

-調査レポート-  
2016年4月1日

---

---

# InfoCom ICT 経済報告

## NO.48

---

---

### ICT 経済概況

2015年10-12月期のICT経済は、増加幅は縮小したものの前年同期比0.6%増と5四半期連続でプラスとなった。ICT関連サービスはプラスを維持したものの、ICT関連財は5四半期ぶりにマイナスに転じた。

ICT関連サービスのプラス要因としては、移動電気通信業の他、情報サービス業の貢献が大きい。具体的には、大手金融機関のシステムの高度化、制度要因としてのマイナンバー対応、そこから派生したセキュリティ対応がある。これら企業のICTサービス利活用の進展がICT設備投資の増加につながったと考えられる。ICT関連設備投資の動向をみると、15年1-3月期よりプラス基調を維持しており、その牽引役は電子計算機である。業種別にみると、システム高度化に取り組む金融・保険業の寄与が大きいことがわかる。

一方、ICT財生産のマイナス要因は、集積回路の減少が大きい。集積回路はテレビやパソコン、自動車など広く使われているが、パソコンやスマートフォン需要の落ち込みの影響が考えられる。

来期以降についてICT経済がプラスを持続するためにはICTサービス関連の設備投資が好調を持続することが必要だ。そのためには、金融・保険業のシステム高度化だけではなく、本格的な運用が始まったマイナンバー関連の利活用（セキュリティ対応含む）や企業の業績回復を背景にしたシステム更新や新規投資が鍵になるだろう。ただ、海外経済の不透明感を背景にした企業マインドの悪化が設備投資を抑制させる可能性については注意が必要だ。

2016年4月

(株)情報通信総合研究所  
九州大学篠崎彰彦研究室

1.2015 年 10-12 月期の概況	3
2.ICT 経済供給面	8
2-1.ICT 関連財及び在庫	8
2-2.ICT 関連サービス	11
2-3.ICT 供給面総合	13
3.ICT 経済需要面	14
3-1.ICT 関連消費	14
3-2.ICT 関連設備投資	16
① 民需	16
② 官公需	18
3-3.ICT 関連外需	20
① ICT 関連輸出	20
② ICT 関連輸入	23
③ ICT 関連サービスの国際収支	25
3-4.ICT 需要面総合	27
4.ICT 関連株価指数	28
4-1.2015 年 10-12 月期の ICT 関連財指数予測結果と実績値の比較	28
4-2.2005 年 4-6 月期以降の ICT 関連財指数予測精度	28
4-3.2016 年 1-3 月期の ICT 関連財指数予測	29
5.情報化投資と情報資本ストックの推移	30
6.ICT 関連統計	32
6-1.情報資本データ	32
6-2.ユビキタス指数	36
6-3.ICT 産業別データ	37
参考 ICT 関連経済指標に採用した項目	41

※本報告の各種統計データは、2 月 18 日現在のデータを使用しています。

## 1.2015年10-12月期の概況

2015年10-12月期のICT経済は、増加幅は縮小したものの前年同期比0.6%増と5四半期連続でプラスとなった（前期比では2四半期ぶりに0.4%増となった）。ICT関連サービスはプラスを維持したものの、ICT関連財生産は5四半期ぶりにマイナスに転じた。

図表1 ICT関連経済指標の推移①

2

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

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）。

ICT関連サービスのプラス要因としては、移動電気通信業の他、情報サービス業の貢献が大きい。具体的には、大手金融機関のITシステムの高度化、制度要因としてのマイナンバ一対応、そこから派生したセキュリティ対応がある。これら企業のICTサービス利活用の進展がICT関連設備投資の増加につながったと考えられる。

ICT関連設備投資の動向をみると、15年1-3月期よりプラス基調を維持しているが、その牽引役は電子計算機である。業種別にみると、システム高度化に取り組む金融・保険業の寄与が大きいことがわかる。

一方、ICT関連財生産のマイナス要因は、集積回路の寄与が大きい。集積回路はテレビやパソコン、自動車など広く使われているが、パソコンやスマートフォン需要の落ち込みの影響が考えられる。

来期以降についてICT経済がプラスを持続するためにはICT関連サービス関連の設備投資が好調を持続することが必要だ。そのためには、金融・保険業のシステム高度化だけではなく、本格的な運用が始まったマイナンバー関連のICT利活用（セキュリティ対応含む）や企業の業績回復を背景にしたシステム更新や新規投資の継続が鍵になるだろう。ただ、海外経済の不透明感を背景にした企業マインドの悪化が設備投資を抑制させる可能性について注意が必要だ。

一方、ICT関連財生産については、スマートフォン需要がこれまでと同じように拡大することが期待できず、パソコンが回復するような要因も見当たらないため、しばらく低迷する可能性が高い。

その他、ICT 関連消費は、しばらくは力強さに欠ける動きが続こう。中長期的には携帯電話料金に関する総務省のタスクフォースの議論の影響や MVNO サービス、光卸サービス活用の影響が注目される。また、まもなくスタートする電力小売り自由化に伴う通信各社のさまざまなセット割の提供が新たな需要を喚起することが期待される。ICT 関連輸出の先行きについては、モバイル通信の LTE 化を背景にしたスマートフォンの部材需要は期待できるが、各国地域の経済状況が気にかかるところだ。

【参考】以下は対前年同期比ベースの動きである。

【2015 年 10-12 月期のポイント】

＜生産サイド＞

1. 国内 ICT 経済は 5 四半期連続で増加した。
2. ICT 関連財は 5 四半期連続で増加した。
3. ICT 関連サービスは 5 四半期連続で増加した。

＜需要サイド＞

1. ICT 関連設備投資は民需が 4 四半期連続で増加した。
2. ICT 関連消費は 3 四半期連続で減少した。
3. ICT 関連輸出は 12 四半期連続で増加し、ICT 輸入は減少に転じた（金額ベース）。

【2015 年 10-12 月期の動向（項目別、前年同期比）】

ICT 経済（財・サービス総合）

- 今期国内 ICT 経済は前年同期比 0.6% と 5 四半期連続で増加した。前期に比べて 1.7 ポイント減少した（図表 2）。

ICT 関連財

- ICT 関連財は前年同期比-1.2% と 5 四半期ぶりに減少に転じた（図表 2、4）。
- 半導体・フラットパネル製造装置の増加幅が縮小し、電子計算機は減少幅が拡大した。一方、電子部品は減少に転じた（図表 5）。

ICT 関連在庫

- ICT 関連在庫は前年同期比 0.1% と増加幅が縮小した（図表 6）。
- 最大の増加要因であった電子部品は減少に転じた。一方、集積回路は、増加に転じ最大の増加要因となった（図表 7）。

ICT 関連サービス

- ICT 関連サービスは前年同期比 1.2% と 5 四半期連続で増加した（図表 2、8）。
- 受注ソフトウェア、システム等管理運営委託は増加幅が拡大した。民間放送業、テレビ番組制作・配給業は減少に転じた。（図表 9）。

ICT 関連消費

- ICT 関連消費は前年同期比マイナス 1.3%と 3 四半期連続で減少した。ただし、品目変更の影響がある点を考慮する必要がある (図表 2、11)。
- スマートフォンなどモバイル端末機器は増加幅が縮小したが、移動電話通信料は減少幅が縮小した (図表 12)。

#### ICT 関連設備投資

- 民需 (除く電力、携帯電話) は前年同期比 3.9%と 4 四半期連続で増加した (図表 2、13)。
- 電子計算機、半導体製造装置の増加幅が縮小した。通信機 (除携帯電話) は減少幅が縮小した (図表 14)。
- 官公需は前年同期比マイナス 15.5%と減少に転じた (図表 2、15)。

#### ICT 関連輸出入

- ICT 関連輸出 (金額ベース) は前年同期比マイナス 7.5%と 12 四半期ぶりに減少に転じた (図表 3、10)。数量ベースでは 4 四半期連続で減少した (図表 3)。
- ICT 関連輸入 (金額ベース) は減少に転じた。電算機類の部分品、電算機類 (含周辺機器) は減少に転じた。通信機は増加幅が縮小した。数量ベースでは 6 四半期連続で減少した (図表 2、21)。

図表2: ICT関連経済指標: 生産は実質、消費、設備投資は名目値、貿易は金額ベース

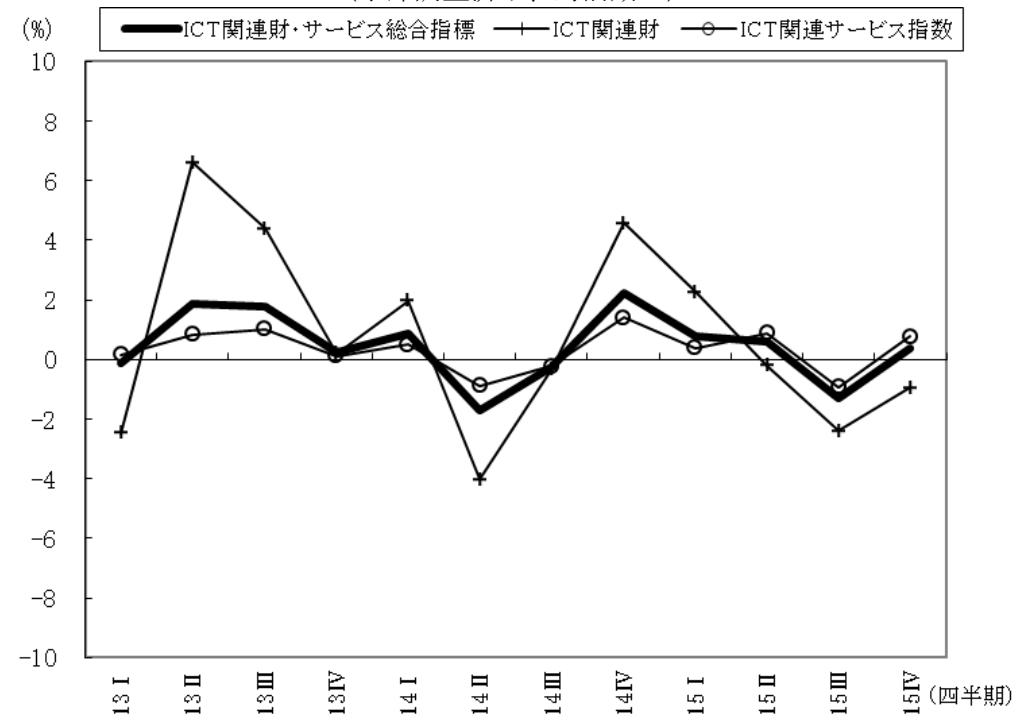
ICT関連 財・サー ビス総 合 指数 前年 同期比	財・サービス生産			消費			設備投資(民需)			設備投資(官公需)			貿易						
	鉱工業生産指数			第3次産業活動指數			家計消費状況調査			機械受注			機械受注			輸出(金額ベース)			
	ICT関連			ICT関連			ICT関連			ICT関連			ICT関連			ICT関連			
	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	
	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	
2011CY	-3.3	-2.8	-10.7	-1.6	0.1	-0.3	-0.0	-4.0	-9.3	-0.7	7.8	5.1	2.5	-7.6	-12.6	-5.9	-2.7	-9.5	-1.2
2012CY	0.0	0.6	-6.1	-0.9	1.8	2.2	0.2	1.8	-10.4	-0.7	-0.9	-0.1	-0.1	19.6	15.7	7.0	-2.7	-5.3	-0.6
2013CY	0.5	-0.8	-3.3	-0.4	0.8	1.7	0.2	-0.2	3.2	0.2	5.8	0.1	0.0	9.0	16.0	6.9	9.5	8.0	0.9
2014CY	1.6	2.1	3.7	0.5	-0.4	0.9	0.1	2.1	3.4	0.2	4.0	-2.6	-1.2	-6.6	-13.1	-6.0	4.8	5.5	0.6
2015CY	1.8	-0.9	2.8	0.4	0.9	1.5	0.2	-6.6	-1.5	-0.1	4.1	3.2	1.4	-1.5	0.3	0.1	3.5	3.6	0.4
2010FY	4.0	8.8	13.8	2.0	1.0	0.6	0.1	-3.3	0.8	0.2	9.1	6.0	3.0	-6.8	-8.3	-3.8	14.9	4.8	0.6
2011FY	-2.5	-0.7	-10.4	-1.6	0.8	0.6	0.1	-2.6	-9.8	-0.7	6.2	3.3	1.6	6.8	-5.8	-2.7	-3.7	-9.4	-1.2
2012FY	-1.3	-3.0	-10.3	-1.4	1.2	1.9	0.2	0.9	-8.0	-0.5	-3.0	-2.4	-1.1	4.9	18.2	7.4	-2.1	-3.8	-0.4
2013FY	2.7	3.3	4.9	0.6	1.2	2.1	0.2	2.3	5.4	0.3	11.5	4.3	2.0	8.6	7.5	3.4	10.8	9.2	1.0
2014FY	0.6	-0.5	1.0	0.1	-1.1	0.4	0.0	-2.4	2.4	0.1	0.8	-4.6	-2.0	-1.6	-5.8	-2.6	5.4	7.1	0.8
2012/4-6	0.5	6.8	-3.2	-0.5	2.9	1.9	0.2	4.9	-15.5	-1.1	-1.7	2.8	1.3	26.7	22.1	13.2	4.8	-5.5	-0.7
7-9	-1.0	-3.9	-12.4	-1.8	1.0	3.2	0.3	1.0	-12.2	0.9	-4.6	-3.7	-1.7	18.1	25.1	12.2	-8.2	-8.9	-1.1
10-12	-0.8	-5.9	-7.5	-1.0	0.8	1.5	0.2	-0.3	-3.7	-0.2	-0.8	-0.6	-0.3	-1.5	16.9	6.0	-5.5	-0.6	-0.1
2013/1-3	-3.4	-7.8	-17.1	-2.4	0.2	1.2	0.1	-1.9	0.6	0.0	-4.6	-7.4	-3.5	-6.9	10.9	3.4	1.2	0.6	0.1
4-6	-0.2	-3.0	-6.6	-0.8	1.0	2.0	0.2	-2.4	3.9	0.2	6.4	-0.1	-0.0	7.4	23.3	13.4	7.0	8.9	1.0
7-9	2.1	2.2	4.0	0.5	1.2	1.5	0.2	0.9	3.4	0.2	9.6	2.9	1.4	34.0	13.2	6.8	12.7	11.2	1.3
10-12	3.8	5.8	8.6	1.1	0.6	2.3	0.2	2.5	4.9	0.3	13.3	6.3	3.0	14.4	17.2	7.2	17.4	11.1	1.3
2014/1-3	5.0	8.3	14.2	1.8	2.0	2.5	0.3	8.2	9.2	0.6	16.4	8.2	3.8	-9.1	-16.2	-6.1	6.6	5.4	0.6
4-6	1.2	2.6	2.4	0.3	-1.5	0.8	0.1	1.1	1.8	0.1	-0.4	-5.8	-2.7	11.8	0.3	0.2	0.1	2.8	3.4
7-9	-1.1	-0.8	-2.5	-0.3	-1.3	-0.6	-0.1	0.4	1.8	0.1	2.4	-6.3	-2.8	-19.7	-24.3	-10.6	3.2	2.6	0.3
10-12	1.1	-1.4	2.0	0.3	-0.7	0.9	0.1	-1.3	0.9	0.1	-2.6	-6.7	-3.0	-2.5	-13.1	-5.6	9.1	13.2	1.5
2015/1-3	1.1	-2.1	2.5	0.3	-0.8	0.7	0.1	-9.4	1.3	0.1	3.3	0.1	0.0	6.5	13.3	4.6	9.0	12.0	1.3
4-6	3.4	-0.4	6.5	0.8	1.9	2.5	0.3	-5.8	-2.9	-0.1	12.4	7.0	3.1	-0.4	-1.9	-1.1	6.7	7.3	0.8
7-9	2.3	-0.4	3.9	0.5	1.5	1.7	0.2	-6.2	-3.3	-0.2	-0.9	2.5	1.0	1.6	1.7	0.7	3.7	4.9	0.6
10-12	0.6	-0.6	-1.2	-0.2	1.0	1.2	0.1	-4.8	-1.3	-0.1	2.1	3.9	1.6	-18.4	-15.5	-5.9	-4.6	-7.5	-0.9

(出所) 経済産業省「鉱工業生産指数」、「第3次産業活動指數」、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。

図表3: ICT関連経済指標: 消費、設備投資(民需、官公需)は実質値<sup>1</sup>、貿易は数量ベース

ICT関連 財・サー ビス総 合 指数 前年 同期比	財・サービス生産			消費			設備投資(民需)			設備投資(官公需)			貿易						
	鉱工業生産指数			第3次産業活動指數			家計消費状況調査			機械受注			機械受注			輸出(金額ベース)			
	ICT関連			ICT関連			ICT関連			ICT関連			ICT関連			ICT関連			
	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	前年	前年	ICT関連	
	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	同期比	同期比	寄与度	
2011CY	-3.3	-2.8	-10.7	-1.6	0.1	-0.3	-0.0	-4.0	-9.3	-0.7	7.8	5.1	2.5	-7.6	-12.6	-5.9	-2.7	-9.5	-1.2
2012CY	0.0	0.6	-6.1	-0.9	1.8	2.2	0.2	1.8	-10.4	-0.7	-0.9	-0.1	-0.1	19.6	15.7	7.0	-2.7	-5.3	-0.6
2013CY	0.5	-0.8	-3.3	-0.4	0.8	1.7	0.2	-0.2	3.2	0.2	5.8	0.1	0.0	9.0	16.0	6.9	9.5	8.0	0.9
2014CY	1.6	2.1	3.7	0.5	-0.4	0.9	0.1	2.1	3.4	0.2	4.0	-2.6	-1.2	-6.6	-13.1	-6.0	4.8	5.5	0.6
2015CY	1.8	-0.9	2.8	0.4	0.9	1.5	0.2	-6.6	-1.5	-0.1	4.1	3.2	1.4	-1.5	0.3	0.1	3.5	3.6	0.4
2010FY	4.0	8.8	13.8	2.0	1.0	0.6	0.1	-3.3	0.8	0.2	9.1	6.0	3.0	-6.8	-8.3	-3.8	14.9	4.8	0.6
2011FY	-2.5	-0.7	-10.4	-1.6	0.8	0.6	0.1	-2.6	-9.8	-0.7	6.2	3.3	1.6	6.8	-5.8	-2.7	-3.7	-9.4	-1.2
2012FY	-1.3	-3.0	-10.3	-1.4	1.2	1.9	0.2	0.9	-8.0	-0.5	-3.0	-2.4	-1.1	4.9	18.2	7.4	-2.1	-3.8	-0.4
2013FY	2.7	3.3	4.9	0.6	1.2	2.1	0.2	2.3	5.4	0.3	11.5	4.3	2.0	8.6	7.5	3.4	10.8	9.2	1.0
2014FY	0.6	-0.5	1.0	0.1	-1.1	0.4	0.0	-2.4	2.4	0.1	0.8	-4.6	-2.0	-1.6	-5.8	-2.6	5.4	7.1	0.8
2012/4-6	0.5	6.8	-3.2	-0.5	2.9	1.9	0.2	4.9	-15.5	-1.1	-1.7	2.8	1.3	26.7	22.1	13.2	4.8	-5.5	-0.7
7-9	-1.0	-3.9	-12.4	-1.8	1.0	3.2	0.3	1.0	-12.2	-0.9	-4.6	-3.7	-1.7	18.1	25.1	12.2	-8.2	-8.9	-1.1
10-12	-0.8	-5.9	-7.5	-1.0	0.8	1.5	0.2	-0.3	-3.7	-0.2	-0.8	-0.6	-0.3	-1.5	16.9	6.0	-5.5	-0.6	-0.1
2013/1-3	-3.4	-7.8	-17.1	-2.4	0.2	1.2	0.1	-1.9	0.6	0.0	-4.6	-7.4	-3.5	-6.9	10.9	3.4	1.2	0.6	0.1
4-6	-0.2	-3.0	-6.6	-0.8	1.0	2.0	0.2	-2.4	3.9	0.2	6.4	-0.1	-0.0	7.4	23.3	13.4	7.0	8.9	1.0
7-9	2.1	2.2	4.0	0.5	1.2	1.5	0.2	0.9	3.4	0.2	9.6	2.9	1.4	34.0	13.2	6.8	12.7	11.2	1.3
10-12	3.8	5.8	8.6	1.1	0.6	2.3	0.2	2.5	4.9	0.3	13.3	6.3	3.0	14.4	17.2	7.2	17.4	11.1	1.3
2014/1-3	5.0	8.3	14.2	1.8	2.0	2.5	0.3	8.2	9.2	0.6	16.4	8.2	3.8	-9.1	-16.2	-6.1	6.6	5.4	0.6
4-6	1.2	2.6	2.4	0.3	-1.5	0.8	0.1	1.1	1.8	0.1	2.4	-6.3	-2.8	-19.7	-24.3	-10.6	32	26	0.3
7-9	-1.1	-0.8	-2.5	-0.3	-1.3	-0.6	-0.1	0.4	1.8	0.1	2.4	-6.3	-2.8	-19.7	-24.3	-10.6	32	26	0.3
10-12	1.1	-1.4	2.0	0.3	-0.7	0.9	0.1	-1.3	0.9	0.1	-2.6	-6.7	-3.0	-25	-13.1	-5.6	9.1	13.2	1.5
2015/1-3	1.1	-2.1	2.5	0.3	-0.8	0.7	0.1	-9.4	1.3	0.1	3.3	0.1	0.0	6.5	13.3	4.6	9.0	12.0	1.3
4-6	3.4	-0.4	6.5	0.8	1.9	2.5	0.3	-5.8	-2.9	-0.1	12.4	7							

付表1 ICT 経済 (ICT 関連財・サービス) の推移  
(季節調整済み、対前期比)



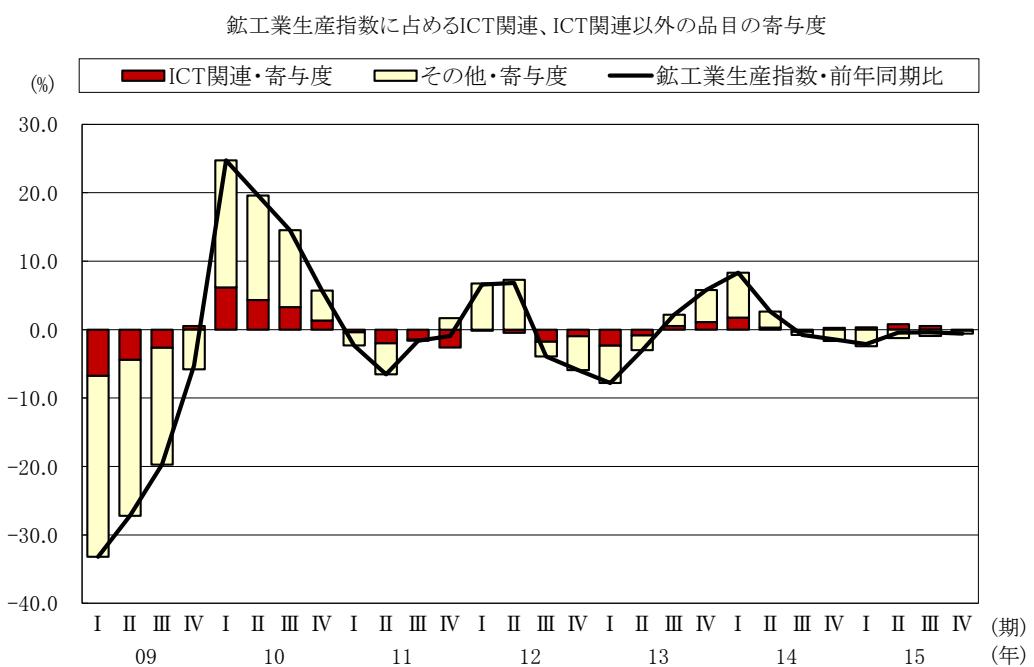
## 2.ICT 経済供給面

### 2-1.ICT 関連財及び在庫

2015年10-12月期のICT関連財は前年同期比マイナス1.2%と5四半期ぶりに減少に転じた（図表4）。

国内生産全体の動きをみると今期の鉱工業生産指数は前年同期比マイナス0.6%となっており、それに対するICT関連財の寄与度はマイナス0.2%となった（図表4）。

図表4 鉱工業生産に占めるICT関連、ICT関連以外の品目の寄与度



（出所）経済産業省「鉱工業指数」より作成。

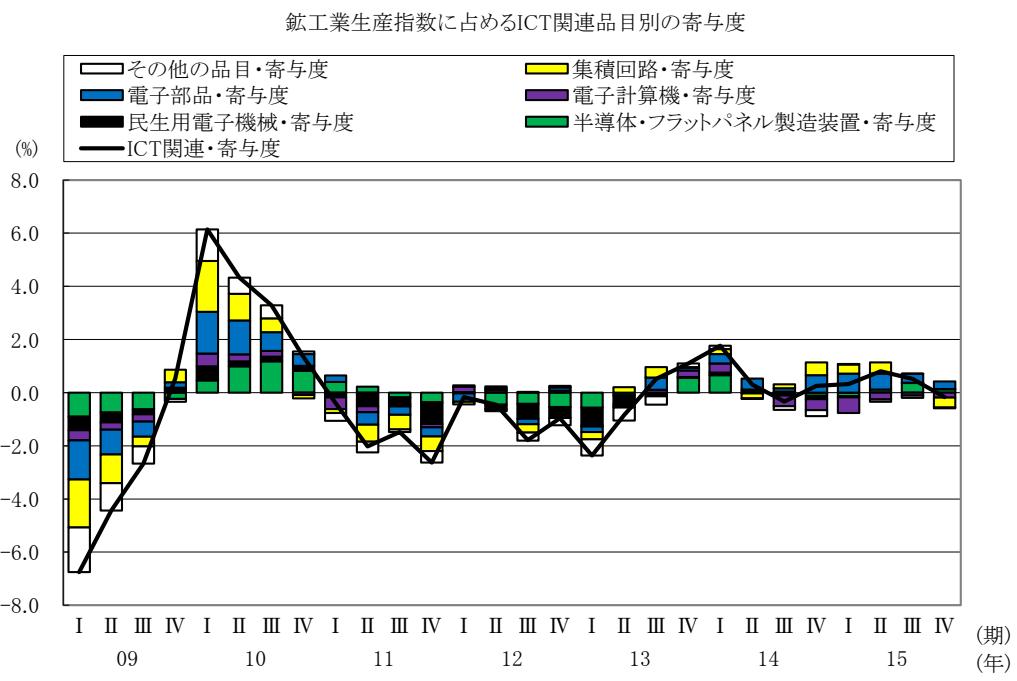
ICT関連財の品目別の動きをみると、11品目中6品目で増加した（増加品目数は前期から2品目減少）。電子部品は増加幅が前期と同程度で増加を維持したが、半導体・フラットパネル製造装置は増加幅が縮小した。電子計算機は減少幅が拡大し、集積回路は減少に転じた（図表5）。

ICT関連財がマイナスに転じたのは、主に半導体・フラットパネル製造装置の増加幅の縮小と、集積回路が減少に転じたためだ。半導体製造装置については、前期はクラウド用データセンターのサーバー向けの半導体需要の増加により伸びたが、今期は鈍化している。集積回路は海外向けが減少したことが要因である。前年のiPhone6向けの需要増加の反動減が影響したと推察される。

今後の懸念点は、海外、主に中国向けスマートフォン需要の伸びの鈍化が部材需要にもたらす影響が懸念される。ただし、薄型スマートフォンやタブレット端末の普及、LTE（高

速化)など高機能化に対応した部材需要は堅調であると言われており、この部分を強みとする日本メーカーの輸出の下げ止まりとICT財生産への影響が軽微に留まることが期待される。中長期的には、IoT、ビッグデータビジネスの立ち上がりを背景にした産業用機器、社会インフラ、医療機器向け等の電子部品需要の拡大がプラス要因である。

図表5 鉱工業生産指数に占めるICT関連品目別の寄与度



(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

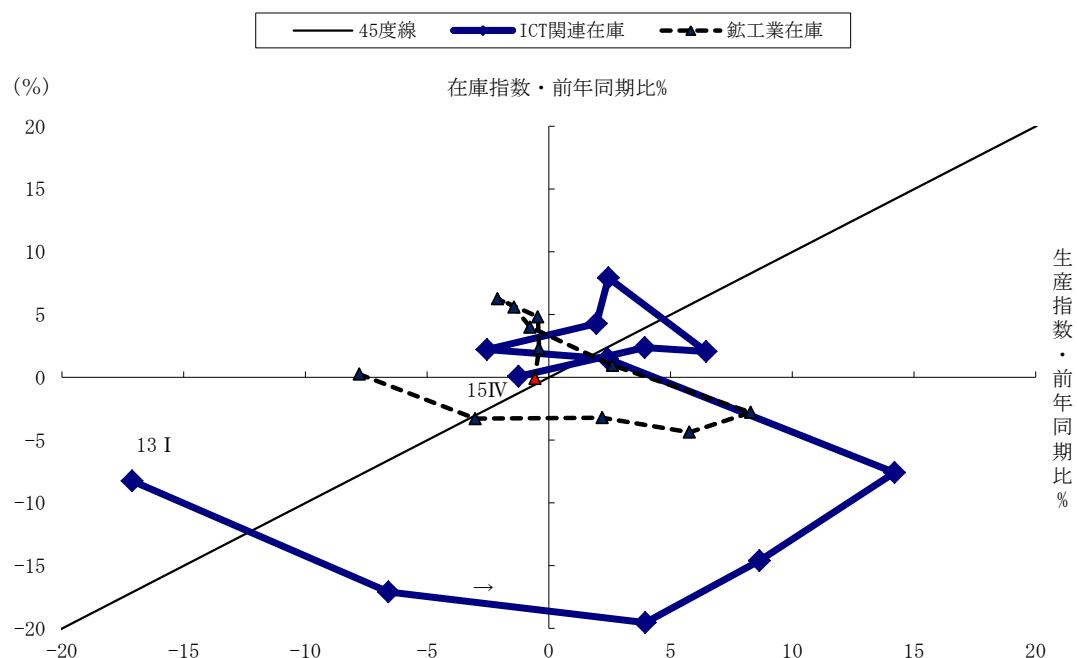
ICT関連株価指数によるICT関連財の今後の動向について毎期予測を行っている(4章を参照)が、それによると、来期は前期比、前年比とともに増加見通しとなった。来期のプラス要因は、iPhone以外に幅広く採用されている一部の高機能スマートフォン向けの部材需要である。一方、中国向けスマートフォン需要の鈍化がマイナス要因である。

今期の在庫循環は在庫指数の前年同期比が前期の2.4%から0.1%と増加幅が縮小した。生産の前年同期比は前期3.9%からマイナス1.2%と減少に転じたことにより、第2象限に位置しており、景気低迷局面にある(図表6)。

ICT関連在庫の動きを品目別でみると、最大の増加要因だった電子部品は減少に転じ、集積回路は増加に転じた(図表7)。

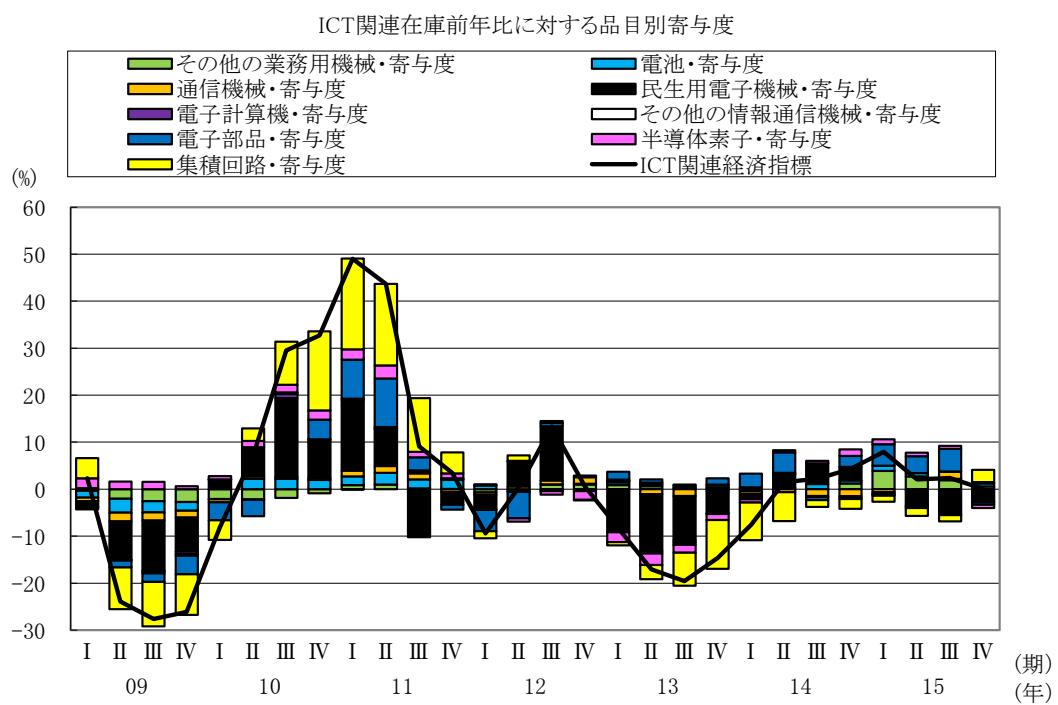
電子部品の在庫が減少に転じたのは、アクティブ型液晶素子(大型)の在庫が減少に転じたことが背景にある。アクティブ型液晶素子(大型)の在庫が減少に転じたのは、4Kテレビの需要増によるものであると想定される。

図表 6 在庫循環図（総合&ICT）



(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

図表 7 ICT 関連在庫指標に占める品目別寄与度

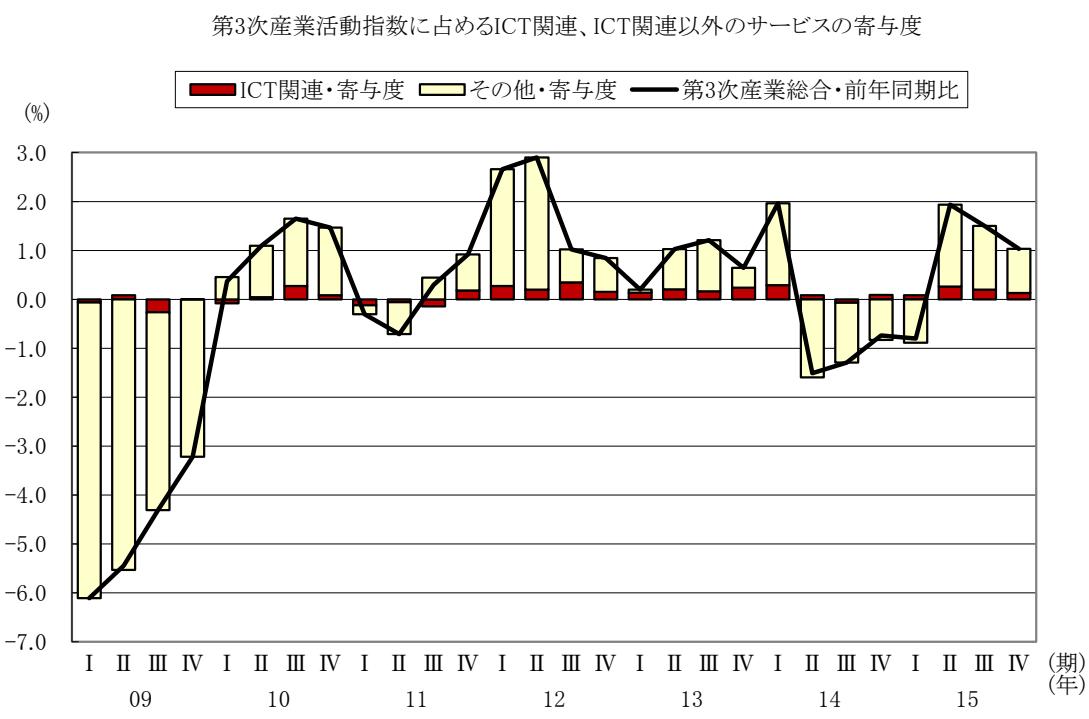


(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

## 2-2.ICT 関連サービス<sup>2</sup>

2015年10-12月期のICT関連サービスは前年同期比1.2%増と増加幅が縮小した(図表8)。サービス全体の動きを第3次産業活動指数で確認すると、2015年10-12月期は前年同期比1.0%の増加となり、それに対するICT関連サービスの寄与度は0.1%であった(図表8)。

図表8 第3次産業活動指数に占めるICT関連サービスの寄与度



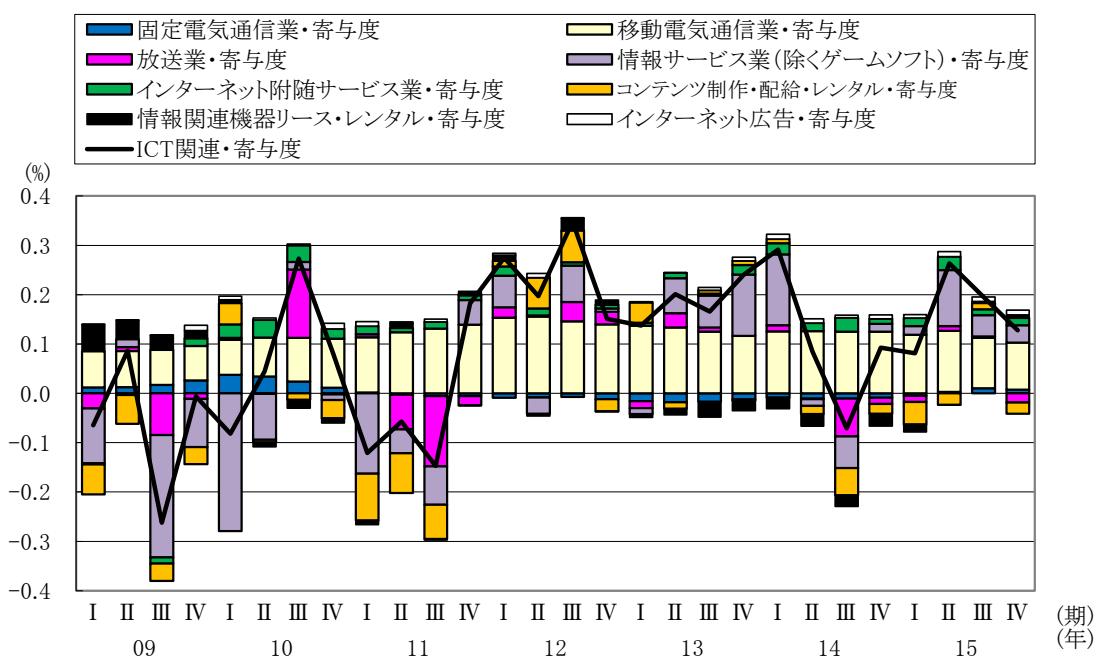
ICT関連サービスの品目別の寄与度をみると、移動電気通信業の増加幅は前期0.10%から今期0.10%と横ばいであったものの、引き続き最大の増加要因となった。また、情報サービス業(除くゲームソフト)の第3次産業活動指数総合に占める寄与度も前期0.04%から今期0.04%と横ばいであったものの移動電気通信業に次ぐ増加要因となった。それ以外の品目をみると、固定電話通信業は前期0.01%から今期0.01%、インターネット付随サービス業は前期0.01%から今期0.01%、情報関連機器リース・レンタルは前期0.004%から今期0.01%、インターネット広告は前期0.01%から今期0.01%とほぼ横ばいとなった。一方、放送業は前期0.003%から今期マイナス0.02%、コンテンツ制作・配給・レンタルは前期0.01%から今期マイナス0.02%と減少に転じた(図表9)。

<sup>2</sup> 経済産業省「第三次産業活動指数」の平成23年年間補正(2012年4月20日公表)において、移動通信業の数値が上方修正された。これはNTTドコモ「クロッシィ」を調査対象に追加したことが影響している。

第3次産業活動指数数の基準年が2005年から2010年に切替えられたことに伴い、固定電話通信業、移動電気通信業の指数は各サービスの契約数によって算出されるように変更された。そのため、1契約あたりの利用料金は指数に影響を与えていないことには注意が必要である。移動電気通信業はスマートフォン需要の飽和に伴い、増加幅が徐々に縮小していくと考えられる。一方、マイナンバー制度対応やセキュリティ対策などによるソフトウェアや情報システムの更新需要だけではなく、企業のICT投資が活性化することによって情報サービス業（受注ソフトウェアやシステム等管理運営受託等）、インターネット付随サービス業を中心に引き続き増加していくことが期待される。

図表9 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

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

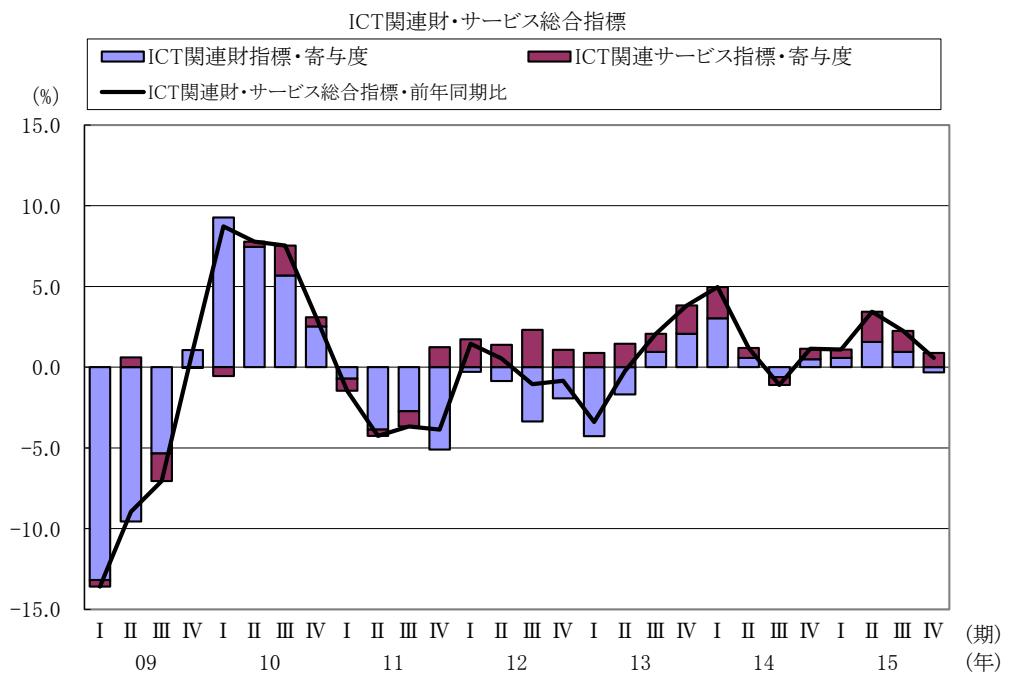


(出所) 経済産業省「第3次産業活動指数」より作成。

## 2-3.ICT 供給面総合

2015年10-12月期のICT経済（財・サービス総合）指数は前年同期比0.6%と5四半期連続で増加した（前期に比べて1.7ポイント減少、図表2、10）。内訳を見ると、ICT関連財生産はマイナスに転じ、ICT関連サービスはプラスを維持した。

図表10 ICT関連財、サービス総合指標



(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。

ICT関連財生産は、海外、主に中国向けスマートフォン需要の伸びの鈍化が部材需要にもたらす影響が懸念される。ただし、薄型スマートフォンやタブレット端末の普及、LTE（高速化）など高機能化に対応した部材需要は堅調であると言われており、この部分を強みとする日本メーカーの輸出の下げ止まりとICT関連財生産への影響が軽微に留まることが期待される。中長期的には、IoT、ビッグデータビジネスの立ち上がりを背景にした産業用機器、社会インフラ、医療機器向け等の電子部品需要の拡大がプラス要因である。

ICTサービスについては、企業向けはビッグデータ、IoTなどを中心に利活用が進み、金融分野ではシステム投資が継続する模様である。またマイナンバー制度の導入、それに伴うセキュリティ対応、軽減税率導入に向けたシステム対応等によるICT利用の進展が進むであろう。消費者向けでは、電子商取引などの生活系ICTサービスの浸透によりそれに関連する情報サービス業等が広がることが期待される。

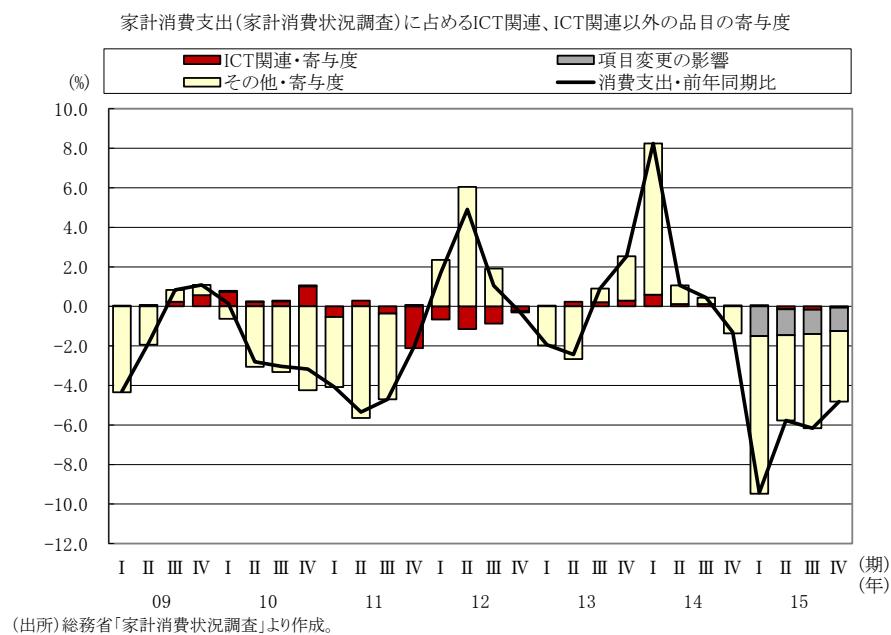
### 3.ICT 経済需要面

#### 3-1.ICT 関連消費

2015年10-12月期のICT関連消費は3四半期連続で減少した。(前年同期比マイナス1.3%、図表11)<sup>3</sup>。

消費全体の動きは前年同期比マイナス4.8%と5四半期連続で減少した(前期同マイナス6.2%)。それに対するICT関連消費の寄与度はマイナス0.1%となった。

図表11 家計消費状況支出に占めるICT関連、ICT関連以外の品目の寄与度



(出所)総務省「家計消費状況調査」より作成。

品目別の動向をみると、スマートフォン・携帯電話・PHSの通信・通話使用料の寄与度は同マイナス0.11%と減少幅が縮小し(前期同マイナス0.23%)、スマートフォン・携帯電話・PHSの本体価格の寄与度は同0.07%と増加幅が縮小した(前期同0.08%) (図表12)。

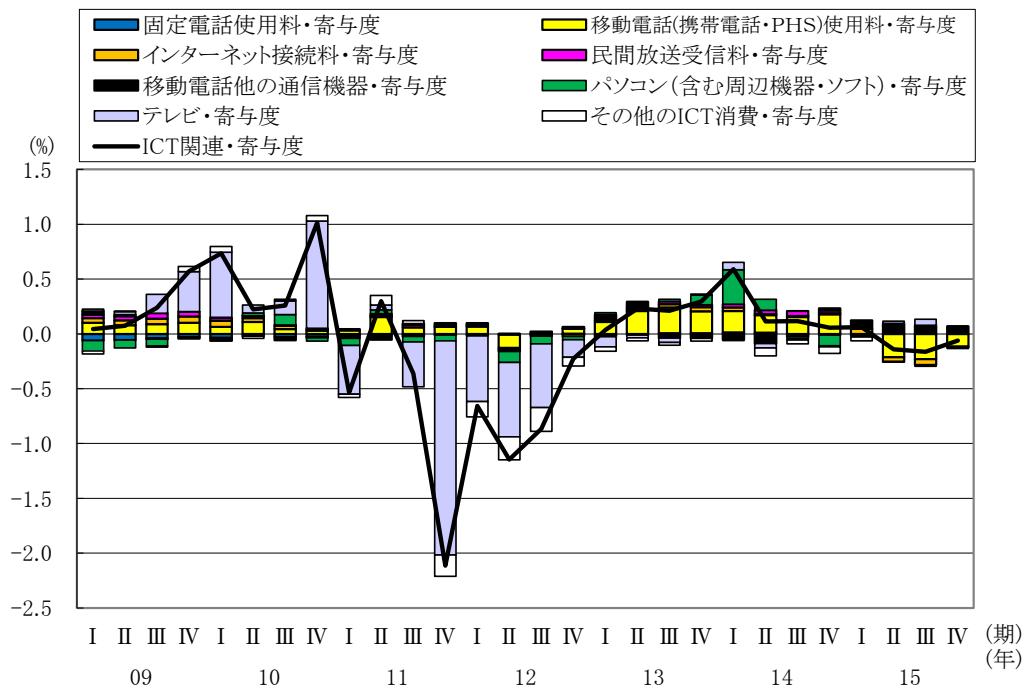
今後のICT関連消費は、所得が伸びない中で消費税増税による可処分所得の減少の影響が残る中、しばらくは力強さに欠ける動きが続こう。中長期的には携帯電話料金に関する総務省のタスクフォースの議論の影響やMVNOサービス、光回線サービス活用の影響が注目される。特にMVNOサービスでは、大手キャリアサービスに比べ安さを訴求した格安スマホが認知を広げており、既存スマートフォンユーザーの乗り換えが進むと通信支出の下押し圧力になる。一方、今後開始され

<sup>3</sup> ICT関連消費については、2015年1月から調査品目が変更された。データの継続性があると判断した移動電話(携帯電話・PHS)使用料と移動電話端末(移動電話他の通信機の内数)、インターネット接続料、テレビ、ビデオデッキ(その他の内数)、カメラ(その他の内数)、ビデオカメラ(その他の内数)の項目を用いて分析している。なお、インターネット接続料にはケーブルテレビとのセット料金が含まれるようになったため、前年同期の値をインターネット接続料とケーブルテレビ受信料(インターネット接続サービスとセット契約の場合)の合計値として寄与度を計算しているが、調査票が異なるので単純比較することはできない点には注意が必要である。

る電力小売り自由化に伴う通信各社のさまざまなセット割の提供が新たな需要を喚起することが期待される。

図表 12 家計消費状況調査支出に占める ICT 関連消費の寄与度

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。

### 3-2.ICT 関連設備投資

#### ① 民需

2015年10-12月期のICT関連設備投資（民需、除く船舶・電力・携帯電話）は前年同期比3.9%となり前期（同2.5%）と比べて増加幅が拡大した（図表2）。

設備投資（民需、除く船舶・電力・携帯電話）全体の動きは、前年同期比2.1%と前期（同マイナス0.9%）の減少から増加に転じた。その中でICT関連設備投資（民需）の寄与度は、2.1%と設備投資全体の押し上げ要因となった（図表13）。

図表13 設備投資（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

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



（出所）内閣府「機械受注統計調査」より作成。

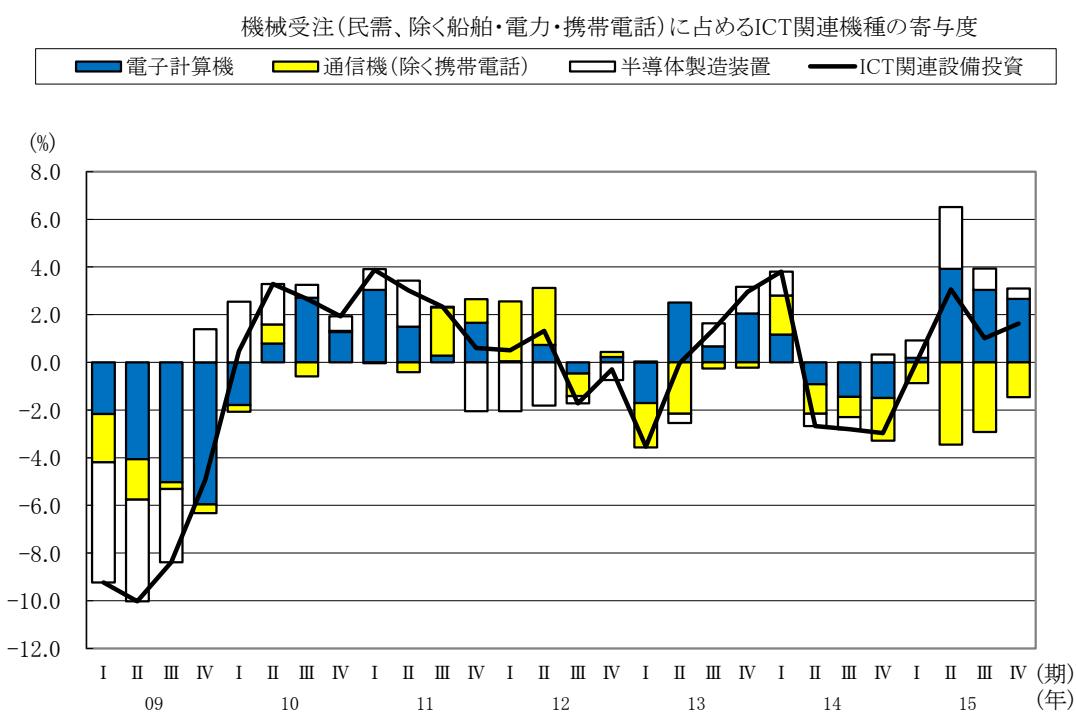
ICT関連設備投資（民需）の内訳をみると、電子計算機の寄与度は2.7%、通信機の寄与度はマイナス1.5%、半導体製造装置の寄与度は0.4%である。通信機は今期も引き続きマイナスに寄与したが、半導体製造装置と電子計算機が増加に寄与することで、全体としてICT関連設備投資（民需）は増加となった（図表14）。

電子計算機は、2015年第2四半期から3期連続で大幅に増加している。今期は9.2%の増加である。業種別にみると、引き続き金融・保険業からのシステムの高度化に対応する受注が増加している。

通信機は、前期に前年同期比マイナス 28.4%だったものが、本期は同マイナス 14.2%の減少となった。業種別にみると、前期に引き続き、通信業、電子機械製造業からの受注が減少した。通信業の減少の背景には、大手通信事業者が LTE 基地局への設備投資を縮小していることがある。そのため、通信機は、2014 年第 2 四半期から 7 四半期連続で減少である。但し、ここ 3 四半期は通信業の減少幅は縮小している。

半導体製造装置は、前期の前年同期比 31.7%の増加から本期は同 13.6%と増加幅が縮小した。スマートフォンや車載向け部材の需要への対応で増加基調ではあるが、やや伸びは鈍化している。

図表 14 設備投資（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



(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

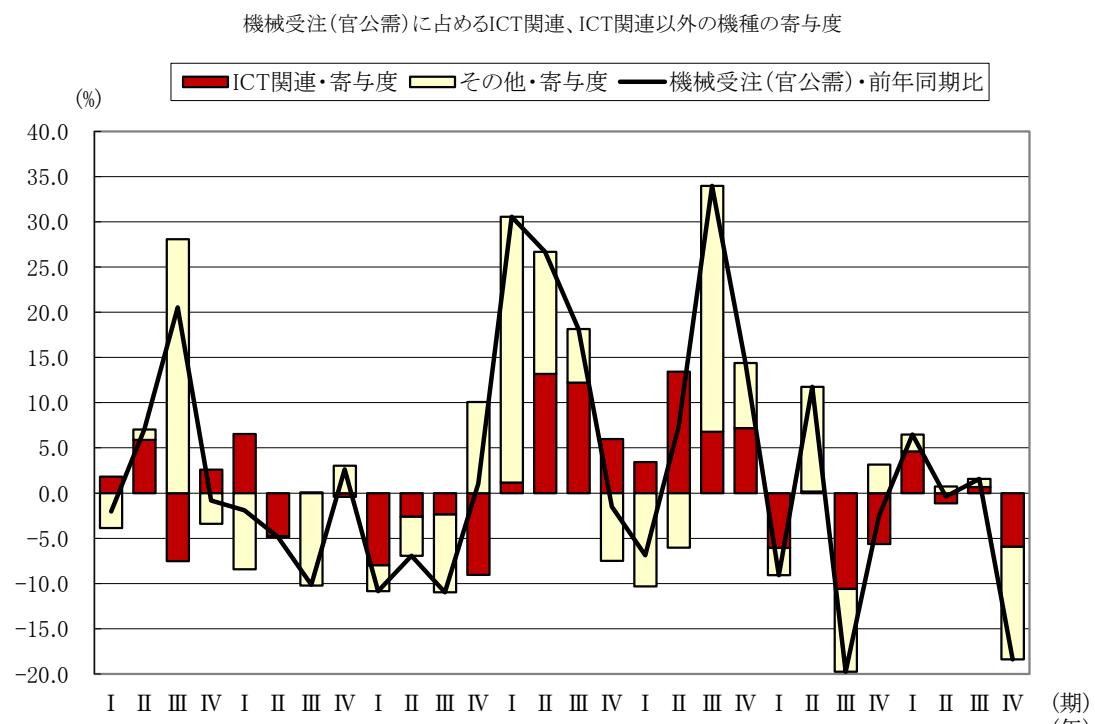
## ② 官公需

2015年10-12月期のICT関連設備投資（官公需）は前年同期比マイナス15.5%の減少となった（図表2）。

設備投資（官公需）全体の動きをみると、今期は前年同期比マイナス18.4%と前期の増加（同1.6%）から減少に転じた。その中で、ICT関連設備投資（官公需）の寄与度はマイナス5.9%となった（図表15）。

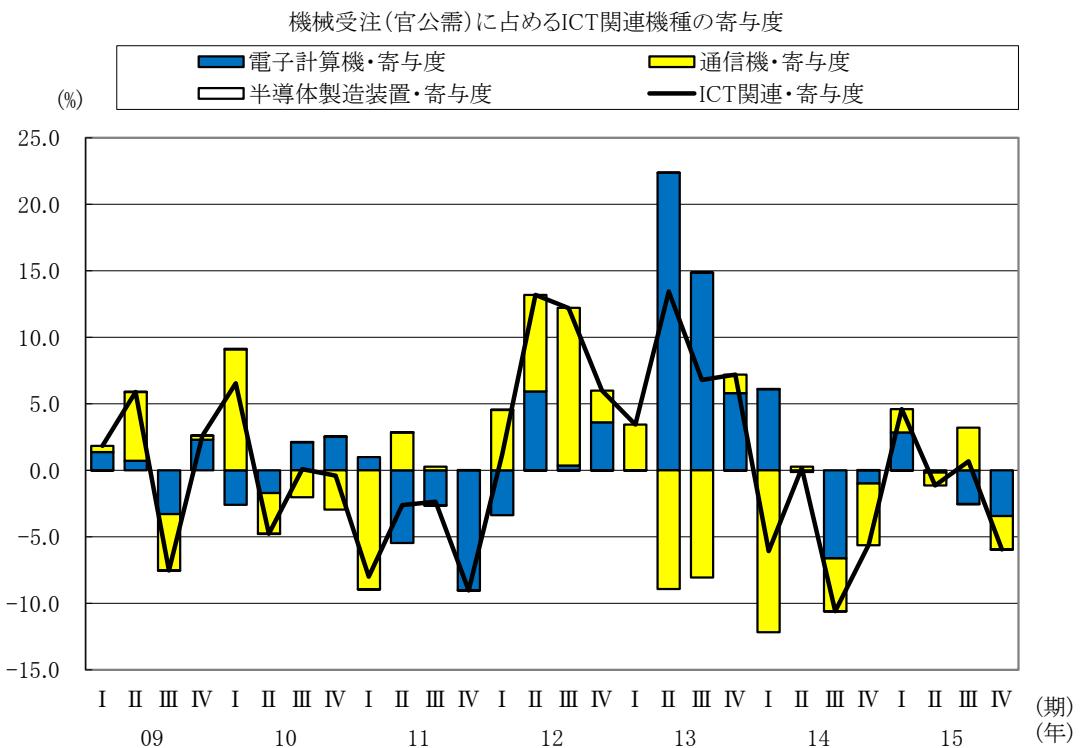
ICT関連設備投資（官公需）の内訳を見ると、通信機は前年同期比マイナス30.3%（寄与度はマイナス2.5%）と前期の増加から減少に転じた。電子計算機は前年同期比マイナス11.5%（寄与度はマイナス3.4%）と前期から減少幅が拡大した（図表16）。

図表15 設備投資（官公需）に占めるICT関連、ICT関連以外の機種の寄与度



（出所）内閣府「機械受注統計調査」より作成。

図表 16 設備投資（官公需）に占めるICT関連機種別の寄与度



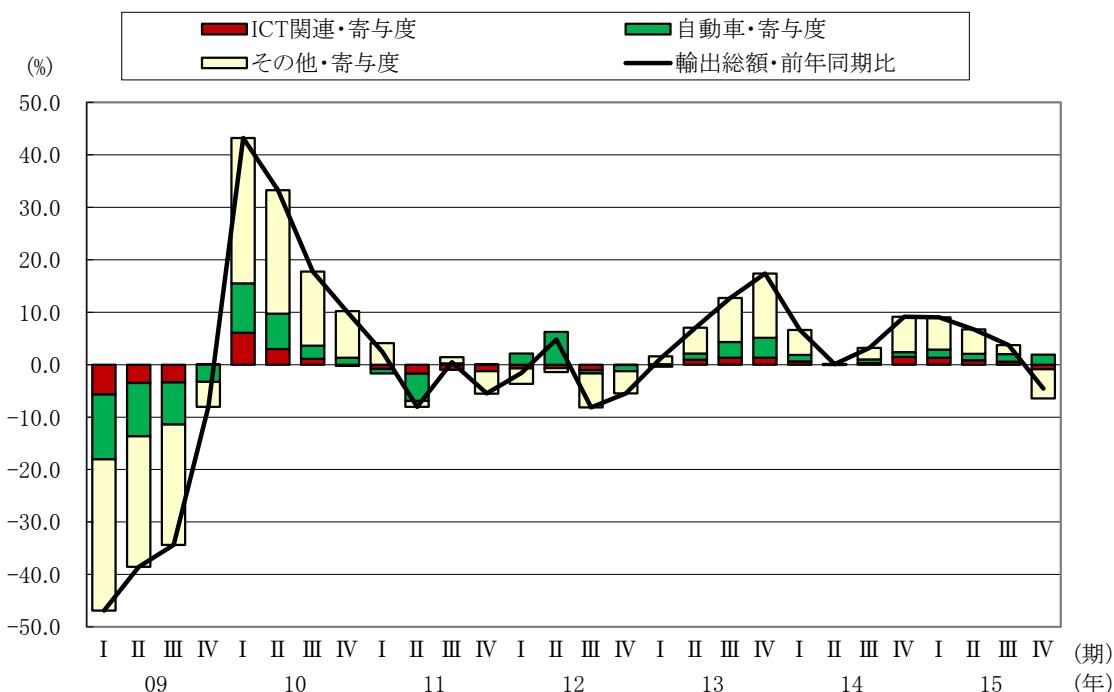
### 3-3.ICT 関連外需

#### ① ICT 関連輸出

2015年10-12月期のICT関連輸出は前年同期比マイナス7.5%（前期同4.9%）と12四半期ぶりに減少した。輸出全体では、前年同期比がマイナス4.6%（前期同3.7%）と縮小し、それに対するICT関連輸出の寄与度はマイナス0.9%（前期同0.6%）となった（図表17）。

図表17 輸出総額に占めるICT、自動車、その他品目の寄与度

輸出総額に占めるICT、自動車、その他品目の寄与度



（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。

輸出総額に占めるICT関連輸出の品目別寄与度をみると、通信機の項目だけプラスに寄与し0.1%である。事務用機器（電算機類（含周辺機器）、電算機類の部分品）、半導体等電子部品、科学光学機器はマイナスに寄与した。電算機類（含周辺機器）がマイナス0.01%、電算機類の部分品がマイナス0.2%、半導体等電子部品がマイナス0.4%、科学光学機器がマイナス0.4%である（図表18）。

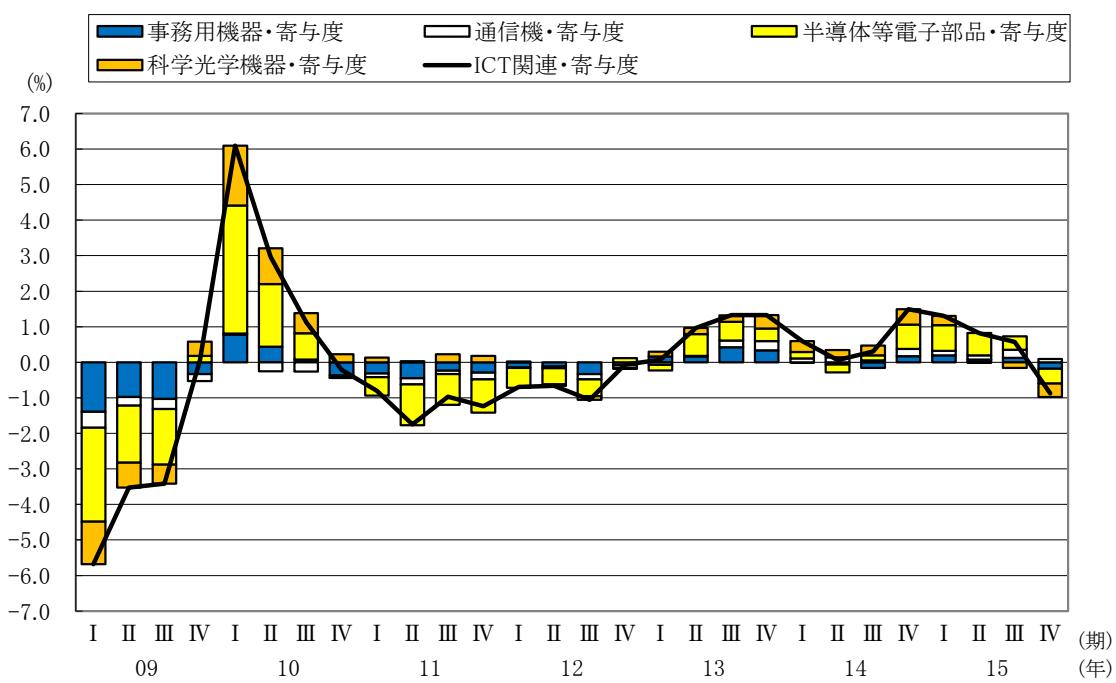
半導体等電子部品は前期に前年同期比7.1%だったものが、今期は同マイナス8.0%と減少に転じた。対地別寄与度を確認すると、中国向け及び中国以外のアジア向けが大半を占める（図表19）。中国経済が減速したことからアジア向けの輸出が振るわないことが要因で

ある。また、昨年の同時期は iPhone 向けの部品の輸出が活発であったことの反動で減少が大きくなつた。

数量ベースの動きを確認しても、前期に引き続き 4 期連続の減少となつた。前期に前年同期比マイナス 10.7% であったが、本期も同マイナス 10.1% と 2 ケタの減少である。

図表 18 輸出総額に占める ICT 関連品目別の寄与度

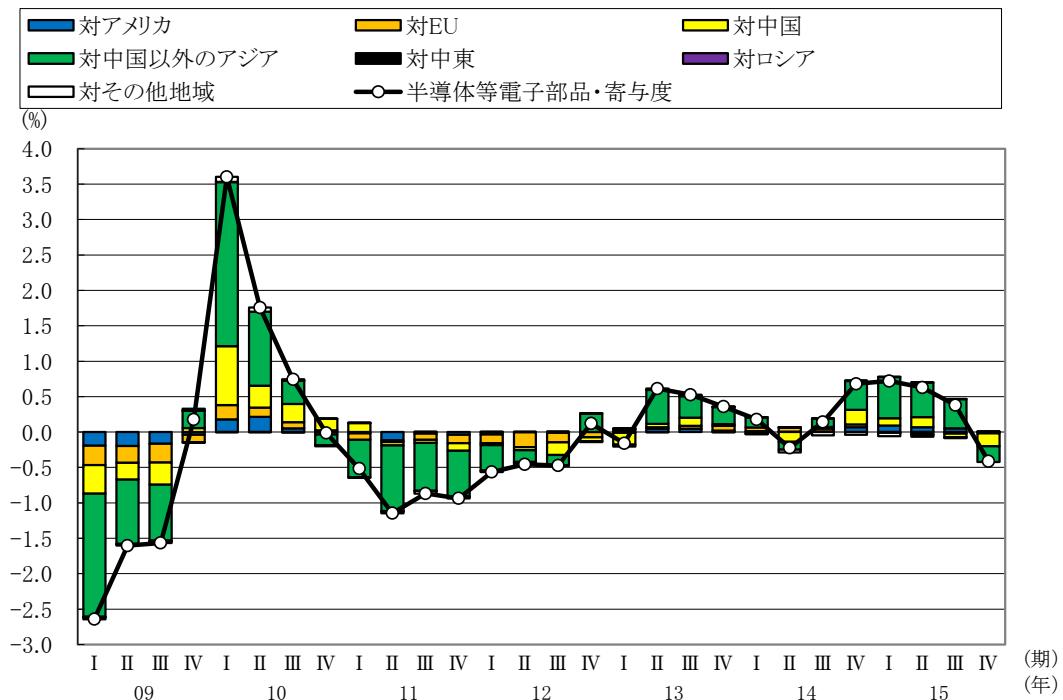
輸出総額に占めるICT関連輸出(品目別)の寄与度



(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 19 輸出総額に占める半導体電子部品の輸出（対地別）の寄与度

輸出総額に占める半導体等電子部品輸出（対地別）の寄与度



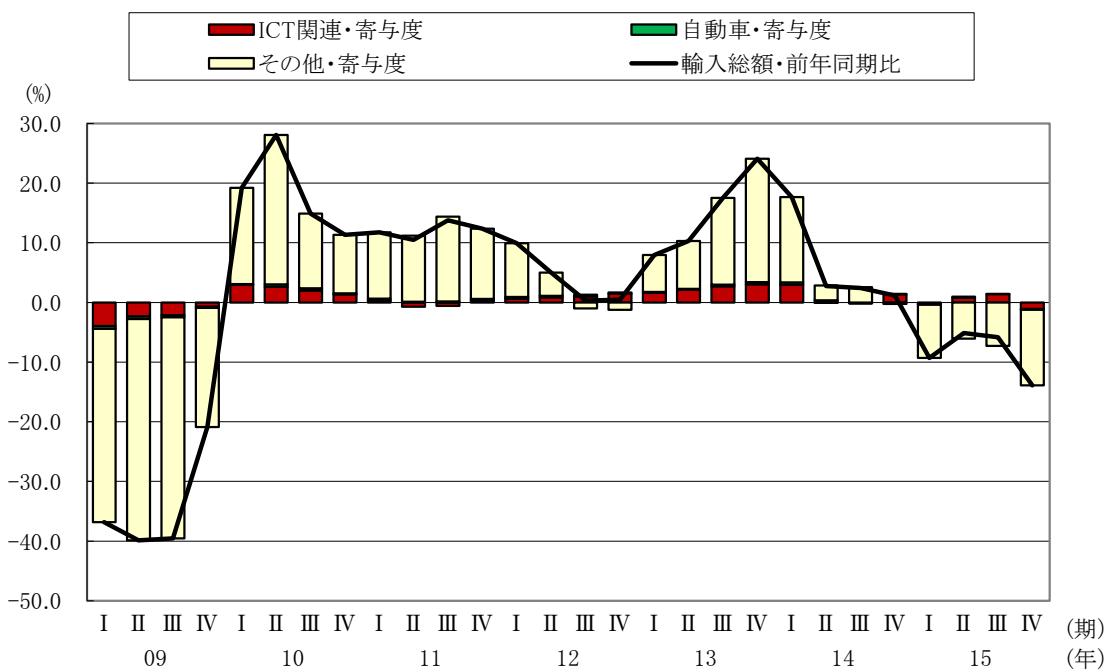
（出所）財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。

## ② ICT 関連輸入

2015年10~12月期のICT関連輸入は、前年同期比マイナス8.6%となり、前期の同12.8%の増加から減少に転じた。一方、輸入全体では、前年同期比マイナス13.9%となり、4四半期連続の減少である（図表20）。それに対するICT関連輸入の寄与度はマイナス0.1%であり、今期の輸入全体が減少する中、ICT関連輸入もマイナスに寄与した。

図表 20 輸入総額に占める ICT、自動車、その他品目の寄与度

### 輸入総額に占めるICT、自動車、その他品目の寄与度



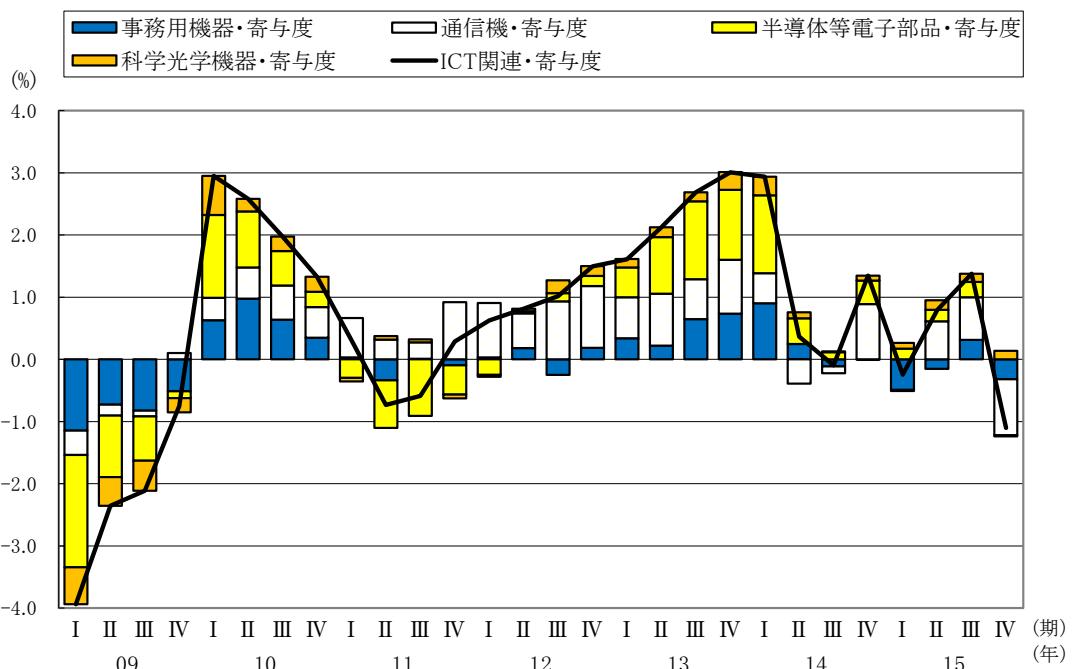
(出所) 財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。

輸入総額に占めるICT関連輸入の品目別寄与度をみると、今期は、科学光学機器のみプラスに寄与(0.1%)し、事務用機器(電算機類(含周辺機器)、電算機類の部分品)、通信機、半導体等電子部品はマイナスの寄与となった。寄与度は電算機類(含周辺機器)がマイナス0.3%、電算機類の部分品がマイナス0.01%、通信機がマイナス0.9%、半導体等電子部品がマイナス0.02%である(図表21)。

今期は通信機が減少となったが、これは昨年同時期の iPhone の輸入が大きく、その反動減が出たことが要因と考えられる。

図表 21 輸入総額に占める ICT 関連品目別寄与度

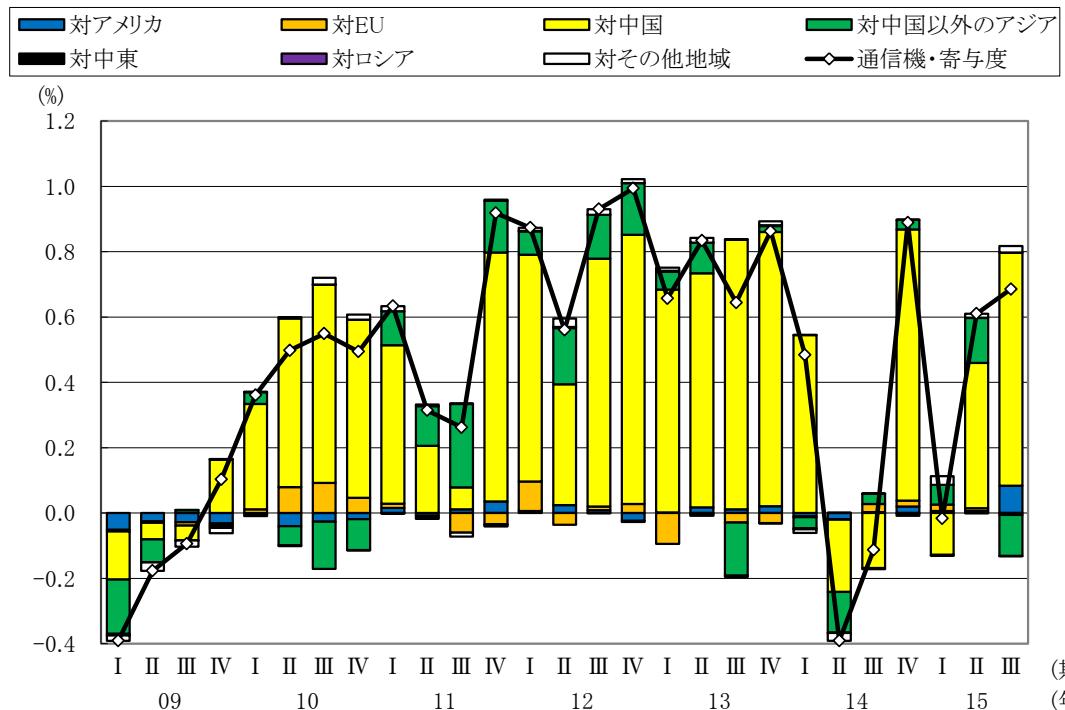
輸入総額に占めるICT関連輸入(品目別)の寄与度



(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 22 輸入総額に占める通信機輸入(対地別)の寄与度

輸入総額に占める通信機輸入(対地別)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。

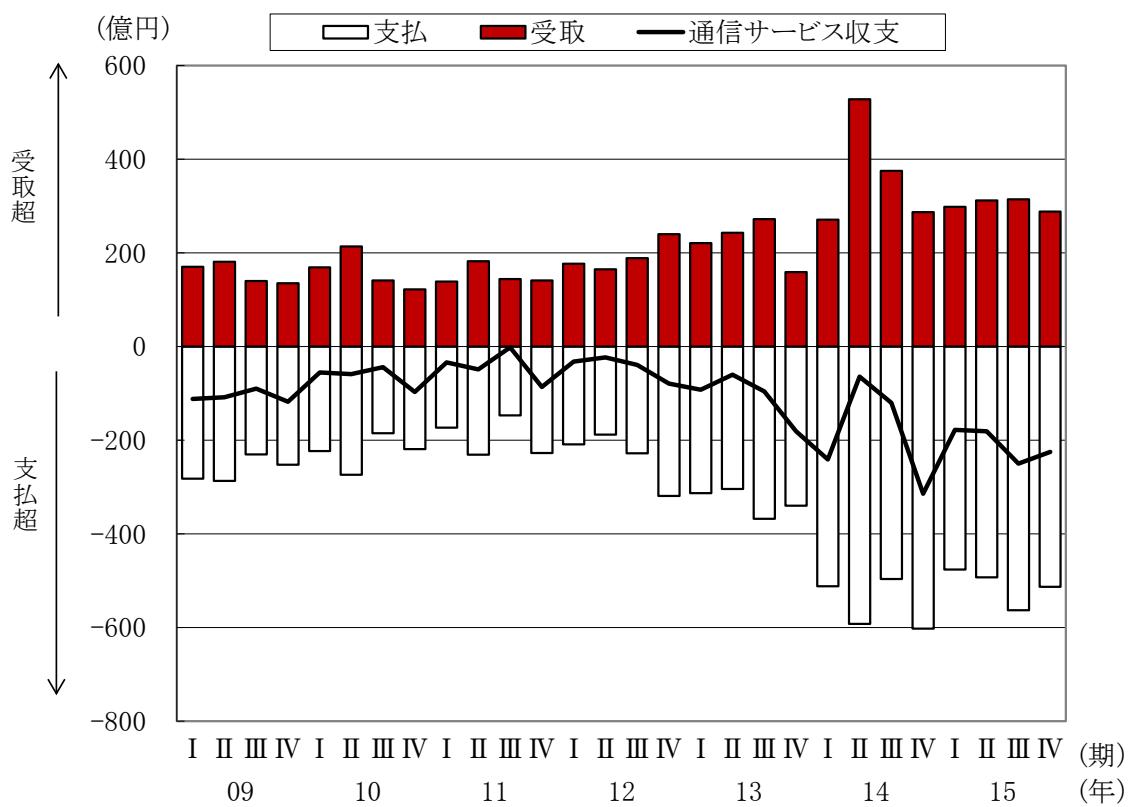
### ③ICT 関連サービスの国際収支

ICT 関連サービスの国際収支をみると、通信サービス収支、通信・コンピュータ・情報サービス収支ともに支払超過となっている。

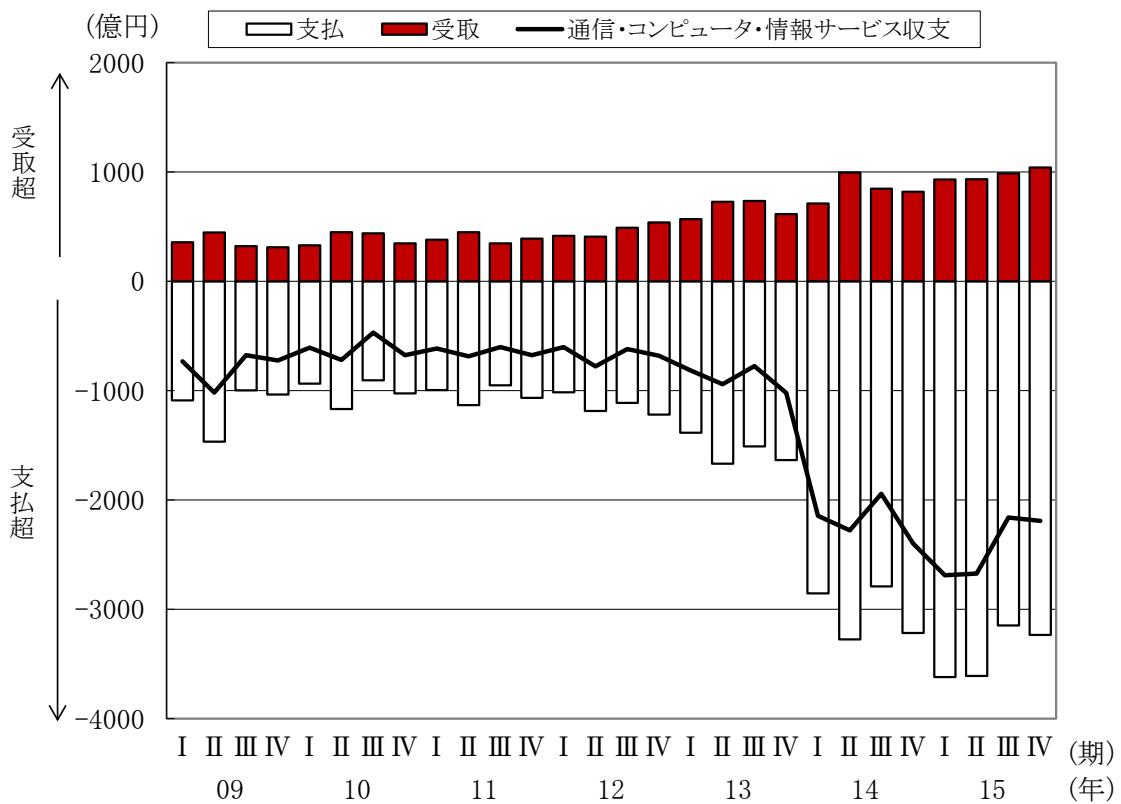
2015年10-12月期の通信サービス収支は、海外からの受取が288億円(前期同314億円)、支払が513億円(前期同563億円)となり、225億円の支払超過となっている(図表23)。

一方、2015年10-12月期の通信・コンピュータ・情報サービス収支は、海外からの受取が1,042億円(前期同988億円)、支払が3,235億円(前期同3,147億円)となり、2,192億円の支払超過となっている(図表24)。

図表 23 通信サービスの国際収支



図表 24 情報サービスの国際収支



### 3-4.ICT 需要面総合

ICT 経済の需要面では今期、輸出(金額ベース)は 11 四半期連続で増加した。消費については 2 四半期連続で減少した。ICT 関連輸入(金額ベース)は 2 四半期連続で増加した。また、ICT 関連設備投資(民需)は 3 四半期連続の増加となったが、増加幅は縮小した。

ICT 関連消費は統計変更により状況が判断しづらくなっているが、今後の ICT 関連消費は、所得が伸びない中で消費税増税による可処分所得の減少の影響が残る中、しばらくは力強さに欠ける動きが続こう。中長期的には携帯電話料金に関する総務省のタスクフォースの議論の影響や MVNO サービス、光回線サービス活用の影響が注目される。特に MVNO サービスでは、大手キャリアサービスに比べ安さを訴求した格安スマホが認知を広げており、既存ユーザの乗り換えが進むと通信支出の下押し圧力になる。また、今後開始される電力小売り自由化に伴う通信各社のさまざまなセット割の提供が新たな需要を喚起することにより ICT 関連消費にどのような影響を及ぼすかが引き続き注目される。

ICT 関連設備投資(民需) 3 四半期連続の増加となった。電子計算機は、業界動向としては金融業、情報サービス業向けは調子がよく、好調を維持しているとされているが、前期比ではマイナスに落ち込んだ格好だ。半導体製造装置も同様、国内データセンター需要の高まりは押し上げ要因であるが、パソコン需要の低迷等を受けてマイナスになったとみられる。

ICT 関連輸出(金額ベース)は 11 四半期連続で増加した。スマートフォン向けの部品需要の拡大を背景とした中国を含むアジア向けの半導体等電子部品が堅調である。ただし、数量ベースでみると、ICT 関連輸出は 3 四半期連続で減少している。

ICT 関連輸入(金額ベース)は 2 四半期連続で増加し、増加幅も拡大した。主な要因は通信機の輸入が増加したことであり、iPhone6 の販売に伴う輸入の増加が背景にある。

2015 年度 10-12 月期については好調を維持する企業業績や、マイナンバー制度への対応などにより、ICT 関連投資は堅調に推移することが期待される。ICT 関連消費は新料金プランや MVNO サービスの影響に加えて、4K テレビの動向も注視すべきである。ICT 関連輸出は金額ベースのプラスが続く中、数量ベースでは 3 四半期連続のマイナスとなった。今後の輸出の動向次第では、ICT 関連財への影響が出てくることも想定しておく必要がある。

## 4.ICT 関連株価指数<sup>4</sup>

ICT 関連株価指数は、ICT 経済（財・サービス）、特に ICT 関連財の今後の見通しをつけるために作成している指標である<sup>5</sup>。検証の結果、「ICT 関連財指数の次期の増減」に対して、ICT 関連株価指数の 1 期ラグ変数の予測精度がもっとも高いことが分かっている<sup>6</sup>。以下では、①前回の予測（2015 年 10-12 月期予測）結果と実績値の比較、②2005 年 4-6 月期以降の予測結果の精度、③2016 年 1-3 月期の ICT 関連財予測を示す。

なお、予測は、前期よりも増加するか否か（前期差）と前年同期よりも増加するか否か（前年差）の予測を併記している。

### 4-1.2015 年 10-12 月期の ICT 関連財指数予測結果と実績値の比較

まず、前期の ICT 関連財指数の予測結果（2015 年 10-12 月期）と実績値の比較を示す。予測では、前期差が減少、前年差が増加であったが、2015 年 10-12 月期の ICT 関連財指数は、前期差 1.60 減少、前年差 1.09 減少となった<sup>7</sup>。つまり、前期差は的中し、前年差は的中しなかった。

### 4-2.2005 年 4-6 月期以降の ICT 関連財指数予測精度

2005 年 4-6 月期以降の ICT 関連財予測（前期差）の内 2011 年以降をまとめたものが図表 25 である<sup>8</sup>。これは ICT 関連株価指数の増減分と ICT 関連財予測値（株価指数による予測値）の増減分をまとめたものであり、この値が 0.25 より大きい場合は増加（↑マーク）、0.25～マイナス 0.25 の場合は横ばい（→マーク）、マイナス 0.25 より小さい場合は減少（↓マーク）と記している。

予測結果は、増減の向きが同じだった場合は当たり（○マーク）、逆向きだった場合はハズレ（×マーク）と判定している。それ以外（横ばいと増減の組合せ）は完全なハズレで

<sup>4</sup> InfoCom ICT 経済報告 N0.13 より、ICT 関連株価指数の集計に用いる時価総額ウェイトを 2004 年平均値から 2006 年平均値に変更した。これにより、ソフトバンクモバイル（元ボーダフォン）は株価指数の集計より除外された。また、この改定と同時に集計方法を変更し、過去においてデータがない企業の株価も値ゼロとして集計していた部分を、集計しないように改めた。

<sup>5</sup> ICT 関連株価指数は、通信、エレクトロニクス関連の株のうち「ICT 関連経済指標でみている商品群で 2003 年度の市場占有率が上位 5 社に入るものの」の株価投資収益率 (ROR) を集計した指標である。詳しくは『IT 関連経済指標テクニカルペーパー05-3』参照。

<sup>6</sup> 詳しくは『IT 関連経済指標テクニカルペーパー05-4』参照。

<sup>7</sup> ただし、ICT 関連財指数が過去に遡って更新された場合は、更新後の指標で計算した値である。ICT 関連財指数の元になる鉱工業生産指数は、年度が変わると前の年の指標が改定される。

<sup>8</sup> 過去における ICT 関連財指数増減値はその時点で計算した値であり、過去に遡って指標が改定された場合には改定後の値とは一致しない。また、2007 年 10-12 月期分析以前の予測時点で使用していたのは 2000 年基準の ICT 関連財指数の値、2013 年 4-6 月期分析以前の予測時点で使用していたのは 2005 年基準の ICT 関連財指数の値であり、現在使用している 2010 年基準とは値が異なっている。

はなく 50%の的中と評価した場合の予測確率を「的中率」と定義している。また、ハズレ率は完全なハズレの確率であり、予測回数に占めるハズレ（×マーク）の割合である。

これまでの前期差予測の的中率は 57.0%であり、完全なハズレ率は 39.5%となってい

る。

図表 25 ICT 関連株価指数による ICT 関連財予測（前期差）の精度

ICT関連株価指数によるICT関連財予測(前期差)の精度	11.I	11.II	11.III	11.IV	12.I	12.II	12.III	12.IV	13.I	13.II	13.III	13.IV	14.I	14.II	14.III	14.IV	15.I	15.II	15.III	15.IV	16.I
ICT関連財予測値増減値	1.98	-0.59	-0.72	-3.53	-0.48	3.27	-2.83	-1.72	2.88	5.94	4.72	0.94	3.89	-0.41	0.99	2.27	1.15	3.12	1.10	-3.20	2.34
ICT関連財指數増減値	-10.40	-9.05	10.63	-11.14	1.28	-8.41	3.53	-1.18	-5.41	0.47	10.15	-1.06	1.21	-8.46	6.11	2.81	1.66	-5.53	4.38	-1.60	
ICT関連財予測値増減	↑	↓	↓	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ICT関連財指數増減	↓	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↓	↑
予測結果	×	○	×	○	×	×	×	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
的中率	57.0%																				
ハズレ率	39.5%																				

※値が0.25より大きい場合は↑（増加）、0.25～-0.25の場合は=(横ばい)、-0.25より小さい場合は↓（減少）。

※予測結果は増減方向が予測どおりなら○、逆方向なら×、それ以外を△で表記。

※的中率は○を100%、△が50%と評価した場合の平均予測の的中率。ハズレ率は予測回数に占める×の割合。

※13.II 以前のICT関連財指數は2005年基準。

次に、図表 26 は、図表 25 と同様の内容を、ICT 関連株価指数の前年差による予測についてまとめたものである。

これまでの前年差予測の的中率は 81.4%、完全なハズレ率は 18.6%であり、前期差を用いた予測よりも精度が高い。

図表 26 ICT 関連株価指数による ICT 関連財予測（前年差）の精度

ICT関連株価指数によるICT関連財予測(前年差)の精度	11.I	11.II	11.III	11.IV	12.I	12.II	12.III	12.IV	13.I	13.II	13.III	13.IV	14.I	14.II	14.III	14.IV	15.I	15.II	15.III	15.IV	16.I
ICT関連財予測値増減値	2.01	-1.61	1.16	-2.89	-5.28	-1.42	-3.52	-1.80	1.55	3.80	12.07	14.99	14.98	8.89	5.10	6.38	3.92	7.28	7.17	1.73	3.03
ICT関連財指數増減値	-2.13	-14.38	-11.30	-19.77	-8.09	-17.45	-14.74	-4.78	-11.46	-5.38	3.30	6.80	10.77	1.84	-2.20	1.68	2.12	5.05	3.32	-1.09	
ICT関連財予測値増減	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ICT関連財指數増減	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
予測結果	×	○	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	
的中率	81.4%																				
ハズレ率	18.6%																				

※値が0.25より大きい場合は↑（増加）、0.25～-0.25の場合は=(横ばい)、-0.25より小さい場合は↓（減少）。

※予測結果は増減方向が予測どおりなら○、逆方向なら×、それ以外を△で表記。

※的中率は○を100%、△が50%と評価した場合の平均予測の的中率。ハズレ率は予測回数に占める×の割合。

※13.II 以前のICT関連財指數は2005年基準。

#### 4-3.2016 年 1-3 月期の ICT 関連財指數予測

ここでは、最新データを用いた 2016 年 1-3 月期の ICT 関連財指數の予測結果について述べる。ICT 関連株価指數 1 期ラグ変数を用いた予測結果は図表 25、図表 26 の最右列に示してある。

前期差による予測値（図表 25 参照）はプラス 2.34 である。これより、2016 年 1-3 月期の ICT 関連財は 2015 年 10-12 月期から増加すると予測される（前期差による予測）。

また、前年差による予測値（図表 26 参照）はプラス 3.03 であり、2016 年 1-3 月期の ICT 関連財は 2015 年 1-3 月期から増加すると予想される（前年差による予測）。

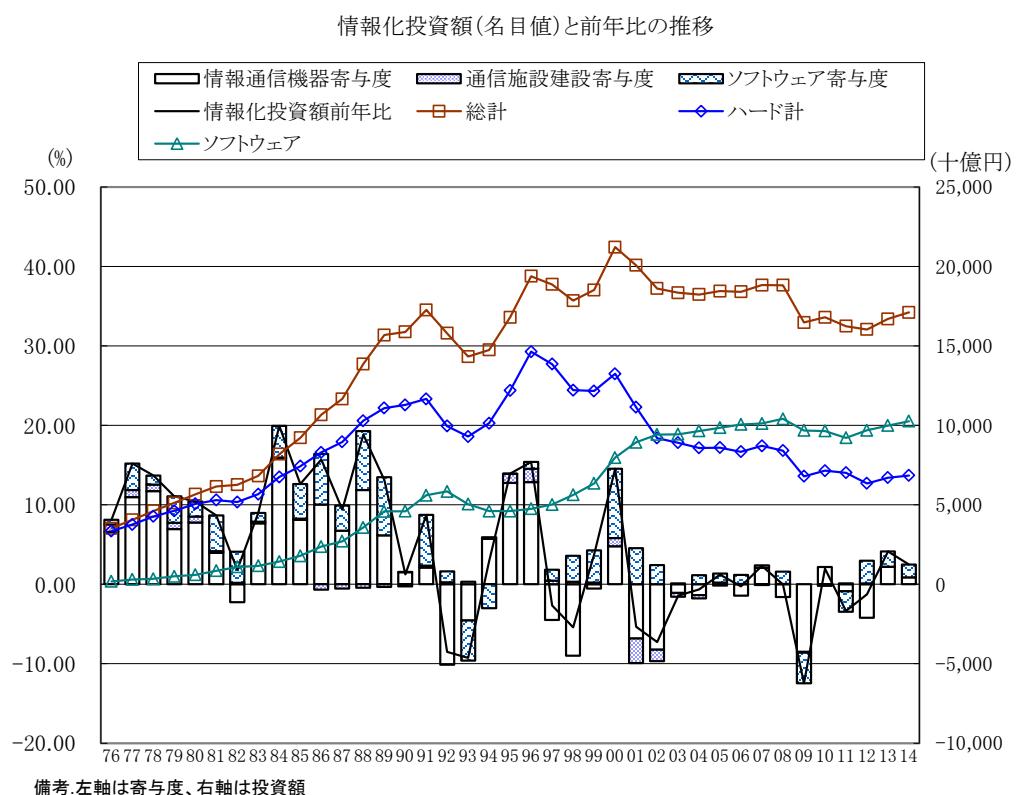
## 5.情報化投資と情報資本ストックの推移

2014年の情報化投資額（民間、公的含む）は、名目値では17兆1,129億円、実質値（2005年基準）では23兆2,706億円となった（図表27、図表28）。

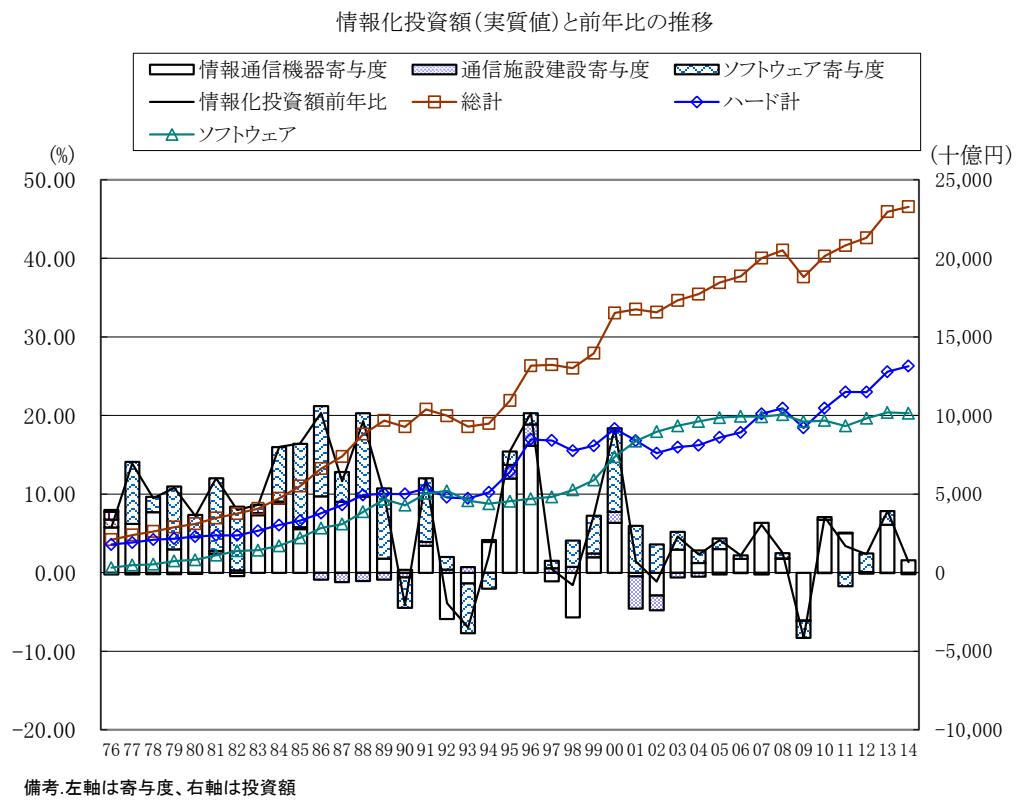
2014年の情報化投資額の前年比は、名目値で2.5%、実質値で1.3%となり、名目値、実質値共に2013年と比べて増加幅が縮小した。名目値の情報化投資額は、リーマンショック後に投資額が落ち込む前の2008年の水準までは回復しておらず、情報化投資に振り向ける予算が削減されたままの状態が続いている。但し、実質値でみると、リーマンショック後も、ハードウェアは顕著に増加している。ハードウェアの価格の低下に伴い投資が拡大していることが伺える。

2014年の情報化資本ストックは、グロス（粗）で153兆4,112億円、ネット（純）で87兆2,080億円となった（図表29）。

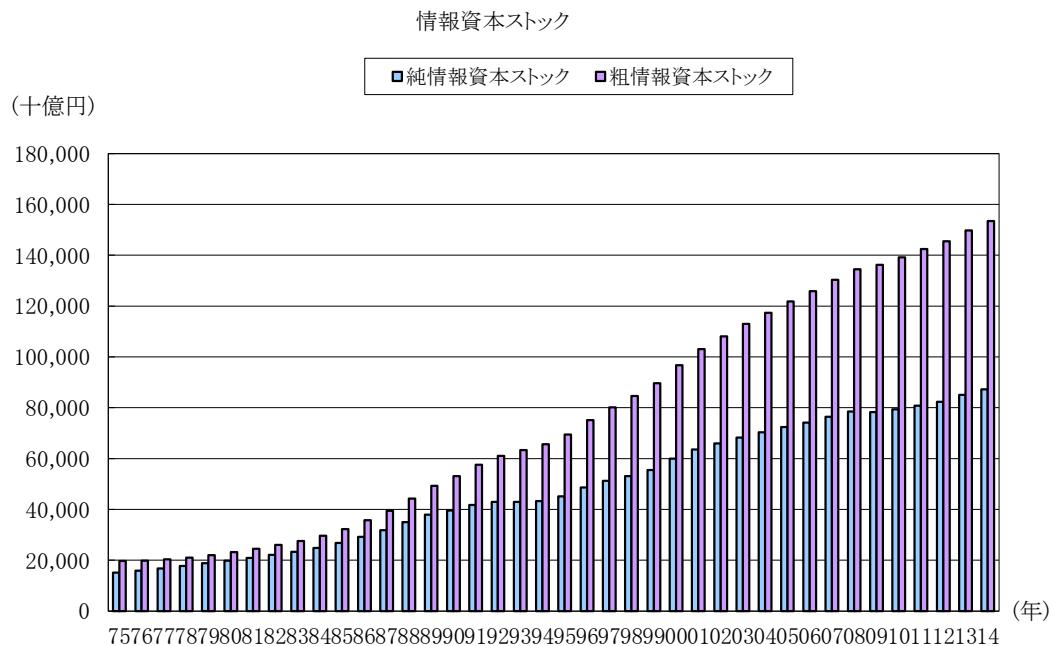
図表27 情報化投資額（名目値）と前年比の推移



図表 28 情報化投資額（実質値）と前年比の推移



図表 29 情報資本ストック



## 6.ICT 関連統計

### 6-1.情報資本データ<sup>9</sup>

日本の情報化投資額（購入者価格、名目値）

単位:百万円

年	情報通信機器	通信施設建設	ハード計	ソフトウェア	総計
75	2,627,368	468,859	3,096,227	162,570	3,258,796
76	2,842,423	499,072	3,341,495	181,530	3,523,025
77	3,228,800	531,232	3,760,032	298,649	4,058,681
78	3,704,494	565,464	4,269,959	343,717	4,613,676
79	4,024,499	601,903	4,626,402	498,135	5,124,537
80	4,423,446	640,689	5,064,135	594,869	5,659,004
81	4,647,999	652,720	5,300,719	848,707	6,149,427
82	4,508,317	664,977	5,173,294	1,089,280	6,262,574
83	4,989,390	677,463	5,666,853	1,158,233	6,825,086
84	6,065,579	690,185	6,755,764	1,429,896	8,185,660
85	6,729,346	703,145	7,432,491	1,785,712	9,218,203
86	7,655,451	640,355	8,295,806	2,370,494	10,666,300
87	8,373,970	583,172	8,957,142	2,709,867	11,667,009
88	9,758,361	531,095	10,289,457	3,575,985	13,865,441
89	10,610,723	483,669	11,094,393	4,591,891	15,686,284
90	10,847,332	440,478	11,287,810	4,594,655	15,882,465
91	11,179,739	482,839	11,662,578	5,605,172	17,267,750
92	9,430,971	526,711	9,957,681	5,839,389	15,797,070
93	8,711,577	579,612	9,291,189	5,039,874	14,331,063
94	9,530,400	610,488	10,140,888	4,606,400	14,747,288
95	11,409,500	780,808	12,190,308	4,608,700	16,799,008
96	13,569,700	1,065,399	14,635,099	4,748,900	19,383,999
97	12,700,800	1,151,228	13,852,028	5,015,800	18,867,828
98	11,005,000	1,212,980	12,217,980	5,628,800	17,846,780
99	10,911,100	1,254,997	12,166,097	6,351,300	18,517,397
00	11,797,800	1,444,947	13,242,747	7,970,000	21,212,747
01	10,347,100	794,741	11,141,841	8,933,800	20,075,641
02	8,694,300	502,288	9,196,588	9,421,100	18,617,688
03	8,489,900	415,399	8,905,299	9,442,900	18,348,199
04	8,241,800	339,802	8,581,602	9,650,400	18,232,002
05	8,283,400	311,873	8,595,273	9,856,700	18,451,973
06	8,019,200	322,789	8,341,989	10,062,700	18,404,689
07	8,400,300	307,295	8,707,595	10,121,600	18,829,195
08	8,096,700	318,050	8,414,750	10,408,700	18,823,450
09	6,495,900	298,649	6,794,549	9,682,600	16,477,149
10	6,855,300	295,961	7,151,261	9,651,500	16,802,761
11	6,707,600	312,831	7,020,431	9,220,500	16,240,931
12	6,020,700	328,785	6,349,485	9,688,300	16,037,785
13	6,375,600	331,087	6,706,687	9,993,300	16,699,987
14	6,521,357	328,438	6,849,795	10,263,119	17,112,914

<sup>9</sup> 情報化投資額及び情報資本ストックは、九州大学経済学研究院篠崎彰彦教授が作成したデータ（1975年～2005年）を引き継ぎ、毎年最新のデータに更新を行っている。なお、2011年のデータの更新に際して、情報化投資構築上の基礎統計となるSNAの2005年基準改定に伴い、データの改訂を行った。詳細な作成方法は、以下の文献を参照されたい。

篠崎彰彦（1998）「日本における情報関連投資の実証分析」国民経済研究協会『国民経済』NO.161

篠崎彰彦（2003）「情報技術革新の経済効果-日米経済の明暗と逆転-」（日本評論社）

山本悠介・飯塚信夫・篠崎彰彦（2013）「2005年基準SNAに対応した情報化投資と情報資本ストックの推計について」ICT関連経済指標テクニカルペーパー

日本の情報化投資額（購入者価格、実質値）（2005年基準）

単位：百万円

年	情報通信機器	通信施設建設	ハード計	ソフトウェア	総計
75	911,440	762,944	1,674,384	305,125	1,979,509
76	1,025,276	758,293	1,783,569	309,928	2,093,497
77	1,155,520	753,669	1,909,189	474,973	2,384,163
78	1,338,943	749,074	2,088,017	522,072	2,610,090
79	1,416,483	744,507	2,160,990	730,734	2,891,724
80	1,548,006	739,968	2,287,974	811,755	3,099,729
81	1,623,156	750,589	2,373,745	1,098,151	3,471,896
82	1,607,798	761,363	2,369,161	1,379,433	3,748,594
83	1,882,407	772,291	2,654,699	1,417,534	4,072,233
84	2,239,967	783,377	3,023,343	1,699,967	4,723,311
85	2,501,770	794,621	3,296,391	2,201,928	5,498,319
86	3,035,579	745,995	3,781,575	2,832,895	6,614,470
87	3,632,215	666,505	4,298,721	3,084,259	7,382,980
88	4,348,249	588,594	4,936,842	3,867,630	8,804,472
89	4,507,204	510,067	5,017,271	4,653,174	9,670,446
90	4,544,198	450,149	4,994,347	4,280,220	9,274,567
91	4,862,195	494,435	5,356,630	5,031,243	10,387,874
92	4,248,444	536,142	4,784,587	5,197,072	9,981,658
93	4,111,314	606,958	4,718,272	4,565,338	9,283,609
94	4,474,004	629,609	5,103,614	4,375,600	9,479,214
95	5,608,276	796,409	6,404,685	4,538,300	10,942,985
96	7,377,893	1,093,558	8,471,451	4,693,800	13,165,251
97	7,234,927	1,170,738	8,405,665	4,816,200	13,221,865
98	6,482,734	1,267,661	7,750,396	5,258,100	13,008,496
99	6,737,456	1,331,328	8,068,785	5,884,200	13,952,985
00	7,622,282	1,525,636	9,147,918	7,372,300	16,520,218
01	7,543,135	850,904	8,394,039	8,359,300	16,753,339
02	7,053,973	541,601	7,595,574	8,963,500	16,559,074
03	7,539,548	442,880	7,982,428	9,338,400	17,320,828
04	7,750,750	353,230	8,103,981	9,616,900	17,720,881
05	8,283,400	311,873	8,595,273	9,856,700	18,451,973
06	8,610,084	310,972	8,921,056	9,936,200	18,857,256
07	9,805,394	290,449	10,095,842	9,911,300	20,007,142
08	10,162,453	297,243	10,459,696	10,047,200	20,506,896
09	8,913,816	287,439	9,201,255	9,605,100	18,806,355
10	10,177,169	283,216	10,460,386	9,672,000	20,132,386
11	11,190,671	298,218	11,488,889	9,326,000	20,814,889
12	11,165,903	318,899	11,484,802	9,813,500	21,298,302
13	12,465,079	315,321	12,780,400	10,183,400	22,963,800
14	12,828,677	305,808	13,134,485	10,136,118	23,270,603

日本の情報資本ストック（2005年基準）

単位：百万円

年	粗情報資本ストック		純情報資本ストック				ソフトウェア 資本ストック (c)
	合計 (a)+(c)	ハードウェア (a)	合計 (b)+(c)	ハードウェア (b)	(内数) 情報通信機器	(内数) 通信施設建設	
75	19,708,925	19,029,485	15,075,860	14,396,421	2,132,194	12,264,226	679,440
76	19,853,444	19,088,291	15,862,828	15,097,676	2,442,078	12,655,598	765,153
77	20,344,694	19,357,068	16,797,456	15,809,831	2,780,083	13,029,748	987,626
78	21,052,936	19,869,155	17,761,407	16,577,626	3,190,461	13,387,165	1,183,782
79	22,034,231	20,510,363	18,795,909	17,272,042	3,543,715	13,728,326	1,523,868
80	23,132,921	21,300,175	19,799,881	17,967,135	3,913,436	14,053,699	1,832,746
81	24,512,524	22,186,433	20,942,319	18,616,228	4,234,205	14,382,023	2,326,091
82	25,994,699	23,056,784	22,082,965	19,145,050	4,431,599	14,713,452	2,937,914
83	27,560,381	24,174,444	23,270,597	19,884,660	4,836,524	15,048,136	3,385,937
84	29,616,126	25,647,581	24,817,329	20,848,784	5,462,558	15,386,226	3,968,545
85	32,253,315	27,392,462	26,728,575	21,867,722	6,139,852	15,727,870	4,860,853
86	35,691,037	29,601,371	29,225,748	23,136,081	7,122,899	16,013,182	6,089,667
87	39,467,752	32,303,416	31,749,179	24,584,844	8,371,812	16,213,031	7,164,336
88	44,250,392	35,582,657	34,915,640	26,247,905	9,916,359	16,331,546	8,667,735
89	49,266,327	38,805,770	37,930,672	27,470,115	11,099,611	16,370,504	10,460,557
90	53,103,817	41,815,024	39,559,502	28,270,709	11,919,890	16,350,819	11,288,793
91	57,589,200	44,994,466	41,777,079	29,182,344	12,803,329	16,379,016	12,594,734
92	61,017,334	47,381,790	42,886,571	29,251,027	12,799,897	16,451,130	13,635,544
93	63,293,960	49,592,808	42,978,301	29,277,149	12,682,123	16,595,026	13,701,152
94	65,657,154	52,101,782	43,303,203	29,747,831	12,987,291	16,760,540	13,555,372
95	69,398,381	55,777,982	45,059,808	31,439,409	14,348,159	17,091,250	13,620,399
96	75,061,969	61,242,501	48,589,933	34,770,465	17,057,479	17,712,986	13,819,467
97	80,178,577	66,103,334	51,243,685	37,168,441	18,770,545	18,397,896	14,075,243
98	84,596,765	69,908,252	53,060,524	38,372,011	19,207,810	19,164,201	14,688,513
99	89,614,867	73,889,363	55,492,638	39,767,134	19,790,472	19,976,663	15,725,504
00	96,691,662	78,783,274	59,976,865	42,068,478	21,103,551	20,964,926	17,908,387
01	102,987,179	82,629,260	63,564,532	43,206,613	21,950,167	21,256,445	20,357,920
02	108,015,855	85,412,549	65,910,160	43,306,854	22,071,373	21,235,480	22,603,306
03	112,920,183	88,437,568	68,275,817	43,793,202	22,672,297	21,120,905	24,482,615
04	117,360,702	91,340,449	70,273,096	44,252,844	23,328,662	20,924,182	26,020,252
05	121,760,626	94,470,357	72,332,156	45,041,887	24,346,247	20,695,640	27,290,269
06	125,794,048	97,573,368	74,105,967	45,885,287	25,408,855	20,476,432	28,220,680
07	130,298,210	101,479,054	76,439,720	47,620,565	27,373,996	20,246,569	28,819,156
08	134,489,753	105,133,719	78,518,658	49,162,624	29,129,113	20,033,511	29,356,034
09	136,220,330	106,946,687	78,231,915	48,958,272	29,138,159	19,820,112	29,273,643
10	139,192,844	109,907,503	79,346,408	50,061,067	30,449,225	19,611,842	29,285,341
11	142,382,907	113,435,728	80,792,818	51,845,639	32,417,959	19,427,681	28,947,178
12	145,523,640	116,315,531	82,292,049	53,083,940	33,811,336	19,272,604	29,208,109
13	149,772,829	120,019,996	85,005,635	55,252,802	36,131,259	19,121,543	29,752,833
14	153,411,156	123,340,640	87,208,000	57,137,484	38,169,109	18,968,375	30,070,516

(参考) 日本の資本ストック (2005 年基準)<sup>10</sup>

単位:百万円	
年	純資本ストック
80	32,884,514
81	35,523,833
82	38,033,059
83	40,386,112
84	42,890,255
85	45,687,580
86	48,752,817
87	51,959,891
88	55,941,396
89	60,598,581
90	65,850,588
91	71,124,467
92	75,888,101
93	80,013,092
94	83,659,902
95	87,501,844
96	91,293,922
97	95,066,269
98	98,023,828
99	100,705,977
00	103,314,296
01	105,506,929
02	107,024,301
03	108,420,135
04	109,713,287
05	111,033,420
06	112,431,105
07	113,966,982
08	115,064,411
09	115,169,112
10	115,379,303
11	115,690,856
12	116,187,240
13	116,884,992
14	117,888,765

<sup>10</sup> 構築した情報資本ストック（民間、公的含む）と併せて各種の分析ができるように、総資本ストックの構築を行った。以下、作成方法を示す。

○純資本ストックの作成方法：2005 年基準の SNA では、名目値の固定資本ストックマトリックスのみ公表されている。実質値の総資本ストックを構築するため、2005 年の名目値の固定資本ストックマトリックスから得られた固定資産合計（住宅除く）を基準に、SNA の主要系列表から得られる 1994 年から 2012 年の実質総固定資本形成（住宅除く）と SNA で公表されている償却率を用いて、適宜積み上げる形で構築した。2013 年の実質総固定資本形成（住宅除く）は、GDP 速報から総固定資本形成（住宅除く）の伸び率を計算し延長推計した。なお、1993 年以前のデータについては、2000 年基準の SNA から実質純固定資産合計（住宅除く）の系列の伸び率を使い遡及計算を行っている。

## 6-2.ユビキタス指数<sup>11</sup>

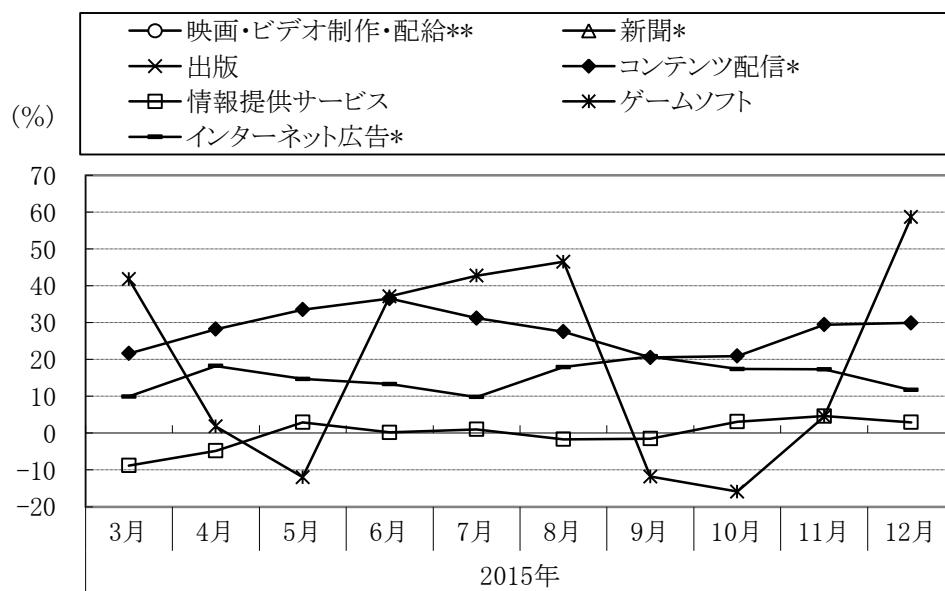
日本のユビキタス指数

年	ユビキタス指数	対前年伸び率
70	7.2196	-
71	8.4629	17.2%
72	9.8908	16.9%
73	11.2820	14.1%
74	12.7059	12.6%
75	13.9532	9.8%
76	14.8560	6.5%
77	15.4768	4.2%
78	16.0988	4.0%
79	16.7347	4.0%
80	17.3953	3.9%
81	17.9780	3.4%
82	18.5429	3.1%
83	19.2033	3.6%
84	19.7692	2.9%
85	20.4437	3.4%
86	21.1713	3.6%
87	21.0875	-0.4%
88	22.5984	7.2%
89	23.0743	2.1%
90	24.3203	5.4%
91	25.4077	4.5%
92	25.9404	2.1%
93	27.2918	5.2%
94	28.9945	6.2%
95	32.2195	11.1%
96	38.5891	19.8%
97	43.1553	11.8%
98	48.6648	12.8%
99	61.3162	26.0%
00	100.0000	63.1%
01	197.8879	97.9%
02	329.1605	66.3%
03	514.9524	56.4%
04	799.9242	55.3%
05	982.9152	22.9%
06	1274.3176	29.6%
07	1478.5523	16.0%
08	1704.7952	15.3%
09	1823.6474	7.0%
10	2000.7822	9.7%

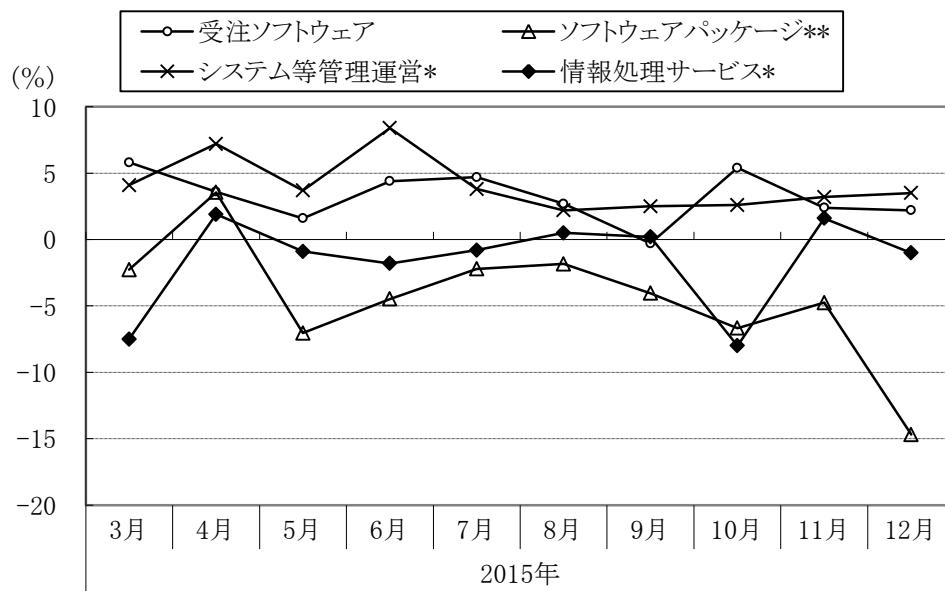
<sup>11</sup> ユビキタス指数データの作成方法は、『ICT 関連経済指標テクニカルペーパー NO.08-2』を参照。ただし、元となる統計で過去に渡ってデータが更新されたものがあるため、値が異なっている。なお、選択可能情報量は最新データに更新し、過去のデータは更新前データの伸び率で遡及した。

### 6-3.ICT 産業別データ

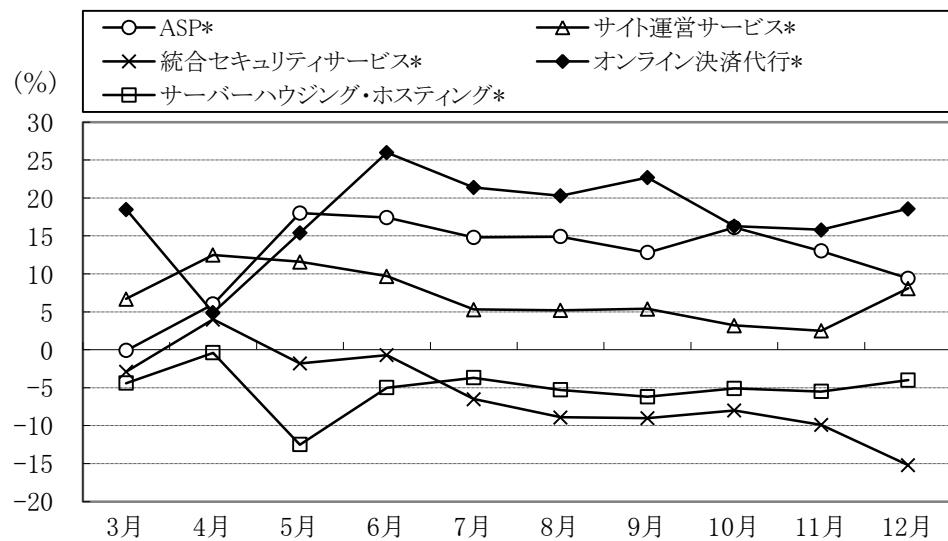
#### 【マス向け上位レイヤ】



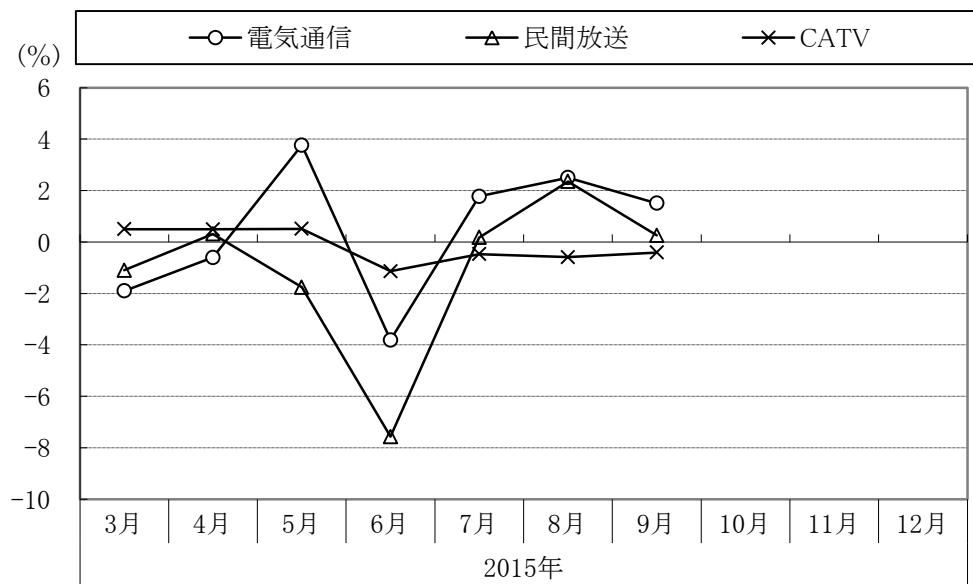
#### 【法人向け上位レイヤ】



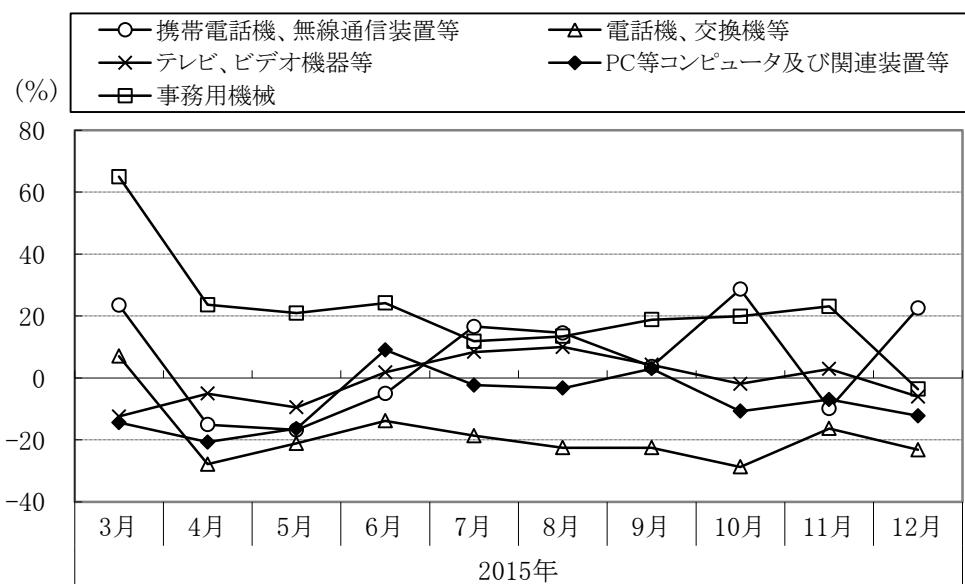
### 【プラットフォーム】



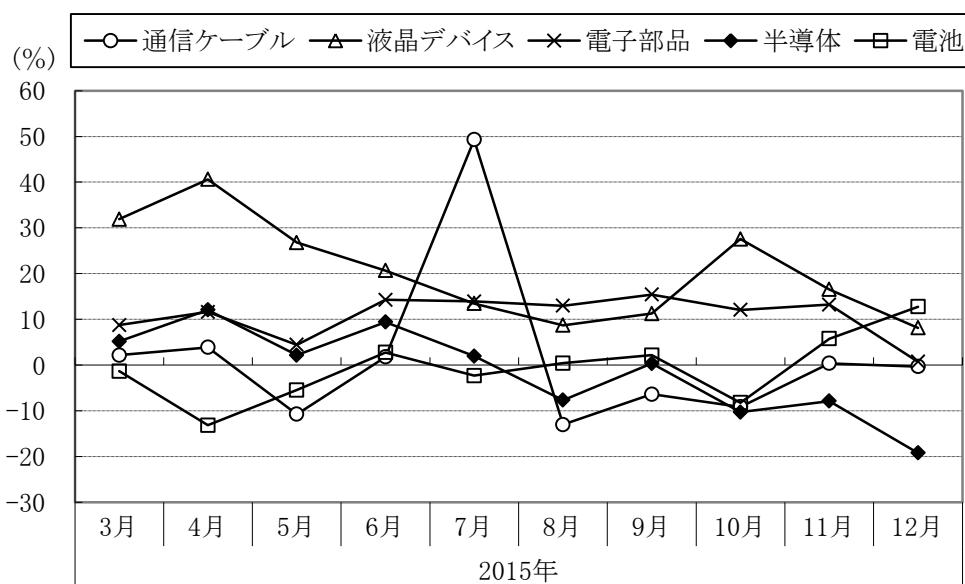
### 【ネットワーク】



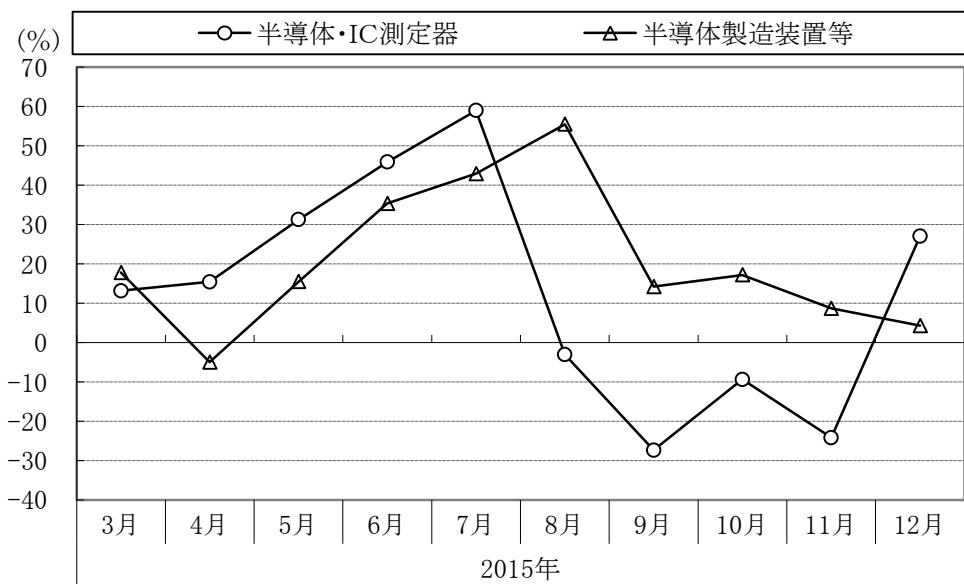
### 【端末】



### 【端末関連部材】



【端末関連投資財】



## 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次産業活動指標」	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（ケーブル型を含む。周辺機器・リモコンは除く）※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レコード・プレイヤー等を含む※17	
	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	
注	集計方法	ウェイト（付加価値額）を用いて集計	合計（民需は船舶・電力を除く値）	合計（農林漁家世帯を含む2人以上世帯）	合計
	※1：2003年以降廃止	※5：1998年以降採用	※8：2005年4月以降携帯電話機が別計	※9：2015年以降廃止	※24：2005年以降廃止
	※2：2002年以前は特殊産業用機械	※6：2008年以降採用		※10：2014年以前は移動電話（携帯電話・PHS）使用料という名称	※25：2005年以降採用
	※3：2002年以前は事務用機械	※7：2003年以降採用		※11：2014年以前は移動電話機（携帯電話機・PHSの本体価格と加入料）という名称	※26：1988年以降採用
	※4：2003年以降採用			※12：2008年以降廃止	
				※13：2006年以降廃止	
				※14：2007年以前はインターネット接続機能付きカー・ナビゲーション	
				※15：2009年以前はデジタル放送チューナー内蔵と内臓以外を集計	
				※16：2014年以前はパソコン（ディスプレイのみ、キーボードのみを含む）とパソコン用周辺機器・ソフトが別計。2015年以降はディスプレイのみ、キーボードのみを除く	
				※17：2009年以前はデジタル放送チューナー内蔵と内臓以外を集計	
				※18：2014年以前はテレビゲーム（ソフト含む）	
				※19：2009年以前はインターネット接続機能付きテレビゲーム機	
				※20：2007年以前はデジタルビデオカメラ	
				※21：2007年以前はデジタルビデオカメラ	
				※22：2014年以前はインターネット接続料（プロバイダ料金など※23）とケーブルテレビ受信料（インターネット接続サービスとセット契約の場合）が別	
				※23：2009年以前はプロバイダ料と通信料、プロバイダ料を集計	

## InfoCom ICT 経済報告 No.48

2016 年 4 月

〒103-0013

東京都中央区日本橋人形町2-1 4-10

アーバンネット日本橋ビル

TEL 03-3663-7157

FAX 03-3663-7390

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

主任研究員 山本悠介

研究員 佐藤泰基

研究員 久保田茂裕

研究員 鶴尾 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

本稿の内容等に関するお問い合わせは、下記までお願ひいたします。

野口正人 (noguti@icr.co.jp)

山本悠介 (yamamoto@icr.co.jp)