

平成 24 年度
ICT の経済分析に関する調査

ICT の経済分析に関する調査 報告書

平成 25 年 3 月

総務省 情報通信国際戦略局
情報通信政策課 情報通信経済室

はじめに

2010(平成 22)年版情報通信白書では「ICT の利活用による持続的な成長の実現」を副題とし、労働力人口減少下での持続的な経済成長や、将来不安の解消といった日本の抱える課題に対して、情報通信技術（ICT）の利活用がもたらす効果を分析している。同白書では、2008（平成 20）年の時点での情報通信産業の市場規模は全産業の 1 割を占めており、不況下においても一貫してプラスの貢献をしていると結論している。

近年、スマートフォンをはじめとする情報通信機器の発達が著しくなってきたことに加え、いわゆる「通信と放送の融合・連携」も進んでいる。広告など比較的古くからの情報産業も「ネット広告」ほかの形を取って、新しい情報通信技術や情報サービスとの関係を深めており、それらが新産業としてわが国の経済成長に寄与してきた。

本調査ではこれら情報通信産業の進化を背景に、わが国の ICT を巡る産業の実態、すなわち情報通信産業の生産額、雇用の規模、生産性の変化等を把握する一方、経済成長の原動力となる情報化投資やその資本ストックを推計した。また、ICT 産業の進化の日本と米国との動向比較や、ICT 資本深化が経済成長や労働生産性に及ぼす影響についての分析を行った。

ただし本調査の分析対象期間となる平成 23 年度には、2011 年 3 月に東日本大震災が発生し、わが国全体が一時的に混乱状態に陥ったという特殊な事情があった。また同年度の夏にはタイで大洪水が発生し、輸入部品に依存する電子機器や自動車などの分野でわが国企業も深刻な影響を受けたほか、2011 年終わりごろからは欧州各国が経済危機に陥るなど、世界経済上の大きな出来事が多発した。

本調査で分析したわが国情報通信産業の動向には、このような社会的事象も背景にあり、特に最新年の結果が影響を受けているであろうことに留意されたい。

なお、本報告書は総務省情報通信国際戦略局情報通信経済室が株式会社日本アプライドリサーチ研究所に委託して行った「ICT の経済分析に関する調査」の成果を取りまとめたものである。

平成 25 年 3 月
株式会社日本アプライドリサーチ研究所

ICTの経済分析に関する調査 報告書

目次

第1章 日米の情報化投資及び情報通信資本ストックの比較	
1. 情報通信資本ストックの推計	1
2. 日米の情報化投資の動向.....	19
3. 日米の情報通信資本ストックの動向	24
第2章 情報化投資による経済成長、生産性に対するインパクト分析	
1. 分析の目的	29
2. 情報化投資の経済成長に対する寄与度の測定	29
第3章 情報通信産業の経済規模等の分析	
1. 日本における情報通信産業の範囲	33
2. 日本における情報通信産業の国内生産額、国内総生産、雇用者数の推計方法.....	35
3. 米国における情報通信産業の範囲と国内生産額、国内総生産、雇用者の推計方法	40
4. 日米における情報通信産業の比較	47
5. 日本における情報通信産業と一般産業との比較	64
6. 情報通信産業及び一般産業の経済波及効果	91
参考. 情報通信産業の経済効果の経年変化	96
第4章 労働生産性に及ぼす ICT 活用のインパクト	
1. 分析の目的	99
2. 労働生産性の変化に対する資本深化の寄与度の測定方法	99
3. ICT の資本深化が生産性成長に及ぼすインパクト	109
第5章 比例成長からの乖離分析	
1. 比例成長からの乖離分析のモデル	119
2. 分析結果.....	120
補論 ICT 産業規模縮小の要因について	
補論 A : 2010 年から 2011 年にかけての規模縮小の要因	125
補論 B : 2009 年から 10 年と 2010 年から 11 年の変化の相違.....	139
付属資料	
1. 情報化投資(日本)	145
2. 情報化投資(米国)	146
3. 情報通信資本ストック(日本).....	147
4. 情報通信資本ストック(米国).....	148
5. 名目国内生産額(日本).....	149
6. 実質国内生産額(日本).....	150
7. 名目 GDP(日本)	151
8. 実質 GDP(日本)	152

9. 雇用者数(日本)	153
10. 労働生産性(GDP ベース)(日本).....	154
11. 実質国内生産額(米国).....	155
12. 実質 GDP(米国).....	156
13. 雇用者数(米国)	157
14. 名目国内生産額の他産業との比較	158
15. 実質国内生産額の他産業との比較	159
16. 名目 GDP の他産業との比較	160
17. 実質 GDP の他産業との比較	161
18. 雇用者数の他の産業との比較	162
19. 労働生産性(GDP ベース)の他の産業との比較	163

第1章 日米の情報化投資及び情報通信資本ストックの比較

第 1 章 日米の情報化投資及び情報通信資本ストックの比較

1. 情報通信資本ストックの推計

資本サービスは、労働サービスとならぶ本源的生産要素の一つである。これは、通常、特殊な場合を除けば直に測定できないことから、生産的資本ストックに比例するものとして近似的に推計される。本章では、生産的資本ストックの測定が、資本サービス量を把握するのに不可欠であることに加え、情報化の進展を測る目安の一つとして重要であるという理由から、継続的に推計を行うものである。

1.1. 推計対象

投資主体を民間法人企業と個人企業とし、民間部門の生産に関わる情報通信資本ストックを推計する。

なお、ここで推計する資本ストックは、富あるいは資産価値としてのストックではなく、資本サービスの源泉としての生産能力を反映した生産的資本ストック (productive capital stock) である。

1.2. 推計方法

生産的情報通信資本ストックは、概念的には、ある時点の機械器具、構造物、ソフトウェアの資本財のストック量を「効率」(efficiency)単位で示したものである。推計にあたっては、各期首において既存の資本ストックの持つ資本サービスが生産要素として投入され、期末にその資本サービスに対して、資本サービス価格が支払われ、同時に設備年齢が 1 つだけ加算される(vintage model)ものと仮定する。

一般に資本財は、時間経過とともに、故障や陳腐化による退出が進み、また残存資産にも損耗等によって生産能力の低下が生じる。通常、どのように資産が廃棄され退出していくかという除却パターン(retirement pattern)は、期待耐用年数の周りに分布する。この除却パターンで補正した投資の累積フローが粗資本ストック(gross capital stock)である。この粗資本ストックは、稼働中の生産能力の低下を無視(あるいは能力低下をゼロと仮定)したものである。一方、資本の生産能力の減衰を勘定に入れたストックが生産的資本ストックである。

資産の生産能力の減衰パターンは、年齢-効率プロファイル(age-efficiency profile)と呼ばれる。この年齢-効率プロファイルは、生産への資本財の物的寄与(physical contributions)が、消耗の結果、時間経過に伴い減少していく割合を表している。

多くの資本財は、投資したばかりの時期では減耗が小さく、耐用年数に近づくにつれて減耗を速めるといふ、双曲線パターンを描くものと予想される。しかし、

Wykoff(1989)や Hulten(1990)¹は、設備年齢も除却期日もばらばらな資本財からなるサブ・コホートの平均効率性の低下については、個別資産の効率性の低下とは異なって、幾何級数的な形をたどる可能性を指摘している²。一方、資産の時間経過にともなう価値の低下は、年齢-価格プロファイル(Age-priceprofile)と呼ばれ、生産能力の損失率、残存耐用年数や新製品の登場による陳腐化などのさまざまな要因に依存している。両者は相互に密接に関連し合い、厳密に幾何級数的年齢-価格プロファイルの場合には、年齢-効率プロファイルも同じ幾何級数的な形になる。また、米国の BEA(Bureau of Economic Analysis)の実証的な調査によれば、多くの財において、年齢-価格プロファイルは幾何級数的であることが指摘されている。本調査では、除却関数(retirement function)を明示的には扱わず、引退した財と稼動中の財を合わせた平均効率性が、幾何級数的に低減するという仮定を採用する。

次式は恒久棚卸法(Perpetual inventory method)による情報通信資本ストックの推計式である。この推計式が示すように、資本ストックの推計には実質設備投資額 (I) と耐用年数 (s) および生産能力減衰率の代用としての償却率 (d)、以上3つの要素が必要である。

・ 式：

$$K_t^i = I_t^i + (1-d_1^i)I_{t-1}^i + (1-d_2^i)I_{t-2}^i + \dots + (1-d_{Si}^i)I_{t-Si}^i$$

i : 情報通信資本財 i であることをしめす

K_t : t 時点の資本ストック

d_j : 設備年齢 j 年の累積償却率、 $j \in \{1, 2, \dots, s\}$

I_t : t 年の固定価格評価の設備投資額 (新設設備と中古設備の区別をしない)

s : 耐用年数

仮に、設備投資が期首に一括して行われるのではなく、期間を通して一様に行われる場合を考えると、ある年次の生産活動に供される平均資本ストックは、上記式で得られる資本ストック系列とは半年遅れの系列となる。

財別に資本ストックを推計し、その和集計を求める。その和集計が意味を持つためには、異なるタイプの財と財または各設備年齢間で資本サービスが完全代替であることが必要条件である。またこのようにして和集計を求めることは集計ウェイトに基準年の市場価格を用いることを意味し、市場価格と使用者費用に大きな乖離が無いことがその前提となる。

¹ Wykoff, Frank C. (1989); "Economic Depreciation and Business-Leased Automobiles"; in Dale W. Jorgenson and Ralph Landau (eds.); *Technology and Capital Formation*; MIT Press. Hulten, Charles R. (1990), "The Measurement of Capital"; in Berndt, Ernst R. And Jack Triplett (eds.) *Fifty Years of Economic Measurement*, NBER.

² Jorgenson(1989)は広範な財に幾何級数的な年齢-効率パターンを適用している。

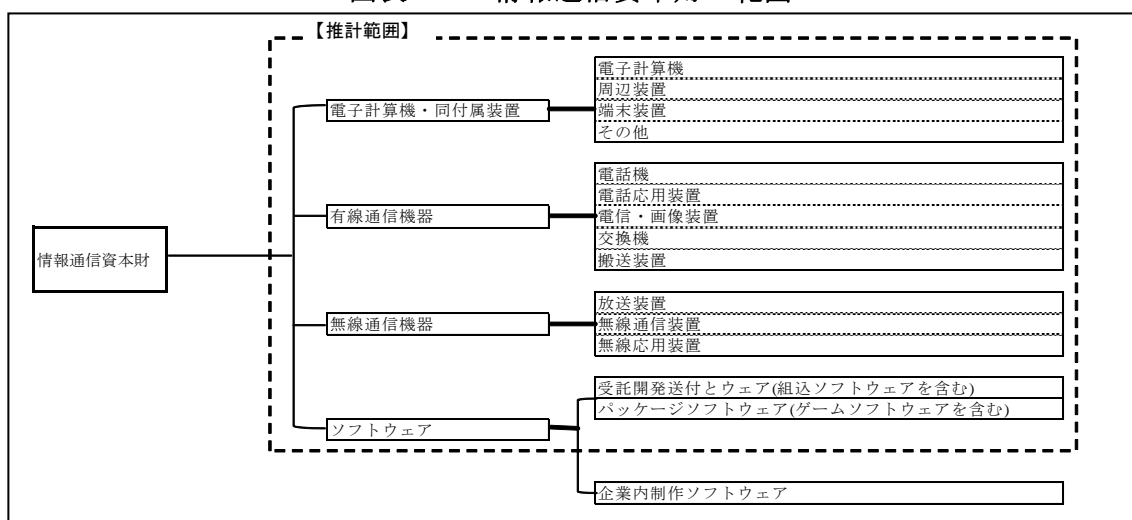
時価の設備投資額系列を基準年価格評価に変換するには、価格指数をデフレータとして用いる。この価格指数は、「効率」単位による生産的資本ストックを測定するという主旨から考えると、製品の機能の向上など、財の質的变化を織り込んだものであることが望ましい。価格を品質で補正する方法には、ヘドニック・アプローチがある。コンピュータの生産者価格ベースによるヘドニック価格指数については、わが国では日本銀行が、同様に米国では、BEA (米国商務省経済分析局)が開発しており、本調査の推計に当たっては、これらを使用する。ただし、ヘドニック・アプローチそれ自体は、ヘドニック関数を推計するという計量経済学的な手法であり、説明変数として取り込む財機能、使用データ、推計周期、対象とする財の範囲の採り方(モデル)に依存し、結果は一様とはならない。

1.3.情報通信資本財の範囲

1.3.1.定義と対象範囲

- ・ 情報通信資本財を「情報通信ネットワークに接続可能な電子装置及びコンピュータ用ソフトウェア」と定義する。
- ・ 上記の定義に基づく情報通信資本財の範囲は下図に示すとおりである。このうち、ソフトウェアについては、統計上の制約から受託開発ソフトウェア(組み込みソフトウェアを含む)とパッケージソフト³(ゲームソフトウェアを含む)を推計範囲とし、自社開発ソフトウェアは除外する。
- ・ なお、投資額及びストック量について日米比較を行う都合上、米国国民所得統計(NIPA:National Income Product Accounting)で記載されている「情報処理機器及びソフトウェア」との違いを記す。

図表 1-1 情報通信資本財の範囲



(注)「電子計算機・同付属装置」の「その他」にはプラズマモニター・プロジェクタが含まれる。

³ 2000年までに行った推計では受託開発ソフトウェアのみを範囲としていた。

1.3.2.米国のNIPA（国民所得計算）における情報通信資本財の範囲

①「情報処理機器及びソフトウェア」の概要

米国のNIPAでは民間国内投資の内訳として「情報処理機器及びソフトウェア」という項目が設けられている。この項目が米国の公的統計における情報通信資本財に対する民間固定資本形成である。この項目の中はさらに「コンピュータと周辺機器」、「ソフトウェア」、「その他」の3つに分かれているが、商務省経済分析局(BEA: Bureau of Economic Analysis)によると、「情報処理機器及びソフトウェア」には下記の財が含まれる。

- computers and peripheral equipment
- software
- communications equipment
- scientific instruments
- photographic and photo processing equipment

このうち「scientific instruments」には、医療機械・器具、会計用の機械が含まれる。このように、本調査の情報通信資本財よりも、広い概念となっている。

③ソフトウェアのNIPAへの計上

NIPAへのソフトウェアの計上は93SNAの国連勧告に基づく改定措置である。Robert Parker (2000) "Recognition of Business and Government Expenditures for Software as Investment: Methodology and Quantitative Impact, 1959-98. BEA" (ソフトウェアへの民間及び政府支出に対する投資としての認知; 方法論及び量的インパクト 1959-98, BEA) や BEA の Fixed Assets and Consumer Durable Goods in the United States, 1925 - 97 などの諸統計からも明らかのように、上記のソフトウェアには下記の3種類のソフトウェアが含まれる。

- Prepackaged software (パッケージソフトウェア)
- Custom software (受注開発ソフトウェア)
- Own-account software (社内開発ソフトウェア)

このうち、パッケージソフトウェア及び受注開発ソフトウェアは統計として捕捉しているものであるが、社内開発ソフトウェアについては、BEAによる開発経費(人件費、消耗品、減価償却、税金、コンサルタント・人材派遣等の人件費、間接経費など)からの推計値である。

一方、我が国の SNA ではソフトウェアのうち投資財として計上されているのは受注開発ソフトウェア⁴とパッケージソフトウェアに限定されており、この違いには特に注意を要する。

わが国の推計にあたっては、2000年(平成14年の調査研究)からはこのパッケージソフトについても対象範囲に組み入れている。

なお、米国民間部門における2011年のソフトウェアの投資に占める受託開発ソフトウェア、パッケージソフトウェア、社内開発ソフトウェアの割合は、米国経済分析局資料によると、33.8%、30.1%、36.1%(名目値)の構成比率となっている。

1.3.3. 情報通信資本財における日米の産業分類の対応関係

① 電子計算機・同付属装置

図表 1-2 は日本標準産業分類に照らした電子計算機・同付属の財構成と、2002年 NAICS (North American Industry Classification System)⁵との対応をしめしたものである。日本の方は経済産業省の機械統計における財区分である。なお、NAICS は2007年に情報部門 (Information Sector) などを中心に一部改訂が施されたが、電子計算機・同付属装置については1997 NAICS から変更がない。

⁴ 平成19年11月改定の日本標準産業分類では、それまでの受託開発ソフトウェアが、受託開発ソフトウェアと組み込みソフトウェアに、パッケージソフトウェアもパッケージソフトウェアとゲームソフトウェアに分割されたが、本調査では受託開発ソフトウェアには組み込みソフトウェアが含まれるものとして扱う。同様にパッケージソフトウェアはゲームソフトを含めるものとして扱う。

⁵ NAICS は、1997年分類から2002年分類を経て2007年分類に改定された。2007NAICS のコード体系は、2002NAICS の体系をほぼ踏襲している。

図表 1-2 電子計算機・同付属装置の財構成と米国部門の対応

2007 JSIC コード	部 門	2007 NAICS CODE	2007 NAICS Description	
303	電子計算機・同付属装置	3341	Computers and peripheral equipment	
	電子計算機	334111	Electronic Computers	
	汎用コンピュータ		Analog computers	
	ミドルレンジコンピュータ		computers servers	
	パーソナルコンピュータ		computers	
			Digital computers	
			Hand held computers (e.g., PDAs)	
			Hybrid computers	
			Laptop computers	
			Mainframe computers	
			Microcomputers	
			Minicomputers	
			Notebook computers	
			Personal computers	
			Portable computers	
			Workstations computers	
	周辺装置			
	外部記憶装置	334112	Computers Storage Device	
	磁気ディスク装置		CD-ROM drives	
	光ディスク装置		Direct access storage devices	
ディスクアレイ装置		Disk drives computer		
その他		DVD (digital video disc) drives, computer peripheral equipment		
		Flexible (i.e., floppy) magnetic disk drives		
		Foppy disk drives		
		Hard disk drives		
		Magnetic /optical combination storage units for computers		
		Optical disk drives		
		Storage devices computer		
		Tape strage units (e.g.drive backups) computer peripheral equipment		
入出力装置	334113	Computers Terminals		
プリンタ		Computer terminals		
モニター(電子計算機用)		Teleprinters (i.e. computer terminals)		
その他の端末装置		Terminals , computer		
端末装置	334119	Computer Peripheral Equipment, NEC		
金融用端末装置		ATMs (automatic teller machines)		
情報キオスク端末装置		Automatic teller machines (ATM)		
携帯型専用端末装置		Biometrics system input device(e.g. retinal scan, iris pattern recognition, hand gemetry)		
その他の端末装置		Computer input / output equipment (except teminals)		
プラズマモニタ		Digital cameras		
プロジェクタ		Flat panel displays(i.e. complete units) computer peripheral equipment		
		Funds transfer devices		
		Input/output equipment computer (except terminals)		
		Joystick devices		
		Keyboards, computer peripheral equipment		
		Lottery tickets sales terminal		
		Magnetic ink recognition devices computer peripheral equipment		
		Monitors, computer peripheral equipment		
		Mouse devices,computer peripheral equipment		
		Optical readers and scanners		
		Overhead projectors, computer peripheral-type		
		Plotters computer		
		Point of sales terminals		
		Pointing devices, computer peripheral equipment		
		Printers, computer		

【日米の違い】

POS や金融用の ATM 端末は、かつては「事務用機械」に格付けされていたが、2002 年 NAICS では「その他のコンピュータ・周辺機器」に変更され、日本とほぼ同じ分類となった。ただし、詳細にみると米国ではデジタルカメラが「その他のコンピュータ・周辺機器」に含まれるなど、日本の分類とは多少の違いがある。

②通信機器

図表 1-3 は日本標準産業分類に照らした有線通信機器製造業及び無線通信機器製造業の財構成と NAICS の対応をしめたものである。日本の分類は経済産業省の動態調査における財区分と同じである。

【日米の違い】

米国では一般的に通信機器という場合には火災報知機や交通信号装置等も「他に分類されない通信機器」に含める。ただし、米国の統計ではこの「他に分類されない通信機器」を IT 産業に含めているものと含めないものがあり、概念的には「情報処理機器及びソフトウェア」に含めている可能性が高い。

一方、日本では無線応用装置として、航空用・船舶用方向探知機や航行用無線機器が含まれる。これらの装置は、米国では通信機器ではなく「334511 Search, Detection, Navigation, Guidance, Aeronautical, and Nautical Systems and Instrument Manufacturing」として扱われる(2007NAICS)。

米国の諸統計は、1987 SIC コードから 1997 NAICS コード、さらに 2002 NAICS コードを経て 2007 NAICS コードに移行された。NAICS の有線通信機器製造業(電話装置製造業：33421 Telephone Apparatus Manufacturing) は、SIC の 3661 Telephone and Telegraph Apparatus の一部を 334418 Printed Circuit Assembly (Electronic Assembly) Manufacturing の一部として除いたものである。つまり、この分だけ NAICS コードでは狭い範囲に変更されている。また、2007NAICS では、2002NAICS コード「33422」の一部「Communications signal testing equipment」が「334515」に組み替えられている。

図表 1-3 通信機器の財構成と米国部門の対応

2007 JSIC コード	部 門	2007 NAICS CODE	2007 NAICS Description		
3011	有線通信機器	334210	Telephone Apparatus		
	電話機		Carrier equipment(i.e., analog digital) telephone		
	電話応用装置		Central office and switching equipment		
	ボタン電話装置		Communications headgear, telephone		
	ターミナルアダプタ		Cordless telephones (except cellular)		
	インターホン		Date communications equipment (e.g., bridges, gateways, routers)		
	その他の電話応用装置		Facsimile equipment, standalone		
	電信・画像装置		Keysets telephone		
	ファクシミリ		Local area network (LAN) communications equipment(e.g., bridges, gateways, routers)		
	その他の電信画像装置		Modems, carrier equipment		
	交換機		Multiplex equipment ,telephone		
	電子交換機		PBX (private branch exchange) equipment		
	その他の交換機・付属装置		Private branch exchange (PBX) equipment		
	搬送装置		Repeater and transceiver equipment carrier line		
	デジタル伝送装置		Subscriber loop equipment, telephone		
	変復調装置		Switching equipment, telephone		
	その他の搬送装置・付属装置		Telephone answering machines		
			Telephone carrier line equipment		
			Telephone carrier switching equipment		
			Telephones (except cellular telephone)		
			Telephones, coin-operated		
			Toll switching equipment, telephone		
			Wide area network communication equipment (e.g., bridges, gateways, routers)		
	3012		携帯電話・PHS電話	334220	Radio an Airborne radio communications equipment
			携帯電話		Airborne radio communications equipment
			講習用PHS端末		Amplifiers,(e.g., RF power and IF), broadcast studio equipment
	3013		無線通信機械・器具	334290	Antennas, satellite
放送装置		Antennas, transmitting and receiving			
テレビ用送受信機器		Automobile antennas			
ラジオ用送受信機器		Broadcast equipment (including studio), for radio and television			
テレビカメラ		Cable decoders			
無線通信装置		Cable television transmission and receiving equipment			
地上系通信装置		Cameras,television			
衛星通信装置		CB (citizens band) radios			
その他の陸上移動通信装置		Cellular telephones			
海上・航空移動通信装置		Citizens band (CB) radios			
基地局通信装置		Closed circuit television equipment			
その他の無線通信装置		Communications equipment, mobile and microwave			
無線応用装置		Earth station communications equipment			
レーダ装置		Global positioning system (GPS) equipment			
無線位置測定装置		GPS (global positioning system) equipment			
テレメータ・テレコントロール		Marine radio communications equipment			
その他の無線応用装置		Microwave communications equipment			
ネットワーク接続機器		Mobile communications equipment			
ルータ・ハブ		Pagers			
その他のネットワーク接続機器		Radio transmitting antennas and ground equipment			
		Receiver-transmitter units (i.e.,transceivers)			
	Satellite antennas				
	Satellite communications equipment				
	Space satellites, communications				
	Studio equipment radio and television broadcasting				
	Telephones, cellular				
	Television transmitting antennas and groud equipment				
	Television closed-cicuit equipment				
	Transceivers (i.e., transmitter-receiver units)				
	Video camera (except household-type, television broadcast)				
	Other Communications Equipment Mnuufacturing				
	Alarm system central monitoring equipment				
	Alarm system and equipment				
	Automotive theft alarm systems				
	Burglar alarm systems and equipment				
	Car alarm				
	Carbon monoxide detectors				
	Controlling equipment, street light				
	Fire detection and alarm systems				
	Glass breakage detection and signaling devices				
	Intercom systems and equipment				
	Motion alarms (e.g., swimming pool, permeter)				
	Motion detectors, security system				
	Portable intrusion detection and signaling devices				
	Railroad signaling equipment				
	Remote control units (e.g. garage door, television)				
	Signals (e.g., highway pedestrian,railway traffic)				
	Sirens (e.g., air raid industrial,marine, vehicle)				
	Smoke detectors				
	Theft prevention signaling devices (e.g., door entrance annunciation,holdup signaling devices, pers				
	Traffic signals				

③ソフトウェア

前述したように米国では受注開発ソフトウェア、パッケージソフトウェア、社内開発ソフトウェアの3種類が投資財として扱われている。一方、我が国のSNAや産業連関表（総務省）では統計的制約によるやむを得ない措置として受託開発ソフトウェアとパッケージソフトウェアのみを計上している。なお、ソフトウェアについては2007NAICSの改定で変更がない。

図表 1-4 ソフトウェアの日米部門対応

2007 JSIC コード	部 門	2007 NAICS CODE	2007 NAICS Description
3911 3912	受託開発ソフトウェア 組み込みソフトウェア	541511	Custom Computer Programming Services Applications software programming services, custom computer Computer program or software development, custom Computer programming services, custom Computer software analysis and design services, custom Computer software support services, custom Programming services, custom computer Software analysis and design services custom computer Software programming services, custom
3213 3214	パッケージソフトウェア ゲームソフトウェア	511210	Software Publishers Applications software computer, packaged Computer software publishers, packaged Computer software publishing and reproduction Games, computer software, publishing Operating systems software, computer, packaged Packaged computer software publishers Programming language and compiler software publishers, packaged Publishers, packaged computer software Software computer, packaged, publishers Software publishers Software publishers, packaged Utility software, computer, packaged
			Own-account Software (in house)

1.3.4.日米を比較するための本調査の対応

①電子計算機・同付属装置

- ・ 米国の電子計算機・同付属装置の範囲を、そのまま本調査の電子計算機・同付属装置の範囲と見なす。

②通信機器

- ・ 日本の「無線応用装置」については、全てを ICT 財とみなす。
- ・ 米国の「他に分類されていない通信機器」("Alarm System and Equipment"など警報装置ほか) は、本来であれば日本の分類に合わせるために通信機器から除外すべきである。しかしこれらの財の、部門「民間固定資本形成」への各年産出額を捕捉する統計がなく、毎年の投資額情報が得られない。

2002 年の米国産業連関表の各種公表データを確認したところ、日本産業連関表の「固定資本マトリクス」にあたる表は公表されていなかった。(2007 年米国産業連関表の公表は 2012 年以降となる。)

「他に分類されていない通信機器」の民間投資額の規模を確認するため、2002 米国表 U 表を確認したところ、部門"Other communications equipment manufacturing"が「民間固定資本形成」にあたる部門"Private Fixed Investment"に産出する額は、有線通信機器、無線通信機器と比較して小さく、通信機器全体の 1.69%程度であることが分かった。

これらのことより、今回作業では、米国の「他に分類されていない通信機器」の投資額が、通信機器全体の投資額に占める割合は僅少であると考え、通信機器から除かずに分析することとした⁶。

③ソフトウェア

- ・ 本調査の推計対象範囲を受託開発ソフトウェアとパッケージソフトウェアに日米ともに限定し、共通化する。

⁶ この扱いについては、米国の「固定資本マトリクス」が公表された時点で、再度見直す必要がある。

1.4.設備投資額の推計

1.4.1.概要

日本、米国とも、各 ICT 財の投資額についてストック額を求める場合、耐用年数を考えると、1975～2011 年のデータが必要になる。

日本の場合、情報通信資本財の民間設備投資額は、1995 年以降は「情報通信産業連関表」の各年値より求めた。1975～1994 年は、基本的には接続産業連関表、延長産業連関表から求めている。

米国では投資額”Fixed Investment”については、投資額を直接推計する調査を行っており、さらに Fixed Investment の内訳として Nonresidential/Residential、Private/Government 等の種類別に推計投資額が公表されているので、このデータを収集した。

1.4.2.推計方法

①日本

はじめに「電子計算機・同付属装置」、「電気通信機器」、「ソフトウェア」の 3 種類の ICT 財の投資額（名目値・生産者価格）を求めた。

基本的なデータ元は、1995 年以降は前述のように「情報通信産業連関表」（総務省）である。それ以前の 1975～1994 年の値は「産業連関表（基本表）」、「接続産業連関表」（総務省）、「延長産業連関表」（経済産業省）より求めた。

ただし「ソフトウェア」については、1994 年以前では延長表、基本表ともに分類として独立しておらず、「情報サービス業」の一部であった。よって 1975～1994 年の「ソフトウェア」投資額は直接得ることができない。

このため、「ソフトウェア」の投資額と年次変動が似ていると考えられる延長用系列を 1975～1995 年について作成し、この延長用系列の伸びで、データが得られない 1994 年以前のデータを遡及推計することとした。

具体的には「特定サービス産業実態調査」（経済産業省）より、ソフトウェア業の「契約先産業別年間売上高」を得られたので、これらの産業から「公務」、「個人」にあたる部門を除いた売上高を「ソフトウェア業の企業向け売上高」（1975～1995 年）として整備し、この伸び率をソフトウェア民間投資額の延長用系列とした。この系列を用い、1995 年のソフトウェア民間投資額をベースに 1975 年まで投資額を遡及推計した。

このようにして 1975～2011 年の「電子計算機・同付属装置」、「電気通信機器」、「ソフトウェア」の投資額（名目値）を得た。ただし前年度事業（平成 23 年度事業）の結果との断層発生を防ぐため、1975～2009 年までの投資額は前年度事業の値に固定し、

今回の推計で改めて求めた ICT 資本財の 2010 年・2011 年投資額を使って、固定した 2009 年投資額を延長推計して 2010 年・2011 年の ICT 投資額とすることとした。

(前年度事業では 2010 年情報産業連関表の推計に必要な統計データ公表が間に合わず、別データからの推計を行わざるを得なかった部分があり、今回はその部分は改訂できた。このため、前年度事業の 2010 年情報通信産業連関表と、今年度事業の 2010 年情報通信産業連関表では、同じ年次であるが微妙に値が異なっている。)

こうして、ICT 資本財 3 種類についての 1975～2011 年までの各年投資額を得ることができた。続いて生産者価格の投資額に「流通マージン」を加え、購入者価格の投資額を得る。

「電子計算機・同付属装置」、「電気通信機器」については、各年の商業マージン率から流通マージン額を別途算出し、

生産者価格投資額＋流通マージン額＝購入者価格投資額

とした。ソフトウェアの流通マージン額はゼロとした。

このように求めた値は名目値であるので、2005 年基準のデフレーターを 1975～2011 年まで、「電子計算機・同付属装置」、「電気通信機器」、「ソフトウェア」および流通マージンについて作成し、実質化した。流通マージンのデフレーターには、「卸売」のデフレーターを用いることとした。

デフレーター作成に必要となる価格指数は、基本的に「接続産業連関表」より接続インフレーター (5 年おき) の 3 時点データを用いることとし、年次ごとに異なっていた基準年を 2005 年=100 となるように再調整して作成することとした。

まず ICT 資本財 3 種類および「卸売」(流通マージン用) について、2005 年基準でのデフレーター (1975-1980-1985-1990-1995-2000-2005 年まで接続) を作成した。

こうして作成したデフレーターは 5 年ごとの値なので、中間年を補完する必要がある。基本的に、1975 年～2011 年まで毎年の指数をそろえた補間用系列を作成し、この系列の動きで 5 年ごとの間隙を補間推計した。

補間用系列として、ICT 資本財 3 種類のうち「電子計算機・同付属装置」および「(無線・有線) 電気通信機器」は、卸売物価指数 (WPI: 1994 年以前)、国内企業物価指数 (DCGPI: 1995 年以降) の各年データより、分類別に近いと考えられる品目の価格系列を 1975～2011 年まで揃え、2005 年基準に再調整して作成した。

同様に「ソフトウェア」の補完用系列は、企業向けサービス価格指数 (CSPI: 1985 年以降値を使用) の系列「情報サービス」を用いて作成した。CSPI の公表は 1985 年からのため、1975～1984 年の指数については消費者物価指数 (CPI) の系列「サービス業」の伸び率で遡及推計し、2005 年基準での 1975～2011 年価格指数系列値を得た。

流通マージンの実質化には、SNA 産出デフレーター（内閣府）より「卸売・小売業」の系列を用いて、2005 年基準のデフレーターを作成した。2005 年基準の産出デフレーターは 1995 年以降のものしか公表されていないため、1975～1994 年の分については 2000 年基準のデフレーターを 2005 年基準に調整して用いた。

図表 1-5 日本の情報通信資本財の民間設備投資額推計資料

	推 計 資 料	
	資料名	備考
電子計算機・同付属装置 有線電気通信機器 無線電気通信機器	(1975～1994年) 「産業連関表」 「接続産業連関表」(総務省) 「延長産業連関表」(経済産業省) (1995～2011年) 「情報通信産業連関表」(総務省)	各資料より「名目値」の投資額を得た。
ソフトウェア (コンピュータ用)	「情報通信産業連関表」(総務省) 「特定サービス業実態調査」(経済産業省)	1995年以降は情報通信産業連関表より投資額を抽出。 1994年以前は、「特定サービス業実態調査」の売上額で延長推計した。
(デフレーター)	「接続産業連関表」より接続インフレーター(総務省) 国内卸売物価指数(日本銀行) 企業物価指数(日本銀行) 企業向けサービス価格指数(日本銀行) 消費者物価指数(日本銀行)	「電子計算機・同付属装置」「有線電気通信機器」「無線電気通信機器」は、接続産業連関表のインフレーターで5年ごとの指数を得た。 中間年は卸売物価指数、企業物価指数で補完した。 「ソフトウェア」の指数は消費者物価指数と企業向けサービス価格指数で作成した。
(流通マージン額)	商業マージン表(総務省) SNA産出デフレーター(内閣府) 「電子計算機・同付属装置」 「有線電気通信機器」「無線電気通信機器」 の名目投資額に、流通マージン率を乗じて流通マージン額を求める	流通マージン率は商業マージン表(総務省)の系列「卸売」の値を用いた。 マージン額の実質化にはSNA産出デフレーターの系列「卸売・小売業」を用いた。

このようにして求めた「電子計算機・同付属装置」、「有線電気通信機械・無線電気通信機械」、「ソフトウェア」の名目値投資額(1975～2011年)を、2005年基準デフレーター(1975～2011年)で除して、3種類のICT資本財の実質投資額(生産者価格)を得た。

次に、名目値の「電子計算機・同付属装置」、「有線電気通信機械・無線電気通信機械」の流通マージン額(1975～2011年)を、2005年基準デフレーター(卸売・小売：1975～2011年)で除して、実質流通マージン額を得た。「ソフトウェア」は流通マージン額ゼロとし、この作業は行わなかった。

そして、「電子計算機・同付属装置」「有線電気通信機械・無線電気通信機械」は
実質投資額(生産者価格) + 実質流通マージン額 = 実質投資額(購入者価格)

「ソフトウェア」は

実質投資額(生産者価格) = 実質投資額(購入者価格)

として、各年の投資額を求めた。

②米国

米国の ICT 投資額は、以下の 3 財のデータを収集することになる。

- ・ Computers and Peripheral Equipment : 電子計算機・同付属装置
- ・ Communication Equipment : 情報通信機器
- ・ Software : ソフトウェア

ただし Software については日本の「ソフトウェア」の概念と合わせるため「自社開発ソフトウェア (Own-Account Software)」は除外する必要がある。このため Own-Account Software の投資額がわかる資料が必要となる。

米国商務省 web サイトからは、下記のデータを得ることができる。

図表 1-6 米国の情報通信資本財の民間設備投資額推計資料

	資料名	使用データ 年次	統計名
情報通信機器	① Private Fixed Investment in Equipment and Software by Type	1975～2011	NIPA
	② Real Private Fixed Investment in Equipment and Software by Type	1995～2011	NIPA
ソフトウェア	③ Software Investment and Prices	1995～2011	NIPA
	④ "Recognition of Business and Government Expenditures for Software as Investment: Methodology and Quantitative Impact, 1959-98" (Robert Parker, 2000)	1975～1994	BEA
(デフレーター)	⑤ Price Indexes for Private Fixed Investment in Equipment and software by type (2005=100)	1975～2011	NIPA

注) ④を除き、BEA ウェブサイトの対話型統計データサービスシステム "NIPA-TABLE" からダウンロードした値を用いた。既存の報告書公表以後に訂正されている場合がある。

①より "Computers and Peripheral Equipment", "Communication Equipment", "Software" の 3 種類の投資額について、1975 年以降 2011 年までの名目値が得られる。

③からは、Software 投資額の内訳として

- ・ Prepackaged software (パッケージソフトウェア)
- ・ Custom software (受注開発ソフトウェア)
- ・ Own-account software (社内開発ソフトウェア)

の 3 系列の名目値が得られる。ただし 1995 年以降のデータしか公表されていないので、1994 年以前の名目値は④ (Parker, 2000) から得た。③と同じ 3 系列の名目値を得ることができる。

名目値の実質化には⑤を用いた。これにより①と同じ "Computers and Peripheral Equipment", "Communication Equipment", "Software" の 3 系列について、2005 年基準の価格指数が得られる。

②では①と同じ系列の実質値(2005年基準)が得られるが、1995年以降の値しか公表されていないため、今回はこの実質値は用いず、①と④から得た ICT 3 財の名目投資額を⑤のデフレーターで実質化して実質投資額を得ることとした。

米国の産業・経済統計は予告なく改訂されることがあり、同じ年次、例えば 2008 年のデータでも、2011 年公表値と 2012 年公表値では異なっていることがある。

今回のデータは「2013 年 2 月 15 日現在」公表されていたものを用いている。本報告後に改訂されている可能性があることに留意されたい。

1.5. ストックの推計

1.5.1. 評価方法

2005 年暦年価格による資本ストックを推計する。

1.5.2. 推計式

・ 1.2 に示した恒久棚卸法 (PI 法 / perpetual inventory method) を用いる。

$$\cdot \text{式} : K_t^i = I_t^i + (1 - d_1^i)I_{t-1}^i + (1 - d_2^i)I_{t-2}^i + \dots + (1 - d_{s_i}^i)I_{t-s_i}^i$$

i : 情報通信資本財 i であることをしめす (今回は 3 種類なので 1~3 の値を取る)

K_t : t 時点の資本ストック

d_j : 設備年齢 j 年の累積償却率、 $j \in \{1, 2, \dots, s\}$

I_t : t 年の設備投資額 (新設設備と中古設備の区別をしない)

s : 耐用年数

・ 財別に資本ストックを推計しその和集計を求める。

$$K_t = K_t^1 + K_t^2 + K_t^3$$

1.5.3. 耐用年数及び償却率 (service life and depreciation ratio)

本調査では、先述したように資本財の生産能力の退出を含めた減衰は幾何級数的であり、その減衰率は償却率に近似するものと仮定している。

米国・商務省経済分析局が資本ストック推計に用いている償却率は、実証研究の積み重ねから得られたものである。一方、わが国においては残念ながら、このような実証研究に乏しいため、ここではわが国の財務省令に基づく償却率を適用して日米比較を行う。

情報通信資本財についてみると、米国・商務省が資本ストック推計に用いている耐用年数及び償却率は日本の法定耐用年数よりも全般的に長い傾向が見られる。特に通信機器においては、たとえばファクシミリの耐用年数が財務省令では 5 年であるのに対して、米国・商務省の方は 15 年とかなりの隔たり⁷がある。

なお、電子計算機及び同付属装置については、米国・商務省のように年率 31.2% の定額で除却すると、4 年目には資産価値はゼロとなり、日本の財務省令よりも早い償却となる。

⁷ 米国・BEA は当局の概念定義に基づいて情報通信資本財の固定価格評価の純資本ストックを公表している。本調査の推計結果と比較すると、通信機器ストックにおいて耐用年数の違いを反映し大きな差がある。

図表 1-7 財務省令に基づく耐用年数、償却率と米国・商務省が採用している耐用年数

	日本		米国			
	耐用年数	償却率	耐用年数	償却率	除却パターン	根拠
電子計算機本体					定額	B
パソコン	4	0.4377				
その他	5	0.369				
電子計算機周辺機器	5	0.369	-	-		
有線通信機器					定率	C
デジタル交換機	6	0.3187	11	0.15		
ファクシミリ	5	0.369	15	0.11		
その他	10	0.2057				
無線通信機器						
放送用設備	6	0.3187	11	0.15		
その他	6	0.3187	15	0.11		
受託開発ソフトウェア	5	0.369	5	0.33		
パッケージソフトウェア	5	0.369	3	0.55		

日本：財務省「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」（最終改正：平成二〇年四月三〇日財務省令第三二号）

日本：ソフトウェアのうち、研究開発用のもの及び複写して販売するための原本となるものの耐用年数は3年

米国：商務省「BEA Rates of Depreciation, Service Lives, Declining-Balance Rates, and Hulten-Wykoff categories」（February）

米国は中古市場価格に関する実証研究をもとに償却率を推計している

米国根拠 B：BEA の実証研究（Jorgenson and Stiroh 1994, Oliner 1992）

米国根拠 C：default option(Hulten-Wykoff の実証研究等で多くの財が幾何級数パターンを示したことが根拠)

1.5.4. 本調査の耐用年数、減価償却率

日米ともに原則として日本の財務省令に準拠するものとして計算する。ただし、電子計算機・同付属装置については米国商務省の減価償却パターンを採用する。また、通信機器には様々な耐用年数の機器が含まれるが、一律6年として計算する。

図表 1-8 本調査研究の耐用年数、減価償却率

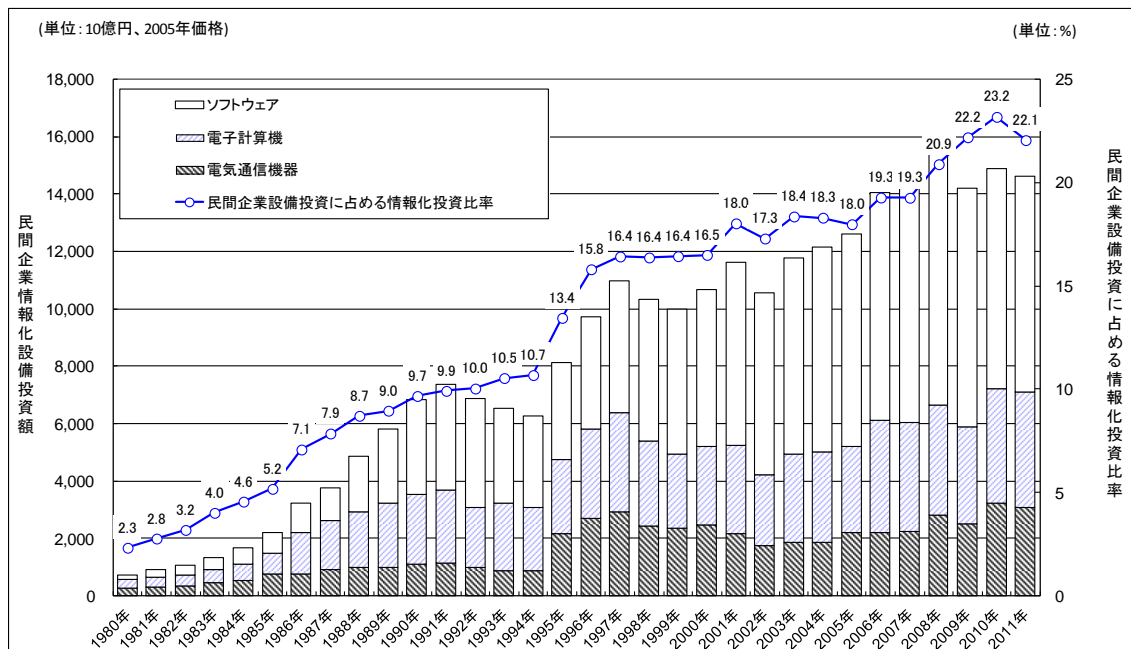
	耐用年数	償却率	除却パターン
電子計算機本体	4	0.3119	定額
電子計算機周辺機器	4	0.3119	
有線通信機器	6	0.3187	定率
無線通信機器	6	0.3187	
ソフトウェア	5	0.369	

2. 日米の情報化投資の動向

2.1.日本の情報化投資

2011年におけるわが国の民間部門による電子計算機・同付属装置、電気通信機器、ソフトウェアに対する情報化投資は、2005年価格評価で約14.6兆円となっており、ほぼ前年並みである。その内訳は、ソフトウェア（受託開発及びパッケージソフト）が7.5兆円で最も多く、電子計算機・同付属装置が4.0兆円、電気通信機器が3.1兆円となっている。ソフトウェアが情報化投資全体の約半分を占めている。

図表 1-9 日本の情報化投資の推移

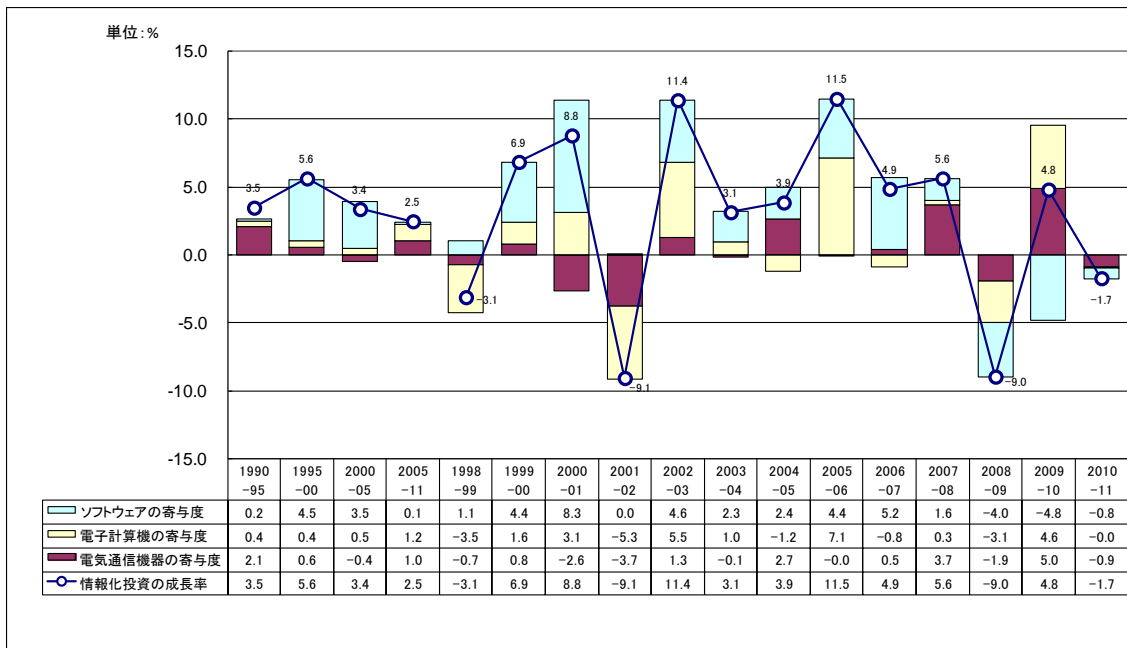


注)「民間企業設備投資額」は、内閣府「国民経済計算」より民間企業設備投資の実質額を得た。なお、2005年基準の実質額は1996年以降の値のみ公表されているので、1995年以前については2000年基準の系列を、2005年基準に変換して用いた。

情報化投資額そのものは、2010～2011年にかけてやや減少している。ただし2011年は東日本大震災に伴う夏の電力不足のため、各産業とも節電・操業短縮等が実施されていた一方、被災した設備の修理、再構築に伴う設備投資活動が急激に増加するなど、一時的なかく乱要因が関与している可能性に留意する必要がある。

おなじ2010～2011年には、情報化投資以外ものまで含めた民間企業投資額は伸びており、これによって、民間企業設備投資に占める情報化投資比率は前年と比べて下がることとなった。

図表 1-10 日本の情報化投資の伸び率（2005年価格基準）



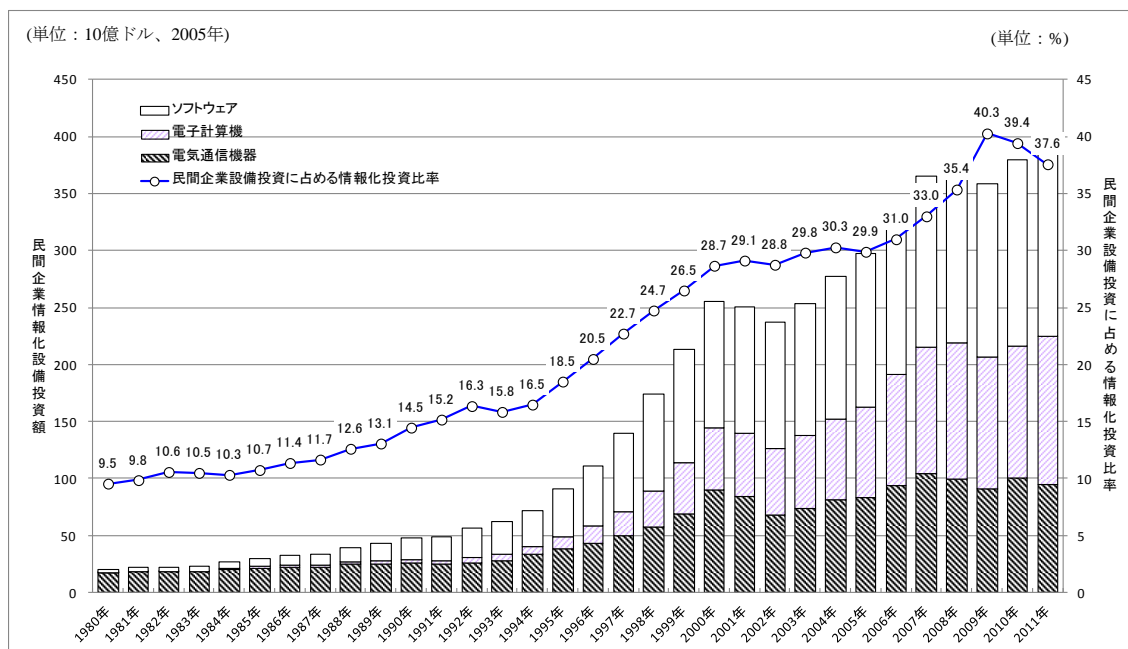
2.2.米国の情報化投資

米国の産業・経済統計は、特に大きなアナウンスをすることなく遡及改訂されることがある。本年度、米国統計局（BEA）が公表した米国 ICT 投資額データは、2010 年値について大きく下方修正されている。前年度事業（平成 23 年度事業）の結果との断層発生を防ぐため、1975～2009 年値は前年度事業と同じ値に固定し、2010 年・2011 年は最新の公表データに基づいて推計した。

2011 年における米国の情報化投資は、2005 年価格でみると 4,020 億ドルであり、民間企業設備投資の 37.6%を占めている。

また 2005 年以降は民間企業設備投資に占める情報化投資比率は上昇傾向にあったものの、2009 年をピークにして下降に転じていることが特徴的である。

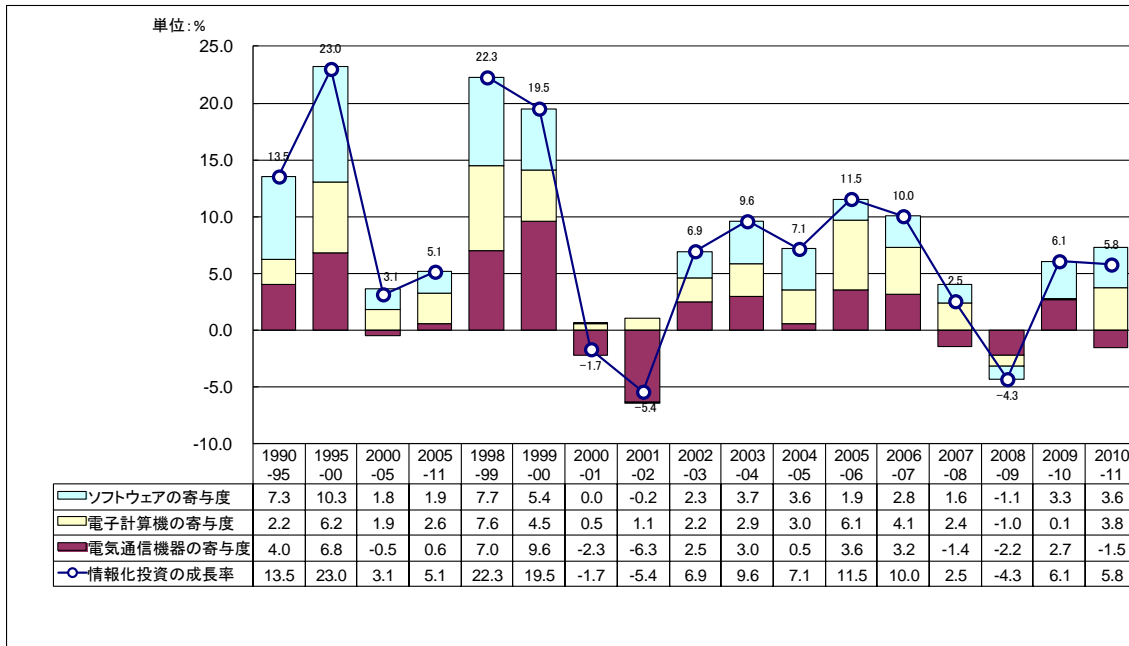
図表 1-11 米国の情報化投資の動向



注)民間企業設備投資額はBEA資料”Private fixed investment and software by Type”より”Nonresidential equipment and software”の系列を取った。

投資財別では、「ソフトウェア」が 2011 年時点で約 1,771 億ドルとなり、「電子計算機・同付属機器」の 1,303 億ドル、「電気通信機器」の 946 億ドルを抜いて最大となっている。

図表 1-12 米国の情報化投資の伸び率



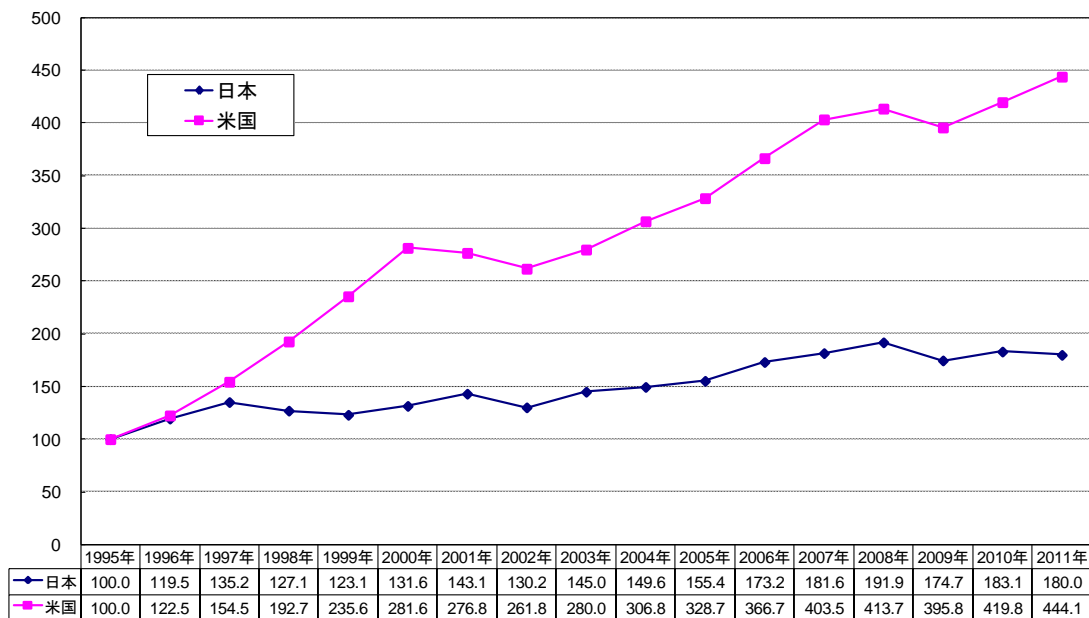
2.3.日米の情報化投資の比較

米国の情報化投資がリーマンショック後に順調に回復しているのに対し、日本での情報化投資は伸び悩んでいる。

図表 1-13 に、日米民間情報化投資の伸びを、1995 年値=100 とした指数グラフとして示す。

2008 年～2009 年にかけてのリーマンショック時には、日米とも投資の伸びはマイナスとなったが、2009～2010 年にかけては再びプラスに回復した。ただし 2010～2011 年には、日本がほぼ横ばいないし微減（2010 年 183.1→2011 年 180.0）であるのに対して米国ではプラスが継続（2010 年 419.8→2011 年 444.1）しており、リーマンショックからの回復については米国の方が速やかである。

図表 1-13 日米における民間情報化投資の伸び(2005 年価格、1995 年=100)



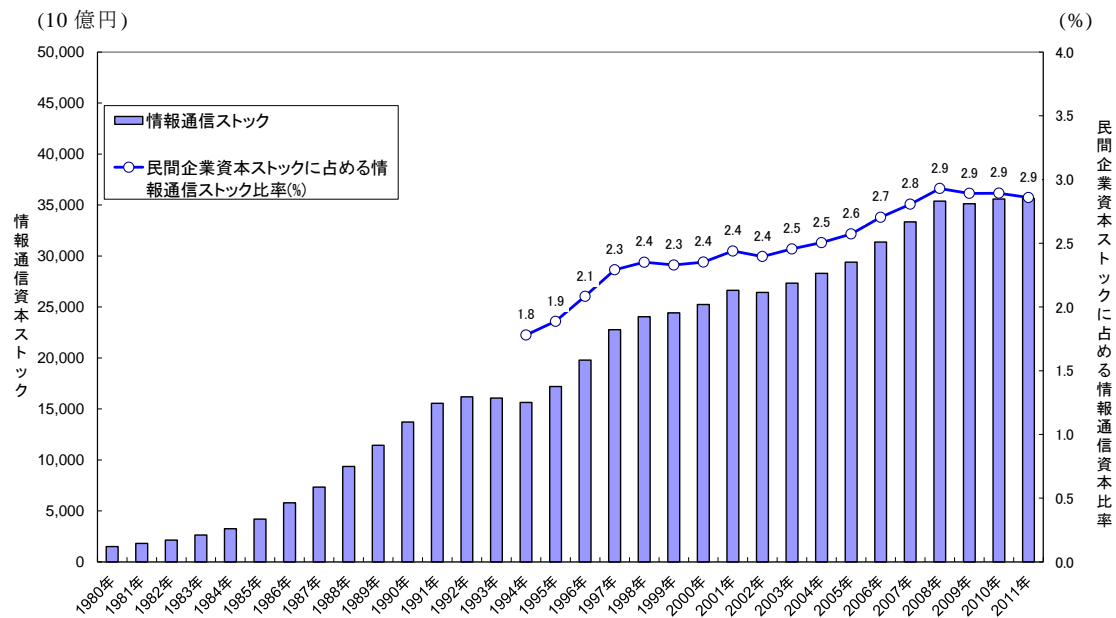
3. 日米の情報通信資本ストックの動向

3.1.日本の情報通信資本ストック

2011年におけるわが国の民間部門が所有する情報通信資本ストックは2005年価格でほぼ前年なみの約35.6兆円で、民間資本ストックの2.9%をしめる。

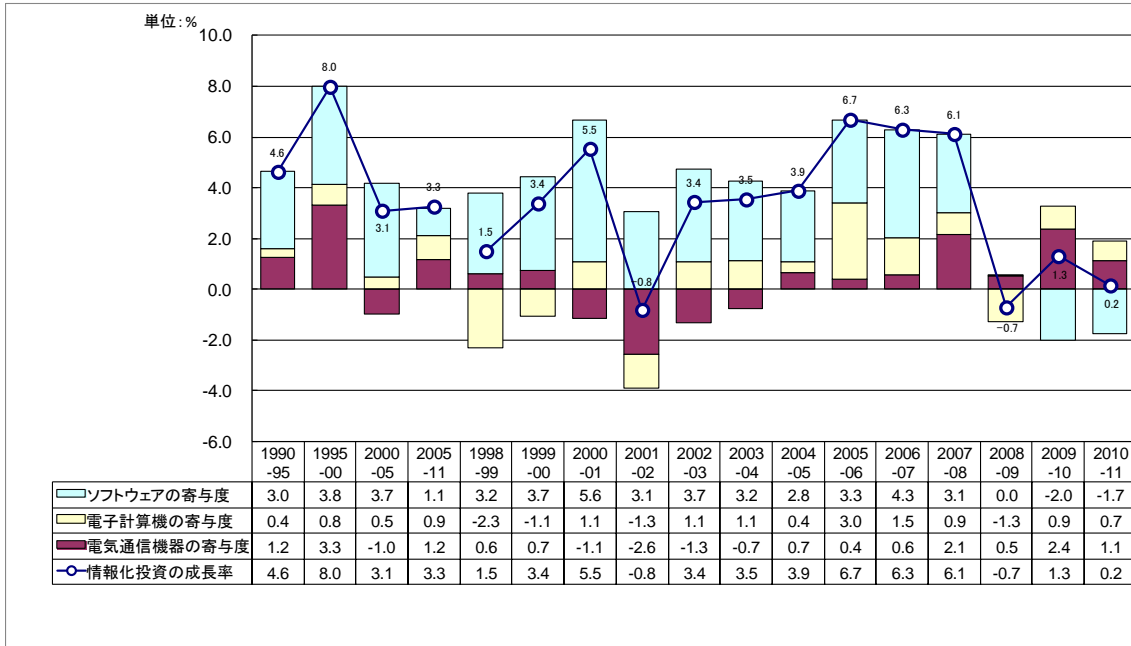
2005年以降、ICT投資額そのものは増加ないし横ばい傾向になっているものの、資本ストック全体に占めるICTストックの比率は2.7～2.9%前後と伸び悩んでおり、直近の3年間ではわずかながら下降している。

図表 1-14 日本の情報通信資本ストックの推移



注) 内閣府「民間企業資本ストック」による2005年価格評価データは、1994年以降のみ作成されている。このため民間企業資本ストックに占める比率は、1994年以降のみ算出している。

図表 1-15 日本の情報通信資本ストックの伸び

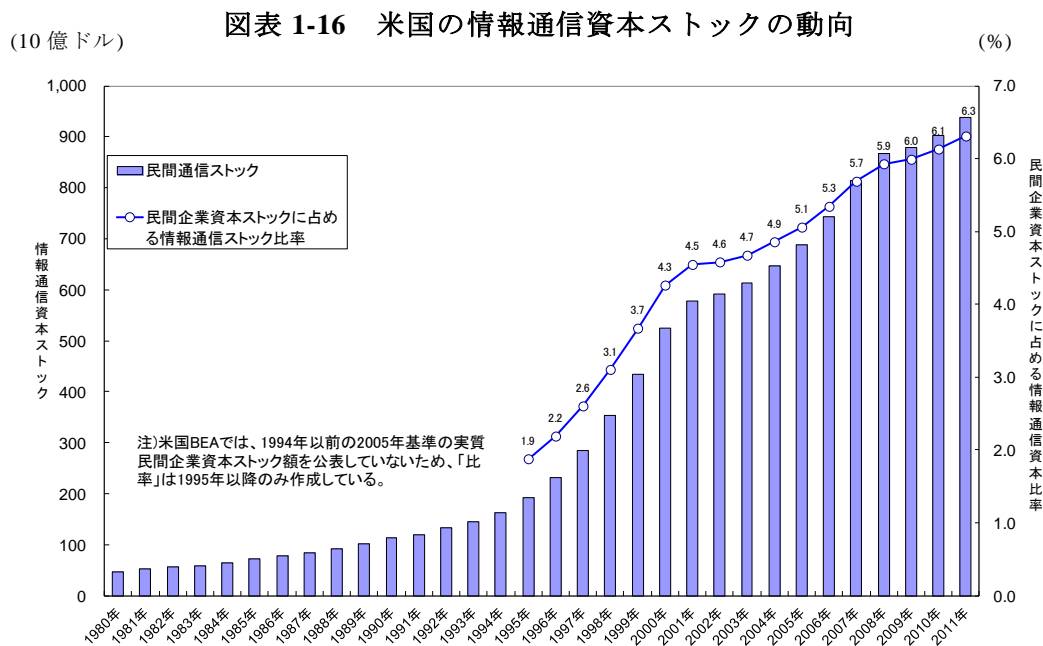


3.2.米国の情報通信資本ストック

米国における 2011 年時点での情報通信資本ストックは 9,380 億ドルとなり、民間企業資本ストックに占める割合は 6.3%となった。また、民間企業資本ストックの 2010～2011 年の伸びは約 0.9%である。

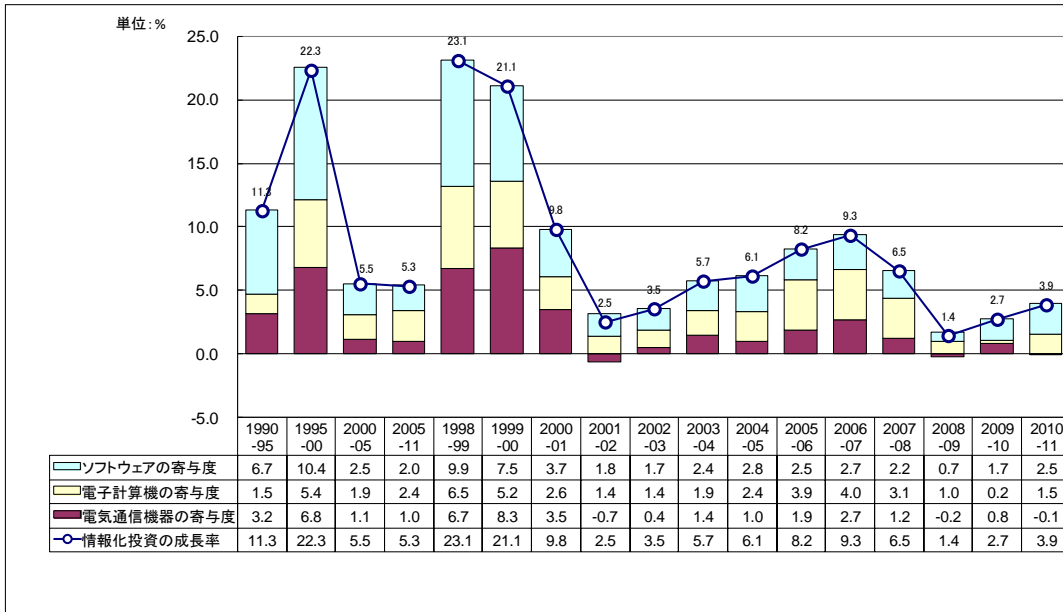
わが国の情報通信資本ストックの伸びが 90 年代前半で減速したのとは対照的に、米国は 1990 年代に入ると情報通信資本ストックの伸びは加速し、90 年代後半には年率 20%近い勢いで情報通信インフラが整備され、90 年代の 10 年間で 4.7 倍に増加してきた。

2001 年～2003 年は IT 不況による投資の鈍化から、通信資本ストックの伸びは低迷したが、2005 年から 2011 年にかけては、年平均の伸びは平均 5.3%と高い成長が続いてきている。(2000 年～2005 年の年平均成長率は 5.5%である。)



注) 米国 BEA では「2005 年基準実質民間企業資本ストック」(Real Net Stock of Fixed Assets) は 1995 年以降のみ作成している。

図表 1-17 米国の情報通信資本ストックの伸び



3.3.日米の情報通信資本ストックの比較

日米の2005年価格でみた情報通信資本ストックの伸びを、1995年値を100とした指数により比較する（図表1-18）。

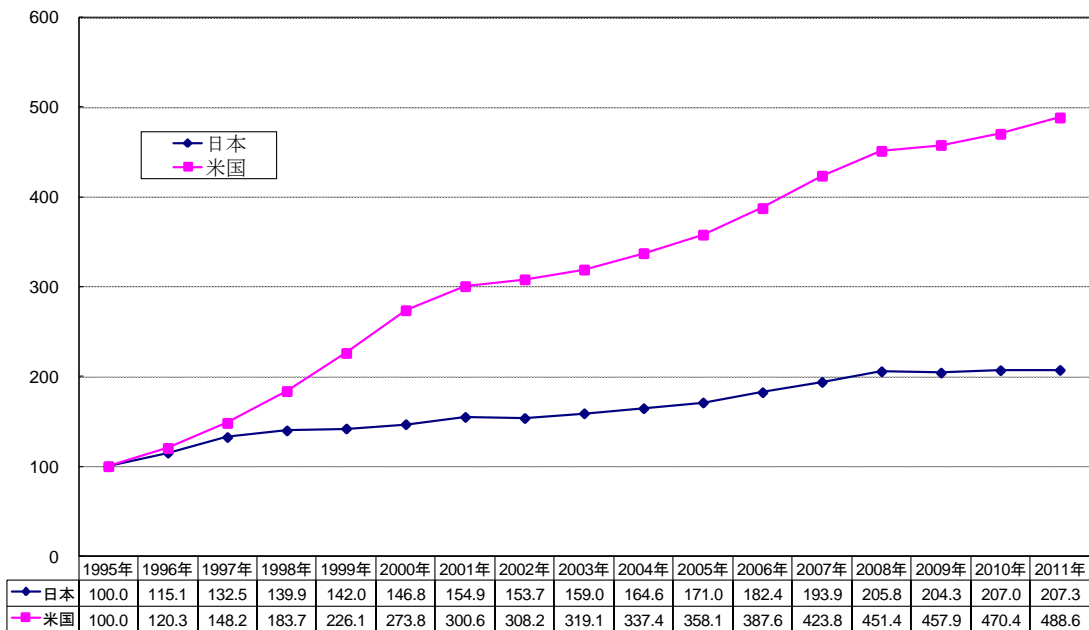
日本と比べ米国の情報通信資本ストックは伸びが大変急激であり、2011年の時点で日米の差は2倍以上に開いてしまっている（2011年値 日本207.3、米国488.6）。

1995～2011年までを通して分析すると、特に90年代後半（1995～2000年）の米国での情報通信資本ストックが毎年20ポイントを上回る勢いで増加していた。同時期の日本でも情報通信資本ストックは伸びてはいるが、1995～2000年の間では約1.5倍程度の伸びにとどまった。

2000年以降は、日本の情報通信資本ストックは2008～2009年を除いて一貫して上昇を続けているが、2009～2011年にかけての伸びは2009年が204.9、2011年が207.3と、リーマンショック後は微増にとどまっている。

同じ2009～2011年にも、米国の情報通信資本ストックの伸びは、2009年が457.9、2011年に488.6とリーマンショック後の2年間で30ポイント以上も伸びており、日米差は次第に拡大している。

図表1-18 日米の情報通信資本ストックの伸び（1995年=100）



第2章 情報化投資による経済成長、生産性に対するインパクト分析

第2章 情報化投資による経済成長、生産性に対するインパクト分析

1. 分析の目的

人口減少社会となった我が国にとっては、国内経済全体の生産性を保つため、労働サービス投入の減少（就業者数及び年間実労働時間の減少）を新しい技術・ノウハウを体化させた設備投資で補うことが必要である。

ICT投資は一般財に比べると限界生産力が大きく、また内部収益率も高いことが認められている。このICTをうまく活用して労働及び資本の効率を高め、生産性を改善していくことが日本再生の切り札として重要である。このような問題意識の下、本章ではICT投資による資本サービスの増加が経済成長に及ぼす影響について前年度調査と同じ計量経済学的アプローチによって分析する。

2. 情報化投資の経済成長に対する寄与度の測定

2.1. 成長会計分析へのアプローチ

経済成長には、生産に投入される労働サービスや資本サービスなどの要素投入量の増加、生産要素に体化されない技術の変化、循環的要因、規模の経済性、社会的共通資本の整備など、様々な要因が挙げられる。ここで用いる成長会計は、経済成長の要因を、生産要素の投入量の変化とその他の要因に分解し、経済成長に対する各生産要素の寄与度を明らかにする手法である。

本分析では、この成長会計の手法として計量経済学的アプローチを採用する。すなわち、生産要素としてICT資本財とその他の資本財のサービスと労働サービスを生産要素とする生産関数を用いて分析を行う。

2.2. 生産関数モデル

計量経済学的アプローチとは、生産量に対する各生産要素の弾力性を、生産関数から導出した式について回帰分析し、その式のパラメータを特定する手法である。

生産関数

ここでは、生産要素として労働、非情報通信資本、情報通信資本の3つからなる生産関数を考える。

(生産関数)

$$Y = f(L, K_1, K_2, t) \quad (式 1)$$

Y : 産出量, L : 労働サービス量, K_1 : その他の資本サービス量,

K_2 : 情報通信資本サービス量, t : 時間

産出量の変化は次のように表せる。

$$dY = \frac{\partial Y}{\partial L} dL + \frac{\partial Y}{\partial K_1} dK_1 + \frac{\partial Y}{\partial K_2} dK_2 + \frac{\partial Y}{\partial t} dt$$

$$\frac{\partial Y/Y}{\partial L/L} = \alpha, \frac{\partial Y/Y}{\partial K_1/K_1} = \beta, \frac{\partial Y/Y}{\partial K_2/K_2} = \gamma, \frac{\partial Y/Y}{\partial t} = \lambda \quad \text{とおくと}$$

$$1 \circ Yg = \alpha 1 \circ Lg + \beta 1 \circ K_1g + \gamma 1 \circ K_2g + \lambda t + c$$

いま、上記の生産関数が一次同次であると仮定すると、次式のようになる。

$$\log Y = \alpha \log L + \beta \log K_1 + (1 - \alpha - \beta) \log K_2 + \lambda t + c \quad (式 2)$$

ゆえに、情報通信資本ストックの経済成長に対する寄与は、情報通信サービスの成長率に情報通信資本サービスの生産量に対する弾力性 ($1 - \alpha - \beta$) を乗じて求めることができる。

2.3. 生産関数の推計

式 2 についてパラメータを推計する。ただし、ここでは $\lambda = 0$ とする。したがって、推計するモデル式は下記のとおりである。

$$\ln(y_t / L_t) = \beta \ln(K_{1,t} / L_t) + (1 - \alpha - \beta) \ln(K_{2,t} / L_t) + c \quad (式 3)$$

データ (民間部門)

Y : 実質 GDP 2005 年基準 SNA 統計

K1 : 資本投入量 (一般財) (KP-KPIT) × RCU としして計算

K2 : 資本投入量 (情報通信財) KPIT

L : 労働投入量 (manhour) 労働力基本調査の就業者数⁸、平均実労働時間

KP: 資本ストック 経済社会総合研究所の民間資本ストック、1993 年以前は SNA 投資系列から別途推計

KPIT: 情報通信資本ストック 本調査別途推計 (第 1 章参照)

RCT : 設備稼働率 製造設備稼働率指数 (経済産業省)

⁸ 就業者からは国及び地方の公務員を除いている。

上記では資本投入量（資本サービス量）は資本ストックに比例し、その比率は一定と仮定する。K1 資本投入量（一般財）は、民間部門が生産のために投入する情報通信財以外の資本サービス量を示しており、資本ストックに稼働率を掛けて推計する。民間企業資本ストックの所有部門で、最も大きいウェイトを持つ部門は製造業である。そのほか、大きなウェイトをしめる部門としては通信・放送業、対事業所サービス、電気・ガス・水道業、商業等が挙げられる。この対事業所サービスの資本ストックの約 8 割程度は物品賃貸業であり（平成 17 年固定資本マトリクスにみる投資状況から推察）、その産出の過半を製造業がしめること、電気・ガス・水道業及び商業のそれぞれの製造業への産出割合は、生産額の概ね 1/4 と製造業の活動に大きく依存していること、また、設備稼働率をあらわす公的統計は経済産業省の製造設備稼働率指数以外に存在しないことから、これを民間資本ストックの稼働状況をあらわす代理変数として採用するものである。

一方、K2：資本投入量（情報通信財）は、ファクシミリ機器が通信ネットワークの端末として常時接続されているように、それらの稼働率は景気変動の影響をさほど強く受けないと考えられる。また稼働率を考える場合にも、適切な指標が得られないことから、フルキャパシティが常時稼働しているものと仮定する。

推計方法と推計結果

単純最小二乗法（OLS）により推計を行った。図表 2-1 に示すように、概ね妥当な統計量が得られたと判断される。

図表 2-1 回帰分析結果

説明変数	統計量		
	偏回帰係数	t 値	標準誤差
労働投入量	0.55280	-	-
資本投入量			
一般資本	0.36487	10.67016	0.03420
情報通信資本ストック	0.08233	4.74470	0.01735
定数項	0.78620	7.91074	0.9938
自由度調整済決定係数	0.99698		
ダービン・ワトソン比	1.66692		
標準誤差	0.00923		
対数尤度	91.59827		
データ数	27		

・推計期間：1985 年～2011 年

$$\cdot \text{Log}\left(\frac{Y}{L \cdot LH^{*12}}\right) = \alpha + \beta \log\left((KP - KPIT) * RCU / (L \cdot LH * 12)\right) + \gamma \log(KPIT / (L \cdot LH * 12))$$

・推計方法：OLS による推計。

・1989 年～1991 年、1997 年～2000 年、2009 年～2011 年にダミー変数を使用した

2.4.経済成長への寄与

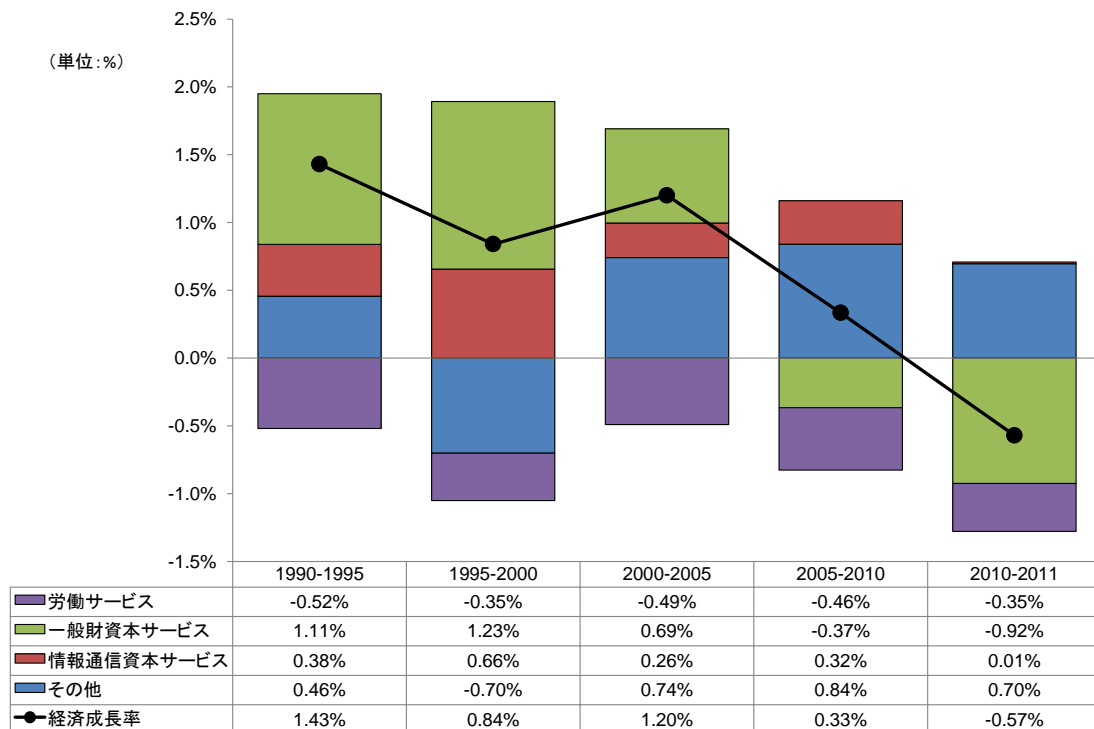
以下、図表 2-2 の結果を用いて分析する。

経済成長に対する寄与度は以下に示すとおりである。「情報通信産業」による資本・サービスのわが国経済成長率への寄与度は、今回推計範囲を昔から見ていくと 1990年～1995年が 0.38%、1995年～2000年が 0.66%である。ICT産業は 90年代後半以降のわが国経済の成長に大きく寄与したことがうかがえる。また、2000～2005年、2005～2010年においても、それぞれ寄与度は 0.26%、0.32%と、やや小さくなりながらもプラスに推移している。2010～11年にかけては、経済成長率全体は-0.57%となる中、情報通信資本サービスの寄与度は 0.01%のプラス値を維持した。

逆に労働サービスの寄与度は 1990年以来マイナス値を取り続けており、-0.3～-0.5%の間を推移している。このことが結果的にわが国の経済成長を押し下げていることがわかる。

若年人口の減少が顕在化した現在のわが国では、もはや急速な出生数および国内労働力人口の回復は望めなくなった。こうした状況下でわが国の生産性を維持する対策としては、中高齢者の再雇用、女性労働力のさらなる活用など潜在的労働力を掘り起こすことが考えられるが、「ICT化による労働生産性の向上」による生産性向上も一つの手段でありうる。

図表 2-2 経済成長への寄与



第3章 情報通信産業の経済規模等の分析

第3章 情報通信産業の経済規模等の分析

1. 日本における情報通信産業の範囲

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」、「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部門とした。また、各部門は図表3-1のように情報通信産業連関表の対応する部門から構成されている。

図表3-1 日本の情報通信産業の範囲

情報通信産業の範囲		情報通信産業連関表の部門	
1. 通信業	郵便・信書便	郵便・信書便	
	固定電気通信	固定電気通信 その他の電気通信	
	移動電気通信	移動電気通信	
	電気通信に付帯するサービス	その他の通信サービス	
2. 放送業	公共放送	公共放送	
	民間放送	民間テレビジョン放送・多重放送 民間ラジオ放送 民間衛星放送	
	有線放送	有線テレビジョン放送 有線ラジオ放送	
3. 情報サービス業	ソフトウェア	ソフトウェア業	
	情報処理・提供サービス	情報処理サービス 情報提供サービス	
4. インターネット附随サービス業	インターネット附随サービス	インターネット附随サービス	
5. 映像・音声・文字情報制作業	映像情報制作・配給	映像情報制作・配給業	
	新聞	新聞	
	出版	出版	
	ニュース供給	ニュース供給	
6. 情報通信関連製造業	通信ケーブル製造	通信ケーブル・光ファイバケーブル	
	有線通信機械器具製造	有線電機通信機器	
	無線通信機械器具製造	携帯電話機 無線電気通信機器（除携帯電話機）	
	ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器	
	電気音響機械器具製造	電気音響機器	
	電子計算機・同付属装置製造	パーソナルコンピュータ	
		電子計算機本体（除パソコン）	
		電子計算機付属装置	
	磁気テープ・磁気ディスク製造	磁気テープ・磁気ディスク	
	事務用機械器具製造	事務用機器	
情報記録物製造	情報記録物製造業		

図表 3-1 日本の情報通信産業の範囲(続き)

情報通信産業の範囲		情報通信産業連関表の部門
7. 情報通信関連サービス業		
	情報通信機器賃貸業	電子計算機・同関連機器賃貸業 事務用機械器具（除電算機等）賃貸業 通信機械器具賃貸業
	広告業	広告
	印刷・製版・製本業	印刷・製版・製本
	映画館・劇場等	映画館、劇場・興行場
8. 情報通信関連建設業		
	電気通信施設建設	電気通信施設建設
9. 研究		
	研究	研究

(前回調査では「インターネット附随サービス」は、「情報サービス業」部門に含まれるものとして推計していたが、今回は独立させた。)

2. 日本における情報通信産業の国内生産額、国内総生産、雇用者数の推計方法

国内生産額

情報通信産業の国内生産額の推計については、1995～2011年を対象とした。

基本的に平成17年基準情報通信産業連関表を作成済みの年次については、情報通信産業連関表作成時に推計した国内生産額の値を使用した。このほか、図表3-2で示す各種の資料、あるいは、平成12年基準の国内生産額を用いて補間推計を行った。

国内生産額の推計では、原則として、名目値を優先的に推計した。実質値については、「卸売物価指数」及び「企業物価指数」（日本銀行）、「企業向けサービス価格指数」（日本銀行）等により上記の各年の連関表の各部門に対応するデフレーターを別途推計し、このデフレーターを用いて実質化した。ただし、一部の部門や年次においては、実質値をまず推計し、これにデフレーターを乗じて名目値を推計するという手順を踏んでいるケースもある⁹。

情報通信産業連関表の国内生産額推計に用いられた資料を図表3-2に示す。デフレーターの推計に用いられた資料を図表3-3に示す。

国内総生産（GDP）

国内総生産の推計については、1995～2011年を対象とした。名目国内総生産は、平成17年基準情報通信産業連関表を作成済みの年次については、情報通信産業連関表の粗付加価値額から家計外消費支出（行）を差し引くことにより求めた。実質国内総生産についても同様であるが、家計外消費支出（行）については、家計外消費支出（列）より（名目値を実質値で除して）求めた家計外消費支出デフレーターで実質化した。

情報通信産業連関表が未作成の中間年次については、国内生産額に付加価値率を乗じて推計した。この際の付加価値率は、国民経済計算（内閣府）の付表「経済活動別の国内総生産・要素所得」の付加価値率に関する情報を用いて補間推計を行った。

⁹ 第3次産業活動指数から推計を行った「出版」、及び、従業者数から推計を行った「ニュース供給」がこれに相当する。また、工業統計を用いた部門については、最新年次の2011年の調査は行われず、これに代わる経済センサス活動調査（平成24年）も未公表のため、生産動態統計等の数量系列で実質値を先決した。

図表 3-2 国内生産額推計資料

No.	部門名	使用資料名
001	固定電気通信	情報通信業基本調査
002	移動電気通信	情報通信業基本調査
003	郵便	日本郵政 ディスクロージャー誌
004	その他の電気通信	情報通信業基本調査
005	その他の通信サービス	日本郵政グループディスクロージャー誌、 財団法人日本移動通信システム協会
006	公共放送	NHK 損益計算書(受信料収入+交付金収入)
007	民間テレビジョン放送・多重放送	情報通信業基本調査
008	民間ラジオ放送	情報通信業基本調査
009	民間衛星放送	情報通信業基本調査
010	有線テレビジョン放送	一般放送事業者及び有線テレビジョン放送事業者の 収支状況
011	有線ラジオ放送	有価証券報告書
012	ソフトウェア業	特定サービス産業動態統計調査
013	情報処理サービス	特定サービス産業動態統計調査
014	情報提供サービス	特定サービス産業動態統計調査
015	インターネット附随サービス	情報通信業基本調査
016	新聞	日本新聞協会公表資料
017	出版	第3次産業活動指数(出版業)
018	ニュース供給	日本新聞協会公表資料、 事業所・企業統計調査、 経済センサス基礎調査の従業者数情報でニュース供給 と興信所を按分
019	映画・ビデオ制作・配給業	特定サービス産業実態調査、特定サービス産業動態 統計調査
020	パーソナルコンピュータ	工業統計、生産動態統計
021	電子計算機本体(除パソコン)	工業統計、生産動態統計
022	電子計算機付属装置	工業統計、生産動態統計
023	有線電気通信機器	工業統計、生産動態統計
024	携帯電話機	工業統計、生産動態統計
025	無線電気通信機器(除携帯電話機)	工業統計、生産動態統計
026	磁気テープ・磁気ディスク	生産動態統計
027	ラジオ・テレビ受信機	工業統計、生産動態統計
028	ビデオ機器	工業統計、生産動態統計
029	通信ケーブル・光ファイバケーブル	工業統計、生産動態統計
030	事務用機械	工業統計、生産動態統計
031	電気音響機器	工業統計、生産動態統計
032	情報記録物	工業統計、(社)日本レコード協会資料、CESA ゲーム ソフト出荷額
033	電子計算機・同関連機器賃貸業	特定サービス産業実態調査
034	事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	特定サービス産業実態調査
035	通信機械器具賃貸業	特定サービス産業実態調査
036	広告	特定サービス産業動態統計調査
037	印刷・製版・製本	工業統計、生産動態統計
038	映画館・劇場・興行場	(社)日本映画製作者連盟公表資料、特定サービス産業 動態統計調査
039	電気通信施設建設	民間企業設備投資動向調査
040	研究	科学技術研究調査

図表 3-3 デフレーター推計資料

No.	部門	資料名	品目または商品群
001	固定電気通信	企業向けサービス 価格指数	固定電気通信
002	移動電気通信	企業向けサービス 価格指数	移動電気通信
003	郵便	企業向けサービス 価格指数	郵便
004	その他の電気通信	企業向けサービス 価格指数	インターネット接続 サービス、WAN サービス
005	その他の通信サービス	国民経済計算	GDP デフレーター
006	公共放送	消費者物価指数	公共放送受信料
007	民間テレビジョン放送 ・多重放送	企業向けサービス 価格指数	テレビ広告
008	民間ラジオ放送	企業向けサービス 価格指数	ラジオ広告
009	民間衛星放送	消費者物価指数	NHK 以外の受信料
010	有線テレビジョン放送	企業向けサービス 価格指数	有線放送
011	有線ラジオ放送	企業向けサービス 価格指数	有線放送
012	ソフトウェア業	企業向けサービス 価格指数	ソフトウェア開発
013	情報処理サービス	企業向けサービス 価格指数	情報処理サービス、 システム等管理運営受託
014	情報提供サービス	企業向けサービス 価格指数	情報提供サービス、 市場調査
015	インターネット付随サービス	企業向けサービス 価格指数	インターネット 付随サービス
016	新聞	企業向けサービス 価格指数	新聞
017	出版	企業向けサービス 価格指数	出版
018	ニュース供給	国民経済計算	GDP デフレーター
019	映像情報制作・配給業	国民経済計算	GDP デフレーター
020	パーソナルコンピュータ	国内企業物価指数	パーソナルコンピュータ
021	電子計算機本体（除パソコン）	国内企業物価指数	汎用コンピュータ・サーバ
022	電子計算機付属装置	国内企業物価指数	電子計算機付属装置
023	有線電気通信機器	国内企業物価指数	有線通信機器
024	携帯電話機	国内企業物価指数	携帯電話機
025	無線電気通信機器（除携帯電話機）	国内企業物価指数	固定通信装置、基地局通信 装置、無線応用装置、カー ナビゲーションシステム
026	磁気テープ・磁気ディスク	国内企業物価指数	磁気ディスク装置
027	ラジオ・テレビ受信機	国内企業物価指数	カラーテレビ
028	ビデオ機器	国内企業物価指数	ビデオ機器
029	通信ケーブル・ 光ファイバケーブル	国内企業物価指数	通信用メタルケーブル、 通信用光ファイバケーブル
030	事務用機械	国内企業物価指数	事務用機器
031	電気音響機器	国内企業物価指数	オーディオ、 カーオーディオ
032	情報記録物	国内企業物価指数	音楽・娯楽記録物

図表 3-3 デフレーター推計資料（続き）

No.	部門	資料名	品目または商品群
033	電子計算機・同関連機器賃貸業	企業向けサービス 価格指数	電子計算機・ 同関連機器リース、 電子計算機レンタル
034	事務用機械器具（除電算機等）賃貸業	企業向けサービス 価格指数	事務用機器リース
035	通信機械器具賃貸業	企業向けサービス 価格指数	通信機器リース
036	広告	企業向けサービス 価格指数	テレビ広告、ラジオ広告、 新聞広告、雑誌広告、その 他
037	印刷・製版・製本	国内企業物価指数	印刷物
038	映画館、劇場・興行場	消費者物価費指数	映画観覧料、CPI 総合
039	電気通信施設建設	建設工事費 デフレーター	電気通信
040	研究	国民経済計算	GDP デフレーター

雇用者数

雇用者数の推計については、国内生産額および国内総生産と同じく 1995～2011 年を対象とした。今回作業では「接続産業連関表」の雇用表より得られた雇用者数をベースとし、1995 年、2000 年、2005 年の各部門の雇用者数をセットした。2005 年以前の間年については、過去の推計値および図表 3-4 に示す各統計資料を用いて補間推計した。

2006 年～2011 年については、次の手順により推計を行った。

- ①まず、労働力調査の雇用者数(総数)の伸びで、接続表より得られた 2005 年の雇用者の総数を延長推計する。(手順ア)
- ②図表 3-4 の資料により部門毎の雇用者数を暫定値として延長推計する。(手順イ)
- ③手順アで求めた総数を手順イの暫定値により各部門に配分する。

「工業統計表」（経済産業省）は平成 23 年の調査が行われなかったため、2011 年のデータを得ることができない。よって「生産動態統計調査」より、分類的に最も近いと思われる系列名の 2011 年・2010 年データを準備し、2010 年工業統計値を生産動態統計調査の 2010-11 年伸び率で延長推計して 2011 年工業統計値を疑似的に得る処理を行った。

上記のように推計した後、さらに情報通信産業連関表の 72 部門レベルで整数化処理を行った。整数化した 72 部門を再集計し、全部門の雇用者数、ICT9 部門および「鉄鋼」ほか他産業の雇用者数を得た。

図表 3-4 雇用者数推計資料

No	部門名	使用資料名
01	固定電気通信	情報通信業基本調査
02	移動電気通信	有価証券報告書（大手4社分）
03	郵便・信書便	日本郵政グループ ディスクロージャー誌
04	その他の電気通信	情報通信業基本調査
05	その他の通信サービス	労働力調査
06	公共放送	NHK 業務報告書
07	民間テレビジョン放送・多重放送	民間放送年鑑
08	民間ラジオ放送	民間放送年鑑
09	民間衛星放送	民間放送年鑑
10	有線テレビジョン放送	情報通信業基本調査
11	有線ラジオ放送	有価証券報告書 （業界シェア 90%超「株式会社USEN」の値を用いた）
12	ソフトウェア業	特定サービス産業実態調査、 特定サービス産業動態調査
13	情報処理サービス	特定サービス産業実態調査、 特定サービス産業動態調査
14	情報提供サービス	特定サービス産業実態調査、 特定サービス産業動態調査
15	インターネット附随サービス	情報通信業基本調査
16	新聞	日本新聞年鑑（日本新聞協会編）
17	出版	国内生産額
18	ニュース供給	日本新聞年鑑（日本新聞協会編）、 事業所・企業統計、経済センサス
19	映像情報制作・配給	国内生産額
20	パーソナルコンピュータ	工業統計表、生産動態統計調査
21	電子計算機本体（除パソコン）	工業統計表、生産動態統計調査
22	電子計算機付属装置	工業統計表、生産動態統計調査
23	有線電気通信機器	工業統計表、生産動態統計調査
24	携帯電話機	工業統計表、生産動態統計調査
25	無線電気通信機器(除携帯電話機)	工業統計表、生産動態統計調査
26	磁気テープ・磁気ディスク	工業統計表、生産動態統計調査
27	ラジオ・テレビ受信機	工業統計表、生産動態統計調査
28	ビデオ機器	工業統計表、生産動態統計調査
29	通信ケーブル・ 光ファイバーケーブル	工業統計表、経済センサス
30	事務用機器	工業統計表、生産動態統計調査
31	電気音響機器	工業統計表、生産動態統計調査
32	情報記録物	工業統計表、経済センサス
33	電子計算機・同関連機器賃貸業	国内生産額
34	事務用機械器具 （除電算機等）賃貸業	国内生産額
35	通信機械器具賃貸業	国内生産額
36	広告	特定サービス産業動態調査
37	印刷・製版・製本	工業統計表、経済センサス
38	映画館、劇場・興行場	国内生産額
39	電気通信施設建設	国内生産額
40	研究	科学技術研究調査

3. 米国における情報通信産業の範囲と国内生産額、国内総生産、雇用者の推計方法

米国の情報通信産業の範囲は、日本との比較が可能となるように日本と同じ9部門に集計したが、「4. インターネット附随サービス業」は、米国の産業分類上「情報サービス業」と分離できなかった。このため米国については「4. インターネット附随サービス業」はダミー項目とし、全て値なしとした。(つまり、「3. 情報サービス業」の中に「4. インターネット附随サービス業」は含まれていることになる。)

さらに、各部門に対応する細品目については、北米産業分類 (NAICS) から可能な限り日本と対応するように品目を選択した。集計対象年次は日本と同じ 1995 年～2011 年とした。

国内生産額、付加価値額 (国内総生産)、雇用者についての推計は、図表 3-5 にあるように米国の 1 次統計データからできるだけ引用する形をとった¹⁰。

なお、米国公表統計は遡及して一部データの見直しがされているが、今年度の推計値はまず 2009 年以前は前回調査の値で固定し、2010 年・2011 年値を新たに再推計した。

図表 3-5 米国情報通信産業の範囲と国内生産額
国内総生産 (付加価値) 及び雇用者データの出所

	資料名
生産額	Economic Census (Census Bureau) Annual Survey of Manufactures (Census Bureau) Service Annual Survey (Census Bureau) Current Industrial Reports (Census Bureau) Construction Spending (Census Bureau) USPS Annual report (USPS) (+USPS FORM-10K:有価証券報告書のようなもの) National expenditures for R&D (U.S.National Science Foundation)
付加価値額	Benchmark Input-Output Accounts (BEA) Annual Input-Output Accounts (BEA) GDP by Ind_VA_NAICS (BEA) Economic Census (Census Bureau) Service Annual Survey (Census Bureau) Annual Survey of Manufactures (Census Bureau) USPS Annual report (USPS)
価格指数	NAICS_GO_C_Price_Indexes (BEA) Chain-Type Price Indexes for Gross Output by Industry (BEA) Chain-Type Price Indexes for Value Added by Industry (BEA) Implicit Price Deflator for Gross Domestic Product by industry (BEA)
雇用者数	National Employment, Hours, and Earnings (BLS) National Occupational Employment and Wage Estimates (BLS)

¹⁰ これらのデータは、基本的に公表されているものを用いた。米国 BEA, BLS 等政府機関への特別調査は行っていない。

(注意) 今回調査では米国センサス局による「Service Annual Survey」の公表が大幅に遅れ、2013年2月末の時点で生産額・付加価値額推計に必要な細分類のデータが全て収集できなかった。その場合、1段階上の分類や、類似の細分類データの伸びで推計用の代替データを作成し、生産額・付加価値額等の推計を行った。

また「郵便」については USPS(米国郵政公社)の2012年 Annual Report の公表が間に合わなかったため、2011年の Form-10K (日本で言う有価証券報告書に当たる業務報告書) で代用している。

分析対象となる ICT 9 部門と、それに対応する北米産業分類 (NAICS) との基本的な対応関係を図表 3-6 に示す。

図表 3-6 ICT 9 部門と 2007NAICS との対応関係

情報通信部門 (分析対象8部門)	2007 NAICS Code	2007年北米標準産業分類	出典	実際に収集した区分	VA 算出	
1 通信業	郵便	49111 Postal Service	USPS	(Annual Reportを直接参照)	①	
	電気通信	51710	Wired Telecommunications Carriers	SAS	517 Telecommunications	②
		517211	Paging	SAS	5175 (除) Cable and other program distribution	-
		517212	Cellular and Other Wireless Telecommunications			
		517310	Telecommunications Resellers			
		517410	Satellite telecommunications			
		517910	Other telecommunications			
518111	Internet Service Providers	SAS	518111 Internet service providers	②		
2 放送業	放送	51511 Radio Networks	SAS	5151 Radio and television broadcasting	③	
		51512 Radio Stations				
		515120 Television Broadcasting				
		515210 Cable and Other Subscription Programming	SAS	5152 Cable and other subscription programming		
		517510 Cable and Other Program Distribution	SAS	5175 Cable and other program distribution		
3 情報サービス業	ソフトウェア業	541511	Custom Computer Programming Services (受託ソフト開発)	SAS	541511 Custom computer programming services	④
		5112	Software Publishers (パッケージ)	SAS	5112 Software publishers	⑤
		541512	Computer Systems Design Services	SAS	541512 Computer systems design services	④
	情報サービス (SW除)	51912	Libraries and Archives	SAS	51912 Libraries and archives	⑦
		518112	Web Search Portals	SAS	518112 Web search portals	⑦
		514199	All Other Information Services	SAS	51919 All other information services	⑦
		514210	Data Processing Services	SAS	5182 Data processing, hosting, and related services	⑦
		541513	Computer Facilities Management Services	SAS	541513 Computer facilities management services	④
		541519	Other Computer Related Services	SAS	541519 Other computer related services	④
		541613	Marketing Research and Public Opinion Polling	SAS	54191 Marketing research and public opinion polling	⑦
(4 インターネット附属サービス業: 米国は当該集計値なしとした)						
5 映像音声文字情報製作業	映画ビデオ製作・配給業	51211	Motion Picture and Video Production	SAS	5121 Motion picture and video industries	⑥
		51212	Motion Picture and Video Distribution	SAS	51213(除) Motion picture and video exhibition	-
		51219	Postproduction services and other		(5121-51213)	-
	音声情報ソフト	51221	Record production	SAS	5122 Sound recording industries	⑥
		51222	Integrated Record Production/Distribution			
		51223	Music Publishers			
		51224	Sound Recording Studios			
		51229	Other Sound Recording Industries			
	新聞	51111	Newspaper Publishers	SAS	51111 Newspaper publishers	⑤
	出版	51112	Periodical Publishers	SAS	51112 Periodical publishers	
51113		Book Publishers	SAS	51113 Book publishers		
51114		Directory and Mailing List Publishers	SAS	51114 Directory and mailing list publishers		
51119		All Other Publishers	SAS	51119 Other publishers		
ニュース供給業		519110	News Syndicates	SAS	51911 News syndicates	⑦
6 情報通信関連製造業	通信ケーブル	335921	Fiber Optic Cable Manufacturing	PS	335912I Insulated Optical fiber cable	⑨
				PS	327215A Optical fiber cable	⑨
		335929	Other Communication and Energy Wire Manufacturing (p t)	PS	335929B Telephone and teregraph wire and cable	⑨
				PS	335929C Control and signal wire	⑨
	通信機器	33421	Telephone Apparatus Manufacturing	ASM	33421 Telephone apparatus manufacturing	直
		33422	Radio and Television Broadcasting and Wireless Communications Equipment Manufacturing	ASM	33422 Broadcasting and wireless communications equipment mfg	直
	音響機器・ビデオ (家庭用)	334511	Search, Detection, Navigation, Guidance, Aeronautical, and Nautical System and Instrument Manufacturing	ASM	334511 Search, detection, and navigation system and instrument mfg	直
		33431	Audio and Video Equipment Manufacturing (テレビ・ラジオを含む)	ASM	33431 Audio and video equipment manufacturing	直
	コンピュータ・同付属装置	334111	Electronic Computer Manufacturing	ASM	3341 Computer & peripheral equipment mfg	直
		334112	Computer Storage Device Manufacturing			
		334113	Computer Terminal Manufacturing			
		334119	Other Computer Peripheral Equipment Manufacturing (p)			
	事務用機械	333313	Office Machinery Manufacturing	ASM	333313 Office machinery manufacturing	直
333315		Photographic and Photocopying Equipment Manufacturing	ASM	333315 Photographic and photocopying equipment manufacturing	直	
情報記録物製造業	334611	Software Reproducing	ASM	334611 Software reproducing	直	
	334612	Prerecorded Compact Disc (Except Software), Tape, and Record Manufacturing	ASM	334612 Audio and video media reproducing	直	
磁気及び光学の記録媒体	334613	Magnetic and Optical Recording Media Manufacturing	ASM	334613 Magnetic and optical recording media manufa	直	

図表 3-6 ICT 9 部門と 2007NAICS との対応関係 (続き)

情報通信部門 (分析対象8部門)		2007 NAICS Code	2007年北米標準産業分類	出典	実際に収集した区分		VA 算出
7 情報 通信 関連 サー ビス 業	情報通信機器賃貸	53242	Office Machinery and Equipment Rental and Leasing (pt)	SAS	53242	Office machinery and equipment rental and leasing	⑩
	広告	54181	Advertising Agencies	SAS	5418	Advertising and related services	⑧
		54182	Public relations agencies				
		54183	Media Buying Agencies				
		54184	Media Representatives				
		54185	Display Advertising (pt)				
		54186	Direct Mail Advertising				
		54187	Advertising Material Distribution Services				
		54189	Other Services Related to Advertising				
		印刷・製版・製本等	323110				
323111	Commercial Gravure Printing						
323112	Commercial Flexographic Printing						
323113	Commercial Screen Printing						
323114	Quick Printing						
323115	Digital Printing						
323116	Manifold Business Form Printing						
323117	Book Printing						
323118	Blankbook, Loose-leaf Binder and Device Manufacturing						
323119	Other Commercial Printing						
323121	Tradebinding and Related Work						
323122	Prepress Services						
映画館・劇場	51213	Motion picture and video exhibition	SAS	51213	Motion picture and video exhibition	⑥	
	71111	Theater Companies and Dinner Theaters					
8 連 建 設 業 関	電気通信施設建設	23713	Power and communication system construction	ConSpEn	—	(系列 「Communication」と「Power」)	⑪
9 研 究	研究			NSF	—		⑫

注)各出典の略称は以下の通りである。SAS: Service Annual Survey, ASM: Annual Survey of Manufactures (General Statistic), PS: Annual Survey of Manufactures (Product Shipment), ConSpEn: Construction Spending, NSF: National Science Foundation.

国内生産額は、「Annual Survey of Manufactures」、「Service Annual Survey」の各統計表から、「Product shipments」、「Operating Revenue」等、生産額に対応する項目の額を集計した。

付加価値額は部門によって求め方が異なり、「事業者の Annual Report から算出する方法」(郵便等)、「集計表に「Value Added」として表章されている項目を集計する方法」(製造業等)、「推計した国内生産額に、産業連関表等から得た付加価値率(VARatio)を乗じて求める方法」(広告等)、「あらかじめ大分類として公表されている付加価値額(GDP)を、推計した小分類別の国内生産額比率で按分する方法」(通信業等)などの手法をとった。図表 3-6 の右端の番号に、各部門で用いた手法を付記した。各番号に対応する、付加価値額推計手法の基本的な内容は図表 3-7 の通りである。

図表 3-7 各部門の付加価値額 基本的な推計手法のまとめ

番号	主な分類	基本的な手法
①	Postal Service	米国郵政公社 (USPS) Annual Report から推計 VA=AnnualPayroll-Depreciation+(Revenue-Operating Expense)とし、VA/Revenue で VARatio を求め、生産額×VARatio で VA を求める。
②	Telecommunication	②と③の VA 総額は、“GDP by IND_VA_NAICS”の系列“Broadcasting and telecommunication”を用いる。これを按分する。按分用値は、「Service Annual Survey」より、SAS (Service Annual Survey) の Revenue,Expense の内訳から VA 額を算出し、この比率を用いた。
③	Broadcasting (Include cableNet)	
④	Computer System Design and related service	VA の総額は、“GDP by IND_VA_NAICS”の系列“Computer System Design and Related Services”を用いる。これを以下の4部門に、各部門生産額で按分する。 541511 Custom computer programming services 541512 Computer system design services 541513 Computer facilities management services 541519 Other computer related services この按分値4つのうち、前2者をソフトウェア業に、後2者を情報サービス業として区分した。
⑤	Publishing	“GDP by IND_VA_NAICS”の系列“Publishing Industries”を按分し、「5112 Software Publishing」(3.情報サービス業)と「新聞」・「(その他)出版」(4.映像音声文字情報製作業)に按分する。 按分比率には1996年・1997年の付加価値率を用いる。
⑥	Motion Picture and Sound recording Industries	VA の総額は、GDP by IND_VA_NAICS の系列“Motion pictures and sound recording industries”を用い、“Motion Pictures”および“Sound Recording”の生産額で按分して、“Motion Pictures”・“Sound Recording”それぞれの VA を求める。
⑦	Information and Data processing services	VA の総額は、GDP by IND_VA_NAICS の“Information and Data processing Services”を用いる。これを生産額で按分。
⑧	Advertise Service and Direct mail services	生産額×VARatio で求める。VARatio は前回調査の値を用いた。
⑨	Communication wire and cable	基本的に、生産額×VARatio で求める。VARatio は産業連関表(2002U表)・Annual Survey of Manufactures 等から求める。
⑩	Office Machinery and Equipment Rental and leasing	生産額×VARatio で求める。(生産額は Annual Survey of Manufactures から、VARatio は産業連関表から)。
⑪	Telecommunication Utility (=情報通信建設業)	産業連関表のU表の「Other nonresidential structures」の付加価値額から付加価値率を求める。 これを“Construction Spending”から得た生産額系列“Communication”の額に乗じて VA を求める。
⑫	Research and Development	産業連関表の付加価値額から付加価値率を求め、これを生産額(NSF資料から求める)に乗じて求める。
直	(直接算出)：主に“Annual Survey of Manufactures”を資料に用いた製造業分野	Annual Survey of Manufactures の集計項目には「Value Added」という項目があり、生産額と同じくこの項目を直接積み上げて当該産業の付加価値額とした。

雇用者数は米国労働省労働統計局(BLS)調査「National Employment, Hours, and Earnings」、「National Occupational Employment and Wage Estimates」から部門別の Employee 数を集計した。(National Employment, Hours, and Earnings が、各部門従業員数を毎月調査しているのに対し、National Occupational Employment and Wage Estimates は年 1 回、各部門の従業員数と賃金について公表している。)

基本的には「National Employment, Hours, and Earnings」を用いたが、同調査は年次によって分類の統合・廃止等があったため、「National Employment, Hours, and Earnings」の廃止分類を代替できる場合は「National Occupational Employment and Wage Estimates」の値を用いた。また、一部の部門に関しては、「Service Annual Survey」から得られる生産額 (Revenue) で分割するなどの処理を行っている。

国内生産額、付加価値額は名目値 (Nominal) であるため、デフレーターで調整して実質値 (Real) に直す必要がある。生産額デフレーターと付加価値額デフレーターは 2005 年基準のものを用いる必要がある。

今回作業では、生産額デフレーターには①“Chain-Type Price Indexes for Gross Output by Industry”、②“NAICS_GO_C_Price_Indexes”,を用いた。いずれも米国 BEA の Web サイトで公表されている値である。

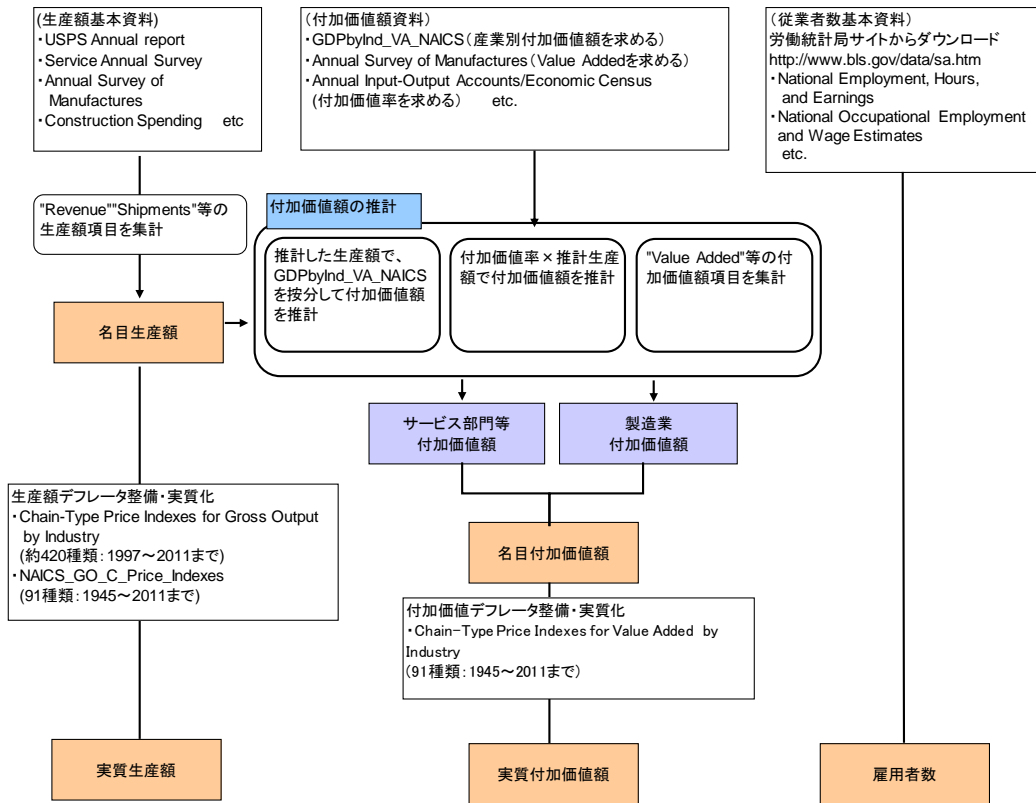
①は部門ごとに約 430 種が公表されており、国内生産額推計時の分類とほぼ一致させられるが、1998 年以降しか作成されていない。

②は 1940 年代～2011 年まで作成されているが、部門としては 91 部門しかない。

このため 1995 年～2011 年のデフレーターを作成する際には、1998 年～2011 年については①の細かな分類でのデフレーターを整備し、1995～1997 年は①の細かな分類それぞれに、②の 91 種デフレーターのうち近いものを対応させ、②のデフレーター 1995～1997 年の伸びで①のデフレーターを遡及推計した。

付加価値額デフレーターは、同じく BEA の Web サイトで公開されていた“Chain-Type Price Indexes for Value Added by Industry”を用いた。これは 1947～1997 年のものと、1998～2011 年までのもの、2 パートに分けて公表されているが、部門としては双方 91 種類である。国内生産額の場合と同様、推計した名目付加価値額の分類に最も近いと思われるデフレーター系列を選び、1995～2011 年までのデフレーターを整備し、実質化した。

図表 3-8 米国生産額・付加価値額・雇用者数推計フロー



4. 日米における情報通信産業の比較

①実質国内生産額

—2011年日本の情報通信産業の実質国内生産額は97.2兆円—

- ▶ 日本の情報通信産業の実質国内生産額は前年比1.7%減の97.2兆円。
- ▶ 米国の情報通信産業の実質国内生産額は前年比1.8%増の2.17兆ドル。

まず図3-9により、1995～2011年の日米における情報通信産業の実質国内生産額の増減について、2005年値=100と置いた指数で推移を確認する。日本の情報通信産業の実質国内生産は1995年以降、2007年まで増加を続けた。2008～2009年にはリーマンショックによる5.6ポイントの減少があったものの2010年には再び上昇に転じた。しかし2011年にはマイナス1.8ポイントと小幅ながら下落した。

一方、米国はリーマンショックによる2008～2009年の減少はマイナス6.1ポイントと日本よりも大きかったが、2009～2010年は再び2.3ポイントの増加に転じており、2011年にかけてさらに2.0ポイントの増加を続けている。

次いで日米両国の情報通信産業の実質国内生産額（2005年基準価格）および成長率について、図表3-10～3-13に示した。日本の場合、2011年の情報通信産業の実質国内生産額は前年比1.7%減の97.2兆円、米国情報通信産業では前年比1.8%増の2.18兆ドルである。額面的には、米国生産額は日本生産額の2倍程度の規模である。

1995～2011年の部門別成長率では、日本は「情報サービス業」、「通信業」、「情報通信関連サービス業」等が成長する一方、特に2010～2011年にかけて情報通信関連製造業の減少が著しい。「情報通信関連建設業」も建設業そのものの動向を反映して下がっている（図表3-11）。

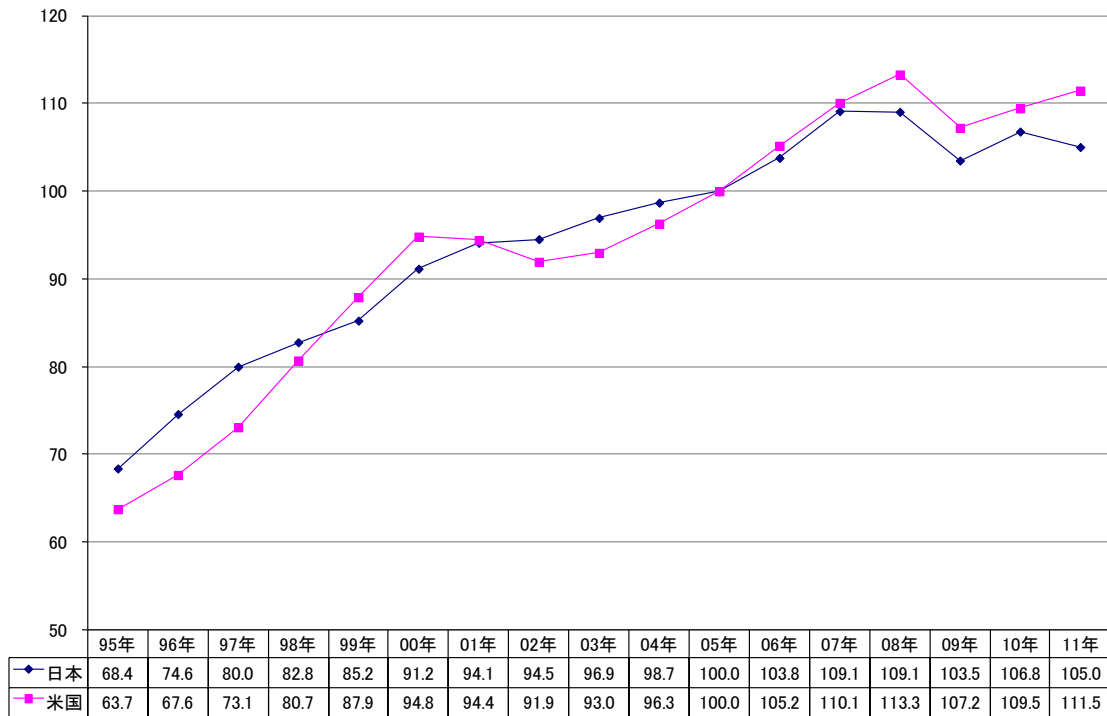
一方の米国でも「通信業」、「情報サービス業」が伸びる一方で、「情報通信関連製造業」の生産額が下がっている（図表3-12、3-13）。

ちなみに2011年度はわが国の主要電機メーカーの業績が著しく落ち込んだ年であり、翌2012年度は各社とも大規模な人員削減を迫られている。

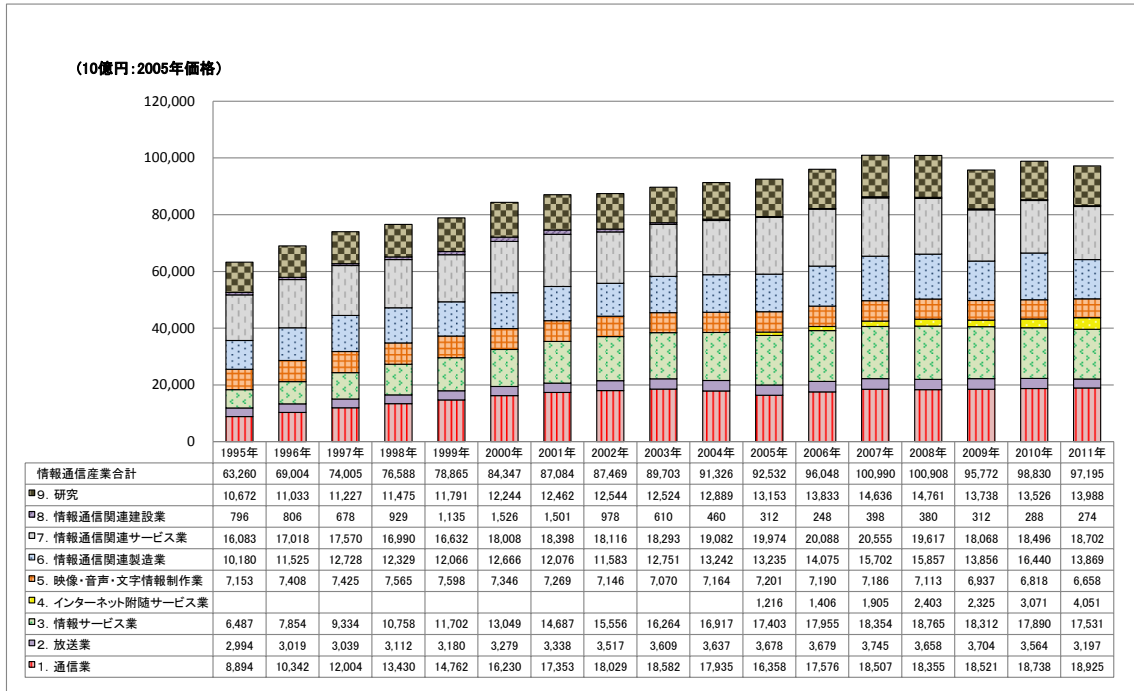
主要メーカー	2012年3月期(2011年度) 最終赤字
パナソニック	7800億円
シャープ	2900億円
ソニー	2200億円
NEC	1100億円

(各報道資料より)

図表 3-9 日米 実質国内生産額の指数の推移(2005年=100)

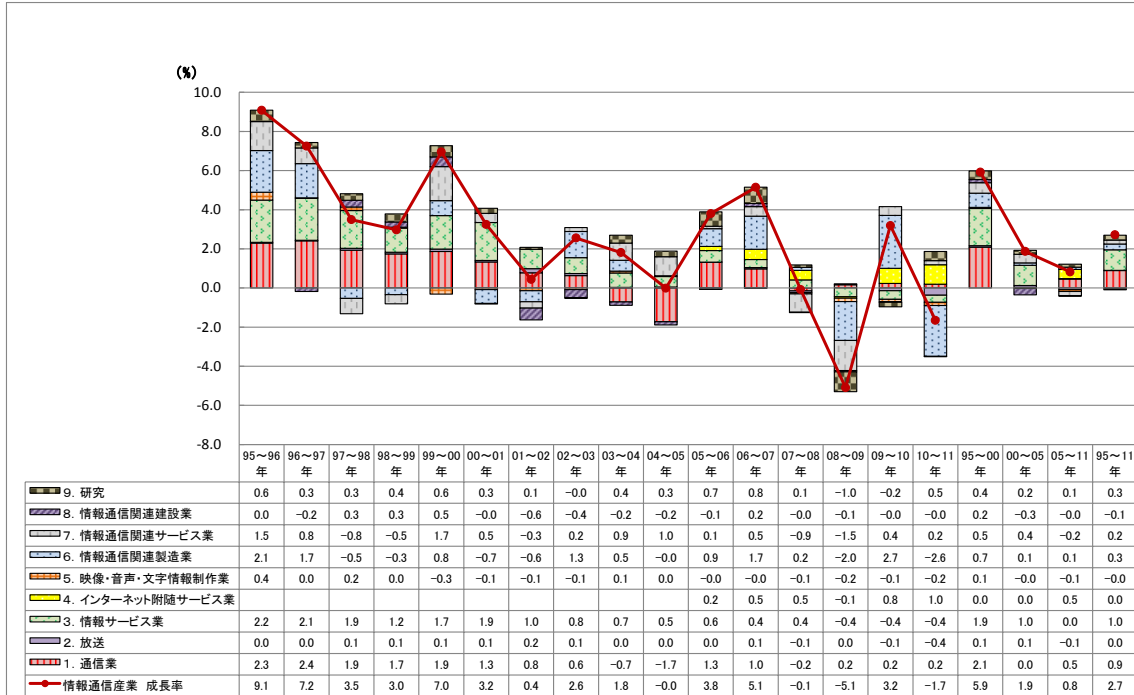


図表 3-10 日本 情報通信産業 実質国内生産額の推移

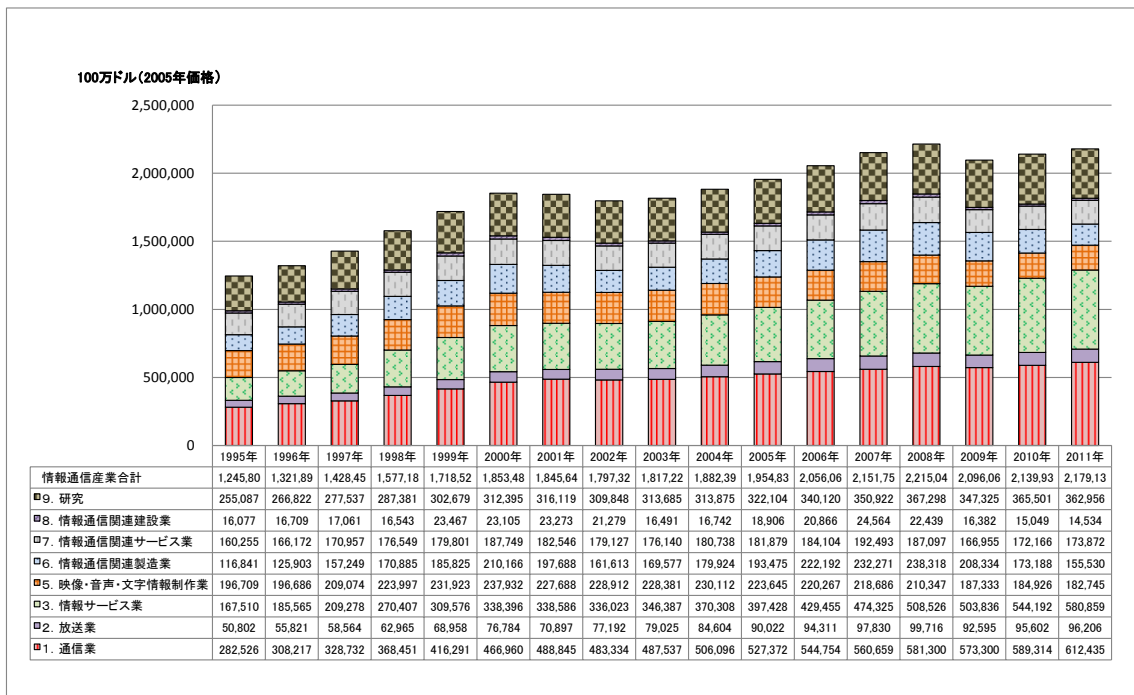


※「4. インターネット附随サービス業」は2005年から表章された分類なので、2004年以前の値は存在しない。

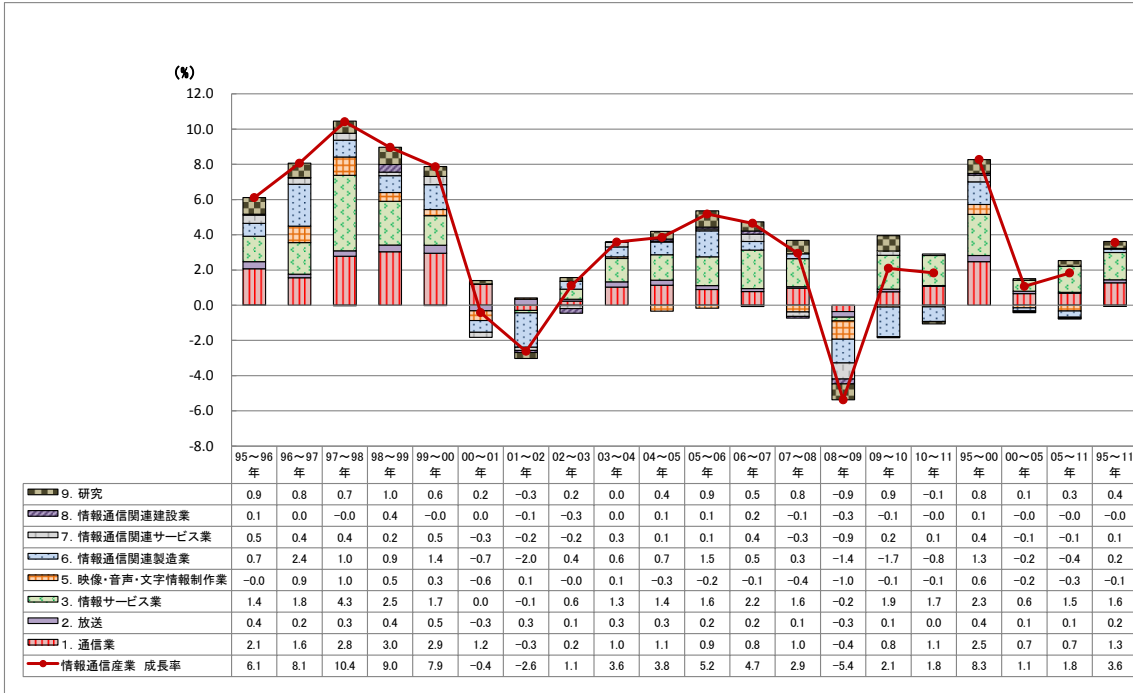
図表 3-11 日本 情報通信産業 実質国内生産額の成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-12 米国情報通信産業実質国内生産額の推移



図表 3-13 米国 情報通信産業 実質国内生産額の成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-14 日本・米国 情報通信産業 実質国内生産額部門別成長率の推移

日本

(単位：%)

	95 ～96年	96 ～97年	97 ～98年	98 ～99年	99 ～00年	00 ～01年	01 ～02年	02 ～03年	03 ～04年	04 ～05年	05 ～06年	06 ～07年	07 ～08年	08 ～09年	09 ～10年	10 ～11年	95～00年 (年平均)	00～05年 (年平均)	05～11年 (年平均)	00～11年 (年平均)	95～11年 (年平均)
1.通信業	16.3	16.1	11.9	9.9	9.9	6.9	3.9	3.1	-3.5	-8.8	7.4	5.3	-0.8	0.9	1.2	1.0	12.8	0.2	2.5	1.4	4.8
2.放送業	0.8	0.7	2.4	2.2	3.1	1.8	5.4	2.6	0.8	1.1	0.0	1.8	-2.3	1.3	-3.8	-10.3	1.8	2.3	-2.3	-0.2	0.4
3.情報サービス業	21.1	18.8	15.3	8.8	11.5	12.6	5.9	4.6	4.0	2.9	3.2	2.2	2.2	-2.4	-2.3	-2.0	15.0	5.9	0.1	2.7	6.4
4.インターネット附属サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.6	35.5	26.1	-3.3	32.1	31.9	-	-	22.2	-	-
5.映像・音声・文字情報制作業	3.6	0.2	1.9	0.4	-3.3	-1.1	-1.7	-1.1	1.3	0.5	-0.2	0.0	-1.0	-2.5	-1.7	-2.3	0.5	-0.4	-1.3	-0.9	-0.4
6.情報通信関連製造業	13.2	10.4	-3.1	-2.1	5.0	-4.7	-4.1	10.1	3.9	-0.1	6.3	11.6	1.0	-12.6	18.7	-15.6	4.5	0.9	0.8	0.8	2.0
7.情報通信関連サービス業	5.8	3.2	-3.3	-2.1	8.3	2.2	-1.5	1.0	4.3	4.7	0.6	2.3	-4.6	-7.9	2.4	1.1	2.3	2.1	-1.1	0.3	0.9
8.情報通信関連建設業	1.2	-15.8	37.0	22.1	34.5	-1.6	-34.9	-37.6	-24.6	-32.2	-20.6	60.9	-4.7	-17.8	-7.8	-4.9	13.9	-27.2	-2.2	-14.5	-6.5
9.研究	3.4	1.8	2.2	2.8	3.8	1.8	0.7	-0.2	2.9	2.1	5.2	5.8	0.9	-6.9	-1.5	3.4	2.8	1.4	1.0	1.2	1.7
情報通信産業 成長率	9.1	7.2	3.5	3.0	7.0	3.2	0.4	2.6	1.8	1.3	3.8	5.1	-0.1	-5.1	3.2	-1.7	5.9	1.9	0.8	1.3	2.7

S T U V W

米国

(単位：%)

	95 ～96年	96 ～97年	97 ～98年	98 ～99年	99 ～00年	00 ～01年	01 ～02年	02 ～03年	03 ～04年	04 ～05年	05 ～06年	06 ～07年	07 ～08年	08 ～09年	09 ～10年	10 ～11年	95～00年 (年平均)	00～05年 (年平均)	05～11年 (年平均)	00～11年 (年平均)	95～11年 (年平均)
1.通信業	9.1	6.7	12.1	13.0	12.2	4.7	-1.1	0.9	3.8	4.2	3.3	2.9	3.7	-1.4	2.8	3.9	10.6	2.5	2.5	2.5	5.0
2.放送業	9.9	4.9	7.5	9.5	11.3	-7.7	8.9	2.4	7.1	6.4	4.8	3.7	1.9	-7.1	3.2	0.6	8.6	3.2	1.1	2.1	4.1
3.情報サービス業	10.8	12.8	29.2	14.5	9.3	0.1	-0.8	3.1	6.9	7.3	8.1	10.4	7.2	-0.9	8.0	6.7	15.1	3.3	6.5	5.0	8.1
4.インターネット附属サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.映像・音声・文字情報制作業	0.0	6.3	7.1	3.5	2.6	-4.3	0.5	-0.2	0.8	-2.8	-1.5	-0.7	-3.8	-10.9	-1.3	-1.2	3.9	-1.2	-3.3	-2.4	-0.5
6.情報通信関連製造業	7.8	24.9	8.7	8.7	13.1	-5.9	-18.2	4.9	6.1	7.5	14.8	4.5	2.6	-12.6	-16.9	-10.2	12.5	-1.6	-3.6	-2.7	1.8
7.情報通信関連サービス業	3.7	2.9	3.3	1.8	4.4	-2.8	-1.9	-1.7	2.6	0.6	1.2	4.6	-2.8	-10.8	3.1	1.0	3.2	-0.6	-0.7	-0.7	0.5
8.情報通信関連建設業	3.9	2.1	-3.0	41.9	-1.5	0.7	-8.6	-22.5	1.5	12.9	10.4	17.7	-8.7	-27.0	-8.1	-3.4	7.5	-3.9	-4.3	-4.1	-0.6
9.研究	4.6	4.0	3.5	5.3	3.2	1.2	-2.0	1.2	0.1	2.6	5.6	3.2	4.7	-5.4	5.2	-0.7	4.1	0.6	2.0	1.4	2.2
情報通信産業 成長率	6.1	8.1	10.4	9.0	7.9	-0.4	-2.6	1.1	3.6	3.8	5.2	4.7	2.9	-5.4	2.1	1.8	8.3	1.1	1.8	1.5	3.6

②実質 GDP

—2011 年日本の情報通信産業の実質 GDP は 49.4 兆円—

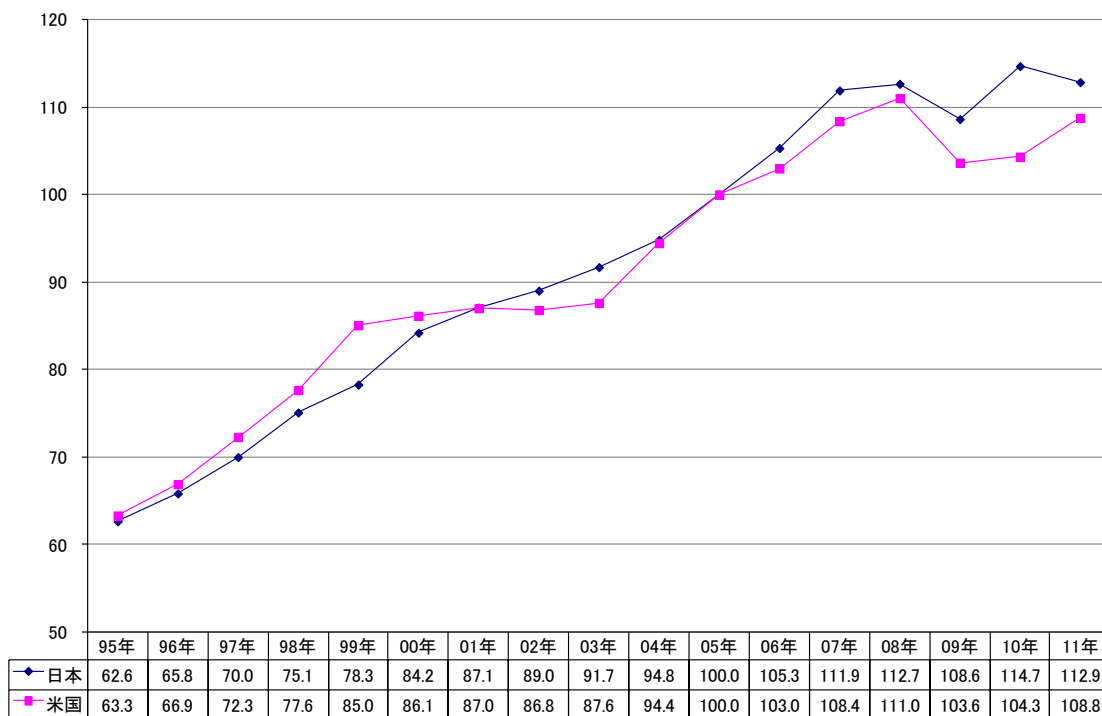
- 日本の情報通信産業の GDP は前年比微減の 49.4 兆円。情報通信関連製造業の落ち込みによる部分大きい。
- 米国の情報通信産業の GDP は前年なみの 1.28 兆ドル。情報サービス業、通信業が成長する一方、情報通信関連製造業は減少した。

1995～2011 年の日米情報通信産業の実質 GDP（2005 年価格）の推移を確認する。図表 3-15 に、日米情報通信産業の実質 GDP を 2005 年=100 とした指数を示す。日米ともリーマンショックによる影響が見られ、2008～2009 年には大幅な減少となった（日本：4.1 ポイント減、米国：2.6 ポイント減）。続く 2009～2010 年には両国ともプラス成長に転じたが、2010～2011 年にかけては、米国がプラス成長を続ける一方で、日本は小さいながらも減少に転じている（1.8 ポイント減。額面にすると約 0.8 兆円の減少である）。

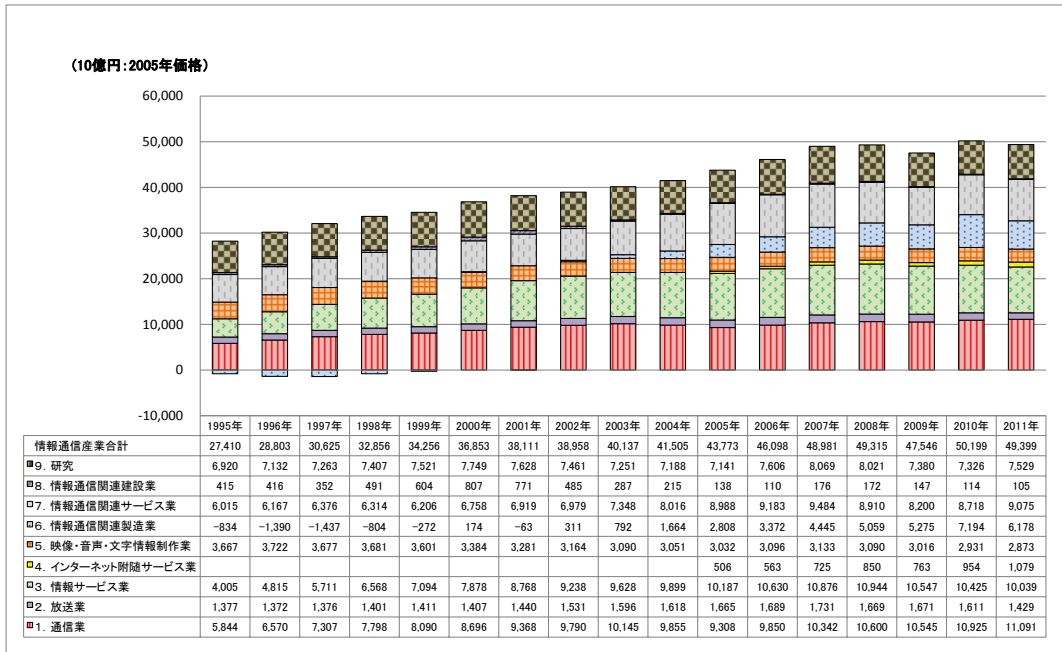
2011 年における両国の情報通信産業の GDP 規模をみると、日本が 49.4 兆円、米国が 1.28 兆ドルとなっている（図表 3-16、図表 3-18）。

情報通信産業の部門別に動向を見た場合、日米とも「通信業」、「放送業」「情報サービス業」が増加ないし横ばいと比較的堅調であるのに対し、特に 2010～11 年にかけては「情報通信関連製造業」部門での減少が見られることが共通している（図表 3-17、図表 3-19）。

図表 3-15 日米 実質 GDP の指数の推移(2005 年=100)

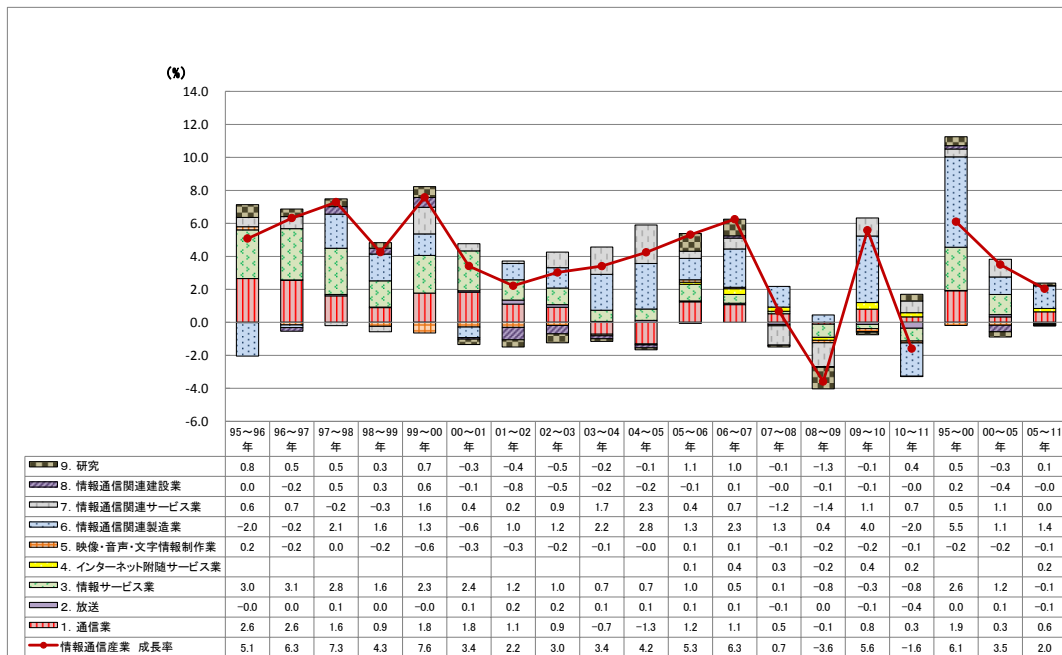


図表 3-16 日本 情報通信産業 実質 GDP の推移



注) 実質 GDP は、ダブル・デフレーション方式により算出している。このため期間の前半で「情報通信関連製造業」の実質 GDP がマイナス値を取っている。¹¹

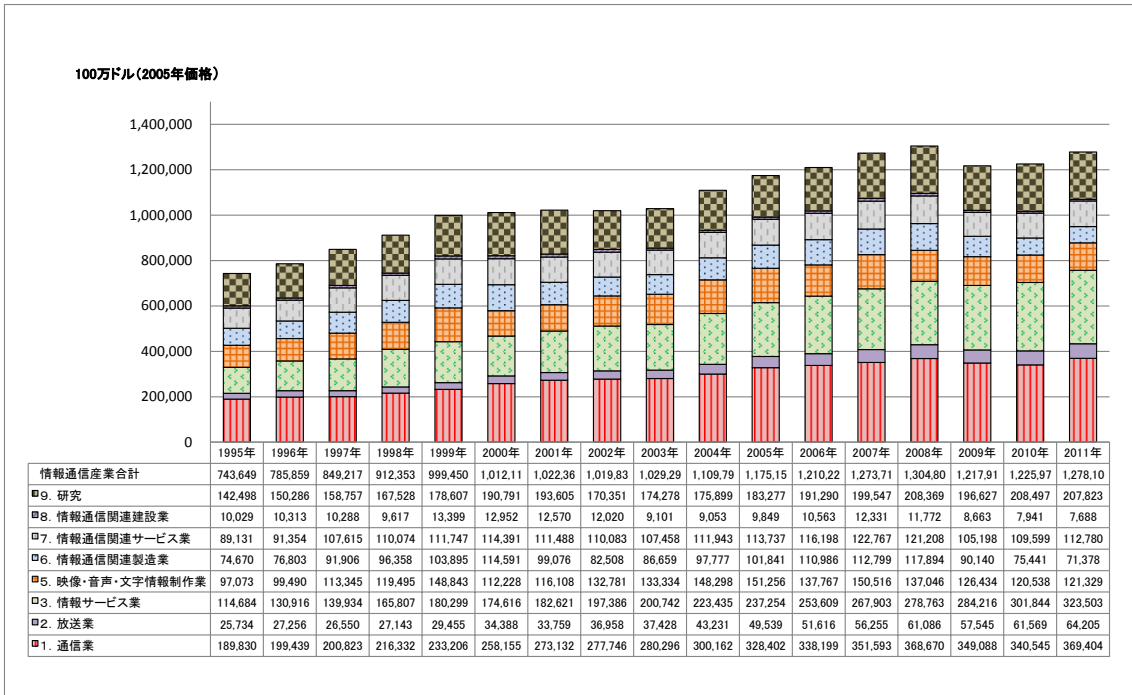
図表 3-17 日本情報通信産業実質 GDP の成長率及び部門別寄与度の推移



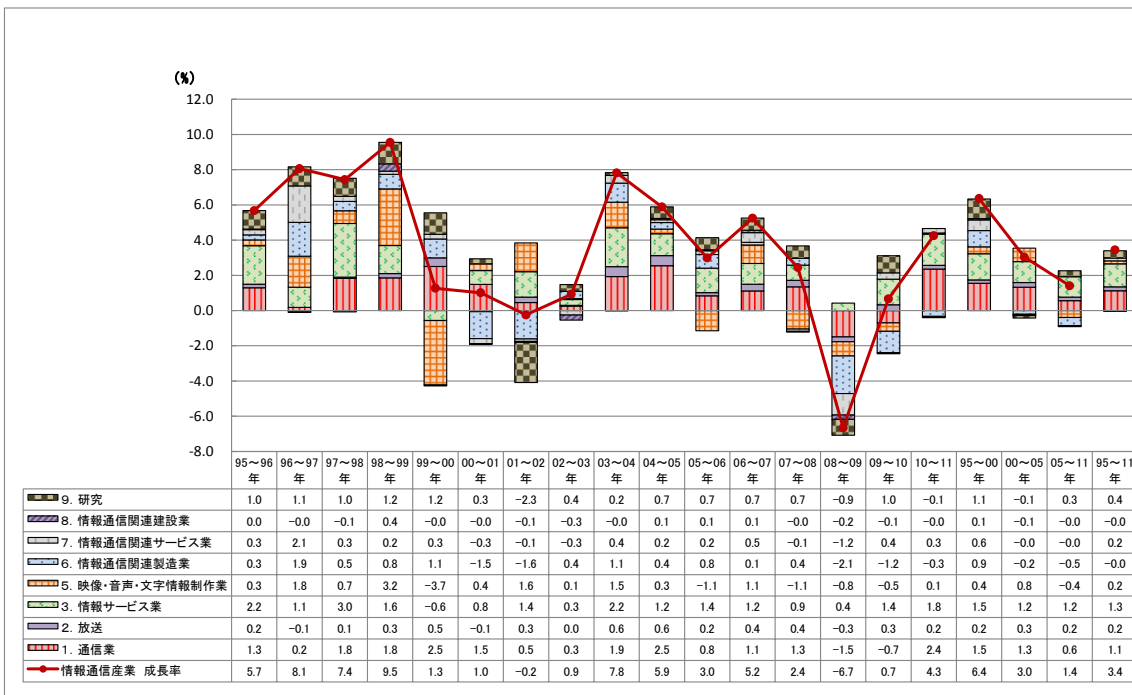
※95~11年は情報通信関連製造業の寄与度が算出不能なため、他の業種も併せて寄与度グラフ化を見合わせた。

¹¹ 「平成7-12-17年接続産業連関表」の総合解説編では、実質 GDP がマイナスとなる理由について「比較される過去の年次から基準年次にかけて、技術効率の向上によって相対価格が変化し、過去の投入構造が基準年次の価格セットの下で、もはや非効率になったとき、これを基準年次の価格で再評価した場合に、マイナスの付加価値として現れる」(57ページ)と説明している。

図表 3-18 米国情報通信産業実質 GDP の推移



図表 3-19 米国情報通信産業実質 GDP の成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-20 日本・米国 実質 GDP 部門別成長率の推移

日本

(単位：%)

	95 ~96年	96 ~97年	97 ~98年	98 ~99年	99 ~'00年	00 ~'01年	01 ~'02年	02 ~'03年	03 ~'04年	04 ~'05年	05 ~'06年	06 ~'07年	07 ~'08年	08 ~'09年	09 ~10年	10 ~11年	95~'00年 (年平均)	00~05年 (年平均)	05~11年 (年平均)	00~'11年 (年平均)	95~11年 (年平均)
1.通信業	12.4	11.2	6.7	3.7	7.5	7.7	4.5	3.6	-2.9	-5.6	5.8	5.0	2.5	-0.5	3.6	1.5	8.3	1.4	3.0	2.2	4.1
2.放送業	-0.4	0.3	1.8	0.7	-0.3	2.3	6.3	4.2	1.4	2.9	1.4	2.5	-3.6	0.1	-3.6	-11.3	0.4	3.4	-2.5	0.1	0.2
3.情報サービス業	20.2	18.6	15.0	8.0	11.1	11.3	5.4	4.2	2.8	2.9	4.3	2.3	0.6	-3.6	-1.2	-3.7	14.5	5.3	-0.2	2.2	5.9
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.3	28.7	17.3	-10.2	25.0	13.1	-	-	13.4	-	-
5.映像・音声・文字情報制作業	1.5	-1.2	0.1	-2.2	-6.0	-3.1	-3.5	-2.4	-1.3	-0.6	2.1	1.2	-1.4	-2.4	-2.8	-2.0	-1.6	-2.2	-0.9	-1.5	-1.5
6.情報通信関連製造業	66.6	3.4	-44.1	-66.2	-164.1	-136.3	-591.7	154.4	110.1	68.7	20.1	31.8	13.8	4.3	36.4	-14.1	-173.1	74.4	14.0	38.3	-
7.情報通信関連サービス業	2.5	3.4	-1.0	-1.7	8.9	2.4	0.9	5.3	9.1	12.1	2.2	3.3	-6.0	-8.0	6.3	4.1	2.4	5.9	0.2	2.7	2.6
8.情報通信関連建設業	0.1	-15.5	39.6	23.1	33.6	-4.5	-37.1	-40.8	-25.2	-35.7	-20.3	60.2	-2.5	-14.4	-22.6	-7.7	14.2	-29.7	-4.4	-16.9	-8.2
9.研究	3.1	1.8	2.0	1.5	3.0	-1.6	-2.2	-2.8	-0.9	-0.7	6.5	6.1	-0.6	-8.0	-0.7	2.8	2.3	-1.6	0.9	-0.3	0.5
情報通信産業 成長率	5.1	6.3	7.3	4.3	7.6	3.4	2.2	3.0	3.4	5.5	5.3	6.3	0.7	-3.6	5.6	-1.6	6.1	3.5	2.0	2.7	3.7

米国

(単位：%)

	95 ~96年	96 ~97年	97 ~98年	98 ~99年	99 ~'00年	00 ~'01年	01 ~'02年	02 ~'03年	03 ~'04年	04 ~'05年	05 ~'06年	06 ~'07年	07 ~'08年	08 ~'09年	09 ~10年	10 ~11年	95~'00年 (年平均)	00~05年 (年平均)	05~11年 (年平均)	00~'11年 (年平均)	95~11年 (年平均)
1.通信業	5.1	0.7	7.7	7.8	10.7	5.8	1.7	0.9	7.1	9.4	3.0	4.0	4.9	-5.3	-2.4	8.5	6.3	4.9	2.0	3.3	4.2
2.放送業	5.9	-2.6	2.2	8.5	16.7	-1.8	9.5	1.3	15.5	14.6	4.2	9.0	8.6	-5.8	7.0	4.3	6.0	7.6	4.4	5.8	5.9
3.情報サービス業	14.2	6.9	18.5	8.7	-3.2	4.6	8.1	1.7	11.3	6.2	6.9	5.6	4.1	2.0	6.2	7.2	8.8	6.3	5.3	5.8	6.7
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.映像・音声・文字情報制作業	2.5	13.9	5.4	24.6	-24.6	3.5	14.4	0.4	11.2	2.0	-8.9	9.3	-8.9	-7.7	-4.7	0.7	2.9	6.2	-3.6	0.7	1.4
6.情報通信関連製造業	2.9	19.7	4.8	7.8	10.3	-13.5	-16.7	5.0	12.8	4.2	9.0	1.6	4.5	-23.5	-16.3	-5.4	8.9	-2.3	-5.8	-4.2	-0.3
7.情報通信関連サービス業	2.5	17.8	2.3	1.5	2.4	-2.5	-1.3	-2.4	4.2	1.6	2.2	5.7	-1.3	-13.2	4.2	2.9	5.1	-0.1	-0.1	-0.1	1.5
8.情報通信関連建設業	2.8	-0.2	-6.5	39.3	-3.3	-2.9	-4.4	-24.3	-0.5	8.8	7.2	16.7	-4.5	-26.4	-8.3	-3.2	5.2	-5.3	-4.0	-4.6	-1.6
9.研究	5.5	5.6	5.5	6.6	6.8	1.5	-12.0	2.3	0.9	4.2	4.4	4.3	4.4	-5.6	6.0	-0.3	6.0	-0.8	2.1	0.8	2.4
情報通信産業 成長率	5.7	8.1	7.4	9.5	1.3	1.0	-0.2	0.9	7.8	5.9	3.0	5.2	2.4	-6.7	0.7	4.3	6.4	3.0	1.4	2.1	3.4

③雇用者数

—2011年日本の情報通信産業の雇用者数は389.7万人—

- 日本の情報通信産業の雇用者数は前年よりやや増加して389.7万人。
- 米国の情報通信産業の雇用者数は前年なみの732.7万人。

1995～2011年における日米の情報通信産業の雇用者数動向を、2005年=100とした指数により見る(図表3-21)。日本は1995～2000年まで増加の後、減少に転じ、05年より再び増加傾向にある。日本の場合リーマンショック期の2008～2009年ではなく、やや遅れて2009～2010年にかけて雇用情勢は悪化した。2010～2011年には再びプラスに転じ、2011年現在で389.7万人となった。(前年値より約7万人の増加である)

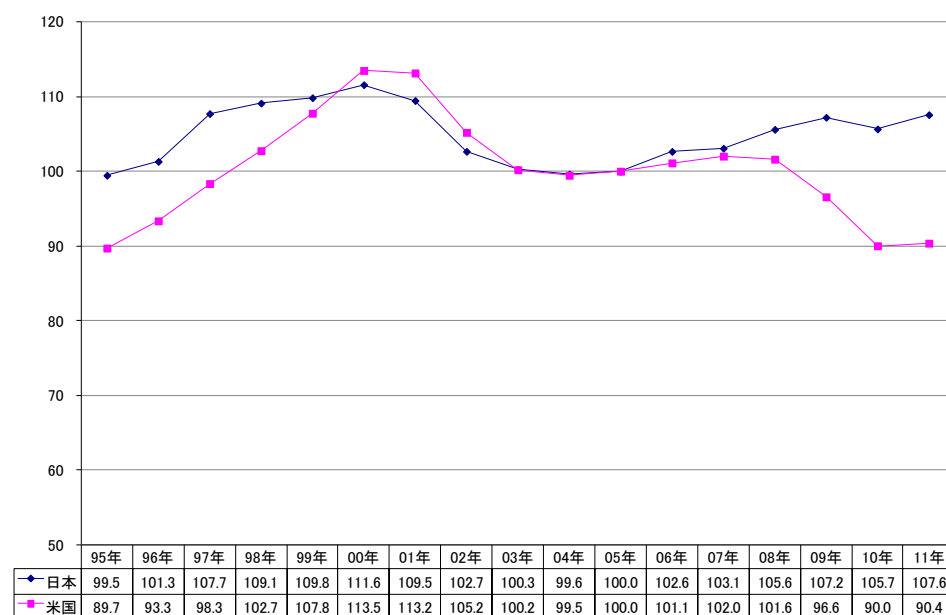
米国の場合、2008年まで日本とほぼ同じ動向であるが、リーマンショックを境に2009年から急速に雇用情勢が悪化した。2010年以降に国内生産額、GDPが回復に向かっても、雇用面はさほど改善されず、2011年雇用者数は約732.7万人となった。これは、ICT産業が未発達であった1995年とほぼ同じ水準である。

日本の場合、雇用への寄与度を部門別に見ると「インターネット附随サービス」の雇用が増加し、「情報通信関連製造業」、「通信業」、「放送業」などが減少している。ただし減少の絶対数は小さく、2010～2011年は「インターネット附随サービス」一部門での雇用増加数が他部門の減少数に勝り、ICT産業全体の雇用者数は増加した。

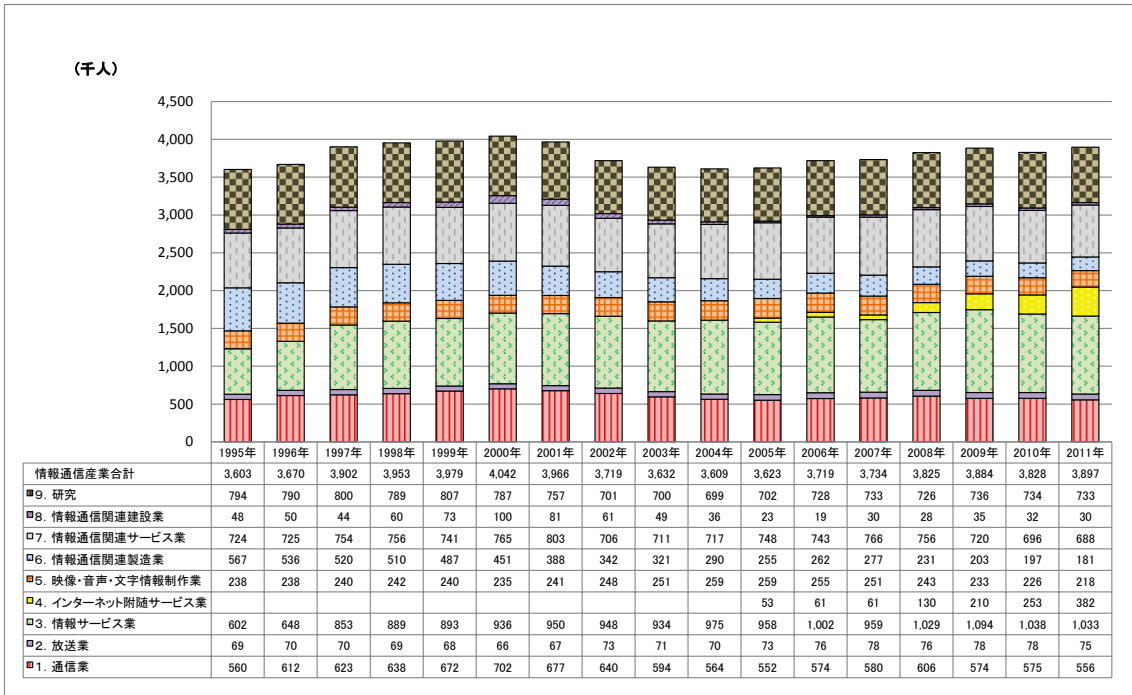
米国の場合、2010～2011年には「情報サービス業」が約10万人の新規雇用を作り出したが、その他「通信業」、「情報通信関連製造業」等部門の雇用者は、前年なみないし減少気味である。(図表3-22～図表3-26)

日本企業の場合、雇用の削減は企業存続の最終的手段として極力抑制的に行われるのに対し、米国では雇用がより流動的で産業間雇用移動が迅速に行われるため、雇用指数の振幅は日本に比べて大きくなっていると考えられる。

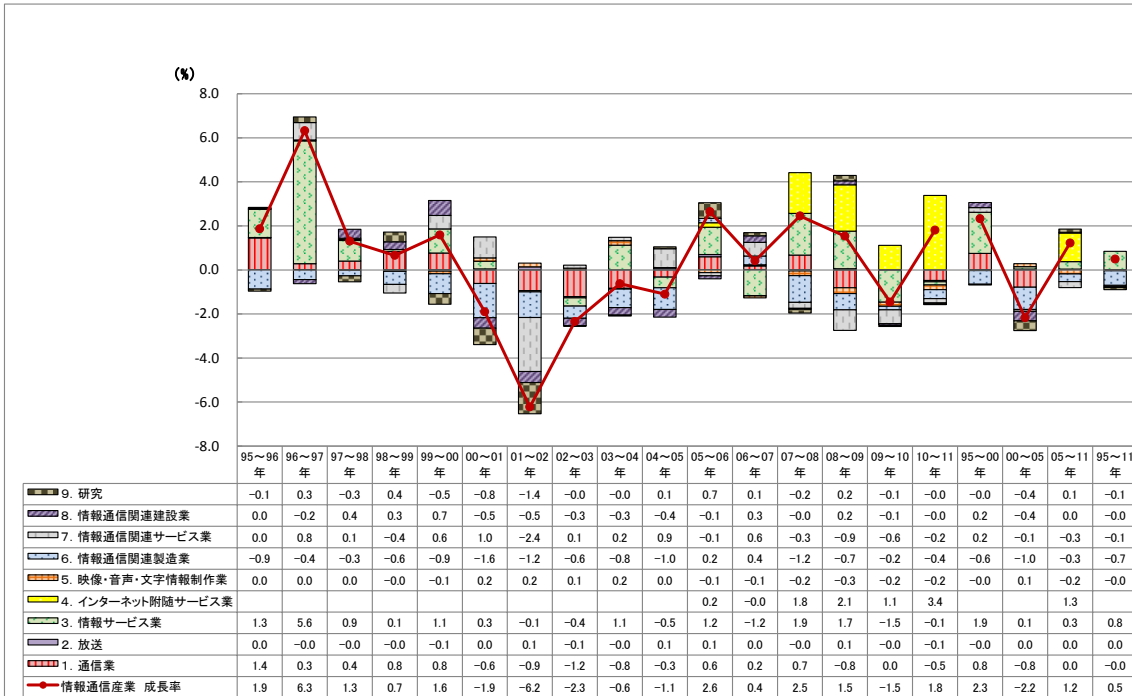
図表3-21 日米 情報通信産業 雇用者数の指数の推移(2005年=100)



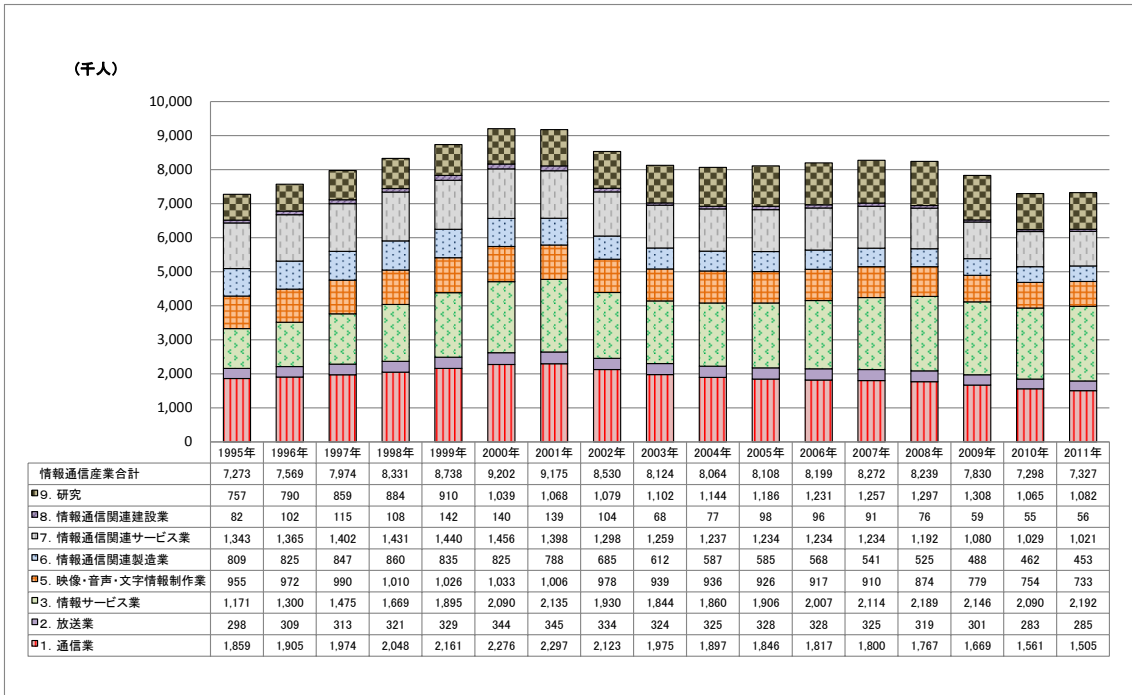
図表 3-22 日本 情報通信産業の雇用者数の推移



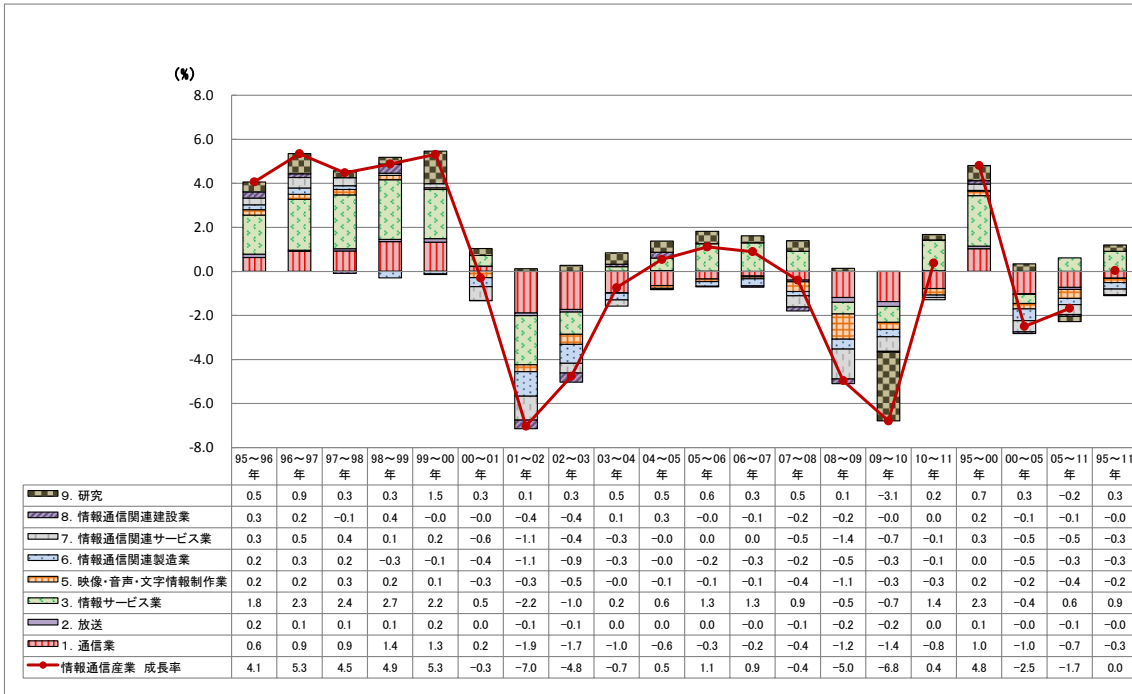
図表 3-23 日本 情報通信産業の雇用者数成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-24 米国 情報通信産業の雇用者数の推移



図表 3-25 米国 情報通信産業の雇用者数成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-26 日本・米国 情報通信産業の雇用者数成長率及び部門別寄与度の推移

日本 (単位：%)

	95 ～96年	96 ～97年	97 ～98年	98 ～99年	99 ～'00年	00 ～'01年	'01 ～'02年	02 ～'03年	03 ～'04年	04 ～'05年	05 ～'06年	06 ～'07年	07 ～'08年	08 ～'09年	09 ～10年	10 ～11年	95～00年 (年平均)	00～05年 (年平均)	05～11年 (年平均)	00～'11年 (年平均)	95～11年 (年平均)
1. 通信業	9.3	1.7	2.5	5.2	4.5	-3.5	-5.5	-7.1	-5.1	-2.1	3.9	1.2	4.3	-5.1	0.1	-3.2	4.6	-4.7	0.1	-2.1	0.0
2. 放送業	1.1	-0.4	-1.1	-1.7	-3.2	2.9	8.0	-2.9	-1.6	4.3	4.8	2.3	-2.3	2.9	-0.7	-3.0	-1.1	2.1	0.6	1.3	0.5
3. 情報サービス業	7.7	31.6	4.3	0.4	4.9	1.5	-0.2	-1.5	4.4	-1.8	4.7	-4.4	7.4	6.3	-5.1	-0.5	9.2	0.4	1.3	0.9	3.4
4. インターネット付随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.0	-0.1	113.6	61.9	20.4	51.3	-	-	38.9	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	0.1	0.7	0.7	-0.6	-2.1	2.7	2.8	1.2	3.0	0.3	-1.8	-1.4	-3.1	-4.2	-3.1	-3.5	-0.3	2.0	-2.8	-0.7	-0.5
6. 情報通信関連製造業	-5.5	-3.0	-1.9	-4.6	-7.4	-13.9	-11.9	-6.0	-9.6	-12.2	2.7	5.7	-16.4	-12.2	-3.2	-8.0	-4.5	-10.8	-5.5	-8.0	-6.9
7. 情報通信関連サービス業	0.1	4.0	0.3	-2.1	3.3	5.0	-12.1	0.7	0.8	4.3	-0.7	3.1	-1.3	-4.7	-3.4	-1.1	1.1	-0.4	-1.4	-1.0	-0.3
8. 情報通信関連建設業	3.7	-13.4	37.0	23.0	36.9	-19.2	-24.7	-20.5	-25.5	-35.4	-20.6	60.7	-5.6	24.4	-8.2	-5.3	15.7	-25.3	4.5	-10.3	-2.9
9. 研究	-0.4	1.2	-1.3	2.2	-2.4	-3.9	-7.4	-0.1	-0.2	0.4	3.7	0.7	-0.9	1.3	-0.3	-0.1	-0.2	-2.3	0.7	-0.7	-0.5
情報通信産業 成長率	1.9	6.3	1.3	0.7	1.6	-1.9	-6.2	-2.3	-0.6	0.4	2.6	0.4	2.5	1.5	-1.5	1.8	2.3	-2.2	1.2	-0.3	0.5

米国 (単位：%)

	95 ～96年	96 ～97年	97 ～98年	98 ～99年	99 ～'00年	00 ～'01年	'01 ～'02年	02 ～'03年	03 ～'04年	04 ～'05年	05 ～'06年	06 ～'07年	07 ～'08年	08 ～'09年	09 ～10年	10 ～11年	95～'00年 (年平均)	00～05年 (年平均)	05～11年 (年平均)	00～'11年 (年平均)	95～11年 (年平均)
1. 通信業	2.5	3.6	3.7	5.5	5.4	0.9	-7.6	-7.0	-4.0	-2.7	-1.5	-1.0	-1.8	-5.5	-6.5	-3.6	4.1	-4.1	-3.3	-3.7	-1.3
2. 放送業	3.7	1.3	2.6	2.6	4.3	0.3	-3.0	-2.9	0.2	0.8	0.2	-0.9	-2.0	-5.7	-5.8	0.7	2.9	-0.9	-2.3	-1.7	-0.3
3. 情報サービス業	11.0	13.5	13.2	13.5	10.3	2.1	-9.6	-4.5	0.9	2.5	5.3	5.3	3.6	-2.0	-2.6	4.9	12.3	-1.8	2.4	0.4	4.0
4. インターネット付随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	1.8	1.8	2.0	1.6	0.6	-2.6	-2.9	-4.0	-0.3	-1.1	-1.0	-0.8	-4.0	-10.8	-3.2	-2.8	1.6	-2.2	-3.8	-3.1	-1.6
6. 情報通信関連製造業	2.0	2.6	1.6	-2.9	-1.2	-4.5	-13.0	-10.7	-4.1	-0.4	-3.0	-4.7	-3.0	-7.1	-5.3	-1.8	0.4	-6.6	-4.2	-5.3	-3.6
7. 情報通信関連サービス業	1.6	2.7	2.1	0.6	1.1	-4.0	-7.2	-2.9	-1.8	-0.2	0.0	0.0	-3.4	-9.4	-4.8	-0.7	1.6	-3.3	-3.1	-3.2	-1.7
8. 情報通信関連建設業	25.1	12.7	-6.3	31.7	-1.4	-0.6	-25.6	-34.3	13.1	27.7	-2.3	-4.8	-16.3	-23.3	-6.4	1.1	11.4	-6.8	-9.1	-8.1	-2.4
9. 研究	4.4	8.7	2.9	2.9	14.2	2.8	1.0	2.2	3.8	3.6	3.8	2.1	3.2	0.9	-18.6	1.7	6.5	2.7	-1.5	0.4	2.3
情報通信産業 成長率	4.1	5.3	4.5	4.9	5.3	-0.3	-7.0	-4.8	-0.7	0.5	1.1	0.9	-0.4	-5.0	-6.8	0.4	4.8	-2.5	-1.7	-2.1	0.0

④労働生産性

—2011年日本の情報通信産業の労働生産性は1,268万円/人—

- 日本の情報通信産業の労働生産性は1,268万円/人。
- 米国の情報通信産業の労働生産性は1,744百ドル/人。

1995～2011年における日米の情報通信産業の労働生産性（実質 GDP/雇用者数）の推移を、2005=100の指数により見る（図表3-27）。日本は1995～2007年まで上昇傾向を保ったが、2008年に前年より1.9ポイントの減少となり、リーマンショックを経た2009年にはさらに前年より5.4ポイントの大幅減少となった。続く2010年にはやや回復したものの、2011年には再び前年よりマイナス3.4ポイントの減少に転じている。

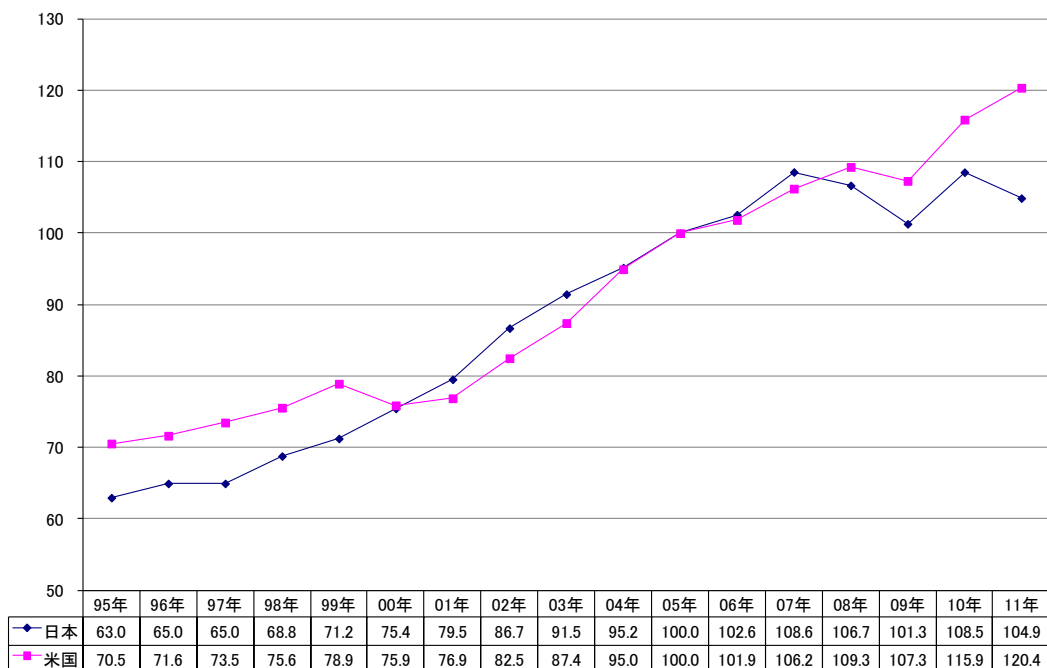
米国では、1999～2000年と2008～09年を除いて労働生産性指数は上昇傾向にあり、結果として2008年以降、米国労働生産性指数は日本の値を上回っている。

図表3-28と図表3-30に、日米の情報通信産業部門別の労働生産性を示す。9部門ある各部門の労働生産性は、日本では「情報通信関連製造業」が最も高くなる傾向が続いている。これは製造プロセスでの自動化が進み、生産額に対しする業務従事人口が少ないことが考えられる。また「インターネット附随サービス」の生産性は低くなっているが、雇用者数が大変急激に増加したことによるものであろう。

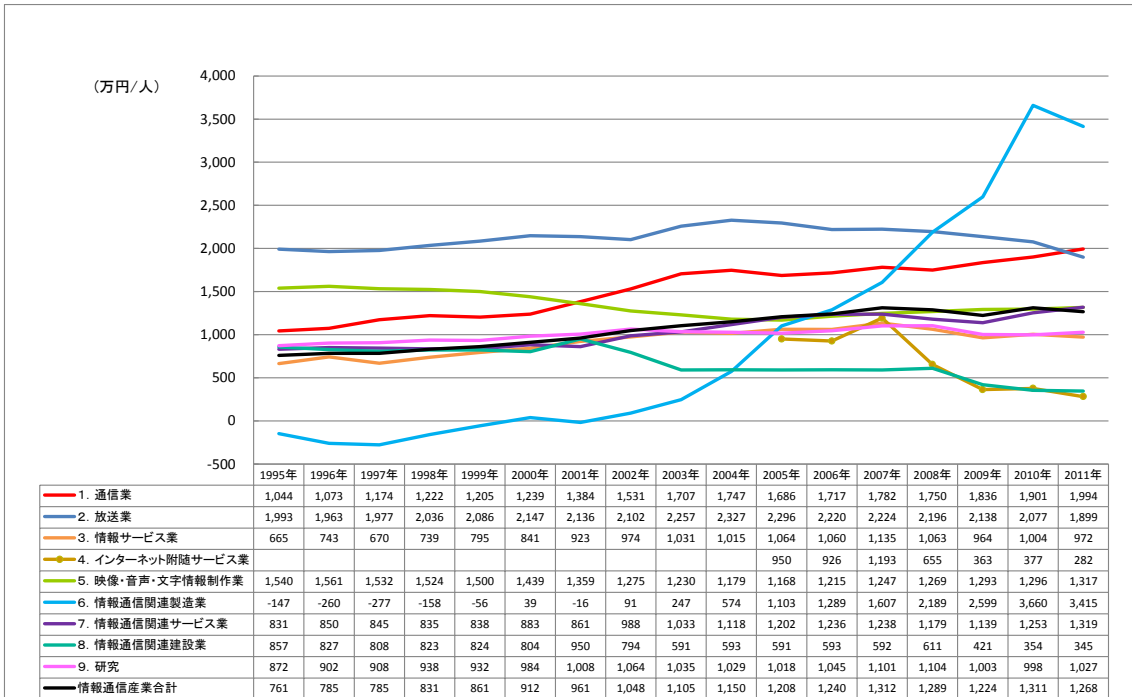
一方、米国では「通信業」の労働生産性が最高で、「放送」、「研究」が次ぐ。「情報通信関連製造業」の労働生産性は日本と異なり、2008年のリーマンショック期を境に急速に低下していることが特徴的である。

また、日本に比べて米国では「情報通信産業」内訳の9部門での労働生産性のばらつきは少ないのが特徴であるが、近年では差は拡大する傾向があると言えそうである。

図表3-27 日米 労働生産性の指数の推移(2005年=100)

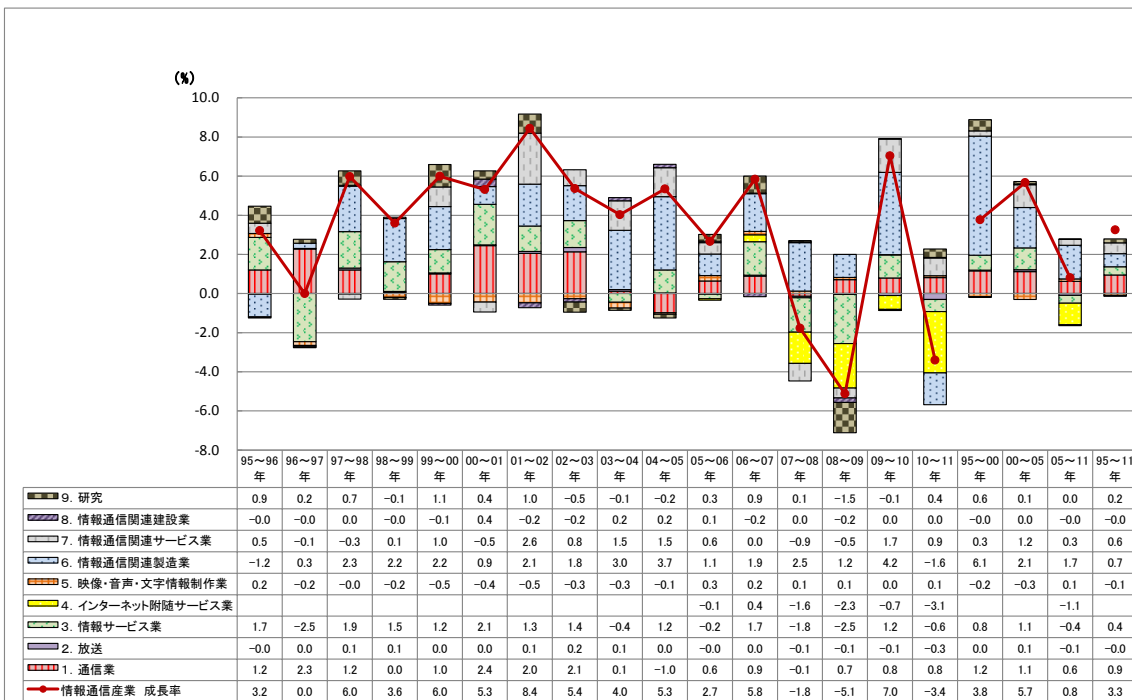


図表 3-28 日本 情報通信産業の労働生産性の推移

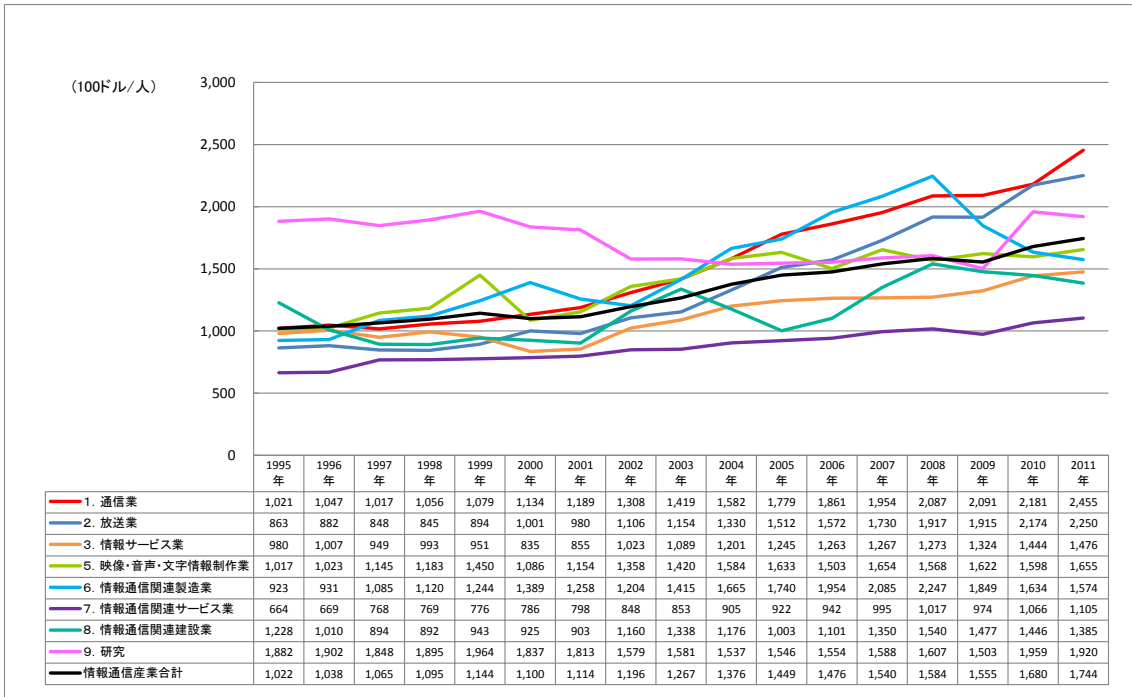


注)情報通信関連製造業の労働生産性が期間の前半でマイナス値を取っているが、これは実質 GDP がマイナス値をとることによる(図表 3-16 参照)

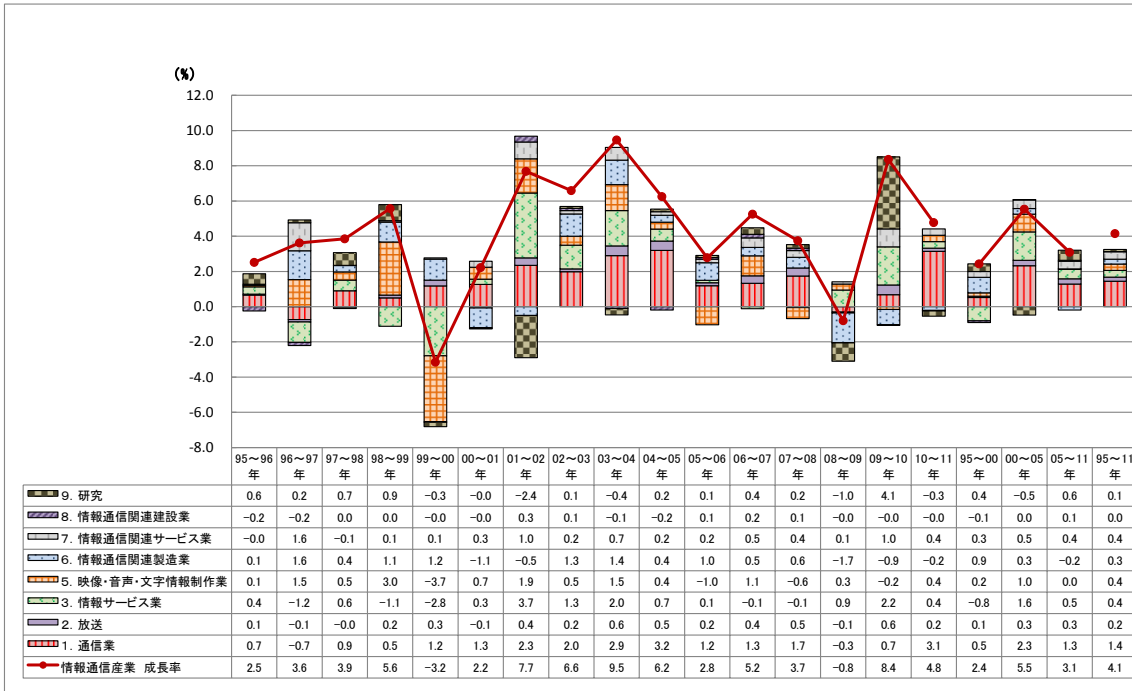
図表 3-29 日本 情報通信産業の労働生産性成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-30 米国 情報通信産業の労働生産性の推移



図表 3-31 米国 情報通信産業の労働生産性成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-32 日本・米国 労働生産性部門別成長率の推移

日本 (単位：%)

	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00年 (年平均)	00~05年 (年平均)	05~11年 (年平均)	00~11年 (年平均)	95~11年 (年平均)
1. 通信業	2.8	9.4	4.1	-1.4	2.8	11.7	10.6	11.5	2.4	-3.5	1.8	3.8	-1.8	4.9	3.5	4.9	3.5	6.4	2.8	4.4	4.1
2. 放送業	-1.5	0.7	3.0	2.5	2.9	-0.5	-1.6	7.4	3.1	-1.4	-3.3	0.2	-1.3	-2.6	-2.9	-8.6	1.5	1.3	-3.1	-1.1	-0.3
3. 情報サービス業	11.6	-9.8	10.3	7.6	5.9	9.7	5.6	5.8	-1.5	4.8	-0.3	7.0	-6.3	-9.4	4.2	-3.2	4.8	4.8	-1.5	1.3	2.4
4. インターネット付随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2.5	28.8	-45.1	-44.5	3.9	-25.2	-	-	-18.3	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	1.4	-1.8	-0.6	-1.5	-4.0	-5.6	-6.2	-3.5	-4.1	-0.9	4.0	2.6	1.8	1.9	0.3	1.6	-1.3	-4.1	2.0	-0.8	-1.0
6. 情報通信関連製造業	76.4	6.5	-43.0	-64.6	-169.2	-142.2	-658.3	170.8	132.4	92.2	16.9	24.7	36.2	18.7	40.8	-6.7	-176.5	95.4	20.7	50.3	-
7. 情報通信関連サービス業	2.4	-0.6	-1.2	0.4	5.4	-2.5	14.7	4.5	8.3	7.5	2.9	0.2	-4.8	-3.4	10.0	5.2	1.2	6.3	1.6	3.7	2.9
8. 情報通信関連建設業	-3.5	-2.4	1.9	0.1	-2.4	18.2	-16.5	-25.5	0.3	-0.4	0.4	-0.3	3.3	-31.2	-15.7	-2.5	-1.3	-6.0	-8.6	-7.4	-5.5
9. 研究	3.5	0.6	3.3	-0.6	5.5	2.4	5.6	-2.7	-0.7	-1.1	2.7	5.3	0.3	-9.2	-0.4	2.9	2.5	0.7	0.2	0.4	1.0
情報通信産業 成長率	3.2	0.0	5.9	3.6	5.9	5.4	9.0	5.5	4.1	5.1	2.6	5.8	-1.7	-5.0	7.1	-3.3	3.7	5.8	0.8	3.0	3.2

米国 (単位：%)

	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00年 (年平均)	00~05年 (年平均)	05~11年 (年平均)	00~11年 (年平均)	95~11年 (年平均)
1. 通信業	2.5	-2.8	3.8	2.2	5.1	4.9	10.0	8.5	11.5	12.5	4.6	5.0	6.8	0.2	4.3	12.6	2.1	9.4	5.5	7.3	5.6
2. 放送業	2.1	-3.8	-0.4	5.8	12.0	-2.1	12.9	4.3	15.3	13.6	4.0	10.0	10.8	-0.1	13.5	3.5	3.0	8.6	6.9	7.6	6.2
3. 情報サービス業	2.8	-5.8	4.7	-4.2	-12.2	2.4	19.6	6.5	10.3	3.6	1.5	0.3	0.5	4.0	9.1	2.2	-3.1	8.3	2.9	5.3	2.6
4. インターネット付随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	0.6	11.9	3.3	22.6	-25.1	6.2	17.7	4.6	11.5	3.1	-8.0	10.1	-5.2	3.4	-1.5	3.6	1.3	8.5	0.2	3.9	3.1
6. 情報通信関連製造業	0.8	16.6	3.2	11.0	11.7	-9.5	-4.3	17.6	17.6	4.5	12.3	6.7	7.8	-17.7	-11.6	-3.7	8.5	4.6	-1.7	1.1	3.4
7. 情報通信関連サービス業	0.8	14.7	0.2	0.9	1.2	1.5	6.4	0.6	6.1	1.8	2.1	5.7	2.2	-4.2	9.4	3.7	3.4	3.2	3.1	3.1	3.2
8. 情報通信関連建設業	-17.8	-11.5	-0.2	5.8	-1.9	-2.4	28.5	15.3	-12.0	-14.8	9.8	22.6	14.0	-4.1	-2.1	-4.2	-5.5	1.6	5.5	3.7	0.8
9. 研究	1.1	-2.8	2.5	3.6	-6.5	-1.3	-12.9	0.1	-2.8	0.5	0.5	2.2	1.2	-6.5	30.3	-2.0	-0.5	-3.4	3.7	0.4	0.1
情報通信産業 成長率	1.5	2.6	2.8	4.4	-3.8	1.3	7.3	6.0	8.6	5.3	1.9	4.3	2.9	-1.8	8.0	3.9	1.5	5.7	3.1	4.3	3.4

5. 日本における情報通信産業と一般産業との比較

(1)生産額、GDP、雇用者数等の推計概要

情報通信産業と比較を行う一般産業として、鉄鋼、電気機械、輸送機械、建設、卸売、小売、運輸を取り上げる。一般産業の国内生産額は、平成 17 年基準情報通信産業連関表が作成されている年次（平成 7 年、12 年、17 年、21 年、22 年）については、情報通信産業連関表のデータを引用した。それ以外の中間年については、図表 3-33-1 に示したように、工業統計表（経済産業省）、生産動態統計（経済産業省）、建設総合統計（国土交通省）、商業販売統計（経済産業省）、法人企業統計年報（財務省）、第 3 次産業活動指数（経済産業省）等をもとに、産業連関表の基本分類（行コード）ベースで補間推計を行った。推計においては、原則として名目値を優先的に推計した。その上で、国内企業物価指数や企業向けサービス価格指数等から別途デフレーターを作成し、これで名目値を除することにより実質値を推計した。ただし、データの入手可能性や精度等を勘案し、実質値を先に推計し、名目値を事後的に算出した部門もある。

GDP（国内総生産）は、情報通信産業連関表の公表 72 部門ベースで推計を行っている。平成 17 年基準情報通信産業連関表の作成年次については、情報通信産業連関表の粗付加価値額から家計外消費支出(行)を控除して求めた。ただし実質値については、家計外消費支出(列)の名目値と実質値からデフレーターを予め作成しておき、このデフレーターにより家計外消費支出(行)を実質化している。情報通信産業連関表が未作成の中間年次については、国内生産額に付加価値率を乗じて推計した。この際に付加価値率は、国民経済計算（内閣府）の付表「経済活動別の国内総生産・要素所得」の付加価値率に関する情報を用いて補間推計を行った。

図表 3-33-1 一般産業生産額の推計資料

産業	推計資料
鉄鋼	工業統計、 生産動態統計(鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計年報)
電気機械（除情報通信機器）	工業統計、生産動態統計(鉄鋼・機械統計年報)
輸送機械	工業統計、生産動態統計(鉄鋼・機械統計年報)
建設（除電気通信施設建設）	建設総合統計
卸売	商業販売統計年報、法人企業統計年報
小売	商業販売統計年報、法人企業統計年報
運輸	第 3 次産業活動指数

雇用者数は第2章で記述した、情報通信産業の部門別推計方法に基づいて推計を行った。接続産業連関表の雇用者表より1995、2000、2005年値をセット値とし、これ以外の年次は各資料に基づいて補間・延長推計している(図表3-33-2)。

図表 3-33-2 一般産業雇用者数の推計資料

産業	推計資料
鉄鋼	工業統計表（経済センサス）
電気機械 （除情報通信機器）	工業統計表（経済センサス）
輸送機械	工業統計表（経済センサス）
建設 （除電気通信施設建設）	労働力調査年報
小売	労働力調査年報
卸売	労働力調査年報
運輸	労働力調査年報

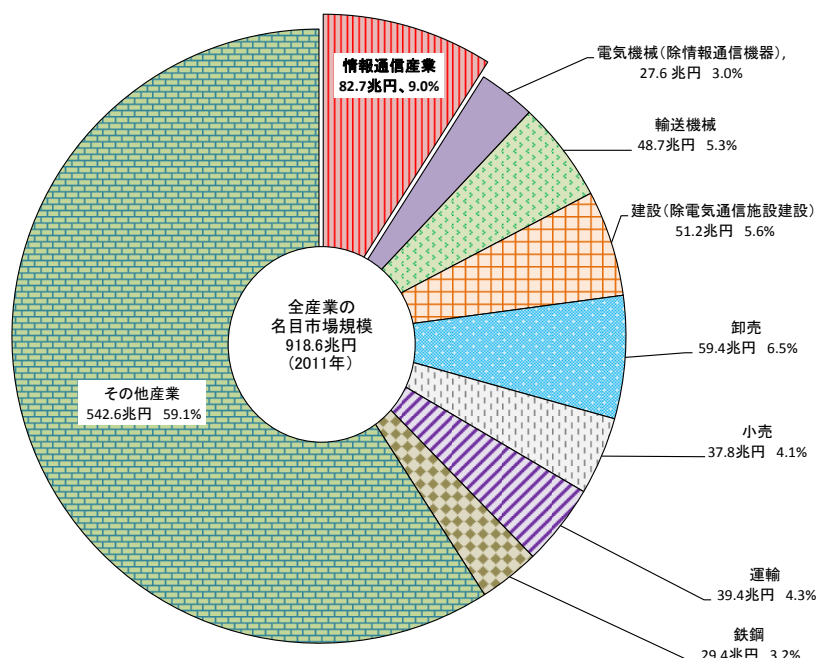
①名目国内生産額

—2011年の情報通信産業の名目国内生産額は全産業の9.0%—

➤ 2011年の情報通信産業の名目国内生産額は82.7兆円。全産業の名目国内生産額に占める割合は9.0%。

2011年の情報通信産業の市場規模（名目国内生産額）は82.7兆円で、全産業国内生産額の9.0%を占めている。これは「電気機械（除情報通信機器）」と「輸送機械」を合わせた額よりも大きく、単体での「卸売」、「小売」よりも大きい。既にわが国経済にとって、情報通信産業が巨大な市場になっていることがわかる（図表3-34）。

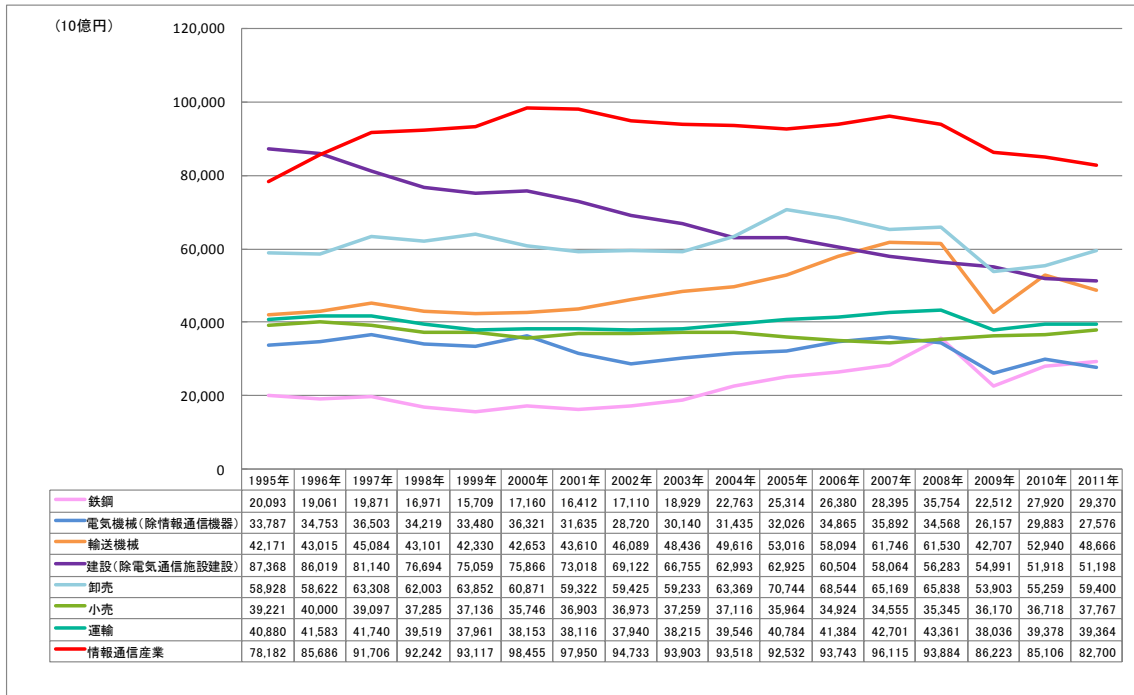
図表 3-34 2011年 名目国内生産額の産業別構成比率



情報通信産業の生産額の推移について内容を見ると、1995年からの情報通信産業の生産上昇は、2000年の98.5兆円でいったん頭打ちとなり、続く数年はITバブル崩壊を反映して、やや生産額は下降傾向で推移した。

2005年の92.5兆円を底に、生産額は再度上昇傾向に入ったものの、2008～09年のリーマンショックの影響を大きく受け、2008年～2009年にかけて大きく生産額を落とした。さらに2010年以降も除法通信産業生産額は下降を続け、2011年時点で約82.7兆円に落ち着いている。これは1996年の数値を下回っている。（ただし同時期、わが国でデフレが進行していたことを勘案すると、名目値のみで経年比較することはあまり適切ではない。）

図表 3-35 情報通信産業と一般産業の市場規模（名目国内生産額）の推移



2010年～2011年の産業別年平均成長率では、主に中国向けの輸出が好調だった「鉄鋼」が5.2%、国内景気の回復を反映した「卸売」が7.5%、「小売」が2.9%の成長を遂げている一方で、情報通信産業の成長率はマイナス2.8%となった。同時期には「電気機械」、「輸送機械」の成長率はマイナス7～8%程度であった。(図表 3-36-2)

1995年～2011年をみると、産業全体の名目生産額伸び率はマイナス0.1%となり、名目生産額は1995年の水準に逆戻りした。この伸びのうち情報通信産業の寄与度は0.0%、その他の産業の寄与度も0に近い値であり、わが国全体の市場規模が16年前の状態に戻ってしまっている。

図表 3-36-1 情報通信産業と一般産業 名目国内生産額に占める割合の推移

	(単位:%)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	2.2	2.0	2.0	1.8	1.7	1.8	1.8	1.9	2.1	2.4	2.6	2.7	2.8	3.6	2.5	3.0	3.2
電気機械(除情報通信機器)	3.6	3.7	3.8	3.6	3.6	3.8	3.4	3.1	3.3	3.4	3.3	3.6	3.6	3.4	2.9	3.3	3.0
輸送機械	4.6	4.5	4.6	4.6	4.5	4.5	4.7	5.0	5.3	5.3	5.5	5.9	6.2	6.1	4.8	5.8	5.3
建設(除電気通信施設建設)	9.4	9.1	8.3	8.1	8.1	8.0	7.8	7.6	7.3	6.7	6.5	6.2	5.8	5.6	6.1	5.7	5.6
卸売	6.4	6.2	6.5	6.6	6.9	6.4	6.4	6.5	6.4	6.8	7.4	7.0	6.5	6.6	6.0	6.0	6.5
小売	4.2	4.2	4.0	3.9	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.6	3.5	3.5	4.0	4.0	4.1
運輸	4.4	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.2	4.3	4.3
情報通信産業	8.4	9.0	9.4	9.8	10.0	10.4	10.5	10.4	10.2	10.0	9.6	9.6	9.6	9.3	9.6	9.3	9.0
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

図表 3-36-2 情報通信産業と一般産業 名目国内生産額成長率の推移

	各 年															5年刻み※			16年刻み	
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	-5.1	4.3	-14.6	-7.4	9.2	-4.4	4.3	10.6	20.3	11.2	4.2	7.6	25.9	-37.0	24.0	5.2	-3.1	8.1	2.5	2.4
電気機械(除情報通信機器)	2.9	5.0	-6.3	-2.2	8.5	-12.9	-9.2	4.9	4.3	1.9	8.9	2.9	-3.7	-24.3	14.2	-7.7	1.5	-2.5	-2.5	-1.3
輸送機械	2.0	4.8	-4.4	-1.8	0.8	2.2	5.7	5.1	2.4	6.9	9.6	6.3	-0.3	-30.6	24.0	-8.1	0.2	4.4	-1.4	0.9
建設(除電気通信施設建設)	-1.5	-5.7	-5.5	-2.1	1.1	-3.8	-5.3	-3.4	-5.6	-0.1	-3.8	-4.0	-3.1	-2.3	-5.6	-1.4	-2.8	-3.7	-3.4	-3.3
卸売	-0.5	8.0	-2.1	3.0	-4.7	-2.5	0.2	-0.3	7.0	11.6	-3.1	-4.9	1.0	-18.1	2.5	7.5	0.7	3.1	-2.9	0.0
小売	2.0	-2.3	-4.6	-0.4	-3.7	3.2	0.2	0.8	-0.4	-3.1	-2.9	-1.1	2.3	2.3	1.5	2.9	-1.8	0.1	0.8	-0.2
運輸	1.7	0.4	-5.3	-3.9	0.5	-0.1	-0.5	0.7	3.5	3.1	1.5	3.2	1.5	-12.3	3.5	0.0	-1.4	1.3	-0.6	-0.2
情報通信産業	9.6	7.0	0.6	0.9	5.7	-0.5	-3.3	-0.9	-0.4	-1.1	1.3	2.5	-2.3	-8.2	-1.3	-2.8	4.7	-1.2	-1.9	0.4
全産業成長率	2.6	2.4	-2.9	-1.4	1.6	-1.5	-2.0	0.7	1.6	2.9	2.0	1.7	0.7	-10.7	2.2	0.3	0.4	0.3	-0.8	-0.1

図表 3-36-3 情報通信産業と一般産業 名目国内生産額寄与度の推移

	各 年															5年刻み			16年刻み	
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	-0.1	0.1	-0.3	-0.1	0.2	-0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.1	0.2	0.7	-1.3	0.6	0.2	-0.1	0.2	0.1	0.1
電気機械(除情報通信機器)	0.1	0.2	-0.2	-0.1	0.3	-0.5	-0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	-0.1	-0.8	0.4	-0.3	0.1	-0.1	-0.1	0.0
輸送機械	0.1	0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.3	0.1	0.4	0.5	0.4	0.0	-1.9	1.1	-0.5	0.0	0.2	-0.1	0.0
建設(除電気通信施設建設)	-0.1	-0.5	-0.5	-0.2	0.1	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2
卸売	0.0	0.5	-0.1	0.2	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.4	0.8	-0.2	-0.3	0.1	-1.2	0.2	0.5	0.0	0.2	-0.2	0.0
小売	0.1	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
運輸	0.1	0.0	-0.2	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.5	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0
情報通信産業	0.8	0.6	0.1	0.1	0.6	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	0.1	0.2	-0.2	-0.8	-0.1	-0.3	0.4	-0.1	-0.2	0.0
全産業成長率	2.6	2.4	-2.9	-1.4	1.6	-1.5	-2.0	0.7	1.6	2.9	2.0	1.7	0.7	-10.7	2.2	0.3	0.4	0.3	-0.8	-0.1

※05~11年平均は、正確には「6年刻み」である。(以下の図表も同じ)

②実質国内生産額

—2011年の情報通信産業の実質国内生産額は全産業の10.7%—

➤ 2011年の情報通信産業の実質国内生産額は97.2兆円。全産業に占める割合は10.7%である。

1995～11年における情報通信産業と一般産業の実質国内生産額（2005年価格）の動向を観察する。

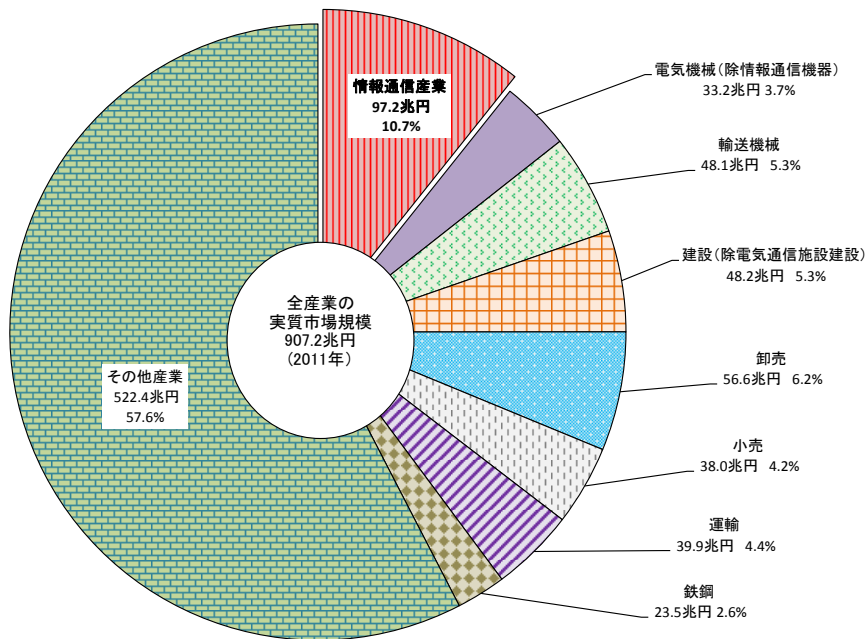
図表3-37に、産業別の2011年の実質国内生産額構成を示す。2011年の情報通信産業の実質国内生産額は97.2兆円、産業全体に占める構成比率をみると10.7%と、「鉄鋼」や「輸送機械」を抜いて最も大きな産業となっている。（95年時点では63.3兆円、構成比率7.1%と「建設（除電気通信施設建設）」に次ぐ2番目の規模の産業であった。最大の産業となったのは1999年に78.9兆円、構成比率8.7%となった時である）

その後も情報通信産業の成長は続き、2007年には実質国内生産額100兆円の大台に乗せた後、09年にはリーマンショックのため前年より5.1兆円減少した95.8兆円となった。2010年には急速に回復し、98.8兆円とほぼリーマンショック前の水準に戻したものの、2011年には再び成長率は前年比-1.7%となり、金額にして約1.6兆円の生産額減少となった（図表3-37～3-39-1）。

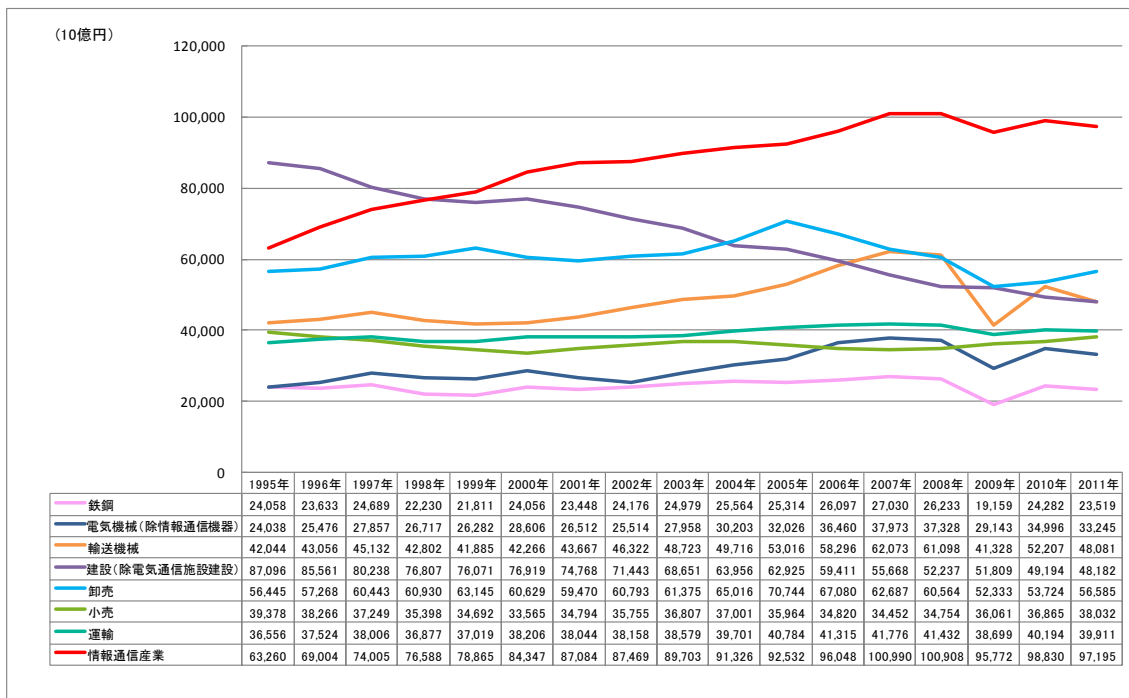
1995年～2011年の16年間を平均した場合の成長率は、「情報通信産業」が2.7%（年平均）と最大となり、次いで「電気機械（除情報通信機器）」（2.0%）、「輸送機械」（0.8%）となった（図表3-39-2）。

全産業成長率への産業別寄与をみた場合、1995～2011年を通して見ると、全産業成長率0.1%に対し、情報通信産業の寄与度0.3%とプラス側に寄与している。同時期に「建設」の寄与度がマイナス0.3%、「輸送機械」は0.1%、「鉄鋼」、「卸売」、「小売」、「運輸」の寄与度はほぼ0.0%であり、情報通信産業の寄与は最大であった（図表3-39-3）。

図表 3-37 2011年 実質国内生産額の産業別構成比率



図表 3-38 情報通信産業と一般産業 実質国内生産生産額の推移



図表 3-39-1 情報通信産業と一般産業 実質国内生産生産額に占める割合の推移

	(単位:%)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	2.7	2.6	2.7	2.5	2.4	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7	2.8	2.7	2.2	2.7	2.6
電気機械(除情報通信機器)	2.7	2.8	3.0	3.0	2.9	3.1	2.9	2.8	3.0	3.2	3.3	3.8	3.9	3.9	3.3	3.8	3.7
輸送機械	4.7	4.7	4.9	4.7	4.6	4.6	4.8	5.1	5.3	5.3	5.5	6.0	6.3	6.3	4.7	5.7	5.3
建設(除電気通信施設建設)	9.8	9.4	8.7	8.5	8.4	8.3	8.1	7.8	7.4	6.8	6.5	6.1	5.7	5.4	5.9	5.4	5.3
卸売	6.4	6.3	6.5	6.7	7.0	6.6	6.5	6.6	6.6	6.9	7.4	6.9	6.4	6.3	5.9	5.9	6.2
小売	4.4	4.2	4.0	3.9	3.8	3.6	3.8	3.9	4.0	3.9	3.7	3.6	3.5	3.6	4.1	4.0	4.2
運輸	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4
情報通信産業	7.1	7.6	8.0	8.5	8.7	9.1	9.5	9.6	9.7	9.7	9.6	9.9	10.3	10.5	10.8	10.8	10.7
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

図表 3-39-2 情報通信産業と一般産業 実質国内生産額成長率の推移

	(単位:%)																			
	各年																5年刻み※		16年刻み	
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	-1.8	4.5	-10.0	-1.9	10.3	-2.5	3.1	3.3	2.3	-1.0	3.1	3.6	-2.9	-27.0	26.7	-3.1	0.0	1.0	-1.2	-0.1
電気機械(除情報通信機器)	6.0	9.3	-4.1	-1.6	8.8	-7.3	-3.8	9.6	8.0	6.0	13.8	4.2	-1.7	-21.9	20.1	-5.0	1.5	2.3	0.6	2.0
輸送機械	2.4	4.8	-5.2	-2.1	0.9	3.3	6.1	5.2	2.0	6.6	10.0	6.5	-1.6	-32.4	26.3	-7.9	0.1	4.6	-1.6	0.8
建設(除電気通信施設建設)	-1.8	-6.2	-4.3	-1.0	1.1	-2.8	-4.4	-3.9	-6.8	-1.6	-5.6	-6.3	-6.2	-0.8	-5.0	-2.1	-2.8	-3.9	-4.4	-3.6
卸売	1.5	5.5	0.8	3.6	-4.0	-1.9	2.2	1.0	5.9	8.8	-5.2	-6.5	-3.4	-13.6	2.7	5.3	1.4	3.1	-3.7	0.0
小売	-2.8	-2.7	-5.0	-2.0	-3.3	3.7	2.8	2.9	0.5	-2.8	-3.2	-1.1	0.9	3.8	2.2	3.2	-1.8	1.4	0.9	-0.2
運輸	2.6	1.3	-3.0	0.4	3.2	-0.4	0.3	1.1	2.9	2.7	1.3	1.1	-0.8	-6.6	3.9	-0.7	0.9	1.3	-0.4	0.6
情報通信産業	9.1	7.2	3.5	3.0	7.0	3.2	0.4	2.6	1.8	1.3	3.8	5.1	-0.1	-5.1	3.2	-1.7	4.7	1.9	0.8	2.7
全産業成長率	2.7	1.5	-2.2	0.0	2.2	-0.4	-0.4	1.2	1.4	2.4	1.1	0.8	-1.7	-8.2	3.1	-0.5	0.8	0.8	-1.0	0.1

図表 3-39-3 情報通信産業と一般産業 実質国内生産額寄与度の推移

	(単位:%)																			
	各年																5年刻み※		16年刻み	
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	0.0	0.1	-0.3	0.0	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1	-0.7	0.6	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
電気機械(除情報通信機器)	0.2	0.3	-0.1	0.0	0.3	-0.2	-0.1	0.3	0.2	0.2	0.5	0.2	-0.1	-0.8	0.7	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.1
輸送機械	0.1	0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.2	0.3	0.3	0.1	0.4	0.5	0.4	-0.1	-2.1	1.2	-0.5	0.0	0.2	-0.1	0.0
建設(除電気通信施設建設)	-0.2	-0.6	-0.4	-0.1	0.1	-0.2	-0.4	-0.3	-0.5	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
卸売	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.3	-0.1	0.1	0.1	0.4	0.6	-0.4	-0.5	-0.2	-0.9	0.2	0.3	0.1	0.2	-0.2	0.0
小売	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0
運輸	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.3	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
情報通信産業	0.6	0.5	0.3	0.3	0.6	0.3	0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.5	0.0	-0.5	0.3	-0.2	0.4	0.2	0.1	0.3
全産業成長率	2.7	1.5	-2.2	0.0	2.2	-0.4	-0.4	1.2	1.4	2.4	1.1	0.8	-1.7	-8.2	3.1	-0.5	0.8	0.8	-1.0	0.1

③名目 GDP

—情報通信産業の名目 GDP は 36.8 兆円—

➤ 2011 年の情報通信産業の名目 GDP は 36.8 兆円。前年比 4.2% 減。

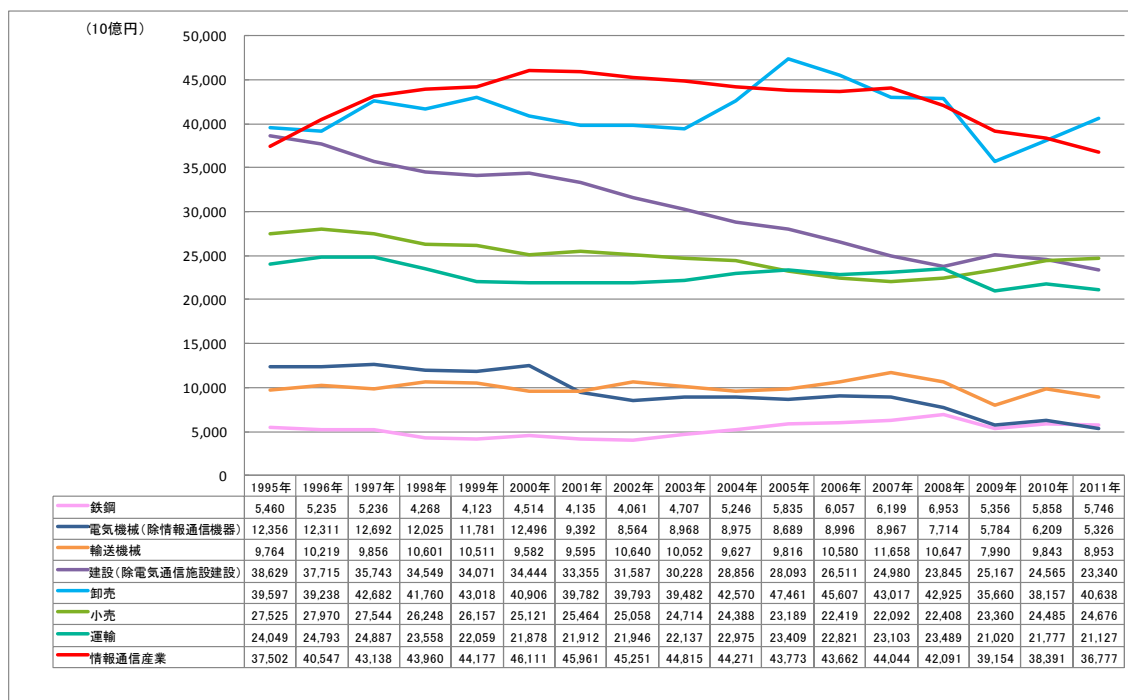
1995～2011 年における情報通信産業と一般産業の名目 GDP（時価評価価格）の動向を観察する（図表 3-40）。2011 年における情報通信産業の名目 GDP は 2010 年比 4.2% 減の 36.8 兆円となった。名目 GDP であるため経年比較はあまり適切ではないが、あえて比較すると 1995 年値（37.5 兆円）より少なくなってしまった。

ただし、産業全体に占める構成比率では、情報通信産業は 2011 時点で 8.0% と、「卸売」（8.9%）に次ぐ規模となっている。額面上は「輸送機械」と「鉄鋼」に「運輸」の名目 GDP を合わせたのとほぼ同じレベルである。情報通信産業が産業全体で大きなウェイトを占め続けていることは確かである。

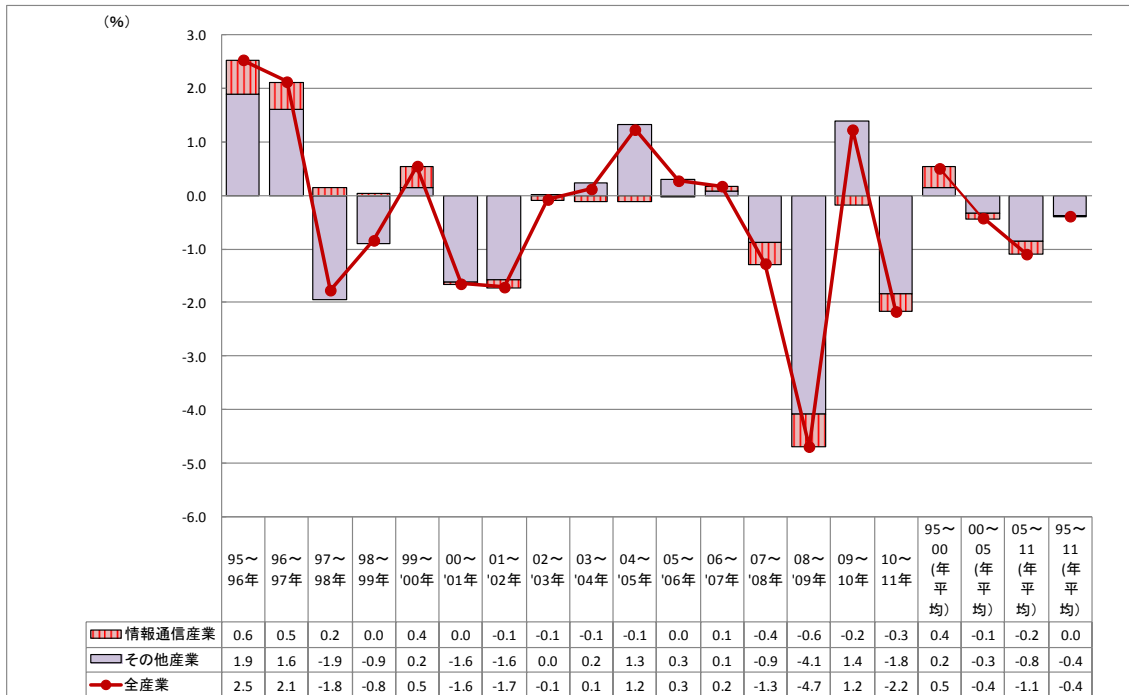
産業別成長率をみると、情報通信産業の 2010～2011 年の名目 GDP 成長率はマイナス 4.2% となった（図表 3-42-2）。1995～2011 年の平均をとった場合、産業全体の成長率がマイナス 0.4% だったのに対し、情報通信産業の成長率はマイナス 0.1% と、最小限の落ち込みにとどまっている。（プラスなのは「鉄鋼」0.3%、「卸売」0.2%のみである。）

名目経済成長率への情報通信産業の寄与度をみた場合、2010～2011 年については、全産業の成長率マイナス 2.2% に対し情報通信産業の寄与度はマイナス 0.3%、その他産業寄与度がマイナス 1.8% と、ICT 産業がマイナス要因となっているものの、寄与は比較的小さい（図表 3-41-1～図表 3-41-2）。

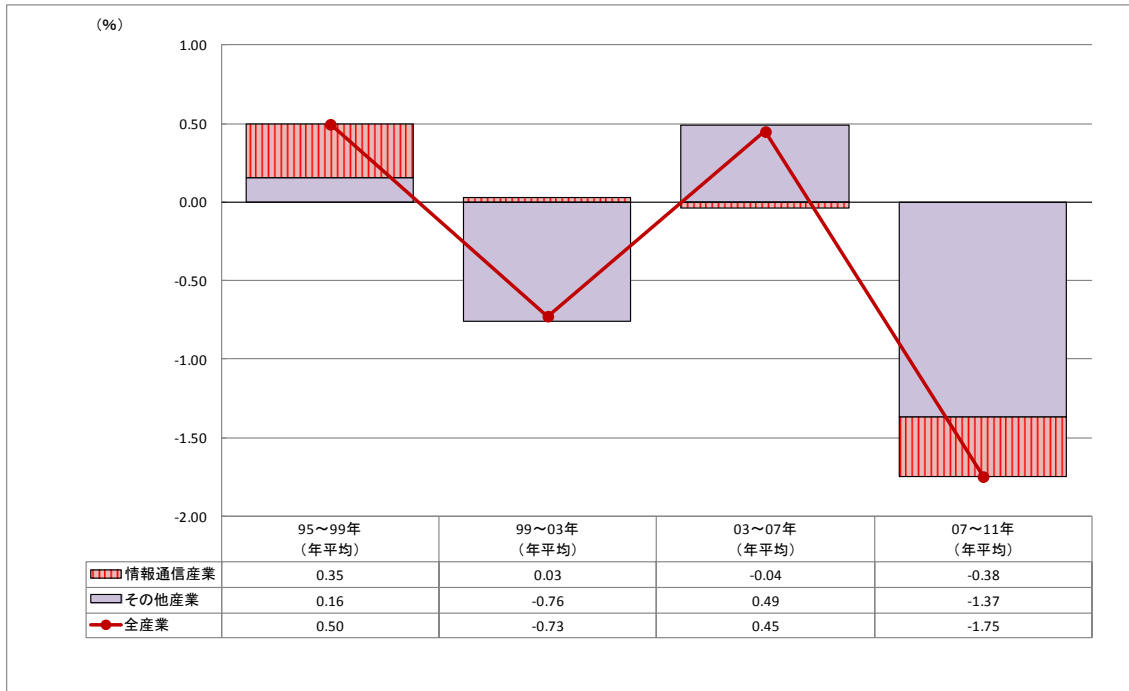
図表 3-40 情報通信産業と一般産業 名目 GDP の推移



図表 3-41-1 情報通信産業とその他産業（情報通信産業以外）名目 GDP 寄与度の推移



図表 3-41-2 情報通信産業とその他産業 名目 GDP 寄与度の推移



図表 3-42-1 情報通信産業と一般産業 名目 GDP に占める割合の推移

	(単位:%)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.3
電気機械(除情報通信機器)	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.5	1.9	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.6	1.3	1.3	1.2
輸送機械	2.0	2.0	1.9	2.1	2.1	1.9	2.0	2.2	2.1	2.0	2.0	2.2	2.4	2.2	1.7	2.1	2.0
建設(除電気通信施設建設)	7.9	7.6	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	6.5	6.3	6.0	5.8	5.4	5.1	4.9	5.5	5.3	5.1
卸売	8.1	7.9	8.4	8.3	8.7	8.2	8.1	8.3	8.2	8.8	9.7	9.3	8.8	8.9	7.7	8.2	8.9
小売	5.7	5.6	5.4	5.2	5.3	5.0	5.2	5.2	5.1	5.1	4.7	4.6	4.5	4.6	5.1	5.2	5.4
運輸	4.9	5.0	4.9	4.7	4.4	4.4	4.5	4.6	4.6	4.8	4.8	4.7	4.7	4.8	4.6	4.7	4.6
情報通信産業	7.7	8.1	8.5	8.8	8.9	9.2	9.4	9.4	9.3	9.2	9.0	8.9	9.0	8.7	8.5	8.2	8.0
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

図表 3-42-2 情報通信産業と一般産業 名目 GDP 成長率の推移

	(単位:%)																			
	各年														5年刻み※		16年刻み			
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	-4.1	0.0	-18.5	-3.4	9.5	-8.4	-1.8	15.9	11.4	11.2	3.8	2.3	12.2	-23.0	9.4	-1.9	-3.7	5.3	-0.3	0.3
電気機械(除情報通信機器)	-0.4	3.1	-5.3	-2.0	6.1	-24.8	-8.8	4.7	0.1	-3.2	3.5	-0.3	-14.0	-25.0	7.3	-14.2	1.5	-7.0	-7.8	-5.1
輸送機械	4.7	-3.6	7.6	-0.9	-8.8	0.1	10.9	-5.5	-4.2	2.0	7.8	10.2	-8.7	-25.0	23.2	-9.0	-0.4	0.5	-1.5	-0.5
建設(除電気通信施設建設)	-2.4	-5.2	-3.3	-1.4	1.1	-3.2	-5.3	-4.3	-4.5	-2.6	-5.6	-5.8	-4.5	5.5	-2.4	-5.0	-2.8	-4.0	-3.0	-3.1
卸売	-0.9	8.8	-2.2	3.0	-4.9	-2.7	0.0	-0.8	7.8	11.5	-3.9	-5.7	-0.2	-16.9	7.0	6.5	0.7	3.0	-2.6	0.2
小売	1.6	-1.5	-4.7	-0.3	-4.0	1.4	-1.6	-1.4	-1.3	-4.9	-3.3	-1.5	1.4	4.2	4.8	0.8	-1.8	-1.6	1.0	-0.7
運輸	3.1	0.4	-5.3	-6.4	-0.8	0.2	0.2	0.9	3.8	1.9	-2.5	1.2	1.7	-10.5	3.6	-3.0	-1.9	1.4	-1.7	-0.8
情報通信産業	8.1	6.4	1.9	0.5	4.4	-0.3	-1.5	-1.0	-1.2	-1.1	-0.3	0.9	-4.4	-7.0	-1.9	-4.2	4.7	-1.0	-2.9	-0.1
全産業成長率	2.5	2.1	-1.8	-0.8	0.5	-1.6	-1.7	-0.1	0.1	1.2	0.3	0.2	-1.3	-4.7	1.2	-2.2	0.5	-0.4	-1.1	-0.4

図表 3-42-3 情報通信産業と一般産業 名目 GDP 寄与度の推移

	(単位:%)																			
	各年														5年刻み※		16年刻み			
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~10 (年平均)
鉄鋼	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	-0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
電気機械(除情報通信機器)	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.6	-0.2	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.4	0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.1
輸送機械	0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	0.0	0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.2	0.2	-0.2	-0.5	0.4	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
建設(除電気通信施設建設)	-0.2	-0.4	-0.2	-0.1	0.1	-0.2	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	0.3	-0.1	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2
卸売	-0.1	0.7	-0.2	0.3	-0.4	-0.2	0.0	-0.1	0.6	1.0	-0.4	-0.5	0.0	-1.5	0.5	0.5	0.1	0.3	-0.2	0.0
小売	0.1	-0.1	-0.3	0.0	-0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0
運輸	0.2	0.0	-0.3	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.5	0.2	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0
情報通信産業	0.6	0.5	0.2	0.0	0.4	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.4	-0.6	-0.2	-0.3	0.4	-0.1	-0.2	0.0
全産業成長率	2.5	2.1	-1.8	-0.8	0.5	-1.6	-1.7	-0.1	0.1	1.2	0.3	0.2	-1.3	-4.7	1.2	-2.2	0.5	-0.4	-1.1	-0.4

④実質 GDP

—情報通信産業の実質 GDP は 49.4 兆円—

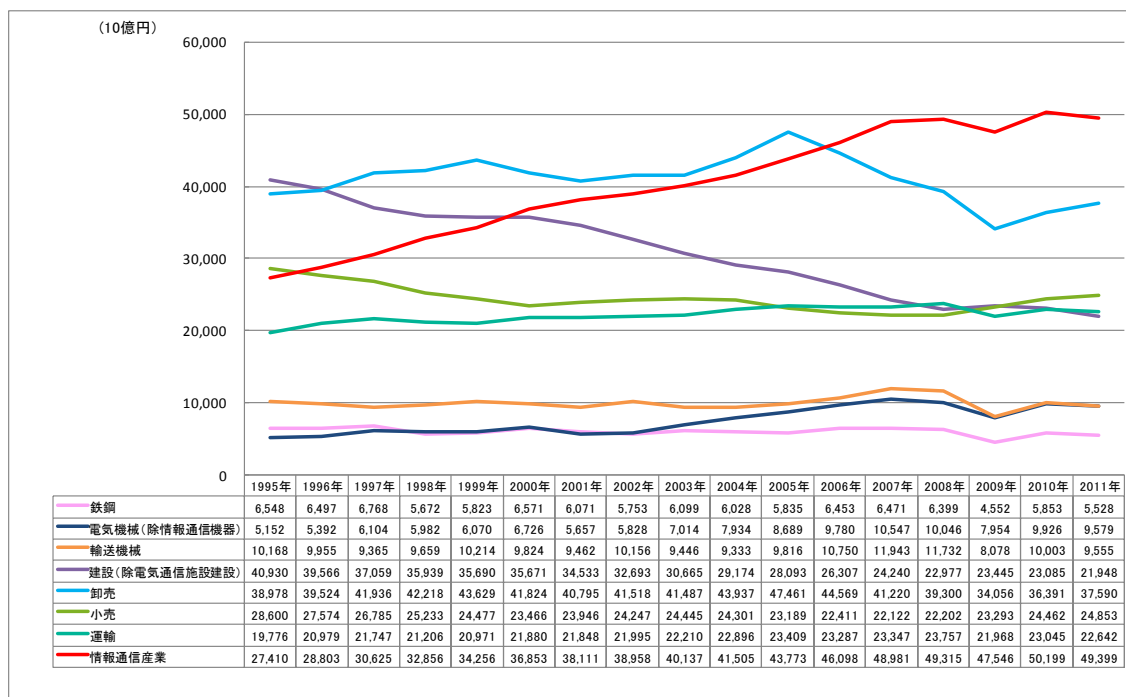
➤ 2011 年情報通信産業の実質 GDP は 49.4 兆円。全産業の 10.5% を占める。

1995～11 年における情報通信産業と一般産業の実質 GDP（2005 年価格）の動向を観察する(図表 3-43)。2011 年における情報通信産業の実質 GDP は 49.4 兆円で、産業全体に占める構成比率をみると 10.5% である。「情報通信産業」の実質 GDP が産業全体に占める割合は 2006 年の時点で 9.4% に達し、この年に「卸売」(9.1%) を抜いて以来、最大規模を維持している。

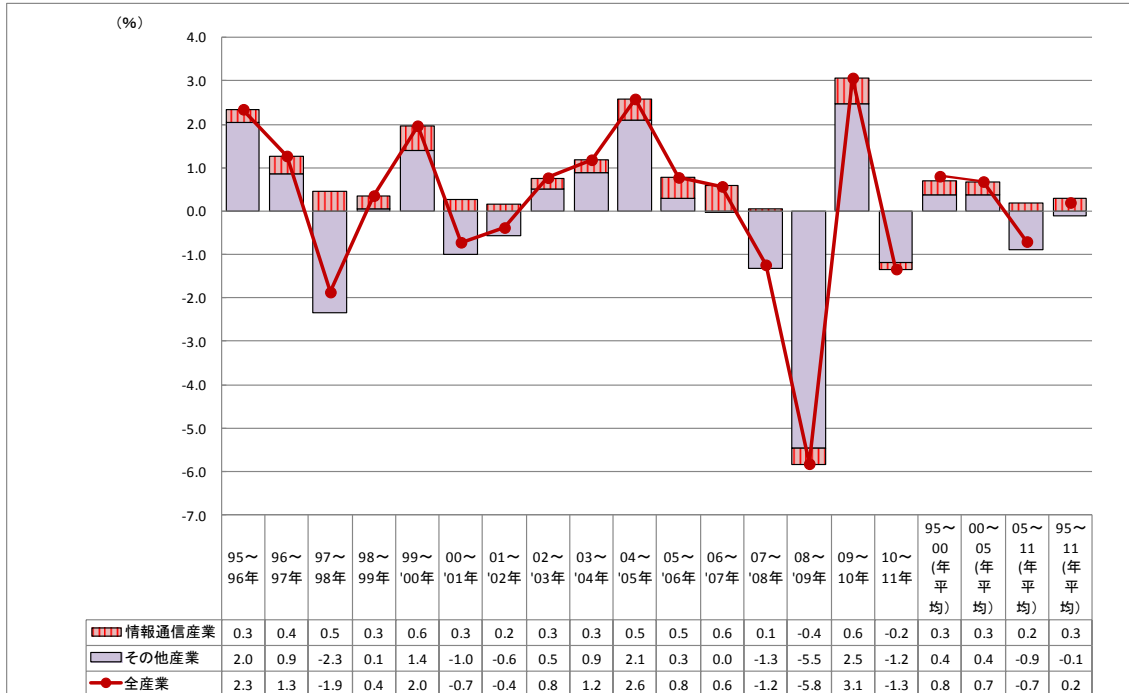
2011 年の情報通信産業の実質 GDP 成長率は、前年比マイナス 1.6% となったが、2010 年はリーマンショック後の急速回復時であり、直接比較はあまり適当ではない。1995～11 年間の年平均で考えるとプラス 3.7% であり、産業全体の成長率 0.2% と比較して高水準を維持している(図表 3-45-2)。

経済成長率への情報通信産業の寄与度では、1995～2011 年の長期スパンでは、産業全体の成長率 0.2% に対し、情報通信産業の寄与度はほぼ同じ 0.3% である。情報通信産業は、1995～2011 年の間に少なくとも産業全体と同レベルの成長を保ってきたと言える。(図表 3-45-3)。

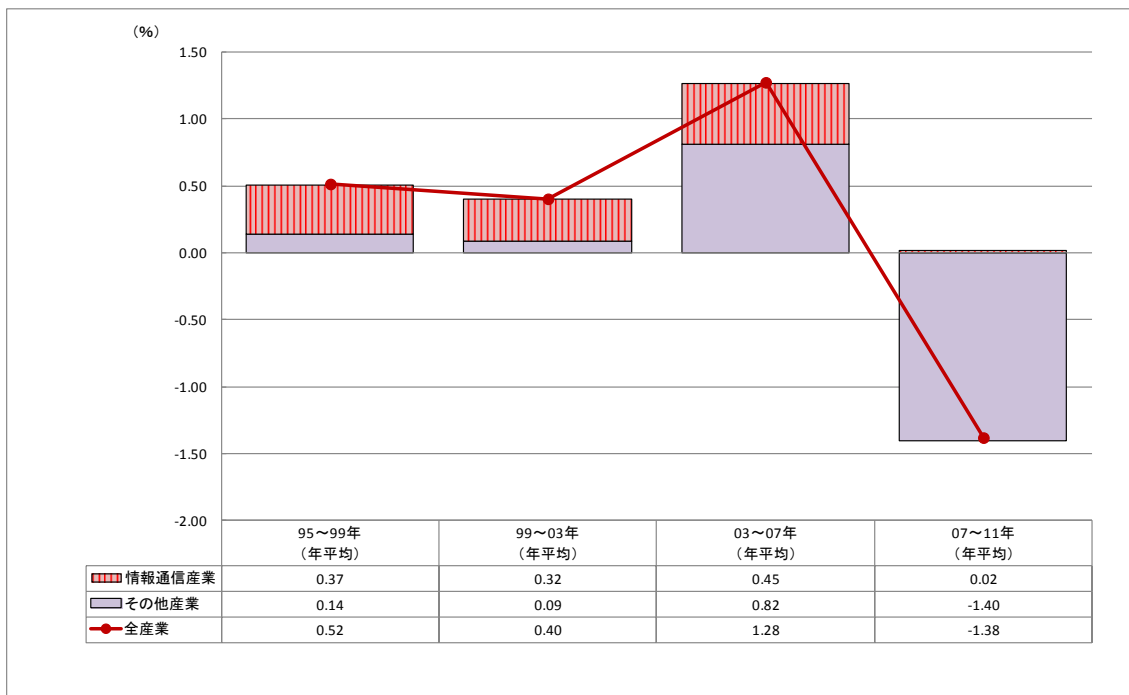
図表 3-43 情報通信産業と一般産業 実質 GDP の推移



図表 3-44-1 情報通信産業とその他産業(情報通信産業以外)実質 GDP 寄与度の推移



図表 3-44-2 情報通信産業とその他産業 実質 GDP 寄与度の推移



図表 3-45-1 情報通信産業と一般産業 実質 GDP に占める割合の推移

	(単位:%)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.0	1.2	1.2
電気機械(除情報通信機器)	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.2	1.2	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1	2.1	1.7	2.1	2.0
輸送機械	2.2	2.1	2.0	2.1	2.2	2.1	2.0	2.2	2.0	2.0	2.0	2.2	2.4	2.4	1.8	2.1	2.0
建設(除電気通信施設建設)	9.0	8.5	7.9	7.8	7.7	7.6	7.4	7.0	6.5	6.1	5.8	5.3	4.9	4.7	5.1	4.9	4.7
卸売	8.6	8.5	8.9	9.1	9.4	8.9	8.7	8.9	8.8	9.2	9.7	9.1	8.3	8.0	7.4	7.7	8.0
小売	6.3	5.9	5.7	5.5	5.3	5.0	5.1	5.2	5.2	5.1	4.7	4.6	4.5	4.5	5.1	5.2	5.3
運輸	4.4	4.5	4.6	4.6	4.5	4.6	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.7	4.9	4.8	4.9	4.8
情報通信産業	6.0	6.2	6.5	7.1	7.4	7.8	8.1	8.3	8.5	8.7	9.0	9.4	9.9	10.1	10.3	10.6	10.5
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

図表 3-45-2 情報通信産業と一般産業 実質 GDP 成長率の推移

	(単位:%)																			
	各 年																5年刻み※			16年刻み
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	-0.8	4.2	-16.2	2.7	12.8	-7.6	-5.2	6.0	-1.2	-3.2	10.6	0.3	-1.1	-28.9	28.6	-5.5	0.1	-2.3	-0.9	-1.1
電気機械(除情報通信機器)	4.7	13.2	-2.0	1.5	10.8	-15.9	3.0	20.4	13.1	9.5	12.6	7.8	-4.8	-20.8	24.8	-3.5	1.5	5.3	1.6	4.0
輸送機械	-2.1	-5.9	3.1	5.7	-3.8	-3.7	7.3	-7.0	-1.2	5.2	9.5	11.1	-1.8	-31.1	23.8	-4.5	-0.7	0.0	-0.4	-0.4
建設(除電気通信施設建設)	-3.3	-6.3	-3.0	-0.7	-0.1	-3.2	-5.3	-6.2	-4.9	-3.7	-6.4	-7.9	-5.2	2.0	-1.5	-4.9	-2.8	-4.7	-4.0	-3.8
卸売	1.4	6.1	0.7	3.3	-4.1	-2.5	1.8	-0.1	5.9	8.0	-6.1	-7.5	-4.7	-13.3	6.9	3.3	1.4	2.6	-3.8	-0.2
小売	-3.6	-2.9	-5.8	-3.0	-4.1	2.0	1.3	0.8	-0.6	-4.6	-3.4	-1.3	0.4	4.9	5.0	1.6	-1.8	-0.2	1.2	-0.9
運輸	6.1	3.7	-2.5	-1.1	4.3	-0.1	0.7	1.0	3.1	2.2	-0.5	0.3	1.8	-7.5	4.9	-1.7	2.0	1.4	-0.6	0.8
情報通信産業	5.1	6.3	7.3	4.3	7.6	3.4	2.2	3.0	3.4	5.5	5.3	6.3	0.7	-3.6	5.6	-1.6	4.7	3.5	2.0	3.7
全産業成長率	2.3	1.3	-1.9	0.4	2.0	-0.7	-0.4	0.8	1.2	2.6	0.8	0.6	-1.2	-5.8	3.1	-1.3	0.8	0.7	-0.7	0.2

図表 3-45-3 情報通信産業と一般産業 実質 GDP 寄与度の推移

	(単位:%)																			
	各 年																5年刻み※			16年刻み
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	0.0	0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.4	0.3	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
電気機械(除情報通信機器)	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	-0.2	0.0	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	-0.1	-0.4	0.4	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
輸送機械	0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.2	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	-0.7	0.4	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
建設(除電気通信施設建設)	-0.3	-0.5	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3
卸売	0.1	0.5	0.1	0.3	-0.4	-0.2	0.2	0.0	0.5	0.7	-0.6	-0.7	-0.4	-1.1	0.5	0.3	0.1	0.2	-0.3	0.0
小売	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.2	0.3	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0
運輸	0.3	0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.4	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
情報通信産業	0.3	0.4	0.5	0.3	0.6	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	0.1	-0.4	0.6	-0.2	0.3	0.3	0.2	0.3
全産業成長率	2.3	1.3	-1.9	0.4	2.0	-0.7	-0.4	0.8	1.2	2.6	0.8	0.6	-1.2	-5.8	3.1	-1.3	0.8	0.7	-0.7	0.2

⑤雇用者数

—情報通信産業の雇用者数は389.7万人、全産業の6.9%—

➤ 2011年における情報通信産業の雇用者数は389.7万人。全産業の6.9%である。同年の「建設業」の雇用者数とほぼ同じ。

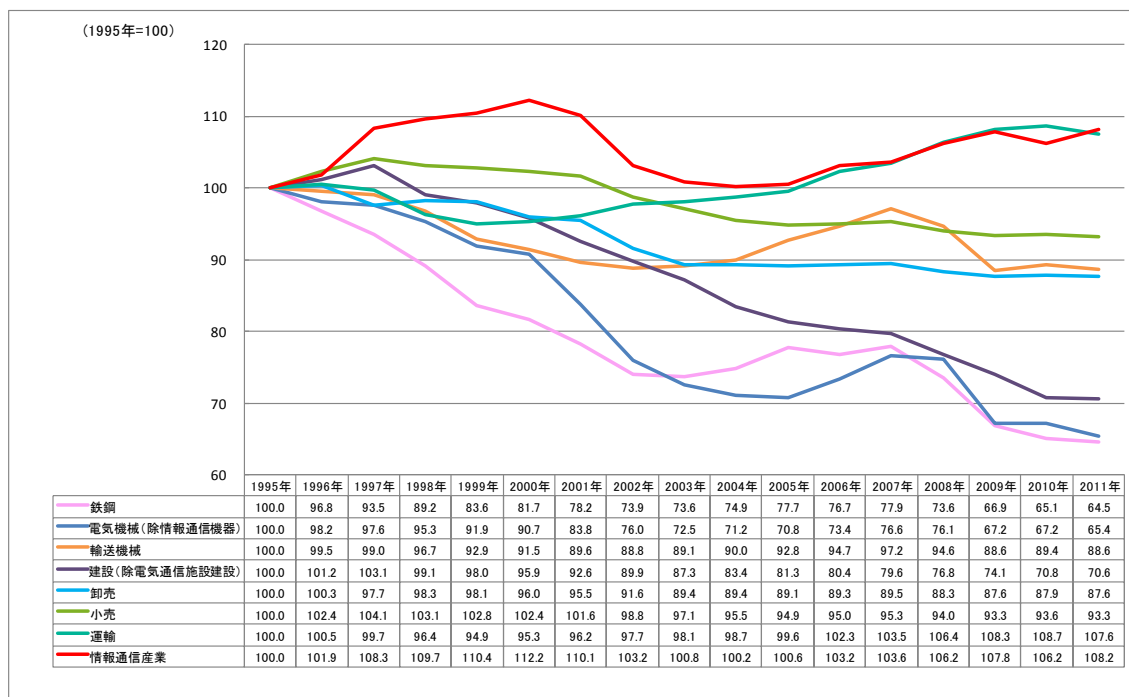
1995～2010年の情報通信産業と、一般産業の雇用者数推移を指数（1995=100）として分析する。情報通信産業は1995～2000年までは雇用者数を増加させていたが、01年には減少に転じ、2002～07年までは指数100～103前後とやや横ばい状態が続いていた。その後、2007年以降も2009年まで上昇を続け、2010年にやや低下（前年比マイナス1.6ポイント）したものの、2011年には再びプラスに転じている(図表3-46)。

2011年時点での情報通信産業の雇用者数が全産業に占める割合は6.9%であり、小売業(11.5%)、卸売業(7.4%)に次ぐ規模となっている。これは「建設業（除電気通信施設建設）」の雇用者数とほぼ同じ水準である(図表3-48-1)。

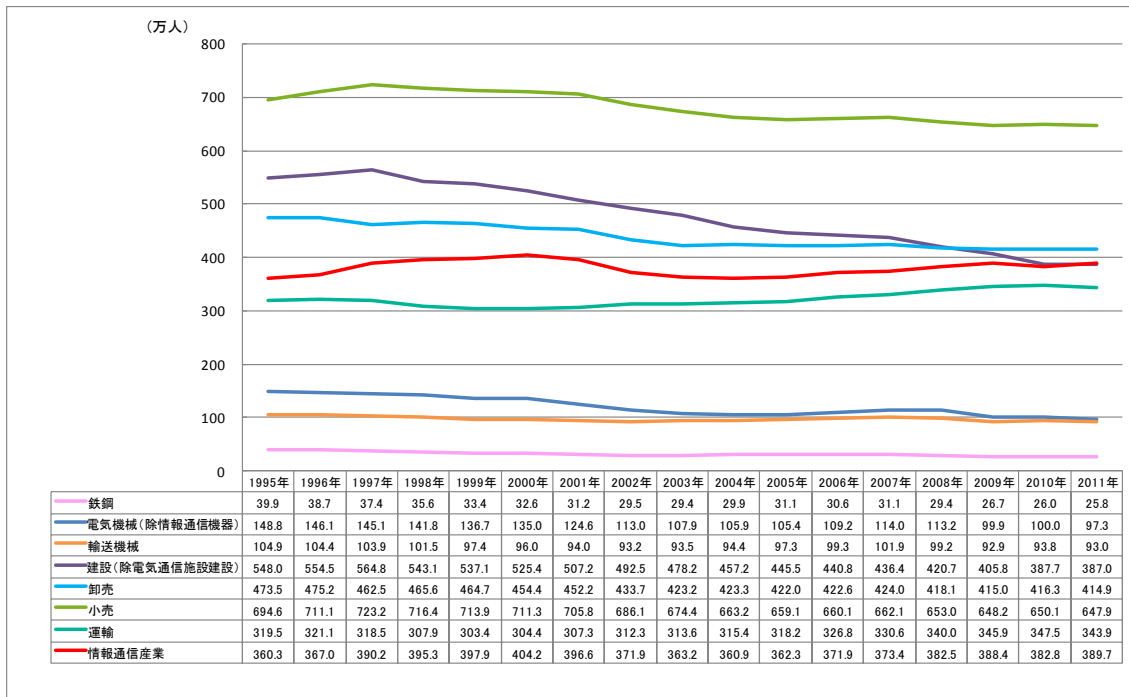
また雇用者数の1995～2011年の平均成長率を見た場合、「鉄鋼」、「電気機械(除情報通信機器)」といった産業が雇用者数を減少させているのに対し、「情報通信産業」は0.5%と、雇用の上ではプラス効果をもたらしている(図表3-48-2)。

雇用者数増減への寄与度を見た場合、1995～2011年の16年スパンでは、「情報通信産業」の寄与度は0.0%となった。産業全体の成長率は0.1%である。ただし2010～2011に限ると、他の産業部門がのきなみ0またはマイナスとなったのに対し、「情報通信産業」の寄与度は0.1とプラスを維持した。(図表3-48-3)。

図表3-46 情報通信産業と一般産業 雇用者数指数の推移



図表 3-47 情報通信産業と一般産業 雇用者数の推移



図表 3-48-1 情報通信産業と一般産業 雇用者数に占める割合の推移

	(単位:%)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
電気機械(除情報通信機器)	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	2.2	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7
輸送機械	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7
建設(除電気通信施設建設)	9.9	10.0	10.0	9.7	9.7	9.4	9.1	8.9	8.7	8.3	8.1	7.9	7.7	7.4	7.2	6.9	6.9
卸売	8.6	8.5	8.2	8.3	8.4	8.1	8.1	7.8	7.7	7.7	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
小売	12.6	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.7	12.4	12.2	12.0	11.9	11.8	11.7	11.5	11.6	11.6	11.5
運輸	5.8	5.8	5.7	5.5	5.5	5.5	5.5	5.7	5.7	5.7	5.8	5.8	5.8	6.0	6.2	6.2	6.1
情報通信産業	6.5	6.6	6.9	7.1	7.2	7.2	7.1	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.8	6.9	6.8	6.9
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

図表 3-48-2 情報通信産業と一般産業 雇用者数成長率の推移

	(単位:%)																			
	各年																5年刻み※			16年刻み
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	-3.2	-3.4	-4.6	-6.3	-2.3	-4.3	-5.5	-0.4	1.8	3.8	-1.3	1.5	-5.5	-9.1	-2.7	-1.0	-4.0	-1.0	-3.1	-2.7
電気機械(除情報通信機器)	-1.8	-0.6	-2.3	-3.6	-1.3	-7.7	-9.3	-4.5	-1.9	-0.5	3.6	4.4	-0.7	-11.7	0.1	-2.7	1.5	-4.8	-1.3	-2.6
輸送機械	-0.5	-0.5	-2.3	-4.0	-1.5	-2.1	-0.9	0.3	1.1	3.1	2.0	2.6	-2.6	-6.4	0.9	-0.8	-1.8	0.3	-0.8	-0.8
建設(除電気通信施設建設)	1.2	1.9	-3.8	-1.1	-2.2	-3.5	-2.9	-2.9	-4.4	-2.6	-1.1	-1.0	-3.6	-3.5	-4.5	-0.2	-2.8	-3.2	-2.3	-2.2
卸売	0.3	-2.7	0.7	-0.2	-2.2	-0.5	-4.1	-2.4	0.0	-0.3	0.1	0.3	-1.4	-0.7	0.3	-0.3	-0.8	-1.5	-0.3	-0.8
小売	2.4	1.7	-1.0	-0.3	-0.4	-0.8	-2.8	-1.7	-1.7	-0.6	0.1	0.3	-1.4	-0.7	0.3	-0.3	-1.8	-1.5	-0.3	-0.4
運輸	0.5	-0.8	-3.3	-1.5	0.3	1.0	1.6	0.4	0.6	0.9	2.7	1.2	2.8	1.7	0.5	-1.0	-1.0	0.9	1.3	0.5
情報通信産業	1.9	6.3	1.3	0.7	1.6	-1.9	-6.2	-2.3	-0.6	0.4	2.6	0.4	2.5	1.5	-1.5	1.8	4.7	-2.2	1.2	0.5
全産業成長率	1.0	1.1	-0.6	-0.8	0.3	0.1	-0.9	-0.3	0.0	0.4	1.5	0.9	0.0	-1.2	0.1	0.1	0.2	-0.2	0.2	0.1

図表 3-48-3 情報通信産業と一般産業 雇用者数寄与度の推移

	(単位:%)																			
	各年																5年刻み			16年刻み
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)
鉄鋼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
電気機械(除情報通信機器)	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1
輸送機械	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
建設(除電気通信施設建設)	0.1	0.2	-0.4	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2
卸売	0.0	-0.2	0.1	0.0	-0.2	0.0	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
小売	0.3	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.4	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.2	0.0	-0.1
運輸	0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
情報通信産業	0.1	0.4	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.4	-0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	-0.1	0.1	0.3	-0.1	0.1	0.0
全産業成長率	1.0	1.1	-0.6	-0.8	0.3	0.1	-0.9	-0.3	0.0	0.4	1.5	0.9	0.0	-1.2	0.1	0.1	0.2	-0.2	0.2	0.1

⑥生産性

(1) 労働生産性

—情報通信産業の労働生産性の対前年成長率は微増—

➤ 2011年における情報通信産業の労働生産性は1,268万円/人。産業全体の約1.52倍である。

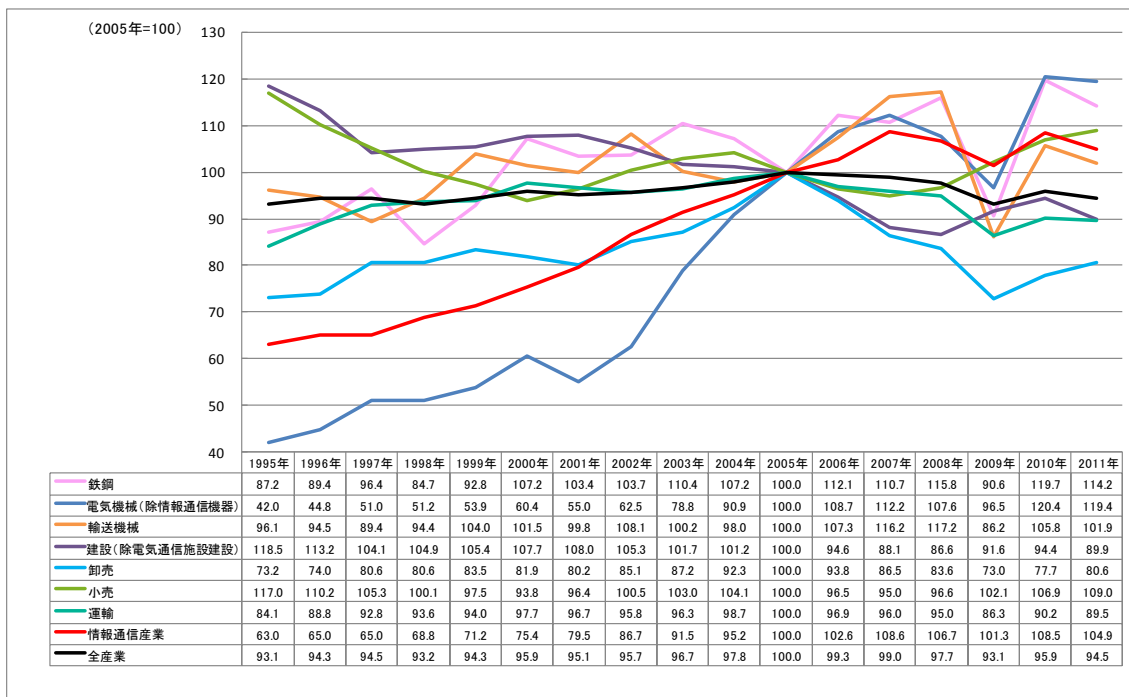
2010～11年における情報通信産業と一般産業の労働生産性（実質GDP/雇用者数）（2005年価格）の推移を、指数（2005年=100）として観察する。リーマンショックにより、2009年の情報通信産業の指数は、2008年の106.7から5.4ポイント落ち込み101.3にまで減少したものの、続く2010年には108.5にまで回復した。しかし2011年には104.9と落ち込んだ（図表3-49）。これは情報通信産業分野で「実質GDPが減少した」、「雇用者数が増加した」という2つの現象が同時に進行したためであることに留意されたい。

労働生産性の水準を見ると、2011年の値では鉄鋼業（2,145万円/人）に次いで情報通信産業（1,268万円/人）の生産性は高くなっている。全産業は835万円/人なので、情報通信産業の生産性は産業平均より1.52倍ほど高いことになる（図表3-51-1）。

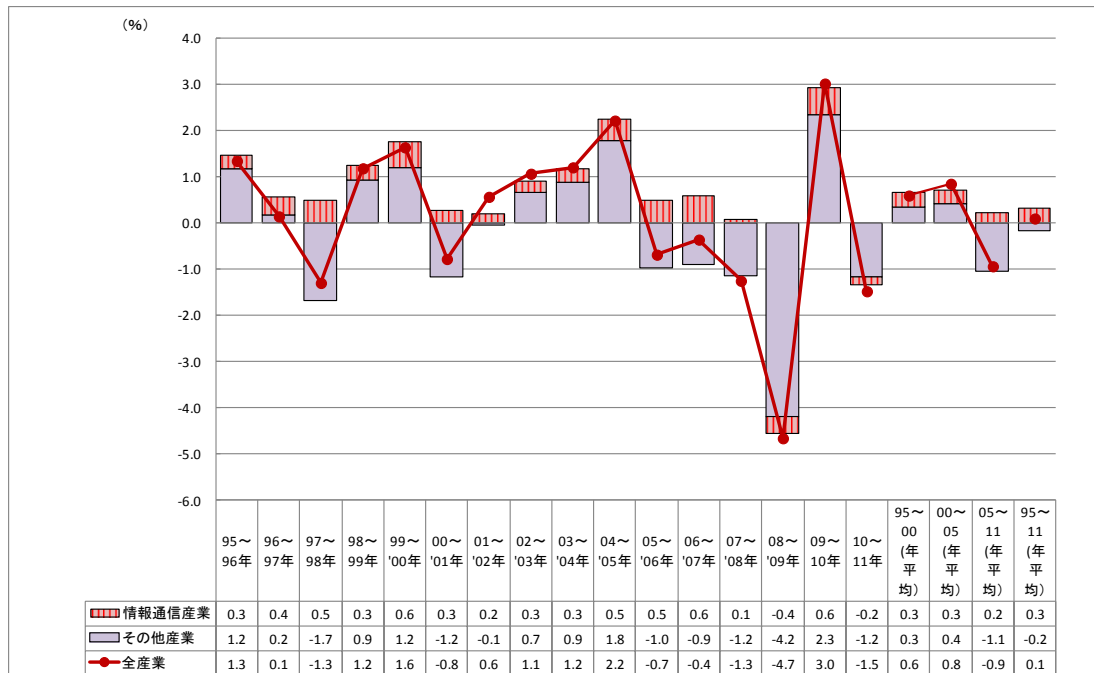
一般産業と情報通信産業の労働生産性成長率を考察すると、情報通信産業については、2010年～2011年はマイナス1.5%成長となった（図表3-51-2）。

労働生産性寄与度を考えた場合、2010～11年は情報通信産業はマイナス0.3%である。ただし2005～2011年の年平均で考えた場合0.1%となり、プラス値を維持した。（図表3-51-3）。

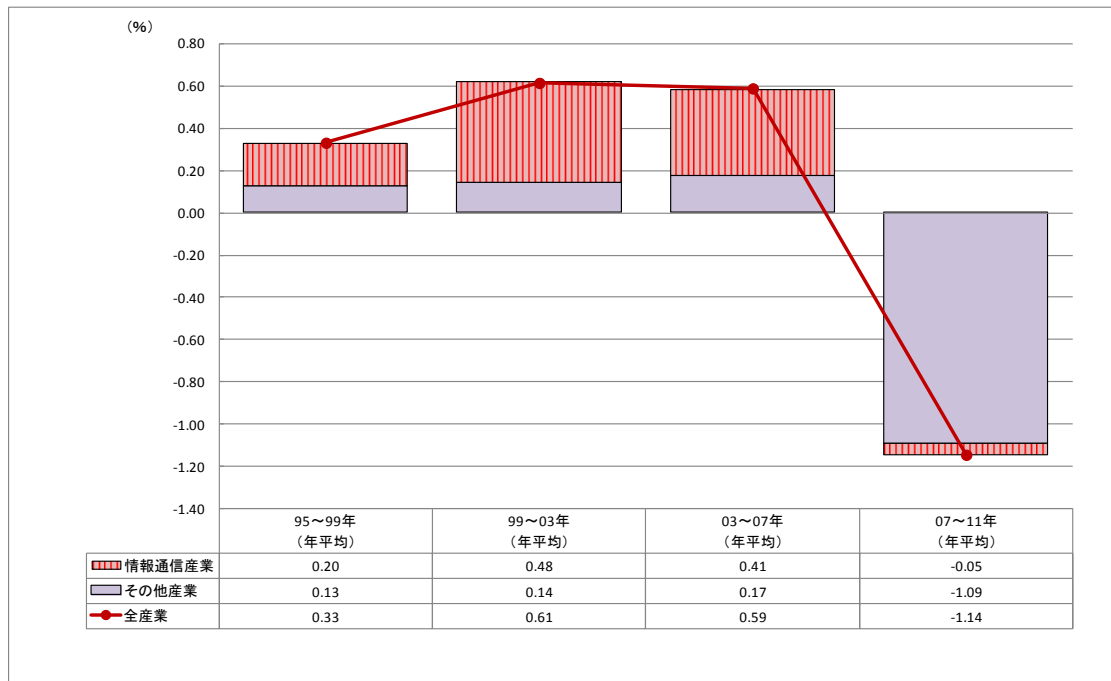
図表3-49 情報通信産業と一般産業 労働生産性指数の推移



図表 3-50-1 情報通信産業とその他産業(情報通信産業以外)労働生産性寄与度の推移



図表 3-50-2 情報通信産業とその他産業 労働生産性寄与度の推移



単位：万円/人

図表 3-51-1 情報通信産業と一般産業 労働生産性の推移

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	1,639	1,680	1,811	1,591	1,743	2,013	1,943	1,947	2,074	2,014	1,879	2,105	2,079	2,176	1,702	2,249	2,145
電気機械(除情報通信機器)	346	369	421	422	444	498	454	516	650	749	824	896	925	887	796	993	985
輸送機械	969	954	902	952	1,049	1,024	1,007	1,090	1,011	988	1,009	1,083	1,172	1,182	870	1,067	1,028
建設(除電気通信施設建設)	747	714	656	662	664	679	681	664	641	638	631	597	555	546	578	595	567
卸売	823	832	907	907	939	921	902	957	980	1,038	1,125	1,055	972	940	821	874	906
小売	412	388	370	352	343	330	339	353	362	366	352	340	334	340	359	376	384
運輸	619	653	683	689	691	719	711	704	708	726	736	713	706	699	635	663	658
情報通信産業	761	785	785	831	861	912	961	1,048	1,105	1,150	1,208	1,240	1,312	1,289	1,224	1,311	1,268
全産業	822	833	834	823	833	847	840	845	854	864	883	877	874	863	822	847	835
その他産業(上記以外)	977	1,002	1,003	976	981	993	974	955	955	951	965	961	960	945	912	912	894

図表 3-51-2 情報通信産業と一般産業 労働生産性成長率の推移

	(単位：%)																5年刻み※			16年刻み	
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	各年		02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)
鉄鋼	2.5	7.8	-12.1	9.5	15.5	-3.5	0.2	6.5	-2.9	-6.7	12.1	-1.2	4.7	-21.8	32.1	-4.6	4.2	-1.4	2.2	1.7	
電気機械(除情報通信機器)	6.6	13.9	0.3	5.3	12.2	-8.9	13.6	26.1	15.3	10.0	8.7	3.3	-4.1	-10.3	24.7	-0.8	1.5	10.6	3.0	6.8	
輸送機械	-1.6	-5.4	5.6	10.2	-2.4	-1.7	8.3	-7.3	-2.2	2.0	7.3	8.2	0.9	-26.4	22.7	-3.7	1.1	-0.3	0.3	0.4	
建設(除電気通信施設建設)	-4.5	-8.0	0.9	0.4	2.2	0.3	-2.5	-3.4	-0.5	-1.2	-5.4	-6.9	-1.7	5.8	3.1	-4.7	-2.8	-1.5	-1.8	-1.7	
卸売	1.1	9.0	0.0	3.5	-2.0	-2.0	6.1	2.4	5.9	8.3	-6.2	-7.8	-3.3	-12.7	6.5	3.6	2.3	4.1	-3.5	0.6	
小売	-5.8	-4.5	-4.9	-2.7	-3.8	2.8	4.2	2.6	1.1	-4.0	-3.5	-1.6	1.8	5.7	4.7	1.9	-1.8	1.3	1.5	-0.4	
運輸	5.6	4.5	0.9	0.4	4.0	-1.1	-0.9	0.6	2.5	1.3	-3.1	-0.9	-1.0	-9.1	4.4	-0.7	3.0	0.5	-1.8	0.4	
情報通信産業	3.2	0.0	5.9	3.6	5.9	5.4	9.0	5.5	4.1	5.1	2.6	5.8	-1.7	-5.0	7.1	-3.3	4.7	5.8	0.8	3.2	
全産業成長率	1.3	0.1	-1.3	1.2	1.6	-0.8	0.6	1.1	1.2	2.2	-0.7	-0.4	-1.3	-4.7	3.0	-1.5	0.6	0.8	-0.9	0.1	

図表 3-51-3 情報通信産業と一般産業 労働生産性寄与度の推移

	各年																5年刻み				16年刻み
	95~96年	96~97年	97~98年	98~99年	99~00年	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	95~00 (年平均)	00~05 (年平均)	05~11 (年平均)	95~11 (年平均)	
鉄鋼	0.0	0.1	-0.2	0.1	0.2	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.3	0.3	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
電気機械(除情報通信機器)	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	0.0	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.2	0.4	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	
輸送機械	0.0	-0.1	0.1	0.2	-0.1	0.0	0.2	-0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	-0.6	0.4	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
建設(除電気通信施設建設)	-0.4	-0.7	0.1	0.1	0.2	0.1	-0.1	-0.2	0.1	0.0	-0.3	-0.3	0.0	0.4	0.2	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1	
卸売	0.1	0.7	0.0	0.3	-0.2	-0.2	0.5	0.2	0.5	0.8	-0.6	-0.7	-0.3	-1.0	0.5	0.3	0.2	0.3	-0.3	0.0	
小売	-0.5	-0.4	-0.2	-0.1	-0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	
運輸	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.5	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.0	
情報通信産業	0.2	0.0	0.4	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	0.3	0.6	-0.1	-0.5	0.7	-0.3	0.0	0.4	0.1	0.3	
全産業成長率	1.3	0.1	-1.3	1.2	1.6	-0.8	0.6	1.1	1.2	2.2	-0.7	-0.4	-1.3	-4.7	3.0	-1.5	0.6	0.8	-0.9	0.1	

（２）全要素生産性成長率

95～11年における全産業の産出額¹²の成長率を要因分解する。産出額成長率が何によってもたらされたかを分析するため、中間投入、労働投入、資本投入およびこれら以外の全要素生産性（TFP）の4つの要因を定義し、4要因のそれぞれが産出額成長率にどのくらいの寄与があったかを推計する。

図表 3-52 に、情報通信産業と「鉄鋼」はじめ一般産業の成長率の要因別寄与度を、年代別（19905～2000年、2000～2005年、2005～2011年、1995～2011年の4区分）に推計した結果を示す。

まず産業全体について考える。図表 3-52 の「全産業」部門を見ると、1990年代（95～00年）に関しては、期間中の産出額成長率 0.84% に対し、中間投入、労働投入、資本投入、TFP の寄与度は各々 0.17%、-0.10%、0.89%、-0.11% であり、産業全体の成長率に対する TFP の寄与はマイナスであった。

2000年代（00～11年）について同様に分析を行うと、産出額成長率 0.06% に対し中間投入、労働投入、資本投入、TFP の寄与度は 0.16%、-0.12%、0.23%、-0.20% であり、TFP 寄与はマイナスであった。ただし 2000年代前半（2000～05年）に限るならば、産業全体の成長率 0.85% に対する TFP 寄与度は 0.22% とプラス値である。

産業全体については、各期間において「資本投入」は常にプラス値を取って推移し、「労働投入」はマイナス値を取った。1995年以降、我が国の経済成長は資本投入により支えられてきた側面が強いことがわかる。

続いて分析対象分野を「情報通信産業」に絞り込む。図表 3-52 のはじめ「情報通信産業」部門を、分析期間である 1995～2011年を通して見ると、産出額成長率は 3.05%、このうち TFP の寄与は 1.22% であり、成長率の 4割程度が TFP 成長によるものである。2005年～10年に限るならば、産出額成長率 1.67% に対し、TFP の寄与度は 1.36% である。

¹² ここでは、全要素生産性を計測する際の産出額を国内生産額－国内製品自部門投入額とした。産出額（アウトプット）をこのように定義するのは国際的に標準的手法である（参考：Measuring Productivity－Measurement of aggregate and industry level productivity growth, OECD Manual）。また、全産業でこのように産出額を定義した場合の中間投入は輸入品のみとなる。

図表 3-52 情報通信産業と一般産業の成長率の要因別寄与度(1995～2011年)

単位：％(年率)

	産出額 成長率	寄与度				
		中間投入	労働投入	資本投入	TFP	
情報通信業	95-00年	5.95	2.09	0.48	2.42	0.96
	00-05年	2.54	0.59	-0.73	0.93	1.75
	05-10年	1.67	0.05	0.15	0.11	1.36
	95-11年	3.05	0.80	-0.01	1.04	1.22
通信	95-00年	12.78	6.13	1.05	5.08	0.52
	00-05年	0.16	-0.87	-1.17	0.27	1.92
	05-10年	2.75	0.87	0.10	-0.46	2.23
	95-11年	4.83	1.82	-0.08	1.36	1.72
放送	95-00年	1.87	1.78	-0.31	2.30	-1.90
	00-05年	2.31	0.79	0.43	1.43	-0.34
	05-10年	-0.58	-0.27	0.20	0.22	-0.73
	95-11年	0.44	0.39	0.06	1.20	-1.21
情報サービス	95-00年	14.86	5.95	2.99	2.05	3.87
	00-05年	7.16	3.45	0.32	2.07	1.31
	05-10年	1.77	0.97	1.57	0.66	-1.44
	95-11年	7.34	3.32	1.71	1.49	0.82
映像・音声・文字情報制作業	95-00年	0.31	1.23	-0.25	1.59	-2.26
	00-05年	-0.37	0.77	0.37	1.09	-2.60
	05-10年	-1.27	-0.95	-0.88	0.22	0.35
	95-11年	-0.59	0.21	-0.31	0.89	-1.38
情報通信関連製造業	95-00年	5.03	2.39	-0.56	0.24	2.96
	00-05年	1.52	-2.13	-1.33	-0.32	5.30
	05-10年	4.77	-1.58	-0.64	-0.38	7.37
	95-11年	2.44	-1.27	-0.86	-0.17	4.75
情報通信関連サービス業	95-00年	2.39	1.34	0.08	5.25	-4.28
	00-05年	2.57	0.14	-0.20	3.45	-0.81
	05-10年	-1.44	-1.14	-0.38	0.86	-0.78
	95-11年	1.17	0.05	-0.17	2.93	-1.64
情報通信関連建設業	95-00年	13.88	7.46	5.01	1.06	0.35
	00-05年	-27.20	-13.52	-8.28	0.04	-5.45
	05-10年	-1.60	0.01	2.14	-0.57	-3.17
	95-11年	-6.46	-2.70	-0.98	0.11	-2.89
研究	95-00年	2.78	1.63	-0.39	1.03	0.50
	00-05年	1.33	2.50	-1.34	0.64	-0.47
	05-10年	0.55	0.26	0.17	0.10	0.03
	95-11年	1.67	1.48	-0.50	0.54	0.15

図表 3-52 情報通信産業と一般産業の成長率の要因別寄与度(1995～2011年)(続)

単位: %(年率)

		産出額 成長率	寄与度			
			中間投入	労働投入	資本投入	TFP
鉄鋼	95-00年	-0.21	-0.24	-0.37	-0.13	0.53
	00-05年	0.45	1.79	-0.10	-0.23	-1.01
	05-10年	-1.07	-1.16	-0.39	0.07	0.41
	95-11年	-0.45	0.08	-0.26	-0.08	-0.19
電気機械(除情報通信機器)	95-00年	3.61	1.90	-0.33	0.47	1.56
	00-05年	2.34	0.75	-0.81	0.26	2.14
	05-10年	1.11	0.19	-0.20	0.09	1.04
	95-11年	1.96	0.74	-0.46	0.24	1.44
輸送機械	95-00年	0.80	1.21	-0.20	0.14	-0.35
	00-05年	3.26	3.31	0.10	0.18	-0.34
	05-10年	-0.10	-0.23	-0.18	0.17	0.14
	95-11年	0.85	1.06	-0.11	0.15	-0.24
建設(除電気通信施設建設)	95-00年	-2.45	-1.11	-0.42	0.21	-1.13
	00-05年	-3.93	-1.73	-1.12	-0.05	-1.03
	05-10年	-4.81	-3.00	-0.99	-0.12	-0.69
	95-11年	-3.63	-1.81	-0.81	-0.01	-1.01
卸売	95-00年	1.28	0.35	-0.77	0.74	0.95
	00-05年	3.12	1.31	-1.05	0.29	2.58
	05-10年	-5.24	-1.63	-0.45	-0.07	-3.09
	95-11年	-0.02	0.13	-0.74	0.25	0.34
小売	95-00年	-3.13	-0.29	-0.29	0.37	-2.93
	00-05年	1.38	1.57	-1.32	0.27	0.85
	05-10年	0.50	-0.23	-0.55	-0.22	1.50
	95-11年	-0.22	0.44	-0.72	0.12	-0.06
運輸	95-00年	0.94	-0.24	-0.53	0.96	0.74
	00-05年	1.11	0.32	0.36	0.21	0.23
	05-10年	-0.32	-0.12	0.59	0.08	-0.88
	95-11年	0.45	-0.02	0.11	0.40	-0.03
全産業	95-00年	0.84	0.17	-0.10	0.89	-0.11
	00-05年	0.85	0.31	-0.18	0.50	0.22
	05-10年	-0.54	-0.03	-0.08	0.07	-0.51
	95-11年	0.31	0.16	-0.12	0.43	-0.17
	00-11年	0.06	0.16	-0.12	0.23	-0.20

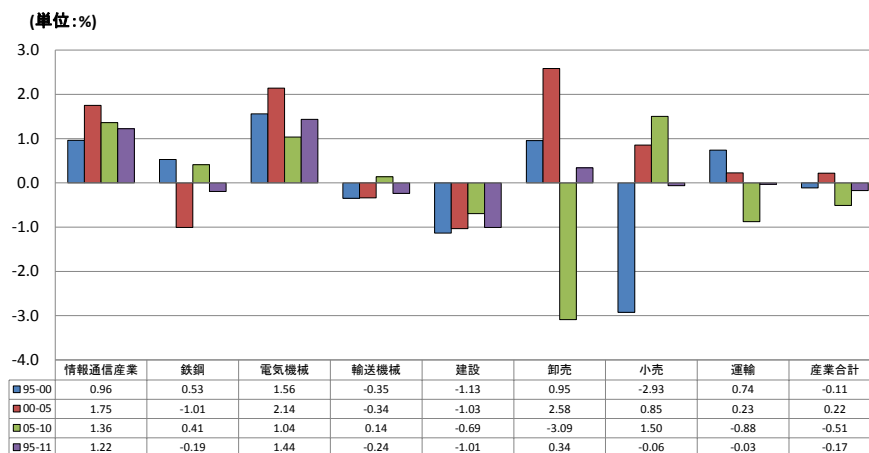
また、中間投入、労働投入、資本投入を除いた全要素生産性のみについて、成長率寄与度を各産業別、年代別に比較したグラフを図表 3-53 に示す。

情報通信産業の成長率に対する TFP 寄与度は、各年代を通じてプラス値を取り続けている。同様の傾向を示している産業部門は「電気機械」であるが、「建設業（除電気通信施設建設）」など他の部門は年代によってマイナス値を取る場合があるなど、あまり一定していない。

全要素生産性は、今回は全体の経済成長率の中から中間投入、労働力、資本の寄与を除いた残差として導出した。全要素生産性それ自身を構成している要素としては、例えば科学技術的な進歩が想定できる。情報通信産業、あるいは電気機械産業は技術進展による部分が大きいことから、これらの産業部門での全要素生産性寄与度は高くなったとも考えられる。

ただし全要素生産性を構成している要素は、このほか労働者の教育・訓練レベルの向上、サプライチェーン等流通環境の改善、組織効率の改善、分業や規模の経済の適正化、法的規制ほか外部要因の緩和・撤廃など多くのものが想定できる。わが国の ICT 産業の成長には、労働力や資本以外にもこのような社会的環境の改善や深化が重要であると考えられる。

図表 3-53 産業別 産出額成長率への全要素生産性の寄与度



《全要素生産性成長率の解釈》

(仮定 1)生産技術が存在し、その生産技術は総産出量 X を労働 L 、資本投入 K 、中間投入 Z に結び付ける生産関数により表される。

(仮定 2)生産関数は規模に対する収穫が一定である。

(仮定 3)生産性水準 A はヒックス中立型である。すなわち、 A は生産関数の型を変えずに総産出を増減させるパラメータである。

(仮定 4)生産者は、生産関数による制約のもと投入費用を最小にするよう行動するが、その投入要素の価格は所与であり要素投入量を調整して最小化を行う。

仮定 1 及び 3 より生産関数を次のように定義する。

$$X_t = A_t f(L_t, K_t, Z_t) \quad ①$$

X : 産出量、 L : 労働投入、 K : 資本投入、 Z : 原材料投入

A : 生産水準の指標、 t : 時間

仮定 2 より

$$aX_t = A_t f(aL_t, aK_t, aZ_t) = A_t f_a \quad ②$$

②式を a について微分して

$$X_t = L_t A_t \frac{\partial f_a}{\partial (aL_t)} + K_t A_t \frac{\partial f_a}{\partial (aK_t)} + Z_t A_t \frac{\partial f_a}{\partial (aZ_t)} \quad ③$$

となる。また、一般性を失うことなく $a = 1$ にすることができるので③を X_t で除して

$$\frac{L_t}{X_t} A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} + \frac{K_t}{X_t} A_t \frac{\partial f}{\partial K_t} + \frac{Z_t}{X_t} A_t \frac{\partial f}{\partial Z_t} \quad ④$$

となる。

仮定 4 より次の式を考える。

$$H_t = W_t L_t + \mu_t K_t + p_{z_t} Z_t + \beta_t [X_t - A_t f(L_t, K_t, Z_t)] \quad ⑤$$

w : 単位労働投入あたりの賃金、 μ : 単位資本投入あたりの費用

P_z : 単位原材料投入あたりの費用、 β : 未定係数

上式⑤は生産関数の制約のもとで投入費用を最小にするための L, K, Z の条件を導くためのものである。投入費用を最小にするので次の条件を満たす必要がある。

$$\frac{\partial H_t}{\partial L_t} = w_t - \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} = 0 \quad (6)$$

$$\frac{\partial H_t}{\partial K_t} = \mu_t - \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial K_t} = 0 \quad (7)$$

$$\frac{\partial H_t}{\partial Z_t} = p_{zt} - \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial Z_t} = 0 \quad (8)$$

⑥式の意味を考えてみよう。

$$\begin{aligned} \text{⑥} &\Leftrightarrow w_t = \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} \\ &\Leftrightarrow w_t \Delta L = \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} \Delta L \end{aligned} \quad (9)$$

⑨式は、「時刻 t で労働投入量を L_t から ΔL だけ増やしたときに追加的に必要となる費用 $w_t \Delta L$ が、労働投入量の増加により増えた産出量 $A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} \Delta L$ に係数 β_t を乗じた量に等しくなるような労働投入量 L_t の時に投入費用が最小」となることを意味している。ここで β_t を単位産出量あたりの価格とすれば、⑨式は「追加的に必要となる費用 $w_t \Delta L$ が、労働投入量の増加により増えた産出額に等しくなるような労働投入量 L_t の時に投入費用が最小」となり、経済学的に整合的な意味をもつ。したがって、 β_t を単位産出量あたりの価格とし、それを P と表せば、⑥、⑦、⑧は以下のようなになる。

$$A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} = \frac{w_t}{P}, A_t \frac{\partial f}{\partial K_t} = \frac{\mu_t}{P}, A_t \frac{\partial f}{\partial Z_t} = \frac{P_{zt}}{P} \quad (10)$$

⑩式を④式に代入すると次の式をえる。

$$\frac{w_t L_t}{P X_t} + \frac{\mu_t K_t}{P X_t} + \frac{P_{zt} Z_t}{P X_t} = 1 \quad (11)$$

⑪式の各項は⑫式に表れる各生産要素の成長率の係数になっている。

次に①式に戻って、①より

$$A_t = \frac{X_t}{f(L_t, K_t, Z_t)} \quad (*)$$

をえる。上式は一般的な「生産性は投入量の測定値に対する産出量の測定値の比率」という考え方に整合的である。(*)の両辺の対数を取り時間 t で微分して次式をえる。

$$\begin{aligned} \frac{1}{A_t} \frac{dA_t}{dt} &= \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{1}{f} \frac{\partial f}{\partial L_t} \frac{dL_t}{dt} - \frac{1}{f} \frac{\partial f}{\partial K_t} \frac{dK_t}{dt} - \frac{1}{f} \frac{\partial f}{\partial Z_t} \frac{dZ_t}{dt} \\ &= \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{w_t}{P X_t} \frac{dL_t}{dt} - \frac{\mu_t}{P X_t} \frac{dK_t}{dt} - \frac{P_{zt}}{P X_t} \frac{dZ_t}{dt} \quad (\because \text{①}, \text{⑩}) \end{aligned}$$

$$\therefore \frac{1}{A_t} \frac{dA_t}{dt} = \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{w_t L_t}{PX_t L_t} \frac{1}{dt} \frac{dL_t}{dt} - \frac{\mu_t K_t}{PX_t K_t} \frac{1}{dt} \frac{dK_t}{dt} - \frac{p_{zt} Z_t}{PX_t Z_t} \frac{1}{dt} \frac{dZ_t}{dt} (\because L_t \frac{1}{L_t} = 1, \text{etc}) \quad (12)$$

⑫式で与えられる全要素生産性成長率を TFP^0 とする。

$$TFP^0 = \frac{1}{A_t} \frac{dA_t}{dt} = \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{w_t L_t}{PX_t L_t} \frac{1}{dt} \frac{dL_t}{dt} - \frac{\mu_t K_t}{PX_t K_t} \frac{1}{dt} \frac{dK_t}{dt} - \frac{p_{zt} Z_t}{PX_t Z_t} \frac{1}{dt} \frac{dZ_t}{dt}$$

つまり、 TFP^0 は、産出量 X の成長率から各生産要素 L 、 K 、 Z の成長率を⑪式のウェイトで加重平均したものを差し引いたものと定義される。

今、上式の労働投入量 L_t には労働の質が織り込まれていないとし、労働の質を織り込んだ労働投入量 L'_t が

$$L'_t = L_t L_t^q \quad (13)$$

と表されるとする。このとき、上式の労働投入の変化率の項は、 L_t を L'_t で置換して

$$\begin{aligned} \frac{w_t L_t}{PX_t L_t} \frac{1}{dt} \frac{dL_t}{dt} &= \frac{w'_t L'_t}{PX_t L'_t} \frac{1}{dt} \frac{dL'_t}{dt} = \frac{w_t L_t}{PX_t L'_t} \frac{1}{dt} \frac{dL'_t}{dt} (\because w'_t L'_t = w_t L_t) \\ &= \frac{w_t L_t}{PX_t L_t} \frac{1}{dt} \frac{dL_t}{dt} = \frac{w_t L_t}{PX_t L_t^q} \frac{1}{dt} \frac{dL_t^q}{dt} \end{aligned}$$

となる。労働の質を織り込んだ場合の全要素生産性をと TFP すれば、

$$\begin{aligned} TFP^1 &= \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{w_t L_t}{PX_t L_t} \frac{1}{dt} \frac{dL_t}{dt} - \frac{w_t L_t}{PX_t L_t^q} \frac{1}{dt} \frac{dL_t^q}{dt} - \frac{\mu_t K_t}{PX_t K_t} \frac{1}{dt} \frac{dK_t}{dt} - \frac{p_{zt} Z_t}{PX_t Z_t} \frac{1}{dt} \frac{dZ_t}{dt} \\ &= TFP^0 - \frac{w_t L_t}{PX_t L_t^q} \frac{1}{dt} \frac{dL_t^q}{dt} \end{aligned}$$

$$\therefore TFP^0 = TFP^1 + \frac{w_t L_t}{PX_t L_t^q} \frac{1}{dt} \frac{dL_t^q}{dt}$$

となる。上式は TFP^0 の一部が労働の質の成長率であったことを意味する。また、上記と同様に資本投入量に質を織り込めば TFP^0 が資本投入量の質の成長率であったことを意味する。この議論からわかるように全要素生産性として観測されるものは、投入要素に織り込まれていない（体化されていない）あらゆる投入要素の成長率であると解釈できる。したがって、全要素生産性成長率として観測されるのは、投入要素に体化されていない質、制度、景気循環、技術などの変化である。また、上記の測定枠組みからわかるように、全要素生産性成長率は我々が投入要素に体化できない未知の量を測定するものであるから、その成長の根本的要因はこの測定枠組みからは解明することができない。それを明らかにする場合には、事例的研究、制度研究、歴史的研究が必要となる。

6. 情報通信産業及び一般産業の経済波及効果

①最終需要による経済波及効果

—情報通信産業の最終需要による付加価値誘発額は 35.6 兆円—

- ▶ 2011 年の情報通信産業の最終需要による付加価値誘発額は 35.6 兆円、雇用誘発数は約 289 万人。

情報通信産業の最終需要による経済波及効果として付加価値誘発額、雇用誘発数をとりあげ、一般産業と比較しながら分析する。

2011 年の「情報通信産業」の最終需要、47.2 兆円による付加価値誘発額は 35.6 兆円、雇用誘発数は 289 万人であり、付加価値誘発額は「建設」の 35.2 兆円を抜き、「公務」セクターの付加価値誘発額（36.1 兆円）とほぼ同水準となっている（図表 3-54）。

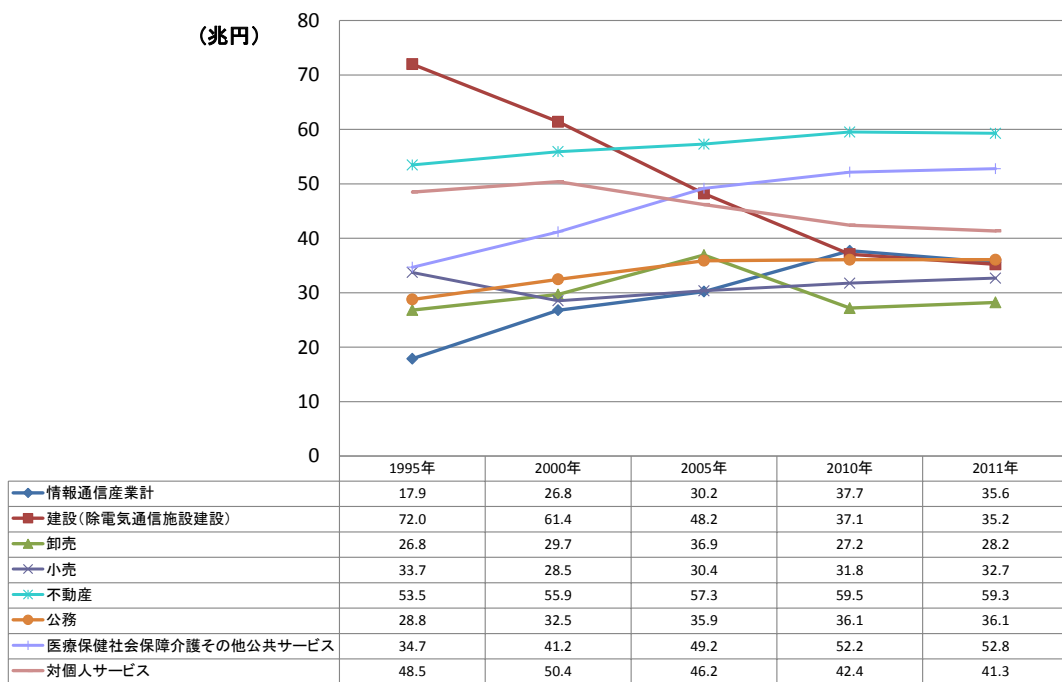
（ちなみに、1995 年時点では「情報通信産業」最終需要は 21.2 兆円であった。これによる付加価値誘発額は 17.9 兆円、雇用誘発数は 257.8 万人であり、付加価値誘発額は最小、雇用誘発数は不動産に次いで小さいものであった。1995 年と 2011 年の情報通信産業による誘発効果を比較すると、特に付加価値誘発額での成長が著しいと言える。）

情報通信産業と一般産業の付加価値誘発額の推移をみると、1990 年代後半以降、「建設」の付加価値誘発額が急速に低下する一方、「情報通信産業」が急速に誘発額を伸ばしてきた（図表 3-55）。2010 年～2011 年にかけてはやや低下したものの、1995 年の 17.9 兆円と比較し、2011 年値は 35.6 兆円と、ほぼ 2 倍の水準にまで成長している。（「医療・保険・社会保障・介護その他公共サービス」部門は、2011 年の付加価値誘発額は 52.8 兆円と、「不動産業」を除くと最大であったが、1995 年値の 34.7 兆円と比較し、1995～2011 年の伸びは約 52% 増加にとどまった。）

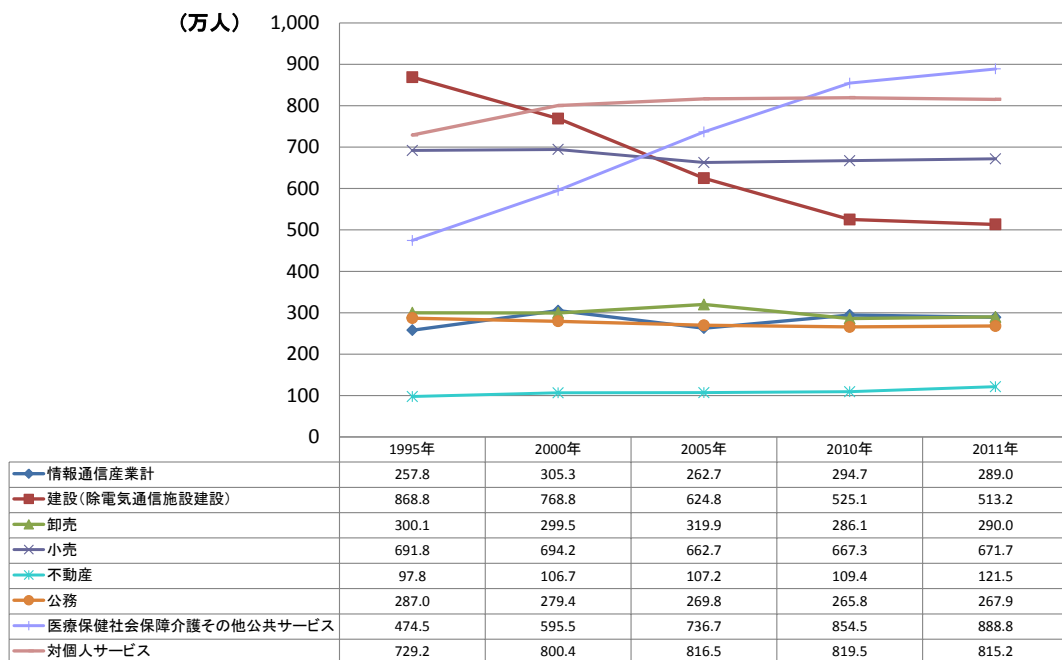
「不動産」は非常に大きな値となっているが、これは不動産の最終需要に家計の帰属家賃が含まれているためである。（不動産の誘発額の 8 割以上は帰属家賃分。）

図表 3-56 に、情報通信産業の最終需要の推移を示す。2011 年時点で約 47.2 兆円となる情報通信産業の最終需要は、わが国経済の現状において付加価値誘発、雇用誘発に大きく貢献していると言えよう。

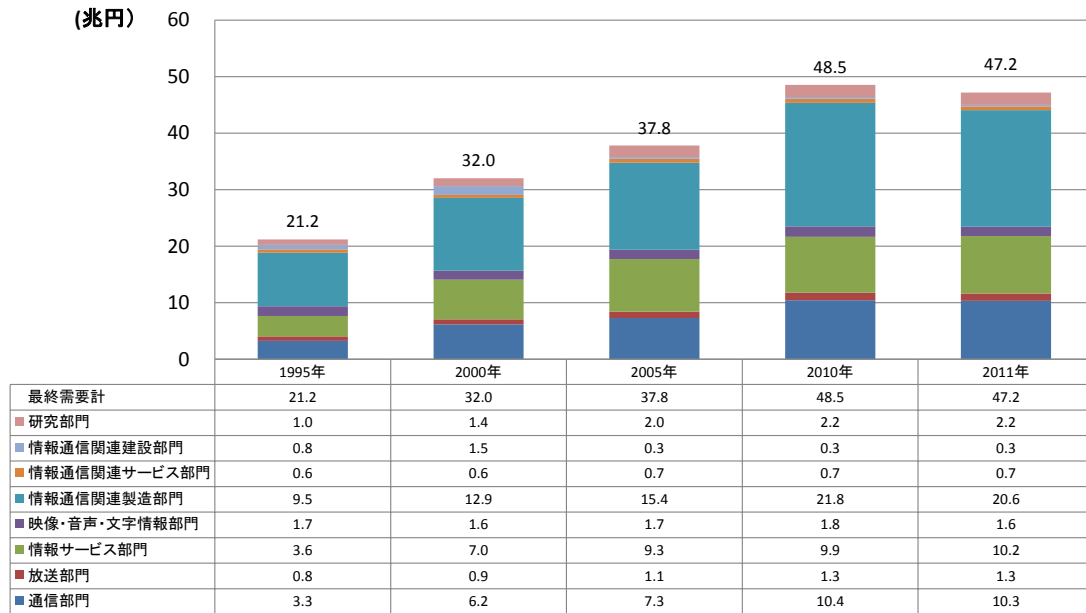
図表 3-54 情報通信産業と一般産業の最終需要による付加価値誘発額



図表 3-55 情報通信産業と一般産業の最終需要による雇用誘発数



図表 3-56 情報通信産業の最終需要の推移



②生産活動による経済波及効果

—情報通信産業の生産活動による付加価値誘発額は 87.6 兆円—

▶ 2011 年の情報通信産業の生産活動による付加価値誘発額は 87.6 兆円、雇用誘発数は 771.3 万人。

前節では「最終需要による経済波及効果」をみたが、本節では「最終需要と中間需要を含んだ生産活動全体（国内生産額）の波及効果」を分析する。その方が、波及効果を産業横断的に評価する場合はより適していると考えられる。

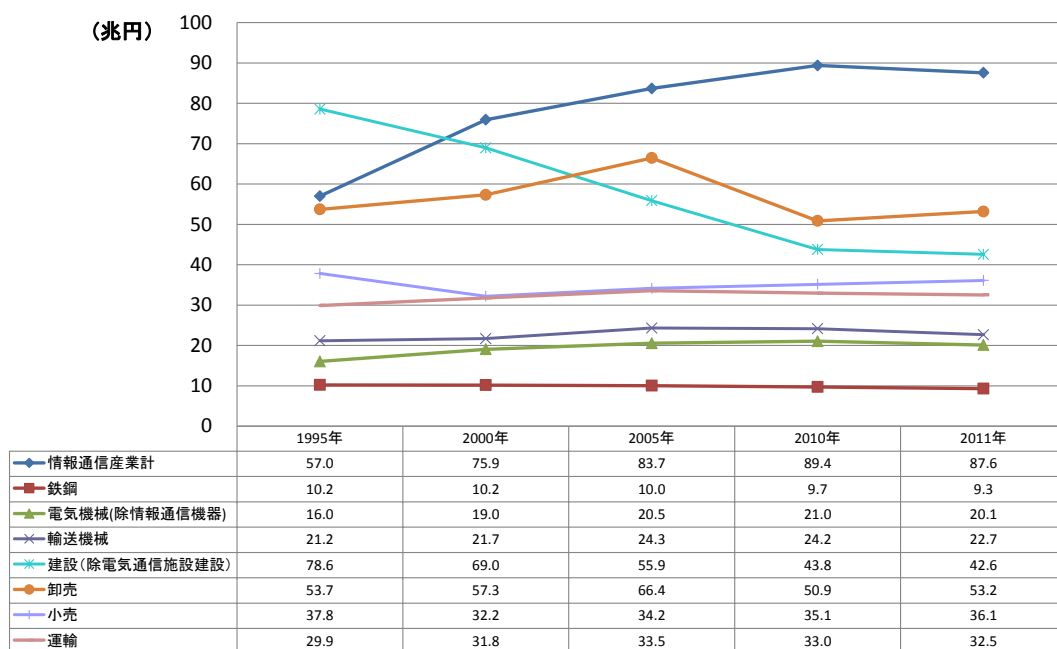
情報通信産業の生産活動による経済波及効果として付加価値誘発額、雇用誘発数を取りあげ、一般産業と比較しながらみてみよう。

まず情報通信産業の実質国内生産額は図表 3-38 より、1995 年時点で 63.3 兆円、2011 年時点で 97.2 兆円であった。続いて「情報通信産業」と「鉄鋼」ほかの一般産業の生産活動による付加価値誘発額・雇用誘発数の推移を図表 3-57～3-58 に示す。

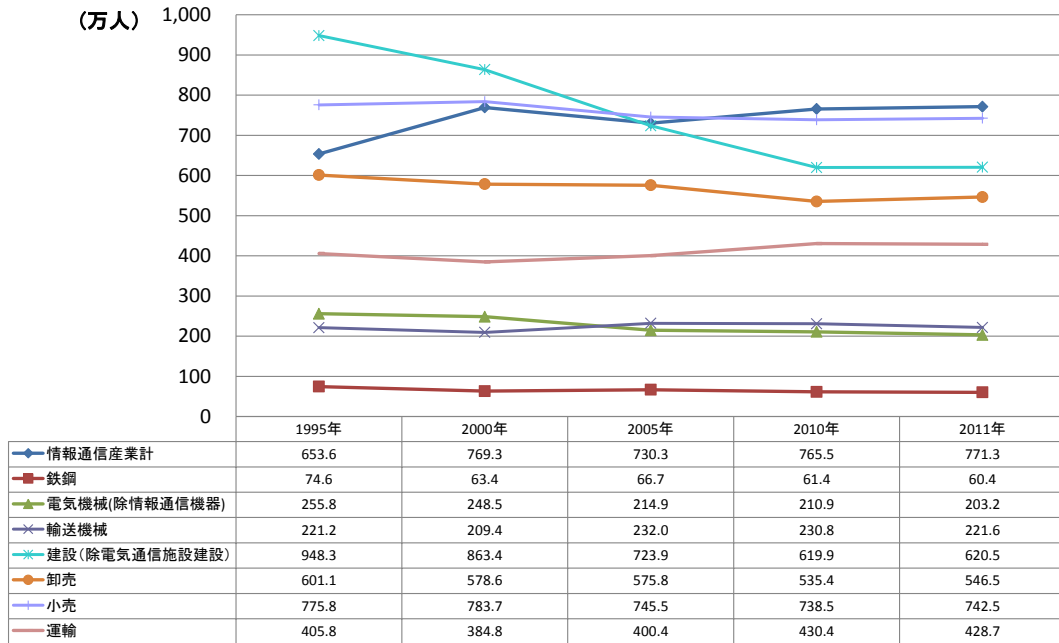
1995 年時点、「情報通信産業」による 63.3 兆円の生産に伴う付加価値誘発額は、7.0 兆円、雇用誘発数は 653.6 万人である（図表 3-57、3-58）。

1990 年代後半以降においては、「鉄鋼」や「電気機械」などの一般産業は、付加価値誘発額・雇用誘発数が横這い傾向であったのに対し、「情報通信産業」の誘発は（特に付加価値額について）上昇傾向を保った。2011 年時点では、「情報通信産業」の生産活動、約 97.2 兆円に伴う付加価値誘発額は 87.6 兆円、雇用誘発数は 771.3 万人であり、いずれも各産業セクターの中で最大となっている。

図表 3-57 情報通信産業と一般産業の生産活動による付加価値誘発額



図表 3-58 情報通信産業と一般産業の生産活動による雇用誘発数



《経済波及効果の計算方法》

●最終需要による波及効果

$$\text{付加価値誘発額} : VR_n = \sum_i v_i B_{i,n} F_n$$

$$\text{雇用誘発数} : ER_n = \sum_i e_i B_{i,n} F_n$$

●生産活動による波及効果

$$\text{付加価値誘発額} : VR_n = \sum_i v_i \frac{B_{i,n}}{B_{n,n}} X_n$$

$$\text{雇用誘発数} : ER_n = \sum_i e_i \frac{B_{i,n}}{B_{n,n}} X_n$$

VR_i : i 部門の需要による各産業への付加価値誘発額の合計

ER_i : i 部門の需要による各産業への雇用誘発数の合計

B_{ij} : i 行 j 列番目の逆行列係数 F_i : i 部門の国内品最終需要

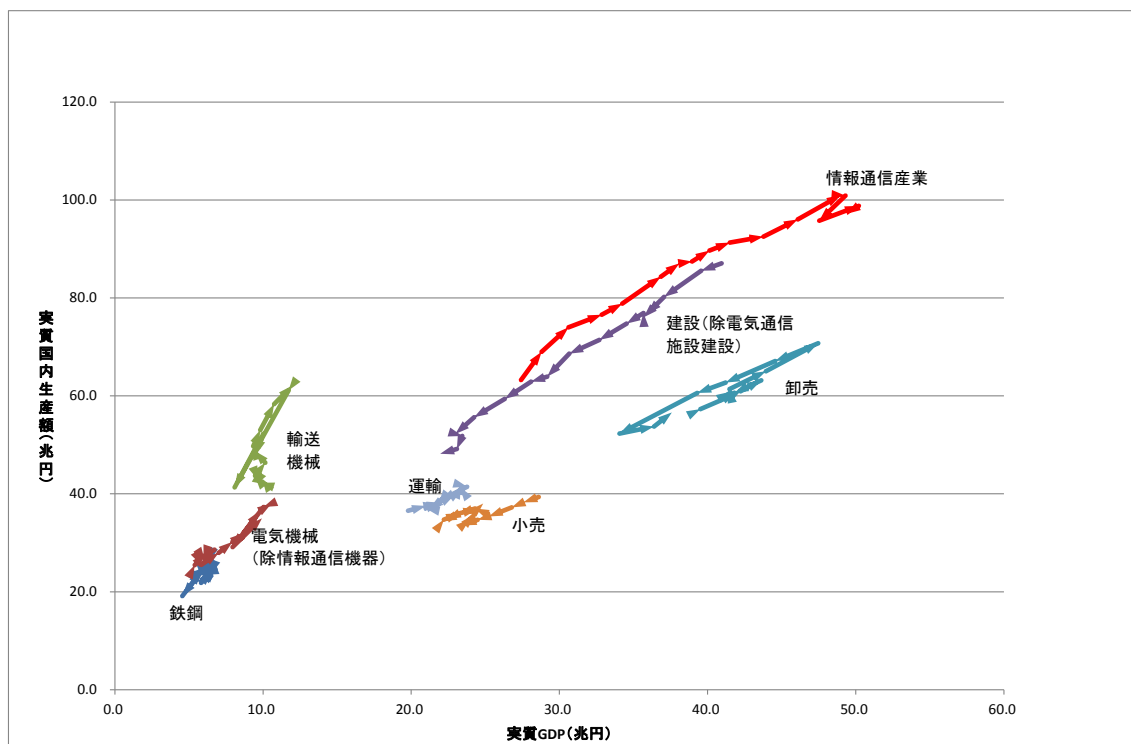
X_i : i 部門の国内生産額 v_i : i 部門の付加価値係数 e_i : i 部門の雇用係数

参考. 情報通信産業の経済効果の経年変化

ここまで分析した情報通信産業およびその他産業の動向について、経年変化をもう一度観察するために、実質国内生産額を Y 軸に、実質 GDP を X 軸にとった散布図を描き、各ポイント間を直線でつないだグラフを作成した（図表 3-59-1,3-59-2）。このようにすると、産業ごとの実質国内生産額と実質 GDP の絶対額順位および経年での成長度を一覧することができる。各線は 1 つの産業部門が 1995～2011 年にかけてたどった国内生産額と GDP の動きを表しており、左下から右上に動くほど大きく成長したことになる。

図表 3-59-1 では、情報通信産業と「鉄鋼」ほか一般産業 7 部門の実質 GDP と実質国内生産額について、1995～2011 年の値をプロットしたものである。情報通信産業は左下から右上に向けて勢いよく伸びているが、近年（2009 年以降）は、一時左下に向けて逆戻りするなど、伸び悩みが見えている。同じグラフでは「建設（除電気通信施設建設）」が情報通信作業とは逆に、右上から左下へ伸びており、実質国内生産額・実質 GDP とともに急速に縮小していることがわかる。「運輸」や「鉄鋼」は、経年変化という点では比較的小さな振れ幅となっている。

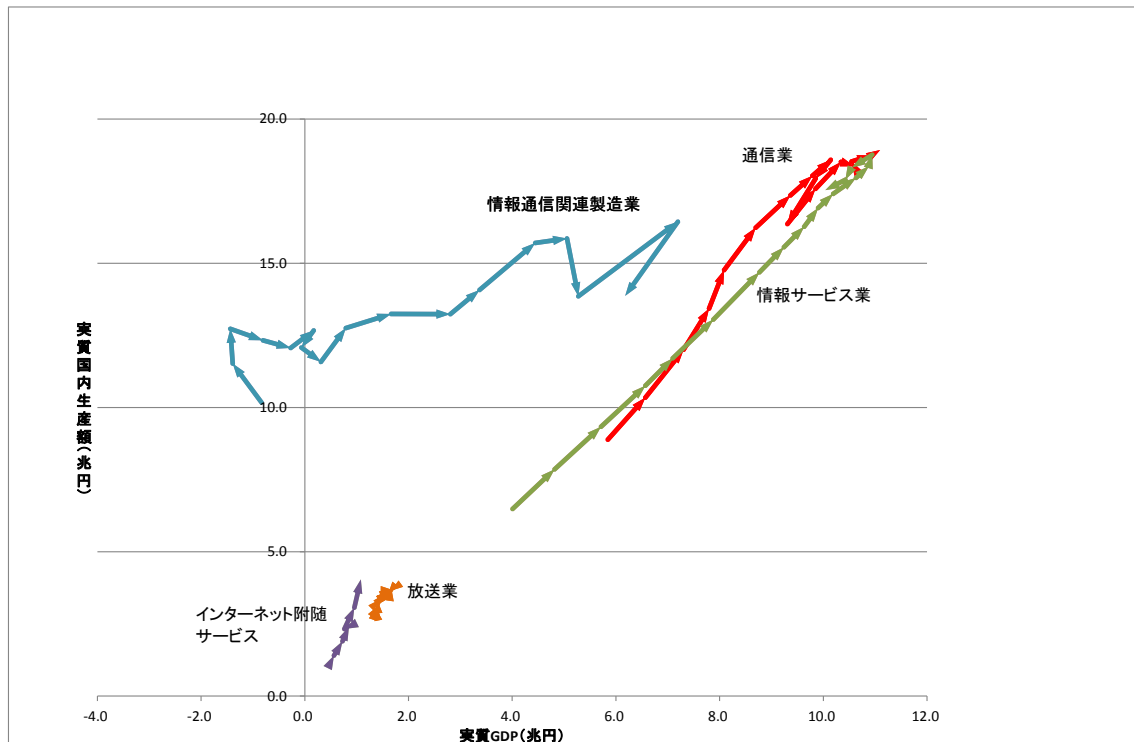
図表 3-59-1 情報通信産業とその他産業(情報通信産業以外)の実質 GDP と実質国内生産額の経年変化（1995～2011 年）



情報通信産業が実質国内生産額、実質 GDP とともに伸びていることはわかったが、続いて、情報通信産業内の各部門別での動向がどうなっているかを合わせて確認する。

情報通信産業を形成する各セグメントのうち、金額の比較的近い「通信業」、「情報サービス業」、「情報通信関連製造業」、「インターネット附随サービス業」、「放送業」の推移をプロットした図を図表 3-59-2 に示す。

図表 3-59-2 情報通信産業 各セグメントごとの
実質 GDP と実質国内生産額の経年変化（1995～2011 年）



携帯電話業者、インターネットプロバイダ等を含む「通信業」の伸びが著しい事がわかる。「情報サービス業」も大変急激に成長しているが、2008 年を頂点としてグラフは左下に向けて方向転換しており、実質国内生産額・GDP とともに縮小している。

「インターネット附随サービス」は、国内生産額は急激に伸びているが、GDP の伸びは国内生産額の伸びに追いついていないようである。

第 4 章 労働生産性に及ぼす ICT 活用のインパクト

第4章 労働生産性に及ぼす ICT 活用のインパクト

1. 分析の目的

付加価値ベースの労働生産性は、労働がいかにか生産的に用いられているかを示す端的な指標である。労働生産性は国民の生活水準の決定に直接関係し、さらに労働生産性の成長率と労働投入量の成長率の和が経済成長率に等しいことから経済動向をみる上でも極めて重要なものさしとなっている。

労働生産性の成長には、資本深化や企業内外の技術・組織・効率の変化、規模の経済性、設備稼働率の変化等が複合的に影響を与えている。

本章では、その要因の一つである ICT の資本深化の影響について、前年度調査と同じ枠組みを用い、分析対象期間を 2011 年の直近まで延長し、ICT の資本深化が労働生産性を高めることを産業別に検証する。

2. 労働生産性の変化に対する資本深化の寄与度の測定方法

2.1. 測定のモデル式

生産性測定のアプローチは、計量経済学的アプローチとノンパラメトリックアプローチに大別される。前者は生産関数の形とパラメータを特定したものをを用いて計測する方法である。後者は生産関数の形やそのパラメータを特定しないで、指数論的に計算する方法である。本章では実務的観点と、短期的な分析を目的としていることから後者の指数論的アプローチを採用する。

本分析では、生産要素として労働、情報通信資本（ICT 資本）、非情報通信資本（非 ICT 資本）の 3 つを要素とする次のようなヒックス中立的生産関数

$$Y_t = A(t)f(L_t, K_{1,t}, K_{2,t}) \quad (\text{式 1})$$

を想定する。すると、産出量の変化は、

$$dY_t = A(t) \frac{\partial f}{\partial L_t} dL_t + A(t) \frac{\partial f}{\partial K_{1,t}} dK_{1,t} + A(t) \frac{\partial f}{\partial K_{2,t}} dK_{2,t} + f(L_t, K_{1,t}, K_{2,t}) \frac{\partial A(t)}{\partial t} dt$$
$$\frac{\partial f/f}{\partial L_t/L_t} = \alpha(t), \frac{\partial f/f}{\partial K_{1,t}/K_{1,t}} = \beta(t), \frac{\partial f/f}{\partial K_{2,t}/K_{2,t}} = \gamma(t), \frac{\partial A(t)/A(t)}{\partial t} = \lambda(t) \quad \text{とおくと}$$

$$d \log Y_t = \alpha(t) d \log L_t + \beta(t) d \log K_{1,t} + \gamma(t) d \log K_{2,t} + \lambda(t) dt$$

と表せる。いま、上記の生産関数について一次同次を仮定すると、

$$d \log Y_t = \alpha(t) d \log L_t + \beta(t) d \log K_{1,t} + (1 - \alpha(t) - \beta(t)) d \log K_{2,t} + \lambda(t) dt$$

である。このとき、労働生産性の変化は、

$$d \log(Y_t/L_t) = \beta(t) d \log(K_{1,t}/L_t) + (1 - \alpha(t) - \beta(t)) d \log(K_{2,t}/L_t) + \lambda(t) dt$$

となり、この式の離散近似式は次のように表せる。

$$\begin{aligned} \frac{(Y_{t+1}/L_{t+1}) - (Y_t/L_t)}{(Y_t/L_t)} &= \frac{1}{2} \{ \beta(t) + \beta(t+1) \} \frac{(K_{1,t+1}/L_{t+1}) - (K_{1,t}/L_t)}{(K_{1,t}/L_t)} \\ &+ \frac{1}{2} \{ (1 - \alpha(t) - \beta(t)) + (1 - \alpha(t+1) - \beta(t+1)) \} \frac{(K_{2,t+1}/L_{t+1}) - (K_{2,t}/L_t)}{(K_{2,t}/L_t)} \\ &+ \frac{1}{2} \{ \lambda(t) + \lambda(t+1) \} \end{aligned} \quad (\text{式 2})$$

(式 2)の右辺第一項は、期間 $t \sim t+1$ における労働生産性成長に及ぼす ICT の資本深化の寄与度を表している。同様に第二項が非 ICT の資本深化の寄与度、第三項 $\frac{1}{2} \{ \lambda(t) + \lambda(t+1) \}$ が TFP 成長率を表す。この TFP 成長率は労働サービス及び資本サービスに体化されない中間投入を含むあらゆる投入要素の質、制度、景気循環、技術の変化、規模の経済性、インフラストラクチャの向上、情報通信のネットワーク効果等を反映するものである。

競争的市場においては、企業が利潤極大化を図るとき、 $\alpha(t)$ は労働分配率に近似し、一次同次が成り立つとき、 $\beta(t) + \gamma(t)$ は $1 - \alpha(t)$ となる。また、このとき $\beta(t)$ と $\gamma(t)$ の比は、ICT 資本と非 ICT 資本の資本サービスコストの比に近似する。

資本サービスコスト、すなわち資本使用者費用は、資本サービス単位当たり使用者費用に資本サービス量を乗じたものである。ここでは、資本サービス量は生産的資本ストックに比例するものと仮定する。

ところで、資産の使用者費用は、一般に以下のように表すことができる。

$$\mu_t = q_t (r_t + d_t) - (q_t - q_{t-1}) \quad (\text{式 3})$$

μ_t : 資本使用者費用

q_t : 新しい資産の市場価格

r_t : 金融資産費用(市場利子率)

d_t : 減価償却率

上式の右辺第一項は資産を調達する際の費用である。第一項の $q_t \cdot r_t$ は借金で資産調達した場合の利払い、あるいは自己資本で調達した場合の資産の機会費用を表している。 r_t は内部収益率あるいは純収益率である。一方、 $q_t \cdot d_t$ は設備年齢の経過に伴う減価償却費用または設備の価値の損失を表す。価値の損失は物理的劣化あるいは効率性の低下に加え、期待耐用年数が 1 期ごとに短くなっていくという事実を映している。

資本サービス量を円価値単位で表す場合、単位資本サービス当たり資本使用者費用は、(式 3)より次のように計算することができる。

$$\bar{\omega}_t = (r_t + d_t) - \frac{(p_t - p_{t-1})}{p_t}$$

$\bar{\omega}$: 資本サービスの単位当たり使用者費用

p_t : 資本財の価格指数

したがって、ICT 資本サービス投入の生産量に対する弾力性は、

$$\beta(t) = \{1 - \alpha(t)\} \frac{K_{1,t} \left\{ (r_t + d_{1,t}) - \frac{p_{1,t} - p_{1,t-1}}{p_{1,t}} \right\}}{K_{1,t} \left\{ (r_t - d_{1,t}) \frac{p_{1,t} - p_{1,t-1}}{p_{1,t}} \right\} + K_{2,t} \left\{ (r_t - d_{2,t}) \frac{p_{2,t} - p_{2,t-1}}{p_{2,t}} \right\}} \quad (\text{式 4})$$

となる。ゆえに、 $t \sim t+1$ 期における ICT の資本深化による労働生産性への寄与度は、この弾力性を (式 5) に代入して求めることができる。

$$\frac{1}{2} \{ \beta(t) + \beta(t+1) \} \frac{(K_{1,t+1}/L_{t+1}) - (K_{1,t}/L_t)}{(K_{1,t}/L_t)} \quad (\text{式 5})$$

非 ICT 資本の資本深化による寄与度も同様に計算することができる。TFP 成長率は労働生産性成長率とこれらとの残差として求めることができる。

2.2. 分析対象

① 対象期間

1995 年～2011 年の期間

② 基準年

2005 年とした

③ 対象部門

分析対象とする部門は、鉱業、製造業、建設業、卸売・小売業、金融・保険業、運輸、通信業、電気・ガス・水道業、サービス業の民間部門。

なお、国民経済計算において不動産業の生産には帰属家賃が含まれることから、不動産業を分析対象から除外する。また農林水産業については、自営業主が大多数をしめることから分析になじまないのので対象外としている。

2.3. 使用データ

① 部門別労働生産性

「国民経済計算年報」(内閣府)の 2005 年価格評価の経済活動別国内生産額(実質 GDP)を労働サービス投入量(就業者数×平均実労働時間)で除して求める。

また、部門別就業者数及び実労働時間については国民経済計算年報の数値を用いる。

② 部門別労働分配率

労働分配率は、式(2)の $\alpha(t)$ に対応するように次式のように定義する。

わが国の国民経済計算では、労働分配率を国民所得に対する雇用者報酬の比率をもって定義し、純概念を採用しているが、ここでは生産性成長の要因分解を目的としているため、国民経済計算とは異なる次の概念を用いる。

$$\text{労働分配率} = \frac{\text{名目価格評価の雇用者所得}}{\text{名目価格評価の粗付加価値額}} \quad (\text{式 6})$$

③部門別 ICT 資本ストック

ICT 資本ストックの定義範囲は、第 2 章と同様に通信機器、電子計算機・同付属装置、ソフトウェアとする。推計方法は次節で詳述するが、計算は恒久棚卸法を用いる。

④部門別非 ICT 資本ストック

「民間企業資本ストック」(内閣府)の有形固定資本の取付けベース粗資本ストック(2005 年価格基準)を用いる。非 ICT 資本ストックは、全資本財から別途推計する ICT 資本ストックを差し引いて用いる。

⑤ICT 資本及び非 ICT 資本の平均耐用年数

(式 3)に使われている平均減価償却率を推計するには、ICT 資本ストックと非 ICT 資本ストックを構成する各財の耐用年数が情報として必要となる。平均耐用年数は、各財の耐用年数とその構成比率をウェイトとする加重平均から求めることができる。この財構成に関する情報は皆無であり、「産業連関表」(総務省)の「固定資本マトリックス」の該当部門の投資額の構成を代用する。また各財の耐用年数については財務省令に基づく「法定耐用年数」から該当するものを当てはめた。

⑥ICT 資本財及びその他の資本財の価格指数

ICT 資本財の価格には第 1 章で推計した値を使用している。(元になるデータは「企業物価指数」、「企業向けサービス価格指数」(日本銀行)など。)

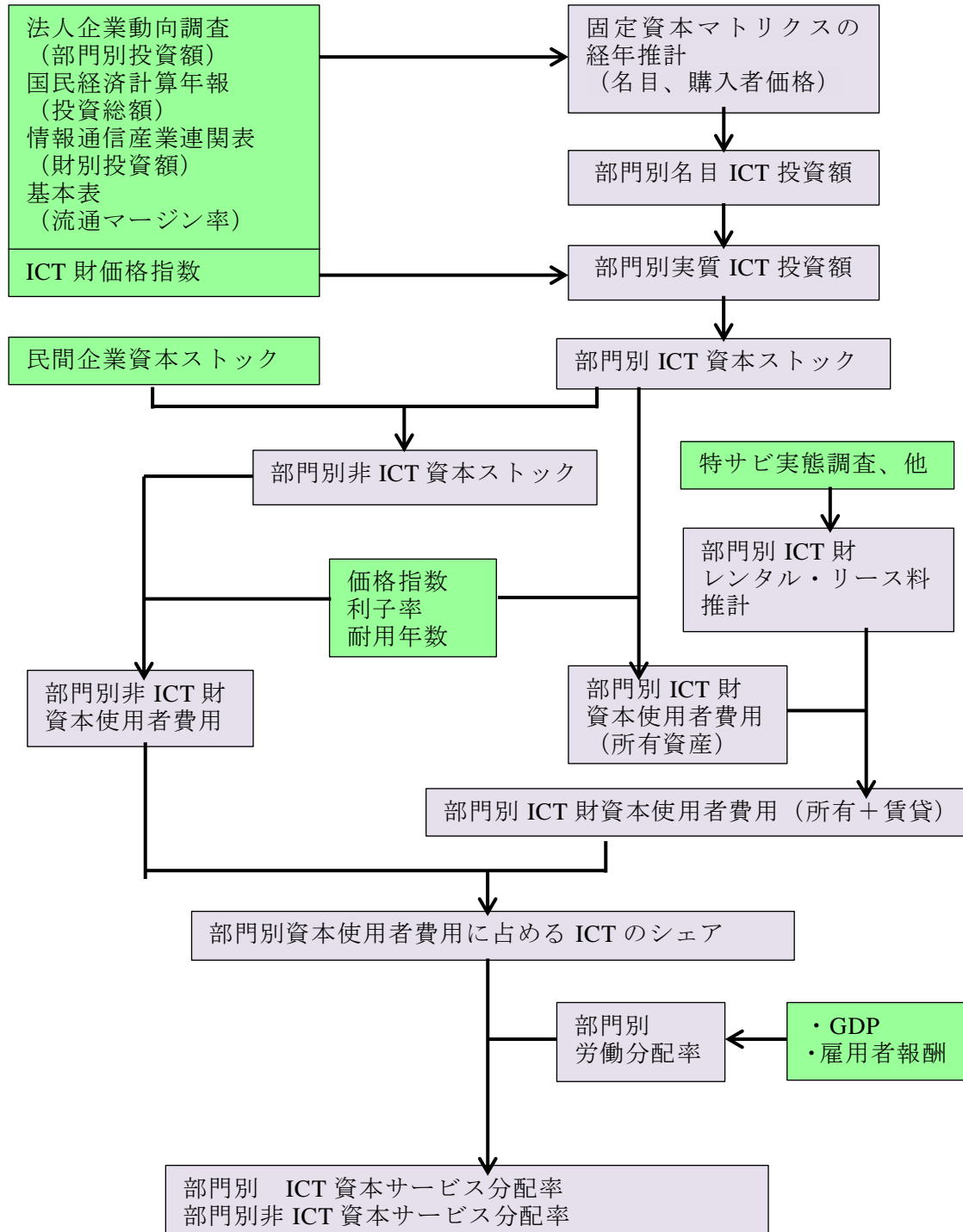
⑦平均利子率

「国内銀行貸出約定平均金利(新規-総合)」(日本銀行)を用いた。

2.4.産業別 ICT 資本の労働生産性成長に対する寄与度の推計

労働生産性成長率に対する ICT 資本の寄与を計測するためのデータ作成のフローは、図表 4-1 のようにあらわされる。以下、具体的な手順を詳述していく。

図表 4-1 労働生産性成長に対する資本の寄与度の推計



(1)産業別設備投資総額の推計

産業別 ICT 資本ストックの推計には、各産業が実施した設備投資の総額をまず押さえ、それをコントロールトータル(CT)として、その内訳としての ICT 財及び非 ICT 財の投資額を推計する必要がある。産業別設備投資額の推計はその予備的な作業である。産業別設備投資額を把握する資料には、産業連関表の付帯表である「固定資本マトリックス」と、財務省「法人企業景気予測調査」(2004 年以前は内閣府「法人企業動向調査」として実施)の 2 つがある。本分析では、固定資本マトリックスベースの時系列を用いることし、「固定資本マトリックス」が利用できない年次については、別途補間あるいは延長推計する。

この推計には、データとして「法人企業景気予測調査」と「国民経済計算」の民間企業設備系列を用いる。推計は、はじめに固定資本マトリックスの産業別設備投資額を「法人企業景気予測調査」の設備投資額の伸び率を用いて補間・延長推計しておき、次にあらかじめ固定資本マトリックスの全部門の設備投資額合計を国民経済計算の民間企業設備投資額で補間・延長推計しておいた値に一致するように調整を行う。

ただし、放送業は「法人企業動向調査」ではサービス業の一部となっているため、電気通信業、放送業については、「情報通信業基本調査」(2004 年以前は「電気通信設備等実態調査」、2007 年までは「通信産業基本調査」、2009 年までは「通信・放送産業基本調査」)、NHK 資料、民間放送年鑑、財務諸表等を用いて別途推計し、電気通信と放送業の合計を通信業、サービス業から放送業を控除したものを新たなサービス業とする。

(2)産業別 ICT 資本ストックの推計

(ア)ICT 資本ストックの定義

ここでは ICT 資本財の範囲を電子計算機・同付属装置、通信機器及びコンピュータ・ソフトウェア(以下、ソフトウェアという)とし、資本ストックを使用者主義で定義する。したがって、各産業の ICT 資本ストックは自らが設備投資を行い取得した資本財と物品賃貸業から借り受けて使用している資本財から構成される。(式 7)は上記の定義を式で表したものである。なお、ソフトウェアの賃貸については、特定サービス産業実態調査において、電子計算機・同関連機器の一部として機器と一体的に補足されていることから、今回の分析では機器の賃貸に含まれているものとみなし、ここでは明示的に扱わない。

$$Z_{i,t} = \sum_{j=1}^n Q_{i,j,t} \quad (\text{式 7})$$

$Q_{i,j,t}$: i 産業が t 期間に使用した j 財の量
(使用量は基準年の円価値単位で表わす)

$j=1$ 自社所有の情報通信機器(電子計算機・同付属装置、通信機器)

$j=2$ レンタルリースした情報通信機器

$j=3$ 自社所有のソフトウェア

$j=4$ レンタルリースしたソフトウェア

(イ)産業別 ICT 資本ストックの推計方法

資本ストックの計算方法は、第 2 章に示したマクロの ICT 資本ストック推計方法に同じで、電子計算機・同付属装置、電気通信機器、ソフトウェアの各財別に推計する。自社保有の情報通信機器及びソフトウェアについては、時価の投資額を基準年価格に実質化した上で純資本ストック(純資産額)を恒久棚卸法(PI 法)から推計する。なお、推計にあたっては、各期首の資本ストックの持つ資本サービスが生産要素として投入され、期末にその資本サービス量に対して、資本サービス価格が支払われ、同時に投資がなされるとともに設備年齢が 1 つだけ加算される(vintage model)ものと仮定する。推計式は除脚率 δ 一定を仮定するとき下記のように表すことができる。

$$K_{i,t} = I_{i,t} + (1 - \delta)I_{i,t-1} + (1 - \delta)^2 I_{i,t-2} + \dots + (1 - \delta)^{s-1} I_{i,t-s+1}$$

$K_{i,t}$ は t 年における第 i 部門の資本ストック
 S は当該財の耐用年数

①情報化投資額の推計

産業別情報化投資額 (ICT 投資) は、固定資本マトリックスの計数から、ICT 資本財を抽出、集計することにより求める。以下、固定資本マトリックスが作成されている年次に関する補足事項と固定資本マトリックスが作成されていない年次に関する推計方法について述べる。

固定資本マトリックスが作成されている年次

わが国において各産業の設備投資の財構成を把握できる公的統計としては、5 年毎に作成される産業連関表 (総務省) に付帯している固定資本マトリックスをにおいてほかに存在しない。1995 年の ICT 資本ストックを推計するには、耐用年数を勘定に入れると、最低でも 1989 年以降の投資額が必要である。上記の固定資本マトリックスが利用できるのは、1995 年、2000 年、2005 年の 3 時点に限られる。この固定資本マトリックスは、生産者価格表示で作成されているため、これを産業連関表の産出表に記載されている商業マージン及び国内貨物運賃を用いて購入者価格表示に変換する。

資本マトリックスが作成されていない年次

固定資本マトリックスが作成されていない年次については、補間・延長推計が必要である。ここでは RAS 法により算術的に推計を行う。RAS 法とは、一次推計したマトリックスに要素の行和あるいは列和の値がコントロール・トータル(以下 CT とする、この場合は産業別設備投資総額と財別設備投資総額)に一致するように交互に修正係数を乗じていき、行和と列和が共に CT に等しくなるまで (収束するまで) 演算を繰り返す、バランス調整手法である。

この推計を行うに当たって準備すべきデータは次の 3 点である。

- A. 産業別設備投資額 (CT)
- B. 産業別財別設備投資額 (一次推計)
- C. 財別設備投資額 (CT)

これらのうち、Aの産業別設備投資額は、(1)ではじめに推計している。Cの財別設備投資額には、情報通信産業連関表の民間固定資本形成ベクトルに関する情報を用いる¹³。Bの産業別財別設備投資額については、Aの値を直近の固定資本マトリクス(1995年、2000年、または2005年のいずれか)の列構成比で配分することにより作成する。

繰り返しになるが、AとCをコントロール・トータル、Bを初期値としてRAS法により収束演算を行い、各年の固定資本マトリクスを推計する。

(3)産業別 ICT 資本財のレンタル/リース料の推計

「特定サービス産業実態調査」(物品賃貸業編)の財別レンタル売上高及び財別リース契約高、リース売上高総額から電子計算機・同付属装置、電気通信機器のレンタルとリースを合わせた売上高を推計し、その産出先内訳を情報通信産業連関表のそれぞれの賃貸サービス投入額を用いて按分する。

(4)資本使用者費用の推計

資本サービスコストは、設備の稼動状況に関らず、同じように発生するものと仮定する。資本使用者費用は、次のように計算することができる。

$$C_i = K_t \cdot \bar{\omega}_t + K_{Rt} \cdot \bar{\omega}_{Rt}$$

$$\bar{\omega}_t = (r_t + d_t) - \frac{P_t - P_{t-1}}{P_t}$$

C_t : 資本使用者費用

K_t : 自己所有の資本サービス量

K_{Rt} : レンタル/リースの資本サービス量

$\bar{\omega}_t$: 自己所有資本の単位当たり使用者費用

$\bar{\omega}_{Rt}$: レンタルリース資本の単位当たり使用者費用 (サービス料)

r_t : 金利

d_t : 自己所有資本の減価償却率

P_t : 資本財の価格指数

この資本サービス量は、円価値単位で測定され、基準年価格と当年価格で違いがあ

¹³ ただしベクトルの要素の合計が、産業別設備投資額の合計に等しくなるように調整を施す。

るため、使用者費用の推計結果にも当然違いが生ずる。

これを次表の数値例を使って説明する。この表は自己所有する資本財価格が加速度的に下落する局面における資本使用者費用の推移を表している。ここでは単純化のため利子率を2%に固定している。資本サービス量は、基準年価格評価（実質価格評価）では100で一定だが、当年価格評価（名目価格評価）ではt+1年のサービス量が95、t+2年が80と変化する。

一方、資本サービスの1単位当たり使用者費用は、価格指数と利子率、減価償却率で決まり、実質価格評価と名目価格評価は一致する。ここでは加速度的な価格下落を反映し、上昇傾向をもつ。

次に、資本サービス量にその単位サービス当たり使用者費用を乗じて使用者費用を求めると、名目価格評価では投入量が減少するため、使用者費用も減少するが、実質価格評価では使用者費用が増大する。物価の下落は名目価格評価の資本使用者費用を押し下げることは、我々の日常経験するところである。本調査の分配率の計算には名目価格評価の使用者費用を用いる。実質価格評価の使用者費用から名目価格表への換算は、それに価格指数を乗ずることで得られる。

図表 4-2 資本使用者費用の数値例

		t 年	t+1	t+2	t+3	t+4
①	投資量	100	100	100	100	100
②	価格指数	1	0.95	0.8	0.65	0.5
③	名目投資額	100	95	80	65	50
④	耐用年数		5	5	5	5
⑤	利子率		0.02	0.02	0.02	0.02
⑥	当年価格評価による 単位価格当たり資本使用費用	-	0.442	0.577	0.62	0.689
⑦	基準価格評価による 単位価格当たり資本使用費用	-	0.442	0.577	0.62	0.689
⑧(=⑥×③)	当年価格資本使用費用	-	42	46	40	34
⑨ (=⑦×①)	基準年価格資本使用費用	-	44	58	62	69

(5)資本分配率の計算

資本分配率は、上記の名目価格評価の資本使用者費用を使って次のように計算する。

$$\beta_t = \{1 - \alpha_t\} \frac{C_{1,t}}{C_{1,t} + C_{2,t}}$$

$$\gamma_t = \{1 - \alpha_t\} \frac{C_{2,t}}{C_{1,t} + C_{2,t}}$$

α_t : 労働分配率

β_t : ICT 資本分配率
 γ_t : 非 ICT 資本分配率
 $C_{1,t}$: ICT 資本の使用者費用
 $C_{2,t}$: 非 ICT 資本の使用者費用

(6) ICT 資本の労働生産性成長に対する寄与度の計算

t 期から $t+1$ 期の労働生産性成長に対する ICT 資本の寄与度は、下式に示すように、資本分配率と資本サービス投入量、労働サービス投入量から求めることができる。

$$\frac{1}{2}\{\beta(t) + \beta(t+1)\} \frac{(K_{1,t+1}/L_{t+1}) - (K_{1,t}/L_t)}{(K_{1,t}/L_t)}$$

$\beta(t)$: t 期の資本分配率
 L_t : t 期の労働サービス投入量
 $K_{1,t}$: t 期の資本サービス投入量

例えば、2000 年～2011 年の期間のようなある期間における労働生産性に対する平均寄与度は、 t 年～ $t+1$ 年の寄与度を $CR_{t,t+1}$ 期間の長さを n 年とすると、

$$CR_{t,t+n} = \frac{\sum_{i=1}^n CR_{t,t+i}}{n}$$

として、毎年の寄与度の平均値を採った。非 ICT 資本についても同様である。

資本サービス投入量は、資本ストック×設備稼働率に比例するものとし、設備稼働率については次表のように仮定する。

図表 4-3 設備稼働率に関する仮定

	設備稼働率に関する仮定	該当する資本サービス	設備稼働率に用いる統計
タイプ 1	景況により変動	製造業の非 ICT 資本サービス	稼働率指数 （「鉱工業指数」）
タイプ 2	労働時間に比例して変動	鉱業及び建設業並びにサービス部門の非 ICT 資本サービス 通信及び電気・ガス・熱供給・水道業、金融・保険以外の ICT 資本サービス	実労働時間 「国民経済計算」
タイプ 3	一定で推移	通信及び金融・保険、電気・ガス・熱供給・水道業の資本サービス（社会インフラ系）	-

3. ICTの資本深化が生産性成長に及ぼすインパクト

3.1. 生産性成長に対する ICT 資本深化の影響

(1) わが国の労働生産性に対する ICT 資本深化の効果

民間産業(農林水産業、不動産を除く)の労働生産性(単位労働時間当たり実質 GDP)の成長率に対する ICT 資本深化の寄与度を分析する。

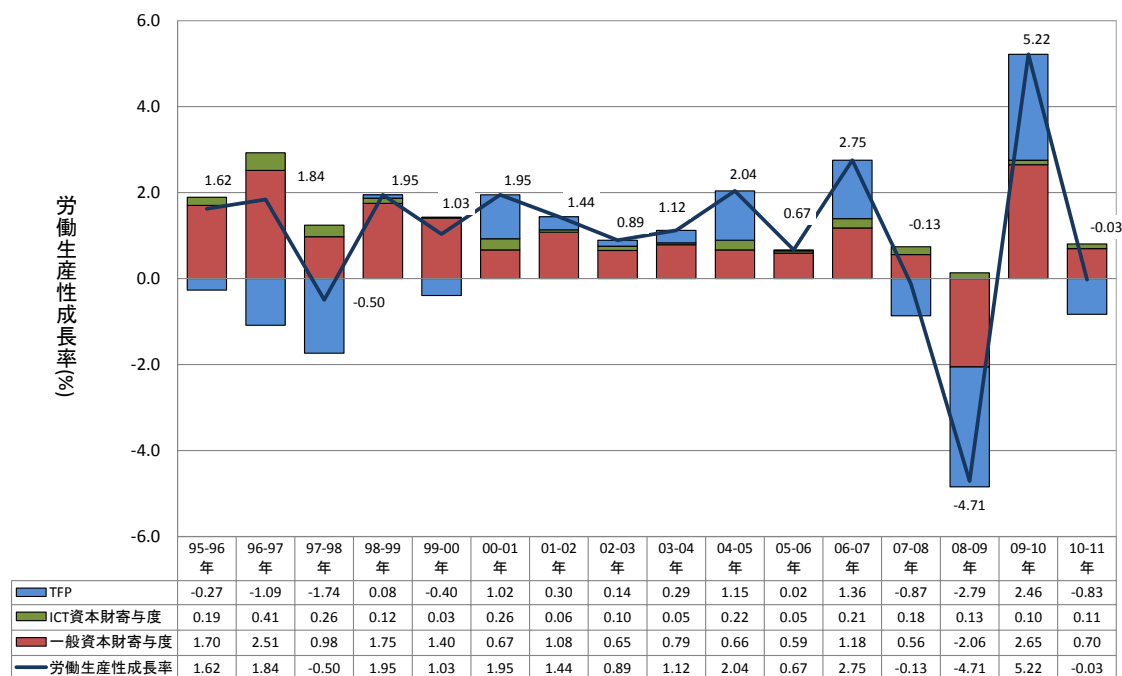
1995～2011年の16年間を通して見た場合、産業全体の労働生産性は、いわゆるリーマンショック前の1997年まで、おおむね1～2%前後のプラス値で推移してきた。

(1997～98年を除く：この期間は1997年10月にアジア通貨危機が発生し、11月には山一証券が廃業、1998年夏にはロシア財政危機、同年10月に米国LTCM破綻など大きな出来事が相次ぎ、わが国経済もかなり動揺した時期だった)

リーマンショック期の2008～2009年にマイナス4.71%まで落ち込んだ労働生産性成長率は、2009～2010年は急速に持ち直して5.22%となったが、続く2010～2011年にかけては-0.03%とわずかながらマイナス成長となった。

ただし、労働生産性成長率そのものは年によりマイナス値を取ることがあったが、労働生産性成長率へのICT資本財の寄与度はプラス値を取り続けている。過去、ICT分野への投資が労働生産性を引き上げてきたと言える。

図表 4-4 わが国の労働生産性成長率の推移



(2)産業別の ICT 資本深化の効果

2000 年から 2011 年までについて、ICT 資本深化の労働生産性に対する効果を産業別に分析する。図表 4-5 に労働生産性の成長率を、ICT 資本財深化による寄与度、非 ICT 資本財の深化による寄与度、それ以外の全要素性成長率（TFP）による寄与度に分解した場合の結果を示す。

まず農林水産、不動産を除いた全産業については、労働生産性成長率は 0.90%、うち 0.13%は ICT 資本財の深化によるところのものである。

「製造業」、「第 3 次産業」に分けた場合では、製造業では労働生産性成長率 3.58% に対して ICT 資本深化の寄与度は 0.16%、第 3 次産業では労働生産性成長率 0.15% に対し、ICT 資本深化寄与度が 0.13% である。

第 3 次産業の労働生産性成長率は TFP が -0.5% を示していることにより、製造業と比べて低いものとなった。しかし労働生産性成長率に対する ICT 資本深化の寄与度は、製造業・第 3 次産業でほぼ同水準の値を保っており、いずれもプラス値である。

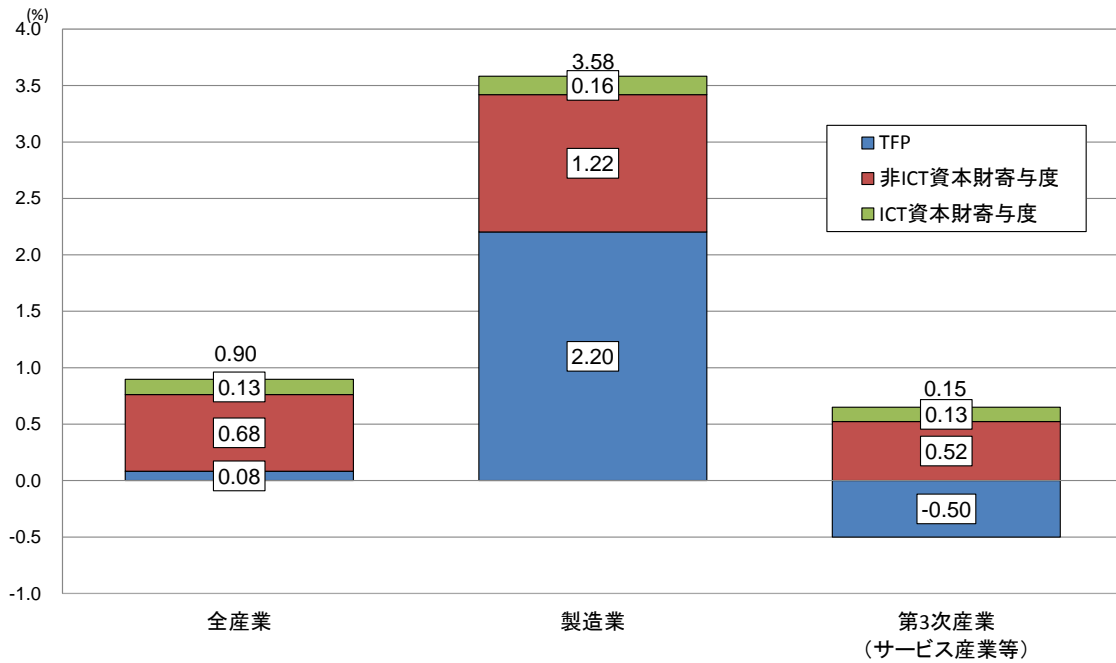
続いて、労働生産性成長率に対する各要因のうち、ICT 資本深化の寄与度のみを抽出して、1995 年以降 5 年または 6 年間隔で比較した結果を図表 4-6 に示す。

産業全体では 1995～2000 年が 0.20%、2000～2005 年が 0.14%、2005～2011 年が 0.13% となっており、ICT 資本深化の寄与度は低下傾向にある。この ICT 資本深化寄与度の低下は、製造業よりも第 3 次産業において顕著であり、逆に製造業では ICT 資本が深化したことにより労働生産性が上がったと言えそうである。

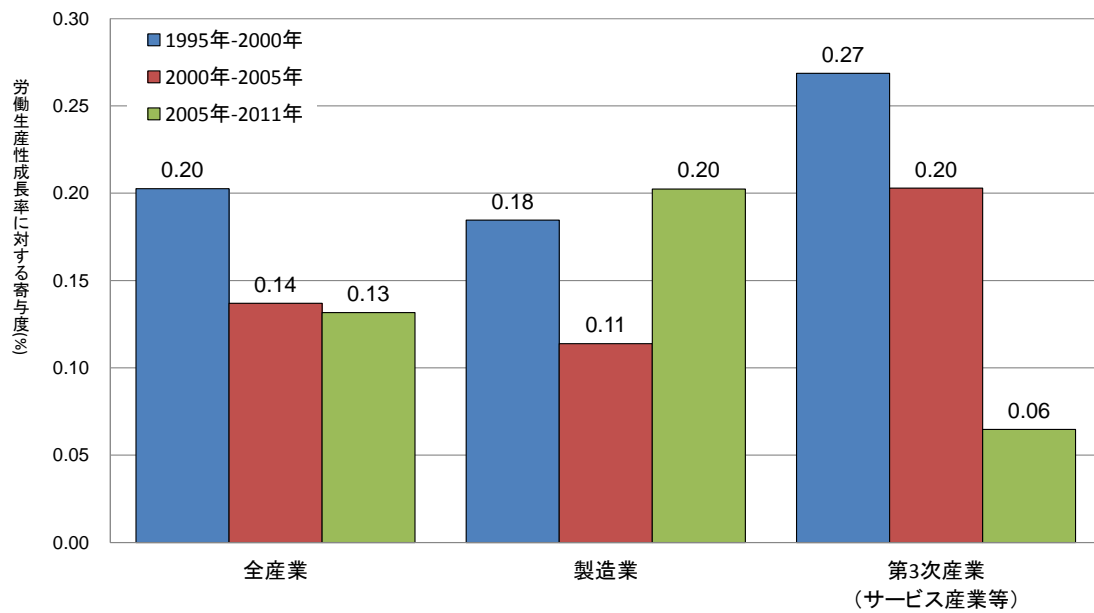
同様の分析を個別の産業別に行った結果を、図表 4-7 に示す。ICT 資本深化は「電気機器」、「石油・石炭」、「化学」での寄与度が比較的高い。「通信業」は 2000-2005 年の期間こそ ICT 資本深化寄与度がマイナスに転じたが、2005-2011 年には再びプラス 1.05% となった。これは各部門のうちで最大の値となっている。一方、ICT 資本深化の寄与度が 2000-05 年に 3% 近い高値を記録した「金融・保険業」は、2005-2011 年は 0.26% と比較的低い値となった。

また「卸売・小売業」は 05-11 年値が 0.28% と比較的低値であるが、95 年から年を追うごとに順調に寄与度値が増大しており、ICT 投資による生産性向上効果が表れてきていると言えよう。

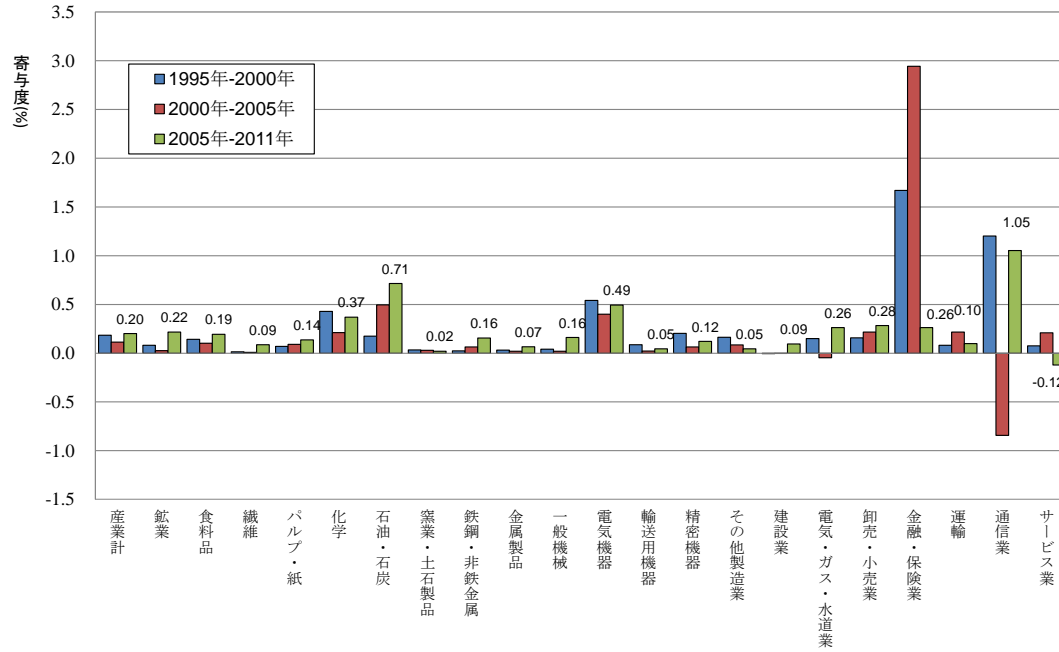
図表 4-5 産業別の労働生産性の成長要因（2000～2011年）



図表 4-6 第3次産業産業、製造業の労働生産性成長率に対する ICT 資本深化の寄与度の推移



図表 4-7 産業別の労働生産性成長率に対する ICT 資本深化の寄与度の推移



図表 4-8 産業別の労働生産性の成長要因

単位: %

		1995年～2000年				2000年～2011年			
		労働生産性 成長率	ICT資本財 寄与度	一般資本財 寄与度	TFP	労働生産性 成長率	ICT資本財 寄与度	一般資本財 寄与度	TFP
100	鉱業	5.77	0.08	1.54	4.15	-3.27	0.13	1.99	-5.39
200	製造業	2.35	0.18	1.81	0.35	3.58	0.16	1.22	2.20
201	食料品	0.46	0.14	2.20	-1.88	0.75	0.15	1.29	-0.69
202	繊維	-0.28	0.02	0.44	-0.74	4.14	0.05	0.36	3.73
203	パルプ	2.62	0.07	2.34	0.21	1.04	0.12	1.42	-0.50
204	化学	2.52	0.43	1.41	0.68	0.81	0.30	0.27	0.25
205	石油・石炭	3.06	0.17	4.62	-1.74	-2.18	0.61	1.08	-3.88
206	窯業・土石製品	1.42	0.03	1.84	-0.45	2.34	0.03	2.08	0.23
207	鉄鋼・非鉄金属	2.87	0.02	2.42	0.43	-0.03	0.11	0.12	-0.26
208	金属製品	1.09	0.03	1.29	-0.24	0.22	0.04	0.51	-0.34
209	一般機械	1.25	0.04	0.89	0.31	2.38	0.10	1.54	0.74
210	電気機械	11.10	0.54	1.24	9.32	14.37	0.45	0.04	13.88
211	輸送用機械	2.00	0.09	1.08	0.83	1.03	0.03	0.37	0.62
212	精密機械	2.92	0.20	1.55	1.17	1.19	0.10	0.73	0.37
213	その他製造業	0.34	0.16	2.22	-2.04	2.02	0.06	2.07	-0.11
300	建設業	-0.24	-0.01	0.99	-1.22	-0.88	0.05	0.31	-1.23
400	電気・ガス・熱供給・水道業	1.94	0.15	2.95	-1.17	-1.70	0.12	0.73	-2.56
500	卸売・小売業	0.75	0.16	1.08	-0.49	-0.37	0.25	0.06	-0.69
600	金融・保険業	1.94	1.67	0.27	0.00	-1.55	1.48	0.40	-3.43
700	運輸	-1.37	0.08	0.91	-2.36	0.17	0.15	0.49	-0.47
800	通信	8.28	1.20	5.04	2.04	4.69	0.19	0.75	3.75
900	サービス	1.31	0.08	1.74	-0.51	0.78	0.03	0.86	-0.11
第三次産業		0.85	0.27	1.75	-1.17	0.15	0.13	0.52	-0.50
産業計 (農林水産、不動産を除く)		1.19	0.20	1.67	-0.69	0.90	0.13	0.68	0.08

注) 不動産業の GDP には帰属家賃が含まれることから分析対象外としている。

図表 4-9 産業別の IC 資本深化の労働生産性に対する寄与度等の推移

		単位:%																	
		95-96年	96-97年	97-98年	98-99年	99-00年	00-01年	01-02年	02-03年	03-04年	04-05年	05-06年	06-07年	07-08年	08-09年	09-10年	10-11年		
鉱業	労働生産性成長率	7.8	2.6	-3.7	6.3	16.9	20.0	-1.6	4.9	-9.2	6.9	6.2	-5.8	-9.1	-33.1	8.4	8.5		
	ICT資本財寄与度	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2		
	一般資本財寄与度	1.3	1.8	0.5	2.1	2.1	2.9	1.6	1.7	1.4	0.9	1.8	2.0	2.3	2.7	2.6	1.9		
製造業	TFP	6.4	0.8	-4.3	4.1	14.8	17.0	-3.2	3.2	-10.5	6.0	4.3	-8.2	-11.6	-36.0	5.5	6.3		
	労働生産性成長率	3.8	2.4	-0.2	1.3	4.5	-3.0	1.6	3.8	5.3	4.2	2.3	6.3	4.2	-6.3	16.3	-0.5		
	ICT資本財寄与度	0.1	0.3	0.3	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.1	0.2	0.0		
食料品	一般資本財寄与度	1.6	3.2	0.6	1.2	2.5	0.2	1.5	1.0	2.0	2.7	0.8	1.8	1.2	-5.4	6.8	0.9		
	TFP	2.1	-1.0	-1.1	0.0	1.9	-3.5	0.1	2.8	3.2	1.2	1.3	4.2	2.7	-1.0	9.3	-1.4		
	労働生産性成長率	-0.1	0.1	5.9	-0.9	-2.6	1.1	-1.4	-0.1	-1.1	0.9	-2.4	0.1	-0.9	-5.7	11.4	7.7		
繊維	ICT資本財寄与度	0.1	0.2	0.3	0.1	0.0	0.3	0.1	-0.1	-0.2	0.4	0.0	0.2	0.6	0.2	0.2	0.0		
	一般資本財寄与度	1.5	4.8	-0.2	1.2	3.7	-3.2	1.9	4.0	3.3	3.9	1.0	-0.8	0.4	-13.9	16.6	0.8		
	TFP	-1.7	-4.8	5.8	-2.2	-6.3	4.1	-3.5	-4.1	-4.2	-3.5	-3.3	0.7	-1.9	8.0	-5.4	6.9		
パルプ	労働生産性成長率	-4.7	4.9	-5.0	-6.8	11.3	-6.7	8.1	9.2	8.1	-4.9	3.4	11.5	10.2	-11.9	9.3	1.1		
	ICT資本財寄与度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0		
	一般資本財寄与度	1.0	0.8	0.4	0.0	0.1	0.0	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.9	0.7	0.2	0.5	0.6		
化学	TFP	-5.7	4.1	-5.4	-6.8	11.3	-6.8	7.8	8.9	7.9	-5.1	3.0	10.5	9.4	-12.3	8.8	0.6		
	労働生産性成長率	0.7	1.7	6.9	-1.0	5.0	-1.9	-5.5	-0.3	1.8	14.7	-7.5	-4.3	3.6	-10.5	17.0	4.9		
	ICT資本財寄与度	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.4	0.0	0.4	0.4	0.0	0.1	-0.1		
石油・石炭	一般資本財寄与度	2.0	3.4	1.8	0.9	3.6	1.1	1.1	0.1	0.8	3.1	-0.1	0.1	2.6	-2.6	9.6	-0.2		
	TFP	-1.4	-1.8	5.0	-1.9	1.4	-3.2	-6.6	-0.3	1.0	11.1	-7.4	-4.7	0.7	-7.9	7.2	5.2		
	労働生産性成長率	8.1	4.3	-3.0	11.3	-6.9	1.6	7.9	4.0	-3.2	-4.1	-4.2	1.8	-2.2	1.0	12.4	-3.8		
窯業・土石製品	ICT資本財寄与度	0.4	0.7	0.8	0.5	-0.3	0.7	0.3	0.0	0.0	0.2	-0.2	0.9	1.0	0.6	-0.2	0.1		
	一般資本財寄与度	2.5	3.0	-2.0	5.3	-1.7	-1.3	3.2	1.3	0.8	-0.2	-3.4	4.1	-5.0	-4.5	6.9	0.9		
	TFP	5.2	0.6	-1.8	5.5	-5.0	2.2	4.5	2.7	-4.0	-4.1	-0.6	-3.2	1.8	4.8	5.8	-4.9		
鉄鋼・非鉄金属	労働生産性成長率	25.8	2.9	-12.5	-1.5	4.2	-6.7	-4.5	-9.1	2.5	-14.3	0.1	-3.9	3.0	13.5	1.2	-7.7		
	ICT資本財寄与度	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	1.3	0.8	0.3	0.5	-0.4	0.5	0.5	2.6	2.3	-0.3	-1.3		
	一般資本財寄与度	11.4	5.6	-1.4	4.9	2.6	5.1	1.7	7.0	12.1	-7.2	-6.2	0.5	0.6	-4.7	1.2	1.7		
窯業・土石製品	TFP	14.4	-2.9	-11.2	-6.6	1.2	-13.1	-7.0	-16.4	-10.1	-6.6	5.7	-4.8	-0.2	15.9	0.3	-8.1		
	労働生産性成長率	5.7	3.0	-2.6	-1.4	2.7	5.3	6.2	1.5	4.4	1.5	1.1	12.2	-4.1	-20.0	11.5	14.4		
	ICT資本財寄与度	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0		
窯業・土石製品	一般資本財寄与度	3.1	3.6	-1.4	1.9	1.9	2.8	4.5	1.1	1.8	1.6	0.4	2.8	-0.6	0.2	5.7	2.5		
	TFP	2.5	-0.7	-1.3	-3.4	0.7	2.5	1.6	0.4	2.7	-0.2	0.7	9.2	-3.5	-20.6	5.9	11.9		
	労働生産性成長率	0.3	6.3	-6.9	3.9	11.7	-10.4	-8.5	5.7	6.9	5.0	1.7	0.0	-2.2	-15.1	42.7	-23.8		
金属製品	ICT資本財寄与度	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.3	0.1	0.3	-0.1		
	一般資本財寄与度	-2.3	5.2	0.3	2.1	6.8	0.4	2.0	0.2	1.2	-1.5	-1.7	1.1	0.7	-9.1	9.6	-1.7		
	TFP	2.7	1.0	-7.3	1.9	4.9	-11.0	-10.6	5.5	5.7	6.4	3.4	-1.5	-3.2	-6.1	32.8	-21.9		
一般機械	労働生産性成長率	1.4	1.7	2.2	-1.7	1.9	-16.0	-3.6	2.9	-2.3	9.4	1.1	1.4	-0.8	1.7	-10.9	4.5		
	ICT資本財寄与度	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0		
	一般資本財寄与度	0.4	0.8	2.6	1.1	1.6	0.2	0.4	-0.6	1.3	1.5	-0.1	1.4	2.6	0.3	-0.4	-0.8		
電気機械	TFP	1.0	0.8	-0.5	-2.8	0.4	-16.2	-4.0	3.5	-3.6	7.8	1.1	-0.1	-3.4	1.4	-10.4	5.3		
	労働生産性成長率	1.1	3.1	-1.8	-1.1	5.2	-4.1	-6.9	7.0	10.6	6.2	4.7	5.5	5.2	-17.6	6.7	5.9		
	ICT資本財寄与度	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1		
輸送用機械	一般資本財寄与度	0.4	2.4	-0.8	0.0	2.4	-3.0	-0.4	4.2	4.7	1.4	2.1	2.9	-0.3	-9.4	10.3	4.7		
	TFP	0.6	0.5	-1.1	-1.1	2.8	-1.1	-6.5	2.8	5.9	4.8	2.4	2.5	5.3	-8.4	-3.7	1.1		
	労働生産性成長率	12.4	12.2	3.0	8.9	19.8	-7.8	14.0	30.3	21.3	14.2	14.5	17.4	10.5	-1.5	26.7	0.3		
精密機械	ICT資本財寄与度	0.4	0.7	0.7	0.3	0.6	0.7	-0.1	-0.1	0.6	0.8	1.0	0.6	1.0	-0.2	0.5	0.1		
	一般資本財寄与度	2.0	3.0	0.5	-0.3	0.9	2.0	-1.2	-2.2	0.8	2.2	0.5	0.3	0.1	-1.7	0.3	-0.7		
	TFP	9.9	8.5	1.8	8.9	18.3	-10.6	15.3	32.5	19.9	11.2	13.0	16.5	9.4	0.4	25.9	1.0		
その他製造業	労働生産性成長率	-5.4	-6.0	8.8	11.0	2.8	-0.3	7.4	-8.1	4.5	4.4	-3.7	7.4	6.6	-13.3	13.0	-5.0		
	ICT資本財寄与度	0.0	0.2	0.3	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1		
	一般資本財寄与度	0.5	2.3	0.9	-0.1	1.8	0.9	2.3	-0.1	2.2	0.1	1.6	1.7	1.0	-6.7	4.0	-3.0		
その他製造業	TFP	-5.9	-8.5	7.6	11.1	1.1	-1.3	5.1	-8.0	2.3	4.4	-5.3	5.7	5.6	-6.7	9.0	-2.0		
	労働生産性成長率	3.4	1.5	2.1	1.5	6.1	1.0	-5.4	5.8	13.9	4.1	7.5	1.0	5.9	-14.4	-7.4	4.1		
	ICT資本財寄与度	0.2	0.3	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.1	0.3	0.3	0.1	-0.1	0.0		
その他製造業	一般資本財寄与度	0.0	4.0	3.0	0.2	0.6	-2.9	-4.7	-0.3	-1.4	5.7	5.6	4.6	3.4	3.9	-3.5	-2.3		
	TFP	3.3	-2.8	-1.3	1.1	5.6	3.7	-0.8	6.1	15.4	-1.9	1.8	-4.0	2.3	-18.4	-3.8	6.4		
	労働生産性成長率	4.3	0.3	-1.3	-3.3	1.9	-0.6	2.1	2.7	5.4	-6.7	-3.0	7.3	3.1	-7.8	11.2	7.6		
その他製造業	ICT資本財寄与度	0.1	0.4	0.3	0.1	-0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.1		
	一般資本財寄与度	3.2	2.0	1.0	2.5	2.3	0.3	3.5	1.8	1.5	4.5	0.9	1.5	1.9	-4.2	7.8	3.4		
	TFP	0.9	-2.1	-2.6	-5.9	-0.4	-1.1	-1.5	0.9	3.9	-11.2	-3.9	5.7	1.2	-3.5	3.3	4.1		

図表 4-9 産業別の IC 資本深化の労働生産性に対する寄与度等の推移(続)

		単位:%															
		95-96年	96-97年	97-98年	98-99年	99-00年	00-01年	01-02年	02-03年	03-04年	04-05年	05-06年	06-07年	07-08年	08-09年	09-10年	10-11年
建設業	労働生産性成長率	-1.1	-0.1	1.9	1.0	-2.7	0.9	-2.2	-2.2	-0.7	-5.5	2.1	-0.8	-4.5	3.8	1.3	0.3
	ICT資本財寄与度	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0
	一般資本財寄与度	0.9	0.7	1.8	0.7	0.8	1.1	0.0	0.0	0.1	-0.3	-0.3	0.4	0.7	0.9	0.6	0.1
	TFP	-2.0	-0.8	0.0	0.3	-3.5	-0.2	-2.2	-2.2	-0.7	-5.2	2.3	-1.4	-5.3	2.8	0.5	0.2
電気・ガス・ 熱供給・水道業	労働生産性成長率	7.3	0.7	1.5	1.9	-1.6	3.8	-0.2	-0.9	1.2	7.4	0.4	-4.9	8.2	-18.7	7.6	-13.3
	ICT資本財寄与度	0.0	0.4	0.4	0.3	-0.4	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.3	1.0	0.4	0.3
	一般資本財寄与度	3.7	3.9	2.8	3.2	1.2	2.0	1.6	0.8	2.5	0.8	-0.1	0.9	0.6	0.2	-1.1	-0.2
	TFP	3.5	-3.6	-1.6	-1.7	-2.3	1.7	-1.7	-1.6	-1.2	6.6	0.7	-5.7	7.3	-19.9	8.3	-13.3
卸売・小売業	労働生産性成長率	0.3	3.0	-1.5	2.4	-0.4	0.5	2.2	-0.8	2.8	-0.3	-5.2	-2.9	-1.3	-2.6	-0.3	5.0
	ICT資本財寄与度	0.0	0.2	0.1	0.0	0.5	0.3	0.2	0.2	-0.1	0.6	0.6	0.9	0.4	0.0	-0.2	-0.1
	一般資本財寄与度	0.8	1.1	0.6	1.4	1.5	1.2	0.3	-0.7	-0.3	-1.2	0.1	0.0	-0.2	0.5	0.1	1.0
	TFP	-0.5	1.7	-2.2	1.0	-2.4	-1.0	1.7	-0.2	3.3	0.4	-5.9	-3.7	-1.6	-3.2	-0.2	4.1
金融・保険業	労働生産性成長率	1.2	5.4	-6.5	8.3	1.9	22.4	-3.6	3.5	-3.1	0.7	1.3	5.7	-19.7	-0.5	2.2	0.6
	ICT資本財寄与度	2.1	2.8	1.5	0.8	1.2	4.8	1.4	4.7	4.9	-1.1	-1.4	1.2	-0.2	-0.3	1.1	1.1
	一般資本財寄与度	1.0	-0.1	-0.5	1.4	-0.4	0.1	-0.8	0.0	-2.8	-0.5	-0.2	2.3	-0.2	3.5	1.3	1.7
	TFP	-1.9	2.8	-7.5	6.1	1.1	17.4	-4.2	-1.2	-5.2	2.3	2.9	2.3	-19.3	-3.7	-0.2	-2.3
運輸	労働生産性成長率	-5.8	2.6	-2.2	-0.8	-0.4	0.9	1.1	-1.9	2.0	7.7	3.5	4.1	-0.1	-14.3	2.2	-0.9
	ICT資本財寄与度	-0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.0	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.2
	一般資本財寄与度	0.8	3.2	1.0	0.7	-1.2	-0.1	-0.2	-0.5	-0.7	2.9	-0.2	1.1	0.1	-0.7	2.0	1.7
	TFP	-6.6	-0.8	-3.4	-1.5	0.7	0.8	0.9	-1.7	2.7	4.6	3.8	2.9	-0.1	-13.9	0.0	-2.8
通信	労働生産性成長率	13.4	18.0	12.0	3.9	-4.3	3.1	12.8	3.2	3.3	-7.4	-4.2	6.5	12.8	12.0	4.3	5.6
	ICT資本財寄与度	2.2	3.1	1.3	0.6	-1.2	-2.1	-1.1	-1.1	-0.8	0.9	-0.7	1.1	3.0	3.1	-0.4	0.3
	一般資本財寄与度	8.0	8.6	4.3	3.9	0.4	-0.1	4.2	1.8	2.2	-3.3	-4.1	0.9	5.1	5.7	-4.0	-0.2
	TFP	3.1	6.2	6.4	-0.6	-3.5	5.3	9.7	2.4	1.8	-5.0	0.6	4.5	4.7	3.2	8.8	5.6
サービス	労働生産性成長率	3.6	-0.5	0.2	1.7	1.5	3.0	2.8	1.5	-1.7	3.3	1.8	3.4	1.3	-3.1	0.0	-1.3
	ICT資本財寄与度	0.2	0.3	0.0	0.0	-0.2	0.4	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.1	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1	0.2
	一般資本財寄与度	2.2	1.7	1.3	2.5	1.0	0.7	2.1	1.7	0.9	-0.3	1.1	1.3	0.5	0.0	0.9	0.4
	TFP	1.2	-2.5	-1.1	-0.8	0.7	1.9	0.6	-0.5	-2.6	3.4	0.8	2.3	1.2	-3.0	-0.9	-1.9
三次産業	労働生産性成長率	0.9	2.0	-1.2	2.4	0.2	4.1	2.1	0.3	-0.3	2.0	-0.4	2.0	-1.8	-3.5	0.6	0.8
	ICT資本財寄与度	0.3	0.6	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.3	0.0	0.3	-0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2
	一般資本財寄与度	2.1	2.4	1.2	2.2	0.9	0.9	1.2	0.6	0.0	-0.3	0.4	0.9	0.3	0.4	0.6	0.8
	TFP	-1.5	-1.0	-2.6	0.1	-0.7	2.9	0.7	-0.6	-0.3	1.9	-0.8	0.9	-2.1	-3.9	0.0	-0.1
産業計	労働生産性成長率	1.6	1.8	-0.5	1.9	1.0	1.9	1.4	0.9	1.1	2.0	0.7	2.8	-0.1	-4.7	5.2	0.0
	ICT資本財寄与度	0.2	0.4	0.3	0.1	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
	一般資本財寄与度	1.7	2.5	1.0	1.7	1.4	0.7	1.1	0.7	0.8	0.7	0.6	1.2	0.6	-2.1	2.6	0.7
	TFP	-0.3	-1.1	-1.7	0.1	-0.4	1.0	0.3	0.1	0.3	1.1	0.0	1.4	-0.9	-2.8	2.5	-0.8

3.2.生産性成長率に対する ICT 資本深化の寄与度の日米比較

米国については、米国労働統計局 (BLS) が例年公表している「Multifactor Productivity Trends」に基づいて日本との比較を行う。この BLS の資料では、Total Factor Productivity とせず、Multi factor Productivity (MFP)となっているが、これは全ての要素を網羅しているとは限らないという意味で、やや遠慮ぎみに(あるいは厳密に)表現したものである。また、BLS 資料では労働構成の変化の寄与度を算出しているが、これは本調査の枠組みでは TFP 成長率に含まれるため、下表では労働構成の変化の寄与度と MFP 成長率を合わせて TFP 成長率としている。

(米国 BLS 公表値では、リーマンショック時期の 2008～2009 年の MFP 関連指標算出を見合わせている。そのため 2008 年～2009 年は日米指標を直接比較できない。)

2010～2011 年については、日本労働生産性成長率はほぼ 0%となった。2007～2011 年についてもほぼ同じであるが、資本深化寄与度がプラス値であるのに対し、TFP 成長率のマイナス値によりほとんど相殺されてしまうことが原因である。(ICT 資本深化の寄与度はプラス値を維持している。)米国の同時期では、労働生産性成長率 0.7%に対し、資本深化寄与度は-0.4%となってしまった。しかしその中でも ICT 資本深化寄与度はプラスを維持した。

リーマンショック後の日本の労働生産性は、米国と比べて伸び悩んでいる。労働生産性の向上に ICT 資本深化が寄与する度合いは日米とも比較的小さなものであって、今後の向上の余地は大きいと言えよう。

図表 4-10 日米の民間部門の労働生産性成長率と生産要素の寄与度の推移

(単位：%)

		1995-00	2000-07	2007-11	2010-11
米国	労働生産性成長率	2.7	2.6	1.9	0.7
	資本深化の寄与度	1.2	1.0	1.1	-0.4
	ICT 資本深化の寄与度	0.9	0.5	0.4	0.1
	非 ICT 資本深化の寄与度	0.2	0.4	0.6	-0.5
	TFP 成長率	1.5	1.6	0.8	1.1
日本	労働生産性成長率	1.2	1.5	0.0	0.0
	資本深化の寄与度	1.9	0.9	0.6	0.8
	ICT 資本深化の寄与度	0.2	0.1	0.1	0.1
	非 ICT 資本深化の寄与度	1.7	0.8	0.5	0.7
	TFP 成長率	-0.7	0.6	-0.6	-0.8

(出所)米国は「Preliminary Multifactor productivity trends、2008」「Multifactor productivity trends、2006,2007,2009,2010,2011」(米国労働統計局)から作成。

(注)労働生産性は労働時間当たり実質付加価値額。米国の TFP は、労働構成の寄与度と MFP (Multifactor Productivity)の合計。

米国は「Private Nonfarm Business」(農林水産業を除く民間部門)、日本は農林水産業、不動産業を除く民間部門。

3.3.補足

- (i) 本章 3.1 では、主にわが国の労働生産性の成長に及ぼす ICT 資本深化の効果を、指数論的アプローチで計測した。すなわち、この手法は競争的市場の下、一次同次の生産技術と、ICT 資本の分配率が労働生産性成長率に対する ICT 資本サービスの弾力性であることを仮定し、この分配率と資本サービス成長率の積から労働生産成長率への寄与度を求めるものである。この ICT 資本分配率は、統計資料から把握される労働分配率と ICT 財とその他一般財との資本使用者費用の比から求めるが、その資本使用者費用には財の平均耐用年数、価格の変化、利子率を反映させている。
- (ii) また本推計では、資本使用者費用として、自己所有の設備に関わる費用に加え、物品賃貸業からのリース・レンタル費用も加えている。
- (iii) 上記の諸仮定からも明らかなように、このスキームでは、基準年価格でみて同じ価格の資本サービスであれば、ICT 財もその他の財も生産に対し同じ効果をもたらすことを前提としている。技術の発展に伴う情報通信機器の性能の向上は、価格指数のヘドニック・アプローチによる算定において織り込まれ、労働生産性成長率に対する ICT の資本深化の効果として計測される仕組みになっている。一方、情報通信ネットワークの外部効果については、これを明示的に捉えることができず、TFP 成長率の一部として計算される。
- (iv) 2000 年から 2011 年におけるわが国の労働生産性の成長に対する ICT 資本深化の効果はプラスを保ってはいるが、0.1%と比較的小さな幅にとどまっている。
- (v) この効果は、産業別にみると、電気機械、石油・石炭、化学また通信業で比較的大きいほか、卸売・小売業分野での効果増大も見られる。

なお、2007 年から 2011 年で日本の TFP 成長率がマイナスとなったのは、需要に対して労働投入等の調整が米国ほどスムーズでないことが要因の一つとして考えられる。

第 5 章 比例成長からの乖離分析

1. 比例成長からの乖離分析のモデル

産業構造の変化は、各産業に対する最終需要や中間需要が比例的に変化しないために起こる。言い換えれば、各産業の生産量が比例的に変化したならば産業構造に変化はない。しかし、現実には各産業の生産量成長率は異なっている。そこで、産業構造が変化しなかった仮想状況を基準にして、各産業の現実の変化との乖離を計算し、それがプラスであった産業を成長産業、マイナスであった産業を衰退産業と定義する。ここでは、当該期間で特に大きなプラスを記録した産業は、産業構造変化を主導したという意味で、しばしば「主導産業」と呼ばれる。

こうした産業構造の変化を数量化して、その要因をより明確に見るための分析モデルを「比例成長からの乖離分析」、あるいは、英語表記の Deviation from Proportional Growth の頭文字をとって「DPG 分析」という。

DPG 分析の考え方は、次のようにまとめられる。いま、第 $t+1$ 期の現実の国内生産額ベクトルと第 t 期の国内生産額の各部門が比例的に成長したとした場合における第 $t+1$ 期の仮想的な国内生産額ベクトルを考え、それらを次式のように表現する。

$$X_{t+1} = (I - (I - M_{t+1})A_{t+1})^{-1}((I - M_{t+1})F_{t+1} + E_{t+1}) = B_{t+1}((I - M_{t+1})F_{t+1} + E_{t+1}) \\ \alpha X_t = \alpha (I - (I - M_t)A_t)^{-1}((I - M_t)F_t + E_t) = \alpha B_t((I - M_t)F_t + E_t)$$

ただし、

$$X : \text{国内生産額ベクトル} \quad M : \text{輸入係数行列} \quad F : \text{国内最終需要ベクトル} \\ E : \text{輸出ベクトル} \quad A : \text{投入係数行列} \quad I : \text{単位行列} \quad B : \text{逆行列}$$

であり、右下の添字は期間をあらわす。また α はスカラーであり「比例成長倍率」として定義される。比例成長倍率とは、生産の総額に関する第 t 期から $t+1$ 期にかけての倍率であり、 αX_t は、第 t 期の各部門の生産額が同率で成長したケースにおける $t+1$ 期の生産ベクトルである。このとき、 X_{t+1} と αX_t の要素（部門）の合計は等しくなる。

$t+1$ 期における現実の国内生産額と比例成長した場合の国内生産額の差は、次のようにあらわされる。

$$X_{t+1} - \alpha X_t = B_{t+1}((I - M_{t+1})F_{t+1} + E_{t+1} - (I - M_t)\alpha F_t - \alpha E_t) + \\ + (B_{t+1} - B_t)((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t)$$

ここで上式の右辺の第 1 項を①、第 2 項を②とすると、①、②はそれぞれ次のように変形される。

$$\textcircled{1} = B_{t+1}((I - M_t)(F_{t+1} - \alpha F_t) + (M_t - M_{t+1})F_{t+1} + (E_{t+1} - \alpha E_t))$$

$$\textcircled{2} = B_{t+1}B_{t+1}^{-1}(B_{t+1} - B_t)B_t^{-1}B_t((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t) \\ = (B_{t+1}B_{t+1}^{-1}B_{t+1}B_t^{-1}B_t - B_{t+1}B_{t+1}^{-1}B_tB_t^{-1}B_t)((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t)$$

$$\begin{aligned}
&= B_{t+1}(B_{t+1}^{-1}B_{t+1}B_t^{-1} - B_{t+1}^{-1}B_tB_t^{-1})B_t((I - M_t) \alpha F_t + \alpha E_t) \\
&= B_{t+1}(B_t^{-1} - B_{t+1}^{-1})B_t((I - M_t) \alpha F_t + \alpha E_t) \\
&= B_{t+1}((I - (I - M_t)A_t) - (I - (I - M_{t+1})A_{t+1}))B_t((I - M_t) \alpha F_t + \alpha E_t) \\
&= B_{t+1}((I - (I - M_t)A_t) - (I - (I - M_{t+1})A_{t+1})) \alpha X_t \\
&= B_{t+1}((I - M_{t+1})(A_{t+1} - A_t) + (M_t - M_{t+1})A_t) \alpha X_t
\end{aligned}$$

以上より、

$$\begin{aligned}
X_{t+1} - \alpha X_t &= B_{t+1}((I - M_t)(F_{t+1} - \alpha F_t) + (M_t - M_{t+1})F_{t+1} + (E_{t+1} - \alpha E_t)) \\
&\quad + B_{t+1}((I - M_{t+1})(A_{t+1} - A_t) + (M_t - M_{t+1})A_t) \alpha X_t \\
&= B_{t+1}((I - M_t)(F_{t+1} - \alpha F_t) && \text{国内最終需要の変化の寄与} \\
&\quad + B_{t+1}(M_t - M_{t+1})(F_{t+1} + A_t \alpha X_t) && \text{自給率(輸入率)の変化の寄与} \\
&\quad + B_{t+1}(E_{t+1} - \alpha E_t)) + && \text{輸出の変化の寄与} \\
&\quad + B_{t+1}(I - M_{t+1})(A_{t+1} - A_t) \alpha X_t && \text{生産技術の変化の寄与}
\end{aligned}$$

となり、生産額の変化は、上に示すように、国内最終需要効果、輸入効果、輸出効果、生産技術効果に分解される。国内最終需要の変化については、さらに、最終需要項目別（消費、投資など）に分解することも可能である。

なお、上で示した計算式は DPG 計算の一つのパターンであり、実際には、ウエイトのとり方により、様々なバージョンの算式が存在することを付記しておく¹⁴。

2. 分析結果

1.で示したモデルにより、直近の 2010 年から 2011 年の期間について DPG 分析を行った。その結果を情報通信産業連関表の 72 部門で示したものが、図表 5-1 である。表の数値を掲載した第 1 列は、参考として掲載したものであり、部門毎の 2010 年から 2011 年にかけての実質国内生産額の変化を示している。ここから、例えば固定電気通信では生産額は約 2270 億円減少、移動電気通信では約 6826 億円増加したことなどが見てとれる。またこの期間における国内生産額の総額は、約 4 兆 9581 億円減少し、その内訳は情報通信産業が約 1 兆 6348 億円、一般産業が約 3 兆 3234 億円であることが分かる。

数表の第 2 列は、本章で分析対象とする「比例成長からの乖離」、すなわち DPG である。2010 年から 2011 年にかけて、国内生産額の総額は約 0.995 倍に減少した。DPG の列は、当該部門における、2011 年の実績値から 2010 年値を 0.995 倍した値を差し引いたものとして計算される。具体的に例を挙げよう。2010 年と 2011 年の公共放送の実績値は、それぞれ約 6646 億円と約 6809 億円であった。いま仮に、全ての部門が等しく 0.995 倍に成長するとすると、2011 年の公共放送は約 6610 億円となる。したがって、DPG（＝比例成長からの乖離）は、6809 億円から 6610 億円を差し引いた 199 億円として算出されることになる。

¹⁴ DPG に関する入門的な解説としては、例えば、以下の文献を参照。藤川清史(2005)『産業連関分析入門』日本評論社。

数表の第3列目から右は、DPGを輸入効果、生産技術効果、国内最終需要効果、輸出効果に分解したものであり、うち国内最終需要効果は民間消費、政府消費、投資にさらに分解している。

分析結果の評価に移ろう。情報通信産業(001~040)を概観すると、DPGは多くの部門でマイナス値をとっている。これはすなわち、情報通信産業では、成長が全産業の平均を下回っていた部門が多いことを意味する。部門別には、ラジオ・テレビ受信機が▲1兆4675億円と圧倒的に大きなマイナス幅をとっている。その効果別の内訳では、輸入効果が▲7467億円、民間消費効果が▲4842億円であり、同部門の大幅な減少は輸入の拡大と国内需要の減少の双方の要因によりもたらされたことが分かる。一方、DPGがプラス方向に大きな値をとる部門としては、インターネット附随サービス(+9973億円)、移動電気通信(+7355億円)などが挙げられる。インターネット附随サービスの増加に寄与しているのは、民間消費効果(+6596億円)、生産技術効果(3503億円)であり、同部門の拡大は、一に消費の拡大、二に技術構造の変化(生産活動におけるインターネット附随サービスの浸透など)によりもたらされたとみることができる。移動電気通信についてもこの傾向は同様であり、民間消費効果(+6152億円)、生産技術効果(+1339億円)による寄与が大きい。

情報通信産業の合計のDPGは、▲1兆975億円となっている。マイナス方向に大きく寄与したのは輸入効果でありその大きさは▲1兆9286億円、輸出の寄与も▲7647億円と比較的大きい。このことから、情報通信産業全体としては、対外交易の変化が国内生産に与えた影響が大きいと評価することができるであろう。一方、生産技術効果は+1兆7241億円とプラス方向に大きな値をとっている。生産活動において、情報通信部門はその重要性を増していると考えられる。

図表5-2は、図表5-1の情報通信部門を9部門に、一般産業をまとめて一部門に集計した結果である。情報通信関連製造部門において、▲2兆4818億円とDPGは大きくマイナス値をとっており、その多くは輸入による寄与(▲1兆4221億円)であることが分かる。

ところで、図表5-1と5-2のDPG及び各寄与度は円単位で評価されている。しかし、どの産業が相対的に拡大あるいは縮小し、どの要因が相対的に大きかったかということに注目するにすぎず、表の値を円単位といった絶対的な尺度で測る必要は必ずしもない。そこで、図表5-3では、DPGをそのプラスの値の合計が100、マイナスの合計が-100となるようにDPGを相対化し、各要因の寄与もこの相対尺度で示した。この相対化では、失われる情報がほとんどないばかりか、様々な国の経済や産業構造の変化を比較する際に、通貨単位や価格評価の時点が異なるために、誤解を受けることのあるDPG分析の結果の比較が容易になると考えられる。

図表5-4は図表5-3の情報通信部門をグラフにしたものである。情報通信関連製造部門における輸入効果が非常に大きいことが確認される。

図表 5-1 2010 年～2011 年の DPG (情報 IO 72 部門)

α = 0.995 (単位: 100万円)

情報通信IO 72部門	(参考)実質 生産額変化	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果
					民間消費	政府消費	投資	
001 固定電気通信	-227,018	-196,121	-15,479	182,433	-367,667	6,371	15,196	-16,975
002 移動電気通信	682,637	735,511	-12,437	133,855	615,243	5,580	6,574	-13,304
003 郵便	-19,765	-9,939	-6,830	11,937	-16,470	4,658	3,947	-7,181
004 その他の電気通信	-247,802	-239,924	-5,753	12,526	-246,705	1,261	3,047	-4,299
005 その他の通信サービス	-271	109	-96	-48	281	128	160	-318
006 公共放送	16,259	19,872	-231	1,209	18,778	237	196	-318
007 民間テレビジョン放送・多重放送	-327,540	-317,414	-10,631	-302,904	269	2,351	3,702	-10,202
008 民間ラジオ放送	6,141	6,824	-914	8,071	24	202	318	-877
009 民間衛星放送	-45,288	-43,721	-216	403	-43,819	50	80	-219
010 有線テレビジョン放送	-12,523	-9,463	18	545	-9,732	30	22	-346
011 有線ラジオ放送	-3,560	-3,238	-22	-2,385	-691	26	69	-235
012 ソフトウェア業	-221,683	-167,783	-12,405	16,278	-27,290	1,845	-139,822	-6,389
013 情報処理サービス	-77,264	-48,004	-30,849	-46,456	18,880	13,729	22,464	-25,772
014 情報提供サービス	-60,642	-46,553	-14,894	-43,890	8,665	6,679	10,150	-13,263
015 インターネット附属サービス	980,582	997,274	-12,379	350,286	659,567	3,351	8,954	-12,505
016 新聞	-44,323	-32,154	-9,976	95,610	-114,198	2,729	4,701	-11,020
017 出版	-119,786	-107,669	-10,072	-7,967	-87,869	4,276	4,176	-10,213
018 ニュース供給	402	3,560	-2,847	11,236	-3,209	1,105	468	-3,192
019 映画・ビデオ制作・配給業	3,803	13,419	-6,791	24,347	-3,104	2,209	4,115	-7,357
020 パーソナルコンピュータ	-99,671	-88,429	-302,723	-5,343	81,737	8	136,715	1,176
021 電子計算機本体(除パソコン)	-49,511	-47,250	-3,467	286	14	5	-44,106	18
022 電子計算機付属装置	-149,768	-138,838	-1,624	97	-5	4	235	-137,545
023 有線電気通信機器	18,349	21,063	-41,867	565	6,865	49	59,958	-4,508
024 携帯電話機	-98,925	-92,448	-166,092	-3,928	76,426	35	637	475
025 無線電気通信機器(除携帯電話機)	-110,569	-101,546	-94,443	3,731	-11,645	435	-22,730	23,107
026 磁気テープ・磁気ディスク	-28,366	-26,927	18,449	4,797	828	73	35	-51,110
027 ラジオ・テレビ受信機	-1,487,866	-1,467,541	-746,738	-151,580	-484,205	50	-87,642	2,575
028 ビデオ機器	-300,769	-288,651	-104,761	-2,902	-77,648	45	-13,029	-90,357
029 通信ケーブル・光ファイバケーブル	383	1,730	101	7,634	194	59	-5,976	-282
030 事務用機械	-224,869	-216,983	-20,694	4,973	-653	775	-187,199	-14,185
031 電気音響機器	-28,640	-25,685	42,188	-574	-15,242	67	-1,957	-50,166
032 情報記録機	-10,942	-10,293	-446	-8,015	-1,386	130	86	-662
033 電子計算機・同関連機器賃貸業	374,289	391,252	-12,499	384,518	10,376	9,475	10,207	-10,824
034 事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	-17,902	-13,975	-4,161	-10,475	621	2,466	1,462	-3,888
035 通信機械器具賃貸業	20,808	23,338	-5,768	29,248	-231	1,060	2,200	-3,171
036 広告	86,574	131,239	-58,153	211,503	801	12,707	19,921	-55,541
037 印刷・製版・製本	-210,580	-179,928	-40,043	-87,728	-36,985	14,539	12,690	-42,401
038 映画館・劇場・興行場	-47,892	-46,085	-2,021	1,305	-44,302	17	16	-1,101
039 電気通信施設建設	-14,021	-12,457	0	0	0	0	-12,457	0
040 研究	462,775	536,299	-230,988	900,900	-22,256	28,386	42,568	-182,311
041 農林水産業	-184,040	-114,969	-130,701	100,934	-86,238	9,249	18,097	-26,309
042 鉱業	-16,207	-12,174	-15,327	18,740	-12,694	1,002	-1,621	-2,275
043 食料品	-943,573	-760,339	-172,650	25,182	-566,413	22,474	-3,135	-65,798
044 繊維製品	-94,086	-76,861	-126,317	22,648	35,327	3,143	8,489	-20,152
045 パルプ・紙・木製品	-61,129	-5,284	-177,322	314,030	-51,938	16,772	-6,489	-100,337
046 化学製品	-606,131	-454,177	-755,742	524,483	58,938	150,374	-21,006	-411,224
047 石油・石炭製品	-921,424	-835,761	-378,038	100,595	-394,134	24,638	-10,666	-178,156
048 窯業・土石製品	-145,207	-113,081	-101,199	91,691	4,570	3,887	-66,597	-45,432
049 鉄鋼	-762,779	-630,786	-611,664	387,609	-99,788	7,672	117,740	-432,355
050 非鉄金属(除通信ケーブル)	-409,789	-373,629	-387,045	242,620	-12,897	3,326	-174,162	-45,471
051 金属製品	-486,544	-433,904	-157,834	-153,760	-5,537	6,809	-79,372	-44,211
052 一般機械(除事務用機械)	1,837,116	1,968,235	-451,661	163,415	-3,901	3,551	1,356,754	900,076
053 電気機械(除パソコン等)	-1,750,411	-1,560,179	-875,055	-247,724	45,210	7,096	211,191	-700,898
054 輸送機械	-4,126,109	-3,842,320	-370,249	-367,825	-1,008,677	19,687	-304,514	-1,810,742
055 精密機械	192,165	210,545	42,255	29,157	62,262	4,775	90,053	-17,957
056 その他の製造工業製品(除出版・新聞等)	-483,798	-398,823	-291,769	113,552	-54,087	17,037	-42,901	-140,654
057 建設(除電気通信施設建設)	-1,011,340	-743,931	-35,195	873,062	-1,511	17,671	-1,565,984	-31,974
058 電力・ガス・熱供給	205,007	309,424	-114,655	675,517	-204,035	29,064	17,072	-93,539
059 水道・廃棄物処理	5,169	49,483	-18,785	144,300	-114,325	54,697	4,982	-21,385
060 卸売	2,861,274	3,153,309	-216,703	2,315,993	19,619	67,684	1,370,510	-403,793
061 小売	1,167,266	1,367,659	-22,648	134,655	1,076,233	9,351	194,854	-24,786
062 金融	138,201	287,097	-109,768	620,071	-219,136	37,839	101,392	-143,301
063 保険	241,353	297,344	-3,362	49,823	261,445	3,327	3,450	-17,338
064 不動産	-62,637	306,881	-29,218	99,778	214,566	14,209	49,694	-42,148
065 運輸(自家輸送を除く)	-282,738	-64,249	29,803	727,989	-403,972	44,556	44,879	-507,503
066 公務	120,079	327,342	-1,971	30,652	-53,309	353,046	1,518	-2,593
067 教育	-129,085	-9,226	-3,600	7,984	-24,820	13,369	1,524	-3,682
068 医療・保健・社会保険・介護・その他の公共サービス	1,428,475	1,750,792	-8,087	245,036	614,192	904,317	3,094	-7,760
069 対事業所サービス	1,757,697	2,011,199	-166,626	1,661,968	279,537	95,081	359,940	-218,701
070 対個人サービス	-945,678	-687,854	45,369	34,649	-582,636	12,136	2,245	-199,618
071 事務用品	17,578	25,421	-7,497	23,670	4,580	4,273	7,450	-7,055
072 分類不明	127,961	150,346	-16,369	151,938	16,888	6,825	12,605	-21,540
情報通信産業計(001-040)	-1,634,754	-1,097,529	-1,928,554	1,724,099	-115,743	127,201	-139,847	-764,685
一般産業計(041-072)	-3,323,364	1,097,529	-5,639,631	9,162,433	-1,206,682	1,968,936	1,701,085	-4,888,611
合計	-4,958,118	0	-7,568,185	10,886,532	-1,322,426	2,096,137	1,561,239	-5,653,296

図表 5-2 2010 年～2011 年の DPG (9 部門 + 一般産業)

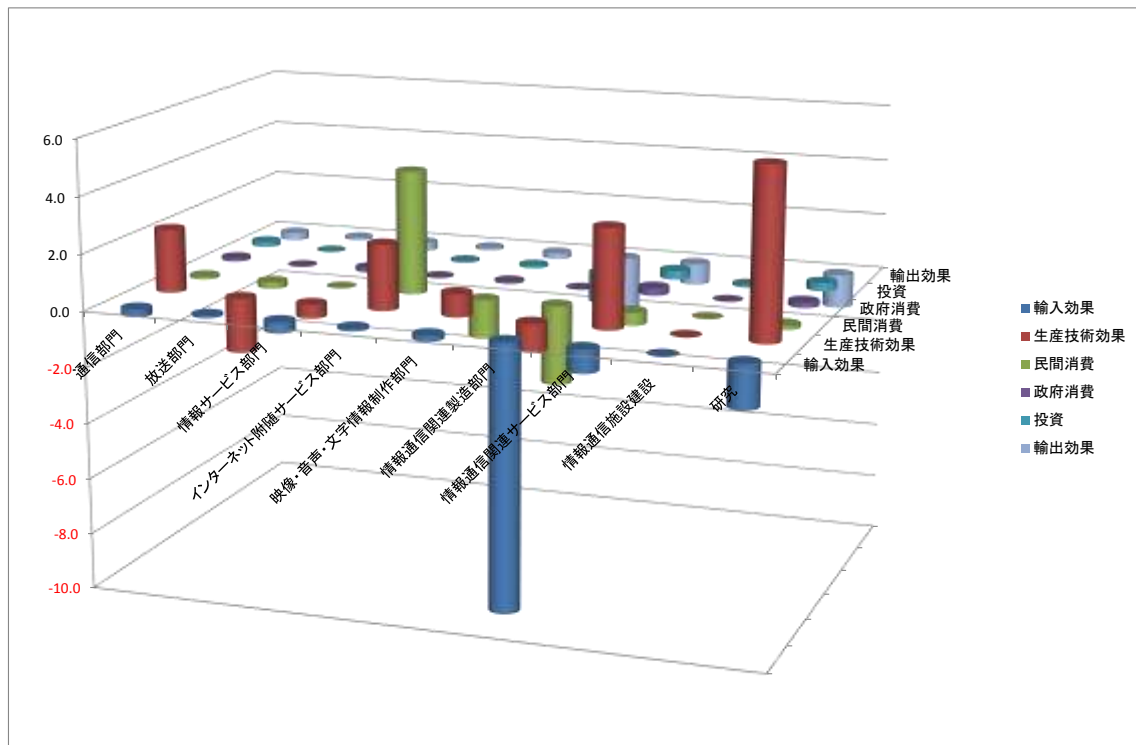
$\alpha = 0.995$ (単位: 100万円)

情報通信IO 72部門	(参考)実質 生産額変化	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果
					民間消費	政府消費	投資	
通信部門	187,781	289,636	-40,594	340,702	-15,318	17,999	28,924	-42,077
放送部門	-366,511	-347,140	-11,996	-295,060	-35,170	2,894	4,388	-12,196
情報サービス部門	-359,589	-262,340	-58,148	-74,068	254	22,254	-107,208	-45,424
インターネット附随サービス部門	980,582	997,274	-12,379	350,286	659,567	3,351	8,954	-12,505
映像・音声・文字情報制作部門	-159,904	-122,844	-29,687	123,226	-208,381	10,319	13,460	-31,781
情報通信関連製造部門	-2,571,164	-2,481,798	-1,422,116	-150,259	-424,720	1,735	-164,973	-321,465
情報通信関連サービス部門	205,297	305,841	-122,645	528,372	-69,720	40,263	46,497	-116,925
情報通信施設建設	-14,021	-12,457	0	0	0	0	-12,457	0
研究	462,775	536,299	-230,988	900,900	-22,256	28,386	42,568	-182,311
一般産業	-3,323,364	1,097,529	-5,639,631	9,162,433	-1,206,682	1,968,936	1,701,085	-4,888,611
産業合計	-4,958,118	0	-7,568,185	10,886,532	-1,322,426	2,096,137	1,561,239	-5,653,296

図表 5-3 2010 年～2011 年の相対化された DPG (9 部門 + 一般産業)

情報通信IO 72部門	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果
				民間消費	政府消費	投資	
通信部門	1.9	-0.3	2.3	-0.1	0.1	0.2	-0.3
放送部門	-2.3	-0.1	-2.0	-0.2	0.0	0.0	-0.1
情報サービス部門	-1.7	-0.4	-0.5	0.0	0.1	-0.7	-0.3
インターネット附随サービス部門	6.6	-0.1	2.3	4.4	0.0	0.1	-0.1
映像・音声・文字情報制作部門	-0.8	-0.2	0.8	-1.4	0.1	0.1	-0.2
情報通信関連製造部門	-16.4	-9.4	-1.0	-2.8	0.0	-1.1	-2.1
情報通信関連サービス部門	2.0	-0.8	3.5	-0.5	0.3	0.3	-0.8
情報通信施設建設	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
研究	3.6	-1.5	6.0	-0.1	0.2	0.3	-1.2
一般産業	7.3	-37.4	60.7	-8.0	13.0	11.3	-32.4
産業合計	0.0	-50.1	72.1	-8.8	13.9	10.3	-37.4

図表 5-4 2010 年～2011 年の相対化された DPG (9 部門)



補論 ICT 産業規模縮小の要因について

補論 A : 2010 年から 2011 年にかけての規模縮小の要因

これまで概観したように、情報通信産業の規模は、2010（平成 22）年から 2011（平成 23）年にかけて、国内生産額と GDP のいずれで評価しても縮小している。本補論では、いずれの部門が情報通信産業の規模縮小に寄与したかを検討していくこととする。

1 名目国内生産額

図表 6-1-1 は、2010 と 2011 年における情報通信部門における名目国内生産額と両年の差分及び成長率を示したものである。

図表 6-1-1 情報通信部門の名目国内生産額の推移

		(単位:10億円)			
		2010年	2011年	差分	成長率
1. 通信業		15,483	15,159	▲ 324	-2.1%
	郵便	1,808	1,788	▲ 20	-1.1%
	固定電気通信	7,061	6,598	▲ 463	-6.6%
	移動電気通信	6,549	6,709	160	2.4%
	電気通信に付帯するサービス	66	64	▲ 2	-2.3%
2. 放送業		3,434	3,123	▲ 311	-9.1%
	公共放送	665	681	16	2.4%
	民間放送	2,147	1,836	▲ 312	-14.5%
	有線放送	622	606	▲ 16	-2.6%
3. 情報サービス業		17,651	17,175	▲ 476	-2.7%
	ソフトウェア	9,907	9,600	▲ 307	-3.1%
	情報処理・提供サービス	7,744	7,575	▲ 169	-2.2%
4. インターネット附随サービス業		2,912	3,746	833	28.6%
	インターネット附随サービス	2,912	3,746	833	28.6%
5. 映像・音声・文字情報制作業		6,791	6,605	▲ 186	-2.7%
	映像情報制作・配給	1,666	1,638	▲ 28	-1.7%
	新聞	2,273	2,234	▲ 40	-1.7%
	出版	2,304	2,196	▲ 108	-4.7%
	ニュース供給	547	537	▲ 10	-1.8%
6. 情報通信関連製造業		9,929	8,014	▲ 1,915	-19.3%
	通信ケーブル製造	260	251	▲ 9	-3.5%
	有線通信機械器具製造	455	456	2	0.4%
	無線通信機械器具製造	2,110	1,794	▲ 316	-15.0%
	ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	2,325	1,382	▲ 943	-40.6%
	電気音響機械器具製造	489	467	▲ 22	-4.6%
	電子計算機・同付属装置製造	2,767	2,338	▲ 428	-15.5%
	磁気テープ・磁気ディスク製造	188	180	▲ 8	-4.2%
	事務用機械器具製造	1,218	1,039	▲ 180	-14.8%
	情報記録物製造	117	107	▲ 11	-9.2%
7. 情報通信関連サービス業		15,861	15,666	▲ 196	-1.2%
	情報通信機器賃貸業	2,826	2,846	20	0.7%
	広告業	7,321	7,348	27	0.4%
	印刷・製版・製本業	5,382	5,189	▲ 194	-3.6%
	映画・劇場等	332	283	▲ 49	-14.7%
8. 情報通信関連建設業		303	288	▲ 15	-5.0%
	電気通信施設建設業	303	288	▲ 15	-5.0%
9. 研究		12,741	12,925	184	1.4%
	研究	12,741	12,925	184	1.4%
情報通信産業合計		85,106	82,700	▲ 2,406	-2.8%

情報通信産業全体では、生産額は約 2.4 兆円減少している。部門毎にみると、規模

が縮小しているのは通信業(▲3240億円)、放送業(▲3110億円)、情報サービス業(▲4760億円)、映像・音声・文字情報制作業(▲1860億円)、情報通信関連製造業(▲1兆9150億円)、情報通信関連サービス(▲1960億円)、情報通信関連建設業(▲150億円)であり、情報通信関連製造業の減少が著しい。一方、規模が拡大しているのは、インターネット附随サービス業(+8330億円)、研究(+1840億円)の二部門である。

次に、同じことをより詳細な72部門で確認する。図表6-1-2の左側は、情報通信産業連関表の72部門レベルでの国内生産額の変化を示したものである。右側には、参考情報として、推計に使用した基礎資料と主要な原データを示している。なお、一般産業については、一部門に集計したものを表の下部に掲載している。

図表6-1-2 名目国内生産額の推移（情報通信産業連関表72部門レベル）

5000億円以上の減少 2000億～5000億円以上の減少 1000億～2000億円以上の減少 2000億円以上の増加	単位: 百万円			原データ(主要なもの)		備考/品目名
	2010	2011	差分	2010	2011	
情報通信(72部門)	5,708,042	5,475,280	▲232,762	-4.0%		
1 固定電気通信	6,545,600	6,709,912	▲160,312	-2.4%	情報通信業基本調査	固定伝送 売上高
2 移動電気通信	1,809,636	1,787,871	▲21,765	-1.1%	情報通信業基本調査	移動伝送 売上高
4 その他の電気通信	1,358,251	1,122,814	▲235,437	-17.3%	情報通信業基本調査	営業収益
5 その他の通信サービス	65,808	64,299	▲1,509	-2.3%	情報通信業基本調査	その他 売上高
6 公共放送	664,592	680,851	▲16,259	-2.4%	NHK	受信料収入+交付金収入
7 民間テレビジョン放送・多重放送	1,728,467	1,458,056	▲270,411	-15.6%	情報通信業基本調査	テレビ地上+文字+ラジオ放送(地上)
8 民間ラジオ放送	127,549	132,765	▲5,216	4.1%	情報通信業基本調査	ラジオ放送(地上)
9 民間衛星放送	291,227	244,880	▲46,347	-15.9%	情報通信業基本調査	CS+BS
10 有線テレビジョン放送	582,964	550,441	▲32,523	-5.6%	一般放送事業者及び有線テレビジョン放送事業者の収支状況	ケーブルテレビの営業利益
11 有線ラジオ放送	59,306	55,746	▲3,560	-6.0%	USEN決算補足資料	
12 ソフトウェア業	9,907,358	9,600,229	▲307,129	-3.1%	特サビ動態	4,747,397
13 情報処理サービス	5,242,199	5,117,588	▲124,611	-2.4%	特サビ動態	4,800,228
14 情報提供サービス	2,501,547	2,457,183	▲44,364	-1.8%	特サビ動態	1,747,995
15 インターネット附随サービス	2,912,283	3,745,716	▲833,433	28.6%	情報通信業基本調査	649,324
16 新聞	2,273,321	2,233,797	▲39,524	-1.7%	情報通信業基本調査	1,173,638
17 印刷	2,309,926	2,195,937	▲113,989	-4.7%	新聞発行部数	
18 ニュース供給	547,239	537,187	▲10,052	-1.8%	第3次産業活動指数	85.6
19 映画・ビデオ制作・配給業	1,666,446	1,638,117	▲28,329	-1.7%	特サビ動態	81.0
20 パーソナルコンピュータ	925,047	719,859	▲205,188	-22.2%	特サビ動態	
21 電子計算機本体(除ハードウェア)	305,243	258,951	▲46,292	-15.2%	生産動態統計	746,306
22 電子計算機付属装置	1,336,392	1,359,621	▲23,229	-1.5%	生産動態統計	580,765
23 情報電気通信機器	454,783	458,446	▲3,663	0.4%	生産動態統計	164,901
24 携帯電話機	747,626	607,896	▲139,730	-18.7%	生産動態統計	608,268
25 無線電気通信機器(除携帯電話機)	1,361,963	1,185,883	▲176,080	-12.9%	生産動態統計	443,221
26 磁気テープ・磁気ディスク	188,132	180,193	▲7,939	-4.2%	生産動態統計	444,832
27 ラジオ・テレビ受信機	1,340,474	629,413	▲711,061	-53.0%	生産動態統計	734,709
28 ビデオ機器	984,934	752,874	▲232,060	-23.6%	生産動態統計	982,034
29 固定ケーブル・光ファイバケーブル	259,909	259,838	▲71	-0.0%	生産動態統計	84,698
30 事務用機械	1,218,273	1,038,540	▲179,733	-14.8%	特サビ動態	278.7
31 電気音響機器	489,025	466,607	▲22,418	-4.6%	生産動態統計	167.8
32 情報記録物	117,339	106,582	▲10,757	-9.2%	生産動態統計	640,701
33 電子計算機・同関連機器賃貸業	1,793,953	1,819,489	▲25,536	-1.4%	生産動態統計	489,746
34 事務用機械器具(除事務機等)賃貸業	608,841	584,952	▲23,889	-3.9%	生産動態統計	111,076
35 通信機械器具賃貸業	425,452	431,508	▲6,056	-1.4%	特サビ動態	
36 広告	7,320,840	7,348,070	▲27,230	0.4%	特サビ動態	
37 印刷・製本	5,382,366	5,188,606	▲193,760	-3.6%	生産動態統計	398,232
38 映画館・劇場・興行場	331,565	282,937	▲48,628	-14.7%	特サビ動態	
39 電気通信施設建設	302,864	287,693	▲15,171	-5.0%	生産動態統計	383,896
40 研究	12,741,195	12,925,339	▲184,144	1.4%	日本映画製作者連盟・特サビ動態	
情報通信産業	85,106,121	82,899,926	▲2,206,195	-2.6%	情報通信業基本調査	
一般産業	830,741,545	835,933,593	▲5,192,048	0.6%	科学研究研究調査	
全産業	915,847,666	918,633,519	▲2,785,853	0.3%		

図表より、減少幅が最も大きいのは、ラジオ・テレビ受信機(▲7111億円)であり、以下、ソフトウェア業(▲3071億円)、民間テレビジョン放送・多重放送(▲2704億円)、その他の電気通信(▲2354億円)、ビデオ機器(▲2321億円)、固定電気通信(▲2278億円)、パーソナルコンピュータ(▲2052億円)、印刷・製版・製本(▲1938億円)、事務用機械(▲1797億円)、電子計算機付属装置(▲1768億円)と続いている。ラジオ・テレビ受信機を除けば、必ずしも製造部門が上位を占めているわけではないが、有線電気通信機器以外の全ての製造部門で生産額が減少していることが、情報通信関連製造業の落ち込みを際立たせている一因と言えるであろう。

2 実質国内生産額

次に実質国内生産額の動きをみていく。図表6-1-3より、実質国内生産額は情報通

信産業全体では約 1.6 兆円の減小、率にして▲1.7%であり、名目値より減少幅は小さくなっている。

図表 6-1-3 情報通信部門の実質国内生産額の推移

(単位:10億円)

	2010年	2011年	差分	成長率
1. 通信業	18,738	18,925	188	1.0%
郵便	1,808	1,788	▲ 20	-1.1%
固定電気通信	7,133	6,658	▲ 475	-6.7%
移動電気通信	9,727	10,409	683	7.0%
電気通信に付帯するサービス	70	70	▲ 0	-0.4%
2. 放送業	3,564	3,197	▲ 367	-10.3%
公共放送	665	681	16	2.4%
民間放送	2,277	1,910	▲ 367	-16.1%
有線放送	622	606	▲ 16	-2.6%
3. 情報サービス業	17,890	17,531	▲ 360	-2.0%
ソフトウェア	9,916	9,694	▲ 222	-2.2%
情報処理・提供サービス	7,975	7,837	▲ 138	-1.7%
4. インターネット附随サービス業	3,071	4,051	981	31.9%
インターネット附随サービス	3,071	4,051	981	31.9%
5. 映像・音声・文字情報制作業	6,818	6,658	▲ 160	-2.3%
映像情報制作・配給	1,769	1,773	4	0.2%
新聞	2,239	2,194	▲ 44	-2.0%
出版	2,229	2,109	▲ 120	-5.4%
ニュース供給	581	581	0	0.1%
6. 情報通信関連製造業	16,440	13,869	▲ 2,571	-15.6%
通信ケーブル製造	248	248	0	0.2%
有線通信機械器具製造	499	518	18	3.7%
無線通信機械器具製造	2,851	2,642	▲ 209	-7.3%
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	5,968	4,180	▲ 1,789	-30.0%
電気音響機械器具製造	544	515	▲ 29	-5.3%
電子計算機・同付属装置製造	4,495	4,196	▲ 299	-6.7%
磁気テープ・磁気ディスク製造	265	236	▲ 28	-10.7%
事務用機械器具製造	1,451	1,226	▲ 225	-15.5%
情報記録物製造	119	108	▲ 11	-9.2%
7. 情報通信関連サービス業	18,496	18,702	205	1.1%
情報通信機器賃貸業	4,308	4,685	377	8.8%
広告業	8,217	8,303	87	1.1%
印刷・製版・製本業	5,639	5,428	▲ 211	-3.7%
映画・劇場等	332	285	▲ 48	-14.4%
8. 情報通信関連建設業	288	274	▲ 14	-4.9%
電気通信施設建設業	288	274	▲ 14	-4.9%
9. 研究	13,526	13,988	463	3.4%
研究	13,526	13,988	463	3.4%
情報通信産業合計	98,830	97,195	▲ 1,635	-1.7%

部門毎の変化をみると、規模が縮小しているのは、放送業(▲3670 億円)、情報サービス業(▲3600 億円)、映像・音声・文字情報制作業(▲1600 億円)、情報通信関連製造業(▲2 兆 5710 億円)、情報通信関連建設業(▲140 億円)であり、反対に拡大しているのは、通信業(+1880 億円)、インターネット附随サービス業(+9810 億円)、情報通信関連サービス業(+2050 億円)、研究(+4630 億円)である。名目値の変化と比べると、通信業と情報関連サービス業において、変化の方向が逆転している。また、放送業と情報通信関連製造業では名目値、実質値ともに減少しているが、減少幅は実質値の方がかなり大きくなっている。

名目値と実質値が必ずしも平行に動かないのは、価格水準(デフレーター)の影響による。72 部門による検討に入る前に、名目値とデフレータの水準及び変化の方向により、実質値の変化が名目値を上回るか、それとも下回るかを簡単な数例により確認しておこう。

比較対象時点(この場合は前年(=T 期))のデフレーターが 1 である場合は、ケース 1-1 から 1-4 までのようにまとめられる。しかし、比較対象時点のデフレーターが 1 を下回る場合、仮にデフレーターが変化しなければ、実質値の増加の絶対幅は名目値よりも大きくなる。(ケース 2。減少の場合も同様。)反対に比較対象時点のデフレーターが 1 を上回り、仮にデフレーターがそのまま変化しなければ、実質値の増加の絶対幅は名目値よりも小さくなる。(ケース 3)

【数例による確認】

● ケース 1 (前年のデフレーターが 1 の場合)

ケース 1-1: 名目値増加、デフレーター上昇

	T 期	T+1 期	差分
名目値	100	150	50
デフレーター	1.0	1.5	
実質値	100	100	0

増加の絶対幅は、
名目値の方が大きい

ケース 1-2: 名目値増加、デフレーター下落

	T 期	T+1 期	差分
名目値	100	150	50
デフレーター	1.0	0.5	
実質値	100	300	200

増加の絶対幅は、
実質値の方が大きい

ケース 1-3: 名目値減少、デフレーター上昇

	T 期	T+1 期	差分
名目値	100	60	▲40
デフレーター	1.0	1.2	
実質値	100	50	▲50

減少の絶対幅は、
実質値の方が大きい

ケース 1-4: 名目値減少、デフレーター下落

	T 期	T+1 期	差分
名目値	100	60	▲40
デフレーター	1.0	0.6	
実質値	100	100	0

減少の絶対幅は、
名目値の方が大きい

● ケース 2 (デフレーターが 1 を下回り横這いで推移する場合)

	T 期	T+1 期	差分
名目値	100	150	50
デフレーター	0.5	0.5	
実質値	200	300	100

増加の絶対幅は、
実質値の方が大きい

● ケース 3 (デフレーターが 1 を上回り横這いで推移する場合)

	T 期	T+1 期	差分
名目値	100	150	50
デフレーター	2.0	2.0	
実質値	50	75	20

増加の絶対幅は、
名目値の方が大きい

以上で示したように、名目値の動きに対して実質値がどのように変化するかは、デフレーターの変化と水準に依存する。単純にケース分けをすることは難しいが、名目値と実質値が二つの要因により、異なる動きをとりうることは理解できるであろう。

さて、上記のことも頭を含みつつ、図表 6-1-4 により、部門ごとに実質値の動きを名目値と対比させつつ検討していこう。図表 6-1-4 は、図表 6-1-2 と同じ形式の表だが、右側では、参考情報としてデフレーターの動きを載せている。

(1) 通信業

通信業は、名目値で 3240 億円減少、実質値で 1880 億円増加している。内訳をみると、移動電気通信において、名目値で 1603 億円の増加だったものが実質値では 6826 億円増加しており、これが通信業における逆方向の動きを生じさせた原因である。移動電気通信のデフレーターを確認すると、67.3 から 64.4 と 2.9 ポイントもの低下を示しており、これが実質値の増加幅を拡大させたことが分かる。なお、デフレーター推計の基礎資料には、企業向けサービス価格指数（以下、CSPI）の「移動電気通信」を使用している¹⁵。

(2) 放送業

放送業は、名目値で 3110 億円減少、実質値で 3670 億円減少しており、両者の動きはほぼ平行である。ただし、デフレーターは、最もシェアの大きい民間テレビジョン放送・多重放送で 2.2 ポイント上昇しているため、実質値の減少幅はやや増幅されている。

(3) 情報サービス業

情報サービス業は名目値で 4760 億円、実質値で 3600 億円減少している。デフレーターは、ソフトウェア、情報処理サービスの 2 部門で低下している。このため名目値で減少していたソフトウェアと情報処理サービスは実質値では減少幅を縮小させている。情報提供サービスでは反対に、デフレーターが上昇することにより、実質値の減少幅が名目値を上回っているが、前二者の効果がこれを上回ることにより、情報サービス業全体では、実質値の減少幅が名目値を下回る結果となっている。

¹⁵ 具体的な品目は、「携帯電話・PHS」である。

図表 6-1-4 実質国内生産額の推移（情報通信産業連関表 72 部門レベル）

5000億円以上の減少
2000億～5000億円以上の減少
1000億～2000億円以上の減少
2000億円以上の増加

参考：デフレーター

情報通信IO72部門	(単位: 百万円)				(単位: 2005年=100)			
	2010	2011	差分	変化率	2010	2011	差分	変化率
1 固定電気通信	5,683,896	5,456,878	▲ 227,018	-4.0%	100.3	100.3	0.0	0.0%
2 移動電気通信	9,726,847	10,409,484	▲ 682,637	7.0%	67.3	64.4	▲ 2.9	-4.3%
3 郵便	1,807,636	1,787,871	▲ 19,765	-1.1%	100.0	100.0	0.0	0.0%
4 その他の電気通信	1,449,301	1,201,499	▲ 247,802	-17.1%	93.7	93.5	▲ 0.3	-0.3%
5 その他の通信サービス	69,859	69,588	▲ 271	-0.4%	94.2	92.4	▲ 1.8	-1.9%
6 公共放送	664,592	680,851	▲ 16,259	2.4%	100.0	100.0	0.0	0.0%
7 民間テレビジョン放送・多重放送	1,862,740	1,535,200	▲ 327,540	-17.6%	92.8	95.0	2.2	2.4%
8 民間ラジオ放送	125,602	131,743	▲ 6,141	4.9%	101.6	100.8	▲ 0.8	-0.8%
9 民間衛星放送	288,354	243,066	▲ 45,288	-15.7%	101.0	100.7	▲ 0.3	-0.2%
10 有線テレビジョン放送	562,964	550,441	▲ 12,523	-2.2%	100.0	100.0	0.0	0.0%
11 有線ラジオ放送	59,306	55,746	▲ 3,560	-6.0%	100.0	100.0	0.0	0.0%
12 ソフトウェア業	9,915,621	9,693,938	▲ 221,683	-2.2%	99.9	99.0	▲ 0.9	-0.9%
13 情報処理サービス	5,382,756	5,305,492	▲ 77,264	-1.4%	97.4	96.5	▲ 0.9	-1.0%
14 情報提供サービス	2,591,888	2,531,246	▲ 60,642	-2.3%	96.5	97.1	0.6	0.6%
15 インターネット付随サービス	3,070,693	4,051,275	▲ 980,582	31.9%	94.8	92.5	▲ 2.4	-2.5%
16 新聞	2,238,623	2,194,300	▲ 44,323	-2.0%	101.5	101.8	0.3	0.2%
17 出版	2,229,067	2,109,281	▲ 119,786	-5.4%	103.4	104.1	0.8	0.7%
18 ニュース供給	580,969	581,371	402	0.1%	94.2	92.4	▲ 1.8	-1.9%
19 映画・ビデオ制作・配給業	1,769,051	1,772,854	3,803	0.2%	94.2	92.4	▲ 1.8	-1.9%
20 パーソナルコンピュータ	2,068,127	1,968,456	▲ 99,671	-4.8%	44.7	36.6	▲ 8.2	-18.2%
21 電子計算機本体(除/パソコン)	415,934	366,423	▲ 49,511	-11.9%	73.4	70.7	▲ 2.7	-3.7%
22 電子計算機付属装置	2,010,661	1,860,893	▲ 149,768	-7.4%	76.4	73.1	▲ 3.3	-4.4%
23 有線電気通信機器	499,365	517,714	▲ 18,349	3.7%	91.1	88.2	▲ 2.9	-3.2%
24 携帯電話機	1,191,536	1,092,611	▲ 98,925	-8.3%	62.7	55.6	▲ 7.1	-11.3%
25 無線電気通信機器(除携帯電話機)	1,659,884	1,549,315	▲ 110,569	-6.7%	82.1	76.5	▲ 5.5	-6.7%
26 磁気テープ・磁気ディスク	264,633	236,267	▲ 28,366	-10.7%	71.1	76.3	5.2	7.3%
27 ラジオ・テレビ受信機	3,739,119	2,251,253	▲ 1,487,866	-39.8%	35.8	28.0	▲ 7.9	-22.0%
28 ビデオ機器	2,229,246	1,928,477	▲ 300,769	-13.5%	44.2	39.0	▲ 5.1	-11.6%
29 通信ケーブル・光ファイバケーブル	247,828	248,211	383	0.2%	104.9	101.1	▲ 3.8	-3.6%
30 事務用機械	1,450,803	1,225,934	▲ 224,869	-15.5%	84.0	84.7	0.7	0.9%
31 電気音響機器	543,647	515,007	▲ 28,640	-5.3%	90.0	90.6	0.6	0.7%
32 情報記録物	119,364	108,422	▲ 10,942	-9.2%	98.3	98.3	▲ 0.0	0.0%
33 電子計算機・同関連機器賃貸業	3,120,538	3,494,827	▲ 374,289	12.0%	57.5	52.1	▲ 5.4	-9.4%
34 事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	722,334	704,432	▲ 17,902	-2.5%	84.0	84.5	0.4	0.5%
35 通信機械器具賃貸業	465,398	486,206	20,808	4.5%	91.4	88.8	▲ 2.7	-2.9%
36 広告	8,216,787	8,303,361	86,574	1.1%	89.1	88.5	▲ 0.6	-0.7%
37 印刷・製版・製本	5,638,938	5,428,358	▲ 210,580	-3.7%	95.4	95.6	0.1	0.1%
38 映画館・劇場・興行場	332,452	284,560	▲ 47,892	-14.4%	99.7	99.4	▲ 0.3	-0.3%
39 電気通信施設建設	287,760	273,739	▲ 14,021	-4.9%	105.2	105.1	▲ 0.2	-0.1%
40 研究	13,525,686	13,988,461	▲ 462,775	3.4%	94.2	92.4	▲ 1.8	-1.9%
情報通信産業	98,829,805	97,195,051	▲ 1,634,754	-1.7%	86.1	85.1	▲ 1.0	-1.2%
一般産業	813,283,410	809,960,046	▲ 3,323,364	-0.4%	102.1	103.2	1.1	1.0%
全産業	912,113,215	907,155,097	▲ 4,958,118	-0.5%	100.4	101.3	0.9	0.9%

(4) インターネット付随サービス業

インターネット付随サービス業は、名目値で 8330 億円、実質値で 9810 億円増加している。デフレーターが低下することにより、実質値の減少幅が名目値を上回っている。

(5) 映像・音声・文字情報制作業

名目値で 1860 億円、実質値で 1600 億円減少しており、ほぼ平行とみなせよう。デフレーターは、新聞、出版で上昇、ニュース供給、映画・ビデオ制作・配給業で下落しているが、全体としては下落の影響が強く、名目値に比べて実質値の減少幅は拡大していると言える。

(6) 情報通信関連製造業

情報通信関連製造業は、名目値で1兆9150億円、実質値で2兆5710億円減少している。製造部門は概して、2010年時点でのデフレータの水準が低いいため、先の数例で示したケース3による効果（デフレータの水準が100を下回ることにより、名目の減少幅が実質の減少幅を上回る効果）が強く働く点に留意が必要である。

はじめにデフレータの動きを確認しておくとして、デフレータが上昇しているのは磁気テープ・磁気ディスク、事務用機械、電気音響機器であり、他はいずれも低下している。生産額の変化を名目値と実質値で比べると、実質値の減少幅が名目値を上回っているのは、図表6-1-5の網掛けの部門、すなわち、電子計算機本体（除パソコン）、磁気テープ・磁気ディスク、ラジオ・テレビ受信機、ビデオ機器、通信ケーブル・光ファイバケーブル、事務用機械、電気音響機器、情報記録物である。

図表 6-1-5 情報通信関連製造部門における名目値と実質値の変化の比較

情報通信関連製造部門	生産額の変化(百万円)		デフレータ(2005年=100)		
	名目値	実質値	2010年	2011年	差分
パーソナルコンピュータ	▲205,188	▲99,671	44.7	36.6	▲8.2
電子計算機本体（除パソコン）	▲46,292	▲49,511	73.4	70.7	▲2.7
電子計算機付属装置	▲176,771	▲149,768	76.4	73.1	▲3.3
有線電気通信機器	1,653	18,349	91.1	88.2	▲2.9
携帯電話機	▲139,730	▲98,925	62.7	55.6	▲7.1
無線電気通信機器（除携帯電話機）	▲176,080	▲110,569	82.1	76.5	▲5.5
磁気テープ・磁気ディスク	▲7,939	▲28,366	71.1	76.3	5.2
ラジオ・テレビ受信機	▲711,061	▲1,487,866	35.8	28.0	▲7.9
ビデオ機器	▲232,060	▲300,769	44.2	39.0	▲5.1
通信ケーブル・光ファイバケーブル	▲9,071	383	104.9	101.1	▲3.8
事務用機械	▲179,733	▲224,869	84.0	84.7	0.7
電気音響機器	▲22,418	▲28,640	90.0	90.6	0.6
情報記録物	▲10,757	▲10,942	98.3	98.3	▲0.0

部門数で見ると、実質値の減少幅が名目値を上回る部門とそうでない部門は約半々であるが、金額では、ラジオ・テレビ受信機において、実質値の減少幅が名目値を大幅に上回ることにより、情報通信関連製造業全体では、実質値の減少幅が名目値を上回る結果となっている。ラジオ・テレビ受信機では、実質値の減少額が名目値の倍以上となっているが、これは、もともとのデフレータの水準が低い（2010年で35.8）ため、実質の生産額自体が名目値に比べて3倍～4倍程度膨らみ、2010年度から2011年にかけての差分もそれに応じて膨らむことによる¹⁶。

なお、デフレータは、企業物価指数(以下、CGPI)、または、生産動態統計より算出

¹⁶ ラジオ・テレビ受信機では、デフレータの低下幅も大きく（35.8→28.0）、このことはケース1-4でみたように、名目値に比べて実質値の減少幅を縮小する方向に作用する。しかし、ここではデフレータの絶対水準が低いことによる実質値の増幅効果が勝ることにより、実質値の減少幅が名目値を大きく上回る結果となっている。

した単価により推計している。

(7) 情報通信関連サービス業

情報通信関連サービス業では、名目値が 1960 億円減少する一方、実質値は 2050 億円増加している。品目ごとにみると、実質値の減少幅が名目値を上回る品目とそうでない品目が混在しているが、特に、電子計算機・同関連機器賃貸業においてデフレータの低下が著しく、その影響により、実質値の増加幅が大きくなっている。(名目値の増加額が約 255 億円であるのに対し、実質値は約 3743 億円。)

なお、デフレータは多くの部門で CSPI より推計し、映画館、劇場・興行場については、消費者物価指数(以下、CPI)より推計している。

(8) 情報通信関連建設業

情報通信関連建設業は、情報通信施設建設業単独の部門から成り、減少額は名目値が約 152 億円、実質値では約 140 億円である。デフレータの動きはほぼ横這いであるが、その水準は 100 を上回っているため、実質値は名目値に比べて縮小している。

なお、デフレータは、建設工事費デフレータの「電気通信」より推計した。

(9) 研究

研究部門では、名目値の増加額が約 1841 億円、実質値が約 4628 億円で、実質値の増加額が名目値を上回っている。これはデフレータの水準が(100 より)低いことによる増幅効果とデフレータの低下による 2011 年値の押し上げ効果の双方が影響したことによる。

なお、同部門のデフレータには、GDP デフレータを使用している。

3 GDP

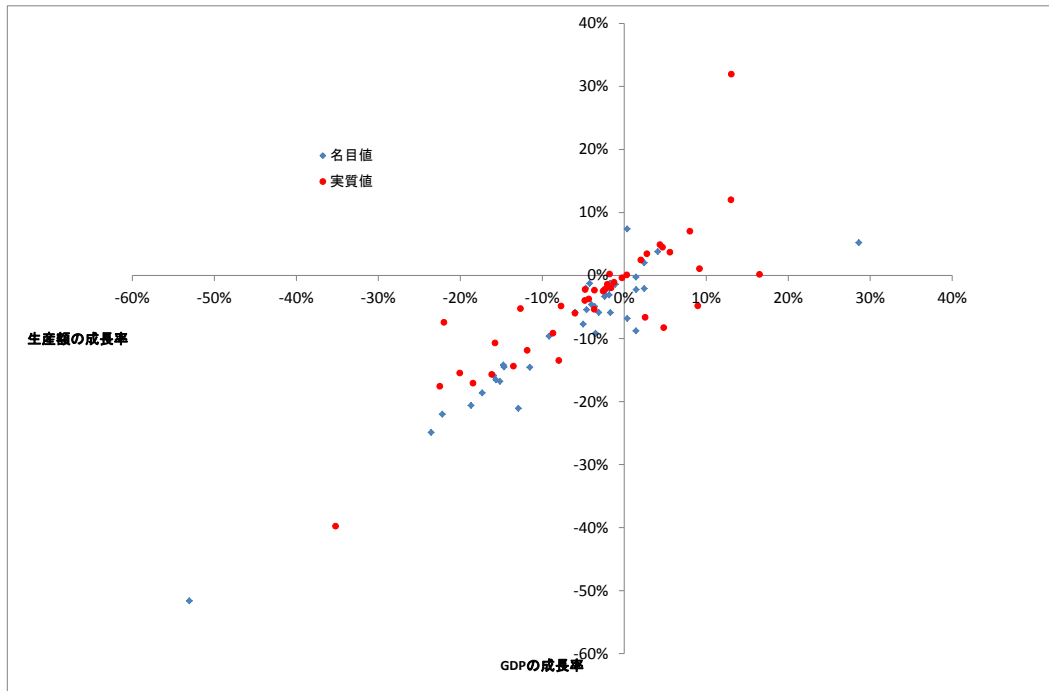
以下では付加価値額(GDP)の変化を確認していく。一般論としては、付加価値率(生産額に占める付加価値の割合)に大きな変化がないとすれば、生産額と付加価値額はほぼ同じような動きを示すはずである。

図表 6-1-6 は、72 部門ベースでの国内生産額と GDP の成長率を名目値、実質値の両方についてそれぞれ散布図にしたものである。一部で国内生産額と GDP が逆の動きをとる品目(第 2 象限または第 4 象限に位置する品目)も存在はするが、全体としては、両者の動きは名目、実質ともにほぼ平行であると評価できる。したがって、大筋としては、付加価値額の変化は、先に分析した、生産額の変化と同様の要因によるものと判断して差し支えない。

部門毎に具体的な変化を確認していこう。図表 6-1-7 は、情報通信部門の GDP の推移を示したものであり、表の左が名目値、右が実質値となっている。情報通信産業全体でみると、GDP は名目値が約 1.6 兆円(成長率にして 4.2%、以下同じ)、実質値が約 0.8 兆円(1.6%)の減少となっている。生産額の変化は、名目が約 2.4 兆円(2.8%)、実質が約 1.6 兆円(1.7%)であったことから、生産額との比較という意味では、名目値の減

少の程度が GDP は小さいといえる。

図表 6-1-6 国内生産額と GDP の成長率に関する散布図



図表 6-1-7 情報通信部門の GDP の推移 (名目・実質)

(単位:10億円)

	名目値				実質値			
	2010年	2011年	差分	成長率	2010年	2011年	差分	成長率
1. 通信業	7,889	7,574	▲ 315	-4.0%	10,925	11,091	▲ 167	1.5%
郵便	1,447	1,426	▲ 20	-1.4%	1,449	1,431	▲ 18	-1.2%
固定電気通信	3,912	3,670	▲ 241	-6.2%	3,916	3,659	▲ 257	-6.6%
移動電気通信	2,490	2,438	▲ 52	-2.1%	5,516	5,958	▲ 442	8.0%
電気通信に付帯するサービス	41	39	▲ 1	-3.2%	44	44	▲ 0	-0.3%
2. 放送業	1,538	1,413	▲ 126	-8.2%	1,611	1,429	▲ 183	-11.3%
公共放送	359	366	7	2.0%	356	363	7	2.0%
民間放送	817	694	▲ 123	-15.1%	894	714	▲ 180	-20.2%
有線放送	362	353	▲ 9	-2.6%	362	352	▲ 10	-2.7%
3. 情報サービス業	10,375	9,900	▲ 475	-4.6%	10,425	10,039	▲ 386	-3.7%
ソフトウェア	5,726	5,391	▲ 335	-5.9%	5,627	5,360	▲ 268	-4.8%
情報処理・提供サービス	4,649	4,509	▲ 140	-3.0%	4,797	4,679	▲ 118	-2.5%
4. インターネット附随サービス業	865	910	45	5.2%	954	1,079	125	13.1%
インターネット附随サービス	865	910	45	5.2%	954	1,079	125	13.1%
4. 映像・音声・文字情報制作業	2,955	2,871	▲ 84	-2.8%	2,931	2,873	▲ 58	-2.0%
映像情報制作・配給	764	719	▲ 45	-5.9%	848	833	▲ 15	-1.8%
新聞	1,045	1,032	▲ 13	-1.2%	1,026	1,009	▲ 16	-1.6%
出版	870	852	▲ 18	-2.0%	759	731	▲ 28	-3.6%
ニュース供給	276	267	▲ 9	-3.1%	299	300	1	0.3%
5. 情報通信関連製造業	1,902	1,501	▲ 401	-21.1%	7,194	6,178	▲ 1,016	-14.1%
通信ケーブル製造	42	38	▲ 4	-9.2%	49	57	8	16.5%
有線通信機械器具製造	107	99	▲ 7	-6.8%	135	142	8	5.6%
無線通信機械器具製造	370	293	▲ 78	-20.9%	922	956	34	3.7%
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	486	297	▲ 189	-38.9%	3,735	2,800	▲ 936	-25.1%
電気音響機械器具製造	112	106	▲ 6	-5.4%	130	114	▲ 16	-12.6%
電子計算機・同付属装置製造	466	387	▲ 78	-16.9%	1,689	1,672	▲ 18	-1.0%
磁気テープ・磁気ディスク製造	38	37	▲ 0	-1.3%	120	101	▲ 19	-15.8%
事務用機械器具製造	238	204	▲ 34	-14.2%	367	293	▲ 74	-20.1%
情報記録物製造	45	40	▲ 4	-9.6%	46	42	▲ 4	-8.7%
6. 情報通信関連サービス業	6,188	6,085	▲ 103	-1.7%	8,718	9,075	357	4.1%
情報通信機器賃貸業	1,433	1,355	▲ 78	-5.4%	2,899	3,178	279	9.6%
広告業	1,788	1,920	132	7.4%	2,512	2,743	231	9.2%
印刷・製版・製本業	2,845	2,705	▲ 140	-4.9%	3,189	3,052	▲ 137	-4.3%
映画・劇場等	123	105	▲ 18	-14.5%	118	102	▲ 16	-13.5%
7. 情報通信関連建設業	121	111	▲ 9	-7.7%	114	105	▲ 9	-7.7%
電気通信施設建設業	121	111	▲ 9	-7.7%	114	105	▲ 9	-7.7%
8. 研究	6,558	6,412	▲ 146	-2.2%	7,326	7,529	203	2.8%
研究	6,558	6,412	▲ 146	-2.2%	7,326	7,529	203	2.8%
情報通信産業合計	38,391	36,777	▲ 1,615	-4.2%	50,199	49,399	▲ 801	-1.6%

部門毎には、まず名目値では、国内生産額とは異なり、情報サービス業が約 4750 億円と最大の落ち込みを示し、情報通信関連製造業の減少幅は約 4010 億円にとどまっている。情報サービス業の名目 GDP の減少幅が情報関連製造業を上回る理由としては、両者の付加価値率の相違が挙げられる。一般論として、多量の部材・原料を必要とする製造業において付加価値率は低く、労働集約的なサービス産業において付加価値率は高くなる傾向にある。このため、国内生産額と GDP では産業部門間の相対的な大小間関係は必ずしも同じとはならず、付加価値率が低い製造部門では、GDP の変化も相対的に小さくなる。

国内生産額と GDP の差異という観点からは、インターネット附随サービスの GDP が生産額ほどには伸びていないことも指摘できる。GDP である付加価値は、雇用者所得、固定資本減耗、営業余剰などから構成されるが、これらはバランス調整の対象項目であり、言い換えれば、全体における整合性を図る過程で値が修正されるということである。あえて経済的な意味づけを与えようとするならば、賃金または利益の減少で付加価値が生産額ほどには伸びなかったという解釈等も可能ではあるが、それには現実の状況をみての「裏取り」が必要であり、過剰な解釈は行うべきではない¹⁷。

情報通信産業の名目 GDP の変化については、上述したように生産額の動きとは異なる部分もあるが、上記の点を除けば、概ね国内生産額と似た形で各部門が減少に寄与していると言える。

実質 GDP についても、情報通信業の減少に関する各部門の寄与という点では、実質国内生産額とほぼ似た傾向がある。すなわち、通信業、情報通信関連サービス業、研究において、実質 GDP は実質国内生産額と同様に、値を増加させている。また、下げ幅が約 1 兆円と最大である部門が情報通信関連製造業である点も、実質国内生産額のケースと同様である。

名目 GDP と実質 GDP の比較では、まず、情報関連製造部門において、減少率が大きく低下している。(名目値は▲21.1%、実質値は▲14.1%。一方、国内生産額では名目値は▲19.3%、実質値は▲15.6%)。一般に、情報通信関連製造品では、価格の下落が激しい一方、中間財の価格は必ずしも本体価格ほど低下するわけではない。このため、実質値でみた場合の変化率は、実質国内生産額のそれより高くなる(この場合では変化率の絶対値は低下する)傾向がある。

インターネット附随サービスにおいても、GDP の増加率は、名目値が 5.2%、実質値が 13.1%であり、実質値の伸びがかなり大きくなっている。

¹⁷ 時間の制約により、本補論では、生産額と GDP の変化の差異を指摘するにとどめておく。経済センサス活動調査の結果が利用可能となる次年度の改定時(確報の推計時)に、この問題は改めて検討し、必要に応じて計数を改定するものとする。なお、インターネット附随サービスについて、事後的な付加価値率を計算してみると、名目値が(29.7%→24.3%)、実質値が(31.1%→26.6%)となっている(図表 6-9)。

図表 6-1-8 名目 GDP と実質 GDP の推移（情報通信産業連関表 72 部門レベル）

5000億円以上の減少
 2000億～5000億円以上の減少
 1000億～2000億円以上の減少
 2000億円以上の増加

（単位：百万円）

情報通信IO72部門	名目値				実質値			
	2010	2011	差分	変化率	2010	2011	差分	変化率
1 固定電気通信	3,476,401	3,316,080	▲ 160,321	-4.6%	3,409,832	3,245,918	▲ 163,914	-4.8%
2 移動電気通信	2,489,967	2,437,965	▲ 52,002	-2.1%	5,515,738	5,957,760	▲ 442,022	8.0%
3 郵便	1,446,557	1,426,417	▲ 20,140	-1.4%	1,449,162	1,431,305	▲ 17,857	-1.2%
4 その他の電気通信	435,196	354,052	▲ 81,143	-18.6%	505,879	412,637	▲ 93,242	-18.4%
5 その他の通信サービス	40,518	39,231	▲ 1,287	-3.2%	43,995	43,876	▲ 119	-0.3%
6 公共放送	358,808	366,030	▲ 7,222	2.0%	355,664	362,898	▲ 7,234	2.0%
7 民間テレビジョン放送・多重放送	634,134	529,193	▲ 104,941	-16.5%	725,563	562,431	▲ 163,132	-22.5%
8 民間ラジオ放送	53,614	55,639	▲ 2,025	3.8%	49,206	51,358	▲ 2,152	4.4%
9 民間衛星放送	129,405	108,848	▲ 20,557	-15.9%	119,338	100,076	▲ 19,262	-16.1%
10 有線テレビジョン放送	327,919	320,675	▲ 7,244	-2.2%	327,196	319,558	▲ 7,638	-2.3%
11 有線ラジオ放送	34,557	32,528	▲ 2,029	-5.9%	34,484	32,420	▲ 2,064	-6.0%
12 ソフトウェア業	5,726,164	5,390,676	▲ 335,488	-5.9%	5,627,355	5,359,620	▲ 267,735	-4.8%
13 情報処理サービス	3,483,237	3,367,508	▲ 115,730	-3.3%	3,577,305	3,503,669	▲ 73,636	-2.1%
14 情報提供サービス	1,165,807	1,141,937	▲ 23,869	-2.0%	1,219,889	1,175,742	▲ 44,147	-3.6%
15 インターネット付随サービス	864,778	909,758	▲ 44,979	5.2%	953,955	1,078,629	▲ 124,674	13.1%
16 新聞	1,045,317	1,032,429	▲ 12,888	-1.2%	1,025,892	1,009,497	▲ 16,395	-1.6%
17 出版	869,914	852,380	▲ 17,534	-2.0%	758,919	731,316	▲ 27,603	-3.6%
18 ニュース供給	275,782	267,238	▲ 8,544	-3.1%	298,888	299,869	▲ 981	0.3%
19 映画・ビデオ制作・配給業	763,933	718,797	▲ 45,136	-5.9%	847,653	832,558	▲ 15,095	-1.8%
20 パーソナルコンピュータ	119,837	93,470	▲ 26,367	-22.0%	1,094,970	1,193,245	▲ 98,275	9.0%
21 電子計算機本体（除パソコン）	76,556	63,684	▲ 12,872	-16.8%	144,831	127,708	▲ 17,122	-11.8%
22 電子計算機付属装置	269,166	229,954	▲ 39,212	-14.6%	449,310	350,563	▲ 98,747	-22.0%
23 有線電気通信機器	106,698	99,410	▲ 7,288	-6.8%	134,827	142,367	▲ 7,540	5.6%
24 携帯電話機	115,410	91,612	▲ 23,798	-20.6%	473,683	496,582	▲ 22,899	4.8%
25 無線電気通信機器（除携帯電話機）	254,749	201,030	▲ 53,719	-21.1%	448,191	459,664	▲ 11,473	2.6%
26 磁気テープ・磁気ディスク	37,649	37,173	▲ 476	-1.3%	120,375	101,412	▲ 18,963	-15.8%
27 ラジオ・テレビ受信機	255,440	123,519	▲ 131,921	-51.6%	2,342,990	1,518,160	▲ 824,830	-35.2%
28 ビデオ機器	230,988	173,472	▲ 57,516	-24.9%	1,392,415	1,281,459	▲ 110,956	-8.0%
29 通信ケーブル・光ファイバケーブル	42,028	38,172	▲ 3,856	-9.2%	49,147	57,267	▲ 8,120	16.5%
30 事務用機械	237,626	203,834	▲ 33,791	-14.2%	367,106	293,491	▲ 73,615	-20.1%
31 電気音響機器	111,584	105,535	▲ 6,049	-5.4%	130,170	113,706	▲ 16,464	-12.6%
32 情報記録物	44,567	40,271	▲ 4,296	-9.6%	46,411	42,379	▲ 4,032	-8.7%
33 電子計算機・同関連機器賃貸業	808,764	737,729	▲ 71,035	-8.8%	2,123,952	2,400,823	▲ 276,871	13.0%
34 事務用機械器具（除電算機等）賃貸業	359,687	353,273	▲ 6,413	-1.8%	472,661	460,593	▲ 12,068	-2.6%
35 通信機械器具賃貸業	264,332	263,701	▲ 631	-0.2%	302,736	316,916	▲ 14,180	4.7%
36 広告	1,787,682	1,919,697	▲ 132,015	7.4%	2,511,652	2,742,641	▲ 230,988	9.2%
37 印刷・製版・製本	2,844,788	2,705,283	▲ 139,504	-4.9%	3,189,176	3,051,825	▲ 137,351	-4.3%
38 映画館・劇場・興行場	122,837	105,011	▲ 17,826	-14.5%	118,205	102,250	▲ 15,955	-13.5%
39 電気通信施設建設	120,589	111,285	▲ 9,304	-7.7%	113,951	105,183	▲ 8,769	-7.7%
40 研究	6,558,418	6,412,015	▲ 146,403	-2.2%	7,326,428	7,529,180	▲ 202,751	2.8%
情報通信産業	38,391,402	36,776,512	▲ 1,614,890	-4.2%	50,199,101	49,398,551	▲ 800,550	-1.6%
一般産業	428,994,343	420,488,423	▲ 8,505,920	-2.0%	424,413,809	418,882,271	▲ 5,531,538	-1.3%
全産業	467,385,745	457,264,935	▲ 10,120,810	-2.2%	474,612,910	468,280,822	▲ 6,332,088	-1.3%

図表 6-1-9 付加価値率（情報通信産業連関表 72 部門レベル）

情報通信IO72部門	名目値		実質値	
	2010	2011	2010	2011
1 固定電気通信	0.610	0.606	0.600	0.595
2 移動電気通信	0.380	0.363	0.567	0.572
3 郵便	0.800	0.798	0.802	0.801
4 その他の電気通信	0.320	0.315	0.349	0.343
5 その他の通信サービス	0.616	0.610	0.630	0.631
6 公共放送	0.540	0.538	0.535	0.533
7 民間テレビジョン放送・多重放送	0.367	0.363	0.390	0.366
8 民間ラジオ放送	0.420	0.419	0.392	0.390
9 民間衛星放送	0.444	0.444	0.414	0.412
10 有線テレビジョン放送	0.582	0.583	0.581	0.581
11 有線ラジオ放送	0.583	0.584	0.581	0.582
12 ソフトウェア業	0.578	0.562	0.568	0.553
13 情報処理サービス	0.664	0.658	0.665	0.660
14 情報提供サービス	0.466	0.465	0.471	0.464
15 インターネット附随サービス	0.297	0.243	0.311	0.266
16 新聞	0.460	0.462	0.458	0.460
17 出版	0.378	0.388	0.340	0.347
18 ニュース供給	0.504	0.497	0.514	0.516
19 映画・ビデオ制作・配給業	0.458	0.439	0.479	0.470
20 パーソナルコンピュータ	0.130	0.130	0.529	0.606
21 電子計算機本体(除パソコン)	0.251	0.246	0.348	0.349
22 電子計算機付属装置	0.175	0.169	0.223	0.188
23 有線電気通信機器	0.235	0.218	0.270	0.275
24 携帯電話機	0.154	0.151	0.398	0.454
25 無線電気通信機器(除携帯電話機)	0.187	0.170	0.270	0.297
26 磁気テープ・磁気ディスク	0.200	0.206	0.455	0.429
27 ラジオ・テレビ受信機	0.191	0.196	0.627	0.674
28 ビデオ機器	0.235	0.230	0.625	0.664
29 通信ケーブル・光ファイバケーブル	0.162	0.152	0.198	0.231
30 事務用機械	0.195	0.196	0.253	0.239
31 電気音響機器	0.228	0.226	0.239	0.221
32 情報記録物	0.380	0.378	0.389	0.391
33 電子計算機・同関連機器賃貸業	0.451	0.405	0.681	0.687
34 事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	0.593	0.594	0.654	0.654
35 通信機械器具賃貸業	0.621	0.611	0.650	0.652
36 広告	0.244	0.261	0.306	0.330
37 印刷・製版・製本	0.529	0.521	0.566	0.562
38 映画館、劇場・興行場	0.370	0.371	0.356	0.359
39 電気通信施設建設	0.398	0.387	0.396	0.384
40 研究	0.515	0.496	0.542	0.538
情報通信産業	0.451	0.445	0.508	0.508
一般産業	0.516	0.503	0.522	0.517
全産業	0.510	0.498	0.520	0.516

要約

- 情報通信産業の国内生産額は、2010年から2011年にかけて、名目で約2.4兆円減少している。これに大きく寄与したのは、情報通信関連製造業であり、同部門だけで約1.9兆円の減少となっている。
- 情報通信関連製造業が大きく減少したのは、2つの要素に分けられる。第一には、ラジオ・テレビ受信機が約7111億円と突出して減少したこと。第二には、情報通信関連製造業は、ビデオ機器の約2321億円、パーソナルコンピュータの約2052億円を筆頭に、有線電気通信機器を除く全ての部門で生産額が減少していることが挙げられる。
- 同じ期間における実質国内生産額は、2010年の約98.8兆円から2011年の97.2兆円と、約1.6兆円減少している。名目値に比べて実質値の減少幅が小さくなることに比較的貢献したのは、通信業、情報サービス業、情報通信関連サービス業、研究などである。情報通信関連製造業は、むしろ実質値の減少幅が名目値を上回っている。
- 上述した通信業等の部門で（名目値に比べて）実質値の減少幅が縮小しているのは、大筋としては、デフレータの低下により、2011年の水準が相対的にかき上げされた結果とみることができる。
- しかし、デフレータの水準そのものが極端に低い場合には、2010年と2011年の金額が共に名目値に比して大きく増大し、結果として、両年の差分も名目値に比べて大きくなるという現象も発生しうる。情報通信関連製造業において、実質値の減少幅が名目値を上回ったのは、そのような効果が強く作用したためである。特にその効果が強く働いたのが、ラジオ・テレビ受信機である。
- 結論として、実質国内生産額減少の主因は、名目値と同様に、情報通信関連製造業における減少である。しかもその寄与の度合いは、名目値よりも大きい。
- GDPの全体の動向としては、名目GDPは2010年から11年にかけて、約1.6兆円減少し、実質GDPは約8000億円減少している。
- 国内生産額との関係では、名目値、実質値共にほぼ生産額と平行に変化したことが確認された。
- ただし個別には、国内生産額とGDPで部門毎の寄与が類似しないこともある。情報通信産業の規模縮小に最も寄与したのは、名目生産額では情報通信関連製造業であったが、名目GDPについては、情報サービス業の寄与が最大(▲4750億円)であり、情報通信関連製造業はその次(▲4010億円)である。これは、情報サービス業の付加価値率が相対的に高いため、付加価値額(GDP)の変化も大きくなることによる。
- 付加価値はバランス調整の過程で値が修正される。機械的に修正された結果についての解釈は慎重である必要があり、本補論においては、結果に関する事実を指摘するにとどめておく。(一次資料等に基づく修正は、確々報推計時の課題とする。)
- 実質GDPの減少には、生産額と同様に、情報通信関連製造業が最も大きく寄与し

ている（▲1.0兆円）。その要因については、概ね国内生産額のケースと同様に考えて差し支えない。

補論 B : 2009 年から 10 年と 2010 年から 11 年の変化の相違

補論 A で確認したように、2010 年から 11 年にかけて、国内生産額は名目で約 2.4 兆円減少し、実質では約 1.6 兆円減少している。一方、2009 年から 10 年にかけては、国内生産額は名目で約 1.1 兆円減少し、実質では約 3.1 兆円増加している。(図表 6-2-1、6-2-2。) 以下では、2009 年から 10 年にかけて逆方向に動いていた名目値と実質値が、2010 年から 2011 年にかけては共に減少したのは何故か、その原因を探っていく。

図表 6-2-1 情報通信部門の名目国内生産額の推移

		(単位:10億円)							
		2009	2010	2011	差分 (09→10)	差分 (10→11)	成長率 (09→10)	成長率 (10→11)	
1. 通信業		16,262	15,483	15,159	▲ 779	▲ 324	-4.8%	-2.1%	
	郵便	1,846	1,808	1,788	▲ 38	▲ 20	-2.1%	-1.1%	
	固定電気通信	7,572	7,061	6,598	▲ 511	▲ 463	-6.7%	-6.6%	
	移動電気通信	6,776	6,549	6,709	▲ 227	▲ 160	-3.4%	2.4%	
	電気通信に付帯するサービス	68	66	64	▲ 3	▲ 2	-3.7%	-2.3%	
2. 放送業		3,545	3,434	3,123	▲ 111	▲ 311	-3.1%	-9.1%	
	公共放送	656	665	681	9	▲ 16	1.3%	2.4%	
	民間放送	2,299	2,147	1,836	▲ 151	▲ 312	-6.6%	-14.5%	
	有線放送	590	622	606	▲ 32	▲ 16	5.4%	-2.6%	
3. 情報サービス業		18,163	17,651	17,175	▲ 512	▲ 476	-2.8%	-2.7%	
	ソフトウェア	10,418	9,907	9,600	▲ 510	▲ 307	-4.9%	-3.1%	
	情報処理・提供サービス	7,745	7,744	7,575	▲ 1	▲ 169	0.0%	-2.2%	
4. インターネット附随サービス業		2,314	2,912	3,746	598	833	25.8%	28.6%	
	インターネット附随サービス	2,314	2,912	3,746	598	833	25.8%	28.6%	
4. 映像・音声・文字情報制作業		6,931	6,791	6,605	▲ 140	▲ 186	-2.0%	-2.7%	
	映像情報制作・配給	1,648	1,666	1,638	▲ 18	▲ 28	1.1%	-1.7%	
	新聞	2,304	2,273	2,234	▲ 30	▲ 40	-1.3%	-1.7%	
	出版	2,415	2,304	2,196	▲ 111	▲ 108	-4.6%	-4.7%	
	ニュース供給	564	547	537	▲ 17	▲ 10	-3.0%	-1.8%	
5. 情報通信関連製造業		9,455	9,929	8,014	474	▲ 1,915	5.0%	-19.3%	
	通信ケーブル製造	224	260	251	▲ 36	▲ 9	15.9%	-3.5%	
	有線通信機械器具製造	469	455	456	▲ 14	▲ 2	-3.0%	0.4%	
	無線通信機械器具製造	2,020	2,110	1,794	▲ 89	▲ 316	4.4%	-15.0%	
	ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	2,002	2,325	1,382	324	▲ 943	16.2%	-40.6%	
	電気音響機械器具製造	518	489	467	▲ 29	▲ 22	-5.7%	-4.6%	
	電子計算機・同付属装置製造	2,677	2,767	2,338	90	▲ 428	3.3%	-15.5%	
	磁気テープ・磁気ディスク製造	184	188	180	4	▲ 8	2.1%	-4.2%	
	事務用機械器具製造	1,230	1,218	1,039	▲ 11	▲ 180	-0.9%	-14.8%	
	情報記録物製造	130	117	107	▲ 13	▲ 11	-9.9%	-9.2%	
6. 情報通信関連サービス業		16,007	15,861	15,666	▲ 146	▲ 196	-0.9%	-1.2%	
	情報通信機器賃貸業	2,883	2,826	2,846	▲ 56	▲ 20	-2.0%	0.7%	
	広告業	7,291	7,321	7,348	30	▲ 27	0.4%	0.4%	
	印刷・製版・製本業	5,507	5,382	5,189	▲ 124	▲ 194	-2.3%	-3.6%	
	映画・劇場等	327	332	283	4	▲ 49	1.3%	-14.7%	
7. 情報通信関連建設業		329	303	288	▲ 26	▲ 15	-8.0%	-5.0%	
	電気通信施設建設	329	303	288	▲ 26	▲ 15	-8.0%	-5.0%	
8. 研究		13,216	12,741	12,925	▲ 475	▲ 184	-3.6%	1.4%	
	研究	13,216	12,741	12,925	▲ 475	▲ 184	-3.6%	1.4%	
情報通信産業合計		86,223	85,106	82,700	▲ 1,117	▲ 2,406	-1.3%	-2.8%	

補論 A において、2010 年から 11 年にかけて国内生産額を低下させた主役は情報通信関連製造業であること、(デフレーターの水準が極めて低い) 同部門では、実質値は名目値よりもはるかに大きな値をとり、そのことにより、生産額の減少幅も実質値では名目値よりも大きくなっていることを確認した。

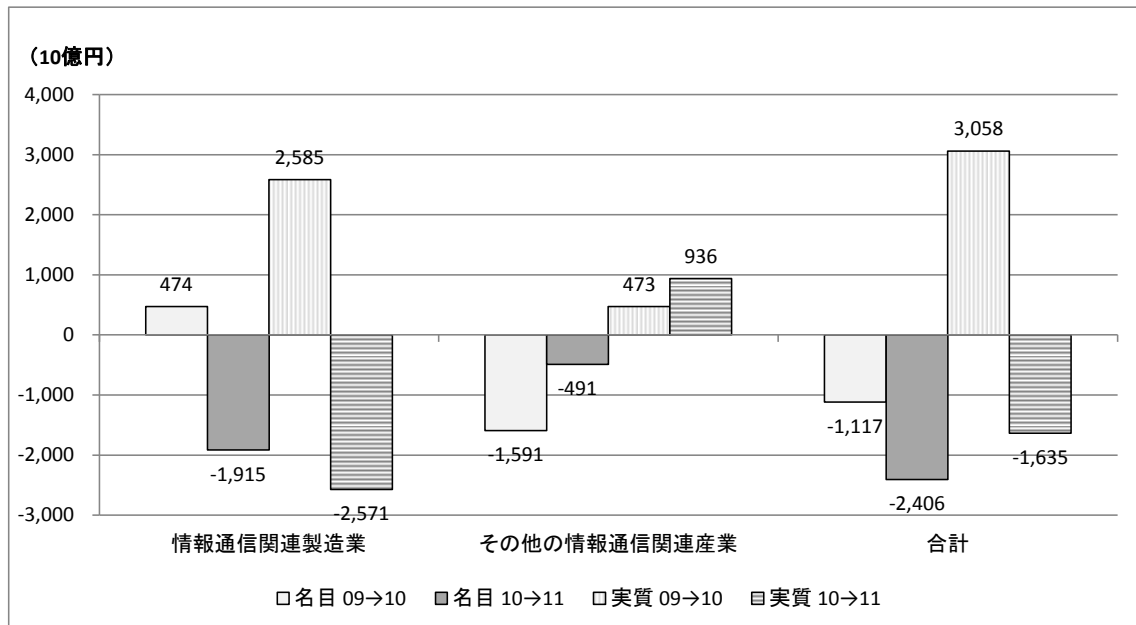
2009 年から 2010 年にかけて情報通信関連製造業の動きをみると、この 1 期間後(2010 年から 11 年)とは逆の現象が起こっていることが分かる。すなわち、名目値では、多くの部門が生産額を減少させているなかで、情報通信関連製造業は生産額を増やしている。また、実質値による増加の幅(約 2.6 兆円)は名目値(約 4740 億円)よりもはるかに大きく、実質値でみた情報通信産業の規模拡大に大きく寄与している。

図表 6-2-2 情報通信部門の実質国内生産額の推移

(単位:10億円)

	2009	2010	2011	差分 (09→10)	差分 (10→11)	成長率 (09→10)	成長率 (10→11)
1. 通信業	18,521	18,738	18,925	216	188	1.2%	1.0%
郵便	1,846	1,808	1,788	▲ 38	▲ 20	-2.1%	-1.1%
固定電気通信	7,642	7,133	6,658	▲ 508	▲ 475	-6.7%	-6.7%
移動電気通信	8,963	9,727	10,409	764	683	8.5%	7.0%
電気通信に付帯するサービス	71	70	70	▲ 1	▲ 0	-1.6%	-0.4%
2. 放送業	3,704	3,564	3,197	▲ 140	▲ 367	-3.8%	-10.3%
公共放送	656	665	681	9	16	1.3%	2.4%
民間放送	2,457	2,277	1,910	▲ 181	▲ 367	-7.4%	-16.1%
有線放送	590	622	606	32	▲ 16	5.4%	-2.6%
3. 情報サービス業	18,312	17,890	17,531	▲ 421	▲ 360	-2.3%	-2.0%
ソフトウェア	10,341	9,916	9,694	▲ 426	▲ 222	-4.1%	-2.2%
情報処理・提供サービス	7,970	7,975	7,837	4	▲ 138	0.1%	-1.7%
4. インターネット附随サービス業	2,325	3,071	4,051	746	981	32.1%	31.9%
インターネット附随サービス	2,325	3,071	4,051	746	981	32.1%	31.9%
4. 映像・音声・文字情報制作業	6,937	6,818	6,658	▲ 119	▲ 160	-1.7%	-2.3%
映像情報制作・配給	1,713	1,769	1,773	56	4	3.2%	0.2%
新聞	2,285	2,239	2,194	▲ 47	▲ 44	-2.0%	-2.0%
出版	2,351	2,229	2,109	▲ 122	▲ 120	-5.2%	-5.4%
ニュース供給	586	581	581	▲ 5	0	-0.9%	0.1%
5. 情報通信関連製造業	13,856	16,440	13,869	2,585	▲ 2,571	18.7%	-15.6%
通信ケーブル製造	211	248	248	37	0	17.6%	0.2%
有線通信機械器具製造	491	499	518	9	18	1.8%	3.7%
無線通信機械器具製造	2,589	2,851	2,642	263	▲ 209	10.1%	-7.3%
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	4,268	5,968	4,180	1,701	▲ 1,789	39.8%	-30.0%
電気音響機械器具製造	565	544	515	▲ 22	▲ 29	-3.9%	-5.3%
電子計算機・同付属装置製造	3,949	4,495	4,196	545	▲ 299	13.8%	-6.7%
磁気テープ・磁気ディスク製造	250	265	236	14	▲ 28	5.7%	-10.7%
事務用機械器具製造	1,399	1,451	1,226	51	▲ 225	3.7%	-15.5%
情報記録物製造	132	119	108	▲ 13	▲ 11	-9.9%	-9.2%
6. 情報通信関連サービス業	18,068	18,496	18,702	428	205	2.4%	1.1%
情報通信機器賃貸業	4,094	4,308	4,685	214	377	5.2%	8.8%
広告業	8,006	8,217	8,303	211	87	2.6%	1.1%
印刷・製版・製本業	5,641	5,639	5,428	▲ 2	▲ 211	0.0%	-3.7%
映画・劇場等	327	332	285	5	▲ 48	1.6%	-14.4%
7. 情報通信関連建設業	312	288	274	▲ 24	▲ 14	-7.8%	-4.9%
電気通信施設建設	312	288	274	▲ 24	▲ 14	-7.8%	-4.9%
8. 研究	13,738	13,526	13,988	▲ 213	463	-1.5%	3.4%
研究	13,738	13,526	13,988	▲ 213	463	-1.5%	3.4%
情報通信産業合計	95,772	98,830	97,195	3,058	▲ 1,635	3.2%	-1.7%

図表 6-2-3 情報通信部門における国内生産額の増減比較(製造業とその他の2部門)



上述したように、図表 6-2-1 と 6-2-2 の比較から、情報通信関連製造業の動きが 2010

から 11 年と 2009 年から 10 年の変化の相違に重要な役割を演じていると考えられる。この点をより明確にするために、両期間における国内生産額の増減額を名目値と実質値のそれぞれについて、グラフの上に並べてみることにする。

図表 6-2-3 は、2009 年から 10 年にかけての名目値の変化、2010 年から 11 年にかけての名目値の変化、2009 年から 10 年にかけての実質値の変化、2010 年から 11 年にかけての実質値の変化を情報通信関連製造業とその他の情報通信関連産業に二区分し、横一列に棒グラフの形で表現したものである。表の右側には、情報通信産業全体の動きが合計として示されている。(図表 6-2-3'に同じものを数表の形で示しておく。)

図表より各項目の変化を確認すると、2009 年から 10 年にかけて、全体の名目値が減少(▲1 兆 1170 億円)しているのは、その他の部門の減少幅が大きく(▲1 兆 5910 億円)、情報通信関連製造業の増加分(+4740 億円)では、これを相殺しきれなかったといえることができる。一方、同時期の実質値は 3 兆 580 億円の増加であり、これには情報通信関連製造業の増加(+2 兆 5850 億円)が大きく貢献している。情報通信関連製造業では、実質値の振幅が名目値に比べて大きくなりがちのため、2009 年から 10 年のように、名目生産額が増加している場合には、実質値はより大きな幅で増加することとなり、これが(名目では減少したが)実質値の全体の生産額を増加させる方向に大きく寄与したといえることができる。

図表 6-2-3' 情報通信部門における国内生産額の増減比較(製造業とその他の 2 部門)

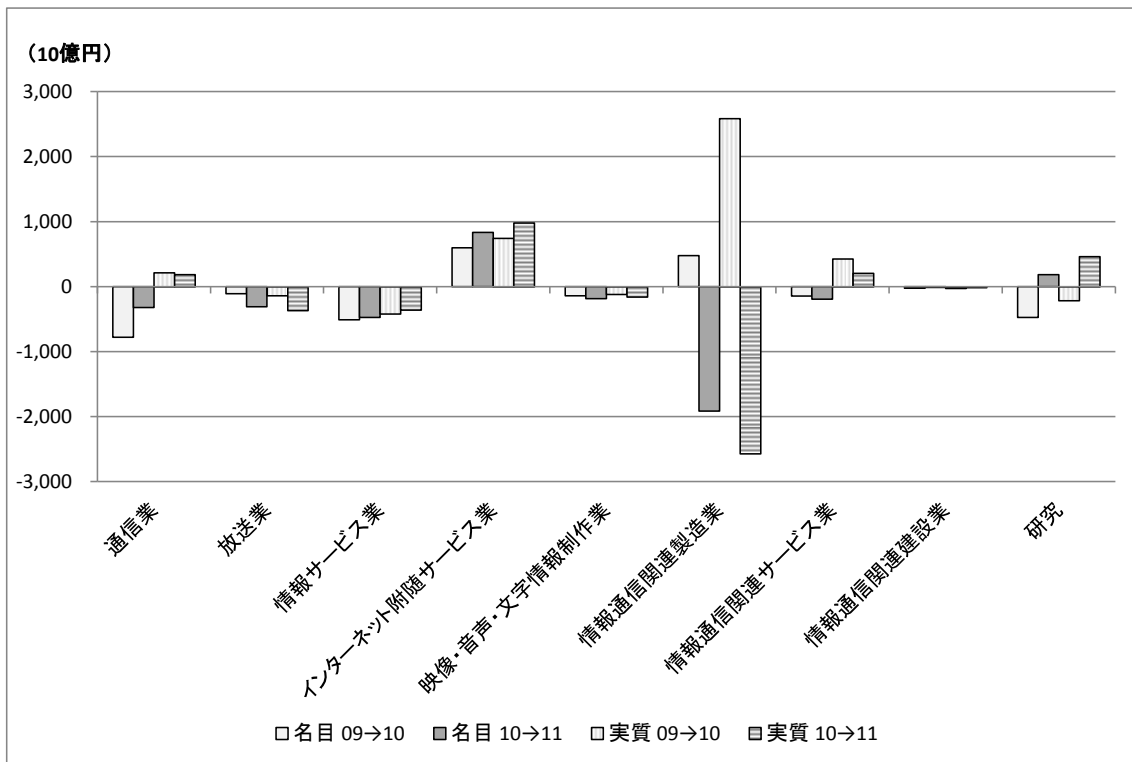
(単位：10 億円)

	情報通信関連製造業	その他	合計
名目 09→10	+474	▲1591	▲1117
名目 10→11	▲1915	▲491	▲2406
実質 09→10	+2585	+473	+3058
実質 10→11	▲2571	+936	▲1635

2010 年から 11 年にかけては、情報通信関連製造業の生産額は名目値で減少している(▲1 兆 9150 億円)が、実質値ではこれが更に増幅されて 2 兆 5710 億円の減少となっている。その他の産業の実質値はプラスに寄与(+9360 億円)しているが、情報通信関連製造業のマイナス幅があまりに大きいため、全体の生産額は 1 兆 6350 億円の減少となっている。

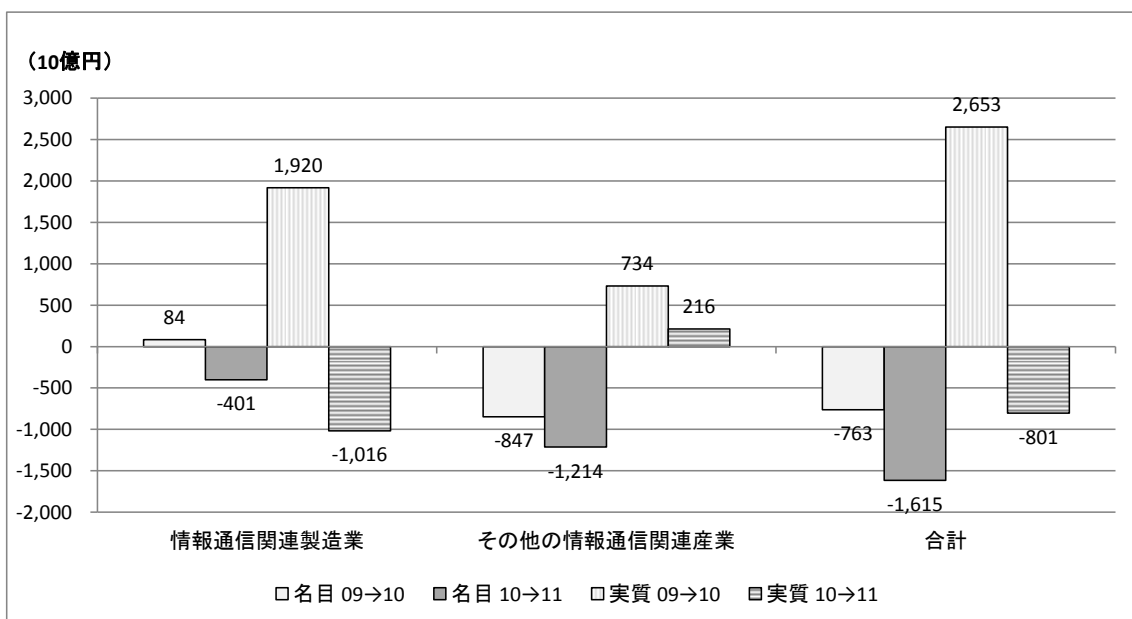
図表 6-2-4 は、図表 6-2-3 と同じグラフを 8 部門のケースで描いたものである。情報通信関連製造業による寄与の大きさを一層よくみてとることができる。

図表 6-2-4 情報通信部門における国内生産額の増減比較（9部門）



次に GDP（付加価値）について同様の検討を行う。図表 6-2-5、6-2-5'、6-2-6 は、図表 6-2-3、2-2-3'、6-2-4 と同じ内容を GDP について作成したものである。

図表 6-2-5 情報通信部門における GDP の増減比較（製造業とその他の2部門）

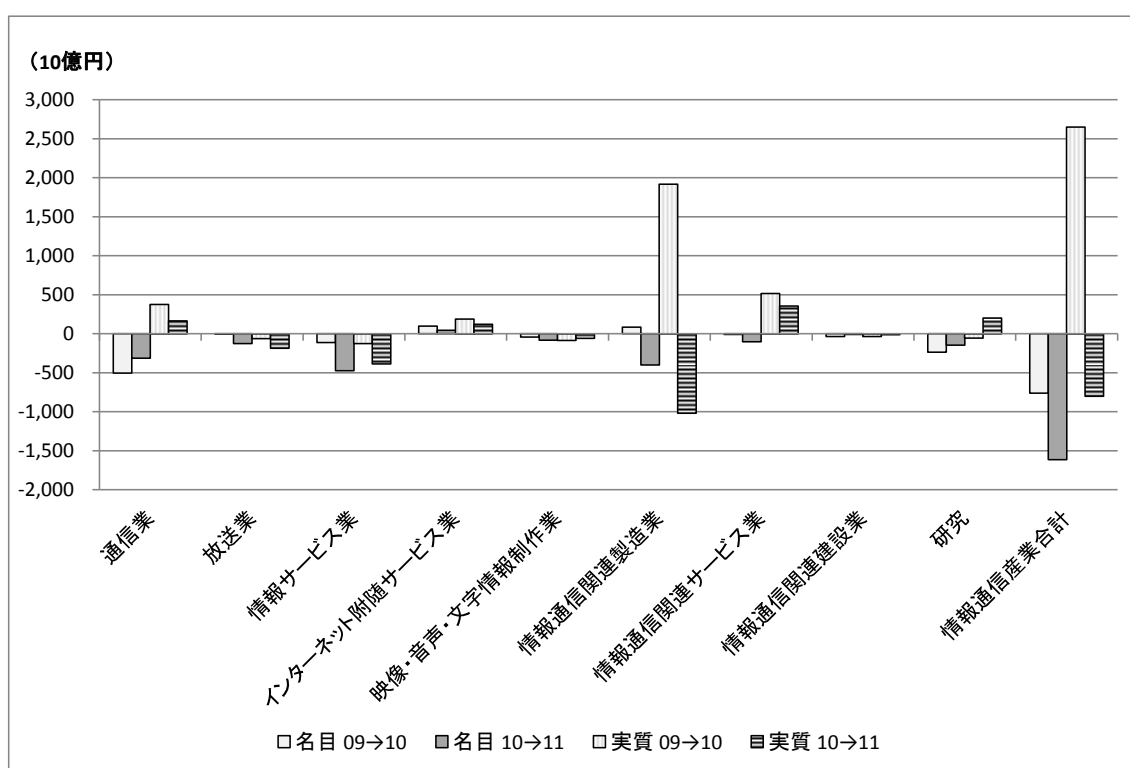


図表 6-2-5' 情報通信部門における GDP の増減比較（製造業とその他の 2 部門）

（単位：10 億円）

	情報通信関連製造業	その他	合計
名目 09→10	+84	▲847	▲763
名目 10→11	▲401	▲1214	▲1615
実質 09→10	+1920	+734	+2653
実質 10→11	▲1016	+216	▲801

図表 6-2-6 情報通信部門における GDP の増減比較（9 部門）



図表 6-2-5 または図表 6-2-5' より、GDP についても、生産額とほぼ同様のことがあてはまる。すなわち、2009 年から 10 年にかけては、情報通信関連製造業の名目 GDP の増加額は 840 億円にすぎず、その他の情報通信関連産業の減少分(▲8470 億円)を相殺するには至らなかった。しかし実質値では、情報通信関連製造業の増加額は約 1.9 兆円に達しており、その他の情報通信関連産業による増加分(+7340 億円)と相まって、情報通信産業全体の実質 GDP を大きく引き上げることとなった。

一方、2010 年から 11 年にかけては、情報通信関連製造業は名目値で 4010 億円、実質値で約 1 兆円と、実質値の減少幅が名目値の倍以上に達している。その他の情報通信関連産業では、同じ期間における実質 GDP は 2160 億円ほど増加しているが、情報通信

関連製造業の減少幅がこれをはるかに上回る結果、情報通信産業全体の実質 GDP は減少している。

要約

- 補論 A でみたように、情報通信関連製造業の実質値の振幅は、名目値に比べて大きくなる傾向にある。(原因は、デフレーターの水準が低いため、実質値が名目値に比べて絶対額が大きくなることによる。)
- 2009 年から 2010 年のように、情報通信関連製造業の名目値が増加している場合には、実質値は更に大きな幅で増加する。このため、情報通信産業全体で見たときに、名目値では生産額が減少していても実質値では増加するということが起こる。
- 反対に 2010 年から 2011 年のように、情報通信関連製造業の名目値が減少している場合には、実質値は更に大きな幅で減少する。したがって、情報通信産業全体で見たときに、名目値で生産額が減少しているときは、実質値で見ても減少する。

<付属資料>

付属資料

1. 情報化投資(日本)

単位：2005年価格、10億円									
	情報化投資	情報化投資			情報化投資 指数 (2005年=100)	民間企業 設備投資 (SNAより)	GDP (SNAより)	民間設備投資 に占める情報化 投資(%)	GDPに占める 情報化投資 (%)
		電気通信機器	電子計算機本体 同付属装置	ソフトウェア					
1980年	720	258	300	162	5.7	30,997	269,620	2.3	0.3
1981年	897	301	341	255	7.1	32,398	280,977	2.8	0.3
1982年	1,052	336	371	345	8.4	33,037	290,374	3.2	0.4
1983年	1,324	421	469	434	10.5	32,993	299,322	4.0	0.4
1984年	1,647	528	544	576	13.1	36,163	312,596	4.6	0.5
1985年	2,204	731	745	728	17.5	42,614	332,479	5.2	0.7
1986年	3,194	735	1,453	1,006	25.4	45,126	341,707	7.1	0.9
1987年	3,743	881	1,711	1,150	29.7	47,664	355,740	7.9	1.1
1988年	4,842	978	1,941	1,923	38.4	55,600	381,219	8.7	1.3
1989年	5,784	990	2,237	2,557	45.9	64,581	401,726	9.0	1.4
1990年	6,833	1,100	2,409	3,324	54.2	70,683	424,078	9.7	1.6
1991年	7,339	1,119	2,556	3,663	58.3	74,011	438,089	9.9	1.7
1992年	6,874	965	2,104	3,805	54.6	68,554	441,735	10.0	1.6
1993年	6,525	859	2,347	3,319	51.8	61,931	442,710	10.5	1.5
1994年	6,234	875	2,172	3,187	49.5	58,366	446,780	10.7	1.4
1995年	8,109	2,156	2,558	3,395	64.4	60,304	455,458	13.4	1.8
1996年	9,692	2,689	3,121	3,882	76.9	61,340	467,346	15.8	2.1
1997年	10,964	2,907	3,454	4,602	87.0	66,779	474,803	16.4	2.3
1998年	10,303	2,425	2,946	4,932	81.8	62,937	465,292	16.4	2.2
1999年	9,984	2,357	2,582	5,044	79.2	60,752	464,364	16.4	2.1
2000年	10,668	2,438	2,745	5,485	84.7	64,674	474,847	16.5	2.2
2001年	11,607	2,157	3,080	6,370	92.1	64,404	476,535	18.0	2.4
2002年	10,556	1,722	2,461	6,373	83.8	61,059	477,915	17.3	2.2
2003年	11,759	1,863	3,040	6,856	93.3	64,066	485,968	18.4	2.4
2004年	12,130	1,848	3,159	7,123	96.3	66,292	497,441	18.3	2.4
2005年	12,598	2,170	3,016	7,412	100.0	70,069	503,921	18.0	2.5
2006年	14,047	2,168	3,917	7,962	111.5	72,888	512,452	19.3	2.7
2007年	14,730	2,235	3,799	8,696	116.9	76,478	523,686	19.3	2.8
2008年	15,561	2,787	3,838	8,936	123.5	74,508	518,231	20.9	3.0
2009年	14,168	2,497	3,354	8,316	112.5	63,854	489,588	22.2	2.9
2010年	14,850	3,200	4,007	7,643	117.9	64,075	512,365	23.2	2.9
2011年	14,597	3,073	4,002	7,521	115.9	66,197	509,443	22.1	2.9

2. 情報化投資(米国)

単位: Millions of (2005) dollars									
	情報化投資				情報化投資 指数 (2005年=100)	民間企業設備投資 (Private Fixed Investment:Nonresiden- tial equipment and software)	GDP	民間設備投資 に占める情報化 投資(%)	GDPに占める 情報化投資 (%)
		電気通信機器	電子計算機本体 同付属装置	ソフトウェア					
1980年	20,015	17,080	244	2,691	6.7	209,796	5,834,000	9.5	0.3
1981年	21,539	17,763	379	3,397	7.2	218,742	5,982,100	9.8	0.4
1982年	21,901	17,864	468	3,568	7.4	207,365	5,865,900	10.6	0.4
1983年	22,914	17,747	711	4,456	7.7	218,566	6,130,900	10.5	0.4
1984年	26,994	19,832	1,161	6,000	9.1	261,838	6,571,500	10.3	0.4
1985年	29,894	21,177	1,457	7,261	10.0	278,529	6,843,400	10.7	0.4
1986年	32,209	22,294	1,676	8,239	10.8	283,775	7,080,500	11.4	0.5
1987年	33,516	22,188	2,109	9,219	11.3	287,659	7,307,000	11.7	0.5
1988年	38,978	24,735	2,410	11,833	13.1	309,366	7,607,400	12.6	0.5
1989年	43,361	24,666	2,927	15,768	14.6	332,010	7,879,200	13.1	0.6
1990年	48,011	25,582	2,889	19,540	16.1	332,119	8,027,100	14.5	0.6
1991年	49,061	24,648	3,141	21,271	16.5	323,623	8,008,300	15.2	0.6
1992年	56,758	26,261	4,296	26,202	19.1	347,222	8,280,000	16.3	0.7
1993年	61,840	27,983	5,504	28,353	20.8	390,514	8,516,200	15.8	0.7
1994年	72,014	33,174	6,846	31,994	24.2	437,065	8,863,100	16.5	0.8
1995年	90,532	38,253	10,319	41,960	30.4	489,433	9,086,000	18.5	1.0
1996年	110,889	43,447	14,903	52,540	37.3	541,435	9,425,800	20.5	1.2
1997年	139,845	49,468	21,616	68,761	47.0	615,832	9,845,900	22.7	1.4
1998年	174,452	57,143	31,418	85,891	58.6	705,224	10,274,700	24.7	1.7
1999年	213,283	69,292	44,618	99,373	71.7	805,028	10,770,700	26.5	2.0
2000年	254,893	89,791	54,133	110,969	85.6	889,207	11,216,400	28.7	2.3
2001年	250,590	84,043	55,500	111,047	84.2	860,546	11,337,500	29.1	2.2
2002年	236,986	68,269	58,136	110,580	79.6	824,237	11,543,100	28.8	2.1
2003年	253,447	74,087	63,321	116,039	85.2	849,975	11,836,400	29.8	2.1
2004年	277,742	81,705	70,588	125,449	93.3	917,317	12,246,900	30.3	2.3
2005年	297,600	83,200	78,900	135,500	100.0	995,600	12,623,000	29.9	2.4
2006年	331,965	93,770	97,145	141,050	111.5	1,071,175	12,958,500	31.0	2.6
2007年	365,270	104,346	110,714	150,210	122.7	1,106,789	13,206,400	33.0	2.8
2008年	374,558	99,098	119,473	155,986	125.9	1,059,406	13,161,900	35.4	2.8
2009年	358,358	90,972	115,702	151,684	120.4	889,690	12,703,100	40.3	2.8
2010年	380,090	100,498	115,990	163,602	127.7	963,970	13,063,000	39.4	2.9
2011年	402,028	94,621	130,274	177,133	135.1	1,069,939	13,299,100	37.6	3.0

3. 情報通信資本ストック(日本)

単位：2005年価格、10億円

	情報通信ストック				民間企業 資本ストック	民間企業資本ストック に占める情報通信 ストック(%)
	電気通信機器	電子計算機本体 同付属装置	ソフトウェア			
1980年	1,512	586	598	329	-	-
1981年	1,808	685	670	453	-	-
1982年	2,145	787	737	621	-	-
1983年	2,630	943	872	815	-	-
1984年	3,257	1,152	1,028	1,076	-	-
1985年	4,206	1,495	1,319	1,391	-	-
1986年	5,786	1,728	2,200	1,858	-	-
1987年	7,343	2,029	3,026	2,288	-	-
1988年	9,362	2,326	3,713	3,323	-	-
1989年	11,439	2,533	4,309	4,597	-	-
1990年	13,712	2,773	4,788	6,151	-	-
1991年	15,559	2,935	5,180	7,444	-	-
1992年	16,192	2,891	4,913	8,387	-	-
1993年	16,071	2,741	4,912	8,419	-	-
1994年	15,631	2,644	4,744	8,243	878,146	1.8
1995年	17,194	3,859	5,071	8,264	911,089	1.9
1996年	19,788	5,208	5,849	8,731	949,678	2.1
1997年	22,778	6,344	6,704	9,731	993,938	2.3
1998年	24,052	6,650	6,661	10,741	1,022,993	2.4
1999年	24,414	6,802	6,110	11,503	1,048,036	2.3
2000年	25,241	6,985	5,852	12,404	1,073,259	2.4
2001年	26,638	6,700	6,129	13,809	1,092,118	2.4
2002年	26,423	6,018	5,779	14,625	1,102,816	2.4
2003年	27,333	5,673	6,068	15,591	1,113,224	2.5
2004年	28,301	5,471	6,374	16,456	1,129,671	2.5
2005年	29,400	5,661	6,492	17,247	1,142,587	2.6
2006年	31,365	5,781	7,376	18,208	1,159,950	2.7
2007年	33,338	5,958	7,832	19,548	1,188,116	2.8
2008年	35,378	6,674	8,119	20,585	1,207,699	2.9
2009年	35,126	6,857	7,676	20,593	1,215,030	2.9
2010年	35,586	7,687	8,003	19,896	1,230,249	2.9
2011年	35,641	8,093	8,268	19,279	1,246,531	2.9

※「国民経済計算年報」平成23年確報では、2005年価格での民間企業資本ストックは1994年以降のみ公表されている。

4. 情報通信資本ストック(米国)

単位: Millions of (2005) dollars

	情報通信ストック			民間企業 資本ストック (Real Net Stock of Fixed Assets)	民間企業資本ストック にしめる情報通信 ストック(%)	
	電気通信機器	電子計算機本体 同付属装置	ソフトウェア			
1980年	45,896	39,867	390	5,640	-	
1981年	51,556	44,161	611	6,783	-	
1982年	55,620	47,126	831	7,663	-	
1983年	59,043	48,757	1,191	9,095	-	
1984年	65,123	51,759	1,851	11,513	-	
1985年	71,719	54,910	2,553	14,256	-	
1986年	78,052	57,996	3,161	16,895	-	
1987年	83,332	59,924	3,885	19,523	-	
1988年	92,067	63,775	4,585	23,707	-	
1989年	101,954	66,341	5,487	30,126	-	
1990年	112,565	68,796	5,946	37,823	-	
1991年	120,100	69,401	6,386	44,313	-	
1992年	132,288	71,314	7,733	53,241	-	
1993年	144,942	74,351	9,827	60,764	-	
1994年	162,566	81,356	12,451	68,759	-	
1995年	191,982	91,214	17,376	83,392	10,216,100	1.9
1996年	230,998	103,032	24,933	103,032	10,543,900	2.2
1997年	284,545	117,199	36,193	131,153	10,923,600	2.6
1998年	352,739	134,365	52,562	165,812	11,356,500	3.1
1999年	434,164	158,036	75,328	200,800	11,821,300	3.7
2000年	525,664	194,143	98,045	233,476	12,327,100	4.3
2001年	577,157	212,488	111,555	253,115	12,691,300	4.5
2002年	591,669	208,692	119,560	263,418	12,911,800	4.6
2003年	612,669	211,322	127,684	273,663	13,107,500	4.7
2004年	647,753	219,964	139,599	288,190	13,331,700	4.9
2005年	687,410	226,132	155,031	306,247	13,584,300	5.1
2006年	744,100	238,854	182,063	323,183	13,919,600	5.3
2007年	813,530	258,672	211,780	343,077	14,296,600	5.7
2008年	866,639	268,504	237,275	360,860	14,615,100	5.9
2009年	879,141	266,495	245,809	366,837	14,672,600	6.0
2010年	903,082	273,890	247,670	381,522	14,726,500	6.1
2011年	937,961	272,902	261,296	403,763	14,861,700	6.3

注) 米国BEAでは「2005年基準実質民間企業資本ストック」(Real Net Stock of Fixed Assets)は1995年以降のみ作成している。

5. 名目国内生産額(日本)

		(単位:10億円)															
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	12,083	13,764	15,423	16,356	17,518	18,852	18,976	18,898	19,079	18,113	16,358	16,758	17,159	16,821	16,282	15,483	15,159
郵便	2,142	2,180	2,186	2,134	2,128	2,123	2,096	2,048	1,992	1,952	1,904	1,902	1,908	1,892	1,846	1,808	1,788
固定電気通信	8,236	8,836	9,328	9,561	10,205	10,877	10,878	10,894	10,761	9,374	7,030	7,177	7,647	7,563	7,572	7,061	6,598
移動電気通信	1,641	2,683	3,845	4,595	5,123	5,789	5,940	5,884	6,256	6,715	7,350	7,603	7,531	7,096	6,776	6,549	6,709
電気通信に付帯するサービス	64	65	65	66	62	63	63	72	71	72	75	74	73	71	68	66	64
2. 放送業	2,895	2,835	2,981	3,004	3,059	3,307	3,392	3,418	3,495	3,614	3,878	3,715	3,791	3,858	3,545	3,434	3,123
公共放送	570	587	615	653	679	699	703	705	706	700	669	667	673	658	656	665	681
民間放送	1,868	2,018	2,100	2,054	2,055	2,269	2,336	2,329	2,373	2,477	2,544	2,559	2,568	2,436	2,299	2,147	1,836
有線放送	258	230	266	296	326	338	353	385	416	437	466	490	550	563	590	622	606
3. 情報サービス業	6,942	8,314	10,010	11,822	12,833	14,063	15,583	16,207	16,445	17,018	17,403	18,083	18,523	18,993	18,183	17,851	17,175
ソフトウェア	4,208	5,189	6,180	7,158	7,966	8,954	10,053	10,150	9,955	10,011	10,028	10,689	10,903	11,154	10,418	9,907	9,600
情報処理・提供サービス	2,734	3,125	3,831	4,464	4,667	5,109	5,509	6,056	6,490	7,006	7,375	7,384	7,620	7,839	7,745	7,344	7,575
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,216	1,371	1,801	2,249	2,314	2,912	3,746
インターネット関連サービス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,216	1,371	1,801	2,249	2,314	2,912	3,746
5. 映像・音声・文字情報制作業	6,402	6,742	6,883	7,241	7,385	7,213	7,170	7,073	7,014	7,135	7,201	7,174	7,184	7,084	6,831	6,791	6,805
映像情報制作・配給	963	1,083	1,218	1,371	1,542	1,502	1,529	1,489	1,533	1,616	1,631	1,642	1,651	1,648	1,648	1,666	1,638
新聞	2,473	2,531	2,526	2,563	2,499	2,555	2,527	2,432	2,397	2,391	2,386	2,374	2,364	2,349	2,304	2,273	2,234
出版	2,391	2,489	2,511	2,521	2,452	2,396	2,338	2,429	2,434	2,565	2,604	2,585	2,583	2,524	2,415	2,304	2,196
ニュース供給	575	638	708	786	872	820	775	723	649	563	580	573	566	563	564	547	537
6. 情報通信関連製造業	19,318	21,595	22,763	20,757	19,347	19,584	17,399	15,168	15,019	14,387	13,235	13,019	13,185	12,272	9,455	9,929	8,014
通信ケーブル製造	305	416	438	370	324	365	452	389	372	259	237	289	277	264	224	260	251
有線通信機械器具製造	1,834	2,306	2,209	1,936	1,972	1,855	1,267	970	815	768	687	664	622	646	469	455	456
無線通信機械器具製造	1,922	2,457	2,637	2,487	2,587	3,214	2,906	2,529	3,098	2,900	2,786	2,911	3,031	2,719	2,020	2,110	1,794
アンテナ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	2,204	1,988	1,991	1,862	1,726	2,095	2,005	2,181	2,422	2,479	2,279	2,359	2,411	2,298	2,002	2,325	1,382
電気音響機械器具製造	2,193	1,990	2,047	2,013	1,955	1,901	1,644	1,602	1,636	1,435	1,186	1,218	948	716	518	489	467
電子計算機・同付属装置製造	7,896	9,499	10,004	8,724	7,622	6,991	6,379	4,973	4,402	4,148	3,681	3,589	3,883	3,488	2,677	2,767	2,338
磁気テープ・磁気ディスク製造	475	489	634	663	548	482	500	459	443	446	411	371	349	319	184	188	180
事務用機械器具製造	2,229	2,199	2,550	2,445	2,362	2,426	2,093	1,889	1,643	1,764	1,777	1,434	1,491	1,669	1,230	1,218	1,039
情報記録物製造	259	252	254	257	250	255	203	174	187	188	192	183	174	154	130	117	107
7. 情報通信関連サービス業	18,949	20,294	21,223	20,394	19,924	21,429	21,290	20,312	19,844	19,888	19,974	19,887	19,726	18,328	16,007	15,881	15,686
情報通信機器賃貸業	4,336	4,906	5,016	4,669	4,717	4,864	4,840	4,799	4,249	4,365	4,263	4,089	4,038	3,436	2,883	2,826	2,846
広告業	6,953	7,559	8,152	7,819	7,759	9,134	9,102	8,471	8,525	8,781	9,083	9,080	9,191	8,640	7,291	7,321	7,348
印刷・製版・製本業	7,336	7,527	7,726	7,573	7,131	7,134	7,017	6,728	6,541	6,383	6,296	6,186	6,173	5,931	5,507	5,382	5,189
映画・劇場等	325	302	329	332	316	298	331	314	326	339	332	332	324	319	327	332	283
8. 情報通信関連建設業	781	788	667	697	1,075	1,445	1,412	913	574	443	312	257	423	408	329	303	288
電気通信施設建設業	781	788	667	697	1,075	1,445	1,412	913	574	443	312	257	423	408	329	303	288
9. 研究	11,011	11,355	11,878	11,971	12,194	12,562	12,749	12,745	12,633	12,940	13,153	13,681	14,344	14,274	13,216	12,741	12,925
研究	11,011	11,355	11,878	11,971	12,194	12,562	12,749	12,745	12,633	12,940	13,153	13,681	14,344	14,274	13,216	12,741	12,925
情報通信産業合計	78,182	85,886	91,706	92,242	93,117	98,455	97,950	94,733	93,903	93,518	92,532	93,743	96,115	93,884	86,223	85,108	82,700

(再掲) 情報通信産業 名目国内生産額

		(単位:10億円)															
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	12,083	13,764	15,423	16,356	17,518	18,852	18,976	18,898	19,079	18,113	16,358	16,758	17,159	16,821	16,282	15,483	15,159
2. 放送業	2,895	2,835	2,981	3,004	3,059	3,307	3,392	3,418	3,495	3,614	3,878	3,715	3,791	3,858	3,545	3,434	3,123
3. 情報サービス業	6,942	8,314	10,010	11,822	12,833	14,063	15,583	16,207	16,445	17,018	17,403	18,083	18,523	18,993	18,183	17,851	17,175
4. インターネット関連サービス業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,216	1,371	1,801	2,249	2,314	2,912	3,746
5. 映像・音声・文字情報制作業	6,402	6,742	6,883	7,241	7,385	7,213	7,170	7,073	7,014	7,135	7,201	7,174	7,184	7,084	6,831	6,791	6,805
6. 情報通信関連製造業	19,318	21,595	22,763	20,757	19,347	19,584	17,399	15,168	15,019	14,387	13,235	13,019	13,185	12,272	9,455	9,929	8,014
7. 情報通信関連サービス業	18,949	20,294	21,223	20,394	19,924	21,429	21,290	20,312	19,844	19,888	19,974	19,887	19,726	18,328	16,007	15,881	15,686
8. 情報通信関連建設業	781	788	667	697	1,075	1,445	1,412	913	574	443	312	257	423	408	329	303	288
9. 研究	11,011	11,355	11,878	11,971	12,194	12,562	12,749	12,745	12,633	12,940	13,153	13,681	14,344	14,274	13,216	12,741	12,925
情報通信産業合計	78,182	85,886	91,706	92,242	93,117	98,455	97,950	94,733	93,903	93,518	92,532	93,743	96,115	93,884	86,223	85,108	82,700

構成

		(単位:%)															
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	15.5	16.1	16.8	17.7	18.8	19.1	19.4	19.9	20.3	19.4	17.7	17.9	17.9	17.7	18.9		

6. 実質国内生産額(日本)

	(単位: 2005年価格、10億円)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	8,894	10,342	12,004	13,430	14,782	16,230	17,353	18,028	18,582	17,935	16,358	17,578	18,507	18,355	18,521	18,738	18,925
郵便	2,068	2,110	2,123	2,119	2,114	2,108	2,084	2,038	1,985	1,952	1,904	1,902	1,908	1,892	1,846	1,808	1,788
固定電気通信	5,909	6,601	7,127	7,551	8,175	8,869	9,643	10,240	10,353	9,216	7,030	7,191	7,668	7,606	7,642	7,133	6,658
移動電気通信	863	1,575	2,699	3,703	4,420	5,197	5,370	5,685	6,176	6,696	7,350	8,408	8,857	8,784	8,963	9,727	10,409
電気通信に付帯するサービス	54	55	55	57	54	56	56	67	67	71	75	75	75	73	71	70	70
2. 放送業	2,994	3,019	3,039	3,112	3,180	3,279	3,338	3,517	3,809	3,637	3,678	3,679	3,745	3,858	3,704	3,564	3,197
公共放送	581	599	618	653	679	699	703	705	706	700	669	667	673	658	656	665	681
民間放送	2,154	2,190	2,155	2,164	2,176	2,242	2,287	2,431	2,492	2,505	2,544	2,522	2,522	2,436	2,457	2,277	1,910
有線放送	259	231	266	295	325	337	348	381	411	433	466	490	550	563	590	622	606
3. 情報サービス業	6,487	7,854	9,334	10,758	11,702	13,049	14,887	15,556	16,284	16,917	17,403	17,955	18,354	18,785	18,312	17,890	17,531
ソフトウェア	4,101	5,069	5,836	6,598	7,294	8,175	9,377	9,646	9,847	9,948	10,028	10,554	10,660	10,765	10,341	9,916	9,694
情報処理・提供サービス	2,386	2,785	3,498	4,162	4,408	4,874	5,310	5,910	6,417	6,968	7,375	7,401	7,695	8,001	7,970	7,975	7,837
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,216	1,406	1,905	2,403	2,325	3,071	4,051
インターネット関連サービス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	7,153	7,408	7,425	7,565	7,598	7,346	7,289	7,146	7,070	7,184	7,201	7,190	7,186	7,113	6,837	6,818	6,658
映像情報制作・配給	1,534	1,588	1,634	1,705	1,810	1,671	1,657	1,581	1,597	1,649	1,631	1,661	1,685	1,704	1,713	1,769	1,773
新聞	2,520	2,579	2,537	2,563	2,499	2,555	2,527	2,432	2,397	2,391	2,386	2,374	2,361	2,337	2,285	2,239	2,194
出版	2,559	2,641	2,597	2,574	2,481	2,358	2,355	2,442	2,444	2,568	2,604	2,575	2,562	2,489	2,351	2,229	2,109
ニュース供給	541	599	656	724	807	762	730	692	632	555	580	579	578	582	586	581	581
6. 情報通信関連製造業	10,180	11,525	12,728	13,329	12,066	12,666	12,076	11,583	12,751	13,242	13,235	14,075	15,702	15,857	13,859	16,440	13,869
通信ケーブル製造	207	297	323	286	275	312	385	332	340	251	237	272	257	244	211	248	248
有線通信機械器具製造	1,265	1,616	1,567	1,390	1,505	1,477	1,092	885	782	755	687	677	647	675	491	499	518
無線通信機械器具製造	1,228	1,457	1,624	1,604	1,808	2,269	2,106	2,021	2,703	2,739	2,786	3,150	3,704	3,401	2,589	2,851	2,642
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	768	722	779	783	755	965	1,066	1,279	1,729	2,118	2,279	2,802	3,421	3,953	4,268	5,968	4,190
電気音響機械器具製造	1,449	1,386	1,545	1,580	1,580	1,563	1,402	1,437	1,544	1,383	1,186	1,251	979	766	565	544	515
電子計算機・同付属装置製造	2,970	3,721	4,115	3,899	3,377	3,233	3,003	3,319	3,509	3,685	3,681	3,841	4,538	4,471	3,949	4,495	4,196
磁気テープ・磁気ディスク製造	183	213	268	311	276	258	270	336	366	401	411	389	386	386	250	265	236
事務用機械器具製造	1,845	1,856	2,233	2,221	2,242	2,339	2,066	1,805	1,596	1,725	1,777	1,508	1,606	1,808	1,399	1,451	1,226
情報記録物製造	265	257	255	255	247	251	197	169	182	185	192	184	165	153	132	119	108
7. 情報通信関連サービス業	16,083	17,018	17,570	18,990	18,832	18,008	18,398	18,116	18,293	19,082	19,974	20,088	20,555	19,617	18,068	18,498	18,702
情報通信機器賃貸業	1,324	1,678	1,813	1,737	1,837	2,037	2,516	2,891	3,066	3,659	4,263	4,374	4,344	4,094	4,308	4,308	4,685
広告業	7,366	7,795	8,115	7,779	7,720	8,913	8,863	8,445	8,549	8,793	9,083	9,144	9,288	8,935	8,006	8,217	8,303
印刷・製版・製本業	7,077	7,251	7,324	7,153	6,768	6,768	6,692	6,468	6,352	6,296	6,296	6,238	6,265	6,021	5,641	5,639	5,428
映画・劇場等	316	294	318	321	307	291	326	312	326	338	332	332	324	317	327	332	285
8. 情報通信関連建設業	796	808	678	929	1,135	1,526	1,501	978	610	460	312	248	398	380	312	288	274
電気通信施設建設業	796	808	678	929	1,135	1,526	1,501	978	610	460	312	248	398	380	312	288	274
研究	10,672	11,033	11,227	11,475	11,791	12,244	12,462	12,544	12,524	12,889	13,153	13,833	14,636	14,761	13,738	13,526	13,988
研究	10,672	11,033	11,227	11,475	11,791	12,244	12,462	12,544	12,524	12,889	13,153	13,833	14,636	14,761	13,738	13,526	13,988
情報通信産業合計	63,280	69,004	74,005	76,588	78,865	84,347	87,084	87,469	89,703	91,326	92,532	96,048	100,990	100,908	95,772	98,830	97,195

(再掲) 情報通信産業 実質国内生産額

	(単位: 2005年価格、10億円)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	8,894	10,342	12,004	13,430	14,782	16,230	17,353	18,028	18,582	17,935	16,358	17,578	18,507	18,355	18,521	18,738	18,925
2. 放送業	2,994	3,019	3,039	3,112	3,180	3,279	3,338	3,517	3,809	3,637	3,678	3,679	3,745	3,858	3,704	3,564	3,197
3. 情報サービス業	6,487	7,854	9,334	10,758	11,702	13,049	14,887	15,556	16,284	16,917	17,403	17,955	18,354	18,785	18,312	17,890	17,531
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,216	1,406	1,905	2,403	2,325	3,071	4,051
5. 映像・音声・文字情報制作業	7,153	7,408	7,425	7,565	7,598	7,346	7,289	7,146	7,070	7,184	7,201	7,190	7,186	7,113	6,837	6,818	6,658
6. 情報通信関連製造業	10,180	11,525	12,728	13,329	12,066	12,666	12,076	11,583	12,751	13,242	13,235	14,075	15,702	15,857	13,859	16,440	13,869
7. 情報通信関連サービス業	16,083	17,018	17,570	18,990	18,832	18,008	18,398	18,116	18,293	19,082	19,974	20,088	20,555	19,617	18,068	18,498	18,702
8. 情報通信関連建設業	796	808	678	929	1,135	1,526	1,501	978	610	460	312	248	398	380	312	288	274
9. 研究	10,672	11,033	11,227	11,475	11,791	12,244	12,462	12,544	12,524	12,889	13,153	13,833	14,636	14,761	13,738	13,526	13,988
情報通信産業合計	63,280	69,004	74,005	76,588	78,865	84,347	87,084	87,469	89,703	91,326	92,532	96,048	100,990	100,908	95,772	98,830	97,195

構成

	(単位: %)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	14.1	15.0	16.2	17.5	18.7	19.2	19.9	20.8	20.7	19.6	17.7	18.3	18.3	18.2	19.3	19.0	19.5
2. 放送業	4.7	4.4	4.1	4.1	4.0	3.9	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	3.8	3.7	3.8	3.9	3.6	3.3
3. 情報サービス業	10.3	11.4	12.6	14.0	14.8	15.6	16.9	17.8	18.1	18.5	18.8</						

7. 名目 GDP(日本)

		(単位:10億円)																	
		1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
1. 通信業		8,601	9,505	10,178	10,315	10,318	10,543	10,598	10,595	10,705	10,130	9,308	9,034	8,971	8,816	8,392	7,889	7,574	
郵便		1,645	1,700	1,707	1,669	1,625	1,602	1,605	1,598	1,574	1,565	1,525	1,475	1,464	1,465	1,472	1,447	1,426	
固定電気通信		5,845	6,050	6,053	5,859	5,769	5,791	5,772	5,798	5,746	4,944	3,890	3,861	4,081	4,081	4,093	3,912	3,670	
移動電気通信		1,063	1,707	2,369	2,740	2,881	3,107	3,179	3,152	3,338	3,575	3,846	3,654	3,382	3,027	2,785	2,490	2,438	
電気通信に付帯するサービス		48	48	47	48	43	43	42	47	46	47	47	45	44	42	42	41	39	
2. 放送業		1,200	1,248	1,313	1,326	1,340	1,403	1,455	1,495	1,558	1,617	1,665	1,671	1,693	1,592	1,545	1,538	1,413	
公共放送		273	287	307	333	350	366	368	372	375	371	356	357	361	348	349	359	366	
民間放送		782	834	857	827	808	849	887	903	941	995	1,041	1,029	1,012	922	856	817	694	
有線放送		145	128	148	165	182	188	199	220	240	252	269	284	319	322	339	362	353	
3. 情報サービス業		4,190	4,981	5,985	6,941	7,532	8,398	9,232	9,810	9,748	9,988	10,187	10,617	10,859	10,929	10,488	10,375	9,900	
ソフトウェア		2,389	2,968	3,580	4,198	4,677	5,284	5,888	5,840	5,823	5,793	5,780	6,199	6,333	6,378	5,994	5,726	5,391	
情報処理・提供サービス		1,792	1,993	2,386	2,743	2,855	3,112	3,344	3,870	3,923	4,195	4,408	4,418	4,526	4,550	4,494	4,649	4,509	
4. インターネット関連サービス業		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	508	845	679	787	768	885	910
インターネット付随サービス		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	508	845	679	787	768	885	910
5. 映像・音声・文字情報制作業		2,893	2,840	2,955	3,097	3,141	3,088	3,039	2,997	2,980	3,002	3,032	3,059	3,079	3,019	2,997	2,955	2,871	
映像情報制作・配給		471	524	587	656	725	697	710	696	723	760	789	774	774	755	755	764	719	
新聞		1,115	1,140	1,142	1,163	1,125	1,147	1,127	1,086	1,072	1,059	1,055	1,066	1,074	1,060	1,056	1,045	1,032	
出版		823	862	878	891	866	828	825	859	863	903	915	929	945	923	903	870	852	
ニュース供給		284	314	348	387	424	396	377	355	323	281	292	290	287	280	282	276	267	
6. 情報通信関連製造業		4,787	5,055	5,177	4,728	4,377	4,298	3,481	3,183	3,263	3,090	2,808	2,878	2,871	2,828	1,818	1,902	1,501	
通信ケーブル製造		116	156	154	121	108	119	132	99	92	54	44	54	49	42	43	42	38	
有線通信機器器具製造		481	580	540	474	478	435	271	221	197	189	171	164	155	150	113	107	99	
無線通信機器器具製造		432	540	573	549	575	697	556	505	636	590	563	569	578	476	355	370	293	
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造		661	567	542	502	459	522	439	485	545	536	472	486	507	457	409	486	297	
電気音響機器器具製造		575	504	507	502	486	460	357	364	387	341	281	285	223	156	117	112	106	
電子計算機・同付属装置製造		1,634	1,862	1,882	1,625	1,386	1,212	1,013	862	812	779	693	652	702	585	454	466	387	
磁気テープ・磁気ディスク製造		164	166	215	231	194	169	137	140	135	131	115	96	85	67	37	38	37	
事務用機器器具製造		595	583	667	624	593	583	497	439	386	398	395	306	310	341	242	238	204	
情報記録物製造		99	97	98	100	98	101	78	67	72	74	73	66	62	54	48	45	40	
7. 情報通信関連サービス業		8,776	9,440	9,889	9,582	9,311	8,883	8,754	8,399	9,001	9,014	8,988	8,565	8,258	7,247	6,197	6,188	6,085	
情報通信機器賃貸業		2,770	3,140	3,233	3,029	3,045	3,138	3,109	3,090	2,744	2,798	2,731	2,492	2,320	1,833	1,435	1,433	1,355	
広告業		2,069	2,295	2,536	2,492	2,503	2,994	2,930	2,697	2,685	2,707	2,759	2,592	2,442	2,085	1,621	1,788	1,920	
印刷・製版・製本業		3,799	3,881	3,985	3,908	3,639	3,617	3,587	3,491	3,446	3,379	3,370	3,353	3,372	3,210	3,018	2,845	2,705	
映画・劇場等		137	125	135	134	124	114	127	121	127	131	128	128	124	120	123	123	105	
8. 情報通信関連建設業		372	373	319	440	534	720	695	440	289	206	138	113	185	178	157	121	111	
電気通信施設建設業		372	373	319	440	534	720	695	440	289	206	138	113	185	178	157	121	111	
9. 研究		6,924	7,124	7,345	7,551	7,824	7,819	7,708	7,532	7,295	7,223	7,141	7,379	7,649	7,394	6,796	6,558	6,412	
研究		6,924	7,124	7,345	7,551	7,824	7,819	7,708	7,532	7,295	7,223	7,141	7,379	7,649	7,394	6,796	6,558	6,412	
情報通信産業合計		37,502	40,547	43,138	43,980	44,177	46,111	45,981	45,251	44,815	44,271	43,773	43,682	44,044	42,091	39,154	38,391	36,777	
(再掲) 情報通信産業 名目GDP(日本)		(単位:10億円)																	
		1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
1. 通信業		8,601	9,505	10,178	10,315	10,318	10,543	10,598	10,595	10,705	10,130	9,308	9,034	8,971	8,816	8,392	7,889	7,574	
2. 放送業		1,200	1,248	1,313	1,326	1,340	1,403	1,455	1,495	1,558	1,617	1,665	1,671	1,693	1,592	1,545	1,538	1,413	
3. 情報サービス業		4,190	4,981	5,985	6,941	7,532	8,398	9,232	9,810	9,748	9,988	10,187	10,617	10,859	10,929	10,488	10,375	9,900	
4. インターネット関連サービス業		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	508	845	679	787	768	885	910
5. 映像・音声・文字情報制作業		2,893	2,840	2,955	3,097	3,141	3,088	3,039	2,997	2,980	3,002	3,032	3,059	3,079	3,019	2,997	2,955	2,871	
6. 情報通信関連製造業		4,787	5,055	5,177	4,728	4,377	4,298	3,481	3,183	3,263	3,090	2,808	2,878	2,871	2,828	1,818	1,902	1,501	
7. 情報通信関連サービス業		8,776	9,440	9,889	9,582	9,311	8,883	8,754	8,399	9,001	9,014	8,988	8,565	8,258	7,247	6,197	6,188	6,085	
8. 情報通信関連建設業		372	373	319	440	534	720	695	440	289	206	138	113	185	178	157	121	111	
9. 研究		6,924	7,124	7,345	7,551	7,824	7,819	7,708	7,532	7,295	7,223	7,141	7,379	7,649	7,394	6,796	6,558	6,412	
情報通信産業合計		37,502	40,547	43,138	43,980	44,177	46,111	45,981	45,251	44,815	44,271	43,773	43,682	44,044	42,091	39,154	38,391	36,777	
構成		(単位:%)																	
		1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
1. 通信業		22.9	23.4	23.8	23.5	23.4	22.9	23.1	23.4	23.9	22.9	21.3	20.7	20.4	20.5	21.4	20.5	20.6	
2. 放送業		3.2	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9	4.0	3.8	
3. 情報サービス業		11.1	12.2	13.8	15.8	17.0	18.2	20.1	21.2	21.7	22.6	23.3	24.3	24.7	26.0	26.8	27.0	26.9	
4. インターネット関連サービス業		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	1.2	1.5	1.9	2.0	2.3	2.5
5. 映像・音声・文字情報制作業		7.2	7.0	6.9	7.0	7.1	6.7	6.6	6.8	6.7	6.8	6.9	7.0	7.0	7.2	7.7	7.7	7.8	
6. 情報通信関連製造業		12.7	12.5	12.0	10.8	9.9	9.3	7.6	7.0	7.3	7.0	6.4	6.1	6.1	5.5	4.8	5.0	4.1	
7. 情報通信関連サービス業		23.4	23.3	22.9	21.8	21.1	21.4	21.2	20.8	20.1	20.4	20.5	19.8	18.7					

8. 実質 GDP(日本)

													(単位: 2005年価格、10億円)				
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	5,844	6,570	7,307	7,798	8,090	8,698	9,368	9,790	10,145	9,855	9,308	9,850	10,342	10,800	10,545	10,925	11,091
郵便	1,637	1,692	1,708	1,680	1,620	1,604	1,606	1,592	1,564	1,556	1,525	1,499	1,495	1,525	1,477	1,449	1,431
固定電気通信	3,794	4,109	4,244	4,215	4,187	4,321	4,791	5,154	5,286	4,728	3,890	3,928	4,170	4,254	4,136	3,916	3,659
移動電気通信	374	728	1,315	1,863	2,246	2,734	2,934	3,001	3,252	3,526	3,846	4,376	4,631	4,775	4,888	5,516	5,958
電気通信に付帯するサービス	39	40	40	40	36	37	37	43	43	45	47	46	46	46	45	44	44
2. 放送業	1,377	1,372	1,378	1,401	1,411	1,407	1,440	1,531	1,598	1,818	1,865	1,889	1,731	1,889	1,871	1,811	1,429
公共放送	301	315	331	356	372	386	384	382	381	373	356	360	366	354	350	356	363
民間放送	928	926	893	877	854	827	855	928	976	997	1,041	1,041	1,040	986	980	894	714
有線放送	148	131	151	169	186	194	201	220	239	249	269	287	324	329	341	362	352
3. 情報サービス業	4,005	4,815	5,711	6,588	7,094	7,878	8,768	9,238	9,828	9,899	10,187	10,630	10,878	10,944	10,547	10,425	10,039
ソフトウェア	2,467	3,043	3,511	3,964	4,336	4,827	5,484	5,619	5,729	5,727	5,780	6,152	6,223	6,185	5,866	5,627	5,360
情報処理・提供サービス	1,538	1,772	2,200	2,604	2,759	3,052	3,284	3,618	3,899	4,171	4,406	4,477	4,653	4,759	4,682	4,797	4,679
4. インターネット関連サービス業	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	806	563	725	850	783	954	1,079
インターネット付随サービス	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	506	563	725	850	783	954	1,079
5. 映像・音声・文字情報制作業	3,687	3,722	3,677	3,681	3,601	3,384	3,281	3,164	3,090	3,051	3,032	3,098	3,133	3,090	3,016	2,931	2,873
映像情報制作・配給	1,028	1,020	1,009	1,007	1,010	883	853	796	790	792	769	796	813	813	812	848	833
新聞	1,276	1,292	1,262	1,262	1,205	1,213	1,177	1,118	1,091	1,066	1,055	1,082	1,099	1,091	1,073	1,026	1,009
出版	1,073	1,092	1,064	1,040	980	914	891	908	894	916	915	921	923	888	833	759	731
ニュース供給	290	317	343	372	405	375	359	342	315	276	292	297	298	298	298	299	300
6. 情報通信関連製造業	-834	-1,390	-1,437	-804	-272	174	-83	311	792	1,684	2,808	3,372	4,445	5,059	5,275	7,194	6,178
通信ケーブル製造	19	34	43	41	47	61	73	59	64	47	44	56	52	51	43	49	57
有線通信機械器具製造	206	263	266	244	275	278	191	171	170	177	171	166	164	165	121	135	142
無線通信機械器具製造	58	-122	-143	-116	-1	137	62	134	252	371	563	708	957	926	773	922	956
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	-396	-348	-349	-324	-291	-300	-214	-182	-91	152	472	793	1,301	1,814	2,395	3,735	2,800
電気音響機械器具製造	109	130	182	224	266	305	251	278	331	314	281	293	237	180	135	130	114
電子計算機・同付属装置製造	-1,317	-1,846	-2,040	-1,495	-1,258	-1,071	-1,037	-667	-423	64	693	825	1,158	1,271	1,322	1,889	1,672
磁気テープ・磁気ディスク製造	-117	-117	-138	-124	-86	-58	34	-16	17	63	115	121	139	149	109	120	101
事務用機械器具製造	484	502	630	637	674	717	567	470	403	406	395	342	373	443	326	367	293
情報記録物製造	118	114	112	109	103	104	78	65	70	72	73	69	63	60	51	46	42
7. 情報通信関連サービス業	6,015	6,187	6,378	6,314	6,208	6,758	6,919	6,978	7,348	8,018	8,988	9,183	9,484	8,910	8,200	8,718	9,075
情報通信機器賃貸業	-42	-102	-61	65	231	433	643	925	1,272	1,905	2,731	2,852	3,073	2,828	2,650	2,899	3,178
広告業	2,175	2,345	2,497	2,439	2,442	2,855	2,797	2,639	2,653	2,684	2,759	2,749	2,735	2,531	2,185	2,512	2,743
印刷・製版・製本業	3,789	3,833	3,837	3,703	3,427	3,366	3,362	3,301	3,302	3,300	3,370	3,453	3,500	3,432	3,244	3,189	3,052
映画・劇場等	93	91	103	108	106	104	118	114	122	127	128	129	125	120	121	118	102
8. 情報通信関連建設業	415	418	352	491	604	807	771	485	287	215	138	110	178	172	147	114	105
電気通信施設建設業	415	418	352	491	604	807	771	485	287	215	138	110	178	172	147	114	105
9. 研究	6,920	7,132	7,263	7,407	7,521	7,749	7,828	7,461	7,251	7,188	7,141	7,606	8,069	8,021	7,380	7,326	7,529
研究	6,920	7,132	7,263	7,407	7,521	7,749	7,828	7,461	7,251	7,188	7,141	7,606	8,069	8,021	7,380	7,326	7,529
情報通信産業合計	27,410	28,803	30,625	32,856	34,256	36,853	38,111	38,958	40,137	41,505	43,778	46,098	48,981	49,315	47,548	50,199	49,399

(再掲) 情報通信産業 実質GDP													(単位: 2005年価格、10億円)				
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	5,844	6,570	7,307	7,798	8,090	8,698	9,368	9,790	10,145	9,855	9,308	9,850	10,342	10,800	10,545	10,925	11,091
2. 放送業	1,377	1,372	1,378	1,401	1,411	1,407	1,440	1,531	1,598	1,818	1,865	1,889	1,731	1,889	1,871	1,811	1,429
3. 情報サービス業	4,005	4,815	5,711	6,588	7,094	7,878	8,768	9,238	9,828	9,899	10,187	10,630	10,878	10,944	10,547	10,425	10,039
4. インターネット関連サービス業	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	806	563	725	850	783	954	1,079
5. 映像・音声・文字情報制作業	3,687	3,722	3,677	3,681	3,601	3,384	3,281	3,164	3,090	3,051	3,032	3,098	3,133	3,090	3,016	2,931	2,873
6. 情報通信関連製造業	-834	-1,390	-1,437	-804	-272	174	-83	311	792	1,684	2,808	3,372	4,445	5,059	5,275	7,194	6,178
7. 情報通信関連サービス業	6,015	6,187	6,378	6,314	6,208	6,758	6,919	6,978	7,348	8,018	8,988	9,183	9,484	8,910	8,200	8,718	9,075
8. 情報通信関連建設業	415	418	352	491	604	807	771	485	287	215	138	110	178	172	147	114	105
9. 研究	6,920	7,132	7,263	7,407	7,521	7,749	7,828	7,461	7,251	7,188	7,141	7,606	8,069	8,021	7,380	7,326	7,529
情報通信産業合計	27,410	28,803	30,625	32,856	34,256	36,853	38,111	38,958	40,137	41,505	43,778	46,098	48,981	49,315	47,548	50,199	49,399

													(単位: %)				
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	21.3	22.8	23.9	23.7	23.6	23.6	24.6	25.1	25.3	23.7	21.3	21.4	21.1	21.5	22.2	21.8	22.5
2. 放送業	5.0	4.8	4.5	4.3	4.1	3.8	3.8	3.9	4.0	4.0	3.8	3.7	3.5	3.4	3.5	3.2	2.9
3. 情報サービス業	14.6	16.7	18.6	20.0	20.7	21.4	23.0	23.7	24.0	23.8	23.3	23.1	22.2	22.2	22.2	20.8	20.3
4. インターネット関連サービス業	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.2	1.2	1.5	1.7	1.8	1.9	2.2
5. 映像・音声・文字情報制作業	13.4	12.9															

9. 雇用者数(日本)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
	単位:千人																	
1. 通信業	580	612	623	638	672	702	677	640	594	584	552	574	580	608	574	575	556	
郵便	195	211	225	238	252	264	278	287	264	266	285	280	277	270	250	246	244	
固定電気通信	287	302	286	279	268	287	262	227	219	202	186	208	215	242	228	230	211	
移動電気通信	69	91	104	113	124	143	130	119	106	91	76	80	83	89	92	94	96	
電気通信に付帯するサービス	8	9	8	8	8	8	7	7	6	6	5	6	6	6	5	5	5	
2. 放送業	69	70	70	69	68	66	67	73	71	70	73	76	78	76	78	78	75	
公共放送	17	17	16	16	15	14	14	14	14	14	15	14	14	13	13	13	13	
民間放送	34	34	34	34	33	32	33	37	37	38	37	38	39	38	38	38	39	
有線放送	18	19	19	20	20	19	20	22	20	18	21	23	25	24	28	27	23	
3. 情報サービス業	602	648	653	689	693	636	950	948	934	975	958	1,002	959	1,029	1,094	1,038	1,033	
ソフトウェア	352	398	549	575	607	617	646	630	613	633	612	641	618	691	754	711	708	
情報処理・提供サービス	250	250	304	314	286	319	305	318	321	342	346	362	340	339	340	327	325	
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	61	61	130	210	253	382
インターネット付随サービス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	61	61	130	210	253	382
5. 映像・音声・文字情報制作業	238	238	240	242	240	235	241	248	251	259	259	255	251	243	233	228	218	
映像情報制作・配給	48	51	55	58	62	57	57	57	57	62	62	62	61	60	57	59	59	
新聞	84	82	81	81	76	74	77	78	77	77	76	76	73	71	69	66	63	
出版	83	80	77	74	71	77	84	91	77	103	106	105	104	100	94	89	84	
ニュース供給	23	25	27	29	31	28	23	22	20	17	16	13	13	13	13	13	13	
6. 情報通信関連製造業	587	536	520	510	487	451	388	342	321	290	255	262	277	291	203	197	181	
通信ケーブル製造	9	9	9	7	7	7	6	6	5	4	4	4	4	5	5	5	4	
有線通信機械器具製造	61	65	61	62	55	47	36	27	23	17	18	17	19	17	17	17	16	
無線通信機械器具製造	50	53	50	55	61	64	67	64	63	56	50	57	60	51	46	49	46	
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	103	85	79	70	65	60	49	55	61	58	49	49	49	28	26	25	24	
電気音響機械器具製造	93	80	74	72	69	60	45	41	37	35	31	30	31	24	21	19	18	
電子計算機・同付属装置製造	169	162	153	148	139	127	109	80	74	70	60	63	69	61	52	47	41	
磁気テープ・磁気ディスク製造	12	12	18	19	14	12	11	11	10	10	8	8	7	7	5	4	4	
事務用機械器具製造	64	62	67	69	68	65	57	50	41	34	29	28	31	32	25	24	22	
情報記録物製造	6	7	7	8	7	8	8	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	
7. 情報通信関連サービス業	724	725	754	756	741	765	803	708	711	717	748	743	768	758	720	698	688	
情報通信機器賃貸業	45	49	62	64	60	74	76	82	89	94	102	105	112	103	97	101	110	
広告業	175	177	192	181	192	218	223	221	204	198	202	207	218	232	224	210	210	
印刷・製版・製本業	484	480	477	486	464	450	479	378	394	403	421	407	413	399	377	363	347	
映画・劇場等	21	20	23	25	24	22	25	24	24	24	24	24	24	23	22	21	21	
8. 情報通信関連建設業	48	50	44	60	73	100	81	61	49	36	23	19	30	28	35	32	30	
電気通信施設建設業	48	50	44	60	73	100	81	61	49	36	23	19	30	28	35	32	30	
9. 研究	794	790	800	789	807	787	757	701	700	699	702	728	733	726	736	734	733	
研究	794	790	800	789	807	787	757	701	700	699	702	728	733	726	736	734	733	
情報通信産業合計	3,603	3,670	3,602	3,653	3,978	4,042	3,966	3,718	3,632	3,609	3,623	3,719	3,734	3,825	3,684	3,628	3,697	

(再掲) 情報通信産業 雇用者数(日本)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
	単位:千人																	
1. 通信業	580	612	623	638	672	702	677	640	594	584	552	574	580	608	574	575	556	
2. 放送業	69	70	70	69	68	66	67	73	71	70	73	76	78	76	78	78	75	
3. 情報サービス業	602	648	653	689	693	636	950	948	934	975	958	1,002	959	1,029	1,094	1,038	1,033	
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	61	61	130	210	253	382
5. 映像・音声・文字情報制作業	238	238	240	242	240	235	241	248	251	259	259	255	251	243	233	228	218	
6. 情報通信関連製造業	587	536	520	510	487	451	388	342	321	290	255	262	277	291	203	197	181	
7. 情報通信関連サービス業	724	725	754	756	741	765	803	708	711	717	748	743	768	758	720	698	688	
8. 情報通信関連建設業	48	50	44	60	73	100	81	61	49	36	23	19	30	28	35	32	30	
9. 研究	794	790	800	789	807	787	757	701	700	699	702	728	733	726	736	734	733	
情報通信産業合計	3,603	3,670	3,602	3,653	3,978	4,042	3,966	3,718	3,632	3,609	3,623	3,719	3,734	3,825	3,684	3,628	3,697	

構成

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
	(%)																	
1. 通信業	15.5	16.7	16.0	16.1	16.9	17.4	17.1	17.2	16.4	15.6	15.2	15.4	15.5	15.8	14.8	15.0	14.3	
2. 放送業	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	1.6	1.7	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	
3. 情報サービス業	16.7	17.7	21.9	22.5	22.4	23.2	24.0	25.5	25.7	27.0	26.4	27.0	25.7	26.9	28.2	27.1	26.5	
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	1.6	1.6	3.4	5.4	6.8	9.8
5. 映像・音声・文字情報制作業	6.6	6.5	6.1	6.1	6.0	5.8	6.1	6.7	6.9	7.2	7.2	6.9	6.7	6.4	6.0	5.9	5.6	
6. 情報通信関連製造業	15.7	14.6	13.3	12.9	12.2	11.1	9.8	9.2	8.8	8.0	7.0	7.0	7.4	6.0	5.2	5.1	4.6	
7. 情報通信関連サービス業	20.1	19.8	19.3	19.1	18.6	18.9	20.3	19.0	19.6	19.9	20.6	20.0	20.5	19.8	18.5	18.2	17.7	
8. 情報通信関連建設業	1.3	1.4	1.1	1.5	1.8	2.5	2.0	1.6	1.3	1.0	0.8	0.5	0.8	0.7	0.9	0.8	0.8	
9. 研究	22.0	21.5	20.5	20.0	20.3	19.5	19.1	18.8	19.3	19.4	19.4	19.6	19.6	19.0	18.9	19.2	18.8	
情報通信産業合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

指数(2005年=100)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
	(単位:2005年=100)																
1. 通信業	101.4	110.9	112.8	115.6	121.6	127.1	122.6	115.9	107.7	102.2	100.0	103.9	105.1	109.7	104.0	104.1	100.8
2. 放送業	95.3	96.3	95.9	94.9	93.3	90.3	92.9	100.4	97.4	95.9	100.0	104.8	107.3	104.8	107.8	107.0	103.7
3. 情報サービス業	62.9	67.7	69.1	69.9	69.2	67.8	69.2	69.0	67.8	101.6	100.0	104.7	100.1	107.5	114.3	108.4	107.8
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	114.0	113.9	243.3	393.9	474.0	717.0
5. 映像・音声・文字情報制作業	91.8	91.9	92.5	93.1	92.5	90.6	93.0	95.7	96.8	99.7	100.0	98.2	96.9	93.8	89.9	87.2	84.1
6. 情報通信関連製造業	222.7	210.3	204.1	200.2	191.1	177.0	152.3	134.1	126.0	113.9	100.0	102.7	106.6	90.8	79.7	77.2	71.0
7. 情報通信関連サービス業	96.8	96.9	100.8	101.1	99.0	102.3	107.4	94.4	95.1	95.9	100.0	99.3	102.4	101.0	98.3	93.0	92.0
8. 情報通信関連建設業	207.3	215.0	196.2	255.1	313.8	429.7	347.2	261.3	207.6	154.8	100.0	79.4	127.6	120.4	149.8	137.6	130.9
9. 研究	113.1	112.8	114.0	112.5	114.9	112.2	107.9	99.8	99.8	99.8	100.0	103.7	104.4	103.5	104.9	104.8	104.4
情報通信産業合計	99.5	101.3	107.7	109.1	109.8	111.6	106.5	102.7	100.3	99.6	100.0	102.6	103.1	105.8	107.2	105.7	104.6

11. 実質国内生産額(米国)

単位:十億ドル(2005年価格)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	282.5	308.2	328.7	368.5	416.3	467.0	488.8	483.3	487.5	509.1	527.4	544.8	560.7	581.3	573.3	589.3	612.4
郵便	63.5	65.9	68.0	70.2	71.2	73.3	70.9	68.5	68.5	69.0	69.9	68.3	67.1	64.6	56.6	54.9	53.0
電気通信	219.0	242.3	260.7	298.3	345.1	393.7	417.9	414.9	419.0	437.1	457.5	476.5	493.5	516.7	516.7	534.4	559.4
2. 放送業	60.8	55.8	58.6	63.0	69.0	76.8	70.8	77.2	79.0	84.8	90.0	94.3	97.8	98.7	92.6	95.6	98.2
3. 情報サービス業	167.5	185.6	209.3	270.4	309.8	338.4	338.6	336.0	346.4	370.3	397.4	429.5	474.3	508.5	503.8	544.2	580.9
ソフトウェア業	117.8	131.6	152.8	201.9	228.1	245.0	240.1	233.7	238.1	253.1	273.0	291.1	322.5	340.1	331.1	356.8	380.8
情報サービス(ソフトウェアを除く)	49.7	54.0	56.5	68.5	81.5	93.4	98.5	102.3	108.3	117.2	124.5	138.4	151.8	168.5	172.8	187.4	200.0
4. インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	198.7	198.7	209.1	224.0	231.9	237.9	227.7	228.9	228.4	230.1	223.6	220.3	218.7	210.3	187.3	184.9	182.7
映画ビデオ制作	66.1	63.2	63.8	51.0	53.2	53.5	53.2	56.3	60.3	62.7	61.4	61.9	62.2	61.0	56.1	59.8	60.4
音声情報制作業	14.2	13.8	13.1	13.9	15.0	16.1	14.8	15.3	15.7	16.7	15.9	17.2	15.8	16.2	16.0	16.1	15.6
新聞	50.8	51.9	55.3	58.2	59.3	60.8	53.1	50.9	49.1	49.5	49.4	46.7	44.9	40.8	32.8	30.7	29.0
出版	63.7	65.9	75.1	99.0	102.3	105.3	104.4	104.3	101.2	99.3	94.9	92.6	93.7	90.5	80.7	76.6	75.7
ニュース供給業	1.9	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	1.8	1.8	2.0
6. 情報通信関連製造業	116.8	125.9	157.2	170.9	185.8	210.2	197.7	161.6	169.6	179.9	193.5	222.2	232.3	238.3	208.3	178.2	155.5
事務用機械	10.8	11.1	10.4	10.7	10.5	7.8	6.1	4.5	4.0	4.2	4.5	4.9	4.4	4.2	3.3	3.5	3.5
コンピュータ	18.2	25.6	40.7	50.6	56.9	63.3	62.0	60.4	64.9	65.1	75.3	89.1	101.5	118.1	102.6	71.3	49.7
通信機器	69.6	72.8	85.0	87.5	95.1	114.0	106.2	78.0	82.3	90.9	92.7	107.9	108.9	100.3	91.4	90.1	93.4
音響機器・ビデオ(家庭用)	10.0	7.7	7.0	7.1	7.8	8.1	8.1	8.0	7.9	10.2	10.0	9.7	7.8	6.2	3.5	2.5	3.0
磁気及び光学的記録媒体	4.6	4.6	4.0	3.8	3.3	3.1	2.3	2.4	2.3	2.0	2.5	2.4	2.3	2.7	1.7	0.8	0.7
通信ケーブル	3.7	4.2	6.0	6.0	8.1	9.3	8.3	3.7	3.2	2.7	3.4	3.5	3.0	2.8	2.4	2.2	2.7
情報記録物製造業	0.0	0.0	4.2	5.2	4.2	4.6	4.6	4.5	5.0	4.9	5.2	4.7	4.4	4.1	3.5	2.7	2.5
7. 情報通信関連建設業	16.1	16.7	17.1	16.5	23.5	23.1	23.3	21.3	16.5	16.7	18.9	20.9	24.6	22.4	16.4	15.0	14.5
8. 研究	255.1	268.8	277.5	287.4	302.7	312.4	316.1	309.8	313.7	313.9	322.1	340.1	350.9	387.3	347.3	365.5	383.0
情報通信産業合計	1,245.8	1,321.9	1,428.5	1,577.2	1,718.5	1,853.5	1,845.6	1,797.3	1,817.2	1,882.4	1,954.8	2,056.1	2,151.8	2,215.0	2,096.1	2,139.9	2,179.1

(再掲) 情報通信産業 実質国内生産額 (米国)

単位:十億ドル(2005年価格)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	282.5	308.2	328.7	368.5	416.3	467.0	488.8	483.3	487.5	509.1	527.4	544.8	560.7	581.3	573.3	589.3	612.4
2. 放送業	60.8	55.8	58.6	63.0	69.0	76.8	70.8	77.2	79.0	84.8	90.0	94.3	97.8	98.7	92.6	95.6	98.2
3. 情報サービス業	167.5	185.6	209.3	270.4	309.8	338.4	338.6	336.0	346.4	370.3	397.4	429.5	474.3	508.5	503.8	544.2	580.9
4. インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	198.7	198.7	209.1	224.0	231.9	237.9	227.7	228.9	228.4	230.1	223.6	220.3	218.7	210.3	187.3	184.9	182.7
6. 情報通信関連製造業	116.8	125.9	157.2	170.9	185.8	210.2	197.7	161.6	169.6	179.9	193.5	222.2	232.3	238.3	208.3	178.2	155.5
7. 情報通信関連サービス業	160.3	166.2	171.0	176.5	179.8	187.7	182.5	179.1	176.1	180.7	181.9	184.1	192.5	187.1	187.0	172.2	173.9
8. 情報通信関連建設業	16.1	16.7	17.1	16.5	23.5	23.1	23.3	21.3	16.5	16.7	18.9	20.9	24.6	22.4	16.4	15.0	14.5
9. 研究	255.1	268.8	277.5	287.4	302.7	312.4	316.1	309.8	313.7	313.9	322.1	340.1	350.9	387.3	347.3	365.5	383.0
情報通信産業合計	1,245.8	1,321.9	1,428.5	1,577.2	1,718.5	1,853.5	1,845.6	1,797.3	1,817.2	1,882.4	1,954.8	2,056.1	2,151.8	2,215.0	2,096.1	2,139.9	2,179.1

構成

(単位:%)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	22.7	23.3	23.0	23.4	24.2	25.2	26.5	26.9	26.9	26.9	27.0	26.5	26.1	26.2	27.4	27.5	28.1
2. 放送業	4.1	4.2	4.1	4.0	4.0	4.1	3.8	4.3	4.3	4.5	4.6	4.6	4.5	4.5	4.4	4.5	4.4
3. 情報サービス業	13.4	14.0	14.7	17.1	18.0	18.3	18.3	18.7	19.1	19.7	20.3	20.9	22.0	23.0	24.0	25.4	26.7
4. インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	15.8	14.9	14.6	14.2	13.6	12.8	12.3	12.7	12.6	12.2	11.4	10.7	10.2	9.5	8.9	8.6	8.4
6. 情報通信関連製造業	9.4	9.5	11.0	10.8	10.8	11.3	10.7	9.0	9.3	9.8	9.9	10.8	10.8	10.8	9.9	8.1	7.1
7. 情報通信関連サービス業	12.9	12.6	12.0	11.2	10.5	10.1	9.9	10.0	9.7	9.8	9.3	9.0	8.9	8.4	8.0	8.0	8.0
8. 情報通信関連建設業	1.3	1.3	1.2	1.0	1.4	1.2	1.3	1.2	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7
9. 研究	20.5	20.2	19.4	18.2	17.8	16.9	17.1	17.2	17.3	16.7	16.5	16.5	16.3	16.6	16.6	17.1	16.7
情報通信産業合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

指数

(単位:2005年=100)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	53.8	58.4	62.3	69.9	78.9	88.5	92.7	91.8	92.4	96.0	100.0	103.3	106.3	110.2	108.7	111.7	116.1
2. 放送業	58.4	62.0	65.1	69.9	76.8	85.3	78.8	85.7	87.8	94.0	100.0	104.8	108.7	110.8	102.9	106.2	108.9
3. 情報サービス業	42.1	48.7	52.7	68.0	77.9	85.1	85.2	84.5	87.2	93.2	100.0	108.1	119.3				

12. 実質 GDP(米国)

単位:10億ドル(2005年価格)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	189.8	199.4	200.8	216.3	233.2	258.2	273.1	277.7	280.3	300.2	328.4	338.2	351.6	368.7	349.1	340.5	369.4
郵便	52.2	52.8	54.5	55.4	56.5	59.0	56.3	55.0	55.9	55.1	56.2	54.1	46.0	45.8	40.1	34.1	36.6
電気通信	137.6	146.6	146.4	160.9	176.7	199.2	216.8	222.7	224.4	245.1	272.2	284.1	305.6	322.8	309.0	306.5	332.8
2. 放送業	25.7	27.3	26.5	27.1	29.5	34.4	33.8	37.0	37.4	43.2	49.5	51.6	56.3	61.1	57.5	61.6	64.2
3. 情報サービス業	114.7	130.9	139.9	165.8	180.3	174.6	182.8	197.4	200.7	223.4	237.3	258.6	267.9	278.8	284.2	301.8	323.5
ソフトウェア業	76.2	94.0	103.6	123.8	139.7	136.4	134.3	134.1	132.4	141.6	152.6	154.5	168.1	169.6	169.8	182.7	196.7
情報サービス	38.5	36.9	36.3	42.0	40.6	38.2	48.3	63.3	68.4	81.8	84.4	99.2	99.8	109.1	114.4	119.1	126.8
4. インターネット関連サービス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	97.1	99.5	113.3	119.5	148.8	112.2	116.1	132.8	133.3	148.3	151.3	137.8	150.5	137.0	126.4	120.5	121.3
映画ビデオ制作	27.8	28.8	29.6	30.7	37.5	27.6	34.0	36.3	34.6	39.0	38.1	39.3	41.0	38.3	35.6	38.8	40.1
音声情報制作業	7.4	7.8	7.5	10.3	12.5	9.3	10.7	10.7	9.5	10.6	9.9	10.3	9.3	8.8	8.2	7.9	7.5
新聞	27.5	28.2	32.5	28.8	36.2	27.6	24.0	28.0	29.0	32.6	35.2	29.3	32.4	27.7	23.8	22.4	21.7
出版	33.3	33.7	42.7	48.2	61.5	47.0	46.4	56.4	58.8	64.3	66.4	57.1	66.4	60.3	57.5	50.2	50.8
ニュース供給業	1.1	1.1	1.0	1.5	1.1	0.7	1.0	1.4	1.5	1.7	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2
6. 情報通信関連製造業	74.7	78.8	91.9	96.4	103.9	114.6	99.1	82.5	86.7	97.8	101.8	111.0	112.8	117.9	90.1	75.4	71.4
事務用機械	7.4	7.2	6.7	7.1	6.6	5.0	3.4	2.3	2.1	2.5	2.5	2.6	2.4	2.4	1.6	1.6	1.5
コンピュータ	4.0	5.7	7.6	12.0	15.7	19.7	20.4	23.4	24.2	28.7	36.4	39.4	43.3	54.8	38.7	27.1	20.7
通信機器	55.4	57.1	67.5	66.2	71.3	78.4	65.0	47.9	51.2	58.1	54.9	60.9	59.5	54.5	45.5	42.9	45.0
音響機器・ビデオ(家庭用)	3.5	2.6	2.3	2.5	2.7	3.1	3.0	3.2	3.5	3.3	3.1	3.2	3.3	1.9	1.0	1.0	1.3
磁気及び光学的記録媒体	2.8	2.6	2.3	2.1	1.8	1.4	1.1	1.4	1.3	0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3
通信ケーブル	1.5	1.6	2.4	2.6	2.9	3.9	3.3	1.3	1.1	1.1	1.2	1.6	1.3	1.2	1.1	1.1	1.4
情報記録物製造業	0.0	0.0	3.1	3.8	2.8	3.1	2.9	3.0	3.3	3.2	2.9	2.6	2.5	2.5	1.9	1.4	1.2
6. 情報通信関連サービス業	89.1	91.4	107.6	110.1	111.7	114.4	111.8	110.1	107.5	111.9	113.7	116.2	122.8	121.2	105.2	109.6	112.8
情報通信機器賃貸業	4.6	5.3	6.1	5.3	5.9	6.0	5.0	2.6	1.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	0.8	0.8	0.9
広告	31.3	34.1	36.3	39.6	40.9	43.7	42.0	40.7	41.6	44.6	46.5	49.5	52.0	52.1	47.9	51.1	53.2
印刷・製版・製本等	49.2	47.7	60.6	58.8	57.2	58.9	57.2	59.3	57.4	59.0	58.9	58.1	61.9	60.7	48.9	50.0	51.0
映画館・劇場	3.9	4.4	4.7	6.4	7.7	5.8	7.2	7.6	6.8	7.2	7.2	7.6	7.8	7.4	7.6	7.7	7.7
7. 情報通信関連建設業	10.0	10.3	10.3	9.6	13.4	13.0	12.8	12.0	9.1	9.1	9.8	10.6	12.3	11.8	8.7	7.9	7.7
8. 研究	142.5	150.3	158.8	167.5	178.8	180.8	193.8	170.4	174.3	175.9	183.3	191.3	199.5	208.4	196.6	208.5	207.8
情報通信産業合計	743.6	785.9	849.2	912.4	999.5	1,012.1	1,022.4	1,019.8	1,029.3	1,109.8	1,175.2	1,210.2	1,273.7	1,304.8	1,217.9	1,226.0	1,278.1

(再掲) 情報通信産業 実質GDP (米国)

単位:十億ドル(2005年価格)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	189.8	199.4	200.8	216.3	233.2	258.2	273.1	277.7	280.3	300.2	328.4	338.2	351.6	368.7	349.1	340.5	369.4
2. 放送業	25.7	27.3	26.5	27.1	29.5	34.4	33.8	37.0	37.4	43.2	49.5	51.6	56.3	61.1	57.5	61.6	64.2
3. 情報サービス業	114.7	130.9	139.9	165.8	180.3	174.6	182.8	197.4	200.7	223.4	237.3	258.6	267.9	278.8	284.2	301.8	323.5
4. インターネット関連サービス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	97.1	99.5	113.3	119.5	148.8	112.2	116.1	132.8	133.3	148.3	151.3	137.8	150.5	137.0	126.4	120.5	121.3
6. 情報通信関連製造業	74.7	78.8	91.9	96.4	103.9	114.6	99.1	82.5	86.7	97.8	101.8	111.0	112.8	117.9	90.1	75.4	71.4
7. 情報通信関連サービス業	89.1	91.4	107.6	110.1	111.7	114.4	111.8	110.1	107.5	111.9	113.7	116.2	122.8	121.2	105.2	109.6	112.8
8. 情報通信関連建設業	10.0	10.3	10.3	9.6	13.4	13.0	12.8	12.0	9.1	9.1	9.8	10.6	12.3	11.8	8.7	7.9	7.7
9. 研究	142.5	150.3	158.8	167.5	178.8	180.8	193.8	170.4	174.3	175.9	183.3	191.3	199.5	208.4	196.6	208.5	207.8
情報通信産業合計	743.6	785.9	849.2	912.4	999.5	1,012.1	1,022.4	1,019.8	1,029.3	1,109.8	1,175.2	1,210.2	1,273.7	1,304.8	1,217.9	1,226.0	1,278.1

構成

単位:%

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	25.5	25.4	23.6	23.7	23.3	25.5	26.7	27.2	27.2	27.0	27.9	27.9	27.6	28.3	28.7	27.8	28.9
2. 放送業	3.5	3.5	3.1	3.0	2.9	3.4	3.3	3.6	3.6	3.9	4.2	4.3	4.4	4.7	4.7	5.0	5.0
3. 情報サービス業	15.4	16.7	16.5	18.2	18.0	17.3	17.9	19.4	19.5	20.1	20.2	21.0	21.0	21.4	23.3	24.6	25.3
4. インターネット関連サービス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	13.1	12.7	13.3	13.1	14.9	11.1	11.4	13.0	13.0	13.4	12.9	11.4	11.8	10.5	10.4	9.8	9.5
6. 情報通信関連製造業	10.0	9.8	10.8	10.6	10.4	11.3	9.7	8.1	8.4	8.8	8.7	9.2	8.9	9.0	7.4	6.2	5.6
7. 情報通信関連サービス業	12.0	11.6	12.7	12.1	11.2	11.3	10.9	10.8	10.4	10.1	9.7	9.6	9.6	9.3	8.6	8.9	8.8
8. 情報通信関連建設業	1.3	1.3	1.2	1.1	1.3	1.3	1.2	1.2	0.9	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9	0.7	0.6	0.6
9. 研究	19.2	19.1	18.7	18.4	17.9	18.9	18.9	16.7	16.9	15.8	15.8	15.8	15.7	16.0	16.1	17.0	16.3
情報通信産業合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

指数

(単位:2005年=100)

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
1. 通信業	57.8	60.7	61.2	65.9	71.0	78.6	83.2	84.6	85.4	91.4	100.0	103.0	107.1	112.3	106.3	103.7	112.5
2. 放送業	51.9	55.0	53.8	54.8	59.5	69.4	68.1	74.6	75.8	87.3	100.0	104.2	113.6	123.3	116.2	124.3	129.6
3. 情報サービス業	48.3	55.2	59.0	69.9	76.0	73.6	77.0	83.2	84.8	94.2	100.0	106.9	112.9	117.5	119.8	127.2	136.4
4. インターネット関連サービス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	64.2	65.8	74.9	79.0	98.4	74.2	76.8	87.8	88.2	98.0	100.0	91.1	89.5	90.6	83.6	79.7	80.2
6. 情報通信関連製造業	73.3	75.4	90.2	94.6	102.0	112.5	97.3	81.0	85.1	96.0	100.0	109.0	110.8	115.8	88.5	74.1	70.1
7. 情報通信関連サービス業	78.4	80.3	94.6	96.8	98.3	100.6	98.0	96.8	94.5	98.4	100.0	102.2	107.9	106.8	92.5	96.4	99.2
8. 情報通信関連建設業	101.8	104.7	104.5	97.6	138.0	131.5	127.6	122.0	92.4	91.9	100.0	107.2	125.2	119.5	88.0	80.6	78.1
9. 研究	77.8	82.0	86.6	91.4	97.5	104.1	105.6	92.9	95.1	96.0	100.0	104.4	108.9	113.7			

13. 雇用者数(米国)

		単位:千人																	
		1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
1. 通信業		1,859	1,905	1,974	2,048	2,161	2,276	2,297	2,123	1,975	1,897	1,846	1,817	1,800	1,787	1,669	1,581	1,505	
	郵便	850	867	866	881	890	880	873	842	809	782	774	770	769	747	703	659	631	
	電気通信	1,009	1,038	1,108	1,167	1,271	1,397	1,424	1,281	1,167	1,115	1,071	1,048	1,031	1,019	966	903	874	
2. 放送業		298	309	313	321	329	344	345	334	324	325	328	328	325	319	301	283	285	
3. 情報サービス業		1,171	1,300	1,475	1,669	1,895	2,090	2,135	1,930	1,844	1,860	1,906	2,007	2,114	2,189	2,146	2,090	2,192	
	ソフトウェア業	656	746	870	1,012	1,168	1,304	1,352	1,223	1,185	1,221	1,274	1,369	1,465	1,537	1,523	1,553	1,648	
	情報サービス(ソフトウェアを除く)	515	553	604	658	727	787	783	707	658	640	632	638	649	653	623	537	544	
4. インターネット関連サービス		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. 映像・音声・文字情報制作業		955	972	990	1,010	1,028	1,033	1,008	978	939	938	926	917	910	874	779	754	733	
	映画ビデオ制作	167	184	192	204	215	215	213	222	213	226	224	222	224	222	208	225	223	
	音声情報制作業	27	29	30	31	31	31	30	27	24	22	20	20	22	19	17	17	17	
	新聞	430	423	424	425	425	423	407	389	381	376	370	360	347	324	277	254	241	
	出版	324	329	337	342	345	352	345	322	305	298	296	299	299	293	262	245	236	
	ニュース供給業	7	8	8	8	11	13	11	17	16	16	15	16	18	17	15	15	16	
6. 情報通信関連製造業		809	825	847	860	835	825	788	685	612	587	585	568	541	525	488	482	453	
	事務用機械	45	45	46	44	41	39	38	35	29	27	25	23	22	21	18	16	16	
	コンピュータ	296	305	317	322	310	302	286	250	224	210	205	196	186	183	167	158	157	
	通信機器	355	359	366	371	360	356	343	298	268	268	273	270	262	256	249	240	231	
	音響機器・ビデオ(家庭用)	54	53	52	53	52	52	47	42	37	33	32	31	30	27	23	20	20	
	磁気及び光学の記録媒体	26	27	28	24	26	25	20	19	16	16	14	14	13	13	9	5	5	
	通信ケーブル	6	8	10	10	11	12	13	6	5	4	5	5	4	4	4	4	5	
	情報記録物製造業	28	29	30	35	34	39	41	36	33	30	30	27	25	21	19	19	19	
6. 情報通信関連サービス業		1,343	1,385	1,402	1,431	1,440	1,456	1,398	1,298	1,259	1,237	1,234	1,234	1,234	1,192	1,080	1,028	1,021	
	情報通信機器賃貸業	13	13	14	15	15	16	14	11	10	8	8	7	6	5	5	4	5	
	広告	396	414	436	453	471	497	482	441	430	429	446	459	471	462	422	408	422	
	印刷・製版・製本等	817	816	821	828	815	807	768	707	681	663	646	634	622	594	522	488	472	
	映画館・劇業	117	122	131	135	139	137	133	138	139	137	133	134	135	131	132	129	122	
7. 情報通信関連建設業		82	102	115	108	142	140	139	104	88	77	98	98	91	76	59	55	50	
8. 研究		757	790	859	884	910	1,039	1,068	1,079	1,102	1,144	1,186	1,231	1,257	1,297	1,308	1,065	1,082	
情報通信産業合計		7,273	7,589	7,974	8,331	8,738	9,202	9,175	8,530	8,124	8,064	8,108	8,199	8,272	8,239	7,830	7,298	7,327	

(再掲) 情報通信産業 雇用者数(米国)

		単位:千人																	
		1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
1. 通信業		1,859	1,905	1,974	2,048	2,161	2,276	2,297	2,123	1,975	1,897	1,846	1,817	1,800	1,787	1,669	1,581	1,505	
2. 放送業		298	309	313	321	329	344	345	334	324	325	328	328	325	319	301	283	285	
3. 情報サービス業		1,171	1,300	1,475	1,669	1,895	2,090	2,135	1,930	1,844	1,860	1,906	2,007	2,114	2,189	2,146	2,090	2,192	
4. インターネット関連サービス		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. 映像・音声・文字情報制作業		955	972	990	1,010	1,028	1,033	1,008	978	939	938	926	917	910	874	779	754	733	
6. 情報通信関連製造業		809	825	847	860	835	825	788	685	612	587	585	568	541	525	488	482	453	
7. 情報通信関連サービス業		1,343	1,385	1,402	1,431	1,440	1,456	1,398	1,298	1,259	1,237	1,234	1,234	1,234	1,192	1,080	1,028	1,021	
8. 情報通信関連建設業		82	102	115	108	142	140	139	104	88	77	98	98	91	76	59	55	50	
9. 研究		757	790	859	884	910	1,039	1,068	1,079	1,102	1,144	1,186	1,231	1,257	1,297	1,308	1,065	1,082	
情報通信産業合計		7,273	7,589	7,974	8,331	8,738	9,202	9,175	8,530	8,124	8,064	8,108	8,199	8,272	8,239	7,830	7,298	7,327	

		単位:%																	
		1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
1. 通信業		25.6	25.2	24.8	24.6	24.7	24.7	25.0	24.9	24.3	23.5	22.8	22.2	21.8	21.4	21.3	21.4	20.5	
2. 放送業		4.1	4.1	3.9	3.9	3.8	3.7	3.8	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.8	3.9	3.9	
3. 情報サービス業		16.1	17.2	18.5	20.0	21.7	22.7	23.3	22.6	22.7	23.1	23.5	24.5	25.6	26.6	27.4	28.6	29.9	
4. インターネット関連サービス		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. 映像・音声・文字情報制作業		13.1	12.8	12.4	12.1	11.7	11.2	11.0	11.5	11.8	11.6	11.4	11.2	11.0	10.8	10.0	10.3	10.0	
6. 情報通信関連製造業		11.1	10.9	10.6	10.3	9.8	9.0	8.8	8.0	7.5	7.3	7.2	6.9	6.5	6.4	6.2	6.3	6.2	
7. 情報通信関連サービス業		18.5	18.0	17.6	17.2	16.5	15.8	15.2	15.2	15.5	15.3	15.2	15.1	14.9	14.5	13.8	14.1	13.9	
8. 情報通信関連建設業		1.1	1.3	1.4	1.3	1.8	1.5	1.5	1.2	0.8	1.0	1.2	1.2	1.1	0.9	0.7	0.8	0.8	
9. 研究		10.4	10.4	10.8	10.6	10.4	11.3	11.6	12.8	13.6	14.2	14.6	15.0	15.2	15.7	16.7	14.6	14.8	
情報通信産業合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

		(単位:2005年=100)																	
		1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	
1. 通信業		100.7	103.2	107.0	111.0	117.1	123.3	124.5	115.1	107.0	102.8	100.0	98.5	97.5	95.7	90.4	84.6	81.5	
2. 放送業		91.0	94.3	95.5	98.0	100.6	104.8	105.2	102.0	99.0	99.2	100.0	100.2	99.2	97.3	91.7	86.4	87.1	
3. 情報サービス業		81.4	88.2	77.4	87.6	99.4	108.7	112.0	101.3	96.7	97.8	100.0	105.3	110.9	114.9	112.6	109.6	115.0	
4. インターネット関連サービス		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. 映像・音声・文字情報制作業		103.1	105.0	106.9	109.1	110.8	111.6	108.7	105.6	101.4	101.1	100.0	99.0	98.2	94.4	84.2	81.5	79.1	
6. 情報通信関連製造業		138.2	140.9	144.6	146.9	142.7	140.9	134.6	117.1	104.6	100.4	100.0	97.0	92.4	89.7	83.3	78.9	77.5	
7. 情報通信関連サービス業		108.9	110.7	113.6	116.0	116.7	118.0	113.3	105.2	102.1	100.2	100.0	100.0	100.0	98.6	87.6	83.4	82.8	
8. 情報通信関連建設業		83.1	104.0	117.2	109.6	144.6	142.5	141.7	105.5	69.3	78.3	100.0	97.7	93.0	77.8	69.7	56.9	56.5	
9. 研究		63.8	68.6	72.4	74.6	76.7	87.6	90.0	91.0	92.9	96.5	100.0	103.8	106.0	109.4	110.3	89.8	91.3	
情報通信産業合計		89.7	93.3	98.3	102.7	107.8	113.6	113.2	105.2	100.2	99.5	100.0	101.1	102.0	101.6	96.6	90.0	90.4	

14. 名目国内生産額の他産業との比較

(単位:10億円)																	
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	20,093	19,081	19,871	16,871	16,708	17,160	16,412	17,110	18,928	22,783	25,314	26,380	28,395	36,754	22,512	27,920	29,370
電気機械(除情報通信機器)	35,787	34,753	36,503	34,219	33,480	36,321	31,695	28,720	30,140	31,435	32,026	34,895	35,892	34,888	26,167	29,883	27,578
輸送機械	42,171	49,015	45,084	43,101	42,330	42,653	43,810	46,089	48,438	49,819	63,018	58,094	61,748	61,530	42,707	62,940	48,888
建設(除電気通信施設建設)	87,388	86,019	81,140	78,894	75,069	75,868	73,018	69,122	66,755	62,993	62,925	60,504	58,064	56,283	54,991	51,818	51,198
卸売	56,828	56,822	63,308	62,003	63,852	60,871	59,322	59,425	59,233	63,389	70,744	66,544	65,169	65,698	53,903	55,259	59,400
小売	38,221	40,000	39,097	37,285	37,136	35,748	36,803	36,873	37,259	37,118	35,884	34,824	34,555	35,345	30,170	30,718	37,787
運輸	40,860	41,583	41,740	38,519	37,981	36,153	36,118	37,940	38,215	38,548	40,784	41,384	42,701	43,381	38,038	38,378	38,384
情報通信産業	78,162	85,886	91,708	92,242	93,117	96,455	97,980	94,733	93,903	93,519	92,632	93,743	96,116	93,884	86,223	85,108	82,700
全産業	926,532	950,393	972,812	944,812	931,887	946,855	932,736	913,534	920,033	934,317	961,820	981,027	997,368	1,004,329	896,399	916,848	916,634
その内(参考:上記以外)																	
名目国内生産額の比較(構成) (単位:%)																	
鉄鋼	2.2	2.0	2.0	1.8	1.7	1.8	1.8	1.9	2.1	2.4	2.6	2.7	2.8	3.6	2.5	3.0	3.2
電気機械(除情報通信機器)	3.8	3.7	3.8	3.6	3.6	3.8	3.4	3.1	3.3	3.4	3.3	3.6	3.6	3.4	2.9	3.3	3.0
輸送機械	4.6	4.5	4.6	4.6	4.5	4.5	4.7	5.0	5.3	5.3	5.5	5.9	6.2	6.1	4.8	5.8	5.3
建設(除電気通信施設建設)	9.4	9.1	8.3	8.1	8.1	8.0	7.8	7.6	7.3	6.7	6.5	6.2	5.8	5.6	6.1	5.7	5.6
卸売	6.1	6.2	6.5	6.6	6.9	6.4	6.4	6.5	6.4	6.8	7.4	7.0	6.5	6.8	6.0	6.0	6.5
小売	4.2	4.2	4.0	3.9	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.6	3.5	3.5	4.0	4.0	4.1
運輸	4.4	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.2	4.3	4.3
情報通信産業	8.4	9.0	9.4	9.8	10.0	10.4	10.5	10.4	10.2	10.0	9.8	9.6	9.6	9.3	9.6	9.3	9.0
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
名目国内生産額の比較(指数) (単位:2005年=100)																	
鉄鋼	79.4	75.3	78.5	67.0	62.1	67.8	64.8	67.6	74.8	89.9	100.0	104.2	112.2	141.2	88.9	110.3	116.0
電気機械(除情報通信機器)	105.5	108.5	114.0	106.8	104.5	113.4	98.8	89.7	94.1	98.2	100.0	108.9	112.1	107.9	81.7	93.3	86.1
輸送機械	79.5	81.1	85.0	81.3	79.6	80.5	82.3	86.9	91.4	93.6	100.0	109.6	116.5	116.1	80.6	99.9	81.8
建設(除電気通信施設建設)	138.8	138.7	128.9	121.9	119.3	120.8	116.0	109.8	106.1	100.1	100.0	98.2	92.3	89.4	87.4	82.5	81.4
卸売	83.3	82.9	89.5	87.6	90.3	86.0	89.9	84.0	83.7	89.6	100.0	99.9	92.1	93.1	78.2	78.1	84.0
小売	109.1	111.2	108.7	103.7	103.3	98.4	102.6	102.8	103.6	103.2	100.0	97.1	96.1	98.3	100.6	102.1	105.0
運輸	100.2	102.0	102.3	98.9	93.1	93.5	93.0	93.7	97.0	100.0	101.5	104.7	106.3	93.3	96.8	98.5	
情報通信産業	84.5	92.8	99.1	99.7	100.6	108.4	105.9	102.4	101.5	101.1	100.0	101.3	103.9	101.5	93.2	92.0	89.4
全産業	96.4	98.8	101.2	98.3	98.9	98.5	97.0	95.0	95.7	97.2	100.0	102.0	103.7	104.4	93.2	92.5	95.5
名目国内生産額成長率の比較 (単位:%)																	
鉄鋼	-5.1	4.3	-14.8	-7.4	9.2	-4.4	4.3	10.6	20.3	11.2	4.2	7.6	25.9	-37.0	24.0	5.2	2.4
電気機械(除情報通信機器)	2.9	5.0	-6.3	-2.2	8.5	-12.9	-9.2	4.9	4.3	1.9	8.9	2.9	-3.7	-24.3	14.2	-7.7	-1.3
輸送機械	2.0	4.8	-4.4	-1.8	0.6	2.2	5.7	5.1	2.4	6.9	9.8	6.3	-0.3	-30.6	24.0	-8.1	0.9
建設(除電気通信施設建設)	-1.5	-5.7	-5.5	-2.1	1.1	-3.8	-5.3	-3.4	-5.6	-0.1	-3.8	-4.0	-3.1	-2.3	-5.6	-1.4	-3.3
卸売	-0.5	8.0	-2.1	3.0	-4.7	-2.5	0.2	-0.3	7.0	11.8	-3.1	-4.9	1.0	-18.1	2.5	7.5	0.0
小売	2.0	-2.3	-4.6	-0.4	-3.7	3.2	0.2	0.8	-0.4	-3.1	-2.9	-1.1	2.3	2.3	1.5	2.9	-0.2
運輸	1.7	0.4	-5.3	-3.9	0.5	-0.1	-0.5	0.7	3.5	3.1	1.5	3.2	1.5	-12.3	3.5	0.0	-0.2
情報通信産業	9.8	7.0	0.6	0.8	5.7	-0.5	-3.3	-0.9	-0.4	-1.1	1.3	2.5	-2.3	-8.2	-1.3	-2.8	0.4
全産業成長率	2.6	2.4	-2.9	-1.4	1.6	-1.5	-2.0	0.7	1.6	2.9	2.0	1.7	0.7	-10.7	2.2	0.3	-0.1
名目国内生産額寄与度の比較(全産業成長率への寄与度) (単位:%)																	
鉄鋼	-0.1	0.1	-0.3	-0.1	0.2	-0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.1	0.2	0.7	-1.3	0.6	0.2	0.1
電気機械(除情報通信機器)	0.1	0.2	-0.2	-0.1	0.3	-0.5	-0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	-0.1	-0.8	0.4	-0.3	0.0
輸送機械	0.1	0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.3	0.1	0.4	0.5	0.4	0.0	-1.9	1.1	-0.5	0.0
建設(除電気通信施設建設)	-0.1	-0.5	-0.5	-0.2	0.1	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2
卸売	0.0	0.5	-0.1	0.2	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.4	0.8	-0.2	-0.3	0.1	-1.2	0.2	0.5	0.0
小売	0.1	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
運輸	0.1	0.0	-0.2	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.5	0.1	0.0	0.0
情報通信産業	0.8	0.6	0.1	0.1	0.6	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	0.1	0.2	-0.2	-0.8	-0.1	-0.3	0.0
全産業成長率	2.6	2.4	-2.9	-1.4	1.6	-1.5	-2.0	0.7	1.6	2.9	2.0	1.7	0.7	-10.7	2.2	0.3	-0.1

15. 実質国内生産額の他産業との比較

																	(単位: 2005年価格、10億円)			
	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年			
鉄鋼	24,069	23,833	24,899	22,230	21,911	24,098	23,448	24,176	24,979	25,984	25,314	26,097	27,030	28,233	19,169	24,282	23,519			
電気機械(除情報通信機器)	24,038	25,478	27,857	26,717	26,282	28,608	26,512	26,514	27,958	30,203	32,028	36,460	37,973	37,328	29,143	34,998	33,245			
輸送機械	42,044	43,056	45,132	42,802	41,885	42,288	43,887	46,322	48,723	49,719	53,018	56,298	62,073	61,098	41,328	62,207	46,081			
造船(除電気通信施設建設)	87,098	85,961	80,238	76,807	76,071	76,919	74,768	71,443	88,951	83,958	82,926	69,411	55,898	62,237	51,809	49,194	48,182			
卸売	58,445	57,268	60,443	60,930	63,145	60,829	69,470	60,793	61,375	65,019	70,744	67,090	62,887	60,664	52,333	53,724	56,585			
小売	39,376	39,268	37,249	35,398	34,692	33,585	34,794	35,795	36,807	37,001	35,984	34,820	34,452	34,764	36,091	36,865	39,032			
運輸	36,558	37,824	38,008	36,877	37,019	38,208	38,044	38,188	38,879	39,701	40,784	41,515	41,778	41,432	38,899	40,194	39,911			
情報通信産業	63,280	69,004	74,005	76,588	78,865	84,347	87,984	87,489	89,703	91,328	92,532	98,946	100,990	100,908	95,772	98,930	97,195			
全産業	866,922	908,632	923,048	902,744	902,361	921,936	916,617	914,726	926,978	938,872	961,620	971,881	980,133	963,193	864,439	912,113	907,165			
対前年増減率	913.047	929.744	935.427	924.395	922.611	933.342	930.830	925.096	929.201	936.389	946.314	952.354	957.465	948.636	920.133	931.723	922.404			
実質国内産額の比較(構成)																				
	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年			
鉄鋼	2.7	2.6	2.7	2.5	2.4	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7	2.8	2.7	2.2	2.7	2.6			
電気機械(除情報通信機器)	2.7	2.8	3.0	3.0	2.9	3.1	2.9	2.8	3.0	3.2	3.3	3.8	3.9	3.9	3.3	3.8	3.7			
輸送機械	4.7	4.7	4.9	4.7	4.6	4.6	4.8	5.1	5.3	5.3	5.5	6.0	6.3	6.3	4.7	5.7	5.3			
造船(除電気通信施設建設)	9.8	9.4	8.7	8.5	8.4	8.3	8.1	7.8	7.4	6.8	6.5	6.1	5.7	5.4	5.9	5.4	5.3			
卸売	6.4	6.3	6.5	6.7	7.0	6.6	6.5	6.6	6.8	6.9	7.4	6.9	6.4	6.3	5.9	5.9	6.2			
小売	4.4	4.2	4.0	3.9	3.8	3.8	3.8	3.9	4.0	3.9	3.7	3.8	3.5	3.6	4.1	4.0	4.2			
運輸	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4			
情報通信産業	7.1	7.8	8.0	8.5	8.7	9.1	9.5	9.8	9.7	9.7	9.8	9.9	10.3	10.5	10.8	10.8	10.7			
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
実質国内生産額の比較(指数)																				
(単位: 2005年=100)																				
	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年			
鉄鋼	95.0	93.4	97.5	87.8	86.2	95.0	92.8	95.5	96.7	101.0	100.0	103.1	108.8	103.8	75.7	95.9	92.9			
電気機械(除情報通信機器)	75.1	79.5	87.0	83.4	82.1	89.3	82.8	79.7	87.3	94.3	100.0	113.8	118.6	116.6	91.0	109.3	103.8			
輸送機械	79.3	81.2	85.1	80.7	79.0	79.7	82.4	87.4	91.9	93.8	100.0	110.0	117.1	115.2	78.0	96.5	90.7			
造船(除電気通信施設建設)	138.4	136.0	127.5	122.1	120.9	122.2	118.8	113.5	109.1	101.6	100.0	94.4	88.5	83.0	82.3	78.2	78.6			
卸売	79.8	81.0	85.4	86.1	89.3	85.7	84.1	85.9	86.8	91.9	100.0	94.8	88.6	85.6	74.0	75.9	80.0			
小売	109.5	106.4	103.6	98.4	98.5	93.3	96.7	99.4	102.3	102.9	100.0	98.8	95.8	96.8	100.3	102.5	105.7			
運輸	89.6	92.0	93.2	90.8	90.8	93.7	93.3	93.6	94.6	97.3	100.0	101.3	102.4	101.6	94.9	98.6	97.9			
情報通信産業	66.4	74.8	80.0	82.8	85.2	91.2	94.1	94.5	96.9	99.7	100.0	103.8	109.1	109.1	103.5	106.8	105.0			
全産業	92.1	94.6	96.0	93.9	93.8	95.9	95.5	95.1	96.3	97.6	100.0	101.1	101.9	100.2	92.0	94.9	94.3			
実質国内生産額成長率の比較																				
(単位: %)																				
	95~98	98~97	97~98	98~99	99~00	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	95~11			
鉄鋼	-1.8	4.5	-10.0	-1.9	10.3	-2.5	3.1	3.3	2.3	-1.0	3.1	3.6	-2.9	-27.0	26.7	-3.1	-0.1			
電気機械(除情報通信機器)	6.0	9.3	-4.1	-1.6	8.8	-7.3	-3.8	9.6	8.0	6.0	13.8	4.2	-1.7	-21.9	20.1	-5.0	2.0			
輸送機械	2.4	4.8	-5.2	-2.1	0.9	3.3	6.1	5.2	2.0	6.6	10.0	6.5	-1.6	-32.4	28.3	-7.9	0.8			
造船(除電気通信施設建設)	-1.8	-6.2	-4.3	-1.0	1.1	-2.8	-4.4	-3.9	-6.8	-1.6	-5.8	-6.3	-6.2	-0.8	-5.0	-2.1	-3.8			
卸売	1.5	5.5	0.8	3.8	-4.0	-1.9	2.2	1.0	5.9	8.8	-5.2	-6.5	-9.4	-13.6	2.7	5.3	0.0			
小売	-2.8	-2.7	-5.0	-2.0	-3.3	3.7	2.8	2.9	0.5	-2.8	-3.2	-1.1	0.9	3.8	2.2	3.2	-0.2			
運輸	2.6	1.3	-3.0	0.4	3.2	-0.4	0.3	1.1	2.9	2.7	1.3	1.1	-0.8	-6.8	3.9	-0.7	0.6			
情報通信産業	9.1	7.2	3.5	3.0	7.0	3.2	0.4	2.6	1.8	1.9	3.8	5.1	-0.1	-5.1	3.2	-1.7	2.7			
全産業成長率	2.7	1.5	-2.2	0.0	2.2	-0.4	-0.4	1.2	1.4	2.4	1.1	0.8	-1.7	-8.2	3.1	-0.5	0.1			
実質国内生産額寄与度の比較(全産業成長率への寄与度)																				
(単位: %)																				
	95~98	98~97	97~98	98~99	99~00	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	95~11			
鉄鋼	0.0	0.1	-0.3	0.0	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1	-0.7	0.6	-0.1	0.0			
電気機械(除情報通信機器)	0.2	0.3	-0.1	0.0	0.3	-0.2	-0.1	0.3	0.2	0.2	0.5	0.2	-0.1	-0.8	0.7	-0.2	0.1			
輸送機械	0.1	0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.2	0.3	0.3	0.1	0.4	0.5	0.4	-0.1	-2.1	1.2	-0.6	0.0			
造船(除電気通信施設建設)	-0.2	-0.6	-0.4	-0.1	0.1	-0.2	-0.4	-0.3	-0.5	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4	0.0	-0.3	-0.1	-0.4			
卸売	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.3	-0.1	0.1	0.1	0.4	0.6	-0.4	-0.5	-0.2	-0.9	0.2	0.3	0.0			
小売	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0			
運輸	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.3	0.2	0.0	0.0			
情報通信産業	0.6	0.5	0.3	0.3	0.6	0.3	0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.5	0.0	-0.5	0.3	-0.2	0.2			
全産業成長率	2.7	1.5	-2.2	0.0	2.2	-0.4	-0.4	1.2	1.4	2.4	1.1	0.8	-1.7	-8.2	3.1	-0.5	0.1			

16. 名目 GDP の他産業との比較

	(単位:10億円)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	5,460	5,235	5,236	4,268	4,123	4,614	4,135	4,061	4,707	5,249	5,835	6,057	6,199	6,953	5,356	5,858	5,746
電気機械(除情報通信機器)	12,358	12,311	12,992	12,025	11,781	12,496	9,392	8,564	8,988	9,975	8,899	8,999	8,967	7,714	5,784	6,209	5,328
輸送機械	9,764	10,219	9,858	10,601	10,511	9,682	8,995	10,640	10,052	9,827	9,818	10,580	11,958	10,847	7,990	9,843	8,953
建設(除電気通信施設建設)	38,829	37,715	35,749	34,548	34,071	34,444	33,355	31,587	30,228	28,856	28,093	28,511	24,990	23,845	25,167	24,666	23,340
卸売	39,597	39,298	42,682	41,760	43,016	40,908	39,782	39,793	39,482	42,570	47,461	45,807	43,017	42,925	35,690	38,167	40,638
小売	27,525	27,970	27,544	28,248	28,187	25,121	25,484	25,058	24,714	24,398	23,189	22,419	22,082	22,408	23,360	24,485	24,678
運輸	24,049	24,793	24,897	23,559	22,059	21,878	21,812	21,946	22,137	22,975	23,409	22,921	23,103	23,466	21,020	21,777	21,127
情報通信産業	37,502	40,547	43,139	43,990	44,177	46,111	45,961	45,251	44,816	44,271	43,773	43,592	44,044	42,091	39,154	39,391	36,777
全産業	486,463	498,788	509,384	500,382	496,191	498,818	490,684	482,302	481,845	482,531	488,466	489,816	490,670	484,426	461,714	467,398	457,285
その内(電気通信業を除く)	291,580	300,757	307,606	303,411	300,295	303,865	301,099	295,403	296,840	295,622	298,200	303,162	306,810	304,354	296,222	298,101	290,682
名目GDPの比較(構成)																	
鉄鋼	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.3
電気機械(除情報通信機器)	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.5	1.9	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.6	1.3	1.3	1.2
輸送機械	2.0	2.0	1.9	2.1	2.1	1.9	2.0	2.2	2.1	2.0	2.0	2.2	2.4	2.2	1.7	2.1	2.0
建設(除電気通信施設建設)	7.9	7.6	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	6.5	6.3	6.0	5.8	5.4	5.1	4.9	5.5	5.3	5.1
卸売	8.1	7.9	8.4	8.3	8.7	8.2	8.1	8.3	8.2	8.8	9.7	9.3	8.8	8.9	7.7	8.2	8.9
小売	5.7	5.6	5.4	5.2	5.3	5.0	5.2	5.2	5.1	5.1	4.7	4.6	4.5	4.6	5.1	5.2	5.4
運輸	4.9	5.0	4.9	4.7	4.4	4.4	4.5	4.6	4.6	4.8	4.8	4.7	4.7	4.8	4.6	4.7	4.6
情報通信産業	7.7	8.1	8.5	8.8	8.9	9.2	9.4	9.4	9.3	9.2	9.0	8.9	9.0	8.7	8.5	8.2	8.0
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
名目GDPの比較(指数)																	
鉄鋼	93.6	89.7	89.7	73.1	70.7	77.4	70.9	89.6	80.7	89.9	100.0	103.8	106.2	119.2	91.8	100.4	98.5
電気機械(除情報通信機器)	142.2	141.7	146.1	138.4	135.6	143.8	108.1	98.6	103.2	103.3	100.0	103.5	103.2	88.8	86.6	71.5	61.3
輸送機械	99.5	104.1	100.4	108.0	107.1	97.8	97.8	108.4	102.4	98.1	100.0	107.8	118.8	108.5	81.4	100.3	81.2
建設(除電気通信施設建設)	137.5	134.3	127.2	123.0	121.3	122.8	116.7	112.4	107.8	102.7	100.0	94.4	88.9	84.9	89.6	87.4	83.1
卸売	83.4	82.7	89.9	88.0	90.6	86.2	83.8	83.8	83.2	89.7	100.0	96.1	90.8	90.4	75.1	80.4	85.6
小売	118.7	120.6	118.8	113.2	112.8	108.3	108.8	108.1	106.6	105.2	100.0	96.7	95.3	96.6	100.7	105.8	108.4
運輸	102.7	105.9	106.3	100.8	94.2	93.5	93.6	93.7	94.8	98.1	100.0	97.5	98.7	100.3	89.8	93.0	90.3
情報通信産業	85.7	92.8	98.6	100.4	100.9	105.3	105.0	103.4	102.4	101.1	100.0	99.7	100.6	96.2	89.4	87.7	84.0
全産業	99.6	102.1	104.3	102.4	101.6	102.1	100.5	98.7	98.7	98.8	100.0	100.3	100.5	99.2	94.5	95.7	93.8
名目GDP成長率の比較																	
鉄鋼	-4.1	0.0	-18.5	-3.4	9.5	-8.4	-1.8	15.9	11.4	11.2	3.8	2.3	12.2	-23.0	9.4	-1.9	0.3
電気機械(除情報通信機器)	-0.4	3.1	-5.3	-2.0	6.1	-24.8	-8.6	4.7	0.1	-3.2	3.5	-0.3	-14.0	-25.0	7.3	-14.2	-5.1
輸送機械	4.7	-3.6	7.6	-0.9	-8.6	0.1	10.9	-5.5	-4.2	2.0	7.8	10.2	-8.7	-25.0	23.2	-9.0	-0.5
建設(除電気通信施設建設)	-2.4	-5.2	-3.3	-1.4	1.1	-3.2	-5.3	-4.3	-4.5	-2.6	-5.6	-5.8	-4.5	5.5	-2.4	-5.0	-3.1
卸売	-0.9	8.8	-2.2	3.0	-4.9	-2.7	0.0	-0.8	7.8	11.5	-3.9	-5.7	-0.2	-18.9	7.0	6.5	0.2
小売	1.8	-1.5	-4.7	-0.3	-4.0	1.4	-1.8	-1.4	-1.3	-4.9	-3.3	-1.5	1.4	4.2	4.8	0.8	-0.7
運輸	3.1	0.4	-5.3	-6.4	-0.8	0.2	0.2	0.9	3.8	1.9	-2.5	1.2	1.7	-10.5	3.6	-3.0	-0.8
情報通信産業	8.1	6.4	1.9	0.5	4.4	-0.3	-1.5	-1.0	-1.2	-1.1	-0.3	0.9	-4.4	-7.0	-1.9	-4.2	-0.1
全産業成長率	2.5	2.1	-1.8	-0.8	0.5	-1.8	-1.7	-0.1	0.1	1.2	0.3	0.2	-1.3	-4.7	1.2	-2.2	-0.4
名目GDP寄与度の比較(全産業成長率への寄与度)																	
鉄鋼	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	-0.3	0.1	0.0	0.0
電気機械(除情報通信機器)	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.8	-0.2	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.4	0.1	-0.2	-0.1
輸送機械	0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	0.0	0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.2	0.2	-0.2	-0.5	0.4	-0.2	0.0
建設(除電気通信施設建設)	-0.2	-0.4	-0.2	-0.1	0.1	-0.2	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	0.3	-0.1	-0.3	-0.2
卸売	-0.1	0.7	-0.2	0.3	-0.4	-0.2	0.0	-0.1	0.6	1.0	-0.4	-0.5	0.0	-1.5	0.5	0.5	0.0
小売	0.1	-0.1	-0.3	0.0	-0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0
運輸	0.2	0.0	-0.3	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.5	0.2	-0.1	0.0
情報通信産業	0.8	0.5	0.2	0.0	0.4	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.4	-0.6	-0.2	-0.3	0.0
全産業成長率	2.5	2.1	-1.8	-0.8	0.5	-1.8	-1.7	-0.1	0.1	1.2	0.3	0.2	-1.3	-4.7	1.2	-2.2	-0.4

17. 実質 GDP の他産業との比較

	(単位:2005年価格、10億円)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
総額	6,548	6,497	6,788	5,672	6,823	6,571	6,071	5,793	6,099	6,028	6,898	6,459	6,471	6,399	4,852	5,858	5,828
電気機械(除情報通信機器)	5,182	5,392	6,104	5,982	6,070	6,728	5,897	5,828	7,014	7,934	6,899	6,780	10,547	10,046	7,854	9,826	9,579
輸送機械	10,188	9,855	9,385	9,859	10,214	9,824	9,482	10,158	9,448	9,333	9,818	10,750	11,943	11,732	8,078	10,003	9,556
建設(除電気通信施設建設)	40,830	39,566	37,059	35,939	35,890	35,871	34,533	32,893	30,865	29,174	28,093	28,307	24,240	22,977	23,445	23,085	21,948
卸売	38,978	39,524	41,936	42,218	43,829	41,824	40,795	41,518	41,487	43,937	47,461	44,589	41,220	39,300	34,058	36,391	37,590
小売	28,800	27,574	28,785	25,233	24,477	23,468	23,948	24,247	24,445	24,301	23,189	22,411	22,122	22,202	23,293	24,482	24,859
運輸	18,778	20,979	21,747	21,208	20,871	21,880	21,849	21,995	22,210	22,898	23,408	23,287	23,247	23,787	21,988	23,045	22,842
情報通信産業	27,410	28,303	30,925	32,858	34,286	35,859	36,111	36,958	40,137	41,505	43,773	46,098	48,981	49,315	47,548	50,189	48,399
全産業	453,837	464,278	470,178	461,409	463,059	472,168	468,777	467,002	470,593	478,182	488,486	492,257	495,058	488,937	480,487	474,813	465,281
実質GDPの比較(構成)	276.075	285.988	289.786	282.644	291.929	289.350	288.353	285.854	289.091	291.054	298.200	302.600	306.187	303.209	289.597	291.793	287.187
	(単位:%)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
総額	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.0	1.2	1.2
電気機械(除情報通信機器)	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.2	1.2	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1	2.1	1.7	2.1	2.0
輸送機械	2.2	2.1	2.0	2.1	2.2	2.1	2.0	2.2	2.0	2.0	2.0	2.2	2.4	2.4	1.8	2.1	2.0
建設(除電気通信施設建設)	9.0	8.5	7.9	7.8	7.7	7.8	7.4	7.0	6.5	6.1	5.8	5.3	4.9	4.7	5.1	4.9	4.7
卸売	8.6	8.5	8.9	9.1	9.4	8.9	8.7	8.9	8.8	9.2	9.7	9.1	8.3	8.0	7.4	7.7	8.0
小売	8.3	8.9	5.7	5.5	5.3	5.0	5.1	5.2	5.2	5.1	4.7	4.6	4.5	4.5	5.1	5.2	5.3
運輸	4.4	4.5	4.6	4.6	4.5	4.8	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.7	4.9	4.8	4.9	4.8
情報通信産業	8.0	8.2	8.5	7.1	7.4	7.8	8.1	8.3	8.5	8.7	9.0	9.4	9.9	10.1	10.3	10.8	10.5
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
実質GDPの比較(指数)	(単位:2005年=100)																
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
総額	112.2	111.3	116.0	97.2	99.8	112.6	104.0	99.6	104.5	103.3	100.0	110.6	110.9	109.7	79.0	100.3	94.7
電気機械(除情報通信機器)	59.3	62.1	70.2	68.8	69.9	77.4	65.1	67.1	80.7	91.3	100.0	112.6	121.4	118.6	91.5	114.2	110.2
輸送機械	103.8	101.4	95.4	98.4	104.1	100.1	98.4	103.5	98.2	95.1	100.0	109.5	121.7	119.5	82.3	101.9	97.3
建設(除電気通信施設建設)	145.7	140.8	131.9	127.9	127.0	127.0	122.9	116.4	109.2	103.8	100.0	93.6	86.3	81.8	83.5	82.2	78.1
卸売	82.1	83.3	88.4	89.0	91.9	88.1	86.0	87.5	87.4	82.6	100.0	93.9	86.8	82.8	71.8	76.7	79.2
小売	123.3	118.9	115.5	108.8	105.6	101.2	103.3	104.8	105.4	104.8	100.0	98.6	95.4	95.7	100.4	105.5	107.2
運輸	84.5	89.6	92.9	90.6	89.6	93.5	93.3	94.0	94.9	97.8	100.0	99.5	99.7	101.5	93.8	98.4	98.7
情報通信産業	82.8	85.8	70.0	75.1	78.3	84.2	87.1	88.0	91.7	94.8	100.0	105.3	111.9	112.7	108.8	114.7	112.9
全産業成長率	92.9	95.0	98.3	94.5	94.8	96.7	96.0	95.6	98.3	97.5	100.0	100.8	101.3	100.1	94.3	97.2	95.9
実質GDP成長率の比較	(単位:%)																
	95~96	96~97	97~98	98~99	99~00	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	95~11
総額	-0.8	4.2	-16.2	2.7	12.8	-7.8	-8.2	6.0	-1.2	-3.2	10.8	0.3	-1.1	-28.9	28.8	-5.5	-1.1
電気機械(除情報通信機器)	4.7	13.2	-2.0	1.6	10.8	-15.9	3.0	20.4	13.1	9.5	12.8	7.8	-4.8	-20.8	24.8	-3.5	4.0
輸送機械	-2.1	-5.9	3.1	5.7	-3.8	-3.7	7.3	-7.0	-1.2	5.2	9.5	11.1	-1.8	-31.1	23.8	-4.5	-3.4
建設(除電気通信施設建設)	-3.3	-6.3	-3.0	-0.7	-0.1	-3.2	-5.3	-6.2	-4.9	-3.7	-6.4	-7.9	-5.2	2.0	-1.5	-4.9	-3.8
卸売	1.4	6.1	0.7	3.3	-4.1	-2.5	1.8	-0.1	5.9	8.0	-6.1	-7.5	-4.7	-13.3	6.9	3.3	-0.2
小売	-3.6	-2.9	-5.8	-3.0	-4.1	2.0	1.3	0.8	-0.8	-4.6	-3.4	-1.3	0.4	4.9	5.0	1.8	-0.9
運輸	6.1	3.7	-2.5	-1.1	4.3	-0.1	0.7	1.0	3.1	2.2	-0.5	0.3	1.8	-7.5	4.9	-1.7	0.7
情報通信産業	5.1	6.3	7.3	4.3	7.6	3.4	2.2	3.0	3.4	5.5	5.3	6.3	0.7	-3.6	5.8	-1.6	3.7
全産業成長率	2.3	1.3	-1.9	0.4	2.0	-0.7	-0.4	0.8	1.2	2.6	0.8	0.6	-1.2	-8.8	3.1	-1.3	0.2
実質GDP寄与度の比較(全産業成長率への寄与度)	(単位:%)																
	95~96	96~97	97~98	98~99	99~00	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	95~11
総額	0.0	0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.4	0.3	-0.1	0.0
電気機械(除情報通信機器)	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	-0.2	0.0	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	-0.1	-0.4	0.4	-0.1	0.0
輸送機械	0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.2	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	-0.7	0.4	-0.1	0.0
建設(除電気通信施設建設)	-0.3	-0.5	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	0.1	-0.1	-0.2	-0.3
卸売	0.1	0.5	0.1	0.3	-0.4	-0.2	0.2	0.0	0.5	0.7	-0.8	-0.7	-0.4	-1.1	0.5	0.3	0.0
小売	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.2	0.3	0.1	-0.1
運輸	0.3	0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.4	0.2	-0.1	0.0
情報通信産業	0.3	0.4	0.5	0.3	0.6	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	0.1	-0.4	0.6	-0.2	0.2
全産業成長率	2.3	1.3	-1.9	0.4	2.0	-0.7	-0.4	0.8	1.2	2.6	0.8	0.6	-1.2	-8.8	3.1	-1.3	0.2

18. 雇用者数の他の産業との比較

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
	(単位:万人)																
鉄鋼	39.9	38.7	37.4	35.8	33.4	32.8	31.2	29.5	28.4	29.9	31.1	30.8	31.1	29.4	28.7	28.0	25.8
電気機械(除情報通信機器)	148.8	148.1	145.1	141.8	136.7	135.0	124.8	113.0	107.9	105.9	105.4	109.2	114.0	113.2	99.9	100.0	97.3
輸送機械	104.9	104.4	103.9	101.5	97.4	96.0	94.0	93.2	93.8	94.4	97.3	99.3	101.9	99.2	92.9	93.8	93.0
施設(除電気通信施設建設)	548.0	554.5	564.8	543.1	537.1	525.4	507.2	492.5	478.2	457.2	445.5	440.8	436.4	420.7	405.8	387.7	387.0
卸売	473.5	475.2	492.5	485.9	464.7	454.4	452.2	433.7	423.2	423.3	422.0	422.6	424.0	419.1	415.0	416.3	414.9
小売	694.6	711.1	723.2	716.4	713.9	711.3	705.8	686.1	674.4	693.2	699.1	680.1	662.1	653.0	648.2	650.1	647.9
運輸	319.5	321.1	318.5	307.9	303.4	304.4	307.3	312.3	313.8	315.4	318.2	326.8	330.6	340.0	345.9	347.5	343.9
情報通信産業	380.3	387.0	390.2	395.3	397.9	404.2	398.6	371.9	363.2	360.9	362.3	371.9	378.4	382.5	388.4	382.8	389.7
全産業	5,517	5,572	5,635	5,603	5,557	5,576	5,579	5,527	5,511	5,510	5,530	5,611	5,664	5,665	5,599	5,602	5,610
その内(非正規雇用者)	2,827	2,854	2,889	2,896	2,873	2,913	2,960	2,995	3,027	3,060	3,089	3,150	3,190	3,208	3,176	3,198	3,211
雇用者数の比較(構成)	(単位:%)																
鉄鋼	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
電気機械(除情報通信機器)	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	2.2	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7
輸送機械	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7
施設(除電気通信施設建設)	9.9	10.0	10.0	9.7	9.7	9.4	9.1	8.9	8.7	8.3	8.1	7.9	7.7	7.4	7.2	6.9	6.9
卸売	8.6	8.5	8.2	8.3	8.4	8.1	8.1	7.8	7.7	7.7	7.8	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
小売	12.6	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.7	12.4	12.2	12.0	11.9	11.8	11.7	11.5	11.6	11.6	11.5
運輸	5.8	5.8	5.7	5.5	5.5	5.5	5.5	5.7	5.7	5.7	5.8	5.8	5.8	6.0	6.2	6.2	6.1
情報通信産業	6.5	6.8	6.9	7.1	7.2	7.2	7.1	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.8	6.9	6.8	6.9
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
雇用者数の比較(指数)	(単位:2005年=100)																
鉄鋼	128.6	124.5	120.3	114.8	107.6	105.1	100.8	95.1	94.7	98.3	100.0	98.7	100.2	94.7	86.1	83.8	83.0
電気機械(除情報通信機器)	141.2	138.6	137.7	134.5	129.7	128.1	118.3	107.2	102.4	100.5	100.0	103.6	108.2	107.4	94.8	94.9	92.3
輸送機械	107.8	107.3	106.7	104.3	100.1	98.6	96.6	95.7	96.0	97.0	100.0	102.0	104.7	102.0	95.4	96.3	95.5
施設(除電気通信施設建設)	123.0	124.5	126.8	121.9	120.6	117.9	113.9	110.5	107.4	102.6	100.0	98.9	98.0	94.4	91.1	87.0	86.9
卸売	112.2	112.6	109.6	110.3	110.1	107.7	107.1	102.8	100.3	100.3	100.0	100.1	100.5	99.1	98.3	98.6	98.3
小売	105.4	107.9	108.7	108.7	108.3	107.9	107.1	104.1	102.3	100.6	100.0	100.1	100.5	99.1	98.3	98.6	98.3
運輸	100.4	100.9	100.1	96.7	95.3	95.6	96.6	98.1	98.5	99.1	100.0	102.7	103.9	106.8	108.7	109.2	108.0
情報通信産業	99.5	101.3	107.7	109.1	108.8	111.6	109.5	102.7	100.3	99.6	100.0	102.6	103.1	105.6	107.2	105.7	107.8
全産業	99.8	100.8	101.9	101.3	100.5	100.8	100.9	99.7	99.8	99.6	100.0	101.5	102.4	102.4	101.2	101.3	101.4
雇用者数成長率の比較	(単位:%)																
鉄鋼	-3.2	-3.4	-4.6	-6.3	-2.3	-4.3	-5.5	-0.4	1.8	3.8	-1.3	1.5	-5.5	-9.1	-2.7	-1.0	-2.7
電気機械(除情報通信機器)	-1.8	-0.6	-2.3	-3.8	-1.3	-7.7	-9.3	-4.6	-1.9	-0.5	3.6	4.4	-0.7	-11.7	0.1	-2.7	-2.6
輸送機械	-0.5	-0.5	-2.3	-4.0	-1.5	-2.1	-0.9	0.3	1.1	3.1	2.0	2.6	-2.6	-6.4	0.9	-0.8	-0.8
施設(除電気通信施設建設)	1.2	1.9	-3.8	-1.1	-2.2	-3.5	-2.9	-2.9	-4.4	-2.6	-1.1	-1.0	-3.6	-3.5	-4.5	-0.2	-2.2
卸売	0.3	-2.7	0.7	-0.2	-2.2	-0.5	-4.1	-2.4	0.0	-0.3	0.1	0.3	-1.4	-0.7	0.3	-0.3	-0.8
小売	2.4	1.7	-1.0	-0.3	-0.4	-0.8	-2.8	-1.7	-1.7	-0.6	0.1	0.3	-1.4	-0.7	0.3	-0.3	-0.4
運輸	0.5	-0.8	-3.3	-1.6	0.3	1.0	1.6	0.4	0.6	0.9	2.7	1.2	2.8	1.7	0.5	-1.0	0.5
情報通信産業	1.9	6.3	1.3	0.7	1.6	-1.9	-8.2	-2.3	-0.6	0.4	2.6	0.4	2.5	1.5	-1.5	1.8	0.5
全産業成長率	1.0	1.1	-0.6	-0.8	0.3	0.1	-0.9	-0.3	0.0	0.4	1.5	0.9	0.0	-1.2	0.1	0.1	0.1
雇用者数の比較(差と度)	(単位:%)																
鉄鋼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
電気機械(除情報通信機器)	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.2	0.0	0.0	-0.1
輸送機械	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0
施設(除電気通信施設建設)	0.1	0.2	-0.4	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	-0.2
卸売	0.0	-0.2	0.1	0.0	-0.2	0.0	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.1
小売	0.3	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.4	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1
運輸	0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	-0.1	0.0
情報通信産業	0.1	0.4	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.4	-0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	-0.1	0.1	0.0
全産業成長率	1.0	1.1	-0.6	-0.8	0.3	0.1	-0.9	-0.3	0.0	0.4	1.5	0.9	0.0	-1.2	0.1	0.1	0.1

19. 労働生産性(GDP ベース)の他の産業との比較

(単位:万円/人)																	
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	1,639	1,680	1,811	1,581	1,743	2,013	1,943	1,947	2,074	2,014	1,879	2,105	2,079	2,178	1,702	2,249	2,145
電気機械(除情報通信機器)	346	369	421	422	444	498	454	518	650	749	824	898	925	887	796	993	985
輸送機械	989	954	902	952	1,049	1,024	1,007	1,090	1,011	988	1,009	1,083	1,172	1,182	870	1,067	1,028
建設(除電気通信施設建設)	747	714	656	662	664	679	661	664	641	638	631	597	555	546	579	595	567
卸売	823	832	907	907	939	921	902	957	980	1,038	1,125	1,055	972	940	821	874	906
小売	412	388	370	352	343	330	339	353	362	366	352	340	334	340	359	376	384
運輸	619	653	683	689	691	719	711	704	708	728	736	713	706	699	635	663	658
情報通信産業	761	785	785	831	861	912	981	1,048	1,105	1,150	1,208	1,240	1,312	1,289	1,224	1,311	1,268
全産業	822	833	834	823	833	847	840	845	854	864	883	877	874	863	822	847	835
その他産業(上記以外)	877	1,002	1,093	979	981	893	974	955	895	951	895	961	960	945	915	912	894
労働生産性(GDPベース)の比較(指数)																	
(単位:2005年=100)																	
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
鉄鋼	87.2	89.4	96.4	84.7	92.8	107.2	103.4	103.7	110.4	107.2	100.0	112.1	110.7	115.8	90.8	119.7	114.2
電気機械(除情報通信機器)	42.0	44.8	51.0	51.2	53.9	60.4	55.0	62.5	78.8	90.9	100.0	108.7	112.2	107.6	96.5	120.4	119.4
輸送機械	96.1	94.5	89.4	94.4	104.0	101.5	99.8	108.1	100.2	98.0	100.0	107.3	116.2	117.2	86.2	105.8	101.9
建設(除電気通信施設建設)	118.5	113.2	104.1	104.9	105.4	107.7	108.0	105.3	101.7	101.2	100.0	94.8	88.1	86.6	91.6	94.4	89.9
卸売	73.2	74.0	80.8	80.6	83.5	81.9	80.2	85.1	87.2	92.3	100.0	93.8	86.5	83.6	73.0	77.7	80.6
小売	117.0	110.2	105.3	100.1	97.5	93.8	96.4	100.5	103.0	104.1	100.0	96.5	95.0	96.6	102.1	106.9	109.0
運輸	84.1	88.8	92.8	93.6	94.0	97.7	96.7	96.8	98.3	98.7	100.0	96.9	96.0	95.0	86.3	90.2	89.5
情報通信産業	63.0	65.0	65.0	68.8	71.2	75.4	79.5	86.7	91.5	95.2	100.0	102.8	108.6	106.7	101.3	108.5	104.9
全産業	83.1	84.3	84.5	83.2	84.3	85.6	85.1	85.7	86.7	87.8	100.0	99.3	99.0	97.7	93.1	95.9	94.5
労働生産性(GDPベース)成長率の比較																	
(単位:%)																	
	95~96	96~97	97~98	98~99	99~00	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	95~11
鉄鋼	2.5	7.8	-12.1	9.5	15.5	-3.5	0.2	6.5	-2.9	-6.7	12.1	-1.2	4.7	-21.8	32.1	-4.6	1.7
電気機械(除情報通信機器)	6.6	13.9	0.3	5.3	12.2	-8.9	13.8	28.1	15.3	10.0	8.7	3.3	-4.1	-10.3	24.7	-0.8	6.8
輸送機械	-1.6	-5.4	5.6	10.2	-2.4	-1.7	8.3	-7.3	-2.2	2.0	7.3	8.2	0.9	-26.4	22.7	-3.7	0.4
建設(除電気通信施設建設)	-4.5	-8.0	0.9	0.4	2.2	0.3	-2.5	-3.4	-0.5	-1.2	-5.4	-6.9	-1.7	5.8	3.1	-4.7	-1.7
卸売	1.1	8.0	0.0	3.5	-2.0	-2.0	6.1	2.4	5.9	8.3	-6.2	-7.8	-3.3	-12.7	6.5	3.8	0.6
小売	-5.8	-4.5	-4.9	-2.7	-3.8	2.8	4.2	2.6	1.1	-4.0	-3.5	-1.8	1.8	5.7	4.7	1.9	-0.4
運輸	5.6	4.5	0.9	0.4	4.0	-1.1	-0.9	0.6	2.5	1.3	-3.1	-0.9	-1.0	-9.1	4.4	-0.7	0.4
情報通信産業	3.2	0.0	5.9	3.6	5.9	5.4	9.0	5.5	4.1	5.1	2.6	5.8	-1.7	-5.0	7.1	-3.3	3.2
全産業	1.3	0.1	-1.3	1.2	1.6	-0.8	0.8	1.1	1.2	2.2	-0.7	-0.4	-1.3	-4.7	3.0	-1.5	0.1

禁無断転載

ICTの経済分析に関する調査
報告書

著作元：総務省

情報通信国際戦略局情報通信経済室

〒100-8926 東京都千代田区霞が関 2-1-2

電話 03-5253-5720

委託先：株式会社日本アプライドリサーチ研究所

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 2-2 興信ビル

電話 03-5259-6382