

経済統計b:第三回

担当教員 黒田敏史

今週の内容

- 企業活動統計
 - 生産・出荷統計
 - 設備関連統計
 - 第三次産業統計
 - 企業統計

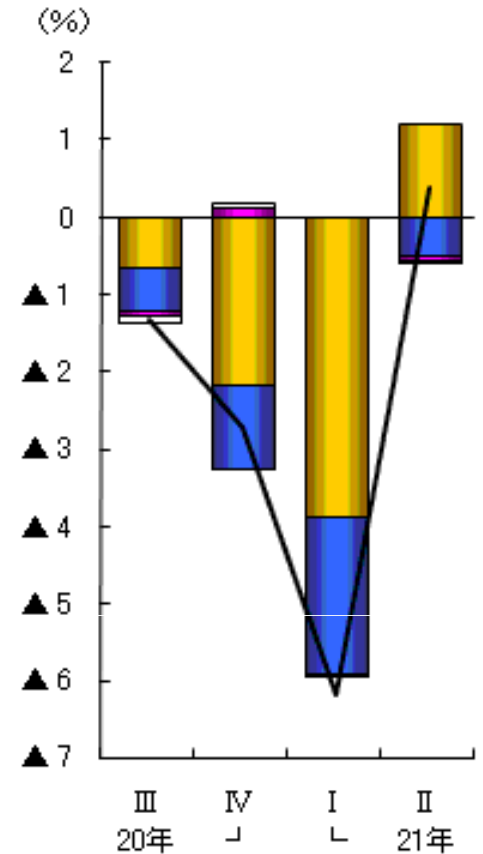
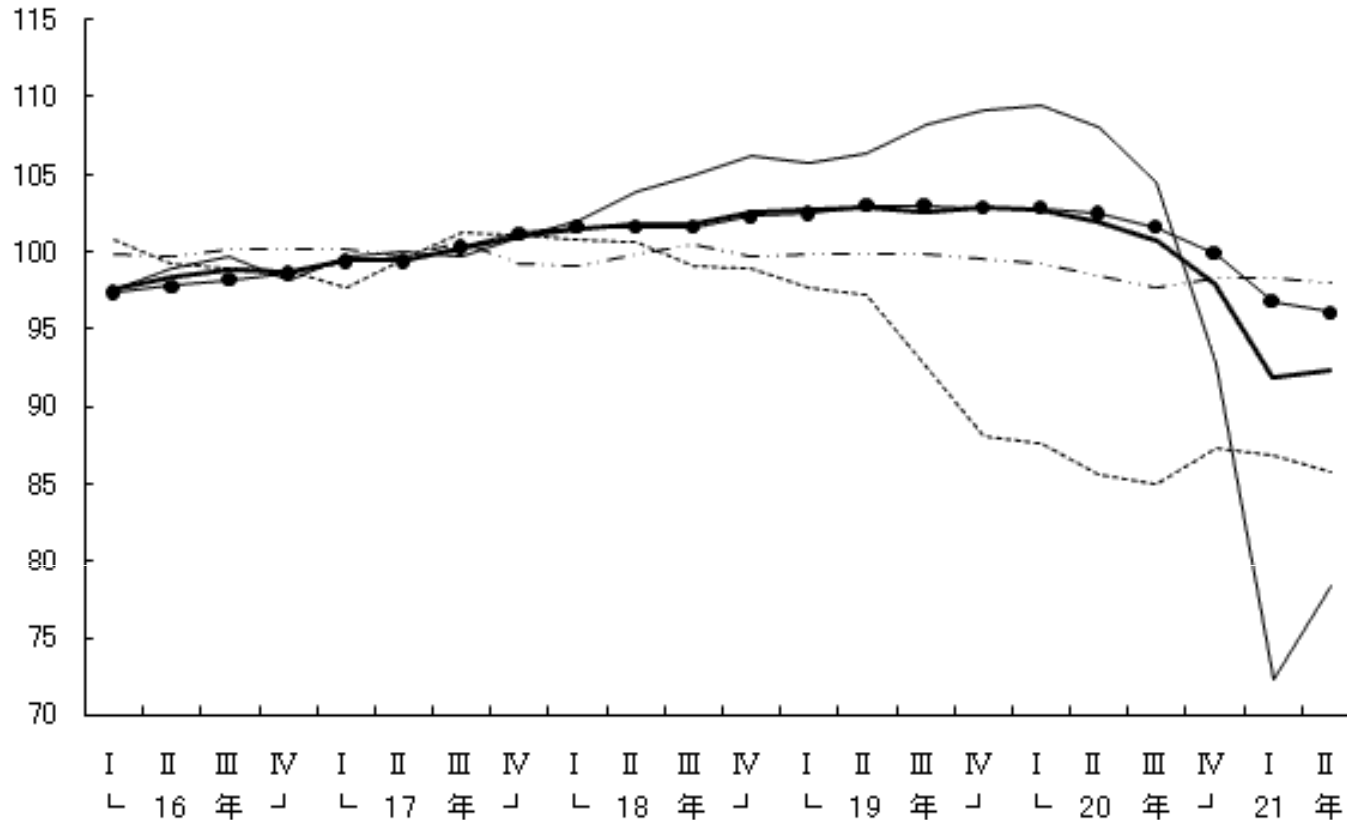
今週の内容

- 経済産業省経済産業政策局調査統計部「産業活動分析」
 - <http://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/bunseki/index.html>
 - を中心として、企業活動統計を紹介する。

今週の内容

- 企業活動統計
 - 生産・出荷統計
 - 設備関連統計
 - 第三次産業統計
 - 企業統計

生産・出荷統計

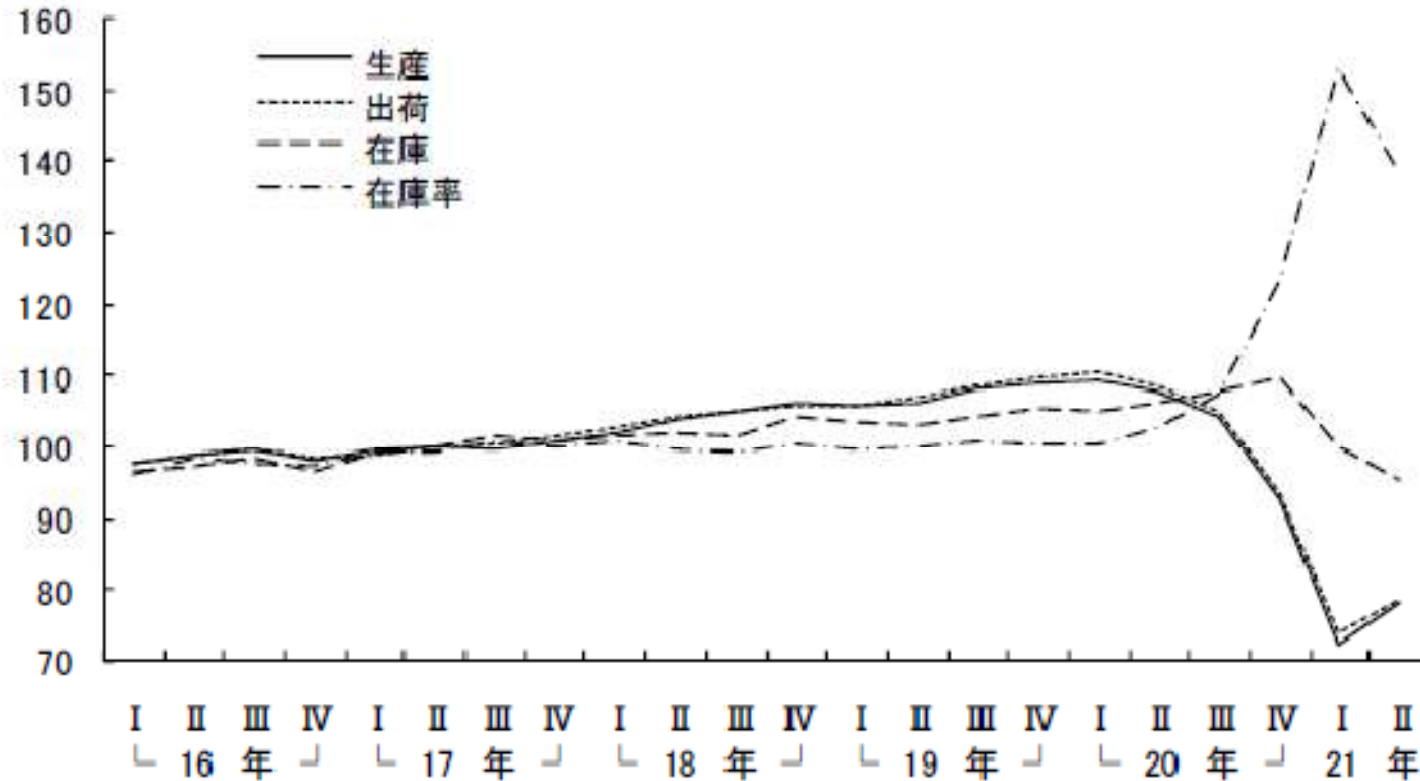


..... 建設業活動指数(右目盛) —— 全産業活動指数 ■ 鉱工業生産指数 ■ 第3次産業活動指数
 —— 鉱工業生産指数 ● 第3次産業活動指数 ■ 建設業活動指数 ■ 公務等活動指数
 公務等活動指数 —— 全産業活動指数

全産業活動指数は前期比0.4%と6期ぶりの上昇となり、総じてみれば下げ止まりつつある。鉱工業生産は上昇したものの、第3次産業活動、建設業活動、公務等活動が低下している。

生産・出荷統計

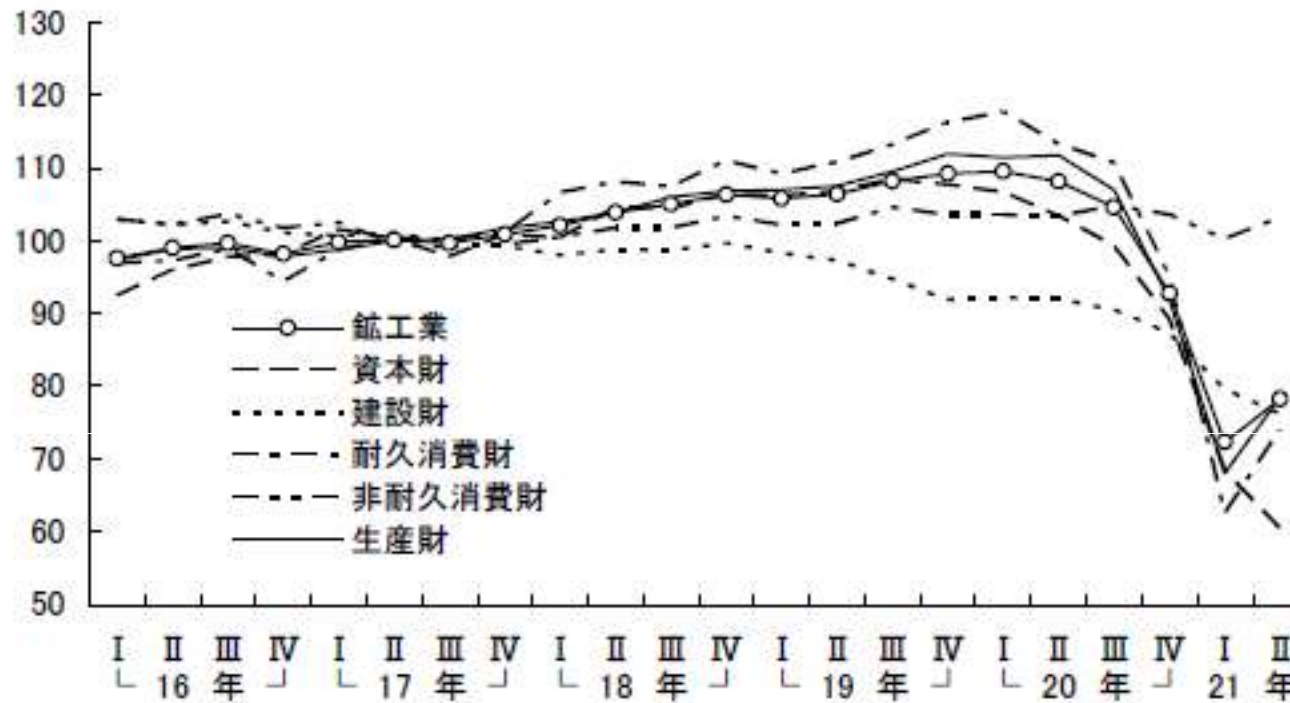
指数水準(17年=100、季節調整済)



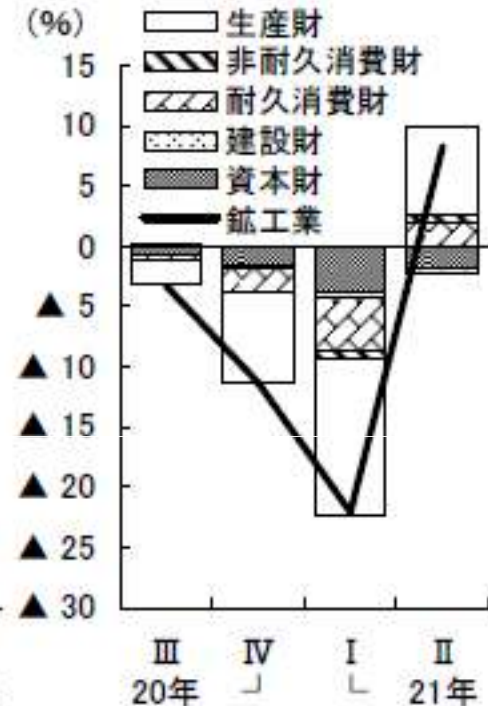
21年4～6月期の鉱工業生産は、前期比8.3%と5期ぶりの上昇。在庫・在庫率は引き続き減少。

生産・出荷統計

①指数水準(17年=100、季節調整済)



②前期比、伸び率寄与度



財別にみると、最終需要財は資本財、建設財が低下したものの、耐久消費財、非耐久消費財が上昇したことにより前期比2.5%と5期ぶりの上昇。また、生産財は同15.6%と4期ぶりの上昇。

生産・出荷統計

・ 21年4～6月期の品目別生産動向

－ 増加した主な品目

- ・ 普通乗用車(5期ぶり増)・・・国内向けに加え、米国、中国向けなどが増加。
- ・ 駆動伝導・操縦装置部品(5期ぶり増)
- ・ モス型半導体集積回路(ロジック)(6期ぶり増)・・・ゲーム機、携帯電話用途が国内向けに増加。

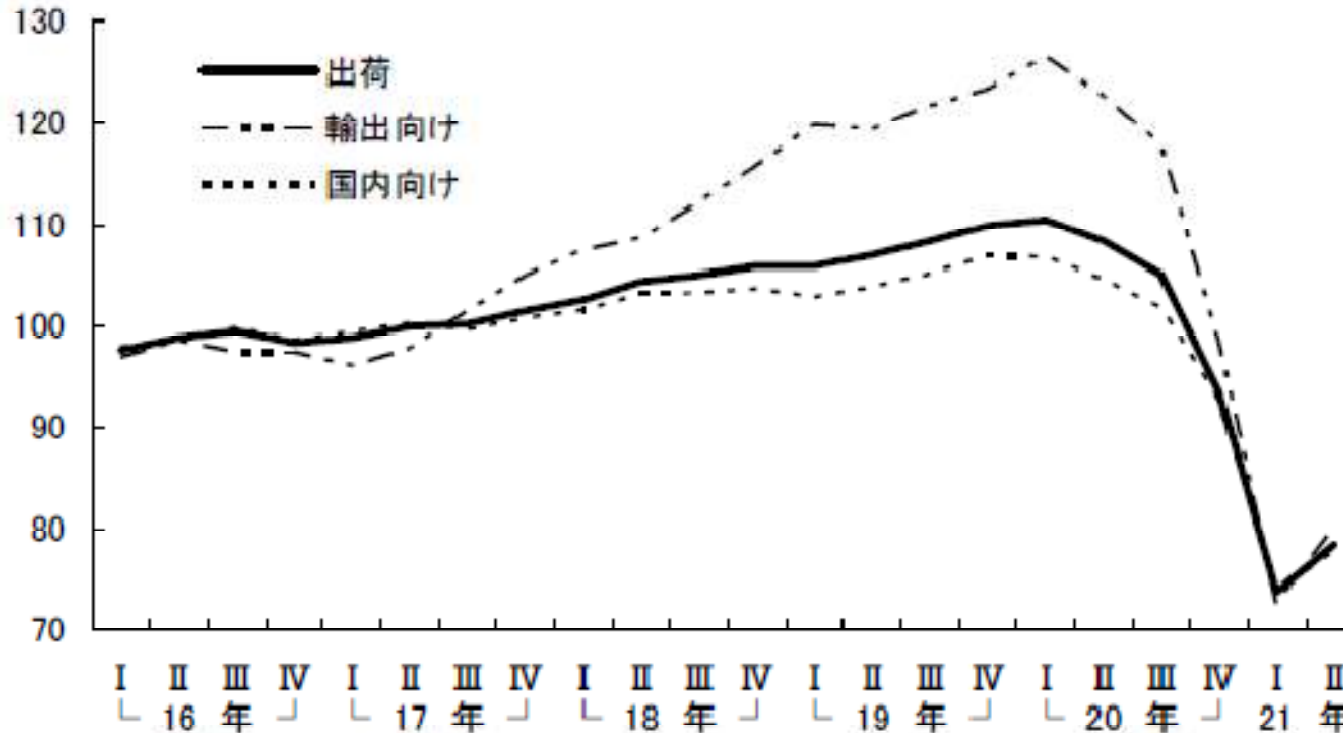
－ 減少した主な品目

- ・ フラットパネル・ディスプレイ製造装置(2期連続減)・・・設備投資需要の減少から国内及び韓国、台湾、米国向けなどが減少。
- ・ マシニングセンタ(5期連続減)・・・国内自動車メーカー及び海外自動車関連向けが減少。
- ・ ショベル系掘削機械(6期連続減)・・・国内リース・レンタル業向け及び米国、中東、中国向けなどが減少。

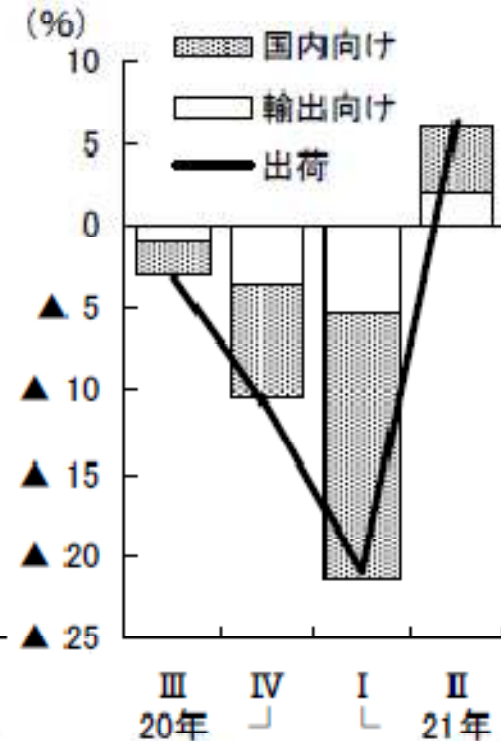
生産の品目別前期比及び寄与度(21年4～6月期)					
上昇期四品目	前期比	寄与度	低下寄与品目	前期比	寄与度
普通自動車	38.9	1.55	フラットパネル・ディスプレイ製造装置	-39.2	-0.32
工藤電動・操縦装置部品	26.2	0.39	マシン人具センタ	-47.1	-0.14
モス型半導体集積回路(ロジック)	43.4	0.37	ショベル計掘削機械	-30.8	-0.11
モス型半導体集積回路(メモリ)	59.5	0.35	普通鉄鋼板	-24.5	-0.11
シリコンエハ	86.6	0.29	建設用クレーン	-42.1	-0.1

生産・出荷統計

① 指数水準(17年=100、季節調整済)



② 前期比、伸び率寄与度

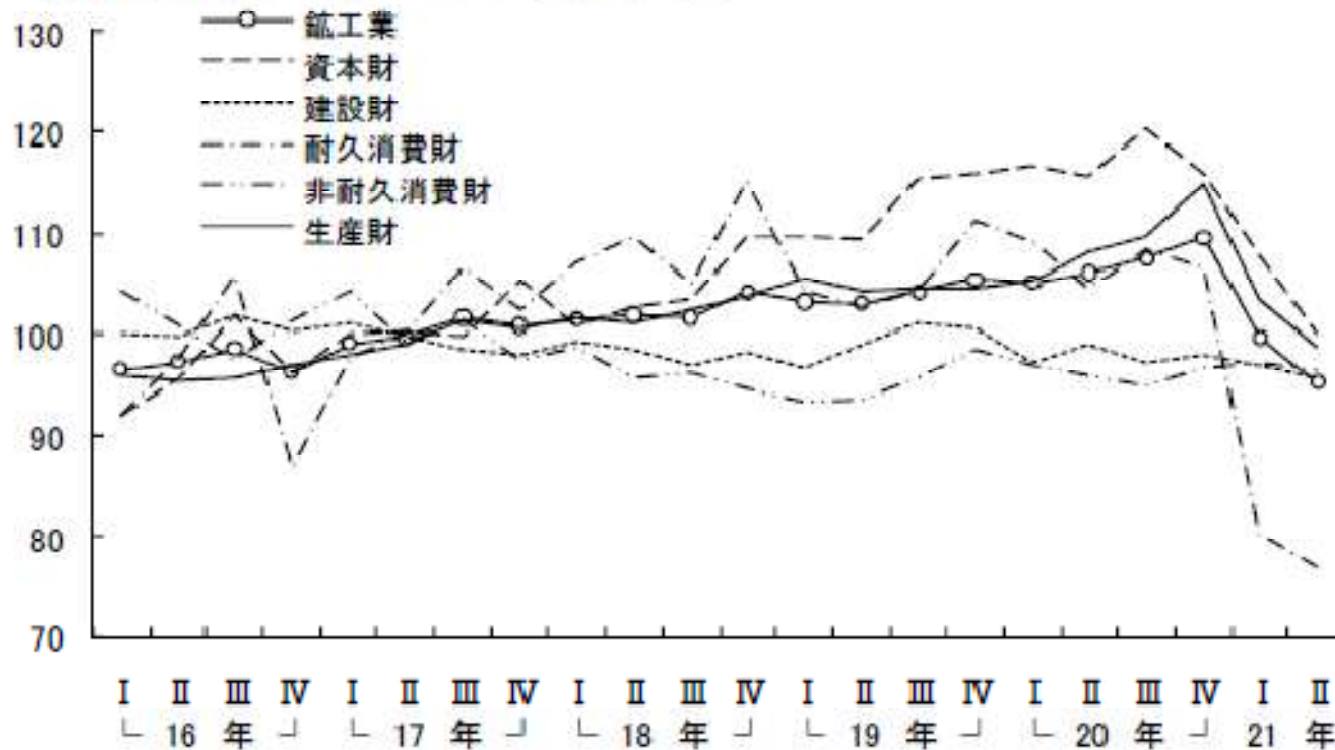


資料:「鋳工業出荷内訳表」

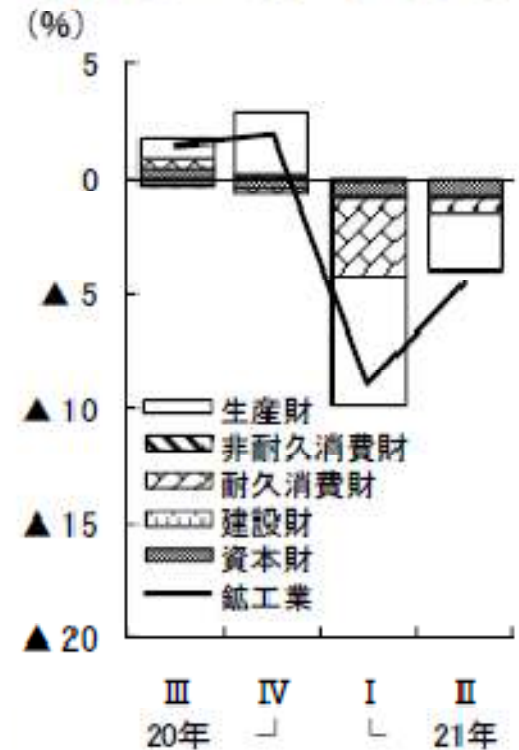
出荷の動向は、前期比6.4%と5期ぶりの上昇となった。これを内外需別にみると、国内向け出荷が同5.1%と6期ぶりの上昇、輸出向け出荷が同10.4%と5期ぶりの上昇となった。

生産・出荷統計

① 指数水準(17年=100、季節調整済)



② 前期末比、伸び率寄与度 (%)



在庫を財別にみると、最終需要財は、資本財、耐久消費財をはじめすべての財が低下したことにより前期末比▲4.1%と3期連続の低下となった。また、生産財は同▲4.4%と2期連続の低下となった

生産・出荷統計

財分類	伸び率	寄与度	品目名	伸び率	寄与度
耐久消費財	-4.2	-0.48	セパレート型エアコン	20.2	0.24
			石油ストーブ	20.2	0.11
			普通自動車	4.7	0.1
			小型自動車	-33.2	-0.27
			カーナビゲーション	-25.4	-0.22
			ガスこんろ	-24	-0.13
			非耐久消費財	-0.8	-0.1
化粧水・水溶液	3.6	0.03			
口紅	6.8	0.02			
ガソリン	-8.4	-0.08			
シャンプー類	-11	-0.07			
灯油	-12.4	-0.04			

耐久消費財の方が非耐久消費財よりも増減が大きいのは、耐久消費財は消費者が買いため・買い控えができるため。

生産・出荷統計

財分類	伸び率	寄与度	品目名	伸び率	寄与度
資本財	-7.3	-0.82	輸送式トラクタ	47.4	0.16
			分析機器	25	0.1
			機械プレス	14.8	0.05
			ショベル系掘削機械	-22.4	-0.4
			マシンニングセンタ	-29.2	-0.2
			数値制御旋盤	-19.3	-0.13
建設財	-1.2	-0.12	太陽電池モジュール	71.7	0.32
			小型棒鋼	7.1	0.03
			溶剤系合成術塗料	7.6	0.01
			木造住宅用アルミニウムサッシ	-14.1	-0.07
			普通鋼熱間鋼管	-12.9	-0.05
			タイル	-7.8	-0.04

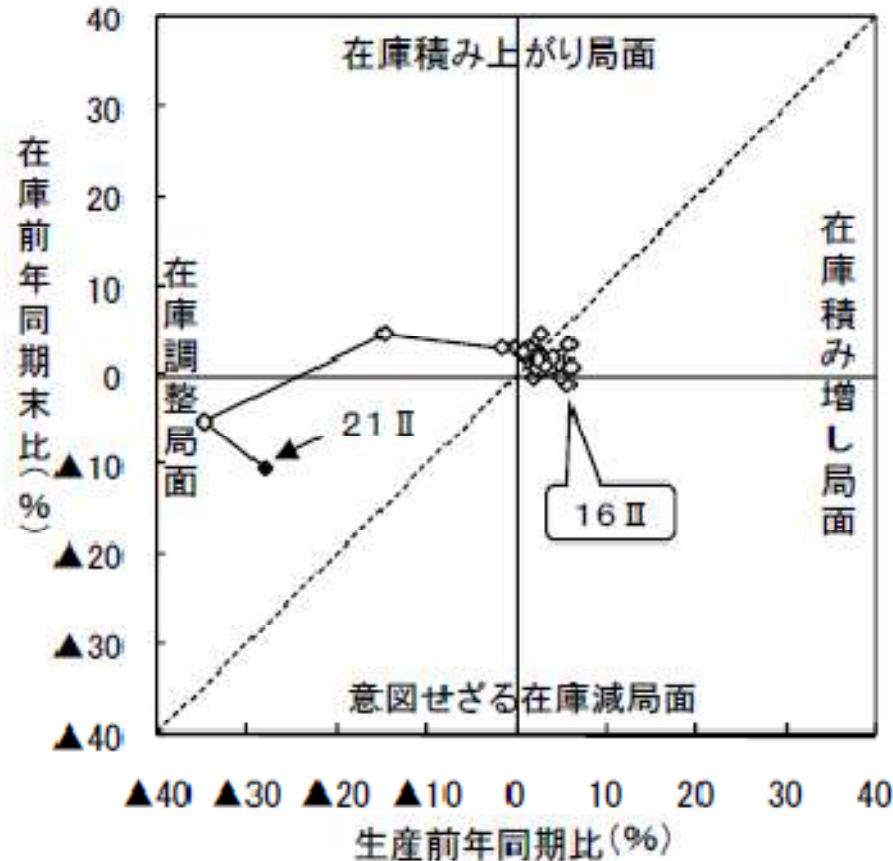
投資財(資本財と建設財)では、耐久消費財よりも更に増減が大きい。これは、投資の方が消費よりもよりタイミングを変化させやすい事による。

生産・出荷統計

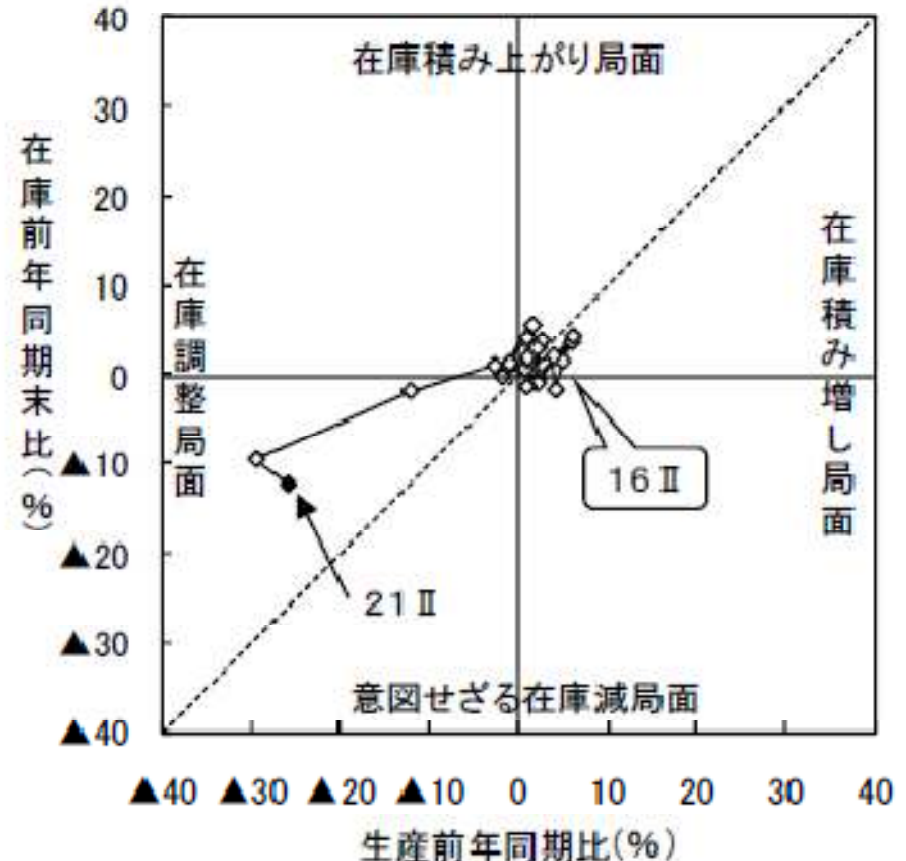
財分類	伸び率	寄与度	品目名	伸び率	寄与度
生産財	-4.4	-2.47	飲料用アルミニウム缶	19.8	0.23
			写真フィルム	61	0.11
			印刷用紙(塗工)	13.6	0.11
			モス型半導体集積回路(ロジック)	-22.6	-0.28
			モス型半導体集積回路(CCD)	-58.2	-0.23
			ナフサ	-37.6	-0.22

生産・出荷統計

① 鉱工業

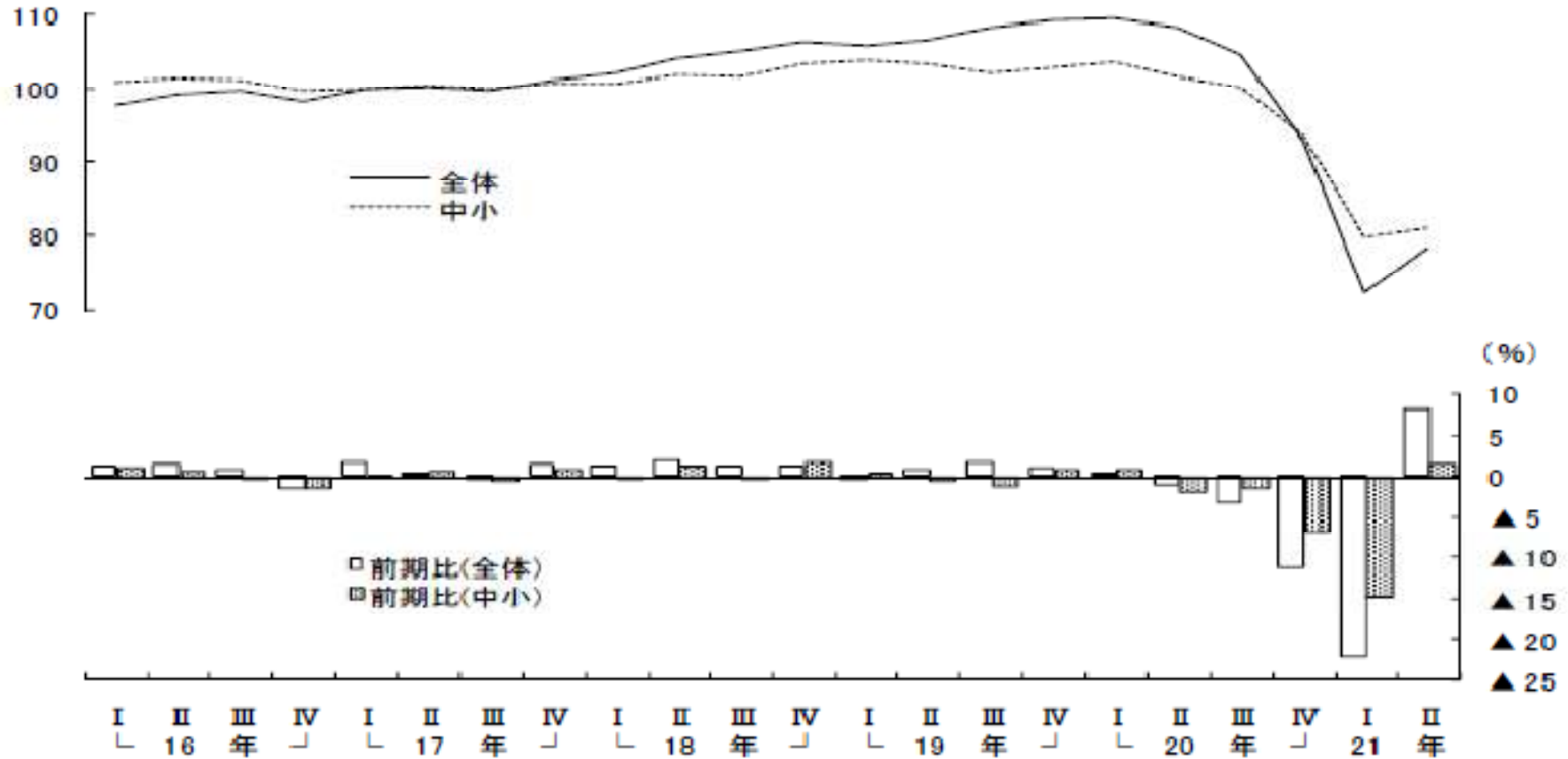


② 最終需要財



在庫は鉱工業生産全体で在庫調整局面にある。生産財、投資財も同様。

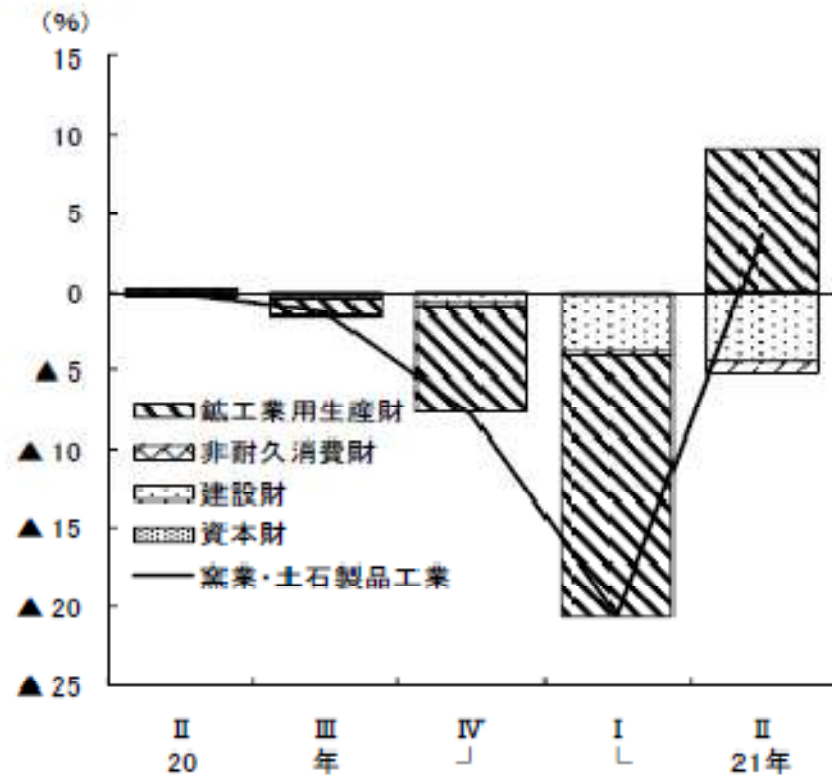
生産・出荷統計



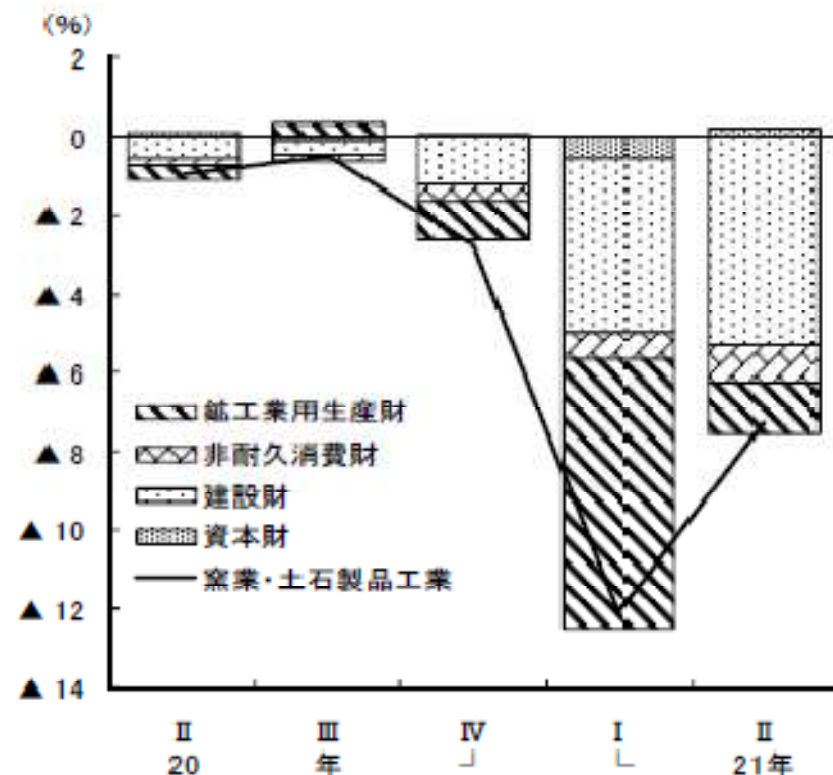
産業全体と中小企業の動向を比較してみると、中小企業の方が全体の増減の幅は小さい。

生産・出荷統計

①全体



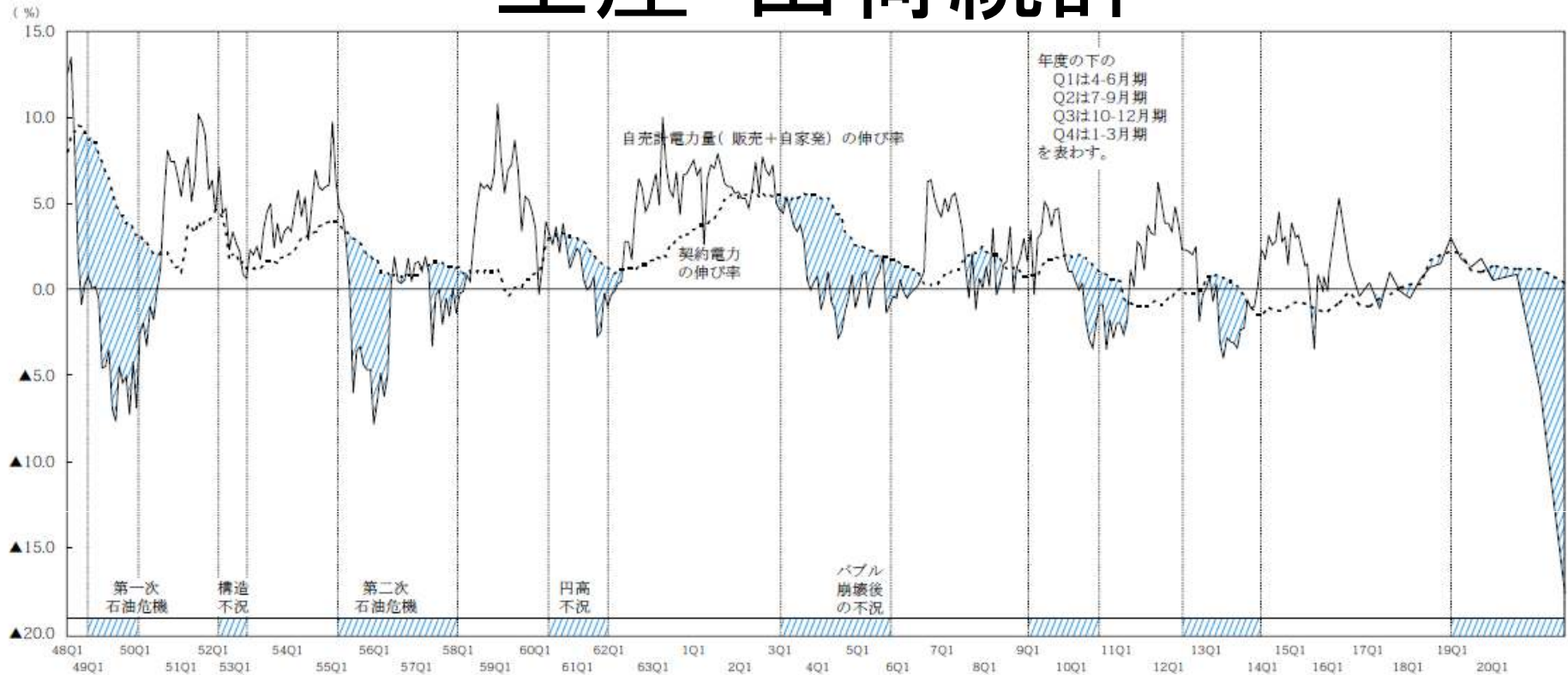
②中小



資料:「鉱工業指数」、「中小企業製造工業指数」(試算値)

窯業・土石製品工業で中小企業と全体の傾向を比べてみると、品目毎の影響が異なっている事がわかる。一般に、中小企業は業種に占める資本財のウエイトがより高いと言われており、景気の影響を受けやすいとされる。

生産・出荷統計



伸び率 (%)	12年度				13年度				14年度				15年度				16年度				17年度				18年度				19年度				20年度			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
(a)自売計電力量	3.8	3.7	2.3	0.1	0.1	▲2.3	▲3.1	▲2.8	▲0.9	1.4	2.9	3.5	2.8	▲1.6	0.1	2.2	1.0	5.3	1.5	▲0.4	0.4	▲1.1	1.0	▲0.1	▲0.5	0.6	1.3	1.5	3.0	1.8	1.3	1.8	0.5	0.9	▲5.2	▲17.7
(b)契約電力	▲0.6	0.0	▲0.3	▲0.1	0.8	0.8	0.4	▲0.0	▲1.0	▲1.5	▲1.2	▲1.2	▲0.9	▲1.3	▲1.4	▲1.4	▲1.2	▲0.8	▲1.0	▲0.9	▲1.0	▲0.5	▲0.3	0.1	0.3	1.7	2.0	2.2	2.1	1.1	1.0	1.3	1.1	1.1	1.1	0.3
(a)-(b)伸び率格差	4.4	3.7	2.6	0.2	▲0.7	▲3.1	▲3.5	▲2.8	0.1	2.9	4.1	4.7	3.7	▲0.3	1.5	3.6	2.2	6.1	2.5	1.4	▲0.6	1.3	▲0.2	▲0.8	0.3	▲0.4	▲0.5	0.8	▲0.3	0.2	0.8	▲0.8	▲0.2	▲0.2	▲6.3	▲18.0

(注) 大口電力カーブとは電力需要面から景気の現状を判断する指標の一つ。大口電力量(自家発含み)と大口契約電力の対前年増加率の推移を示したものの。

東京電力作成の大口電力カーブを見てみると、不況期には契約電力量の伸びが電力使用量の伸びを上回っていることがわかる。

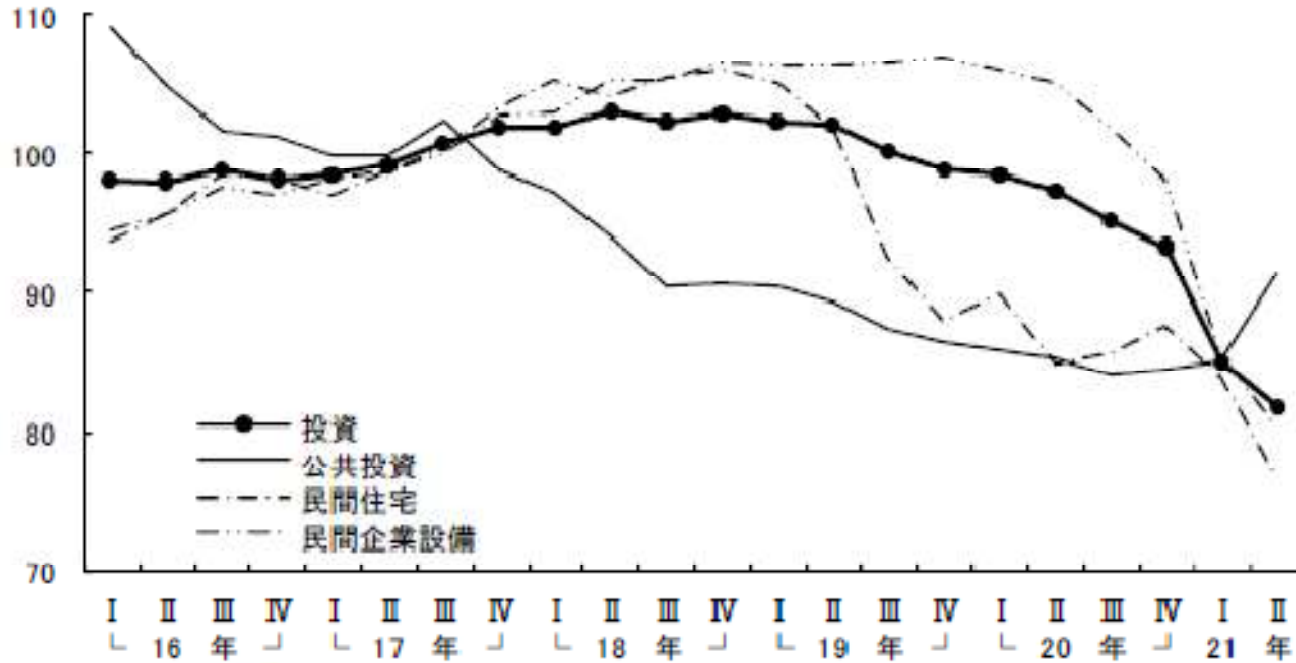
出典：東京電力「数表でみる東京電力」

今週の内容

- 企業活動統計
 - 生産・出荷統計
 - 設備関連統計
 - 第三次産業統計
 - 企業統計

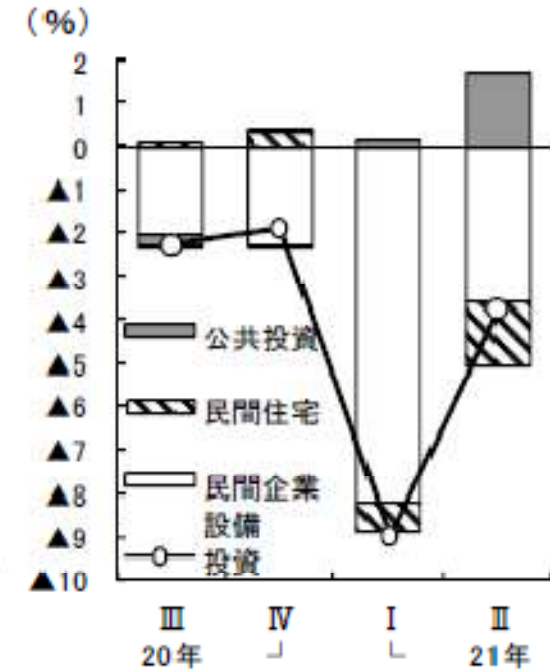
設備関連統計

① 指数水準(17年=100、季節調整済)



資料:「全産業供給指数」

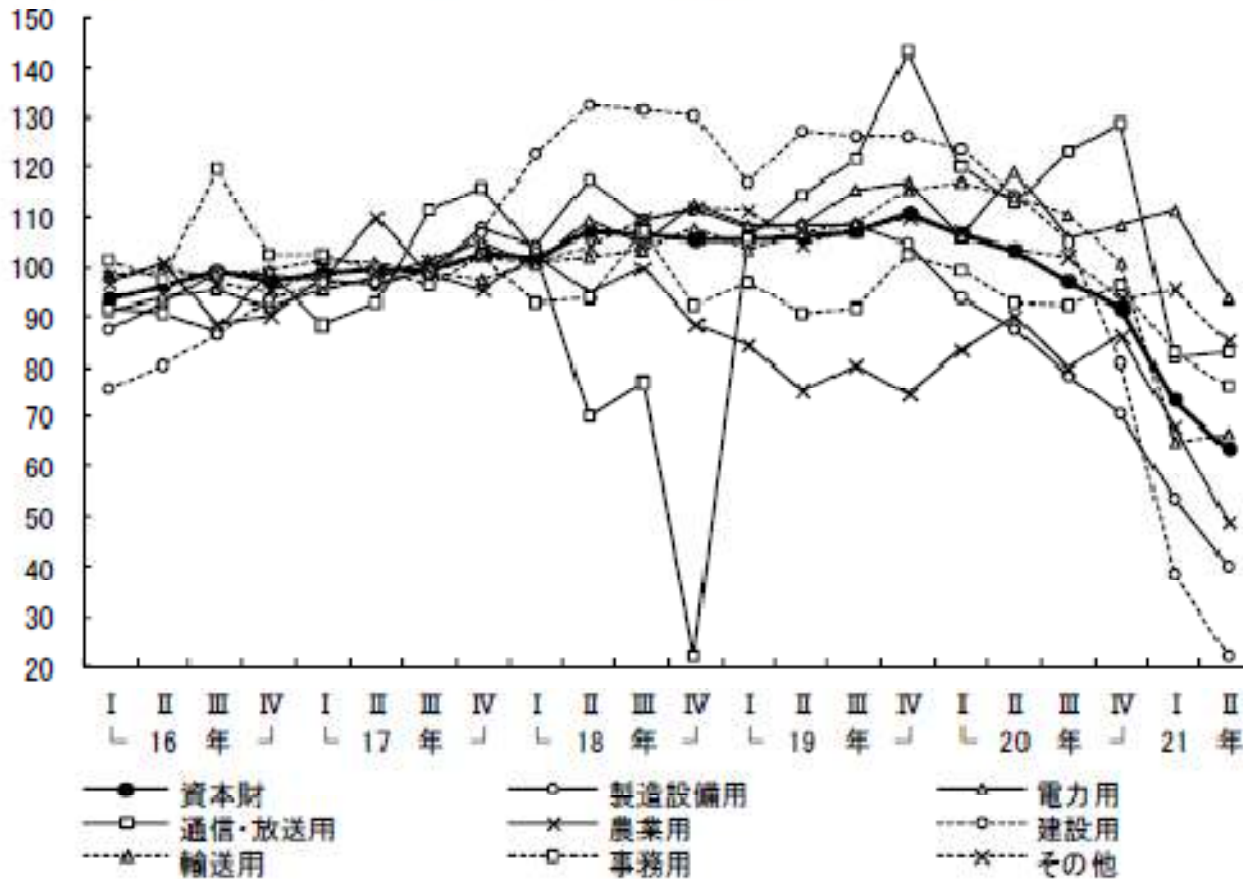
② 前期比、伸び率寄与度



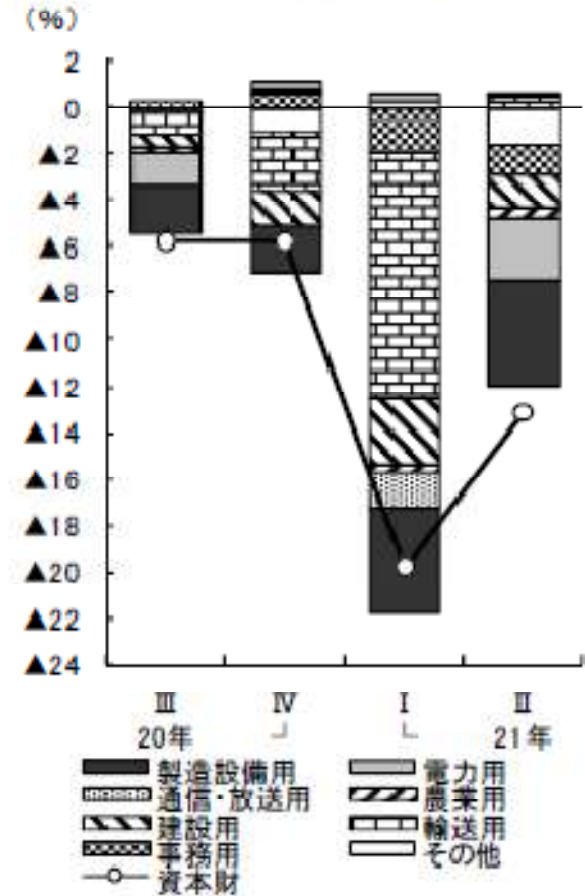
21年4～6月期の投資動向は、公共投資が上昇したものの、民間企業設備と民間住宅が低下したことから、前期比▲3.8%と10期連続の低下となった

設備関連統計

① 指数水準(17年=100、季節調整済)

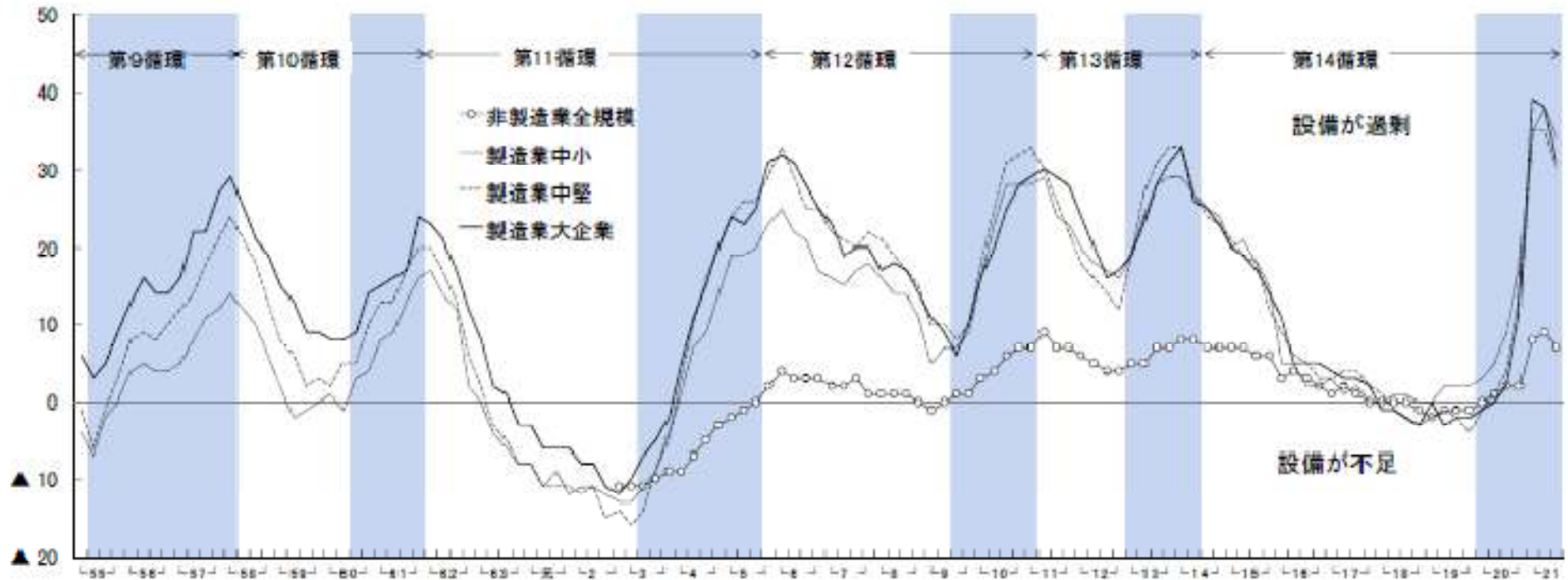


② 前期比、伸び率寄与度



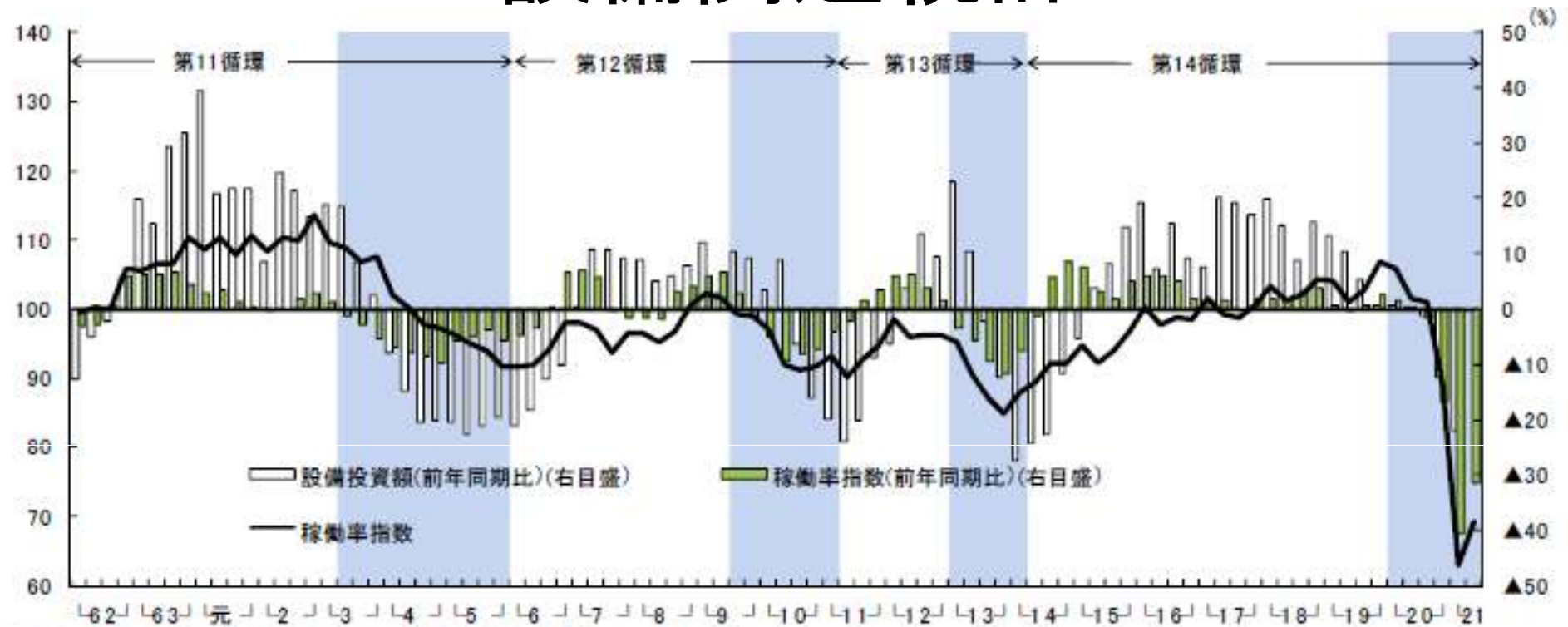
用途別の資本財の供給を見てみると、輸送用が前期比2.6%と5期ぶり、通信・放送用が同1.1%と2期ぶりの上昇となっている。

設備関連統計



設備の過剰感は設備投資の動きに先行性がみられる。第12～13循環の景気拡張局面では過剰感は解消されなかったが、第14循環では徐々に過剰感は解消されたが、不足感が顕著になるところまでは至らなかった。第14循環の景気後退局面に入ると、過剰感は再び急激に高まった。

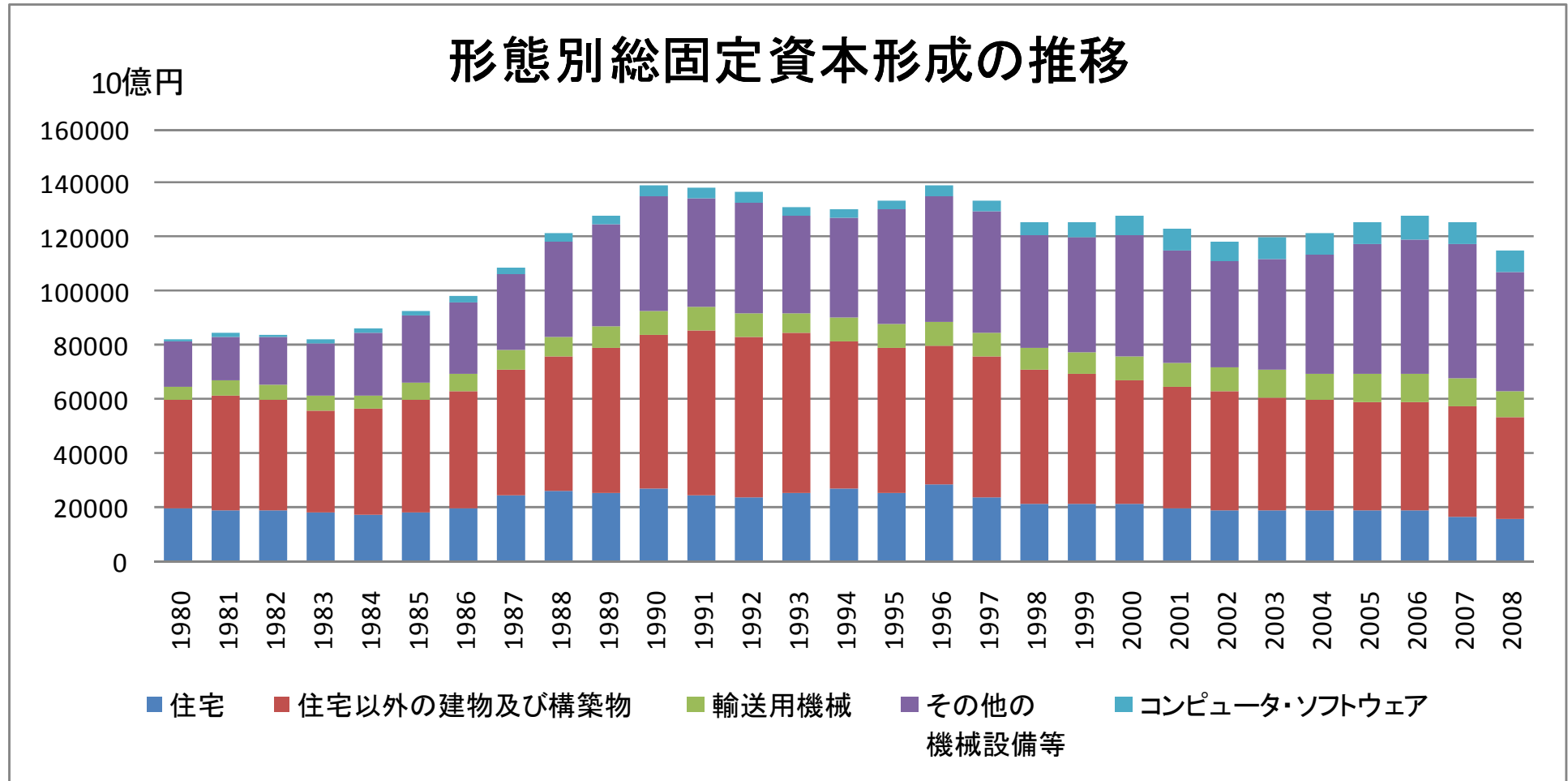
設備関連統計



資料:「法人企業統計調査」(財務省)、「鉱工業指数」

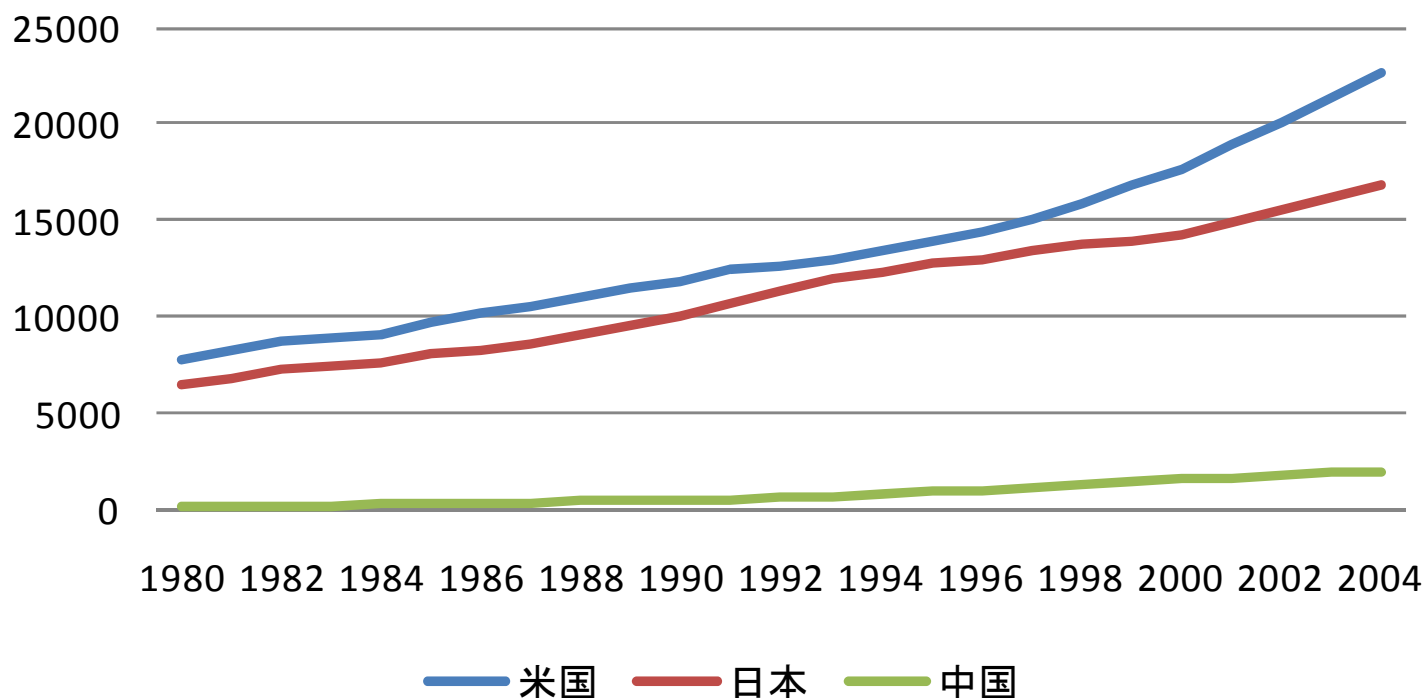
設備投資額と稼働率指数を並べてみると、生産の増加が稼働率を上昇させ、稼働率はある水準に達すると増産のための設備投資が誘発される、という動きが確認できる。

設備関連統計



設備関連統計

資本ストックの推計



技術同一の生産関数を仮定して得られた初期資本ストックに、毎年の投資額を積み上げて、現在の日本・米・中の資本ストックを推計した。資本ストックの現在の値・伸び共に日米・中国との差は大きいですが、中国のGDPは来年日本を越えると思込まれている事を考えるとやや違和感がある。

2009年10月19日

経済統計b: 第3回

24

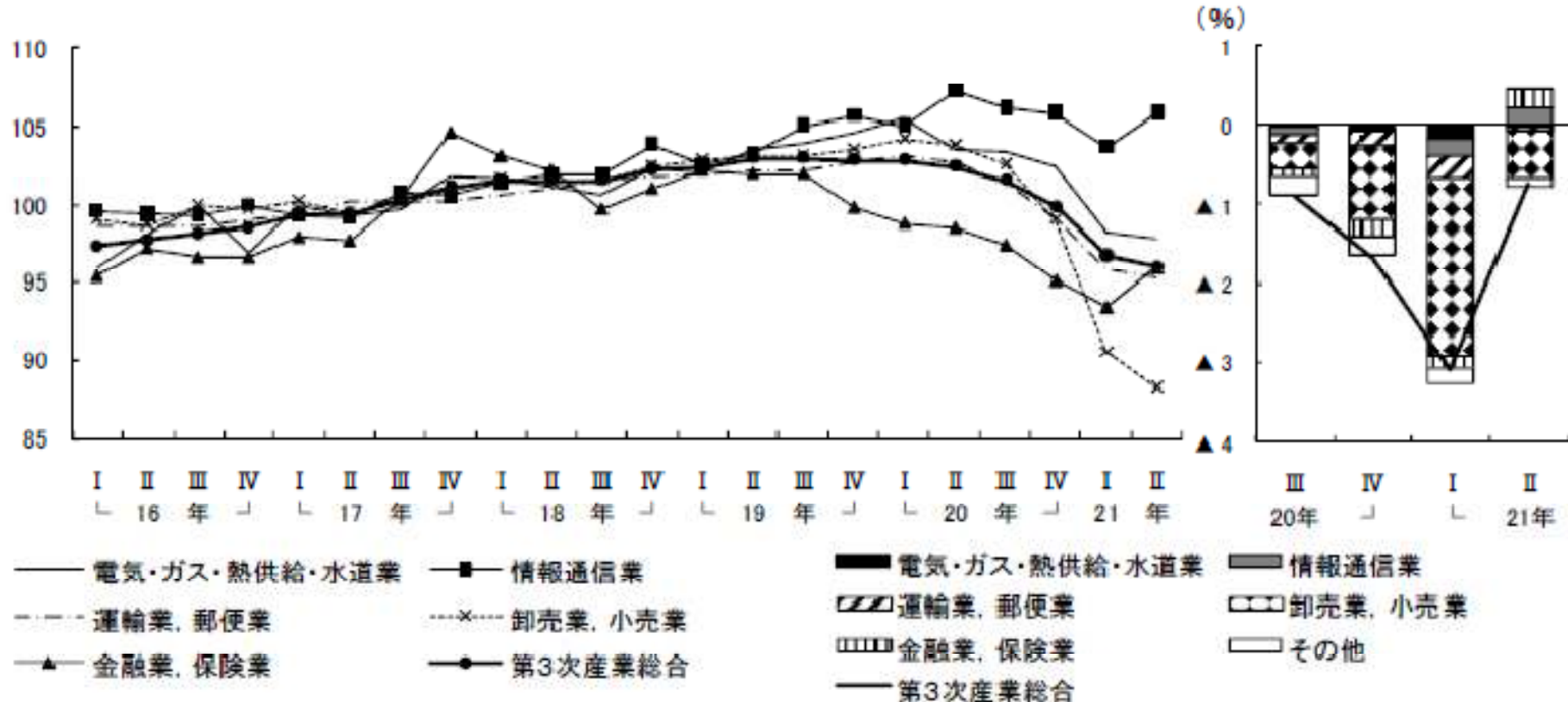
今週の内容

- 企業活動統計
 - 生産・出荷統計
 - 設備関連統計
 - 第三次産業統計
 - 企業統計

第三次産業統計

① 指数水準(17年=100、季節調整済)

② 前期比、伸び率寄与度



第三次産業総合では前期比▲0.7%と5期連続の低下。うち、金融・保険業、情報通信業は上昇に転じている。その他の医療・福祉は七期連続で上昇中。

第三次産業統計

低下寄与業種	前期比	寄与度	上昇寄与業種	前期比	寄与度
労働者派遣業	-15.2	-0.39	電気機械器具卸売業	6.7	0.15
一般機械器具卸売業	-15.5	-0.17	金融商品取引業	15.7	0.13
その他の機械器具卸売業	-12.5	-0.1	銀行・協同組織金融業	2.1	0.11
その他の卸売業	-6	-0.09	ソフトウェア業	4.2	0.11
建築材料卸売業	-9.6	-0.09	病院・一般診療所	1.4	0.1
衣服・身の回り品卸売業	-13.1	-0.08	興行場、興行団	22.9	0.07
食料・飲料卸売業	-4.4	-0.08	警備業	3.1	0.03
その他の小売業	-2.6	-0.05	民間放送業	5.5	0.03
鉱物・金属材料卸売業	-3.6	-0.05	機械器具小売業	3.6	0.03
医薬品・化粧品等卸売業	-3.7	-0.04	自動車小売業	3.2	0.02

小分類毎の寄与度を見てみると、派遣切りの影響か、労働者派遣業の落ち込みが大きい。

今週の内容

- 企業活動統計
 - 生産・出荷統計
 - 設備関連統計
 - 第三次産業統計
 - 企業統計

企業統計

- 企業活動基本料差などの利用
 - 企業活動基本調査などの企業単位の統計により、全体の傾向を知る事のみならず、様々な経済学の仮説を検証することが出来る
 - 本節では以下の企業活動基本調査を用いた2つの研究を紹介する
 - 「日本のTFP 上昇率はなぜ回復したのか：『企業活動基本調査』に基づく実証分析」RIETI Discussion Paper Series 08- J -050
 - 「国際化する日本企業の実像－企業レベルデータに基づく分析－」RIETI Discussion Paper Series 08-J -046

企業統計

- 権,金,深尾「日本のTFP 上昇率はなぜ回復したのか:『企業活動基本調査』に基づく実証分析」RIETI Discussion Paper Series 08- J -050
 - TFP(Total Factor Productivity: 全要素生産性)とは、投入量に対する生産の大きさを表す指標
 - 同じ生産物であれば、投入量が少ない方が生産性が高い
 - 同じ投入量であれば、産出物が多い方が生産性が高い
 - 2005年までの「企業活動基本調査」などの企業レベルのデータを用いて、2000年台中盤の日本の景気回復期におけるTFPの上昇の要因を分析

企業統計

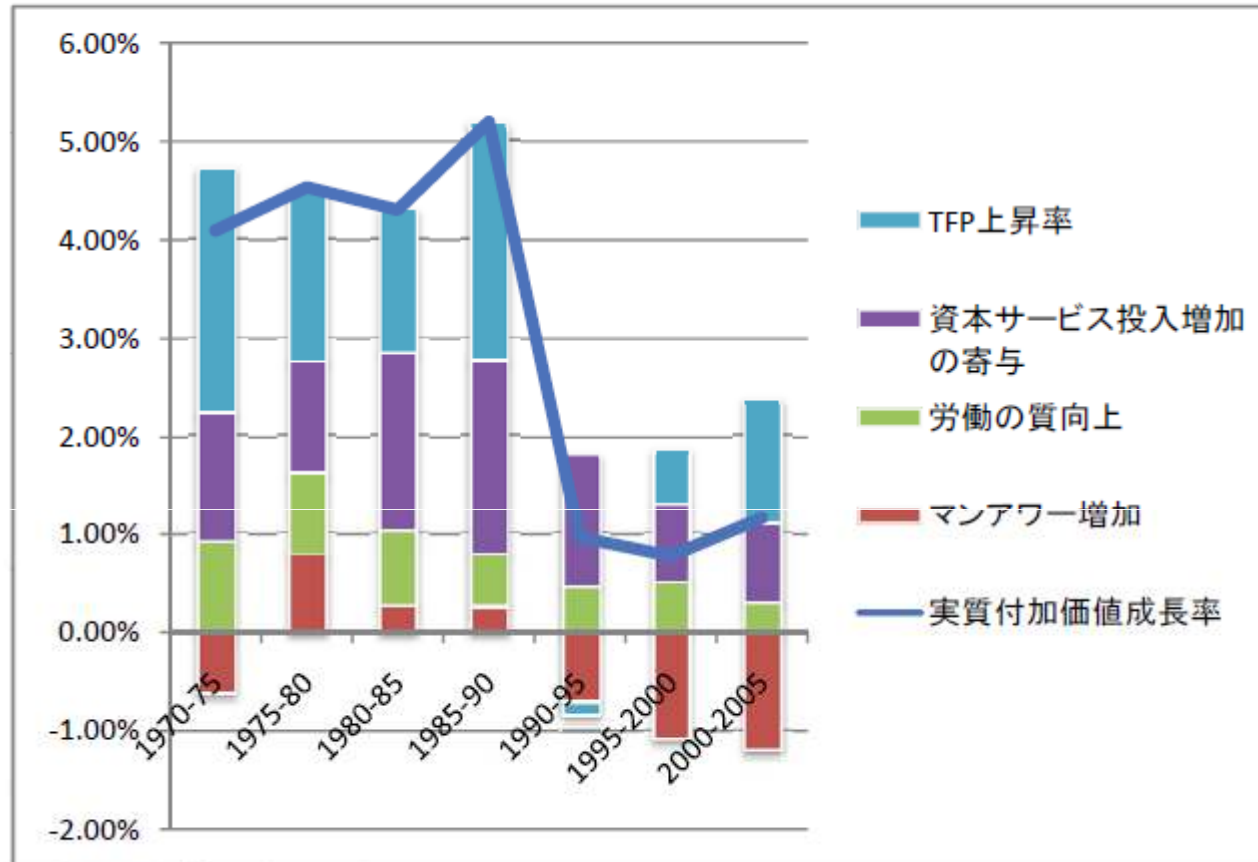
- TFPの上昇は何故重要か（* 黒田補足）
 - 経済成長の要因は、生産要素投入量の増加と技術進歩に依存する
 - 日本は少子化が進んでおり、今後は人口が減少し続けることが予想されている
 - また、主要な公共インフラの構築は済んでおり、生産性の高い資本ストック形成は困難になっている
 - そこで、今後も経済成長を続けるためには、技術進歩率を高くする事が必要である

企業統計

- TFPと技術進歩（＊黒田補足）
 - TFPはGDPの成長率のうち、投入要素の成長率で説明されない部分を引いて得られる
 - このため、科学技術などによるいわゆる技術進歩のみならず、制度設計などその他様々な影響を受ける値である
 - しかし、技術進歩そのものを計測することは困難なため、多くの場合にTFPを用いた議論が行われる

企業統計

図表2.1 成長の要因分解:市場経済・付加価値ベース

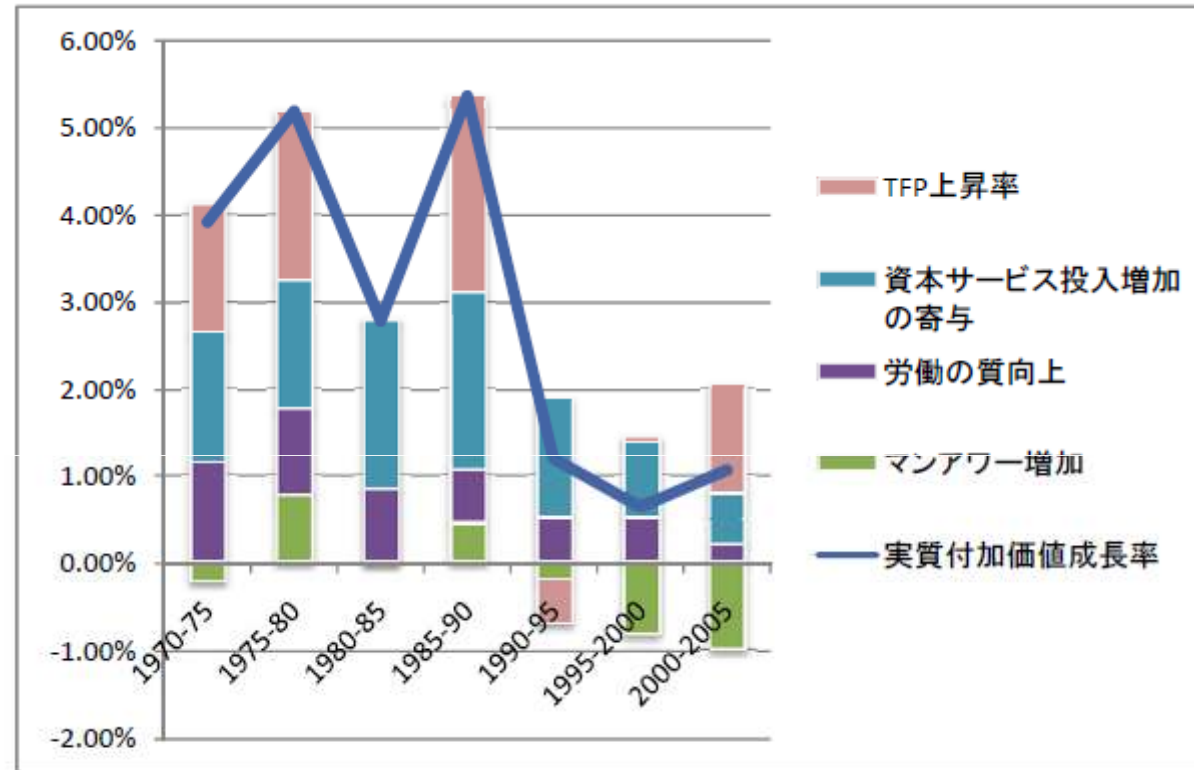


出所: 深尾・宮川(2008b)

TFP 上昇率は、90年代の年率0.2%から、2000-05年に1.3%へと1%以上加速しており、2000-05年にはサプライサイドから見た経済成長の最大の源泉は、TFP 上昇であった。

企業統計

図表2.3 成長の要因分解:非製造業(市場経済のみ)・付加価値ベース



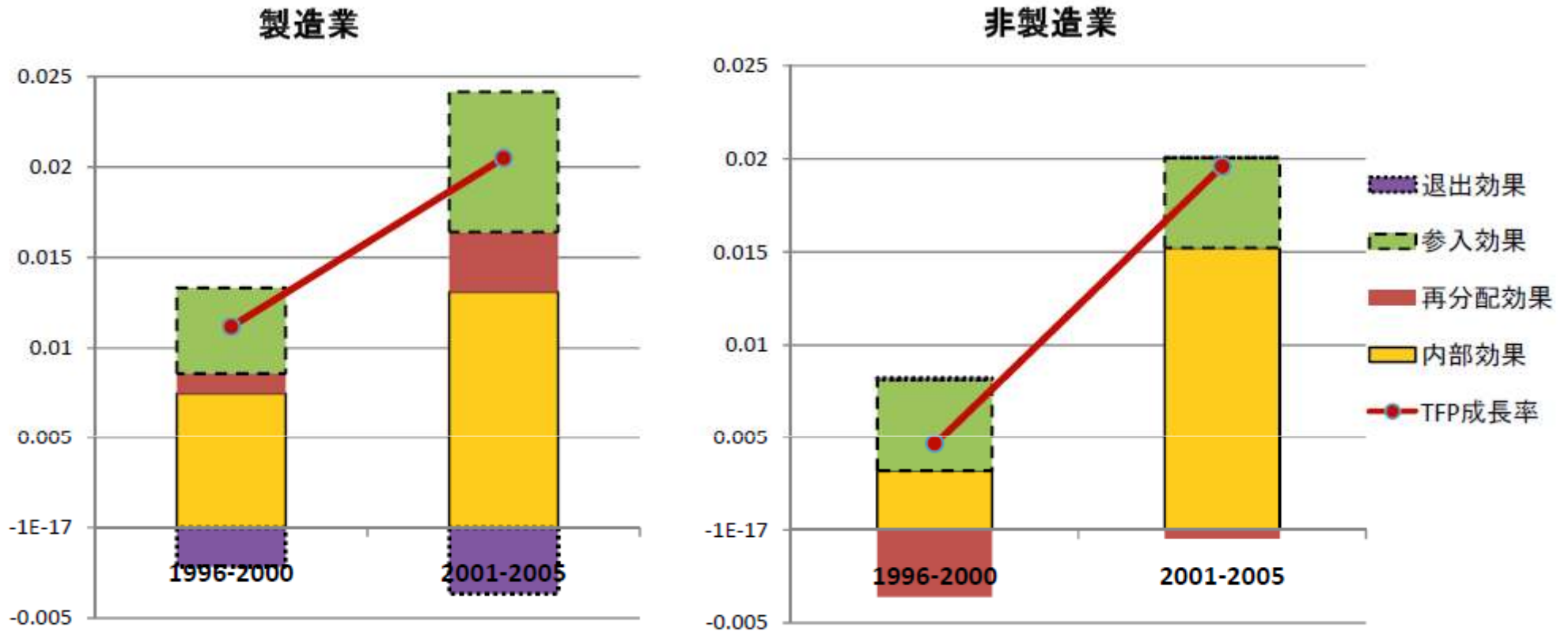
出所:深尾・宮川(2008b)

2000-2005年では製造業のTFP上昇率はむしろ低下しているが、サービス産業において大きなTFPの成長が見られている。これは、労働投入、資本投入、中間投入を減らすリストラによるTFP上昇である。

企業統計

- TFPの変化要因の分解
 - 内部効果：各企業内で達成された企業のTFP上昇による産業全体のTFPが上昇する効果
 - シェア効果：基準時点においてTFPが高い企業がその後市場シェアを拡大させることによるTFP上昇効果
 - 共分散効果：TFPを伸ばした企業の市場シェアがより拡大することによる効果
 - シェア効果と共分散効果の和を存続企業間の資源再配分効果と呼ぶ
 - 参入効果と退出効果：基準時点の産業平均生産性より生産性の高い企業が参入したり、相対的に低い企業が退出したりすることによる産業全体のTFP上昇効果を表す

企業統計



製造業・非製造業のいずれも、2000年代のTFP上昇の加速は内部効果によっており、このかなりの部分が企業内のリストラによって達成された。そのようなリストラは、主にグローバルな競争圧力に直面する輸出企業、多国籍企業、研究開発を行う企業、等で行われている

企業統計

- 若杉(他)「国際化する日本企業の実像－企業レベルデータに基づく分析－」RIETI Discussion Paper Series 08-J -046
 - － 日本のTFP成長の源泉となったのはグローバルな競争圧力に直面する企業であった
 - － グローバルな企業活動に関する理論研究の成果を受け、近年では企業レベルデータを用いた実証研究が盛んに行われている
 - － 本論文は『企業活動基本調査』『海外事業活動基本調査』の企業レベルデータに基づく実証分析である

企業統計

- 企業行動と生産性

- 理論研究

- Krugman (1980) の新貿易理論や伝統的貿易理論は代表的企業を仮定、つまり全ての企業は同質であることを仮定していた
 - Melitz (2003)は、企業が市場に進出する際に、 sunk cost を支払わなければならない事により、生産性の高い企業はより海外に進出しやすいことを明らかにした

- 日本の企業行動に関する実証研究

- 生産性の高い日本企業が輸出やFDIを行っている
 - 日本企業に関して輸出とFDIが補完的な関係にある
 - 輸出やFDIを行うことで、生産性をはじめとする企業のパフォーマンスが向上する

企業統計

輸出企業・FDI企業プレミア					
国	雇用者数 プレミア	付加価値 プレミア	賃金 プレミア	資本集約度 プレミア	技能集約度 プレミア
輸出企業プレミア					
日本	3.02[3.76]	5.22[6.06]	1.25[1.10]	1.29[1.00]	1.58[1.30]
ドイツ	2.99[4.39]		1.02[0.06]		
フランス	2.24[0.47]	2.68[0.84]	1.09[1.12]	1.49[5.6]	
イギリス	1.01[0.92]	1.29[1.53]	1.15[1.39]		
イタリア	2.42[2.06]	2.14[1.78]	1.07[1.06]	1.01[0.45]	1.25[1.04]
ハンガリー	5.31[2.95]	13.53[23.75]	1.44[1.63]	0.79[0.35]	
ベルギー	9.16[13.42]	14.8[21.12]	1.26[1.15]	1.04[3.09]	
ノルウェー	6.11[5.59]	7.95[7.48]	1.08[0.68]	1.01[0.23]	
FDI企業プレミア					
日本	4.79[8.71]	8.79[12.52]	1.26[1.24]	1.53[1.23]	1.52[1.52]
ドイツ	13.19[2.86]				
フランス	18.45[7.14]	22.68[6.1]	1.13[0.9]	1.52[0.72]	
ベルギー	16.45[6.82]	24.65[11.14]	1.53[1.2]	1.03[0.82]	
ノルウェー	8.28[4.48]	11[5.41]	1.34[0.76]	0.87[0.13]	

出所：日本のデータ(2003年)は、経済産業省『企業活動基本調査』より著者らが算出。

その他の国は、Mayer and Ottaviano(2007)。

注：表の数値は、非輸出(FDI)企業に対する輸出(FDI)企業の比として各変数のプレミアを示す。括弧内の数値は、標準偏差の比である。日本は従業者数50人以上の企業のみ、フランス、ドイツ、ハンガリー、イタリア、イギリスは大企業のみ。ベルギーとノルウェーのデータは全企業を含む。

ごく少数の例外を除き、雇用者数・付加価値・賃金・資本集約度・技能集約度のすべてについて、すべての国で輸出企業・FDI企業のプレミアが1を上回っている。これは、国際化企業が他の企業に比べて、より多く雇用し、より高い付加価値を生み出し、より高い賃金を払い、より資本集約的であり、より技能集約的であることを意味している。

企業統計

輸出企業・FDI企業プレミアの推移(日本)

輸出企業プレミア							
年	雇用者数 プレミア	付加価値 プレミア	賃金 プレミア	資本集約度 プレミア	技能集約度 プレミア	労働生産性 プレミア	全要素生産性 プレミア
1997	3.47[4.10]	4.44[3.25]	1.20[1.00]	1.24[0.82]	1.29[0.92]	1.23[0.89]	1.20[0.84]
1998	3.53[4.23]	4.43[3.53]	1.20[1.03]	1.26[0.80]	1.40[0.86]	1.19[1.34]	1.16[1.24]
1999	3.22[3.34]	4.09[3.29]	1.19[1.00]	1.25[0.81]	1.36[0.86]	1.20[1.38]	1.17[1.14]
2000	3.14[3.59]	4.41[3.95]	1.20[1.04]	1.27[0.86]	1.57[4.17]	1.26[1.04]	1.21[1.01]
2001	3.03[3.50]	4.34[4.57]	1.21[1.03]	1.29[0.91]	1.52[1.14]	1.21[0.96]	1.16[0.94]
2002	3.01[3.41]	4.78[5.16]	1.23[1.16]	1.33[0.89]	1.60[1.67]	1.29[1.36]	1.23[1.30]
2003	3.02[3.76]	5.19[6.06]	1.25[1.10]	1.37[1.03]	1.58[1.30]	1.37[1.59]	1.32[1.76]
2004	2.83[3.49]	4.97[6.15]	1.25[1.07]	1.41[0.95]	1.60[1.15]	1.42[1.42]	1.34[1.50]
2005	2.69[3.21]	4.67[5.52]	1.25[1.07]	1.40[0.92]	1.65[1.32]	1.48[1.38]	1.38[1.47]
FDI企業プレミア							
年	雇用者数 プレミア	付加価値 プレミア	賃金 プレミア	資本集約度 プレミア	技能集約度 プレミア	労働生産性 プレミア	全要素生産性 プレミア
1997	5.93[6.65]	8.96[7.92]	1.19[1.05]	1.43[0.89]	1.20[1.07]	1.28[0.98]	1.23[0.92]
1998	5.72[6.69]	8.16[6.58]	1.18[1.07]	1.46[0.94]	1.31[0.97]	1.23[1.30]	1.17[1.18]
1999	5.84[10.43]	8.69[10.16]	1.19[1.04]	1.52[1.05]	1.28[0.94]	1.24[1.36]	1.19[1.10]
2000	5.56[10.20]	8.96[9.66]	1.21[1.20]	1.62[1.15]	1.65[4.78]	1.32[1.21]	1.22[1.13]
2001	5.25[9.10]	8.27[7.38]	1.22[1.17]	1.63[1.13]	1.47[1.57]	1.25[1.07]	1.16[1.00]
2002	5.00[9.74]	8.84[15.45]	1.25[1.33]	1.65[1.08]	1.51[1.59]	1.31[1.35]	1.22[1.17]
2003	4.79[8.71]	8.72[12.42]	1.26[1.24]	1.68[1.35]	1.52[1.52]	1.36[1.23]	1.26[1.06]
2004	4.51[8.52]	8.05[11.00]	1.25[1.20]	1.68[1.12]	1.59[1.85]	1.39[1.31]	1.28[1.31]
2005	4.38[7.69]	7.52[8.80]	1.24[1.17]	1.72[1.17]	1.58[1.48]	1.44[1.29]	1.31[1.47]

出所：経済産業省『企業活動基本調査』より著者らが算出。

注：表の数値は、非輸出(FDI)企業に対する輸出(FDI)企業の比として各変数のプレミアを示す。括弧内の数値は、標準偏差の比である。

日本の輸出企業プレミア・FDI企業プレミアの推移を見してみる。雇用者数に関しては、輸出企業・FDI企業プレミアともに低下傾向にある。逆に技能集約度プレミアは上昇傾向にある。これは、国際化企業が、高い付加価値を維持するために、比較優位のある本社機能へ重点化を図っているためであろう。

企業統計

日本の輸出企業の非輸出企業に対する生産性プレミア

部門	労働生産性 (ALP)	労働生産性	全要素生産性 (Olley-Pakes)
製造業全体	1.34[1.29]	1.48[1.38]	1.38[1.47]
食品	1.58[1.12]	1.66[1.18]	1.45[1.28]
繊維	1.53[1.68]	1.35[2.59]	1.24[1.82]
衣服	2.00[1.57]	1.52[1.25]	1.53[1.51]
製材・木製品	1.11[1.11]	1.10[0.38]	1.04[0.53]
家具	1.34[2.00]	1.32[1.65]	1.28[1.75]
パルプ・紙	1.09[0.85]	1.17[1.25]	1.10[1.16]
出版・印刷	1.38[1.43]	1.06[0.93]	1.03[0.98]
皮革・皮革製品	0.98[0.77]	1.20[1.25]	0.98[0.58]
ゴム製品	1.27[0.90]	1.28[0.92]	1.22[1.00]
化学	0.88[0.31]	1.36[0.53]	1.09[0.97]
石油・石炭・プラスチック	1.78[2.37]	1.27[1.58]	1.19[1.34]
窯業・土石	1.20[1.14]	1.34[1.62]	1.24[1.22]
鉄鋼	0.90[0.61]	1.11[1.06]	1.00[0.87]
非鉄金属	1.11[0.70]	1.31[1.10]	1.24[1.00]
金属製品	1.06[0.90]	1.28[0.97]	1.23[1.00]
一般機械	1.26[0.92]	1.21[0.71]	1.15[0.75]
電気機械	1.52[1.38]	1.43[1.24]	1.29[1.26]
輸送機械	1.37[1.06]	1.28[1.25]	1.21[1.21]
精密機械	1.16[1.28]	1.20[0.94]	1.12[0.88]
その他製造業	1.09[1.11]	1.11[1.06]	1.05[0.99]

出所：経済産業省『企業活動基本調査』より著者らが算出。

注：対象とする企業は、従業者数50人以上の製造業の企業である（日本、2005年）。表の数値は、非輸出企業に対する輸出企業の比として各変数のプレミアを示す。括弧内の数値は、標準偏差の比である。

ほとんどの産業で輸出企業に生産性プレミアが存在する

企業統計

日本のFDI企業の非FDI企業に対する生産性プレミア

部門	労働生産性 (ALP)	労働生産性	全要素生産性 (Olley-Pakes)
製造業全体	1.44[1.28]	1.44[1.29]	1.31[1.47]
食品	1.66[1.15]	1.64[1.41]	1.39[1.21]
繊維	1.61[0.94]	1.28[0.71]	1.16[0.85]
衣服	1.53[1.24]	1.31[1.22]	1.20[1.12]
製材・木製品	1.05[0.67]	1.04[0.60]	1.02[0.81]
家具	1.46[1.81]	1.45[1.71]	1.40[1.62]
パルプ・紙	1.34[1.10]	1.22[0.99]	1.06[0.71]
出版・印刷	1.73[2.28]	1.25[1.37]	1.10[0.92]
皮革・皮革製品	1.61[1.75]	1.37[1.87]	1.04[0.76]
ゴム製品	1.48[1.19]	1.29[0.97]	1.32[1.13]
化学	1.00[0.35]	1.27[0.64]	1.05[0.94]
石油・石炭・プラスチック	1.42[1.47]	1.18[1.59]	1.10[1.27]
窯業・土石	1.24[0.99]	1.29[0.94]	1.22[0.75]
鉄鋼	0.99[0.65]	1.27[1.55]	1.13[1.24]
非鉄金属	1.22[0.81]	1.19[1.11]	1.08[0.81]
金属製品	1.22[1.04]	1.29[1.11]	1.24[1.27]
一般機械	1.39[1.10]	1.25[0.85]	1.17[0.81]
電気機械	1.60[1.45]	1.44[1.18]	1.30[1.35]
輸送機械	1.44[1.12]	1.32[1.25]	1.19[1.14]
精密機械	1.39[1.79]	1.29[1.36]	1.19[1.18]
その他製造業	1.39[1.55]	1.28[1.68]	1.19[1.39]

出所：経済産業省『企業活動基本調査』より著者らが算出。

注：対象とする企業は、従業者数50人以上の製造業の企業である（日本、2005年）。表の数値は、FDI企業に対する非FDI企業の比として各変数のプレミアを示す。括弧内の数値は、標準偏差の比である。

FDI 企業に関しても生産性プレミアが存在する

企業統計

- 国際化企業のパフォーマンスが高いのはなぜか
- 自然淘汰仮説
 - 固定費用に見合った収入を輸出やFDIによって得ることは生産性の高い企業にのみ可能である
- 経験による学習 (learning by doing) 仮説
 - 輸出やFDIによって外国市場に関する知識を得たり、外国の技術を吸収するなどし、生産性を上昇させる
- これまでの研究成果
 - 自然淘汰仮説は広く確認されているが、学習仮説に対する評価は明確ではない。
 - Kimura and Kiyota (2007) は、日本企業において両方の効果があることを示している
 - Hijzen, Inui, and Todo (2007a) と乾・戸堂・Hijzen (2008) は、FDIを含む海外生産委託が生産性の成長をもたらすことを示している
 - Hijzen, Inui, and Todo (2007b) と乾・戸堂・Hijzen(2008) は、FDIが生産性に少なくとも負の影響を及ぼさないことを確認している

次週の内容

- テキスト10章「財政統計」