

各位

株式会社 大和総研
経済調査部

「情報関連投資データの推計」について

今後の景気回復のリード役として情報関連投資に期待が向けられつつあります。しかし、コンピュータなど情報関連機器の売上げ、出荷数量などから間接的に情報関連投資の動向が語られることがあります。国民経済計算の枠組みに添う形での推計はあまりみられません。このほど株式会社大和総研では、経済調査部におきまして国民経済計算（GDP 統計）との整合性を重視した民間設備投資における情報関連投資データの推計、作成を行ないましたのでご報告致します。

今年に予定されている国民経済計算の基準改定ではソフトウェアを民間設備投資に含めることが予定されています。今回の情報関連投資データは、コンピュータ、通信機器などのハードウェアのみではなくソフトウェアについても推計を試みました。また年ベースのみでなく4半期計数を1999年7-9月期まで推計することで最近の動向についても観察ができるように致しました。今回の推計期間は1980年1-3月期から1999年7-9月期となっています。

今回の推計データの利用により、すでに米国の国民経済計算で推計されている情報関連投資（Information Processing Equipment & Software）における分類（電子計算機および関連機器 Computers and Peripheral Equipment、ソフトウェア Software、その他 Information Processing ex Computers/Peripheral Equipment）との比較も行なうことができます。

なお今後も公的統計が発表されるまで、情報関連投資データの推計を行っていく予定です。

【問い合わせ先】

東京都江東区冬木15-6
株式会社 大和総研
経済調査部 岡野
03-5620-5174

< 要点 >

- I. 1998年の民間設備投資における情報関連投資額は16兆4671億円と前年比6.1%の減少となった。実質額（1990年価格）では21兆4027億円で5.0%の減少である。
- II. 4半期データによれば、1999年に入ってから4-6月期まで落ち込み、7-9月期には回復する動きをみせている。
- III. 設備投資全体に占める割合は上昇基調を辿っており、名目ベースでは1990年には14.3%であったが、1998年には20.3%、1999年7-9月期では23.2%となっている。またGDPに対する割合も概ね上昇基調を辿っており、名目ベースでは1990年には2.8%であったが、1998年には3.3%、1999年7-9月期では3.2%となっている。
- IV. なかでもソフトウェア投資の増大がもっとも大きく、ソフトウェア投資額は1990年の2兆4493億円から1998年には4兆6871億円へと増加した。実質額（1990年価格）でも1998年には4兆6485億円に増加している。
- V. 情報関連投資のストック額は1999年7-9月期末で36兆64億円に達している。1990年価格では46兆4147億円で1989年末に比較し108.1%増加している。
- VI. 米国との比較でみると、フローの投資額は対民間設備投資、対GDPのどちらの比率でも日本のほうが低いレベルであった。またストックの額も対GDP比で日本（7.3%）のほうが米国（8.9%）より低い。
- VII. 仮に今後の日本の名目GDP成長率を控えめに2%と仮定しても、2004年末に現在の米国並みにGDP比で情報関連投資ストックを積み上げるには、情報関連投資が年10%程度の伸びをしていかなければならないことになる。

情報関連投資額(1)

		(10億円)			
名目		電子計算機 および関連機器	ソフトウェア	その他	
年	合計				
1980	3602.4	1274.0	176.2	2152.1	
1981	3766.5	1440.3	191.8	2134.5	
1982	3968.0	1591.1	252.9	2124.0	
1983	4642.6	1942.1	307.1	2393.4	
1984	5722.5	2882.9	431.9	2407.7	
1985	6197.0	3052.6	554.6	2589.8	
1986	6933.6	3661.3	637.8	2634.5	
1987	7802.5	4202.3	812.5	2787.8	
1988	9525.3	4810.5	1312.4	3402.3	
1989	11132.0	5364.7	1820.1	3947.2	
1990	12237.0	5695.2	2449.3	4092.5	
1991	13419.8	6097.3	3013.4	4309.1	
1992	12899.9	6000.4	3064.2	3835.2	
1993	12079.0	5491.1	2760.0	3827.9	
1994	12450.4	5580.2	3005.4	3864.8	
1995	13771.7	5514.3	3151.7	5105.7	
1996	16109.8	5892.4	3680.8	6536.6	
1997	17544.2	6875.5	4209.2	6459.4	
1998	16467.1	6164.1	4687.1	5615.9	
1999/1-3	17726.6	6036.5	5446.0	6244.0	
1999/4-6	15065.5	5128.1	4581.7	5355.7	
1999/7-9	15868.5	5424.4	5005.5	5438.6	

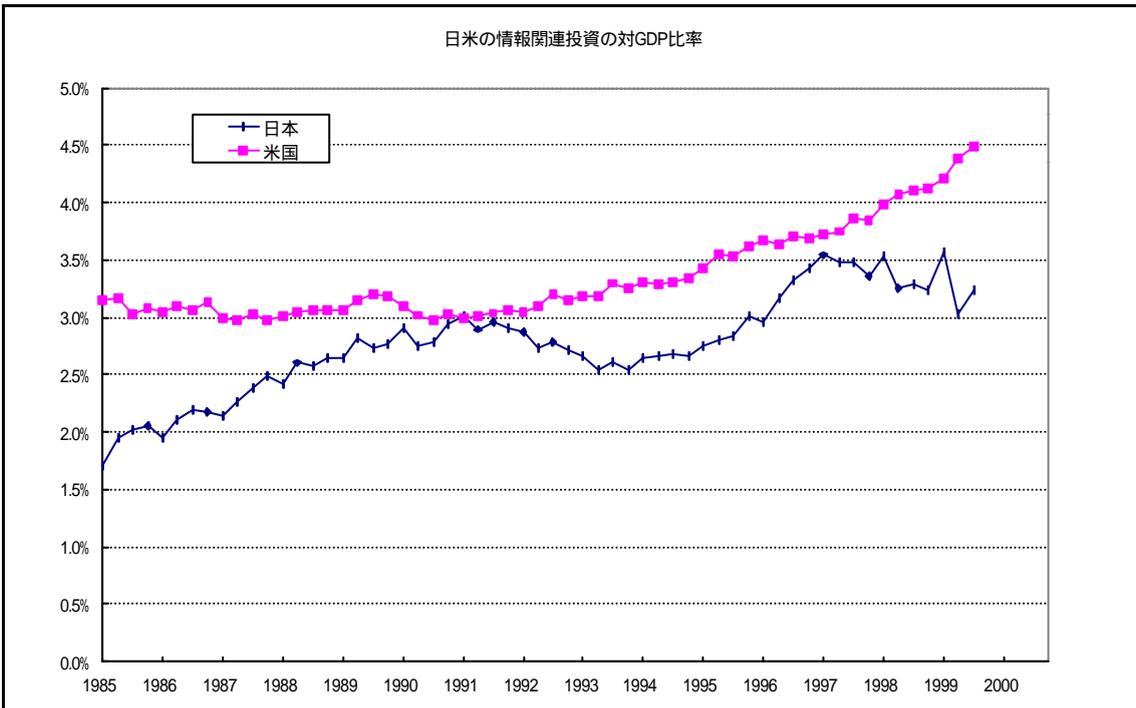
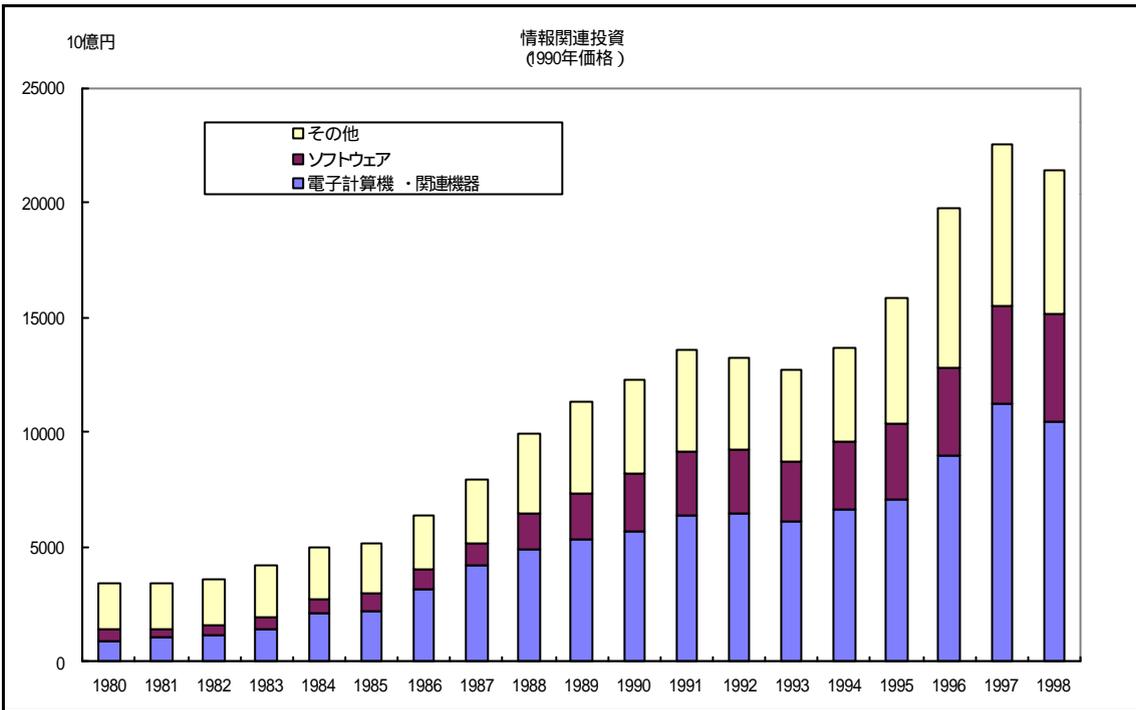
(1) 流通マージンを含む

(2) 83年以前もNTTを含める

情報関連投資額 (2)

(10億円)

	実質 (1990年価格)			
	合計	電子計算機 および関連機器	ソフトウェア	その他
1980	3401.4	911.7	443.6	2046.1
1981	3425.2	1026.0	382.3	2016.9
1982	3596.1	1138.7	443.0	2014.4
1983	4166.7	1400.2	495.7	2270.7
1984	5013.6	2083.1	630.7	2299.8
1985	5186.5	2209.2	737.1	2240.1
1986	6403.1	3150.1	823.1	2429.9
1987	7919.6	4172.4	999.1	2748.0
1988	9918.6	4908.9	1532.6	3477.0
1989	11307.9	5346.0	1992.9	3969.0
1990	12237.0	5695.2	2449.3	4092.5
1991	13565.7	6341.9	2817.4	4406.4
1992	13215.0	6465.8	2806.7	3942.5
1993	12682.6	6134.2	2580.5	3967.9
1994	13681.3	6628.8	2978.0	4074.4
1995	15865.4	7095.9	3295.5	5474.1
1996	19801.7	8957.5	3862.2	6981.9
1997	22519.4	11214.0	4301.9	7003.5
1998	21402.7	10485.0	4648.5	6269.3
1999/1-3	22882.2	10475.6	5267.4	7139.2
1999/4-6	19635.0	8883.5	4560.0	6191.5
1999/7-9	20685.1	9551.3	4900.3	6233.5



< データ作成方法 >

具体的な推計（データ作成）方法は次の通り。

- I. 1995年産業連関表（ベンチマーク）において情報関連投資に該当するものを基本分類において特定し、おののに相当する民間固定資本形成額を1995年における情報関連投資額とする。情報関連投資は米国GDP統計データに倣い以下のものとする。
 - A. 電子計算機及び関連機器
 - B. ソフトウェア
 - C. その他
 1. 通信機器
 2. 通信設備建設
 3. 事務機械
- II. 前項の分類にならい、ベンチマーク表である1980年表、1985年表、1990年表においても同様の額を求める。
- III. 前項で求めた額に各々該当する品目の生産、輸出、輸入データを用いて求めた国内需要額（4半期）を利用して1996年以降を延長推計、ベンチマーク表間は産出比率などの違いを調整係数で線形補完し接続推計する。これで生産者価格、名目ベースの原数データを作成することができる。
- IV. これを卸売物価指数、企業向けサービス価格指数の該当品目の指数（1990年=100）でデフレートし生産者価格、90年価格ベースの原数データを作成する。
- V. さらに各ベンチマーク産業連関表において該当品目の商業マージン、運輸マージンを求め、実質マージン率を線形補間、（96年以降は一定）と仮定した上で、購入者価格、1990年価格ベースの原数データを作成する。ただし、ソフトウェア、通信設備はマージンが存在しないので、生産者価格と同額となる。
- VI. また上記における商業マージン、運輸マージンをインフレートして購入者価格、名目ベースの原数データとする。
- VII. 上記の購入者価格の名目ベースおよび1990年価格ベースのデータを季節調整（X11）し季節調整値とする。