

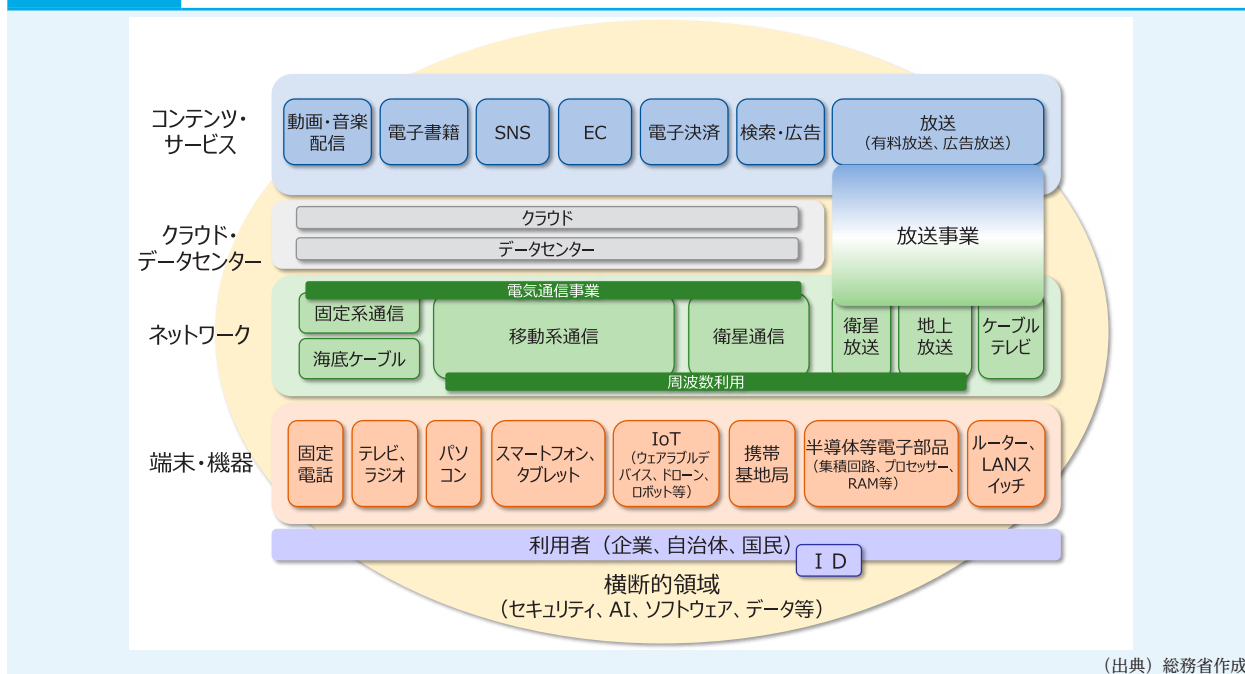
第3章 ICT市場の動向

第1節 ICT産業の動向

1 ICT市場規模

ICTには、利用者の接点となる機器・端末、電気通信事業者や放送事業者などが提供するネットワーク、クラウド・データセンター、動画・音楽配信などのコンテンツ・サービス、さらにセキュリティやAIなどが含まれる。

図表 3-1-1-1 ICTを取り巻くレイヤー別市場構造

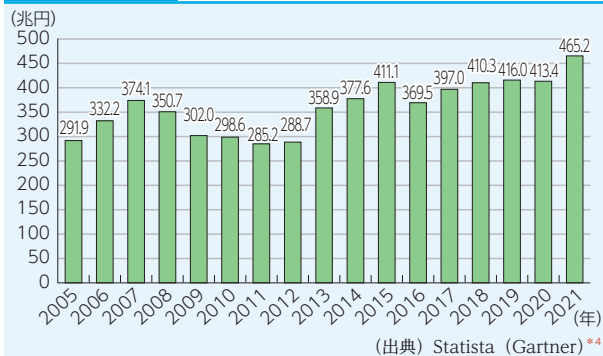
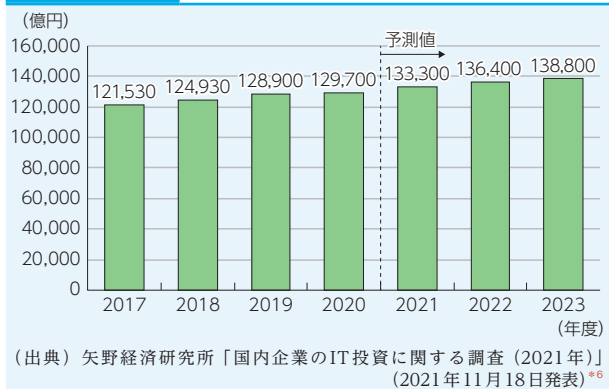


世界のICT市場（支出額）は、スマートフォンやクラウドサービスの普及などにより、2016年に降増加傾向で推移しており、2021年は465.2兆円^{*1}（前年比12.5%増）となっている^{*2}（図表3-1-1-2）。

日本の民間ICT市場（ICT投資額）は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を背景とした業績不振などにより、特に中堅中小企業を中心にICT投資案件の中止や先送りをした企業が多かったものの、大企業では概ね計画どおりにICT投資が実施され、また、テレワーク実施に向けた環境整備や、デジタル化や事業変革の必要性を認識した企業によるICT投資が加速したことなどにより、2020年度は12兆9,700億円（前年度比0.6%増）となっている（図表3-1-1-3）。

*1 各年の平均為替レートを用いて円換算している（以下同様）。

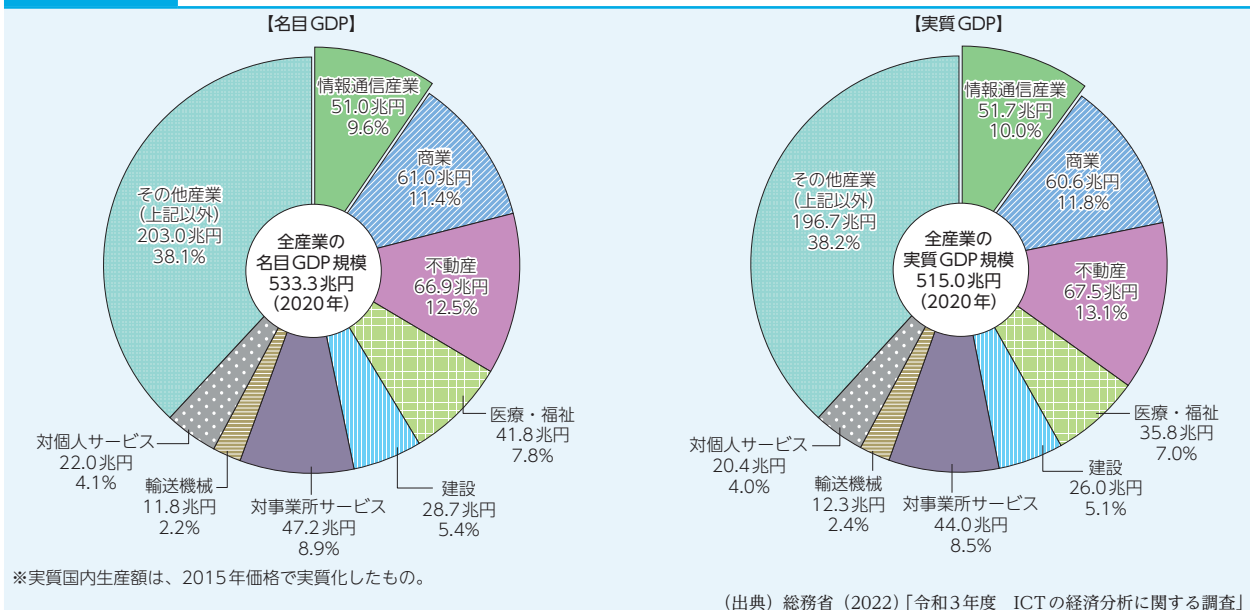
*2 総務省（2022）「ICTを取り巻く市場環境の動向に関する調査研究」（以下同様）。

図表 3-1-1-2 世界の ICT 市場規模（支出額）の推移^{*3}図表 3-1-1-3 日本の民間 ICT 市場規模（ICT 投資額）の推移及び予測^{*5}

2 情報通信産業^{*7}の国内総生産（GDP）

2020 年の情報通信産業の名目 GDP は 51.0 兆円であり、前年（52.3 兆円）と比較すると 2.5% の減少となった（図表 3-1-2-1、図表 3-1-2-2）。

図表 3-1-2-1 主な産業の GDP（名目及び実質）



^{*3} ICT 市場には、データセンターシステム、エンタープライズソフトウェア、デバイス、ICT サービス、通信サービスが含まれる。

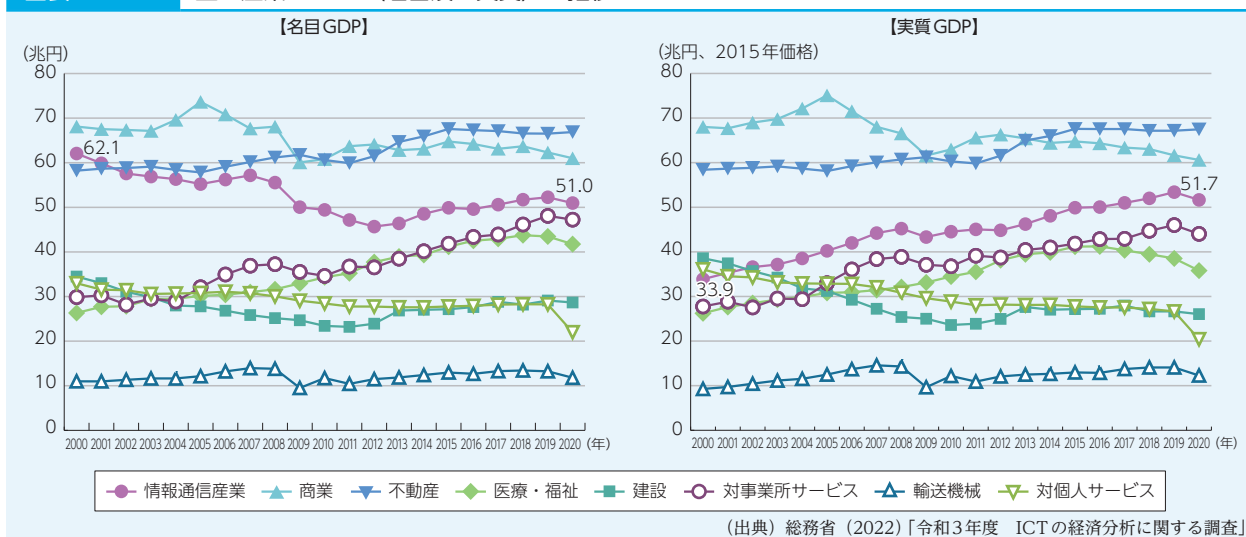
^{*4} <https://www.statista.com/statistics/203935/overall-it-spending-worldwide/>

^{*5} ICT 市場には、国内民間企業の ICT 投資（ハードウェア、スクラッチ開発やパッケージ導入（カスタマイズを含む）などのソフトウェア、保守関連や運用管理・アウトソーシングなどのサービス、ASP・クラウドなどのオンライン・サービス、回線利用料、その他コンサルティングなど）が含まれる。

^{*6} https://www.yano.co.jp/press-release/show/press_id/2856

^{*7} 情報通信産業の範囲は、「通信業」、「放送業」、「情報サービス業」、「インターネット附随サービス業」、「映像・音声・文字情報制作業」、「情報通信関連製造業」、「情報通信関連サービス業」、「情報通信関連建設業」、「研究」の 9 部門としている。

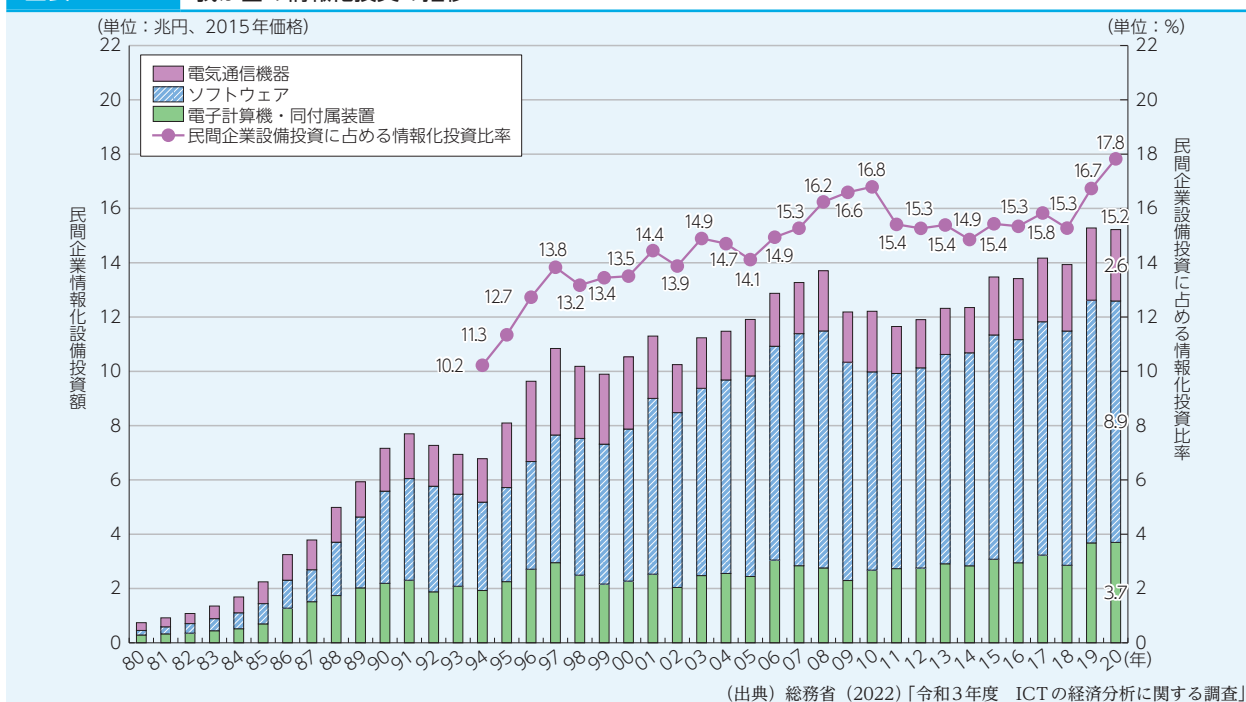
図表3-1-2-2 主な産業のGDP（名目及び実質）の推移



3 情報化投資^{*8}

2020年の我が国の民間企業による情報化投資は、2015年価格で15.2兆円（前年比0.4%減）であった。情報化投資の種類別では、ソフトウェア（受託開発及びパッケージソフト）が8.9兆円となり、全体の6割近くを占めている。また、2020年の民間企業設備投資に占める情報化投資比率は17.8%（前年差1.1ポイント増）で、情報化投資は設備投資の中でも一定の地位を占めている（図表3-1-3-1）。

図表3-1-3-1 我が国の情報化投資の推移

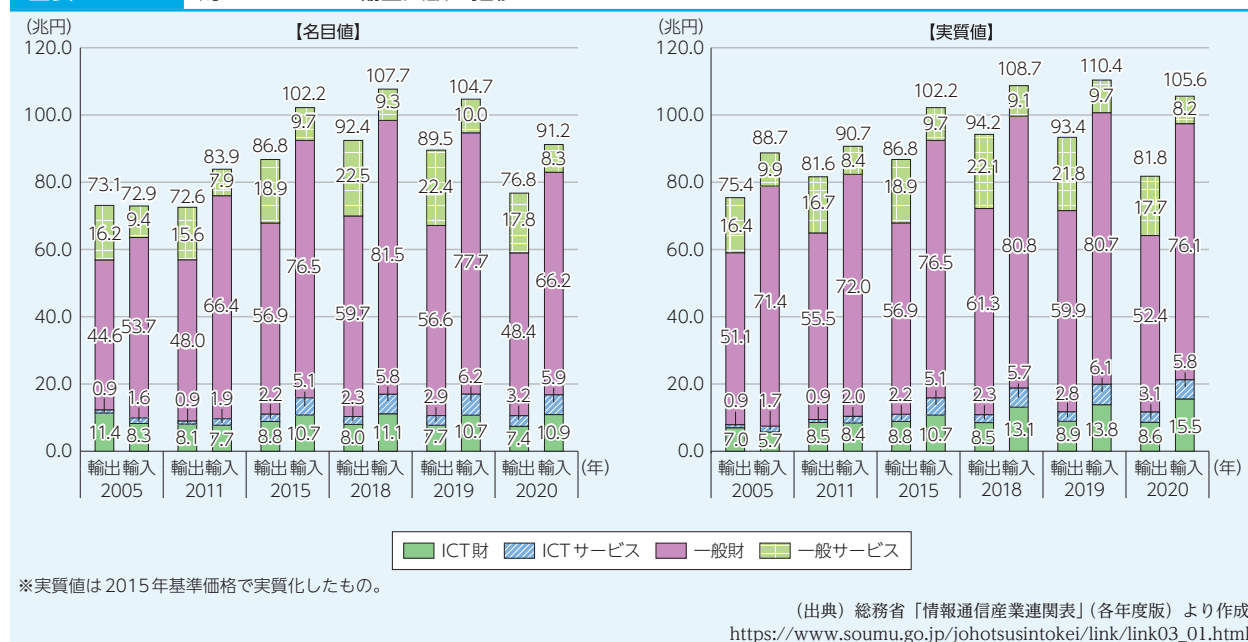


^{*8} ここでは情報通信資本財（電子計算機・同付属装置、電気通信機器、ソフトウェア）に対する投資をいう。近年普及が著しいクラウドサービスの利用は、サービスの購入であり、資本財の購入とは異なるため、ここでの情報化投資に含まれない。

4 ICT分野の輸出入

2020年の財・サービスの輸出入額（名目値）については、全ての財・サービスでは輸出額が76.8兆円、輸入額が91.2兆円となっている。そのうちICT財・サービスをみると、輸出額は10.6兆円（全輸出額の13.7%）、輸入額は16.8兆円（全輸入額の18.4%）となっている。ICT財の輸入超過額は3.5兆円（前年比16.6%増）、ICTサービスの輸入超過額は2.7兆円（前年比20.0%減）となっており、ICT財で輸入超過の拡大が顕著である（図表3-1-4-1）。

図表3-1-4-1 財・サービスの輸出入額の推移



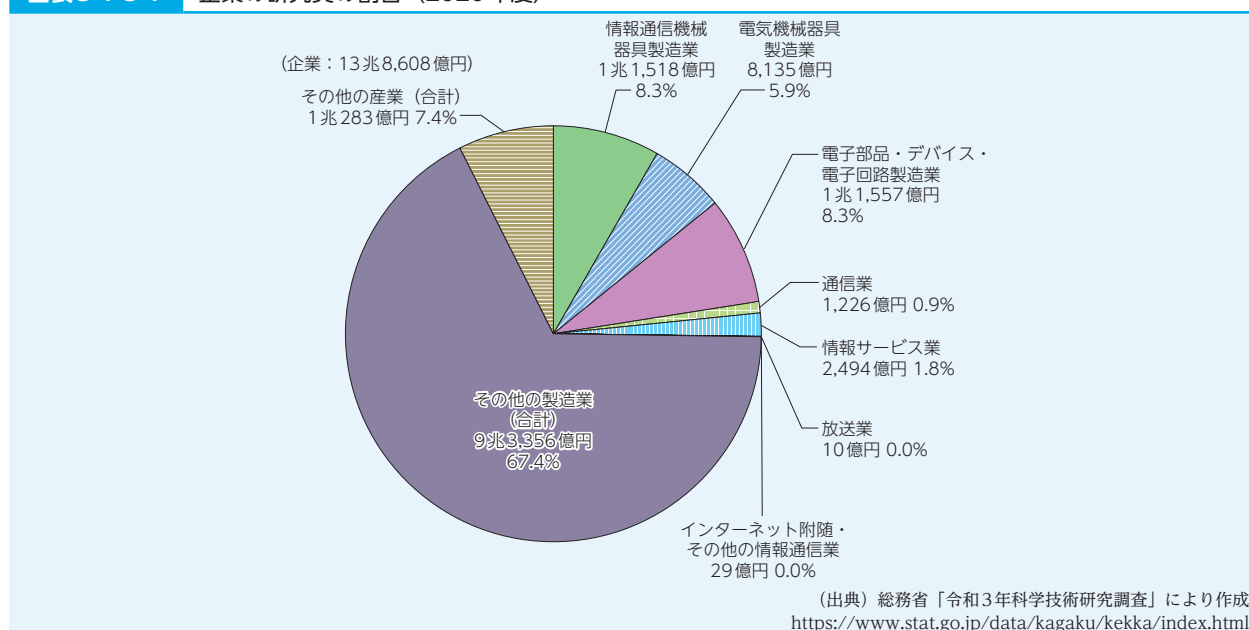
5 ICT分野の研究開発の動向

1 研究開発費に関する状況

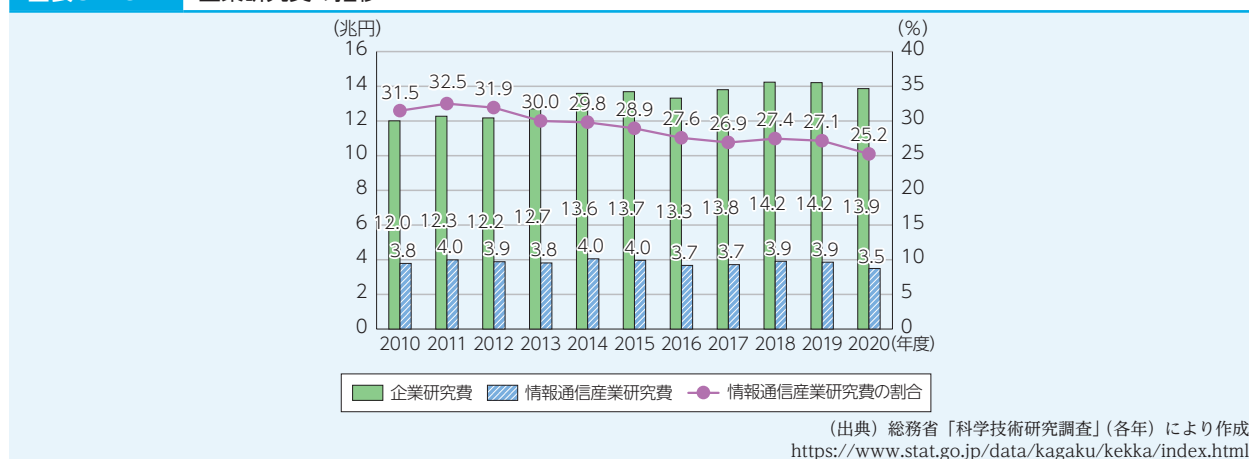
2020年度の我が国の科学技術研究費（以下「研究費」という。）の総額（企業、非営利団体・公的機関及び大学等の研究費の合計）は19兆2,365億円、そのうち企業の研究費は13兆8,608億円となっている。また、企業の研究費のうち、情報通信産業^{*9}の研究費は3兆4,970億円（25.2%）を占めている（図表3-1-5-1）。情報通信産業の研究費は、近年減少又は横ばいの傾向が続いている（図表3-1-5-2）。

*9 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 3-1-5-1 企業の研究費の割合（2020年度）



図表 3-1-5-2 企業研究費の推移



【関連データ】

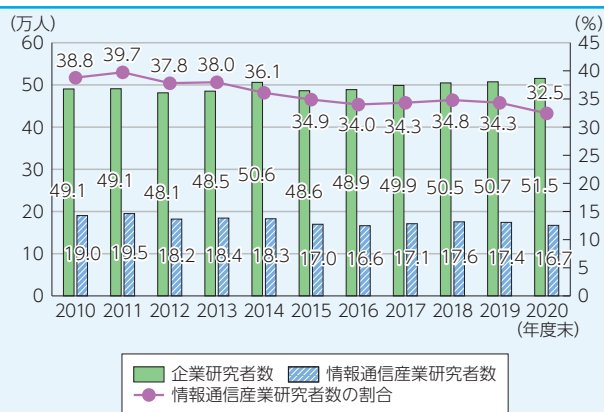
主要国における研究開発費に関するデータ

URL：<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r04/html/nf301000.html>（データ集）

2 研究開発を担う人材に関する状況

2020年度末の我が国の研究者数（企業、非営利団体・公的機関及び大学等の研究者数の合計）は89万548人、そのうち企業の研究者数は51万5,469人となっている。また、企業の研究者数のうち、情報通信産業の研究者数は16万7,283人（32.5%）を占めている。情報通信産業の研究者数は、近年横ばいとなっている（図表3-1-5-3）。

図表 3-1-5-3 企業研究者数の推移



(出典) 総務省「科学技術研究調査」(各年) により作成
<https://www.stat.go.jp/data/kagaku/index.html>



【関連データ】

主要国における研究者数に関するデータ

URL : <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r04/html/nf301000.html> (データ集)