
InfoCom ICT 経済報告

NO.32

付属:2011 年の概況

2011 年のポイント

2011 年の ICT 経済は供給面では生産、サービス、需要面では消費、設備投資（官公需）、輸出入が減少に転じ、上半期では①東日本大震災、下半期では②地上波デジタル放送完全移行前の駆け込み需要の反動減、③タイ洪水、④世界経済の減速の影響が明らかとなった。

ICT 生産は、東日本大震災によるサプライチェーンの途絶の影響、その後復旧したものの国内の液晶テレビの駆け込み需要の反動減と、タイの洪水による半導体等電子部品の受注減、世界経済の減速によるパソコン需要の低迷の海外要因によって減速した。スマートフォンやタブレット端末等新興端末の需要は高まりつつあるが、パソコンの影響を超えるには至っていない。

需要面では、ICT 設備投資（民需）の増加幅が拡大した点は注目に値する。半導体製造装置の伸び率は鈍化したものの、電子計算機と通信機が好調であることが背景にある。半導体製造装置の伸びの鈍化は、液晶テレビ需要の駆け込み需要の反動減、海外のパソコンや液晶テレビの需要の低迷が影響している。通信機好調の要因は、スマートフォンの急激な普及を背景にしたモバイル需要の急拡大によるところが大きい。移動体通信事業者がそのトラフィック増加に対応するためモバイルネットワークへの設備投資を活発化させているためである。電子計算機は、主に情報サービス向けの受注が増加しており、ソーシャルゲーム等の市場拡大を背景にしたクラウド市場の立ち上がりが増加要因と想定される。今後、モバイルを中心に通信設備の引き続きの増設やソフトウェア分野の活発化が期待される。

2012 年 3 月

(株)情報通信総合研究所

九州大学篠崎彰彦研究室

1. 2011 年の概況	3
2. ICT 経済供給面	6
2-1. ICT 関連生産	6
2-2. ICT 関連サービス	8
3. ICT 経済需要面	10
3-1. ICT 関連消費	10
3-2. ICT 関連設備投資	12
①民需	12
②官公需	14
3-3. ICT 関連外需	16
①ICT 関連輸出	16
②ICT 関連輸入	18

1.2011 年の概況

2011 年の ICT 経済は供給面では生産、サービス、需要面では消費、設備投資（官公需）、輸出入が減少に転じ、上半期では、①東日本大震災、下半期では②地上波デジタル放送完全移行前の駆け込み需要の反動減、③タイ洪水、④世界経済の減速の影響が明らかとなった。

ICT 生産は、東日本大震災によるサプライチェーンの途絶の影響、その後復旧したものの国内の液晶テレビの駆け込み需要の反動減と、タイの洪水による半導体等電子部品の受注減、世界経済の減速によるパソコン需要の低迷の海外要因によって減速した。スマートフォンやタブレット端末等新興端末の需要は高まりつつあるが、パソコンの影響を超えるには至っていない。

需要面では、ICT 設備投資（民需）の増加幅が拡大した点は注目に値する。半導体製造装置の伸び率は鈍化したものの、電子計算機と通信機が好調であることが背景にある。半導体製造装置の伸びの鈍化は、液晶テレビ需要の駆け込み需要の反動減、海外のパソコンや液晶テレビの需要の低迷が影響している。通信機好調の要因は、スマートフォンの急激な普及を背景にしたモバイル需要の急拡大によるところが大きい。移動体通信事業者がそのトラヒック増加に対応するためモバイルネットワークへの設備投資を活発化させているためである。電子計算機は、主に情報サービス向けの受注が増加しており、ソーシャルゲーム等の市場拡大を背景にしたクラウド市場の立ち上がりが増加要因と想定される。今後、モバイルを中心に通信設備の引き続きの増設やソフトウェア分野の活発化が期待される。項目別の動向は以下のとおりである（図表 1 参照）。

（ICT 財）

- ICT 財は減少に転じた（前年比 35.5 ポイント減少し、前年同期比マイナス 11.1%、図表 1）。最大の減少要因は集積回路と民生用電子機械。
- ICT 関連生産は 1985 年 1-3 月期から 2002 年 1-3 月期のトレンド線とほぼ同じ水準に戻っていたものの、東日本大震災、タイ洪水、海外需要の低迷により、トレンド線の 8 割程度の水準になっている（図表 2）。

（ICT 関連在庫）

- ICT 関連在庫は、2011 年は生産指数が前年同期比で減少し、在庫指数が前年同期比で増加する第 4 象現に位置している。7-9 月期に在庫はいったん調整されたものの、10-12 月期に再び増加している（図表 3）。

（ICT サービス）

- ICT サービスは減少に転じた（前期比 2.4 ポイント減少し、前年同期比マイナス 0.4%、図表 1）。
- 最大の増加要因であった移動電話通信業の増加幅が縮小した。

（ICT 設備投資）

図表 2 鉱工業生産、ICT 関連生産の推移

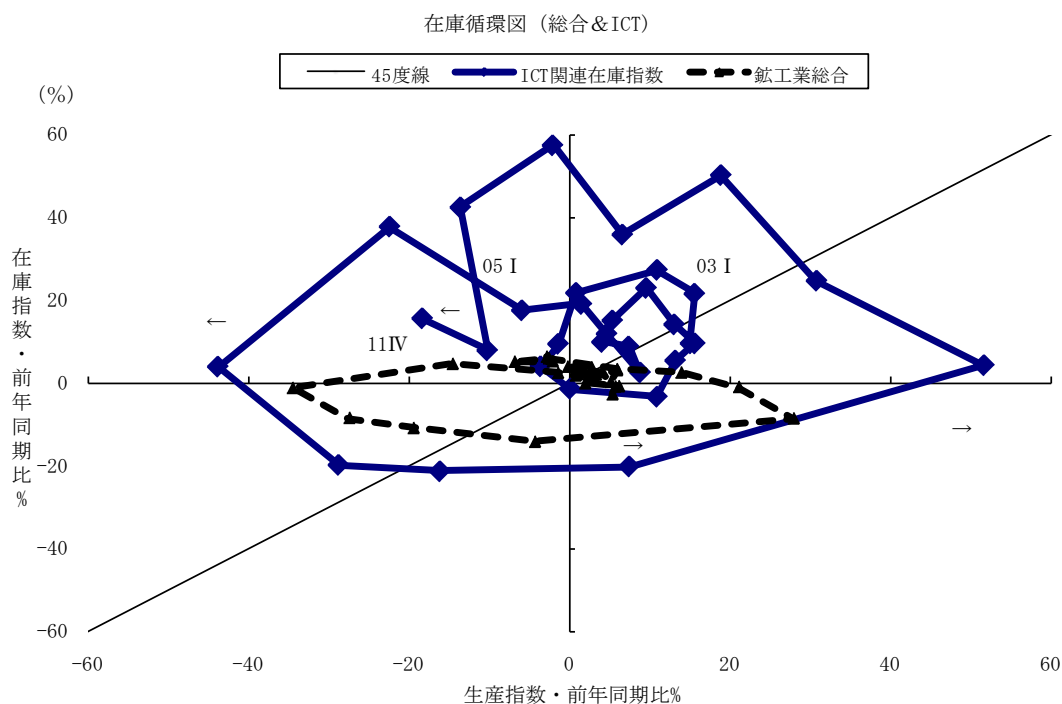


備考1.(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

2.「ICT関連品目」は、電線・ケーブル(2003年1月以降除外)、半導体・フラットパネル製造装置(2002年12月以前は特殊産業機械)、その他の一般機械(2002年12月以前は事務用機械)、電気計測器(2003年1月以降除外)、電池(2003年1月以降)、その他の電気機械(2003年1月以降)、通信機械、民生用電子機械(2003年1月以降)、電子計算機、その他の情報通信機械(2003年1月以降)、電子部品、半導体素子、集積回路、半導体部品(1997年1月以降)。

3.ICT関連生産指数は基準変更による断層を修正した値、鉱工業生産指数は前年比で訴求した値(接続指数とは異なる)。

図表 3 ICT 関連在庫循環図



備考1.(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

2. ICT関連品目は前掲品目に準ずる。

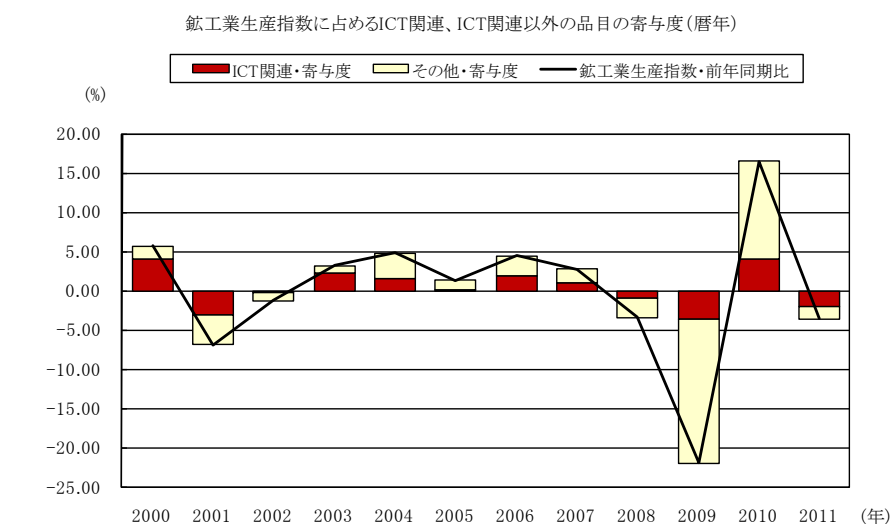
2.ICT 経済供給面

2-1.ICT 関連生産

2011 年の ICT 関連生産は減少に転じた（前年比マイナス 11.1%）。リーマン・ショック以降、急速に回復したものの、2011 年 3 月の東日本大震災によるサプライチェーンの途絶による供給制約と、年後半の世界経済の減速、地上波デジタル放送完全移行後の液晶テレビ需要の反動減により、ICT 生産は低迷した。

2011 年鉱工業生産指数の前年比マイナス 3.5%減に対する、ICT 関連生産の寄与度はマイナス 2.0%と多くを占めている（図表 4）。

図表 4 鉱工業生産指数に占める ICT 関連、ICT 関連以外の品目の寄与度（暦年）



備考1.(出所) 経済産業省「鉱工業生産指数」より作成。

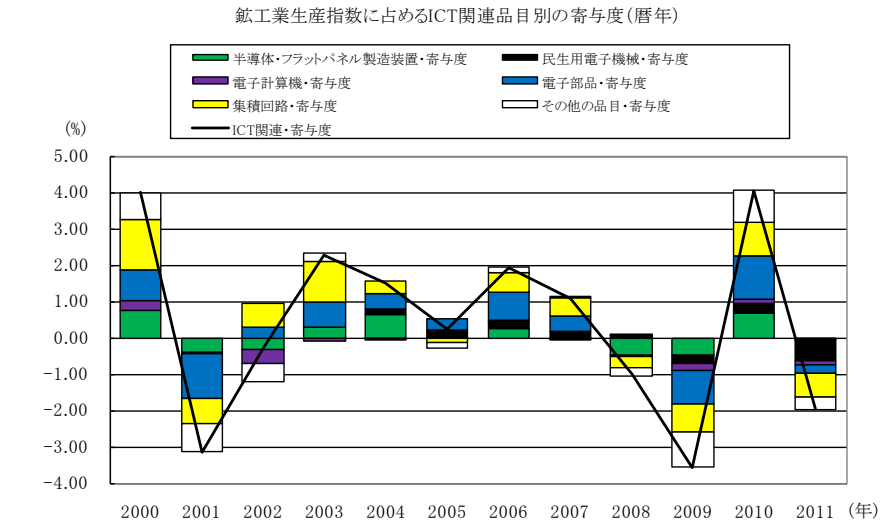
2.「ICT関連品目」は、電線・ケーブル(2003年1月以降除外)、半導体・フラットパネル製造装置(2002年12月以前は特殊産業機械)、その他の一般機械(2002年12月以前は事務用機械)、電気計測器(2003年1月以降除外)、電池(2003年1月以降)、その他の電気機械(2003年1月以降)、通信機械、民生用電子機械(2003年1月以降)、電子計算機、その他の情報通信機械(2003年1月以降)、電子部品、半導体素子、集積回路、半導体部品(1997年1月以降)。

2011 年の ICT 関連生産の品目別前年比をみると、増加数は 1 となった（前年 11 から 10 減少した）。集積回路と民生用電子機械が最大の減少要因となった。その他では、電子部品の減少幅が大きい（図表 5）。

集積回路、民生用電子機械、電子部品の減少は

1. 東日本大震災後のサプライチェーンの途絶による生産減少、
 2. タイの洪水による部品調達が滞ったことによる受注減少、
 3. 地上波デジタル放送完全移行後の液晶テレビの駆け込み需要の反動減、
 4. 欧州を中心とした世界経済の減速による海外需要の低迷、
- が背景にある。

図表 5 鉱工業生産指数に占める ICT 関連品目別の寄与度（暦年）



備考1.(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

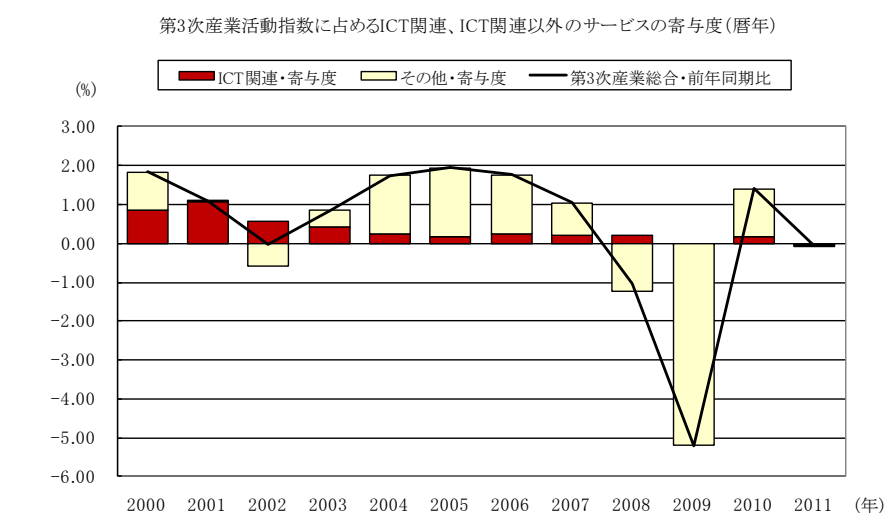
2.「ICT関連品目」は、電線・ケーブル(2003年1月以降除外)、半導体・フラットパネル製造装置(2002年12月以前は特殊産業機械)、その他の一般機械(2002年12月以前は事務用機械)、電気計測器(2003年1月以降除外)、電池(2003年1月以降)、その他の電気機械(2003年1月以降)、通信機械、民生用電子機械(2003年1月以降)、電子計算機、その他の情報通信機械(2003年1月以降)、電子部品、半導体素子、集積回路、半導体部品(1997年1月以降)。

2-2.ICT 関連サービス

2011 年の ICT 関連サービスは、前年比同 2.0%から同マイナス 0.4%と減少に転じた。リーマン・ショック以降から回復に転じた昨年より年ベースではマイナスとなった。

第 3 次産業全体は前年比マイナス 0.1%と、減少に転じた。その前年比に対する ICT 関連サービスの寄与度はマイナス 0.03%であり、昨年（暦年ベース）のプラスよりマイナスの寄与に転じた（図表 6）。

図表 6 第 3 次産業活動指数に占める ICT、ICT 関連以外のサービスの寄与度(暦年)



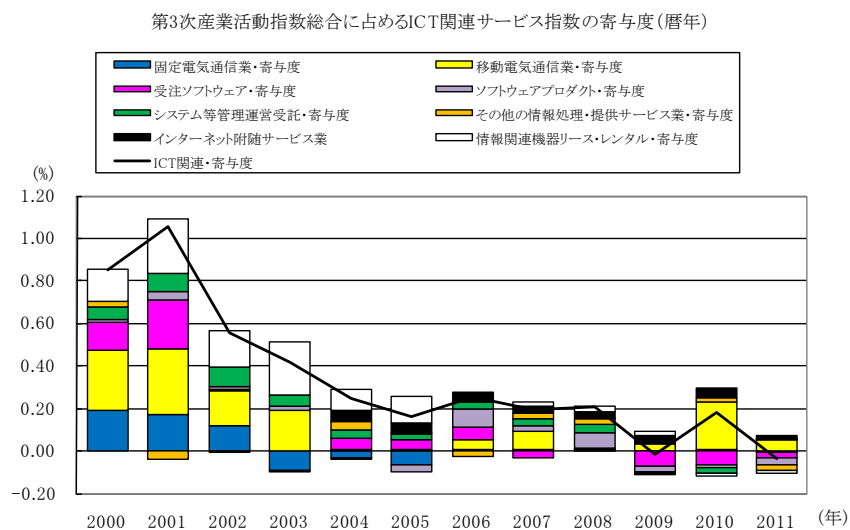
備考1.(出所) 経済産業省「第3次産業活動指数」より作成。2002年以前は旧基準指数から計算した値であり、比較には注意が必要である。
 2.「ICT関連品目」は、「情報通信業」の中で「通信業」の「地域・長距離電気通信業」「ISP業」(2003年2月以前は「固定電気通信業」)「移動電気通信業」、「情報サービス業」の「ソフトウェア産業」の「受注ソフトウェア」「ソフトウェアプロダクト」、「情報処理・提供サービス業」の「システム等管理運営委託」「その他の情報処理・提供サービス業」、「インターネット付随サービス業」(2003年1月以降)。「物品賃貸業」の中で「リース業」の「事務用機械リース」の「情報関連機器リース」、「レンタル業」の「情報関連機器レンタル」。

ICT関連サービスの内訳を見ると、増加に寄与したのは4品目で、移動電気通信業、インターネット付随サービス業、ISP業、情報関連機器レンタルである。移動電気通信業は、スマートフォンの普及が進みデータ利用料の増加、インターネット付随サービス業はソーシャルネットワークサイトの堅調な拡大が背景にある。一方、減少に寄与したのは5品目、ソフトウェアプロダクト、その他の情報処理・提供サービス、受注ソフトウェア業、情報関連機器リース、地域・長距離電気通信業となった。法人向け情報サービスは震災や景気低迷からの投資抑制が背景にある。移動電気通信業の寄与は0.05%、ソフトウェアプロダクトの寄与はマイナス0.03%と品目の増減はそれぞれ0.1%未満の小さな寄与であった¹

¹ 各項目の寄与度は、移動電気通信業0.05%、インターネット付随サービス業0.02%、ISP業0.01%、情報関連機器レンタル0.01%、ソフトウェアプロダクトマイナス0.03%、その他の情報処理・提供サービス業マイナス0.03%。受注ソフトウェアマイナス0.02%、情報関連機器リースマイナス0.02%、地域・長距離電気通信業マイナス0.01%。

(図表 7)。

図表 7 第 3 次産業活動指数に占める ICT 関連サービス指数の寄与度(暦年)



備考1.(出所) 経済産業省「第3次産業活動指数」より作成。2002年以前は旧基準指数から計算した値であり、比較には注意が必要である。
 2.「ICT関連品目」は、「情報通信業」の中で「通信業」の「地域・長距離電気通信業」「ISP業」(2003年2月以前は「固定電気通信業」)「移動電気通信業」、「情報サービス業」の「ソフトウェア産業」の「受注ソフトウェア」「ソフトウェアプロダクト」、「情報処理・提供サービス業」の「システム等管理運営委託」「その他の情報処理・提供サービス業」、「インターネット付随サービス業」(2003年1月以降)。「物品賃貸業」の中で「リース業」の「事務用機械リース」の「情報関連機器リース」、「レンタル業」の「情報関連機器レンタル」。

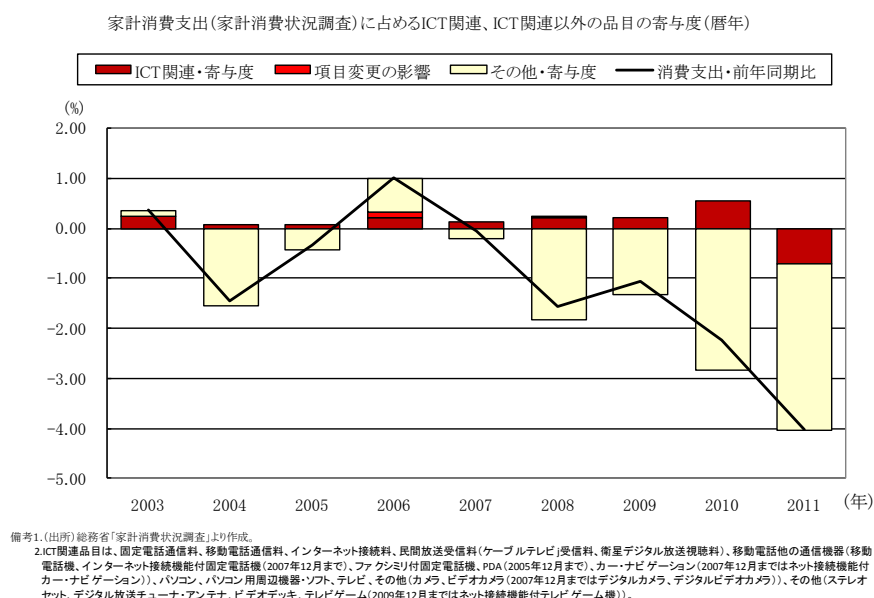
3.ICT 経済需要面

3-1.ICT 関連消費

2011 年の ICT 関連消費は減少に転じた。テレビが主な減少要因となった。一方で移動電話使用料は増加を維持している。

2011 年を通してみると、消費支出全体は前年比マイナス 4.0%と減少幅が拡大した。一方、ICT 関連消費は前年比マイナス 9.3%と減少に転じた（図表 8）。2011 年の ICT 関連消費の消費支出全体に対する寄与度はマイナス 0.7%である。

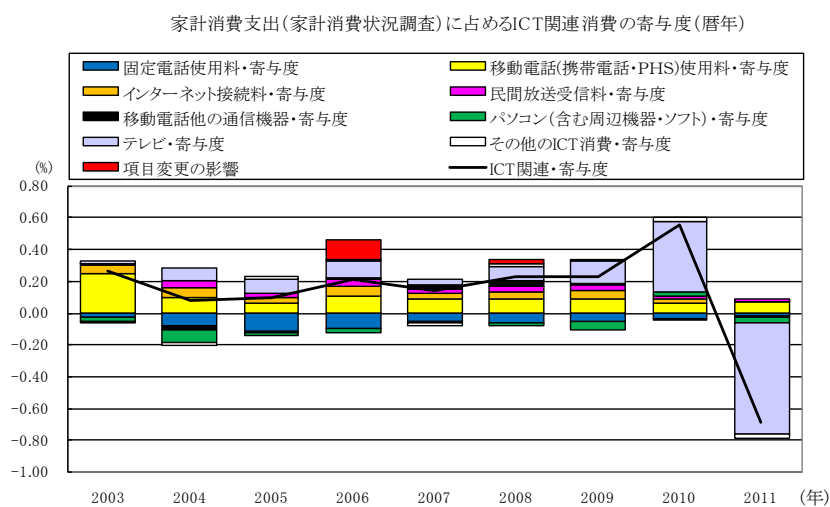
図表 8 家計消費支出（家計消費状況調査）に占める ICT 関連、ICT 関連以外の品目の寄与度（暦年）



ICT 関連消費の内訳をみると、移動電話通信料は前年比では 2.2%から 2.6%に拡大した（寄与度は 0.06%から 0.08%へ増加）（図表 9）。

一方、テレビは前年比 0.0%からマイナス 51.0%と減少に転じた（寄与度は 1.3%からマイナス 0.7%へ減少）。地上波デジタル放送完全移行後の液晶テレビ需要の駆け込み需要の反動減と液晶テレビの単価下落が背景にある。

図表 9 家計消費支出（家計消費状況調査）に占める ICT 関連品目別の寄与度（暦年）



備考1.(出所)総務省「家計消費状況調査」より作成。

2.ICT関連品目は、固定電話通信料、移動電話通信料、インターネット接続料、民間放送受信料(ケーブルテレビ)受信料、衛星デジタル放送視聴料、移動電話他の通信機器(移動電話機、インターネット接続機能付固定電話機(2007年12月まで)、ファクシミリ付固定電話機、PDA(2005年12月まで)、カーナビゲーション(2007年12月まではネット接続機能付カーナビゲーション))、パソコン、パソコン用周辺機器・ソフト、テレビ、その他(カメラ、ビデオカメラ(2007年12月まではデジタルカメラ、デジタルビデオカメラ))、その他(ステレオセット、デジタル放送チューナー・アンテナ、ビデオデッキ、テレビゲーム(2009年12月まではネット接続機能付テレビゲーム機))。

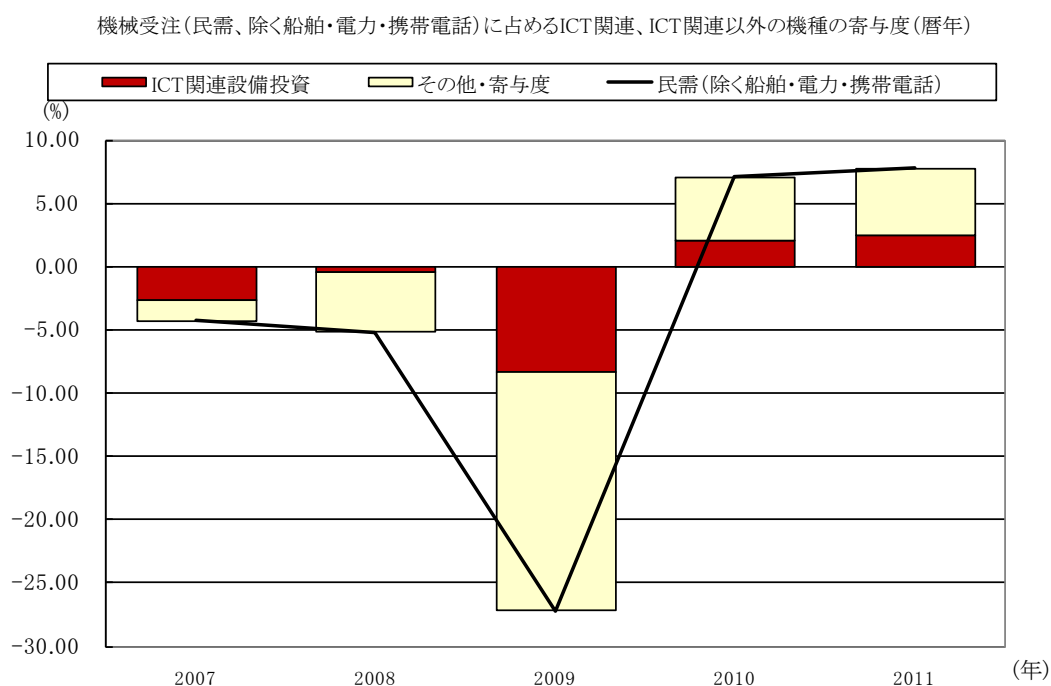
3-2.ICT 関連設備投資

① 民需

2011 年の ICT 関連機械受注（民需、除く船舶・電力・携帯電話）²は、前年比 5.1%の増加となった。

機械受注（民需）全体の動きでは、2011 年は前年比 7.8%の増加となり、昨年に引き続き増加を維持している。その中で、機械受注（民需）に占める ICT 関連機械受注の寄与度は 2.5%となった（図表 11）。

図表 11 機械受注（民需、除く船舶・電力・携帯電話）に占める ICT 関連、ICT 関連以外の機種の寄与度（暦年）



備考1.(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

2.「ICT関連品目」は電子計算機、通信機、半導体製造装置。

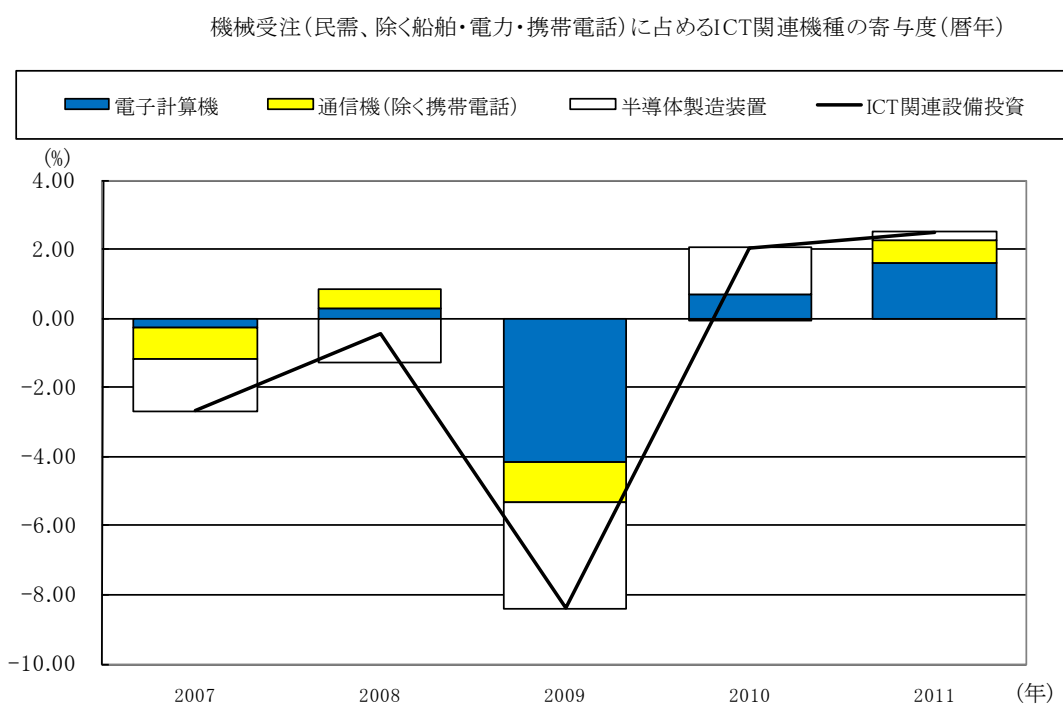
ICT 関連機械受注の内訳をみると、全ての品目でプラスの寄与となった。電子計算機の寄与度は 1.6%、通信機の寄与度は 0.7%、半導体製造装置の寄与度は 0.7%である（図表 12）。

2011 年はスマートフォンやタブレット PC 等の新興端末の普及・拡大に伴い、そのデータ

² 機械受注統計中の項目の 1 つである携帯電話には携帯電話事業者が販売する携帯電話端末をメーカーに発注する際に支払われる金額が含まれており、企業の設備投資とは異なることから、機械受注（民需）ならびに ICT 関連機械受注からは除いている。

通信トラフィックの急増に対応する形で移動通信事業者がモバイルネットワークへの設備投資を拡充したことから通信機の受注が拡大した。また、クラウドサービスに対応した大規模コンピュータやサーバを中心に電子計算機の受注も拡大した。一方で、半導体製造装置については、世界的な PC 販売の不振から DRAM を代表とする半導体の需要が減少し、半導体製造装置メーカーの受注も減少傾向となった。

図表 12 機械受注（民需、除く船舶・電力・携帯電話）に占める ICT 関連機種の寄与度（暦年）



備考1. (出所) 内閣府「機械受注統計調査」より作成。

2. 「ICT関連品目」は電子計算機、通信機、半導体製造装置。2006年以前の通信機(除携帯電話)は携帯電話も含んだ値。

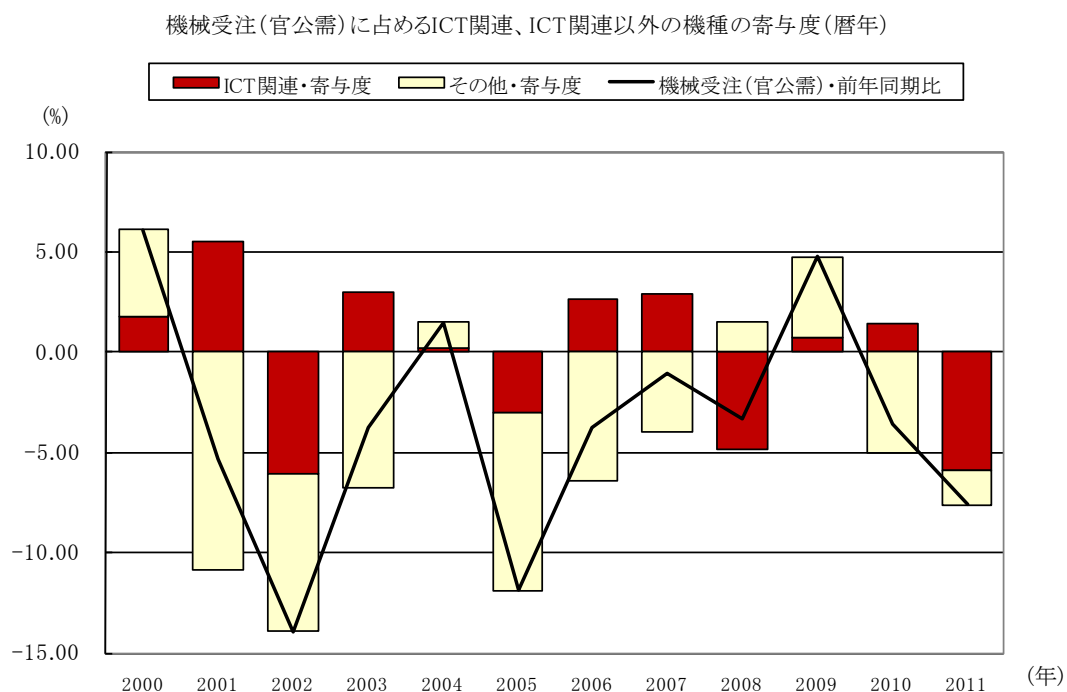
② 官公需

2011 年の ICT 関連機械受注（官公需）は、前年から減少に転じ前年比マイナス 12.6%となった。

機械受注（官公需）全体の動きをみると、前年に引き続き今期も減少となり、前年比マイナス 7.6%である（図表 13）。ICT 関連機械受注（官公需）の寄与度はマイナス 5.9%となり、ICT 関連機械受注（官公需）全体を押し下げた。

ICT 関連機械受注（官公需）の内訳をみると、通信機の寄与度がマイナス 2.7%、電子計算機の寄与度はマイナス 3.2%となった（図表 14）。

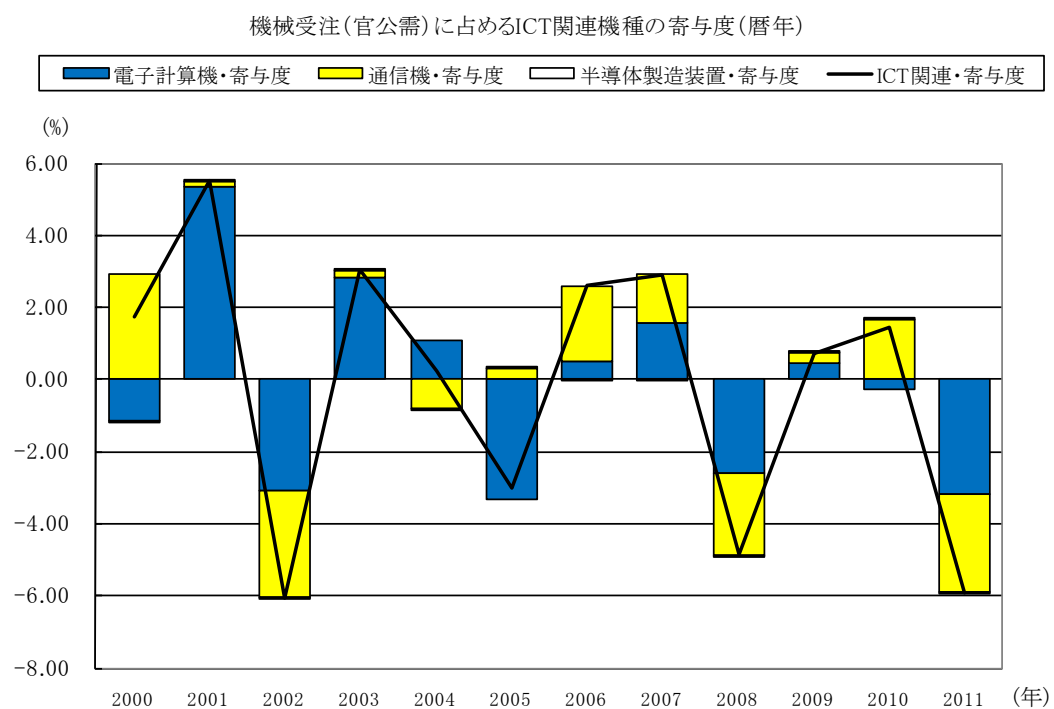
図表 13 機械受注（官公需）に占める ICT 関連、ICT 関連以外の機種の寄与度（暦年）



備考1.(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

2.「ICT関連品目」は電子計算機、通信機、半導体製造装置。

図表 14 機械受注（官公需）に占める ICT 関連機種別の寄与度（暦年）



備考1. (出所) 内閣府「機械受注統計調査」より作成。
 2. 「ICT関連品目」は電子計算機、通信機、半導体製造装置。

3-3.ICT 関連外需

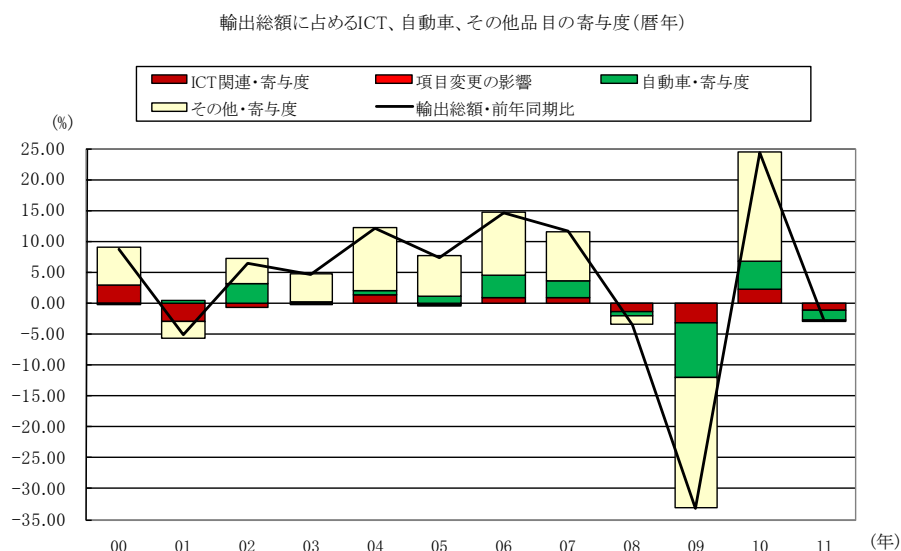
① ICT関連輸出³

2011 年の ICT 関連輸出は、前年比マイナス 9.4%と減少に転じた。

輸出全体の動きをみると、前年比マイナス 2.7%と昨年の増加から 1 年ぶりに減少に転じている。輸出全体の前年比に対する ICT 関連輸出の寄与度はマイナス 1.2%となっている。(図表 15)。

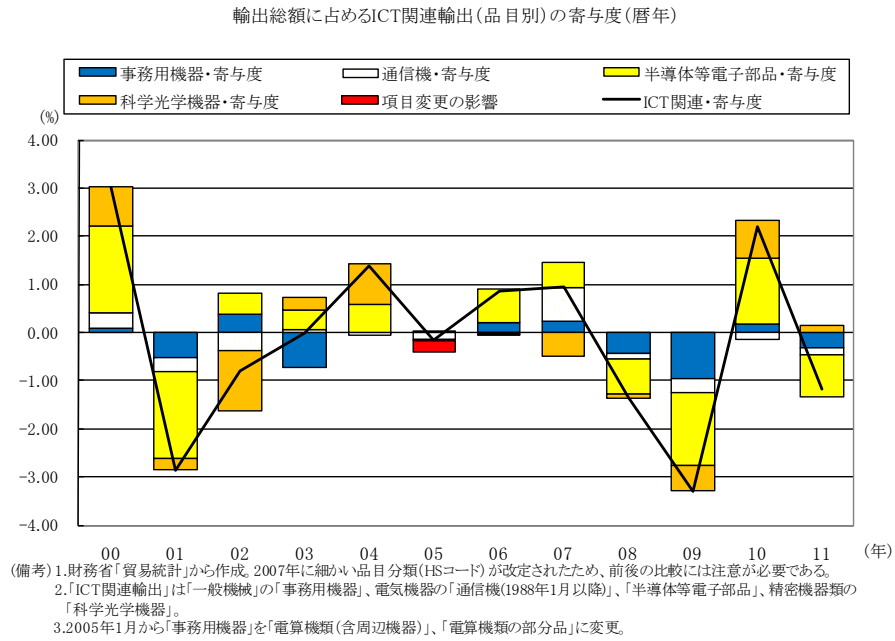
ICT 関連輸出の寄与度を品目別にみると、2011 年は科学光学機器以外の全てでマイナスの寄与となった。とりわけ、半導体等電子部品の寄与度がマイナス 0.9%と前年 (1.4%) で最大の増加要因であったが 2011 年の減少要因となった。(図表 16)。

図表 15 輸出総額に占める ICT、自動車、その他品目の寄与度 (暦年)



(備考) 1.財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。
 2.「ICT関連輸出」は「一般機械」の「事務用機器」、電気機器の「通信機(1988年1月以降)」、「半導体等電子部品」、精密機器類の「科学光学機器」。
 3.2005年1月から「事務用機器」を「電算機類(含周辺機器)」、「電算機類の部分品」に変更。

図表 16 輸出総額に占める ICT 関連品目別の寄与度（暦年）



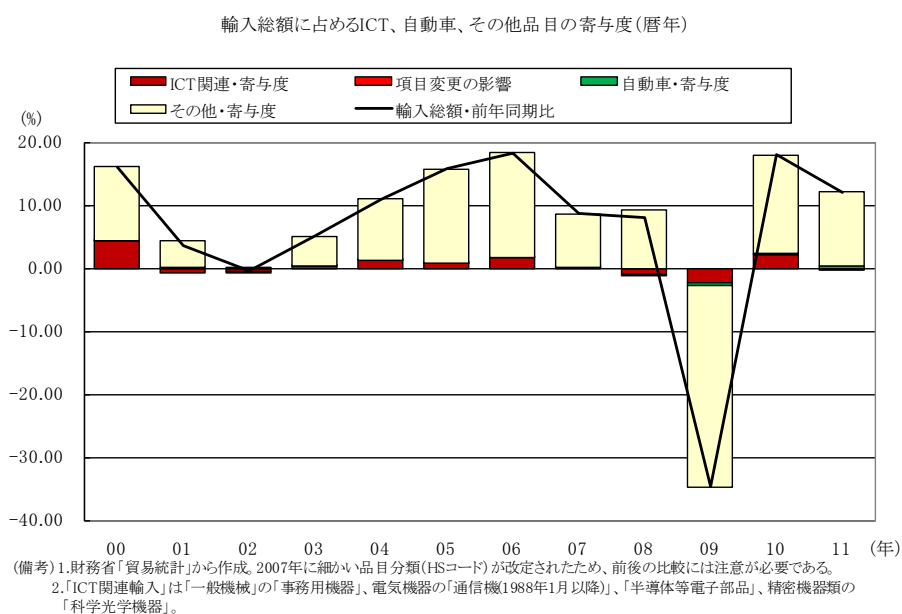
② ICT関連輸入⁴

2011年のICT関連輸入は、前年比マイナス1.8%と減少に転じた。

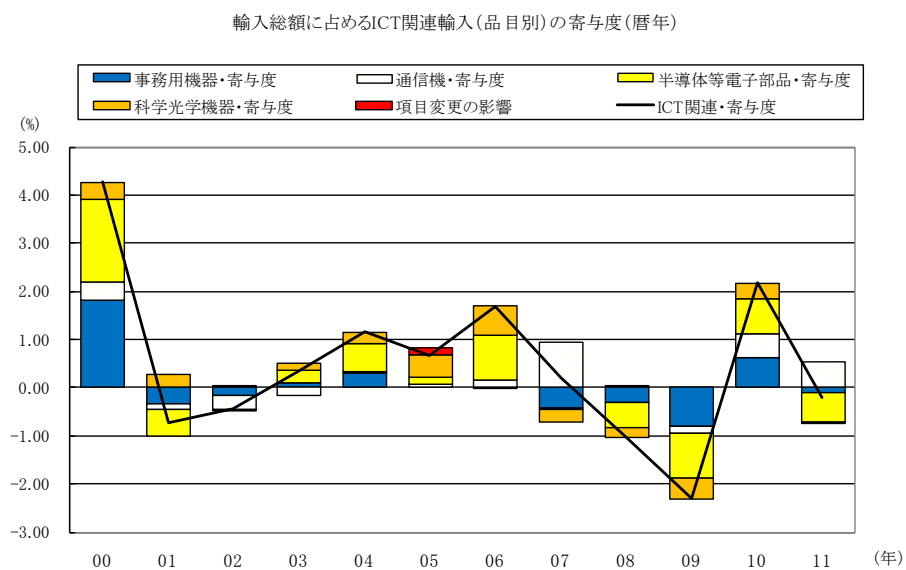
輸入全体は前年比12.0%と、2年連続の増加であるものの、輸入全体の前年比に対するICT関連輸入の寄与度はマイナス0.2%と減少に転じた（図表17）。

ICT関連輸入の寄与度の内訳をみると、半導体等電子部品が前年比マイナス0.6%と減少要因となった。また、電算機類の部分品も前年比マイナス0.2と減少に転じた（図表18）。

図表17 輸入総額に占めるICT、自動車、その他品目の寄与度（暦年）



図表 18 輸入総額に占める ICT 関連品目別寄与度（暦年）



(備考) 1.財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。
 2.「ICT関連輸入」は「一般機械」の「事務用機器」、電気機器の「通信機(1988年1月以降)」、「半導体等電子部品」、精密機器類の「科学光学機器」。

InfoCom ICT 経済報告 No.32

付属編 2011 年概況

2012 年 3 月

〒103-0013

東京都中央区日本橋人形町2-14-10

アーバンネット日本橋ビル

TEL 03-3663-7153

FAX 03-3663-7660

マーケティング・ソリューション研究グループ

経済分析チーム

主席研究員 野口正人

主任研究員 手嶋彩子

副主任研究員 山本悠介

副主任研究員 山崎将太

研究員 佐藤泰基

研究員 久保田茂裕

監修 九州大学大学院経済学研究院教授 篠崎彰彦

本稿の内容等に関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

野口正人 (noguti@icr.co.jp)