


平成 20 年 12 月 18 日

 平成20年科学技術研究調査結果(要点)

総務省統計局では、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、科学技術研究調査を毎年実施しています。

研究費

平成 19 年度の我が国の科学技術研究費の総額は、18 兆 9438 億円(対前年度比 2.6%増)と過去最高で、8年連続の増加

国内総生産(GDP)に対する研究費の比率は、3.67%と過去最高

主な産業では、「輸送用機械器具製造業」(対前年度比 8.0%増)、「情報通信機械器具製造業」(同 7.6%増)、「医薬品製造業」(同 6.8%増)などの研究費が増加

重点推進4分野^注では、「ナノテクノロジー・材料」(対前年度比12.5%増)、「環境」(同 9.9%増)など、各分野で研究費が増加

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

研究者数

平成 19 年度末現在の我が国の研究者数は、82 万 7300 人(対前年比 0.1%増)と過去最高で、7年連続の増加

女性研究者数は、11 万 4900 人(研究者全体に占める割合は 13.0%)と過去最高

技術貿易

平成 19 年度の技術輸出による受取額は、2 兆 4823 億円(対前年度比 4.4%増)と過去最高

技術輸入による支払額は、7105 億円(対前年度比 0.7%増)と5年連続の増加

技術貿易収支比率は、3.49 倍と過去最高

< 備考 >

「研究」とは

事物・機能・現象など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います。企業等及び非営利団体・公的機関の場合には、製品及び生産・製造工程など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いいます。

「研究者」とは

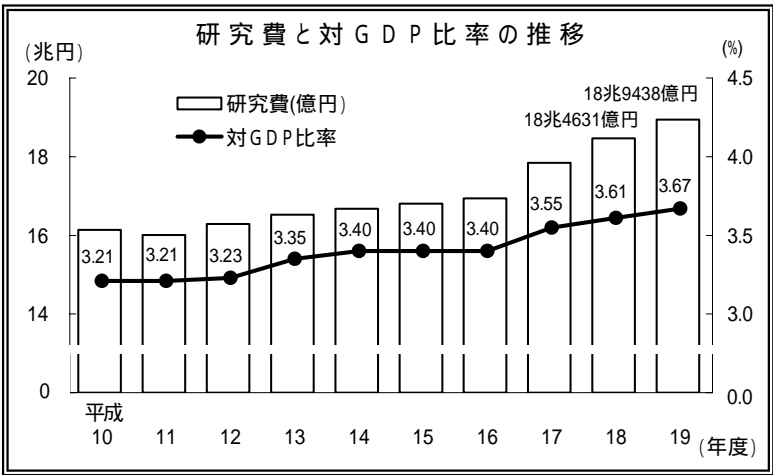
大学(短期大学を除く。)の課程を修了した者(又はこれと同等以上の専門的知識を有する者)で、特定の研究テーマをもって研究を行っている者をいいます。

「技術貿易」とは

外国との間における特許、実用新案、技術上のノウハウなどの技術の提供又は受入れをいいます。

1 科学技術研究費の動向

平成19年度の科学技術研究費の総額は、18兆9438億円(対前年度比2.6%増)と過去最高
 国内総生産(GDP)に対する研究費の比率は、3.67%と過去最高
 主な産業では、「輸送用機械器具製造業」、「情報通信機械器具製造業」、「医薬品製造業」などの
 研究費が増加
 重点推進4分野では、「ナノテクノロジー・材料」、「環境」など、各分野で研究費が増加
 (「結果の概要」P.3, 8, 12)

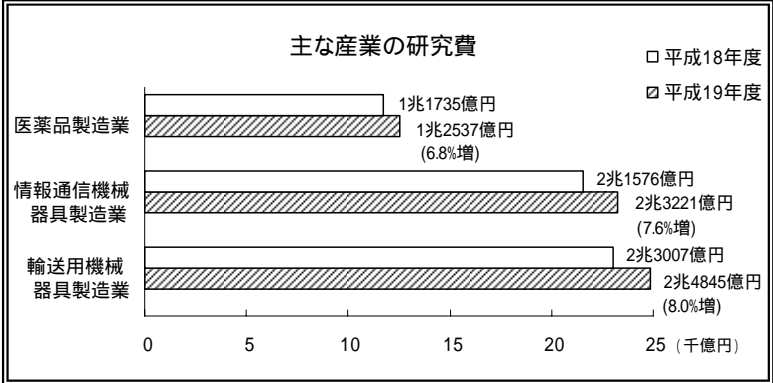


参 考

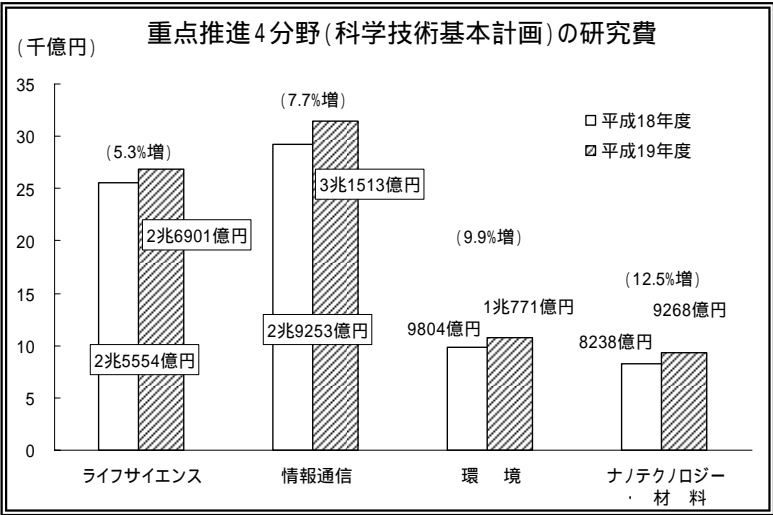
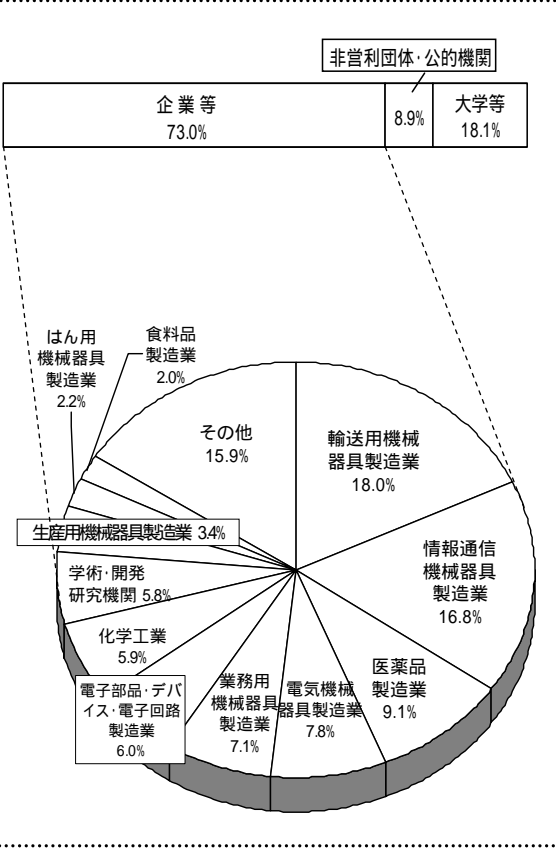
主要国における研究費と対GDP比率

国名	研究費(兆円)	GDP比率(%)	年度
日本	18.9	3.67	2007
アメリカ合衆国	42.8	2.62	2006
イギリス	4.4	1.78	2006
ドイツ	8.3	2.53	2006
フランス	5.2	2.11	2006

資料：日本以外は、OECD「Main Science and Technology Indicators」
 注）アメリカ合衆国、ドイツ及びフランスの値はOECD事務局による推定値。



研究費の研究主体別構成比と主な産業別構成比

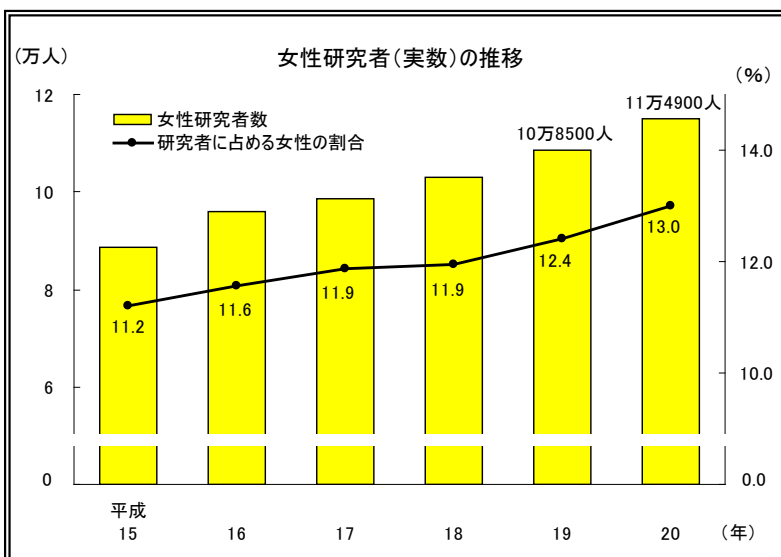
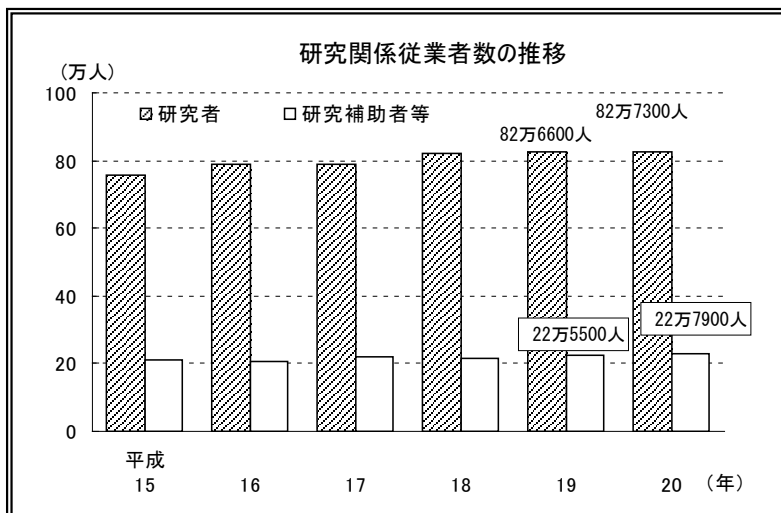


2 研究者数の動向

- ◆ 平成 19 年度末現在の研究者数は、82 万 7300 人(対前年比 0.1%増)と過去最高
 - ◆ 女性研究者数は、11 万 4900 人(研究者全体に占める割合は 13.0%)と過去最高
- (「結果の概要」P.9～P.10)

《研究者数等の研究関係従業者数の計算方法》

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



注) 研究関係業務に従事した割合であん分しない実数で計算。

《研究関係従業者の定義》

- ◆ 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
- ◆ 研究補助者等
 - 「研究補助者」、「技能者」及び「研究事務その他の関係者」
 - ◇ 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
 - ◇ 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、監督の下に研究に付随する技術的サービスを行う者
 - ◇ 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、雑務などに従事する者

参 考

主要国における研究者数(フルタイム換算)

国名	研究者数(万人)	人口1万人当たり(人)	年度
日本	68.4	53.6	2007
アメリカ合衆国	138.8	46.7	2005
イギリス	18.4	30.3	2006
ドイツ	28.2	34.2	2006
フランス	20.4	32.6	2005

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

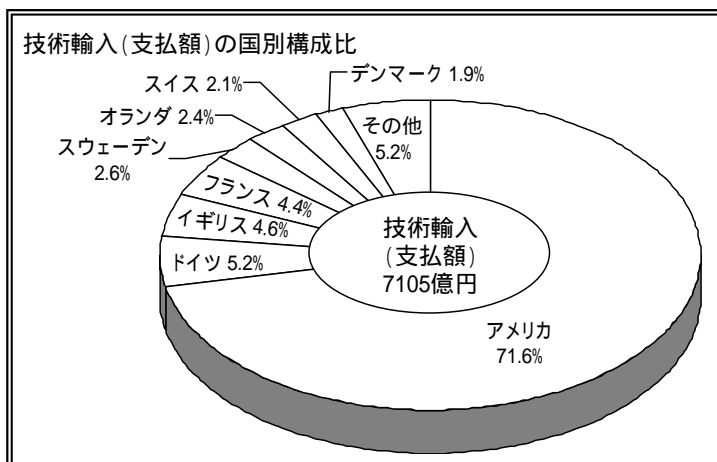
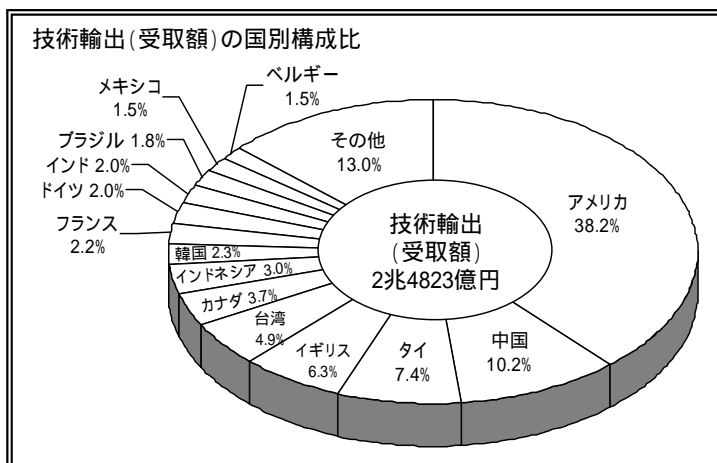
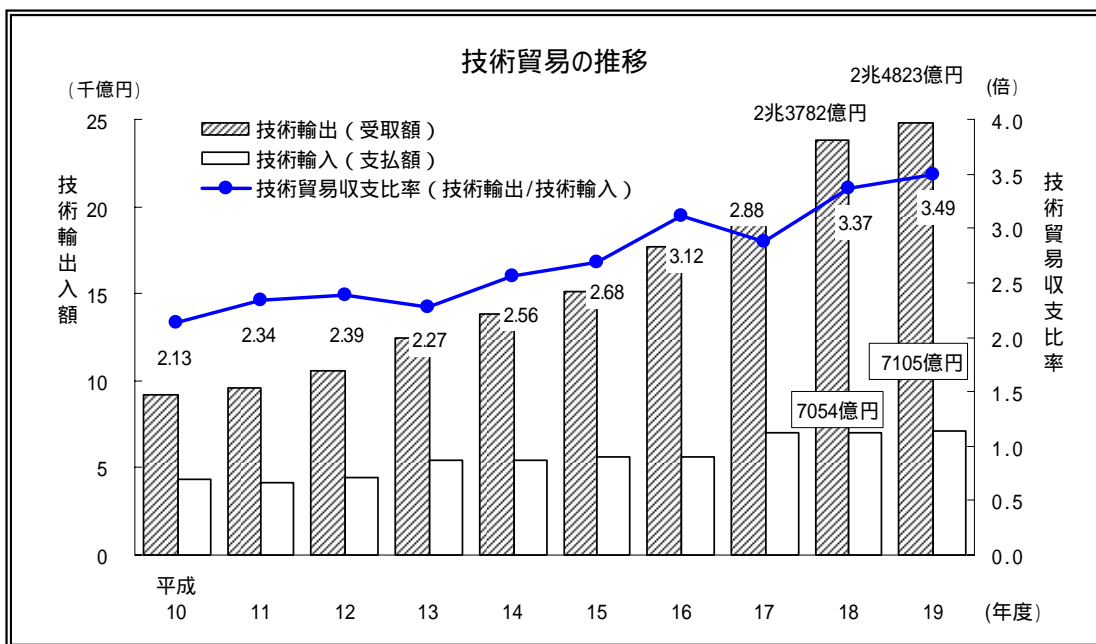
注1) 日本の値は、国際比較を行うため、大学等について、文部科学省の大学等の研究者に関するフルタイム換算係数で研究者数をあん分した値。

注2) ドイツの値は、OECD事務局による推定値。

3 技術貿易の動向

平成 19 年度の技術輸出による受取額は、2 兆 4823 億円(対前年度比 4.4%増)と過去最高
 技術輸入による支払額は、7105 億円(対前年度比 0.7%増)と5年連続の増加
 技術貿易収支比率は、3.49 倍と過去最高

(「結果の概要」P.24)



技術貿易に占める親子会社間の取引の状況

区分	貿易額 (億円)	うち親子 (億円)	構成比 (%)
技術輸出	24 823	18 243	73.5
技術輸入	7 105	1 147	16.1

参 考

主要国の技術貿易収支比率(輸出/輸入)

国 名	技術貿易 収支比率(倍)	年 度
日 本	3.49	2007
アメリカ合衆国	2.12	2006
イギリス	1.97	2006
ドイツ	1.07	2006
フランス	1.60	2003

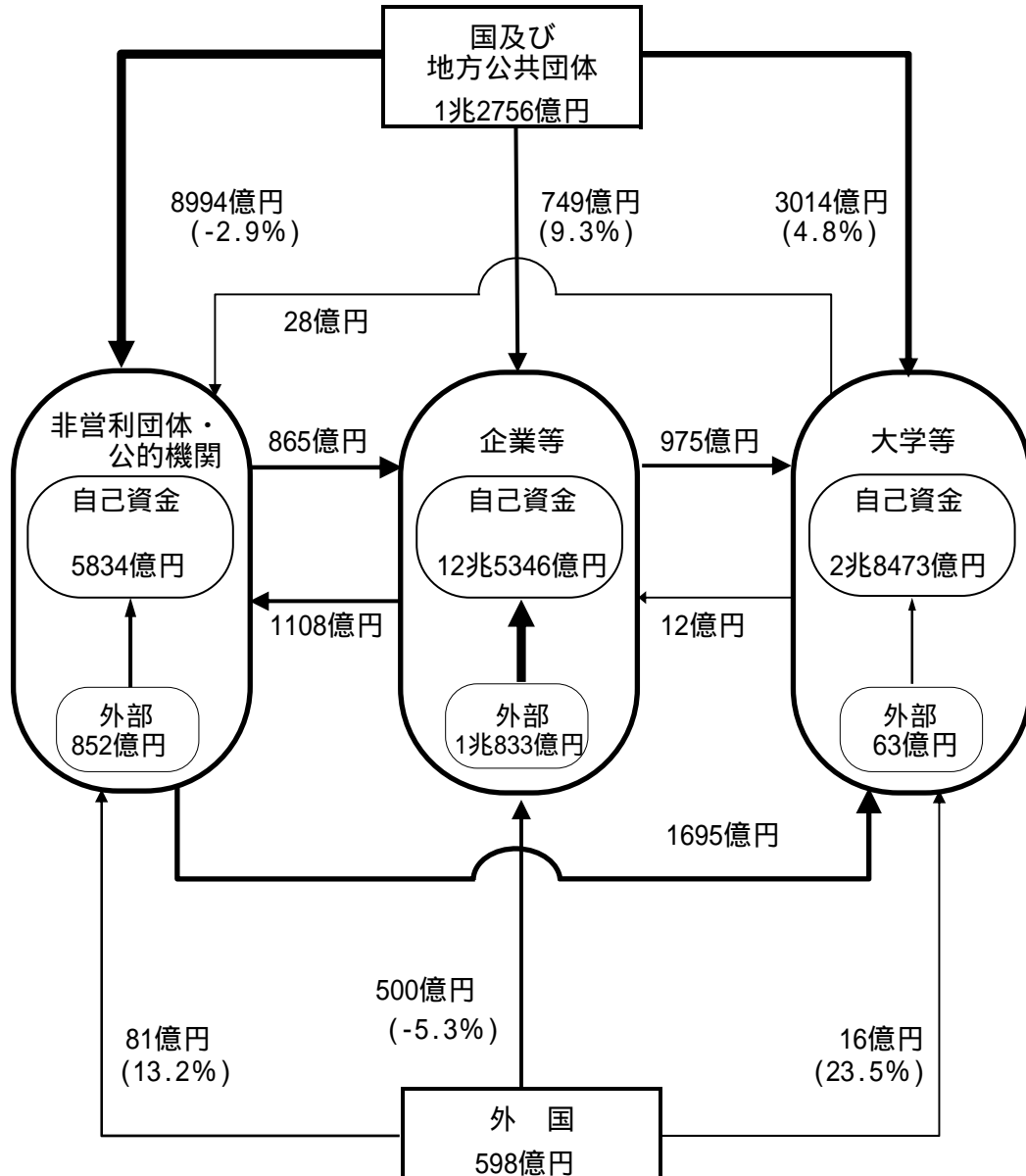
資料：日本以外は、OECD「Main Science and Technology Indicators」

注) アメリカ合衆国、イギリス及びドイツの値はOECD事務局による推定値。

(参 考)

平成 19 年度の研究資金の流れ

科学技術研究調査結果から、平成 19 年度の研究資金の流れをみると、「国及び地方公共団体」の資金は主に「非営利団体・公的機関」及び「大学等」で使用されている。



()内の数値は前年度比

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毎年実施

2 調査の時期

従業者数及び資本金については、平成 20 年 3 月 31 日現在。また、売上高、研究費などの財務事項については、平成 20 年 3 月 31 日又はその直近の決算日からさかのぼる 1 年間の実績

3 調査の対象及び単位

調査の対象は、「企業等」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」

(1) 企業等

日本標準産業分類に掲げる「農業」、「林業」、「漁業」、「鉱業」、「建設業」、「製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「情報通信業」、「運輸業」、「卸売・小売業」(一部業種)、「金融・保険業」(一部業種)及び「サービス業(他に分類されないもの)」(一部業種)(以上日本標準産業分類(平成 14 年 3 月改訂)による。)を主たる事業とする資本金 1000 万円以上の会社、特殊法人等並びに独立行政法人(非営利団体・公的機関及び大学等に含まれるものを除く。)

平成 20 年調査結果より、日本標準産業分類(平成 19 年 11 月改定)を結果の公表に適用している。

(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

(3) 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、大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構

4 主な調査事項

- (1) 研究の実施に関する事項(研究の実施の有無(大学等を除く)、研究内容の学問別区分(企業等を除く))
- (2) 研究関係従業者に関する事項(研究関係従業者数、専門別研究者数、採用・転入・転出研究者数 等)
- (3) 研究費に関する事項(内部使用研究費、性格別研究費、製品・サービス分野別研究費、特定目的別研究費、外部から受け入れた研究費、外部へ支出した研究費 等)
- (4) 技術貿易に関する事項(相手先企業の国籍名及び対価(受取、支払)額)

5 調査の方法

総務省統計局が調査対象に調査票を郵送(5月中旬)し、記入された調査票を郵送又はインターネットにより回収する方法で実施

6 調査の対象数と回収率

平成 20 年調査では、企業等約 13,800、非営利団体・公的機関約 1,200 及び大学等約 3,500 の合計約 18,500 客体を調査の対象とし、そのうち約 82%(企業等は約 76%、非営利団体・公的機関は約 100%、大学等は 100%)を回収

<内容に関する問い合わせ先>

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

担当：阿部課長補佐
澤木係長

〒162 - 8668 東京都新宿区若松町19番1号

電話 (03) 5273 - 1169 (ダイヤル)

FAX (03) 5273 - 1498

<インターネット>

ホームページアドレス

<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2008/index.htm>

政府統計の総合窓口 (e - S t a t) アドレス

<http://www.e-stat.go.jp/>

この冊子は、次の URL からダウンロードできます。

<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2008/20gaiyo2.htm>

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

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