

InfoCom ICT 経済報告

NO.49

ICT 経済概況

2016年1-3月期のICT経済は、前年同期比はマイナス0.2%と6四半期ぶりにマイナス成長となった。ICT関連サービスはプラスを維持したものの増加幅が縮小し、ICT関連財は2四半期連続でマイナスとなった。

ICT関連財の低迷は、世界のスマートフォン市場の成長鈍化により、輸出向け関連財が減少した影響が大きい。ICT関連サービスは、受注ソフトウェア等の情報サービス業の減少により、増加幅が縮小した。

ICT関連設備投資は5四半期ぶりに減少に転じた。通信機に加え、半導体製造装置が減少に転じた。通信機は主にキャリアの設備投資一巡により減少が続いている。半導体製造装置は、モバイル端末の需要低迷を背景に半導体市場が減速し、半導体メーカーが設備投資を控える傾向が顕在化したものだ。

ICT関連消費は、スマートフォン等のモバイル端末の通信・通話使用料は増加に転じ、モバイル端末の増加幅は縮小している。ICT輸出は、数量ベースで5四半期連続、金額ベースで2四半期連続のマイナスとなっており、世界のスマートフォン需要の鈍化が影響している。

来期以降については、スマートフォンの動向が注目点である。日本の電子部品メーカーの16年3月期の決算発表では、円高とスマートフォン市場の減速が足を引っ張り、営業利益が下振れた。今後もスマートフォン市場は成長鈍化する見通しであり、部材需要の牽引役が定まらない状況が続くと急激な回復は見込めないだろう。

2016年6月

(株)情報通信総合研究所
九州大学篠崎彰彦研究室

1.2016年1-3月期の概況	4
2.ICT 経済供給面	9
2-1.ICT 関連財及び在庫	9
2-2.ICT 関連サービス	12
2-3.ICT 供給面総合	14
3.ICT 経済需要面	15
3-1.ICT 関連消費	15
3-2.ICT 関連設備投資	17
①民需	17
②官公需	19
3-3.ICT 関連外需	21
①ICT 関連輸出	21
②ICT 関連輸入	24
③ICT 関連サービスの国際収支	26
3-4.ICT 需要面総合	28
4.ICT 関連株価指数	29
4-1.2016年1-3月期のICT関連財指数予測結果と実績値の比較	29
4-2.2005年4-6月期以降のICT関連財指数予測精度	29
4-3.2016年4-6月期のICT関連財指数予測	30
5.情報化投資と情報資本ストックの推移	31
6.ICT 関連統計	33
6-1.情報資本データ	33
6-2.ユビキタス指数	37
6-3.ICT 産業別データ	38

参考 ICT 関連経済指標に採用した項目 42

	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 「鉱工業指標」	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（ターレット型を含む。周辺機器・ワイヤは除く）※16	
	半導体部品	音声情報制作業※6		ステレオセッタ※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※	
	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）	合計（農林漁家世帯を含む2人以上世帯）	合計
注	※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（イターコード接続サービスとセト契約の場合）が別	
				※23: 2009年以前はプロバイダー料と通信料、プロバイダー料を集計	

※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. 2016年1-3月期の概況

2016年1-3月期のICT経済は、前年同期比はマイナス0.2%と6四半期ぶりにマイナス成長となった（前期比でもマイナス0.3%。付表1）。ICTサービスはプラスを維持したものの増加幅が縮小し、ICT関連財は2四半期連続でマイナスとなった。

図表1 ICT関連経済指標の推移①

		2013年			2014年			2015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	10-12 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	+	+	+	-	-	-	0	+	+	-
	設備投資（官公需）	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-
	輸出	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	輸入	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-
	+の数	5	8	8	7	7	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関連財生産の低迷は、米アップルのスマートフォン「iPhone」の販売不振を含めた世界のスマートフォン市場の成長鈍化により、輸出向けが減少した影響が大きい。ICT関連サービスは、受注ソフトウェア等の情報サービス業の減少により、増加幅が縮小した。

一方、月次動向をみると、ICT関連財生産は2015年12月を底に緩やかには改善方向にある。

需要項目別にみると以下の通りである。

ICT関連設備投資（民需）は5四半期ぶりに減少に転じた。通信機に加え、半導体製造装置が減少に転じた。通信機は主にキャリア設備投資の一巡により減少が続いている。半導体製造装置は、ノートパソコン、タブレット、スマートフォンというモバイル端末の需要低迷を背景に、半導体市場が減速し、半導体メーカーが設備投資を控える傾向にある。

ICT関連消費は、スマートフォン等のモバイル端末の通信・通話使用料が増加に転じ、モバイル端末の増加幅は縮小している。ICT関連輸出は、数量ベースで5四半期連続、金額ベースで2四半期連続のマイナスとなっており、世界のスマートフォン需要の鈍化が影響している。

来期以降については、米アップルの減産がどの程度続くのかという点が懸念事項である。日本の電子部品メーカーの16年3月期の決算発表では、円高とスマートフォン市場の減速が足を引っ張り、営業利益が下振れた。今後もスマートフォン市場の成長鈍化が継続する見通しであり、部材需要の牽引役が定まらない状況が続き、急激な回復は見込めないだろう。

【参考】以下は対前年同期比ベースの動きである。

【2016年1-3月期のポイント】

＜生産サイド＞

1. 国内ICT経済は6四半期ぶりに減少に転じた。
2. ICT関連財は2四半期連続で減少した。
3. ICT関連サービスは6四半期連続で増加した。

＜需要サイド＞

1. ICT関連設備投資は2四半期連続で減少した。
2. ICT関連消費は4四半期ぶりに増加に転じた。
3. ICT関連輸出、輸入ともに2四半期連続で減少した(金額ベース)。

【2016年1-3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0.2%と6四半期ぶりに減少に転じた。前期に比べて1.3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マイナス1.6%と2四半期連続で減少した(前期に比べ0.8ポイント減)(図表2、4)。
- 半導体・フラットパネル製造装置の増加幅は拡大した。一方、電子部品は減少に転じた。(図表5)。

ICT関連在庫

- ICT関連在庫はマイナス5.8%と減少幅が拡大した(図表6)。
- 最大の増加要因であった集積回路は増加幅が縮小した。一方、電子部品は減少幅が拡大し、最大の減少要因となった(図表7)。

ICT関連サービス

- ICT関連サービスは前年同期比0.9%と6四半期連続で増加したが、増加幅は縮小した(図表2、8)。
- システム等管理運営委託は増加幅が拡大したものの、受注ソフトウェアは減少に転じた。(図表9)。

ICT関連消費

- ICT関連消費は前年同期比1.1%と4四半期ぶりに増加に転じた(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、移動電話通信料は増加に転じた(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1.1%と4四半期ぶりに増加に転じた(図表2、13)。

- 半導体製造装置は減少に転じた。通信機（除携帯電話）は減少幅が拡大した（図表 14）。
- 官公需は前年同期比マイナス 4.4%と 2 四半期連続で減少した（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 13.1%と 2 四半期連続で減少した（図表 3、10）。数量ベースでは 5 四半期連続で減少した（図表 3）。
- ICT 関連輸入（金額ベース）は前年同期比マイナス 8.0%と 2 四半期連続で減少した。電算機類（含周辺機器）、通信機は減少幅が縮小した。半導体等電子部品は減少幅が拡大した。数量ベースでは 7 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

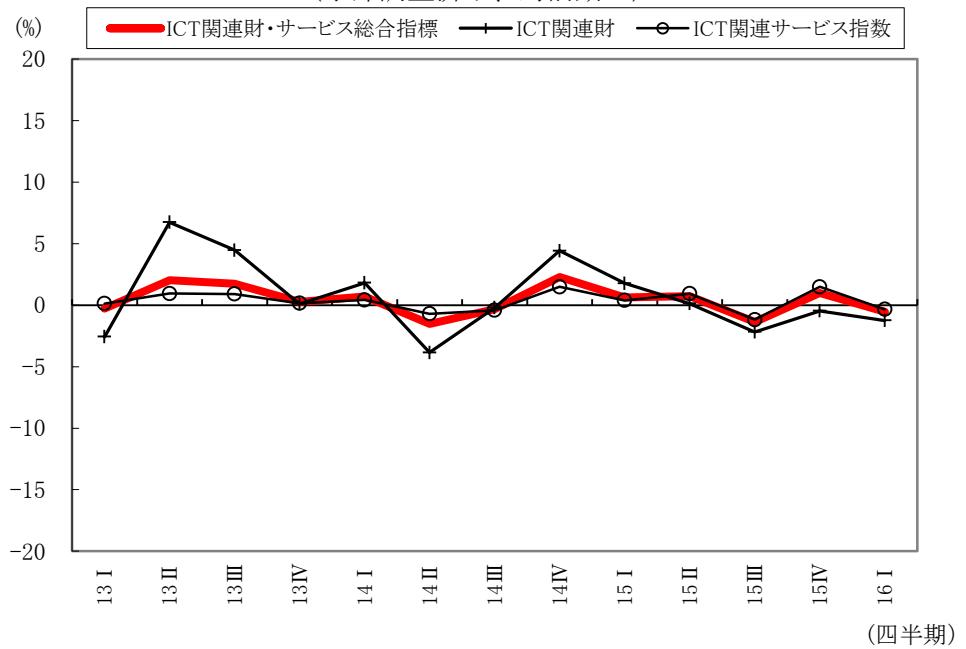
ICT関連 生産・ サービス 総合 指数 前年 同期比	財・サービス生産				設備投資(民需)				消費				設備投資(官公需)				貿易					
	鉱工業生産指数		第3次産業活動指数		機械受注		家計消費状況調査		機械受注		輸出(金額ベース)		輸入(金額ベース)									
	ICT関連 生産・ サービス 総合 指数 前年 同期比	ICT関連 前年 同期比																				
2011CY	-3.3	-2.8	-10.7	-1.6	0.1	-0.3	-0.0	1.7	-6.1	-3.2	-4.0	-9.3	-0.7	-7.6	-12.6	-5.9	-2.7	-9.5	-1.2	12.1	-1.7	-0.2
2012CY	0.0	0.6	-6.1	-0.9	1.8	2.2	0.2	-2.3	-3.0	-1.4	1.8	-10.4	-0.7	19.6	15.7	7.0	-2.7	-5.3	-0.6	3.8	10.2	1.0
2013CY	0.5	-0.8	-3.3	-0.4	0.8	1.7	0.2	5.8	0.1	0.0	-0.2	3.2	0.2	9.0	16.0	6.9	9.5	8.0	0.9	14.9	22.6	2.4
2014CY	1.6	2.1	3.7	0.5	-0.4	0.9	0.1	4.0	-2.6	-1.2	2.1	3.4	0.2	-6.6	-13.1	-6.0	4.8	5.5	0.6	5.7	10.0	1.1
2015CY	1.9	-1.2	2.8	0.4	0.9	1.6	0.2	4.1	3.2	1.4	-6.6	-1.5	-0.1	-1.5	0.3	0.1	3.4	3.6	0.4	-8.7	1.6	0.2
2011FY	-2.5	-0.7	-10.4	-1.6	0.8	0.6	0.1	-0.6	-9.5	-4.9	-2.6	-9.8	-0.7	6.8	-5.8	-2.7	-3.7	-9.4	-1.2	11.6	-0.8	-0.1
2012FY	-1.3	-3.0	-10.3	-1.4	1.2	1.9	0.2	-3.0	-2.4	-1.1	0.9	-8.0	-0.5	4.9	18.2	7.4	-2.1	-3.8	-0.4	3.4	12.7	1.2
2013FY	2.7	3.3	4.9	0.6	1.2	2.1	0.2	11.5	4.3	2.0	2.3	5.4	0.3	8.6	7.5	3.4	10.8	9.2	1.0	17.4	25.4	2.7
2014FY	0.6	-0.5	1.0	0.1	-1.1	0.5	0.0	0.8	-4.6	-2.0	-2.4	2.4	0.1	-1.6	-5.8	-2.6	5.4	7.1	0.8	-1.0	3.0	0.3
2015FY	1.5	-1.0	1.3	0.2	1.3	1.6	0.2	4.1	2.9	1.2	-4.5	-1.5	-0.1	2.8	-4.3	-1.9	-0.7	-2.4	-0.3	-10.3	0.0	0.0
2012/7-9	-1.0	-3.9	-12.4	-1.8	1.0	3.2	0.3	-4.6	-3.7	-1.7	1.0	-12.2	-0.9	18.1	25.1	12.2	-8.2	-8.9	-1.1	0.3	10.8	1.0
10-12	-0.8	-5.9	-7.5	-1.0	0.8	1.5	0.2	-0.8	-0.6	-0.3	-0.3	-3.7	-0.2	-1.5	16.9	6.0	-5.5	-0.6	-0.1	0.5	14.9	1.5
2013/1-3	-3.4	-7.8	-17.1	-2.4	0.2	1.2	0.1	-4.6	-7.4	-3.5	-1.9	0.6	0.0	-6.9	10.9	3.4	1.2	0.6	0.1	8.0	16.1	1.6
4-6	-0.2	-3.0	-6.6	-0.8	1.0	2.0	0.2	6.4	-0.1	-0.0	-2.4	3.9	0.2	7.4	23.3	13.4	7.0	8.9	1.0	10.3	21.8	2.1
7-9	2.1	2.2	4.0	0.5	1.2	1.5	0.2	9.6	2.9	1.4	0.9	3.4	0.2	34.0	13.2	6.8	12.7	11.2	1.3	17.5	25.8	2.7
10-12	3.8	5.8	8.6	1.1	0.6	2.3	0.2	13.3	6.3	3.0	2.5	4.9	0.3	14.4	17.2	7.2	17.4	11.1	1.3	24.1	26.2	3.0
2014/1-3	5.0	8.3	14.2	1.8	2.0	2.5	0.3	16.4	8.2	3.8	8.2	9.2	0.6	-9.1	-16.2	-6.1	6.6	5.4	0.6	17.6	27.3	2.9
4-6	1.2	2.6	2.4	0.3	-1.5	0.8	0.1	-0.4	-5.8	-2.7	1.1	1.8	0.1	11.8	0.3	0.2	0.1	0.6	0.1	2.8	3.4	0.4
7-9	-1.1	-0.8	-2.5	-0.3	-1.3	-0.6	-0.1	2.4	-6.3	-2.8	0.4	1.8	0.1	-19.7	-24.3	-10.6	3.2	2.6	0.3	2.4	-0.9	-0.1
10-12	1.1	-1.4	2.0	0.3	-0.7	0.9	0.1	-2.6	-6.7	-3.0	-1.3	0.9	0.1	-2.5	-13.1	-5.6	9.1	13.2	1.5	1.2	11.5	1.3
2015/1-3	1.1	-2.3	2.3	0.3	-0.7	0.8	0.1	-9.4	1.3	0.1	3.3	0.1	0.0	-6.6	-13.1	-6.0	5.7	10.0	1.1	0.6	2.1	0.6
4-6	3.3	-0.8	6.3	0.8	1.9	2.4	0.3	-5.8	-2.9	-0.1	12.4	7.0	3.1	-18.4	-15.5	-5.9	-4.6	-7.5	-0.9	-13.9	-8.5	-1.1
7-9	2.1	-0.9	3.8	0.5	1.5	1.6	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	-2.9	-10.7	-1.9
10-12	1.1	-0.8	-0.7	-0.1	1.0	1.6	0.2	-4.8	-1.3	-0.1	2.1	3.9	1.6	-18.4	-15.5	-5.9	-4.6	-7.5	-0.9	-13.9	-8.5	-1.1
2016/1-3	-0.2	-1.6	-3.6	-0.5	0.8	0.9	0.1	-1.3	-1.1	0.1	3.4	-1.1	-0.4	1.8	-4.4	-1.6	-7.9	-13.1	-1.5	15.7	-8.0	-1.0

(出所)経済産業省「鉱工業生産指数」、「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」により作成。

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¹、貿易は数量ベース

ICT関連 生産・ 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次産業活動指数		機械受注		家計消費状況調査		機械受注		輸出(金額ベース)		輸入(金額ベース)		輸出(数量ベース)		輸入(数量ベース)						
	ICT関連 生産・ サービス 総合 指数 前年 同期比	ICT関連 前年 同期比																					
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	12.1	-1.7	-0.2	
2012CY	0.0	0.6	-6.1	-0.9	1.8	2.2	0.2	1.8	-10.4	-0.7	-0.1	-0.1	-0.1	19.6	15.7	7.0	-2.7	-5.3	-0.6	3.8	10.2	1.0	
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	14.9	22.6	2.4	
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	5.7	10.0	1.1	
2015CY	1.9	-1.2	2.8	0.4	0.9	1.6	0.2	-6.6	-1.5	-0.1	4.1	3.2	1.4	-1.5	0.3	0.1	3.4	3.6	0.4	-8.7	1.6	0.2	
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	11.6	-0.8	-0.1	
2012FY	-1.3	-3.0	-10.3	-1.4	1.2	1.9	0.2	0.9	-8.0	-0.5	-3.0	-24	-1.1	4.9	18.2	7.4	-2.1	-3.8	-0.4	3.4	12.7	1.2	
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	17.4	25.4	2.7	
2014FY	0.6	-0.5	1.0	0.1	-1.1	0.5	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	-1.0	3.0	-1.7	
2015FY	1.5	-1.0	1.3	0.2	1.3	1.6	0.2	-4.5	-1.5	-0.1	4.1	2.9	1.2	2.8	-4.3	-1.9	-0.7	-2.4	-0.3	-10.3	0.0	-0.9	
2012/7-9	-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	0.3	10.8	1.0	
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	0.5	14.9	1.5	
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	8.0	16.1	1.6	
4-6	-0.2	-3.0	-6.6	-0.8	1.0	2.0	0.2	-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	10.3	21.8	2.1
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	1						

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)



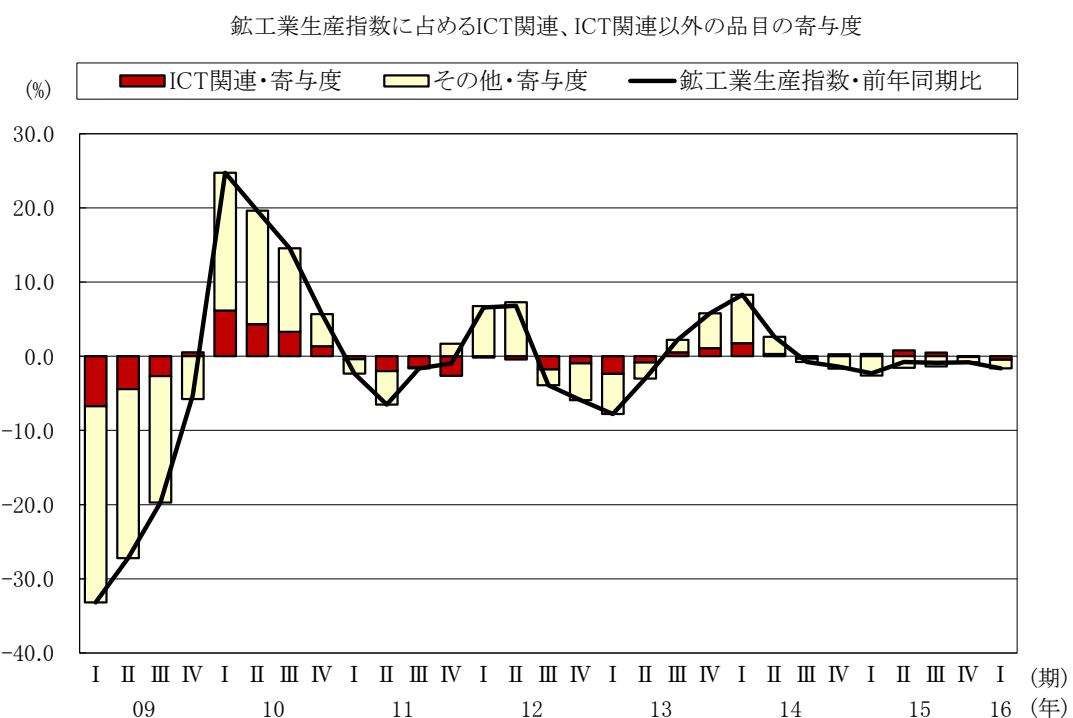
2.ICT 経済供給面

2-1.ICT 関連財及び在庫

2016年1-3月期のICT関連財は前年同期比マイナス3.6%と2四半期連続で減少した(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 1.6%となつており、それに対する ICT 関連財の寄与度はマイナス 0.5%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。

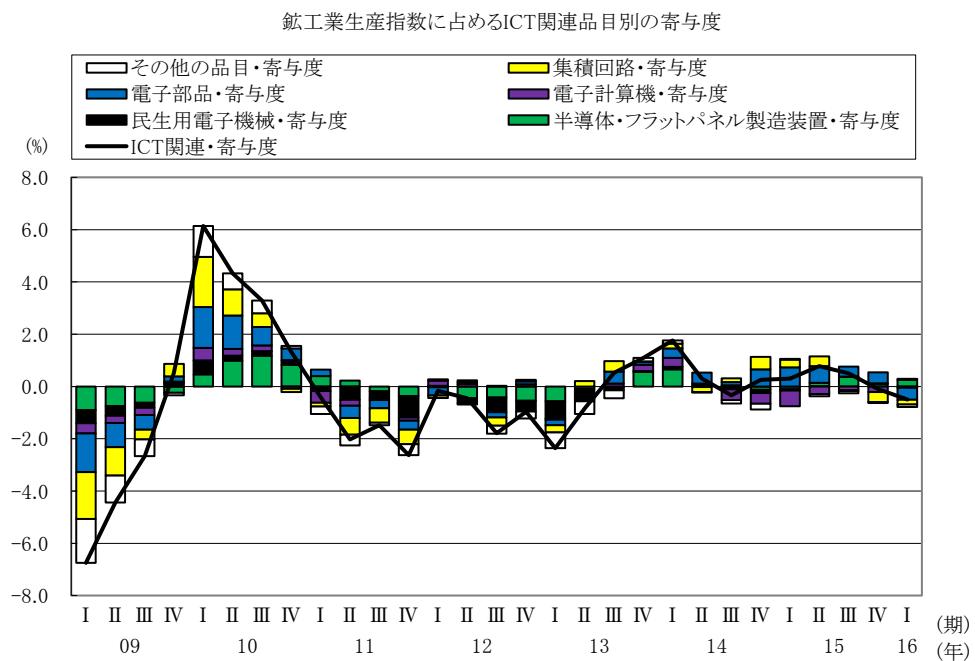
ICT 関連財の品目別の動きをみると、11 品目中 4 品目で増加した（増加品目数は前期から 2 品目減少）。電子部品は減少に転じたが、半導体・フラットパネル製造装置は増加幅が拡大した。（図表 5）。

ICT 関連財がマイナスに転じたのは、主に電子部品が減少に転じているためだ。電子部品は海外向け需要が減少したことが要因である。前年の iPhone 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、海外向けスマートフォン需要の鈍化が部材需要にもたらすマイナスの影響が長引くことだ。ただし、月次ベースでは、2015年12月を底にマイナス幅が縮小しており、秋以降の新製品需要を中心に、緩やかに回復す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。

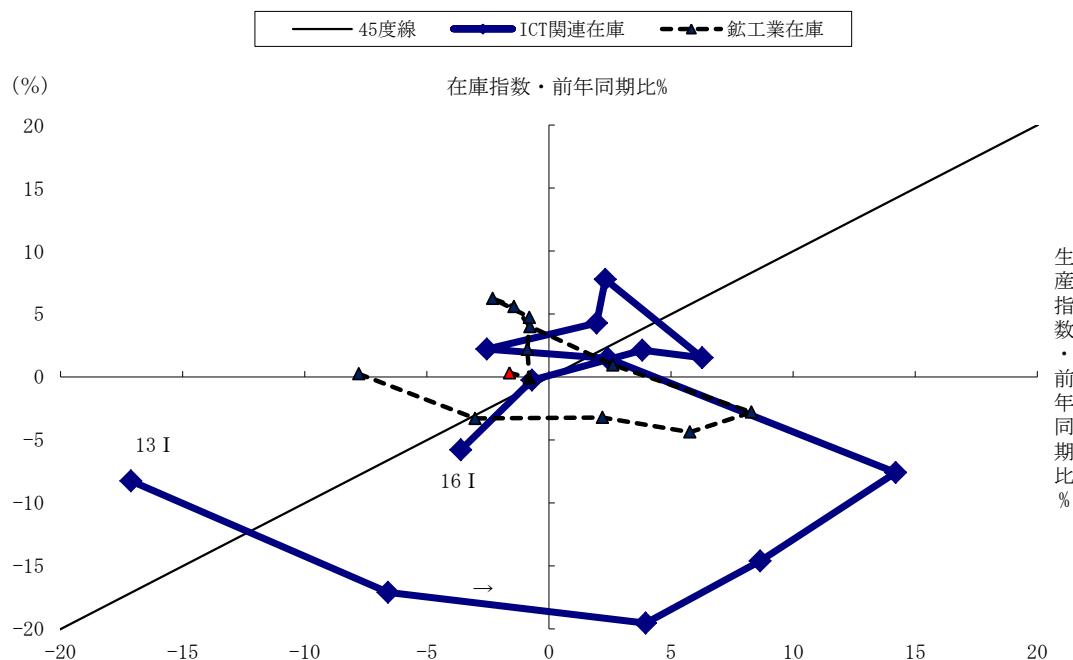
ICT 関連株価指数による ICT 関連財の今後の動向について毎期予測を行っている（4 章を参照）が、それによると、来期は前期比、前年比ともに減少見通しとなった。来期のマイナス要因は、iPhone 向けの部材需要の低迷と中国向けスマートフォン需要の鈍化である。

今期の在庫循環は在庫指数の前年同期比が前期のマイナス 0.3% からマイナス 5.8% と増加幅が拡大した。生産の前年同期比は前期マイナス 0.7% からマイナス 3.6% と減少幅が増加し、第 3 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集積回路は増加幅が縮小し、電子部品は減少幅が拡大した（図表 7）。

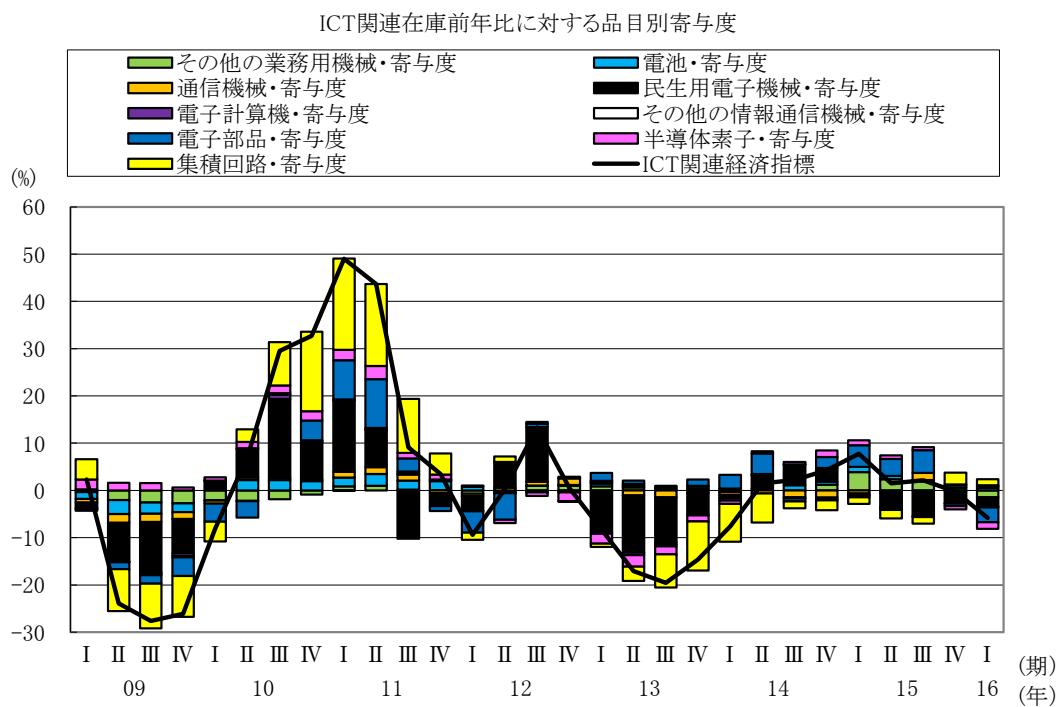
電子部品の減少幅が拡大したのは、アクティブ型液晶素子（中・小型）の在庫が減少に転じたことが背景にある。この減少の動きは、国内外のスマートフォン需要の弱含みによるものであると想定される。

図表 6 在庫循環図（総合&ICT）



(出所) 経済産業省「鉱工業指標」より作成。

図表 7 ICT 関連在庫指標に占める品目別寄与度

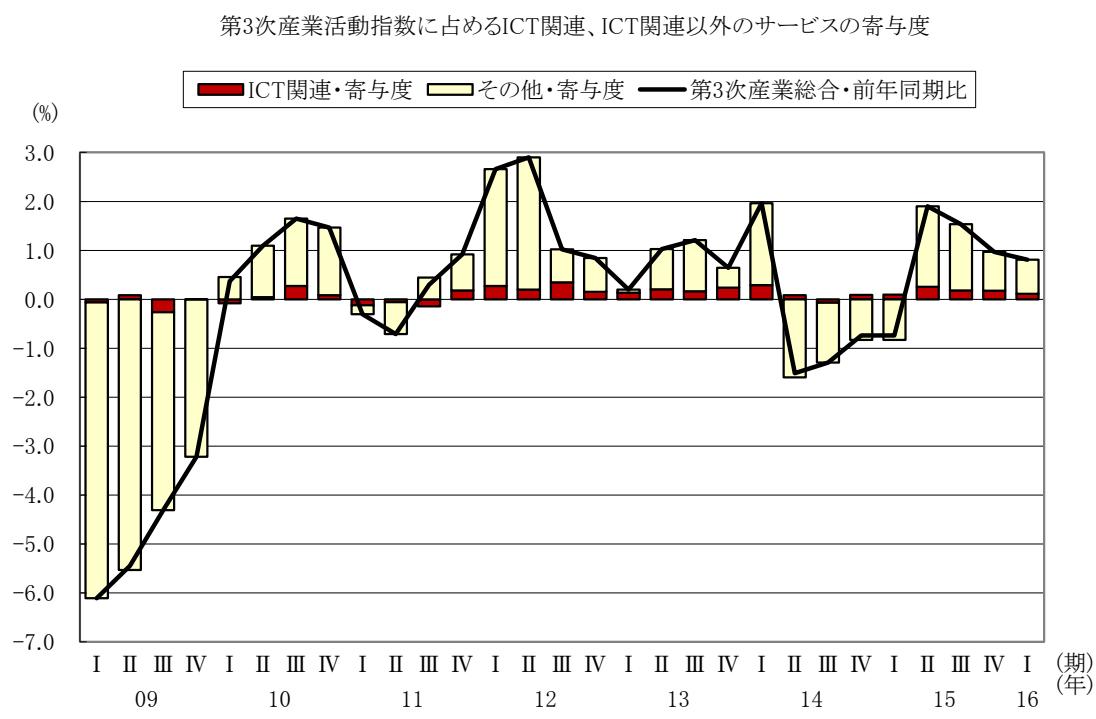


(出所) 経済産業省「鉱工業指標」より作成。

2-2.ICT 関連サービス

2016年1-3月期のICT関連サービスは前年同期比0.9%増と増加幅が縮小した。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、2016年1-3月期は前年同期比0.8%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



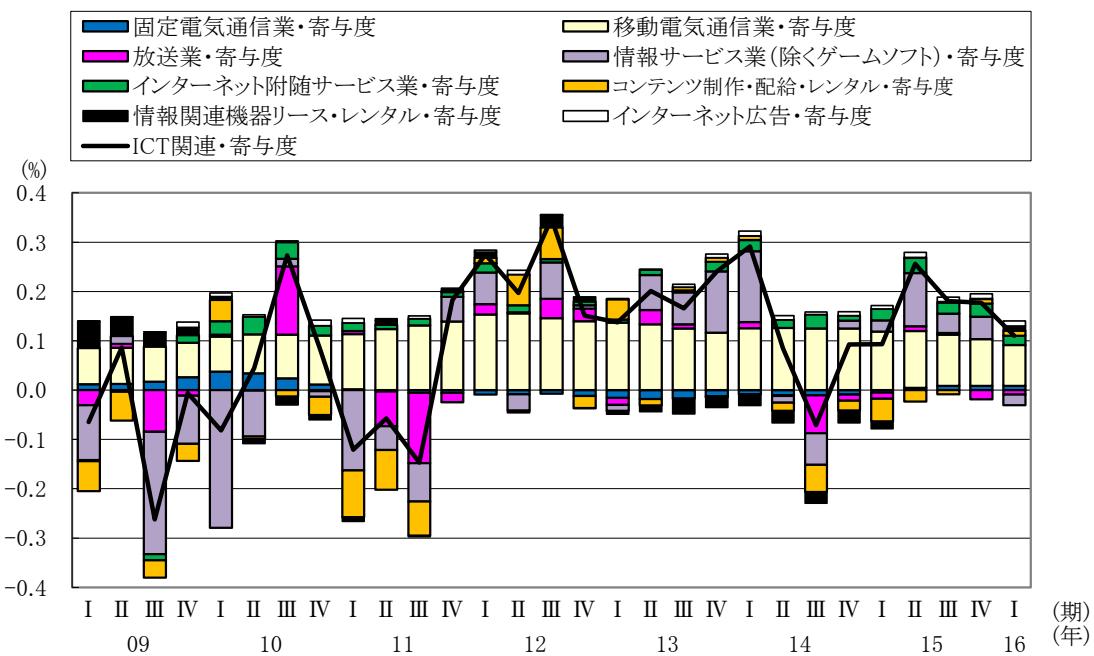
ICT関連サービスの品目別の寄与度をみると、移動電気通信業の増加幅は前期0.10%から今期0.08%と増加幅が縮小したものの、引き続き最大の増加要因となった。一方、情報サービス業（除くゲームソフト）の第3次産業活動指数総合に占める寄与度は前期0.05%から今期マイナス0.02%と減少に転じた。それ以外の品目をみると、固定電話通信業は前期0.01%から今期0.01%、インターネット付随サービス業は前期0.03%から今期0.02%、コンテンツ制作・配給・レンタルは前期0.01%から今期0.01%、情報関連機器リース・レンタルは前期0.01%から今期0.01%、インターネット広告は前期0.01%から今期0.01%とほぼ横ばいとなった。また、放送業は前期マイナス0.02%から今期マイナス0.01%と引き続き減少となった（図表9）。

第3次産業活動指数の基準年が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市場の成長鈍化に伴い、増加幅が徐々に縮小していくと考えられる。また、今期減少に転じた情報サービス業については、企業のマイナンバー制度対応やセキュリティ対策の取り組みは今後も見込まれることからソフトウェアや情報システムの更新需要を中心に拡大し、来期は増加に転じることが期待される。

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

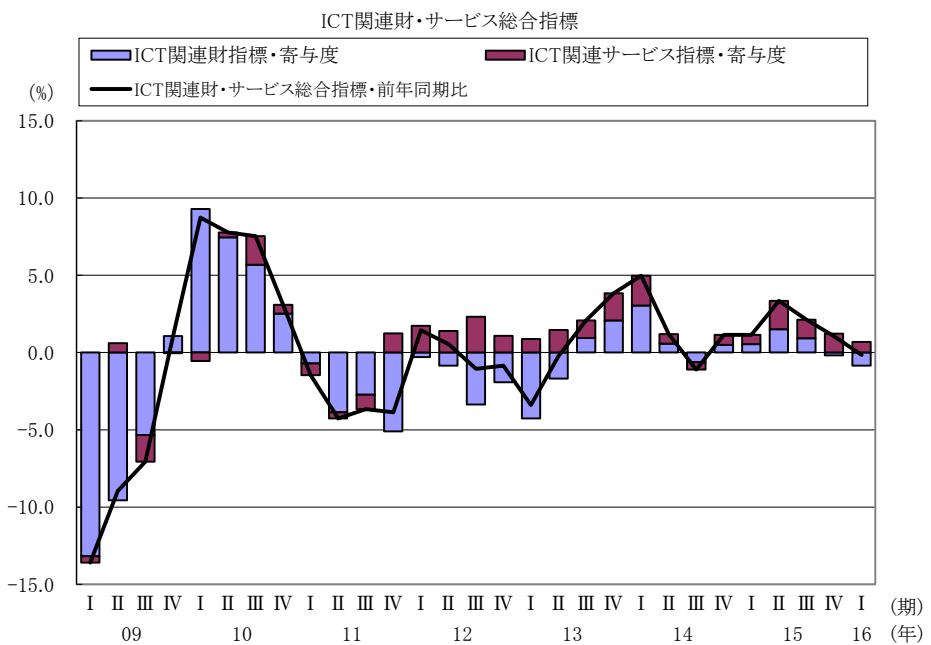


(出所) 経済産業省「第3次産業活動指数」より作成。

2-3.ICT 供給面総合

2016年1-3月期のICT経済（財・サービス総合）指数は前年同期比マイナス0.2%と6四半期ぶりに減少に転じた（前期に比べて1.2ポイント減少、図表2、10）。内訳を見ると、ICT関連財はマイナス幅が拡大し、ICT関連サービスは増加幅が縮小した。

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。

今期ICT関連財・サービス総合が6四半期ぶりに減少したのは、ICT関連財の6四半期ぶりの減少によるものである。来期のICT関連財の動向が注目されるが、海外向けスマートフォン需要の鈍化が部材需要にもたらす影響が長引くことが懸念される。ただし、月次ベースでは、2015年12月を底にマイナス幅が縮小しており、秋以降の新製品需要等を中心に、緩やかに回復す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関連サービスについては、今期は情報サービス業の増加幅が縮小したものの、企業向けはビッグデータ、IoTなどを中心にした利活用やマイナンバー制度の導入、セキュリティ対策、軽減税率導入に向けたシステム対応等によるICT利用が進展するであろう。消費者向けでは、電子商取引などの生活系ICTサービスの浸透やシェアリングエコノミー(遊休資産をインターネット経由で、個人間で賃貸、売買、交換することでシェアしていく経済)を支援するサービスの新興により、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。

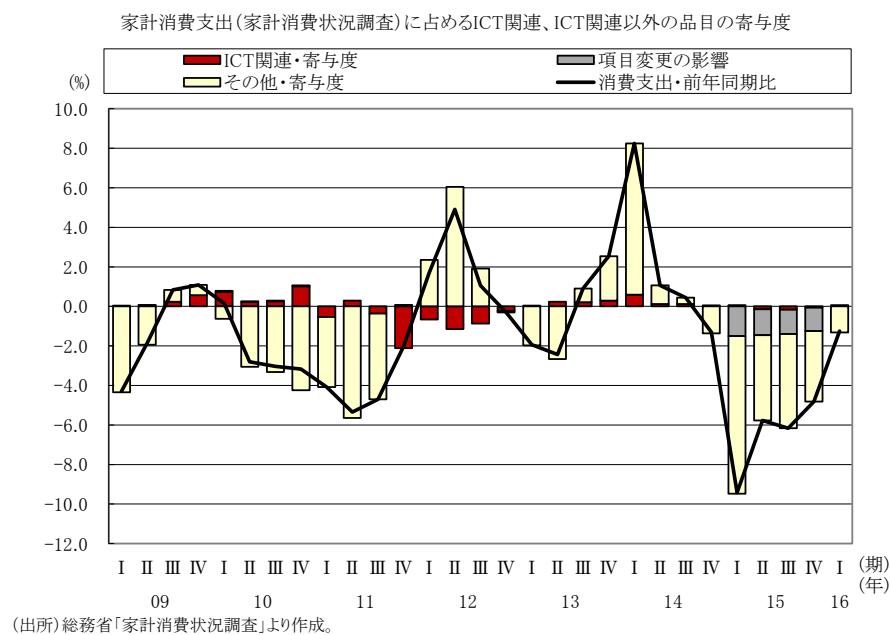
3.ICT 経済需要面

3-1.ICT 関連消費

2016年1-3月期のICT関連消費は4四半期ぶりに増加した。(前年同期比1.1%、図表11)²。

消費全体の動きは前年同期比マイナス1.3%と6四半期連続で減少した(前期同マイナス1.3%)。それに対するICT関連消費の寄与度は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



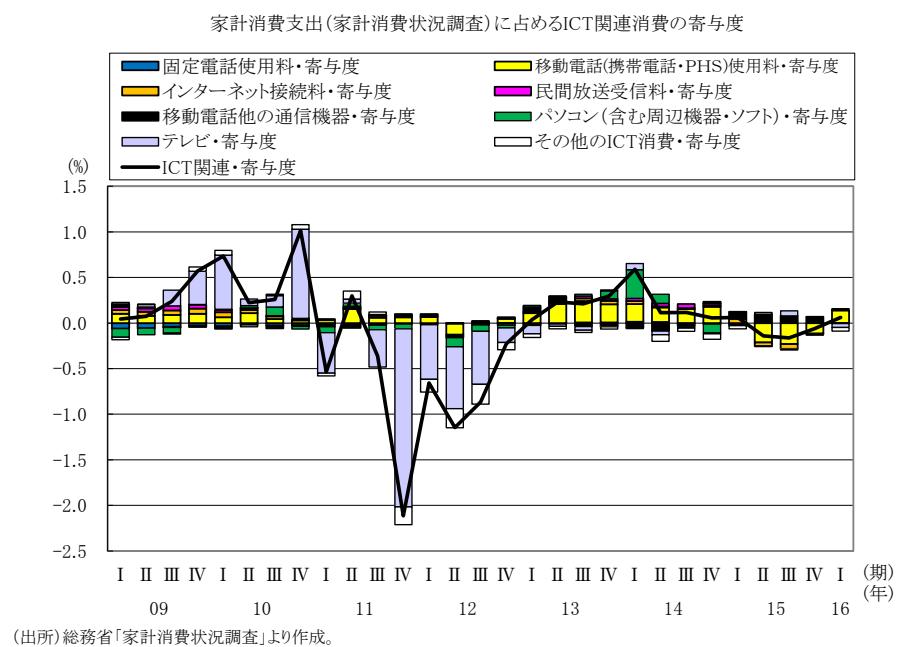
(出所)総務省「家計消費状況調査」より作成。

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0.14%と増加に転じ(前期同マイナス0.11%)、スマートフォン・携帯電話・PHSの本体価格の寄与度は同0.01%と増加幅が縮小した(前期同0.07%)(図表12)。

消費全体では、所得が伸びない中で1世帯あたりの消費支出が6四半期連続で減少している。ICT消費は、光卸(NTT東日本・NTT西日本による光回線の卸売サービス)を利用したサービスやMVNOサービスは利用料金の安さを訴求している。テレビの寄与度は同マイナス0.04%と今期マイナスに転じた(前期同0.01%)が、リオデジャネイロ五輪の開催を控え、テレビの買い替え需要は盛り上がっており、4Kテレビを中心に今後の動向が注目される。

² 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。

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



3-2.ICT 関連設備投資

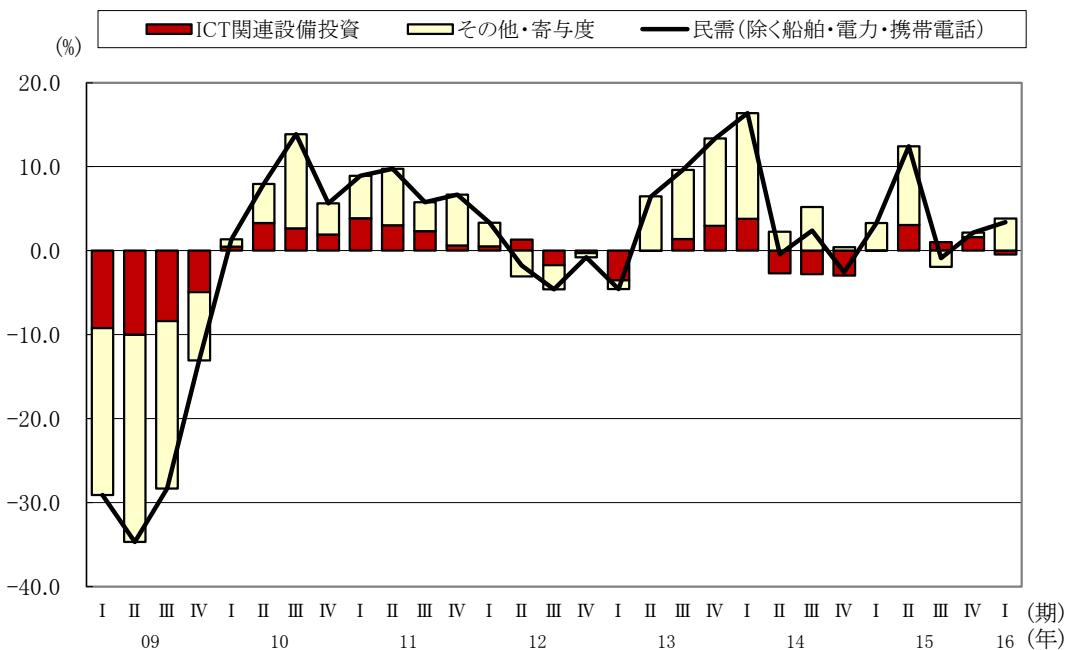
① 民需

2016年1-3月期のICT関連設備投資（民需、除く船舶・電力・携帯電話）は前年同期比マイナス1.1%となり前期（同3.9%）の増加から減少に転じた（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3.4%と前期の同2.1%から増加幅が拡大した。その中でICT関連設備投資（民需）の寄与度は、マイナス0.5%と設備投資全体の押し下げ要因となった（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。

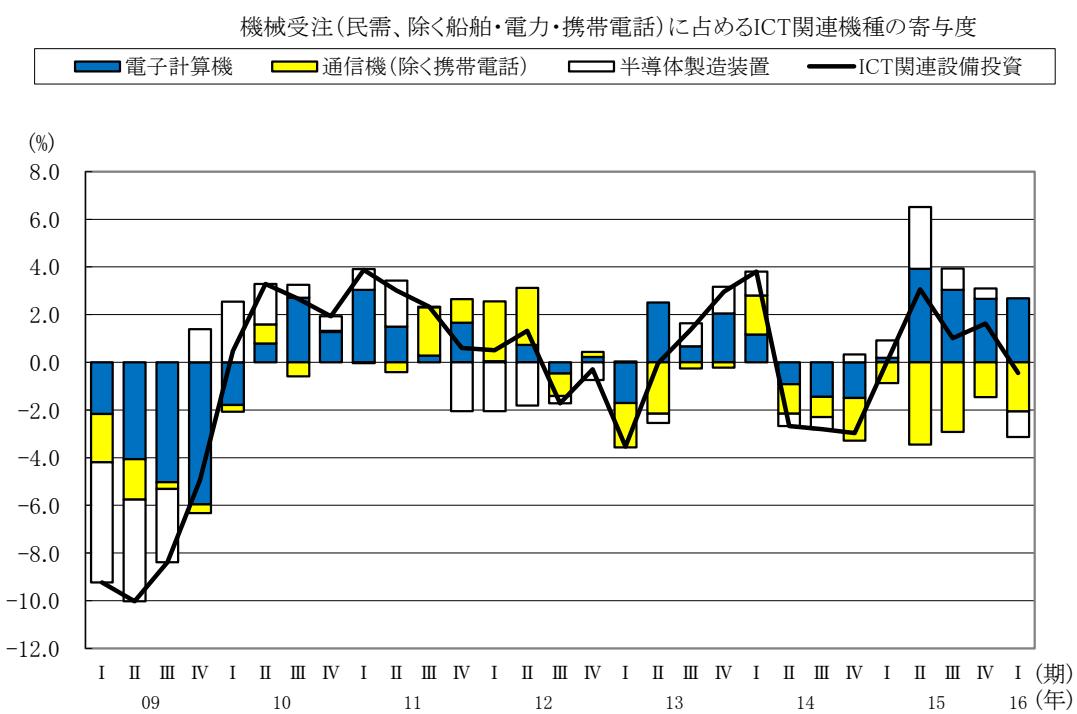
ICT関連設備投資（民需）の内訳をみると、電子計算機の寄与度は2.7%、通信機の寄与度はマイナス2.1%、半導体製造装置の寄与度はマイナス1.1%である。電子計算機は増加に寄与したが、通信機と半導体製造装置がマイナスに寄与し、全体としてICT関連設備投資（民需）はわずかに減少となった（図表14）。

電子計算機は、前年同期比9.9%と前期の同9.2%から増加幅が拡大した。4期連続で大幅な増加を維持している。業種別にみると、引き続き金融・保険業が増加に寄与していることに加え、情報サービスの増加の寄与が拡大した。

通信機は、前期に前年同期比マイナス 14.2%だったものが、本期は同マイナス 18.9%と減少幅が拡大した。業種別にみると、通信業のマイナスの寄与が大半を占める。通信業の減少の背景には、大手移動通信事業者が、投資効率を高めるとともに、LTE の基地局への設備投資が山を越えたことがある。

半導体製造装置は、前期の前年同期比 13.6%の増加から本期は同マイナス 31.2%と減少に転じた。スマートフォン向けの半導体メーカーの設備投資が一巡している。

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。

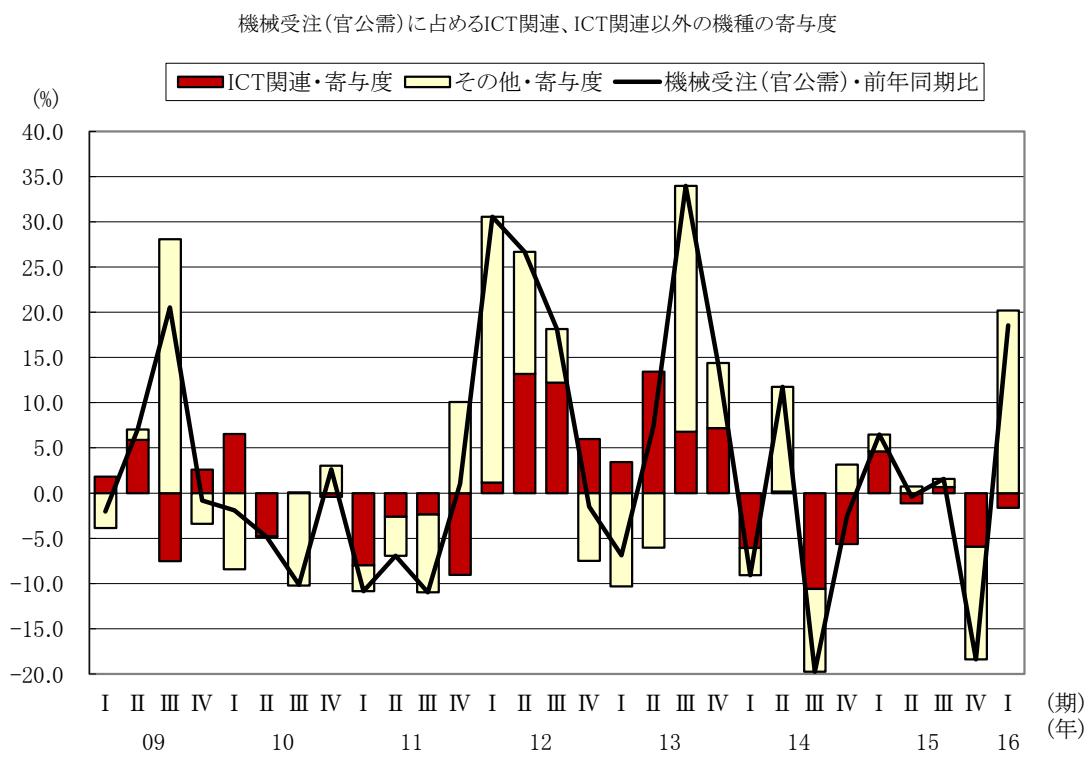
② 官公需

2016年1-3月期のICT関連設備投資（官公需）は前年同期比マイナス4.4%の減少となった（図表2）。

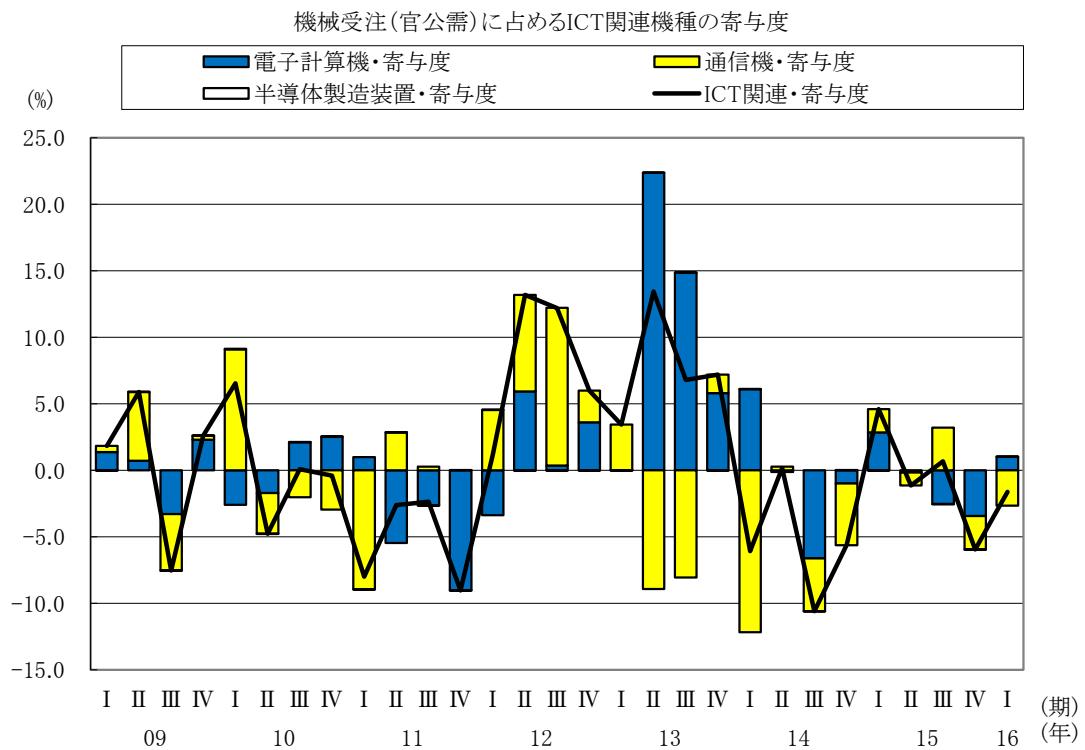
設備投資（官公需）全体の動きをみると、今期は前年同期18.6%と前期の減少（同マイナス18.4%）から増加に転じた。その中で、ICT関連設備投資（官公需）の寄与度はマイナス1.6%となった（図表15）。

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25.4%（寄与度はマイナス2.7%）である。電子計算機は前年同期比3.9%（寄与度は1.0%）となつた（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



図表 16 設備投資（官公需）に占める ICT 関連機種別の寄与度



(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

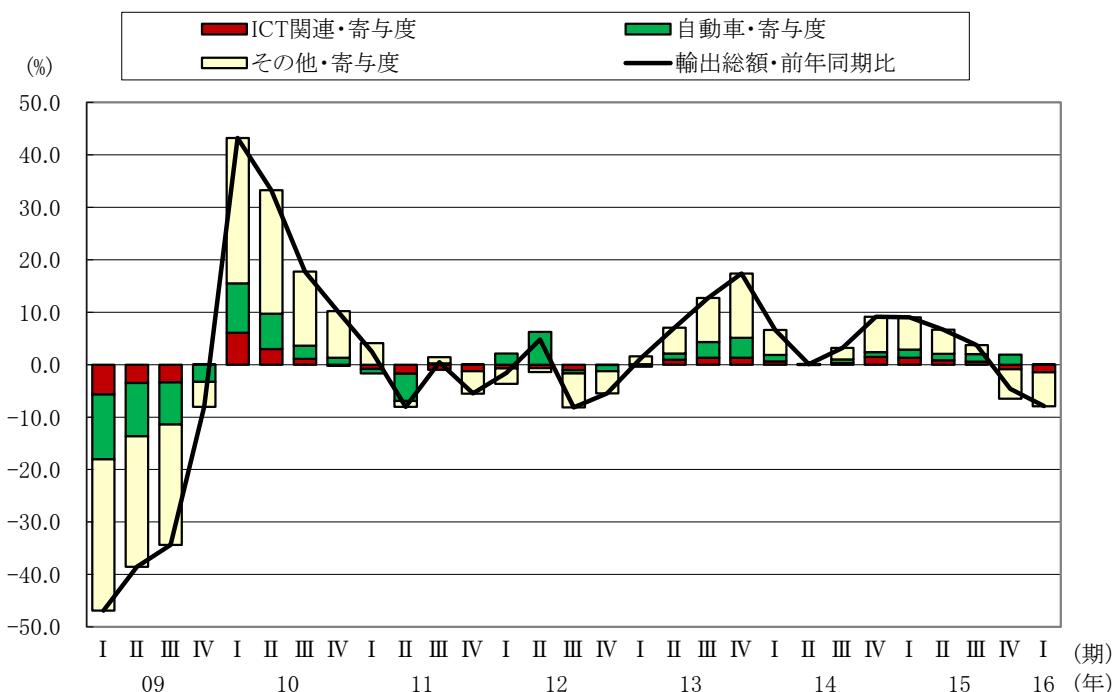
3-3.ICT 関連外需

① ICT 関連輸出

2016年1-3月期のICT関連輸出は前年同期比マイナス13.1%と前期の同マイナス7.5%から減少幅が拡大し、2四半期連続の減少となった。輸出全体では、前年同期比がマイナス7.9%と前期の同マイナス4.6%から減少幅が拡大し、それに対するICT関連輸出の寄与度はマイナス1.5%である（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



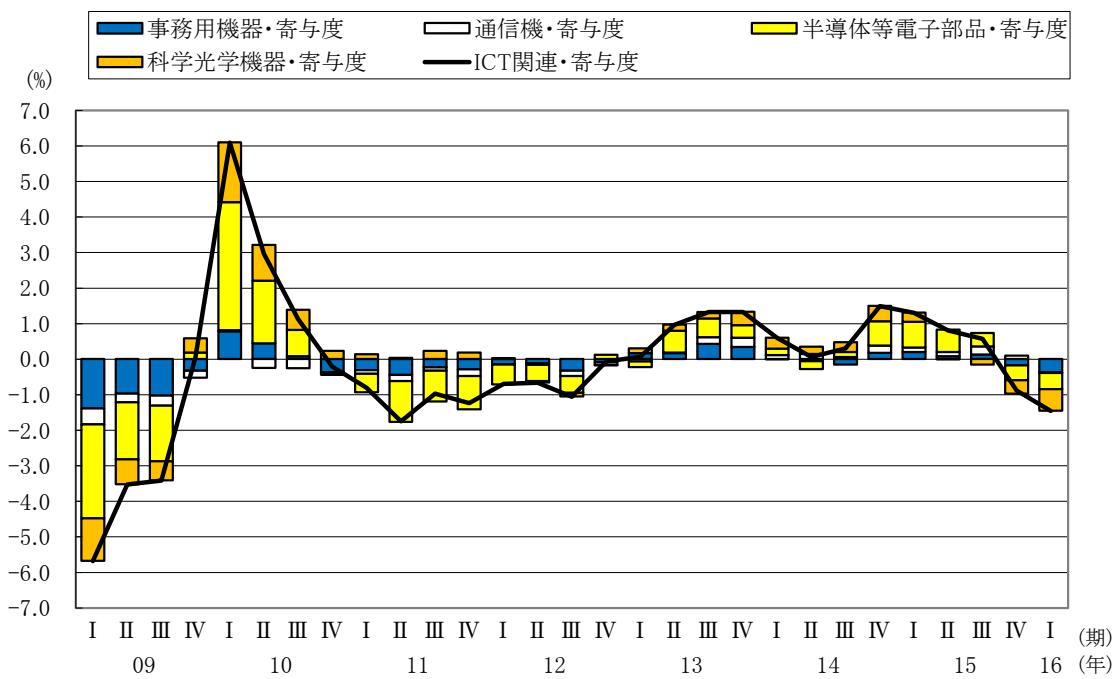
（出所）財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。

輸出総額に占めるICT関連輸出の品目別寄与度をみると、全ての品目がマイナスに寄与した。電算機類（含周辺機器）がマイナス0.1%、電算機類の部分品がマイナス0.3%、通信機はマイナス0.02%、半導体等電子部品がマイナス0.5%、科学光学機器がマイナス0.6%である（図表18）。

半導体等電子部品は前期に前年同期比8.0%だったものが、今期は同マイナス9.1%と一転減少となった。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）。iPhoneの販売が不調であり、関連する半導体電子部品の輸出が減少している。

図表 18 輸出総額に占める ICT 関連品目別の寄与度

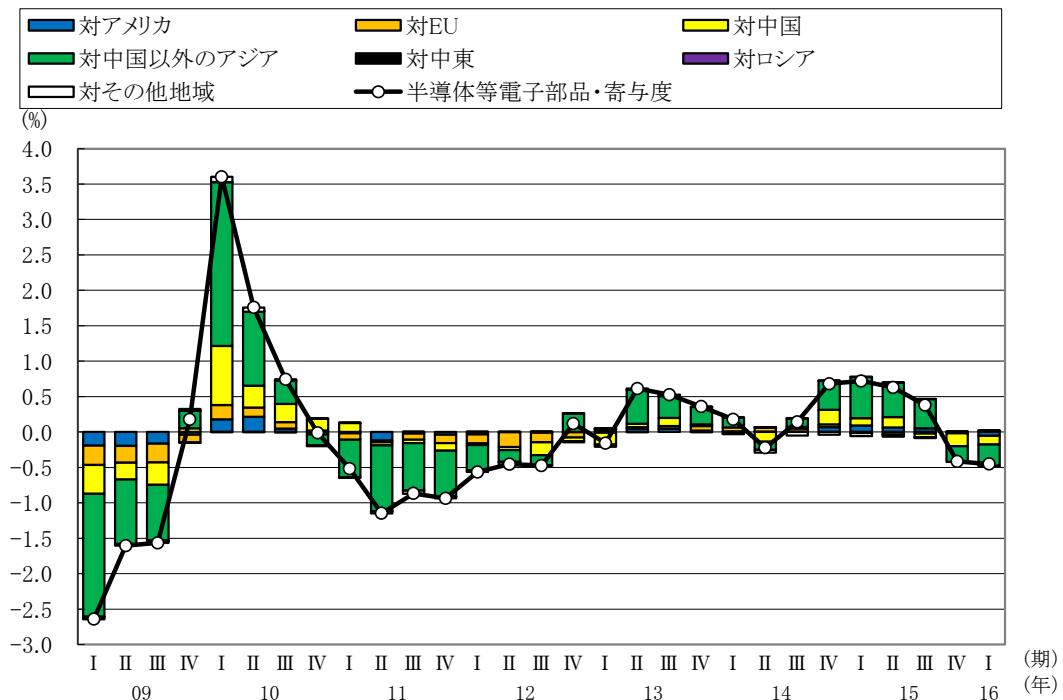
輸出総額に占めるICT関連輸出(品目別)の寄与度



(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



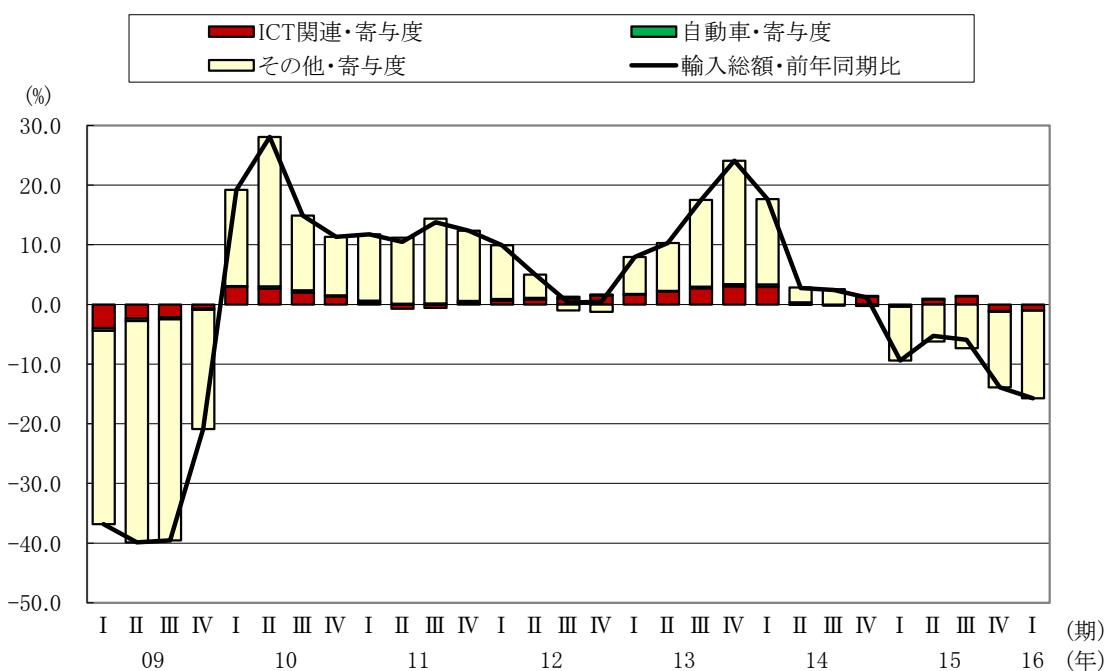
(出所)財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。

② ICT 関連輸入

2016年1-3月期のICT関連輸入は、前年同期比マイナス8.0%となり、前期の同マイナス8.6%から減少幅が減少した。一方、輸入全体では、前年同期比マイナス15.7%となり、5四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1.0%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



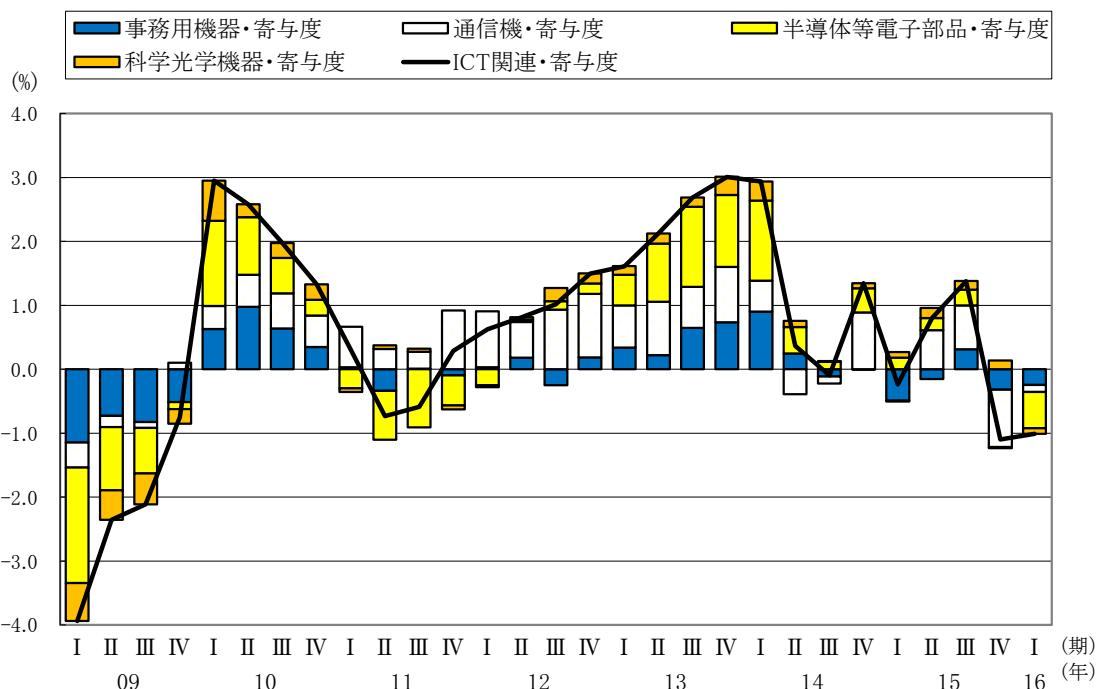
(出所)財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。

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、全ての品目でマイナスに寄与した。寄与度は電算機類(含周辺機器)がマイナス0.2%、電算機類の部分品がマイナス0.04%、通信機がマイナス0.1%、半導体等電子部品がマイナス0.6%、科学光学機器がマイナス0.1%である(図表21)。

半導体等電子部品は、15四半期ぶりに前期にわずかに減少となったが、今期は減少幅が拡大し、前年同期比マイナス14.9%である。対地別寄与度を確認すると、前期はプラスに寄与していた対中国以外のアジアも今期は減少に転じた。加えて、対中国も減少幅が拡大している。

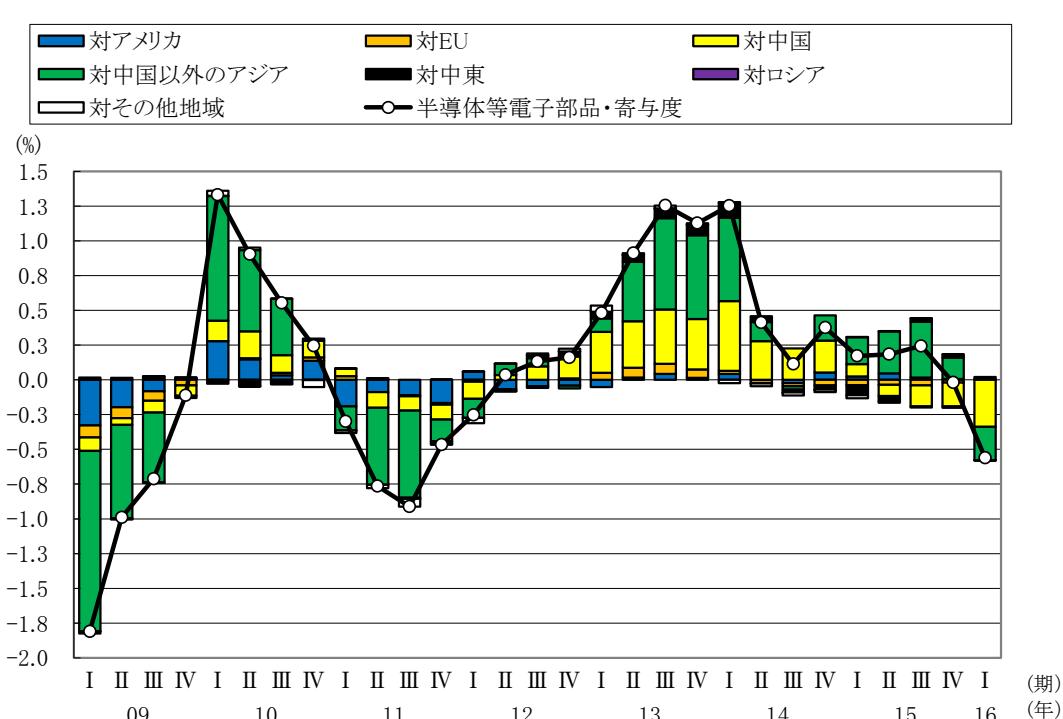
図表 21 輸入総額に占める ICT 関連品目別寄与度

輸入総額に占めるICT関連輸入(品目別)の寄与度



図表 22 輸入総額に占める半導体等電子部品輸入(対地別)の寄与度

輸入総額に占める半導体等電子部品輸入(対地別)の寄与度



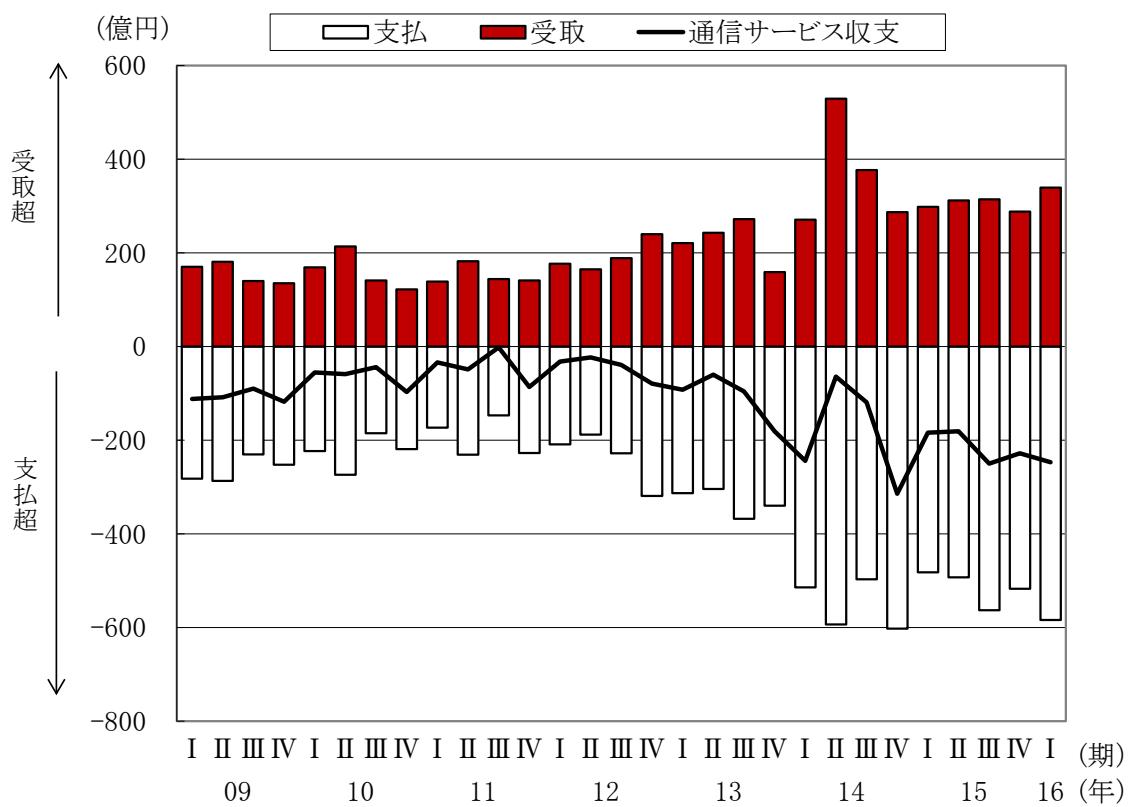
③ICT 関連サービスの国際収支

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。

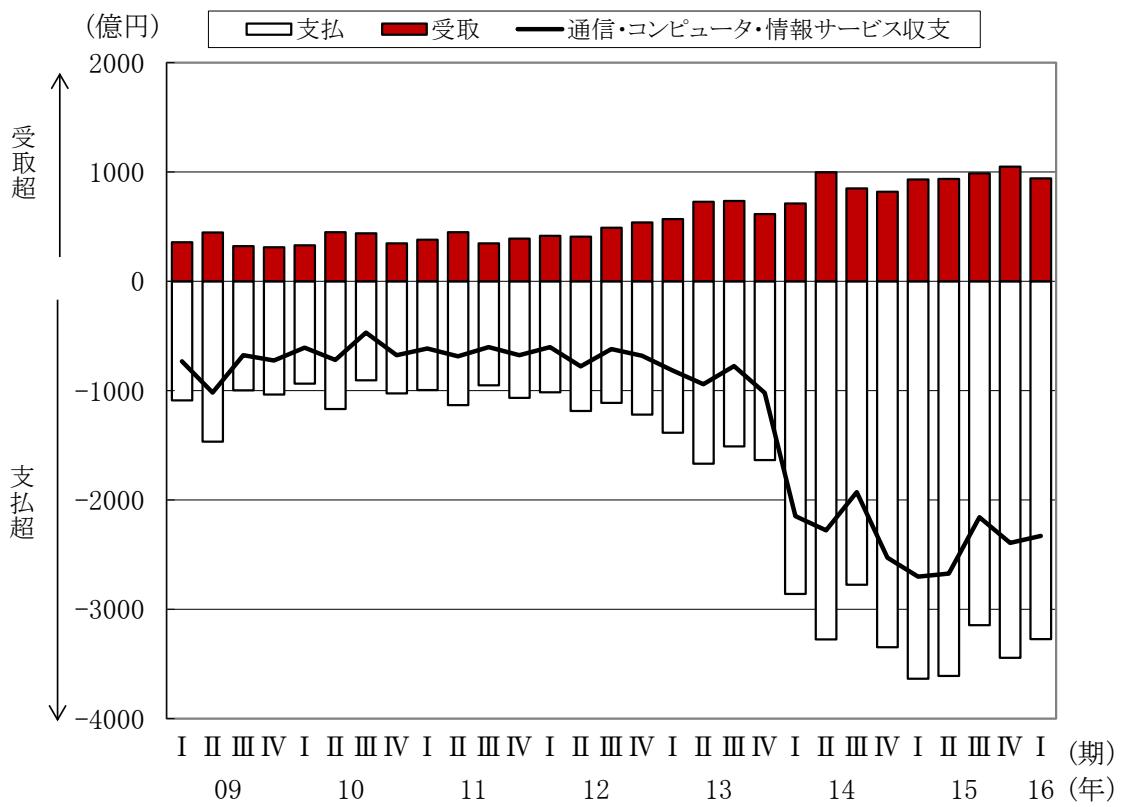
2016 年 1-3 月期の通信サービス収支は、海外からの受取が 362 億円（前期同 288 億円）、支払が 567 億円（前期同 517 億円）となり、206 億円の支払超過となっている（図表 23）。

一方、2016 年 1-3 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 1,009 億円（前期同 1,049 億円）、支払が 3,326 億円（前期同 3,442 億円）となり、2,316 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、ICT 関連消費は 4 四半期ぶりに増加に転じた。また、ICT 関連設備投資（民需）は 5 四半期ぶりの減少となり、ICT 関連輸出（金額ベース）は、2 四半期連続で減少し、減少幅は拡大した。ICT 関連輸入（金額ベース）については、2 四半期連続で減少した。

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、ICT 関連消費は、光卸（NTT 東日本・NTT 西日本による光回線の卸売サービス）を利用したサービスや MVNO サービスは利用料金の安さを訴求しており、新たな需要喚起につながるか注目される。テレビの寄与度は同マイナス 0.04% と今期マイナスに転じた（前期同 0.01%）が、リオデジヤネイロ五輪の開催を控え、テレビの買い替え需要は盛り上がっており、4K テレビを中心に今後の動向が注目される。

ICT 関連設備投資（民需）は、5 四半期ぶりの減少となった。内訳をみると、電子計算機は、金融・保険業、情報サービス業向けが好調であり、増加を維持している。一方、通信機は、大手通信事業者が設備投資を縮小していることから、前期に引き続き減少となり、半導体製造装置もスマートフォン向けの半導体メーカーの設備投資が一巡しており、6 四半期ぶりに減少に転じた。

ICT 関連輸出は、2 四半期連続で減少した。iPhone の販売が不調であり、スマートフォン向けの部品需要の縮小を背景として、中国を含むアジア向けの半導体等電子部品がマイナスに寄与した。

ICT 関連輸入は、2 四半期連続で減少した。主な要因は、前期に 15 四半期ぶりに減少となった半導体電子部品の輸入の減少幅が拡大したことである。

ICT 関連設備投資（民需）は、今期減少に転じた半導体製造装置が復調するかがポイントだ。次世代半導体向けの需要が出てくれば、ICT 関連設備投資の押し上げ要因となるであろう。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 関連輸出入は、今後も円高が下押し要因となる。iPhone の販売が不調であれば、半導体電子部品が引き続き減少となり、全体も引き続き減少となることが考えられる。

4.ICT 関連株価指数³

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⁴。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⁵。以下では、①前回の予測（2016 年 1-3 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 4-6 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。

4-1.2016 年 1-3 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（2016 年 1-3 月期）と実績値の比較を示す。

予測では、前期差と前年差が共に増加であったが、2016 年 1-3 月期の ICT 関連財指数は、前期差 1.06 減少、前年差 3.20 減少となった⁶。つまり、前期差と前年差が共に的中しなかった。

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⁷。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

³ 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。

⁴ 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。

⁵ 詳しくは『IT 関連経済指標テクニカルペーパー05-4』参照。

⁶ 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。

⁷ 過去における ICT 関連財指数増減値はその時点での計算した値であり、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 55.7%であり、完全なハズレ率は 40.9%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	16 II	
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	3.11	1.17	-3.20	2.34	-1.50
ICT 関連財指数组増減値	-10.40	-9.05	10.83	-11.14	1.28	-6.41	3.53	-1.18	-5.41	0.47	10.15	-1.06	1.21	-8.46	6.11	2.81	1.54	-5.55	4.43	-1.03	-1.06	
ICT 関連財予測値増減	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	
ICT 関連財指数组増減	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	
予測結果	×	○	×	○	×	×	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	
的中率	55.7%																					
ハズレ率	40.9%																					

※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関連財指指数は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 79.5%、完全なハズレ率は 20.5%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	16 II	
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	8.69	5.10	6.38	3.92	7.28	7.23	1.79	3.09	-1.18
ICT 関連財指数组増減値	-2.13	-14.38	-11.30	-19.77	-8.09	-7.45	-14.74	-4.78	-11.46	-5.38	3.30	6.80	10.77	1.84	-2.20	1.68	2.00	4.91	3.23	-0.61	-3.20	
ICT 関連財予測値増減	↑	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	
ICT 関連財指数组増減	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
予測結果	×	○	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	
的中率	79.5%																					
ハズレ率	20.5%																					

※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関連財指指数は2005年基準。

4-3. 2016 年 4-6 月期の ICT 関連財指指数予測

ここでは、最新データを用いた 2016 年 4-6 月期の ICT 関連財指指数の予測結果について述べる。ICT 関連株価指数 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）はマイナス 1.50 である。これより、2016 年 4-6 月期の ICT 関連財は 2016 年 1-3 月期から減少すると予測される（前期差による予測）。

また、前年差による予測値（図表 26 参照）はマイナス 1.18 であり、2016 年 4-6 月期の ICT 関連財は 2015 年 4-6 月期から減少すると予想される（前年差による予測）。

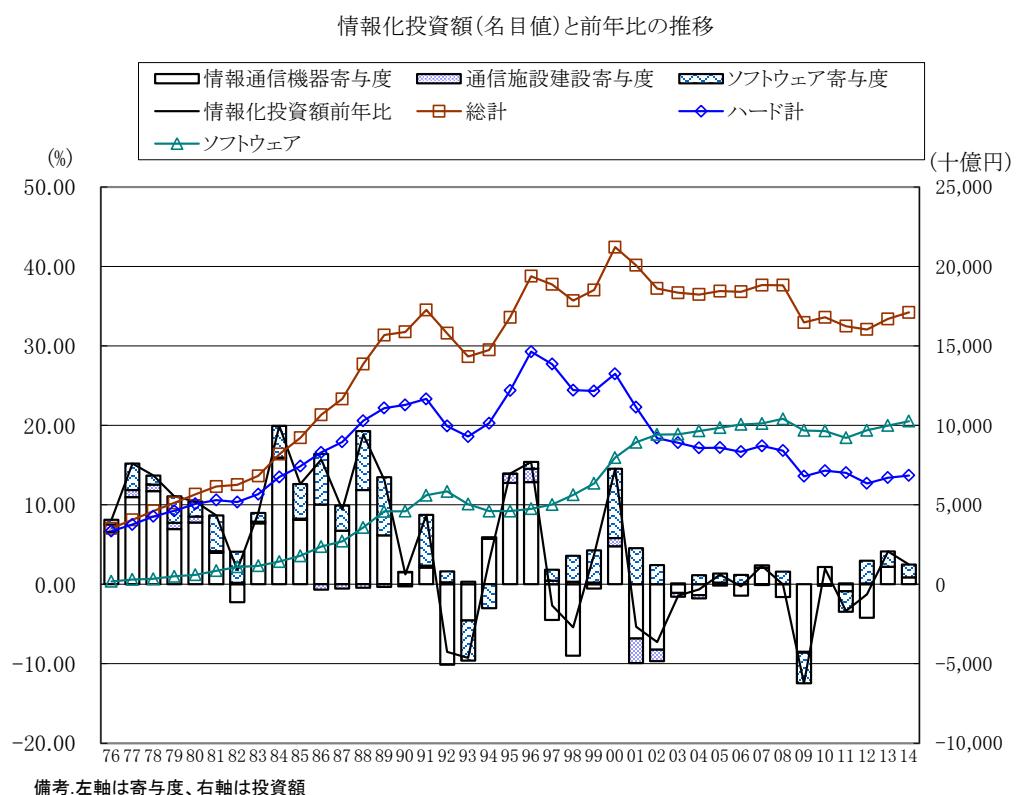
5.情報化投資と情報資本ストックの推移

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）。

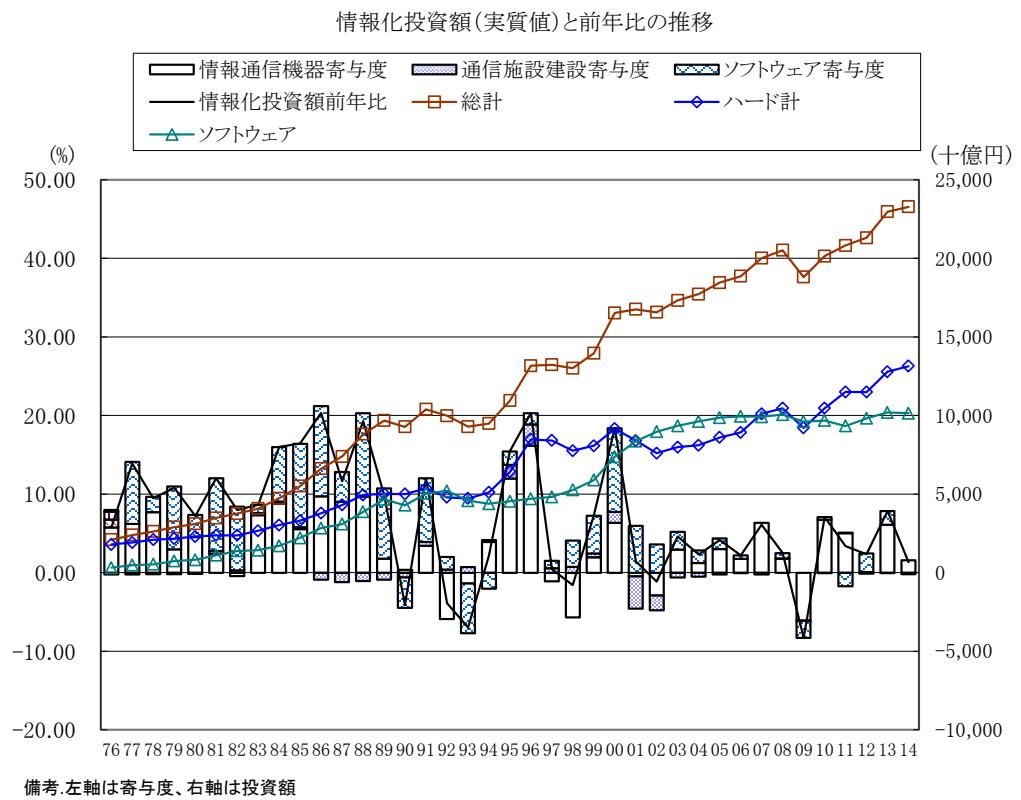
2014年の情報化投資額の前年比は、名目値で2.5%、実質値で1.3%となり、名目値、実質値共に2013年と比べて増加幅が縮小した。名目値の情報化投資額は、リーマンショック後に投資額が落ち込む前の2008年の水準までは回復しておらず、情報化投資に振り向ける予算が削減されたままの状態が続いている。但し、実質値でみると、リーマンショック後も、ハードウェアは顕著に増加している。ハードウェアの価格の低下に伴い投資が拡大していることが伺える。

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）。

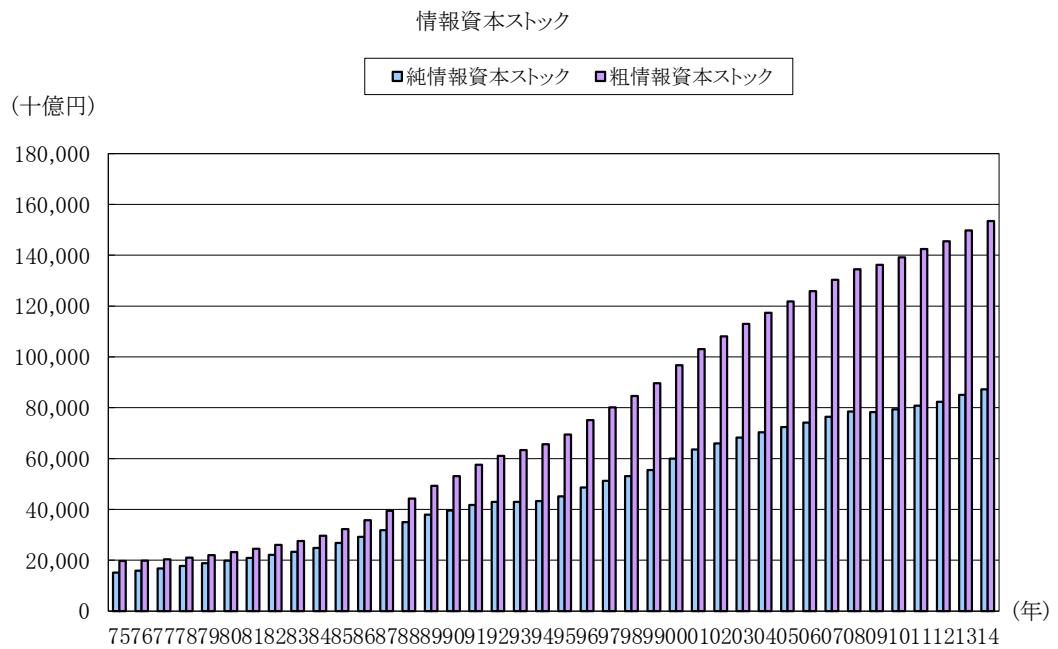
図表27 情報化投資額（名目値）と前年比の推移



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⁸

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

⁸ 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)⁹

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

⁹ 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¹⁰

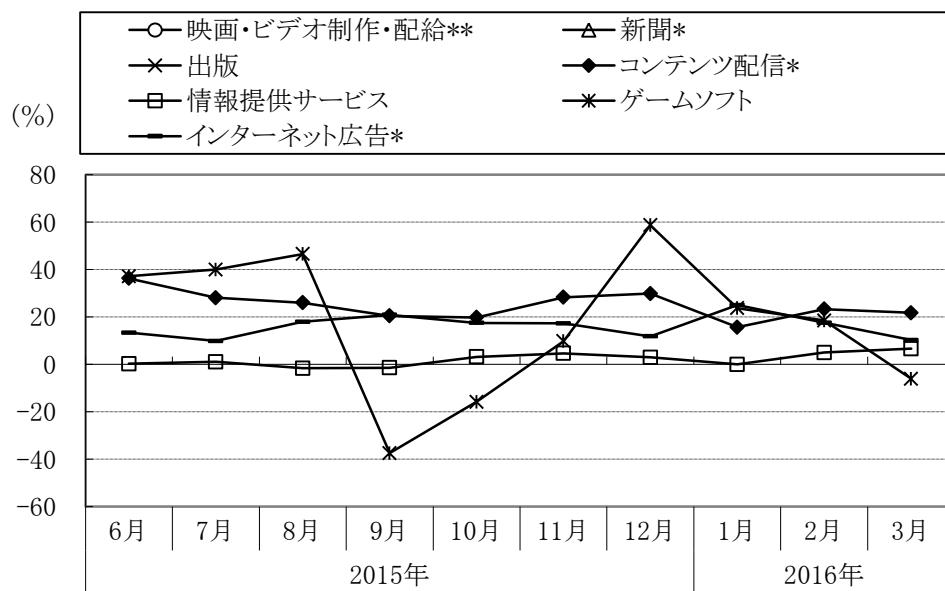
日本のユビキタス指数

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%

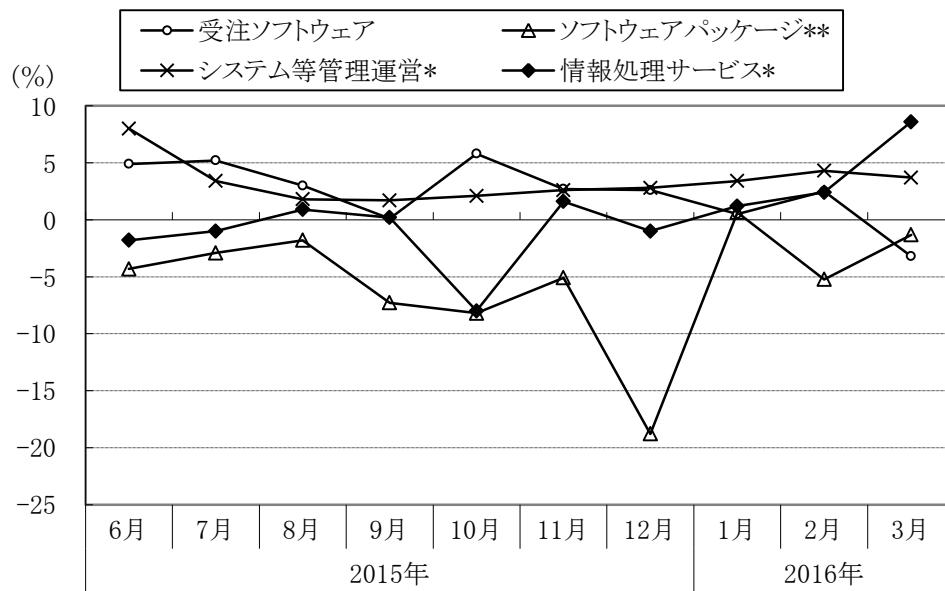
¹⁰ ユビキタス指数データの作成方法は、『ICT 関連経済指標テクニカルペーパー NO.08-2』を参照。ただし、元となる統計で過去に渡ってデータが更新されたものがあるため、値が異なっている。なお、選択可能情報量は最新データに更新し、過去のデータは更新前データの伸び率で遡及した。

6-3.ICT 産業別データ

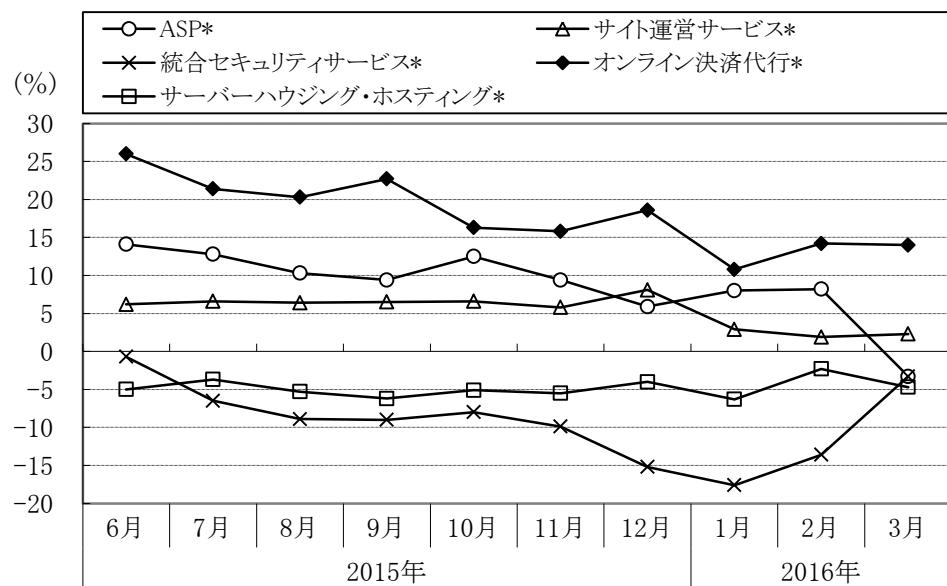
【マス向け上位レイヤ】



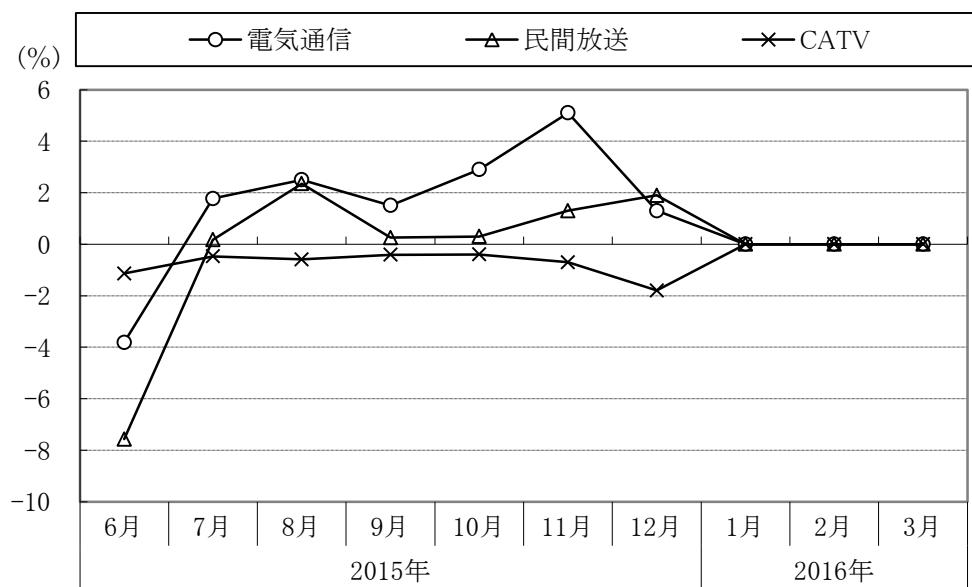
【法人向け上位レイヤ】



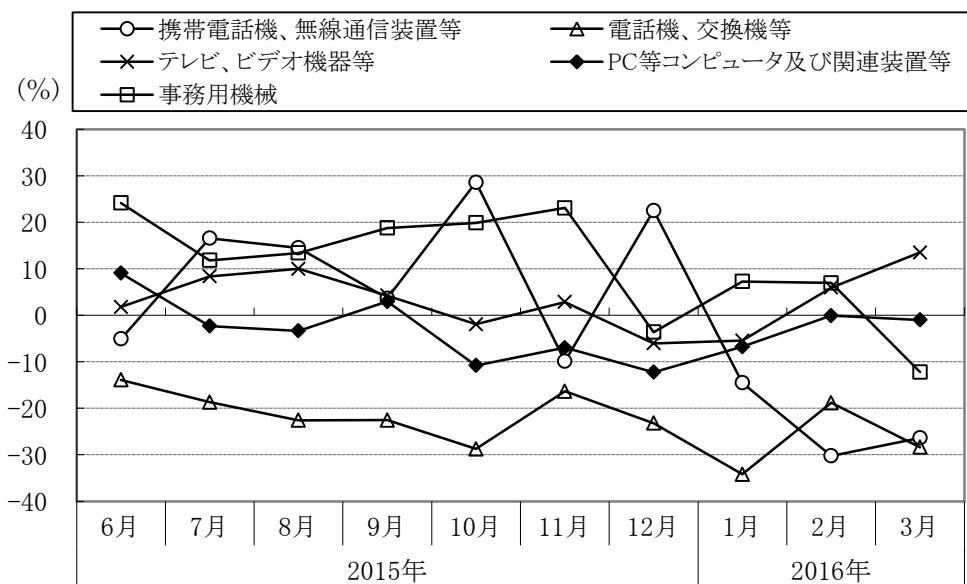
【プラットフォーム】



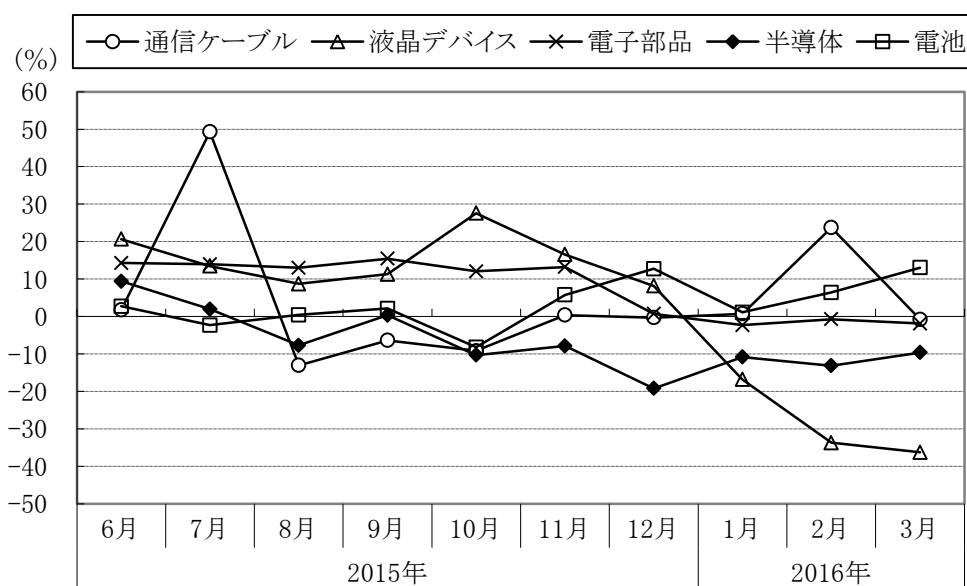
【ネットワーク】



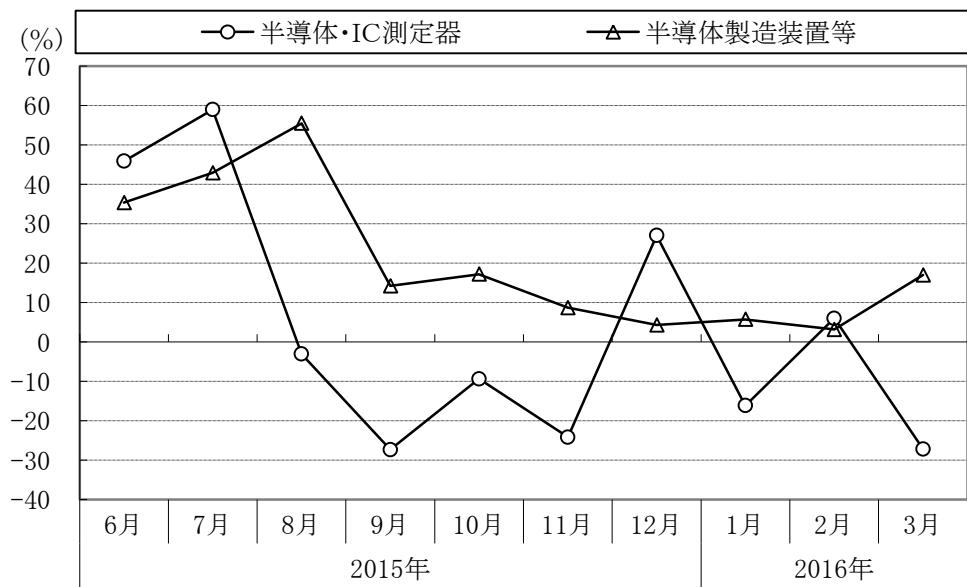
【端末】



【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.49

2016年6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

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、下記までお願いいたします。

野口正人 (noguti@icr.co.jp)

山本悠介 (yamamoto@icr.co.jp)