

第2節 情報通信産業の動向

1 情報通信産業の経済規模

(1) 市場規模（国内生産額）

●情報通信産業の市場規模は、全産業中で最大規模の約1割

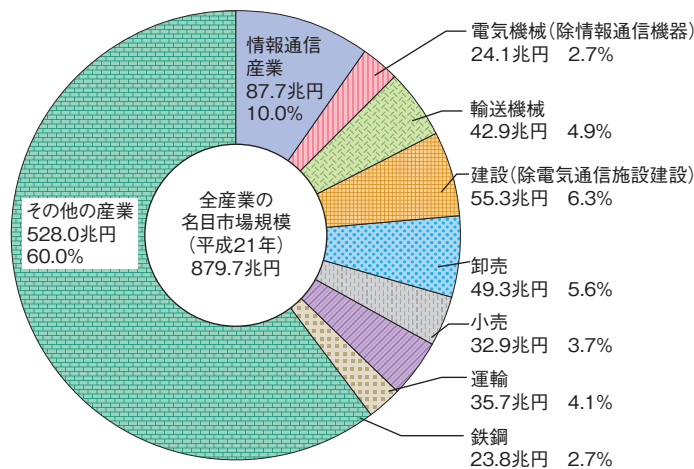
平成21年の情報通信産業の市場規模（名目国内生産額）は87.7兆円で全産業の10.0%を占めており、情報通信産業は、全産業の中で最大規模の産業である（図表4-2-1-1）。その推移をみると、平成16年以降は増加傾向にあったが、平成20年には他の多くの産業と同様に減少し、平成21年は前年に続き減少している（図表4-2-1-2、図表4-2-1-3）。

情報通信産業を、「コンテンツ・アプリケーション¹」「プラットフォーム²」「通信³」「端末⁴」の4つの垂直的なレイヤー構造としてとらえ、各レイヤーの市場規模をみると、「コンテンツ・アプリケーション」が約33兆円、「プラットフォーム」が約5兆円、「通信」が約18兆円、「端末」が約19兆円という結果⁵になっ

た（図表4-2-1-4）。このうち、コンテンツ・アプリケーションレイヤーにおけるBtoC EC、モバイルコンテンツ・コマース、SNS・ブログ関連、システムメンテナンス、更にプラットフォームレイヤーの大部分については、年平均で10%を超える成長分野となっている。

一方、平成12年価格による平成21年の主な産業の市場規模（実質国内生産額）の推移をみると、情報通信産業は他の産業と同様に大きく減少している（図表4-2-1-5）。情報通信産業の市場規模（実質国内生産額）は、平成7年以降初めて減少しており、前年比4.3%減の125.7兆円であった（図表4-2-1-6）。なお、平成7年から平成21年までの年平均成長率は4.2%であった。

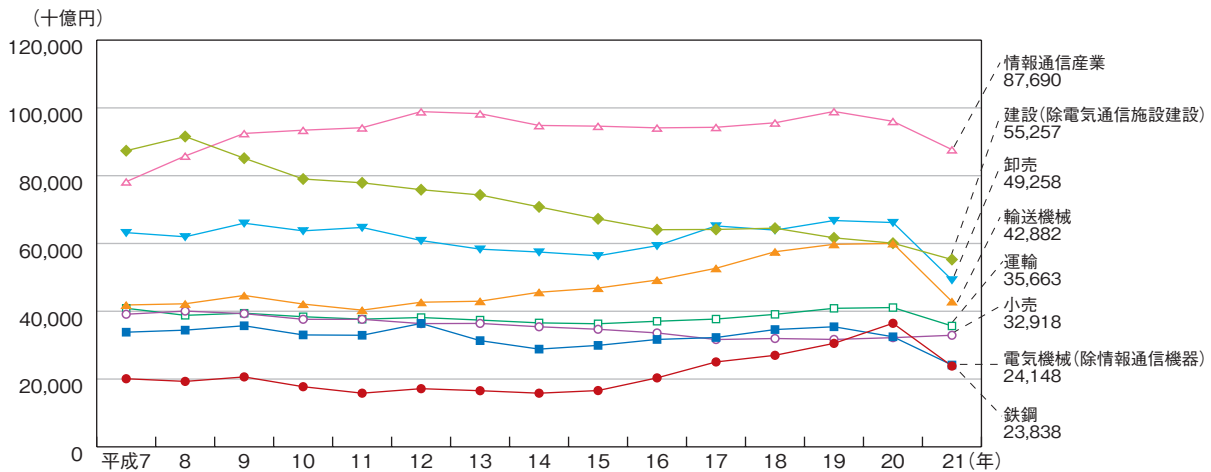
図表4-2-1-1 主な産業の市場規模（名目国内生産額）（内訳）（平成21年）



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

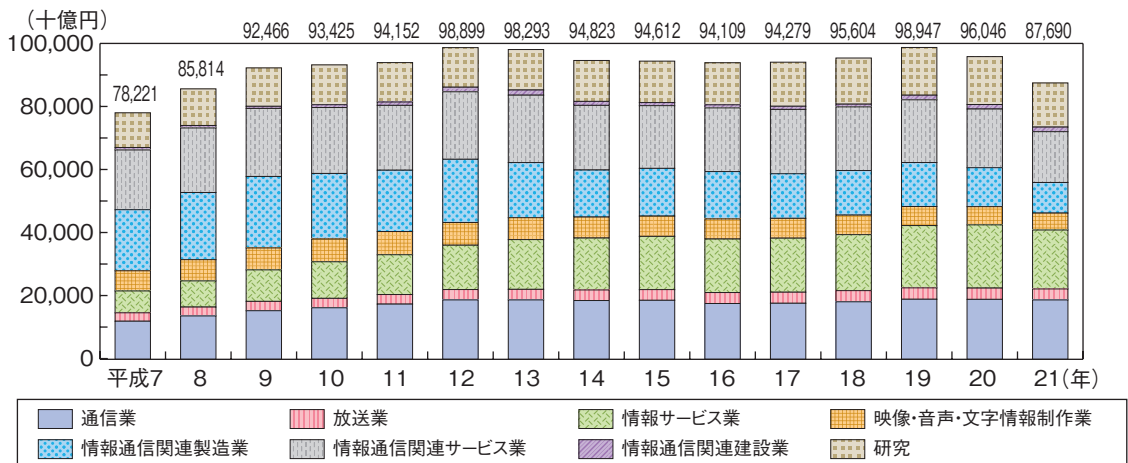
1 情報通信に関わるサービスやコンテンツの制作及び供給に関わる事業、情報通信システムに関するアプリケーションやソフトウェアの開発・運用等に関わる事業に該当する事業領域
 2 ユーザー認証、機器（端末）認証、コンテンツ認証などの各種認証機能、ユーザー認証機能、課金機能、著作権管理機能、サービス品質制御機能などを提供する事業領域。なお、固定通信、移動通信、放送の各サービスに含まれるプラットフォーム機能（課金、認証等）はすべて「ネットワーク」へ、コンテンツやアプリケーションの専業事業者が担うプラットフォーム機能はすべて「コンテンツ・アプリケーション」へ、それぞれ便宜的に配分しているため、やや過小評価となっている
 3 通信と放送を含むネットワークを経由した伝送事業に該当する事業領域
 4 ユーザーが利用する情報通信端末の製造事業に関する事業領域
 5 市場規模算定に際して用いたソースについては付注9を参照。なお、情報通信産業連関表における「情報通信産業」とは異なる手法により算定しているため注意を要する

図表 4-2-1-2 主な産業の市場規模（名目国内生産額）の推移



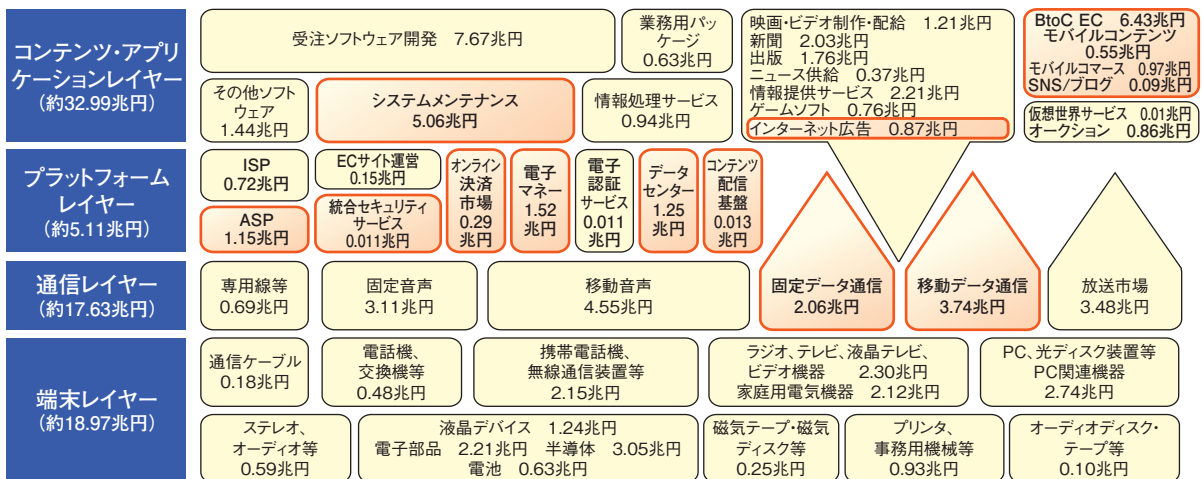
(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-1-3 情報通信産業の市場規模（名目国内生産額）の推移



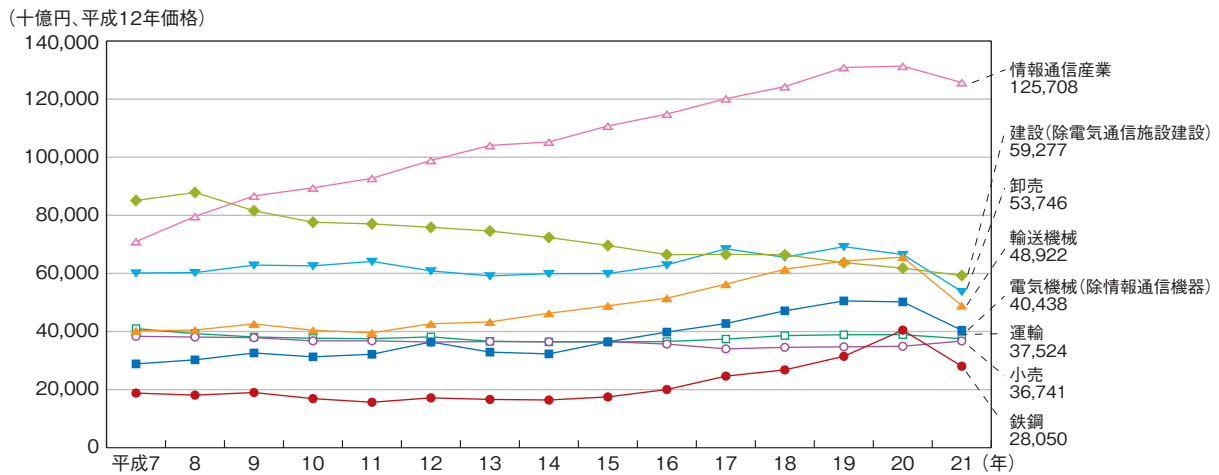
(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-1-4 情報通信産業レイヤー別市場規模（名目国内生産額）(平成21年)



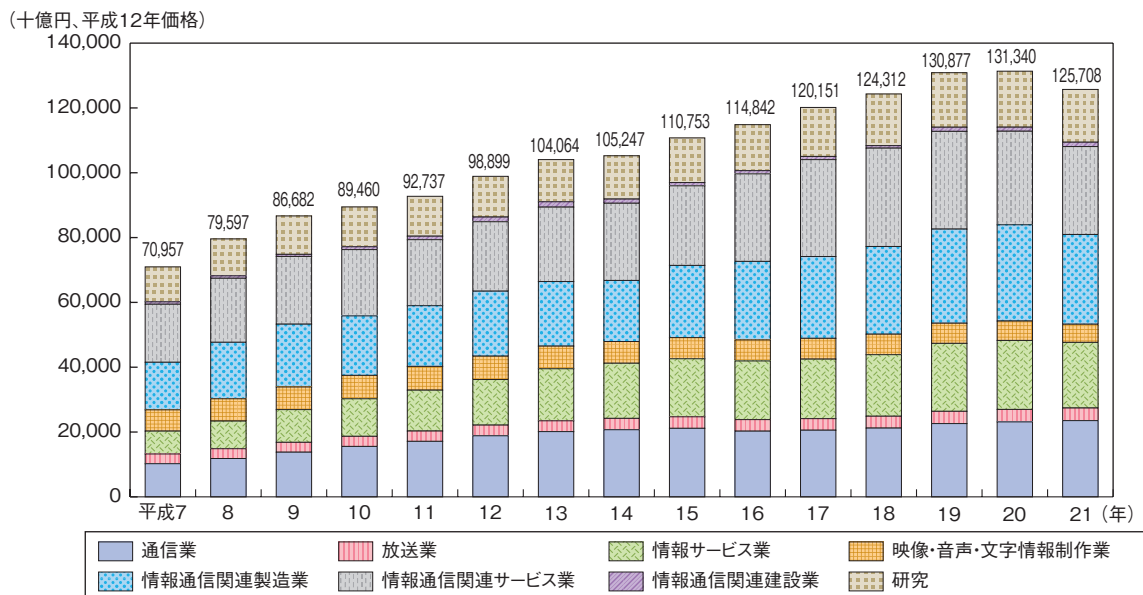
(出典) 総務省「ICT基盤の国際比較に関する調査研究」(平成23年)

図表 4-2-1-5 主な産業の市場規模（実質国内生産額）の推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-1-6 情報通信産業の市場規模（実質国内生産額）の推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

(2) 国内総生産 (GDP)

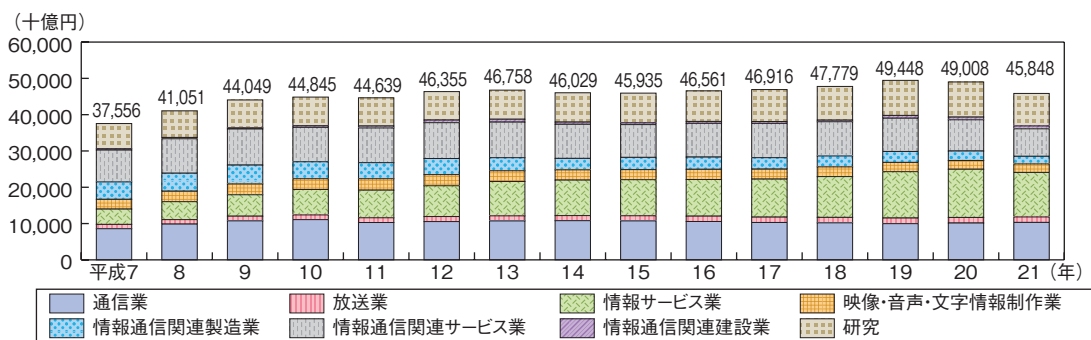
●平成7年以降、一貫してプラス成長していた情報通信産業の実質 GDP は、平成21年においてマイナス成長に転じている

平成21年の情報通信産業の名目 GDP は、対前年比6.4%減の45.8兆円であった(図表4-2-1-7)。一方、情報通信産業の実質 GDP は、平成7年以降一貫してプラス成長を遂げていたが、平成21年は初めてマイナス成長となり、対前年比2.1%減の71.7兆円となっ

ている(図表4-2-1-8)。

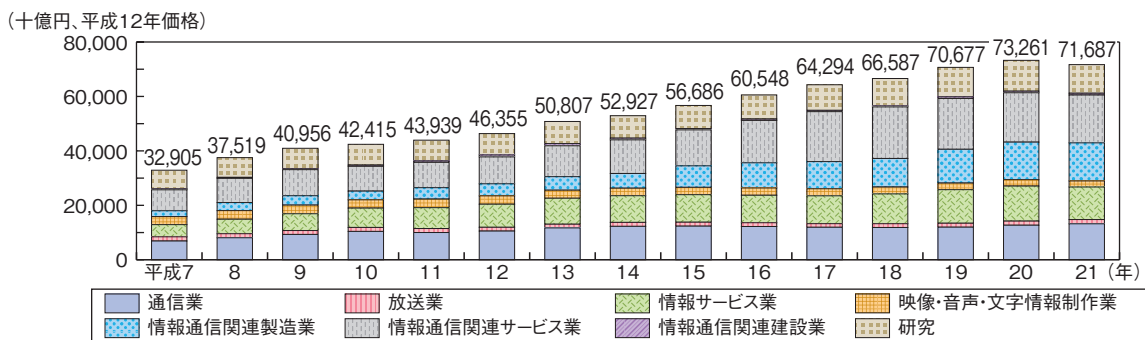
また、平成7年から平成21年までの主な産業の名目 GDP の推移をみると、情報通信産業の年平均成長率は1.5%と、最も高い成長を示している(図表4-2-1-9)。同様に、主な産業の実質 GDP の推移をみると、情報通信産業は年平均成長率5.7%と、最も高い成長を示している(図表4-2-1-10)。

図表 4-2-1-7 情報通信産業の名目 GDP の推移



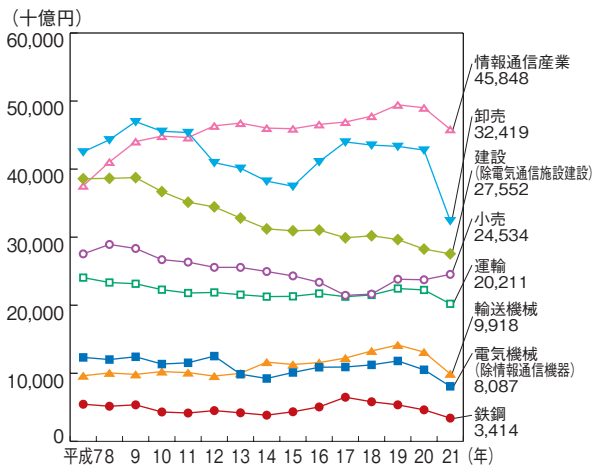
(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-1-8 情報通信産業の実質 GDP の推移



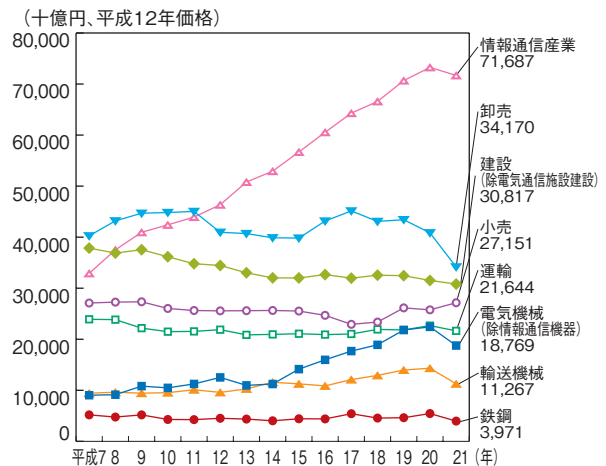
(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-1-9 主な産業の名目 GDP の推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-1-10 主な産業の実質 GDP の推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

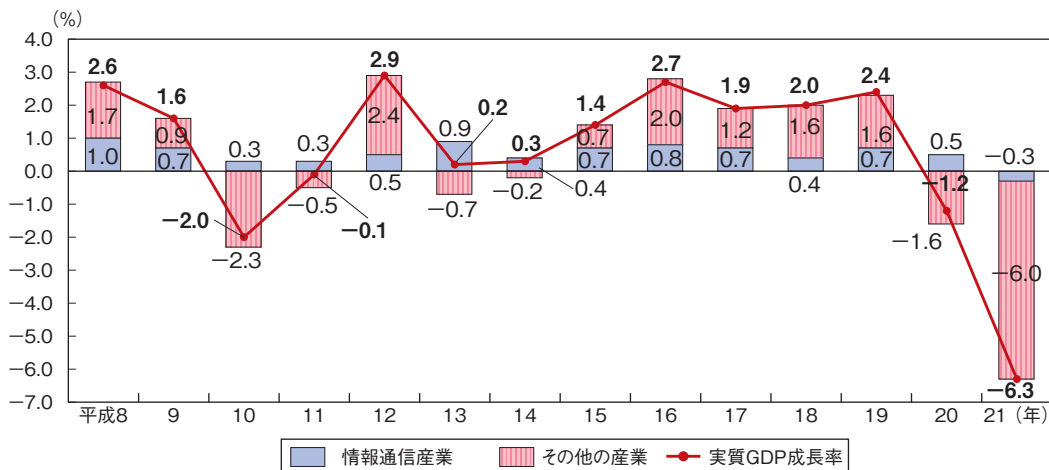
(3) 経済成長への寄与

●不況により大きくマイナス成長となった日本経済の実質成長に対し、情報通信産業の寄与度はわずかにマイナス

平成21年における我が国の実質GDP成長率-6.3%に対して情報通信産業の寄与度は-0.3%であっ

た⁶。平成8年以降、一貫してプラスに寄与してきた情報通信産業は、平成21年はマイナスに寄与している。実質GDP成長率が大幅なマイナスになっているのに対し、情報通信産業は他の産業と比べて小幅なマイナス成長にとどまっている(図表4-2-1-11)。

図表 4-2-1-11 実質GDP成長率に対する情報通信産業の寄与



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

(4) 雇用者数

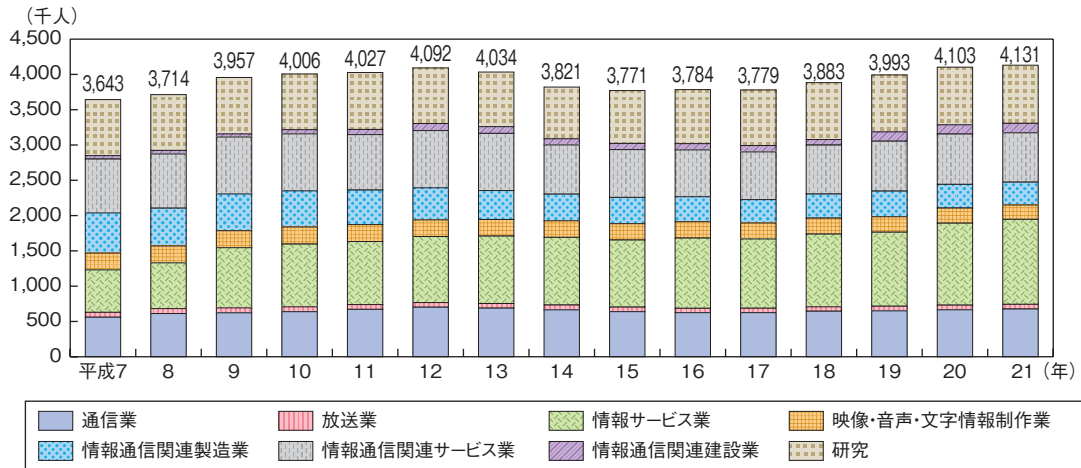
●情報通信産業の雇用者数は、平成17年以降増加傾向で、情報サービス業の伸びが特に大きい

平成21年の情報通信産業の雇用者数は、413.1万人(対前年比0.7%増)、全産業に占める割合は7.3%であった。平成20年と比較すると、情報サービス業(同3.7%増)、情報通信関連建設業(同2.0%増)、通信業

(同1.6%増)、研究(同0.9%増)、放送業(同0.9%増)の雇用者は増加している一方、映像・音声・文字情報制作業(同4.9%減)、情報通信関連製造業(同3.6%減)、情報通信関連サービス業(1.9%減)の雇用者は減少している(図表4-2-1-12)。

⁶ 平成20年以前の値については、算出の基となるデータの確報値公表に合わせて再推計を行った。また、平成21年の値については、速報値である

図表 4-2-1-12 情報通信産業の雇用者数の推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

2 情報化投資と経済成長

(1) 情報化投資と情報通信資本ストックの現状

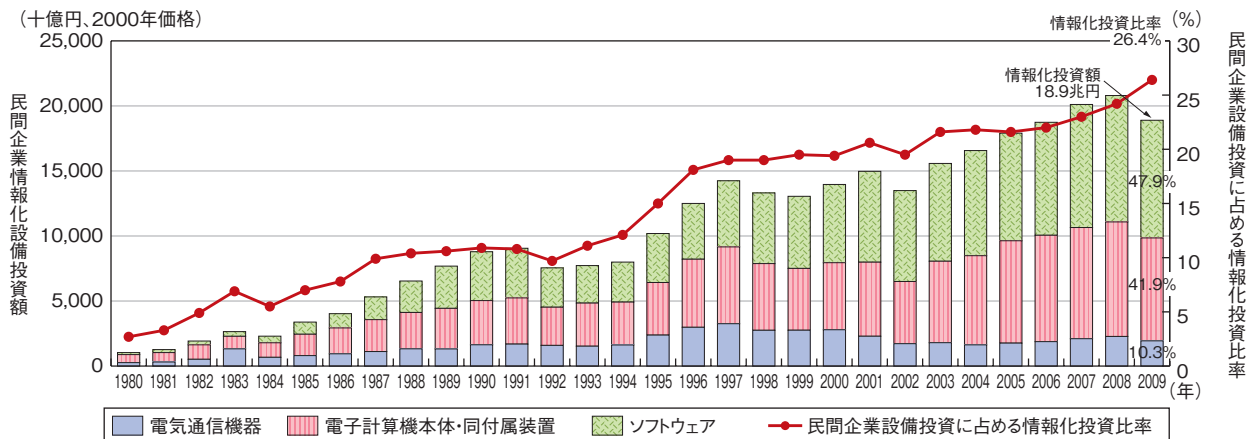
●近年増加傾向にあった我が国の情報化投資及び情報通信資本ストックは、共に減少し、増加率はいずれも米国に2倍以上の差をつけられている

情報化投資について、日本と米国を比較してみると、2009年の我が国の実質情報化投資は、対前年比9.1%減の18.9兆円、民間企業設備投資に占める情報化投資の比率は26.4%であった(図表4-2-2-1)。内訳をみると、ソフトウェアの占める割合が47.9%と最も高く、電子計算機本体・同付属装置が41.9%、電気通信機器が10.3%となっている。一方、2009年の米国の実質情報化投資は、対前年比0.2%減の5,585億

ドル、民間企業設備投資に占める情報化投資の比率は44.5%であった(図表4-2-2-2)。内訳をみると、電子計算機本体・同付属装置の占める割合が42.5%と最も高く、ソフトウェアが32.5%、電気通信機器が25.0%となっている。

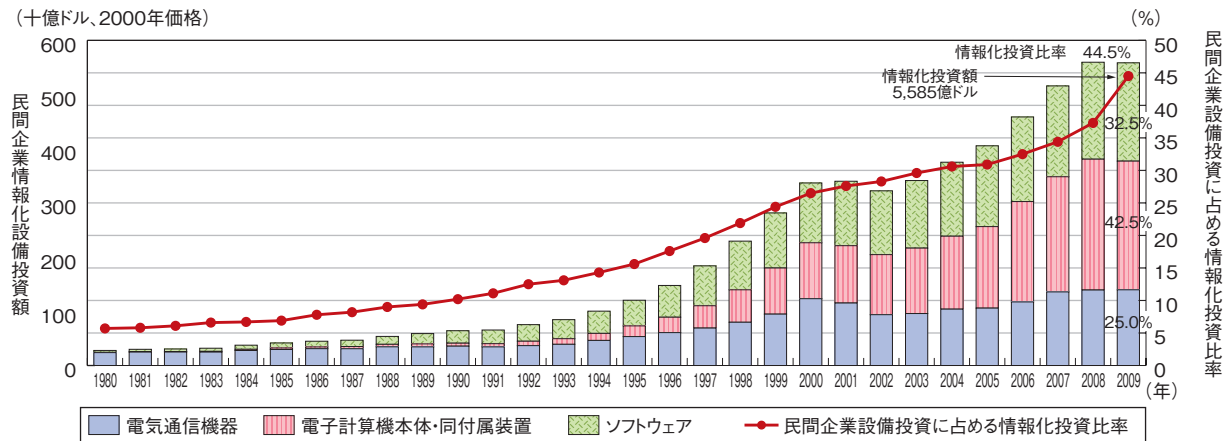
1995年の日米の実質情報化投資額を100として指数化し、比較すると、1995年から2009年間の日本の情報化投資の伸びは1.85倍であったのに対し、米国の伸びは4.64倍となっており、米国の情報化投資の増加率は、日本の約2.5倍となっている(図表4-2-2-3)。

図表 4-2-2-1 日本の実質情報化投資の推移



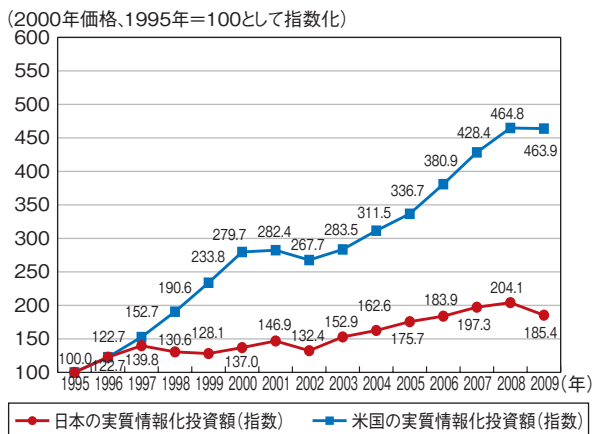
(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-2-2 米国の実質情報化投資の推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成 23 年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-2-3 実質情報化投資の推移の日米比較



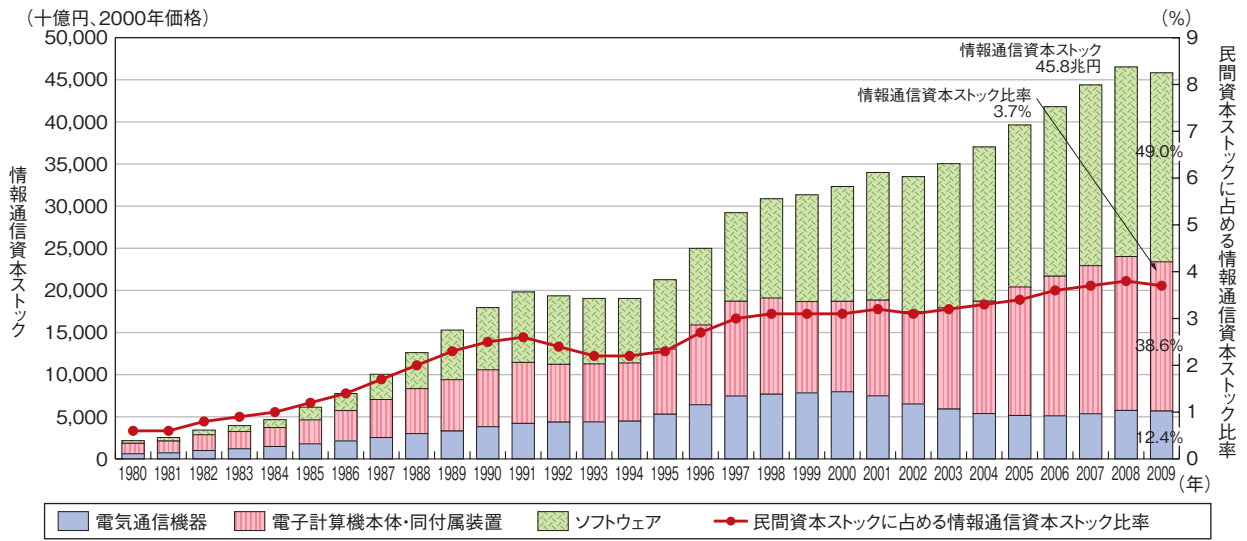
(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成 23 年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

2009年の我が国の情報通信資本ストックは、前年比1.5%減の45.8兆円で、民間資本ストックに占める情報通信資本ストックの比率は3.7%であった(図表4-2-2-4)。内訳をみると、ソフトウェアがほぼ半分の49.0%を占めており、そのほか、電子計算機本体・同付属装置が38.6%、電気通信機器が12.4%となっている。

また、2009年の米国の情報通信資本ストックは、対前年比5.1%増の1兆2,920億ドル、民間資本ストックに占める情報通信資本ストックの比率は10.0%であった(図表4-2-2-5)。内訳をみると、電子計算機本体・同付属装置が38.3%、ソフトウェアが32.8%、電気通信機器が28.9%となっている。

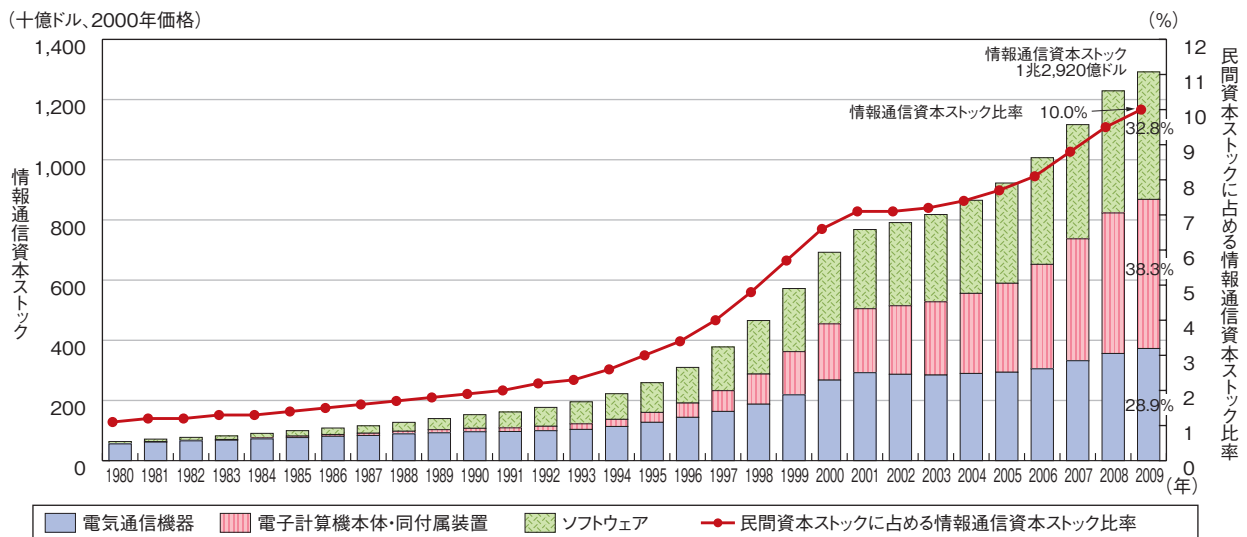
1995年の日米の情報通信資本ストックを100として指数化し、比較すると、1995年から2009年間の日本の情報化投資の伸びは2.16倍であったのに対し、米国の伸びは4.98倍となっており、米国の情報化投資の増加率は、日本の約2.3倍となっている(図表4-2-2-6)。

図表 4-2-2-4 日本の実質情報通信資本ストックの推移



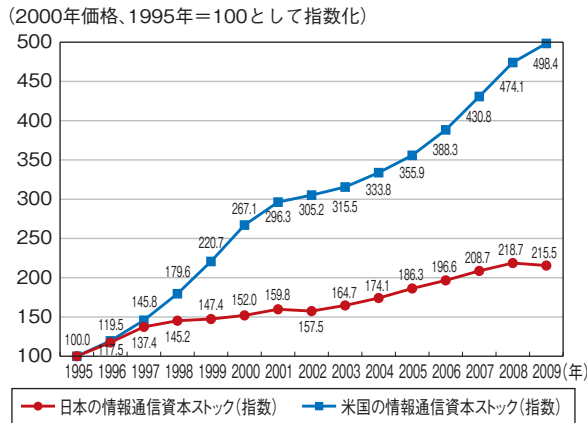
(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-2-5 米国の実質情報通信資本ストックの推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-2-6 情報通信資本ストックの日米比較



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

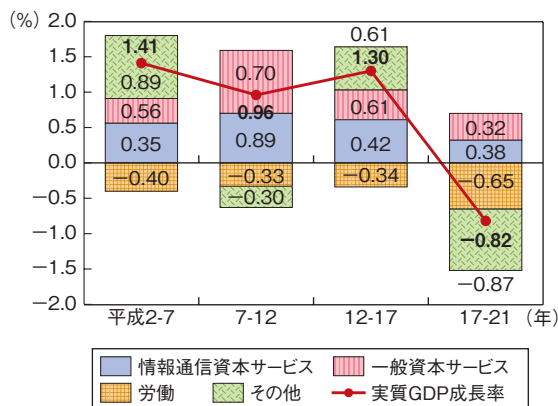
(2) 情報化投資による経済成長と労働生産性向上

●情報通信資本ストックの蓄積が、経済成長と労働生産性上昇の双方に寄与

ア 情報通信資本ストックの深化と経済成長

我が国の経済成長率に対する情報通信資本ストックの寄与をみると、平成2年から7年の間には、経済成長率1.41%に対して寄与度0.35%、平成7年から12年の間には、同0.96%に対して寄与度0.89%、平成12年から17年の間には、同1.30%に対して寄与度0.42%、平成17年から21年の間には、同-0.82%に対して寄与度0.38%と、一貫してプラスに寄与している(図表4-2-2-7)。

図表 4-2-2-7 実質 GDP 成長率に対する情報通信資本ストックの寄与



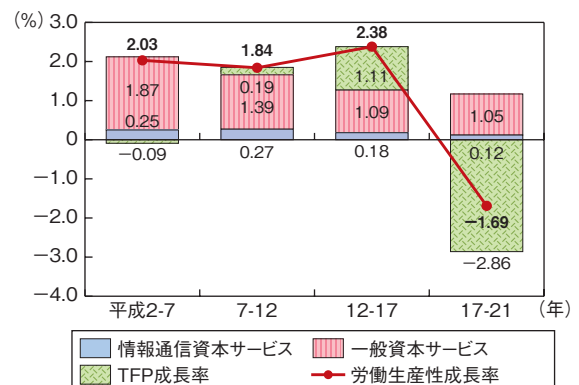
(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

イ 情報通信資本ストックと労働生産性向上

我が国の労働生産性成長に対する情報通信資本ストックの寄与について見てみると、平成17年から21年における寄与度は、一般資本ストックが1.05%、情報通信資本ストックが0.12%、TFP成長率が-2.86%となっている(図表4-2-2-8)。

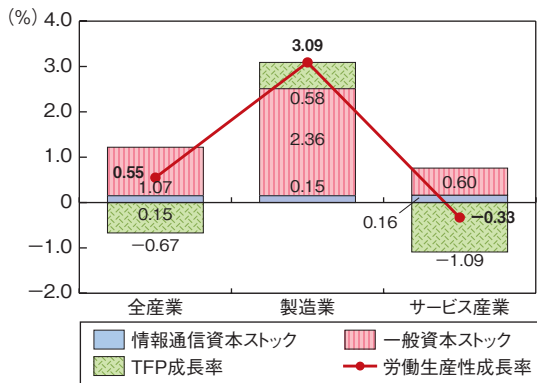
平成12年から21年の間について、製造業とサービス産業における労働生産性成長率に対する情報通信資本ストックの寄与をみると、製造業では、労働生産性成長率3.09%に対して寄与度は0.15%、サービス産業では同-0.33%に対して寄与度は0.16%となっている(図表4-2-2-9)。

図表 4-2-2-8 労働生産性成長に対する情報通信資本ストックの寄与



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

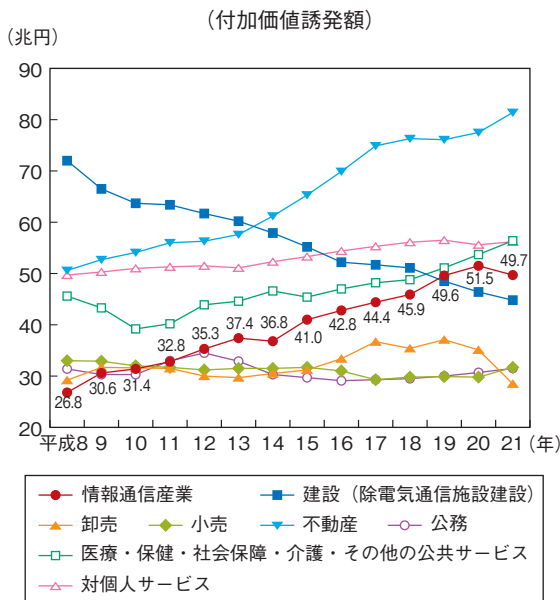
図表 4-2-2-9 産業別の労働生産性成長に対する情報通信資本ストックの寄与



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表 4-2-2-10 主な産業部門の最終需要による経済波及効果(付加価値誘発額、雇用誘発数)の推移

世界同時不況の影響により、他産業同様に情報通信産業の付加価値誘発額も低下

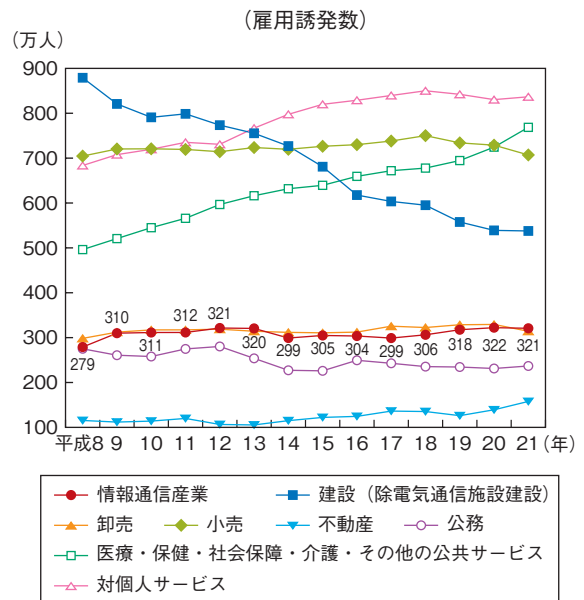


ウ 情報通信産業の経済波及効果

●情報通信産業の生産活動が我が国の産業全体に及ぼす経済波及効果は、付加価値誘発額で全産業最大、雇用誘発数で小売業に次ぐ規模となっている

情報通信産業の全産業に与える経済波及効果を、付加価値誘発額と雇用誘発数について、他産業と比較する。

最終需要による経済波及効果について、実質最終需要 62.5 兆円による平成 21 年の付加価値誘発額は、他産業よりも比較的高い 49.7 兆円となり、平成 7 年以降一貫した増加傾向から、減少に転じた(図表 4-2-2-10)。同様に平成 21 年の雇用誘発数をみると、321 万人となり、こちらは対個人サービス(飲食・宿泊・自営業等)、公共サービス、小売、建設といった産業に次ぐ規模となっている(図表 4-2-2-10)。



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

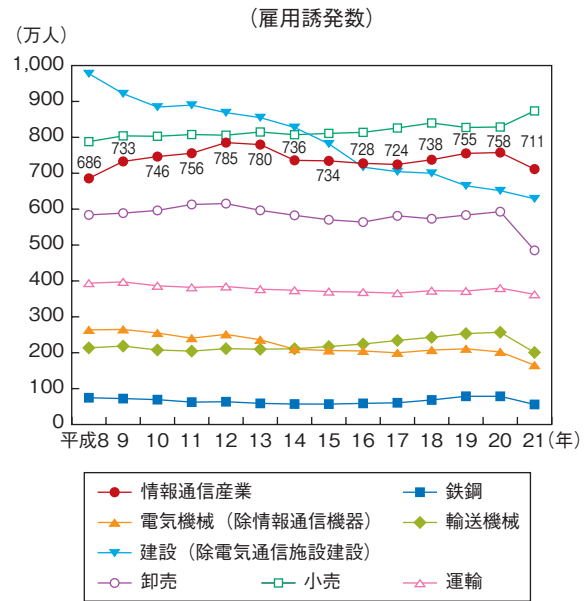
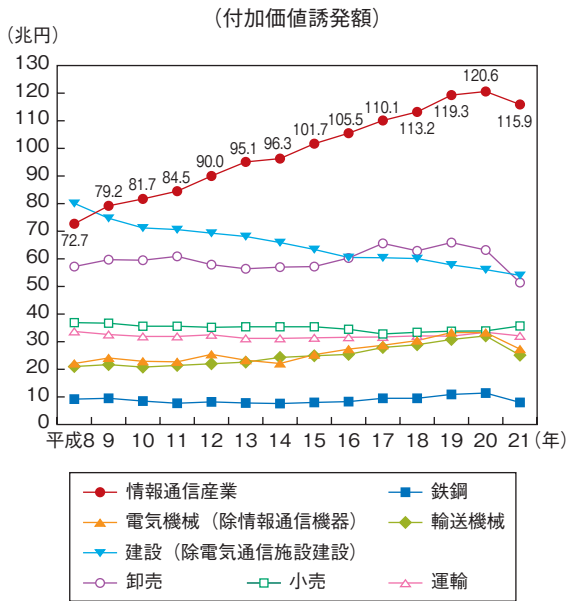
「各産業の生産活動」に着目して経済波及効果についてみると⁷、情報通信産業の付加価値誘発額は平成 21 年で 115.9 兆円と我が国の産業の中でも最大となっている(図表 4-2-2-11)。同様に情報通信産業

の生産活動全体による平成 21 年の雇用誘発数をみると、711 万人と小売に次ぐ規模となっている(図表 4-2-2-11)。

7「最終需要による経済波及効果」は、最終需要となる財・サービスに着目した分析で当該部門の最終需要が国内産業にもたらす経済波及効果のみをのに対し、「生産活動の経済波及効果」は産業部門に着目し、その生産活動が国内産業にもたらす経済波及効果のみをみるもの

図表 4-2-2-11 主な産業部門の生産活動による経済波及効果（付加価値誘発額、雇用誘発数）の推移

情報通信産業の生産活動による産業全体への付加価値誘発額は全産業最大の115.9兆円、雇用誘発数は小売について711万人



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成23年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>