

第9節 研究開発

1 情報通信産業の研究

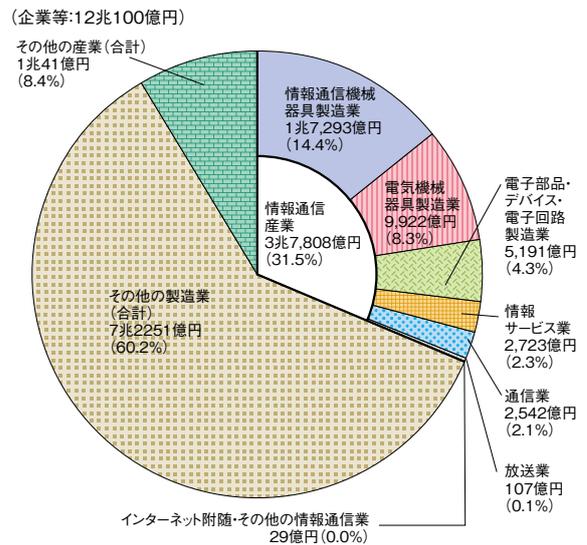
(1) 研究開発費

●平成22年度の情報通信産業の研究費は3兆7,808億円で、企業等の研究費のうち31.5%を占める

「平成23年科学技術研究調査」によると、平成22年度の我が国の科学技術研究費の総額（企業等、非営利団体・公的機関及び大学等の研究費の合計）は17兆1,100億円となっている。

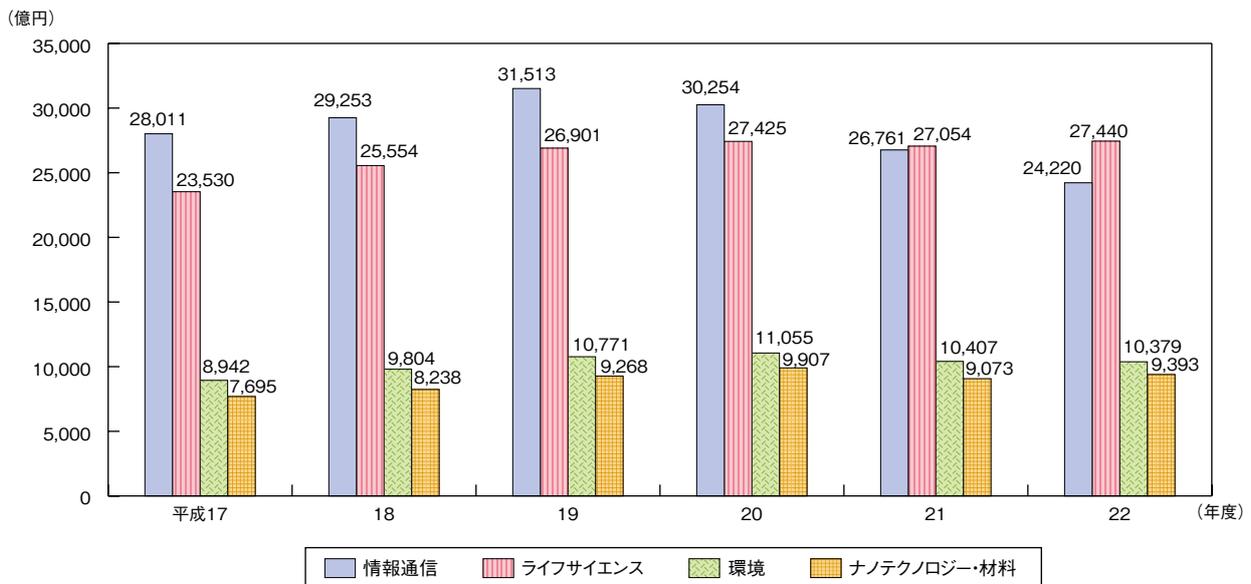
科学技術研究費の総額の約7割を占める企業等の研究費は、12兆100億円となっている。また、企業等の研究費のうち、情報通信産業の研究費は3兆7,808億円（31.5%）を占めており、そのうち、情報通信機械器具製造業の研究費が最も多い（図表4-9-1-1）。科学技術研究費の総額17兆1,100億円について、第3期科学技術基本計画（平成18年3月閣議決定）における重点推進4分野（情報通信、ライフサイエンス、環境及びナノテクノロジー・材料の各分野）ごとにみると、情報通信分野は2兆4,220億円となっており、ライフサイエンス分野に次いで多くなっている（図表4-9-1-2）。

図表 4-9-1-1 企業等の研究費の割合（平成22年度）



総務省「平成23年科学技術研究調査」により作成
<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2011/index.htm>

図表 4-9-1-2 重点推進4分野別の研究費の推移



※ 研究内容が複数の分野にまたがる場合は、重複して計上されている。

総務省「平成23年科学技術研究調査」により作成
<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2011/index.htm>

1 情報通信産業の研究費は、情報通信機械器具製造業、電気機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、情報通信業（情報サービス業、通信業、放送業及びインターネット附随・その他の情報通信業）の研究費の合計を指す。

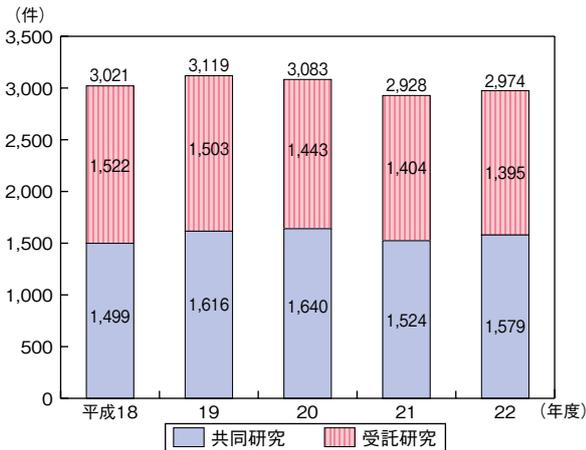
(2) 情報通信分野の研究開発における産学連携

●平成 22 年度の共同研究は前年度と比べて増加し、受託研究数は減少している

情報通信分野における研究開発の産学連携について、国公私立大学等と企業等の共同研究²数は平成 22 年度 1,579 件で、平成 21 年度の 1,524 件より 55 件の増加となった。また、平成 22 年度の受託研究数³は 1,395 件で、平成 21 年度の 1,404 件より 9 件減少している（図表 4-9-1-3）。

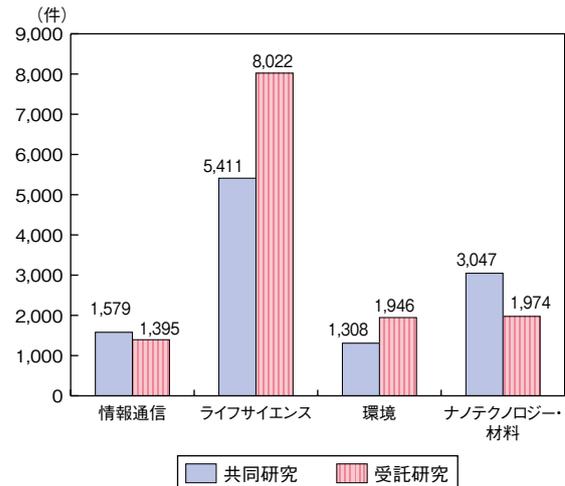
平成 22 年度の共同研究と受託研究の合計件数は、重点推進 4 分野の中では情報通信分野が最も少なくなっている。（図表 4-9-1-4）。

図表 4-9-1-3 情報通信分野の共同研究及び受託研究数の推移



文部科学省「平成 22 年度 大学等における産学連携等実施状況について」
により作成
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1313463.htm

図表 4-9-1-4 重点推進 4 分野の共同研究及び受託研究の状況（平成 22 年度）



文部科学省「平成 22 年度 大学等における産学連携等実施状況について」
により作成
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1313463.htm

2 技術貿易

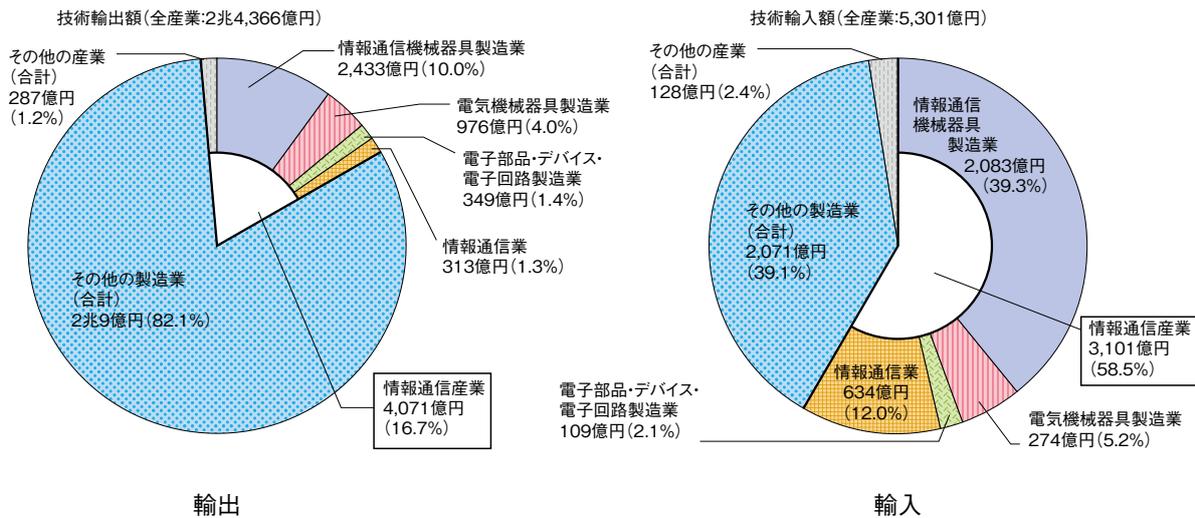
●平成 22 年度の情報通信産業の技術貿易額は、輸出超過傾向にある

平成 22 年度の我が国の技術貿易額⁴について、技術輸出による受取額（技術輸出額）が 2 兆 4,366 億円で、うち情報通信産業⁵は 4,071 億円となり、全体の 16.7% を占めている。一方、技術輸入による支払額（技術輸入額）は、5,301 億円で、うち情報通信産業は 3,101 億円となり、全体の 58.5% を占めている。技術貿易額全体、うち情報通信産業ともに輸出超過の状態となっている（図表 4-9-2-1）。

なお、情報通信産業については、技術輸出額・技術輸入額ともに情報通信機械器具製造業が最も大きな割合を占めている。

2 共同研究：大学等と企業等とが共通の課題について分担して研究を行うにあたり、当該企業等からそのための研究経費が大学等に対し支弁されているものとし、経費が大学等に支弁されないものは除外している。
3 受託研究：大学等が国や民間企業等からの委託により、主として大学等のみが研究開発を行い、「共同研究」同様、相手方からそのための研究経費が大学等に対し支弁されているものとし、経費が大学等に支弁されないものは除外している。
4 技術貿易額とは、外国との間におけるパテント、ノウハウや技術指導等の技術の提供（輸出）又は受入れ（輸入）に係る対価受取額又は対価支払額のこと。
5 情報通信産業は、ここでは情報通信機械器具製造業、電気機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、情報通信業（情報サービス業、通信業、放送業、インターネット附随・その他の情報通信業）を指す。

図表 4-9-2-1 技術貿易額の産業別割合（平成 22 年度）



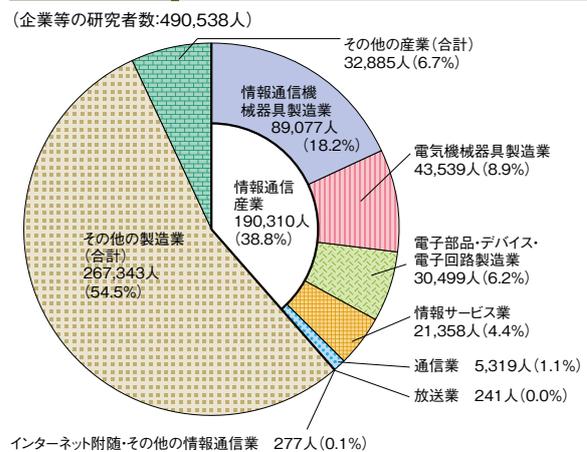
総務省「平成 23 年科学技術研究調査」により作成
<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2011/index.htm>

3 研究者数

●企業等の研究者のうち、情報通信産業の研究者は 19万310人で、38.8%を占める

平成 23 年 3 月 31 日現在の我が国の研究者（企業等、非営利団体・公的機関及び大学等の研究者の合計）は、84 万 2,900 人と過去最高で 10 年連続の増加となっている。そのうち約 6 割を占める企業等の研究者 49 万 538 人のうち、情報通信産業の研究者⁶は 19 万 310 人となっており、企業等の研究者の 38.8%を占めている。なお、情報通信産業の研究者の中では、情報通信機械器具製造業の研究者が最も多い（図表 4-9-3-1）。

図表 4-9-3-1 企業等の研究者数の産業別割合（平成 23 年 3 月 31 日現在）



総務省「平成 23 年科学技術研究調査」により作成
<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2011/index.htm>

⁶ 情報通信産業の研究者とは、情報通信機械器具製造業、電気機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、情報通信業（情報サービス業、通信業、放送業、インターネット附随・その他の情報通信業）に従事する研究者を指す。