

(株) 情報通信総合研究所

2016年12月15日

ICT 財生産は 4 四半期ぶりに増加**－ICT 経済、2 四半期連続でプラス成長－**

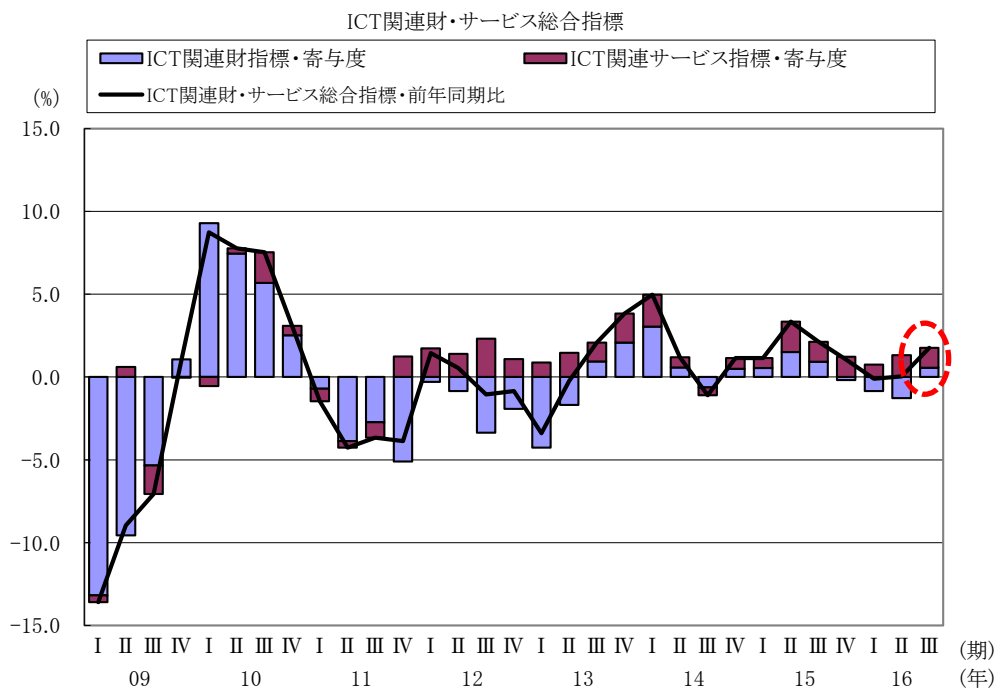
(株)情報通信総合研究所(本社:東京都中央区、代表取締役社長:眞藤 務)は、情報通信(以下、ICT)産業が日本経済に与える影響を把握するために、九州大学篠崎彰彦氏、神奈川大学飯塚信夫氏監修のもと作成した「ICT 関連経済指標」を用いた分析を「InfoCom ICT 経済報告」として四半期ごとに公表しております。本日、ICT 経済概況について2016年7-9月期がまとまりましたのでご報告いたします。

なお ICT 経済報告は弊社 Web サイト (<http://www.icr.co.jp/ICT/>) 上で詳細版を近日中に公開予定です。

< ICT 経済概況と見通し >

2016年7-9月期の ICT 経済は、前年同期比 1.8%増と 2 四半期連続でプラス成長となった(前期比で 0.9%増)。ICT サービスの好調が続く中、ICT 財生産が 4 四半期ぶりに増加に転じた。ICT 財生産の内訳をみると、半導体・フラットパネル製造装置の増加幅が拡大し、電子部品と集積回路の減少幅も縮小した。中国を中心に新興国でのスマートフォン(スマホ)の需要が拡大している。ICT サービスのプラス要因としては、移動電気通信業が引き続き堅調な上、民間放送業が好調であった。

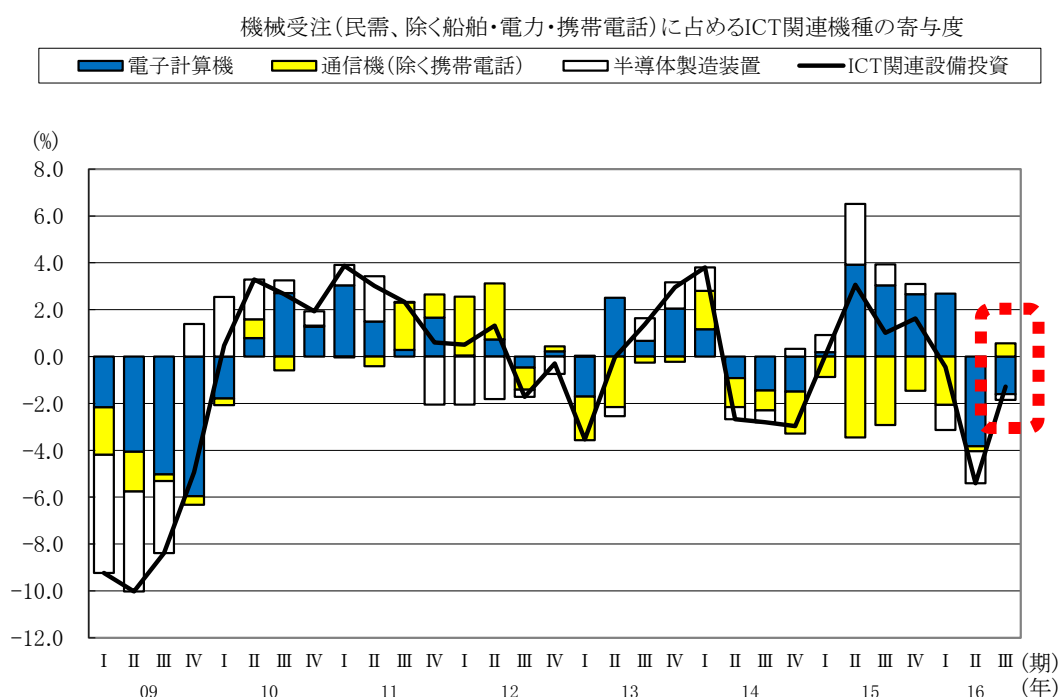
ICT 関連財・サービス総合指標の推移



需要面を確認すると、ICT 輸出が数量ベースで 7 四半期ぶりに増加に転じた。サービスを中心に ICT 消費も拡大を続けている。一方、設備投資の先行指標となる ICT 機械受注は引き続きマイナスであったが、いくつか明るい兆しがみられる。まずは通信機(携帯電話端末を除く)が 10 四半期ぶりに増加に転じたことだ。設備投資を抑制傾向の通信キャリアで

あるが、ネットワーク高度化に対応する基地局等への設備投資は新たに行っている。また電子計算機、半導体製造装置の減少幅が縮小した。電子計算機は、卸・小売業、情報サービス業で増加に転じ、電気機械製造業の減少幅が大幅に縮小した。一方、金融・保険業が改善しなかったことで増加に転じるまでには至らなかった。半導体製造装置は半導体メーカーの減少幅が縮小したことが大きい。これは、中国製スマホが高性能化してきていること、中国及び周辺の新興国でスマホの普及に勢いができてきていることが背景にある。スマホの普及はデータ量を増やし、それがデータセンターの増設につながるなど各種通信機器・設備の需要増となり、設備投資の回復をもたらしつつある。

機械受注に占める ICT 関連機種の寄与度



(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

来期、ICT 財生産は、中国製スマホの台頭により半導体製造装置等を中心に好調を維持する見込みだ。半導体製造装置は、中国メーカーの増産を受け設備投資が積極化している見え、BB レシオがこの半年で1を下回ったのは9月期の1度だけだ。

来年以降の注目点として、通信機に関しては、ケーブルテレビ事業者の設備更改やモバイルのデータトラフィック増に対応したネットワーク増強のための設備投資が見込める。電子部品については、IoT 向けのセンサーや IoT の普及を背景にデータセンター向けフラッシュメモリや3次元技術を採用した次世代半導体の需要増が期待される。

2020年に向けては、Wi-Fi 関連の設備投資や4K コンテンツの配信に向けた設備投資なども期待され、長らく低迷していた通信機であるが、通信インフラを中心に回復に向けた動向が注目される。

【今後の展望】

- ICT 財生産が今期プラスに転じたのは、ICT 輸出が数量ベースで増加に転じたことが大きい。この動きは、中国およびその周辺国におけるスマホ需要にけん引された半導体フラットパネルや電子部品等が伸びたためであり、来期以降の動静はそれら国々のスマホ需要如何にかかわる。中国メーカーの勢いを考えると、短期的にはこの動きが続くのではないかと予想される。またパソコンは法人向けの需要が回復しており生産増をもたらしている。主力 OS の Windows7 の最終需要を取り込んだためである。ICT 関連の在庫循環は、在庫の減少幅が縮小し、生産は増加に転じており、在庫調整が進展しており、この点に関しても来期以降さらに好転するか注目される。中長期的には IoT 向けの電子部品需要が牽引することが予想される。
- ICT サービスについては、タブレット、スマホ等モバイル端末やクラウドサービスの活用の進展に加え、セキュリティ、災害、内部統制などリスク対策として ICT 利活用が引き続き進展する見込みだ。足元では移動電気通信業と民間放送業が好調であり、今後の動向が注目される。消費者向けでは、e コマース等の生活系 ICT サービスの浸透は継続しており、それに関連する情報サービス業は堅調に推移するであろう。
- ICT 設備投資は電子計算機、半導体製造装置は下げ止まり、通信機の受注は増加に転じた。今後は、国内のモバイルトラフィックの増加や、人手不足の解決など課題解決に向けた情報化投資（IoT 活用による生産性・効率性向上、接客、受付やコールセンターにおけるロボット活用等）が国内外のデータセンターの新設・増設につながり、電子計算機、半導体製造装置の需要増をもたらすことが期待される。
- ICT 消費は、今後も移動電話通信料が増加が期待される。背景には、MVNO の認知度の高まりを背景に、e コマースのポイント連携や通信料の安さ等に魅力を感じ、フィーチャーフォンユーザの格安スマホへの乗り換えが本格化してくることが予想される。乗り換え後は数千円の支出増となり移動電話通信料にプラスに寄与する。一方、通信キャリアのスマホユーザが MVNO や通信キャリアの第 2 ブランドのサービス（ワイモバイルや UQ モバイル）に乗り換えると、通信利用料の低下により、マイナスの影響をもたらす。この動きは今後もしばらく続くものと考えられ、その影響を注視する必要がある。
- ICT 輸出は、数量ベースで 7 四半期ぶりに増加に転じた。中国製スマホの伸張が iPhone 等の落ち込みをカバーしている。中国製スマホの伸びは、中国国内の需要とインドなど周辺国への輸出の増加が背景にある。この動きが今後の ICT 輸出の動向を左右する。足元では、電子部品デバイスの国内の生産予測指数は増加しており、新興国向けや車載向け需要の高まりにより、高機能を強みにする国内メーカーの電子部品の需要の動向が期待される。

【2016年7-9月期のポイント(前年同期比)】

<ICT経済総合>

1. 国内 ICT 経済は 2 四半期連続で増加した。

<供給サイド>

2. ICT 財は 4 四半期ぶりに増加に転じた。

3. ICT サービスは 8 四半期連続で増加した。

<需要サイド>

4. ICT 設備投資は民需が 3 四半期連続で減少した。

5. ICT 消費は 3 四半期連続で増加した。

6. ICT 輸出、輸入ともに 4 四半期連続で減少した(金額ベース)。

【2016年7-9月期の動向(項目別、前年同期比)】

(ICT経済総合)

- 今期国内 ICT 経済は前年同期比 1.8%と 2 四半期連続で増加した。前期に比べて 1.8 ポイント増加した(図表 1、3)。

(ICT財)

- ICT 財は前年同期比 2.3%と 4 四半期ぶりに増加した(図表 3、4)。
- 半導体・フラットパネル製造装置の増加幅は拡大し、電子部品と集積回路の減少幅は縮小した。

(ICT在庫)

- ICT 在庫は前年同期比マイナス 1.0%と減少幅が縮小した(図表 5)。
- 集積回路の減少幅が拡大したものの、半導体素子の減少幅は縮小した。

(ICTサービス)

- ICT サービスは前年同期比 1.6%と 8 四半期連続で増加した(図表 3、6)。
- 受注ソフトウェアは減少幅が拡大したが、民間放送業は増加に転じた。

(ICT設備投資)

- 民需(除く電力、携帯電話)は前年同期比マイナス 3.1%と 3 四半期連続で減少した(図表 3、7、8)。
- 電子計算機、半導体製造装置は減少幅が縮小したが、通信機(除く携帯電話)は増加に転じた(図表 8)。
- 官公需は前年同期比 4.3%と 4 四半期ぶりに増加に転じた(図表 3)。

(ICT消費)

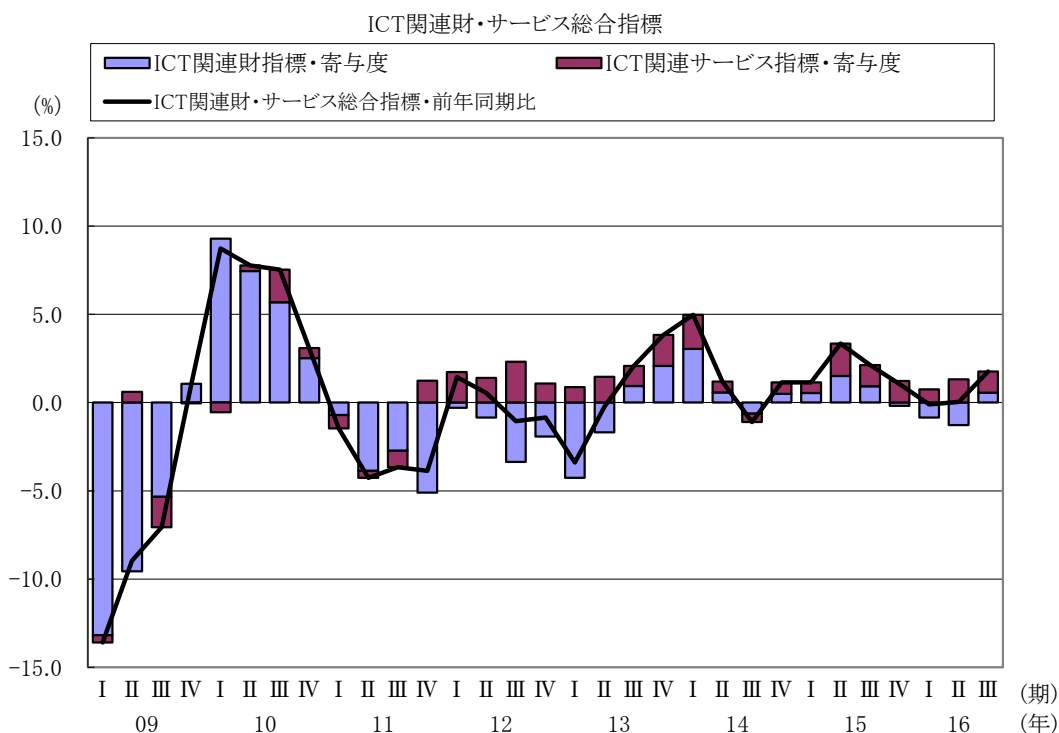
- ICT 消費は前年同期比 8.4%と 3 四半期連続で増加した(図表 3、9)。
- 携帯電話通信料は増加幅が拡大し、テレビは減少に転じた(図表 9)。

(ICT輸出入)

- ICT 輸出(金額ベース)は前年同期比マイナス 14.5%と 4 四半期連続で減少した (図表 3、10)。数量ベースでは 7 四半期ぶりに増加に転じた。
- ICT 輸入 (金額ベース) は前年同期比マイナス 16.0%と 4 四半期連続で減少した。電算機類の部分品、電算機類 (含周辺機器)、通信機、半導体等電子部品は減少幅が拡大した。数量ベースでは 10 四半期ぶりに増加に転じた (図表 3、11)。

【ICT 関連経済指標】

図表1 ICT 関連財・サービス総合指標の推移



(出所)経済産業省「鉱工業指数」「第3次産業活動指数」より作成。

図表2 ICT 関連経済指標の推移①

		2013年	2014年				2015年				2016年		
		10-12 月期	1-3 月期	4-6 月期	7-9 月期	10-12 月期	1-3 月期	4-6 月期	7-9 月期	10-12 月期	1-3 月期	4-6 月期	7-9 月期
供給	財・サービス総合	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	0	+
	財	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+
	サービス	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
需要	消費	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
	設備投資(民需)	+	+	-	-	-	0	+	+	+	-	-	-
	設備投資(官公需)	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+
	輸出	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
	輸入	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-
+の数		8	7	7	2	6	6	6	7	3	2	3	5

前年同期比が正の場合は「+」、負の場合は「-」。ただし、-0.25~0.25の場合は「0」（横ばい）。

図表3 ICT関連経済指標の推移②

			四半期									月次			
			2014年			2015年			2016年			2016年			
			4-6 月期	7-9 月期	10-12 月期	1-3 月期	4-6 月期	7-9 月期	10-12 月期	1-3 月期	4-6 月期	7-9 月期	7月	8月	9月
総合	財・サービス	前年比(%)	1.2	-1.1	1.1	1.1	3.3	2.1	1.1	-0.1	0.0	1.8	-0.8	3.9	2.1
供給	財	前年比(%)	2.6	-0.8	-1.4	-2.3	-0.8	-0.9	-0.8	-1.6	-1.8	0.4	-4.2	4.5	1.5
		ICT・前年比(%)	2.4	-2.5	2.0	2.3	6.3	3.8	-0.7	-3.6	-5.1	2.3	-3.9	7.9	3.3
		ICT・寄与度(%)	0.3	-0.3	0.3	0.3	0.8	0.5	-0.1	-0.5	-0.7	0.3	-0.5	1.1	0.5
	サービス	前年比(%)	-1.5	-1.3	-0.7	-0.7	1.9	1.5	1.0	1.0	0.5	0.7	0.1	1.0	1.1
		ICT・前年比(%)	0.8	-0.6	0.9	0.8	2.4	1.6	1.6	1.0	1.7	1.6	0.3	2.6	1.8
		ICT・寄与度(%)	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.0	0.3	0.2
需要	消費	前年比(%)	1.1	0.4	-1.3	-9.4	-5.8	-6.2	-4.8	-1.3	1.0	0.8	1.9	-0.5	0.9
		ICT・前年比(%)	1.8	1.8	0.9	1.3	-2.9	-3.3	-1.3	1.1	8.7	8.4	11.2	8.4	5.6
		ICT・寄与度(%)	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.5	0.4	0.6	0.4	0.3
	機械受注(民需)	前年比(%)	-0.4	2.4	-2.6	3.3	12.4	-0.9	2.1	3.4	-6.5	6.5	5.2	11.6	4.3
		ICT・前年比(%)	-5.8	-6.3	-6.7	0.1	7.0	2.5	3.9	-1.1	-13.0	-3.1	0.9	1.0	-7.4
		ICT・寄与度(%)	-2.7	-2.8	-3.0	0.0	3.1	1.0	1.6	-0.4	-5.4	-1.3	0.3	0.4	-3.5
	機械受注(官公需)	前年比(%)	11.8	-19.7	-2.5	6.5	-0.4	1.6	-18.4	18.6	-14.6	-6.4	33.6	9.2	-25.2
		ICT・前年比(%)	0.3	-24.3	-13.1	13.3	-1.9	1.7	-15.5	-4.4	-19.9	4.3	4.0	12.9	0.7
		ICT・寄与度(%)	0.2	-10.6	-5.6	4.6	-1.1	0.7	-5.9	-1.6	-11.6	1.8	2.0	6.1	0.3
	輸出	前年比(%)	0.1	3.2	9.1	9.0	6.7	3.7	-4.6	-7.9	-9.5	-10.2	-14.0	-9.6	-6.9
		ICT・前年比(%)	0.6	2.6	13.2	12.0	7.3	4.9	-7.5	-13.1	-14.5	-14.5	-15.8	-14.6	-13.2
		ICT・寄与度(%)	0.1	0.3	1.5	1.3	0.8	0.6	-0.9	-1.5	-1.6	-1.7	-1.7	-1.8	-1.6
	輸入	前年比(%)	2.8	2.4	1.2	-9.4	-5.3	-5.9	-13.9	-15.7	-18.8	-19.5	-24.6	-17.2	-16.3
		ICT・前年比(%)	3.4	-0.9	11.5	-2.0	7.4	12.8	-8.5	-8.0	-13.2	-16.0	-23.2	-13.7	-11.4
		ICT・寄与度(%)	0.4	-0.1	1.3	-0.2	0.8	1.4	-1.1	-1.0	-1.6	-2.1	-2.9	-1.6	-1.7
	輸出数量	前年比(%)	-1.0	0.3	2.4	3.8	-0.6	-2.9	-4.1	-3.2	-1.3	1.0	-2.4	0.9	4.7
		ICT・前年比(%)	3.2	1.3	1.9	-0.7	-7.6	-10.7	-10.1	-9.9	-5.7	2.0	-0.3	1.3	5.1
	輸入数量	前年比(%)	0.4	-0.7	-3.5	-4.6	-2.2	-1.9	-2.5	-0.8	-1.3	-0.7	-4.0	3.8	-1.5
ICT・前年比(%)		5.4	-0.4	-2.1	-8.6	-6.8	-2.5	-7.9	-6.3	-5.9	-4.8	-8.6	-1.0	-4.3	

※経済産業省「鉱工業指数」「第3次産業活動指数」、内閣府「機械受注統計」、総務省「家計消費状況調査」、財務省「貿易統計」より作成。

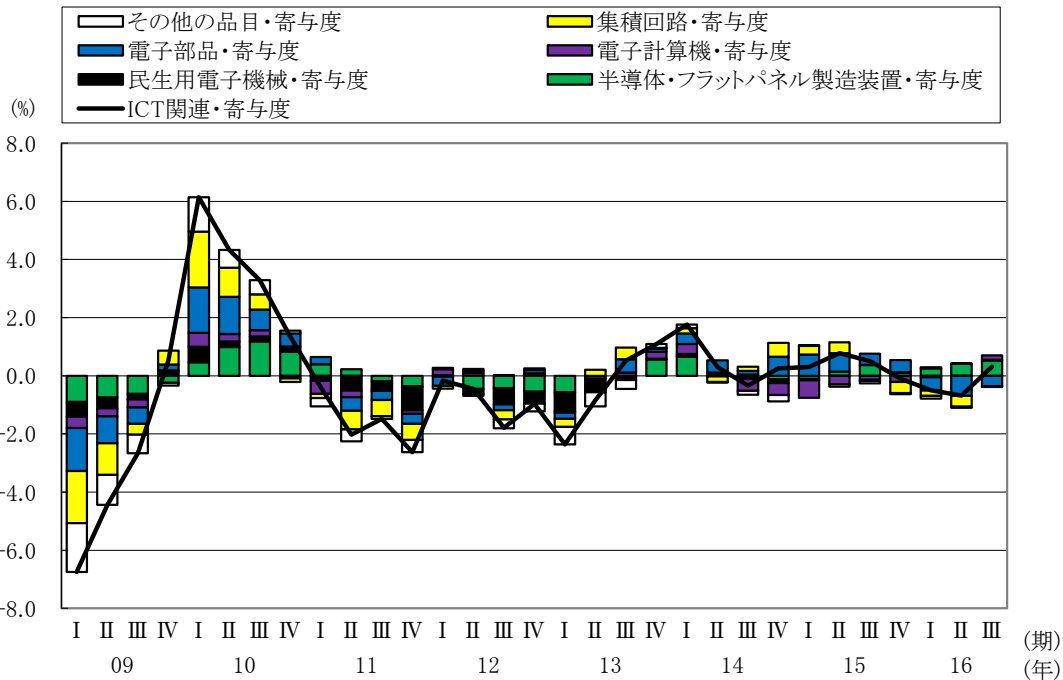
※「前年比」は全体、「ICT・前年比」はICTのみの前年比。「ICT・寄与度」は「前年比」の内ICTの寄与度がどれだけかを表す。

例：2016年7-9月期の財の前年比0.4%の内、ICTが寄与した分が0.3%。

※機械受注(民需)は船舶、電力を除いた値。

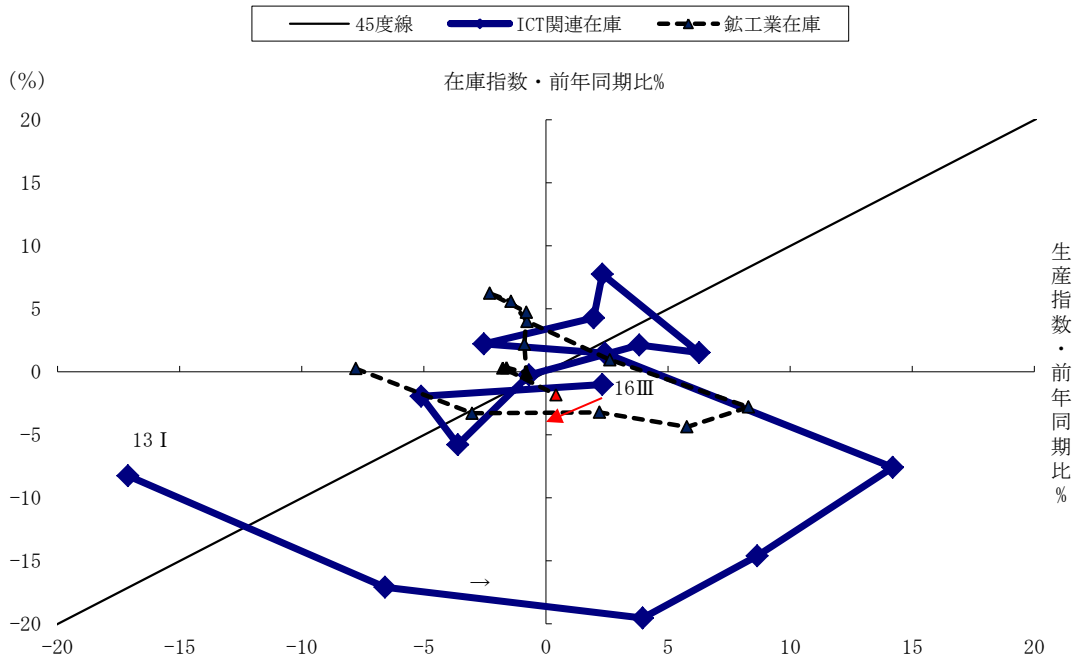
図表4 鉱工業生産に占めるICT関連品目の寄与度

鉱工業生産指数に占めるICT関連品目別の寄与度



(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

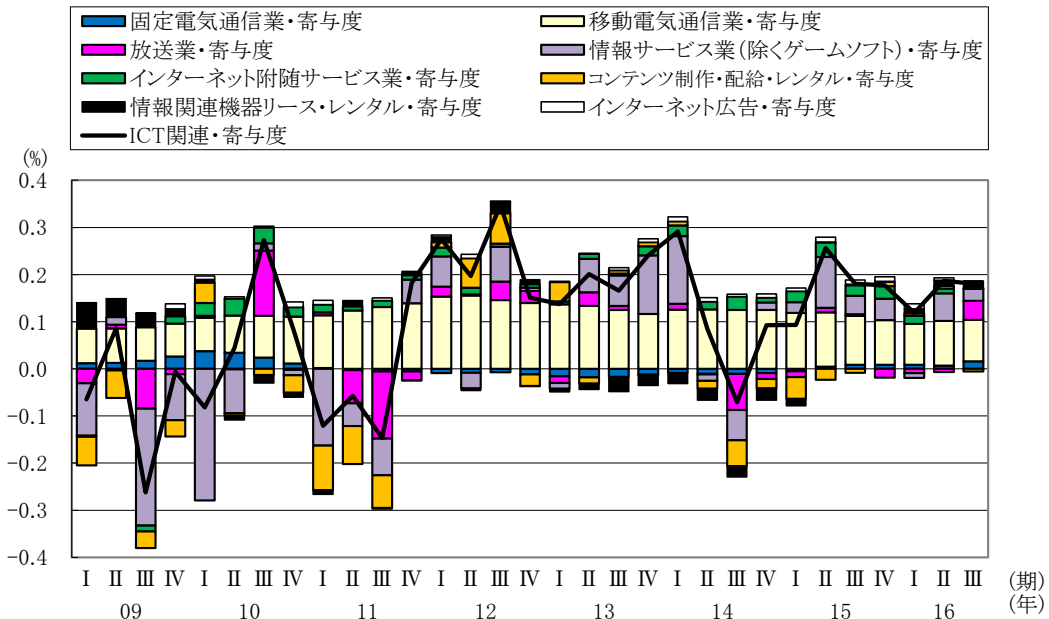
図表5 ICT関連在庫循環図(四半期)



(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

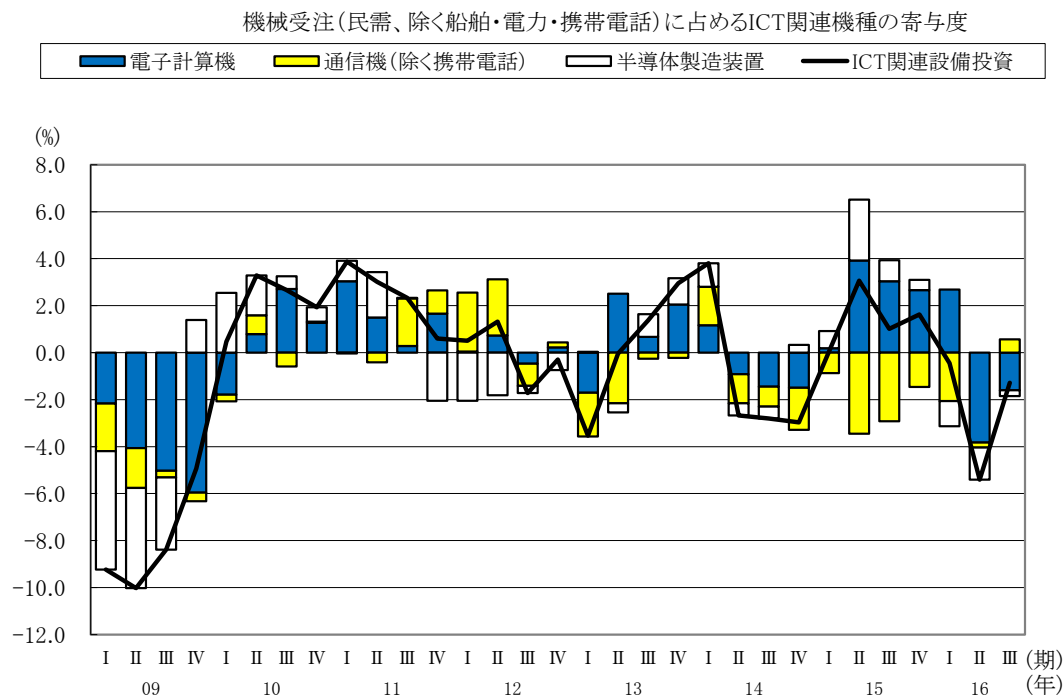
図表6 第3次産業活動指数に占めるICT関連サービスの寄与度

第3次産業活動指数総合に占めるICT関連サービス指数の寄与度



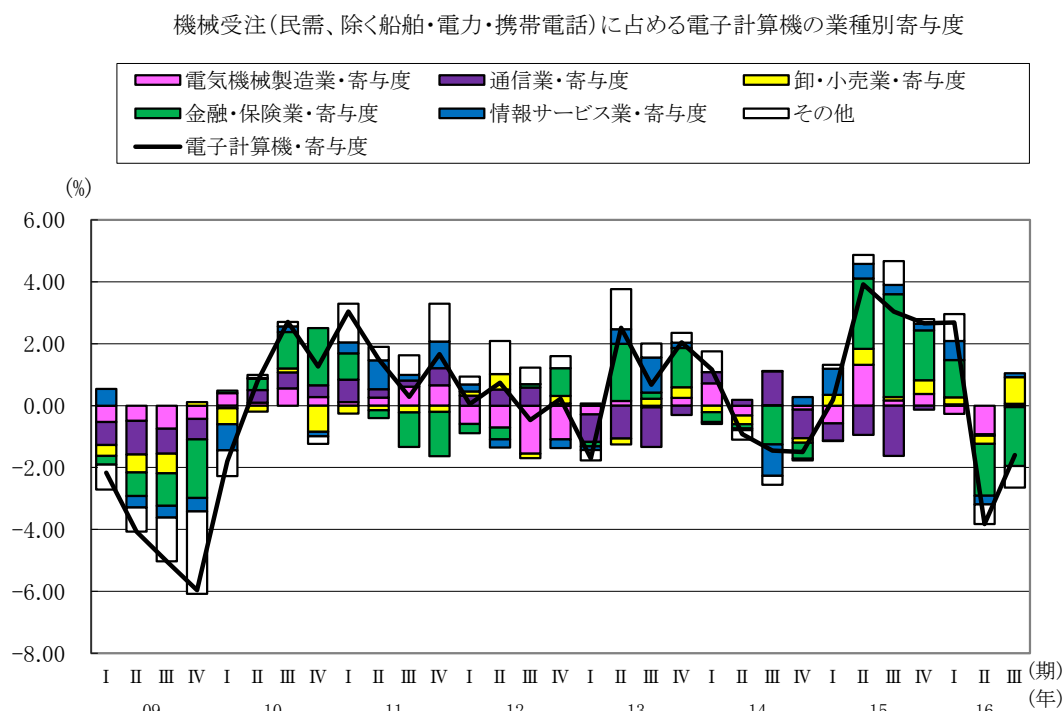
(出所) 経済産業省「第3次産業活動指数」より作成。

図表7 機械受注（民需、除く船舶・電力・携帯電話）に占める ICT 関連機種種の寄与度



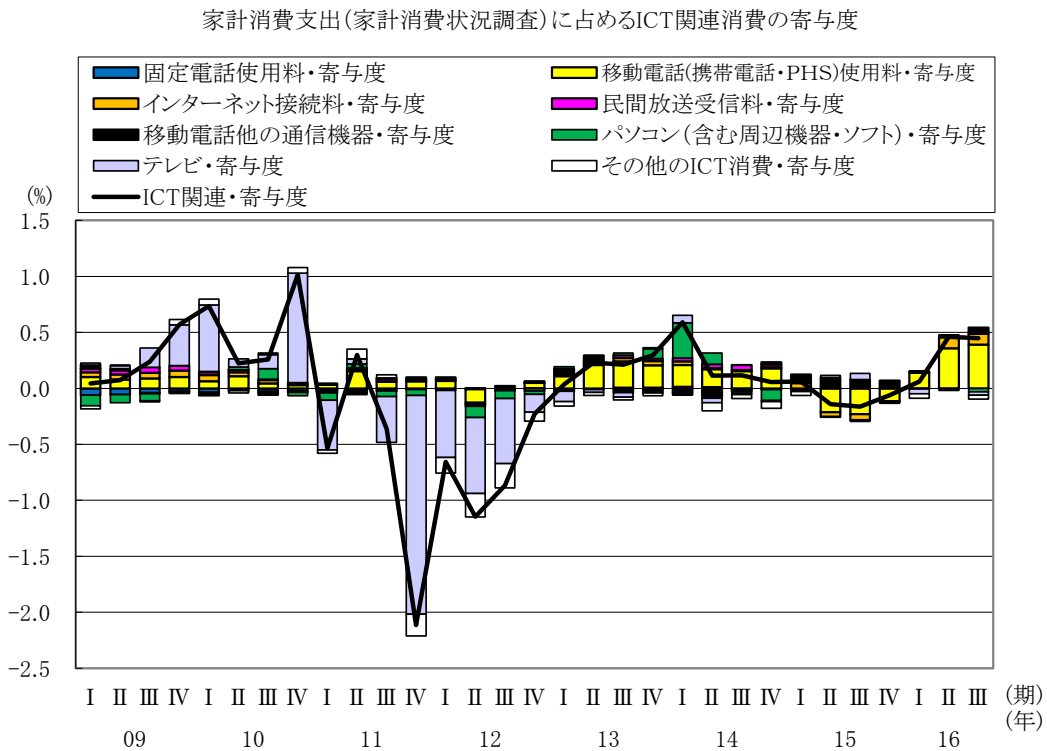
(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

図表8 機械受注（民需）に占める電子計算機の業種別寄与度



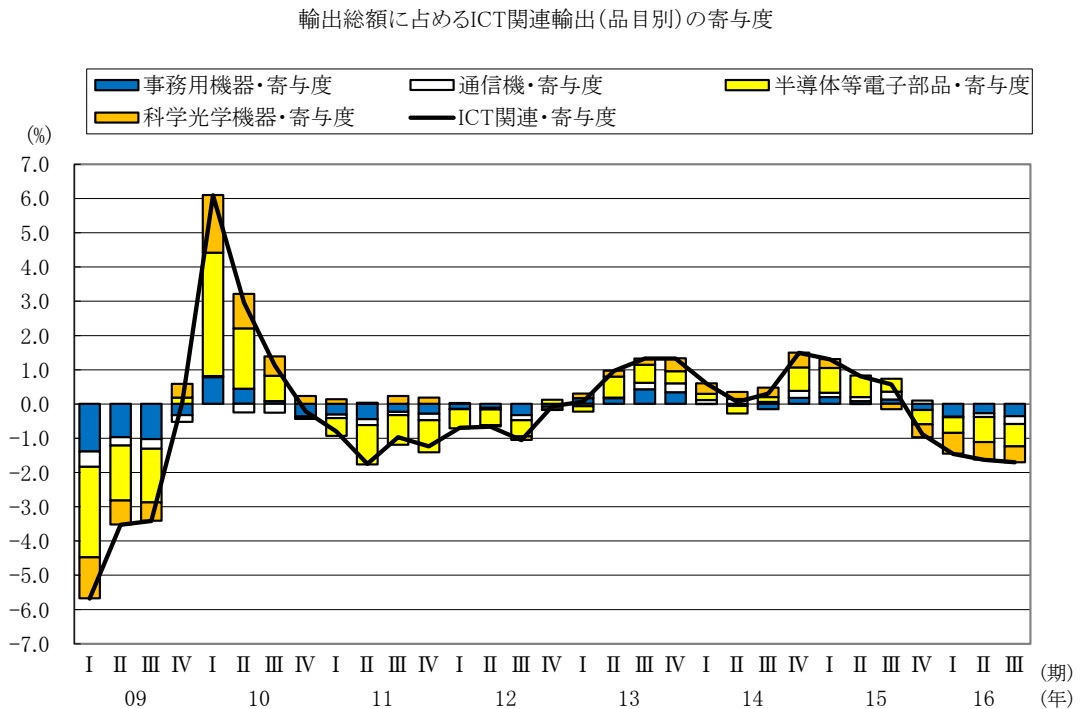
備考1.(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

図表9 家計消費支出（家計消費状況調査）に占める ICT 関連消費の寄与度



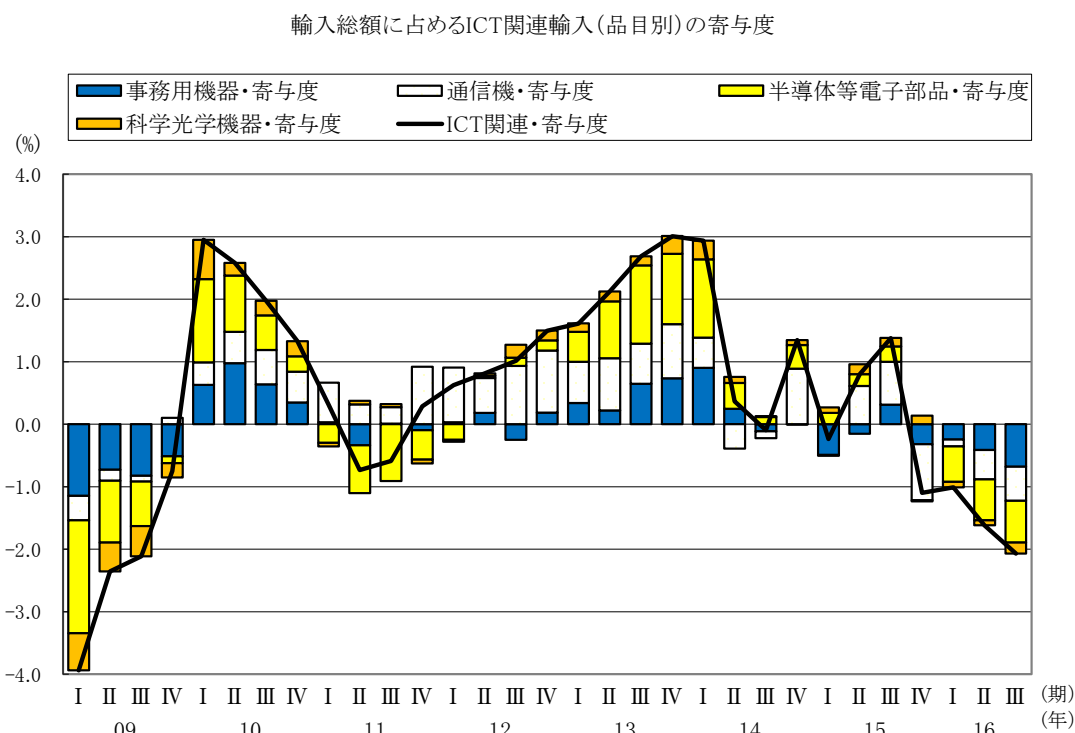
(出所)総務省「家計消費状況調査」より作成。

図表10 輸出総額に占める ICT 関連輸出（品目別）の寄与度



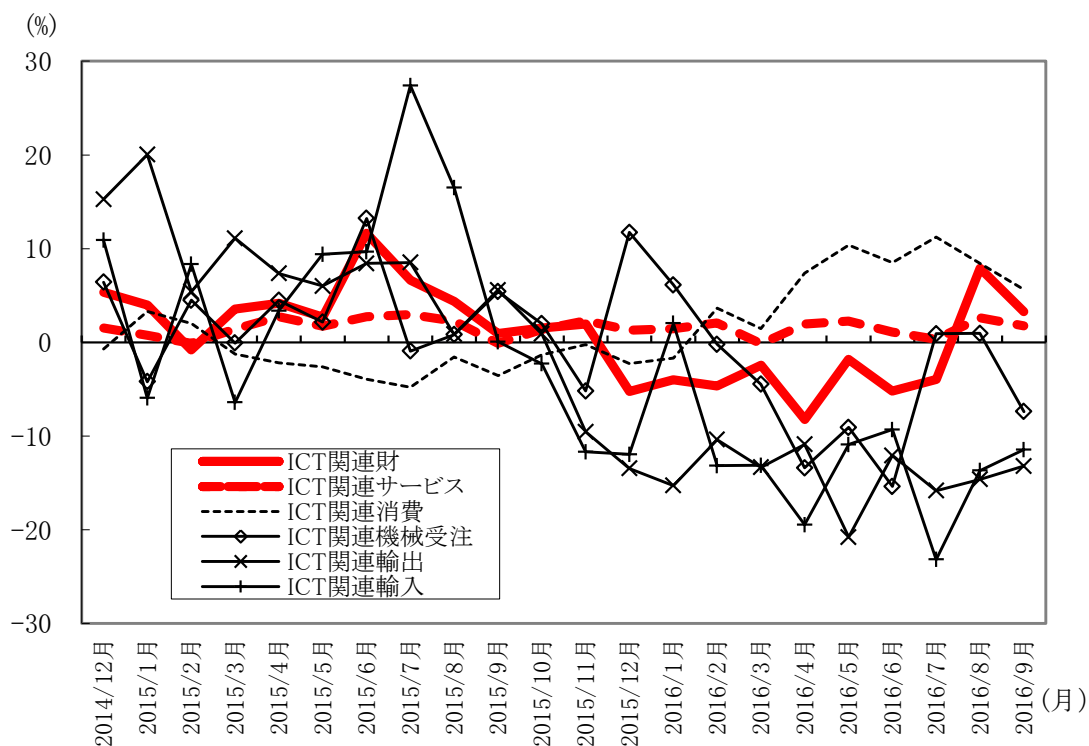
(出所)財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。

図表 11 輸入総額に占める ICT 関連輸入（品目別）の寄与度



(出所)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。

図表 12 ICT 関連経済指標（前年同期比）の推移（月次）



参考 ICT 関連経済指標に採用した項目

	ICT関連生産指標	ICT関連サービス指標	ICT関連設備投資指標 (民需、官公需)	ICT関連消費指標	ICT関連輸出入指標
元の統計	経済産業省 「鉱工業指数」	経済産業省 「第3次産業活動指数」	内閣府 「機械受注統計」	総務省 「家計消費状況調査」	財務省 「貿易統計」
採用項目	電線・ケーブル※1	固定電気通信業	電子計算機	固定電話使用料※9	事務用機器※24
	半導体・フラットパネル製造装置※2	移動電気通信業	通信機※8	スマートフォン・携帯電話・PHSの通信・通話使用料※10	電算機類(含周辺機器)※25
	その他の一般機械※3	受注ソフトウェア※5	半導体製造装置	スマートフォン・携帯電話・PHSの本体価格※11	電算機類の部分品※25
	電気計測器※1	ソフトウェアプロダクト※5		ファクシミリ付固定電話機※9	通信機※26
	通信機械	システム等管理運営受託※5		インターネット接続機能付固定電話機※12	半導体等電子部品
	電子計算機	その他の情報処理・提供サービス業※5		携帯情報端末(PDA)※13	科学光学機器
	電子部品	放送業※6		カー・ナビゲーション※9※14	
	半導体素子	インターネット付随サービス業※7		テレビ※15	
	集積回路	映像情報制作・配給業※6		パソコン(タブレット型を含む。周辺機器・ソフトは除く)※16	
	半導体部品	音声情報制作業※6		ステレオセット※9	
	電池※4	情報関連機器リース		デジタル放送チューナー・アンテナ※9	
	その他の電気機械※4	情報関連機器レンタル※5		ビデオデッキDVDレコーダー・プレイヤー等を含む※16	
	民生用電子機械※4	音楽・映像ソフトレンタル※6		テレビゲーム(ソフトは除く)※18※19	
	その他の情報通信機械※4	インターネット広告※6		カメラ(使い捨てのカメラは除く)※20	
				ビデオカメラ※21	
				インターネット接続料※22	
			CATV受信料(受信)※9		
			衛星デジタル放送視聴料※9		
集計方法	ウェイト(付加価値額)を用いて集計	ウェイトを用いて集計	合計(民需は船舶・電力を除く値) ※8:2005年4月以降携帯電話機が別計	合計(農林漁家世帯を含む2人以上世帯) ※9:2015年以降廃止	合計 ※24:2005年以降廃止
注	※1:2003年以降廃止	※5:1998年以降採用			※25:2005年以降採用
	※2:2002年以前は特殊産業用機械	※6:2008年以降採用			※26:1988年以降採用
	※3:2002年以前は事務用機械	※7:2003年以降採用			
	※4:2003年以降採用				

「InfoCom ICT 経済報告」の主な内容

- 情報通信産業のマクロ経済への寄与度及び個別品目（サービス）の寄与度の分析
財・サービスの生産面、需要面について、ICT 関連経済指標を作成し、マクロ経済の動向を示す総合経済指標の増減に対して、情報通信産業の寄与について定性的、定量的に分析。
- 情報通信の在庫循環分析
情報通信生産と情報通信在庫の循環を分析。
- 情報通信株価指数による情報通信生産の予測分析
情報通信産業の株価データ指数を用いて、来期の情報通信生産の増減を予測。
- 情報通信資本ストックデータの分析
情報通信技術利用による経済成長の効果に関する推定作業を行なう際に必要となる情報通信資本ストックデータを作成。毎年データを延長すると共に、動向を分析。

<会社概要>

社名 株式会社情報通信総合研究所 (www. icr. co. jp)

1985年6月設立。情報通信専門のシンクタンクとして、情報通信分野の専門的調査研究、コンサルティング、マーケティング、地域情報化にかかわる調査・提案などのビジネスを展開するとともに、これらに関するノウハウ・データを蓄積してきた。近年は、ICTの急激な進展に伴い、研究分野をさらに拡大することでICTが経済社会にもたらす変化を定量的に把握する手法を開発するなど、広く社会の発展に寄与する情報発信・提言を行う最先端のシンクタンクとして事業を展開している。

〒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

株式会社情報通信総合研究所 ICT 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、山本悠介

研究員 佐藤泰基、久保田茂裕、鷺尾哲

監修 九州大学大学院経済学研究院教授 篠崎彰彦

神奈川大学経済学部教授 飯塚信夫

※本稿の内容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) 山本悠介 (yamamoto@icr.co.jp)