

平成 24 年

科学技術研究調査  
結果の概要

平成 24 年 12 月 14 日

総 務 省



## 平成 24 年科学技術研究調査

### 目 次

#### 結果の概要

##### 1 総括

(1) 研究費	3
(2) 研究主体別研究費	4
(3) 支出源別研究費	5
(4) 性格別研究費	6
(5) 費目別研究費	7
(6) 特定目的別研究費	8
(7) 研究関係従業者数	9
(8) 研究者 1 人当たりの研究費	10
(9) 男女別研究者数 (実数)	10

##### 2 企業

(1) 資本金階級別研究費	11
(2) 産業別研究費	12
(3) 売上高に対する研究費の比率	14
(4) 費目別研究費	16
(5) 性格別研究費	17
(6) 特定目的別研究費	19
(7) 研究関係従業者数	20
(8) 研究者数	20
(9) 研究者 1 人当たりの研究費	22
(10) 国際技術交流 (技術貿易)	24

<b>3 非営利団体・公的機関</b>	
(1) 研究費	27
(2) 学問別研究費	28
(3) 性格別研究費	28
(4) 費目別研究費	30
(5) 特定目的別研究費	31
(6) 研究関係従業者数	32
(7) 研究者数	33
(8) 研究者1人当たりの研究費	34
<b>4 大学等</b>	
(1) 研究費	35
(2) 学問別研究費	36
(3) 性格別研究費	37
(4) 費目別研究費	38
(5) 特定目的別研究費	39
(6) 研究関係従業者数	40
(7) 研究本務者数	41
(8) 研究本務者1人当たりの研究費	42
(参考1) OECD加盟国等の研究費	43
(参考2) OECD加盟国等の研究者数(専従換算値)	44

## 統計表

第1表 研究費の推移	46
第2表 研究関係従業者数の推移	48
第3表 企業における研究活動	50
第4表 非営利団体・公的機関における研究活動	54
第5表 大学等における研究活動	56
第6表 特定目的別研究費	58
第7表 産業、地域別国際技術交流(技術貿易)	60

## 参考

調査の概要	62
用語の説明	64

# 結 果 の 概 要

## 統 計 表 利 用 上 の 注 意

- 1 「―」は、該当数字がないことを示す。
- 2 「…」は、調査又は集計していないことを示す。
- 3 「0」は、単位未満を示す。
- 4 「X」は、該当数字を秘匿したことを示す。
- 5 対前年（度）比、構成比などは単位未満を含む数値で計算を行っているため、表章数値による計算とは一致しない場合がある。
- 6 総数と内訳の計は、表章数値の四捨五入のため、一致しない場合がある。
- 7 従業者数及び資本金については平成24年3月31日現在。また、売上高、研究費などの財務事項については、平成24年3月31日又はその直近の決算日から遡る1年間の実績

## 時 系 列 結 果 利 用 上 の 注 意

一部の特殊法人・独立行政法人については、平成22年度（研究関係従業者数については平成23年）までは、「企業」に含めて集計している。平成23年度（研究関係従業者数については平成24年）では、他の特殊法人・独立行政法人と同様に「非営利団体・公的機関」として集計している。



# 1 総括

## (1) 研究費

平成 23 年度の我が国の科学技術研究費（以下「研究費」という。）は 17 兆 3791 億円で、前年度に比べ 1.6% 増となり、4 年ぶりの増加となっている。また、我が国の研究費の国内総生産（GDP）に対する比率は、3.67% と、3 年ぶりの増加となっている。

このうち、自然科学に使用した研究費は 16 兆 98 億円で、前年度に比べ 1.7% 増となっており、研究費全体に占める自然科学に使用した研究費の割合は 92.1% となっている。

なお、賃金水準等物価の変動分を除去して算出した実質研究費（平成 22 年度基準）は 17 兆 3083 億円で、前年度に比べ 1.2% 増となっている。（表 1，表 2）

表 1 研究費の推移

年 度	研 究 費					実 質 研 究 費			
	総 額 (億円)	自然科学	割 合 (%)	対前年		総 額 (億円)	自然科学	対前年	
				度 比 (%)	自 然 科 学			度 比 (%)	自 然 科 学
平成 14 年度	166 751	153 436	92.0	0.9	1.7	167 276	154 353	2.9	3.7
15	168 042	154 928	92.2	0.8	1.0	169 541	156 736	1.4	1.5
16	169 376	155 999	92.1	0.8	0.7	170 225	157 129	0.4	0.3
17	178 452	164 721	92.3	5.4	5.6	175 910	162 601	3.3	3.5
18	184 631	170 927	92.6	3.5	3.8	179 128	165 941	1.8	2.1
19	189 438	175 562	92.7	2.6	2.7	182 455	169 081	1.9	1.9
20	188 001	174 078	92.6	-0.8	-0.8	180 822	167 274	-0.9	-1.1
21	172 463	158 655	92.0	-8.3	-8.9	173 928	159 983	-3.8	-4.4
22	171 100	157 423	92.0	-0.8	-0.8	171 100	157 423	-1.6	-1.6
23	173 791	160 098	92.1	1.6	1.7	173 083	159 384	1.2	1.2

注) 実質研究費の算出方法

実質研究費の総額は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」の研究主体別に、賃金指数等物価の変動分を表す係数（デフレーター）で研究費を除して実質研究費を算出し、それらを合計して求めている。

参考 平成 23 年度研究主体別デフレーター（平成 22 年度 = 100）

総合	100.4	(自然科学のみ 100.4)
企業	100.5	(自然科学のみ 100.5)
非営利団体・公的機関	100.4	(自然科学のみ 100.4)
大学等	100.1	(自然科学のみ 100.2)

年 度	研 究 費 (A) (億円)	国 内 総 生 産 (B) (億円)	対国内総生産 比率 (A/B) (%)
平成 14 年度	166 751	4 980 088	3.35
15	168 042	5 018 891	3.35
16	169 376	5 027 608	3.37
17	178 452	5 053 494	3.53
18	184 631	5 091 063	3.63
19	189 438	5 130 233	3.69
20	188 001	4 895 201	3.84
21	172 463	4 739 339	3.64
22	171 100	4 800 980	3.56
23	173 791	4 732 826	3.67

注) 国内総生産は、名目値（平成24年7-9月期 2次速報値・内閣府 平成24年12月10日公表による。）

## (2) 研究主体別研究費

平成 23 年度の研究費を研究主体別にみると、企業が 12 兆 2718 億円（研究費全体に占める割合 70.6%）、大学等が 3 兆 5405 億円（同 20.4%）、非営利団体・公的機関が 1 兆 5668 億円（同 9.0%）となっている。

これを前年度と比較すると、大学等が 3.1%増、企業が 2.2%増となっているのに対し、非営利団体・公的機関が 6.0%減となっている。

(表 3)

区 分	総 額	企 業	非営利団体・ 公的機関	大 学 等	
研 究 費 (億円)	平成 14 年度	166 751	115 768	18 159	32 823
	15	168 042	117 589	17 821	32 631
	16	169 376	118 673	17 963	32 740
	17	178 452	127 458	16 920	34 074
	18	184 631	133 274	17 533	33 824
	19	189 438	138 304	16 897	34 237
	20	188 001	136 345	17 206	34 450
	21	172 463	119 838	17 127	35 498
	22	171 100	120 100	16 659	34 340
	23	173 791	122 718	15 668	35 405
対前年度比 (%)	平成 14 年度	0.9	1.1	-1.5	1.5
	15	0.8	1.6	-1.9	-0.6
	16	0.8	0.9	0.8	0.3
	17	5.4	7.4	-5.8	4.1
	18	3.5	4.6	3.6	-0.7
	19	2.6	3.8	-3.6	1.2
	20	-0.8	-1.4	1.8	0.6
	21	-8.3	-12.1	-0.5	3.0
	22	-0.8	0.2	-2.7	-3.3
	23	1.6	2.2	-6.0	3.1
構 成 比 (%)	平成 14 年度	100.0	69.4	10.9	19.7
	15	100.0	70.0	10.6	19.4
	16	100.0	70.1	10.6	19.3
	17	100.0	71.4	9.5	19.1
	18	100.0	72.2	9.5	18.3
	19	100.0	73.0	8.9	18.1
	20	100.0	72.5	9.2	18.3
	21	100.0	69.5	9.9	20.6
	22	100.0	70.2	9.7	20.1
	23	100.0	70.6	9.0	20.4

注) 平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を「企業」に含む。

### (3) 支出源別研究費

平成 23 年度の研究費を支出源別にみると、民間が 14 兆 696 億円（研究費全体に占める割合 81.0%）、国・地方公共団体が 3 兆 2326 億円（同 18.6%）などとなっており、民間が研究費全体の約 8 割を占めている。

これを前年度と比較すると、外国が 8.7%増などとなっているのに対し、国・地方公共団体が 2.3%減となっている。

（表 4）

区 分		総 額	国・地方 公共団体	民 間	外 国
研 究 費  (億 円)	平成 14 年度	166 751	34 527	131 627	597
	15	168 042	33 945	133 631	466
	16	169 376	33 891	134 975	510
	17	178 452	33 897	143 974	582
	18	184 631	33 351	150 667	613
	19	189 438	33 061	155 779	598
	20	188 001	33 456	153 879	666
	21	172 463	34 957	136 825	681
	22	171 100	33 072	137 320	708
	23	173 791	32 326	140 696	769
対 前 年 度 比  (%)	平成 14 年度	0.9	-0.7	1.4	-8.0
	15	0.8	-1.7	1.5	-22.0
	16	0.8	-0.2	1.0	9.6
	17	5.4	0.0	6.7	14.0
	18	3.5	-1.6	4.6	5.5
	19	2.6	-0.9	3.4	-2.5
	20	-0.8	1.2	-1.2	11.4
	21	-8.3	4.5	-11.1	2.2
	22	-0.8	-5.4	0.4	3.9
	23	1.6	-2.3	2.5	8.7
構 成 比  (%)	平成 14 年度	100.0	20.7	78.9	0.4
	15	100.0	20.2	79.5	0.3
	16	100.0	20.0	79.7	0.3
	17	100.0	19.0	80.7	0.3
	18	100.0	18.1	81.6	0.3
	19	100.0	17.5	82.2	0.3
	20	100.0	17.8	81.9	0.4
	21	100.0	20.3	79.3	0.4
	22	100.0	19.3	80.3	0.4
	23	100.0	18.6	81.0	0.4

注) 特殊法人等は「産業連関表」で「産業」に分類されている場合は民間に、それ以外は国・地方公共団体に含まれる。

#### (4) 性格別研究費

平成 23 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると、開発研究費が 9 兆 9753 億円(自然科学に使用した研究費全体に占める割合 62.3%), 応用研究費が 3 兆 6587 億円(同 22.9%), 基礎研究費が 2 兆 3759 億円(同 14.8%) となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が 2.8%増、開発研究費が 1.9%増、応用研究費が 0.6%増となっている。

(表 5)

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研 究 費  (億 円)	平成 14 年度	153 436	22 989	35 032	95 415
	15	154 928	23 169	35 679	96 079
	16	155 999	22 390	35 898	97 711
	17	164 721	23 550	37 546	103 624
	18	170 927	23 756	37 877	109 294
	19	175 562	24 171	40 751	110 641
	20	174 078	23 927	40 652	109 499
	21	158 655	23 877	38 373	96 404
	22	157 423	23 104	36 381	97 937
	23	160 098	23 759	36 587	99 753
対 前 年 度 比  (%)	平成 14 年度	1.7	4.3	-0.6	1.9
	15	1.0	0.8	1.8	0.7
	16	0.7	-3.4	0.6	1.7
	17	5.6	5.2	4.6	6.1
	18	3.8	0.9	0.9	5.5
	19	2.7	1.7	7.6	1.2
	20	-0.8	-1.0	-0.2	-1.0
	21	-8.9	-0.2	-5.6	-12.0
	22	-0.8	-3.2	-5.2	1.6
	23	1.7	2.8	0.6	1.9
構 成 比  (%)	平成 14 年度	100.0	15.0	22.8	62.2
	15	100.0	15.0	23.0	62.0
	16	100.0	14.4	23.0	62.6
	17	100.0	14.3	22.8	62.9
	18	100.0	13.9	22.2	63.9
	19	100.0	13.8	23.2	63.0
	20	100.0	13.7	23.4	62.9
	21	100.0	15.0	24.2	60.8
	22	100.0	14.7	23.1	62.2
	23	100.0	14.8	22.9	62.3

## (5) 費目別研究費

平成 23 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 8 兆 71 億円（研究費全体に占める割合 46.1%）、原材料費が 2 兆 3612 億円（同 13.6%）、有形固定資産購入費が 1 兆 5131 億円（同 8.7%）、リース料が 1156 億円（同 0.7%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、有形固定資産購入費が 6.8%増、人件費が 0.5%増などとなっているのに対し、リース料が 11.9%減、原材料費が 2.4%減となっている。（表 6）

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費  (億 円)	平成 14 年度	166 751	73 996	27 502	17 526	1 772	45 955
	15	168 042	76 314	27 856	17 376	1 808	44 688
	16	169 376	76 115	28 169	15 627	1 784	47 681
	17	178 452	79 325	28 493	17 543	1 797	51 294
	18	184 631	80 851	29 557	17 669	1 856	54 698
	19	189 438	81 942	29 638	18 247	1 637	57 973
	20	188 001	81 595	29 091	16 718	1 609	58 987
	21	172 463	78 958	23 667	15 486	1 462	52 891
	22	171 100	79 671	24 205	14 171	1 312	51 741
	23	173 791	80 071	23 612	15 131	1 156	53 822
対 前 年 度 比  (%)	平成 14 年度	0.9	-0.1	-3.9	-3.0	6.2	7.2
	15	0.8	3.1	1.3	-0.9	2.0	-2.8
	16	0.8	-0.3	1.1	-10.1	-1.4	6.7
	17	5.4	4.2	1.2	12.3	0.7	7.6
	18	3.5	1.9	3.7	0.7	3.3	6.6
	19	2.6	1.3	0.3	3.3	-11.8	6.0
	20	-0.8	-0.4	-1.8	-8.4	-1.7	1.7
	21	-8.3	-3.2	-18.6	-7.4	-9.2	-10.3
	22	-0.8	0.9	2.3	-8.5	-10.3	-2.2
	23	1.6	0.5	-2.4	6.8	-11.9	4.0
構 成 比  (%)	平成 14 年度	100.0	44.4	16.5	10.5	1.1	27.6
	15	100.0	45.4	16.6	10.3	1.1	26.6
	16	100.0	44.9	16.6	9.2	1.1	28.2
	17	100.0	44.5	16.0	9.8	1.0	28.7
	18	100.0	43.8	16.0	9.6	1.0	29.6
	19	100.0	43.3	15.6	9.6	0.9	30.6
	20	100.0	43.4	15.5	8.9	0.9	31.4
	21	100.0	45.8	13.7	9.0	0.8	30.7
	22	100.0	46.6	14.1	8.3	0.8	30.2
	23	100.0	46.1	13.6	8.7	0.7	31.0

## (6) 特定目的別研究費

平成23年度の研究費のうち、第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられている政府が最優先で取り組むべき課題3分野に使用した研究費をみると、ライフイノベーションの推進が7166億円（研究費全体に占める割合4.1%）、グリーンイノベーションの推進が5071億円（同2.9%）、震災からの復興、再生の実現が644億円（同0.4%）となっており、ライフイノベーションの推進の研究費全体に占める割合が高くなっている。（表7-1）

区 分	研 究 費 (億円)	研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 (%)
震災からの復興、再生の実現	644	0.4
グリーンイノベーションの推進	5 071	2.9
ライフイノベーションの推進	7 166	4.1

注）第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。

なお、第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）に定められていた重点推進4分野の研究費をみると、ライフサイエンスが2兆7725億円（研究費全体に占める割合16.0%）、情報通信が2兆5557億円（同14.7%）となっており、ライフサイエンス及び情報通信の研究費全体に占める割合が高くなっている。

（表7-2）

区 分		平成22年度研究費 (億円)	23年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 (%)
特定目的別研究費	重点推進4分野				
	ライフサイエンス	27 440	27 725	1.0	16.0
	情報通信	24 220	25 557	5.5	14.7
	環境	10 379	10 409	0.3	6.0
	ナノテクノロジー・材料	9 393	8 829	-6.0	5.1
	物質・材料	7 413	7 295	-1.6	4.2
	ナノテクノロジー	1 980	1 533	-22.6	0.9
	エネルギー	9 563	10 046	5.1	5.8
宇宙開発	2 503	2 156	-13.9	1.2	
海洋開発	914	1 085	18.7	0.6	

注）第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

## (7) 研究関係従業者数

平成24年3月31日現在の研究関係従業者数は105万7600人で、前年に比べ0.7%減となっている。

職種別にみると、研究者が84万4400人（研究関係従業者全体に占める割合79.8%）、研究事務その他の関係者が8万4600人（同8.0%）、研究補助者が7万1800人（同6.8%）、技能者が5万6700人（同5.4%）となっている。

これを前年と比較すると、研究者が0.2%増となっているのに対し、技能者が5.6%減、研究補助者が4.0%減、研究事務その他の関係者が2.7%減となっている。（表8）

区分		総数	研究者	研究補助者	技能者	研究事務その他の関係者	(参考) 研究者 (専従換算値)
研 究 業 務 関 係 者 数  ( 100 人 )	平成15年	9 681	7 573	670	651	786	6 230 *
	16	9 943	7 873	674	625	772	6 524
	17	10 099	7 909	731	676	783	6 537
	18	10 362	8 199	717	655	790	6 806
	19	10 521	8 266	739	684	832	6 849
	20	10 552	8 273	750	685	844	6 843
	21	10 650	8 390	755	658	847	6 567 *
	22	10 632	8 403	748	627	854	6 555
	23	10 648	8 429	749	601	869	6 560
	24	10 576	8 444	718	567	846	6 567
対 前 年 比  ( %)	平成15年	-0.5	0.1	-2.5	-3.0	-2.1	
	16	2.7	4.0	0.5	-4.1	-1.7	
	17	1.6	0.5	8.5	8.2	1.4	
	18	2.6	3.7	-1.9	-3.1	0.9	
	19	1.5	0.8	3.0	4.5	5.3	
	20	0.3	0.1	1.5	0.1	1.4	
	21	0.9	1.4	0.7	-3.9	0.4	
	22	-0.2	0.2	-0.9	-4.8	0.8	
23	0.1	0.3	0.1	-4.0	1.7		
24	-0.7	0.2	-4.0	-5.6	-2.7		
構 成 比  ( %)	平成15年	100.0	78.2	6.9	6.7	8.1	
	16	100.0	79.2	6.8	6.3	7.8	
	17	100.0	78.3	7.2	6.7	7.8	
	18	100.0	79.1	6.9	6.3	7.6	
	19	100.0	78.6	7.0	6.5	7.9	
	20	100.0	78.4	7.1	6.5	8.0	
	21	100.0	78.8	7.1	6.2	8.0	
	22	100.0	79.0	7.0	5.9	8.0	
23	100.0	79.2	7.0	5.6	8.2		
24	100.0	79.8	6.8	5.4	8.0		

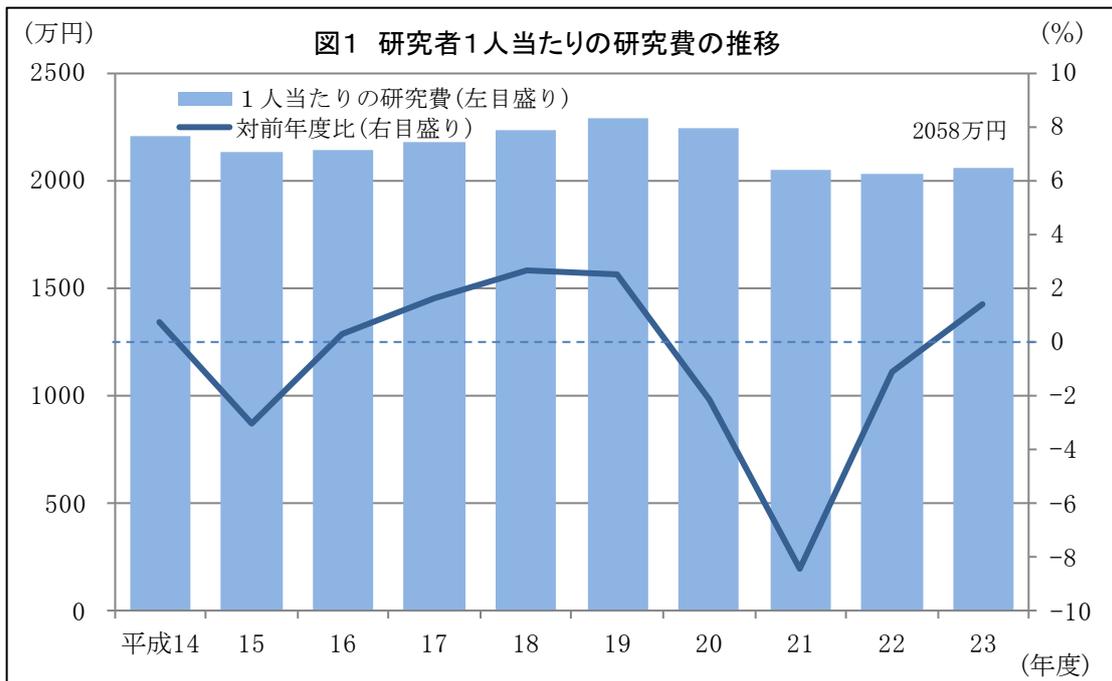
注1) 研究関係従業者のうち、企業及び非営利団体・公的機関において研究を兼務する者、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者については、研究関係以外の業務にも従事している可能性が高いことから、実際に研究関係業務に従事した割合であん分した人数を計上している。

2) (参考)は、企業、非営利団体・公的機関及び大学等の研究者については、実際に研究関係業務に従事した割合（大学等の研究者については文部科学省作成のフルタイム換算係数を使用）であん分して算出した値

\*の箇所係数の変更等により算出方法が変わっている。

## (8) 研究者1人当たりの研究費

平成23年度の研究者1人当たりの研究費は2058万円で、前年度に比べ1.4%増となっている。(図1)



## (9) 男女別研究者数 (実数)

平成24年3月31日現在の研究者数(実数)を男女別にみると、男性が76万8000人(研究者全体に占める割合86.0%)、女性が12万4700人(同14.0%)となっている。(表9)

区分		研究者数	
		男	女
研究者数 (100人)	平成15年	7 026	887
	16	7 344	961
	17	7 318	987
	18	7 590	1 029
	19	7 661	1 085
	20	7 684	1 149
	21	7 746	1 161
	22	7 682	1 211
	23	7 710	1 232
構成比 (%)	平成15年	88.8	11.2
	16	88.4	11.6
	17	88.1	11.9
	18	88.1	11.9
	19	87.6	12.4
	20	87.0	13.0
	21	87.0	13.0
	22	86.4	13.6
23	86.2	13.8	
24	86.0	14.0	

## 2 企 業

### (1) 資本金階級別研究費

平成23年度の企業における研究費は12兆2718億円で、前年度に比べ2.2%増となっている。

資本金階級別にみると、資本金100億円以上の企業が9兆1293億円（企業の研究費全体に占める割合74.4%）、10億円～100億円未満が2兆1420億円（同17.5%）、1億円～10億円未満が7091億円（同5.8%）、1000万円～1億円未満が2914億円（同2.4%）となっている。

これを前年度と比較すると、100億円以上が4.1%増、1億円～10億円未満が4.0%増となっているのに対し、1000万円～1億円未満が22.1%減、10億円～100億円未満が0.9%減となっている。

（表10）

資 本 金 階 級	平成22年度 (億円)	23年度 (億円)	対前年度比 (%)	構 成 比 (%)
全 産 業	120 100	122 718	2.2	100.0
100億円以上	87 738	91 293	4.1	74.4
10億円～100億円未満	21 619	21 420	-0.9	17.5
1億円～10億円未満	6 819	7 091	4.0	5.8
1000万円～1億円未満	3 740	2 914	-22.1	2.4

注) 平成22年度は、一部の「特殊法人・独立行政法人」が全産業に含まれる。

## (2) 産業別研究費

平成 23 年度の研究費を産業大分類別にみると、「製造業」が 10 兆 7833 億円（企業の研究費全体に占める割合 87.9%）と最も多く、次いで「学術研究，専門・技術サービス業」が 6770 億円（同 5.5%），「情報通信業」が 5628 億円（同 4.6%）などとなっている。

「製造業」についてみると、「輸送用機械器具製造業」が 2 兆 2378 億円（企業の研究費全体に占める割合 18.2%）と最も多く、次いで「情報通信機械器具製造業」が 1 兆 7451 億円（同 14.2%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が 37.0%増、「繊維工業」が 9.7%増などとなっているのに対し、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が 18.5%減、「石油製品・石炭製品製造業」が 7.9%減などとなっている。

（表 11）

表11 産業別研究費

産 業	平成22年度 (億円)	23年度 (億円)	対前年度比	
			(%)	構 成 比 (%)
全 産 業	120 100	122 718	2.2	100.0
農 林 水 産 業	46	30	-35.3	0.0
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	100	33	-67.4	0.0
建 設 業	1 142	1 100	-3.7	0.9
製 造 業	104 657	107 833	3.0	87.9
食 料 品 製 造 業	2 375	2 241	-5.6	1.8
織 維 工 業	1 207	1 324	9.7	1.1
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	422	344	-18.5	0.3
印 刷 ・ 同 関 連 業	349	353	1.1	0.3
医 薬 品 製 造 業	12 760	12 299	-3.6	10.0
化 学 工 業	7 439	7 441	0.0	6.1
総 合 化 学 工 業	4 151	4 031	-2.9	3.3
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 419	1 315	-7.3	1.1
そ の 他 の 化 学 工 業	1 869	2 096	12.1	1.7
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	523	481	-7.9	0.4
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 408	1 475	4.7	1.2
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 330	1 337	0.5	1.1
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 440	1 522	5.7	1.2
鉄 鋼 業	1 511	1 633	8.1	1.3
非 鉄 金 属 製 造 業	1 619	1 618	-0.1	1.3
金 属 製 品 製 造 業	783	811	3.7	0.7
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2 683	2 803	4.5	2.3
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	4 237	4 298	1.4	3.5
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	9 477	9 832	3.7	8.0
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	5 191	7 115	37.0	5.8
電 気 機 械 器 具 製 造 業	9 922	9 681	-2.4	7.9
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 900	1 737	-8.5	1.4
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	8 022	7 943	-1.0	6.5
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	17 293	17 451	0.9	14.2
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	21 213	22 378	5.5	18.2
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	20 613	21 796	5.7	17.8
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	601	582	-3.2	0.5
そ の 他 の 製 造 業	1 475	1 395	-5.4	1.1
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	665	543	-18.3	0.4
情 報 通 信 業	5 401	5 628	4.2	4.6
通 信 業	2 542	2 987	17.5	2.4
放 送 業	107	4	-96.5	0.0
情 報 サ ー ビ ス 業	2 723	2 573	-5.5	2.1
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	29	65	122.0	0.1
運 輸 業 , 郵 便 業	342	351	2.7	0.3
卸 売 業	403	336	-16.4	0.3
金 融 業 , 保 険 業	25	33	29.1	0.0
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	7 251	6 770	-6.6	5.5
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	6 818	6 402	-6.1	5.2
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	147	77	-47.7	0.1
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	286	291	1.6	0.2
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	68	60	-11.4	0.0

注) 平成22年度は、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

### (3) 売上高に対する研究費の比率

研究を実施している企業の平成23年度の売上高に対する研究費の比率は3.28%となっている。

産業大分類別にみると、「学術研究，専門・技術サービス業」が23.51%と最も高く，次いで「製造業」が4.14%，「農林水産業」が3.57%などとなっている。

「製造業」についてみると、「医薬品製造業」が11.96%と最も高く，次いで「業務用機械器具製造業」が8.76%，「情報通信機械器具製造業」が6.44%などとなっている。

これを前年度と比較すると、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が1.85ポイント上昇，「情報通信機械器具製造業」が0.63ポイント上昇などとなっているのに対し，「ゴム製品製造業」が0.36ポイント低下，「生産用機械器具製造業」が0.33ポイント低下などとなっている。

(表12)

表12 産業別売上高に対する研究費の比率

産 業	平成22年度 (%)	23年度 (%)	対前年度差
			(ポイント)
全 産 業	3.22	3.28	0.06
農 林 水 産 業	4.24	3.57	-0.67
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	0.83	0.33	-0.50
建 設 業	0.47	0.43	-0.04
製 造 業	3.93	4.14	0.21
食 料 品 製 造 業	1.07	1.14	0.07
織 維 工 業	3.80	3.81	0.01
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	0.92	0.99	0.07
印 刷 ・ 同 関 連 業	1.28	1.29	0.01
医 薬 品 製 造 業	12.02	11.96	-0.06
化 学 工 業	3.56	3.81	0.25
総 合 化 学 工 業	3.31	3.45	0.14
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	3.48	3.53	0.05
そ の 他 の 化 学 工 業	4.41	5.12	0.71
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	0.26	0.22	-0.04
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	2.61	3.01	0.40
ゴ ム 製 品 製 造 業	3.84	3.48	-0.36
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	2.67	3.22	0.55
鉄 鋼 業	1.29	1.38	0.09
非 鉄 金 属 製 造 業	2.12	1.93	-0.19
金 属 製 品 製 造 業	1.60	1.45	-0.15
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3.16	3.36	0.20
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	3.88	3.55	-0.33
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8.42	8.76	0.34
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	4.54	6.39	1.85
電 気 機 械 器 具 製 造 業	5.48	5.98	0.50
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	8.80	8.03	-0.77
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	5.04	5.66	0.62
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	5.81	6.44	0.63
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	4.49	4.60	0.11
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	4.68	4.78	0.10
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1.88	1.90	0.02
そ の 他 の 製 造 業	2.32	2.49	0.17
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	0.34	0.26	-0.08
情 報 通 信 業	1.96	2.06	0.10
通 信 業	1.53	1.76	0.23
放 送 業	0.05	0.04	-0.01
情 報 サ ー ビ ス 業	2.99	2.93	-0.06
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	0.48	1.07	0.59
運 輸 業 , 郵 便 業	0.33	0.38	0.05
卸 売 業	0.19	0.13	-0.06
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	29.77	23.51	-6.26
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	76.89	68.59	-8.30
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2.40	2.61	0.21
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	3.05	1.76	-1.29
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	0.68	0.43	-0.25

注) 「金融業, 保険業」を除く。

#### (4) 費目別研究費

平成 23 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 5 兆 2365 億円（企業の研究費全体に占める割合 42.7%）、原材料費が 1 兆 9723 億円（同 16.1%）、有形固定資産購入費が 8570 億円（同 7.0%）、リース料が 539 億円（同 0.4%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、有形固定資産購入費が 8.9%増、原材料費が 0.9%増、人件費が 0.1%増などとなっているのに対し、リース料が 12.7%減となっている。（表 13）

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 （ 億 円 ）	平成 19 年度	138 304	54 189	25 116	12 159	991	45 849
	20	136 345	53 919	24 176	10 661	933	46 656
	21	119 838	51 254	18 917	8 395	723	40 549
	22	120 100	52 315	19 542	7 872	617	39 754
	23	122 718	52 365	19 723	8 570	539	41 521
対 前 年 度 % 比 ）	平成 19 年度	3.8	2.0	0.7	5.2	-17.9	8.1
	20	-1.4	-0.5	-3.7	-12.3	-5.9	1.8
	21	-12.1	-4.9	-21.8	-21.3	-22.5	-13.1
	22	0.2	2.1	3.3	-6.2	-14.6	-2.0
	23	2.2	0.1	0.9	8.9	-12.7	4.4
構 成 % 比 ）	平成 19 年度	100.0	39.2	18.2	8.8	0.7	33.2
	20	100.0	39.5	17.7	7.8	0.7	34.2
	21	100.0	42.8	15.8	7.0	0.6	33.8
	22	100.0	43.6	16.3	6.6	0.5	33.1
	23	100.0	42.7	16.1	7.0	0.4	33.8

注) 平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

## (5) 性格別研究費

平成 23 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると、開発研究費が 9 兆 1118 億円（企業の自然科学に使用した研究費全体に占める割合 74.4%）、応用研究費が 2 兆 3353 億円（同 19.1%）、基礎研究費が 8075 億円（同 6.6%）となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が 3.0%増、応用研究費が 1.0%増となっているのに対し、基礎研究費が 1.9%減となっている。

（表 14）

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研究費 （億円）	平成 14 年度	115 510	6 862	22 504	86 144
	15	117 381	7 020	22 736	87 625
	16	118 415	7 109	22 930	88 376
	17	127 277	8 027	24 965	94 285
	18	133 026	8 725	24 793	99 509
	19	137 936	8 791	27 738	101 407
	20	135 920	8 669	27 142	100 110
	21	119 518	8 006	24 526	86 987
	22	119 822	8 235	23 127	88 460
	23	122 546	8 075	23 353	91 118
対前年度比 （%）	平成 14 年度	1.1	4.3	-3.4	2.1
	15	1.6	2.3	1.0	1.7
	16	0.9	1.3	0.9	0.9
	17	7.5	12.9	8.9	6.7
	18	4.5	8.7	-0.7	5.5
	19	3.7	0.8	11.9	1.9
	20	-1.5	-1.4	-2.1	-1.3
	21	-12.1	-7.6	-9.6	-13.1
	22	0.3	2.9	-5.7	1.7
	23	2.3	-1.9	1.0	3.0
構成比 （%）	平成 14 年度	100.0	5.9	19.5	74.6
	15	100.0	6.0	19.4	74.7
	16	100.0	6.0	19.4	74.6
	17	100.0	6.3	19.6	74.1
	18	100.0	6.6	18.6	74.8
	19	100.0	6.4	20.1	73.5
	20	100.0	6.4	20.0	73.7
	21	100.0	6.7	20.5	72.8
	22	100.0	6.9	19.3	73.8
	23	100.0	6.6	19.1	74.4

注）平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

性格別研究費の割合を産業大分類別にみると、「鉱業、採石業、砂利採取業」及び「金融業、保険業」を除く全ての産業で、基礎研究費の割合が最も低く、開発研究費の割合が最も高くなっている。

「製造業」についてみると、同様に全ての産業で基礎研究費の割合が最も低く、開発研究費の割合が最も高くなっているものの、基礎研究費の割合についてみると、「医薬品製造業」が 19.2%、「繊維工業」が 16.4%、「窯業・土石製品製造業」が 12.5%、「食料品製造業」が 10.5%と 1 割を超えている。

（表 15）

表15 産業、性格別研究費（自然科学に使用した研究費）（平成23年度）

産 業	研 究 費（億円）				構 成 比（%）		
	総額	基礎研究	応用研究	開発研究	基礎研究	応用研究	開発研究
全 産 業	122 546	8 075	23 353	91 118	6.6	19.1	74.4
農 林 水 産 業	30	6	10	13	21.1	34.0	44.9
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	33	10	3	20	30.6	9.0	60.4
建 設 業	1 100	40	304	756	3.6	27.6	68.7
製 造 業	107 794	7 117	21 557	79 120	6.6	20.0	73.4
食 料 品 製 造 業	2 234	235	613	1 386	10.5	27.4	62.0
織 維 工 業	1 324	218	254	852	16.4	19.2	64.4
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	342	22	90	230	6.3	26.4	67.3
印 刷 ・ 同 関 連 業	353	22	80	252	6.2	22.6	71.2
医 薬 品 製 造 業	12 299	2 359	3 223	6 717	19.2	26.2	54.6
化 学 工 業	7 431	438	2 050	4 942	5.9	27.6	66.5
総 合 化 学 工 業	4 025	258	1 130	2 637	6.4	28.1	65.5
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 315	81	401	833	6.1	30.5	63.3
そ の 他 の 化 学 工 業	2 091	100	519	1 473	4.8	24.8	70.4
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	481	11	111	359	2.2	23.1	74.6
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 470	66	226	1 179	4.5	15.4	80.2
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 337	29	92	1 215	2.2	6.9	90.9
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 522	191	403	928	12.5	26.5	61.0
鉄 鋼 業	1 633	135	325	1 173	8.3	19.9	71.8
非 鉄 金 属 製 造 業	1 618	59	249	1 310	3.7	15.4	80.9
金 属 製 品 製 造 業	811	34	126	651	4.2	15.6	80.3
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2 803	112	482	2 210	4.0	17.2	78.8
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	4 298	125	627	3 546	2.9	14.6	82.5
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	9 832	402	2 993	6 437	4.1	30.4	65.5
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	7 115	445	1 429	5 240	6.3	20.1	73.7
電 気 機 械 器 具 製 造 業	9 673	573	2 488	6 613	5.9	25.7	68.4
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 737	56	383	1 299	3.2	22.0	74.8
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	7 936	517	2 106	5 313	6.5	26.5	66.9
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	17 451	941	2 869	13 641	5.4	16.4	78.2
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	22 377	670	2 221	19 487	3.0	9.9	87.1
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	21 795	648	2 081	19 066	3.0	9.5	87.5
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	582	21	140	421	3.6	24.1	72.3
そ の 他 の 製 造 業	1 388	31	605	752	2.2	43.6	54.2
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	X	X	X	X	X	X	X
情 報 通 信 業	5 549	385	680	4 483	6.9	12.3	80.8
通 信 業	2 987	324	466	2 197	10.8	15.6	73.6
放 送 業	4	0	1	3	1.2	15.0	83.8
情 報 サ ー ビ ス 業	2 493	62	210	2 222	2.5	8.4	89.1
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	65	—	3	62	—	4.9	95.1
運 輸 業 ， 郵 便 業	351	4	5	342	1.2	1.5	97.3
卸 売 業	336	11	106	219	3.4	31.5	65.1
金 融 業 ， 保 険 業	X	X	X	X	X	X	X
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	6 750	423	509	5 817	6.3	7.5	86.2
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	6 387	418	483	5 486	6.5	7.6	85.9
専 門 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	74	0	5	68	0.6	6.6	92.8
技 術 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	289	4	21	263	1.5	7.4	91.0
サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	60	4	11	45	6.6	18.5	74.8

## (6) 特定目的別研究費

平成 23 年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第 4 期科学技術基本計画（平成 23 年 8 月 19 日閣議決定）に掲げられている政府が最優先に取り組むべき課題 3 分野についてみると、ライフイノベーションの推進が 3938 億円（企業の研究費全体に占める割合 3.2%）、グリーンイノベーションの推進が 2834 億円（同 2.3%）、震災からの復興、再生の実現が 98 億円（同 0.1%）となっている。（表 16-1）

区 分	研 究 費 (億円)	企 業 の 研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 (%)
震災からの復興、再生の実現	98	0.1
グリーンイノベーションの推進	2 834	2.3
ライフイノベーションの推進	3 938	3.2

注) 第 4 期科学技術基本計画（平成 23 年 8 月 19 日閣議決定）では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げており、本調査では、資本金 1 億円以上の企業について、当該分野の研究費を調査している。

なお、第 3 期科学技術基本計画（平成 18 年 3 月 28 日閣議決定）に定められていた重点推進 4 分野についてみると、情報通信が 2 兆 3046 億円（企業の研究費全体に占める割合 18.8%）、ライフサイエンスが 1 兆 4410 億円（同 11.7%）、環境が 8483 億円（同 6.9%）、ナノテクノロジー・材料が 6584 億円（同 5.4%）となっており、情報通信の研究費全体に占める割合が高くなっている。

（表 16-2）

区 分		平成 22 年度研究費 (億円)	23 年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	企 業 の 研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 (%)
特定目的別研究費	ライフサイエンス	14 584	14 410	-1.2	11.7
	情報通信	21 651	23 046	6.4	18.8
	環境	8 340	8 483	1.7	6.9
	ナノテクノロジー・材料	6 788	6 584	-3.0	5.4
	物質・材料	5 522	5 650	2.3	4.6
	ナノテクノロジー	1 266	934	-26.2	0.8
	エネルギー	6 370	6 432	1.0	5.2
宇宙開発	167	178	7.0	0.1	
海洋開発	60	39	-35.6	0.0	

注) 第 3 期科学技術基本計画（平成 18 年 3 月 28 日閣議決定）では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材料」を重点推進 4 分野としていたものであり、本調査では、資本金 1 億円以上の企業について、当該分野の研究費を調査している。

## (7) 研究関係従業者数

平成24年3月31日現在の研究関係従業者数は60万2300人で、前年に比べ2.0%減となっている。

職種別にみると、研究者が49万900人、研究補助者が4万8300人、技能者が3万6200人、研究事務その他の関係者が2万6900人となっている。

これを前年と比較すると、研究者が0.1%増となっているのに対し、研究事務その他の関係者が16.5%減、技能者が9.1%減、研究補助者が7.6%減となっている。(表17)

区 分		総 数	研 究 者	研 究 補 助 者	技 能 者	研 究 事 務 そ の 他 の 関 係 者
研 究 関 係 者 係 数	平成15年	5 558	4 312	486	451	309
	16	5 806	4 588	477	436	305
	17	5 874	4 559	521	485	310
	18	6 098	4 815	526	450	307
	19	6 192	4 833	546	480	333
	20	6 200	4 837	550	479	334
	21	6 253	4 928	548	451	326
	22	6 170	4 905	523	424	318
	23	6 148	4 905	522	398	322
	24	6 023	4 909	483	362	269
対 前 年 比 (%)	平成15年	-1.1	0.1	-5.2	-4.3	-5.4
	16	4.5	6.4	-1.9	-3.3	-1.2
	17	1.2	-0.6	9.1	11.3	1.6
	18	3.8	5.6	1.1	-7.2	-1.0
	19	1.5	0.4	3.7	6.7	8.3
	20	0.1	0.1	0.7	-0.2	0.4
	21	0.8	1.9	-0.3	-6.0	-2.3
	22	-1.3	-0.5	-4.6	-5.9	-2.6
	23	-0.4	0.0	-0.1	-6.1	1.3
	24	-2.0	0.1	-7.6	-9.1	-16.5

注1) 研究を兼務する者、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者については、研究関係以外の業務にも従事している可能性が高いことから、実際に研究関係業務に従事した割合であん分した人数を計上している。

2) 平成23年までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

## (8) 研究者数

平成24年3月31日現在の研究者数を産業大分類別にみると、「製造業」が43万7600人(企業の研究者全体に占める割合89.1%)と最も多く、次いで「情報通信業」が2万3900人(同4.9%)、「学術研究、専門・技術サービス業」が1万9300人(同3.9%)などとなっている。

「製造業」についてみると、「情報通信機械器具製造業」が9万7300人(企業の研究者全体に占める割合19.8%)と最も多く、次いで「輸送用機械器具製造業」が6万6000人(同13.4%)などとなっている。

これを前年と比較すると、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が22.9%増、「業務用機械器具製造業」が18.7%増、「印刷・同関連業」が10.2%増などとなっているのに対し、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が23.0%減、「電気機械器具製造業」が16.4%減、「窯業・土石製品製造業」が14.7%減などとなっている。(表18)

表18 産業別研究者数

産 業	平成23年	24年	対前年比	構 成 比
	(100人)	(100人)	(%)	(%)
全 産 業	4 905	4 909	0.1	100.0
農 林 水 産 業	3	2	-49.5	0.0
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	2	1	-43.9	0.0
建 設 業	47	46	-2.2	0.9
製 造 業	4 305	4 376	1.7	89.1
食 料 品 製 造 業	125	108	-13.9	2.2
織 維 工 業	52	48	-7.5	1.0
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	24	18	-23.0	0.4
印 刷 ・ 同 関 連 業	21	23	10.2	0.5
医 薬 品 製 造 業	216	213	-1.0	4.3
化 学 工 業	355	339	-4.5	6.9
総 合 化 学 工 業	168	155	-7.8	3.2
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	86	82	-5.0	1.7
そ の 他 の 化 学 工 業	100	102	1.6	2.1
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	20	19	-5.5	0.4
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	73	67	-8.5	1.4
ゴ ム 製 品 製 造 業	56	56	0.3	1.1
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	66	56	-14.7	1.1
鉄 鋼 業	47	46	-2.7	0.9
非 鉄 金 属 製 造 業	62	57	-7.8	1.2
金 属 製 品 製 造 業	58	56	-4.6	1.1
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	135	136	1.3	2.8
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	225	230	2.0	4.7
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	392	465	18.7	9.5
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	305	375	22.9	7.6
電 気 機 械 器 具 製 造 業	435	364	-16.4	7.4
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	109	92	-15.3	1.9
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	326	271	-16.8	5.5
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	891	973	9.3	19.8
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	672	660	-1.9	13.4
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	648	639	-1.4	13.0
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	25	21	-14.9	0.4
そ の 他 の 製 造 業	76	68	-10.5	1.4
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	18	16	-10.9	0.3
情 報 通 信 業	272	239	-12.0	4.9
通 信 業	53	61	14.8	1.2
放 送 業	2	0	-91.7	0.0
情 報 サ ー ビ ス 業	214	174	-18.5	3.5
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	3	4	43.0	0.1
運 輸 業 , 郵 便 業	7	7	14.6	0.2
卸 売 業	28	24	-14.7	0.5
金 融 業 , 保 険 業	2	2	26.5	0.0
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	217	193	-11.0	3.9
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	189	166	-12.0	3.4
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	8	4	-45.3	0.1
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	20	23	11.6	0.5
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	6	3	-50.9	0.1

注) 平成23年は、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

## (9) 研究者 1 人当たりの研究費

平成 23 年度の研究者 1 人当たりの研究費は 2500 万円で、前年度に比べ 2.1% 増となっている。

産業大分類別にみると、「運輸業、郵便業」が 4700 万円と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が 3511 万円、「電気・ガス・熱供給・水道業」が 3325 万円などとなっている。

「製造業」についてみると、「医薬品製造業」が 5765 万円と最も多く、次いで「鉄鋼業」が 3561 万円などとなっている。

これを前年度と比較すると、「窯業・土石製品製造業」が 23.9% 増、「繊維工業」が 18.7% 増、「電気機械器具製造業」が 16.8% 増などとなっているのに対し、「業務用機械器具製造業」が 12.6% 減などとなっている。

(表 19)

表19 産業別研究者1人当たりの研究費

産 業	平成22年度 (万円)	23年度 (万円)	対前年度比 (%)
全 産 業	2 448	2 500	2.1
農 林 水 産 業	1 484	1 905	28.4
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	4 878	2 829	-42.0
建 設 業	2 447	2 412	-1.4
製 造 業	2 431	2 464	1.4
食 料 品 製 造 業	1 902	2 084	9.6
織 維 工 業	2 308	2 739	18.7
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	1 794	1 898	5.8
印 刷 ・ 同 関 連 業	1 672	1 534	-8.3
医 薬 品 製 造 業	5 919	5 765	-2.6
化 学 工 業	2 098	2 197	4.7
総 合 化 学 工 業	2 466	2 596	5.3
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 652	1 611	-2.5
そ の 他 の 化 学 工 業	1 863	2 057	10.4
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	2 607	2 539	-2.6
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 923	2 201	14.5
ゴ ム 製 品 製 造 業	2 385	2 391	0.3
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	2 199	2 724	23.9
鉄 鋼 業	3 207	3 561	11.0
非 鉄 金 属 製 造 業	2 605	2 823	8.4
金 属 製 品 製 造 業	1 341	1 458	8.7
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	1 994	2 058	3.2
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	1 881	1 871	-0.5
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	2 418	2 113	-12.6
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	1 702	1 899	11.6
電 気 機 械 器 具 製 造 業	2 279	2 661	16.8
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	1 740	1 880	8.0
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	2 459	2 927	19.0
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 941	1 793	-7.6
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3 156	3 392	7.5
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	3 182	3 412	7.2
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	2 446	2 782	13.7
そ の 他 の 製 造 業	1 953	2 065	5.7
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	3 625	3 325	-8.3
情 報 通 信 業	1 986	2 352	18.4
通 信 業	4 779	4 893	2.4
放 送 業	4 437	1 853	-58.2
情 報 サ ー ビ ス 業	1 275	1 478	15.9
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	1 051	1 632	55.3
運 輸 業 , 郵 便 業	5 246	4 700	-10.4
卸 売 業	1 443	1 413	-2.1
金 融 業 , 保 険 業	1 495	1 523	1.9
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	3 346	3 511	4.9
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	3 614	3 858	6.8
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 893	1 811	-4.3
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 410	1 284	-8.9
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 154	2 076	79.9

注) 平成22年度は、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

## (10) 国際技術交流（技術貿易）

平成 23 年度における企業の国際技術交流（技術貿易）（外国との特許，ノウハウなどの技術の提供又は受入れ）についてみると，技術輸出の受取額は 2 兆 3852 億円で，前年度に比べ 2.1% 減となり，2 年ぶりに減少した。このうち海外の親会社・子会社からの受取額が 1 兆 7071 億円（受取額全体に占める割合 71.6%）となっている。また，技術輸入の支払額は 4148 億円で，前年度に比べ 21.8% 減となり，4 年連続で減少した。このうち海外の親会社・子会社への支払額が 1126 億円（支払額全体に占める割合 27.1%）となっている。

技術貿易収支額は 1 兆 9704 億円で，前年度に比べ 3.4% 増となり，2 年連続で増加した。

（表 20，表 21）

表 20 国際技術交流（技術貿易）の推移

区 分	技術輸出		技術輸入		技術貿易収支額		技術貿易 収支比率 〔技術輸出 ／ 技術輸入〕 (倍)
	受取額 (億円)	対前年 度 比 (%)	支払額 (億円)	対前年 度 比 (%)	収支額 (億円)	対前年 度 比 (%)	
平成 14 年度	13 868	11.2	5 417	-1.2	8 451	21.0	2.56
15	15 122	9.0	5 638	4.1	9 484	12.2	2.68
16	17 694	17.0	5 676	0.7	12 018	26.7	3.12
17	20 283	14.6	7 037	24.0	13 246	10.2	2.88
18	23 782	17.3	7 054	0.2	16 728	26.3	3.37
19	24 823	4.4	7 105	0.7	17 718	5.9	3.49
20	22 255	-10.3	6 000	-15.5	16 254	-8.3	3.71
21	20 153	-9.4	5 349	-10.9	14 804	-8.9	3.77
22	24 366	20.9	5 301	-0.9	19 066	28.8	4.60
23	23 852	-2.1	4 148	-21.8	19 704	3.4	5.75

表 21 国際技術交流（技術貿易）に占める親会社間の取引の状況

区分	平成22年度			23年度			対前年度比 (%)	
	技術貿易額 (億円)	うち親会社 (億円)	親会社 の比率 (%)	技術貿易額 (億円)	うち親会社 (億円)	親会社 の比率 (%)		親会社 のみ
技術輸出	24 366	17 559	72.1	23 852	17 071	71.6	-2.1	-2.8
技術輸入	5 301	1 264	23.9	4 148	1 126	27.1	-21.8	-11.0

技術貿易額を相手国別にみると，受取額，支払額ともアメリカ合衆国が最も多く，受取額は 8049 億円（受取額全体に占める割合 33.7%），支払額は 3148 億円（支払額全体に占める割合 75.9%）となっている。

このほか受取額が多い国は，中国が 3067 億円（受取額全体に占める割合 12.9%），タイが 2093 億円（同 8.8%），イギリスが 1622 億円（同 6.8%）などとなっている。一方，支払額はアメリカ合衆国のほか，フランスが 179 億円（支払額全体に占める割合 4.3%），イギリスが 178 億円（同 4.3%），ドイツが 119 億円（同 2.9%）などとヨーロッパ諸国が多くなっている。

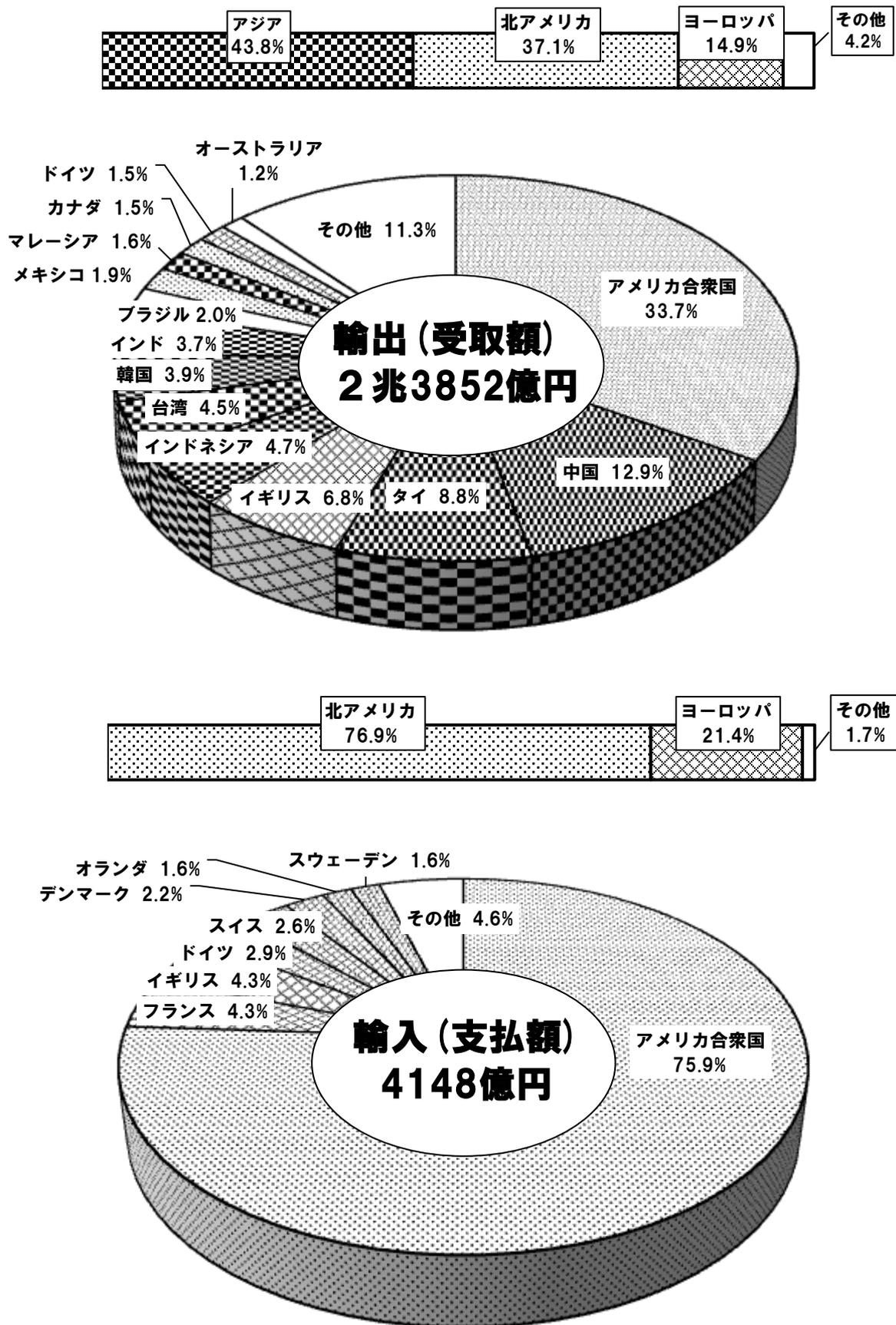
（表 22，図 2）

表22 主な国別国際技術交流（技術貿易）（平成23年度）

主な相手国	技術輸出		技術輸入	
	受取額	対前年度比	支払額	対前年度比
	(億円)	(%)	(億円)	(%)
総数	23 852	-2.1	4 148	-21.8
東アジア・東南アジア	10 280	-2.4	52	-34.3
インド	885	-1.1	5	-69.4
インドネシア	1 114	-7.5	0	8775.6
韓国	922	4.9	14	-11.6
タイ	2 093	-1.1	0	187.7
中国	3 067	-10.1	22	-10.4
台湾	1 083	15.4	8	-60.9
フィリピン	165	-14.7	0	59.7
マレーシア	381	-4.2	0	-44.2
シンガポール	175	-3.4	1	-9.4
西アジア	159	43.3	4	13.6
サウジアラビア	62	542.1	—	—
トルコ	80	-2.8	—	—
北アメリカ	8 849	-6.0	3 188	-22.8
アメリカ合衆国	8 049	-6.7	3 148	-21.8
カナダ	351	-16.0	38	-61.4
メキシコ	441	24.0	—	—
南アメリカ	527	-13.0	2	670.2
ブラジル	473	-8.0	2	530.5
ヨーロッパ	3 552	10.5	888	-17.5
イギリス	1 622	7.4	178	23.8
イタリア	63	-21.3	32	-18.1
オランダ	237	14.9	67	-34.7
スイス	112	163.8	106	-32.2
スウェーデン	42	-9.5	65	-40.5
スペイン	121	22.6	2	-63.2
ロシア	70	71.3	0	-80.6
デンマーク	1	-93.7	91	-45.0
ドイツ	351	3.5	119	-16.5
フランス	208	-11.4	179	18.2
ベルギー	236	0.7	5	5.7
ポーランド	97	9.6	1	4.9
アフリカ	202	6.3	0	72.4
南アフリカ	141	5.2	—	—
オーストラリア	284	-3.0	13	2.8
オーストラリア	283	-3.4	13	0.9

注) 原則として、受取額又は支払額が50億円以上の国

図2 国別国際技術交流（技術貿易）の構成比（平成23年度）



### 3 非営利団体・公的機関

#### (1) 研究費

平成23年度の非営利団体・公的機関における研究費は1兆5668億円で、前年度に比べ6.0%減となっている。

組織別にみると、公的機関が1兆3355億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合85.2%）、非営利団体が2313億円（同14.8%）となっている。

これを前年度と比較すると、非営利団体が7.3%減、公的機関が5.7%減となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が1兆19億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合63.9%）、公営が1718億円（同11.0%）、国営が1618億円（同10.3%）となっている。

（表23, 表24）

年 度	研究費 (億円)	対前年度比 (%)
平成14年度	18 159	-1.5
15	17 821	-1.9
16	17 963	0.8
17	16 920	-5.8
18	17 533	3.6
19	16 897	-3.6
20	17 206	1.8
21	17 127	-0.5
22	16 659	-2.7
23	15 668	-6.0

区 分		研究費 (億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)
総 数		15 668	-6.0	100.0
組 織	非 営 利 団 体	2 313	-7.3	14.8
	公 的 機 関	13 355	-5.7	85.2
	国 営	1 618	-25.7	10.3
	公 営	1 718	-2.9	11.0
	特殊法人・独立行政法人	10 019	-2.0	63.9
学 問	自 然 科 学 部 門	15 177	-5.9	96.9
	理 学	4 075	0.3	26.0
	工 学	7 265	-11.5	46.4
	農 学	2 239	-4.5	14.3
	保 健	1 598	5.7	10.2
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	320	-8.7	2.0
	教 育 学 ・ そ の 他	171	-4.6	1.1

## (2) 学問別研究費

平成 23 年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が 1 兆 5177 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 96.9%）、人文・社会科学部門が 320 億円（同 2.0%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、人文・社会科学部門が 8.7%減、自然科学部門が 5.9%減などとなっている。

自然科学部門についてみると、工学が 7265 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 46.4%）、理学が 4075 億円（同 26.0%）、農学が 2239 億円（同 14.3%）、保健が 1598 億円（同 10.2%）となっている。

（表 24）

## (3) 性格別研究費

平成 23 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると、開発研究費が 6631 億円（非営利団体・公的機関の自然科学に使用した研究費全体に占める割合 44.1%）、応用研究費が 4964 億円（同 33.0%）、基礎研究費が 3456 億円（同 23.0%）となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が 2.3%増となっているのに対し、開発研究費が 11.5%減、応用研究費が 3.6%減となっている。

（表 25）

表25 性格別研究費(自然科学に使用した研究費)の推移

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研 究 費  (億 円)	平成 14 年度	17 429	5 065	5 057	7 306
	15	17 152	4 937	5 497	6 718
	16	17 308	4 262	5 482	7 564
	17	16 247	3 847	4 988	7 413
	18	16 864	3 488	5 446	7 929
	19	16 262	3 660	5 264	7 337
	20	16 619	3 566	5 629	7 425
	21	16 478	3 618	5 540	7 321
	22	16 017	3 378	5 148	7 491
	23	15 051	3 456	4 964	6 631
対 前 年 度 比  (%)	平成 14 年度	5.7	8.5	14.7	-1.3
	15	-1.6	-2.5	8.7	-8.1
	16	0.9	-13.7	-0.3	12.6
	17	-6.1	-9.7	-9.0	-2.0
	18	3.8	-9.3	9.2	7.0
	19	-3.6	4.9	-3.3	-7.5
	20	2.2	-2.6	6.9	1.2
	21	-0.8	1.5	-1.6	-1.4
	22	-2.8	-6.7	-7.1	2.3
	23	-6.0	2.3	-3.6	-11.5
構 成 比  (%)	平成 14 年度	100.0	29.1	29.0	41.9
	15	100.0	28.8	32.1	39.2
	16	100.0	24.6	31.7	43.7
	17	100.0	23.7	30.7	45.6
	18	100.0	20.7	32.3	47.0
	19	100.0	22.5	32.4	45.1
	20	100.0	21.5	33.9	44.7
	21	100.0	22.0	33.6	44.4
	22	100.0	21.1	32.1	46.8
	23	100.0	23.0	33.0	44.1

#### (4) 費目別研究費

平成 23 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 5141 億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 32.8%）、有形固定資産購入費が 2591 億円（同 16.5%）、原材料費が 1710 億円（同 10.9%）、リース料が 214 億円（同 1.4%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、人件費が 0.1%増となっているのに対し、原材料費が 29.8%減、有形固定資産購入費が 10.6%減、リース料が 6.4%減などとなっている。（表 26）

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 ( 億 円 )	平成 19 年度	16 897	5 556	2 241	2 535	191	6 373
	20	17 206	5 316	2 679	2 578	193	6 440
	21	17 127	5 246	2 415	3 007	232	6 227
	22	16 659	5 138	2 436	2 899	228	5 958
	23	15 668	5 141	1 710	2 591	214	6 012
対 前 年 度 比 ( % )	平成 19 年度	-3.6	1.7	-11.7	-12.0	-9.8	-1.0
	20	1.8	-4.3	19.6	1.7	0.8	1.0
	21	-0.5	-1.3	-9.9	16.7	20.5	-3.3
	22	-2.7	-2.1	0.9	-3.6	-1.6	-4.3
	23	-6.0	0.1	-29.8	-10.6	-6.4	0.9
構 成 比 ( % )	平成 19 年度	100.0	32.9	13.3	15.0	1.1	37.7
	20	100.0	30.9	15.6	15.0	1.1	37.4
	21	100.0	30.6	14.1	17.6	1.4	36.4
	22	100.0	30.8	14.6	17.4	1.4	35.8
	23	100.0	32.8	10.9	16.5	1.4	38.4

## (5) 特定目的別研究費

平成23年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられている政府が最優先に取り組むべき課題3分野についてみると、グリーンイノベーションの推進が1383億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合8.8%）、ライフイノベーションの推進が988億円（同6.3%）、震災からの復興、再生の実現が358億円（同2.3%）となっている。（表27-1）

区 分	研 究 費 (億円)	非営利団体・公的機関 の研究費全体に占める割合 (%)
震災からの復興、再生の実現	358	2.3
グリーンイノベーションの推進	1 383	8.8
ライフイノベーションの推進	988	6.3

注) 第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。

なお、平成23年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）に定められていた重点推進4分野についてみると、ライフサイエンスが3408億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合21.8%）、情報通信が1011億円（同6.5%）、環境が989億円（同6.3%）、ナノテクノロジー・材料が597億円（同3.8%）となっており、特にライフサイエンスの研究費全体に占める割合が高くなっている。（表27-2）

区 分	平成22年度研究費	23年度研究費	対前年度比	非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合	
	(億円)	(億円)	(%)	(%)	
特定目的別研究費	ライフサイエンス	3 528	3 408	-3.4	21.8
	情報通信	1 108	1 011	-8.8	6.5
	環境	1 090	989	-9.3	6.3
	ナノテクノロジー・材料	1 011	597	-41.0	3.8
	物質・材料	791	474	-40.0	3.0
	ナノテクノロジー	220	122	-44.4	0.8
	エネルギー	2 614	2 979	14.0	19.0
宇宙開発	2 254	1 893	-16.0	12.1	
海洋開発	705	875	24.2	5.6	

注) 第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

## (6) 研究関係従業者数

平成24年3月31日現在の研究関係従業者数は7万5300人で、前年に比べ0.6%増となっている。

職種別にみると、研究者が3万9600人、研究事務その他の関係者が1万8500人、研究補助者が9600人、技能者が7600人となっている。

これを前年と比較すると、研究事務その他の関係者が3.4%増、技能者が3.3%増、研究補助者が2.7%増となっているのに対し、研究者が1.6%減となっている。(表28)

区 分		総 数	研 究 者	研 補 助 者	技 能 者	研 究 事 務 そ の 他 の 関 係 者
研 究 関 係 者 数 ( 100 人 )	平成 15 年	808	448	91	77	191
	16	777	441	95	68	174
	17	772	439	91	69	173
	18	773	430	88	83	172
	19	772	420	89	82	180
	20	769	411	92	83	184
	21	755	403	90	82	180
	22	765	408	99	74	184
	23	748	402	93	73	179
	24	753	396	96	76	185
対 前 年 比 ( %) )	平成 15 年	0.9	-0.2	10.8	0.7	-0.7
	16	-3.8	-1.7	3.6	-12.4	-8.9
	17	-0.6	-0.4	-3.3	1.5	-0.6
	18	0.1	-2.2	-3.5	20.5	-0.4
	19	-0.2	-2.2	0.7	-0.5	4.5
	20	-0.3	-2.3	3.2	0.3	2.2
	21	-1.8	-1.8	-1.8	-1.3	-2.1
	22	1.3	1.2	10.0	-10.0	2.2
23	-2.2	-1.4	-5.7	-0.1	-2.8	
24	0.6	-1.6	2.7	3.3	3.4	

注) 研究を兼務する者、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者については、研究関係以外の業務にも従事している可能性が高いことから、実際に研究関係業務に従事した割合であん分した人数を計上している。

## (7) 研究者数

平成24年3月31日現在の研究者数を組織別にみると、公的機関が3万2200人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合81.2%）、非営利団体が7400人（同18.8%）となっている。

これを前年と比較すると、非営利団体が4.8%減、公的機関が0.8%減となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が1万9200人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合48.5%）、公営が1万600人（同26.7%）、国営が2400人（同6.0%）となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が3万7000人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合93.3%）、人文・社会科学部門が1700人（同4.3%）などとなっている。（表29）

区 分		研究者数 (100人)	対前年比 (%)	構成比 (%)
総 数		396	-1.6	100.0
組 織	非 営 利 団 体	74	-4.8	18.8
	公 的 機 関	322	-0.8	81.2
	国 営	24	-1.1	6.0
	公 営	106	-2.0	26.7
	特殊法人・独立行政法人	192	-0.1	48.5
学 問	自 然 科 学 部 門	370	-1.5	93.3
	理 学	60	-8.9	15.1
	工 学	152	0.3	38.5
	農 学	105	-1.1	26.5
	保 健	52	2.3	13.2
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	17	-5.4	4.3
	教 育 学 ・ そ の 他	9	1.0	2.4

## (8) 研究者 1 人当たりの研究費

平成23年度の研究者 1 人当たりの研究費は3957 万円で、前年度に比べ4.4%減となっている。

組織別にみると、公的機関が4152 万円、非営利団体が3112 万円となっている。

これを前年度と比較すると、公的機関が5.0%減、非営利団体が2.6%減となっている。

公的機関についてみると、国営が6840 万円、特殊法人・独立行政法人が5214 万円、公営が1623 万円となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が4107 万円（対前年度比4.5%減）、人文・社会科学部門が1878 万円（同3.4%減）などとなっている。

（表 30, 表 31）

年 度	研究者 1 人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
平成 14 年度	4 049	-1.3
15	4 042	-0.2
16	4 090	1.2
17	3 939	-3.7
18	4 171	5.9
19	4 114	-1.4
20	4 267	3.7
21	4 197	-1.6
22	4 141	-1.3
23	3 957	-4.4

区 分		研究者 1 人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
総 数		3 957	-4.4
組 織	非 営 利 団 体	3 112	-2.6
	公 的 機 関	4 152	-5.0
	国 営	6 840	-24.8
	公 営	1 623	-1.0
	特殊法人・独立行政法人	5 214	-1.9
学 問	自 然 科 学 部 門	4 107	-4.5
	理 学	6 807	10.1
	工 学	4 768	-11.8
	農 学	2 133	-3.4
	保 健	3 052	3.4
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 878	-3.4
教 育 学 ・ そ の 他		1 828	-5.5

## 4 大学等

### (1) 研究費

平成23年度の大学等における研究費は3兆5405億円で、前年度に比べ3.1%増となっている。

組織別にみると、私立が1兆8795億円（大学等の研究費全体に占める割合53.1%）、国立が1兆4624億円（同41.3%）、公立が1986億円（同5.6%）となっている。

これを前年度と比較すると、公立が12.2%増、国立が2.8%増、私立が2.5%増となっている。

（表32，表33）

年 度	研究費 (億円)	対前年度比 (%)
平成14年度	32 823	1.5
15	32 631	-0.6
16	32 740	0.3
17	34 074	4.1
18	33 824	-0.7
19	34 237	1.2
20	34 450	0.6
21	35 498	3.0
22	34 340	-3.3
23	35 405	3.1

区 分		研究費 (億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)
総 数		35 405	3.1	100.0
組 織	国 立	14 624	2.8	41.3
	公 立	1 986	12.2	5.6
	私 立	18 795	2.5	53.1
学 問	自 然 科 学 部 門	22 925	5.0	64.7
	理 学	3 327	13.2	9.4
	工 学	7 745	1.7	21.9
	農 学	1 467	5.1	4.1
	保 健	10 386	5.0	29.3
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	8 586	0.3	24.2
	文 学	2 213	0.2	6.3
	法 学	1 035	-1.5	2.9
	経 済 学	2 549	0.5	7.2
	その他の人文・社会科学	2 789	0.8	7.9
	そ の 他	3 895	-1.1	11.0
	家 政	758	0.5	2.1
	教 育	1 768	0.1	5.0
そ の 他	1 369	-3.5	3.9	

## (2) 学問別研究費

平成 23 年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が 2 兆 2925 億円（大学等の研究費全体に占める割合 64.7%）、人文・社会科学部門が 8586 億円（同 24.2%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、自然科学部門が 5.0%増、人文・社会科学部門が 0.3%増などとなっている。

自然科学部門についてみると、保健が 1 兆 386 億円（大学等の研究費全体に占める割合 29.3%）、工学が 7745 億円（同 21.9%）、理学が 3327 億円（同 9.4%）、農学が 1467 億円（同 4.1%）となっている。また、人文・社会科学部門についてみると、その他の人文・社会科学が 2789 億円（同 7.9%）、経済学が 2549 億円（同 7.2%）、文学が 2213 億円（同 6.3%）、法学が 1035 億円（同 2.9%）となっている。

（表 33）

### (3) 性格別研究費

平成 23 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると、基礎研究費が 1 兆 2228 億円（大学の自然科学に使用した研究費全体に占める割合 54.3%）、応用研究費が 8270 億円（同 36.8%）、開発研究費が 2003 億円（同 8.9%）となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が 6.4%増、応用研究費が 2.0%増、開発研究費が 0.9%増となっている。

（表 34）

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研 究 費  (億 円)	平成 14 年度	20 497	11 062	7 471	1 965
	15	20 395	11 213	7 446	1 736
	16	20 276	11 019	7 487	1 770
	17	21 197	11 677	7 594	1 926
	18	21 038	11 542	7 639	1 856
	19	21 365	11 719	7 749	1 897
	20	21 538	11 692	7 881	1 965
	21	22 658	12 254	8 308	2 097
	22	21 583	11 492	8 106	1 986
	23	22 501	12 228	8 270	2 003
対 前 年 度 比  (%)	平成 14 年度	1.7	2.6	-1.1	8.7
	15	-0.5	1.4	-0.3	-11.6
	16	-0.6	-1.7	0.5	2.0
	17	4.5	6.0	1.4	8.8
	18	-0.8	-1.2	0.6	-3.6
	19	1.6	1.5	1.4	2.2
	20	0.8	-0.2	1.7	3.6
	21	5.2	4.8	5.4	6.7
	22	-4.7	-6.2	-2.4	-5.3
	23	4.3	6.4	2.0	0.9
構 成 比  (%)	平成 14 年度	100.0	54.0	36.4	9.6
	15	100.0	55.0	36.5	8.5
	16	100.0	54.3	36.9	8.7
	17	100.0	55.1	35.8	9.1
	18	100.0	54.9	36.3	8.8
	19	100.0	54.9	36.3	8.9
	20	100.0	54.3	36.6	9.1
	21	100.0	54.1	36.7	9.3
	22	100.0	53.2	37.6	9.2
	23	100.0	54.3	36.8	8.9

#### (4) 費目別研究費

平成 23 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 2 兆 2565 億円（大学等の研究費全体に占める割合 63.7%）、有形固定資産購入費が 3970 億円（同 11.2%）、原材料費が 2179 億円（同 6.2%）、リース料が 403 億円（同 1.1%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、有形固定資産購入費が 16.8%増、人件費が 1.6%増などとなっているのに対し、リース料が 13.5%減、原材料費が 2.1%減となっている。（表 35）

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 （ 億 円 ）	平成 19 年度	34 237	22 197	2 281	3 553	455	5 751
	20	34 450	22 359	2 236	3 480	484	5 891
	21	35 498	22 459	2 335	4 083	507	6 115
	22	34 340	22 218	2 226	3 400	466	6 029
	23	35 405	22 565	2 179	3 970	403	6 289
対 前 年 度 比 （ % ）	平成 19 年度	1.2	-0.2	9.5	10.1	4.1	-1.5
	20	0.6	0.7	-2.0	-2.1	6.3	2.4
	21	3.0	0.4	4.4	17.3	4.7	3.8
	22	-3.3	-1.1	-4.6	-16.7	-8.0	-1.4
	23	3.1	1.6	-2.1	16.8	-13.5	4.3
構 成 比 （ % ）	平成 19 年度	100.0	64.8	6.7	10.4	1.3	16.8
	20	100.0	64.9	6.5	10.1	1.4	17.1
	21	100.0	63.3	6.6	11.5	1.4	17.2
	22	100.0	64.7	6.5	9.9	1.4	17.6
	23	100.0	63.7	6.2	11.2	1.1	17.8

## (5) 特定目的別研究費

平成23年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられている政府が最優先に取り組むべき課題3分野についてみると、ライフイノベーションの推進が2240億円（大学等の研究費全体に占める割合6.3%）、グリーンイノベーションの推進が855億円（同2.4%）、震災からの復興、再生の実現が189億円（同0.5%）となっている。（表36-1）

区 分	研 究 費 (億円)	大 学 等 の 研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 (%)
震災からの復興、再生の実現	189	0.5
グリーンイノベーションの推進	855	2.4
ライフイノベーションの推進	2 240	6.3

注）第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。

なお、平成23年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）に定められていた重点推進4分野についてみると、ライフサイエンスが9907億円（大学等の研究費全体に占める割合28.0%）、ナノテクノロジー・材料が1648億円（同4.7%）、情報通信が1501億円（同4.2%）、環境が937億円（同2.6%）となっており、特にライフサイエンスの研究費全体に占める割合が高くなっている。（表36-2）

区 分		平成22年度研究費 (億円)	23年度研究費 (億円)	対前年度比 (%)	大 学 等 の 研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 (%)
特定目的別研究費	重点推進4分野	9 328	9 907	6.2	28.0
	ライフサイエンス	1 462	1 501	2.7	4.2
	情報通信	949	937	-1.3	2.6
	環境	1 595	1 648	3.4	4.7
	ナノテクノロジー・材料	1 100	1 171	6.4	3.3
	物質・材料	494	477	-3.5	1.3
	ナノテクノロジー	578	634	9.6	1.8
	エネルギー	83	85	2.6	0.2
	宇宙開発	149	171	14.4	0.5
海洋開発					

注）第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

## (6) 研究関係従業者数

平成 24 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 38 万人で、前年に比べ 1.3% 増となっている。

職種別にみると、研究者が 31 万 3900 人、研究事務その他の関係者が 3 万 9200 人、研究補助者が 1 万 4000 人、技能者が 1 万 3000 人となっている。

これを前年と比較すると、研究事務その他の関係者が 6.5% 増、研究補助者が 5.2% 増、研究者が 0.6% 増、技能者が 0.1% 増となっている。

また、研究者を本務者（所属の組織で研究を主とする者）と兼務者（外部に本務をもつ研究者）に分けてみると、本務者が 28 万 5800 人（対前年比 0.6% 増）、兼務者が 2 万 8100 人（同 0.1% 増）となっている。

（表 37）

区 分	総 数	研 究 者			研 究 補 助 者	技 能 者	研究事務 その他の 関 係 者	研究者 (専従換算値)	
		本務者	兼務者						
研 究 業 関 係 者 係 数 ( 100 人 )	平成 15 年	3 315	2 813	2 578	235	93	123	286	1 470 *
	16	3 360	2 843	2 614	230	102	121	293	1 494
	17	3 453	2 911	2 677	235	119	122	300	1 540
	18	3 490	2 955	2 712	243	103	122	310	1 562
	19	3 557	3 012	2 764	248	104	122	319	1 595
	20	3 582	3 025	2 768	257	109	123	326	1 595
	21	3 642	3 058	2 798	261	117	126	341	1 235 *
	22	3 697	3 090	2 817	272	126	129	352	1 242
	23	3 752	3 121	2 840	281	133	129	368	1 253
	24	3 800	3 139	2 858	281	140	130	392	1 261
対 前 年 比 ( %)	平成 15 年	0.3	0.2	-0.0	2.8	0.8	-0.2	0.7	
	16	1.4	1.1	1.4	-2.3	10.2	-1.9	2.6	
	17	2.8	2.4	2.4	2.2	16.4	1.0	2.3	
	18	1.1	1.5	1.3	3.7	-13.7	0.1	3.5	
	19	1.9	1.9	1.9	2.0	1.4	-0.5	2.8	
	20	0.7	0.4	0.2	3.5	4.4	1.1	2.1	
	21	1.7	1.1	1.1	1.6	7.8	2.3	4.6	
	22	1.5	1.0	0.7	4.5	7.6	2.3	3.4	
	23	1.5	1.0	0.8	3.0	5.3	0.6	4.5	
	24	1.3	0.6	0.6	0.1	5.2	0.1	6.5	

注) (参考) は、実際に研究関係業務に従事した割合（文部科学省作成のフルタイム換算係数を使用）で  
あん分して算出した値。\*の箇所係数の変更等により算出方法が変わっている。

## (7) 研究本務者数

平成24年3月31日現在の研究本務者数を組織別にみると、国立が13万3600人（研究本務者全体に占める割合46.8%）、私立が13万3300人（同46.6%）、公立が1万8900人（同6.6%）となっている。

これを前年と比較すると、国立が0.7%増、私立が0.6%増、公立が0.0%増となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が18万8900人（研究本務者全体に占める割合66.1%）、人文・社会科学部門が6万5800人（同23.0%）などとなっている。

（表38）

区 分			研究本務者数 (100人)	対前年比 (%)	構成比 (%)
総 数			2 858	0.6	100.0
組 織	国 立		1 336	0.7	46.8
	公 立		189	0.0	6.6
	私 立		1 333	0.6	46.6
学 問	自 然 科 学 部 門		1 889	1.1	66.1
	理 学		188	3.9	6.6
	工 学		542	-0.4	18.9
	農 学		114	2.1	4.0
	保 健		1 046	1.3	36.6
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門		658	-0.3	23.0
	文 学		179	-2.2	6.3
	法 学		71	1.5	2.5
	経 済 学		174	0.2	6.1
	その他の人文・社会科学		235	0.2	8.2
	そ の 他		310	-0.2	10.9
	家 政		57	-2.5	2.0
教 育		144	0.6	5.0	
そ の 他		109	-0.1	3.8	

## (8) 研究本務者 1 人当たりの研究費

平成 23 年度の研究本務者 1 人当たりの研究費は 1239 万円で、前年度に比べ 2.5% 増となっている。

組織別にみると、私立が 1410 万円、国立が 1094 万円、公立が 1053 万円となっている。

これを前年度と比較すると、公立が 12.1% 増、国立が 2.1% 増、私立が 1.9% 増となっている。

次に、学問別にみると、人文・社会科学部門が 1304 万円（対前年度比 0.6% 増）、自然科学部門が 1213 万円（同 3.8% 増）などとなっている。（表 39、表 40）

表 39 研究本務者 1 人当たりの研究費の推移

年 度	研究本務者 1 人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
平成 14 年度	1 273	1.5
15	1 248	-2.0
16	1 223	-2.0
17	1 257	2.8
18	1 224	-2.6
19	1 237	1.1
20	1 231	-0.5
21	1 260	2.4
22	1 209	-4.0
23	1 239	2.5

表 40 組織・学問別研究本務者 1 人当たりの研究費（平成 23 年度）

区 分		研究本務者 1 人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
総 数		1 239	2.5
組 織	国 立	1 094	2.1
	公 立	1 053	12.1
	私 立	1 410	1.9
学 問	自 然 科 学 部 門	1 213	3.8
	理 学	1 767	8.9
	工 学	1 430	2.1
	農 学	1 289	2.9
	保 健	993	3.7
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 304	0.6
	文 学	1 237	2.4
	法 学	1 465	-2.9
	経 済 学	1 469	0.3
	その他の人文・社会科学	1 185	0.6
	そ の 他	1 255	-0.9
	家 政	1 330	3.0
	教 育	1 228	-0.5
そ の 他	1 253	-3.5	

(参考1) OECD加盟国等の研究費

国名	研究費 (億ドル)					研究費の対GDP比率 (%)				
	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
日本	1 578	1 614	1 500	1 535	1 626	3.69	3.84	3.64	3.56	3.67
オーストラリア	-	190	-	-	-	-	2.24	-	-	-
オーストリア	79	89	88	93	98	2.51	2.67	2.72	2.76	2.75
ベルギー	72	78	80	82	-	1.89	1.97	2.03	1.99	-
カナダ	248	247	246	241	243	1.96	1.90	1.92	1.81	1.74
チリ	8	10	-	-	-	0.31	0.37	-	-	-
チェコ	39	38	40	42	-	1.48	1.41	1.48	1.56	-
デンマーク	53	62	65	68	-	2.58	2.85	3.06	3.06	-
エストニア	3	4	4	4	-	1.08	1.28	1.43	1.63	-
フィンランド	66	75	75	76	-	3.47	3.70	3.93	3.88	-
フランス	440	465	491	500	-	2.08	2.12	2.26	2.25	-
ドイツ	741	820	833	863	-	2.53	2.69	2.82	2.82	-
ギリシャ	19	-	-	-	-	0.60	-	-	-	-
ハンガリー	19	21	24	24	-	0.98	1.00	1.17	1.16	-
アイスランド	3	3	-	-	-	2.68	2.64	-	-	-
アイルランド	25	27	31	32	-	1.28	1.45	1.77	1.77	-
イスラエル	92	96	92	96	-	4.84	4.77	4.46	4.40	-
イタリア	223	241	245	243	-	1.17	1.21	1.26	1.26	-
韓国	407	439	472	532	-	3.21	3.36	3.56	3.74	-
ルクセンブルク	6	7	7	7	-	1.58	1.57	1.66	1.63	-
メキシコ	57	-	-	-	-	0.37	-	-	-	-
オランダ	121	125	124	130	-	1.81	1.77	1.82	1.85	-
ニュージーランド	14	-	16	-	-	1.19	-	1.30	-	-
ノルウェー	42	46	47	47	-	1.59	1.58	1.78	1.69	-
ポーランド	36	42	49	56	-	0.57	0.60	0.68	0.74	-
ポルトガル	30	40	43	43	-	1.17	1.50	1.64	1.59	-
スロバキア	5	6	6	8	-	0.46	0.47	0.48	0.63	-
スロベニア	8	10	10	12	-	1.45	1.65	1.86	2.11	-
スペイン	183	204	205	204	-	1.27	1.35	1.39	1.39	-
スウェーデン	120	135	125	125	-	3.40	3.70	3.60	3.40	-
スイス	-	105	-	-	-	-	2.99	-	-	-
トルコ	71	77	88	96	-	0.72	0.73	0.85	0.84	-
イギリス	388	394	395	391	-	1.78	1.79	1.86	1.76	-
アメリカ合衆国	3 776	4 037	4 016	-	-	2.70	2.84	2.90	-	-
中国	1 024	1 208	1 541	1 790	-	1.40	1.47	1.70	1.77	-
ロシア	266	301	336	328	-	1.12	1.04	1.25	1.16	-

資料: 日本以外は, OECD「Main Science and Technology Indicators」

注1) 研究費は, OECD 購買力平価 (OECD「Main Science and Technology Indicators」)により換算している。

2) 中国及びロシアについては, OECD非加盟国

3) 日本のGDPは, 名目値(平成24年7-9月期2次速報値・内閣府 平成24年12月10日公表による。)

(参考2) OECD加盟国等の研究者数(専従換算値)

国名	研究者数(専従換算値)(万人)					人口1万人当たりの研究者数(専従換算値)(人)				
	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
日本	68.4	65.7	65.6	65.6	65.7	53.6	51.5	51.4	51.4	51.5
オーストラリア	-	9.2	-	-	-	-	42.5	-	-	-
オーストリア	3.2	3.5	3.5	3.6	-	38.2	41.4	41.4	42.9	-
ベルギー	3.6	3.7	3.8	3.8	-	34.2	34.3	35.4	35.1	-
カナダ	15.1	15.5	14.6	-	-	46.0	46.7	43.4	-	-
チリ	0.6	0.6	-	-	-	3.3	3.6	-	-	-
チェコ	2.8	3.0	2.9	2.9	-	27.0	28.6	27.4	27.8	-
デンマーク	3.0	3.6	3.6	3.5	-	55.3	65.0	65.3	63.7	-
エストニア	0.4	0.4	0.4	0.4	-	27.5	29.7	32.2	30.4	-
フィンランド	3.9	4.1	4.1	4.1	-	73.7	76.9	76.5	77.2	-
フランス	22.2	22.8	23.4	-	-	34.8	35.5	36.3	-	-
ドイツ	29.1	30.2	31.7	32.7	-	35.4	36.8	38.7	40.0	-
ギリシャ	2.1	-	-	-	-	18.8	-	-	-	-
ハンガリー	1.7	1.9	2.0	2.1	-	17.3	18.4	20.0	21.3	-
アイスランド	0.2	0.2	0.3	-	-	70.9	72.3	89.6	-	-
アイルランド	1.3	1.5	1.5	1.4	-	29.0	32.7	32.5	32.3	-
イスラエル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イタリア	9.3	-	10.2	10.6	-	15.7	-	16.9	17.5	-
韓国	22.2	23.6	24.4	26.4	-	45.8	48.6	50.1	54.0	-
ルクセンブルク	0.2	0.2	0.2	0.3	-	45.9	46.9	48.2	50.1	-
メキシコ	3.8	-	-	-	-	3.6	-	-	-	-
オランダ	5.1	5.1	4.7	5.4	-	31.2	30.9	28.4	32.3	-
ニュージーランド	1.8	-	2.1	-	-	43.2	-	49.4	-	-
ノルウェー	2.4	2.6	2.6	2.6	-	51.7	53.6	54.4	54.1	-
ポーランド	6.1	6.2	6.1	6.5	-	16.1	16.2	16.0	16.9	-
ポルトガル	2.8	4.0	4.4	4.6	-	26.6	38.0	41.5	43.2	-
スロバキア	1.2	1.3	1.3	1.5	-	22.9	23.3	24.5	28.0	-
スロベニア	0.6	0.7	0.7	0.8	-	31.0	34.8	36.5	37.6	-
スペイン	12.3	13.1	13.4	13.5	-	27.3	28.7	29.1	29.2	-
スウェーデン	4.6	5.0	4.7	4.9	-	49.9	54.5	50.5	52.6	-
スイス	-	2.5	-	-	-	-	32.6	-	-	-
トルコ	5.0	5.3	5.8	6.4	-	7.1	7.4	8.0	8.8	-
イギリス	25.3	25.2	25.6	23.5	-	41.4	41.0	41.4	37.8	-
アメリカ合衆国	141.3	-	-	-	-	46.8	-	-	-	-
中国	142.3	159.2	115.2	121.1	-	10.8	12.0	8.6	9.0	-
ロシア	46.9	45.1	44.2	44.2	-	33.0	31.8	31.2	31.2	-

資料: 日本以外は、OECD「Main Science and Technology Indicators」

注 1) 日本の値は、国際比較を行うため、実際に研究関係業務に従事した割合(大学等の研究者については文部科学省作成のフルタイム換算係数を使用)であん分して算出した値

2) 日本の値は、年度末(3月31日)現在の値

3) 日本の人口は、平成22年国勢調査による人口を基準とする人口推計(平成24年4月1日現在)の値

4) 中国及びロシアについては、OECD非加盟国

# 統 計 表

- 第1表 研究費の推移
- 第2表 研究関係従業者数の推移
- 第3表 企業における研究活動
- 第4表 非営利団体・公的機関における研究活動
- 第5表 大学等における研究活動
- 第6表 特定目的別研究費
- 第7表 産業，地域別国際技術交流（技術貿易）

第1表 研究費

年度 (平成)	総 額						企 業							
	支出額	人件費	原材料費	有形固定 資産 購入費	リース料	その他 の経費	支出額 [1]+[2]+ [4]+[5]+[6]	人件費 [1]	原材料費 [2]	有形固定 資産減価 償却費 [3]	有形固定 資産 購入費 [4]	リース料 [5]	その他 の経費 [6]	
	実 額 (億 円)													
19	189 438	81 942	29 638	18 247	1 637	57 973	138 304	54 189	25 116	10 004	12 159	991	45 849	
20	188 001	81 595	29 091	16 718	1 609	58 987	136 345	53 919	24 176	11 351	10 661	933	46 656	
21	172 463	78 958	23 667	15 486	1 462	52 891	119 838	51 254	18 917	10 491	8 395	723	40 549	
22	171 100	79 671	24 205	14 171	1 312	51 741	120 100	52 315	19 542	9 124	7 872	617	39 754	
23	173 791	80 071	23 612	15 131	1 156	53 822	122 718	52 365	19 723	9 208	8 570	539	41 521	
	構 成 比 (%)													
19	100.0	43.3	15.6	9.6	0.9	30.6	100.0	39.2	18.2	-	8.8	0.7	33.2	
20	100.0	43.4	15.5	8.9	0.9	31.4	100.0	39.5	17.7	-	7.8	0.7	34.2	
21	100.0	45.8	13.7	9.0	0.8	30.7	100.0	42.8	15.8	-	7.0	0.6	33.8	
22	100.0	46.6	14.1	8.3	0.8	30.2	100.0	43.6	16.3	-	6.6	0.5	33.1	
23	100.0	46.1	13.6	8.7	0.7	31.0	100.0	42.7	16.1	-	7.0	0.4	33.8	
	対 前 年 度 比 (%)													
19	2.6	1.3	0.3	3.3	-11.8	6.0	3.8	2.0	0.7	5.7	5.2	-17.9	8.1	
20	-0.8	-0.4	-1.8	-8.4	-1.7	1.7	-1.4	-0.5	-3.7	13.5	-12.3	-5.9	1.8	
21	-8.3	-3.2	-18.6	-7.4	-9.2	-10.3	-12.1	-4.9	-21.8	-7.6	-21.3	-22.5	-13.1	
22	-0.8	0.9	2.3	-8.5	-10.3	-2.2	0.2	2.1	3.3	-13.0	-6.2	-14.6	-2.0	
23	1.6	0.5	-2.4	6.8	-11.9	4.0	2.2	0.1	0.9	0.9	8.9	-12.7	4.4	

## の 推 移

非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関						大 学 等						年 度 (平成)
支 出 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費	支 出 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費	
16 897	5 556	2 241	2 535	191	6 373	34 237	22 197	2 281	3 553	455	5 751	19
17 206	5 316	2 679	2 578	193	6 440	34 450	22 359	2 236	3 480	484	5 891	20
17 127	5 246	2 415	3 007	232	6 227	35 498	22 459	2 335	4 083	507	6 115	21
16 659	5 138	2 436	2 899	228	5 958	34 340	22 218	2 226	3 400	466	6 029	22
15 668	5 141	1 710	2 591	214	6 012	35 405	22 565	2 179	3 970	403	6 289	23
100.0	32.9	13.3	15.0	1.1	37.7	100.0	64.8	6.7	10.4	1.3	16.8	19
100.0	30.9	15.6	15.0	1.1	37.4	100.0	64.9	6.5	10.1	1.4	17.1	20
100.0	30.6	14.1	17.6	1.4	36.4	100.0	63.3	6.6	11.5	1.4	17.2	21
100.0	30.8	14.6	17.4	1.4	35.8	100.0	64.7	6.5	9.9	1.4	17.6	22
100.0	32.8	10.9	16.5	1.4	38.4	100.0	63.7	6.2	11.2	1.1	17.8	23
-3.6	1.7	-11.7	-12.0	-9.8	-1.0	1.2	-0.2	9.5	10.1	4.1	-1.5	19
1.8	-4.3	19.6	1.7	0.8	1.0	0.6	0.7	-2.0	-2.1	6.3	2.4	20
-0.5	-1.3	-9.9	16.7	20.5	-3.3	3.0	0.4	4.4	17.3	4.7	3.8	21
-2.7	-2.1	0.9	-3.6	-1.6	-4.3	-3.3	-1.1	-4.6	-16.7	-8.0	-1.4	22
-6.0	0.1	-29.8	-10.6	-6.4	0.9	3.1	1.6	-2.1	16.8	-13.5	4.3	23

**第2表 研究関係**

年次 (平成)	総 数					企 業					
	計	研究者	研究 補助者	技能者	研究事務 その他の 関係者	計	研究者	研究 補助者	技能者	研究事務 その他の 関係者	
	従業者数 (100人)										
20	10 552	8 273	750	685	844	6 200	4 837	550	479	334	
21	10 650	8 390	755	658	847	6 253	4 928	548	451	326	
22	10 632	8 403	748	627	854	6 170	4 905	523	424	318	
23	10 648	8 429	749	601	869	6 148	4 905	522	398	322	
24	10 576	8 444	718	567	846	6 023	4 909	483	362	269	
	構 成 比 (%)										
20	100.0	78.4	7.1	6.5	8.0	100.0	78.0	8.9	7.7	5.4	
21	100.0	78.8	7.1	6.2	8.0	100.0	78.8	8.8	7.2	5.2	
22	100.0	79.0	7.0	5.9	8.0	100.0	79.5	8.5	6.9	5.1	
23	100.0	79.2	7.0	5.6	8.2	100.0	79.8	8.5	6.5	5.2	
24	100.0	79.8	6.8	5.4	8.0	100.0	81.5	8.0	6.0	4.5	
	対 前 年 比 (%)										
20	0.3	0.1	1.5	0.1	1.4	0.1	0.1	0.7	-0.2	0.4	
21	0.9	1.4	0.7	-3.9	0.4	0.8	1.9	-0.3	-6.0	-2.3	
22	-0.2	0.2	-0.9	-4.8	0.8	-1.3	-0.5	-4.6	-5.9	-2.6	
23	0.1	0.3	0.1	-4.0	1.7	-0.4	0.0	-0.1	-6.1	1.3	
24	-0.7	0.2	-4.0	-5.6	-2.7	-2.0	0.1	-7.6	-9.1	-16.5	

## 従業者数の推移

非営利団体・公的機関					大 学 等					年次 (平成)
計	研究者	研究 補助者	技能者	研究事務 その他の 関係者	計	研究者	研究 補助者	技能者	研究事務 その他の 関係者	
769	411	92	83	184	3 582	3 025	109	123	326	20
755	403	90	82	180	3 642	3 058	117	126	341	21
765	408	99	74	184	3 697	3 090	126	129	352	22
748	402	93	73	179	3 752	3 121	133	129	368	23
753	396	96	76	185	3 800	3 139	140	130	392	24
100.0	53.4	11.9	10.8	23.9	100.0	84.4	3.0	3.4	9.1	20
100.0	53.4	11.9	10.8	23.9	100.0	84.0	3.2	3.5	9.4	21
100.0	53.3	12.9	9.6	24.1	100.0	83.6	3.4	3.5	9.5	22
100.0	53.8	12.5	9.8	24.0	100.0	83.2	3.5	3.5	9.8	23
100.0	52.6	12.7	10.1	24.6	100.0	82.6	3.7	3.4	10.3	24
-0.3	-2.3	3.2	0.3	2.2	0.7	0.4	4.4	1.1	2.1	20
-1.8	-1.8	-1.8	-1.3	-2.1	1.7	1.1	7.8	2.3	4.6	21
1.3	1.2	10.0	-10.0	2.2	1.5	1.0	7.6	2.3	3.4	22
-2.2	-1.4	-5.7	-0.1	-2.8	1.5	1.0	5.3	0.6	4.5	23
0.6	-1.6	2.7	3.3	3.4	1.3	0.6	5.2	0.1	6.5	24

第3表

企業

産業	企業数	標準従業者		総売上高 (100億円)	営業 利益高 (億円)	研究を行っている		
		企業数	総 数 (千人)			企業数	社内研究 実施企業 数	従業者 総 数 (千人)
全産業	442 379	11 043	19 048	…	…	11 677	11 179	5 298
(金融業, 保険業を除く全産業)	436 390	10 543	18 266	81 582	250 532	11 663	11 170	5 244
農林水産業	2 905	36	61	98	623	11	10	3
鉱業, 採石業, 砂利採取業	928	414	21	262	8 804	33	29	6
建設業	123 656	354	2 572	8 553	22 394	234	191	347
製造業	127 855	6 050	7 613	35 856	115 912	8 864	8 674	3 884
食品製造業	14 565	343	1 078	3 335	12 194	352	346	269
繊維工業	10 013	144	257	671	3 225	109	106	68
パルプ・紙・紙加工品製造業	3 845	135	180	810	2 977	144	141	47
印刷・同関連業	10 105	43	202	629	1 539	23	23	38
医薬品製造業	745	584	219	1 277	17 542	384	372	180
化学工業	3 174	775	342	2 262	11 493	1 341	1 299	273
総合化学工業	1 288	330	155	1 362	6 645	444	442	122
油脂・塗料製造業	696	179	60	427	2 234	304	304	50
その他の化学工業	1 189	266	126	473	2 614	593	553	100
石油製品・石炭製品製造業	334	91	31	2 407	6 611	55	54	23
プラスチック製品製造業	6 497	200	307	951	3 091	283	281	98
ゴム製品製造業	1 543	131	135	493	2 027	152	151	80
窯業・土石製品製造業	5 913	202	207	808	3 214	473	471	87
鉄鋼業	2 441	152	208	1 872	2 087	97	93	116
非鉄金属製造業	1 658	180	158	1 389	2 323	161	140	77
金属製品製造業	15 369	271	520	1 345	4 621	600	596	140
はん用機械器具製造業	6 376	168	350	1 187	5 601	239	239	169
生産用機械器具製造業	12 034	437	516	1 728	10 196	1 254	1 245	288
業務用機械器具製造業	3 702	680	314	1 417	9 361	830	794	220
電子部品・デバイス・電子回路製造業	3 444	260	454	1 516	1 750	412	408	242
電気機械器具製造業	6 333	502	521	2 035	7 266	833	815	352
電子応用・電気計測器製造業	1 160	220	81	258	1 338	432	427	63
その他の電気機械器具製造業	5 173	282	440	1 777	5 927	401	388	288
情報通信機械器具製造業	1 644	234	453	2 969	696	396	394	363
輸送用機械器具製造業	5 005	355	930	5 719	5 255	589	568	664
自動車・同附属品製造業	3 552	283	820	5 099	1 943	517	497	616
その他の輸送用機械器具製造業	1 453	72	110	620	3 311	72	71	48
その他の製造業	13 113	163	235	1 038	2 842	137	136	90
電気・ガス・熱供給・水道業	510	97	184	2 289	-6 547	27	22	160
情報通信業	19 300	1 588	1 363	5 087	45 195	1 109	1 083	402
通信業	633	47	128	1 996	26 033	15	13	65
放送業	703	164	47	345	2 767	7	6	5
情報サービス業	11 301	1 277	940	1 933	12 394	1 070	1 049	316
インターネット附随・その他の情報通信業	6 662	100	248	814	4 001	17	16	16
運輸業, 郵便業	26 797	301	2 074	4 087	22 787	26	21	173
卸売業	93 329	703	2 510	23 382	28 127	382	298	106
金融業, 保険業	5 989	500	782	…	…	14	10	54
学術研究, 専門・技術サービス業	25 568	920	587	1 014	8 010	964	829	107
学術・開発研究機関	605	361	39	108	98	286	277	31
専門サービス業(他に分類されないもの)	8 553	167	145	351	5 102	29	27	6
技術サービス業(他に分類されないもの)	16 411	392	403	555	2 810	648	526	71
サービス業(他に分類されないもの)	15 543	80	1 280	954	5 226	14	12	56

# における研究活動

企業		研究関係従業者数			社内使用研究費				産 業
総売上高 (100億円)	営 業 利益高 (億円)	総 数 (人)	研 究 者 (人)	従 業 者 10,000 人 当たりの 研究者 数(人)	支 出 額		費 用 額		
					[1]+[2]+ [4]+[5]+[6] (億円)	対 前 年 度 比 (%)	[1]+[2]+ [3]+[5]+[6] (億円)	対 前 年 度 比 (%)	
...	...	602 252	490 920	927	122 718	2.2	123 356	1.7	全 産 業
37 423	133 419	601 976	490 705	936	122 685	2.2	123 323	1.6	(金融業、保険業を除く全産業)
8	49	231	156	485	30	-35.3	28	-40.2	農 林 水 産 業
99	2 944	187	115	208	33	-67.4	32	-75.8	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
2 568	8 135	5 367	4 563	131	1 100	-3.7	1 131	1.0	建 設 業
26 034	86 488	535 596	437 607	1 127	107 833	3.0	108 812	2.6	製 造 業
1 961	9 599	13 497	10 754	400	2 241	-5.6	2 271	-5.0	食 料 品 製 造 業
348	2 431	7 674	4 834	710	1 324	9.7	1 356	7.2	織 維 工 業
345	1 172	2 196	1 810	387	344	-18.5	350	-19.4	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
274	- 112	2 392	2 302	607	353	1.1	380	-0.4	印 刷 ・ 同 関 連 業
1 029	14 632	28 735	21 336	1 183	12 299	-3.6	12 511	-1.3	医 薬 品 製 造 業
1 952	10 205	43 219	33 876	1 240	7 441	0.0	7 529	-2.1	化 学 工 業
1 170	6 036	21 292	15 526	1 267	4 031	-2.9	4 120	-5.2	総 合 化 学 工 業
373	2 107	9 258	8 159	1 616	1 315	-7.3	1 306	-8.1	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
409	2 062	12 670	10 190	1 018	2 096	12.1	2 102	9.3	そ の 他 の 化 学 工 業
2 156	6 225	2 297	1 895	834	481	-7.9	486	-6.6	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
490	1 846	8 483	6 701	687	1 475	4.7	1 497	4.0	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
384	1 639	7 138	5 591	703	1 337	0.5	1 240	-3.4	ゴ ム 製 品 製 造 業
472	2 982	7 767	5 588	640	1 522	5.7	1 483	3.4	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
1 187	1 046	6 655	4 586	394	1 633	8.1	1 587	3.5	鉄 鋼 業
840	2 054	7 790	5 733	742	1 618	-0.1	1 530	-4.5	非 鉄 金 属 製 造 業
559	1 676	6 461	5 565	398	811	3.7	817	0.7	金 属 製 品 製 造 業
835	3 672	16 508	13 624	805	2 803	4.5	2 827	3.5	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
1 212	8 193	27 277	22 968	798	4 298	1.4	4 258	0.8	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
1 123	7 906	49 879	46 520	2 114	9 832	3.7	9 920	2.3	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
1 113	437	44 439	37 471	1 550	7 115	37.0	7 314	38.5	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
1 620	5 947	44 629	36 382	1 034	9 681	-2.4	9 688	-2.3	電 気 機 械 器 具 製 造 業
216	1 153	10 761	9 241	1 458	1 737	-8.5	1 756	-5.7	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業
1 404	4 795	33 868	27 141	941	7 943	-1.0	7 932	-1.5	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
2 709	911	104 970	97 334	2 681	17 451	0.9	17 570	0.7	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
4 864	2 708	95 918	65 980	994	22 378	5.5	22 802	4.6	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
4 558	719	93 260	63 889	1 038	21 796	5.7	22 210	4.7	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
306	1 990	2 658	2 091	437	582	-3.2	593	0.5	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
561	1 319	7 672	6 758	747	1 395	-5.4	1 394	-7.3	そ の 他 の 製 造 業
2 064	-7 538	2 060	1 634	102	543	-18.3	524	-14.4	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
2 727	32 870	27 113	23 931	596	5 628	4.2	5 311	1.7	情 報 通 信 業
1 693	24 521	6 390	6 104	943	2 987	17.5	2 662	14.0	通 信 業
96	453	21	20	39	4	-96.5	4	-97.0	放 送 業
877	7 703	20 295	17 410	550	2 573	-5.5	2 582	-5.8	情 報 サ ー ビ ス 業
61	194	407	396	255	65	122.0	64	120.5	イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
931	7 477	863	747	43	351	2.7	393	1.4	運 輸 業 , 郵 便 業
2 566	810	2 926	2 380	224	336	-16.4	336	-16.7	卸 売 業
...	...	275	215	40	33	29.1	33	29.0	金 融 業 , 保 険 業
288	913	27 319	19 283	1 799	6 770	-6.6	6 697	-7.9	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
93	58	23 972	16 595	5 420	6 402	-6.1	6 326	-7.5	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
29	337	496	425	765	77	-47.7	81	-45.4	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
165	517	2 851	2 263	319	291	1.6	291	0.0	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
138	1 272	314	288	51	60	-11.4	61	-4.0	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)

## 第3表 企業

産 業	社内使用研究費(億円)					
	人 件 費 [1]	原 材 料 費 [2]	有 形 固 定 有 形 固 定	資 産 減 価 資 産	リ ー ス 料 [5]	そ の 他 の 経 費 [6]
			債 却 費 購 入 費	債 却 費 購 入 費		
全 産 業	52 365	19 723	9 208	8 570	539	41 521
(金融業, 保険業を除く全産業)	52 339	19 723	9 208	8 570	539	41 514
農 林 水 産 業	15	3	3	4	0	7
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	17	3	5	5	0	7
建 設 業	536	152	97	67	8	337
製 造 業	46 571	17 166	8 153	7 175	475	36 447
食 料 品 製 造 業	1 209	244	206	176	16	596
織 維 工 業	671	184	163	131	4	334
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	195	49	35	28	1	71
印 刷 ・ 同 関 連 業	167	42	90	63	9	71
医 薬 品 製 造 業	3 294	830	968	756	37	7 383
化 学 工 業	3 665	874	950	863	36	2 003
総 合 化 学 工 業	1 806	457	610	521	20	1 227
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	798	105	130	139	6	267
そ の 他 の 化 学 工 業	1 061	312	210	204	11	508
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	227	39	56	51	2	162
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	708	247	167	145	7	368
ゴ ム 製 品 製 造 業	620	107	177	273	1	335
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	694	236	179	218	3	372
鉄 鋼 製 造 業	598	309	159	205	6	516
非 鉄 金 属 製 造 業	687	223	199	288	7	413
金 属 製 品 製 造 業	482	122	59	53	7	147
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	1 324	587	169	146	10	736
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	2 113	877	319	359	27	921
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	4 229	1 871	650	562	31	3 139
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	3 504	1 036	634	435	96	2 044
電 気 機 械 器 具 製 造 業	4 453	1 834	700	692	50	2 651
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	808	410	114	95	9	416
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	3 645	1 424	586	597	41	2 236
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	8 317	2 867	807	688	46	5 534
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	8 830	4 500	1 403	978	74	7 996
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	8 604	4 341	1 372	958	69	7 824
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	226	159	31	20	5	172
そ の 他 の 製 造 業	583	88	63	65	6	655
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	219	58	70	89	5	173
情 報 通 信 業	2 146	828	536	854	21	1 781
通 信 業	616	329	494	819	1	1 223
放 送 業	2	-	0	1	-	1
情 報 サ ー ビ ス 業	1 507	498	41	33	14	522
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	21	1	0	1	6	35
運 輸 業 , 郵 便 業	91	71	45	4	0	185
卸 売 業	185	50	18	19	2	80
金 融 業 , 保 険 業	26	-	0	0	0	7
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	2 537	1 367	279	351	28	2 487
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	2 301	1 335	269	346	24	2 397
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	46	10	6	2	0	19
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	190	23	4	4	3	70
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	22	26	3	2	0	9

## における研究活動（続き）

自己負担 研究費 (億円)	受入 研究費 (億円)	社外支出 研究費 (億円)	研究を行っている 企業における 総売上高に対する 社内使用研究 費（支出額） の比率（％）	1企業当たり の社内使用 研究費 （支出額） （万円）	研究者 1人当たり の社内使用 研究費 （支出額） （万円）	産 業
130 587	12 772	20 086	…	105 095	2 500	全 産 業
130 329	12 772	19 860	3.28	105 194	2 500	（金融業，保険業を除く全産業）
31	0	1	3.57	27 734	1 905	農 林 水 産 業
38	1	6	0.33	9 848	2 829	鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業
1 098	106	90	0.43	47 075	2 412	建 設 業
120 610	4 065	16 679	4.14	121 650	2 464	製 造 業
2 317	17	93	1.14	63 718	2 084	食 料 品 製 造 業
1 346	31	53	3.81	121 772	2 739	織 維 工 業
350	7	13	0.99	23 835	1 898	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
362	4	13	1.29	154 329	1 534	印 刷 ・ 同 関 連 業
15 323	600	3 507	11.96	319 927	5 765	医 薬 品 製 造 業
7 876	174	602	3.81	55 478	2 197	化 学 工 業
4 140	34	143	3.45	90 799	2 596	総 合 化 学 工 業
1 405	16	106	3.53	43 198	1 611	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
2 331	123	353	5.12	35 341	2 057	そ の 他 の 化 学 工 業
426	65	10	0.22	86 714	2 539	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
1 485	18	27	3.01	52 191	2 201	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
1 443	2	108	3.48	87 691	2 391	ゴ ム 製 品 製 造 業
1 505	35	18	3.22	32 218	2 724	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
1 607	90	64	1.38	168 638	3 561	鉄 鋼 業 業
1 556	194	129	1.93	100 562	2 823	非 鉄 金 属 製 造 業
818	7	14	1.45	13 535	1 458	金 属 製 品 製 造 業
2 289	563	49	3.36	117 418	2 058	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
4 364	202	257	3.55	34 288	1 871	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
10 467	120	754	8.76	118 391	2 113	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
7 092	271	241	6.39	172 682	1 899	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
10 049	184	546	5.98	116 179	2 661	電 気 機 械 器 具 製 造 業
1 899	71	229	8.03	40 201	1 880	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業
8 150	113	317	5.66	198 057	2 927	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
18 269	432	1 243	6.44	440 819	1 793	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
29 873	1 045	8 540	4.60	379 686	3 392	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
29 335	979	8 517	4.78	421 289	3 412	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
539	66	23	1.90	80 786	2 782	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
1 792	3	399	2.49	101 583	2 065	そ の 他 の 製 造 業
1 181	58	695	0.26	203 211	3 325	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
5 347	2 305	1 884	2.06	50 748	2 352	情 報 通 信 業
3 000	1 638	1 614	1.76	2011 662	4 893	通 信 業
12	0	9	0.04	5 245	1 853	放 送 業
2 251	631	232	2.93	24 047	1 478	情 報 サ ー ビ ス 業
83	36	29	1.07	37 691	1 632	イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
505	3	157	0.38	136 460	4 700	運 輸 業 ， 郵 便 業
391	32	87	0.13	8 799	1 413	卸 売 業
259	-	226	…	23 246	1 523	金 融 業 ， 保 険 業
1 093	6 178	263	23.51	70 260	3 511	学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
765	6 085	222	68.59	223 994	3 858	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
77	18	11	2.61	26 228	1 811	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
251	75	29	1.76	4 481	1 284	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
35	26	0	0.43	44 042	2 076	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)

第4表 非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関

学問及び組織	非営利団体・ 公的機関数	内部研究実施		研究関係		従業者 10,000人 当たりの 研究者数 (人)	支出総額 (億円)	内部使用		
		非営利団体・ 公的機関数	従業者 総数 (人)	従業者数 (人)	研究者 (人)			研究費 (億円)	人件費	
総 数	1 070	902	197 086	75 308	39 598	2 009	60 158	15 668	5 141	
学     問	自 然 科 学	730	730	181 009	70 846	36 957	2 042	41 921	15 177	4 878
	理 学	113	113	19 741	13 975	5 986	3 032	6 564	4 075	1 122
	工 学	268	268	47 296	24 924	15 235	3 221	17 354	7 265	1 821
	農 学	228	228	28 276	22 444	10 499	3 713	3 035	2 239	1 351
	保 健	121	121	85 696	9 503	5 237	611	14 969	1 598	584
	人 文 ・ 社 会 科 学	106	106	8 730	2 988	1 706	1 954	9 559	320	172
教 育 学 ・ そ の 他	66	66	7 347	1 474	935	1 273	8 678	171	91	
組    織	非 営 利 団 体	560	421	29 488	12 475	7 434	2 521	7 239	2 313	808
	公 的 機 関	510	481	167 598	62 833	32 164	1 919	52 919	13 355	4 333
	国 営	24	23	6 474	4 032	2 365	3 653	2 216	1 618	302
	公 営	399	381	26 527	18 302	10 583	3 990	2 663	1 718	1 136
	特殊法人・独立行政法人	87	77	134 597	40 499	19 216	1 428	48 040	10 019	2 895

## に お け る 研 究 活 動

				自己負担	受 入	外部支出	1 非営利団体・	研 究 者	学 問 及 び 組 織	
原材料費	有形固定	リース料	その他の	研 究 費	研 究 費	研 究 費	公 的 機 関	1 人 当 たり		
	購入費	資産	経 費	(億円)	(億円)	(億円)	当 たり の 内 部	の 内 部 使 用		
				(万円)	(万円)	(万円)	使 用 研 究 費	研 究 費		
1 710	2 591	214	6 012	5 763	15 195	4 354	173 703	3 957	総 数	
1 706	2 567	205	5 821	5 512	11 786	1 533	207 900	4 107	自 然 科 学	学
146	862	66	1 880	397	4 532	766	360 592	6 807	理 学	
1 158	1 262	108	2 916	2 442	5 771	561	271 074	4 768	工 学	
158	154	11	565	1 566	812	87	98 206	2 133	農 学	
245	289	21	461	1 107	672	119	132 076	3 052	保 健	
2	6	6	134	131	207	16	30 224	1 878	人 文 ・ 社 会 科 学	
3	18	3	57	110	64	3	25 901	1 828	教 育 学 ・ そ の 他	問
334	337	23	811	961	1 654	174	54 947	3 112	非 営 利 団 体	組 織
1 377	2 254	190	5 201	4 802	13 540	4 181	277 645	4 152	公 的 機 関	
730	58	12	516	1 581	89	47	703 310	6 840	国 営	
83	141	20	338	1 606	129	14	45 095	1 623	公 営	
564	2 055	159	4 346	1 615	13 323	4 120	1301 167	5 214	特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	

第5表

## 大 学 等

学問及び組織	大 学 等 数	従業者	研究関係		支出総額 (億円)	内部使用			
		総 数 (人)	従業者数 (人)	研究者		うち研究 本務者	研究費 (億円)	人件費	
総 数	3 631	785 214	380 044	313 912	285 800	82 258	35 405	22 565	
学 問	自 然 科 学	1 440	486 436	259 139	210 910	188 945	56 897	22 925	13 068
	理 学	201	36 680	29 530	21 684	18 827	4 181	3 327	1 393
	工 学	607	114 325	73 611	58 520	54 158	12 328	7 745	4 279
	農 学	134	23 713	17 341	12 750	11 376	2 524	1 467	842
	保 健	498	311 718	138 657	117 956	104 584	37 863	10 386	6 554
	人 文 ・ 社 会 科 学	1 423	192 310	81 397	70 209	65 833	17 387	8 586	6 473
	文 学	290	55 988	21 401	18 443	17 885	4 430	2 213	1 746
	法 学	153	20 217	9 095	7 812	7 062	2 064	1 035	764
	経 済 学	422	51 353	21 030	18 341	17 358	5 492	2 549	1 896
	その他の人文・社会科学	558	64 752	29 871	25 613	23 528	5 401	2 789	2 068
	そ の 他	768	106 468	39 508	32 793	31 022	7 974	3 895	3 023
	家 政 教 育	178	19 187	7 165	5 754	5 700	1 507	758	580
	そ の 他	307	42 166	17 612	14 972	14 398	3 556	1 768	1 439
そ の 他	283	45 115	14 731	12 067	10 924	2 911	1 369	1 004	
組 織	国 立	1 099	293 016	185 165	142 667	133 615	28 397	14 624	8 119
	公 立	219	51 018	25 516	22 272	18 869	5 219	1 986	1 377
	私 立	2 313	441 180	169 363	148 973	133 316	48 642	18 795	13 068

## に お け る 研 究 活 動

原材料費	有形固定 資産 購入費	リース料	その他の 経費	自己負担	受 入	外部支出	1 大 学 等	研究本務者	学問及び組織
				研究費 (億円)	研究費 (億円)	研究費 (億円)	当 たり の 内 部 使用研究費 (万円)	1 人 当 たり の 内 部 使 用 研 究 費 (万円)	
2 179	3 970	403	6 289	28 946	7 181	259	97 508	1 239	総 数
2 019	3 117	338	4 382	17 397	6 168	230	159 199	1 213	自 然 科 学
307	648	89	890	2 366	1 088	70	165 525	1 767	理 学
573	1 260	183	1 451	5 780	2 175	77	127 598	1 430	工 学
151	180	6	288	1 114	393	25	109 469	1 289	農 学
989	1 029	61	1 753	8 137	2 512	59	208 545	993	保 健 学
74	598	49	1 392	7 934	705	20	60 334	1 304	人 文 ・ 社 会 科 学
19	149	10	289	2 060	163	5	76 305	1 237	文 学
7	75	5	183	943	100	2	67 643	1 465	法 学
17	188	17	431	2 375	186	5	60 404	1 469	経 済 学
30	185	16	490	2 556	256	8	49 977	1 185	そ の 他 の 人 文 ・ 社 会 科 学
86	255	16	515	3 615	308	9	50 714	1 255	そ の 他
23	59	3	94	702	58	0	42 586	1 330	家 政 育 他
37	99	5	188	1 662	121	5	57 595	1 228	教 育 他
26	97	8	233	1 252	129	3	48 361	1 253	そ の 他
1 298	1 851	265	3 091	10 333	4 847	227	133 067	1 094	国 立 組
63	204	13	330	1 735	297	6	90 699	1 053	公 立
818	1 915	126	2 868	16 878	2 038	26	81 257	1 410	私 立 織

## 第6表 特 定 目

調査の対象別 産業及び組織	政府が最優先で取り組むべき課題3分野			重点推進	
	震災からの復興、 再生の実現	グリーンイノベー ションの推進	ライフイノベーションの 推進	ライフサイエンス	情報通信
総 数	64 426	507 130	716 588	2 772 453	2 555 726
企 業	9 763	283 405	393 825	1 441 004	2 304 602
農 業	-	3	-	25	-
林 業	-	152	-	-	-
水 産 業	-	-	-	-	-
採 石 業	-	-	-	-	-
砂 利 採 取 業	-	-	-	-	-
建 設 業	3 024	8 194	2 123	378	3 082
製 造 業	5 250	254 645	386 513	1 393 380	1 843 534
食 料 品 製 造 業	-	486	679	63 027	-
織 維 工 業	31	22 988	2 070	18 868	11 121
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	1	119	-	221	348
印 刷 ・ 同 関 連 業	166	2 172	365	732	4 801
医 薬 品 製 造 業	2	-	339 966	1 109 361	670
化 学 工 業	393	20 729	6 977	90 386	24 324
総 合 化 学 工 業	187	8 826	2 969	43 983	11 466
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	199	8 480	1 920	9 961	3 103
そ の 他 の 化 学 工 業	7	3 422	2 087	36 442	9 756
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	66	2 018	-	352	201
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	251	2 435	2 008	1 653	6 475
ゴ ム 製 品 製 造 業	-	663	892	949	1 726
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	75	6 084	42	1 328	4 582
鉄 鋼 製 造 業	173	5 944	66	256	4 327
非 鉄 金 属 製 造 業	165	15 422	-	143	25 145
金 属 製 品 製 造 業	150	2 514	5	3 799	1 337
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	875	49 501	563	532	17 801
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	200	5 804	336	1 002	20 874
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	98	922	17 271	67 485	155 588
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	520	20 407	3 509	3 713	409 674
電 気 機 械 器 具 製 造 業	418	34 748	745	18 026	128 239
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	41	584	242	17 437	21 290
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	378	34 164	503	589	106 949
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 226	36 095	10 016	3 511	822 402
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	397	25 475	1 003	4 121	147 868
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	319	19 842	903	3 938	146 955
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	78	5 633	100	183	913
そ の 他 の 製 造 業	43	121	2	3 916	56 030
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	309	13 340	-	590	2 002
情 報 通 信 業	125	458	634	437	410 816
通 信 業	-	-	-	-	188 902
放 送 業	3	-	-	-	231
情 報 サ ー ビ ス 業	122	430	634	437	216 192
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	-	28	-	-	5 491
運 輸 業 ， 郵 便 業	-	53	-	-	1 820
卸 売 業	-	966	2 022	5 413	4 766
金 融 業 ， 保 険 業	-	-	-	-	-
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	1 047	5 595	1 873	40 781	36 719
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	553	5 440	1 854	40 590	28 465
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	-	37	-	181	333
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	494	118	19	10	7 921
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	7	-	660	-	1 863
非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関	35 757	138 253	98 793	340 781	101 071
非 営 利 団 体	6 106	27 426	9 396	72 470	6 524
公 的 機 関	29 651	110 827	89 397	268 311	94 548
国 営	1 126	305	233	16 553	1 582
公 営	2 007	3 519	3 562	64 872	2 032
特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	26 517	107 002	85 602	186 886	90 934
大 学	18 906	85 472	223 970	990 668	150 052
国 立	13 577	68 289	127 565	471 363	91 471
公 立	358	2 106	4 497	77 467	8 274
私 立	4 970	15 077	91 908	441 837	50 307

注1) 第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及  
2) 第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材

# 的 別 研 究 費

(100万円)

4分野等						調査の対象別 産業及び組織
環 境	物質・材料	ナ テク ノ ロ ジ ー	エ ネ ル ギ ー	宇 宙 開 発	海 洋 開 発	
1 040 860	729 526	153 338	1 004 560	215 587	108 489	総 数
848 272	564 992	93 388	643 233	17 818	3 891	企 業
-	-	-	-	-	55	農 林 水 産 業
160	742	-	1 394	-	27	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
10 400	2 041	1 301	7 499	183	167	建 設 業
661 519	549 079	88 256	524 474	8 356	3 099	製 造 業
668	1 492	144	45	-	193	食 料 品 製 造 業
9 174	52 347	4 358	7 374	68	-	織 維 工 業
690	1 114	126	207	-	-	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
2 546	1 259	2 095	435	3	-	印 刷 ・ 同 関 連 業
57	701	480	209	-	-	医 薬 品 製 造 業
24 619	125 890	24 547	18 211	51	277	化 学 工 業
16 788	89 219	11 248	12 078	-	5	総 合 化 学 工 業
6 364	5 329	1 607	4 508	30	-	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
1 467	31 343	11 692	1 624	21	273	そ の 他 の 化 学 工 業
13 684	5 523	-	13 786	-	-	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
1 682	11 863	585	5 767	-	3	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
1 835	8 705	1 059	443	-	-	ゴ ム 製 品 製 造 業
4 274	20 916	488	8 242	-	-	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
11 925	46 623	1 085	19 793	-	576	鉄 鋼 業
5 171	40 681	1 225	35 201	25	220	非 鉄 金 属 製 造 業
1 625	5 845	659	415	61	185	金 属 製 品 製 造 業
13 098	3 931	450	55 097	4 001	560	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
42 334	4 599	3 817	10 508	153	59	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
4 081	7 616	4 752	3 923	-	296	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
29 835	18 341	12 146	19 595	1	132	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
64 446	5 373	6 169	37 577	3 210	0	電 気 機 械 器 具 製 造 業
1 736	467	498	309	-	0	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業
62 709	4 905	5 672	37 268	3 210	-	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
12 137	32 771	22 141	48 507	257	34	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
417 209	145 568	1 127	238 274	526	564	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
411 272	143 954	768	224 753	100	231	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
5 937	1 614	359	13 521	427	334	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
429	7 921	801	866	-	-	そ の 他 の 製 造 業
9 191	1 417	75	36 491	-	8	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
221	-	0	231	9 279	502	情 報 通 信 業
-	-	-	-	8 660	502	通 信 業
-	-	-	-	-	-	放 送 業
221	-	0	231	620	-	情 報 サ ー ビ ス 業
-	-	-	-	-	-	イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
236	163	-	321	-	33	運 輸 業 , 郵 便 業
574	478	2 664	1 414	-	-	卸 売 業
-	-	-	-	-	-	金 融 業 , 保 険 業
165 915	11 057	1 089	71 390	-	1	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
165 374	7 203	1 089	70 684	-	-	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
199	3 590	-	238	-	1	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
342	264	-	468	-	-	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
57	15	3	19	-	-	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
98 851	47 426	12 233	297 941	189 301	87 544	非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関
19 642	11 982	2 032	37 333	5 834	5 584	非 営 利 団 体
79 209	35 444	10 201	260 608	183 467	81 960	公 的 機 関
2 043	161	-	406	9	-	国 営 営 業
13 012	7 988	1 489	1 113	28	16 704	公 営 営 業
64 154	27 295	8 713	259 089	183 430	65 256	特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人
93 738	117 108	47 717	63 386	8 468	17 054	大 学
62 912	87 960	37 622	48 920	6 112	13 325	国 立 立 学
4 443	4 673	1 988	3 517	483	287	公 立 立 学
26 383	24 475	8 107	10 950	1 873	3 442	私 立 立 学

び「ライフィノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。  
料」を重点推進4分野としていた。

第7表 産 業 ， 地 域 別 国 際 技 術 交 流 ( 技 術 貿 易 )

産 業	輸出額				輸入額		
	(億円)	うちアジア	うち北アメリカ	うちヨーロッパ	(億円)	うち北アメリカ	うちヨーロッパ
全 産 業	23 852	10,438	8,849	3,552	4,148	3,188	888
農 林 水 産 業	X	X	X	X	X	X	X
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	X	X	X	X	X	X	X
建 設 業	10	9	0	0	5	0	5
製 造 業	23 164	10,080	8,722	3,403	3,531	2,650	824
食 料 品 製 造 業	142	75	22	16	26	15	11
織 維 工 業	144	46	80	17	15	5	10
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	X	X	X	X	1	1	0
印 刷 ・ 同 関 連 業	X	X	X	X	4	1	3
医 薬 品 製 造 業	2 890	38	1,761	1,087	335	197	131
化 学 工 業	631	460	85	83	163	52	107
総 合 化 学 工 業	524	381	73	68	91	45	44
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	72	59	6	6	5	3	0
そ の 他 の 化 学 工 業	34	20	6	9	66	4	62
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	16	11	2	2	5	1	4
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	225	145	49	29	10	4	7
ゴ ム 製 品 製 造 業	429	175	96	121	20	18	2
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	956	885	21	44	260	239	20
鉄 鋼 製 造 業	82	59	12	6	9	6	4
非 鉄 金 属 製 造 業	160	128	22	7	28	20	7
金 属 製 品 製 造 業	37	28	8	1	4	1	3
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	413	255	34	114	86	64	18
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	371	208	60	94	92	49	43
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	297	57	134	104	103	92	7
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	397	318	67	12	115	87	24
電 気 機 械 器 具 製 造 業	961	526	315	98	236	202	20
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	119	37	73	9	76	72	3
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	842	489	243	90	160	129	17
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	2 712	1,496	872	332	1,687	1,465	206
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	12 111	5,081	5,022	1,202	261	73	186
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	12 089	5,065	5,021	1,197	96	30	64
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	22	16	1	4	165	43	122
そ の 他 の 製 造 業	173	79	58	29	71	59	12
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	17	15	0	0	X	X	X
情 報 通 信 業	389	118	115	138	536	524	3
通 信 業	X	X	X	X	-	-	-
放 送 業	-	-	-	-	-	-	-
情 報 サ ー ビ ス 業	366	110	100	138	521	510	2
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	X	X	X	X	15	14	0
運 輸 業 ， 郵 便 業	8	1	-	-	-	-	-
卸 売 業	8	5	1	0	45	7	38
金 融 業 ， 保 険 業	X	X	X	X	12	0	12
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	254	209	10	9	12	2	7
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	115	111	1	1	597	18	579
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	75	53	7	5	X	X	X
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	64	46	2	3	X	X	X
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1	1	0	-	-	-	-

# 参 考

調 査 の 概 要

用 語 の 説 明

# 調査の概要

## 1 調査の目的及び沿革

科学技術研究調査は、我が国における科学技術に関する研究活動の状態を調査し、科学技術振興に必要な基礎資料を得ることを目的とする統計法（平成19年法律第53号）に基づく基幹統計調査である。

この調査は、昭和28年以降毎年実施しており、今回は60回目の調査である。

(最近の主な改正点)

平成9年調査 「サービス業」のうち「ソフトウェア業」を調査対象産業に追加

平成11年調査 「特定目的別研究費」のうち「ライフサイエンス」及び「エネルギー」を調査事項に追加

平成14年調査 ア 調査対象区分の「会社等」及び「研究機関」を「企業等」及び「非営利団体・公的機関」に変更  
イ 「卸売業」、「金融・保険業」及び「サービス業」の一部を調査対象産業に追加、標本設計の変更、調査事項の追加・変更等

平成15年調査 日本標準産業分類の改定(平成14年3月)を踏まえた新区分に結果表章を変更

平成20年調査 日本標準産業分類の改定(平成19年11月)を踏まえた新区分に結果表章を変更

平成24年調査 ア 第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)を踏まえ、特定目的別研究費に政府が最優先で取り組むべき3分野(「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」、「ライフイノベーションの推進」)を追加

イ 調査票乙の対象範囲を整理し、従来調査票甲の対象としていた一部の特殊法人・独立行政法人を調査票乙の対象に変更

ウ 研究者の専門別内訳に「心理学」及び「情報科学」を追加

## 2 調査の時期

従業者数及び資本金は平成24年3月31日現在、また売上高、研究費などの財務事項は平成24年3月31日又はその直近の決算日から遡る1年間の実績である。

## 3 調査の対象及び単位

調査の対象は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」である。

調査単位は以下のとおりである。

企業：法人

非営利団体・公的機関：法人及び研究機関

大学等：大学の学部（大学院の研究科を含む。）、短期大学、高等専門学校、大学附置研究所、大学附置研究施設、大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構

## 4 主な調査事項

- (1) 資本金、総売上高、営業利益高（企業のみ）
- (2) 支出総額（非営利団体・公的機関、大学等のみ）
- (3) 従業者総数（企業、非営利団体・公的機関のみ）
- (4) 研究実施の有無（企業、非営利団体・公的機関のみ）

- (5) 大学等の種類 (大学等のみ)
- (6) 研究内容の学問別区分 (非営利団体・公的機関, 大学等のみ)
- (7) 研究関係従業者数 (研究者, 研究補助者, 技能者, 研究事務その他の関係者)  
(企業, 非営利団体・公的機関のみ)
- (8) 従業者数 (研究者, 研究補助者, 技能者, 研究事務その他の関係者, 研究以外の業務に従事する従業者) (大学等のみ)
- (9) 研究者 (大学等は本務者) のうち博士号取得者数
- (10) 研究者 (大学等は本務者) の専門別内訳
- (11) 採用・転入, 転出研究者数
- (12) 内部使用研究費 (人件費, 原材料費, 有形固定資産の購入費, リース料, その他の経費)
- (13) 有形固定資産の減価償却費 (企業のみ)
- (14) 性格別研究費 (基礎研究, 応用研究, 開発研究)
- (15) 製品・サービス分野別研究費 (資本金1億円以上の企業のみ)
- (16) 特定目的別研究費 (資本金1億円以上の企業, 非営利団体・公的機関, 大学等)
- (17) 外部から受け入れた研究費
- (18) 外部へ支出した研究費
- (19) 国際技術交流の相手先企業の国籍名及び対価 (受取, 支払) 額 (企業のみ)

## 5 調査の方法

総務省統計局が調査対象に調査票を郵送 (5月中旬) し, 郵送又はインターネットにより回答を得る方法で実施した。

## 6 抽出方法

調査対象のうち, 企業は, 平成21年経済センサス基礎調査の結果及び過去の調査結果から作成した母集団名簿に基づき, 研究活動の有無・資本金階級 (8区分) 及び産業 (40区分) の各層から所要の企業数を抽出した。非営利団体・公的機関は, 各府省庁及び地方公共団体に依頼して作成した資料に基づき対象とした。大学等は, 文部科学省公表の資料に基づき国内全ての大学等を対象とした。

## 7 調査の対象数と回答率

平成24年調査では, 企業約13,700, 非営利団体・公的機関約1,100及び大学等約3,700の合計約18,500客体を調査対象とし, そのうち約89% (企業は約85%, 非営利団体・公的機関は約99%, 大学等は約100%) から回答を得た。

## 8 結果の推計方法

企業については, 研究活動の有無, 資本金階級及び産業を層として, 平成21年経済センサス基礎調査の結果や過去の調査結果を基に作成した母集団名簿の企業数をベンチマークとして推定した。

# 用語の説明

## 1 調査の対象

### (1) 企業

「農業、林業」、「漁業」、「鉱業、採石業、砂利採取業」、「建設業」、「製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「情報通信業」、「運輸業、郵便業」、「卸売業、小売業のうち各種商品卸売業、繊維・衣服等卸売業、飲食料品卸売業、建築材料、鉱物・金属材料等卸売業、機械器具卸売業、その他の卸売業」、「金融業、保険業のうち銀行業、貸金業、クレジットカード業等非預金信用機関、金融商品取引業、商品先物取引業、補助的金融業等、保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）」、「学術研究、専門・技術サービス業のうち学術・開発研究機関、専門サービス業（他に分類されないもの）、技術サービス業（他に分類されないもの）」及び「サービス業（他に分類されないもの）のうち職業紹介・労働者派遣業、その他の事業サービス業」（以上日本標準産業分類（平成19年11月改定）による。）を主たる事業とする資本金1000万円以上の会社法（平成17年法律第86号）に規定する会社である。

### (2) 非営利団体・公的機関

人文・社会科学、自然科学等に関する試験研究又は調査研究を行うことを目的とする国・公営の研究機関、特殊法人等、独立行政法人（特殊法人等整理合理化計画（平成13年12月19日閣議決定）により独立行政法人となった法人のうち、独立行政法人となる前に産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されており、かつ研究を実施している法人を含む。）及び営利を目的としない民間の法人である。

### (3) 大学等

学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づく大学の学部（大学院の研究科を含む。）、短期大学、高等専門学校、大学附置研究所、大学附置研究施設、国立大学法人法（平成15年法律第112号）に基づく大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構である。

## 2 研究

### (1) 研究

事物・機能・現象等について新しい知識を得るために、又は既存の知識の新しい活用の道を開くために行われる創造的な努力及び探求をいう。

ただし、企業及び非営利団体・公的機関の場合は、「製品及び生産・製造工程等に関する開発や技術的改善を図るために行われる活動」も研究業務としており、研究業務に類似するものとの区分は、以下のとおりである。

### <研究業務とする活動>

① 研究所・研究部等で行われる本来的な活動

ここで、本来的な活動とは、研究に必要な思索、考案、情報・資料の収集、試作、実験、検査、分析、報告等をいう。

したがって、研究の実施に必要な機械・器具・装置等の工作、動植物の育成、文献調査等の活動も含む。

② 研究所以外、例えば、生産現場である工場等では、上記の活動、パイロットプラント、プロトタイプモデルの設計・製作及びそれによる試験の活動

③ 研究に関する庶務・会計等の活動

社内（内部）で研究を実施していなくても委託研究等のために外部へ研究費を支出することは研究活動とする。

### <研究業務としない活動>

研究所や工場等の生産現場で行われる次のような活動

① 生産の円滑化を図るための生産工程を常時チェックする品質管理に関する活動並びに製品、半製品、生産物、土壌・大気等の検査、試験、測定及び分析

② パイロットプラント、プロトタイプモデル等による試験研究の域を脱して、経済的生産のための機器設備等の設計

③ 一般的な地形図の作成又は地下資源を探するための単なる探査活動及び地質調査

④ 海洋調査・天体観測等の一般的データ収集

⑤ 特許の出願及び訴訟に関する事務手続

⑥ 一般従業者の研修・訓練等の業務

(2) 学問別研究（「自然科学部門」、「人文・社会科学部門」等）

非営利団体・公的機関及び大学等については、組織における主な研究の内容を「文学」、「法学」、「経済学」、「社会学」、「その他の人文・社会科学」、「理学」、「工学」、「農学」、「保健」、「家政学」、「教育学」及び「その他」の学問別で区分している（「法学」及び「家政学」は大学等のみ、「社会学」は非営利団体・公的機関のみ）。

① 「自然科学部門の研究」とは、上記のうち理学、工学、農学及び保健を主たる研究内容とする組織の研究をいう。

② 「人文・社会科学部門の研究」とは、上記のうち文学、法学、経済学、社会学及びその他の人文・社会科学を主たる研究内容とする組織の研究をいう。

③ 「その他の研究」とは、上記のうち家政学、教育学及びその他を主たる研究内容とする組織の研究をいう。

(3) 性格別研究（基礎、応用、開発）

企業、非営利団体・公的機関及び大学等が社内（内部）で使用した研究費のうち、自然科学（理学、工学、農学及び保健）に使用した研究費を「基礎」、「応用」及び「開発」に区分している。

なお、この性格別研究費総額を「自然科学に使用した研究費」としている。

① 基礎研究

特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため、又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究をい

う。

② 応用研究

特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して、新たな応用方法を探索する研究をいう。

③ 開発研究

基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良を狙いとする研究をいう。

### 3 研究実施企業、非営利団体・公的機関

(1) 研究を行っている企業、非営利団体・公的機関

社内（内部）で研究費を使用し、又は外部に研究費を支出した企業及び非営利団体・公的機関をいう。

(2) 内部研究実施企業、非営利団体・公的機関

社内（内部）で研究費を使用した企業及び非営利団体・公的機関をいう（受託研究、自費研究、他費研究を問わない。）。

なお、大学等については、全ての調査対象において研究を行っているものとする。

### 4 従業者

(1) 従業者総数

企業、非営利団体・公的機関及び大学等に所属する全ての従業者をいう。有給役員、常勤職員及び臨時・日雇の者で1か月以上にわたって雇用されている者を全て含む。

(2) 研究関係従業者

従業者のうち研究業務に従事する者をいい、研究者、研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者の四つに分類される。

企業及び非営利団体・公的機関については、実数と記載のない項目は「実数に業務のうち研究関係業務に従事した時間の割合を乗じた人数」である。

① 研究者

大学（短期大学を除く。）の課程を修了した者（又はこれと同等以上の専門的知識を有する者）で、特定の研究テーマをもって研究を行っている者をいう。

ア 企業及び非営利団体・公的機関

- ・ 主に研究に従事する者  
研究関係業務に従事した時間が主である者をいう。
- ・ 研究を兼務する者  
研究関係業務に従事した時間が主でない者をいう。

イ 大学等

- ・ 本務者  
内部で研究を主とする者をいう。
- ・ 兼務者  
外部に本務を持つ研究者をいう。

- ② 研究補助者  
研究者を補佐し、その指導に従って研究に従事する者をいう。
  - ③ 技能者  
研究者、研究補助者以外の者であって、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をいう。
  - ④ 研究事務その他の関係者  
上記以外の者で、研究関係業務のうち庶務、会計等に従事する者をいう。
- (3) 採用・転入研究者（実数）  
研究関係従業者のうち研究者（大学等の場合は、教員及び医局員・その他の研究員）で、外部から加わった者をいう。
- (4) 転出研究者（実数）  
研究関係従業者のうち研究者（大学等の場合は、教員及び医局員・その他の研究員）で、外部に転出した者をいう。
- (5) 専門別研究者（実数）  
研究関係従業者のうち研究者（大学等の場合は、研究本務者）を現在の研究（業務）内容によって、専門的知識別に分類した研究者をいう。

## 5 収 支

- (1) 総売上高  
製品又は商品、半製品、副産物、その他の棚卸し品の総売上高、加工料収入、役務提供による営業収入の総額をいう。
- (2) 営業利益高  
企業の平成23年度の総売上高から売上原価、一般管理費及び販売費を除いた額をいう。
- (3) 支出総額  
非営利団体・公的機関及び大学等が平成23年度に支出した総額をいう。  
研究以外の業務のための支出額も含む。

## 6 研究費

- (1) 内部使用研究費  
企業、非営利団体・公的機関及び大学等の社内（内部）で使用した研究費で、人件費、原材料費、有形固定資産の購入費（又は有形固定資産の減価償却費）、リース料及びその他の経費をいう。  
また、資金面から見た場合は、自己資金及び外部から受け入れた資金のうち、社内（内部）で使用した研究費は含み、委託研究（共同研究を含む。）等の外部へ支出した研究費は含まない。
- ① 支出額  
研究のために要した人件費、原材料費、有形固定資産の購入費、リース料及びその他の経費の合計をいう。
  - ② 費用額  
上記の支出額から有形固定資産の購入費を除き、有形固定資産の減価償却費を加えた

額をいう。

## (2) 費目別研究費

### ① 人件費

研究関係の全従業者を雇用するために必要な経費（給与、賞与、各種手当、退職金、福利厚生費、社会保険料の雇用主負担分等）をいう。

### ② 原材料費

研究のための原材料費のほか、試作品費、消耗器材費、実験用小動物の餌代、外部に製作を依頼した試作品、実験用模型等の費用をいう。

### ③ 有形固定資産の購入費

研究に必要な全ての有形固定資産（土地・建物、構築物、船舶、航空機並びに耐用年数1年以上かつ取得価額が10万円以上の機械、装置、車両、その他の運搬具、工具・器具及び備品）の購入に要した費用をいう。

### ④ リース料

研究のためにリース契約に基づいて支払った金額（土地・建物の賃借、短期間のレンタル、チャーター等は含まない。）をいう。

### ⑤ その他の経費

その他の研究に必要な経費で、固定資産とならない少額の装置・備品等の購入費、印刷費、図書費、外部に委託した試験・検査等の費用、旅費、光熱水道費、通信費、保険料、賃貸料等の経費をいう。

### ⑥ 有形固定資産の減価償却費

研究のために使用した全ての有形固定資産に対する平成23年度の減価償却費の総額をいう。

## (3) 社外（外部）支出・受入研究費等

### ① 外部支出研究費

社外（外部）へ研究費として支出した金額（委託費、賦課金等名目を問わない。）をいう。

### ② 受入研究費

社外（外部）から研究費として受け入れた金額（受託費、補助金、交付金等名目を問わない。）をいう。

### ③ 自己負担研究費

社内（内部）で使用した研究費のうちの自己資金と、外部へ支出した研究費のうちの自己資金を合わせた金額をいう。

## (4) 性格別研究費

社内（内部）で使用した研究費（支出額）のうち、自然科学に使用した研究費を基礎、応用及び開発に区分した研究費をいう。

## (5) 製品・サービス分野別研究費

資本金1億円以上の企業について、社内で使用した研究費（支出額）を製品・サービスの研究分野別に区分した研究費をいう。

## (6) 特定目的別研究費

資本金1億円以上の企業、非営利団体・公的機関及び大学等が、社内（内部）で使用した

研究費（支出額）のうち、「震災からの復興、再生の実現※」、「グリーンイノベーションの推進※」、「ライフイノベーションの推進※」、「ライフサイエンス分野」、「情報通信分野」、「環境分野」、「物質・材料分野」、「ナノテクノロジー分野」、「エネルギー分野」、「宇宙開発分野」及び「海洋開発分野」に使用した研究費をいう。

※ 政府が最優先に取り組むべき3分野として第4期科学技術基本計画（平成23年8月19日閣議決定）に掲げられており、具体的な課題として以下を挙げている。

- 震災からの復興、再生の実現
  - ・被災地の産業の復興、再生
  - ・社会インフラの復旧、再生
  - ・被災地における安全な生活の実現
- グリーンイノベーションの推進
  - ・安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現
  - ・エネルギー利用の高効率化及びスマート化
  - ・社会インフラのグリーン化
- ライフイノベーションの推進
  - ・革新的な予防法の開発
  - ・新しい早期診断法の開発
  - ・安全で有効性の高い治療の実現
  - ・高齢者、障害者、患者の生活の質の向上

#### (7) 支出源別内部使用研究費

社内（内部）で使用した研究費を支出元ごとに分類した研究費をいう。

##### ① 国・地方公共団体

国の機関、地方公共団体の施設、国・公立大学、国・公営の研究機関等から受け入れた研究費をいう。

##### ② 民間

会社、私立大学、非営利団体等から受け入れた研究費をいう。

##### ③ 外国

外国の組織から受け入れた研究費をいう。

#### (8) 研究者1人当たりの研究費

平成23年度の研究費（支出額）を平成24年3月31日現在の研究者数で除して算出したものをいう。

## 7 国際技術交流

外国との間における特許権、ノウハウの提供や技術指導等、技術の提供又は受入れをいい、技術貿易ともいう。

#### (1) 技術輸出・輸入額

国際技術交流に係る対価受取額又は支払額をいう。

本概要では地域別に掲載している。各地域に含まれる国は次のとおりである。

アジア……………インド、インドネシア、韓国、タイ、中国、台湾、フィ  
リピン、マレーシア、シンガポール、サウジアラビア、  
トルコ等  
北アメリカ……………アメリカ合衆国、カナダ、メキシコ等  
南アメリカ……………ブラジル等  
ヨーロッパ……………イギリス、イタリア、オランダ、スイス、スウェーデン、  
スペイン、ロシア、デンマーク、ドイツ、フランス、ベ  
ルギー、ポーランド等  
アフリカ……………南アフリカ等  
オセアニア……………オーストラリア等

## (2) 親子会社

親会社とは、当該会社の議決権の50%を超える分を所有する会社をいう。

子会社とは、当該会社が50%を超える議決権を所有する会社をいう。当該会社とその子会  
社を合わせて50%を超える議決権を所有する会社を含む。50%以下であっても当該会社が経  
営を実質的に支配している会社を含む。



<問合せ先>



## 総務省統計局

統計調査部 経済統計課 科学技術研究調査係

〒162-8668 東京都新宿区若松町19番1号

電話： 03-5273-1169 (ダイヤル)

FAX： 03-5273-1498

URL： <http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2012/index.htm>

政府統計の総合窓口 (e-Stat) URL： <http://www.e-stat.go.jp/>

この冊子は、次のURLからダウンロードできます。

<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2012/24gaiyo2.htm>

- \* 結果の概要は、統計メールニュースでも配信しています。  
メールニュースのお申込みは、統計局ホームページから。

科学技術研究調査

検索



統計データを引用・転載する場合には、出典（府省名、統計調査名）の表記をお願いします。