

2021年
(令和3年)

科学技術研究調査
結果の概要

令和3年12月17日

総務省

2021年（令和3年）科学技術研究調査

目 次

結果の概要

1 総括

(1) 研究費	2
(2) 研究主体別研究費	3
(3) 支出源別研究費	4
(4) 費目別研究費	5
(5) 性格別研究費	6
(6) 特定目的別研究費	7
(7) 研究関係従業者数	8
(8) 研究者1人当たりの研究費	9
(9) 男女別研究者数（実数）	9
(10) 新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数（実数）	10

2 企業

(1) 資本金階級別研究費	12
(2) 産業別研究費	12
(3) 売上高に対する研究費の比率	12
(4) 費目別研究費	15
(5) 性格別研究費	16
(6) 特定目的別研究費	18
(7) 研究関係従業者数	19
(8) 研究者数	19
(9) 研究者1人当たりの研究費	19
(10) 新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数（実数）	22
(11) 国際技術交流（技術貿易）	23

3 非営利団体・公的機関

(1) 研究費	26
(2) 学問別研究費	27
(3) 費目別研究費	28
(4) 性格別研究費	29
(5) 特定目的別研究費	30

(6) 研究関係従業者数	3 1
(7) 研究者数	3 2
(8) 研究者 1 人当たりの研究費	3 3
(9) 任期無し研究者数 (実数)	3 4
(10) 新規採用者数, 転入研究者数及び転出研究者数 (実数)	3 5

4 大学等

(1) 研究費	3 6
(2) 学問別研究費	3 7
(3) 費目別研究費	3 8
(4) 性格別研究費	3 9
(5) 特定目的別研究費	4 0
(6) 研究関係従業者数	4 1
(7) 研究本務者数	4 2
(8) 研究本務者 1 人当たりの研究費	4 3
(9) 任期無し研究者数 (実数)	4 4
(10) 新規採用者数, 転入研究者数及び転出研究者数 (実数)	4 5
(参考 1) OECD加盟国等の研究費 (専従換算値)	4 6
(参考 2) OECD加盟国等の研究者数 (専従換算値)	4 7
(参考 3) OECD加盟国等の女性研究者数 (実数)	4 8

統 計 表

第 1 表 研究費の推移	5 0
第 2 表 研究関係従業者数の推移	5 2
第 3 表 企業における研究活動	5 4
第 4 表 非営利団体・公的機関における研究活動	5 8
第 5 表 大学等における研究活動	6 0
第 6 表 特定目的別研究費	6 2
第 7 表 産業, 地域別国際技術交流 (技術貿易)	6 4

参 考

調査の概要	6 6
用語の説明	6 9

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2021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、2021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
- 8 企業が属する産業分類は、個別企業の合併や事業転換などに起因して、前年度から変更が生じる場合がある。一部の統計表では、これに起因する変動が表れているため、結果の利用には注意を要する。

1 総括

(1) 研究費

2020年度の我が国の科学技術研究費（以下「研究費」という。）は19兆2365億円で、前年度に比べ1.7%減となっている。また、我が国の研究費の国内総生産（GDP）に対する比率は、3.59%と、前年度に比べ0.08ポイントの上昇となっている。

このうち、自然科学に使用した研究費は17兆8393億円で、前年度に比べ1.8%減となっており、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92.7%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（2015年度基準）は19兆1540億円で、前年度に比べ0.1%減となっている。（表1-1、表1-2、図1-1）

表1-1 研究費の推移

年 度	研 究 費					(参考) 実質研究費			
	総 額 (億円)	自然科学	割 合 (%)	対前年 度 比 (%)	自 然 科 学	総 額 (億円)	自然科学	対前年 度 比 (%)	自 然 科 学
2011 年度	173 791	160 098	92.1	1.6	1.7	175 185	161 355	1.1	1.2
2012	173 246	159 477	92.1	-0.3	-0.4	176 253	162 207	0.6	0.5
2013	181 336	167 376	92.3	4.7	5.0	181 937	167 758	3.2	3.4
2014	189 713	175 772	92.7	4.6	5.0	187 173	173 241	2.9	3.3
2015	189 391	175 170	92.5	-0.2	-0.3	189 391	175 170	1.2	1.1
2016	184 326	170 334	92.4	-2.7	-2.8	185 507	171 567	-2.1	-2.1
2017	190 504	176 515	92.7	3.4	3.6	188 765	174 948	1.8	2.0
2018	195 260	181 235	92.8	2.5	2.7	190 901	177 212	1.1	1.3
2019	195 757	181 657	92.8	0.3	0.2	191 796	178 033	0.5	0.5
2020	192 365	178 393	92.7	-1.7	-1.8	191 540	177 724	-0.1	-0.2

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）で研究費を除い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 2020年度研究主体別デフレーター（2015年度=100）

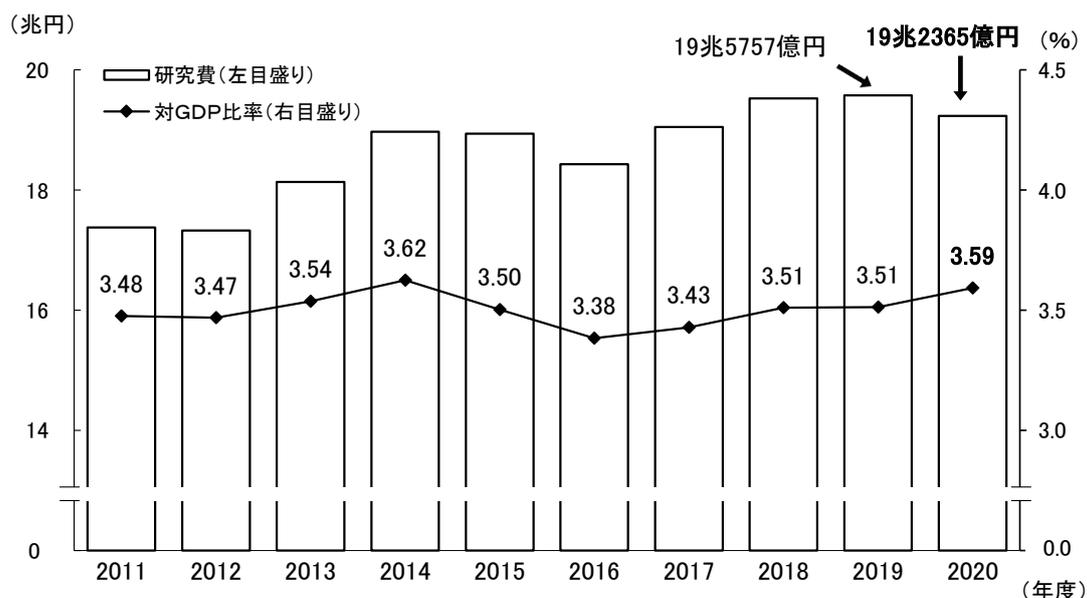
総合	100.4	（自然科学のみ100.4）
企業	100.3	（自然科学のみ100.3）
非営利団体・公的機関	100.7	（自然科学のみ100.7）
大学等	100.8	（自然科学のみ100.6）

表1-2 研究費、GDPの推移

年 度	研 究 費 (A) (億円)	G D P (B) (億円)	対G D P比率 (A/B) (%)
2011 年度	173 791	5 000 405	3.48
2012	173 246	4 994 239	3.47
2013	181 336	5 126 856	3.54
2014	189 713	5 234 183	3.62
2015	189 391	5 407 394	3.50
2016	184 326	5 448 272	3.38
2017	190 504	5 557 219	3.43
2018	195 260	5 563 037	3.51
2019	195 757	5 573 065	3.51
2020	192 365	5 355 099	3.59

注) GDPは、内閣府「2020年度（令和2年度）国民経済計算年次推計」（2021年12月8日公表）による。

図 1-1 研究費及び対GDP比率の推移



注) 対GDP比率は、内閣府「2020年度(令和2年度)国民経済計算年次推計」(2021年12月8日公表)を用いて算出

(2) 研究主体別研究費

2020年度の研究費を研究主体別にみると、企業が13兆8608億円(研究費全体に占める割合72.1%)、大学等が3兆6760億円(同19.1%)、非営利団体・公的機関が1兆6997億円(同8.8%)となっている。

これを前年度と比較すると、非営利団体・公的機関が3.4%増となっているのに対し、企業が2.5%減、大学等が1.2%減となっている。

(表1-3)

表 1-3 研究主体別研究費の推移

区分	総額	企業	非営利団体・公的機関	大学等	
研究費(億円)	2011年度	173,791	122,718	15,668	35,405
	2012	173,246	121,705	15,917	35,624
	2013	181,336	126,920	17,420	36,997
	2014	189,713	135,864	16,888	36,962
	2015	189,391	136,857	16,095	36,439
	2016	184,326	133,183	15,102	36,042
	2017	190,504	137,989	16,097	36,418
	2018	195,260	142,316	16,160	36,784
	2019	195,757	142,121	16,435	37,202
	2020	192,365	138,608	16,997	36,760
対前年度比(%)	2011年度	1.6	2.2	-6.0	3.1
	2012	-0.3	-0.8	1.6	0.6
	2013	4.7	4.3	9.4	3.9
	2014	4.6	7.0	-3.1	-0.1
	2015	-0.2	0.7	-4.7	-1.4
	2016	-2.7	-2.7	-6.2	-1.1
	2017	3.4	3.6	6.6	1.0
	2018	2.5	3.1	0.4	1.0
	2019	0.3	-0.1	1.7	1.1
	2020	-1.7	-2.5	3.4	-1.2
構成比(%)	2011年度	100.0	70.6	9.0	20.4
	2012	100.0	70.2	9.2	20.6
	2013	100.0	70.0	9.6	20.4
	2014	100.0	71.6	8.9	19.5
	2015	100.0	72.3	8.5	19.2
	2016	100.0	72.3	8.2	19.6
	2017	100.0	72.4	8.4	19.1
	2018	100.0	72.9	8.3	18.8
	2019	100.0	72.6	8.4	19.0
	2020	100.0	72.1	8.8	19.1

(3) 支出源別研究費

2020年度の研究費を支出源別にみると、民間が15兆7802億円（研究費全体に占める割合82.0%）、国・地方公共団体が3兆3601億円（同17.5%）、海外が962億円（同0.5%）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、国・地方公共団体が2.1%増となっているのに対し、海外が9.6%減、民間が2.5%減となっている。

（表1-4）

表1-4 支出源別研究費の推移

区 分		総 額	国・地方 公共団体	民 間	海 外
研 究 費 (億 円)	2011 年度	173 791	32 326	140 696	769
	2012	173 246	33 075	139 457	714
	2013	181 336	35 374	145 082	880
	2014	189 713	34 894	154 036	783
	2015	189 391	33 274	155 270	847
	2016	184 326	32 016	151 060	1 250
	2017	190 504	32 736	156 629	1 139
	2018	195 260	32 735	161 419	1 107
	2019	195 757	32 901	161 791	1 065
	2020	192 365	33 601	157 802	962
対 前 年 度 比 (%)	2011 年度	1.6	-2.3	2.5	8.7
	2012	-0.3	2.3	-0.9	-7.2
	2013	4.7	7.0	4.0	23.2
	2014	4.6	-1.4	6.2	-11.1
	2015	-0.2	-4.6	0.8	8.2
	2016	-2.7	-3.8	-2.7	47.6
	2017	3.4	2.2	3.7	-8.9
	2018	2.5	-0.0	3.1	-2.8
	2019	0.3	0.5	0.2	-3.8
	2020	-1.7	2.1	-2.5	-9.6
構 成 比 (%)	2011 年度	100.0	18.6	81.0	0.4
	2012	100.0	19.1	80.5	0.4
	2013	100.0	19.5	80.0	0.5
	2014	100.0	18.4	81.2	0.4
	2015	100.0	17.6	82.0	0.4
	2016	100.0	17.4	82.0	0.7
	2017	100.0	17.2	82.2	0.6
	2018	100.0	16.8	82.7	0.6
	2019	100.0	16.8	82.6	0.5
	2020	100.0	17.5	82.0	0.5

注) 上記区分の「海外」は、2016年（平成28年）調査（2015年度実績）までは、「外国」と表記していた。

(4) 費目別研究費

2020年度の研究費を費目別にみると、人件費が8兆5972億円（研究費全体に占める割合44.7%）、原材料費が2兆3500億円（同12.2%）、有形固定資産購入費が1兆7648億円（同9.2%）、無形固定資産購入費が2509億円（同1.3%）、リース料が736億円（同0.4%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、無形固定資産購入費が9.2%増、有形固定資産購入費が1.8%増、人件費が0.8%増となっているのに対し、リース料が8.7%減、原材料費が7.8%減などとなっている。

（表1-5）

表1-5 費目別研究費の推移（総括）

区 分	総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費	
研 究 費 (億 円)	2011 年度	173 791	80 071	23 612	15 131	...	1 156	53 822
	2012	173 246	79 285	24 419	14 758	...	1 052	53 732
	2013	181 336	79 219	25 694	17 523	1 144	982	56 774
	2014	189 713	82 805	26 618	16 233	1 692	913	61 453
	2015	189 391	81 941	27 007	15 055	1 911	861	62 616
	2016	184 326	81 234	25 484	15 219	1 720	862	59 808
	2017	190 504	83 539	25 936	15 959	1 796	791	62 483
	2018	195 260	84 894	26 687	16 931	2 042	790	63 915
	2019	195 757	85 318	25 501	17 338	2 297	806	64 497
	2020	192 365	85 972	23 500	17 648	2 509	736	62 000
対 前 年 度 比 (%)	2011 年度	1.6	0.5	-2.4	6.8	...	-11.9	4.0
	2012	-0.3	-1.0	3.4	-2.5	...	-9.0	-0.2
	2013	4.7	-0.1	5.2	18.7	...	-6.7	5.7
	2014	4.6	4.5	3.6	-7.4	47.8	-7.0	8.2
	2015	-0.2	-1.0	1.5	-7.3	13.0	-5.6	1.9
	2016	-2.7	-0.9	-5.6	1.1	-10.0	0.1	-4.5
	2017	3.4	2.8	1.8	4.9	4.4	-8.2	4.5
	2018	2.5	1.6	2.9	6.1	13.7	-0.2	2.3
	2019	0.3	0.5	-4.4	2.4	12.5	2.0	0.9
	2020	-1.7	0.8	-7.8	1.8	9.2	-8.7	-3.9
構 成 比 (%)	2011 年度	100.0	46.1	13.6	8.7	...	0.7	31.0
	2012	100.0	45.8	14.1	8.5	...	0.6	31.0
	2013	100.0	43.7	14.2	9.7	0.6	0.5	31.3
	2014	100.0	43.6	14.0	8.6	0.9	0.5	32.4
	2015	100.0	43.3	14.3	7.9	1.0	0.5	33.1
	2016	100.0	44.1	13.8	8.3	0.9	0.5	32.4
	2017	100.0	43.9	13.6	8.4	0.9	0.4	32.8
	2018	100.0	43.5	13.7	8.7	1.0	0.4	32.7
	2019	100.0	43.6	13.0	8.9	1.2	0.4	32.9
	2020	100.0	44.7	12.2	9.2	1.3	0.4	32.2

注) 2012年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

(5) 性格別研究費

2020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11兆5169億円(自然科学に使用した研究費全体に占める割合64.6%)、応用研究費が3兆6456億円(同20.4%)、基礎研究費が2兆6768億円(同15.0%)となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が2.5%減、応用研究費及び開発研究費が1.7%減となっている。

(表1-6)

表1-6 性格別研究費(自然科学に使用した研究費)の推移(総括)

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研 究 費 (億 円)	2011 年度	160 098	23 759	36 587	99 753
	2012	159 477	24 107	36 056	99 314
	2013	167 376	25 412	38 103	103 860
	2014	175 772	26 032	38 166	111 574
	2015	175 170	25 455	37 923	111 792
	2016	170 334	25 912	35 331	109 091
	2017	176 515	27 643	36 201	112 671
	2018	181 235	27 503	37 754	115 978
	2019	181 657	27 452	37 073	117 132
	2020	178 393	26 768	36 456	115 169
対 前 年 度 比 (%)	2011 年度	1.7	2.8	0.6	1.9
	2012	-0.4	1.5	-1.4	-0.4
	2013	5.0	5.4	5.7	4.6
	2014	5.0	2.4	0.2	7.4
	2015	-0.3	-2.2	-0.6	0.2
	2016	-2.8	1.8	-6.8	-2.4
	2017	3.6	6.7	2.5	3.3
	2018	2.7	-0.5	4.3	2.9
	2019	0.2	-0.2	-1.8	1.0
	2020	-1.8	-2.5	-1.7	-1.7
構 成 比 (%)	2011 年度	100.0	14.8	22.9	62.3
	2012	100.0	15.1	22.6	62.3
	2013	100.0	15.2	22.8	62.1
	2014	100.0	14.8	21.7	63.5
	2015	100.0	14.5	21.6	63.8
	2016	100.0	15.2	20.7	64.0
	2017	100.0	15.7	20.5	63.8
	2018	100.0	15.2	20.8	64.0
	2019	100.0	15.1	20.4	64.5
	2020	100.0	15.0	20.4	64.6

(6) 特定目的別研究費

2020年度の研究費のうち、特定の目的のために使用した研究費をみると、「ライフサイエンス」が3兆740億円（研究費全体に占める割合16.0%）、「情報通信」が2兆5375億円（同13.2%）、「環境」が1兆525億円（同5.5%）、「物質・材料」が1兆26億円（同5.2%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「ナノテクノロジー」が11.1%増、「海洋開発」が8.0%増などとなっているのに対し、「環境」が18.4%減、「エネルギー」が14.6%減などとなっている。（表1-7）

表1-7 特定目的別研究費の推移（総括）

区 分		ライフサイエンス	情報通信	環 境	物 質・材 料	ナノテクノロジー	エネルギー	宇宙開発	海洋開発	再掲 ナノテクノロジー・材料
研 究 費 (億 円)	2011 年度	27 725	25 557	10 409	7 295	1 533	10 046	2 156	1 085	8 829
	2012	28 732	24 502	10 039	7 701	1 484	9 825	2 730	1 154	9 185
	2013	30 336	23 771	10 976	8 231	1 820	10 519	2 304	1 552	10 051
	2014	31 638	22 605	12 215	8 478	1 974	10 795	2 381	1 177	10 453
	2015	30 286	20 940	11 963	8 525	1 488	10 631	2 633	1 220	10 013
	2016	30 317	21 680	11 797	8 910	1 514	9 615	2 702	1 057	10 425
	2017	31 741	22 448	11 905	9 722	1 487	10 334	2 903	1 141	11 210
	2018	31 226	24 670	12 264	9 671	1 640	10 580	2 521	1 196	11 310
	2019	30 423	23 624	12 894	10 913	1 678	11 654	2 529	1 099	12 591
	2020	30 740	25 375	10 525	10 026	1 865	9 955	2 643	1 187	11 891
対前年度比 (%)	2011 年度	1.0	5.5	0.3	-1.6	-22.6	5.1	-13.9	18.7	-6.0
	2012	3.6	-4.1	-3.6	5.6	-3.2	-2.2	26.7	6.3	4.0
	2013	5.6	-3.0	9.3	6.9	22.7	7.1	-15.6	34.5	9.4
	2014	4.3	-4.9	11.3	3.0	8.5	2.6	3.3	-24.2	4.0
	2015	-4.3	-7.4	-2.1	0.6	-24.6	-1.5	10.6	3.7	-4.2
	2016	0.1	3.5	-1.4	4.5	1.8	-9.6	2.6	-13.3	4.1
	2017	4.7	3.5	0.9	9.1	-1.8	7.5	7.4	7.9	7.5
	2018	-1.6	9.9	3.0	-0.5	10.2	2.4	-13.1	4.8	0.9
	2019	-2.6	-4.2	5.1	12.8	2.4	10.1	0.3	-8.1	11.3
	2020	1.0	7.4	-18.4	-8.1	11.1	-14.6	4.5	8.0	-5.6
に 研 究 費 全 体 を 占 め る 割 合 (%)	2011 年度	16.0	14.7	6.0	4.2	0.9	5.8	1.2	0.6	5.1
	2012	16.6	14.1	5.8	4.4	0.9	5.7	1.6	0.7	5.3
	2013	16.7	13.1	6.1	4.5	1.0	5.8	1.3	0.9	5.5
	2014	16.7	11.9	6.4	4.5	1.0	5.7	1.3	0.6	5.5
	2015	16.0	11.1	6.3	4.5	0.8	5.6	1.4	0.6	5.3
	2016	16.4	11.8	6.4	4.8	0.8	5.2	1.5	0.6	5.7
	2017	16.7	11.8	6.2	5.1	0.8	5.4	1.5	0.6	5.9
	2018	16.0	12.6	6.3	5.0	0.8	5.4	1.3	0.6	5.8
	2019	15.5	12.1	6.6	5.6	0.9	6.0	1.3	0.6	6.4
	2020	16.0	13.2	5.5	5.2	1.0	5.2	1.4	0.6	6.2

(7) 研究関係従業者数

2021年3月31日現在の研究関係従業者数は111万2300人で、前年度に比べ0.9%増となっている。

職種別にみると、研究者が89万500人（研究関係従業者全体に占める割合80.1%）、研究事務その他の関係者が9万4700人（同8.5%）、研究補助者が6万7800人（同6.1%）、技能者が5万9200人（同5.3%）となっている。

これを前年度と比較すると、技能者が1.3%増、研究者が1.1%増、研究事務その他の関係者が1.0%増となっているのに対し、研究補助者が2.2%減となっている。（表1-8、図1-2）

表1-8 職種別研究関係従業者数の推移（総括）

区 分		総 数	研 究 者	研 究 者 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 関係 従 業 者 数 (百 人)	2011年度	10 576	8 444	718	567	846	6 567
	2012	10 405	8 357	658	535	855	6 463
	2013	10 466	8 416	659	523	868	6 605 *
	2014	10 793	8 669	688	553	882	6 829
	2015	10 600	8 471	668	566	896	6 621
	2016	10 605	8 537	642	538	888	6 656
	2017	10 814	8 670	664	570	911	6 763
	2018	10 936	8 748	667	577	944	6 781 *
	2019	11 025	8 810	694	585	937	6 818
	2020	11 123	8 905	678	592	947	6 899
対 前 年 度 比 (%)	2011年度	-0.7	0.2	-4.0	-5.6	-2.7	
	2012	-1.6	-1.0	-8.4	-5.8	1.1	
	2013	0.6	0.7	0.2	-2.1	1.5	
	2014	3.1	3.0	4.4	5.6	1.7	
	2015	-1.8	-2.3	-2.9	2.3	1.5	
	2016	0.0	0.8	-3.9	-4.9	-0.9	
	2017	2.0	1.6	3.4	5.9	2.6	
	2018	1.1	0.9	0.5	1.2	3.6	
	2019	0.8	0.7	4.0	1.3	-0.7	
	2020	0.9	1.1	-2.2	1.3	1.0	
構 成 比 (%)	2011年度	100.0	79.8	6.8	5.4	8.0	
	2012	100.0	80.3	6.3	5.1	8.2	
	2013	100.0	80.4	6.3	5.0	8.3	
	2014	100.0	80.3	6.4	5.1	8.2	
	2015	100.0	79.9	6.3	5.3	8.4	
	2016	100.0	80.5	6.1	5.1	8.4	
	2017	100.0	80.2	6.1	5.3	8.4	
	2018	100.0	80.0	6.1	5.3	8.6	
	2019	100.0	79.9	6.3	5.3	8.5	
	2020	100.0	80.1	6.1	5.3	8.5	

注1) 「企業」及び「非営利団体・公的機関」の研究関係従業者については、実際に研究関係業務に従事した割合であん分して算出した人数とし、「大学等」の研究関係従業者は、実数を計上

注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、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「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」によるフルタイム換算係数を使用）であん分して算出した値

*の箇所では係数の変更等があるため、以前の値との比較に当たっては注意が必要

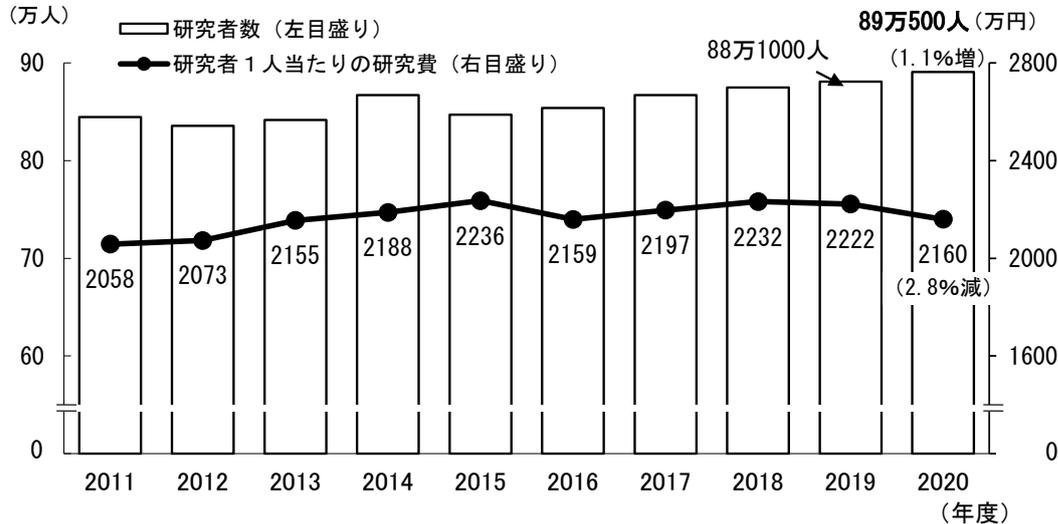
注3) 各年度末現在の値

(8) 研究者1人当たりの研究費

2020年度の研究費は2160万円で、前年度に比べ2.8%減となっている。

(図1-2)

図1-2 研究者数及び研究者1人当たりの研究費の推移



注1) 「企業」及び「非営利団体・公的機関」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であん分して算出した人数とし、「大学等」の研究者は、実数を計上
 注2) 研究者数は各年度末現在の値
 注3) 研究者1人当たりの研究費は、各年度末現在の研究者数(注1のとおり計上した人数)で、当該年度の研究費を除いた値

(9) 男女別研究者数(実数)

2021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78万5400人(研究者全体に占める割合82.5%)、女性が16万6300人(同17.5%)となっている。(表1-9)

表1-9 男女別研究者数の推移(実数)

区分		男性	女性
研究者数 (百人)	2011年度	7 680	1 247
	2012	7 592	1 278
	2013	7 618	1 306
	2014	7 905	1 362
	2015	7 690	1 384
	2016	7 736	1 441
	2017	7 802	1 505
	2018	7 807	1 550
	2019	7 833	1 589
	2020	7 854	1 663
構成比 (%)	2011年度	86.0	14.0
	2012	85.6	14.4
	2013	85.4	14.6
	2014	85.3	14.7
	2015	84.7	15.3
	2016	84.3	15.7
	2017	83.8	16.2
	2018	83.4	16.6
	2019	83.1	16.9
	2020	82.5	17.5

注) 各年度末現在の値

(10) 新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数（実数）

2020年度の新規採用者数は3万586人で、前年度に比べ6.9%減となっている。

転入研究者数は3万8013人で、前年度に比べ8.6%減となっている。

転出研究者数は5万1671人で、前年度に比べ2.0%減となっている。

（表1-10）

表1-10 男女別新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数の推移（実数）（総括）

区分		新規採用者数			転入研究者数			転出研究者数		
		男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
研究者数 (人)	2013年度	27 748	22 279	5 469	35 721	28 623	7 098	54 258	44 080	10 178
	2014	28 534	22 656	5 878	39 685	31 816	7 869	57 396	46 511	10 885
	2015	28 885	22 950	5 935	40 834	32 617	8 217	53 300	43 056	10 244
	2016	31 619	24 647	6 972	37 664	29 314	8 351	56 271	45 730	10 540
	2017	32 337	25 097	7 240	38 445	30 173	8 271	58 276	46 672	11 604
	2018	32 822	25 212	7 610	40 161	31 143	9 018	53 393	41 721	11 673
	2019	32 852	25 348	7 504	41 599	32 112	9 487	52 703	41 263	11 440
	2020	30 586	23 408	7 178	38 013	28 999	9 014	51 671	40 331	11 340
対前年度比 (%)	2014年度	2.8	1.7	7.5	11.1	11.2	10.9	5.8	5.5	6.9
	2015	1.2	1.3	1.0	2.9	2.5	4.4	-7.1	-7.4	-5.9
	2016	9.5	7.4	17.5	-7.8	-10.1	1.6	5.6	6.2	2.9
	2017	2.3	1.8	3.8	2.1	2.9	-1.0	3.6	2.1	10.1
	2018	1.5	0.5	5.1	4.5	3.2	9.0	-8.4	-10.6	0.6
	2019	0.1	0.5	-1.4	3.6	3.1	5.2	-1.3	-1.1	-2.0
	2020	-6.9	-7.7	-4.3	-8.6	-9.7	-5.0	-2.0	-2.3	-0.9

新規採用者数を男女別にみると、男性が2万3408人（新規採用者数全体に占める割合76.5%）、女性が7178人（同23.5%）となっている。

これを自然科学部門別にみると、男性は工学が1万3619人（工学における同85.7%）と最も多く、次いで理学が3945人（理学における同74.1%）などとなっている。女性は工学が2277人（工学における同14.3%）と最も多く、次いで保健が1828人（保健における同38.9%）などとなっている。

女性の割合を前年度と比較すると、新規採用者数は0.7ポイント上昇となっている。自然科学部門別にみると、工学が1.5ポイント上昇となっているのに対し、農学が3.2ポイント低下、理学が0.7ポイント低下、保健が0.5ポイント低下となっている。

（表1-11）

表1-11 男女、自然科学部門別新規採用者数（実数）（総括）

	2020年度							2019年度	
	新規採用者数 (人)	男性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	女性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	男性割合 (%)	女性割合 (%)
総数	30 586	23 408	76.5	-0.7	7 178	23.5	0.7	77.2	22.8
うち自然科学部門	27 513	21 334	77.5	-0.6	6 179	22.5	0.6	78.1	21.9
理学	5 321	3 945	74.1	0.7	1 376	25.9	-0.7	73.4	26.6
工学	15 896	13 619	85.7	-1.5	2 277	14.3	1.5	87.2	12.8
農学	1 591	893	56.1	3.2	698	43.9	-3.2	52.9	47.1
保健	4 705	2 877	61.1	0.5	1 828	38.9	-0.5	60.6	39.4
うち医学・歯学・薬学	4 422	2 767	62.6	0.0	1 655	37.4	0.0	62.6	37.4

2 企 業

(1) 資本金階級別研究費

2020年度の企業における研究費は13兆8608億円で、前年度に比べ2.5%減となっている。

資本金階級別にみると、資本金100億円以上の企業が10兆1779億円（企業の研究費全体に占める割合73.4%）、10億円～100億円未満が1兆8774億円（同13.5%）、1億円～10億円未満が1兆3795億円（同10.0%）、1000万円～1億円未満が4261億円（同3.1%）となっている。

これを前年度と比較すると、1億円～10億円未満が15.3%増、1000万円～1億円未満が4.5%増、100億円以上が0.2%増となっているのに対し、10億円～100億円未満が23.5%減となっている。

（表2-1）

表2-1 資本金階級別研究費

資 本 金 階 級	2020年度	対前年度比 (%)	構 成 比 (%)	2019年度
	(億円)			(億円)
総 額	138 608	-2.5	100.0	142 121
100億円以上	101 779	0.2	73.4	101 553
10億円～100億円未満	18 774	-23.5	13.5	24 530
1億円～10億円未満	13 795	15.3	10.0	11 961
1000万円～1億円未満	4 261	4.5	3.1	4 077

(2) 産業別研究費

2020年度の研究費を産業大分類別にみると、「製造業」が12兆4566億円（企業の研究費全体に占める割合89.9%）と最も多く、次いで「学術研究, 専門・技術サービス業」が5843億円（同4.2%）、「情報通信業」が3760億円（同2.7%）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3兆8796億円（企業の研究費全体に占める割合28.0%）と最も多く、次いで「医薬品製造業」が1兆3216億円（同9.5%）などとなっている。

（表2-2）

(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2020年度の売上高に対する研究費の比率は3.36%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6.39%と最も高く、次いで「製造業」が4.41%、「農林水産業」が2.31%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9.68%と最も高く、次いで「業務用機械器具製造業」が8.84%、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が6.87%などとなっている。（表2-3）

表2-2 産業別研究費

産 業	2020年度	対前年度比		2019年度
	(億円)	(%)	構 成 比 (%)	(億円)
全 産 業	138 608	-2.5	100.0	142 121
農 林 水 産 業	43	53.1	0.0	28
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	25	-23.8	0.0	33
建 設 業	1 657	3.1	1.2	1 608
製 造 業	124 566	0.7	89.9	123 713
食 料 品 製 造 業	2 764	-6.7	2.0	2 964
織 維 工 業	1 146	-39.1	0.8	1 882
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	419	31.7	0.3	318
印 刷 ・ 同 関 連 業	270	1.8	0.2	265
医 薬 品 製 造 業	13 216	-1.3	9.5	13 392
化 学 工 業	9 764	2.5	7.0	9 529
総 合 化 学 工 業	5 324	5.5	3.8	5 047
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 905	6.9	1.4	1 782
そ の 他 の 化 学 工 業	2 535	-6.1	1.8	2 699
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	451	-5.8	0.3	479
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 721	-8.3	1.2	1 877
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 511	-9.1	1.1	1 662
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 801	14.3	1.3	1 576
鉄 鋼 業	1 547	-6.5	1.1	1 655
非 鉄 金 属 製 造 業	1 310	-15.4	0.9	1 549
金 属 製 品 製 造 業	792	-2.7	0.6	814
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2 406	-28.3	1.7	3 357
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	5 100	-9.3	3.7	5 622
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8 865	-12.5	6.4	10 131
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	11 557	43.3	8.3	8 067
電 気 機 械 器 具 製 造 業	8 135	-38.3	5.9	13 182
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	1 769	-10.8	1.3	1 985
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	6 365	-43.2	4.6	11 198
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	11 518	-3.5	8.3	11 930
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	38 796	22.0	28.0	31 791
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	37 164	21.4	26.8	30 600
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 632	37.0	1.2	1 191
そ の 他 の 製 造 業	1 477	-11.7	1.1	1 673
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	508	-5.3	0.4	536
情 報 通 信 業	3 760	-30.3	2.7	5 392
通 信 業	1 226	-55.8	0.9	2 774
放 送 業	10	112.0	0.0	5
情 報 サ ー ビ ス 業	2 494	0.5	1.8	2 482
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	29	-77.5	0.0	131
運 輸 業 , 郵 便 業	512	-18.0	0.4	625
卸 売 業	1 527	76.0	1.1	868
金 融 業 , 保 険 業	73	41.2	0.1	52
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	5 843	-36.3	4.2	9 169
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	4 842	-41.9	3.5	8 337
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	475	-3.9	0.3	494
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	526	55.9	0.4	337
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	95	-2.1	0.1	97

注) 前年度の産業分類から変更が生じている企業があり、対前年度比にはこれによる変動が含まれていることから、利用に当たっては注意を要する。

表2-3 産業別売上高に対する研究費の比率

産 業	2020年度	対前年度差 (ポイント)	2019年度
	(%)		(%)
全 産 業	3.36	-0.05	3.41
農 林 水 産 業	2.31	0.28	2.03
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	0.41	-0.02	0.43
建 設 業	0.57	0.05	0.52
製 造 業	4.41	0.13	4.28
食 料 品 製 造 業	0.86	-0.37	1.23
織 維 工 業	3.85	0.79	3.06
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	1.17	0.30	0.87
印 刷 ・ 同 関 連 業	0.96	-0.09	1.05
医 薬 品 製 造 業	9.68	-0.40	10.08
化 学 工 業	3.63	-0.64	4.27
総 合 化 学 工 業	3.53	-0.84	4.37
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	3.96	-0.14	4.10
そ の 他 の 化 学 工 業	3.63	-0.57	4.20
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	0.38	0.09	0.29
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	3.18	0.16	3.02
ゴ ム 製 品 製 造 業	4.45	0.44	4.01
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	3.49	0.33	3.16
鉄 鋼 業	1.43	-0.14	1.57
非 鉄 金 属 製 造 業	1.82	-0.08	1.90
金 属 製 品 製 造 業	0.98	-0.39	1.37
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3.17	0.18	2.99
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	4.60	0.24	4.36
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8.84	0.03	8.81
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	6.87	1.20	5.67
電 気 機 械 器 具 製 造 業	5.20	-1.48	6.68
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	8.43	-0.11	8.54
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	4.70	-1.73	6.43
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	6.10	0.22	5.88
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	6.54	1.50	5.04
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	6.85	1.64	5.21
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3.20	0.42	2.78
そ の 他 の 製 造 業	1.69	-0.49	2.18
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	0.22	-0.07	0.29
情 報 通 信 業	1.36	-0.48	1.84
通 信 業	0.90	-1.09	1.99
放 送 業	0.11	0.05	0.06
情 報 サ ー ビ ス 業	2.00	0.11	1.89
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	0.41	-0.53	0.94
運 輸 業 , 郵 便 業	0.55	0.10	0.45
卸 売 業	0.51	0.15	0.36
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	6.39	-4.59	10.98
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	31.57	-42.90	74.47
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	0.97	0.03	0.94
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1.92	0.21	1.71
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	0.61	0.01	0.60

注1) 「金融業、保険業」を除く。

注2) 前年度の産業分類から変更が生じている企業があり、対前年度差にはこれによる変動が含まれていることから、利用に当たっては注意を要する。

(4) 費目別研究費

2020度の研究費を費目別にみると、人件費が5兆6652億円（企業の研究費全体に占める割合40.9%）、原材料費が1兆9476億円（同14.1%）、有形固定資産購入費が1兆1045億円（同8.0%）、無形固定資産購入費が2383億円（同1.7%）、リース料が328億円（同0.2%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、無形固定資産購入費が9.6%増、人件費が1.4%増となっているのに対し、リース料が15.9%減、原材料費が8.7%減、有形固定資産購入費が3.3%減などとなっている。

（表2-4）

表2-4 費目別研究費の推移（企業）

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 (億 円)	2011 年度	122 718	52 365	19 723	8 570	…	539	41 521
	2012	121 705	51 631	20 657	7 984	…	459	40 975
	2013	126 920	51 971	21 200	8 640	1 006	417	43 686
	2014	135 864	54 588	22 299	9 246	1 581	409	47 741
	2015	136 857	53 601	22 961	9 531	1 758	382	48 625
	2016	133 183	52 675	21 838	9 854	1 613	387	46 816
	2017	137 989	54 667	21 956	10 100	1 694	349	49 223
	2018	142 316	55 632	22 893	11 371	1 931	357	50 132
	2019	142 121	55 884	21 341	11 427	2 174	390	50 905
	2020	138 608	56 652	19 476	11 045	2 383	328	48 724
対 前 年 度 比 (%)	2011 年度	2.2	0.1	0.9	8.9	…	-12.7	4.4
	2012	-0.8	-1.4	4.7	-6.8	…	-14.9	-1.3
	2013	4.3	0.7	2.6	8.2	…	-9.1	6.6
	2014	7.0	5.0	5.2	7.0	57.2	-1.9	9.3
	2015	0.7	-1.8	3.0	3.1	11.2	-6.6	1.9
	2016	-2.7	-1.7	-4.9	3.4	-8.3	1.2	-3.7
	2017	3.6	3.8	0.5	2.5	5.0	-9.8	5.1
	2018	3.1	1.8	4.3	12.6	14.0	2.4	1.8
	2019	-0.1	0.5	-6.8	0.5	12.5	9.2	1.5
	2020	-2.5	1.4	-8.7	-3.3	9.6	-15.9	-4.3
構 成 比 (%)	2011 年度	100.0	42.7	16.1	7.0	…	0.4	33.8
	2012	100.0	42.4	17.0	6.6	…	0.4	33.7
	2013	100.0	40.9	16.7	6.8	0.8	0.3	34.4
	2014	100.0	40.2	16.4	6.8	1.2	0.3	35.1
	2015	100.0	39.2	16.8	7.0	1.3	0.3	35.5
	2016	100.0	39.6	16.4	7.4	1.2	0.3	35.2
	2017	100.0	39.6	15.9	7.3	1.2	0.3	35.7
	2018	100.0	39.1	16.1	8.0	1.4	0.3	35.2
	2019	100.0	39.3	15.0	8.0	1.5	0.3	35.8
	2020	100.0	40.9	14.1	8.0	1.7	0.2	35.2

注) 2012年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

(5) 性格別研究費

2020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10兆5946億円（企業の自然科学に使用した研究費全体に占める割合76.7%）、応用研究費が2兆2027億円（同15.9%）、基礎研究費が1兆192億円（同7.4%）となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が5.0%減、応用研究費が3.1%減、開発研究費が2.1%減となっている。

（表2-5）

表2-5 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移（企業）

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研究費 (億円)	2011 年度	122 546	8 075	23 353	91 118
	2012	121 407	8 094	22 818	90 495
	2013	126 627	8 692	23 549	94 386
	2014	135 615	9 148	23 630	102 836
	2015	136 477	9 126	23 533	103 818
	2016	132 920	9 936	22 145	100 839
	2017	137 719	11 465	22 025	104 229
	2018	141 962	11 117	23 435	107 410
	2019	141 694	10 731	22 728	108 236
	2020	138 166	10 192	22 027	105 946
対前年度比 (%)	2011 年度	2.3	-1.9	1.0	3.0
	2012	-0.9	0.2	-2.3	-0.7
	2013	4.3	7.4	3.2	4.3
	2014	7.1	5.2	0.3	9.0
	2015	0.6	-0.2	-0.4	1.0
	2016	-2.6	8.9	-5.9	-2.9
	2017	3.6	15.4	-0.5	3.4
	2018	3.1	-3.0	6.4	3.1
	2019	-0.2	-3.5	-3.0	0.8
	2020	-2.5	-5.0	-3.1	-2.1
構成比 (%)	2011 年度	100.0	6.6	19.1	74.4
	2012	100.0	6.7	18.8	74.5
	2013	100.0	6.9	18.6	74.5
	2014	100.0	6.7	17.4	75.8
	2015	100.0	6.7	17.2	76.1
	2016	100.0	7.5	16.7	75.9
	2017	100.0	8.3	16.0	75.7
	2018	100.0	7.8	16.5	75.7
	2019	100.0	7.6	16.0	76.4
	2020	100.0	7.4	15.9	76.7

性格別研究費の割合を産業大分類別にみると、「金融業、保険業」を除く全ての産業で、開発研究費の割合が最も高くなっている。(表2-6)

表2-6 産業、性格別研究費（自然科学に使用した研究費）（2020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	138 166	10 192	22 027	105 946	7.4	15.9	76.7
農 林 水 産 業	43	8	3	32	19.3	7.4	73.3
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	25	2	8	16	6.5	31.3	62.2
建 設 業	1 657	142	416	1 098	8.6	25.1	66.3
製 造 業	124 311	8 704	20 075	95 532	7.0	16.1	76.8
食 料 品 製 造 業	2 764	297	794	1 673	10.7	28.7	60.5
織 維 工 業	1 143	174	396	572	15.2	34.7	50.1
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	408	15	34	359	3.6	8.3	88.1
印 刷 ・ 同 関 連 業	270	45	109	116	16.8	40.3	42.9
医 薬 品 製 造 業	13 212	2 567	2 790	7 855	19.4	21.1	59.5
化 学 工 業	9 577	739	2 338	6 500	7.7	24.4	67.9
総 合 化 学 工 業	5 324	340	1 482	3 502	6.4	27.8	65.8
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 718	165	278	1 275	9.6	16.2	74.2
そ の 他 の 化 学 工 業	2 535	234	578	1 723	9.2	22.8	68.0
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	451	9	90	352	2.0	19.9	78.0
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 721	64	318	1 339	3.7	18.5	77.8
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 498	73	210	1 216	4.8	14.0	81.1
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 801	179	415	1 207	9.9	23.1	67.0
鉄 鋼 業	1 541	151	350	1 040	9.8	22.7	67.5
非 鉄 金 属 製 造 業	1 310	65	414	831	4.9	31.6	63.4
金 属 製 品 製 造 業	772	22	66	684	2.9	8.5	88.6
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2 406	188	372	1 846	7.8	15.5	76.7
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	5 100	130	815	4 155	2.6	16.0	81.5
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8 861	424	1 018	7 420	4.8	11.5	83.7
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	11 557	186	2 092	9 278	1.6	18.1	80.3
電 気 機 械 器 具 製 造 業	8 128	260	2 076	5 792	3.2	25.5	71.3
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	1 769	21	201	1 547	1.2	11.3	87.5
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	6 358	238	1 876	4 244	3.7	29.5	66.8
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	11 518	758	2 143	8 618	6.6	18.6	74.8
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	38 796	2 291	2 841	33 663	5.9	7.3	86.8
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	37 164	2 180	2 313	32 671	5.9	6.2	87.9
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 632	111	529	991	6.8	32.4	60.8
そ の 他 の 製 造 業	1 477	68	392	1 018	4.6	26.5	68.9
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	502	57	79	366	11.4	15.7	72.8
情 報 通 信 業	3 706	28	240	3 438	0.7	6.5	92.8
通 信 業	1 226	5	49	1 172	0.4	4.0	95.6
放 送 業	10	—	1	8	—	13.9	86.1
情 報 サ ー ビ ス 業	2 440	23	186	2 232	0.9	7.6	91.5
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	29	—	4	26	—	12.6	87.4
運 輸 業 ， 郵 便 業	505	5	6	495	0.9	1.2	97.9
卸 売 業	1 521	631	142	748	41.5	9.3	49.2
金 融 業 ， 保 険 業	27	0	15	11	0.2	58.0	41.8
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	5 773	611	1 003	4 159	10.6	17.4	72.0
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	4 790	503	780	3 506	10.5	16.3	73.2
専 門 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	457	35	166	257	7.7	36.2	56.1
技 術 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	526	73	57	396	13.8	10.8	75.4
サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	95	4	40	51	4.6	42.2	53.2

(6) 特定目的別研究費

2020年度の研究費のうち、特定の目的のために使用した研究費をみると、「情報通信」が2兆2475億円（企業の研究費全体に占める割合16.2%）、「ライフサイエンス」が1兆5940億円（同11.5%）、「環境」が8701億円（同6.3%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「ナノテクノロジー」が17.8%増、「情報通信」が6.6%増となっているのに対し、「海洋開発」が26.1%減、「宇宙開発」が22.2%減などとなっている。（表2-7）

表2-7 特定目的別研究費の推移（企業）

区 分		ライフサイエンス	情報通信	環 境	物 質・材 料	ナノテクノロジー	エネルギー	宇宙開発	海洋開発	再掲	
										ナノテクノロジー	・材料
研 究 費 (億円)	2011年度	14 410	23 046	8 483	5 650	934	6 432	178	39	6 584	
	2012	15 173	22 244	8 187	6 059	860	6 290	197	42	6 919	
	2013	16 455	21 186	9 027	6 456	1 106	6 686	183	53	7 563	
	2014	17 174	20 446	10 345	6 741	1 293	6 872	359	57	8 034	
	2015	16 459	18 865	10 113	6 695	917	7 029	433	52	7 612	
	2016	16 381	19 547	10 084	7 123	948	6 744	313	50	8 071	
	2017	17 672	20 157	10 149	7 894	928	7 141	417	54	8 822	
	2018	16 994	22 006	10 499	7 747	1 060	7 430	313	46	8 807	
	2019	16 169	21 077	11 097	8 975	1 108	8 257	229	49	10 083	
	2020	15 940	22 475	8 701	8 091	1 305	6 715	178	36	9 395	
対前年度比 (%)	2011年度	-1.2	6.4	1.7	2.3	-26.2	1.0	7.0	-35.6	-3.0	
	2012	5.3	-3.5	-3.5	7.2	-7.9	-2.2	10.8	8.8	5.1	
	2013	8.5	-4.8	10.3	6.5	28.7	6.3	-7.1	24.7	9.3	
	2014	4.4	-3.5	14.6	4.4	16.9	2.8	95.9	8.4	6.2	
	2015	-4.2	-7.7	-2.2	-0.7	-29.0	2.3	20.6	-9.3	-5.2	
	2016	-0.5	3.6	-0.3	6.4	3.3	-4.1	-27.8	-3.9	6.0	
	2017	7.9	3.1	0.7	10.8	-2.1	5.9	33.3	7.6	9.3	
	2018	-3.8	9.2	3.4	-1.9	14.3	4.0	-24.8	-14.7	-0.2	
	2019	-4.9	-4.2	5.7	15.9	4.5	11.1	-26.9	7.4	14.5	
	2020	-1.4	6.6	-21.6	-9.9	17.8	-18.7	-22.2	-26.1	-6.8	
に企業 占める 割合 (%)	2011年度	11.7	18.8	6.9	4.6	0.8	5.2	0.1	0.0	5.4	
	2012	12.5	18.3	6.7	5.0	0.7	5.2	0.2	0.0	5.7	
	2013	13.0	16.7	7.1	5.1	0.9	5.3	0.1	0.0	6.0	
	2014	12.6	15.0	7.6	5.0	1.0	5.1	0.3	0.0	5.9	
	2015	12.0	13.8	7.4	4.9	0.7	5.1	0.3	0.0	5.6	
	2016	12.3	14.7	7.6	5.3	0.7	5.1	0.2	0.0	6.1	
	2017	12.8	14.6	7.4	5.7	0.7	5.2	0.3	0.0	6.4	
	2018	11.9	15.5	7.4	5.4	0.7	5.2	0.2	0.0	6.2	
	2019	11.4	14.8	7.8	6.3	0.8	5.8	0.2	0.0	7.1	
	2020	11.5	16.2	6.3	5.8	0.9	4.8	0.1	0.0	6.8	

(7) 研究関係従業者数

2021年3月31日現在の研究関係従業者数は62万4700人で、前年度に比べ1.2%増となっている。

職種別にみると、研究者が51万5500人、研究補助者が4万2300人、技能者が3万8600人、研究事務その他の関係者が2万8300人となっている。

これを前年度と比較すると、技能者が2.2%増、研究者が1.6%増、研究事務その他の関係者が0.4%増となっているのに対し、研究補助者が3.1%減となっている。(表2-8)

表2-8 職種別研究関係従業者数の推移(企業)

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
研究関係従業者数(百人)	2011年度	6 023	4 909	483	362	269
	2012	5 810	4 814	407	329	260
	2013	5 839	4 853	410	317	258
	2014	6 110	5 061	440	349	260
	2015	5 922	4 862	423	363	274
	2016	5 866	4 888	395	329	254
	2017	6 034	4 987	416	364	267
	2018	6 115	5 047	412	370	286
	2019	6 171	5 075	436	378	282
	2020	6 247	5 155	423	386	283
対前年度比(%)	2011年度	-2.0	0.1	-7.6	-9.1	-16.5
	2012	-3.5	-1.9	-15.7	-9.1	-3.1
	2013	0.5	0.8	0.9	-3.8	-0.7
	2014	4.7	4.3	7.1	10.2	0.8
	2015	-3.1	-3.9	-3.7	3.9	5.2
	2016	-0.9	0.5	-6.6	-9.4	-7.4
	2017	2.9	2.0	5.1	10.8	5.3
	2018	1.3	1.2	-0.8	1.6	6.9
	2019	0.9	0.5	5.7	2.1	-1.1
	2020	1.2	1.6	-3.1	2.2	0.4

注1) 実際に研究関係業務に従事した割合であん分して算出した人数

注2) 各年度末現在の値

(8) 研究者数

2021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45万9600人(企業の研究者全体に占める割合89.2%)と最も多く、次いで「情報通信業」が2万900人(同4.1%)、「学術研究, 専門・技術サービス業」が1万8600人(同3.6%)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9万5700人(企業の研究者全体に占める割合18.6%)と最も多く、次いで「情報通信機械器具製造業」が6万8100人(同13.2%)などとなっている。(表2-9)

(9) 研究者1人当たりの研究費

2020年度の研究者1人当たりの研究費は2689万円で、前年度に比べ4.0%減となっている。

産業大分類別にみると、「運輸業, 郵便業」が4961万円と最も多く、次いで「電気・ガス・熱供給・水道業」が3457万円、「学術研究, 専門・技術サービス業」が3140万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6059万円と最も多く、次いで「輸送用機械器具製造業」が4053万円などとなっている。(表2-10)

表2-9 産業別研究者数

産 業	2020年度	対前年度比 (%)	構 成 比 (%)	2019年度
	(百人)			(百人)
全 業	5 155	1.6	100.0	5 075
農 林 水 産 業	3	86.2	0.1	2
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	1	-21.4	0.0	2
建 設 業	57	8.1	1.1	52
製 造 業	4 596	3.9	89.2	4 423
食 料 品 製 造 業	169	5.0	3.3	161
織 維 工 業	42	-28.1	0.8	58
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	23	23.2	0.5	19
印 刷 ・ 同 関 連 業	16	8.0	0.3	15
医 薬 品 製 造 業	218	6.8	4.2	204
化 学 工 業	429	13.4	8.3	379
総 合 化 学 工 業	202	24.9	3.9	162
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	100	-2.7	1.9	103
そ の 他 の 化 学 工 業	127	11.5	2.5	114
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	16	0.0	0.3	16
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	88	-6.5	1.7	94
ゴ ム 製 品 製 造 業	62	-0.6	1.2	63
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	59	12.6	1.2	53
鉄 鋼 業	43	-1.8	0.8	43
非 鉄 金 属 製 造 業	48	-17.1	0.9	58
金 属 製 品 製 造 業	62	-0.5	1.2	63
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	125	-23.5	2.4	164
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	245	1.8	4.7	241
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	432	-5.9	8.4	459
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	475	18.2	9.2	401
電 気 機 械 器 具 製 造 業	308	-22.3	6.0	397
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	75	-12.7	1.5	86
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	233	-25.0	4.5	311
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	681	1.9	13.2	668
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	957	23.2	18.6	777
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	905	21.9	17.6	742
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	52	51.1	1.0	35
そ の 他 の 製 造 業	98	6.9	1.9	91
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	15	7.3	0.3	14
情 報 通 信 業	209	-24.2	4.1	276
通 信 業	14	-72.1	0.3	50
放 送 業	0	-30.4	0.0	0
情 報 サ ー ビ ス 業	193	-9.6	3.7	213
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	2	-82.1	0.0	12
運 輸 業 , 郵 便 業	10	1.2	0.2	10
卸 売 業	65	46.1	1.3	45
金 融 業 , 保 険 業	6	93.5	0.1	3
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	186	-23.2	3.6	242
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	141	-29.8	2.7	201
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	20	-0.0	0.4	20
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	25	16.3	0.5	22
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	6	-2.7	0.1	6

注1) 各年度末現在の値

注2) 前年度の産業分類から変更が生じている企業があり、対前年度比にはこれによる変動が含まれていることから、利用に当たっては注意を要する。

表2-10 産業別研究者1人当たりの研究費

産 業	2020年度	対前年度比	2019年度
	(万円)	(%)	(万円)
全 産 業	2 689	-4.0	2 801
農 林 水 産 業	1 535	-17.8	1 868
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	2 102	-3.1	2 169
建 設 業	2 922	-4.7	3 065
製 造 業	2 710	-3.1	2 797
食 料 品 製 造 業	1 638	-11.2	1 844
織 維 工 業	2 750	-15.3	3 248
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	1 795	6.9	1 679
印 刷 ・ 同 関 連 業	1 705	-5.7	1 809
医 薬 品 製 造 業	6 059	-7.6	6 559
化 学 工 業	2 275	-9.6	2 517
総 合 化 学 工 業	2 637	-15.6	3 123
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 899	9.9	1 728
そ の 他 の 化 学 工 業	1 996	-15.8	2 370
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	2 880	-5.8	3 056
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 961	-2.0	2 000
ゴ ム 製 品 製 造 業	2 418	-8.6	2 645
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	3 038	1.5	2 993
鉄 鋼 業	3 629	-4.8	3 812
非 鉄 金 属 製 造 業	2 710	2.0	2 657
金 属 製 品 製 造 業	1 272	-2.3	1 302
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	1 920	-6.3	2 048
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	2 083	-10.9	2 337
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	2 051	-7.0	2 206
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	2 436	21.3	2 009
電 気 機 械 器 具 製 造 業	2 638	-20.6	3 321
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	2 363	2.2	2 313
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	2 727	-24.2	3 599
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 692	-5.2	1 785
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	4 053	-1.0	4 093
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	4 107	-0.4	4 123
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3 122	-9.3	3 443
そ の 他 の 製 造 業	1 514	-17.4	1 833
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	3 457	-11.7	3 917
情 報 通 信 業	1 797	-8.0	1 954
通 信 業	8 824	58.6	5 564
放 送 業	6 067	206.0	1 983
情 報 サ ー ビ ス 業	1 293	11.2	1 163
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	1 325	25.5	1 056
運 輸 業 , 郵 便 業	4 961	-19.0	6 125
卸 売 業	2 339	20.4	1 943
金 融 業 , 保 険 業	1 167	-27.1	1 601
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	3 140	-17.0	3 784
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	3 436	-17.3	4 155
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2 361	-3.9	2 456
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2 098	34.1	1 565
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 568	0.7	1 557

注) 前年度の産業分類から変更が生じている企業があり、対前年度比にはこれによる変動が含まれていることから、利用に当たっては注意を要する。

(10) 新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数（実数）

2020年度の新規採用者数は2万3105人で、前年度に比べ7.8%減となっている。

転入研究者数は1万3646人で、前年度に比べ20.3%減となっている。

転出研究者数は2万793人で、前年度に比べ3.6%減となっている。 (表2-11)

表2-11 男女別新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数の推移（実数）（企業）

区分		新規採用者数			転入研究者数			転出研究者数		
		男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
研究者数 (人)	2013年度	19 155	16 406	2 749	13 036	12 036	1 000	24 747	22 361	2 386
	2014	19 847	16 796	3 051	16 051	14 770	1 281	27 068	24 325	2 743
	2015	20 755	17 566	3 189	16 840	15 421	1 419	23 050	21 029	2 021
	2016	23 538	19 271	4 267	14 106	12 572	1 535	26 174	23 967	2 206
	2017	24 006	19 515	4 491	15 352	13 791	1 560	27 598	24 770	2 828
	2018	25 022	20 108	4 914	15 454	13 832	1 622	21 767	19 224	2 544
	2019	25 056	20 230	4 826	17 111	15 125	1 986	21 562	19 243	2 319
	2020	23 105	18 456	4 649	13 646	12 149	1 497	20 793	18 548	2 245
対前年度比 (%)	2014年度	3.6	2.4	11.0	23.1	22.7	28.1	9.4	8.8	15.0
	2015	4.6	4.6	4.5	4.9	4.4	10.8	-14.8	-13.5	-26.3
	2016	13.4	9.7	33.8	-16.2	-18.5	8.2	13.6	14.0	9.2
	2017	2.0	1.3	5.2	8.8	9.7	1.6	5.4	3.4	28.2
	2018	4.2	3.0	9.4	0.7	0.3	4.0	-21.1	-22.4	-10.0
	2019	0.1	0.6	-1.8	10.7	9.3	22.4	-0.9	0.1	-8.8
	2020	-7.8	-8.8	-3.7	-20.3	-19.7	-24.6	-3.6	-3.6	-3.2

新規採用者数を男女別にみると、男性が1万8456人（新規採用者数全体に占める割合79.9%）、女性が4649人（同20.1%）となっている。

これを自然科学部門別にみると、男性は工学が1万2783人（工学における同86.0%）と最も多く、次いで理学が3328人（理学における同73.1%）などとなっている。女性は工学が2089人（工学における同14.0%）と最も多く、次いで理学が1223人（理学における同26.9%）などとなっている。

女性の割合を前年度と比較すると、新規採用者数は0.8ポイント上昇となっている。自然科学部門別にみると、保健が2.8ポイント上昇、工学が1.3ポイント上昇となっているのに対し、農学が4.2ポイント低下、理学が0.2ポイント低下となっている。 (表2-12)

表2-12 男女、自然科学部門別新規採用者数（実数）（企業）

自然科学部門	2020年度							2019年度	
	新規採用者数 (人)	男性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	女性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	男性 割合 (%)	女性 割合 (%)
総数	23 105	18 456	79.9	-0.8	4 649	20.1	0.8	80.7	19.3
うち自然科学部門	21 323	17 130	80.3	-0.7	4 193	19.7	0.7	81.0	19.0
理学	4 551	3 328	73.1	0.2	1 223	26.9	-0.2	72.9	27.1
工学	14 872	12 783	86.0	-1.3	2 089	14.0	1.3	87.3	12.7
農学	1 028	515	50.1	4.2	513	49.9	-4.2	45.9	54.1
保健	872	504	57.8	-2.8	368	42.2	2.8	60.6	39.4
うち医学・歯学・薬学	767	455	59.3	-1.6	312	40.7	1.5	60.9	39.2

(11) 国際技術交流（技術貿易）

2020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3兆1010億円で、前年度に比べ15.3%減となり、3年連続で減少した。このうち海外の親子会社からの受取額が2兆1790億円（受取額全体に占める割合70.3%）となっている。また、技術輸入の支払額は5598億円で、前年度に比べ3.0%増となり、3年ぶりに増加した。このうち海外の親子会社への支払額が2056億円（支払額全体に占める割合36.7%）となっている。

技術貿易収支額は2兆5412億円で、前年度に比べ18.5%減となり、2年連続で減少した。

（表2-13、表2-14、図2-1）

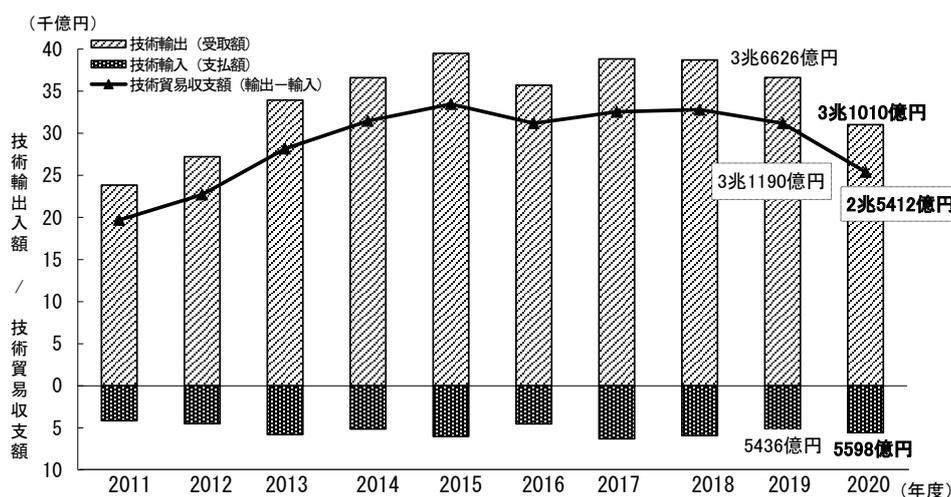
表2-13 国際技術交流（技術貿易）の推移

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 (%)	
2011年度	23 852	-2.1	4 148	-21.8	19 704	3.4	5.75
2012	27 210	14.1	4 486	8.2	22 724	15.3	6.07
2013	33 952	24.8	5 777	28.8	28 174	24.0	5.88
2014	36 603	7.8	5 130	-11.2	31 473	11.7	7.13
2015	39 498	7.9	6 026	17.5	33 472	6.4	6.55
2016	35 719	-9.6	4 529	-24.8	31 190	-6.8	7.89
2017	38 844	8.7	6 298	39.1	32 546	4.3	6.17
2018	38 711	-0.3	5 910	-6.2	32 801	0.8	6.55
2019	36 626	-5.4	5 436	-8.0	31 190	-4.9	6.74
2020	31 010	-15.3	5 598	3.0	25 412	-18.5	5.54

表2-14 国際技術交流（技術貿易）に占める親子会社間の取引の状況

区分	2020年度				2019年度			
	技術貿易額 (億円)	うち親子会社 (億円)	親子会社 の比率 (%)	対前年度比 (%)	技術貿易額 (億円)	うち親子会社 (億円)	親子会社 の比率 (%)	対前年度比 (%)
技術輸出	31 010	21 790	70.3	-15.3	36 626	27 147	74.1	-19.7
技術輸入	5 598	2 056	36.7	3.0	5 436	1 789	32.9	14.9

図2-1 国際技術交流（技術貿易）の推移



技術貿易額を相手国・地域別にみると、受取額、支払額ともアメリカ合衆国が最も多く、受取額は1兆1827億円（受取額全体に占める割合38.1%）、支払額は3924億円（支払額全体に占める割合70.1%）となっている。

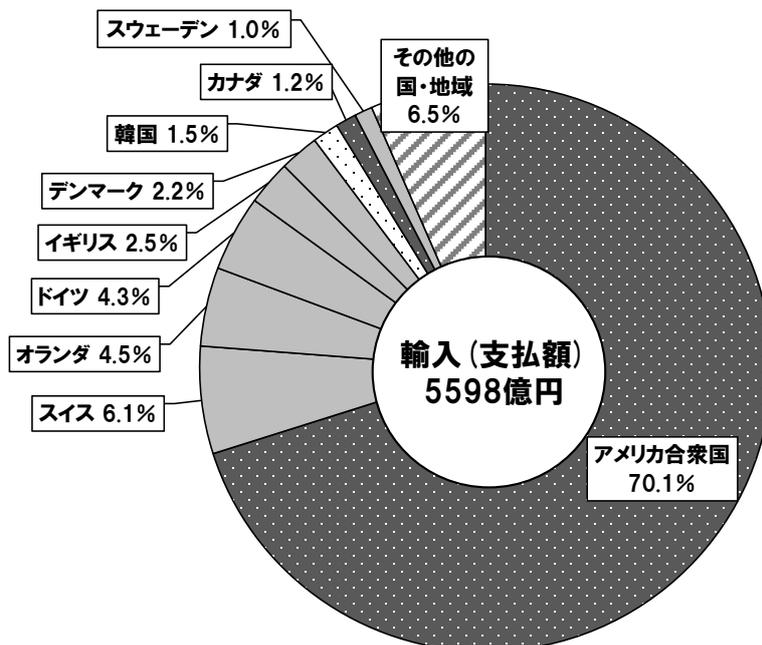
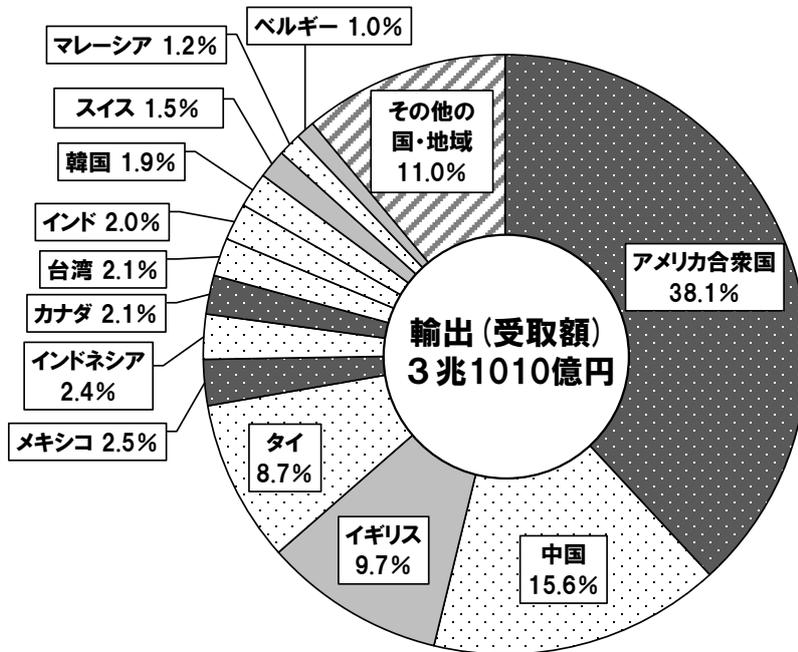
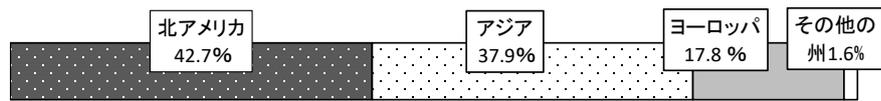
このほか受取額が多い国・地域は、中国が4853億円（受取額全体に占める割合15.6%）、イギリスが3017億円（同9.7%）、タイが2710億円（同8.7%）などとなっている。一方、支払額はアメリカ合衆国のほか、スイスが343億円（支払額全体に占める割合6.1%）、オランダが251億円（同4.5%）、ドイツが242億円（同4.3%）などとヨーロッパ諸国が多くなっている。（表2-15、図2-2）

表2-15 主な相手国・地域別国際技術交流（技術貿易）（2020年度）

主 な 相 手 国 ・ 地 域	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	31 010	-15.3	5 598	3.0
東 ア ジ ア ・ 東 南 ア ジ ア	11 480	-17.0	154	13.3
イ ン ド	619	-57.0	8	-43.2
イ ン ド ネ シ ア	751	-38.4	0	-36.4
韓 国	584	-38.2	83	55.7
タ イ	2 710	-22.9	1	-26.9
中 国	4 853	5.2	33	40.5
台 湾	637	12.4	18	14.9
パ キ ス タ ン	53	-30.2	0	-14.3
フ ィ リ ピ ン	240	-18.3	0	-89.7
マ レ ー シ ア	385	-13.3	0	-85.7
シ ン ガ ポ ー ル	146	-9.9	7	-7.8
西 ア ジ ア	263	-2.1	7	52.3
ト ル コ	232	-5.2	0	—
北 ア メ リ カ	13 247	-14.2	3 991	0.4
ア メ リ カ 合 衆 国	11 827	-14.4	3 924	-0.4
カ ナ ダ	649	-10.1	66	104.4
メ キ シ コ	769	-14.8	1	-70.1
南 ア メ リ カ	353	-32.9	0	16.7
ア ルゼンチン	111	-21.0	0	16.7
ブ ラ ジ ル	229	-37.8	—	—
ヨ ー ロ ッ パ	5 531	-13.2	1 418	9.8
イ ギ リ ス	3 017	-2.2	142	17.9
オ ラ ン ダ	192	-68.7	251	8.0
ス イ ス	478	-12.6	343	57.3
ス ウ ェ ー デ ン	163	5.7	57	-1.2
ロ シ ア	88	-26.0	1	325.0
デ ン マ ー ク	99	-5.5	125	0.6
ド イ ツ	254	-0.0	242	-32.2
フ ラ ン ス	203	-18.8	47	-44.2
ベ ル ギ ー	317	-12.5	48	184.7
ポ ー ラ ン ド	96	6.7	0	16.7
ア フ リ カ	103	-35.9	0	-25.0
南 ア フ リ カ	83	-35.7	0	-21.4
オ セ ア ニ ア	34	6.4	28	-3.2
オ ー ス ト ラ リ ア	33	7.5	15	-9.4

注) 原則として、受取額又は支払額が50億円以上の国・地域

図2-2 国・地域別国際技術交流（技術貿易）の構成比（2020年度）



3 非営利団体・公的機関

(1) 研究費

2020年度の非営利団体・公的機関における研究費は1兆6997億円で、前年度に比べ3.4%増となっている。

組織別にみると、公的機関が1兆4586億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合85.8%）、非営利団体が2411億円（同14.2%）となっている。

これを前年度と比較すると、公的機関が4.0%増、非営利団体は横ばいとなっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が1兆1095億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合65.3%）、国営が1882億円（同11.1%）、公営が1610億円（同9.5%）となっている。（表3-1、表3-2）

表3-1 研究費の推移（非営利団体・公的機関）

年 度	研究費 (億円)	対前年度比 (%)
2011 年度	15 668	-6.0
2012	15 917	1.6
2013	17 420	9.4
2014	16 888	-3.1
2015	16 095	-4.7
2016	15 102	-6.2
2017	16 097	6.6
2018	16 160	0.4
2019	16 435	1.7
2020	16 997	3.4

(2) 学問別研究費

2020年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が1兆6525億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合97.2%）、人文・社会科学部門が317億円（同1.9%）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3.7%増となっているのに対し、人文・社会科学部門が5.8%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7562億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合44.5%）、理学が4313億円（同25.4%）、保健が2442億円（同14.4%）、農学が2209億円（同13.0%）となっている。

（表3-2）

表3-2 組織・学問別研究費（非営利団体・公的機関）

区 分		2020年度			2019年度 (億円)
		(億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)	
総 数		16 997	3.4	100.0	16 435
組 織	非 営 利 団 体	2 411	0.0	14.2	2 410
	公 的 機 関	14 586	4.0	85.8	14 025
	国 営	1 882	6.4	11.1	1 768
	公 営	1 610	-3.7	9.5	1 672
	特殊法人・独立行政法人	11 095	4.8	65.3	10 585
学 問	自 然 科 学 部 門	16 525	3.7	97.2	15 942
	理 学	4 313	3.5	25.4	4 167
	工 学	7 562	2.5	44.5	7 379
	農 学	2 209	-0.1	13.0	2 210
	保 健	2 442	11.7	14.4	2 186
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	317	-5.8	1.9	337
	教 育 学 ・ そ の 他	154	-1.2	0.9	156

(3) 費目別研究費

2020年度の研究費を費目別にみると、人件費が5219億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合30.7%）、有形固定資産購入費が2806億円（同16.5%）、原材料費が1823億円（同10.7%）、リース料が152億円（同0.9%）、無形固定資産購入費が90億円（同0.5%）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17.7%増、リース料が8.7%増、無形固定資産購入費が1.6%増などとなっているのに対し、原材料費が11.8%減、人件費が0.2%減となっている。

（表3-3）

表3-3 費目別研究費の推移（非営利団体・公的機関）

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 （ 億 円 ）	2011 年度	15 668	5 141	1 710	2 591	…	214	6 012
	2012	15 917	4 970	1 578	2 831	…	204	6 334
	2013	17 420	4 843	2 212	3 725	107	194	6 339
	2014	16 888	5 110	2 111	2 698	74	174	6 720
	2015	16 095	5 160	1 932	1 779	106	157	6 961
	2016	15 102	5 111	1 576	2 081	74	161	6 099
	2017	16 097	5 162	1 939	2 444	79	151	6 322
	2018	16 160	5 248	1 743	2 314	86	151	6 617
	2019	16 435	5 227	2 068	2 383	88	140	6 528
	2020	16 997	5 219	1 823	2 806	90	152	6 907
対 前 年 度 比 （ % ）	2011 年度	-6.0	0.1	-29.8	-10.6	…	-6.4	0.9
	2012	1.6	-3.3	-7.7	9.3	…	-4.5	5.4
	2013	9.4	-2.6	40.2	31.6	…	-4.9	0.1
	2014	-3.1	5.5	-4.5	-27.6	-30.5	-10.1	6.0
	2015	-4.7	1.0	-8.5	-34.1	42.4	-10.2	3.6
	2016	-6.2	-1.0	-18.4	17.0	-30.1	2.8	-12.4
	2017	6.6	1.0	23.1	17.4	6.2	-6.3	3.7
	2018	0.4	1.7	-10.1	-5.3	9.7	0.2	4.7
	2019	1.7	-0.4	18.7	3.0	2.2	-7.8	-1.4
	2020	3.4	-0.2	-11.8	17.7	1.6	8.7	5.8
構 成 比 （ % ）	2011 年度	100.0	32.8	10.9	16.5	…	1.4	38.4
	2012	100.0	31.2	9.9	17.8	…	1.3	39.8
	2013	100.0	27.8	12.7	21.4	0.6	1.1	36.4
	2014	100.0	30.3	12.5	16.0	0.4	1.0	39.8
	2015	100.0	32.1	12.0	11.1	0.7	1.0	43.3
	2016	100.0	33.8	10.4	13.8	0.5	1.1	40.4
	2017	100.0	32.1	12.0	15.2	0.5	0.9	39.3
	2018	100.0	32.5	10.8	14.3	0.5	0.9	40.9
	2019	100.0	31.8	12.6	14.5	0.5	0.8	39.7
	2020	100.0	30.7	10.7	16.5	0.5	0.9	40.6

注）2012年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

(4) 性格別研究費

2020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7110億円（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5508億円（同34.2%）、基礎研究費が3501億円（同21.7%）となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が5.0%増、応用研究費が3.6%増となっているのに対し、基礎研究費が4.8%減となっている。 (表3-4)

表3-4 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移（非営利団体・公的機関）

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研 究 費 (億 円)	2011 年度	15 051	3 456	4 964	6 631
	2012	15 232	3 528	4 890	6 814
	2013	16 733	3 715	5 714	7 304
	2014	16 139	3 738	5 771	6 630
	2015	15 283	3 367	5 976	5 940
	2016	14 212	3 465	4 589	6 157
	2017	15 272	3 538	5 390	6 344
	2018	15 298	3 569	5 309	6 421
	2019	15 768	3 679	5 318	6 770
	2020	16 119	3 501	5 508	7 110
対 前 年 度 比 (%)	2011 年度	-6.0	2.3	-3.6	-11.5
	2012	1.2	2.1	-1.5	2.8
	2013	9.9	5.3	16.8	7.2
	2014	-3.6	0.6	1.0	-9.2
	2015	-5.3	-9.9	3.6	-10.4
	2016	-7.0	2.9	-23.2	3.7
	2017	7.5	2.1	17.5	3.0
	2018	0.2	0.9	-1.5	1.2
	2019	3.1	3.1	0.2	5.4
	2020	2.2	-4.8	3.6	5.0
構 成 比 (%)	2011 年度	100.0	23.0	33.0	44.1
	2012	100.0	23.2	32.1	44.7
	2013	100.0	22.2	34.1	43.6
	2014	100.0	23.2	35.8	41.1
	2015	100.0	22.0	39.1	38.9
	2016	100.0	24.4	32.3	43.3
	2017	100.0	23.2	35.3	41.5
	2018	100.0	23.3	34.7	42.0
	2019	100.0	23.3	33.7	42.9
	2020	100.0	21.7	34.2	44.1

(5) 特定目的別研究費

2020年度の研究費のうち、特定の目的のために使用した研究費をみると、「ライフサイエンス」が3348億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合19.7%）、「エネルギー」が2629億円（同15.5%）、「宇宙開発」が2350億円（同13.8%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「情報通信」が27.4%増、「海洋開発」が10.0%増などとなっているのに対し、「エネルギー」が5.3%減、「物質・材料」が3.7%減などとなっている。（表3-5）

表3-5 特定目的別研究費の推移（非営利団体・公的機関）

区 分		ライフサイエンス	情報通信	環 境	物 質・材 料	ナノテク ノロジー	エネルギー	宇宙開発	海洋開発	再掲 ナノテク ノロジー ・材料
研 究 費 （ 億 円）	2011年度	3 408	1 011	989	474	122	2 979	1 893	875	597
	2012	3 293	869	902	405	135	2 873	2 432	947	540
	2013	3 309	1 137	992	520	160	3 116	2 031	1 330	680
	2014	3 508	823	954	515	159	3 150	1 931	882	674
	2015	3 217	770	922	568	92	2 878	2 106	918	659
	2016	3 199	833	808	553	110	2 324	2 298	828	663
	2017	3 197	909	853	575	91	2 648	2 392	921	666
	2018	3 086	1 236	862	620	82	2 523	2 114	989	701
	2019	3 046	1 122	879	596	94	2 776	2 199	894	691
	2020	3 348	1 430	912	574	94	2 629	2 350	984	668
対 前 年 度 比 （ %）	2011年度	-3.4	-8.8	-9.3	-40.0	-44.4	14.0	-16.0	24.2	-41.0
	2012	-3.4	-14.0	-8.8	-14.6	10.5	-3.6	28.5	8.2	-9.4
	2013	0.5	30.9	10.0	28.4	18.6	8.4	-16.5	40.4	25.9
	2014	6.0	-27.6	-3.8	-1.0	-0.9	1.1	-4.9	-33.7	-1.0
	2015	-8.3	-6.5	-3.3	10.2	-42.2	-8.6	9.1	4.0	-2.2
	2016	-0.6	8.2	-12.4	-2.6	20.1	-19.3	9.1	-9.8	0.6
	2017	-0.1	9.1	5.6	4.0	-17.6	14.0	4.1	11.2	0.4
	2018	-3.5	36.0	1.0	7.8	-10.3	-4.7	-11.6	7.4	5.3
	2019	-1.3	-9.2	2.1	-3.8	15.9	10.0	4.0	-9.6	-1.5
	2020	9.9	27.4	3.7	-3.7	-0.6	-5.3	6.9	10.0	-3.3
非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関 の 研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 （ %）	2011年度	21.8	6.5	6.3	3.0	0.8	19.0	12.1	5.6	3.8
	2012	20.7	5.5	5.7	2.5	0.8	18.1	15.3	6.0	3.4
	2013	19.0	6.5	5.7	3.0	0.9	17.9	11.7	7.6	3.9
	2014	20.8	4.9	5.6	3.0	0.9	18.7	11.4	5.2	4.0
	2015	20.0	4.8	5.7	3.5	0.6	17.9	13.1	5.7	4.1
	2016	21.2	5.5	5.3	3.7	0.7	15.4	15.2	5.5	4.4
	2017	19.9	5.6	5.3	3.6	0.6	16.5	14.9	5.7	4.1
	2018	19.1	7.6	5.3	3.8	0.5	15.6	13.1	6.1	4.3
	2019	18.5	6.8	5.4	3.6	0.6	16.9	13.4	5.4	4.2
	2020	19.7	8.4	5.4	3.4	0.6	15.5	13.8	5.8	3.9

(6) 研究関係従業者数

2021年3月31日現在の研究関係従業者数は7万4800人で、前年度に比べ0.1%増となっている。職種別にみると、研究者が3万8200人、研究事務その他の関係者が1万8800人、研究補助者が1万100人、技能者が7700人となっている。

これを前年度と比較すると、技能者が3.0%増、研究補助者が1.8%増、研究事務その他の関係者が1.6%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3-6)

表3-6 職種別研究関係従業者数の推移(非営利団体・公的機関)

区 分		総 数	研 究 者	研 究 者 補 助 者	技 能 者	研 究 事 務 そ の 他 の 関 係 者
研究 関係 従 業 者 数 (百 人)	2011 年度	753	396	96	76	185
	2012	750	390	96	75	189
	2013	739	386	97	75	181
	2014	752	392	99	73	187
	2015	743	388	98	72	185
	2016	751	386	98	74	192
	2017	751	389	98	75	191
	2018	753	386	97	73	197
	2019	747	388	99	75	185
	2020	748	382	101	77	188
対 前 年 度 比 (%)	2011 年度	0.6	-1.6	2.7	3.3	3.4
	2012	-0.3	-1.4	0.6	-1.0	1.7
	2013	-1.5	-1.2	0.9	-0.3	-4.0
	2014	1.7	1.7	1.5	-2.0	3.5
	2015	-1.2	-1.1	-1.2	-1.4	-1.4
	2016	1.1	-0.4	0.9	2.8	3.7
	2017	0.1	0.6	-0.9	0.5	-0.5
	2018	0.2	-0.6	-0.7	-2.0	3.2
	2019	-0.8	0.5	2.3	2.4	-6.0
	2020	0.1	-1.6	1.8	3.0	1.6

注1) 実際に研究関係業務に従事した割合であん分して算出した人数

注2) 各年度末現在の値

(7) 研究者数

2021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3万200人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合78.9%）、非営利団体が8100人（同21.1%）となっている。

これを前年度と比較すると、非営利団体が2.8%減、公的機関が1.2%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1万8600人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合48.6%）、公営が9200人（同24.1%）、国営が2400人（同6.1%）となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が3万5800人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合93.6%）、人文・社会科学部門が1800人（同4.6%）などとなっている。（表3-7）

表3-7 組織・学問別研究者数（非営利団体・公的機関）

区 分		2020年度	対前年度比 (%)	構成比 (%)	2019年度
		(百人)			(百人)
総 数		382	-1.6	100.0	388
組 織	非 営 利 団 体	81	-2.8	21.1	83
	公 的 機 関	302	-1.2	78.9	305
	国 営	24	0.8	6.1	23
	公 営	92	-0.5	24.1	93
	特殊法人・独立行政法人	186	-1.9	48.6	189
学 問	自 然 科 学 部 門	358	-1.6	93.6	364
	理 学	57	0.1	14.9	57
	工 学	143	-3.6	37.5	149
	農 学	100	0.1	26.1	100
	保 健	58	-0.9	15.2	58
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	18	-3.3	4.6	18
	教 育 学 ・ そ の 他	7	4.0	1.8	6

注) 各年度末現在の値

(8) 研究者1人当たりの研究費

2020年度の研究費は4446万円で、前年度に比べ5.1%増となっている。

組織別にみると、公的機関が4838万円、非営利団体が2984万円となっている。

これを前年度と比較すると、公的機関が5.3%増、非営利団体が2.9%増となっている。

公的機関についてみると、国営が8003万円（対前年度比5.6%増）、特殊法人・独立行政法人が5969万円（同6.8%増）、公営が1747万円（同3.3%減）となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が4616万円（対前年度比5.3%増）、人文・社会科学部門が1806万円（同2.6%減）などとなっている。

（表3-8、表3-9）

表3-8 研究者1人当たりの研究費の推移（非営利団体・公的機関）

年 度	研究者1人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
2011 年度	3 957	-4.4
2012	4 078	3.1
2013	4 516	10.7
2014	4 306	-4.6
2015	4 149	-3.7
2016	3 908	-5.8
2017	4 142	6.0
2018	4 181	0.9
2019	4 231	1.2
2020	4 446	5.1

表3-9 組織・学問別研究者1人当たりの研究費（非営利団体・公的機関）

区 分		2020年度	対前年度比 (%)	2019年度
		(万円)		(万円)
総 数		4 446	5.1	4 231
組 織	非 営 利 団 体	2 984	2.9	2 901
	公 的 機 関	4 838	5.3	4 594
	国 営	8 003	5.6	7 582
	公 営	1 747	-3.3	1 807
	特殊法人・独立行政法人	5 969	6.8	5 587
学 問	自 然 科 学 部 門	4 616	5.3	4 383
	理 学	7 557	3.4	7 306
	工 学	5 274	6.3	4 963
	農 学	2 218	-0.1	2 220
	保 健	4 215	12.7	3 739
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 806	-2.6	1 855
教 育 学 ・ そ の 他		2 284	-5.0	2 403

(9) 任期無し研究者数（実数）

2021年3月31日現在の任期無し研究者数は3万3000人となっており、このうち40歳未満は8800人で、任期無し研究者全体に占める割合は26.7%（対前年度差0.1ポイント上昇）となっている。

40歳未満の任期無し研究者割合について組織別にみると、非営利団体が27.1%（対前年度差1.0ポイント低下）、公的機関が26.6%（同0.3ポイント上昇）となっている。

これを学問別にみると、自然科学部門が27.5%（対前年度差0.2ポイント上昇）、人文・社会科学部門が22.7%（同0.7ポイント低下）などとなっている。

（表3-10）

表3-10 組織・学問別任期無し研究者数（実数）（非営利団体・公的機関）

区 分		2020年度			2019年度
		任期無し 研究者数 (百人)	うち 40歳未満 (百人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)
総 数		330	88	26.7	0.1
組 織	非 営 利 団 体	60	16	27.1	-1.0
	公 的 機 関	270	72	26.6	0.3
	国 営	24	5	21.1	0.1
	公 営	112	38	33.6	1.2
	特殊法人・独立行政法人	135	29	21.8	-0.4
学 問	自 然 科 学 部 門	307	84	27.5	0.2
	理 学	40	12	29.0	-0.1
	工 学	124	33	26.3	0.2
	農 学	93	26	27.9	0.6
	保 健	50	14	28.4	-0.5
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	13	3	22.7	-0.7
	教 育 学 ・ そ の 他	10	1	9.6	0.7

注) 各年度末現在の値

(10) 新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数（実数）

2020年度の新規採用者数は1205人で、前年度に比べ1.2%増となっている。

転入研究者数は3691人で、前年度に比べ4.1%減となっている。

転出研究者数は4434人で、前年度に比べ6.2%増となっている。

(表3-11)

表3-11 男女別新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数の推移（実数）
（非営利団体・公的機関）

区分		新規採用者数			転入研究者数			転出研究者数		
		男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
研究者数 (人)	2013年度	1 406	1 029	377	3 713	3 121	592	4 731	3 985	746
	2014	1 336	927	409	4 073	3 442	631	4 722	3 894	828
	2015	1 236	867	369	3 823	3 070	753	4 694	3 846	848
	2016	1 203	857	346	3 634	2 962	672	4 253	3 476	777
	2017	1 420	1 016	404	3 763	3 059	704	4 101	3 296	805
	2018	1 283	899	384	3 842	3 080	762	4 746	3 739	1 007
	2019	1 191	844	347	3 847	2 996	851	4 174	3 365	809
	2020	1 205	850	355	3 691	2 916	775	4 434	3 534	900
対前年度比 (%)	2014年度	-5.0	-9.9	8.5	9.7	10.3	6.6	-0.2	-2.3	11.0
	2015	-7.5	-6.5	-9.8	-6.1	-10.8	19.3	-0.6	-1.2	2.4
	2016	-2.7	-1.2	-6.2	-4.9	-3.5	-10.8	-9.4	-9.6	-8.4
	2017	18.0	18.6	16.8	3.5	3.3	4.8	-3.6	-5.2	3.6
	2018	-9.6	-11.5	-5.0	2.1	0.7	8.2	15.7	13.4	25.1
	2019	-7.2	-6.1	-9.6	0.1	-2.7	11.7	-12.1	-10.0	-19.7
	2020	1.2	0.7	2.3	-4.1	-2.7	-8.9	6.2	5.0	11.2

新規採用者数を男女別にみると、男性が850人（新規採用者数全体に占める割合70.5%）、女性が355人（同29.5%）となっている。

これを自然科学部門別にみると、男性は工学が259人（工学における同81.7%）と最も多く、次いで農学が240人（農学における同66.7%）などとなっている。女性は農学が120人（農学における同33.3%）と最も多く、次いで保健が74人（保健における同42.3%）などとなっている。

女性の割合を前年度と比較すると、新規採用者数は0.4ポイント上昇となっている。自然科学部門別にみると、保健が4.2ポイント上昇、工学が3.9ポイント上昇となっているのに対し、理学が3.8ポイント低下、農学が0.8ポイント低下となっている。

(表3-12)

表3-12 男女、自然科学部門別新規採用者数（実数）（非営利団体・公的機関）

自然科学部門	2020年度							2019年度	
	新規採用者数 (人)	男性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	女性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	男性 割合 (%)	女性 割合 (%)
総数	1 205	850	70.5	-0.4	355	29.5	0.4	70.9	29.1
うち自然科学部門	1 084	770	71.0	-1.3	314	29.0	1.3	72.3	27.7
理学	232	170	73.3	3.8	62	26.7	-3.8	69.5	30.5
工学	317	259	81.7	-3.9	58	18.3	3.9	85.6	14.4
農学	360	240	66.7	0.8	120	33.3	-0.8	65.9	34.1
保健	175	101	57.7	-4.2	74	42.3	4.2	61.9	38.1
うち医学・歯学・薬学	160	94	58.8	-5.7	66	41.3	5.8	64.5	35.5

4 大学等

(1) 研究費

2020年度の大学等における研究費は3兆6760億円で、前年度に比べ1.2%減となっている。

組織別にみると、私立が1兆9853億円（大学等の研究費全体に占める割合54.0%）、国立が1兆4496億円（同39.4%）、公立が2411億円（同6.6%）となっている。

これを前年度と比較すると、公立が2.8%増となっているのに対し、私立が2.2%減、国立が0.5%減となっている。

（表4-1，表4-2）

表4-1 研究費の推移（大学等）

年 度	研究費 (億円)	対前年度比 (%)
2011 年度	35 405	3.1
2012	35 624	0.6
2013	36 997	3.9
2014	36 962	-0.1
2015	36 439	-1.4
2016	36 042	-1.1
2017	36 418	1.0
2018	36 784	1.0
2019	37 202	1.1
2020	36 760	-1.2

(2) 学問別研究費

2020年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が2兆4450億円（大学等の研究費全体に占める割合66.5%）、人文・社会科学部門が8288億円（同22.5%）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1.1%減、自然科学部門が0.7%減などとなっている。

自然科学部門についてみると、保健が1兆2365億円（大学等の研究費全体に占める割合33.6%）、工学が7225億円（同19.7%）、理学が3460億円（同9.4%）、農学が1401億円（同3.8%）となっている。また、人文・社会科学部門についてみると、経済学が2497億円（同6.8%）、文学が1931億円（同5.3%）、法学が956億円（同2.6%）などとなっている。（表4-2）

表4-2 組織・学問別研究費（大学等）

区 分		2020年度			2019年度 (億円)
		(億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)	
総 数		36 760	-1.2	100.0	37 202
組 織	国 立	14 496	-0.5	39.4	14 566
	公 立	2 411	2.8	6.6	2 344
	私 立	19 853	-2.2	54.0	20 292
学 問	自 然 科 学 部 門	24 450	-0.7	66.5	24 619
	理 学	3 460	-0.9	9.4	3 492
	工 学	7 225	-0.3	19.7	7 245
	農 学	1 401	-6.2	3.8	1 493
	保 健	12 365	-0.2	33.6	12 389
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	8 288	-1.1	22.5	8 384
	文 学	1 931	-3.0	5.3	1 991
	法 学	956	-4.3	2.6	999
	経 済 学	2 497	-1.2	6.8	2 529
	その他の人文・社会科学	2 904	1.3	7.9	2 866
	そ の 他	4 021	-4.2	10.9	4 199
	家 政 教 育 其 他	660	-1.1	1.8	667
教 育 其 他	1 876	-2.4	5.1	1 923	
そ の 他	1 485	-7.7	4.0	1 609	

(3) 費目別研究費

2020年度の研究費を費目別にみると、人件費が2兆4101億円（大学等の研究費全体に占める割合65.6%）、有形固定資産購入費が3797億円（同10.3%）、原材料費が2200億円（同6.0%）、リース料が256億円（同0.7%）、無形固定資産購入費が36億円（同0.1%）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7.6%増、原材料費が5.2%増、無形固定資産購入費が3.0%増となっているのに対し、リース料が7.3%減、人件費が0.4%減などとなっている。

（表4-3）

表4-3 費目別研究費の推移（大学等）

区 分		総 額	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費
研 究 費 (億 円)	2011 年度	35 405	22 565	2 179	3 970	...	403	6 289
	2012	35 624	22 684	2 184	3 943	...	389	6 423
	2013	36 997	22 405	2 283	5 157	31	371	6 749
	2014	36 962	23 107	2 207	4 289	36	330	6 992
	2015	36 439	23 180	2 115	3 745	47	323	7 029
	2016	36 042	23 448	2 070	3 284	33	315	6 892
	2017	36 418	23 709	2 041	3 415	23	292	6 938
	2018	36 784	24 013	2 052	3 246	24	282	7 166
	2019	37 202	24 206	2 092	3 528	35	276	7 064
	2020	36 760	24 101	2 200	3 797	36	256	6 370
対 前 年 度 比 (%)	2011 年度	3.1	1.6	-2.1	16.8	...	-13.5	4.3
	2012	0.6	0.5	0.3	-0.7	...	-3.4	2.1
	2013	3.9	-1.2	4.5	30.8	...	-4.6	5.1
	2014	-0.1	3.1	-3.3	-16.8	15.1	-11.2	3.6
	2015	-1.4	0.3	-4.2	-12.7	31.1	-2.1	0.5
	2016	-1.1	1.2	-2.1	-12.3	-30.6	-2.4	-2.0
	2017	1.0	1.1	-1.4	4.0	-28.8	-7.4	0.7
	2018	1.0	1.3	0.6	-5.0	4.5	-3.4	3.3
	2019	1.1	0.8	1.9	8.7	45.3	-1.9	-1.4
	2020	-1.2	-0.4	5.2	7.6	3.0	-7.3	-9.8
構 成 比 (%)	2011 年度	100.0	63.7	6.2	11.2	...	1.1	17.8
	2012	100.0	63.7	6.1	11.1	...	1.1	18.0
	2013	100.0	60.6	6.2	13.9	0.1	1.0	18.2
	2014	100.0	62.5	6.0	11.6	0.1	0.9	18.9
	2015	100.0	63.6	5.8	10.3	0.1	0.9	19.3
	2016	100.0	65.1	5.7	9.1	0.1	0.9	19.1
	2017	100.0	65.1	5.6	9.4	0.1	0.8	19.1
	2018	100.0	65.3	5.6	8.8	0.1	0.8	19.5
	2019	100.0	65.1	5.6	9.5	0.1	0.7	19.0
	2020	100.0	65.6	6.0	10.3	0.1	0.7	17.3

注) 2012年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

(4) 性格別研究費

2020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1兆3074億円（大学等の自然科学に使用した研究費全体に占める割合54.2%）、応用研究費が8921億円（同37.0%）、開発研究費が2113億円（同8.8%）となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が0.2%増となっているのに対し、応用研究費が1.2%減、開発研究費が0.6%減となっている。

（表4-4）

表4-4 性格別研究費（自然科学に使用した研究費）の推移（大学等）

区 分		総 額	基礎研究費	応用研究費	開発研究費
研 究 費 (億 円)	2011 年度	22 501	12 228	8 270	2 003
	2012	22 838	12 486	8 347	2 005
	2013	24 016	13 004	8 841	2 170
	2014	24 019	13 146	8 764	2 108
	2015	23 410	12 962	8 414	2 034
	2016	23 203	12 511	8 596	2 096
	2017	23 524	12 640	8 785	2 099
	2018	23 975	12 817	9 010	2 147
	2019	24 195	13 042	9 027	2 126
	2020	24 108	13 074	8 921	2 113
対 前 年 度 比 (%)	2011 年度	4.3	6.4	2.0	0.9
	2012	1.5	2.1	0.9	0.1
	2013	5.2	4.2	5.9	8.3
	2014	0.0	1.1	-0.9	-2.9
	2015	-2.5	-1.4	-4.0	-3.5
	2016	-0.9	-3.5	2.2	3.0
	2017	1.4	1.0	2.2	0.1
	2018	1.9	1.4	2.6	2.3
	2019	0.9	1.8	0.2	-1.0
	2020	-0.4	0.2	-1.2	-0.6
構 成 比 (%)	2011 年度	100.0	54.3	36.8	8.9
	2012	100.0	54.7	36.6	8.8
	2013	100.0	54.2	36.8	9.0
	2014	100.0	54.7	36.5	8.8
	2015	100.0	55.4	35.9	8.7
	2016	100.0	53.9	37.0	9.0
	2017	100.0	53.7	37.3	8.9
	2018	100.0	53.5	37.6	9.0
	2019	100.0	53.9	37.3	8.8
	2020	100.0	54.2	37.0	8.8

(5) 特定目的別研究費

2020年度の研究費のうち、特定の目的のために使用した研究費をみると、「ライフサイエンス」が1兆1452億円（大学等の研究費全体に占める割合31.2%）、「情報通信」が1470億円（同4.0%）、「物質・材料」が1361億円（同3.7%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「宇宙開発」が13.6%増、「海洋開発」が6.9%増などとなっているのに対し、「ナノテクノロジー」が2.0%減、「エネルギー」が1.5%減などとなっている。（表4-5）

表4-5 特定目的別研究費の推移（大学等）

区 分		ライフサイエンス	情報通信	環 境	物 質・材 料	ナノテクノロジー	エネルギー	宇宙開発	海洋開発	再掲
										ナノテクノロジー・材料
研 究 費 (億円)	2011年度	9 907	1 501	937	1 171	477	634	85	171	1 648
	2012	10 266	1 389	950	1 237	489	662	101	164	1 726
	2013	10 572	1 448	957	1 255	553	717	89	169	1 808
	2014	10 956	1 336	916	1 223	522	772	91	237	1 745
	2015	10 609	1 305	928	1 263	479	724	94	250	1 742
	2016	10 737	1 301	906	1 234	456	546	91	179	1 690
	2017	10 872	1 382	903	1 253	469	545	94	166	1 722
	2018	11 146	1 428	903	1 304	498	627	94	161	1 802
	2019	11 208	1 424	918	1 342	476	621	101	156	1 818
	2020	11 452	1 470	912	1 361	466	612	114	167	1 827
対前年度比(%)	2011年度	6.2	2.7	-1.3	6.4	-3.5	9.6	2.6	14.4	3.4
	2012	3.6	-7.4	1.3	5.6	2.5	4.4	19.6	-3.8	4.7
	2013	3.0	4.2	0.8	1.5	13.2	8.3	-11.7	2.8	4.8
	2014	3.6	-7.8	-4.3	-2.6	-5.6	7.8	1.6	40.5	-3.5
	2015	-3.2	-2.3	1.3	3.3	-8.3	-6.3	3.5	5.4	-0.2
	2016	1.2	-0.3	-2.4	-2.3	-4.8	-24.5	-3.1	-28.2	-3.0
	2017	1.3	6.3	-0.3	1.6	2.8	-0.3	2.7	-7.3	1.9
	2018	2.5	3.3	0.1	4.1	6.1	15.1	0.1	-3.2	4.6
	2019	0.6	-0.3	1.6	2.9	-4.4	-1.0	7.6	-3.2	0.9
	2020	2.2	3.2	-0.6	1.4	-2.0	-1.5	13.6	6.9	0.5
に大学等の研究費全体に占める割合(%)	2011年度	28.0	4.2	2.6	3.3	1.3	1.8	0.2	0.5	4.7
	2012	28.8	3.9	2.7	3.5	1.4	1.9	0.3	0.5	4.8
	2013	28.6	3.9	2.6	3.4	1.5	1.9	0.2	0.5	4.9
	2014	29.6	3.6	2.5	3.3	1.4	2.1	0.2	0.6	4.7
	2015	29.1	3.6	2.5	3.5	1.3	2.0	0.3	0.7	4.8
	2016	29.8	3.6	2.5	3.4	1.3	1.5	0.3	0.5	4.7
	2017	29.9	3.8	2.5	3.4	1.3	1.5	0.3	0.5	4.7
	2018	30.3	3.9	2.5	3.5	1.4	1.7	0.3	0.4	4.9
	2019	30.1	3.8	2.5	3.6	1.3	1.7	0.3	0.4	4.9
	2020	31.2	4.0	2.5	3.7	1.3	1.7	0.3	0.5	5.0

(6) 研究関係従業者数

2021年3月31日現在の研究関係従業者数は41万2800人で、前年度に比べ0.5%増となっている。

職種別にみると、研究者が33万6800人、研究事務その他の関係者が4万7500人、研究補助者が1万5500人、技能者が1万2900人となっている。

これを前年度と比較すると、研究事務その他の関係者が1.1%増、研究者が0.7%増となっているのに対し、研究補助者が2.4%減、技能者が2.2%減となっている。

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（外部に本務を持つ研究者）に分けてみると、本務者が29万8800人（対前年度比0.6%増）、兼務者が3万8100人（同1.2%増）となっている。（表4-6）

表4-6 職種別研究関係従業者数の推移（大学等）

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)		
		本 務 者	兼 務 者				研究者 (専従換算値)		
研究 関係 従 業 者 数 (百人)	2011 年度	3 800	3 139	2 858	281	140	130	392	1 261
	2012	3 844	3 152	2 860	293	155	130	406	1 259
	2013	3 888	3 177	2 873	303	152	132	428	1 366 *
	2014	3 931	3 216	2 906	310	150	131	435	1 376
	2015	3 936	3 221	2 900	321	147	131	437	1 371
	2016	3 988	3 262	2 930	332	148	135	442	1 381
	2017	4 029	3 294	2 943	351	151	131	453	1 387
	2018	4 068	3 314	2 948	366	158	134	462	1 347 *
	2019	4 107	3 346	2 971	376	159	132	470	1 355
	2020	4 128	3 368	2 988	381	155	129	475	1 362
対前 年度 比 (%)	2011 年度	1.3	0.6	0.6	0.1	5.2	0.1	6.5	
	2012	1.1	0.4	0.1	4.1	10.8	0.7	3.6	
	2013	1.2	0.8	0.5	3.6	-2.2	1.3	5.4	
	2014	1.1	1.2	1.1	2.1	-1.1	-1.0	1.5	
	2015	0.1	0.2	-0.2	3.6	-1.8	0.2	0.5	
	2016	1.3	1.3	1.0	3.6	0.8	3.2	1.3	
	2017	1.0	1.0	0.4	5.7	1.6	-2.9	2.4	
	2018	1.0	0.6	0.2	4.3	4.6	2.1	1.9	
	2019	1.0	1.0	0.8	2.7	0.6	-1.4	1.8	
	2020	0.5	0.7	0.6	1.2	-2.4	-2.2	1.1	

注1) 研究関係従業者数は実数（研究関係業務に従事した割合によるあん分を行っていない。）

注2) (参考)は、実際に研究関係業務に従事した割合（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」による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があるため、時系列の比較に当たっては注意が必要

注3) 各年度末現在の値

(7) 研究本務者数

2021年3月31日現在の研究本務者数を組織別にみると、私立が14万2300人（研究本務者全体に占める割合47.6%）、国立が13万5100人（同45.2%）、公立が2万1300人（同7.1%）となっている。

これを前年度と比較すると、私立が1.0%増、国立及び公立が0.2%増となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が20万4300人（研究本務者全体に占める割合68.4%）、人文・社会科学部門が6万900人（同20.4%）などとなっている。（表4-7）

表4-7 組織・学問別研究本務者数（大学等）

区 分		2020年度			2019年度 (百人)
		(百人)	対前年度比 (%)	構成比 (%)	
総 数		2 988	0.6	100.0	2 971
組 織	国 立	1 351	0.2	45.2	1 349
	公 立	213	0.2	7.1	213
	私 立	1 423	1.0	47.6	1 409
学 問	自 然 科 学 部 門	2 043	1.3	68.4	2 016
	理 学	211	5.6	7.1	200
	工 学	516	0.2	17.3	515
	農 学	116	-3.1	3.9	119
	保 健	1 200	1.5	40.2	1 183
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	609	-0.0	20.4	609
	文 学	152	0.1	5.1	152
	法 学	61	-2.4	2.0	63
	経 済 学	163	-0.7	5.4	164
	その他の人文・社会科学	232	1.0	7.8	230
	そ の 他	337	-2.5	11.3	345
	家 政 学	52	-2.9	1.7	53
	教 育	164	-1.7	5.5	167
そ の 他	120	-3.4	4.0	125	

注) 各年度末現在の値

(8) 研究本務者 1 人当たりの研究費

2020年度の研究本務者 1 人当たりの研究費は1230万円で、前年度に比べ1.8%減となっている。

組織別にみると、私立が1395万円、公立が1130万円、国立が1073万円となっている。

これを前年度と比較すると、公立が2.6%増となっているのに対し、私立が3.1%減、国立が0.6%減となっている。

次に、学問別にみると、人文・社会科学部門が1362万円（対前年度比1.1%減）、自然科学部門が1197万円（同2.0%減）などとなっている。（表4-8、表4-9）

表4-8 研究本務者 1 人当たりの研究費の推移（大学等）

年 度	研究本務者 1 人 当たりの研究費 (万円)	対前年度比 (%)
2011 年度	1 239	2.5
2012	1 246	0.6
2013	1 288	3.4
2014	1 272	-1.2
2015	1 256	-1.2
2016	1 230	-2.1
2017	1 238	0.7
2018	1 248	0.8
2019	1 252	0.3
2020	1 230	-1.8

表4-9 組織・学問別研究本務者 1 人当たりの研究費（大学等）

区 分		2020年度	対前年度比 (%)	2019年度
		(万円)		(万円)
総 数		1 230	-1.8	1 252
組 織	国 立	1 073	-0.6	1 080
	公 立	1 130	2.6	1 101
	私 立	1 395	-3.1	1 440
学 問	自 然 科 学 部 門	1 197	-2.0	1 221
	理 学	1 640	-6.2	1 748
	工 学	1 401	-0.5	1 408
	農 学	1 212	-3.2	1 252
	保 健	1 030	-1.7	1 048
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 362	-1.1	1 377
	文 学	1 267	-3.1	1 307
	法 学	1 565	-1.9	1 596
	経 済 学	1 535	-0.6	1 544
	その他の人文・社会科学	1 249	0.3	1 245
	そ の 他	1 195	-1.7	1 216
	家 政	1 276	1.8	1 253
	教 育	1 141	-0.7	1 149
そ の 他	1 233	-4.4	1 290	

(9) 任期無し研究者数（実数）

2021年3月31日現在の任期無し研究者数は13万4200人となっており、このうち40歳未満は1万7700人で、任期無し研究者全体に占める割合は13.2%（対前年度差0.4ポイント低下）となっている。

40歳未満の任期無し研究者割合について組織別にみると、私立が13.8%（対前年度差0.5ポイント低下）、公立が12.4%（同0.3ポイント低下）、国立が12.3%（同0.3ポイント低下）となっている。

これを学問別にみると、自然科学部門が16.1%（対前年度差0.7ポイント低下）、人文・社会科学部門が9.0%（同0.2ポイント低下）などとなっている。

（表4-10）

表4-10 組織・学問別任期無し研究者数（実数）（大学等）

区 分			2020年度			2019年度		
			任期無し 研究者数 (百人)	うち 40歳未満 (百人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	40歳未満の 任期無し 研究者割合 (%)	
総 数								1 342
組 織	国 公 私	立	455	56	12.3	-0.3	12.6	
		立	104	13	12.4	-0.3	12.7	
		立	783	108	13.8	-0.5	14.3	
学 問	自 然 科 学 部 門		779	126	16.1	-0.7	16.8	
	理	学	85	10	11.8	0.0	11.8	
	工	学	258	32	12.6	-0.3	12.9	
	農	学	58	5	9.4	-0.4	9.8	
	保	健	379	78	20.5	-1.2	21.7	
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門		368	33	9.0	-0.2	9.2	
	文	学	89	7	8.0	0.3	7.7	
	法	学	41	5	11.1	0.0	11.1	
	経	済	学	109	11	10.5	-0.2	10.7
	そ の 他 の 人 文 ・ 社 会 科 学		129	10	7.8	-0.5	8.3	
	そ の 他		195	18	9.4	0.1	9.3	
	家	政	35	4	11.1	0.4	10.7	
	教	育	105	11	10.1	-0.1	10.2	
そ の 他		55	4	7.1	0.4	6.7		

注) 各年度末現在の値

(10) 新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数（実数）

2020年度の新規採用者数は6276人で、前年度に比べ5.0%減となっている。

転入研究者数は2万676人で、前年度に比べ0.2%増となっている。

転出研究者数は2万6444人で、前年度に比べ1.9%減となっている。

(表4-11)

表4-11 男女別新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数の推移（実数）（大学等）

区分		新規採用者数			転入研究者数			転出研究者数		
		男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性
研究者数 (人)	2013年度	7 187	4 844	2 343	18 972	13 466	5 506	24 780	17 734	7 046
	2014	7 351	4 933	2 418	19 561	13 604	5 957	25 606	18 292	7 314
	2015	6 894	4 517	2 377	20 171	14 126	6 045	25 556	18 181	7 375
	2016	6 878	4 519	2 359	19 924	13 780	6 144	25 844	18 287	7 557
	2017	6 911	4 566	2 345	19 330	13 323	6 007	26 577	18 606	7 971
	2018	6 517	4 205	2 312	20 865	14 231	6 634	26 880	18 758	8 122
	2019	6 605	4 274	2 331	20 641	13 991	6 650	26 967	18 655	8 312
	2020	6 276	4 102	2 174	20 676	13 934	6 742	26 444	18 249	8 195
対前年度比 (%)	2014年度	2.3	1.8	3.2	3.1	1.0	8.2	3.3	3.1	3.8
	2015	-6.2	-8.4	-1.7	3.1	3.8	1.5	-0.2	-0.6	0.8
	2016	-0.2	0.0	-0.8	-1.2	-2.4	1.6	1.1	0.6	2.5
	2017	0.5	1.0	-0.6	-3.0	-3.3	-2.2	2.8	1.7	5.5
	2018	-5.7	-7.9	-1.4	7.9	6.8	10.4	1.1	0.8	1.9
	2019	1.4	1.6	0.8	-1.1	-1.7	0.2	0.3	-0.5	2.3
	2020	-5.0	-4.0	-6.7	0.2	-0.4	1.4	-1.9	-2.2	-1.4

新規採用者数を男女別にみると、男性が4102人（新規採用者数全体に占める割合65.4%）、女性が2174人（同34.6%）となっている。

これを自然科学部門別にみると、男性は保健が2272人（保健における同62.1%）と最も多く、次いで工学が577人（工学における同81.6%）などとなっている。女性は保健が1386人（保健における同37.9%）と最も多く、次いで工学が130人（工学における同18.4%）などとなっている。

女性の割合を前年度と比較すると、新規採用者数は0.7ポイント低下となっている。自然科学部門別にみると、工学が3.8ポイント上昇となっているのに対し、理学が3.7ポイント低下、保健が1.6ポイント低下、農学が0.9ポイント低下となっている。

(表4-12)

表4-12 男女、自然科学部門別新規採用者数（実数）（大学等）

自然科学部門	2020年度							2019年度	
	新規採用者数 (人)	男性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	女性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	男性 割合 (%)	女性 割合 (%)
総数	6 276	4 102	65.4	0.7	2 174	34.6	-0.7	64.7	35.3
うち自然科学部門	5 106	3 434	67.3	1.0	1 672	32.7	-1.0	66.3	33.7
理学	538	447	83.1	3.7	91	16.9	-3.7	79.4	20.6
工学	707	577	81.6	-3.8	130	18.4	3.8	85.4	14.6
農学	203	138	68.0	0.9	65	32.0	-0.9	67.1	32.9
保健	3 658	2 272	62.1	1.6	1 386	37.9	-1.6	60.5	39.5
うち医学・歯学・薬学	3 495	2 218	63.5	0.6	1 277	36.5	-0.6	62.9	37.1

(参考1) OECD加盟国等の研究費（専従換算値）

国名	研究費（億ドル）					研究費の対GDP比率（%）				
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
日本	1603	1666	1728	1733	1714	3.10	3.15	3.22	3.22	3.29
オーストラリア	-	224	-	-	-	-	1.79	-	-	-
オーストリア	143	146	156	163	159	3.12	3.06	3.09	3.13	3.22
ベルギー	139	153	172	199	-	2.52	2.67	2.86	3.17	-
カナダ	290	298	313	303	310	1.73	1.69	1.68	1.59	1.70
チリ	16	16	16	-	-	0.37	0.36	0.35	-	-
コロンビア	18	18	23	25	-	0.27	0.26	0.31	0.32	-
コスタリカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チェコ	64	73	83	89	-	1.67	1.77	1.90	1.94	-
デンマーク	92	94	99	102	-	3.09	2.93	2.97	2.91	-
エストニア	5	6	7	8	-	1.23	1.28	1.41	1.61	-
フィンランド	67	71	76	80	-	2.72	2.73	2.75	2.79	-
フランス	637	657	686	733	-	2.22	2.20	2.19	2.20	-
ドイツ	1225	1337	1421	1481	-	2.94	3.05	3.12	3.19	-
ギリシャ	30	35	39	42	-	1.01	1.15	1.21	1.27	-
ハンガリー	32	38	47	49	-	1.18	1.32	1.51	1.48	-
アイスランド	4	4	4	5	-	2.11	2.08	2.00	2.33	-
アイルランド	40	46	48	54	-	1.17	1.22	1.17	1.23	-
イスラエル	146	159	174	187	-	4.52	4.69	4.85	4.93	-
イタリア	331	345	370	393	-	1.37	1.37	1.42	1.47	-
韓国	808	903	990	1025	-	3.99	4.29	4.52	4.64	-
ラトビア	2	3	4	4	-	0.44	0.51	0.64	0.64	-
リトアニア	7	9	10	11	-	0.84	0.90	0.94	1.00	-
ルクセンブルク	8	8	8	8	-	1.30	1.27	1.17	1.13	-
メキシコ	92	81	79	74	73	0.39	0.33	0.31	0.28	0.30
オランダ	192	206	213	226	-	2.15	2.18	2.14	2.18	-
ニュージーランド	-	27	-	32	-	-	1.35	-	1.41	-
ノルウェー	63	71	76	79	-	2.04	2.10	2.05	2.15	-
ポーランド	104	118	147	172	-	0.96	1.03	1.21	1.32	-
ポルトガル	42	45	48	53	-	1.28	1.32	1.35	1.40	-
スロバキア	13	15	14	15	-	0.79	0.89	0.84	0.83	-
スロベニア	14	14	16	18	-	2.01	1.87	1.95	2.05	-
スペイン	206	223	237	249	-	1.19	1.21	1.24	1.25	-
スウェーデン	163	176	181	193	-	3.25	3.36	3.32	3.39	-
スイス	-	186	-	-	-	-	3.18	-	-	-
トルコ	199	216	236	242	-	0.94	0.95	1.03	1.06	-
イギリス	481	508	542	569	-	1.66	1.68	1.73	1.76	-
アメリカ合衆国	5227	5563	6075	6575	-	2.79	2.85	2.95	3.07	-
中国	3930	4208	4655	5257	-	2.10	2.12	2.14	2.23	-
ロシア	390	422	417	445	-	1.10	1.11	0.99	1.04	-

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

注1) 日本の研究費は、「大学等」の研究費のうち「人件費」について、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」から得られたフルタイム換算係数を用いて換算している。

注2) 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。

注3) 中国及びロシアについては、OECD非加盟国

注4) 日本の対GDP比率は、内閣府「2020年度（令和2年度）国民経済計算年次推計」（2021年12月8日公表）を用いて算出している。

注5) 日本は年度

(参考2) OECD加盟国等の研究者数(専従換算値)

国名	研究者数(万人)					人口100万人当たりの研究者数(人)				
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
日本	66.6	67.6	67.8	68.2	69.0	5250.6	5346.1	5371.2	5414.3	5500.8
オーストラリア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オーストリア	4.7	4.8	5.0	5.3	-	5376.8	5403.1	5712.4	5946.9	-
ベルギー	5.4	5.4	5.7	6.1	-	4790.4	4748.2	5028.1	5276.2	-
カナダ	15.9	16.2	16.7	-	-	4402.7	4445.1	4517.4	-	-
チリ	0.9	0.9	0.9	-	-	491.6	491.2	490.4	-	-
コロンビア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コスタリカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チェコ	3.7	3.9	4.1	4.3	-	3534.0	3699.9	3876.9	3983.4	-
デンマーク	4.5	4.4	4.4	4.5	-	7822.5	7626.4	7580.9	7679.4	-
エストニア	0.4	0.5	0.5	0.5	-	3296.6	3552.8	3766.1	3770.6	-
フィンランド	3.6	3.7	3.8	4.0	-	6534.3	6725.7	6869.1	7241.4	-
フランス	28.5	29.6	30.5	31.4	-	4271.8	4410.1	4537.9	4656.4	-
ドイツ	40.0	42.0	43.4	45.1	-	4852.6	5076.6	5231.0	5424.0	-
ギリシャ	2.9	3.5	3.7	3.9	-	2728.6	3254.4	3418.3	3644.7	-
ハンガリー	2.6	2.8	3.8	3.9	-	2629.3	2904.2	3846.9	4021.5	-
アイスランド	-	0.2	-	-	-	-	5969.7	-	-	-
アイルランド	2.4	2.6	2.5	2.6	-	5120.2	5345.9	5197.8	5255.0	-
イスラエル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イタリア	13.4	14.0	15.3	16.1	-	2205.4	2318.9	2522.8	2665.3	-
韓国	36.1	38.3	40.8	43.1	-	7054.0	7458.8	7913.1	8329.1	-
ラトビア	0.3	0.3	0.3	0.4	-	1608.7	1793.8	1794.2	1898.4	-
リトアニア	0.9	0.9	0.9	1.0	-	2972.2	3090.5	3190.3	3446.4	-
ルクセンブルク	0.3	0.3	0.3	0.3	-	4736.8	4918.1	4703.0	4734.2	-
メキシコ	3.9	3.9	3.9	4.2	4.5	318.4	317.2	314.6	331.9	354.2
オランダ	8.8	9.1	9.5	9.8	-	5144.6	5313.4	5540.6	5633.5	-
ニュージーランド	-	2.4	-	2.8	-	-	4961.0	-	5585.3	-
ノルウェー	3.2	3.4	3.4	3.6	-	6094.9	6373.3	6464.0	6712.4	-
ポーランド	8.8	11.5	11.8	12.1	-	2294.4	2982.3	3066.4	3146.5	-
ポルトガル	4.1	4.5	4.8	5.0	-	4004.6	4362.7	4633.7	4877.0	-
スロバキア	1.4	1.5	1.6	1.7	-	2605.3	2799.7	2999.8	3113.2	-
スロベニア	0.8	0.9	1.0	1.1	-	3932.4	4502.3	4859.2	5029.6	-
スペイン	12.7	13.3	14.0	14.4	-	2726.2	2862.8	2998.6	3056.5	-
スウェーデン	7.0	7.3	7.5	7.8	-	7091.7	7271.2	7385.7	7552.3	-
スイス	-	4.6	-	-	-	-	5453.0	-	-	-
トルコ	10.0	11.2	12.6	13.6	-	1263.4	1393.2	1550.8	1641.0	-
イギリス	28.9	29.6	30.6	31.7	-	4401.1	4481.1	4602.8	4752.8	-
アメリカ合衆国	137.4	143.6	155.5	-	-	4250.0	4415.2	4755.8	-	-
中国	169.2	174.0	186.6	210.9	-	1223.8	1252.0	1337.3	1506.7	-
ロシア	42.9	41.1	40.6	40.1	-	2924.1	2796.3	2763.5	2730.0	-

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

注1) 日本の研究者数は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」の研究者について、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「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」によるフルタイム換算係数を使用)であん分して算出している。

注2) 日本の研究者数は、年度末(3月31日)現在の値

注3) 日本の人口は、総務省統計局「人口推計」(翌年4月1日現在)の値

注4) 中国及びロシアについては、OECD非加盟国

注5) 日本は年度

(参考3) OECD加盟国等の女性研究者数(実数)

国名	女性研究者数(百人)					女性研究者比率(%)				
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
日本	1441	1505	1550	1589	1663	15.7	16.2	16.6	16.9	17.5
オーストラリア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オーストリア	-	251	-	283	-	-	30.1	-	30.4	-
ベルギー	-	275	-	299	-	-	34.8	-	32.6	-
カナダ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チリ	47	50	50	-	-	33.1	34.4	34.4	-	-
コスタリカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コロンビア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チェコ	150	160	165	173	-	26.7	26.8	26.6	27.2	-
デンマーク	-	215	-	217	-	-	35.7	-	35.3	-
エストニア	30	31	32	33	-	43.6	42.2	43.9	42.4	-
フィンランド	175	179	187	197	-	32.5	33.2	33.7	33.7	-
フランス	1110	1178	-	-	-	28.0	28.3	-	-	-
ドイツ	-	1737	-	1872	-	-	27.9	-	28.1	-
ギリシャ	-	233	-	259	-	-	37.8	-	39.0	-
ハンガリー	120	130	154	174	-	30.8	30.5	28.0	30.0	-
アイスランド	19	18	-	-	-	-	46.4	-	-	-
アイルランド	-	126	-	141	-	-	36.3	-	38.1	-
イスラエル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イタリア	654	671	722	759	-	35.2	34.3	33.9	34.2	-
韓国	906	970	1047	1132	-	19.7	20.1	20.4	21.0	-
ラトビア	39	39	38	39	-	52.2	52.2	50.7	-	-
リトアニア	92	93	94	92	-	51.6	49.5	49.0	-	-
ルクセンブルク	-	10	-	10	-	-	28.1	-	27.1	-
メキシコ	183	183	181	190	202	33.7	33.5	33.2	32.8	32.3
オランダ	325	326	352	379	-	26.1	26.1	27.0	-	-
ニュージーランド	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ノルウェー	205	221	231	238	-	37.6	38.1	38.8	38.6	-
ポーランド	483	716	731	-	-	36.4	38.1	37.9	-	-
ポルトガル	373	391	416	432	-	43.5	43.7	43.3	42.8	-
スロバキア	111	113	118	118	-	41.4	41.9	41.2	41.0	-
スロベニア	39	45	50	53	-	34.5	32.3	32.5	33.3	-
スペイン	878	915	957	998	-	40.2	40.5	40.8	41.3	-
スウェーデン	-	349	-	-	-	-	32.6	-	-	-
スイス	-	257	-	-	-	-	34.9	-	-	-
トルコ	704	781	847	902	-	36.7	37.0	36.8	37.0	-
イギリス	1976	2019	2067	-	-	38.7	38.7	38.6	-	-
アメリカ合衆国	-	16970	-	18820	-	-	33.7	-	33.9	-
中国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ロシア	1483	1423	1364	1361	-	40.0	39.5	39.2	39.1	-

資料：日本及びアメリカ合衆国以外は、OECD「Main Science and Technology Indicators」
 アメリカ合衆国は、アメリカ国立科学財団(National Science Foundation: NSF)“Science and Engineering Indicators”より作成

- 注1) 日本の研究者数は、年度末(3月31日)現在の値
 注2) アメリカ合衆国は、雇用されている科学者(Scientists)に関する数値
 注3) 中国及びロシアについては、OECD非加盟国
 注4) 日本は年度

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	総額							企業						
	計	人件費	原材料費	有形固定資産購入費	無形固定資産購入費	リース料	その他の経費	計	人件費	原材料費	有形固定資産購入費	無形固定資産購入費	リース料	その他の経費
	実額 (億円)													
2011	173 791	80 071	23 612	15 131	...	1 156	53 822	122 718	52 365	19 723	8 570	...	539	41 521
2012	173 246	79 285	24 419	14 758	...	1 052	53 732	121 705	51 631	20 657	7 984	...	459	40 975
2013	181 336	79 219	25 694	17 523	1 144	982	56 774	126 920	51 971	21 200	8 640	1 006	417	43 686
2014	189 713	82 805	26 618	16 233	1 692	913	61 453	135 864	54 588	22 299	9 246	1 581	409	47 741
2015	189 391	81 941	27 007	15 055	1 911	861	62 616	136 857	53 601	22 961	9 531	1 758	382	48 625
2016	184 326	81 234	25 484	15 219	1 720	862	59 808	133 183	52 675	21 838	9 854	1 613	387	46 816
2017	190 504	83 539	25 936	15 959	1 796	791	62 483	137 989	54 667	21 956	10 100	1 694	349	49 223
2018	195 260	84 894	26 687	16 931	2 042	790	63 915	142 316	55 632	22 893	11 371	1 931	357	50 132
2019	195 757	85 318	25 501	17 338	2 297	806	64 497	142 121	55 884	21 341	11 427	2 174	390	50 905
2020	192 365	85 972	23 500	17 648	2 509	736	62 000	138 608	56 652	19 476	11 045	2 383	328	48 724
	対前年度比 (%)													
2011	1.6	0.5	-2.4	6.8	...	-11.9	4.0	2.2	0.1	0.9	8.9	...	-12.7	4.4
2012	-0.3	-1.0	3.4	-2.5	...	-9.0	-0.2	-0.8	-1.4	4.7	-6.8	...	-14.9	-1.3
2013	4.7	-0.1	5.2	18.7	...	-6.7	5.7	4.3	0.7	2.6	8.2	...	-9.1	6.6
2014	4.6	4.5	3.6	-7.4	47.8	-7.0	8.2	7.0	5.0	5.2	7.0	57.2	-1.9	9.3
2015	-0.2	-1.0	1.5	-7.3	13.0	-5.6	1.9	0.7	-1.8	3.0	3.1	11.2	-6.6	1.9
2016	-2.7	-0.9	-5.6	1.1	-10.0	0.1	-4.5	-2.7	-1.7	-4.9	3.4	-8.3	1.2	-3.7
2017	3.4	2.8	1.8	4.9	4.4	-8.2	4.5	3.6	3.8	0.5	2.5	5.0	-9.8	5.1
2018	2.5	1.6	2.9	6.1	13.7	-0.2	2.3	3.1	1.8	4.3	12.6	14.0	2.4	1.8
2019	0.3	0.5	-4.4	2.4	12.5	2.0	0.9	-0.1	0.5	-6.8	0.5	12.5	9.2	1.5
2020	-1.7	0.8	-7.8	1.8	9.2	-8.7	-3.9	-2.5	1.4	-8.7	-3.3	9.6	-15.9	-4.3
	構成比 (%)													
2011	100.0	46.1	13.6	8.7	...	0.7	31.0	100.0	42.7	16.1	7.0	...	0.4	33.8
2012	100.0	45.8	14.1	8.5	...	0.6	31.0	100.0	42.4	17.0	6.6	...	0.4	33.7
2013	100.0	43.7	14.2	9.7	0.6	0.5	31.3	100.0	40.9	16.7	6.8	0.8	0.3	34.4
2014	100.0	43.6	14.0	8.6	0.9	0.5	32.4	100.0	40.2	16.4	6.8	1.2	0.3	35.1
2015	100.0	43.3	14.3	7.9	1.0	0.5	33.1	100.0	39.2	16.8	7.0	1.3	0.3	35.5
2016	100.0	44.1	13.8	8.3	0.9	0.5	32.4	100.0	39.6	16.4	7.4	1.2	0.3	35.2
2017	100.0	43.9	13.6	8.4	0.9	0.4	32.8	100.0	39.6	15.9	7.3	1.2	0.3	35.7
2018	100.0	43.5	13.7	8.7	1.0	0.4	32.7	100.0	39.1	16.1	8.0	1.4	0.3	35.2
2019	100.0	43.6	13.0	8.9	1.2	0.4	32.9	100.0	39.3	15.0	8.0	1.5	0.3	35.8
2020	100.0	44.7	12.2	9.2	1.3	0.4	32.2	100.0	40.9	14.1	8.0	1.7	0.2	35.2

注) 2012年度までは、「無形固定資産購入費」が「その他の経費」に含まれる。

の 推 移

非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関							大 学 等							年 度
計	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費	計	人 件 費	原 材 料 費	有 形 固 定 資 産 購 入 費	無 形 固 定 資 産 購 入 費	リ ー ス 料	そ の 他 の 経 費	
15 668	5 141	1 710	2 591	...	214	6 012	35 405	22 565	2 179	3 970	...	403	6 289	2011
15 917	4 970	1 578	2 831	...	204	6 334	35 624	22 684	2 184	3 943	...	389	6 423	2012
17 420	4 843	2 212	3 725	107	194	6 339	36 997	22 405	2 283	5 157	31	371	6 749	2013
16 888	5 110	2 111	2 698	74	174	6 720	36 962	23 107	2 207	4 289	36	330	6 992	2014
16 095	5 160	1 932	1 779	106	157	6 961	36 439	23 180	2 115	3 745	47	323	7 029	2015
15 102	5 111	1 576	2 081	74	161	6 099	36 042	23 448	2 070	3 284	33	315	6 892	2016
16 097	5 162	1 939	2 444	79	151	6 322	36 418	23 709	2 041	3 415	23	292	6 938	2017
16 160	5 248	1 743	2 314	86	151	6 617	36 784	24 013	2 052	3 246	24	282	7 166	2018
16 435	5 227	2 068	2 383	88	140	6 528	37 202	24 206	2 092	3 528	35	276	7 064	2019
16 997	5 219	1 823	2 806	90	152	6 907	36 760	24 101	2 200	3 797	36	256	6 370	2020
-6.0	0.1	-29.8	-10.6	...	-6.4	0.9	3.1	1.6	-2.1	16.8	...	-13.5	4.3	2011
1.6	-3.3	-7.7	9.3	...	-4.5	5.4	0.6	0.5	0.3	-0.7	...	-3.4	2.1	2012
9.4	-2.6	40.2	31.6	...	-4.9	0.1	3.9	-1.2	4.5	30.8	...	-4.6	5.1	2013
-3.1	5.5	-4.5	-27.6	-30.5	-10.1	6.0	-0.1	3.1	-3.3	-16.8	15.1	-11.2	3.6	2014
-4.7	1.0	-8.5	-34.1	42.4	-10.2	3.6	-1.4	0.3	-4.2	-12.7	31.1	-2.1	0.5	2015
-6.2	-1.0	-18.4	17.0	-30.1	2.8	-12.4	-1.1	1.2	-2.1	-12.3	-30.6	-2.4	-2.0	2016
6.6	1.0	23.1	17.4	6.2	-6.3	3.7	1.0	1.1	-1.4	4.0	-28.8	-7.4	0.7	2017
0.4	1.7	-10.1	-5.3	9.7	0.2	4.7	1.0	1.3	0.6	-5.0	4.5	-3.4	3.3	2018
1.7	-0.4	18.7	3.0	2.2	-7.8	-1.4	1.1	0.8	1.9	8.7	45.3	-1.9	-1.4	2019
3.4	-0.2	-11.8	17.7	1.6	8.7	5.8	-1.2	-0.4	5.2	7.6	3.0	-7.3	-9.8	2020
100.0	32.8	10.9	16.5	...	1.4	38.4	100.0	63.7	6.2	11.2	...	1.1	17.8	2011
100.0	31.2	9.9	17.8	...	1.3	39.8	100.0	63.7	6.1	11.1	...	1.1	18.0	2012
100.0	27.8	12.7	21.4	0.6	1.1	36.4	100.0	60.6	6.2	13.9	0.1	1.0	18.2	2013
100.0	30.3	12.5	16.0	0.4	1.0	39.8	100.0	62.5	6.0	11.6	0.1	0.9	18.9	2014
100.0	32.1	12.0	11.1	0.7	1.0	43.3	100.0	63.6	5.8	10.3	0.1	0.9	19.3	2015
100.0	33.8	10.4	13.8	0.5	1.1	40.4	100.0	65.1	5.7	9.1	0.1	0.9	19.1	2016
100.0	32.1	12.0	15.2	0.5	0.9	39.3	100.0	65.1	5.6	9.4	0.1	0.8	19.1	2017
100.0	32.5	10.8	14.3	0.5	0.9	40.9	100.0	65.3	5.6	8.8	0.1	0.8	19.5	2018
100.0	31.8	12.6	14.5	0.5	0.8	39.7	100.0	65.1	5.6	9.5	0.1	0.7	19.0	2019
100.0	30.7	10.7	16.5	0.5	0.9	40.6	100.0	65.6	6.0	10.3	0.1	0.7	17.3	2020

第2表 研究関係

年度	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 (百人)									
2011	10 576	8 444	718	567	846	6 023	4 909	483	362	269
2012	10 405	8 357	658	535	855	5 810	4 814	407	329	260
2013	10 466	8 416	659	523	868	5 839	4 853	410	317	258
2014	10 793	8 669	688	553	882	6 110	5 061	440	349	260
2015	10 600	8 471	668	566	896	5 922	4 862	423	363	274
2016	10 605	8 537	642	538	888	5 866	4 888	395	329	254
2017	10 814	8 670	664	570	911	6 034	4 987	416	364	267
2018	10 936	8 748	667	577	944	6 115	5 047	412	370	286
2019	11 025	8 810	694	585	937	6 171	5 075	436	378	282
2020	11 123	8 905	678	592	947	6 247	5 155	423	386	283
	対 前 年 度 比 (%)									
2011	-0.7	0.2	-4.0	-5.6	-2.7	-2.0	0.1	-7.6	-9.1	-16.5
2012	-1.6	-1.0	-8.4	-5.8	1.1	-3.5	-1.9	-15.7	-9.1	-3.1
2013	0.6	0.7	0.2	-2.1	1.5	0.5	0.8	0.9	-3.8	-0.7
2014	3.1	3.0	4.4	5.6	1.7	4.7	4.3	7.1	10.2	0.8
2015	-1.8	-2.3	-2.9	2.3	1.5	-3.1	-3.9	-3.7	3.9	5.2
2016	0.0	0.8	-3.9	-4.9	-0.9	-0.9	0.5	-6.6	-9.4	-7.4
2017	2.0	1.6	3.4	5.9	2.6	2.9	2.0	5.1	10.8	5.3
2018	1.1	0.9	0.5	1.2	3.6	1.3	1.2	-0.8	1.6	6.9
2019	0.8	0.7	4.0	1.3	-0.7	0.9	0.5	5.7	2.1	-1.1
2020	0.9	1.1	-2.2	1.3	1.0	1.2	1.6	-3.1	2.2	0.4
	構 成 比 (%)									
2011	100.0	79.8	6.8	5.4	8.0	100.0	81.5	8.0	6.0	4.5
2012	100.0	80.3	6.3	5.1	8.2	100.0	82.9	7.0	5.7	4.5
2013	100.0	80.4	6.3	5.0	8.3	100.0	83.1	7.0	5.4	4.4
2014	100.0	80.3	6.4	5.1	8.2	100.0	82.8	7.2	5.7	4.3
2015	100.0	79.9	6.3	5.3	8.4	100.0	82.1	7.1	6.1	4.6
2016	100.0	80.5	6.1	5.1	8.4	100.0	83.3	6.7	5.6	4.3
2017	100.0	80.2	6.1	5.3	8.4	100.0	82.7	6.9	6.0	4.4
2018	100.0	80.0	6.1	5.3	8.6	100.0	82.5	6.7	6.0	4.7
2019	100.0	79.9	6.3	5.3	8.5	100.0	82.2	7.1	6.1	4.6
2020	100.0	80.1	6.1	5.3	8.5	100.0	82.5	6.8	6.2	4.5

注) 各年度末現在の値

従業者数の推移

非営利団体・公的機関					大 学 等					年 度
計	研 究 者	研 究 補 助 者	技 能 者	研 究 事 務 其 他 の 関 係 者	計	研 究 者	研 究 補 助 者	技 能 者	研 究 事 務 其 他 の 関 係 者	
753	396	96	76	185	3 800	3 139	140	130	392	2011
750	390	96	75	189	3 844	3 152	155	130	406	2012
739	386	97	75	181	3 888	3 177	152	132	428	2013
752	392	99	73	187	3 931	3 216	150	131	435	2014
743	388	98	72	185	3 936	3 221	147	131	437	2015
751	386	98	74	192	3 988	3 262	148	135	442	2016
751	389	98	75	191	4 029	3 294	151	131	453	2017
753	386	97	73	197	4 068	3 314	158	134	462	2018
747	388	99	75	185	4 107	3 346	159	132	470	2019
748	382	101	77	188	4 128	3 368	155	129	475	2020
0.6	-1.6	2.7	3.3	3.4	1.3	0.6	5.2	0.1	6.5	2011
-0.3	-1.4	0.6	-1.0	1.7	1.1	0.4	10.8	0.7	3.6	2012
-1.5	-1.2	0.9	-0.3	-4.0	1.2	0.8	-2.2	1.3	5.4	2013
1.7	1.7	1.5	-2.0	3.5	1.1	1.2	-1.1	-1.0	1.5	2014
-1.2	-1.1	-1.2	-1.4	-1.4	0.1	0.2	-1.8	0.2	0.5	2015
1.1	-0.4	0.9	2.8	3.7	1.3	1.3	0.8	3.2	1.3	2016
0.1	0.6	-0.9	0.5	-0.5	1.0	1.0	1.6	-2.9	2.4	2017
0.2	-0.6	-0.7	-2.0	3.2	1.0	0.6	4.6	2.1	1.9	2018
-0.8	0.5	2.3	2.4	-6.0	1.0	1.0	0.6	-1.4	1.8	2019
0.1	-1.6	1.8	3.0	1.6	0.5	0.7	-2.4	-2.2	1.1	2020
100.0	52.6	12.7	10.1	24.6	100.0	82.6	3.7	3.4	10.3	2011
100.0	52.0	12.8	10.0	25.1	100.0	82.0	4.0	3.4	10.6	2012
100.0	52.2	13.2	10.1	24.5	100.0	81.7	3.9	3.4	11.0	2013
100.0	52.2	13.1	9.8	24.9	100.0	81.8	3.8	3.3	11.1	2014
100.0	52.2	13.1	9.7	24.9	100.0	81.8	3.7	3.3	11.1	2015
100.0	51.5	13.1	9.9	25.5	100.0	81.8	3.7	3.4	11.1	2016
100.0	51.7	13.0	9.9	25.4	100.0	81.8	3.7	3.3	11.2	2017
100.0	51.3	12.9	9.7	26.1	100.0	81.5	3.9	3.3	11.4	2018
100.0	52.0	13.3	10.0	24.7	100.0	81.5	3.9	3.2	11.4	2019
100.0	51.1	13.5	10.3	25.1	100.0	81.6	3.8	3.1	11.5	2020

第3表

企業

産 業	企 業 数	標 本 企 業 数	従 業 者 総 数 (千人)	総 売 上 高 (億円)	研究を行っている	
					企 業 数	社 内 研 究 実 施 企 業
全 産 業	467 521	10 886	22 669	...	20 527	14 351
(金融業, 保険業を除く全産業)	460 002	10 404	21 805	9 489 546	20 496	14 328
農 林 水 産 業	4 572	42	107	19 650	14	12
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	745	47	18	17 328	18	17
建 設 業	122 693	296	2 352	974 174	205	198
製 造 業	131 968	6 382	9 458	3 910 967	12 309	11 660
食 料 品 製 造 業	15 406	602	1 547	506 338	2 267	1 908
織 維 工 業	8 979	87	314	62 469	149	149
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	3 954	126	190	77 506	134	134
印 刷 ・ 同 関 連 業	9 403	37	276	70 639	18	17
医 薬 品 製 造 業	719	515	233	159 406	379	369
化 学 工 業	3 554	639	439	293 541	1 992	1 917
総 合 化 学 工 業	1 354	271	232	164 611	683	665
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	795	112	77	53 516	476	476
そ の 他 の 化 学 工 業	1 405	256	131	75 414	833	776
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	432	65	37	132 531	109	109
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	7 778	206	551	121 798	296	293
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 613	84	145	49 925	107	107
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	6 366	161	268	95 126	221	221
鉄 鋼 業	2 899	144	309	172 217	191	166
非 鉄 金 属 製 造 業	1 749	133	143	100 974	178	173
金 属 製 品 製 造 業	16 950	151	567	145 028	683	683
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	5 181	683	356	116 870	351	330
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	12 604	445	550	168 044	1 813	1 812
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	3 783	532	326	119 266	910	904
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	3 120	298	517	238 990	540	510
電 気 機 械 器 具 製 造 業	6 703	382	538	200 169	846	845
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 189	135	79	27 852	336	336
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	5 514	247	459	172 317	510	508
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 342	298	434	210 945	325	316
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	6 001	487	1 185	698 431	541	512
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	4 095	344	1 029	631 539	411	390
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 906	143	156	66 892	130	123
そ の 他 の 製 造 業	13 432	307	535	170 754	259	185
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	867	111	160	252 141	37	30
情 報 通 信 業	22 629	813	1 498	559 504	1 518	1 435
通 信 業	359	43	63	156 062	14	10
放 送 業	747	128	44	31 631	5	5
情 報 サ ー ビ ス 業	13 268	556	1 018	253 796	1 485	1 408
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	8 255	86	373	118 015	14	12
運 輸 業 , 郵 便 業	30 581	279	2 351	526 116	34	23
卸 売 業	97 091	967	3 189	2 739 368	5 646	376
金 融 業 , 保 険 業	7 519	482	864	...	31	22
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	28 242	1 377	757	309 106	693	557
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	817	425	37	17 502	386	367
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	10 821	445	228	178 747	88	67
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	16 605	507	492	112 857	218	122
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	20 613	90	1 915	181 194	22	21

における研究活動

企業		研究関係従業者数			産 業
従 業 者 総 数 (千人)	総 売 上 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)	
6 383	...	624 673	515 469	808	全 産 業
6 216	4 128 265	623 981	514 842	828	(金融業, 保険業を除く全産業)
8	1 886	331	283	346	農 林 水 産 業
7	6 256	217	121	178	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
360	289 609	6 491	5 669	157	建 設 業
4 630	2 821 858	560 269	459 604	993	製 造 業
734	321 075	19 280	16 878	230	食 料 品 製 造 業
60	29 758	6 100	4 166	696	織 維 工 業
51	35 926	2 574	2 332	455	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
41	28 052	1 757	1 583	388	印 刷 ・ 同 関 連 業
200	136 529	27 671	21 812	1 092	医 薬 品 製 造 業
377	268 646	51 728	42 925	1 139	化 学 工 業
200	150 734	25 695	20 193	1 010	総 合 化 学 工 業
69	48 142	11 169	10 031	1 446	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
107	69 770	14 864	12 701	1 182	そ の 他 の 化 学 工 業
24	120 061	2 177	1 566	656	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
117	54 132	10 679	8 776	747	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
72	33 935	8 156	6 247	873	ゴ ム 製 品 製 造 業
92	51 532	9 539	5 928	641	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
133	108 048	6 268	4 264	321	鉄 鋼 製 造 業
76	71 834	6 943	4 834	637	非 鉄 金 属 製 造 業
167	81 111	7 524	6 226	373	金 属 製 品 製 造 業
170	75 863	14 435	12 532	736	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
246	110 876	28 184	24 482	994	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
244	100 233	48 387	43 214	1 772	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
273	168 271	55 888	47 453	1 736	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
356	156 426	36 654	30 832	867	電 気 機 械 器 具 製 造 業
52	20 983	8 622	7 488	1 449	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業
304	135 442	28 033	23 344	768	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
306	188 765	74 047	68 075	2 225	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
777	593 383	131 360	95 717	1 232	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
696	542 419	124 986	90 491	1 300	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
80	50 964	6 374	5 226	649	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
115	87 403	10 917	9 760	852	そ の 他 の 製 造 業
135	231 682	1 848	1 468	109	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
411	276 653	23 069	20 923	509	情 報 通 信 業
44	136 058	1 429	1 390	317	通 信 業
5	8 762	33	16	30	放 送 業
347	124 647	21 364	19 295	557	情 報 サ ー ビ ス 業
15	7 186	244	222	147	イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
172	93 548	1 156	1 032	60	運 輸 業 , 郵 便 業
286	299 754	7 937	6 527	228	卸 売 業
166	...	692	627	38	金 融 業 , 保 険 業
149	91 451	22 013	18 608	1 252	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
23	15 337	16 685	14 091	6 181	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
30	48 724	2 443	2 012	677	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
96	27 389	2 884	2 505	261	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
58	15 567	650	607	105	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 [1]+[2]+[3]+ [4]+[5]+[6] (億円)	人 件 費 [1]	原 材 料 費 [2]	有 形 固 定	無 形 固 定	リ ー ス 料 [5]	そ の 他 の 経 費 [6]	(別 掲)	
				資 産 購 入 費 [3]	資 産 購 入 費 [4]			有 形 固 定	無 形 固 定
全 産 業	138 608	56 652	19 476	11 045	2 383	328	48 724	9 242	
(金 融 業 , 保 険 業 を 除 く 全 産 業)	138 535	56 608	19 476	11 045	2 376	328	48 702	9 242	
農 林 水 産 業	43	19	1	1	0	0	22	2	
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	25	16	1	2	0	0	6	3	
建 設 業	1 657	660	195	169	69	12	552	147	
製 造 業	124 566	51 221	17 817	9 640	2 005	297	43 586	7 949	
食 料 品 製 造 業	2 764	1 551	237	336	21	11	609	207	
織 維 工 業	1 146	549	150	174	2	8	263	127	
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	419	197	73	39	2	1	107	39	
印 刷 ・ 同 関 連 業	270	151	27	26	1	2	63	31	
医 薬 品 製 造 業	13 216	3 472	1 141	608	677	25	7 293	713	
化 学 工 業	9 764	4 903	1 123	978	58	27	2 676	1 008	
総 合 化 学 工 業	5 324	2 345	659	668	23	13	1 617	693	
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 905	1 209	155	111	4	8	418	105	
そ の 他 の 化 学 工 業	2 535	1 349	309	199	32	6	641	210	
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	451	196	33	79	2	8	134	56	
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 721	885	272	109	4	6	444	162	
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 511	817	110	190	2	1	390	176	
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 801	772	237	326	23	11	432	214	
鉄 鋼 業	1 547	538	112	348	17	19	514	158	
非 鉄 金 属 製 造 業	1 310	620	150	187	3	5	346	190	
金 属 製 品 製 造 業	792	472	103	50	8	2	158	44	
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2 406	1 161	263	220	27	4	730	169	
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	5 100	2 484	1 073	361	57	18	1 107	457	
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8 865	3 996	1 333	618	209	29	2 680	361	
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	11 557	4 907	1 370	966	99	13	4 203	911	
電 気 機 械 器 具 製 造 業	8 135	3 877	1 806	511	52	28	1 861	342	
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 769	803	400	92	23	4	448	55	
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	6 365	3 073	1 406	419	29	24	1 414	287	
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	11 518	5 631	2 174	367	223	19	3 105	435	
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	38 796	13 205	5 916	3 067	450	52	16 105	2 066	
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	37 164	12 568	5 717	2 741	429	46	15 662	2 006	
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 632	637	199	326	21	5	443	59	
そ の 他 の 製 造 業	1 477	837	115	81	67	10	366	83	
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	508	175	37	37	4	2	253	33	
情 報 通 信 業	3 760	1 609	177	427	144	2	1 400	331	
通 信 業	1 226	189	26	401	121	1	489	273	
放 送 業	10	3	0	0	0	0	6	0	
情 報 サ ー ビ ス 業	2 494	1 401	151	26	22	1	893	58	
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	29	17	0	1	1	0	11	0	
運 輸 業 , 郵 便 業	512	129	102	0	0	0	281	57	
卸 売 業	1 527	769	98	69	12	3	577	51	
金 融 業 , 保 険 業	73	44	-	1	7	0	21	0	
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	5 843	1 968	1 025	692	137	12	2 008	663	
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	4 842	1 526	859	631	128	11	1 687	600	
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	475	208	36	29	4	1	198	46	
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	526	234	130	33	5	0	123	17	
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	95	42	24	8	4	0	17	6	

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 費比率(%)	1企業当たり の社内使用 研究費 (万円)	研究者 1人当たり の社内使用 研究費 (万円)	産 業
152 236	8 352	21 510	...	67 524	2 689	全 産 業
152 071	8 352	21 418	3.36	67 591	2 691	(金融業, 保険業を除く全産業)
44	0	1	2.31	30 578	1 535	農 林 水 産 業
27	0	1	0.41	13 956	2 102	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
1 826	22	191	0.57	80 723	2 922	建 設 業
138 095	3 441	16 753	4.41	101 202	2 710	製 造 業
2 859	29	123	0.86	12 195	1 638	食 料 品 製 造 業
1 191	19	63	3.85	76 746	2 750	織 維 工 業
426	6	12	1.17	31 295	1 795	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
274	0	4	0.96	150 662	1 705	印 刷 ・ 同 関 連 業
18 560	462	5 735	9.68	348 906	6 059	医 薬 品 製 造 業
10 212	347	779	3.63	49 022	2 275	化 学 工 業
5 509	173	356	3.53	78 006	2 637	総 合 化 学 工 業
2 013	13	120	3.96	40 007	1 899	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
2 690	161	303	3.63	30 428	1 996	そ の 他 の 化 学 工 業
473	6	28	0.38	41 494	2 880	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
1 759	34	72	3.18	58 042	1 961	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
1 548	1	38	4.45	141 621	2 418	ゴ ム 製 品 製 造 業
1 793	38	30	3.49	81 461	3 038	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
1 516	73	42	1.43	81 149	3 629	鉄 鋼 業
1 314	62	66	1.82	73 795	2 710	非 鉄 金 属 製 造 業
811	5	24	0.98	11 593	1 272	金 属 製 品 製 造 業
2 590	20	203	3.17	68 506	1 920	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
5 286	158	336	4.60	28 127	2 083	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
9 265	130	512	8.84	97 381	2 051	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
11 657	238	328	6.87	213 961	2 436	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
8 246	554	650	5.20	96 188	2 638	電 気 機 械 器 具 製 造 業
2 180	46	446	8.43	52 645	2 363	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業
6 066	508	204	4.70	124 904	2 727	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
11 899	458	805	6.10	354 191	1 692	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
43 982	708	5 855	6.54	717 158	4 053	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
42 362	581	5 743	6.85	903 262	4 107	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
1 620	127	112	3.20	125 969	3 122	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
2 432	93	1 048	1.69	57 049	1 514	そ の 他 の 製 造 業
1 231	151	845	0.22	138 349	3 457	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
5 186	485	1 823	1.36	24 763	1 797	情 報 通 信 業
1 971	42	771	0.90	897 271	8 824	通 信 業
12	1	2	0.11	19 416	6 067	放 送 業
3 173	442	1 050	2.00	16 795	1 293	情 報 サ ー ビ ス 業
30	1	0	0.41	20 357	1 325	イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
698	7	190	0.55	148 703	4 961	運 輸 業 , 郵 便 業
2 561	112	1 143	0.51	2 704	2 339	卸 売 業
165	-	92	...	23 520	1 167	金 融 業 , 保 険 業
2 289	4 128	447	6.39	84 368	3 140	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
1 063	4 002	103	31.57	125 351	3 436	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
666	27	217	0.97	53 877	2 361	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
561	99	127	1.92	24 104	2 098	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
114	5	23	0.61	43 503	1 568	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 非営利団体・公的機関		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			研究費 (億円)	人件費
総 数		1 108	883	232 278	74 797	38 230	1 646	57 311	16 997	5 219
学 問	自 然 科 学	728	728	221 235	70 621	35 798	1 618	53 784	16 525	4 969
	理 学	116	116	19 652	14 611	5 707	2 904	6 823	4 313	1 113
	工 学	253	253	48 768	24 115	14 338	2 940	21 267	7 562	1 831
	農 学	234	234	27 689	19 694	9 960	3 597	3 355	2 209	1 247
	保 健	125	125	125 126	12 201	5 793	463	22 339	2 442	778
	人 文 ・ 社 会 科 学	103	103	7 567	2 995	1 757	2 322	1 726	317	180
	教 育 学 ・ そ の 他	52	52	3 476	1 181	675	1 942	1 801	154	70
組 織	非 営 利 団 体	533	390	28 779	12 708	8 078	2 807	6 603	2 411	770
	公 的 機 関	575	493	203 499	62 089	30 152	1 482	50 708	14 586	4 449
	国 営	28	26	7 466	4 663	2 351	3 149	2 498	1 882	397
	公 営	434	385	26 844	16 168	9 212	3 432	3 117	1 610	996
	特殊法人・独立行政法人	113	82	169 189	41 258	18 589	1 099	45 094	11 095	3 056

に お け る 研 究 活 動

原材料費	有形固定 資 産 購 入 費	無形固定 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非営利団体・ 公 的 機 関	研 究 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)	
1 823	2 806	90	152	6 907	6 308	19 531	7 310	192 489	4 446	総 数
1 816	2 765	88	146	6 740	5 439	13 724	1 730	226 997	4 616	自 然 科 学 理 学 学 工 学 学 農 学 学 保 健 学 人 文 ・ 社 会 科 学 教 育 学 ・ そ の 他
255	996	14	73	1 862	476	5 150	925	371 806	7 557	
1 094	1 226	55	38	3 319	2 592	5 822	502	298 898	5 274	
156	195	8	8	594	1 062	1 330	154	94 388	2 218	
312	348	12	27	966	1 310	1 422	149	195 328	4 215	
7	2	2	3	123	131	211	15	30 806	1 806	人 文 ・ 社 会 科 学
0	38	0	2	43	72	85	1	29 643	2 284	教 育 学 ・ そ の 他
456	240	15	27	903	952	1 789	221	61 812	2 984	非 営 利 団 体 公 的 機 関 国 営 公 営 特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人
1 368	2 566	75	124	6 004	5 356	17 742	7 089	295 865	4 838	
608	119	2	10	745	1 935	63	108	723 671	8 003	
95	130	1	18	370	1 512	111	12	41 809	1 747	
664	2 317	73	96	4 890	1 909	17 568	6 969	1 353 044	5 969	

第5表

大 学 等

学問及び組織	大 学 等 数	従業者 総 数 (人)	研究関係			支出総額 (億円)	内部使用		
			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	3 793	855 456	412 809	336 849	298 795	94 011	36 760	24 101	
学 問	自 然 科 学	1 533	563 194	289 958	234 266	204 258	67 661	24 450	14 773
	理 学	232	42 953	34 642	25 471	21 094	4 383	3 460	1 664
	工 学	545	113 474	73 330	57 035	51 579	11 543	7 225	4 192
	農 学	133	24 784	17 799	13 262	11 560	2 441	1 401	885
	保 健	623	381 983	164 187	138 498	120 025	49 294	12 365	8 032
	人 文 ・ 社 会 科 学	1 407	181 889	78 904	66 938	60 874	17 670	8 288	6 189
	文 学	253	48 151	18 314	15 772	15 249	4 012	1 931	1 485
	法 学	138	18 171	8 254	7 040	6 106	1 990	956	711
	経 済 学	421	48 417	20 450	17 657	16 273	5 669	2 497	1 858
	その他の人文・社会科学	595	67 150	31 886	26 469	23 246	5 998	2 904	2 134
	そ の 他	853	110 373	43 947	35 645	33 663	8 680	4 021	3 139
	家 政 育 他	158	17 219	6 788	5 304	5 171	1 357	660	520
	教 育 其 他	398	47 446	20 493	17 188	16 444	4 070	1 876	1 548
そ の 他	297	45 708	16 666	13 153	12 048	3 252	1 485	1 072	
組 織	国 立	1 061	317 005	196 564	149 212	135 126	32 006	14 496	8 431
	公 立	254	61 363	30 884	25 996	21 328	7 060	2 411	1 731
	私 立	2 478	477 088	185 361	161 641	142 341	54 945	19 853	13 938

に お け る 研 究 活 動

原材料費	有形固定 資産 購入費	無形固定 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)		
2 200	3 797	36	256	6 370	30 444	7 760	493	96 914	1 230	総 数	
2 040	2 913	24	223	4 477	19 031	6 697	433	159 493	1 197	自 然 科 学	学 問
257	594	2	68	874	2 625	1 050	112	149 129	1 640	理 学	
567	1 069	16	107	1 273	5 424	2 159	120	132 568	1 401	工 学	
136	131	1	5	244	1 088	379	29	105 313	1 212	農 学	
1 080	1 118	5	43	2 087	9 895	3 109	172	198 473	1 030	保 健 学	
79	622	6	25	1 368	7 696	696	33	58 907	1 362	人 文 ・ 社 会 科 学	
16	151	1	4	275	1 804	149	9	76 341	1 267	文 学	
8	72	0	3	161	892	74	4	69 240	1 565	法 学	
19	200	2	8	410	2 337	185	7	59 318	1 535	経 済 学	
36	199	2	10	523	2 664	288	13	48 806	1 249	その他の人文・社会科学	
81	262	6	8	524	3 716	367	27	47 142	1 195	そ の 他	
20	45	1	1	73	615	48	1	41 751	1 276	家 政 育 他	
32	104	1	4	187	1 778	123	9	47 146	1 141	教 育 他	
29	113	4	3	264	1 324	196	17	50 005	1 233	そ の 他	
1 203	1 759	20	178	2 905	10 485	5 163	403	136 623	1 073	国 立 組	
76	270	2	8	324	2 135	347	22	94 920	1 130	公 立	
921	1 768	15	70	3 141	17 824	2 250	68	80 117	1 395	私 立 織	

第6表 特定目

調査の対象別 産業及び組織	ラ イ エ ン ス	情 報 通 信	環 境	物 質 ・ 材 料
総	数 3 073 961	2 537 489	1 052 546	1 002 575
企 業	1 594 014	2 247 476	870 098	809 071
農 業 , 林 業 , 水 産 業	2 807	-	-	-
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	-	-	522	281
建 設 業	1 132	16 722	11 862	7 729
製 造 業	1 545 524	1 678 091	837 011	783 562
食 料 品 製 造 業	64 401	959	459	764
織 維 工 業	21 610	6 396	7 016	73 640
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	565	43	2 453	8 663
印 刷 ・ 同 関 連 業	1 850	5 048	1 449	4 043
医 薬 品 製 造 業	1 182 825	-	-	9 123
化 学 工 業	138 998	25 015	60 451	236 627
総 合 化 学 工 業	61 203	13 048	25 226	193 190
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	24 988	2 517	22 955	11 684
そ の 他 の 化 学 工 業	52 807	9 451	12 269	31 754
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	564	-	13 770	7 404
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	4 329	11 652	3 599	24 577
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 111	1 529	1 309	28 493
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	5 792	9 325	15 856	32 686
鉄 鋼 製 造 業	311	3 759	8 898	54 100
非 鉄 金 属 製 造 業	378	25 347	4 102	42 632
金 属 製 品 製 造 業	358	972	411	2 946
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	869	8 630	8 857	3 648
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	947	66 488	21 120	6 234
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	95 725	152 311	1 819	7 322
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	4 098	619 360	15 639	28 837
電 気 機 械 器 具 製 造 業	11 918	74 343	37 597	5 286
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	10 248	14 349	1 059	426
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	1 670	59 993	36 538	4 861
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	2 075	429 228	8 604	13 709
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	4 284	209 776	622 919	187 817
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	2 316	201 859	606 165	184 255
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 968	7 917	16 754	3 562
そ の 他 の 製 造 業	2 516	27 909	684	5 010
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	180	827	4 704	1 090
情 報 通 信 業	500	314 858	33	9
通 信 業	-	122 627	-	-
放 送 業	-	785	-	-
情 報 サ ー ビ ス 業	460	190 099	33	9
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	40	1 347	-	-
運 輸 業 , 郵 便 業	115	2 845	393	4
卸 売 業	7 931	71 471	2 338	3 820
金 融 業 , 保 険 業	5	1 766	-	-
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	33 628	158 374	12 785	12 576
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	20 270	150 367	2 829	9 735
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	12 165	1 417	1 104	2 059
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 193	6 590	8 852	783
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2 192	2 522	450	-
非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関	334 789	142 997	91 212	57 404
非 営 利 団 体	78 038	7 864	19 352	9 952
公 的 機 関	256 752	135 134	71 860	47 452
国 営	24 321	X	2 209	151
公 営	57 824	X	10 966	7 822
特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	174 607	126 823	58 686	39 480
大 学	1 145 158	147 016	91 236	136 100
国 立	491 958	89 021	59 820	94 134
公 立	117 919	10 863	6 124	8 183
私 立	535 280	47 132	25 292	33 783

的 別 研 究 費

(単位：百万円)

ナ テ ク ノ ロ ジ ー	エ ネ ル ギ ー	宇 宙 開 発	海 洋 開 発	調査の対象別 産業及び組織	数
186 475	995 544	264 258	118 655	総	
130 459	671 497	17 837	3 634	企	業
-	-	-	-	農 業	業
-	811	-	2	林 業	業
59	7 641	1 130	751	採 石 業	業
125 199	569 817	15 962	2 404	砂 利 採 取	業
-	927	10	187	建 設	業
5 105	6 732	80	179	製 造	業
1 304	255	-	-	食 料 品 製 造	業
1 187	1 104	93	-	織 維 工	業
-	-	-	-	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造	業
32 889	20 391	25	441	印 刷 ・ 同 関 連	業
7 739	19 706	3	44	医 薬 品 製 造	業
7 694	88	-	-	化 学 工	業
17 456	597	22	398	総 合 化 学 工	業
502	12 074	-	-	油 脂 ・ 塗 料 製 造	業
2 140	4 170	57	34	そ の 他 の 化 学 工	業
517	292	115	-	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造	業
789	5 475	-	17	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造	業
2 662	12 180	71	210	ゴ ム 製 品 製 造	業
1 639	12 046	-	212	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造	業
52	342	-	25	鉄 鋼	業
528	31 861	34	281	非 鉄 金 属 製 造	業
20 575	16 904	213	-	金 属 製 品 製 造	業
3 643	1 979	-	-	は ん 用 機 械 器 具 製 造	業
44 474	19 191	75	-	生 産 用 機 械 器 具 製 造	業
4 037	85 213	11 403	99	業 務 用 機 械 器 具 製 造	業
496	308	12	99	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造	業
3 542	84 905	11 391	-	電 気 機 械 器 具 製 造	業
2 148	7 958	1 608	7	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造	業
542	330 216	2 180	712	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造	業
535	308 797	-	13	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造	業
8	21 419	2 180	699	輸 送 用 機 械 器 具 製 造	業
466	507	-	-	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造	業
-	40 035	-	-	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造	業
1	-	525	43	そ の 他 の 製 造	業
-	-	-	-	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道	業
-	-	-	-	情 報 通 信	業
1	-	525	38	通 信	業
-	-	-	6	放 送	業
-	700	-	15	情 報 サ ー ビ ス	業
1 614	3 033	7	-	イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信	業
-	-	-	-	運 輸 業 ， 郵 便	業
3 576	49 172	213	419	卸 売	業
2 214	37 477	209	25	金 融 業 ， 保 険	業
888	396	4	66	学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス	業
473	11 298	-	328	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	
10	289	-	-	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
9 385	262 852	234 972	98 369	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
340	39 959	970	11 733	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
9 045	222 893	234 002	86 636	非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関	
-	281	-	-	非 営 利 団 体	
776	651	43	15 761	公 的 機 関	
8 268	221 961	233 959	70 875	国 公 特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	
46 631	61 195	11 449	16 652	大 学	等
34 065	46 966	7 015	12 302	国 立	立
3 190	2 453	1 234	329	公 立	立
9 376	11 776	3 200	4 021	私 立	立

第7表 産 業 ， 地 域 別 国 際 技 術 交 流（技術貿易）

産 業	対価受取額			対価支払額			
	(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	31 010	11 743	13 247	5 531	5 598	3 991	1 418
農 林 水 産 業	2	1	1	0	-	-	-
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	X	X	X	X	-	-	-
建 設 業	22	18	3	0	0	0	0
製 造 業	30 168	11 267	12 932	5 489	3 860	2 611	1 103
食 料 品 製 造 業	157	115	12	13	8	1	1
織 維 工 業	143	104	25	14	3	2	1
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	129	9	0	120	1	0	0
印 刷 ・ 同 関 連 業	20	8	12	0	3	3	0
医 薬 品 製 造 業	6 341	103	2 812	3 424	1 899	1 403	441
化 学 工 業	564	427	70	65	132	104	28
総 合 化 学 工 業	379	304	35	39	69	60	9
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	77	53	17	7	1	1	0
そ の 他 の 化 学 工 業	107	70	18	19	62	44	19
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	27	18	3	5	5	0	5
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	465	241	180	43	6	5	0
ゴ ム 製 品 製 造 業	424	208	124	70	7	5	1
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	323	224	38	58	15	7	8
鉄 鋼 製 造 業	115	101	10	2	5	1	3
非 鉄 金 属 製 造 業	219	197	15	8	2	1	1
金 属 製 品 製 造 業	45	38	6	1	3	0	2
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	577	339	42	194	64	7	56
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	523	256	162	93	277	19	257
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	300	76	115	109	269	258	7
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	299	197	97	6	174	96	46
電 気 機 械 器 具 製 造 業	934	647	222	60	219	191	21
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	75	9	66	0	71	69	1
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	859	637	157	60	148	122	19
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 787	849	636	291	418	342	65
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	16 537	7 022	8 263	866	252	105	122
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	16 396	6 948	8 200	864	142	39	79
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	141	74	64	2	111	65	43
そ の 他 の 製 造 業	238	90	89	47	99	59	36
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	X	X	X	X	X	X	X
情 報 通 信 業	263	163	87	13	1 200	1 173	4
通 信 業	X	X	X	X	-	-	-
放 送 業	-	-	-	-	-	-	-
情 報 サ ー ビ ス 業	X	X	X	X	1 197	1 171	4
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	X	X	X	X	3	2	-
運 輸 業 ， 郵 便 業	8	7	0	-	X	X	X
卸 売 業	211	43	147	21	460	162	295
金 融 業 ， 保 険 業	X	X	X	X	-	-	-
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	274	235	24	7	59	32	11
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	139	132	6	1	12	5	6
専 門 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	92	68	15	4	42	26	0
技 術 サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	43	34	2	3	5	0	5
サ ー ビ ス 業（他 に 分 類 さ れ な い も の）	60	8	52	-	X	X	X

参 考

調 査 の 概 要

用 語 の 説 明

調査の概要

1 調査の目的

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している。

2 調査の沿革

この調査は、研究機関基本統計調査（指定統計第61号）として昭和28年8月に発足した。昭和35年3月、調査対象範囲の拡充及び調査単位を変更するとともに、調査名を現在の「科学技術研究調査」に改称した。

(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(これに伴い、「企業等」を「企業」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
- ・平成26年調査 ア 企業の調査項目から「営業利益高」を削除
イ 採用・転入研究者数及び転出研究者数の内訳として、「女性」の区分を追加
ウ 内部(社内)で使用した研究費の内訳として、「無形固定資産の購入費」の区分を追加
- ・平成29年調査 ア 「第5期科学技術基本計画」(平成28年1月22日閣議決定)を踏まえ、非営利団体・公的機関及び大学等の研究関係従業者の区分に「任期無し研究者」を追加。また、新規採用者数の内訳として「自然科学部門」、「理学」、「工学」、「農学」及び「保健」、また「保健」の内訳として「医学」、「歯学」及び「薬学」を追加
イ 企業及び非営利団体・公的機関の新規採用者及び転入研究者の区分に「博士号取得者」を追加
ウ 特定目的別研究費の「特定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」及び「ライフイノベーションの推進」)を削除
エ 企業の社外受入研究費及び社外支出研究費の区分の「会社」に内訳として「親子会社」の区分を追加
オ 結果表章について、「総数、うち女性」の区分を「総数、男性、女性」に変更
- ・令和2年調査 「公的統計の整備に関する基本的な計画」(平成30年3月6日閣議決定)を踏まえ、調査事項に「法人番号」を追加

3 調査の根拠法令

科学技術研究調査は、統計法（平成19年法律第53号）に基づく基幹統計調査（基幹統計である科学技術研究統計を作成するための調査）である。

4 調査の時期

従業者数及び資本金は3月31日現在、また売上高、研究費などの財務事項は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。

5 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

6 調査事項

(1) 調査組織体に関する事項

- ア 名称
- イ 所在地
- ウ 法人番号
- エ 事業の種類（企業、非営利団体・公的機関のみ）
- オ 学校等の種類（大学等のみ）
- カ 学問別区分（非営利団体・公的機関、大学等のみ）
- キ 従業者数（企業、非営利団体・公的機関のみ）
- ク 資本金（企業のみ）
- ケ 総売上高（企業のみ）
- コ 支出総額（非営利団体・公的機関、大学等のみ）

(2) 研究の実施に関する事項（企業、非営利団体・公的機関のみ）

- ア 研究の実施の有無
- イ 研究の種類

(3) 研究関係従業者に関する事項

- ア 研究関係従業者数
- イ 専門別研究者数
- ウ 採用・転入・転出研究者数

(4) 研究費に関する事項

- ア 内部で使用した研究費
- イ 外部から受け入れた研究費
- ウ 外部へ支出した研究費
- エ 性格別研究費
- オ 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）
- カ 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）

(5) 国際技術交流に関する事項（企業のみ）

7 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、インターネット又は郵送により回答を得る方法で実施した。

8 集計及び結果の公表

総務省統計局に提出された調査票は、独立行政法人統計センターにおいて集計される。調査の結果は、インターネット及び刊行物により公表している。

9 抽出方法

調査対象のうち、企業は、事業所母集団データベース及び過去の調査結果を基に作成した母集団名簿に基づき、研究活動の有無（2区分）、資本金階級（4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。

10 調査の対象数と回答率

令和3年調査では、企業約13,500、非営利団体・公的機関約1,100及び大学等約3,800の合計約18,400客体を調査対象とし、そのうち89%（企業は85%、非営利団体・公的機関は99%、大学等は99%）から回答を得た。

11 結果の推計方法

企業については、資本金階級、産業分類、前年の研究実績を層として、事業所母集団データベース及び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（「政府関係金融機関」を除く）、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25年10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（大学等に含まれるものを除く。）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法（平成15年法律第113号）に基づく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。

<研究関係業務とする活動>

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
内部（社内）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。

<研究関係業務としない活動>

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内部（社内）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を活用し、付加的な知識を創出して、新しい製品、サービス、システム、装置、材料、工程等の創出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

内部（社内）で研究費を使用し、又は外部（社外）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

内部（社内）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

- ・ 専ら研究に従事する者
研究者のうち、研究関係業務に専ら従事する者をいう。
- ・ 研究を兼務する者
研究者のうち、他の業務を兼務する者をいう。

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。

⑤ 任期無し研究者（実数）

研究関係従業者の研究者に当たる者（大学等の場合は、教員及びその他の研究員）のうち、雇用契約期間の定めがない者（定年までの場合を含む。）をいう。

(3) 採用・転入・転出研究者（実数）

採用・転入研究者とは、研究関係従業者のうち研究者（大学等の場合は、教員、医局員及びその他の研究員）で、外部から加わった者をいう。

転出研究者とは、研究関係従業者のうち研究者（大学等の場合は、教員、医局員及びその他の研究員）で、外部に転出した者をいう。

(4) 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

企業における製品又は商品、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) 支出総額

非営利団体・公的機関及び大学等が2020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（社内）使用研究費

企業、非営利団体・公的機関及び大学等の内部（社内）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、無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。

また、資金面から見た場合は、自己資金及び外部（社外）から受け入れた資金のうち、内部（社内）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（社外）へ支出した研究費は含まない。

(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 無形固定資産の購入費
研究に必要な全ての無形固定資産（1年以上にわたって使用される取得価額が10万円以上のソフトウェア等）の購入に要した費用をいう。
 - ⑤ 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。
 - ⑥ 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。
 - ⑦ 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2020年度の減価償却費の総額をいう。
- (3) 外部（社外）支出・受入研究費等
- ① 外部（社外）支出研究費
外部（社外）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
外部（社外）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
内部（社内）で使用した研究費のうちの自己資金と，外部（社外）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
内部（社内）で使用した研究費のうち，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，内部（社内）で使用した研究費のうち，「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。
- (7) 支出源別内部使用研究費
内部（社内）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，独立行政法人等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，非営利団体及び公営企業・公庫等から受け入れた研究費をいう。

③ 海外
海外の会社，大学及びその他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

2020年度の研究費を2021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。

本概要では次の国，地域別に掲載している。

アジア……………インド，インドネシア，韓国，タイ，中国，台湾，
パキスタン，フィリピン，マレーシア，シンガポール，
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……………アルゼンチン，ブラジル等

ヨーロッパ……………イギリス，オランダ，スイス，スウェーデン，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

以下の親会社又は子会社のことをいう。

① 親会社

当該会社の議決権を，50%を超えて所有している会社をいう。ただし，50%以下であっても，当該会社を子会社とする連結財務諸表が作成されている場合は，当該連結財務諸表において当該会社の直近上位に位置する会社を親会社とする。

② 子会社

当該会社が50%を超える議決権を所有する会社をいう。また，子会社あるいは当該会社と子会社の合計で50%超の議決権を所有している会社も含む。なお，50%以下であっても，当該会社の連結財務諸表の対象となる場合は，その会社を含む。

<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（直通）

<https://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/index.html>

政府統計の総合窓口（e-Stat）：<https://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。

https://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/kekkgai/pdf/2021ke_gai.pdf

- * 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



本調査の統計データを引用・転載する場合には、出典の表記（例：「科学技術研究調査結果」（総務省統計局））をお願いします。