

# InfoCom ICT 経済報告

## NO.57

---

---

### ICT 経済概況

ICT 経済（関連財・サービス総合）の2018年1-3月期は、前年同期比0.9%増と8期連続でプラス成長となった。ICT 関連財は7期連続、ICT 関連サービスは14期連続で共にプラス成長を維持した。増加幅は縮小傾向であるものの、ICT 関連財では半導体等製造装置が好調を維持している。今後を考えるにあたって、集積回路の在庫増については、前向きの「積み増し」か、生産調整につながる「積み上がり」か留意が必要だ。また、ICT 関連サービスでは移動電気通信業、インターネット付随サービス業が引き続きプラス成長を維持しており、サイト運営やコンテンツ配信サービスが牽引している。

ICT 関連財の2018年下期の注目点としては、①自動車等各産業分野のIoT化の進展、②クラウドサービスの普及に伴うデータセンター需要の拡大、③成熟期を迎えたスマートフォンの需要動向が挙げられる。ICT 経済を牽引してきたスマートフォンに変わる新たな牽引役がどこまで成長できるかが鍵となる。

ICT 関連サービスについては、働き方改革、人手不足への対応、生産性向上等企業が抱える課題の解決に向けて、IoT や AI など ICT の利活用がどこまで進むか、中小企業も含め今後の動向が注目される。

需要面を確認すると、ICT 関連設備投資は4期連続で増加となった。電子計算機・半導体製造装置の増加が背景にある。また、通信機は5期ぶりにプラス成長となった。

ICT 関連消費は9期連続で増加した。移動電話通信料の増加幅が大きく縮小したが、携帯電話事業者(MNO)が低料金プランを開始したことが影響したものと想定される。通信料が減少した分、アプリケーションなど関連サービスの消費が今後拡大するか、注視が必要であろう。ICT 関連輸出は金額ベースでは6期連続で増加したが、数量ベースでは減少に転じた。アジアを中心にスマートフォン関連の部材需要が伸び悩んだ。一方、半導体製造装置の需要は引き続き旺盛であり、データセンター増設、IoT や AI の普及、自動車の電子化などにより今後も需要が期待される。

2018年7月

(株)情報通信総合研究所

1.2018年1-3月期の概況	3
2.ICT 経済供給面	7
2-1.ICT 関連財及び在庫	7
2-2.ICT 関連サービス	10
2-3.ICT 供給面総合	12
3.ICT 経済需要面	13
3-1.ICT 関連消費	13
3-2.ICT 関連設備投資	15
①民需	15
②官公需	16
3-3.ICT 関連外需	18
①ICT 関連輸出	18
②ICT 関連輸入	20
③ICT 関連サービスの国際収支	22
3-4.ICT 需要面総合	24
4.ICT 関連株価指数	エラー! ブックマークが定義されていません。
4-1.2017年10-12月期のICT関連財指標予測結果と実績値の比較	エラー! ブックマークが定義されていません。
4-2.ICT 関連財指標予測精度	エラー! ブックマークが定義されていません。
4-3.2018年1-3月期のICT関連財指標予測	エラー! ブックマークが定義されていません。
5.情報化投資と情報資本ストックの推移	エラー! ブックマークが定義されていません。
6.ICT 関連統計	エラー! ブックマークが定義されていません。
6-1.情報資本データ	エラー! ブックマークが定義されていません。
6-2.ユビキタス指標	エラー! ブックマークが定義されていません。
6-3.ICT 産業別データ	エラー! ブックマークが定義されていません。
参考 ICT 関連経済指標に採用した項目	25

※本報告の各種統計データは、2018年5月25日現在のデータを使用しています。

## 1.2018年1-3月期の概況

ICT 経済（関連財・サービス総合）の2018年1-3月期は、前年同期比0.9%増と8期連続でプラス成長となった。ICT 関連財は7期連続、ICT 関連サービスは14期連続で共にプラス成長を維持した。増加幅は縮小傾向であるものの、ICT 関連財では半導体等製造装置が好調を維持している。今後を考えるにあたって、集積回路の在庫増については、前向きの「積み増し」か、生産調整につながる「積み上がり」か留意が必要だ。また、ICT 関連サービスでは移動電気通信業、インターネット付随サービス業が引き続きプラス成長を維持しており、サイト運営やコンテンツ配信サービスが牽引している。

図表1 ICT 関連経済指標の推移①

	財・サービス総合	2015年			2016年			2017年			2018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)	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
	設備投資(官公需)	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
	輸出	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+
	輸入	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+
+の数		6	7	3	2	2	5	5	7	7	7	7

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 関連財の2018年下期の注目点としては、①自動車等各産業分野のIoT化の進展、②クラウドサービスの普及に伴うデータセンター需要の拡大、③成熟期を迎えたスマートフォンの需要動向が挙げられる。ICT 経済を牽引してきたスマートフォンに変わる新たな牽引役がどこまで成長できるかが鍵となる。

ICT 関連サービスについては、働き方改革、人手不足への対応、生産性向上など企業が抱える課題の解決に向けて、IoT や AI などICT の利活用がどこまで進むか、中小企業も含め、今後の動向が注目される。

需要面を確認すると、ICT 関連設備投資（ICT 関連機械受注）は4期連続で増加となった。電子計算機・半導体製造装置の増加が背景にある。また、通信機は5期ぶりにプラス成長となった。

ICT 関連消費は9期連続で増加した。移動電話通信料の増加幅が大きく縮小したが、これは携帯電話事業者(MNO)がMVNOへの流出抑止を狙いに、低料金プランを開始したことが影響したものと想定される。通信料が減少した分、アプリケーションなど関連サービスの消費が今後拡大するか、注視が必要であろう。

ICT 関連輸出は金額ベースでは、6期連続で増加したが、数量ベースでは減少に転じた。アジアを中心スマートフォン関連の部材需要が伸び悩んだ。一方、半導体製造装置の需要は引き続き旺盛であり、データセンター増設、IoT や AI の普及、自動車の電子化などにより今後も需要が期待される。

## 【2018年1-3月期のポイント(前年同期比)】

### <ICT 経済総合>

1.国内 ICT 経済は 8 期連続で増加した。

### <供給サイド>

2.ICT 財は 7 期連続で増加した。

3.ICT サービスは 14 期連続で増加した。

### <需要サイド>

4.ICT 設備投資は民需が 4 期連続で増加した。

5.ICT 消費は 9 期連続で増加した。

6.ICT 輸出は 6 期連続、輸入は 5 期連続で増加した（金額ベース）。

## 【2018年1-3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 0.9%と 8 期連続で増加した。前期に比べて 1.0 ポイント減少した（図表 2、3、10）。

### (ICT 財)

- ICT 財は前年同期比 2.3%と 7 四半連続で増加した（図表 2、3、4）。
- 半導体・フラットパネル製造装置の増加幅が拡大し、電子計算機は減少に転じ、電子部品は減少幅が拡大した（図表 5）。

### (ICT 在庫)

- ICT 在庫は前年同期比 11.4%と増加幅が拡大した（図表 6）。
- 電子部品の減少幅は減少したが、集積回路は増加幅が拡大した（図表 7）。

### (ICT サービス)

- ICT サービスは前年同期比 0.5%と 14 期連続で増加した（図表 2、3、8）。
- 移動電気通信業の増加幅が拡大し、受注ソフトウェアの減少幅が拡大した（図表 9）。

### (ICT 設備投資)

- 民需（除く電力、携帯電話）は前年同期比 4.1%と 4 期連続で増加した（図表 13）。
- 電子計算機等は増加幅が縮小し、通信機（除く携帯電話）は減少から増加に転じた（図表 14）。
- 官公需は前年同期比マイナス 1.1%と 4 期連続で減少した（図表 15,16）。

### (ICT 消費)

- ICT 消費は前年同期比 2.4%と 9 期連続で増加した（図表 2、11）。
- 移動電話通信料の増加幅は大きく縮小し、移動電話機、インターネット接続料の増加幅も縮小した（図表 12）。

## (ICT 輸出入)

- ICT 輸出(金額ベース)は前年同期比 2.5%と 6 期連続で増加した(図表 2、17、20)。数量ベースでは減少に転じた(図表 3)。
- ICT 輸入(金額ベース)は前年同期比 4.5%と 4 期連続で増加した(図表 2)。通信機の増加幅が大きく縮小し、半導体等電子部品は減少に転じた。電算機類(含周辺機器)は増加幅が縮小した(図表 21)。数量ベースでは 6 期連続で増加した(図表 3)。

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・サービス統合 指標 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)		輸入(金額ベース)		輸出(数量ベース)		輸入(数量ベース)									
	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	前年	前年	ICT関連	前年	前年		
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	4.9	0.6	14.9	22.5	2.4	-1.5	-2.2	0.3	1.8
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	3.0	0.4	5.7	10.2	1.1	0.6	3.2	0.6	3.2
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	7.0	0.8	-8.7	2.1	0.2	-1.0	-3.2	-2.8	-9.4
2016CY	1.2	-0.2	-0.3	-0.0	0.7	1.7	0.2	-0.0	6.0	0.3	1.7	-5.9	-2.5	8.1	-3.5	-1.5	-7.4	-4.8	-0.6	-15.8	-12.4	-1.6	0.3	2.5	-0.3	-3.5
2017CY	2.8	4.4	6.9	0.9	0.7	1.5	0.2	0.3	9.1	0.5	-11	0.8	0.3	-6.7	-1.4	-0.6	11.8	14.1	1.8	14.1	14.4	2.0	5.1	7.3	3.1	10.6
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	10.2	1.3	17.4	26.1	2.8	0.6	3.3	2.3	6.3
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	3.2	0.4	-1.0	3.2	0.4	1.3	1.6	-2.1	-3.6
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	2.1	0.3	-10.2	0.4	0.1	-2.7	-5.7	-1.8	-8.1
2016FY	2.0	1.1	2.5	0.3	0.4	1.8	0.2	-0.1	8.3	0.4	0.5	-6.4	-2.7	-3.0	0.0	0.0	-3.5	1.0	0.1	-10.2	-8.9	-1.2	2.4	7.8	0.4	0.3
2017FY	2.3	4.1	5.6	0.8	1.0	1.3	0.1	1.1	7.2	0.4	-0.8	2.7	1.1	-52	-3.9	-1.6	10.8	10.5	1.4	13.7	13.7	1.8	4.5	4.0	3.3	8.8
2014/7-9	-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	-4.0	-0.5	2.4	-0.7	-0.1	0.3	-2.5	-0.7	-1.9
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	8.9	1.1	12	11.4	1.4	2.4	4.5	-3.5	-3.7
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	6.5	13.3	4.6	9.0	10.8	1.3	-9.4	-1.9	-0.2	3.8	2.2	-4.6	-12.0
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	-0.4	-1.9	-1.1	6.7	10.9	1.3	-5.3	9.1	1.0	-0.6	-3.5	-2.2	-9.9
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	13.0	1.6	-5.9	13.7	1.5	-2.9	-2.0	-1.9	-4.4
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	-4.9	-0.6	-13.9	-8.7	-1.1	-4.1	-8.8	-2.5	-11.0
2016/1-3	-0.1	-1.6	-3.6	-0.5	1.0	1.0	0.1	-1.3	1.1	0.1	3.4	-1.1	-0.4	18.6	-4.4	-1.6	-7.9	-8.6	-1.1	-15.6	-8.5	-1.1	-3.2	-8.2	-0.8	-6.7
4-6	0.0	-1.8	-5.1	-0.7	0.5	1.7	0.2	1.0	8.7	0.5	-6.5	-13.0	-5.4	-14.6	-19.9	-11.6	-9.5	-7.7	-1.0	-18.7	-16.3	-2.1	-1.3	1.5	-1.3	-6.1
7-9	1.8	0.4	2.3	0.3	0.6	1.7	0.2	0.8	8.4	0.4	6.5	-3.1	-1.3	-6.4	4.3	1.8	-10.2	-7.7	-1.0	-19.3	-18.1	-2.4	1.0	6.2	-0.7	-4.7
10-12	3.2	2.1	5.2	0.7	0.6	2.5	0.3	-0.5	6.1	0.3	3.6	-7.1	-3.0	37.8	20.1	8.0	-1.9	4.8	0.6	-9.3	-7.0	-1.0	4.7	10.8	1.6	3.3
2017/1-3	2.7	3.7	7.5	1.0	-0.1	1.3	0.2	-1.6	9.8	0.6	-1.0	-28	-1.1	-11.4	7.6	2.2	8.5	16.5	2.0	8.8	6.7	0.0	5.1	13.2	2.1	8.7
4-6	3.9	5.6	11.4	1.5	1.2	1.7	0.2	0.7	7.9	0.4	-1.0	3.4	1.3	1.9	-0.8	-0.4	10.5	12.6	1.6	16.2	15.8	2.1	5.1	4.6	4.8	12.7
7-9	2.7	3.9	4.7	0.7	0.7	2.0	0.2	0.8	9.4	0.5	-2.5	1.3	0.5	1.0	-11.8	-5.4	15.1	12.9	1.7	14.8	13.8	1.8	5.8	5.2	1.8	8.0
10-12	1.9	4.5	4.6	0.6	1.2	0.9	0.1	1.3	9.5	0.5	0.0	2.0	0.8	-12.7	-2.9	-1.0	13.0	14.6	1.9	17.0	21.2	3.0	4.6	6.7	3.9	12.8
2018/1-3	0.9	2.3	2.3	0.3	1.0	0.5	0.1	1.7	2.4	0.2	0.2	4.1	1.6	-7.8	-1.1	-0.4	4.9	2.5	0.3	7.4	4.5	0.6	2.6	-0.5	2.6	2.1

(出所)経済産業省「鉱工業指数」、「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、貿易は数量ベース

ICT関連 生産・ サービス 総合 指數 前年 同期比	生産			消費(実質)			設備投資(民需)(実質)			設備投資(官公需)(実質)			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(官公需)			輸出(数量ベース)	輸入(数量ベース)			
	ICT関連 前年 同期比																
2013CY	0.5	-0.8	-3.3	-0.4	0.8	1.7	0.2	-0.1	4.0	0.3	5.3	4.6	2.5	8.1	20.8	9.9	
2014CY	1.6	2.1	3.7	0.5	-0.4	0.9	0.1	0.0	1.6	0.1	2.8	-2.9	-1.5	-9.1	-14.0	-7.5	
2015CY	1.9	-1.2	2.8	0.4	0.9	1.6	0.2	-6.9	-0.9	-0.0	3.2	0.6	0.3	-2.9	-1.1	-0.6	
2016CY	1.2	-0.2	-0.3	-0.0	0.7	1.7	0.2	0.5	6.9	0.4	2.6	-5.5	-2.7	9.0	-3.9	-2.0	
2017CY	2.8	4.4	6.9	0.9	0.7	1.5	0.2	0.2	13.4	0.8	-1.7	-45.9	-20.5	-8.1	-0.4	-0.2	5.1
																	7.3
																	3.1
																	10.6
2013FY	2.7	3.3	4.9	0.6	1.2	2.1	0.2	2.0	5.2	0.3	10.7	8.0	4.3	7.0	10.5	5.4	0.6
2014FY	0.6	-0.5	1.0	0.1	-1.1	0.5	0.0	-4.5	1.4	0.1	-0.5	-6.7	-3.5	-4.5	-8.2	-4.4	1.3
2015FY	1.5	-1.0	1.3	0.2	1.3	1.6	0.2	-4.5	-1.3	-0.1	3.7	1.1	0.6	2.5	-52	-2.7	-2.7
2016FY	2.0	1.1	2.5	0.3	0.4	1.8	0.2	0.3	10.9	0.6	1.3	-5.3	-2.5	-2.9	0.6	0.3	2.4
2017FY	2.3	4.1	5.6	0.8	1.0	1.3	0.1	0.8	10.7	0.7	-1.6	-67.6	-30.2	-6.7	-3.4	-1.7	4.5
																	4.0
																	3.3
																	8.8
2014/7-9	-1.1	-0.8	-2.5	-0.3	-1.3	-0.6	-0.1	-2.0	0.3	0.0	1.1	-7.5	-3.9	-22.5	-25.7	-13.1	0.3
10-12	1.1	-1.4	2.0	0.3	-0.7	0.9	0.1	-3.3	-0.3	-0.0	-3.8	-9.2	-4.8	-5.0	-15.9	-8.2	2.4
2015/1-3	1.1	-2.3	2.3	0.3	-0.7	0.8	0.1	-10.7	1.6	0.1	2.0	-38	-1.9	3.7	9.4	3.9	3.8
4-6	3.3	-0.8	6.3	0.8	1.9	2.4	0.3	-5.9	-0.6	-0.0	11.3	5.7	2.9	-1.9	-2.5	-1.7	-0.6
7-9	2.1	-0.9	3.8	0.5	1.5	1.6	0.2	-6.2	-3.2	-0.2	-1.8	0.3	0.2	0.9	1.4	0.7	-2.9
10-12	1.1	-0.8	-0.7	-0.1	1.0	1.6	0.2	-4.8	-1.4	-0.1	1.7	2.0	1.0	-18.9	-17.0	-7.8	-4.1
2016/1-3	-0.1	-1.6	-3.6	-0.5	1.0	1.0	0.1	-1.0	-0.3	-0.0	3.9	-2.3	-1.1	19.4	-5.8	-2.5	-3.2
4-6	0.0	-1.8	-5.1	-0.7	0.5	1.7	0.2	1.6	9.5	0.5	-5.6	-13.2	-6.3	-13.3	-20.5	-14.1	-1.3
7-9	1.8	0.4	2.3	0.3	0.6	1.7	0.2	1.7	10.5	0.6	8.0	-2.7	-1.3	-5.2	3.0	1.5	1.0
10-12	3.2	2.1	5.2	0.7	0.6	2.5	0.3	-0.2	8.6	0.5	4.5	-4.8	-2.3	37.9	23.2	10.8	4.7
2017/1-3	2.7	3.7	7.5	1.0	-0.1	1.3	0.2	-1.7	14.8	0.9	-1.0	-1.4	-0.6	-12.6	9.6	3.3	5.1
4-6	3.9	5.6	11.4	1.5	1.2	1.7	0.2	0.7	11.1	0.7	-1.5	4.3	1.9	0.3	-0.2	-0.1	5.1
7-9	2.7	3.9	4.7	0.7	0.7	2.0	0.2	0.6	13.7	0.8	-3.5	2.3	1.0	-1.1	-10.2	-5.4	5.8
10-12	1.9	4.5	4.6	0.6	1.2	0.9	0.1	1.0	13.8	0.8	-0.8	0.7	0.3	-14.1	-35	-1.5	4.6
2018/1-3	0.9	2.3	2.3	0.3	1.0	0.5	0.1	0.9	4.6	0.3	-0.6	4.0	1.8	-9.1	-0.9	-0.4	2.6
																	2.1

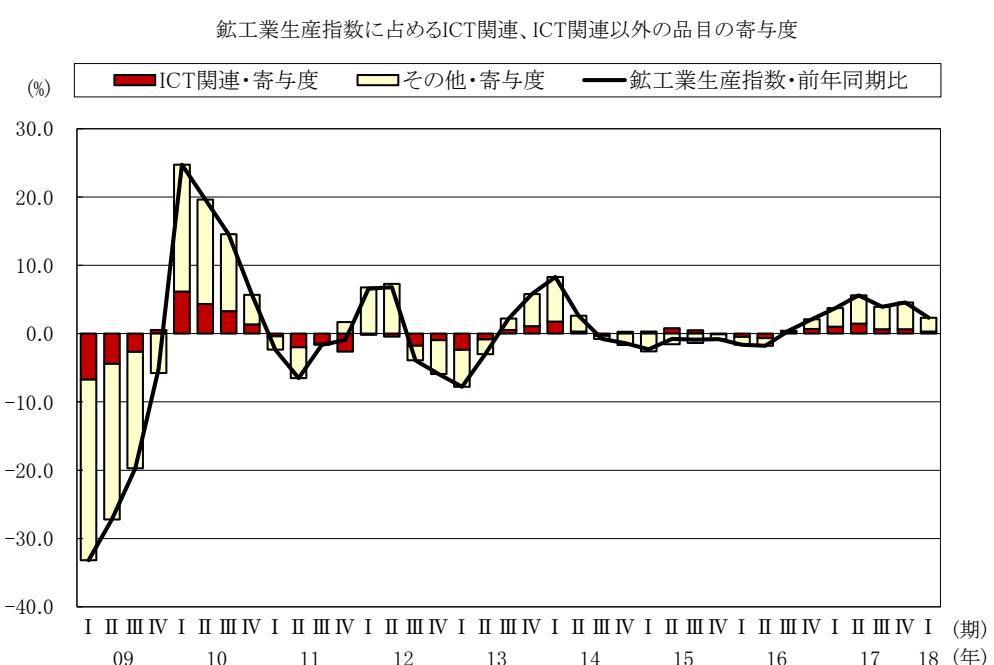
(出所) 経済産業省「鉱工業指指数」、「第3次産業活動指數」、内閣府「機械受注統計」、総務省「家計消費状況調査」、財務省「貿易統計」により作成。

## 2.ICT 経済供給面

## 2-1.ICT 関連財及び在庫

2018年1-3月期のICT関連財は前年同期比2.3%と7四半期連続で増加した（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2.3%となっており、それに対するICT関連財の寄与度は0.3%となつた（図表4）。

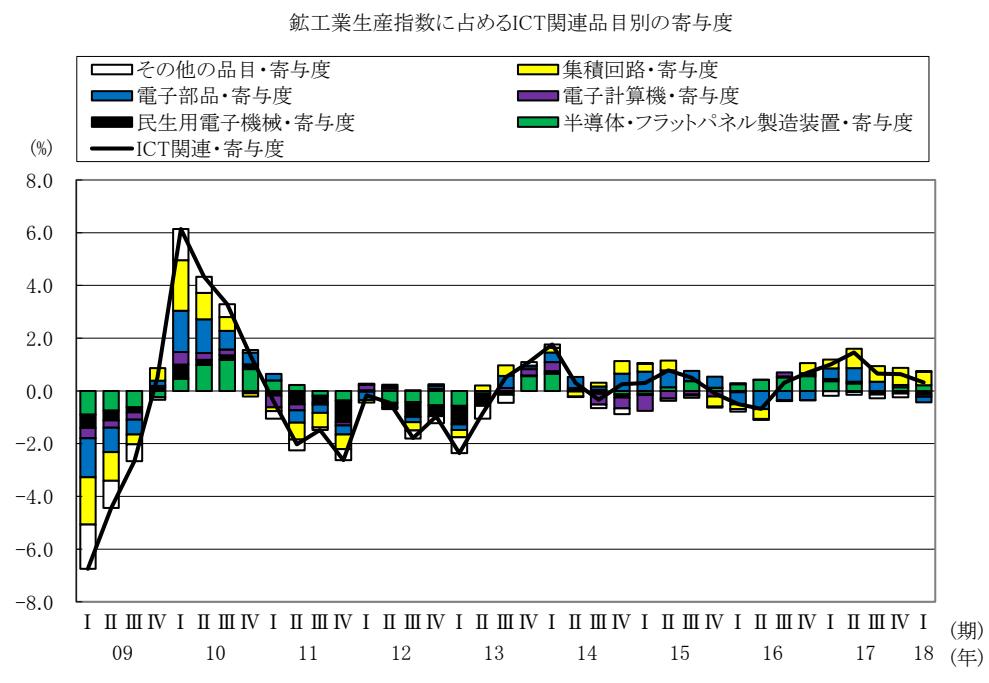
図表 4 鉱工業生産に占める ICT 関連、ICT 関連以外の品目の寄与度



ICT 関連財の品目別の動きをみると、11 品目中 5 品目で増加した（増加品目数は前期から 1 品目減少）。半導体・フラットパネル製造装置の増加幅が拡大した。一方、電子計算機は減少に転じ、電子部品は減少幅が拡大した（図表 5）。

ICT 関連財の増加幅が縮小傾向にあるものの、7四半期連続で増加したのは、半導体等製造装置が好調を維持していることが背景にある。これは、IoT の普及や動画配信等大容量コンテンツの利用によりデータ通信量が増大しているため、データセンター需要が拡大し、そこで使う半導体メモリーの増産の必要性から、半導体製造装置の需要が拡大している。

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。

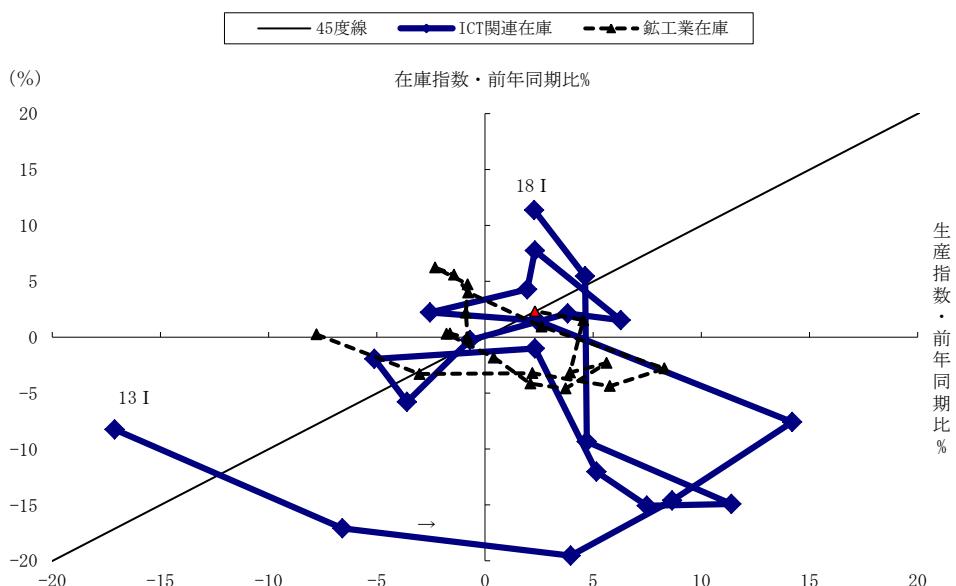
今期の在庫循環は在庫指数の前年同期比が前期の5.5%から11.4%と増加幅が拡大した。生産の前年同期比は前期4.6%から2.3%と増加幅が縮小し、前期に続き第4象限に位置しているが45度線の上方に位置している。ICT関連財の在庫増については、前向きの「積み増し」か、生産調整につながる「積み上がり」か留意が必要だ(図表6)。

ICT関連在庫の動きを品目別でみると、電子部品の減少幅が縮小し、集積回路の増加幅はわずかに拡大した(図表7)。

電子部品の減少幅が縮小したのは、アクティブ型液晶素子(大型)の減少幅の縮小したことが背景にある。アクティブ型液晶素子(大型)は薄型テレビやパソコンのモニター用であり、法人向けパソコンの需要回復が要因であると想定される。法人のWindows7搭載パソコンの入れ替えや、働き方改革の手段としてのパソコン需要が後押ししている。

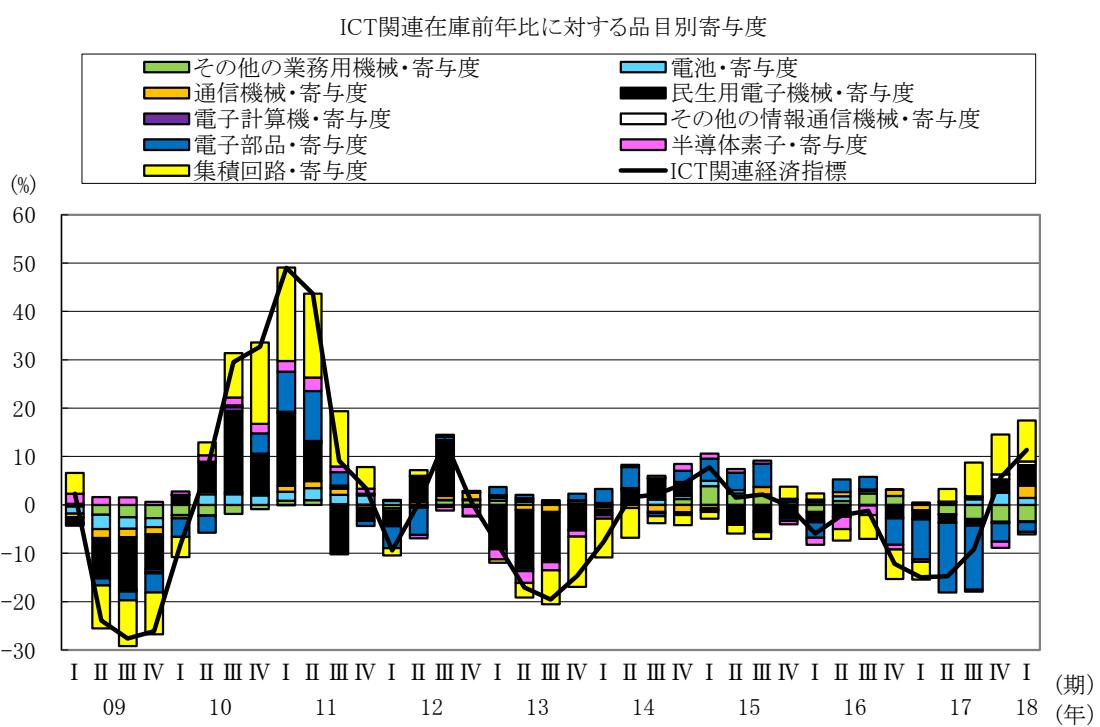
集積回路の増加幅が拡大したのは、モス型半導体集積回路(マイコン)の増加幅拡大が背景にある。モス型半導体集積回路(マイコン)は自動車のエンジン制御である。車載向け需要の増加基調が背景にあるものと想定される。

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 関連在庫指数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

2018年1-3月期のICT関連サービスは14四半期連続で増加し、前年同期比0.5%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、2018年1-3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）。

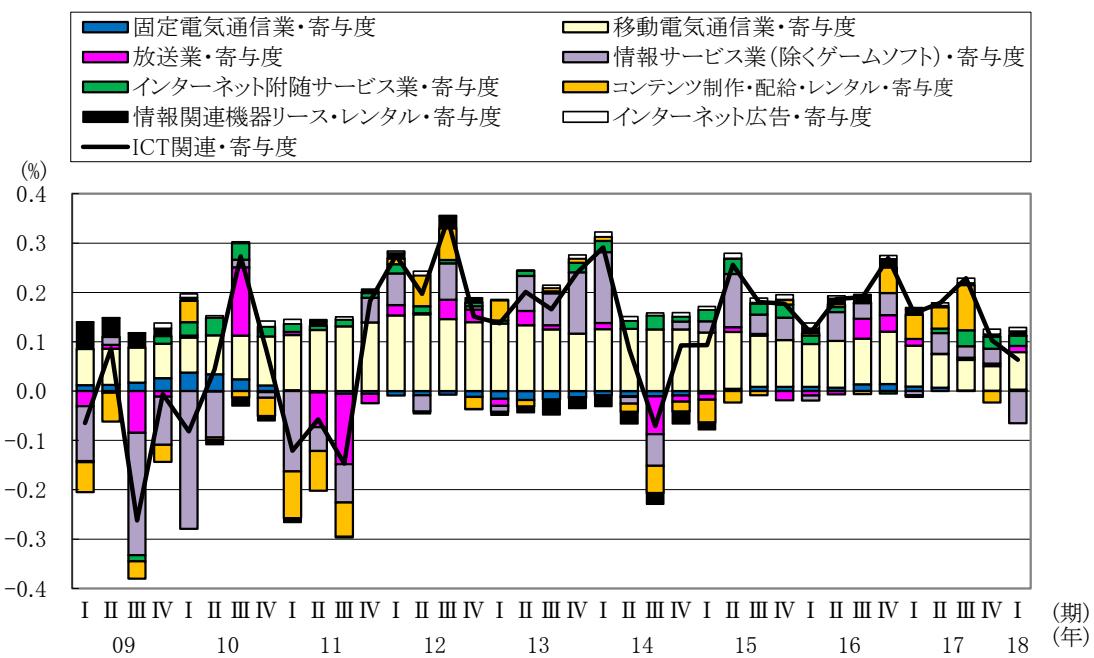
図表 8 第3次産業活動指数に占めるICT関連サービスの寄与度



ICT 関連サービスの品目別の寄与度をみると、移動電気通信業の第 3 次産業活動指標総合に占める寄与度は前期 0.05%から本期 0.08%と拡大し、最大の増加要因となった。また、インターネット付随サービス業は前期 0.02%から本期 0.02%となり、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 0.001%から本期 0.003%、放送業が前期 0.01%から本期 0.01%、情報関連機器リース・レンタルは前期 0.005%から本期 0.01%、インターネット広告は前期 0.01%から本期 0.01%とほぼ前期並みとなった。コンテンツ制作・配給・レンタルは前期マイナス 0.02%から本期 0.001%とわずかだが増加に転じた。一方、情報サービス業（除くゲームソフト）が前期 0.03%から本期マイナス 0.07%と大幅な減少に転じた（図表 9）。

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次産業活動指標総合に占めるICT関連サービス指標の寄与度

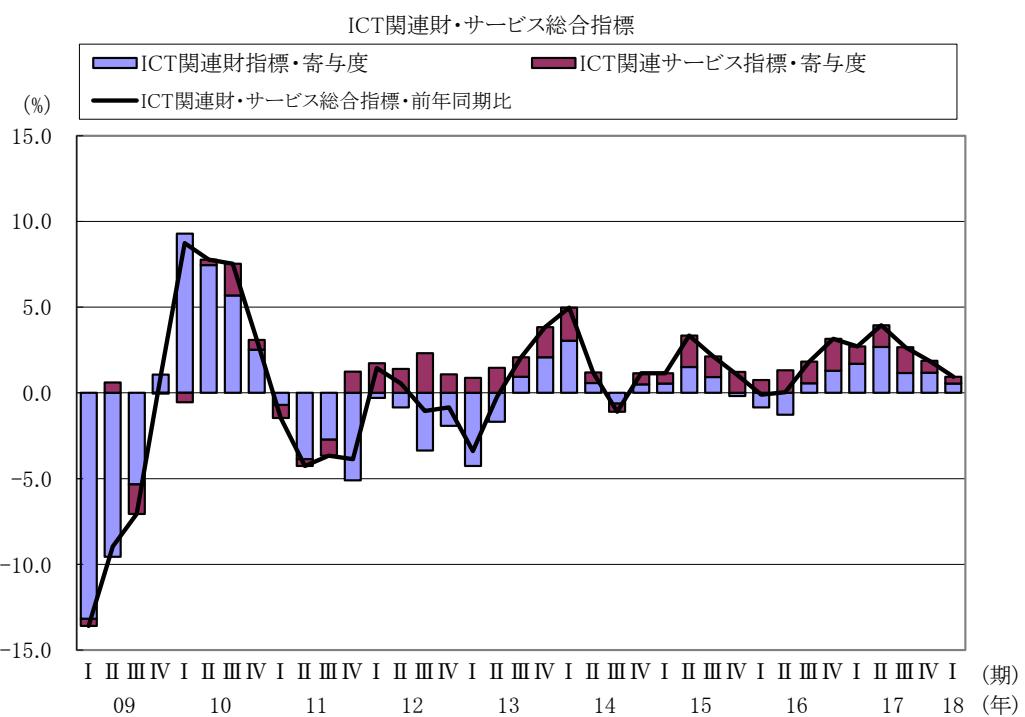


(出所) 経済産業省「第3次産業活動指数」より作成。

## 2-3.ICT 供給面総合

2018年1-3月期のICT経済（財・サービス総合）指数は前年同期比0.9%と8四半期連続で増加した（前期に比べて0.9ポイント減少、図表2、10）。内訳を見ると、ICT関連財、サービスともに増加幅はわずかに縮小した。

図表 10 ICT 関連財、サービス総合指標



ICT 関連財生産については、IoT の普及や動画配信等大容量コンテンツの利用によりデータ通信量が増大しているため、データセンター需要が拡大し、そこで使う半導体メモリーの増産から半導体製造装置の需要が拡大している。当面、半導体製造装置は好調を維持する見込みだ。一方、中国政府は産業政策として「中国製造 2025」を掲げ、国産品比率の向上を目指しており、内製化の加速が ICT 輸出の減少をもたらし、ICT 財生産の動向に影響してくるだろう。

ICT 関連サービスについては、引き続き、クラウドサービス、セキュリティの強化、また災害、内部統制などリスク対策としての利活用が進展することが期待されるため、堅調に推移するであろう。IoT 投資減税の開始や、中小企業向けの IT 導入補助金の拡大など、政策効果の顕在化が期待される。また、消費者向けでは、e コマース等の生活系 ICT サービスの浸透も継続している。サービス業の動向がポイントとなるであろう。

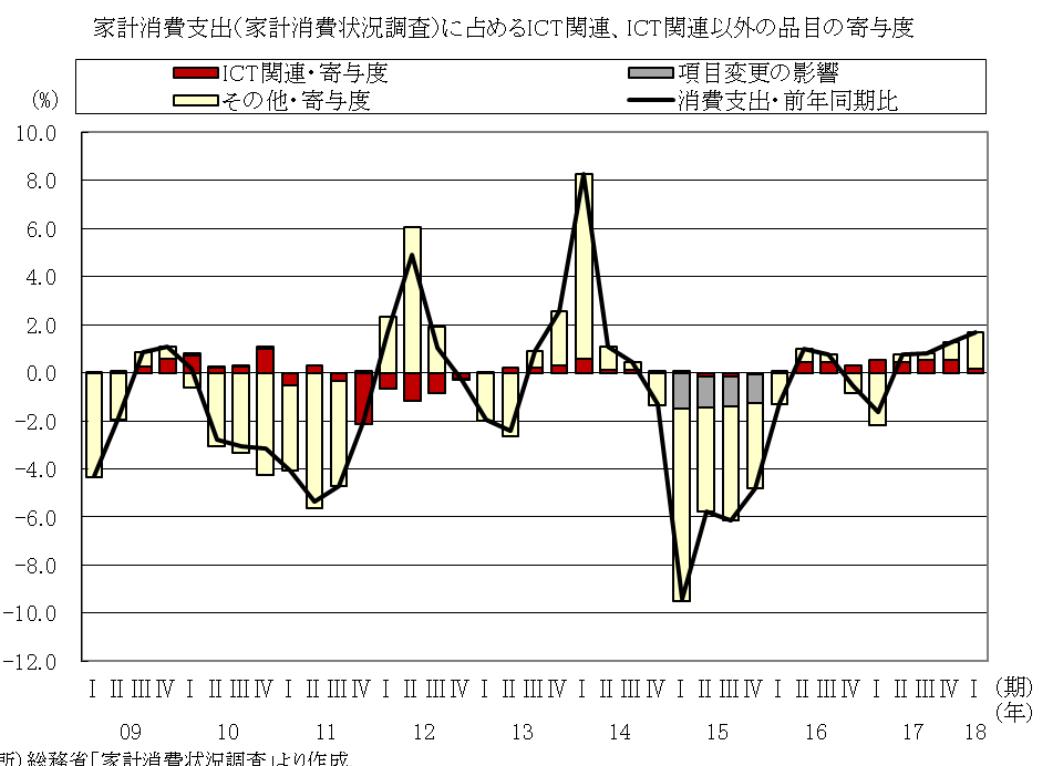
### 3.ICT 経済需要面

### 3-1.ICT 関連消費

2018年1-3月期のICT関連消費は9四半期連続で増加した。（図表11）。

消費全体の動きは前年同期比 1.7%増と 4 四半期連続で増加した（前期同 1.3%増）。それに対する ICT 関連消費の寄与度は 0.16%となつた。

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

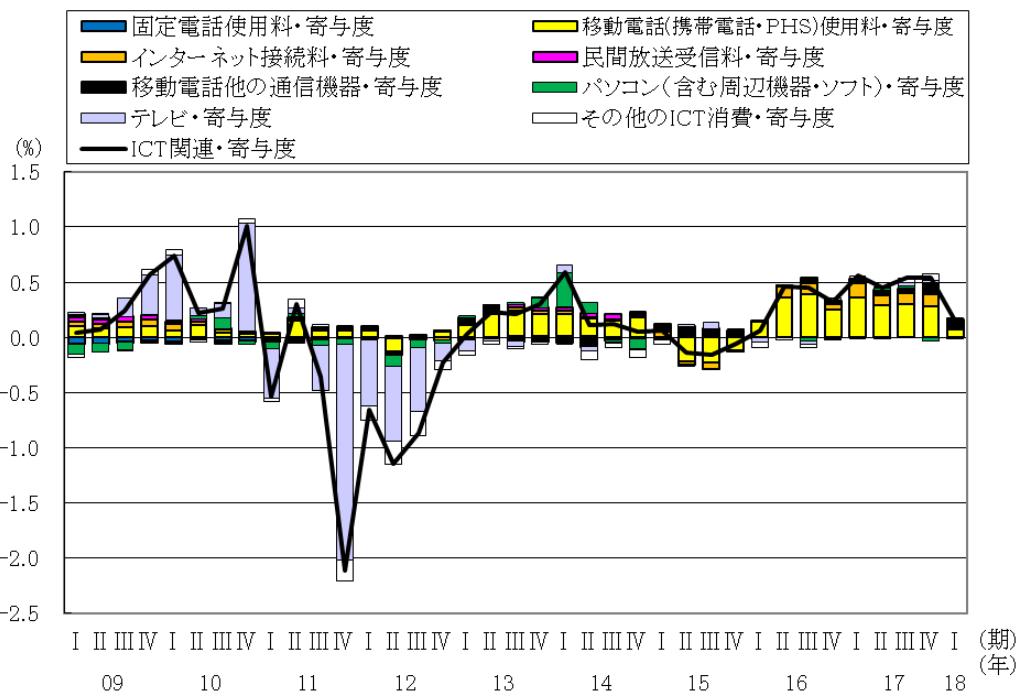


品目別の動向をみると、スマートフォン・携帯電話・PHS の通信・通話使用料の寄与度は同 0.08% と増加幅が縮小し（前期同 0.28%）、スマートフォン・携帯電話・PHS の本体価格の寄与度は同 0.06% と減少した（前期同 0.11%）。また、インターネット接続料については同 0.02% と減少（前期同 0.11%）し、テレビの寄与度は同 0.01% と横ばい（前期同 0.01%）であった（図表 12）。

消費全体では、1世帯あたりの消費支出が減少となった。消費全体と同様、ICT関連消費も減速している。

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



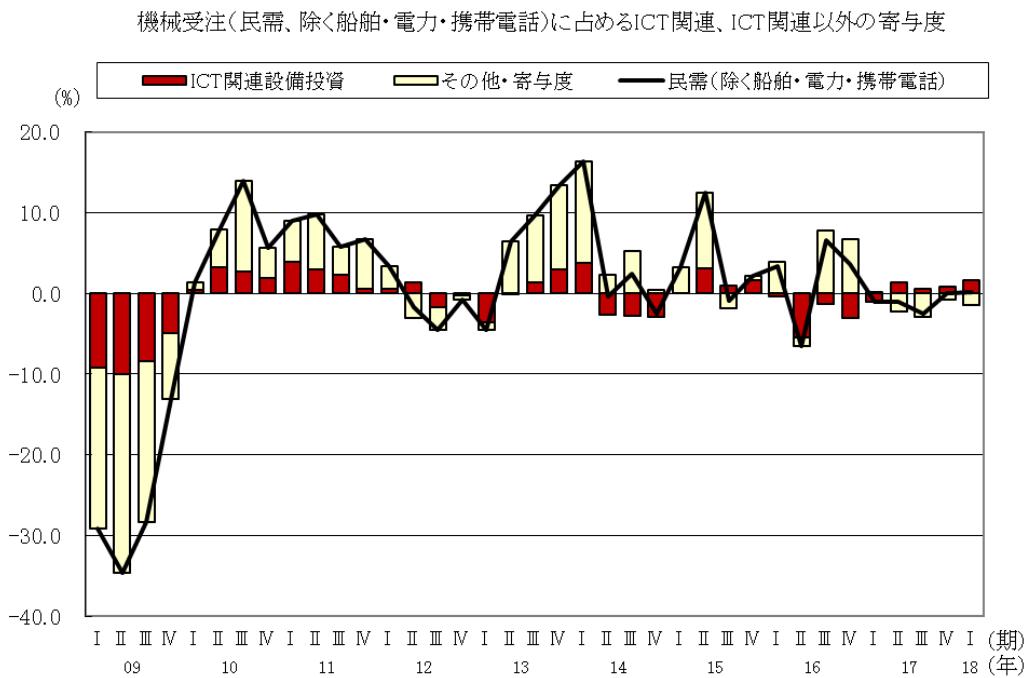
### 3-2.ICT 関連設備投資

#### ① 民需

2018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4.1%となり、4四半期連続の増加となった（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0.17%と前期（同0.04%）に引き続き増加となった。その中でICT関連設備投資（民需）の寄与度は、1.6%となり、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

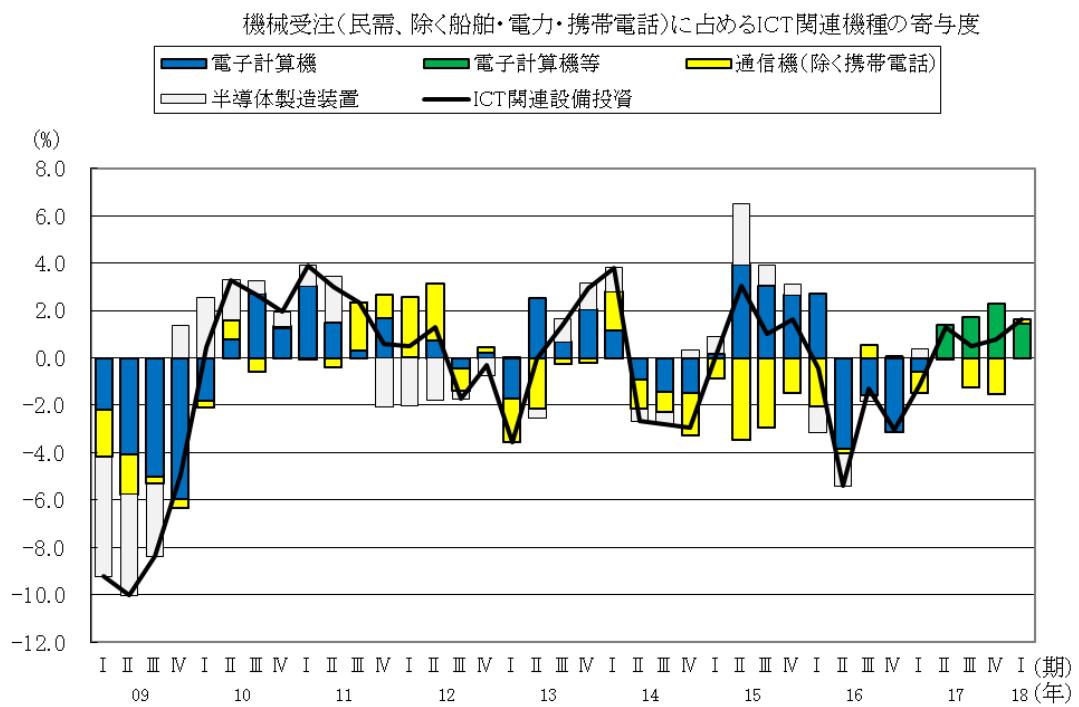


（出所）内閣府「機械受注統計調査」より作成。

ICT関連設備投資（民需）の内訳をみると、電子計算機等の寄与度は1.4%、通信機の寄与度は0.2%である。

電子計算機等のプラスの寄与が4四半期連続となり、これまで通信機のマイナスの寄与をカバーしたが。本期は通信機も微増ながらプラスに転じた（図表14）。

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。

ICT関連設備投資は、4四半期連続の増加となった。ICT関連設備投資を見通すうえでは、中長期的には、2020年以降に本格化するであろう5G対応投資が視野に入ってくる。但し、5G対応投資は、既存の基地局設備を使える部分もあり、その規模感は未知数である。また、今後、IoTやAIによるサービスが普及することが予想され、クラウドやそのインフラであるデータセンタ需要も引き続き期待できる。

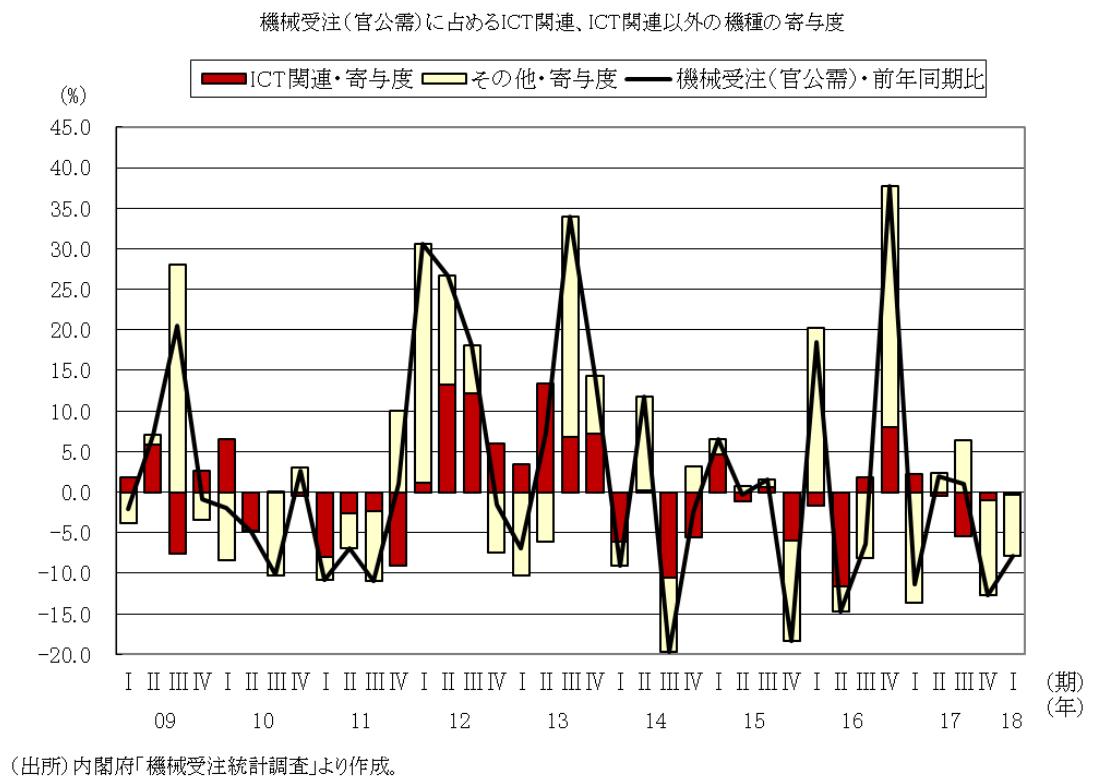
## ② 官公需

2018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1.08%となった（図表2）。

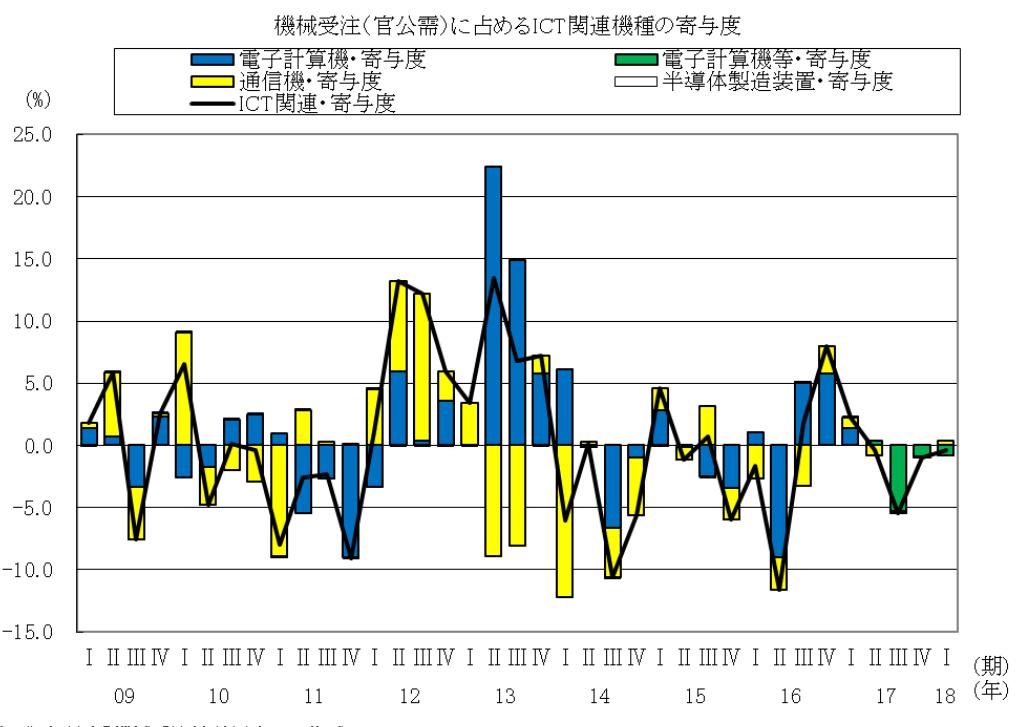
設備投資（官公需）全体の動きをみると、本期は前年同期比マイナス7.8%と前期の減少（同マイナス12.8%）から持ち直せなかった。ICT関連設備投資（官公需）の寄与度はマイナス0.4%となった（図表15）。

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4.9%（寄与度は0.41%）と前期の減少から増加に転じた。電子計算機等は前年同期比マイナス2.9%（寄与度はマイナス0.8%）となった（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



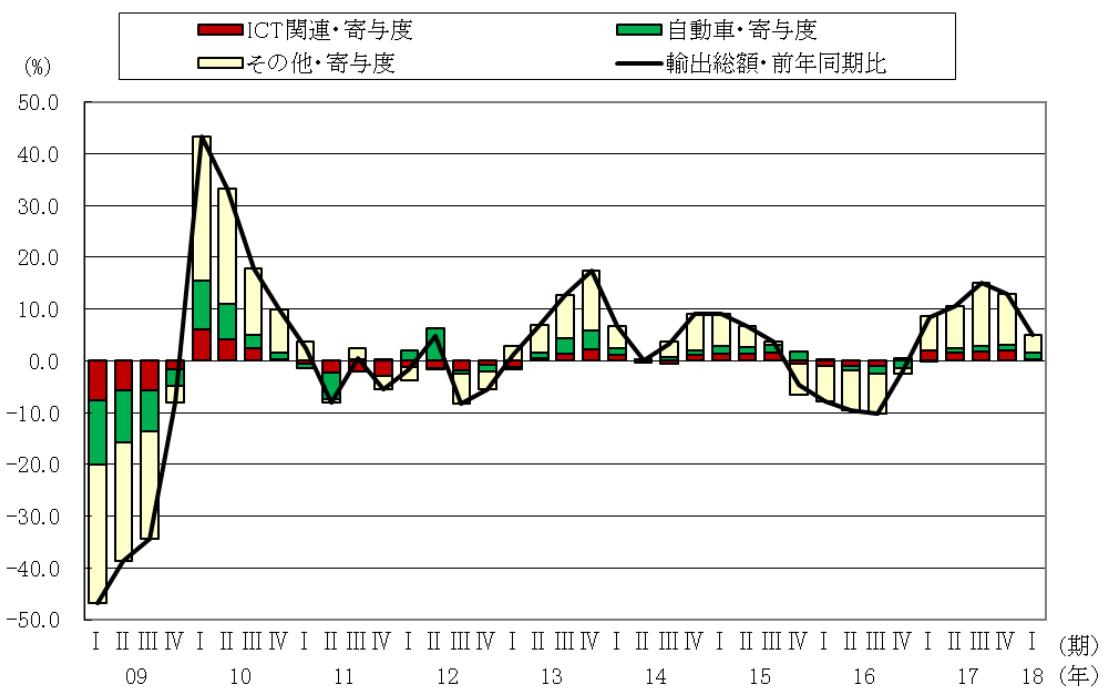
### 3-3.ICT 関連外需

#### ① ICT 関連輸出

2018年1-3月期のICT関連輸出は前年同期比2.5%と6四半期連続で増加したが、増加幅は前期の同14.6%より大きく縮小した。輸出全体も、前年同期比が4.9%と前期の同13.0%より縮小した。輸出全体に対するICT関連輸出の寄与度は0.3%（前期同2.0%）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

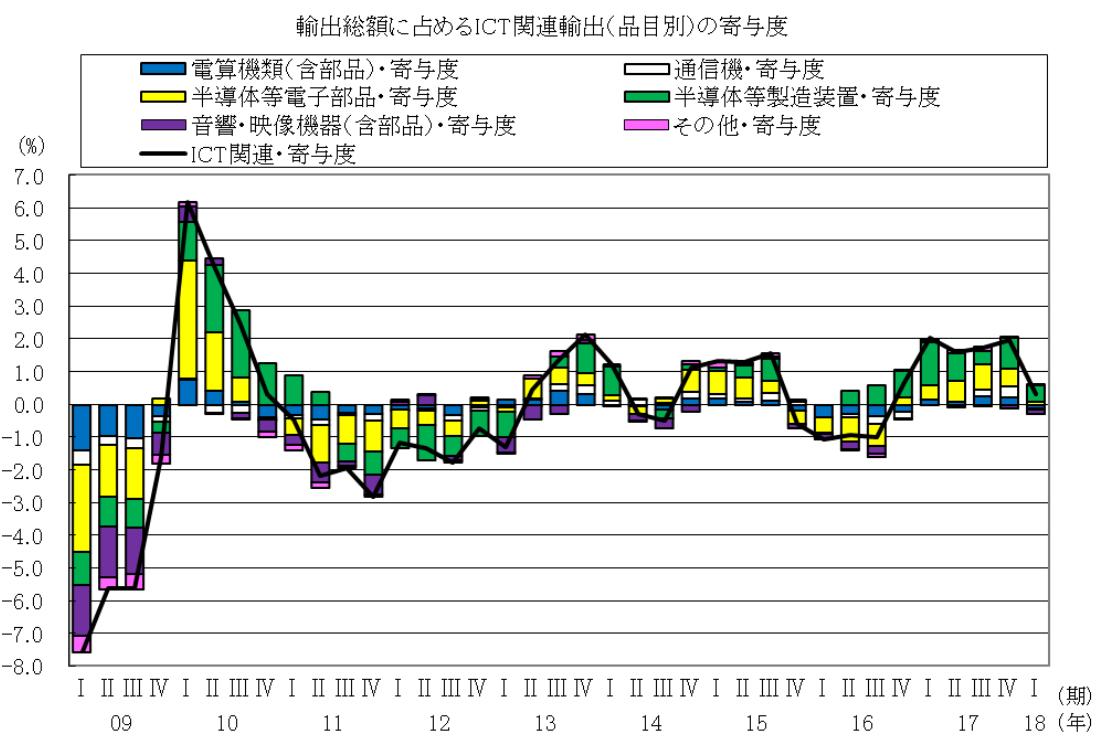


(出所) 財務省「貿易統計」から作成。

輸出総額に占めるICT関連輸出の品目別寄与度みると、約半数の項目がプラスに寄与するにとどまった。半導体等製造装置が0.5%と大きく、半導体等電子部品0.1%が主なプラス寄与の品目である（図表18）。

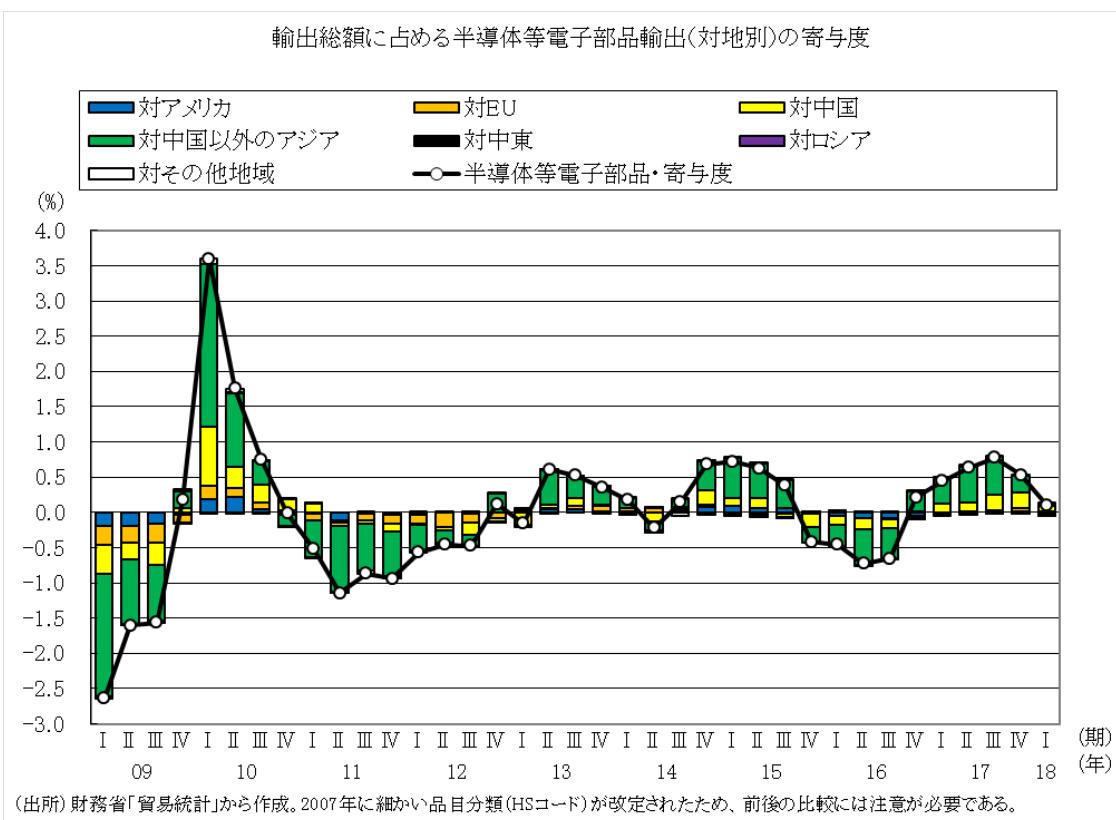
半導体等電子部品は前期まで10%近い増加が続いていたが、今期は前年比1.9%と増加幅が大幅に縮小した。対地別寄与度を確認すると、今期はすべての対地に対して寄与度は縮小している（図表19）。

図表 18 輸出総額に占めるICT関連品目別の寄与度



(出所) 財務省「貿易統計」から作成。

図表 19 輸出総額に占める半導体等電子部品の輸出(対地別)の寄与度



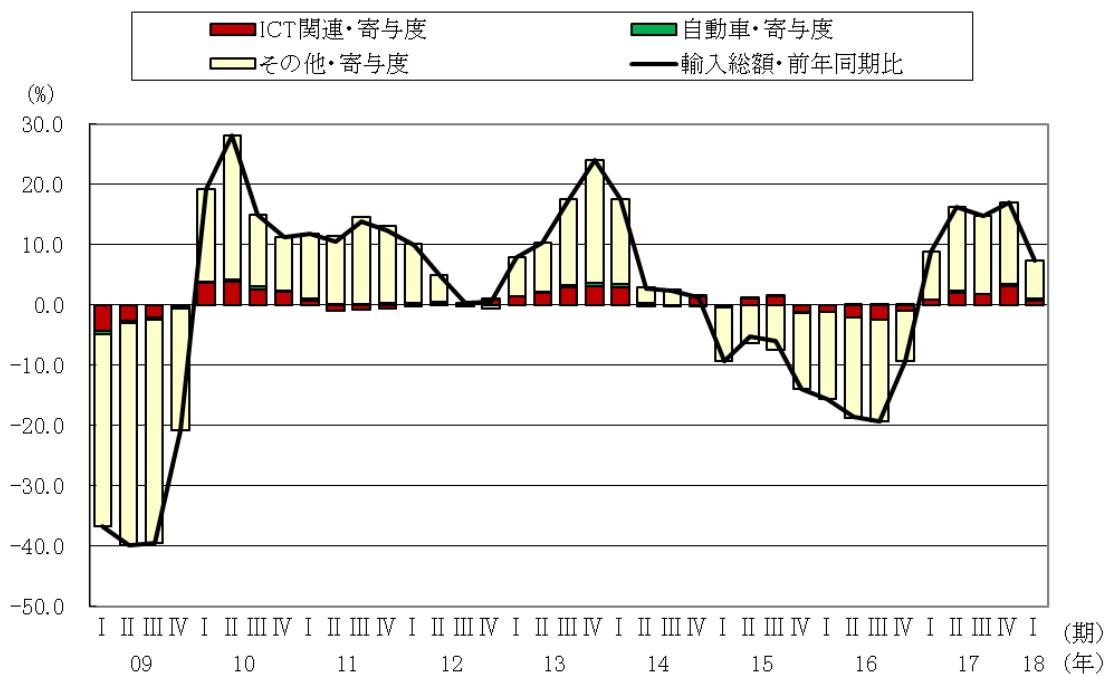
(出所) 財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。

## ② ICT 関連輸入

2018年1-3月期のICT関連輸入は、前年同期比4.5%と4四半期連続で増加し、増加幅は前期の同21.2%より大幅に縮小した。また、輸入全体でも、前年同期比7.4%となり、前期の同17.0%から縮小している（図表20）。輸入全体に対するICT関連輸入の寄与度は0.6%と前期の同3.0%より縮小した。

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



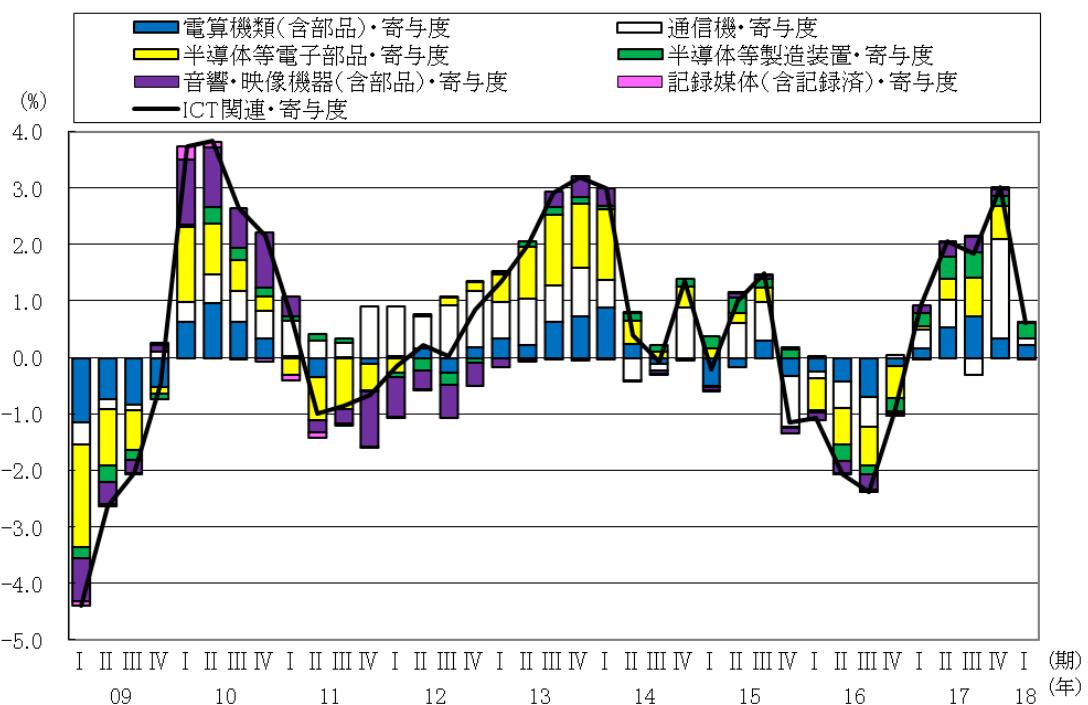
(出所) 財務省「貿易統計」から作成。2007年に細かい品目分類(HSコード)が改定されたため、前後の比較には注意が必要である。

輸入総額に占めるICT関連輸入の品目別寄与度をみると、今期は半導体等電子部品を除く項目でプラスの寄与となった。寄与度は、半導体等製造装置が0.3%と最も大きく、通信機が0.1%となっている（図表21）。

半導体等電子部品は、前年同期比マイナス0.6%と前期の同16.0%から急減した。地域別にみると、对中国がマイナスに落ち込み、他の地域も多くは増加幅が縮小している。

図表 21 輸入総額に占めるICT関連品目別寄与度

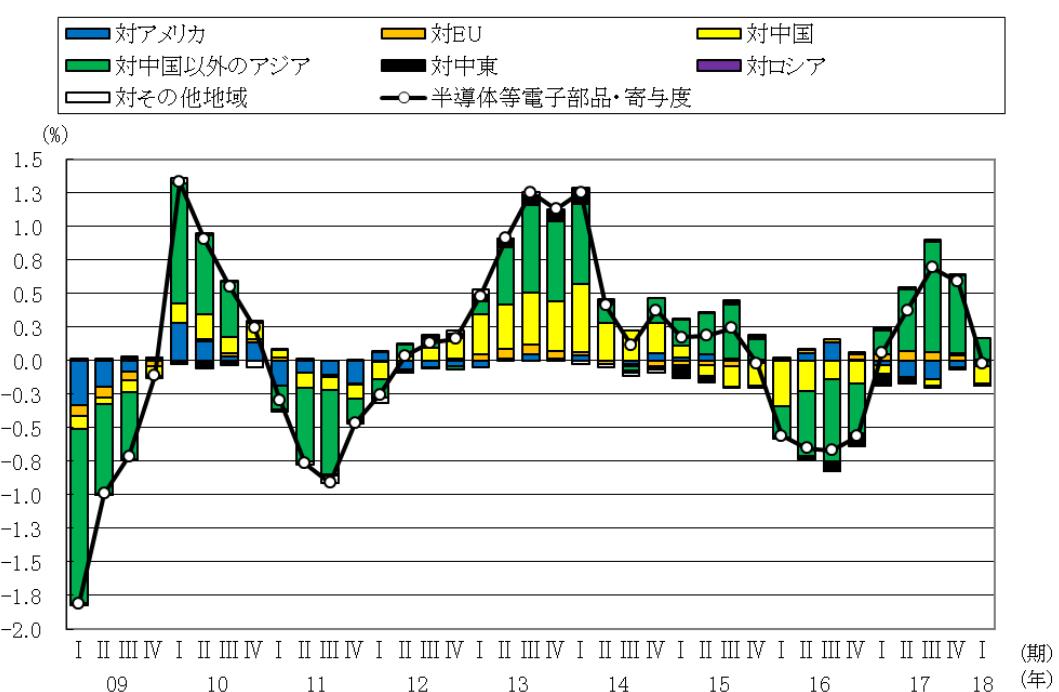
輸入総額に占めるICT関連輸入(品目別)の寄与度



(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



(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。

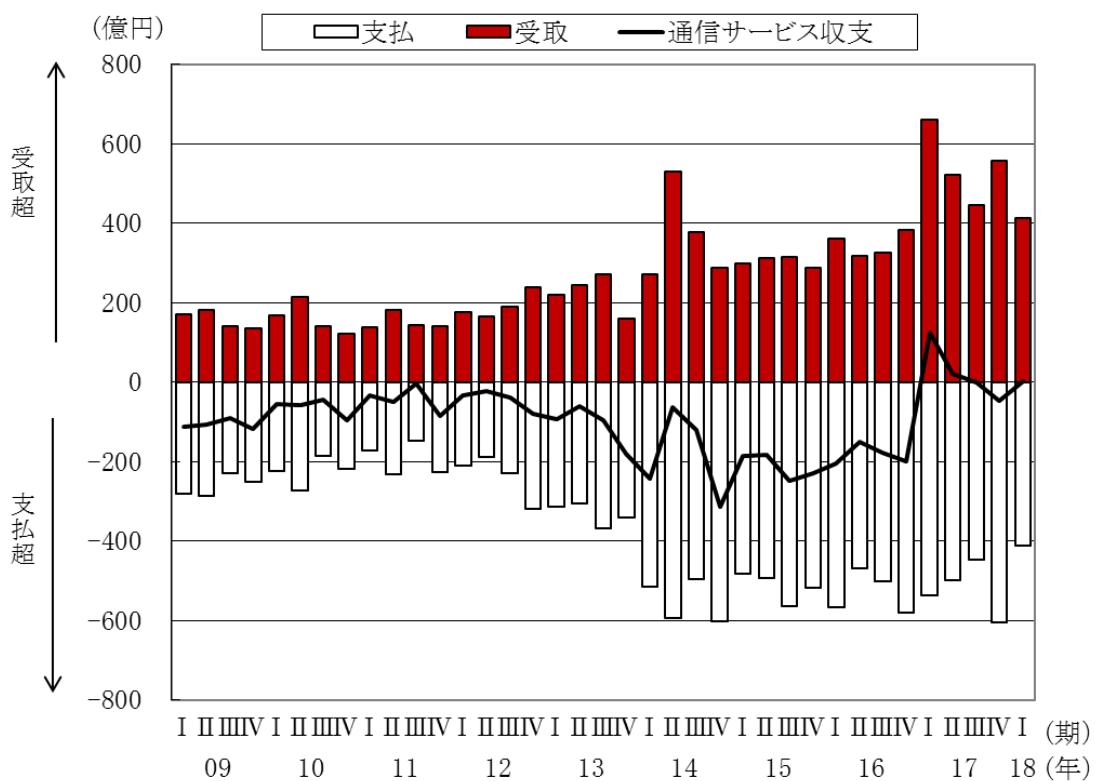
### ③ ICT 関連サービスの国際収支

ICT 関連サービスの国際収支をみると、通信サービス収支は 3 四半期ぶりに黒字となった。通信・コンピュータ・情報サービス収支は若干支払超過となっている。

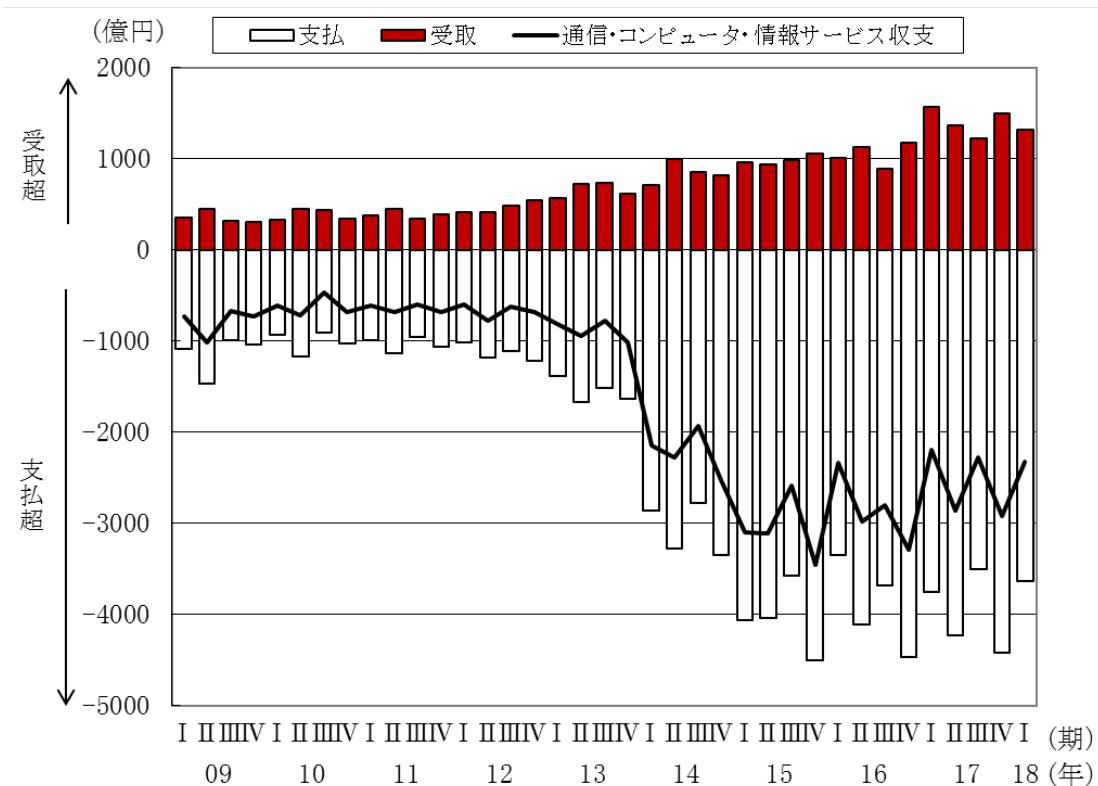
2018 年 1-3 月期の通信サービス収支は、海外からの受取が 414 億円（前期同 558 億円）、支払が 412 億円（前期同 603 億円）となり、1.5 億円の黒字となっている（図表 23）。

一方、2018 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 1,314 億円（前期同 1,499 億円）、支払が 3,632 億円（前期同 4,419 億円）となり、3,632 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 通信・コンピュータ・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 9 四半期連続で増加した。また、ICT 関連設備投資（民需）は 4 四半期連続の増加となり、ICT 関連輸出（金額ベース）は、6 四半期連続で増加、ICT 関連輸入（金額ベース）についても、5 四半期連続で増加した。

ICT 関連消費は、消費全体では、1 世帯あたりの消費支出が前年同期比で引き続き伸びている中で、これまでけん引してきたモバイル系の項目、またインターネット接続料が大きく縮小した。

ICT 関連設備投資（民需）は、6 四半期連続の増加となった。電子計算機等は、4 四半期連続でプラスとなった。業種別では電機機械製造業の寄与度が大幅に拡大した。通信機は、本期増加に転じ、個別品目では運輸業が増加に転じ、通信業の減少幅が小さくなつた。

ICT 関連輸出は、6 四半期ぶりに増加に転じた。半導体等製造装置、半導体等電子部品がプラスに寄与した。

ICT 関連輸入は、6 四半期連続の増加になった。通信機の増加幅が大きく縮小し、半導体電子部品が減少に転じた。また電算機類（含周辺機器）は増加幅が縮小した。

## 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 「総合工業指数」	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」
	電線・ケーブル※A1	固定電気通信業	電子計算機※C1	固定電話使用料※D1	事務用機器※E1
	半導体・フラットパネル製造装置※A2	移動電気通信業	通信機※C2	スマートフォン・携帯電話・PHSの通信・通話使用料※D2	電算機類(含周辺機器)※E2
	その他的一般機械※A3	受注ソフトウェア※B1	半導体製造装置※C1	スマートフォン・携帯電話・PHSの本体価格※D3	電算機類の部分品※E2
	電気計測器※A1	ソフトウェアプロダクト※B1	電子計算機等※C3	ファクシミリ付固定電話機※D1	通信機※E3
	通信機械	システム等管理運営受託※B1		インターネット接続機能付固定電話機※D4	半導体等電子部品
	電子計算機	その他的情報処理・提供サービス業※B1		携帯情報端末(PDA)※D5	科学光学機器※E4
	電子部品	放送業※B2		カーナビゲーション※D1※D6	半導体製造装置※E5
	半導体素子	インターネット付随サービス※B3		テレビ※D7	記録媒体(含記録済)※E5
採用項目	集積回路	映像情報制作・配給業※B2		パソコン(タレット型を含む)。周辺機器・ワイヤレス除く)※D9	【輸出のみ】通信ケーブル※E5
	半導体部品	音声情報制作業※B2		ステレオセット※D1	【輸出のみ】映像記録・再生機器※E5
	電池※A4	情報関連機器リース		デジタル放送チューナー・アンテナ※D1	【輸出のみ】テレビ受像機※E5
	その他の電気機械※A4	情報関連機器レンタル※B1		ビデオデッキDVDレコードプレーヤー等を含む※D10	【輸出のみ】音響機器※E5
	民生用電子機械※A4	音楽・映像ソフトレンタル※B2		テレビゲーム(ソフトは除く)※D11	【輸出のみ】音響・映像機器の部分品※E5
	その他の情報通信機械※A4	インターネット広告※B2		カメラ(使い捨てのカメラは除く)※D12	【輸出のみ】電池※E5
				ビデオカメラ※D13	【輸入のみ】音響・映像機器(含部品)※E5
				インターネット接続料※D14	【輸入のみ】記録媒体(含記録済)※E5
				CATV受信料(受信)※D1	
				衛星デジタル放送視聴料※	
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
	※A1：2003年以降廃止	※B1：1998年以降採用	※C1：2017年6月以降廃止(電子計算機等に統合)	※D1：2015年以降廃止	※E1：2005年以降廃止
	※A2：2002年以前は特殊産業用機械	※B2：2008年以降採用	※C2：2005年4月以降携帯電話機が別計	※D2：2014年以前は移動電話機(携帯電話・PHS)使用料という名称	※E2：2005年以降採用
	※A3：2002年以前は事務用機械	※B3：2003年以降採用	※C3：2017年6月以降採用	※D3：2014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	※E3：1988年以降採用
	※A4：2003年以降採用			※D4：2008年以降廃止	※E4：2007年以降廃止
				※D5：2006年以降廃止	※E5：2007年以降採用
				※D6：2007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	
				※D7：2009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	
				※D8：2014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	
				※D9：2009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	
				※D10：2014年以前はテレビゲーム(ソフト含む)	
				※D11：2009年以前はインターネット接続機能付きテレビゲーム機	
				※D12：2007年以前はデジタルカメラ	
				※D13：2007年以前はデジタルビデオカメラ	
				※D14：2014年以前はインターネット接続料(プロバイダ料金など※D15)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ト契約の場合)が	
				※D15：2009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.57**

※ICT 関連経済指標は、九州大学篠崎彰彦研究室で開発された指標を、情報通信  
総合研究所で維持・更新し、必要に応じて改善しているものです。

〒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

主任研究員 鶯尾 哲

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)