

## ICT 経済、自律的な回復の兆し

### -ICT 設備投資、リーマン・ショック前の 9 割に回復-

(株)情報通信総合研究所(本社:東京都中央区、代表取締役社長:平田正之)は、情報通信(以下、ICT)産業が日本経済に与える影響を把握するために、九州大学篠崎彰彦教授監修のもと作成した「ICT 関連経済指標」を用いた分析を「InfoCom ICT 経済報告」と題して四半期ごとに公表しております。1-3 月期の実質 GDP は前期比 1.2%増、年率換算 4.9%増と前期に比べプラス幅が拡大する中で、2010 年 1-3 月期の ICT 経済の状況がまとまりました。

なお 6 月初旬には詳細データとともに同経済報告を弊社 Web サイト上で公開予定ですので、合わせてご利用ください(<http://www.icr.co.jp/ICT/>)。

#### <2010 年 1-3 月期、足元のポイント>

民間部門の ICT 設備投資動向を表す ICT 機械受注(民需)が 3 月に入り好調だ。半導体製造装置がけん引役となっており、減少幅の拡大が懸念されていた電子計算機が下げ止まった。中国を中心とした海外需要やエコポイント制度などの国内政策に支えられ、先行して回復していた生産活動が ICT 設備投資にまで波及した格好だ。

在庫の循環過程をみても、今期は「意図した」在庫積み増し局面に入っており、ICT 関連の生産・出荷・投資の好循環構造が再び生まれつつある。

ただ、今回の ICT 設備投資の好調さは海外需要やエコポイントなどの政策効果に支えられた面がある。ICT 設備投資の回復局面において、データセンター向けのサーバ需要の増加等、情報システムの所有から利用へという構造変化も見え始めている中で、今後、クラウド・コンピューティングやグリーン ICT 分野などの新規分野向けに積極的な投資が行われ、新たな好循環がうまれるかが注目点。

#### 今回のポイント

1. ICT 機械受注(民需)は 3 四半期連続で減少幅が縮小。受注額の水準はリーマン・ショック以前(2007 年平均)の 9 割程度。半導体製造装置が 2 四半期連続で増加。電子計算機は減少幅が縮小。
2. ICT サービスは受注ソフトウェアの減少幅が拡大し、減少に転じた。
3. ICT 生産、輸出は 2 四半期連続で増加し、順調に回復(生産は 51.2%、輸出は 50.7%)。
4. ICT 生産の順調な回復を伴い、在庫は在庫調整から意図した積み増し局面に転じた。
5. ICT 経済の今後を見通すと、政策効果の弱まりが懸念される中で、構造変化を伴う ICT 設備投資が本格化するかという点である。

## 【2010年1-3月期の動向】

### (ICT関連生産)

- ICT関連生産は2四半期連続で増加した(1-3月期は前期比43.7ポイント上昇し、プラス51.2%、図表1)。全12品目中12品目で前年比増、前期から4品目増加となった。
- 鉱工業生産が80年代後半の水準にとどまる中で、ICT関連生産は2000年のITバブル期ピークを越える水準まで回復している(図表2)。

### (ICT関連在庫)

- ICT関連在庫は、2009年7-9月期に回復局面に入った後、2010年1-3月期は在庫積み増し局面に入った。鉱工業生産全体の在庫循環に先行している(図表3)。

### (ICT関連サービス)

- ICT関連サービスは再び減少に転じた(前期比1.3ポイント悪化し、前年同期比マイナス0.3%、図表1および図表4)。受注ソフトウェアの減少幅が拡大。ただし、ソフトウェアプロダクトは増加に転じた。

### (ICT関連消費)

- ICT関連消費は13四半期連続で増加を維持し(前年同期比4.9%、図表1)、移動電話通話料とインターネット接続料が引き続き増加に寄与した。

### (ICT関連設備投資(機械受注))

- 民需は7四半期連続で減少したものの、減少幅は縮小した(前期比7.5ポイント改善し、前年同期比マイナス4.8%、図表1)。半導体輸出の増加をうけて、半導体製造装置が2四半期で増加したことと、電子計算機の減少幅が縮小したことが背景にある(図表5)。電子計算機の減少幅の縮小はクラウド・コンピューティング向けサーバ需要の増加などが影響したものと思われる。民需の機械受注(除く船舶・電力・携帯電話)はリーマン・ショック以前(2007年平均)の8割弱の水準であるが、ICT機械受注(除く携帯電話)は9割程度の水準にまで回復した(図表6)。
- 官公需は2四半期連続で増加した。

### (ICT関連輸出入)

- ICT関連輸出は2四半期連続で増加。輸入は11四半期ぶりに増加に転じた(輸出は前期比50.3ポイント改善し、前年同期比プラス50.7%、輸入は前期比36.0ポイント改善し、前年同期比プラス28.0%、図表1)。引き続き中国の内需刺激策等の影響により、中国を中心としたアジア向けの半導体等電子部品輸出が増加。電算機類や通信機も増加に転じた。

### 【まとめと今後の展望】

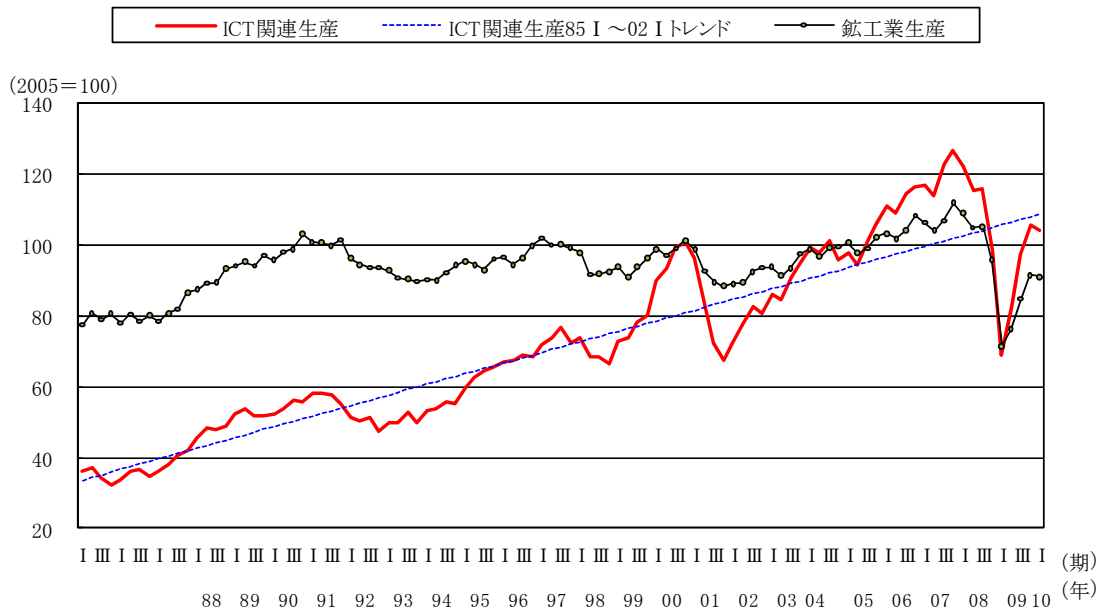
- 過去の上昇トレンド（前回の景気拡大が始まった時点 2002 年第 1 四半期からのトレンド）からみると、ICT 関連生産の増加余地はまだあるとみられる（図表 2）。生産回復が政策効果の剥落によって弱含みとなるのかという点は、今後の ICT 経済の注目点である。
- 生産増加の背景にある ICT 関連輸出の回復は、中国の内需刺激策によるところが大きく、今後、欧米の緩やかな景気回復も生産増加に寄与する。ただし、世界的な IT 供給拠点である韓国半導体の出荷・在庫バランスがピークアウトしており、2010 年 10-12 月期、2011 年の動向は注意を要する。
- 内需は、経済対策（エコポイント制度）によるデジタル家電（最終製品）や電子部品など関連部品需要増加の継続は期待できる。2011 年の地上波デジタル完全移行を控え、当面需要は底堅いと思われる。
- 一方、ICT 関連サービスではソフトウェア投資の低迷が継続しているが、ICT 関連機械受注の電子計算機の下げ止まりなどを受けて、今年度後半の回復が見込まれる。ICT 投資がクラウド・コンピューティングやグリーン ICT など構造的な変化を伴う新規投資によって、自律的な回復基調となるのか、今後の ICT 経済動向において重要である。
- なお、ICT 関連消費は安定しており、消費全体が弱含みとなる可能性が指摘されている中で、携帯電話通信料とインターネット接続料を中心に底堅い動きを今後も示すと見られる。

図表1 ICT 関連経済指標の推移

		四半期										月次		
		2007年	2008年				2009年				2010年	2010年		
		10-12 月期	1-3 月期	4-6 月期	7-9 月期	10-12 月期	1-3 月期	4-6 月期	7-9 月期	10-12 月期	1-3 月期	1月	2月	3月
生産	前年比(%)	3.3	2.4	0.8	-1.4	-14.5	-34.5	-27.4	-19.4	-4.3	27.4	18.9	31.3	31.8
	ICT・前年比(%)	8.9	4.7	1.6	-5.8	-22.3	-43.7	-28.7	-16.0	7.5	51.2	47.1	59.0	48.3
	ICT・寄与度(%)	1.4	0.8	0.3	-1.0	-3.8	-7.4	-4.8	-2.7	1.2	7.5	6.6	8.4	7.5
サービス	前年比(%)	0.7	0.6	-0.5	-1.2	-3.0	-6.6	-6.1	-4.7	-3.3	0.8	-0.1	0.8	1.6
	ICT・前年比(%)	2.6	3.1	4.8	1.4	0.7	-1.5	1.2	-1.2	1.0	-0.3	2.0	1.0	-2.7
	ICT・寄与度(%)	0.2	0.3	0.4	0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	-0.3
機械受注 (民需)	前年比(%)	0.0	0.8	5.3	-6.9	-23.7	-29.4	-33.4	-27.3	-14.0	-1.8	-1.1	-7.1	1.2
	ICT・前年比(%)	-1.7	0.6	3.4	-2.2	-16.0	-23.3	-23.3	-17.7	-12.3	-4.8	-12.7	-8.2	1.8
	ICT・寄与度(%)	-0.8	0.3	1.7	-1.0	-7.7	-11.6	-11.2	-8.5	-6.6	-2.6	-7.3	-4.2	0.9
消費	前年比(%)	0.8	1.8	-0.6	0.7	-1.8	-3.1	-1.3	-2.3	-0.1	0.6	-0.1	-1.8	3.3
	ICT・前年比(%)	2.6	4.8	3.6	1.3	0.7	0.9	1.9	1.9	1.6	4.9	7.6	0.6	6.4
	ICT・寄与度(%)	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.0	0.3
機械受注 (官公需)	前年比(%)	5.1	6.9	-15.9	-2.5	-8.4	-2.0	7.0	20.5	-0.8	-1.9	13.5	-1.7	-6.0
	ICT・前年比(%)	0.7	-6.7	-24.4	4.3	-11.0	5.4	10.0	-13.2	6.0	18.1	29.9	5.7	19.7
	ICT・寄与度(%)	0.3	-2.6	-15.8	2.3	-4.9	1.8	5.9	-7.5	2.6	6.5	13.7	2.4	6.2
輸出	前年比(%)	10.0	5.9	1.8	3.2	-23.1	-46.9	-38.6	-34.4	-8.0	43.3	40.9	45.3	43.5
	ICT・前年比(%)	2.4	-6.3	-3.4	-3.6	-27.0	-47.1	-28.8	-26.9	0.4	50.7	55.3	48.9	48.3
	ICT・寄与度(%)	0.3	-0.9	-0.4	-0.5	-3.5	-5.7	-3.5	-3.4	0.1	6.1	6.7	5.9	5.7
輸入	前年比(%)	11.4	10.5	11.2	21.1	-9.5	-36.8	-39.9	-39.5	-20.9	18.8	8.9	29.5	20.6
	ICT・前年比(%)	-0.1	-4.9	-8.0	-3.7	-19.7	-37.3	-25.1	-24.1	-8.0	28.0	29.5	31.0	24.4
	ICT・寄与度(%)	0.0	-0.6	-0.9	-0.4	-2.1	-3.9	-2.4	-2.1	-0.7	2.9	2.8	3.3	2.8

※経済産業省「鉱工業指数」「第3次産業活動指数」、内閣府「機械受注統計」、総務省「家計調査」、財務省「貿易統計」より作成。  
 ※「前年比」は全体、「ICT・前年比」はICTのみの前年比。「ICT・寄与度」は「前年比」の内ICTの寄与度がどれだけかを表す。  
 例: 2010年1-3月期の生産の前年比+27.4%の内、ICTが寄与した分が+7.5%。

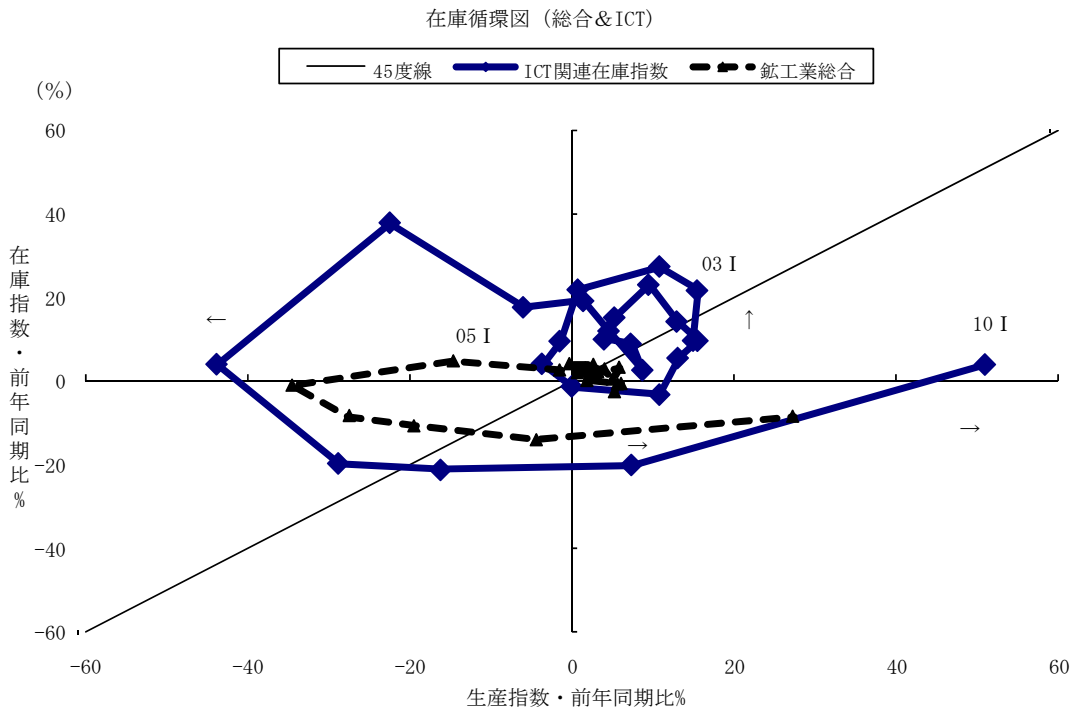
図表2 ICT 関連生産、鉱工業生産の推移



備考1.(出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。

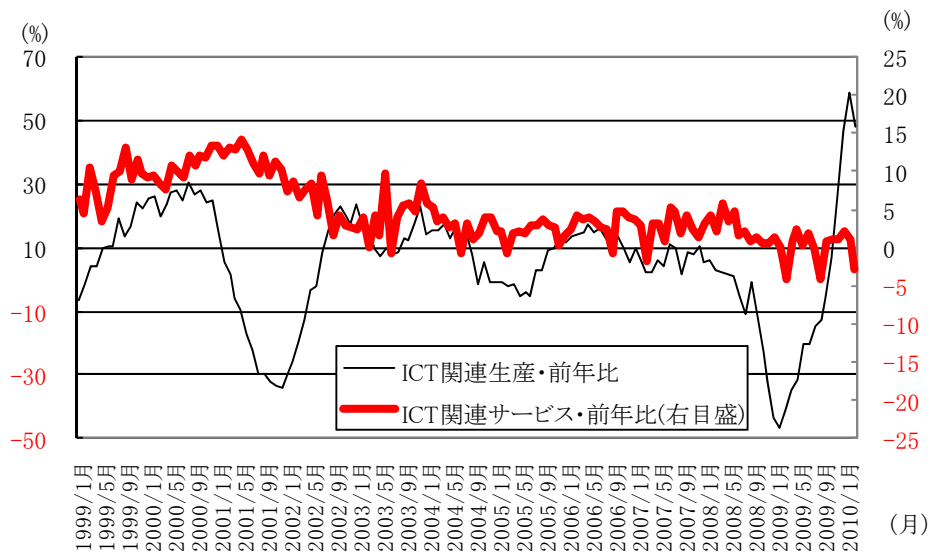
- 「ICT関連品目」は、電線・ケーブル(2003年1月以降除外)、半導体・フラットパネル製造装置(2002年12月以前は特殊産業機械)、その他の一般機械(2002年12月以前は事務用機械)、電気計測器(2003年1月以降除外)、電池(2003年1月以降)、その他の電気機械(2003年1月以降)、通信機械、民生用電子機械(2003年1月以降)、電子計算機、その他の情報通信機械(2003年1月以降)、電子部品、半導体素子、集積回路、半導体部品(1997年1月以降)。
- ICT関連生産指数は基準変更による断層を修正した値、鉱工業生産指数は前年比で訴求した値(接続指数とは異なる)。

図表3 ICT 関連在庫循環図



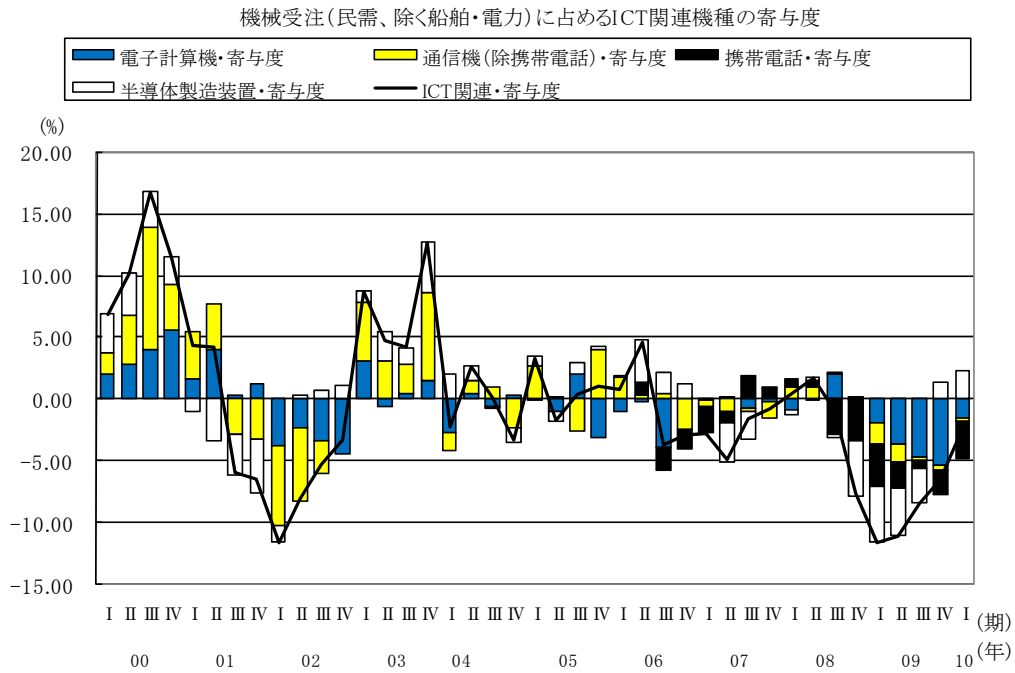
備考1. (出所) 経済産業省「鉱工業指数」より作成。  
 2. ICT関連品目は前掲品目に準ずる。

図表4 ICT 関連生産、サービスの動向



(備考) 経済産業省「鉱工業指数」「第3次産業活動指数」より作成。

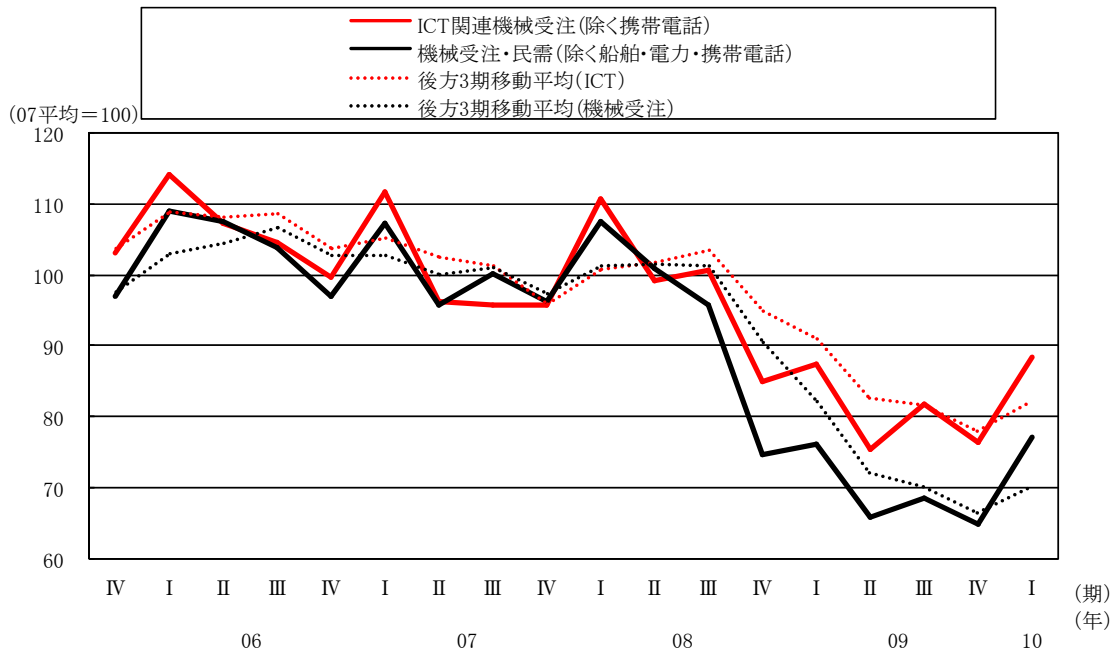
図表5 設備投資（機械受注民需、除く船舶・電力）に対するICT関連機種の品目別寄与度



備考1.(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

2.「ICT関連品目」は電子計算機、通信機、半導体製造装置。06 I 以前の通信機(除携帯電話)は携帯電話も含んだ値。

図表6 ICT 機械受注の動向



備考1.(出所)内閣府「機械受注統計調査」より作成。

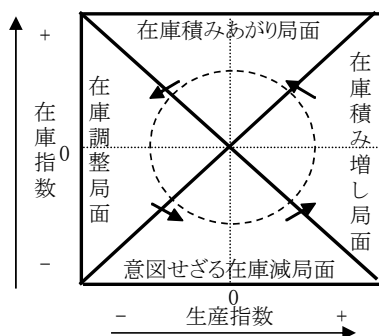
2.「ICT関連品目」は電子計算機、通信機(含携帯電話)、半導体製造装置。

参考 ICT 関連経済指標に採用した項目

	ICT関連生産指標	ICT関連サービス指標	ICT関連設備投資指標 (民需、官公需)	ICT関連消費指標	ICT関連輸出入指標
元の統計	経済産業省 「鉱工業指数」	経済産業省 「第3次産業活動指数」	内閣府 「機械受注統計」	総務省 「家計調査」	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	固定電話通信料	事務用機器※13
	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※6	移動電話通信料※7	電算機類（含周辺機器）※14
	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	移動電話※8	電算機類の部分品※14
	電気計測器※1	ソフトウェアプロダクト※5		他の通信機器※9	通信機※15
	通信機械	システム等管理運営受託※5		パソコン※9	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		カメラ※10	科学光学機器
	電子部品	情報関連機器リース		ビデオカメラ※10	
	半導体素子	情報関連機器レンタル※5		他の教養娯楽用耐久財	
	集積回路			オーディオ・ビデオディスク※11	
	半導体部品			音楽・映像用未使用メディア※12	
	電池※4			音楽・映像用収録済みメディア※12	
	その他の電気機械※4			インターネット接続料※8	
	民生用電子機械※4				
	その他の情報通信機械※4				
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（農林漁家世帯を除く2人以上世帯）	合計
注	※1：2003年以降廃止	※5：1998年以降採用	※6：2005年4月以降携帯電話機が別計	※7：2000年以降採用	※13：2005年以降廃止
	※2：2002年以前は特殊産業用機械			※8：2002年以降採用	※14：2005年以降採用
	※3：2002年以前は事務用機械			※9：1987年以降採用	※15：1988年以降採用
	※4：2003年以降採用			※10：1980年以降採用	
				※11：2005年以降廃止	
			※12：2005年以降採用		

補足：在庫循環図の見方

この在庫循環図は、生産の前年比を横軸、在庫の前年比を縦軸にとった図に、各期の生産と在庫をプロットしたものです。これを45度線で区切ると4つの局面に分けることができます。それぞれの局面については、以下の図のとおりです。



【在庫循環図】

在庫を縦軸、生産を横軸にとると、在庫と生産の関係は左記の図のようになる。

±45度の線で4分割すると、景気循環の4局面として見る事が可能。在庫と生産の関係は左回りに循環する。

◆在庫積み増し局面

好況期。意図的に在庫を積みます局面。

◆在庫積みあがり局面

景気後退期。景気の山を過ぎると、予想より商品が売れないので、在庫が積みあがる局面。

◆在庫調整局面

不況期。生産した商品が売れないので、在庫を減らしている局面。

◆意図せざる在庫減局面

景気回復期。景気の谷を過ぎると、予想より商品が売れるため、積み上がった在庫が減っていく局面。



## 「InfoCom ICT 経済報告」の主な内容

- 情報通信産業のマクロ経済への寄与度及び個別品目（サービス）の寄与度の分析  
生産、サービス、機械受注（民需、官公需）、消費、輸出、輸入の各項目について、ICT 関連経済指標を作成し、マクロ経済の動向を示す総合経済指標の増減に対して、情報通信産業の寄与がプラスなのかマイナスなのか及びその寄与の大きさを分析。
- 情報通信の在庫循環分析  
情報通信生産と情報通信在庫の循環を分析。
- 情報通信株価指数による情報通信生産の予測分析  
情報通信産業の株価データを集計した指数を用いて、来期の情報通信生産の増減を予測。
- 情報通信資本ストックデータの分析  
情報通信技術利用による経済成長の効果に関する推定作業（例：平成 19 年情報通信白書）を行なう際に必要となる情報通信資本ストックデータを作成。毎年データを延長すると共に、動向を分析。

### <会社概要>

社名 株式会社情報通信総合研究所 (URL <http://www.icr.co.jp>)

1985 年 6 月に、国内外の情報通信に関する調査・研究を専門とするシンクタンクとして設立。固定通信や移動通信、インターネット・IT、通信と放送の融合から地域の情報化など、情報通信関連の調査研究、コンサルティング、マーケティング、出版事業などの活動を展開しています。

〒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

T E L 03-3663-7153 / F A X 03-3663-7660

株式会社情報通信総合研究所マーケティング・ソリューション研究グループ

経済分析チーム：主席研究員 野口正人、主任研究員 手嶋彩子、研究員 山本悠介、

研究員 佐藤 泰基、研究員 山崎将太、研究員 久保田茂裕

監修 九州大学大学院経済学研究院教授 篠崎彰彦

※本稿の内容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)