	297,235	330,475	395,818
医薬品製造業	39,348	32,707	30,503	42,305	33,554	32,809	56,403	44,391	51,694	33,421	57,140	80,278
化学工業	7,433	9,203	8,757	24,086	23,308	16,488	14,468	11,125	11,620	9,688	8,554	9,180
電気機械器具製造業	26,277	27,353	35,891	32,237	32,082	38,283	23,946	31,047	21,085	15,555	22,193	28,578
情報通信機械器具製造業	149,179	148,938	176,374	250,546	315,053	283,206	270,773	245,704	202,725	161,701	154,252	185,043
輸送用機械器具製造業	24,593	24,800	19,863	30,761	24,309	31,040	30,834	32,381	25,554	24,021	37,898	33,017
その他の製造業	162,959	183,688	168,067	159,063	135,043	122,598	107,107	88,193	85,197	52,849	50,438	59,722
情報通信業	37,239	35,307	35,742	71,056	45,355	48,082	4,847	6,672	3,497	1,632	1,525	2,206
その他の非製造業	2,974	4,823	8,088	23,580	7,376	23,314	4,179	1,398	2,262	3,310	12,574	13,114

注:1)項目名は最新年の科学技術研究調査の項目名を使用している。

2)産業分類は、日本標準産業分類に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用している。産業分類の改訂に伴い、2002、2008年において変更されている。

3)技術貿易の対象は、特許、ノウハウや技術指導等。

4)親子会社とは、出資比率が50%を超える場合。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 5-1-5 日本の相手先国・地域別技術貿易額(2008 年度と 2013 年度)

## (A)技術輸出額

国・地域名	技術輸出額	(単位:100万円)			
		2008年度			
		うち 親子会社	2013年度		
全世界	2,225,470	1,570,524	全世界	3,395,176	2,350,759
米国	817,520	598,526	米国	1,296,300	982,696
中国	270,332	150,797	中国	507,556	192,506
タイ	178,720	165,619	タイ	308,710	292,008
英國	125,405	71,251	英國	186,651	106,708
台湾	99,595	60,385	インドネシア	131,235	88,706
インドネシア	83,111	55,136	韓国	114,078	51,770
韓国	71,691	34,365	インド	102,171	87,522
ドイツ	48,865	20,614	台湾	87,570	64,854
カナダ	45,566	44,580	メキシコ	71,259	67,892
インド	45,454	30,966	カナダ	61,388	57,814
ブラジル	40,056	37,957	マレーシア	51,665	30,089
フランス	39,445	31,590	ブラジル	51,207	46,658
マレーシア	34,122	24,803	スイス	39,958	127
ベルギー	30,877	29,324	オーストラリア	33,089	31,429
メキシコ	30,242	29,545	オランダ	32,660	13,114
その他	264,469	185,066	その他	319,679	236,866

## (B)技術輸入額

国・地域名	技術輸入額	(単位:100万円)			
		2008年度			
		うち 親子会社	2013年度		
全世界	600,044	87,487	全世界	577,749	166,611
米国	413,310	58,654	米国	420,643	148,701
ドイツ	25,338	2,785	デンマーク	30,327	-
英國	23,906	1,896	ドイツ	21,994	2,724
フランス	23,335	6,654	スイス	19,194	3,095
スウェーデン	17,598	-	英國	14,548	3,521
その他	96,557	17,498	その他	71,043	8,570

注:表 5-1-4 と同じ。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 5-2-1OECD 加盟国 34 と非加盟国・地域 7 のハイテクノロジー産業の貿易額の推移

## (A)輸出

年	医薬品	電子機器	航空・宇宙	(単位:100万ドル)
				合計
1999	100,078	833,152	142,873	1,076,103
2000	102,308	993,326	141,020	1,236,654
2001	126,637	872,708	152,900	1,152,246
2002	159,696	886,954	151,087	1,197,737
2003	194,001	1,012,512	152,782	1,359,296
2004	237,565	1,247,369	168,679	1,653,613
2005	263,192	1,371,783	180,476	1,815,451
2006	299,963	1,550,761	221,273	2,071,997
2007	354,670	1,600,589	243,579	2,198,838
2008	411,703	1,686,985	261,863	2,360,551
2009	427,226	1,421,408	247,091	2,095,725
2010	447,847	1,747,535	257,898	2,453,280
2011	463,783	1,866,647	287,372	2,617,801
2012	465,145	1,871,327	328,899	2,665,371
2013	489,168	1,941,116	359,322	2,789,606

## (B)輸入

年	医薬品	電子機器	航空・宇宙	(単位:100万ドル)
				合計
1999	92,681	849,747	116,695	1,059,123
2000	97,206	1,022,986	119,222	1,239,414
2001	117,021	901,483	125,526	1,144,031
2002	157,338	905,889	121,501	1,184,728
2003	193,181	1,037,200	121,935	1,352,315
2004	232,237	1,284,683	138,485	1,655,405
2005	259,105	1,416,955	146,815	1,822,875
2006	289,099	1,592,673	175,131	2,056,903
2007	338,302	1,640,973	191,437	2,170,712
2008	387,983	1,705,317	206,968	2,300,268
2009	397,677	1,437,217	192,210	2,027,103
2010	420,651	1,781,224	206,292	2,408,167
2011	444,305	1,895,674	209,337	2,549,317
2012	439,061	1,907,380	233,976	2,580,416
2013	456,224	1,969,996	256,196	2,682,416

注:非加盟国・地域はアルゼンチン、中国、ロシア、シンガポール、ルーマニア、南アフリカ、台湾  
 資料:OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"

表 5-2-2 主要国におけるハイテクノロジー産業貿易額の推移

年	日本						(単位:100万ドル)	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
1995	1,859	4,868	132,299	45,713	866	3,570	135,025	54,152
1996	1,911	4,456	118,875	52,750	1,285	3,536	122,071	60,742
1997	1,971	4,207	121,387	51,577	1,972	5,004	125,330	60,789
1998	1,927	3,725	109,169	45,424	2,621	6,663	113,717	55,812
1999	2,414	4,553	119,690	53,902	2,524	7,130	124,629	65,585
2000	2,738	4,732	142,564	72,793	2,247	4,665	147,548	82,190
2001	2,720	4,998	108,266	63,834	2,691	4,025	113,677	72,857
2002	2,792	5,406	106,515	60,386	2,098	6,095	111,405	71,887
2003	3,162	6,190	119,072	67,239	2,344	6,801	124,578	80,231
2004	3,514	7,108	139,718	79,565	2,155	6,890	145,386	93,563
2005	3,299	8,204	134,987	84,508	2,646	7,652	140,931	100,364
2006	3,167	8,540	137,594	89,712	3,580	8,594	144,341	106,846
2007	3,143	9,172	123,995	86,763	4,280	9,796	131,418	105,732
2008	3,601	11,014	123,219	89,056	4,324	9,772	131,144	109,842
2009	4,058	14,202	95,531	74,717	4,030	8,444	103,619	97,362
2010	4,237	17,351	119,436	97,810	4,233	7,240	127,906	122,401
2011	4,410	21,603	119,285	103,725	5,403	6,862	129,098	132,190
2012	3,898	24,232	115,414	108,661	6,343	10,669	125,655	143,563
2013	3,574	21,633	98,654	107,869	6,924	10,763	109,152	140,266

  

年	米国						(単位:100万ドル)	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
1995	6,363	5,581	121,442	161,436	31,588	10,907	159,393	177,924
1996	7,173	7,127	130,265	163,563	39,146	13,097	176,584	183,787
1997	8,070	8,791	148,279	178,039	48,676	17,278	205,026	204,107
1998	9,474	10,936	143,730	184,535	62,677	22,193	215,881	217,664
1999	11,133	13,583	157,948	208,109	60,914	24,098	229,994	245,790
2000	12,894	14,785	193,147	254,491	52,650	26,883	258,692	296,159
2001	15,117	18,644	162,499	208,638	57,463	31,450	235,078	258,732
2002	15,826	25,148	143,264	209,152	55,300	26,572	214,391	260,872
2003	18,889	32,145	148,228	215,283	50,725	24,308	217,842	271,736
2004	23,638	35,693	162,586	250,915	55,261	24,527	241,486	311,136
2005	25,572	39,594	168,629	273,165	64,500	26,112	258,702	338,871
2006	28,701	46,450	184,753	297,794	82,388	28,783	295,842	373,027
2007	32,877	53,743	181,678	298,361	94,357	34,762	308,912	386,866
2008	37,503	59,602	184,429	298,345	92,821	35,299	314,753	393,246
2009	43,427	59,796	154,456	265,631	84,334	30,338	282,218	355,765
2010	43,619	65,122	182,248	321,393	80,672	31,221	306,539	417,737
2011	42,042	69,366	192,247	337,996	88,919	35,144	323,208	442,506
2012	43,566	68,195	193,830	349,560	105,770	40,019	343,167	457,774
2013	42,735	66,882	194,675	352,586	116,873	45,973	354,283	465,442

  

年	ドイツ						(単位:100万ドル)	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
1995	10,082	6,587	48,295	54,632	10,215	9,579	68,593	70,798
1996	10,344	6,863	46,991	51,438	9,832	10,612	67,167	68,913
1997	11,476	7,047	49,128	52,570	12,575	12,598	73,179	72,216
1998	13,996	8,310	52,741	60,906	15,892	16,896	82,629	86,112
1999	14,745	8,593	56,018	64,974	17,819	17,629	88,582	91,196
2000	13,496	9,341	65,584	74,355	19,565	20,398	98,645	104,094
2001	17,842	10,583	64,431	73,204	22,577	19,134	104,851	102,921
2002	17,235	18,001	68,097	71,759	21,781	17,108	107,113	106,869
2003	23,219	20,556	77,961	80,318	22,592	18,930	123,772	119,804
2004	33,595	26,068	100,242	97,280	24,991	23,190	158,828	146,537
2005	37,571	30,256	108,993	107,364	26,330	24,966	172,894	162,585
2006	44,325	34,192	118,795	122,555	33,588	34,174	196,708	190,921
2007	54,809	40,468	117,631	115,495	31,835	27,202	204,274	183,165
2008	66,614	46,259	116,857	117,819	36,487	31,812	219,958	195,890
2009	64,304	46,778	91,778	99,465	40,026	33,880	196,108	180,123
2010	65,550	47,473	107,915	121,357	38,061	33,878	211,526	202,708
2011	69,039	52,620	119,052	130,091	43,810	33,050	231,900	215,761
2012	68,417	45,893	112,120	117,295	50,611	30,302	231,148	193,490
2013	75,386	47,635	114,085	114,701	51,046	35,563	240,517	197,899

(単位:100万ドル)

年	フランス						計	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	6,814	5,581	26,448	31,385	15,610	6,508	48,872	43,475
1996	7,186	5,730	28,260	32,434	14,157	7,434	49,603	45,597
1997	7,864	5,810	30,590	33,202	16,495	9,200	54,948	48,212
1998	9,244	7,045	34,350	37,723	19,173	11,174	62,767	55,943
1999	10,189	7,792	34,590	38,303	20,030	11,451	64,809	57,545
2000	10,033	7,683	37,449	42,999	20,091	11,405	67,573	62,087
2001	12,596	9,160	32,377	37,956	21,483	11,043	66,456	58,159
2002	14,881	10,652	30,169	35,828	20,759	10,868	65,808	57,348
2003	18,002	12,976	31,345	40,381	22,286	11,808	71,634	65,166
2004	20,772	15,763	36,621	49,104	26,095	13,771	83,488	78,639
2005	22,672	16,919	37,879	51,968	28,946	15,527	89,497	84,413
2006	24,519	18,440	43,603	59,244	34,423	17,599	102,546	95,283
2007	28,338	21,957	38,303	55,489	37,844	21,444	104,485	98,890
2008	33,296	24,773	38,636	58,243	45,825	23,117	117,757	106,133
2009	34,114	27,098	31,285	49,225	42,115	22,737	107,514	99,060
2010	34,263	28,268	35,648	56,421	54,498	30,647	124,409	115,335
2011	33,699	29,608	39,441	59,387	58,478	34,135	131,618	123,130
2012	35,436	29,733	36,870	54,642	64,468	38,757	136,773	123,132
2013	37,595	29,546	37,157	55,426	67,195	37,942	141,946	122,913

(単位:100万ドル)

年	英國						計	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	7,366	4,319	41,068	44,966	9,726	6,394	58,160	55,679
1996	8,035	4,698	45,170	49,395	11,789	8,414	64,994	62,508
1997	8,497	5,116	46,660	50,358	16,480	12,809	71,638	68,283
1998	9,275	5,614	51,017	56,135	16,877	14,255	77,168	76,004
1999	9,829	6,677	52,419	60,079	16,657	13,720	78,905	80,476
2000	10,638	7,332	59,223	72,226	17,863	13,580	87,724	93,138
2001	12,785	9,102	56,660	59,837	19,238	16,701	88,682	85,640
2002	14,967	11,281	55,109	54,477	17,415	18,636	87,491	84,394
2003	19,088	13,572	46,128	59,323	20,482	17,267	85,698	90,162
2004	22,083	15,745	47,775	71,477	21,745	17,856	91,603	105,077
2005	21,965	15,858	50,644	71,959	22,398	17,924	95,007	105,742
2006	25,198	17,334	49,223	74,585	25,182	21,293	99,602	113,212
2007	28,811	20,297	42,105	74,982	25,519	23,897	96,435	119,176
2008	31,452	20,728	40,579	70,875	26,167	26,530	98,197	118,134
2009	31,393	20,775	34,587	57,506	24,520	25,523	90,499	103,804
2010	33,756	23,762	36,548	63,242	27,259	30,210	97,563	117,214
2011	35,803	26,306	37,854	65,104	32,379	21,449	106,037	112,860
2012	36,076	27,810	34,190	62,720	34,398	25,982	104,664	116,512
2013	32,518	28,433	35,833	65,370	37,723	29,978	106,074	123,781

(単位:100万ドル)

年	中国						計	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	1,603	406	19,014	19,212	162	1,416	20,779	21,035
1996	1,572	348	21,516	19,000	192	2,798	23,280	22,147
1997	1,610	331	26,780	22,083	321	3,392	28,712	25,806
1998	1,760	532	31,069	28,056	436	3,440	33,265	32,028
1999	1,755	817	36,302	37,466	614	3,384	38,671	41,667
2000	1,875	943	51,265	54,372	605	2,408	53,745	57,723
2001	2,070	1,207	59,670	61,601	511	4,925	62,251	67,733
2002	2,416	1,422	85,624	84,102	539	4,556	88,580	90,079
2003	2,972	1,692	131,978	126,871	565	4,872	135,515	133,435
2004	3,388	1,882	193,546	176,308	763	5,417	197,697	183,607
2005	3,976	2,300	256,535	218,575	1,044	7,289	261,555	228,164
2006	4,640	2,697	325,216	267,711	1,787	11,764	331,643	282,172
2007	6,103	3,848	389,590	306,058	1,903	11,641	397,596	321,547
2008	8,134	5,477	433,631	318,008	2,391	11,625	444,155	335,110
2009	8,641	6,643	388,820	286,106	1,807	12,316	399,268	305,066
2010	10,721	7,947	503,163	373,884	2,291	14,769	516,175	396,600
2011	11,875	11,172	559,866	412,579	2,990	16,334	574,731	440,085
2012	11,978	13,723	616,962	459,899	3,051	20,859	631,992	494,481
2013	12,370	15,990	673,545	508,181	3,741	26,741	689,655	550,912

(単位:100万ドル)

年	韓国						計	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
1995	239	650	35,908	22,398	365	2,674	36,512	25,722
1996	260	756	29,705	22,881	373	3,081	30,338	26,718
1997	269	717	37,298	26,756	863	2,011	38,430	29,483
1998	284	559	35,480	20,327	1,140	1,143	36,905	22,029
1999	289	724	47,583	29,799	530	995	48,402	31,517
2000	325	819	61,941	41,140	770	1,142	63,036	43,101
2001	311	990	46,912	31,996	622	949	47,845	33,935
2002	344	1,172	55,488	34,242	440	1,303	56,272	36,717
2003	372	1,346	68,035	39,975	544	945	68,951	42,265
2004	447	1,688	89,653	46,317	490	1,285	90,591	49,291
2005	497	1,946	96,064	50,718	616	1,821	97,177	54,486
2006	595	2,529	103,435	54,477	868	2,885	104,898	59,892
2007	802	3,116	117,281	57,024	908	3,029	118,991	63,169
2008	995	3,402	116,505	60,469	890	2,455	118,390	66,327
2009	1,154	3,435	105,909	50,376	982	1,853	108,044	55,665
2010	1,200	3,898	134,223	63,256	1,603	3,652	137,026	70,806
2011	1,288	4,266	132,726	68,844	1,267	4,436	135,281	77,546
2012	1,479	4,568	127,480	66,228	1,542	3,959	130,500	74,391
2013	1,531	4,595	139,345	68,296	2,231	3,546	143,107	76,438

(単位:100万ドル)

年	ロシア						計	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
1995	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	128	1,241	848	3,250	564	136	1,541	4,626
1997	116	1,755	1,037	3,565	230	133	1,383	5,453
1998	113	1,366	790	2,713	1,019	1,085	1,921	5,165
1999	106	912	1,034	1,912	458	120	1,598	2,944
2000	100	1,317	1,029	2,034	741	617	1,870	3,968
2001	105	1,862	1,365	3,195	861	206	2,331	5,264
2002	129	1,619	1,126	3,767	2,712	315	3,967	5,701
2003	204	2,355	1,014	4,351	3,386	383	4,603	7,089
2004	182	2,917	1,258	6,357	3,163	316	4,603	9,590
2005	200	4,389	1,309	9,291	1,261	505	2,771	14,186
2006	239	6,309	1,701	14,835	938	140	2,879	21,284
2007	310	6,787	1,851	21,212	1,035	187	3,196	28,186
2008	321	9,160	2,068	26,354	1,013	207	3,402	35,721
2009	314	8,676	2,056	15,519	981	288	3,351	24,483
2010	317	11,310	2,080	23,218	1,163	475	3,561	35,003
2011	340	13,380	2,641	26,824	1,118	551	4,098	40,755
2012	641	13,523	3,262	30,887	5,944	5,528	9,847	49,939
2013	589	14,868	3,756	27,408	7,564	6,585	11,908	48,862

(単位:100万ドル)

年	ブラジル						計	
	医薬品		電子機器		航空・宇宙			
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
1995	160	975	928	6,710	408	428	1,496	8,113
1996	175	1,295	1,065	7,900	554	675	1,794	9,870
1997	210	1,458	1,263	9,017	882	1,211	2,354	11,686
1998	240	1,604	1,315	8,258	1,423	1,475	2,978	11,337
1999	269	1,946	1,619	7,660	1,961	1,552	3,849	11,158
2000	255	1,753	2,618	9,575	3,680	1,866	6,553	13,193
2001	267	1,863	2,727	9,080	3,711	1,798	6,704	12,741
2002	278	1,883	2,536	6,561	2,836	1,199	5,649	9,643
2003	301	1,836	2,427	6,752	2,101	1,139	4,830	9,727
2004	382	2,141	2,369	9,432	3,476	1,761	6,228	13,334
2005	497	2,415	4,057	11,745	3,700	1,989	8,254	16,149
2006	653	3,037	4,380	14,686	3,743	2,451	8,776	20,174
2007	787	4,006	3,417	16,261	5,204	3,477	9,407	23,744
2008	1,004	4,965	3,636	21,481	6,060	5,030	10,700	31,476
2009	1,116	5,119	2,731	16,331	4,531	4,185	8,378	25,636
2010	1,294	6,836	2,436	22,337	4,681	4,046	8,412	33,219
2011	1,500	7,239	2,408	25,450	4,663	4,521	8,571	37,210
2012	1,520	7,623	1,963	25,087	5,621	4,898	9,103	37,609
2013	1,535	8,204	1,820	26,621	5,588	5,018	8,943	39,844

年	インド							
	医薬品		電子機器		航空・宇宙		計	
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
1995	722	404	601	1,890	7	496	1,331	2,790
1996	813	306	695	1,574	8	505	1,516	2,385
1997	941	387	568	2,253	46	360	1,555	3,000
1998	931	382	351	2,436	15	194	1,297	3,013
1999	1,070	374	500	2,922	34	118	1,605	3,414
2000	1,142	372	635	3,444	61	123	1,838	3,939
2001	1,319	397	913	3,616	78	314	2,310	4,327
2002	1,606	542	956	4,845	97	429	2,658	5,817
2003	1,974	609	1,281	7,017	80	1,139	3,335	8,765
2004	2,267	680	1,487	9,228	65	1,254	3,818	11,162
2005	2,760	938	1,555	12,267	81	2,136	4,396	15,342
2006	3,415	1,184	1,847	15,441	71	5,471	5,333	22,096
2007	4,484	1,622	2,041	18,881	442	3,385	6,968	23,888
2008	5,832	1,877	2,586	16,890	1,586	12,454	10,004	31,221
2009	5,925	2,050	6,461	22,953	1,316	5,546	13,703	30,548
2010	7,137	2,444	5,358	25,356	1,650	3,765	14,145	31,566
2011	9,534	2,741	7,792	31,003	2,359	2,001	19,685	35,746
2012	10,870	3,079	6,811	30,767	1,923	2,533	19,604	36,378
2013	13,203	3,090	6,808	31,797	4,683	3,159	24,694	38,046

資料: <日本、米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2014/2"  
<ブラジル、インド>OECD, "STAN Bilateral Trade in Goods by Industry and End-use (BTDIxE), ISIC Rev.4"

表 5-2-3 主要国におけるハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1990	3.66	1.09	0.95	0.89	0.97	-	-
1991	3.70	1.19	0.87	0.96	1.04	-	-
1992	3.78	1.12	0.89	1.01	0.98	0.73	-
1993	3.55	1.01	0.91	1.03	0.98	0.66	-
1994	3.10	0.95	0.92	1.04	0.99	0.77	1.36
1995	2.49	0.90	0.97	1.12	1.04	0.99	1.42
1996	2.01	0.96	0.97	1.09	1.04	1.05	1.14
1997	2.06	1.00	1.01	1.14	1.05	1.11	1.30
1998	2.04	0.99	0.96	1.12	1.02	1.04	1.68
1999	1.90	0.94	0.97	1.13	0.98	0.93	1.54
2000	1.80	0.87	0.95	1.09	0.94	0.93	1.46
2001	1.56	0.91	1.02	1.14	1.04	0.92	1.41
2002	1.55	0.82	1.00	1.15	1.04	0.98	1.53
2003	1.55	0.80	1.03	1.10	0.95	1.02	1.63
2004	1.55	0.78	1.08	1.06	0.87	1.08	1.84
2005	1.40	0.76	1.06	1.06	0.90	1.15	1.78
2006	1.35	0.79	1.03	1.08	0.88	1.18	1.75
2007	1.24	0.80	1.12	1.06	0.81	1.24	1.88
2008	1.19	0.80	1.12	1.11	0.83	1.33	1.78
2009	1.06	0.79	1.09	1.09	0.87	1.31	1.94
2010	1.04	0.73	1.04	1.08	0.83	1.30	1.94
2011	0.98	0.73	1.07	1.07	0.94	1.31	1.74
2012	0.88	0.75	1.19	1.11	0.90	1.28	1.75
2013	0.78	0.76	1.22	1.15	0.86	1.25	1.87

資料:表 5-2-2 と同じ。

表 5-2-4 主要国におけるミディアムハイテクノロジー産業貿易額の推移

(単位: 100万ドル)

年	日本												計	
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	32,675	19,913	27,735	9,407	65,940	11,088	84,758	12,586	6,100	906	2,113	2,919	219,321	56,819
1996	30,992	18,836	25,626	10,631	62,745	12,700	78,968	13,343	5,814	829	1,911	3,164	206,057	59,503
1997	31,882	19,278	26,521	11,025	60,163	12,962	83,632	11,237	5,764	791	2,006	3,151	209,968	58,443
1998	28,918	17,026	24,381	10,145	51,550	11,369	80,707	8,762	5,898	762	1,900	3,087	193,353	51,151
1999	31,718	18,617	27,782	11,573	53,854	11,204	86,205	9,611	6,277	959	2,060	3,348	207,897	55,313
2000	35,678	21,565	34,396	14,678	65,088	13,040	92,407	11,128	7,058	1,109	2,214	3,687	236,840	65,207
2001	30,967	20,069	27,422	13,472	52,510	12,586	84,183	10,422	6,594	1,149	1,876	4,050	203,552	61,748
2002	33,205	20,117	25,867	13,192	52,201	11,952	96,909	11,334	6,271	1,198	1,906	3,991	216,358	61,783
2003	38,005	23,194	29,486	15,413	63,359	13,991	107,647	12,893	6,467	1,391	2,042	4,259	247,005	71,142
2004	45,927	27,417	36,484	18,032	82,025	17,693	121,167	15,019	7,910	1,514	2,376	4,756	295,888	84,431
2005	50,029	30,034	38,394	19,478	86,008	19,873	128,485	15,850	9,138	1,584	2,496	5,082	314,551	91,901
2006	54,725	32,675	40,865	22,025	92,930	22,541	144,373	17,255	8,762	1,737	2,533	5,290	344,188	101,523
2007	61,559	36,359	42,782	22,816	119,189	28,469	163,953	19,393	8,581	1,951	2,757	5,263	398,821	114,250
2008	64,241	43,313	47,072	24,783	131,283	30,284	176,653	20,378	8,672	2,367	2,964	6,458	430,885	127,584
2009	54,637	34,340	37,921	19,935	85,893	22,321	108,083	13,007	5,714	2,140	2,986	6,064	295,233	97,806
2010	69,759	43,025	47,420	24,637	130,699	27,652	155,848	18,614	5,482	2,093	3,234	7,571	412,443	123,593
2011	76,438	53,503	49,826	28,942	152,264	33,011	157,313	21,784	6,050	2,506	3,401	8,083	445,291	147,828
2012	72,167	48,351	50,294	30,107	139,610	32,988	172,499	25,916	5,839	2,723	3,544	8,998	443,953	149,084
2013	70,919	42,662	45,020	28,356	116,391	32,131	158,267	25,763	5,225	2,659	3,498	8,480	399,320	140,052
2014	68,349	41,989	44,212	29,847	115,697	34,250	150,861	26,696	5,351	2,621	3,462	8,126	387,932	143,530

(単位: 100万ドル)

年	米国												計	
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	57,077	38,529	24,959	31,823	60,805	54,017	57,344	114,727	1,910	3,807	10,643	5,035	212,738	247,939
1996	57,697	41,190	27,108	34,729	66,201	55,996	59,971	118,924	1,913	3,691	11,983	5,318	224,874	259,848
1997	64,461	45,027	31,106	39,091	76,266	60,834	67,138	128,148	2,361	3,816	11,639	5,674	252,972	282,589
1998	60,633	46,756	30,685	42,137	72,902	66,892	66,784	137,750	2,707	4,986	11,584	6,425	245,296	304,947
1999	61,415	51,473	32,567	48,576	70,151	67,806	68,582	164,624	2,533	5,811	11,579	7,211	246,827	345,501
2000	70,518	62,177	39,173	56,918	82,085	74,772	72,918	179,813	2,499	6,998	12,092	8,138	279,286	388,817
2001	67,060	62,875	35,947	53,812	75,750	69,435	68,161	173,782	2,643	5,924	13,379	9,049	262,940	374,878
2002	67,780	63,316	31,871	53,166	70,079	68,059	72,488	185,954	2,256	5,860	13,398	10,404	257,871	386,760
2003	75,244	71,067	32,435	56,178	70,203	77,107	74,363	190,953	2,898	6,321	14,271	12,341	269,415	413,966
2004	88,904	79,498	37,891	64,949	84,776	93,920	81,729	207,868	3,127	7,220	16,333	15,270	312,761	468,726
2005	96,819	91,520	41,492	72,738	97,150	108,439	91,856	217,546	3,727	8,136	18,194	16,572	349,238	514,952
2006	109,895	98,923	48,475	83,498	110,195	119,406	101,080	233,238	4,534	8,458	21,005	18,762	395,185	562,286
2007	124,625	105,102	50,126	89,435	131,365	138,441	114,763	234,248	4,959	7,999	23,971	21,669	449,809	596,894
2008	140,575	120,827	52,081	90,881	146,883	142,765	115,708	211,449	5,626	8,479	27,757	24,534	488,630	598,935
2009	114,562	92,295	43,894	73,767	113,776	104,211	76,444	141,542	4,142	5,885	28,183	24,119	381,001	441,820
2010	143,919	109,690	53,340	90,830	135,859	125,343	104,906	201,725	4,496	5,800	31,310	27,166	473,831	560,554
2011	164,632	130,862	57,933	100,352	156,905	156,515	123,710	226,731	5,313	6,865	32,922	29,004	541,415	650,328
2012	161,604	128,550	63,145	107,501	166,077	170,097	136,087	266,443	6,044	7,953	35,227	30,159	568,184	710,703
2013	162,969	129,066	65,010	112,484	160,385	167,138	140,775	275,831	6,174	7,427	37,112	32,232	572,426	724,178
2014	159,076	131,039	68,172	120,090	163,198	182,383	146,077	291,540	6,291	7,731	37,802	32,825	580,615	765,609

(単位: 100万ドル)

年	ドイツ												計	
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	57,437	36,227	32,434	21,373	81,789	28,866	90,856	47,801	1,946	2,786	3,901	3,042	268,361	140,096
1996	54,846	33,042	31,241	20,216	82,429	27,460	92,509	49,760	1,718	2,662	3,876	3,061	266,620	136,201
1997	54,361	32,844	30,961	19,574	78,637	26,883	94,656	49,046	1,535	2,581	3,819	3,052	263,969	133,981
1998	53,704	37,545	32,750	21,584	83,740	31,107	107,209	53,438	1,917	3,018	4,137	3,217	283,456	149,909
1999	52,892	38,473	32,178	21,852	77,861	31,417	108,178	55,241	1,815	2,789	4,357	3,381	277,281	153,152
2000	54,576	38,607	33,171	24,061	76,165	31,935	106,794	50,859	1,977	2,921	4,277	3,295	276,960	151,678
2001	53,836	41,629	33,749	23,960	79,592	32,631	114,623	52,758	2,070	2,536	4,754	3,442	288,624	156,956
2002	57,865	36,625	35,695	23,744	84,961	32,127	129,953	58,579	2,676	2,777	5,317	3,753	316,466	157,604
2003	68,294	42,561	42,144	28,378	97,785	36,627	156,566	71,544	4,253	3,243	6,285	4,218	375,327	186,570
2004	82,171	52,554	52,763	33,548	120,667	42,411	178,228	81,849	4,954	3,573	7,765	4,987	446,546	218,921
2005	90,293	60,523	58,514	37,1										

(単位:100万ドル)

年	フランス												計	
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	38,803	29,540	14,286	11,260	23,143	22,020	34,861	29,067	1,274	1,611	1,736	2,056	114,102	95,554
1996	38,174	28,760	14,657	11,667	24,860	23,116	35,585	30,248	1,090	1,488	1,786	2,242	116,153	97,521
1997	37,468	27,842	14,635	11,821	23,084	21,442	36,008	24,753	1,218	1,563	1,770	2,155	114,183	89,576
1998	37,478	29,329	15,284	12,836	25,178	24,287	40,405	30,011	1,444	1,556	2,071	2,382	121,861	100,401
1999	38,280	29,242	14,909	13,482	24,241	24,544	42,195	32,842	1,436	1,814	2,313	2,460	123,374	104,383
2000	37,450	29,571	14,346	13,769	22,314	23,960	40,560	31,728	1,351	1,655	2,307	2,301	118,328	102,984
2001	32,469	28,501	14,215	12,838	22,482	23,467	41,315	32,106	1,131	1,541	2,484	2,443	114,096	100,895
2002	34,303	29,657	14,339	13,081	24,408	23,192	46,195	35,479	1,366	1,710	2,784	2,749	123,394	105,868
2003	41,005	36,335	16,472	15,659	28,633	27,345	56,774	43,293	1,634	2,266	3,377	3,379	147,895	128,278
2004	47,559	41,560	18,954	18,552	32,749	32,135	67,502	52,223	1,688	2,589	3,990	4,112	172,441	151,170
2005	50,270	45,834	18,943	19,791	34,966	33,920	65,814	55,283	1,682	2,771	4,319	4,462	175,994	162,060
2006	55,252	48,396	21,306	21,675	39,350	36,764	65,303	58,269	2,174	2,920	4,560	4,848	187,944	172,872
2007	64,483	57,981	25,199	25,293	48,200	49,103	71,664	70,432	2,628	3,543	5,228	5,639	217,403	211,991
2008	72,486	63,751	27,709	27,951	53,392	54,202	69,281	74,512	2,383	4,150	6,131	6,807	231,382	231,372
2009	56,757	50,576	21,965	22,917	37,862	38,874	48,134	55,099	2,089	3,408	6,043	6,766	172,850	177,640
2010	62,271	55,603	23,116	26,295	38,988	40,630	53,913	59,434	2,053	3,202	6,234	7,297	186,574	192,461
2011	71,980	66,239	25,006	29,018	45,348	48,919	60,395	68,190	1,556	3,520	6,330	7,775	210,615	223,661
2012	67,741	62,675	23,317	27,717	43,776	45,442	53,003	58,126	1,966	3,262	5,842	7,630	195,645	204,852
2013	68,570	61,510	23,553	28,597	43,583	46,715	53,235	61,234	2,000	3,274	6,217	8,190	197,159	209,521
2014	69,617	59,169	23,411	29,623	45,000	46,879	53,971	60,672	1,725	3,512	6,043	8,247	199,767	208,102

(単位:100万ドル)

年	英國												計	
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	24,536	23,975	9,446	11,579	24,315	19,907	22,200	30,489	468	1,160	2,376	2,102	83,340	89,211
1996	25,272	24,297	10,795	12,091	26,306	20,814	25,653	34,401	517	973	3,149	2,130	91,691	94,706
1997	25,789	24,588	11,755	13,231	28,794	23,043	28,042	37,621	519	1,223	3,061	2,212	97,961	101,917
1998	25,925	24,552	11,798	13,534	28,953	23,507	27,975	40,157	606	1,519	3,308	2,255	98,564	105,525
1999	26,233	24,319	11,451	13,773	25,639	21,957	27,875	41,783	593	1,798	2,567	2,443	94,358	106,073
2000	26,137	25,341	12,105	15,201	24,313	21,566	26,920	38,089	521	1,970	2,784	2,440	92,780	104,608
2001	25,899	24,788	11,271	13,883	23,700	21,138	23,424	41,085	582	1,656	2,698	2,731	87,574	105,280
2002	26,835	25,692	10,555	13,897	23,498	22,013	28,822	46,965	528	1,756	2,775	3,139	93,013	113,463
2003	30,902	29,908	11,896	15,863	27,359	24,466	33,049	53,526	668	1,865	3,114	3,801	106,989	129,429
2004	34,678	36,061	13,602	19,055	31,310	28,677	38,513	61,474	765	2,264	3,716	4,871	122,584	152,402
2005	36,945	37,863	13,471	19,241	33,254	31,511	40,031	62,716	771	2,627	4,586	5,798	129,058	159,756
2006	41,975	41,652	15,148	21,206	35,948	33,249	41,121	66,689	841	1,986	4,666	5,975	139,699	170,758
2007	46,786	53,782	16,734	24,111	42,118	42,811	49,071	81,401	821	2,258	4,687	6,274	160,219	210,637
2008	47,584	49,089	16,954	23,859	43,853	42,979	47,948	70,941	905	2,615	4,637	6,964	161,881	196,446
2009	40,222	39,226	12,548	18,982	30,407	29,386	31,590	45,659	827	2,568	3,841	5,941	119,435	141,762
2010	42,260	44,454	13,956	22,068	33,830	32,987	41,303	58,328	858	2,465	3,873	5,792	136,080	166,094
2011	46,797	50,999	16,362	24,800	41,334	38,734	49,798	66,666	1,044	2,549	4,372	5,207	159,707	188,954
2012	44,780	48,177	15,653	24,574	41,345	37,442	49,619	64,905	958	2,665	4,423	6,016	156,777	183,779
2013	42,725	45,451	15,818	26,064	41,672	38,410	54,313	71,822	1,060	2,638	4,957	6,397	160,545	190,781
2014	42,372	45,298	17,337	28,662	42,663	42,628	58,085	82,614	1,109	3,116	4,705	7,020	166,271	209,338

(単位:100万ドル)

年	中国												計	
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他			
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	
1995	7,385	18,610	9,020	6,365	4,451	23,686	1,914	2,928	1,122	454	466	224	24,357	52,265
1996	7,264	19,772	9,766	6,689	4,876	25,531	1,895	2,511	1,161	313	531	236	25,493	55,051
1997	8,646	21,020	11,922	7,628	5,672	19,330	2,037	2,210	1,493	308	620	235	30,390	50,732
1998	8,570	21,292	12,994	7,620	5,994	17,042	2,664	2,350	1,687	396	975	238	32,884	48,938
1999	8,655	24,321	15,709	9,215	7,003	18,198	2,944	3,044	1,856	429	745	366	36,912	55,573
2000	10,401	31,119	20,304	12,418	10,008	21,654	4,495	4,301	3,220	499	960	473	49,388	70,465
2001	11,468	32,554	22,009	14,211	11,781	26,008	4,655	5,450	3,104	429	1,140	622	54,158	79,275
2002	13,216	39,660	26,555	16,871	15,058	32,886	5,564	7,780	3,625	584	1,287	681	65,304	98,462
2003	17,105	50,141	34,480	22,701	21,042	44,272	8,267	14,135	5,090	632	1,564	923	87,547	132,804
2004	23,239	66,612	45,815	31,626	29,428	58,705	12,874	16,114	6,352	572	2,035	1,097	119,743	174,726
2005	31,776	77,874	57,845	36,897	38,352	57,484	18,020	15,028	7,495	724	2,722	1,210	156,210	189,218
2006	39,326	86,333	74,191	44,682	52,035	65,503	23,635	20,432	9,090	1,452	3,531	1,245	201,808	219,647
2007	53,838	103,867	93,867	52,823										

(単位:100万ドル)

年	韓国													
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他		計	
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
1995	9,848	13,950	8,528	4,492	6,661	19,885	10,069	2,801	307	365	391	657	35,804	42,150
1996	9,988	13,923	7,661	5,061	6,723	21,050	12,262	2,928	467	309	392	737	37,494	44,007
1997	11,981	13,867	5,424	5,384	6,951	15,742	12,759	2,493	401	204	402	882	37,918	38,572
1998	11,228	9,665	4,465	3,569	6,317	7,031	11,769	1,306	279	217	393	736	34,451	22,524
1999	11,489	11,820	5,248	5,299	6,613	9,101	13,496	1,789	237	305	401	921	37,484	29,235
2000	14,602	13,901	6,096	6,934	8,389	12,892	15,581	2,255	321	392	386	800	45,375	37,173
2001	12,987	12,992	6,210	6,383	8,188	10,264	15,650	2,315	239	281	416	751	43,690	32,985
2002	14,205	13,902	6,807	7,572	9,161	11,422	17,576	3,278	266	226	397	923	48,412	37,323
2003	17,675	15,951	8,416	9,926	11,452	14,190	23,505	3,871	300	209	482	1,170	61,830	45,317
2004	23,756	19,892	11,026	13,340	14,985	18,235	32,834	4,623	371	257	528	1,252	83,501	57,598
2005	28,133	23,322	14,201	14,991	17,384	19,912	38,484	5,413	237	323	592	1,385	99,031	65,345
2006	32,089	25,831	18,375	16,528	20,909	23,300	43,889	6,845	384	343	682	1,552	116,327	74,399
2007	38,002	30,208	16,176	16,732	27,476	30,210	50,519	8,837	443	523	744	1,832	133,359	88,341
2008	43,426	33,658	19,662	17,832	31,547	31,546	49,935	9,625	636	613	913	2,000	146,117	95,274
2009	37,281	27,290	19,948	16,286	25,545	26,728	38,087	7,431	404	514	947	1,632	122,211	79,883
2010	49,169	35,886	25,707	19,051	34,328	36,865	55,893	10,557	776	524	1,172	2,176	167,045	105,059
2011	62,593	43,264	31,041	21,253	42,558	38,137	71,194	13,014	894	637	1,371	2,377	209,651	118,683
2012	62,059	42,292	37,463	22,239	42,117	36,264	74,282	12,858	896	625	1,529	2,244	218,346	116,523
2013	65,348	42,911	41,077	24,246	42,352	37,073	76,987	13,725	497	759	1,666	2,315	227,928	121,029
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(単位:100万ドル)

年	ロシア													
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他		計	
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	5,937	3,960	637	1,571	1,301	5,555	1,351	1,331	260	453	49	548	9,536	13,418
1997	5,193	4,036	647	1,689	1,231	6,676	949	2,367	281	261	21	498	8,320	15,527
1998	4,544	3,500	560	1,370	1,097	5,249	796	1,807	266	180	45	513	7,309	12,618
1999	4,537	2,820	735	852	1,384	3,816	588	820	181	79	622	261	8,048	8,648
2000	6,857	3,483	675	1,014	1,866	3,808	927	1,123	187	84	501	343	11,013	9,855
2001	5,545	4,098	847	1,486	1,895	4,952	990	1,973	172	156	48	465	9,497	13,129
2002	5,453	4,381	681	1,939	1,513	5,731	1,221	2,405	215	355	408	387	9,491	15,199
2003	6,875	5,130	734	2,560	1,708	6,999	1,312	4,033	399	422	376	580	11,404	19,723
2004	9,341	6,303	946	3,694	2,074	9,040	1,898	7,571	500	826	297	635	15,056	28,069
2005	11,592	8,441	1,235	4,975	2,469	12,830	2,237	11,377	506	903	84	723	18,124	39,248
2006	13,160	10,980	1,534	6,666	2,778	17,801	2,638	18,875	607	1,028	101	1,076	20,818	56,426
2007	16,473	14,527	1,773	10,104	3,283	26,985	3,440	33,906	696	1,832	117	1,721	25,783	89,076
2008	25,022	17,992	2,245	13,630	4,066	38,566	4,014	48,951	999	2,767	133	2,422	36,480	124,329
2009	14,241	13,680	1,683	10,426	2,897	22,312	2,525	14,759	440	1,263	556	1,691	22,342	64,131
2010	22,422	17,678	1,555	13,463	2,337	28,026	2,365	24,206	406	2,570	2,355	2,322	31,439	88,266
2011	28,936	21,824	1,850	16,624	2,469	41,101	3,250	40,355	596	4,138	3,603	2,985	40,704	127,027
2012	30,787	24,230	2,881	20,377	3,789	46,291	4,980	47,136	1,486	4,078	3,784	3,736	47,707	145,848
2013	29,620	24,749	3,142	20,194	4,195	45,603	5,232	43,452	848	3,764	4,557	3,612	47,594	141,374
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(単位:100万ドル)

年	ブラジル													
	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他		計	
輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
1995	3,237	7,916	990	2,013	2,765	6,390	3,576	6,189	86	299	146	312	10,800	23,118
1996	3,328	8,325	985	2,350	2,841	6,631	3,958	4,949	59	208	150	354	11,320	22,817
1997	3,579	9,090	1,029	3,074	3,153	8,881	5,586	6,611	58	314	146	327	13,550	28,298
1998	3,341	8,899	949	3,171	2,918	7,891	5,989	6,742	75	316	151	326	13,422	27,345
1999	3,163	8,188	923	2,799	2,482	6,339	4,575	4,481	74	409	156	279	11,372	22,496
2000	3,715	8,815	1,132	2,746	2,685	5,622	5,456	4,545	118	260	181	361	13,288	22,348
2001	3,281	8,803	1,206	3,872	2,659	6,273	5,465	4,519	125	233	175	346	12,910	24,046
2002	3,638	8,088	1,054	3,052	2,803	5,596	5,632	3,359	132	209	335	292	13,594	20,596
2003	4,574	9,052	1,342	2,600	3,798	5,333	7,375	3,254	200	153	241	259	17,530	20,651
2004	5,936	12,206	1,757	2,582	5,648	6,059	9,767	4,118	291	293	283	307	23,682	25,564
2005	7,536	12,747	2,282	2,827	6,956	7,673	13,153	5,310	561	433	340	394	30,829	29,383
2006	9,746	14,136	2,966	3,559	7,666	8,966	14,535	6,598	533	563	400	527	35,846	34,349
2007	11,199	19,684	3,535	4,570	8,927	12,757	15,151	9,602	579	652	532	722	39,924	47,986
2008	13,075	29,779	4,068	6,258	10,083	18,402	16,483	14,454	496	1,273	622	964	44,827	71,129
2009	10,481	20,726	3,154	5,598	6,246	14,792	9,588	12,459	346	716	674	1,026	30,490	55,317
2010	12,525	26,505	3,110	8,000	8,206	20,908	14,207	18,000	729	1,745	680	1,446	39,456	76,605
2011	15,543	35,445	3,376	9,504	10,733	25,281	16,55							

(単位:100万ドル)

年	化学品と化学製品		電気機器		機械器具		自動車		その他輸送		その他		計	
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
1995	1,904	5,768	309	990	580	3,694	628	563	333	69	25	122	3,778	11,205
1996	2,280	5,247	393	718	698	3,722	710	706	255	150	32	88	4,368	10,631
1997	2,608	6,022	451	817	814	3,628	696	526	197	44	50	154	4,815	11,190
1998	2,230	5,699	418	796	804	3,017	539	425	205	113	44	168	4,240	10,219
1999	2,702	6,258	463	858	781	2,569	541	617	229	60	46	192	4,763	10,554
2000	3,344	5,353	594	957	916	2,609	677	558	270	64	60	221	5,862	9,761
2001	3,427	5,534	754	1,133	1,112	2,639	670	420	328	33	63	269	6,353	10,028
2002	4,165	6,132	772	1,284	1,308	3,187	822	553	345	42	65	254	7,477	11,451
2003	5,098	7,164	950	1,589	1,711	4,191	1,299	747	388	106	101	294	9,547	14,091
2004	6,849	9,387	1,071	2,238	2,282	5,634	2,010	1,092	451	118	117	359	12,780	18,827
2005	9,113	13,656	1,634	3,103	3,372	8,938	3,006	1,401	493	191	153	519	17,770	27,809
2006	11,333	15,940	2,537	4,000	4,131	12,600	3,464	1,704	610	270	192	634	22,268	35,147
2007	12,735	20,018	3,165	5,541	5,235	16,735	3,963	2,564	509	355	213	789	25,820	46,002
2008	15,841	33,834	4,674	6,924	7,230	22,249	5,483	4,148	889	524	273	955	34,390	68,633
2009	13,173	26,120	3,941	6,671	6,125	18,459	5,146	3,501	803	735	338	911	29,527	56,397
2010	18,706	33,419	4,522	7,470	7,410	21,037	8,258	5,093	1,108	681	335	1,119	40,339	68,819
2011	23,134	41,649	5,338	9,822	9,997	26,972	8,541	6,543	1,778	824	511	1,325	49,298	87,135
2012	25,215	43,501	5,310	9,739	10,656	26,620	10,149	6,862	1,836	903	503	1,523	53,670	89,148
2013	28,927	43,408	6,105	9,219	11,600	22,492	12,091	6,137	2,265	744	722	1,627	61,710	83,628
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注:その他は「磁気、光学メディア」、「医療及び歯科用機器・備品」等である。

資料:STAN Bilateral Trade in Goods by Industry and End-use (BTDIxE), ISIC Rev.4

表 5-2-5 主要国におけるミディアムハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
1990	4.19	0.80	2.08	1.04	0.93	-	-
1991	4.40	0.91	1.72	1.09	1.03	-	-
1992	4.95	0.90	1.77	1.12	0.98	0.34	-
1993	5.06	0.87	1.97	1.23	0.97	0.31	-
1994	4.59	0.84	1.95	1.22	0.94	0.37	0.78
1995	3.86	0.86	1.92	1.19	0.93	0.47	0.85
1996	3.46	0.87	1.96	1.19	0.97	0.46	0.85
1997	3.59	0.90	1.97	1.27	0.96	0.60	0.98
1998	3.78	0.80	1.89	1.21	0.93	0.67	1.53
1999	3.76	0.71	1.81	1.18	0.89	0.66	1.28
2000	3.63	0.72	1.83	1.15	0.89	0.70	1.22
2001	3.30	0.70	1.84	1.13	0.83	0.68	1.32
2002	3.50	0.67	2.01	1.17	0.82	0.66	1.30
2003	3.47	0.65	2.01	1.15	0.83	0.66	1.36
2004	3.50	0.67	2.04	1.14	0.80	0.69	1.45
2005	3.42	0.68	2.02	1.09	0.81	0.83	1.52
2006	3.39	0.70	1.98	1.09	0.82	0.92	1.56
2007	3.49	0.75	1.98	1.03	0.76	1.06	1.51
2008	3.38	0.82	1.98	1.00	0.82	1.18	1.53
2009	3.02	0.86	1.83	0.97	0.84	1.01	1.53
2010	3.34	0.85	1.86	0.97	0.82	0.99	1.59
2011	3.01	0.83	1.83	0.94	0.85	1.03	1.77
2012	2.98	0.80	1.87	0.96	0.85	1.15	1.87
2013	2.85	0.79	1.86	0.94	0.84	1.21	1.88
2014	2.70	0.76	-	0.96	0.79	-	-

資料:图表 5-2-4 と同じ。

表 5-3 国境を越えた商標出願\*と特許出願\*\*（人口 100 万人当たり）

## (A) 人口 100 万人当たりの商標出願数

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
2002	20.4	60.1	25.6	32.6	48.2	0.3	13.6
2003	22.3	57.1	42.2	31.1	42.4	0.3	12.0
2004	23.6	56.4	43.5	32.8	48.7	0.6	8.2
2005	24.5	65.8	53.8	39.9	53.8	1.0	15.4
2006	24.7	47.7	52.9	41.4	61.4	1.2	18.3
2007	23.1	67.4	56.5	43.0	79.4	2.1	22.8
2008	25.6	62.3	60.7	44.1	80.6	1.4	19.8
2009	21.5	51.2	46.0	41.0	62.1	1.2	25.6
2010	23.3	59.6	44.1	42.7	67.0	1.7	26.6
2011	23.4	62.0	46.3	42.6	72.6	2.1	29.4
2012	27.1	54.8	42.8	41.7	79.4	2.3	33.6

## (B) 人口 100 万人当たりの特許出願数(三極パテントファミリー数)

年	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	中国	韓国
2002	132.0	57.5	83.5	44.6	37.5	0.2	33.0
2003	140.2	58.0	81.7	44.3	36.9	0.3	45.8
2004	146.3	58.9	84.8	47.3	34.9	0.3	53.5
2005	138.5	59.0	86.6	48.3	35.9	0.4	57.1
2006	140.2	52.1	79.3	45.3	34.5	0.4	48.5
2007	136.8	46.2	70.6	43.5	29.3	0.5	40.8
2008	118.9	45.6	66.6	44.9	27.4	0.6	37.3
2009	113.3	44.2	67.9	42.0	27.6	1.0	42.8
2010	119.0	41.4	65.4	37.9	26.8	1.1	49.6
2011	122.1	42.5	66.1	39.8	26.7	1.2	53.4
2012	120.7	43.9	66.8	38.9	26.9	1.4	57.6

注:1)\* 国境を越えた商標数(Cross-border trademarks)の定義は OECD, "Measuring Innovation: A New Perspective"に従った。具体的な定義は以下のとおり。

日本、ドイツ、フランス、英國、韓国の商標数については米国特許商標庁(USPTO)に出願した数。

米国の商標数については①と②の平均値。

①欧州共同体商標意匠庁(OHIM)に対する日本と米国の出願比率を基に補正を加えた米国の出願数=(米国が OHIM に出願した数/日本が OHIM に出願した数) × 日本が USPTO に出願した数。

②日本特許庁(JPO)に対する欧州と米国の出願比率を基に補正を加えた米国の出願数=(米国が JPO に出願した数/EU15 が JPO に出願した数) × EU15 が USPTO に出願した数。

2)\*\*国境を越えた特許出願数とは三極パテントファミリー(日米欧に出願された同一内容の特許)数(Triadic patent families)を指す。

3)人口は参考統計 A と同じ。

資料:商標出願数:商標出願数:WIPO, "WIPO statistics database"(Last updated: January 2014)

三極パテントファミリー数:OECD, "Main Science and Technology Indicators 2013/2"

人口は参考統計 A と同じ。

表 5-4-1 イノベーションの内容

種類	内容	イノベーション実現企業
①プロダクト・イノベーション	製品・サービス	左記内容を導入した企業
②プロセス・イノベーション	生産工程・配送方法・それらを支援する活動	
③組織イノベーション	業務慣行、職場編成、対外関係に関する方法	
④マーケティング・イノベーション	製品・サービスのデザインの変更、販促・価格設定方法、販路	

資料:文部科学省科学技術・学術政策研究所、「第3回全国イノベーション調査報告」

表 5-4-2 主要国のイノベーションを実現した企業の割合

国名	年	プロダクト・イノベーション	プロセス・イノベーション	組織イノベーション	マーケティング・イノベーション	(単位: %)
日本	99-01	17.3	11.7	-	-	
	09-11	15.8	15.6	28.3	22.5	
米国	-	-	-	-	-	
	08-10	16.9	-	-	-	
ドイツ	02-04	43.3	36.2	-	-	
	08-10	41.5	29.5	46.4	45.7	
フランス	02-04	19.4	25.3	-	-	
	08-10	23.7	23.4	36.7	26.0	
イギリス	02-04	32.7	20.1	-	-	
	08-10	26.3	14.6	30.7	18.3	
中国	-	-	-	-	-	
	04-06	23.4	-	-	-	
韓国	02-04	35.7	22.5	-	-	
	05-07	24.7	-	-	-	

注:1)日本は「年度」、他国は「年」である。

2)「-」のデータは未入手である。

3)数値は母集団での全企業に占める割合の推計値である。日本の数値は国際比較のために他国と同様の基準に合わせて、CIS2010 の中核対象産業のみを含めた全産業(中核)の推計値である。また、韓国の2002-2004年の数値は製造業であり、プロダクトイノベーションは製品のみを対象としている。

資料:文部科学省科学技術・学術政策研究所、「第3回全国イノベーション調査報告」

2)ドイツ、フランス、イギリス、韓国の2002-2004年値、日本の1999-2001年値はOECD “Innovation in Firms”から引用した。

3)米国、中国、韓国の数値はOECD Science, Technology and Scoreboard 2013から引用した。なお、米国の数値は2010 Business R&D and Innovation Survey(BRDIS: 調査対象年 2008年-2010年)の結果であり、中国の数値はIndustrial Enterprises Innovation Survey(調査対象年 2004年-2006年)の結果であり、韓国の数値は2008 Korean Innovation Survey(調査対象年 2005年-2007年)の結果である。

4)イギリス、フランス、ドイツの数値はEurostat databaseに収録されているCIS2010(調査対象年 2008年-2010年)の結果から引用した。

表 5-4-3 日本のイノベーション実現企業における研究開発の実施状況

	研究開発を実施した割合	(単位: %)	
		研究開発を実施した割合	研究開発を実施しなかった割合
自社にとってのみ新しい プロダクト・イノベーション実現企業	34.1	65.9	
市場にとって新しい プロダクト・イノベーション実現企業	74.4	25.6	
プロセス・イノベーション実現企業	44.0	56.0	

注:調査対象期間は2009-11年度である。

資料:文部科学省科学技術・学術政策研究所、「第3回全国イノベーション調査報告」

## 科学技術指標報告書一覧

1991	第1版 体系科学技術指標	NISTEP REPORT No.19
1995	第2版 科学技術指標 平成6年版	NISTEP REPORT No.37
1997	第3版 科学技術指標 平成9年版	NISTEP REPORT No.50
2000	第4版 科学技術指標 平成12年版	NISTEP REPORT No.66
2001	科学技術指標 平成12年版 統計集(2001年改訂版)	NISTEP REPORT No.66-2
2002	平成12年版 科学技術指標 データ集 改訂第2版	調査資料-88
2004	第5版 科学技術指標 平成16年版	NISTEP REPORT No.73
2005	平成16年版 科学技術指標 2005年改訂版	調査資料-117
2006	科学技術指標 - 第5版に基づく 2006年改訂版 -	調査資料-126
2007	科学技術指標 - 第5版に基づく 2007年改訂版 -	調査資料-140
2008	科学技術指標 - 第5版に基づく 2008年改訂版 -	調査資料-155
2009	科学技術指標 2009	調査資料-170
2010	科学技術指標 2010	調査資料-187
2011	科学技術指標 2011	調査資料-198
2012	科学技術指標 2012	調査資料-214
2013	科学技術指標 2013	調査資料-225
2014	科学技術指標 2014	調査資料-229
2015	科学技術指標 2015	調査資料-238

## 作成分担

神田 由美子	科学技術・学術基盤調査研究室上席研究官	[全体担当]
阪 彩香	科学技術・学術基盤調査研究室主任研究官	[第4章 4.1 論文 担当]
伊神 正貴	科学技術・学術基盤調査研究室長	[第4章 4.2 特許 担当]

## 作成協力

福澤 尚美	科学技術・学術基盤調査研究室研究官
村上 昭義	科学技術・学術基盤調査研究室研究官
加藤 真悠	科学技術・学術基盤調査研究室事務補助員
松原 久美子	科学技術・学術基盤調査研究室(2015年3月:派遣) [データ更新補助]
泉 佐和子	科学技術・学術基盤調査研究室(2015年4、5月:派遣) [データ更新補助]