

第9節 研究開発

1 情報通信産業の研究

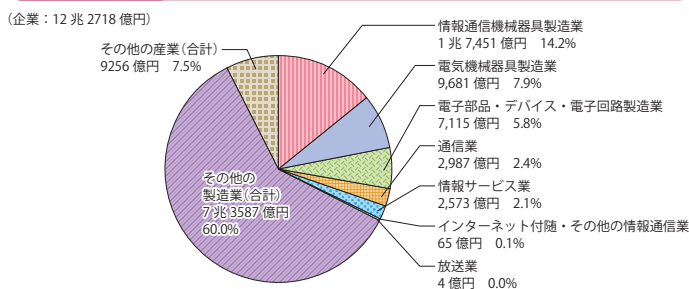
(1) 研究開発費

●平成23年度の情報通信産業の研究費は3兆9,875億円で、企業の研究費のうち32.5%を占める

「平成24年科学技術研究調査」によると、平成23年度の我が国の科学技術研究費（以下、「研究費」という。）の総額（企業、非営利団体・公的機関及び大学等の研究費の合計）は17兆3,791億円となっている。

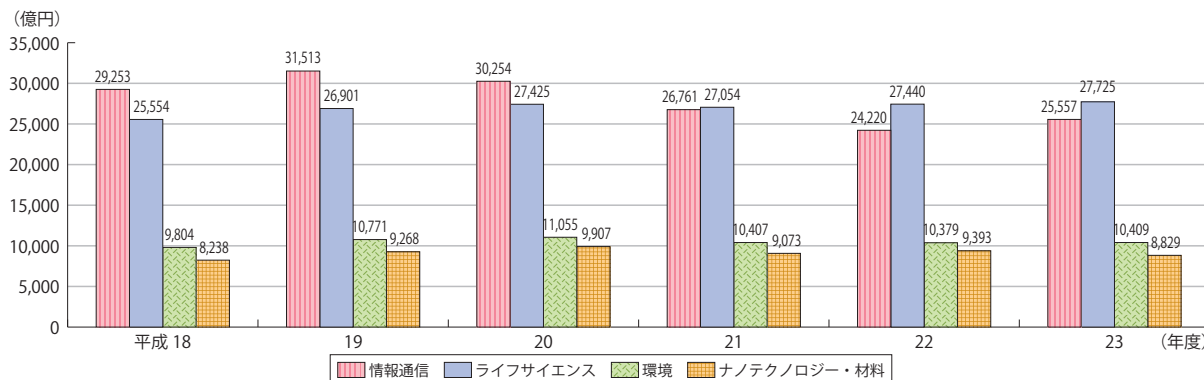
研究費の総額の約7割を占める企業の研究費は、12兆2,718億円となっている。また、企業の研究費のうち、情報通信産業の研究費*1は3兆9,875億円（32.5%）を占めており、そのうち、情報通信機械器具製造業の研究費が最も多い（図表4-9-1-1）。第3期科学技術基本計画（平成18年3月閣議決定）における重点推進4分野（情報通信、ライフサイエンス、環境及びナノテクノロジー・材料の各分野）の研究費をみると、情報通信分野は2兆5,557億円となっており、ライフサイエンス分野に次いで多くなっている（図表4-9-1-2）。

図表4-9-1-1 企業の研究費の割合（平成23年度）



総務省「平成24年科学技術研究調査」により作成
<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2012/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24年科学技術研究調査」により作成
<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2012/index.htm>

(2) 情報通信分野の研究開発における産学連携

●平成23年度の共同研究及び受託研究数は、前年度と比べて増加している

情報通信分野における研究開発の産学連携について、国公私立大学等と民間企業等の共同研究*2数は平成23年度1,736件で、平成22年度の1,579件より157件の増加となった。また、平成23年度の受託研究*3数は1,463件で、平成22年度の1,395件より68件増加している（図表4-9-1-3）。

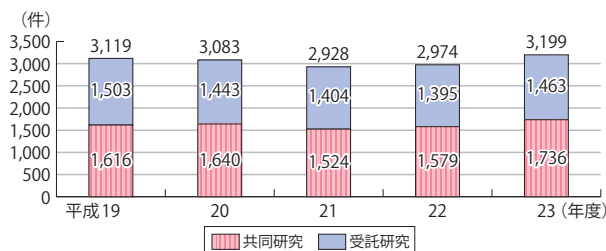
平成23年度の共同研究と受託研究の合計件数は、重点推進4分野の中では情報通信分野が最も少なくなっている（図表4-9-1-4）。

*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付随・その他の情報通信業）の研究費の合計を指す。

*2 共同研究：大学等と民間企業等とが共同で研究開発を行い、かつ大学等が要する経費を民間企業等が負担しているものを指す。

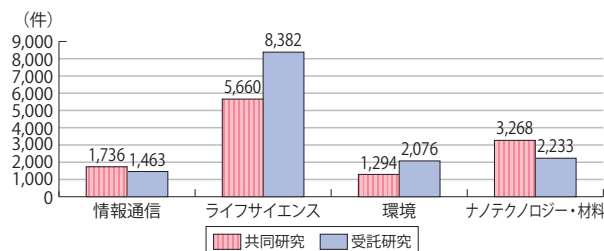
*3 受託研究：大学等が民間企業等からの委託により、主として大学等のみが研究開発を行い、そのための経費が民間企業等から支弁されているものを指す。

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23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/1327174.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23年度)



文部科学省「平成23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/1327174.htm

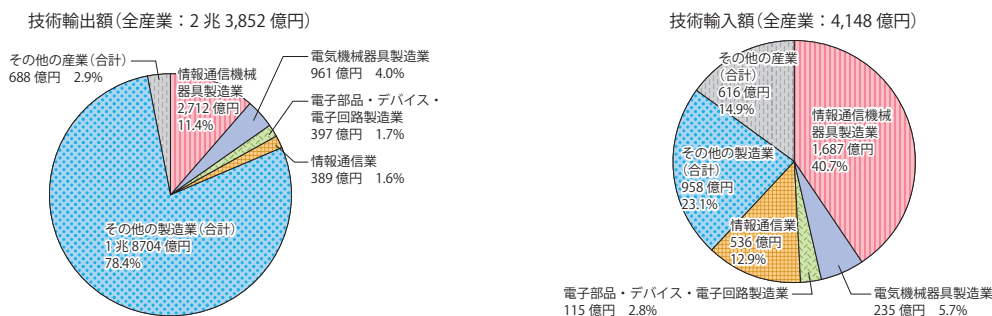
2 技術貿易

●平成23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23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2兆3,852億円で、うち情報通信産業^{*5}は4,460億円となり、全体の18.7%を占めている。一方、技術輸入による支払額（技術輸入額）は、4,148億円で、うち情報通信産業は2,573億円となり、全体の62.0%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。

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（図表4-9-2-1）。

図表 4-9-2-1 技術貿易額の産業別割合 (平成23年度)



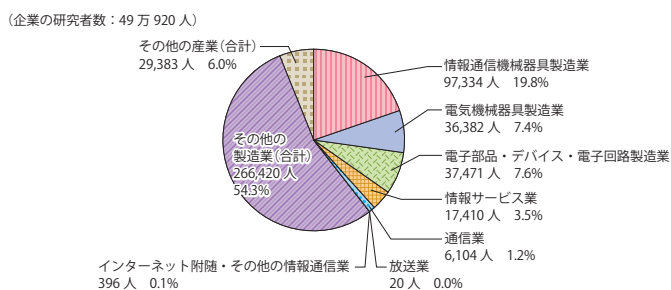
総務省「平成24年科学技術研究調査」により作成 <http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2012/index.htm>

3 研究者数

●企業の研究者のうち、情報通信産業の研究者は19万5,117人で、39.8%を占める

平成24年3月31日現在の我が国の研究者（企業、非営利団体・公的機関及び大学等の研究者の合計）は、84万4,430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割を占める企業の研究者49万920人のうち、情報通信産業の研究者^{*6}は19万5,117人となっており、企業の研究者の39.8%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 企業の研究者数の産業別割合(平成24年3月31日現在)



総務省「平成24年科学技術研究調査」により作成 <http://www.stat.go.jp/data/kagaku/2012/index.htm>

^{*4} 技術貿易額とは、外国との間における特許、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。
^{*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。