

2020年
(令和2年)

科学技術研究調査
結果の概要

令和2年12月15日

総務省

2020年（令和2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	14
(4) 費目別研究費	16
(5) 性格別研究費	17
(6) 特定目的別研究費	19
(7) 研究関係従業者数	20
(8) 研究者数	20
(9) 研究者1人当たりの研究費	22
(10) 新規採用者数，転入研究者数及び転出研究者数（実数）	24
(11) 国際技術交流（技術貿易）	25

3 非営利団体・公的機関

(1) 研究費	28
(2) 学問別研究費	29
(3) 費目別研究費	30
(4) 性格別研究費	31
(5) 特定目的別研究費	32

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

統 計 表

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

参 考

調査の概要	6 8
用語の説明	7 1

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2020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、2020年3月31日又はその直近の決算日から遡る1年間の実績

時 系 列 結 果 利 用 上 の 注 意

一部の特殊法人・独立行政法人については、2010年度は、「企業」に含めて集計している。2011年度から、他の特殊法人・独立行政法人と同様に「非営利団体・公的機関」として集計している。

1 総括

(1) 研究費

2019年度の我が国の科学技術研究費（以下「研究費」という。）は19兆5757億円で、前年度に比べ0.3%増となっている。また、我が国の研究費の国内総生産（GDP）に対する比率は、3.50%と、3年ぶりの低下となっている。

このうち、自然科学に使用した研究費は18兆1657億円で、前年度に比べ0.2%増となっており、研究費全体に占める自然科学に使用した研究費の割合は92.8%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19兆1796億円で、前年度に比べ0.5%増となっている。（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
2010 年度	171 100	157 423	92.0	-0.8	-0.8	173 356	159 511	-1.5	-1.5
2011	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	185 471	171 567	-2.1	-2.1
2017	190 504	176 515	92.7	3.4	3.6	188 749	174 933	1.8	2.0
2018	195 260	181 235	92.8	2.5	2.7	190 901	177 198	1.1	1.3
2019	195 757	181 657	92.8	0.3	0.2	191 796	178 033	0.5	0.5

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）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 2019年度研究主体別デフレータ（2015年度=100）

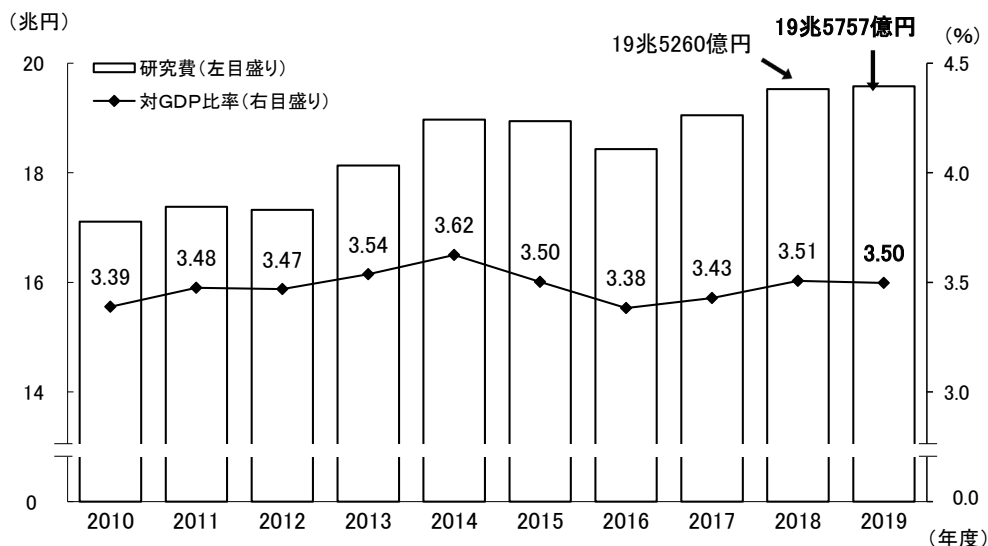
総合	102.1	（自然科学のみ102.0）
企業	102.0	（自然科学のみ102.0）
非営利団体・公的機関	102.1	（自然科学のみ102.1）
大学等	102.3	（自然科学のみ102.2）

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) (%)
2010 年度	171 100	5 048 721	3.39
2011	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	5 556 874	3.43
2018	195 260	5 568 279	3.51
2019	195 757	5 596 988	3.50

注) GDPは、内閣府「2019年度（令和元年度）国民経済計算年次推計」（2020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「2019年度（令和元年度）国民経済計算年次推計」（2020年12月8日公表）を用いて算出

(2) 研究主体別研究費

2019年度の研究費を研究主体別にみると、企業が14兆2121億円（研究費全体に占める割合72.6%）、大学等が3兆7202億円（同19.0%）、非営利団体・公的機関が1兆6435億円（同8.4%）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1.7%増、大学等が1.1%増となっているのに対し、企業が0.1%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)	2010年度	171 100	120 100	16 659	34 340
	2011	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
対前年度比 (%)	2010年度	-0.8	0.2	-2.7	-3.3
	2011	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
構成比 (%)	2010年度	100.0	70.2	9.7	20.1
	2011	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

注) 2010年度は、一部の「特殊法人・独立行政法人」が「企業」に含まれる。

(3) 支出源別研究費

2019年度の研究費を支出源別にみると、民間が16兆1791億円（研究費全体に占める割合82.6%）、国・地方公共団体が3兆2901億円（同16.8%）、海外が1065億円（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0.5%増、民間が0.2%増となっているのに対し、海外が3.8%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)	2010 年度	171 100	33 072	137 320	708
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	-0.8	-5.4	0.4	3.9
	2011	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
構 成 比 (%)	2010 年度	100.0	19.3	80.3	0.4
	2011	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

注1) 特殊法人等は「産業連関表」で「産業」に分類されている場合は「民間」に、それ以外は「国・地方公共団体」に含まれる。

注2) 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

2019年度の研究費を費目別にみると、人件費が8兆5318億円（研究費全体に占める割合43.6%）、原材料費が2兆5501億円（同13.0%）、有形固定資産購入費が1兆7338億円（同8.9%）、無形固定資産購入費が2297億円（同1.2%）、リース料が806億円（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12.5%増、有形固定資産購入費が2.4%増、リース料が2.0%増、人件費が0.5%増などとなっているのに対し、原材料費が4.4%減となっている。

（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)	2010年度	171 100	79 671	24 205	14 171	...	1 312	51 741
	2011	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
対前年度比 (%)	2010年度	-0.8	0.9	2.3	-8.5	...	-10.3	-2.2
	2011	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
構成比 (%)	2010年度	100.0	46.6	14.1	8.3	...	0.8	30.2
	2011	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

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

2019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11兆7132億円（自然科学に使用した研究費全体に占める割合64.5%）、応用研究費が3兆7073億円（同20.4%）、基礎研究費が2兆7452億円（同15.1%）となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が1.0%増となっているのに対し、応用研究費が1.8%減、基礎研究費が0.2%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)	2010 年度	157 423	23 104	36 381	97 937
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	-0.8	-3.2	-5.2	1.6
	2011	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
構 成 比 (%)	2010 年度	100.0	14.7	23.1	62.2
	2011	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

(6) 特定目的別研究費

2019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3兆423億円（研究費全体に占める割合15.5%）、「情報通信」が2兆3624億円（同12.1%）、「環境」が1兆2894億円（同6.6%）、「エネルギー」が1兆1654億円（同6.0%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「物質・材料」が12.8%増、「エネルギー」が10.1%増などとなっているのに対し、「海洋開発」が8.1%減、「情報通信」が4.2%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	物質・材料
研 究 費 (億円)	2010年度	27 440	24 220	10 379	7 413	1 980	9 563	2 503	914	9 393	
	2011	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	
対前年度比 (%)	2010年度	1.4	-9.5	-0.3	3.0	5.5	-1.0	2.0	-5.3	3.5	
	2011	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	
に研究費全体 占める割合 (%)	2010年度	16.0	14.2	6.1	4.3	1.2	5.6	1.5	0.5	5.5	
	2011	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	

(7) 研究関係従業者数

2020年3月31日現在の研究関係従業者数は110万2500人で、前年度に比べ0.8%増となっている。

職種別にみると、研究者が88万1000人（研究関係従業者全体に占める割合79.9%）、研究事務その他の関係者が9万3700人（同8.5%）、研究補助者が6万9400人（同6.3%）、技能者が5万8500人（同5.3%）となっている。

これを前年度と比較すると、研究補助者が4.0%増、技能者が1.3%増、研究者が0.7%増となっているのに対し、研究事務その他の関係者が0.7%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)	2010 年度	10 648	8 429	749	601	869	6 560
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	0.1	0.3	0.1	-4.0	1.7	
	2011	-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	
構 成 比 (%)	2010 年度	100.0	79.2	7.0	5.6	8.2	
	2011	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	

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

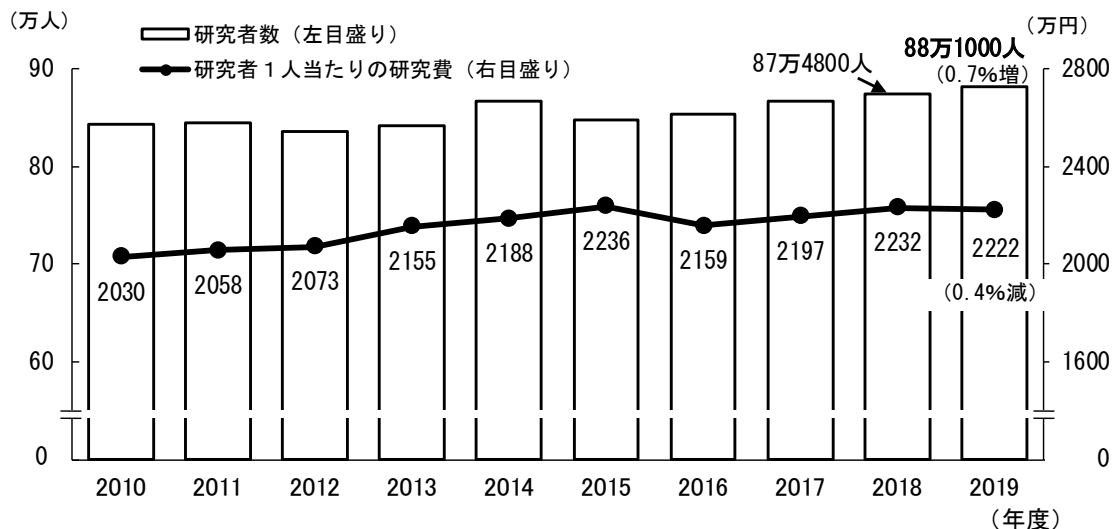
注3) 各年度末現在の値

(8) 研究者1人当たりの研究費

2019年度の研究者1人当たりの研究費は2222万円で、前年度に比べ0.4%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した値

(9) 男女別研究者数(実数)

2020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78万3300人(研究者全体に占める割合83.1%)、女性が15万8900人(同16.9%)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)	2010 年度	7 710	1 232
	2011	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
構 成 比 (%)	2010 年度	86.2	13.8
	2011	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

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)

2019年度の新規採用者数は3万2852人で、前年度に比べ0.1%増となっている。

転入研究者数は4万1599人で、前年度に比べ3.6%増となっている。

転出研究者数は5万2703人で、前年度に比べ1.3%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
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

新規採用者数を男女別にみると、男性が2万5348人（新規採用者数全体に占める割合77.2%）、女性が7504人（同22.8%）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1万4975人（工学における同87.2%）と最も多く、次いで理学が4785人（理学における同73.4%）などとなっている。女性は工学が2205人（工学における同12.8%）と最も多く、次いで保健が1935人（保健における同39.4%）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0.4ポイント低下となっている。自然科学部門別にみると、理学が2.2ポイント上昇、保健が0.1ポイント上昇となっているのに対し、工学が0.6ポイント低下、農学が0.2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)

	2019年度							2018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	32 852	25 348	77.2	0.4	7 504	22.8	-0.4	76.8	23.2
うち自然科学部門	30 221	23 589	78.1	0.2	6 632	21.9	-0.2	77.9	22.1
理学	6 516	4 785	73.4	-2.1	1 731	26.6	2.2	75.5	24.4
工学	17 180	14 975	87.2	0.6	2 205	12.8	-0.6	86.6	13.4
農学	1 615	854	52.9	0.2	761	47.1	-0.2	52.7	47.3
保健	4 910	2 975	60.6	-0.1	1 935	39.4	0.1	60.7	39.3
うち医学・歯学・薬学	4 514	2 825	62.6	0.2	1 690	37.4	-0.2	62.4	37.6

2 企 業

(1) 資本金階級別研究費

2019年度の企業における研究費は14兆2121億円で、前年度に比べ0.1%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10兆1553億円（企業の研究費全体に占める割合71.5%）、10億円～100億円未満が2兆4530億円（同17.3%）、1億円～10億円未満が1兆1961億円（同8.4%）、1000万円～1億円未満が4077億円（同2.9%）となっている。

これを前年度と比較すると、1000万円～1億円未満が7.0%増、1億円～10億円未満が5.9%増、100億円以上が0.3%増となっているのに対し、10億円～100億円未満が5.6%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	2019年度			2018年度 (億円)
	(億円)	対前年度比 (%)	構 成 比 (%)	
総 額	142 121	-0.1	100.0	142 316
100億円以上	101 553	0.3	71.5	101 237
10億円～100億円未満	24 530	-5.6	17.3	25 975
1億円～10億円未満	11 961	5.9	8.4	11 295
1000万円～1億円未満	4 077	7.0	2.9	3 809

(2) 産業別研究費

2019年度の研究費を産業大分類別にみると、「製造業」が12兆3713億円（企業の研究費全体に占める割合87.0%）と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が9169億円（同6.5%）、「情報通信業」が5392億円（同3.8%）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3兆1791億円（企業の研究費全体に占める割合22.4%）と最も多く、次いで「医薬品製造業」が1兆3392億円（同9.4%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「化学工業」が13.9%増、「食料品製造業」が10.4%増などとなっているのに対し、「業務用機械器具製造業」が10.5%減、「ゴム製品製造業」が6.5%減などとなっている。

（表2-2）

表2-2 産業別研究費

産 業	2019年度	対前年度比 (%)	構 成 比 (%)	2018年度
	(億円)			(億円)
全産業	142 121	-0.1	100.0	142 316
農業	28	11.7	0.0	25
林業				
水産業				
採石業	33	-7.1	0.0	36
砂利採取業				
建設業	1 608	6.6	1.1	1 509
製造業	123 713	0.5	87.0	123 151
食品製造業	2 964	10.4	2.1	2 686
繊維工業	1 882	1.9	1.3	1 846
パルプ・紙・紙加工品製造業	318	-4.0	0.2	331
印刷・同関連業	265	-1.2	0.2	268
医薬品製造業	13 392	-4.7	9.4	14 047
化学工業	9 529	13.9	6.7	8 369
総合化学工業	5 047	6.3	3.6	4 748
油脂・塗料製造業	1 782	20.5	1.3	1 479
その他の化学工業	2 699	26.0	1.9	2 142
石油製品・石炭製品製造業	479	2.9	0.3	465
プラスチック製品製造業	1 877	-3.7	1.3	1 949
ゴム製品製造業	1 662	-6.5	1.2	1 777
窯業・土石製品製造業	1 576	-2.5	1.1	1 616
鉄鋼業	1 655	7.0	1.2	1 547
非鉄金属製品製造業	1 549	3.0	1.1	1 505
金属製品製造業	814	3.1	0.6	790
はん用機械器具製造業	3 357	-2.9	2.4	3 455
生産用機械器具製造業	5 622	-3.8	4.0	5 843
業務用機械器具製造業	10 131	-10.5	7.1	11 317
電子部品・デバイス・電子回路製造業	8 067	-5.4	5.7	8 523
電気機械器具製造業	13 182	4.1	9.3	12 660
電子応用・電気計測器製造業	1 985	-0.8	1.4	2 000
その他の電気機械器具製造業	11 198	5.0	7.9	10 660
情報通信機械器具製造業	11 930	0.6	8.4	11 863
輸送用機械器具製造業	31 791	3.8	22.4	30 628
自動車・同附属品製造業	30 600	4.4	21.5	29 317
その他の輸送用機械器具製造業	1 191	-9.2	0.8	1 311
その他の製造業	1 673	0.5	1.2	1 665
電気・ガス・熱供給・水道業	536	-0.3	0.4	537
情報通信業	5 392	-10.3	3.8	6 010
通信業	2 774	1.5	2.0	2 733
放送業	5	-31.4	0.0	7
情報サービス業	2 482	-20.9	1.7	3 137
インターネット附随・その他の情報通信業	131	-1.7	0.1	133
運輸業	625	11.3	0.4	562
郵便業				
卸売業	868	-2.8	0.6	893
金融業	52	-41.6	0.0	89
保険業				
学術研究・専門・技術サービス業	9 169	-2.5	6.5	9 405
学術・開発研究機関	8 337	-4.4	5.9	8 719
専門サービス業（他に分類されないもの）	494	44.6	0.3	342
技術サービス業（他に分類されないもの）	337	-2.2	0.2	345
サービス業（他に分類されないもの）	97	-2.1	0.1	99

(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2019年度の売上高に対する研究費の比率は3.41%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10.98%と最も高く、次いで「製造業」が4.28%、「農林水産業」が2.03%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10.08%と最も高く、次いで「業務用機械器具製造業」が8.81%、「電気機械器具製造業」が6.68%などとなっている。

これを前年度と比較すると、「電気機械器具製造業」が0.37ポイント上昇、「繊維工業」が0.35ポイント上昇などとなっているのに対し、「医薬品製造業」が0.97ポイント低下、「業務用機械器具製造業」が0.45ポイント低下などとなっている。

(表2-3)

表2-3 産業別売上高に対する研究費の比率

産 業	2019年度	対前年度差 (ポイント)	2018年度
	(%)		(%)
全 産 業	3.41	0.02	3.39
農 林 水 産 業	2.03	-0.21	2.24
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	0.43	0.08	0.35
建 設 業	0.52	0.04	0.48
製 造 業	4.28	0.10	4.18
食 料 品 製 造 業	1.23	0.15	1.08
織 維 工 業	3.06	0.35	2.71
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	0.87	0.15	0.72
印 刷 ・ 同 関 連 業	1.05	0.01	1.04
医 薬 品 製 造 業	10.08	-0.97	11.05
化 学 工 業	4.27	0.24	4.03
総 合 化 学 工 業	4.37	0.48	3.89
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	4.10	0.03	4.07
そ の 他 の 化 学 工 業	4.20	-0.14	4.34
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	0.29	0.04	0.25
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	3.02	0.04	2.98
ゴ ム 製 品 製 造 業	4.01	-0.16	4.17
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	3.16	-0.20	3.36
鉄 鋼 業	1.57	0.25	1.32
非 鉄 金 属 製 造 業	1.90	0.21	1.69
金 属 製 品 製 造 業	1.37	0.08	1.29
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2.99	-0.19	3.18
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	4.36	0.04	4.32
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	8.81	-0.45	9.26
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	5.67	0.30	5.37
電 気 機 械 器 具 製 造 業	6.68	0.37	6.31
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	8.54	0.25	8.29
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	6.43	0.39	6.04
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	5.88	-0.26	6.14
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	5.04	0.08	4.96
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	5.21	0.11	5.10
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	2.78	-0.34	3.12
そ の 他 の 製 造 業	2.18	-0.03	2.21
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	0.29	0.00	0.29
情 報 通 信 業	1.84	-0.21	2.05
通 信 業	1.99	0.19	1.80
放 送 業	0.06	-0.02	0.08
情 報 サ ー ビ ス 業	1.89	-0.74	2.63
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	0.94	-0.03	0.97
運 輸 業 , 郵 便 業	0.45	0.08	0.37
卸 売 業	0.36	-0.08	0.44
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	10.98	-1.45	12.43
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	74.47	-1.61	76.08
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	0.94	0.22	0.72
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1.71	-0.39	2.10
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	0.60	-0.21	0.81

注) 「金融業、保険業」を除く。

(4) 費目別研究費

2019年度の研究費を費目別にみると、人件費が5兆5884億円（企業の研究費全体に占める割合39.3%）、原材料費が2兆1341億円（同15.0%）、有形固定資産購入費が1兆1427億円（同8.0%）、無形固定資産購入費が2174億円（同1.5%）、リース料が390億円（同0.3%）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12.5%増、リース料が9.2%増、人件費及び有形固定資産購入費が0.5%増などとなっているのに対し、原材料費が6.8%減となっている。

（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)	2010 年度	120 100	52 315	19 542	7 872	…	617	39 754
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	0.2	2.1	3.3	-6.2	…	-14.6	-2.0
	2011	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
構 成 比 (%)	2010 年度	100.0	43.6	16.3	6.6	…	0.5	33.1
	2011	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

注1) 2010年度は、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

注2) 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

2019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10兆8236億円（企業の自然科学に使用した研究費全体に占める割合76.4%）、応用研究費が2兆2728億円（同16.0%）、基礎研究費が1兆731億円（同7.6%）となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が0.8%増となっているのに対し、基礎研究費が3.5%減、応用研究費が3.0%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)	2010 年度	119 822	8 235	23 127	88 460
	2011	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
対前年度比 (%)	2010 年度	0.3	2.9	-5.7	1.7
	2011	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
構成比 (%)	2010 年度	100.0	6.9	19.3	73.8
	2011	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

注) 2010年度は、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

性格別研究費の割合を産業大分類別にみると、「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）（2019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	141 694	10 731	22 728	108 236	7.6	16.0	76.4
農 林 水 産 業	28	6	9	13	21.5	32.0	46.5
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	33	0	6	28	0.3	17.0	82.8
建 設 業	1 608	135	363	1 109	8.4	22.6	69.0
製 造 業	123 425	9 817	20 618	92 990	8.0	16.7	75.3
食 料 品 製 造 業	2 780	299	802	1 679	10.8	28.8	60.4
織 維 工 業	1 878	299	528	1 052	15.9	28.1	56.0
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	283	16	26	240	5.7	9.4	85.0
印 刷 ・ 同 関 連 業	265	48	88	129	18.1	33.3	48.6
医 薬 品 製 造 業	13 388	2 660	3 029	7 699	19.9	22.6	57.5
化 学 工 業	9 529	710	2 248	6 571	7.4	23.6	69.0
総 合 化 学 工 業	5 047	266	1 309	3 472	5.3	25.9	68.8
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 782	145	360	1 277	8.1	20.2	71.7
そ の 他 の 化 学 工 業	2 699	299	578	1 821	11.1	21.4	67.5
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	479	13	91	375	2.6	19.0	78.4
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	1 877	61	307	1 508	3.3	16.4	80.4
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 647	123	196	1 328	7.5	11.9	80.6
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	1 576	143	401	1 032	9.1	25.4	65.5
鉄 鋼 業	1 655	172	418	1 065	10.4	25.2	64.4
非 鉄 金 属 製 造 業	1 549	90	419	1 041	5.8	27.0	67.2
金 属 製 品 製 造 業	814	23	79	713	2.8	9.7	87.5
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	3 340	305	528	2 508	9.1	15.8	75.1
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	5 620	137	936	4 547	2.4	16.7	80.9
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	10 113	433	1 642	8 037	4.3	16.2	79.5
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	8 067	371	1 248	6 447	4.6	15.5	79.9
電 気 機 械 器 具 製 造 業	13 175	515	3 347	9 314	3.9	25.4	70.7
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	1 985	56	264	1 665	2.8	13.3	83.9
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	11 191	459	3 083	7 649	4.1	27.5	68.4
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	11 930	1 178	1 617	9 135	9.9	13.6	76.6
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	31 791	2 140	2 318	27 333	6.7	7.3	86.0
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	30 600	2 020	1 800	26 780	6.6	5.9	87.5
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 191	121	518	552	10.1	43.5	46.4
そ の 他 の 製 造 業	1 669	82	350	1 237	4.9	21.0	74.1
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	526	65	95	367	12.4	18.0	69.6
情 報 通 信 業	5 380	169	509	4 702	3.1	9.5	87.4
通 信 業	2 774	145	214	2 415	5.2	7.7	87.1
放 送 業	5	—	2	3	—	42.6	57.4
情 報 サ ー ビ ス 業	2 470	24	285	2 162	1.0	11.5	87.5
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	131	—	9	122	—	6.7	93.3
運 輸 業 ， 郵 便 業	618	6	5	607	1.0	0.9	98.1
卸 売 業	867	44	170	653	5.0	19.7	75.3
金 融 業 ， 保 険 業	9	—	8	1	—	88.2	11.8
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	9 103	484	911	7 708	5.3	10.0	84.7
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	8 293	392	688	7 214	4.7	8.3	87.0
専 門 サ ー ビ ス 業（他に分類されないもの）	477	35	204	237	7.4	42.9	49.8
技 術 サ ー ビ ス 業（他に分類されないもの）	332	57	19	257	17.0	5.7	77.3
サ ー ビ ス 業（他に分類されないもの）	97	4	33	60	4.3	34.4	61.2

(6) 特定目的別研究費

2019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2兆1077億円（企業の研究費全体に占める割合14.8%）、「ライフサイエンス」が1兆6169億円（同11.4%）、「環境」が1兆1097億円（同7.8%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、「物質・材料」が15.9%増、「エネルギー」が11.1%増などとなっているのに対し、「宇宙開発」が26.9%減、「ライフサイエンス」が4.9%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)	2010年度	14 584	21 651	8 340	5 522	1 266	6 370	167	60	6 788	
	2011	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	
対前年度比(%)	2010年度	5.2	-10.9	0.1	7.0	4.7	8.5	-44.2	-39.1	6.6	
	2011	-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	
に企業の研究費全体(%)	2010年度	12.1	18.0	6.9	4.6	1.1	5.3	0.1	0.1	5.7	
	2011	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	

注) 2010年度は、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

(7) 研究関係従業者数

2020年3月31日現在の研究関係従業者数は61万7100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50万7500人、研究補助者が4万3600人、技能者が3万7800人、研究事務その他の関係者が2万8200人となっている。

これを前年度と比較すると、研究補助者が5.7%増、技能者が2.1%増、研究者が0.5%増となっているのに対し、研究事務その他の関係者が1.1%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)	2010 年度	6 148	4 905	522	398	322
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	-0.4	0.0	-0.1	-6.1	1.3
	2011	-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

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) 2010年度は、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

注3) 各年度末現在の値

(8) 研究者数

2020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44万2300人(企業の研究者全体に占める割合87.2%)と最も多く、次いで「情報通信業」が2万7600人(同5.4%)、「学術研究, 専門・技術サービス業」が2万4200人(同4.8%)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7万7700人(企業の研究者全体に占める割合15.3%)と最も多く、次いで「情報通信機械器具製造業」が6万6800人(同13.2%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、「化学工業」が9.2%増、「金属製品製造業」が7.2%増、「生産用機械器具製造業」が6.6%増などとなっているのに対し、「ゴム製品製造業」が9.0%減、「石油製品・石炭製品製造業」が8.7%減、「印刷・同関連業」が7.2%減などとなっている。

(表2-9)

表2-9 産業別研究者数

産 業	2019年度	対前年度比 (%)	構 成 比 (%)	2018年度
	(百人)			(百人)
全 産 業	5 075	0.5	100.0	5 047
農 林 水 産 業	2	28.8	0.0	1
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	2	-3.1	0.0	2
建 設 業	52	4.4	1.0	50
製 造 業	4 423	0.2	87.2	4 415
食 料 品 製 造 業	161	-1.5	3.2	163
織 維 工 業	58	3.4	1.1	56
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	19	1.8	0.4	19
印 刷 ・ 同 関 連 業	15	-7.2	0.3	16
医 薬 品 製 造 業	204	-6.5	4.0	218
化 学 工 業	379	9.2	7.5	347
総 合 化 学 工 業	162	2.7	3.2	157
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	103	21.4	2.0	85
そ の 他 の 化 学 工 業	114	8.9	2.2	105
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	16	-8.7	0.3	17
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	94	-4.7	1.8	98
ゴ ム 製 品 製 造 業	63	-9.0	1.2	69
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	53	2.2	1.0	52
鉄 鋼 業	43	-5.3	0.9	46
非 鉄 金 属 製 造 業	58	-0.4	1.1	59
金 属 製 品 製 造 業	63	7.2	1.2	58
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	164	5.2	3.2	156
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	241	6.6	4.7	226
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	459	-4.4	9.0	480
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	401	-4.2	7.9	419
電 気 機 械 器 具 製 造 業	397	-0.3	7.8	398
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	86	-1.4	1.7	87
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	311	-0.0	6.1	311
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	668	-0.1	13.2	669
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	777	1.7	15.3	764
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	742	1.7	14.6	730
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	35	2.2	0.7	34
そ の 他 の 製 造 業	91	6.2	1.8	86
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	14	-5.1	0.3	14
情 報 通 信 業	276	2.1	5.4	270
通 信 業	50	-4.4	1.0	52
放 送 業	0	-25.8	0.0	0
情 報 サ ー ビ ス 業	213	4.2	4.2	205
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	12	-4.2	0.2	13
運 輸 業 , 郵 便 業	10	5.2	0.2	10
卸 売 業	45	-8.3	0.9	49
金 融 業 , 保 険 業	3	-13.8	0.1	4
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	242	7.1	4.8	226
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	201	4.2	4.0	193
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	20	23.3	0.4	16
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	22	24.7	0.4	17
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	6	1.6	0.1	6

注) 各年度末現在の値

(9) 研究者1人当たりの研究費

2019年度の研究者1人当たりの研究費は2801万円で、前年度に比べ0.7%減となっている。

産業大分類別にみると、「運輸業，郵便業」が6125万円と最も多く，次いで「電気・ガス・熱供給・水道業」が3917万円，「学術研究，専門・技術サービス業」が3784万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6559万円と最も多く，次いで「輸送用機械器具製造業」が4093万円などとなっている。

これを前年度と比較すると，「鉄鋼業」が13.0%増，「石油製品・石炭製品製造業」が12.6%増などとなっているのに対し，「生産用機械器具製造業」が9.8%減，「はん用機械器具製造業」が7.7%減などとなっている。

(表2-10)

表2-10 産業別研究者1人当たりの研究費

産 業	2019年度	対前年度比 (%)	2018年度
	(万円)		(万円)
全 産 業	2 801	-0.7	2 820
農 林 水 産 業	1 868	-13.6	2 162
鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業	2 169	-4.2	2 263
建 設 業	3 065	2.1	3 002
製 造 業	2 797	0.3	2 789
食 料 品 製 造 業	1 844	12.0	1 646
織 維 工 業	3 248	-1.5	3 297
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	1 679	-5.7	1 781
印 刷 ・ 同 関 連 業	1 809	6.4	1 700
医 薬 品 製 造 業	6 559	1.9	6 435
化 学 工 業	2 517	4.3	2 413
総 合 化 学 工 業	3 123	3.5	3 018
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	1 728	-0.8	1 742
そ の 他 の 化 学 工 業	2 370	15.7	2 049
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	3 056	12.6	2 713
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	2 000	1.1	1 979
ゴ ム 製 品 製 造 業	2 645	2.7	2 575
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	2 993	-4.6	3 137
鉄 鋼 業	3 812	13.0	3 374
非 鉄 金 属 製 造 業	2 657	3.3	2 571
金 属 製 品 製 造 業	1 302	-3.8	1 353
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	2 048	-7.7	2 218
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	2 337	-9.8	2 590
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	2 206	-6.4	2 357
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	2 009	-1.2	2 033
電 気 機 械 器 具 製 造 業	3 321	4.5	3 179
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	2 313	0.6	2 299
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	3 599	5.1	3 425
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 785	0.7	1 773
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	4 093	2.0	4 011
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	4 123	2.6	4 018
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	3 443	-11.1	3 875
そ の 他 の 製 造 業	1 833	-5.4	1 937
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	3 917	5.1	3 726
情 報 通 信 業	1 954	-12.1	2 224
通 信 業	5 564	6.2	5 240
放 送 業	1 983	-8.0	2 155
情 報 サ ー ビ ス 業	1 163	-24.1	1 532
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	1 056	2.6	1 029
運 輸 業 , 郵 便 業	6 125	5.8	5 788
卸 売 業	1 943	5.9	1 834
金 融 業 , 保 険 業	1 601	-32.2	2 362
学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	3 784	-9.0	4 157
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	4 155	-8.2	4 526
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	2 456	17.3	2 093
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 565	-21.5	1 994
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	1 557	-3.7	1 617

(10) 新規採用者数、転入研究者数及び転出研究者数（実数）

2019年度の新規採用者数は2万5056人で、前年度に比べ0.1%増となっている。

転入研究者数は1万7111人で、前年度に比べ10.7%増となっている。

転出研究者数は2万1562人で、前年度に比べ0.9%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
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

新規採用者数を男女別にみると、男性が2万230人（新規採用者数全体に占める割合80.7%）、女性が4826人（同19.3%）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1万4072人（工学における同87.3%）と最も多く、次いで理学が4108人（理学における同72.9%）などとなっている。女性は工学が2051人（工学における同12.7%）と最も多く、次いで理学が1526人（理学における同27.1%）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0.3ポイント低下となっている。自然科学部門別にみると、理学が2.5ポイント上昇、農学が1.9ポイント上昇となっているのに対し、保健が1.8ポイント低下、工学が0.5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	2019年度							2018年度	
	新規採用者数 (人)	男性 (人)	割合		女性 (人)	割合 (%)	対前年度差 (ポイント)	男性 割合 (%)	女性 割合 (%)
			割合 (%)	対前年度差 (ポイント)					
総数	25 056	20 230	80.7	0.3	4 826	19.3	-0.3	80.4	19.6
うち自然科学部門	23 708	19 206	81.0	0.0	4 502	19.0	0.0	81.0	19.0
理学	5 634	4 108	72.9	-2.4	1 526	27.1	2.5	75.3	24.6
工学	16 123	14 072	87.3	0.5	2 051	12.7	-0.5	86.8	13.2
農学	1 067	490	45.9	-1.9	577	54.1	1.9	47.8	52.2
保健	884	536	60.6	1.8	348	39.4	-1.8	58.8	41.2
うち医学・歯学・薬学	763	465	60.9	0.8	299	39.2	-0.7	60.1	39.9

(11) 国際技術交流（技術貿易）

2019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3兆6626億円で、前年度に比べ5.4%減となり、2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2兆7147億円（受取額全体に占める割合74.1%）となっている。また、技術輸入の支払額は5436億円で、前年度に比べ8.0%減となり、2年連続で減少した。このうち海外の親子会社への支払額が1789億円（支払額全体に占める割合32.9%）となっている。

技術貿易収支額は3兆1190億円で、前年度に比べ4.9%減となり、3年ぶりに減少した。

（表2-13、表2-14、図2-1）

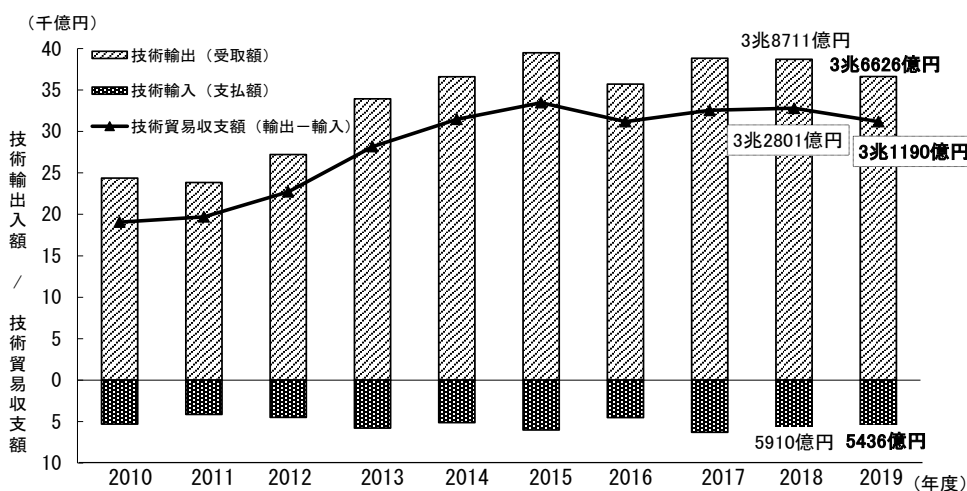
表2-13 国際技術交流（技術貿易）の推移

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 (%)	
2010年度	24 366	20.9	5 301	-0.9	19 066	28.8	4.60
2011	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

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	2019年度				2018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 (%) 親子会社のみ (%)	技術貿易額 (億円)	うち親子会社 (億円)	親子会社の 比率 (%)	
技術輸出	36 626	27 147	74.1	-5.4	38 711	28 760	74.3	
技術輸入	5 436	1 789	32.9	-8.0	5 910	1 800	30.5	

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1兆3812億円（受取額全体に占める割合37.7%）、支払額は3940億円（支払額全体に占める割合72.5%）となっている。

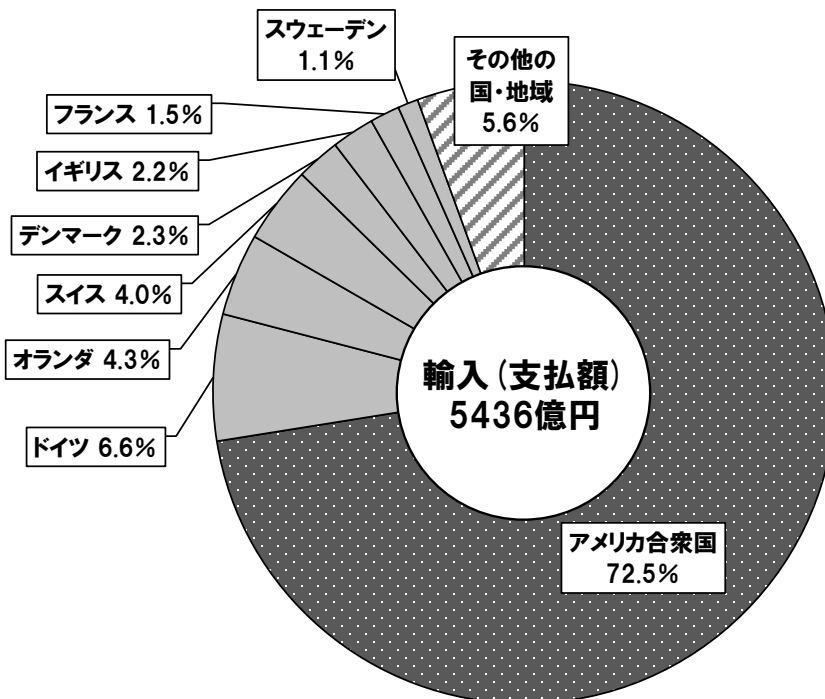
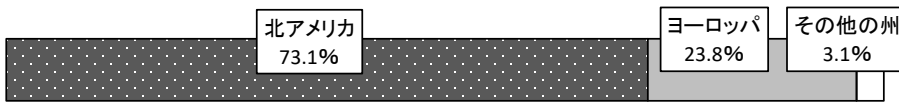
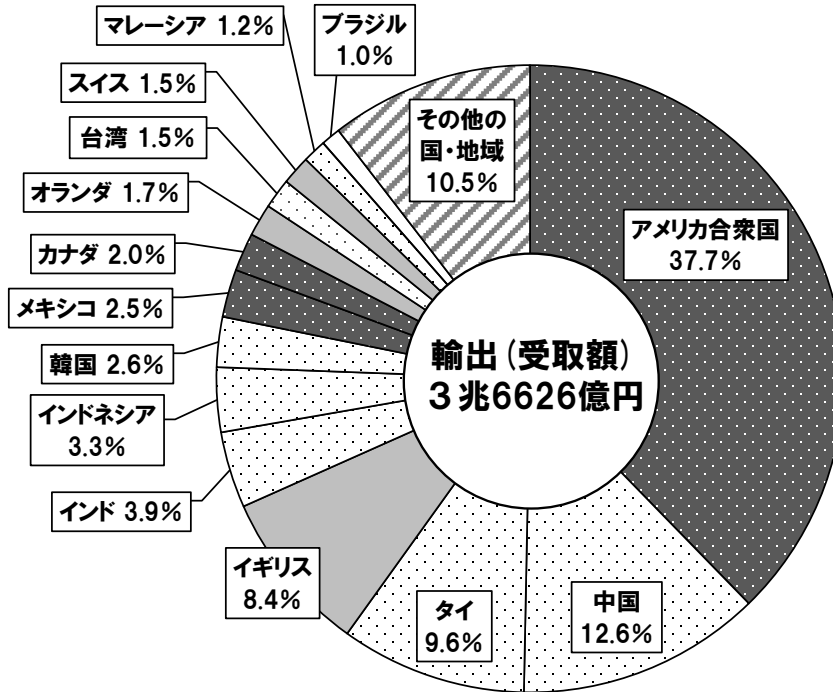
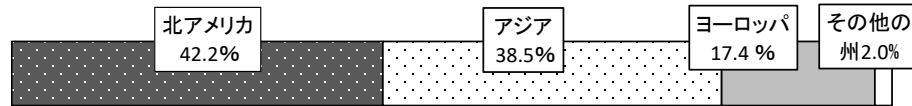
このほか受取額が多い国・地域は、中国が4615億円（受取額全体に占める割合12.6%）、タイが3515億円（同9.6%）、イギリスが3085億円（同8.4%）などとなっている。一方、支払額はアメリカ合衆国のほか、ドイツが357億円（支払額全体に占める割合6.6%）、オランダが233億円（同4.3%）、スイスが218億円（同4.0%）などとヨーロッパ諸国が多くなっている。（表2-15、図2-2）

表2-15 主な相手国・地域別国際技術交流（技術貿易）（2019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	36 626	-5.4	5 436	-8.0
東 ア ジ ア ・ 東 南 ア ジ ア	13 829	-7.9	136	-57.1
イ ン ド	1 440	-27.2	15	178.5
イ ン ド ネ シ ア	1 218	-1.0	0	12.8
韓 国	946	2.0	54	-49.2
タ イ	3 515	-3.5	2	12.6
中 国	4 615	-7.5	24	-81.9
台 湾	567	-21.4	16	-34.9
パ キ ス タ ン	75	-26.9	0	16.7
フ ィ リ ピ ン	294	7.2	1	-52.4
マ レ ー シ ア	444	-5.5	0	-40.2
シ ン ガ ポ ー ル	162	3.0	8	-80.9
西 ア ジ ア	268	-42.9	5	87.5
ト ル コ	245	-3.2	0	—
北 ア メ リ カ	15 438	-1.9	3 975	0.8
ア メ リ カ 合 衆 国	13 812	-1.8	3 940	0.4
カ ナ ダ	721	6.2	32	150.6
メ キ シ コ	903	-8.7	3	-6.6
南 ア メ リ カ	526	-9.3	0	-71.4
ア ルゼンチン	141	-2.8	0	-66.7
ブ ラ ジ ル	368	-10.8	—	—
ヨ ー ロ ッ プ	6 372	-4.0	1 292	-16.7
イ ギ リ ス	3 085	8.1	121	22.0
イ タ リ ア	54	25.0	3	-66.6
オ ラ ン ダ	612	160.2	233	396.5
ス イ ス	547	-47.2	218	-55.7
ス ウ ェ ー デ ン	154	2.1	57	-41.6
ス ベ イ ン	61	-15.6	1	12.0
ロ シ ア	120	-1.6	0	-63.6
デ ン マ ー ク	105	6.2	124	-19.5
ド イ ツ	254	-8.1	357	26.5
フ ラ ン ス	250	-11.0	84	-35.3
ベ ル ギ ー	362	-4.4	17	-70.9
ポ ー ラ ン ド	90	-15.7	0	-98.5
ア フ リ カ	160	-5.8	0	14.3
南 ア フ リ カ	129	-11.0	0	0.0
オ セ ア ニ ア	32	-70.9	29	-70.6
オ ー ス ト ラ リ ア	31	-71.7	17	-19.4

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（2019年度）



3 非営利団体・公的機関

(1) 研究費

2019年度の非営利団体・公的機関における研究費は1兆6435億円で、前年度に比べ1.7%増となっている。

組織別にみると、公的機関が1兆4025億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合85.3%）、非営利団体が2410億円（同14.7%）となっている。

これを前年度と比較すると、非営利団体が6.2%増、公的機関が1.0%増となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が1兆585億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合64.4%）、国営が1768億円（同10.8%）、公営が1672億円（同10.2%）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 (%)
2010 年度	16 659	-2.7
2011	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

(2) 学問別研究費

2019年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が1兆5942億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合97.0%）、人文・社会科学部門が337億円（同2.1%）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2.6%増、自然科学部門が1.9%増などとなっている。

自然科学部門についてみると、工学が7379億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合44.9%）、理学が4167億円（同25.4%）、農学が2210億円（同13.4%）、保健が2186億円（同13.3%）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		2019年度		2018年度 (億円)
		(億円)	対前年度比 (%)	
総 数		16 435	1.7	16 160
組 織	非 営 利 団 体	2 410	6.2	2 269
	公 的 機 関	14 025	1.0	13 891
	国 営	1 768	1.6	1 741
	公 営	1 672	0.4	1 666
	特殊法人・独立行政法人	10 585	0.9	10 485
学 問	自 然 科 学 部 門	15 942	1.9	15 652
	理 学	4 167	-2.4	4 270
	工 学	7 379	2.1	7 227
	農 学	2 210	3.1	2 143
	保 健	2 186	8.7	2 012
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	337	2.6	328
	教 育 学 ・ そ の 他	156	-13.2	180

(3) 費目別研究費

2019年度の研究費を費目別にみると、人件費が5227億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合31.8%）、有形固定資産購入費が2383億円（同14.5%）、原材料費が2068億円（同12.6%）、リース料が140億円（同0.8%）、無形固定資産購入費が88億円（同0.5%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、原材料費が18.7%増、有形固定資産購入費が3.0%増、無形固定資産購入費が2.2%増となっているのに対し、リース料が7.8%減、人件費が0.4%減などとなっている。

（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 ）	2010 年度	16 659	5 138	2 436	2 899	…	228	5 958
	2011	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
対 前 年 度 比 （ ％ ）	2010 年度	-2.7	-2.1	0.9	-3.6	…	-1.6	-4.3
	2011	-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
構 成 比 （ ％ ）	2010 年度	100.0	30.8	14.6	17.4	…	1.4	35.8
	2011	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

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

2019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6770億円（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42.9%）、応用研究費が5318億円（同33.7%）、基礎研究費が3679億円（同23.3%）となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が5.4%増、基礎研究費が3.1%増、応用研究費が0.2%増となっている。

（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)	2010 年度	16 017	3 378	5 148	7 491
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	-2.8	-6.7	-7.1	2.3
	2011	-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
構 成 比 (%)	2010 年度	100.0	21.1	32.1	46.8
	2011	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

(5) 特定目的別研究費

2019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3046億円（非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合18.5%）、「エネルギー」が2776億円（同16.9%）、「宇宙開発」が2199億円（同13.4%）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15.9%増、「エネルギー」が10.0%増などとなっているのに対し、「海洋開発」が9.6%減、「情報通信」が9.2%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)	2010年度	3 528	1 108	1 090	791	220	2 614	2 254	705	1 011
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010年度	0.1	11.8	-4.8	-6.2	8.9	-17.5	8.5	-2.5	-3.3
	2011	-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
非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関 の 研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 (%)	2010年度	21.2	6.6	6.5	4.7	1.3	15.7	13.5	4.2	6.1
	2011	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

(6) 研究関係従業者数

2020年3月31日現在の研究関係従業者数は7万4700人で、前年度に比べ0.8%減となっている。職種別にみると、研究者が3万8800人、研究事務その他の関係者が1万8500人、研究補助者が9900人、技能者が7500人となっている。

これを前年度と比較すると、技能者が2.4%増、研究補助者が2.3%増、研究者が0.5%増となっているのに対し、研究事務その他の関係者が6.0%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 研 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)	2010 年度	748	402	93	73	179
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	-2.2	-1.4	-5.7	-0.1	-2.8
	2011	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

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

2020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3万500人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合78.6%）、非営利団体が8300人（同21.4%）となっている。

これを前年度と比較すると、非営利団体が3.0%増となっているのに対し、公的機関が0.2%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1万8900人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合48.8%）、公営が9300人（同23.8%）、国営が2300人（同6.0%）となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が3万6400人（非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合93.7%）、人文・社会科学部門が1800人（同4.7%）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		2019年度		2018年度 (百人)
		(百人)	対前年度比 (%)	
総 数		388	0.5	386
組 織	非 営 利 団 体	83	3.0	81
	公 的 機 関	305	-0.2	306
	国 営	23	0.1	23
	公 営	93	-1.1	94
	特殊法人・独立行政法人	189	0.2	189
学 問	自 然 科 学 部 門	364	0.5	362
	理 学	57	-2.4	58
	工 学	149	1.4	147
	農 学	100	-0.2	100
	保 健	58	2.2	57
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	18	0.7	18
	教 育 学 ・ そ の 他	6	1.1	6

注) 各年度末現在の値

(8) 研究者1人当たりの研究費

2019年度の研究費は4231万円で、前年度に比べ1.2%増となっている。

組織別にみると、公的機関が4594万円、非営利団体が2901万円となっている。

これを前年度と比較すると、非営利団体が3.1%増、公的機関が1.1%増となっている。

公的機関についてみると、国営が7582万円（対前年度比1.5%増）、特殊法人・独立行政法人が5587万円（同0.7%増）、公営が1807万円（同1.5%増）となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が4383万円（対前年度比1.4%増）、人文・社会科学部門が1855万円（同2.0%増）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 (%)
2010 年度	4 141	-1.3
2011	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

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		2019年度	対前年度比 (%)	2018年度
		(万円)		(万円)
総 数		4 231	1.2	4 181
組 織	非 営 利 団 体	2 901	3.1	2 814
	公 的 機 関	4 594	1.1	4 542
	国 営	7 582	1.5	7 473
	公 営	1 807	1.5	1 780
	特殊法人・独立行政法人	5 587	0.7	5 547
学 問	自 然 科 学 部 門	4 383	1.4	4 324
	理 学	7 306	0.0	7 304
	工 学	4 963	0.7	4 928
	農 学	2 220	3.3	2 150
	保 健	3 739	6.3	3 516
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 855	2.0	1 819
	教 育 学 ・ そ の 他	2 403	-14.1	2 799

(9) 任期無し研究者数（実数）

2020年3月31日現在の任期無し研究者数は3万3400人となっており、このうち40歳未満は8900人で、任期無し研究者全体に占める割合は26.6%（対前年度差0.1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、非営利団体が28.1%（対前年度差0.6ポイント低下）、公的機関が26.3%（同0.1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27.3%（対前年度差0.1ポイント低下）、人文・社会科学部門が23.4%（同0.1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		2019年度				2018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						334
組 織	非 営 利 団 体	61	17	28.1	-0.6	28.7
	公 的 機 関	272	72	26.3	0.1	26.2
	国 営	24	5	21.0	-0.4	21.4
	公 営	112	36	32.4	0.4	32.0
	特殊法人・独立行政法人	137	30	22.2	0.1	22.1
学 問	自 然 科 学 部 門	311	85	27.3	-0.1	27.4
	理 学	40	12	29.1	-0.1	29.2
	工 学	123	32	26.1	-0.9	27.0
	農 学	93	26	27.3	0.9	26.4
	保 健	54	16	28.9	0.1	28.8
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	13	3	23.4	-0.1	23.5
	教 育 学 ・ そ の 他	11	1	8.9	0.5	8.4

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）

2019年度の新規採用者数は1191人で、前年度に比べ7.2%減となっている。

転入研究者数は3847人で、前年度に比べ0.1%増となっている。

転出研究者数は4174人で、前年度に比べ12.1%減となっている。

(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
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

新規採用者数を男女別にみると、男性が844人（新規採用者数全体に占める割合70.9%）、女性が347人（同29.1%）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297人（工学における同85.6%）と最も多く、次いで農学が213人（農学における同65.9%）などとなっている。女性は農学が110人（農学における同34.1%）と最も多く、次いで理学が72人（理学における同30.5%）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ポイント低下となっている。自然科学部門別にみると、理学が3.7ポイント上昇となっているのに対し、農学が2.7ポイント低下、保健が2.0ポイント低下、工学が0.7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	2019年度							2018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	1 191	844	70.9	0.8	347	29.1	-0.8	70.1	29.9
うち自然科学部門	1 087	786	72.3	1.8	301	27.7	-1.8	70.5	29.5
理学	236	164	69.5	-3.7	72	30.5	3.7	73.2	26.8
工学	347	297	85.6	0.7	50	14.4	-0.7	84.9	15.1
農学	323	213	65.9	2.7	110	34.1	-2.7	63.2	36.8
保健	181	112	61.9	2.0	69	38.1	-2.0	59.9	40.1
うち医学・歯学・薬学	152	98	64.5	7.6	54	35.5	-7.6	56.9	43.1

4 大学等

(1) 研究費

2019年度の大学等における研究費は3兆7202億円で、前年度に比べ1.1%増となっている。

組織別にみると、私立が2兆292億円（大学等の研究費全体に占める割合54.5%）、国立が1兆4566億円（同39.2%）、公立が2344億円（同6.3%）となっている。

これを前年度と比較すると、私立が2.0%増、国立が0.4%増となっているのに対し、公立が1.4%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 (%)
2010 年度	34 340	-3.3
2011	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

(2) 学問別研究費

2019年度の研究費を学問別にみると、自然科学部門が2兆4619億円（大学等の研究費全体に占める割合66.2%）、人文・社会科学部門が8384億円（同22.5%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、自然科学部門が1.5%増、人文・社会科学部門が0.9%増などとなっている。

自然科学部門についてみると、保健が1兆2389億円（大学等の研究費全体に占める割合33.3%）、工学が7245億円（同19.5%）、理学が3492億円（同9.4%）、農学が1493億円（同4.0%）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2529億円（同6.8%）、文学が1991億円（同5.4%）、法学が999億円（同2.7%）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		2019年度 (億円)	対前年度比 (%)	構成比 (%)	2018年度
					(億円)
総 数		37 202	1.1	100.0	36 784
組 織	国 立	14 566	0.4	39.2	14 511
	公 立	2 344	-1.4	6.3	2 378
	私 立	20 292	2.0	54.5	19 894
学 問	自 然 科 学 部 門	24 619	1.5	66.2	24 253
	理 学	3 492	5.4	9.4	3 314
	工 学	7 245	1.8	19.5	7 116
	農 学	1 493	-0.3	4.0	1 497
	保 健	12 389	0.5	33.3	12 327
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	8 384	0.9	22.5	8 308
	文 学	1 991	-2.0	5.4	2 030
	法 学	999	-0.0	2.7	999
	経 済 学	2 529	3.1	6.8	2 452
	その他の人文・社会科学	2 866	1.4	7.7	2 827
	そ の 他	4 199	-0.6	11.3	4 223
	家 政 教 育	667	-3.5	1.8	691
そ の 他	1 923	1.9	5.2	1 887	
そ の 他	1 609	-2.2	4.3	1 645	

(3) 費目別研究費

2019年度の研究費を費目別にみると、人件費が2兆4206億円（大学等の研究費全体に占める割合65.1%）、有形固定資産購入費が3528億円（同9.5%）、原材料費が2092億円（同5.6%）、リース料が276億円（同0.7%）、無形固定資産購入費が35億円（同0.1%）などとなっている。

これを前年度と比較すると、無形固定資産購入費が45.3%増、有形固定資産購入費が8.7%増、原材料費が1.9%増、人件費が0.8%増となっているのに対し、リース料が1.9%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)	2010 年度	34 340	22 218	2 226	3 400	…	466	6 029
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	-3.3	-1.1	-4.6	-16.7	…	-8.0	-1.4
	2011	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
構 成 比 (%)	2010 年度	100.0	64.7	6.5	9.9	…	1.4	17.6
	2011	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

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

2019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1兆3042億円（大学等の自然科学に使用した研究費全体に占める割合53.9%）、応用研究費が9027億円（同37.3%）、開発研究費が2126億円（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1.8%増、応用研究費が0.2%増となっているのに対し、開発研究費が1.0%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)	2010 年度	21 583	11 492	8 106	1 986
	2011	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
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	-4.7	-6.2	-2.4	-5.3
	2011	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
構 成 比 (%)	2010 年度	100.0	53.2	37.6	9.2
	2011	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

(5) 特定目的別研究費

2019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1兆1208億円（大学等の研究費全体に占める割合30.1%）、「情報通信」が1424億円（同3.8%）、「物質・材料」が1342億円（同3.6%）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7.6%増、「物質・材料」が2.9%増などとなっているのに対し、「ナノテクノロジー」が4.4%減、「海洋開発」が3.2%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)	2010 年度	9 328	1 462	949	1 100	494	578	83	149	1 595	
	2011	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	
対 前 年 度 比 (%)	2010 年度	-3.5	-1.5	1.8	-7.6	5.9	-6.0	4.7	4.0	-3.8	
	2011	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	
大 学 等 の 研 究 費 全 体 に 占 め る 割 合 (%)	2010 年度	27.2	4.3	2.8	3.2	1.4	1.7	0.2	0.4	4.6	
	2011	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	

(6) 研究関係従業者数

2020年3月31日現在の研究関係従業者数は41万700人で、前年度に比べ1.0%増となっている。

職種別にみると、研究者が33万4600人、研究事務その他の関係者が4万7000人、研究補助者が1万5900人、技能者が1万3200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1.8%増、研究者が1.0%増、研究補助者が0.6%増となっているのに対し、技能者が1.4%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29万7100人（対前年度比0.8%増）、兼務者が3万7600人（同2.7%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)	2010 年度	3 752	3 121	2 840	281	133	129	368	1 253
	2011	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
対前 年度 比 (%)	2010 年度	1.5	1.0	0.8	3.0	5.3	0.6	4.5	
	2011	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	

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

*の箇所では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

2020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14万900人（研究本務者全体に占める割合47.4%）、国立が13万4900人（同45.4%）、公立が2万1300人（同7.2%）となっている。

これを前年度と比較すると、公立が2.4%増、私立が1.2%増、国立が0.1%増となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が20万1600人（研究本務者全体に占める割合67.9%）、人文・社会科学部門が6万900人（同20.5%）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		2019年度			2018年度 (百人)
		(百人)	対前年度比 (%)	構成比 (%)	
総 数		2 971	0.8	100.0	2 948
組 織	国 立	1 349	0.1	45.4	1 348
	公 立	213	2.4	7.2	208
	私 立	1 409	1.2	47.4	1 393
学 問	自 然 科 学 部 門	2 016	1.2	67.9	1 992
	理 学	200	-0.8	6.7	201
	工 学	515	0.4	17.3	513
	農 学	119	0.3	4.0	119
	保 健	1 183	2.0	39.8	1 159
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	609	-0.6	20.5	613
	文 学	152	-3.3	5.1	157
	法 学	63	0.1	2.1	62
	経 済 学	164	-0.2	5.5	164
	そ の 他 の 人 文 ・ 社 会 科 学	230	0.8	7.7	228
	そ の 他	345	0.5	11.6	343
家 政	53	-4.2	1.8	56	
教 育	167	1.7	5.6	165	
そ の 他	125	1.1	4.2	123	

注) 各年度末現在の値

(8) 研究本務者 1 人当たりの研究費

2019年度の研究本務者 1 人当たりの研究費は1252万円で、前年度に比べ0.3%増となっている。

組織別にみると、私立が1440万円、公立が1101万円、国立が1080万円となっている。

これを前年度と比較すると、私立が0.8%増、国立が0.3%増となっているのに対し、公立が3.7%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1377万円（対前年度比1.5%増）、自然科学部門が1221万円（同0.3%増）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 (%)
2010 年度	1 209	-4.0
2011	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

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		2019年度	対前年度比 (%)	2018年度
		(万円)		(万円)
総 数		1 252	0.3	1 248
組 織	国 立	1 080	0.3	1 077
	公 立	1 101	-3.7	1 143
	私 立	1 440	0.8	1 429
学 問	自 然 科 学 部 門	1 221	0.3	1 217
	理 学	1 748	6.3	1 645
	工 学	1 408	1.5	1 387
	農 学	1 252	-0.6	1 259
	保 健	1 048	-1.5	1 064
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	1 377	1.5	1 356
	文 学	1 307	1.4	1 289
	法 学	1 596	-0.2	1 599
	経 済 学	1 544	3.4	1 493
	その他の人文・社会科学	1 245	0.6	1 238
	そ の 他	1 216	-1.1	1 230
	家 政 教 育	1 253	0.7	1 244
そ の 他	1 149	0.2	1 147	
		1 290	-3.2	1 333

(9) 任期無し研究者数（実数）

2020年3月31日現在の任期無し研究者数は13万5300人となっており、このうち40歳未満は1万8400人で、任期無し研究者全体に占める割合は13.6%（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14.3%（対前年度差0.3ポイント低下）、公立が12.7%（同0.1ポイント低下）、国立が12.6%（同0.6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16.8%（対前年度差0.4ポイント低下）、人文・社会科学部門が9.2%（同0.3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		2019年度				2018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		1 353	184	13.6	-0.4	14.0
組 織	国 立	461	58	12.6	-0.6	13.2
	公 立	104	13	12.7	-0.1	12.8
	私 立	789	113	14.3	-0.3	14.6
学 問	自 然 科 学 部 門	782	132	16.8	-0.4	17.2
	理 学	84	10	11.8	-1.0	12.8
	工 学	261	34	12.9	-0.3	13.2
	農 学	58	6	9.8	-0.2	10.0
	保 健	379	83	21.7	-0.5	22.2
	人 文 ・ 社 会 科 学 部 門	370	34	9.2	-0.3	9.5
	文 学	92	7	7.7	-0.5	8.2
	法 学	42	5	11.1	-0.9	12.0
	経 済 学	108	12	10.7	0.0	10.7
	そ の 他 の 人 文 ・ 社 会 科 学	128	11	8.3	-0.2	8.5
	そ の 他	201	19	9.3	-0.5	9.8
	家 政	36	4	10.7	-0.3	11.0
	教 育	108	11	10.2	-0.7	10.9
そ の 他	57	4	6.7	-0.2	6.9	

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)

2019年度の新規採用者数は6605人で, 前年度に比べ1.4%増となっている。

転入研究者数は2万641人で, 前年度に比べ1.1%減となっている。

転出研究者数は2万6967人で, 前年度に比べ0.3%増となっている。

(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
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

新規採用者数を男女別にみると, 男性が4274人(新規採用者数全体に占める割合64.7%), 女性が2331人(同35.3%)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2327人(保健における同60.5%)と最も多く, 次いで工学が606人(工学における同85.4%)などとなっている。女性は保健が1518人(保健における同39.5%)と最も多く, 次いで理学が133人(理学における同20.6%)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0.2ポイント低下となっている。自然科学部門別にみると, 保健が0.7ポイント上昇となっているのに対し, 農学が7.0ポイント低下, 工学が3.4ポイント低下, 理学が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	2019年度							2018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	6 605	4 274	64.7	0.2	2 331	35.3	-0.2	64.5	35.5
うち自然科学部門	5 426	3 597	66.3	0.3	1 829	33.7	-0.3	66.0	34.0
理学	646	513	79.4	0.9	133	20.6	-0.9	78.5	21.5
工学	710	606	85.4	3.4	104	14.6	-3.4	82.0	18.0
農学	225	151	67.1	7.0	74	32.9	-7.0	60.1	39.9
保健	3 845	2 327	60.5	-0.7	1 518	39.5	0.7	61.2	38.8
うち医学・歯学・薬学	3 599	2 262	62.9	-0.4	1 337	37.1	0.4	63.3	36.7

(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（%）				
	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
日本	1685	1603	1662	1713	1769	3.22	3.10	3.15	3.22	3.21
オーストラリア	212	-	226	-	-	1.88	-	1.79	-	-
オーストリア	131	143	147	158	167	3.05	3.12	3.05	3.14	3.18
ベルギー	127	139	154	160	-	2.43	2.52	2.66	2.68	-
カナダ	270	290	297	290	298	1.69	1.73	1.67	1.56	1.54
チリ	16	15	16	16	-	0.38	0.37	0.36	0.35	-
コロンビア	20	20	18	21	22	0.32	0.30	0.26	0.29	0.28
チェコ	69	64	73	83	-	1.93	1.68	1.79	1.93	-
デンマーク	85	92	97	101	-	3.05	3.09	3.05	3.03	-
エストニア	6	5	6	7	-	1.46	1.25	1.28	1.40	-
フィンランド	67	67	71	75	-	2.87	2.72	2.73	2.76	-
フランス	616	636	660	684	-	2.27	2.22	2.20	2.19	-
ドイツ	1141	1225	1344	1413	-	2.93	2.94	3.07	3.13	-
ギリシャ	28	30	35	38	-	0.96	0.99	1.13	1.18	-
ハンガリー	35	32	38	47	-	1.35	1.19	1.33	1.53	-
アイスランド	4	4	4	4	-	2.20	2.13	2.10	2.04	-
アイルランド	38	40	46	41	-	1.18	1.17	1.24	1.00	-
イスラエル	127	146	164	177	-	4.27	4.51	4.82	4.94	-
イタリア	300	331	347	369	-	1.34	1.37	1.37	1.43	-
韓国	769	808	904	985	-	3.98	3.99	4.29	4.53	-
ラトビア	3	2	3	4	-	0.62	0.44	0.51	0.64	-
リトアニア	9	7	9	9	-	1.04	0.84	0.90	0.94	-
ルクセンブルク	8	8	9	9	-	1.30	1.30	1.27	1.21	-
メキシコ	96	92	81	81	-	0.43	0.39	0.33	0.31	-
オランダ	169	178	188	215	-	1.98	2.00	1.98	2.16	-
ニュージーランド	21	-	27	-	-	1.23	-	1.35	-	-
ノルウェー	61	63	70	74	-	1.94	2.04	2.10	2.06	-
ポーランド	102	104	118	146	-	1.00	0.96	1.03	1.21	-
ポルトガル	38	42	45	48	-	1.24	1.28	1.32	1.36	-
スロバキア	19	13	15	15	-	1.16	0.79	0.89	0.84	-
スロベニア	14	14	14	16	-	2.20	2.01	1.87	1.95	-
スペイン	198	206	223	236	-	1.22	1.19	1.21	1.24	-
スウェーデン	155	162	178	182	-	3.22	3.25	3.36	3.32	-
スイス	179	-	187	-	-	3.37	-	3.29	-	-
トルコ	177	199	217	240	-	0.88	0.94	0.96	1.03	-
イギリス	457	481	510	540	-	1.65	1.66	1.68	1.73	-
アメリカ合衆国	4951	5166	5490	5816	-	2.72	2.76	2.81	2.83	-
中国	3661	3930	4208	4681	-	2.06	2.10	2.12	2.14	-
ロシア	388	390	424	415	-	1.10	1.10	1.11	0.98	-

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「2019年度（令和元年度）国民経済計算年次推計」（2020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)				
	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
日本	66.2	66.6	67.6	67.8	68.2	5213.5	5250.6	5346.1	5371.2	5414.3
オーストラリア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オーストリア	4.4	4.7	4.8	5.0	-	5048.0	5376.8	5403.1	5712.4	-
ベルギー	5.3	5.4	5.4	5.7	-	4716.9	4790.4	4748.2	4957.6	-
カナダ	16.3	15.9	15.9	-	-	4564.1	4402.7	4348.0	-	-
チリ	0.8	0.9	0.9	0.9	-	453.1	491.6	491.2	490.4	-
コロンビア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チェコ	3.8	3.7	3.9	4.1	-	3612.0	3534.0	3699.9	3876.9	-
デンマーク	4.3	4.5	4.5	4.6	-	7537.1	7822.5	7877.2	8007.6	-
エストニア	0.4	0.4	0.5	0.5	-	3188.2	3296.6	3552.8	3766.1	-
フィンランド	3.8	3.6	3.7	3.8	-	6845.3	6534.3	6725.7	6869.1	-
フランス	27.8	28.5	29.6	30.6	-	4169.8	4271.8	4410.1	4555.9	-
ドイツ	38.8	40.0	42.0	43.4	-	4749.6	4852.6	5076.6	5231.0	-
ギリシャ	3.5	2.9	3.5	3.7	-	3207.5	2728.6	3254.4	3418.3	-
ハンガリー	2.5	2.6	2.8	3.8	-	2572.0	2629.3	2904.2	3846.9	-
アイスランド	0.2	-	0.2	-	-	5878.0	-	5969.7	-	-
アイルランド	2.5	2.4	2.6	2.5	-	5222.0	5120.2	5345.9	5197.8	-
イスラエル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イタリア	12.6	13.4	14.0	15.3	-	2072.7	2205.4	2318.9	2522.8	-
韓国	35.6	36.1	38.3	40.8	-	6987.1	7054.0	7458.8	7913.1	-
ラトビア	0.4	0.3	0.3	0.3	-	1827.2	1608.7	1793.8	1794.2	-
リトアニア	0.8	0.9	0.9	0.9	-	2811.4	2972.2	3090.5	3190.3	-
ルクセンブルク	0.3	0.3	0.3	0.3	-	4583.4	4736.8	4918.1	4904.7	-
メキシコ	3.4	3.9	-	-	-	283.7	318.4	-	-	-
オランダ	7.9	8.1	8.3	9.6	-	4672.7	4763.2	4855.9	5548.5	-
ニュージーランド	2.5	-	2.6	-	-	5421.5	-	5431.8	-	-
ノルウェー	3.1	3.2	3.4	3.4	-	5902.1	6094.9	6373.3	6464.0	-
ポーランド	8.3	8.8	11.5	11.8	-	2147.8	2294.4	2982.3	3066.4	-
ポルトガル	3.9	4.1	4.5	4.8	-	3733.5	4004.6	4362.7	4633.7	-
スロバキア	1.4	1.4	1.5	1.6	-	2656.7	2605.3	2799.7	2999.8	-
スロベニア	0.8	0.8	0.9	1.0	-	3828.8	3932.4	4502.3	4859.2	-
スペイン	12.2	12.7	13.3	14.0	-	2638.2	2726.2	2862.8	2998.6	-
スウェーデン	6.7	7.0	7.3	7.5	-	6810.1	7091.7	7271.2	7385.7	-
スイス	4.4	-	4.6	-	-	5281.1	-	5453.0	-	-
トルコ	9.5	10.0	11.2	12.6	-	1216.6	1263.4	1393.2	1550.8	-
イギリス	28.4	28.9	29.6	30.6	-	4369.3	4401.1	4481.1	4602.8	-
アメリカ合衆国	136.9	137.2	143.4	-	-	4265.9	4243.8	4408.0	-	-
中国	161.9	169.2	174.0	186.6	-	1177.8	1223.8	1252.0	1337.3	-
ロシア	44.9	42.9	41.1	40.6	-	3068.0	2924.1	2796.3	2763.5	-

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(%)				
	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
日本	1384	1441	1505	1550	1589	15.3	15.7	16.2	16.6	16.9
オーストラリア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オーストリア	230	-	251	-	-	29.5	-	30.1	-	-
ベルギー	251	-	275	-	-	34.1	-	34.8	-	-
カナダ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チリ	43	47	50	50	-	33.0	33.1	34.4	34.4	-
コロンビア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チェコ	153	150	160	165	-	26.9	26.7	26.8	26.6	-
デンマーク	205	-	222	-	-	33.8	-	35.8	-	-
エストニア	32	30	31	32	-	43.9	43.6	42.2	43.9	-
フィンランド	180	175	179	187	-	32.3	32.5	33.2	33.7	-
フランス	1035	1110	1178	-	-	27.0	28.0	28.3	-	-
ドイツ	1641	-	1737	-	-	28.0	-	27.9	-	-
ギリシャ	231	-	233	-	-	38.0	-	37.8	-	-
ハンガリー	118	120	130	154	-	30.8	30.8	30.5	28.0	-
アイスランド	17	19	18	-	-	45.6	-	46.4	-	-
アイルランド	120	-	126	-	-	36.1	-	36.3	-	-
イスラエル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イタリア	628	654	671	722	-	36.0	35.2	34.3	33.9	-
韓国	857	906	970	1047	-	18.9	19.7	20.1	20.4	-
ラトビア	40	39	39	38	-	51.0	52.2	52.2	50.7	-
リトアニア	88	92	93	94	-	50.7	51.6	49.5	49.0	-
ルクセンブルク	9	-	10	-	-	28.4	-	28.1	-	-
メキシコ	170	183	-	-	-	34.7	33.7	-	-	-
オランダ	287	295	305	-	-	25.4	25.8	26.4	-	-
ニュージーランド	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ノルウェー	195	205	221	231	-	37.4	37.6	38.1	38.8	-
ポーランド	439	483	716	731	-	37.0	36.4	38.1	37.9	-
ポルトガル	358	373	391	416	-	44.1	43.5	43.7	43.3	-
スロバキア	103	111	113	118	-	42.2	41.4	41.9	41.2	-
スロベニア	41	39	45	50	-	36.5	34.5	32.3	32.5	-
スペイン	858	878	915	957	-	40.0	40.2	40.5	40.8	-
スウェーデン	367	-	349	-	-	33.7	-	32.6	-	-
スイス	238	-	257	-	-	33.5	-	34.9	-	-
トルコ	711	704	781	847	-	37.3	36.7	37.0	36.8	-
イギリス	1918	1976	2019	2067	-	38.6	38.7	38.7	38.6	-
アメリカ合衆国	15680	-	16970	-	-	33.4	-	33.7	-	-
中国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ロシア	1529	1483	1423	1364	-	40.3	40.0	39.5	39.2	-

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)													
2010	171 100	79 671	24 205	14 171	...	1 312	51 741	120 100	52 315	19 542	7 872	...	617	39 754
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
	対 前 年 度 比 (%)													
2010	-0.8	0.9	2.3	-8.5	...	-10.3	-2.2	0.2	2.1	3.3	-6.2	...	-14.6	-2.0
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
	構 成 比 (%)													
2010	100.0	46.6	14.1	8.3	...	0.8	30.2	100.0	43.6	16.3	6.6	...	0.5	33.1
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

注1) 2010年度は、「企業」の中に一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。
 注2) 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	
16 659	5 138	2 436	2 899	…	228	5 958	34 340	22 218	2 226	3 400	…	466	6 029	2010
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
-2.7	-2.1	0.9	-3.6	…	-1.6	-4.3	-3.3	-1.1	-4.6	-16.7	…	-8.0	-1.4	2010
-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
100.0	30.8	14.6	17.4	…	1.4	35.8	100.0	64.7	6.5	9.9	…	1.4	17.6	2010
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

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)									
2010	10 648	8 429	749	601	869	6 148	4 905	522	398	322
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
	対前年度比 (%)									
2010	0.1	0.3	0.1	-4.0	1.7	-0.4	0.0	-0.1	-6.1	1.3
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
	構 成 比 (%)									
2010	100.0	79.2	7.0	5.6	8.2	100.0	79.8	8.5	6.5	5.2
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

注1) 2010年度は、「企業」の中に一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

注2) 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	
748	402	93	73	179	3 752	3 121	133	129	368	2010
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
-2.2	-1.4	-5.7	-0.1	-2.8	1.5	1.0	5.3	0.6	4.5	2010
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
100.0	53.8	12.5	9.8	24.0	100.0	83.2	3.5	3.5	9.8	2010
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

第3表 企業

産 業	企 業 数	標 本 従 業 者		総 売 上 高 (百億円)	研究を行っている		
		企 業 数	総 数 (千人)		企 業 数	社 内 研 究	従 業 者 総 数 (千人)
						実 施 企 業	
全 産 業	447 083	10 435	20 466	...	13 868	13 262	5 775
(金融業、保険業を除く全産業)	440 298	9 960	19 630	95 303	13 844	13 247	5 671
農 林 水 産 業	4 005	31	106	258	12	12	9
鉱 業、採石業、砂利採取業	760	48	25	227	25	17	7
建 設 業	116 966	286	2 484	9 903	200	193	356
製 造 業	130 148	6 162	8 281	39 621	10 893	10 657	4 206
食 料 品 製 造 業	15 898	533	1 117	4 106	1 504	1 489	376
織 維 工 業	8 894	99	318	935	87	87	108
パルプ・紙・紙加工品製造業	3 811	144	184	740	272	272	54
印 刷 ・ 同 関 連 業	9 227	40	192	540	20	20	35
医 薬 品 製 造 業	747	407	237	1 606	343	330	195
化 学 工 業	3 444	577	342	2 567	1 265	1 192	281
総 合 化 学 工 業	1 313	248	150	1 358	366	352	124
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	804	120	72	499	388	376	61
そ の 他 の 化 学 工 業	1 327	209	120	710	511	464	97
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	402	74	34	1 808	83	82	24
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	8 030	200	396	1 479	950	949	123
ゴ ム 製 品 製 造 業	1 568	76	127	534	513	513	88
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	6 420	136	202	900	212	212	81
鉄 鋼 業	2 932	122	277	1 727	92	88	119
非 鉄 金 属 製 造 業	1 809	249	149	1 043	222	211	87
金 属 製 品 製 造 業	16 457	160	561	1 714	436	436	132
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	5 471	247	341	1 396	604	590	209
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	11 230	338	515	1 959	779	778	233
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	3 635	919	330	1 374	846	798	232
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	3 113	319	442	1 860	470	466	257
電 気 機 械 器 具 製 造 業	6 665	487	650	2 598	1 118	1 100	373
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業	1 234	189	80	268	414	404	58
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	5 431	298	570	2 330	704	696	315
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	1 346	388	375	2 215	338	335	295
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	5 751	383	1 082	7 231	562	545	804
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	3 922	270	942	6 448	454	438	740
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	1 829	113	140	783	108	107	64
そ の 他 の 製 造 業	13 299	264	410	1 288	175	165	99
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	700	95	158	2 066	68	24	132
情 報 通 信 業	19 702	1 007	1 571	5 625	1 548	1 465	496
通 信 業	373	41	74	1 628	34	32	54
放 送 業	728	127	59	431	6	5	4
情 報 サ ー ビ ス 業	12 040	765	1 185	2 733	1 487	1 409	412
インターネット附随・その他の情報通信業	6 561	74	253	834	21	19	25
運 輸 業、郵 便 業	29 749	279	1 607	4 126	33	24	181
卸 売 業	93 674	918	2 521	29 169	344	263	105
金 融 業、保 険 業	6 785	475	836	...	24	16	104
学 術 研 究、専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	26 352	1 053	650	2 484	705	578	126
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	756	389	43	135	296	279	29
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	9 100	334	218	1 700	114	58	30
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	16 496	330	389	649	295	241	67
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	18 242	81	2 227	1 825	17	15	54

における研究活動

企業 総売上高 (百億円)	研究関係従業者数			社内使用研究費		産 業
	総 数 (人)	研 究 者 (人)	従 業 者 10,000 人 当 たり の 研 究 者 数(人)	総 額 [1]+[2]+[3]+ [4]+[5]+[6] (億円)	対 前 年 度 比 (%)	
...	617 060	507 473	879	142 121	-0.1	全 産 業
41 650	616 701	507 149	894	142 069	-0.1	(金融業、保険業を除く全産業)
14	233	152	172	28	11.7	農 林 水 産 業
77	243	154	222	33	-7.1	鉱 業、採石業、砂利採取業
3 101	6 261	5 246	147	1 608	6.6	建 設 業
28 908	542 567	442 291	1 052	123 713	0.5	製 造 業
2 402	19 130	16 077	428	2 964	10.4	食 料 品 製 造 業
614	8 686	5 792	537	1 882	1.9	織 維 工 業
366	2 155	1 893	353	318	-4.0	パ ル プ・紙・紙加工品製造業
253	1 634	1 466	417	265	-1.2	印 刷・同 関 連 業
1 329	25 485	20 417	1 049	13 392	-4.7	医 薬 品 製 造 業
2 233	46 976	37 862	1 346	9 529	13.9	化 学 工 業
1 156	22 041	16 161	1 304	5 047	6.3	総 合 化 学 工 業
435	11 761	10 314	1 705	1 782	20.5	油 脂・塗料製造業
642	13 174	11 387	1 175	2 699	26.0	そ の 他 の 化 学 工 業
1 649	2 182	1 566	644	479	2.9	石 油 製 品・石炭製品製造業
621	11 144	9 385	760	1 877	-3.7	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
415	8 331	6 282	716	1 662	-6.5	ゴ ム 製 品 製 造 業
499	8 854	5 266	651	1 576	-2.5	窯 業・土石製品製造業
1 055	6 278	4 342	364	1 655	7.0	鉄 鋼 業
816	7 889	5 832	673	1 549	3.0	非 鉄 金 属 製 造 業
595	6 771	6 257	475	814	3.1	金 属 製 品 製 造 業
1 124	19 376	16 389	785	3 357	-2.9	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
1 289	27 751	24 060	1 032	5 622	-3.8	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
1 150	51 764	45 923	1 976	10 131	-10.5	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
1 422	44 222	40 145	1 559	8 067	-5.4	電 子 部 品・デバイス・電子回路製造業
1 973	46 368	39 696	1 064	13 182	4.1	電 気 機 械 器 具 製 造 業
232	9 735	8 580	1 486	1 985	-0.8	電 子 応 用・電気計測器製造業
1 741	36 633	31 116	986	11 198	5.0	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
2 028	74 756	66 838	2 263	11 930	0.6	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
6 305	112 629	77 677	966	31 791	3.8	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
5 878	108 049	74 219	1 002	30 600	4.4	自 動 車・同 附 属 品 製 造 業
428	4 580	3 458	543	1 191	-9.2	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
769	10 188	9 127	922	1 673	0.5	そ の 他 の 製 造 業
1 843	1 694	1 368	104	536	-0.3	電 気・ガス・熱供給・水道業
2 924	30 243	27 598	557	5 392	-10.3	情 報 通 信 業
1 391	5 472	4 985	918	2 774	1.5	通 信 業
80	23	23	55	5	-31.4	放 送 業
1 314	23 434	21 349	519	2 482	-20.9	情 報 サ ー ビ ス 業
140	1 315	1 241	488	131	-1.7	イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随・その他の情報通信業
1 374	1 128	1 020	56	625	11.3	運 輸 業、郵 便 業
2 410	5 407	4 466	426	868	-2.8	卸 売 業
...	360	324	31	52	-41.6	金 融 業、保 険 業
835	28 262	24 230	1 927	9 169	-2.5	学 術 研 究、専 門・技 術 サ ー ビ ス 業
112	23 374	20 063	7 030	8 337	-4.4	学 術・開 発 研 究 機 関
526	2 448	2 013	666	494	44.6	専 門 サ ー ビ ス 業(他 に 分 類 さ れ な い も の)
198	2 440	2 154	321	337	-2.2	技 術 サ ー ビ ス 業(他 に 分 類 さ れ な い も の)
163	662	624	115	97	-2.1	サ ー ビ ス 業(他 に 分 類 さ れ な い も の)

第3表 企業

産 業	社内使用研究費(億円)							(別掲) 有形固定 資産減価 償却費
	人件費	原材料費	有形固定	無形固定	リース料	その他の	経費	
			資産 購入費	資産 購入費				
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			
全 産 業	55 884	21 341	11 427	2 174	390	50 905	8 925	
(金融業、保険業を除く全産業)	55 846	21 341	11 426	2 168	390	50 898	8 925	
農 林 水 産 業	15	2	4	0	0	7	3	
鉱 業、採石業、砂利採取業	17	2	6	0	0	8	5	
建 設 業	635	211	214	39	11	497	223	
製 造 業	49 810	18 915	9 754	1 686	277	43 271	7 433	
食 料 品 製 造 業	1 560	239	437	13	10	705	235	
織 維 工 業	833	234	304	3	9	499	188	
パルプ・紙・紙加工品製造業	155	51	25	1	2	85	30	
印刷・同関連業	146	19	22	1	2	75	33	
医薬品製造業	3 368	1 067	647	497	24	7 790	700	
化 学 工 業	4 343	984	1 555	55	20	2 573	949	
総合化学工業	2 010	573	870	25	11	1 558	642	
油脂・塗料製造業	1 150	170	144	2	4	312	142	
その他の化学工業	1 182	240	542	27	5	703	165	
石油製品・石炭製品製造業	210	28	79	1	12	150	72	
プラスチック製品製造業	953	278	155	4	7	479	171	
ゴム製品製造業	859	123	249	4	2	426	190	
窯業・土石製品製造業	722	195	212	33	5	410	187	
鉄 鋼 業	598	143	268	22	11	613	167	
非鉄金属製造業	682	202	245	3	3	415	210	
金 属 製 品 製 造 業	480	111	52	15	2	155	46	
はん用機械器具製造業	1 507	501	416	17	7	909	191	
生産用機械器具製造業	2 634	1 221	421	132	12	1 202	389	
業務用機械器具製造業	4 282	1 726	787	275	29	3 031	475	
電子部品・デバイス・電子回路製造業	3 477	1 409	631	110	15	2 425	505	
電 気 機 械 器 具 製 造 業	5 447	2 202	861	42	34	4 596	626	
電子応用・電気計測器製造業	882	431	128	14	5	524	92	
その他の電気機械器具製造業	4 565	1 770	733	28	29	4 072	534	
情報通信機械器具製造業	5 719	2 072	444	171	16	3 508	417	
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	10 993	5 966	1 703	217	51	12 861	1 569	
自動車・同附属品製造業	10 608	5 778	1 588	207	45	12 374	1 507	
その他の輸送用機械器具製造業	385	188	115	9	6	487	62	
そ の 他 の 製 造 業	842	147	242	72	5	364	83	
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	173	46	38	4	2	275	34	
情 報 通 信 業	1 842	341	828	340	18	2 023	469	
通 信 業	541	238	795	209	15	975	422	
放 送 業	3	0	0	1	-	1	1	
情 報 サ ー ビ ス 業	1 199	102	32	129	3	1 016	47	
インターネット附随・その他の情報通信業	98	1	0	0	-	32	0	
運 輸 業、郵 便 業	135	195	1	1	0	292	202	
卸 売 業	426	112	71	13	4	242	52	
金 融 業、保 険 業	38	-	1	6	0	7	0	
学 術 研 究、専 門・技 術 サ ー ビ ス 業	2 750	1 489	505	84	78	4 262	499	
学 術・開 発 研 究 機 関	2 375	1 377	445	77	76	3 987	448	
専門サービス業(他に分類されないもの)	213	39	42	3	1	196	40	
技術サービス業(他に分類されないもの)	162	73	18	4	1	80	11	
サービス業(他に分類されないもの)	44	27	5	1	0	21	5	

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
154 473	12 704	24 480	...	102 484	2 801	全 産 業
154 332	12 704	24 391	3.41	102 624	2 801	(金融業、保険業を除く全産業)
29	0	1	2.03	23 662	1 868	農 林 水 産 業
34	0	1	0.43	13 363	2 169	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取 業
1 700	43	130	0.52	80 416	3 065	建 設 業
141 612	3 589	21 231	4.28	113 573	2 797	製 造 業
3 084	25	143	1.23	19 707	1 844	食 料 品 製 造 業
1 929	33	80	3.06	216 585	3 248	織 維 工 業
328	2	11	0.87	11 682	1 679	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業
268	1	3	1.05	134 155	1 809	印 刷 ・ 同 関 連 業
17 933	487	4 975	10.08	390 222	6 559	医 薬 品 製 造 業
10 176	238	865	4.27	75 328	2 517	化 学 工 業
5 257	60	268	4.37	137 974	3 123	総 合 化 学 工 業
1 928	21	160	4.10	45 942	1 728	油 脂 ・ 塗 料 製 造 業
2 991	158	438	4.20	52 801	2 370	そ の 他 の 化 学 工 業
500	13	34	0.29	57 354	3 056	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業
1 916	29	69	3.02	19 744	2 000	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業
1 719	1	58	4.01	32 385	2 645	ゴ ム 製 品 製 造 業
1 567	37	28	3.16	74 208	2 993	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業
1 642	59	46	1.57	179 803	3 812	鉄 鋼 業
1 554	51	55	1.90	69 916	2 657	非 鉄 金 属 製 造 業
823	9	15	1.37	18 690	1 302	金 属 製 品 製 造 業
3 307	352	295	2.99	55 550	2 048	は ん 用 機 械 器 具 製 造 業
5 769	170	314	4.36	72 180	2 337	生 産 用 機 械 器 具 製 造 業
10 796	70	729	8.81	119 748	2 206	業 務 用 機 械 器 具 製 造 業
7 896	354	161	5.67	171 596	2 009	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業
13 631	230	664	6.68	117 863	3 321	電 気 機 械 器 具 製 造 業
2 361	56	431	8.54	47 928	2 313	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 具 製 造 業
11 270	174	233	6.43	158 973	3 599	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業
12 051	561	652	5.88	353 374	1 785	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業
42 169	770	11 054	5.04	565 451	4 093	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
40 953	712	10 982	5.21	673 573	4 123	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業
1 216	58	72	2.78	110 314	3 443	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業
2 556	97	979	2.18	95 433	1 833	そ の 他 の 製 造 業
1 203	88	700	0.29	79 169	3 917	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業
5 538	1 453	1 483	1.84	34 839	1 954	情 報 通 信 業
2 358	1 151	692	1.99	819 090	5 564	通 信 業
5	1	2	0.06	7 354	1 983	放 送 業
3 037	300	783	1.89	16 694	1 163	情 報 サ ー ビ ス 業
138	1	7	0.94	63 646	1 056	イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業
865	2	241	0.45	189 837	6 125	運 輸 業 , 郵 便 業
1 014	51	197	0.36	25 251	1 943	卸 売 業
141	-	89	...	21 571	1 601	金 融 業 , 保 険 業
2 216	7 470	377	10.98	129 962	3 784	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業
1 297	7 296	147	74.47	281 648	4 155	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関
634	21	158	0.94	43 225	2 456	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
286	153	71	1.71	11 425	1 565	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)
120	8	30	0.60	58 776	1 557	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		1 104	886	231 540	74 705	38 839	1 677	58 245	16 435	5 227
学	自 然 科 学	732	732	220 330	70 552	36 373	1 651	54 663	15 942	4 981
	理 学	116	116	19 431	14 706	5 703	2 935	6 696	4 167	1 118
	工 学	258	258	48 510	24 126	14 869	3 065	21 227	7 379	1 829
	農 学	231	231	27 298	19 686	9 953	3 646	3 386	2 210	1 256
	保 健	127	127	125 091	12 034	5 848	467	23 354	2 186	778
問	人 文 ・ 社 会 科 学	99	99	7 497	2 944	1 817	2 424	1 831	337	180
	教 育 学 ・ そ の 他	55	55	3 713	1 209	649	1 748	1 752	156	67
組 織	非 営 利 団 体	532	391	28 746	12 988	8 307	2 890	6 797	2 410	795
	公 的 機 関	572	495	202 794	61 717	30 532	1 506	51 448	14 025	4 433
	国 営	28	25	7 370	4 610	2 332	3 164	2 444	1 768	361
	公 営	432	387	26 825	16 254	9 255	3 450	3 082	1 672	1 012
	特殊法人・独立行政法人	112	83	168 599	40 853	18 945	1 124	45 922	10 585	3 059

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	非営利団体・ 公 的 機 関 当 たり の 内 部 使 用 研 究 費 (万円)	研 究 者 1 人 当 たり の 内 部 使 用 研 究 費 (万円)	学 問 及 び 組 織
					研 究 費 (億円)	研 究 費 (億円)	研 究 費 (億円)			
2 068	2 383	88	140	6 528	5 683	18 786	7 030	185 493	4 231	総 数
2 055	2 345	88	133	6 340	5 055	13 177	1 742	217 783	4 383	自 然 科 学 理 学 工 学 農 学 保 健 人 文 ・ 社 会 科 学 教 育 学 ・ そ の 他
248	730	16	73	1 981	443	4 920	921	359 183	7 306	
1 427	1 183	55	27	2 858	2 529	5 558	572	286 006	4 963	
153	153	5	8	636	1 098	1 306	161	95 663	2 220	
227	279	11	25	866	984	1 393	89	172 158	3 739	
13	2	1	5	137	135	226	11	34 042	1 855	
0	36	0	2	51	69	92	1	28 353	2 403	
426	311	14	17	847	791	1 915	196	61 629	2 901	非 営 利 団 体 公 的 機 関 国 営 公 営 特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人
1 643	2 072	75	122	5 681	4 891	16 870	6 834	283 333	4 594	
724	79	1	9	593	1 792	65	85	707 207	7 582	
93	165	1	19	383	1 564	125	13	43 208	1 807	
826	1 829	73	94	4 704	1 536	16 680	6 736	1 275 276	5 587	

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		3 761	855 393	410 735	334 642	297 053	93 085	37 202	24 206
学 問	自 然 科 学	1 505	556 443	286 936	231 292	201 633	67 171	24 619	14 693
	理 学	221	41 521	32 982	24 021	19 980	4 377	3 492	1 649
	工 学	544	114 002	73 595	57 066	51 474	11 579	7 245	4 219
	農 学	130	25 542	18 352	13 706	11 926	2 633	1 493	920
	保 健	610	375 378	162 007	136 499	118 253	48 582	12 389	7 905
	人 文 ・ 社 会 科 学	1 409	183 884	78 409	66 640	60 891	17 148	8 384	6 261
	文 学	255	49 001	18 288	15 734	15 234	3 946	1 991	1 528
	法 学	137	18 764	8 470	7 170	6 256	2 039	999	722
	経 済 学	419	49 191	20 658	17 761	16 381	5 556	2 529	1 853
	その他の人文・社会科学	598	66 928	30 993	25 975	23 020	5 607	2 866	2 158
	そ の 他	847	115 066	45 390	36 710	34 529	8 766	4 199	3 252
家 政	162	18 034	7 000	5 461	5 323	1 313	667	533	
教 育	381	49 785	20 791	17 469	16 732	4 048	1 923	1 601	
そ の 他	304	47 247	17 599	13 780	12 474	3 405	1 609	1 119	
組 織	国 立	1 059	315 904	195 881	148 399	134 883	31 216	14 566	8 513
	公 立	255	62 019	30 273	25 800	21 290	6 860	2 344	1 719
	私 立	2 447	477 470	184 581	160 443	140 880	55 009	20 292	13 974

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	研 究 費	研 究 費	当 たり の 内 部	1 人 当 たり	
					(億 円)	(億 円)	(億 円)	使 用 研 究 費	の 内 部 使 用 研 究 費	(万 円)
2 092	3 528	35	276	7 064	30 889	7 470	460	98 915	1 252	総 数
1 938	2 616	23	242	5 107	19 229	6 404	392	163 579	1 221	自 然 科 学 理 学 工 学 農 学 保 健 学 人 文 ・ 社 会 科 学 文 学 法 学 経 済 学 そ の 他 の 人 文 ・ 社 会 科 学 そ の 他 家 政 教 育 そ の 他
225	539	5	64	1 009	2 673	980	90	157 994	1 748	
511	858	8	132	1 517	5 399	2 155	127	133 187	1 408	
147	144	1	5	276	1 164	403	42	114 815	1 252	
1 055	1 074	9	41	2 305	9 993	2 866	134	203 098	1 048	
77	618	7	25	1 397	7 783	683	39	59 505	1 377	
16	142	1	4	299	1 861	145	7	78 060	1 307	
8	88	1	3	177	932	74	4	72 894	1 596	
19	227	3	9	419	2 364	187	9	60 349	1 544	
33	162	2	9	502	2 627	277	18	47 934	1 245	
77	295	6	9	560	3 876	383	28	49 574	1 216	
20	40	0	1	73	620	51	1	41 159	1 253	
30	79	1	4	209	1 812	133	10	50 481	1 149	
27	176	4	4	279	1 444	199	18	52 921	1 290	
1 090	1 361	13	197	3 392	10 500	4 953	361	137 541	1 080	国 立 組
73	191	2	8	351	2 076	328	18	91 940	1 101	公 立
929	1 976	21	71	3 322	18 313	2 189	81	82 925	1 440	私 立 組 織

第6表 特 定 目

調査の対象別 産業及び組織	ラ イ ン フ ス イ エ ン ス	情 報 通 信 環 境	境 物 質 ・ 材 料		
総	数	3 042 281	2 362 393	1 289 400	1 091 295
企 業		1 616 873	2 107 712	1 109 682	897 502
農 業		-	-	-	-
林 業		-	-	-	-
水 産 業		-	-	-	-
採 石 業		78	-	214	1 254
砂 利 採 取 業		914	16 832	15 785	11 420
建 設 業		1 556 548	1 652 762	868 846	867 178
製 造 業		69 049	347	312	1 296
食 料 品 製 造 業		27 465	7 778	15 378	105 152
織 維 工 業		836	45	2 408	9 131
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業		2 467	8 066	1 245	3 040
印 刷 ・ 同 関 連 業		1 187 034	-	-	2 004
医 薬 品 製 造 業		104 571	23 103	30 811	273 505
化 学 工 業		45 122	9 636	15 918	171 608
総 合 化 学 工 業		12 550	3 545	13 151	70 418
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業		46 899	9 922	1 743	31 479
そ の 他 の 化 学 工 業		351	1 814	18 583	13 314
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業		2 896	14 961	1 907	14 732
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業		1 171	1 775	1 117	25 044
ゴ ム 製 品 製 造 業		3 634	11 029	13 438	26 097
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業		523	3 792	7 791	55 671
鉄 鋼 業		256	24 971	3 667	49 622
非 鉄 金 属 製 造 業		386	1 644	640	2 897
金 属 製 品 製 造 業		1 930	6 508	13 918	3 248
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業		1 303	67 948	30 156	7 630
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業		130 050	234 069	1 141	6 785
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業		2 899	342 323	19 867	32 520
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業		8 943	133 221	133 745	9 294
電 気 機 械 器 具 製 造 業		5 887	11 050	2 240	1 158
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業		3 056	122 171	131 505	8 135
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業		6 182	522 429	2 081	16 216
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業		2 136	218 674	570 124	204 304
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業		1 929	216 150	565 953	198 788
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業		207	2 524	4 171	5 516
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業		2 464	28 263	517	5 677
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業		171	1 561	4 296	1 038
情 報 通 信 業		523	412 744	58	36
通 信 業		-	232 624	-	-
放 送 業		-	190	-	-
情 報 サ ー ビ ス 業		523	171 372	58	36
イ ン タ ー ネ ッ ト 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業		-	8 558	-	-
運 輸 業		30	1 192	261	-
卸 売 業		11 005	3 863	946	5 181
金 融 業		29	774	-	-
保 険 業		46 056	16 100	218 803	11 380
学 術 研 究 ・ 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業		36 881	9 521	216 547	10 207
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関		8 906	1 587	918	823
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)		270	4 992	1 338	351
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)		1 519	1 884	473	15
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)					
非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関		304 560	112 232	87 941	59 625
非 営 利 団 体		60 352	7 669	21 253	10 546
公 的 機 関		244 209	104 563	66 688	49 079
国 営		19 748	3 088	2 076	134
公 営		58 859	2 578	11 355	7 550
特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人		165 601	98 897	53 257	41 396
大 学		1 120 848	142 449	91 777	134 168
国 立		469 335	86 433	60 666	93 393
公 立		104 770	10 147	5 130	6 334
私 立		546 743	45 868	25 981	34 441

的 別 研 究 費

(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	
167 821	1 165 419	252 878	109 911	総	数
110 772	825 719	22 923	4 915	企	業
-	-	-	-	農 林 水 産	業
-	722	-	-	鉱 業 , 採 石 業 , 砂 利 採 取	業
587	7 652	436	249	建 設	業
105 206	630 016	18 129	3 057	製 造	業
-	6 052	10	-	食 料 品 製 造	業
6 565	9 812	179	249	織 維 工	業
1 018	479	-	-	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造	業
1 159	1 357	101	-	印 刷 ・ 同 関 連	業
14	-	-	-	医 薬 品 製 造	業
18 882	20 541	383	89	化 学 工	業
4 979	13 661	158	6	総 合 化 学 工	業
975	5 682	37	-	油 脂 ・ 塗 料 製 造	業
12 928	1 197	187	83	そ の 他 の 化 学 工	業
385	12 253	-	37	石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造	業
571	7 865	20	38	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造	業
239	276	98	-	ゴ ム 製 品 製 造	業
609	7 618	6	-	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造	業
2 517	9 734	194	231	鉄 鋼	業
2 023	15 333	-	221	非 鉄 金 属 製 造	業
50	659	-	16	金 属 製 品 製 造	業
1 429	51 200	7 565	-	は ん 用 機 械 器 具 製 造	業
19 768	19 278	211	-	生 産 用 機 械 器 具 製 造	業
4 623	1 387	-	-	業 務 用 機 械 器 具 製 造	業
30 301	22 915	963	-	電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造	業
10 825	79 528	5 501	57	電 気 機 械 器 具 製 造	業
139	1 027	68	47	電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造	業
10 685	78 501	5 433	10	そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造	業
2 235	5 336	160	6	情 報 通 信 機 械 器 具 製 造	業
600	357 718	2 737	2 115	輸 送 用 機 械 器 具 製 造	業
587	339 571	518	647	自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造	業
13	18 147	2 219	1 468	そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造	業
1 394	675	-	-	そ の 他 の 製 造	業
-	41 639	8	985	電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道	業
4	86	4 158	71	情 報 通 信	業
-	86	3 529	-	通 信	業
-	-	-	43	放 送	業
4	-	629	27	情 報 サ ー ビ ス	業
-	-	-	-	イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信	業
-	148	-	15	運 輸 業 , 郵 便	業
1 473	5 641	-	218	卸 売	業
-	-	-	-	金 融 業 , 保 険	業
3 485	139 561	192	320	学 術 研 究 , 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス	業
2 474	131 118	187	74	学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	
995	592	5	9	専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
16	7 851	-	237	技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
17	253	-	-	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	
9 446	277 578	219 876	89 424	非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関	
140	52 429	1 235	11 622	非 営 利 団 体	
9 305	225 150	218 641	77 802	公 的 機 関	
-	238	-	-	国	
949	463	24	17 361	公	営
8 357	224 448	218 617	60 441	特 殊 法 人 ・ 独 立 行 政 法 人	
47 603	62 122	10 079	15 572	大 学	等
35 496	46 777	6 604	11 002	国	立
2 625	1 966	532	199	公	立
9 482	13 379	2 943	4 370	私	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	36 626	14 097	15 438	6 372	5 436	3 975	1 292
農 林 水 産 業	X	X	X	X	-	-	-
鉱 業 ， 採 石 業 ， 砂 利 採 取 業	X	X	X	X	-	-	-
建 設	51	48	2	0	2	0	2
製 造 業	35 966	13 632	15 309	6 327	3 845	2 613	1 120
食 料 品 製 造 業	142	94	12	18	9	1	2
織 維 工 業	X	X	X	X	6	3	3
パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	155	19	8	128	X	X	X
印 刷 ・ 同 関 連 業	X	X	X	X	1	1	0
医 薬 品 製 造 業	6 258	87	2 726	3 440	1 679	1 286	383
化 学 工 業	560	423	84	46	133	102	30
総 合 化 学 工 業	370	281	51	30	52	43	9
油 脂 ・ 塗 料 製 造 業	100	80	14	6	2	1	1
そ の 他 の 化 学 工 業	91	62	19	9	79	59	20
石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	34	22	3	7	X	X	X
プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	463	258	151	53	10	6	3
ゴ ム 製 品 製 造 業	517	272	140	75	8	6	2
窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	368	217	84	64	17	2	15
鉄 鋼 業	175	109	51	3	27	1	25
非 鉄 金 属 製 造 業	399	376	19	4	18	8	10
金 属 製 品 製 造 業	38	29	7	1	3	1	3
は ん 用 機 械 器 具 製 造 業	859	464	123	266	62	53	9
生 産 用 機 械 器 具 製 造 業	880	219	151	500	262	28	234
業 務 用 機 械 器 具 製 造 業	389	132	157	99	261	239	17
電 子 部 品 ・ デ バ イ ス ・ 電 子 回 路 製 造 業	411	308	61	42	98	61	18
電 気 機 械 器 具 製 造 業	1 839	1 118	540	163	229	190	20
電 子 応 用 ・ 電 気 計 測 器 製 造 業	101	24	75	1	75	75	0
そ の 他 の 電 気 機 械 器 具 製 造 業	1 738	1 093	465	162	153	116	20
情 報 通 信 機 械 器 具 製 造 業	2 464	1 178	921	351	648	465	155
輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	19 537	8 064	9 926	988	287	110	156
自 動 車 ・ 同 附 属 品 製 造 業	19 461	8 014	9 904	985	164	61	81
そ の 他 の 輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	75	50	22	3	124	48	75
そ の 他 の 製 造 業	247	116	73	46	77	48	28
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業	2	2	-	0	X	X	X
情 報 通 信 業	257	177	41	37	1 349	1 301	10
通 信 業	X	X	X	X	X	X	X
放 送 業	-	-	-	-	-	-	-
情 報 サ ー ビ ス 業	X	X	X	X	1 147	1 105	8
イ ン タ ー ネット 附 随 ・ そ の 他 の 情 報 通 信 業	8	5	1	3	X	X	X
運 輸 業 ， 郵 便 業	4	4	0	0	X	X	X
卸 売 業	44	23	18	2	160	14	146
金 融 業 ， 保 険 業	-	-	-	-	X	X	X
学 術 研 究 ， 専 門 ・ 技 術 サ ー ビ ス 業	257	204	29	6	61	35	9
学 術 ・ 開 発 研 究 機 関	147	130	14	3	12	4	7
専 門 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	91	66	15	3	46	30	1
技 術 サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	19	8	0	0	3	1	1
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	44	7	38	-	0	-	0

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2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、そのうち約84%（企業は79%、非営利団体・公的機関は99%、大学等は約98%）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2019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2019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

2019年度の研究費を2020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，イタリア，オランダ，スイス，スウェーデン，
スペイン，ロシア，デンマーク，ドイツ，フランス，
ベルギー，ポーランド等

アフリカ……………南アフリカ等

オセアニア……………オーストラリア等

(2) 親子会社

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）

FAX： 03-5273-1498

<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/2020ke_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。