

第 **1** 部

我が国の ものづくり基盤技術の 現状と課題

グローバル展開と国内基盤の強化に取り組む我が国製造業

第1節 回復しつつある我が国製造業の概況と我が国経済における重要性

1 回復しつつある我が国製造業の概況

近年の我が国製造業の動向を見ると、物価が緩やかなデフレ状況にある中で、生産が回復傾向にあり、企業収益も改善が続いている。また、雇用情勢についても就業者数の下げ止まりなどが見られる。キャッシュフローによる債務の償還や一部業界における事業・企業再編による合理化などにより、企業債務、過剰設備といったバブル期以降の負の遺産も相当程度解消し、製造業の新たな展開に向けた基盤は整備されつつある。一方で、地域別に見ると景況感にばらつきがあり、中小企業の業況の回復にも遅れがある状況も見られ、景気回復が経済全体に早期に及ぶことが期待される。

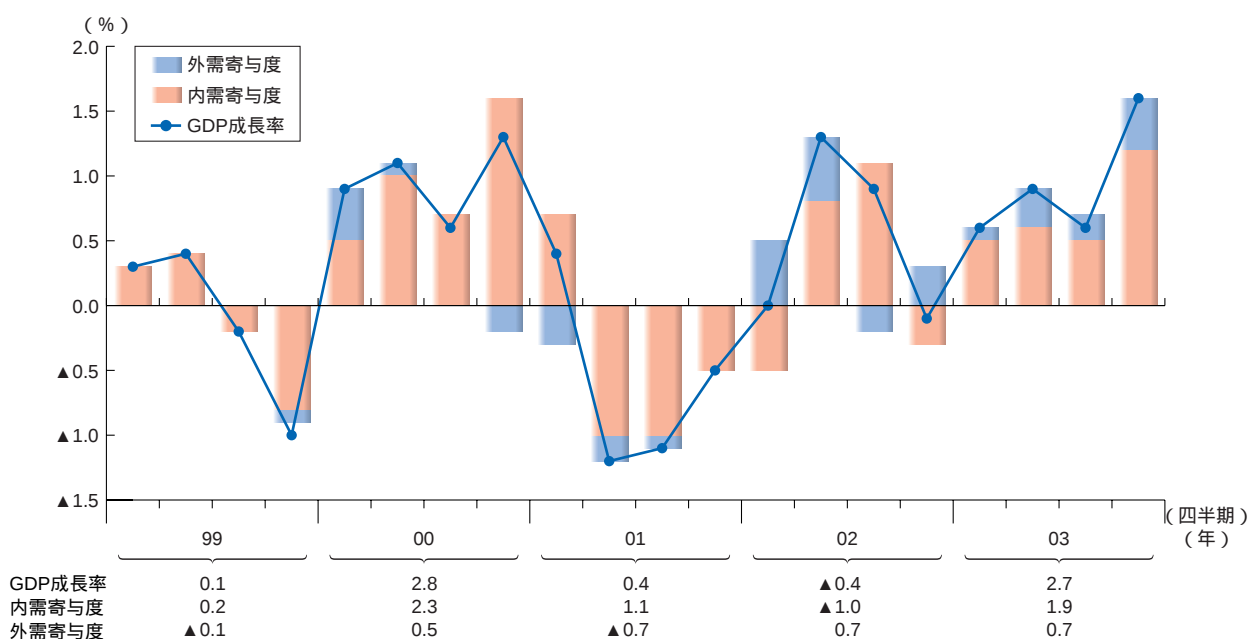
(1) 好転する製造業を取り巻く環境

最近の我が国経済の動向を見ると、設備投資、輸出の増加に支えられて、内需、外需ともに増加しており、着実に回復している。世界経済が回復する中で我が国の景気回復は続いているが、為替レートの動向などに留意する必要がある。

回復する国内総生産

我が国の国内総生産の実質成長率は、2002年の0.4%減から2003年には2.7%増となり、低水準ではあるものの回復の兆しが見られる(図111-1)。2003年第4四半期2次速報に基づき、実質ベースで国民総生産の伸びを分析すると次のとおりとなる。すなわち、内需全体では、2002年の1.0%減から2003年には1.9%増と好転している。内需の主要項目について見ると、まず、民間最終消費支出は2002年の0.9%増に

図111-1 GDP成長率と内需・外需寄与度



備考：四捨五入の関係上、内需寄与度と外需寄与度の和が必ずしもGDP成長率と一致しない。

資料：内閣府「国民経済計算」

引き続き2003年には1.1%増となっている。また、民間企業設備は2002年の7.1%減から2003年は9.4%増と大きく回復している。外需（国民総生産のうちの純輸出）は2002年の36.3%増から2003年には28.3%増と世界経済の着実な回復に伴って引き続き増加している。

増加する貿易

輸出入の動向を見ると、2003年の我が国の輸出額は4.7%増の54兆5,484億円となっており、2001年の減少の後2年連続して前年を上回り、世界経済の回復の中で着実に増加している。また、2003年の輸入額は5.1%増の44兆3,620億円であり、2002年の減少から1年で再び増加に転じた。この結果、2003年の貿易収支は前年比3.1%増の10兆1,863億円となっている（図111-2）。

拡大する設備投資

2003年の我が国の実質民間企業設備投資は90兆9,988億円であり、2002年の減少から回復している。

四半期ごとに見ると、2002年10～12月期以降の対前年同期比はプラスとなっており、特に2003年10～12月期は対前年同期比14.3%増となっている（図111-3）。

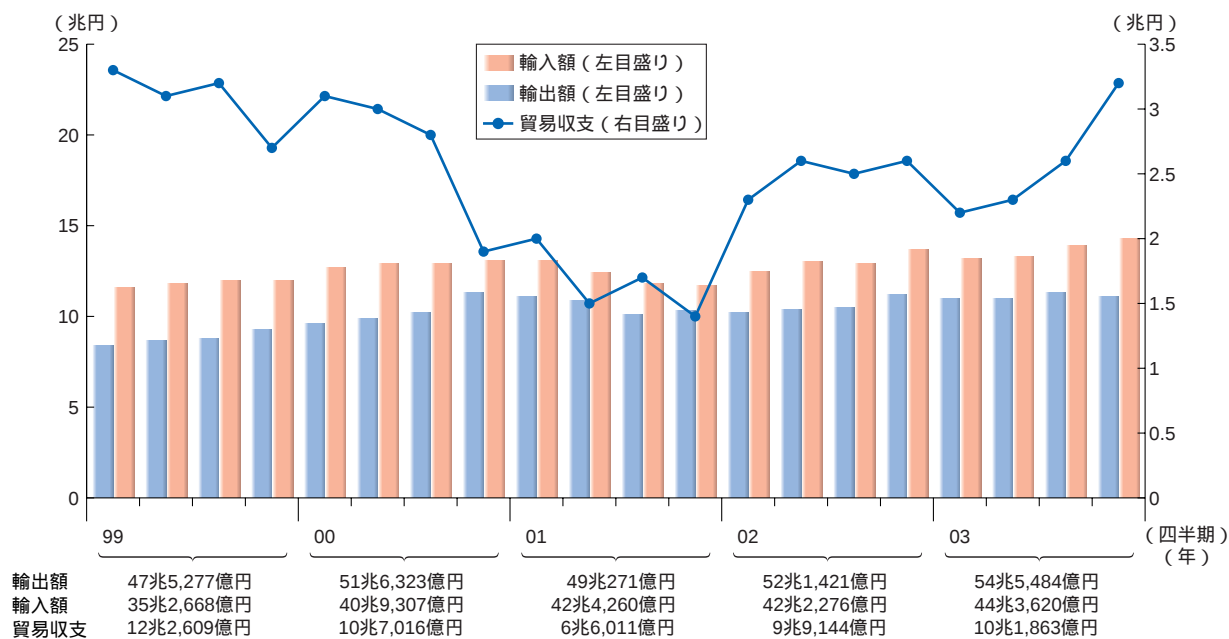
設備投資の先行指標である機械受注額も増加しており、引き続き設備投資は回復の兆しを見せる内需の牽引役としての役割を果たすものと見込まれる（図111-4）。

留意すべき物価・為替

物価水準を見ると2003年の国内企業物価は前年比2.0%の低下、企業向けサービス価格は前年比0.7%の低下、消費者物価は前年比0.3%低下となっており、引き続き緩やかなデフレが続いている（図111-5）。

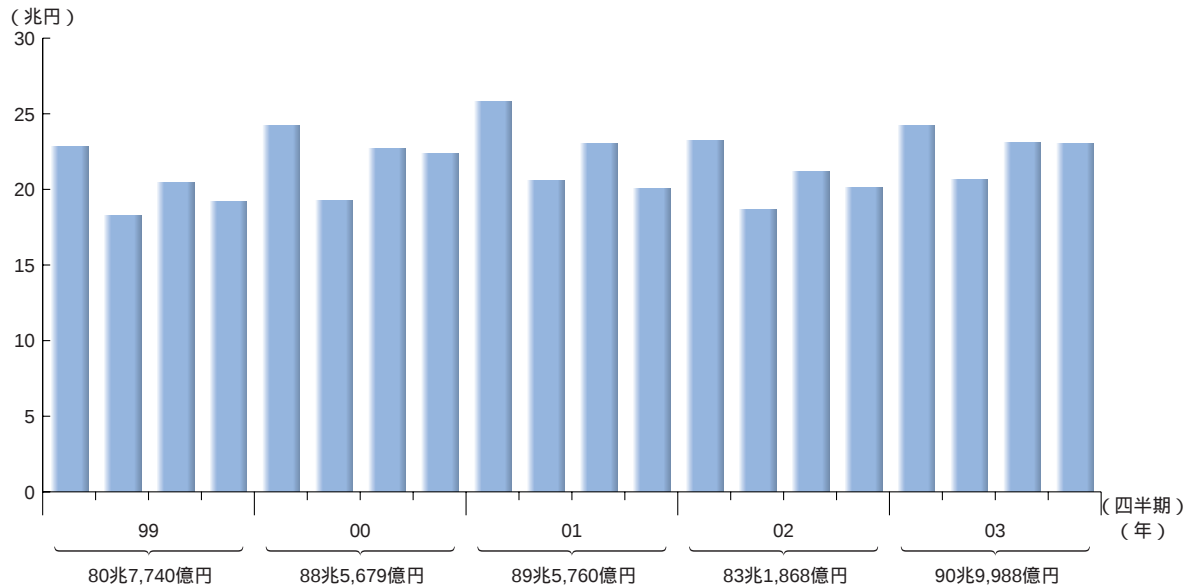
対ドル為替レートは2000年以降円安傾向にあったが、2002年以降は再び円高傾向となり、2004年3月には4年振りに1ドル103円台となっている（図111-6）。ただし、実質実効為替レートは、2003年に入りユーロ高や内外の物価動向などを受けて円安傾向となっている。

図111-2 輸出入額、貿易収支



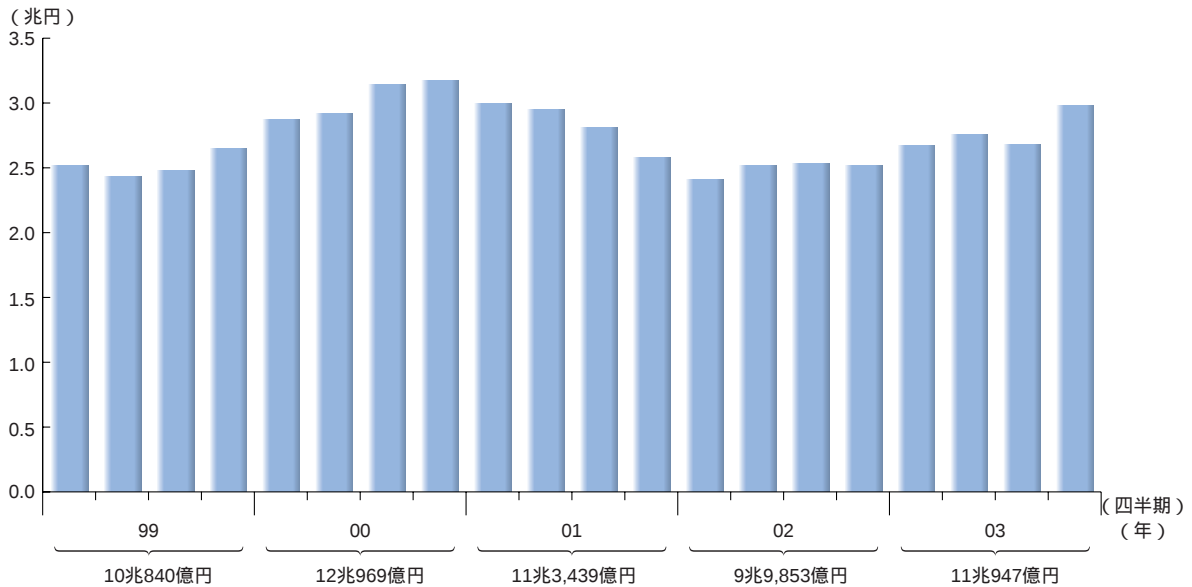
資料：財務省「貿易統計」

図111-3 実質設備投資



備考：2002年以前は確報値、2003年は速報値である。
資料：内閣府「国民経済計算」

図111-4 機械受注額



備考：機械受注額は電力・船舶を除く民需の合計値である。
資料：内閣府「機械受注統計」

図111 - 5 物価指数

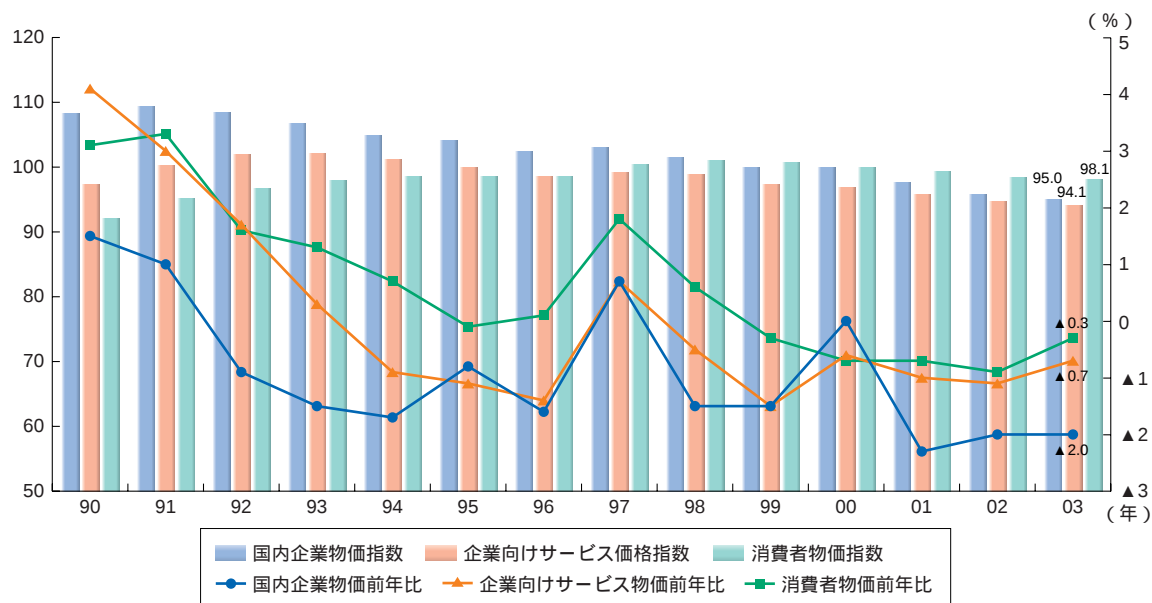
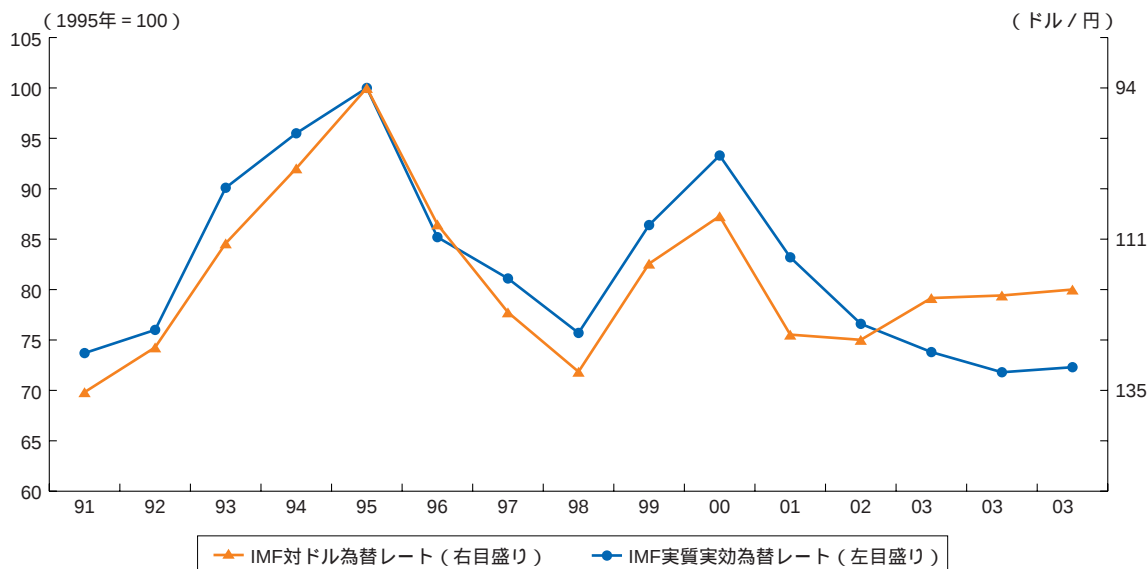


図111 - 6 対ドル為替レート、実質実効為替レートの推移



(2) 回復しつつある製造業の現状

我が国経済の回復を受け、製造業は生産、輸出入、収益が増加し、企業債務、雇用にも好転の兆しが見られる。製造業の業況判断D.I.を見ても改善傾向が継続している。これを企業の規模別に見ると、大企業では2002年6月調査よりマイナス幅が減少に転じ、2003年9月期には景気回復の判断基準となる0を上回っている。一方で中小企業では大企業と同様に回復傾向にはあるものの、水準はマイナスとなっている（図111-7）

回復する生産

鉱工業生産（製造工業）は2001年に大幅に減少したものの、2002年以降増加に転じ、2003年も輸出や設備投資の堅調な動きを受けて増加基調にある（図111-8）。また、在庫率も2001年の100.4ポイントから2003年には90.4ポイントと改善の傾向が見られる。

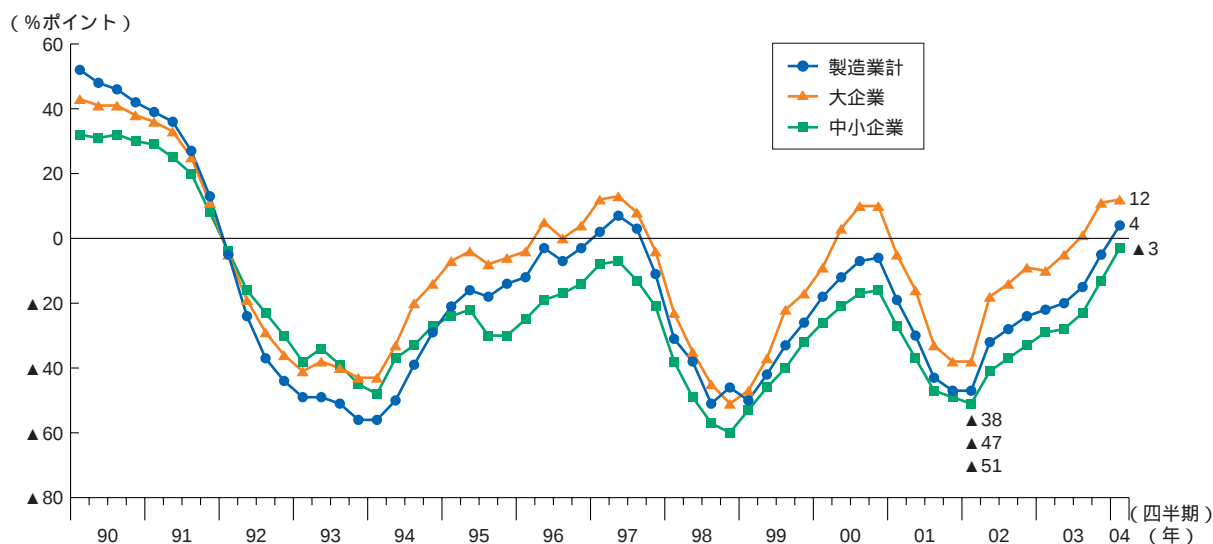
2003年の鉱工業生産を業種別に見ると、電子部品・デバイス工業はメモリ、CCDなど半導体集積回路やアクティブ型液晶素子の生産が増加したことから前年比18.2%増、一般機械工業はITバブルや生産拠点の海外移転の影響により低迷していたものの、

2002年に続いて増加して7.2%増、化学工業は皮膚用化粧品や合成ゴムの生産が増加したことから1.5%増、輸送機械工業は、自動車部品の好調や自動車輸出の堅調な動きを反映して3.1%増となった。この結果、近年の鉱工業生産のピークである2000年と比較して、輸送機械工業は1.09倍、電子部品・デバイス工業は1.03倍、化学工業は1.01倍、一般機械工業は0.88倍となった（図111-9）

増加する貿易

2003年に4.7%増加した我が国の輸出を品目別に見ると、増加に寄与した品目は、前年比46.7%増加して増加寄与度0.6ポイントとなった音響・映像機器の部分品、5.4%増加して増加寄与度0.4ポイントとなった半導体などの電子部品、11.7%増加して増加寄与度0.4ポイントとなった映像機器、8.6%増加して増加寄与度0.4ポイントとなった自動車の部分品などである。輸出先別に見ると米国向けが9.8%減の13兆4,122億円と2年ぶりの減少となったものの、アジア向けは12.8%増の25兆3,183億円と2002年に引き続き大幅に増加し、EU向けは9.0%増の8兆3,514億円と5年ぶりの増加となった。

図111-7 業況判断D.I.（製造業）



- 備考：1. D.I.は業況が「良い」と答えた企業の割合から「悪い」と答えた企業の割合を差し引いた値であり、数値が大きいくほど業況が良いことを示している。
 2. 大企業は、従業員数1,000人以上の企業。
 中小企業は、従業員数50～299人の企業（卸売は20～99人、小売り・サービス・リースは20～49人）。
 3. 2004年3月調査より調査対象企業の見直し等により、2003年12月調査までのデータと2004年3月調査のデータは連続していない。

資料：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

図111-8 鋳工業生産指数（製造工業）

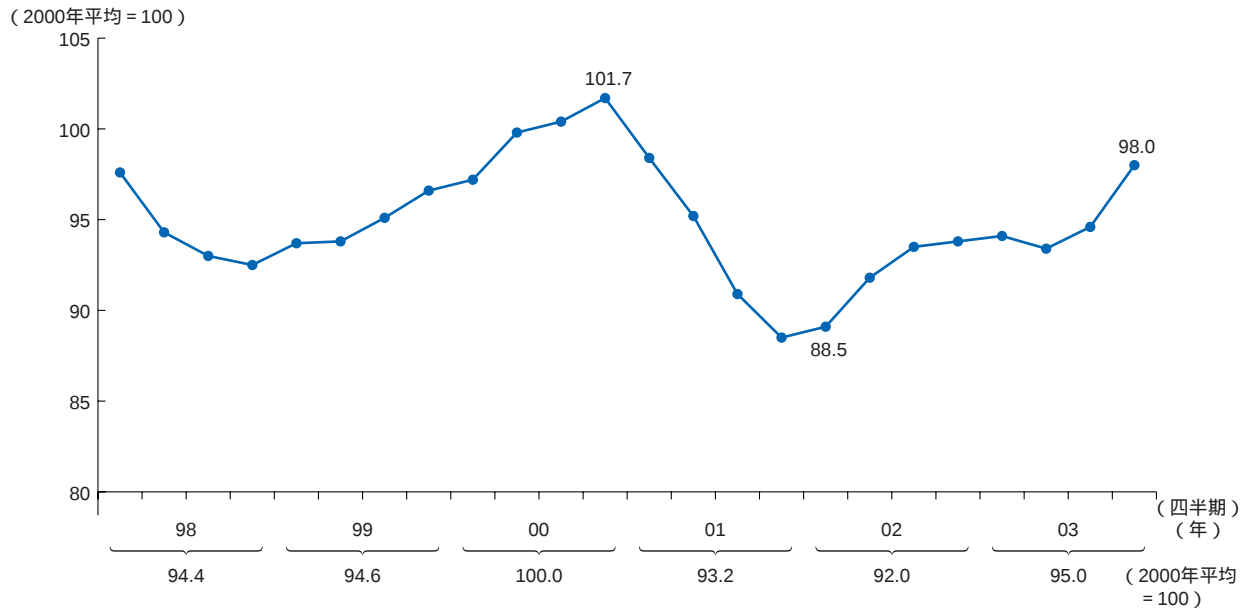
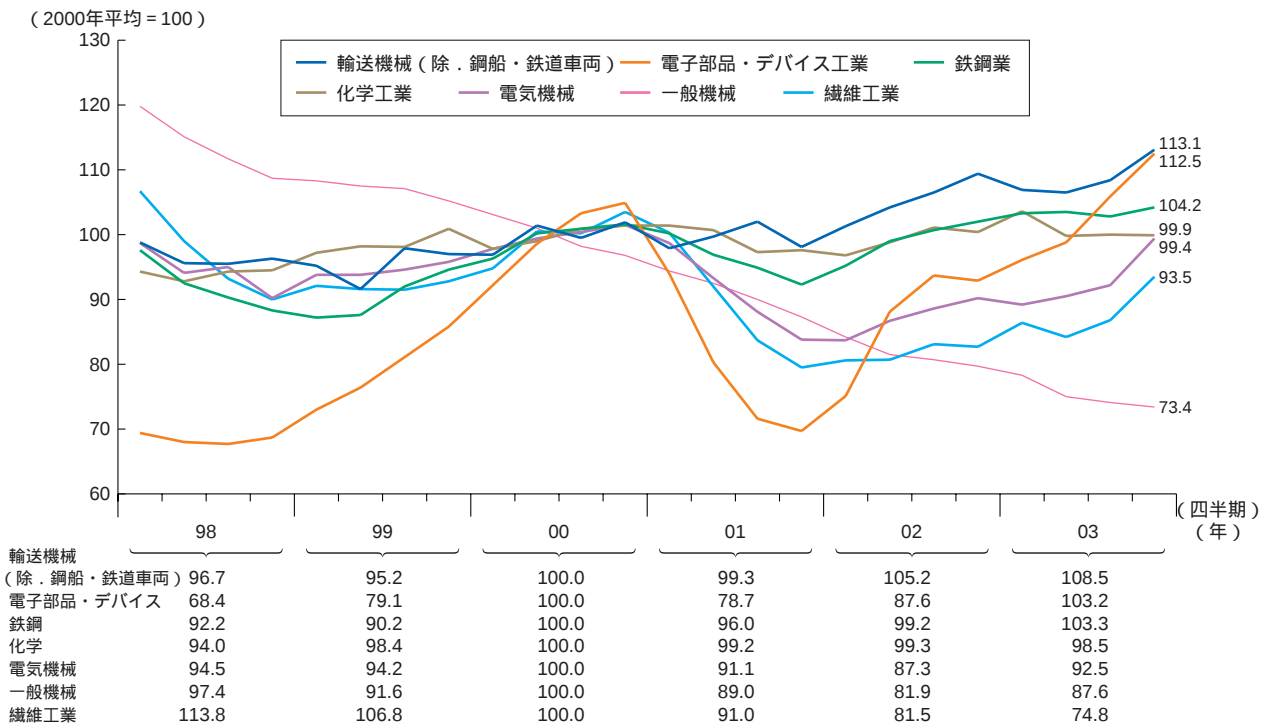


図111-9 鋳工業生産指数（業種別）



2003年に5.1%増加した我が国の輸入を品目別に見ると、増加に寄与した品目は16.5%増加して増加寄与度1.8ポイントとなった原油及び粗油、13.6%増加して増加寄与度0.5ポイントとなった液化天然ガス、21.1%増加して増加寄与度0.4ポイントとなった石油製品など鉱物性燃料のほか、5.5%増加して増加寄与度0.3ポイントとなった半導体など電子部品などであった。輸入相手国別に見ると、米国からの輸入は5.7%減の6兆8,250億円と2年ぶりの減少となったものの、アジアからは7.5%増の19兆7,268億円と5年連続の増加、EUからは3.4%増の5兆6,700億円と4年連続の増加となった（表111 - 10）。

拡大する企業収益

2003年の製造業の経常利益は、14兆9,338億円と2002年に比べ20.4%の増加となり、2003年の製造業の売上高経常利益率は3.9%となった（図111 - 11）。2003年を通して見ると、経常利益の増加は、売上高の増加、人件費の削減、販売費・一般管理費の圧縮によりもたらされている（図111 - 12）。四半期ごと

表111 - 10 我が国の輸出入（2003年）

輸出（品目別）

増加品目	伸率（金額）	寄与度
音響・映像機器の部分品	46.7%	0.6
半導体等電子部品	5.4%	0.4
映像機器	11.7%	0.4
自動車の部分品	8.6%	0.4

輸出（地域別）

	金額	伸率
アジア	25兆3,183億円	12.8%
EU	8兆3,514億円	9.0%
米国	13兆4,122億円	▲9.8%

輸入（品目別）

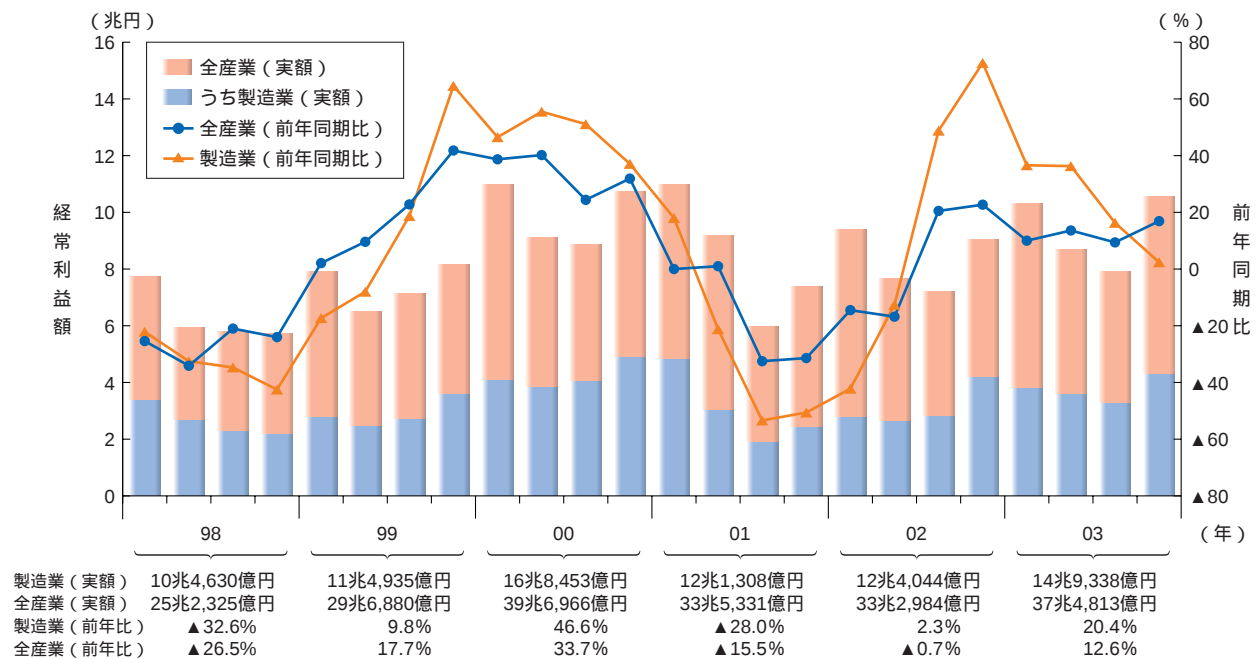
増加品目	伸率（金額）	寄与度
原油及び粗油	16.5%	1.8
液化天然ガス	13.6%	0.5
石油製品	21.1%	0.4
半導体等電子部品	5.5%	0.3

輸入（地域別）

	金額	伸率
アジア	19兆7,268億円	7.5%
EU	5兆6,700億円	3.4%
米国	6兆8,250億円	▲5.7%

資料：財務省「貿易統計」

図111 - 11 経常利益（全産業・製造業）

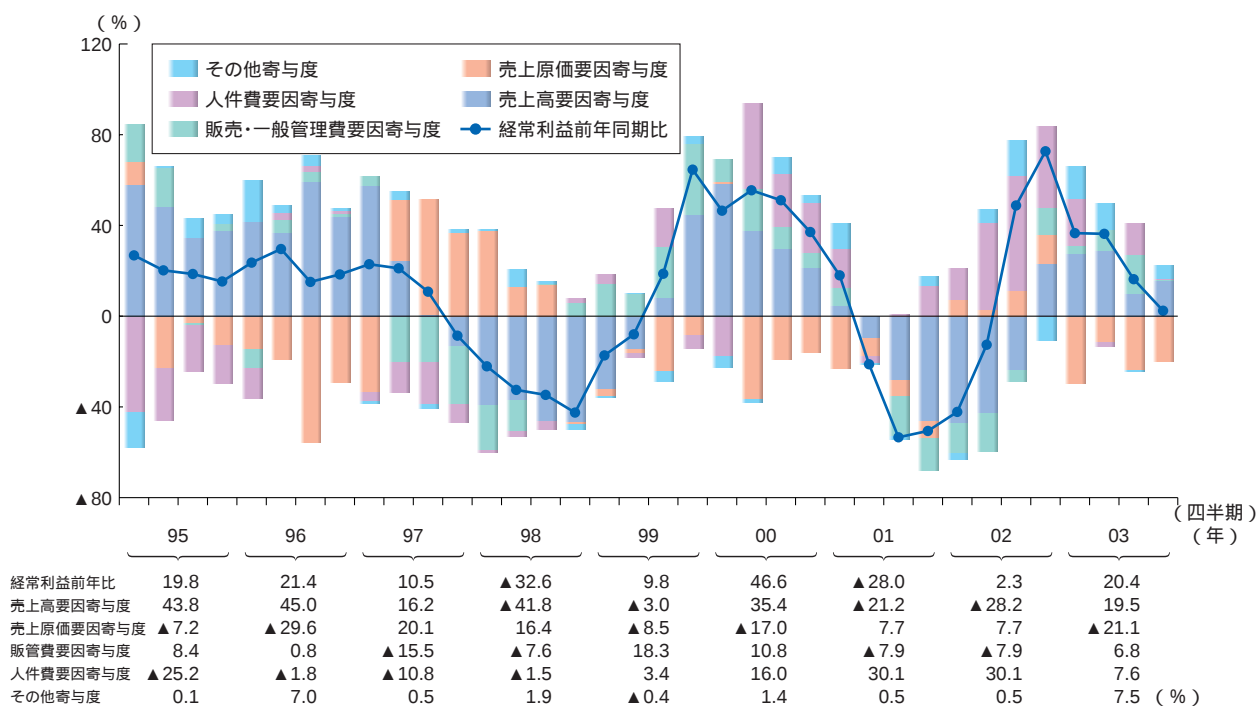


備考：下欄の数値は暦年値であり、四半期の値の合計値である。
資料：財務省「法人企業統計調査（季報）」

に見ると、製造業の経常利益は2001年4～6月期に
対前年同期比21.2%減と大きく減少した後、前年割
れで推移してきたが、2002年7～9月期には全産業

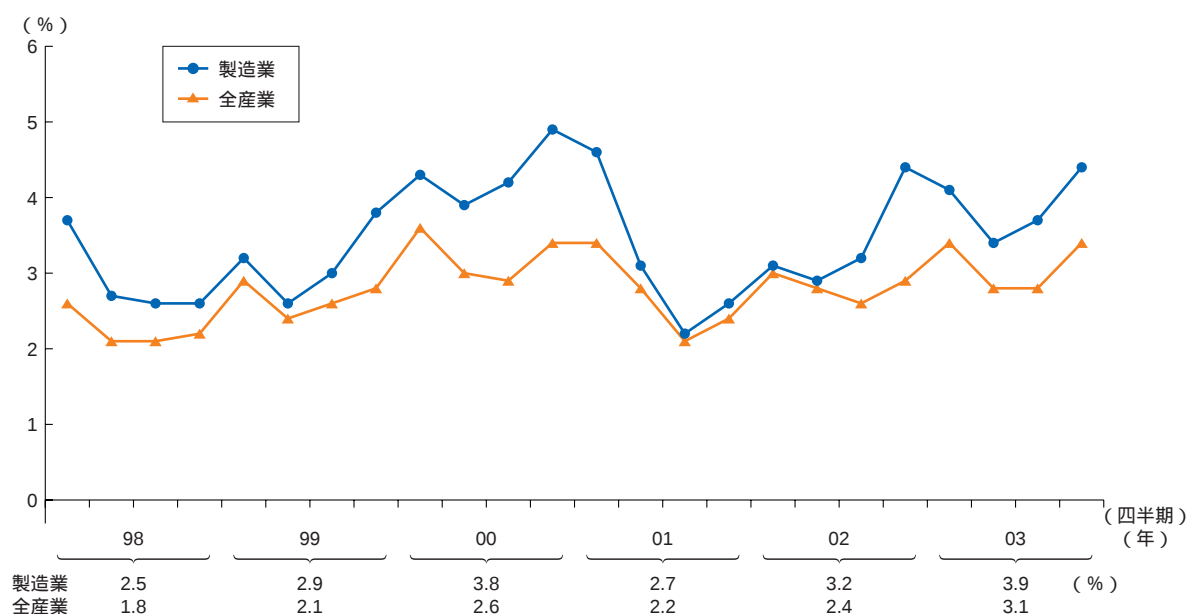
の伸びを大きく上回る増益率となり、その後増益を
継続している（図111 - 13）。

図111 - 12 経常利益の寄与度分解（製造業）



資料：財務省「法人企業統計調査（季報）」より作成。

図111 - 13 売上高経常利益率（全産業・製造業）



資料：財務省「法人企業統計調査（季報）」

縮小する債務

2003年末の製造業の固定負債額は90兆円であり、依然として高水準ではあるものの、89兆円であった1992年末に近い水準まで減少してきており、ピーク時点の1999年末の102兆円と比較して約1割の減少となっている（図111 - 14）。

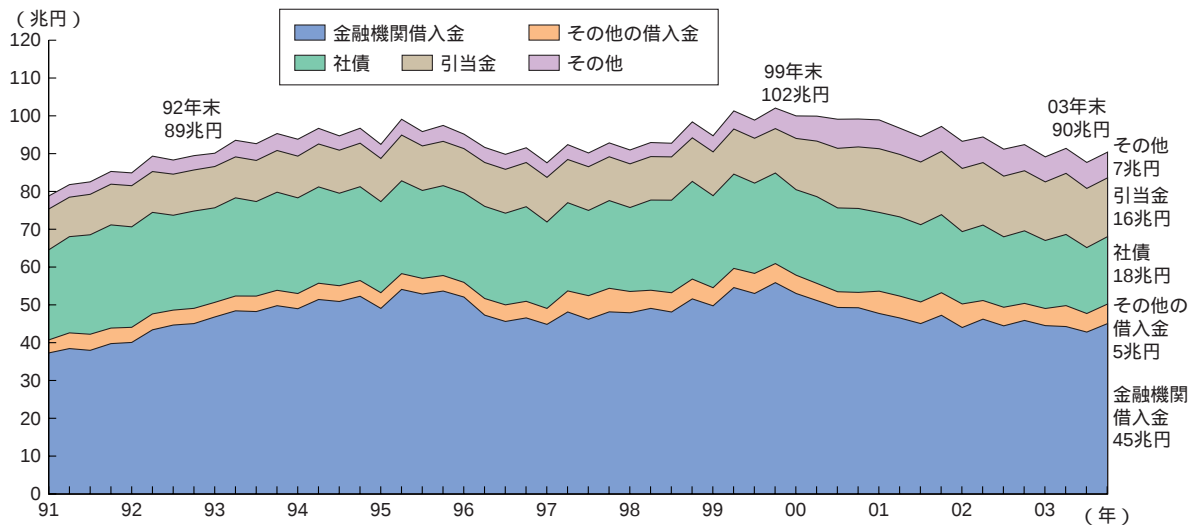
企業が将来に向けた設備投資などに対応する場合など、効果的な事業の実施に際して、一時的に債務拡大を行うことも多く、特に短期的な債務の増減のみを評価することは困難であるが、中長期的な収益

基盤の強化という観点からは、債務の一層の削減は必要と考えられ、引き続きこれに努めていくことが必要と考えられる。

減少幅の縮小した雇用

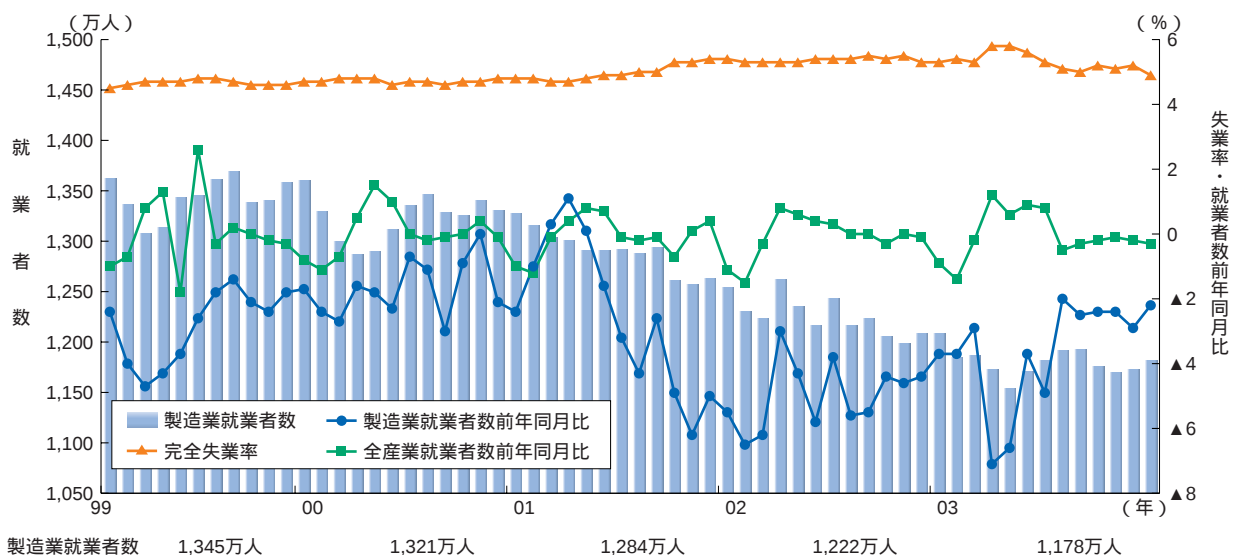
製造業の就業者は、1992年の1,569万人をピークに減少を続けているが、2003年以降減少幅は縮小し、下げ止まりつつある（図111 - 15）。職業別就業者数の割合については、管理関連の就業者の割合が減少し、専門、販売、生産工程関連の就業者数の割合が

図111 - 14 固定負債額（製造業）



資料：財務省「法人企業統計調査（季報）」

図111 - 15 就業者数（製造業）



備考：「労働力調査」は2003年から、産業区分は新産業分類（平成14年改訂）で表章しているので、旧産業分類ベースであるそれ以前の数値とは数値は接続しない点、留意が必要。

資料：総務省「労働力調査」

上昇している。専門、販売などの割合が高まっている要因としては、製造業において人的資源の再配置を進めていることなどが考えられる（表111 - 16）。

また、製造業の新規求人数が2002年後半に前年比プラスに転じたり、雇用判断D.I.において企業内部の雇用過剰感が薄れつつあるなど、雇用情勢に好転の兆しが見られる（図111 - 17、図111 - 18）。

一方、下げ止まりつつはあるものの製造業の就業者数は依然として減少していることなど、雇用について依然として厳しい状況もあることには留意が必

要である。

製造業の雇用の動向に関連した新たな動きとしては、2004年3月に物の製造の現場に対して労働者派遣を行うことが可能となったことがあげられる。製造業企業が請負・業務委託や物の製造の現場に対する労働者派遣を活用することについては、中長期的な人材育成や技術基盤の確保といった面での課題を指摘する企業もあり、このような懸念を十分に踏まえて対応していくことが重要である。

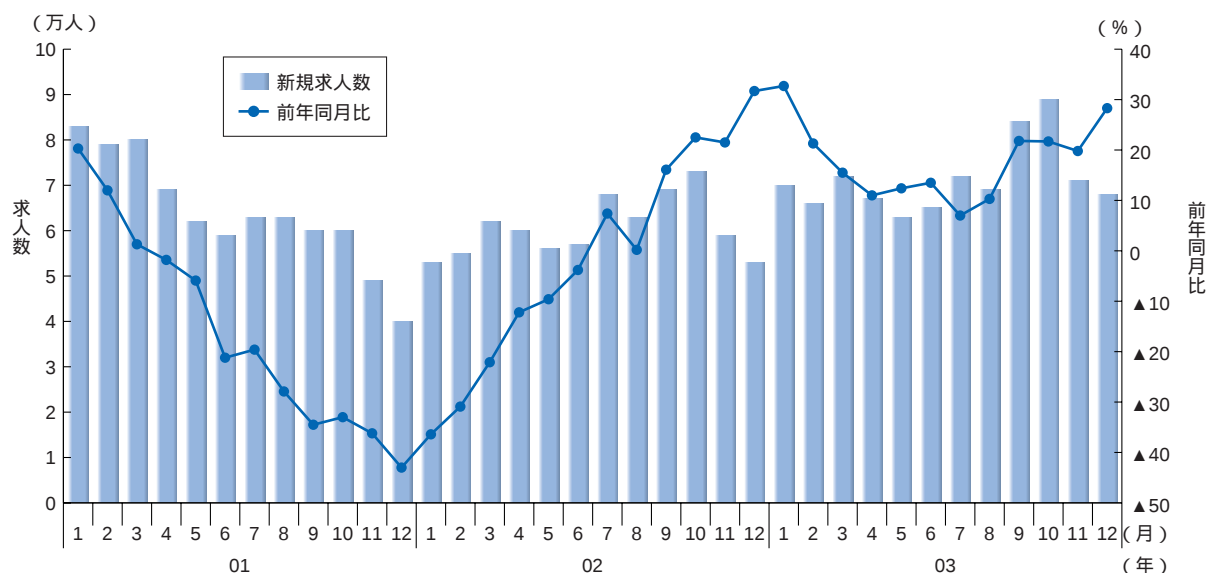
表111 - 16 職業別就業者数（製造業）

（人、％）

	総数	専門	管理	事務	販売	サービス	保安	農林	運輸通信	生産工程	分類不能
製造業（実数：95年）	13,556,253	798,296	601,622	1,910,836	805,406	55,548	18,934	12,058	122,471	9,227,999	3,083
製造業（シェア：95年）	100.0	5.9	4.4	14.1	5.9	0.4	0.1	0.1	0.9	68.1	0.0
製造業（実数：00年）	12,227,685	777,490	392,362	1,738,402	766,014	41,397	14,538	8,615	104,398	8,381,920	2,549
製造業（シェア：00年）	100.0	6.4	3.2	14.2	6.3	0.3	0.1	0.1	0.9	68.5	0.0

備考：専門は科学技術者（自然科学・社会科学）、各産業に關係する技術者、医師、教員、音楽家・デザイナーなどの専門的職業従事者であり、販売は商品販売従事者（小売店主、卸売店主、販売店員、商品仕入れ人）、販売類似職業従事者（外交・勧誘員など）である。
資料：総務省「国勢調査報告」

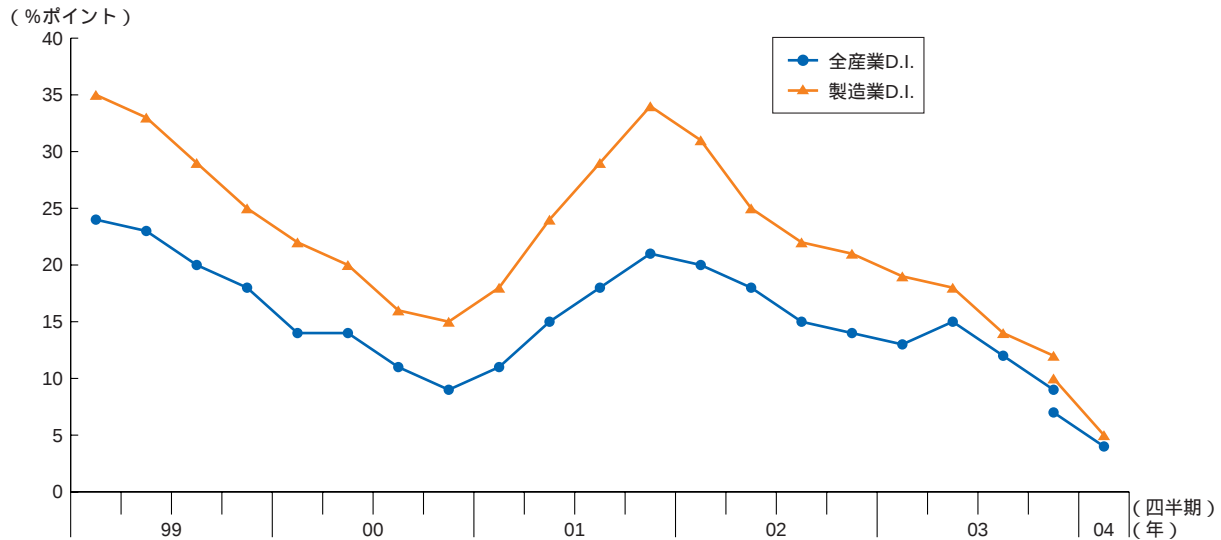
図111 - 17 新規求人数（製造業）



備考：パートを除く。

資料：厚生労働省「職業安定業務統計」

図111-18 雇用判断D.I.



備考：1. 雇用判断D.I.は雇用が「過剰」と答えた企業の割合から、雇用が「不足」と答えた企業の割合を差し引いた値であり、数値が低いほど雇用が不足していることを示している。

2. 2004年3月調査より調査対象企業の見直し等に伴って、2003年12月調査時点までのデータと2004年3月調査のデータは連続していない。

資料：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

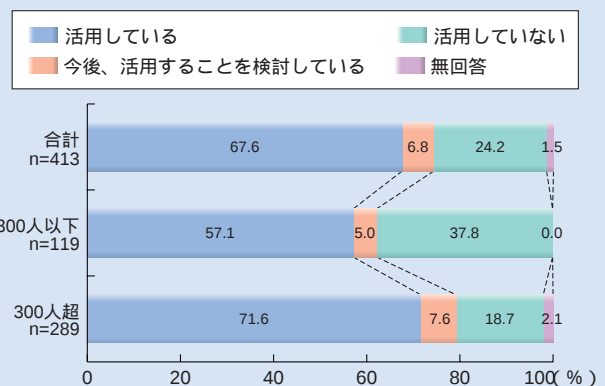
コラム 物の製造現場における請負・労働者派遣の利用拡大による製造業への影響

厳しい雇用情勢が続く中で、請負・労働者派遣などによる外部人材の活用は、労働者の働き方の多様化を実現し、企業のより柔軟な雇用を可能とするものである。

< 請負・業務委託の活用状況 >

我が国製造業の生産現場では、既に請負・業務委託の活用が進んでいる。生産現場における請負・業務委託の活用状況について見ると、既に活用している企業は67.6%に上り、今後、活用を検討している企業まで含めると74.4%が前向きな姿勢を示しており、従業員規模300人超の企業では更にその割合が高い(図111-19)。これを業種別に見ると、品質管理・安全性の面から請負・業務委託の活用割合が低くなっていると考えられる医薬品関連などを除く幅広い業界で活用が進んでいる(図111-20)。さらに、請負・業務委託の活用や業務内容の決定方法について見ると、「スキル内容や正社員などとの役割分担を考慮し、計画的に活用」とする企業が39.8%と最も多く、次いで「生産の繁忙に応じて適宜活用」とする企業が33.3%となっている。

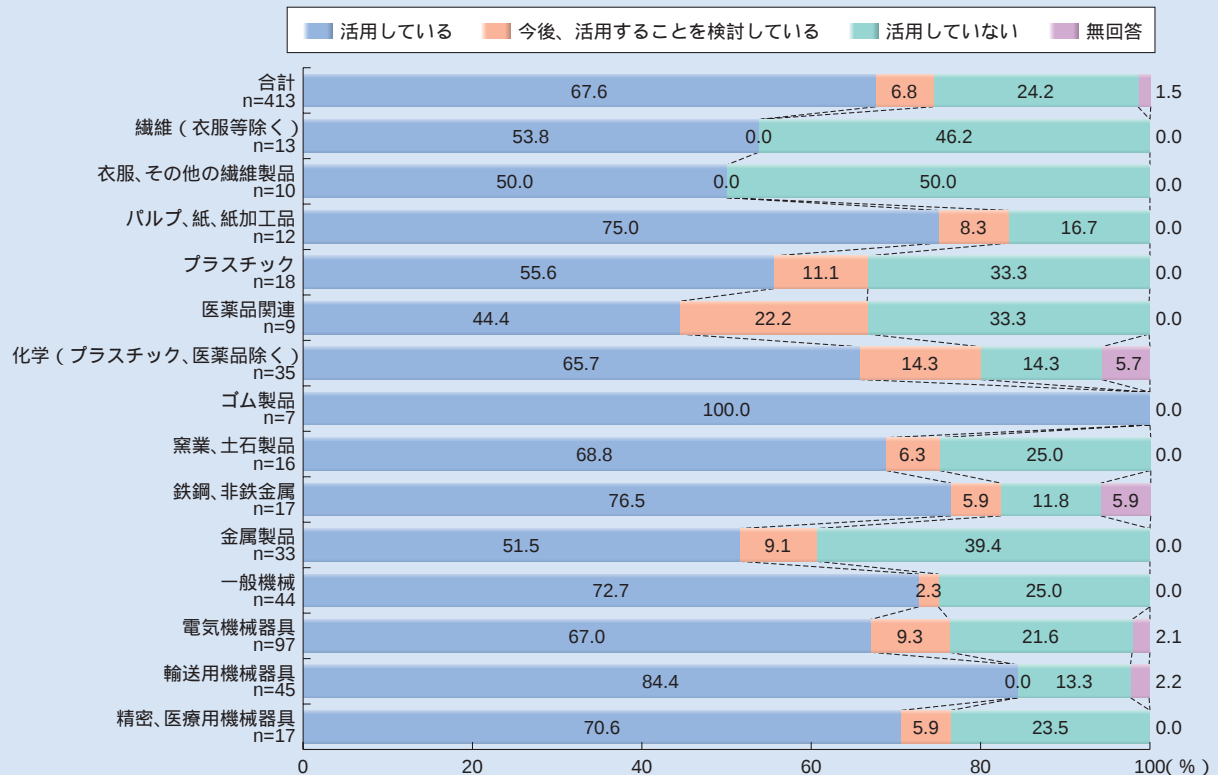
図111-19 生産現場の請負・業務委託の活用状況(従業員規模別)



備考：日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。

資料：経済産業省調べ(2004年2月)。

図111 - 20 生産現場の請負・業務委託の活用状況（業種別）



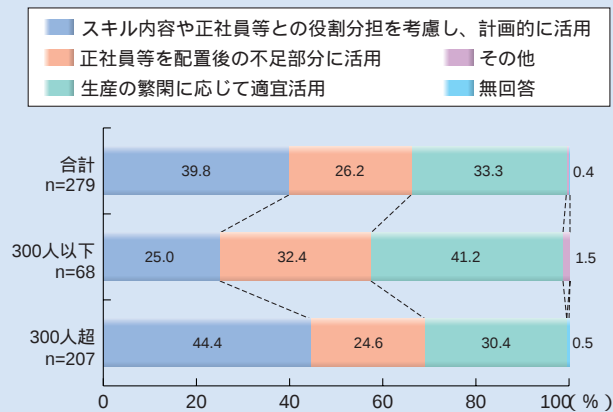
備考：日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。
資料：経済産業省調べ（2004年2月）。

これを従業員規模別に見ると、従業員数300人超の企業（以下、大企業）では「スキル内容や正社員などとの役割分担を考慮し、計画的に活用」とする企業が44.4%と最も多いのに対し、従業員数300人以下の企業（以下、中小企業）では「生産の繁閑に応じて適宜活用」とする企業が41.2%と最も多く、中小企業よりも大企業の方が請負・業務委託の活用を計画的に決定していることがうかがえる（図111 - 21）。

< 労働者派遣の活用見通し >

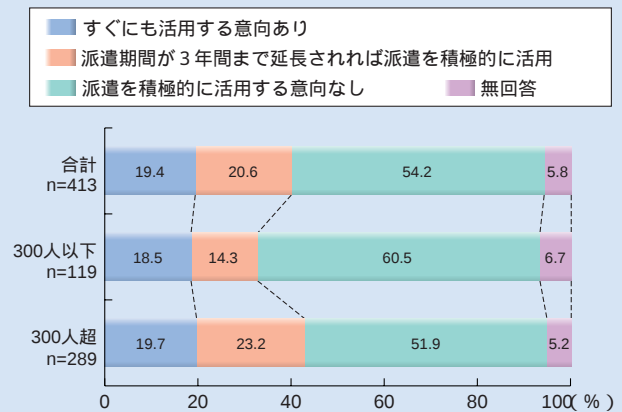
2004年3月1日より施行された改正労働者派遣法により、これまで禁止されていた物の製造の業務への労働者派遣が拡大された（派遣受入期間は、2007年末までは1年、その後は最長3年までとすることが可能となる）。このような中、生産現場における派遣労働者の活用意向について見ると、「すぐにも活用する意向あり」とする企業が19.4%、「派遣期間が3年間まで延長されれば派遣を積極的に活用」とする企業が20.6%となっており、派遣受入期間が3年間に延長された段階までを含めると、約4割の製造業企業が積極的に活用するようになるものと考えられる（図111 - 22）。これを業種別に見ると、一般機械、電気機械、精密、医療用機械など加工組立型製造業で「すぐにも活用する意向あり」、「派遣期間が3年間まで延長されれば派遣を積極的に活用」とする企業の割合が高くなっている（図111 - 23）。また、労働者派遣に前向きな企業が見込んでいる派遣労働者の活用方法について見ると、

図111-21 生産現場の請負・業務委託の活用方法(従業員規模別)



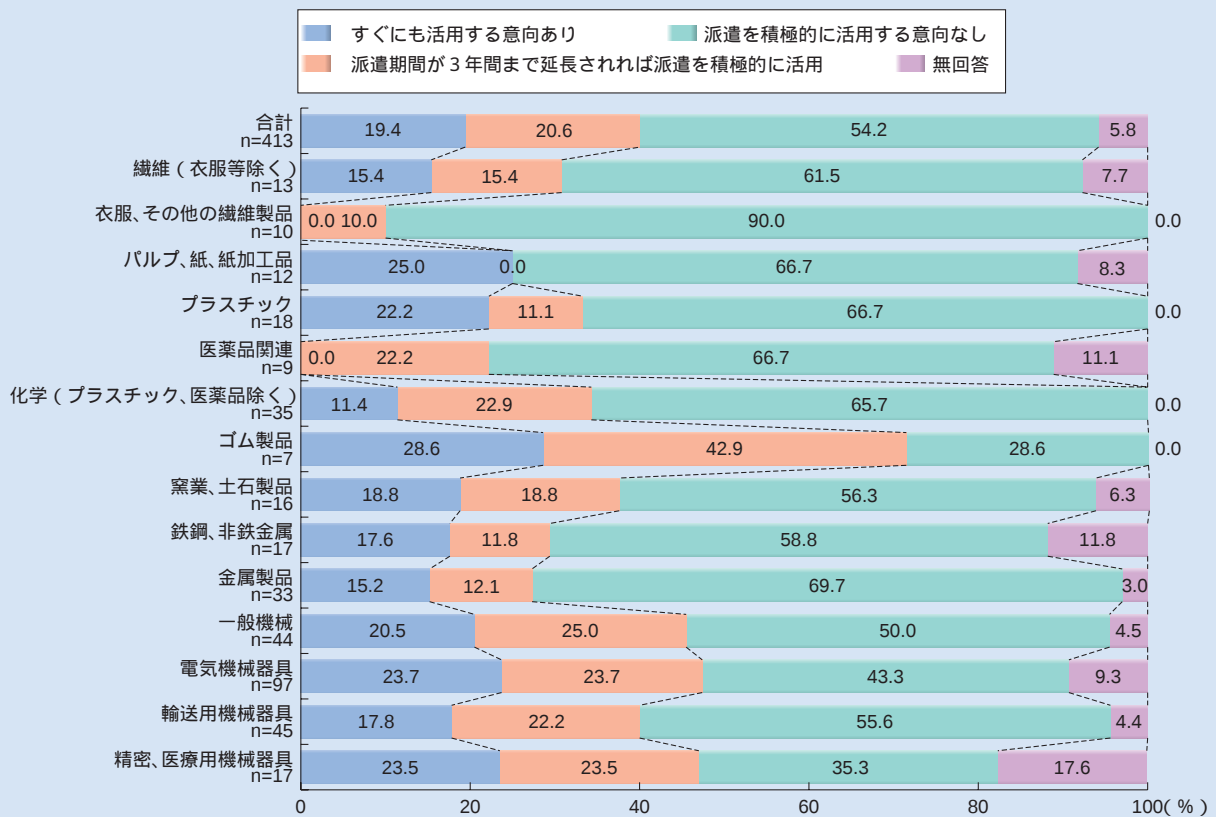
備考：1．日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。
対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。
2．単回答である。
資料：経済産業省調べ（2004年2月）。

図111-22 生産現場への派遣労働者の活用意向(従業員規模別)



備考：日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。
対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。
資料：経済産業省調べ（2004年2月）。

図111-23 生産現場への派遣労働者の活用意向(業種別)



備考：日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。
対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。
資料：経済産業省調べ（2004年2月）。

「正社員などの仕事を一部派遣に置き換えて活用」とする企業が44.8%、「請負と派遣は両立して活用していく」とする企業が41.8%とこの2つが多く、さらに、「請負を派遣に置き換えて請負は減少」とする企業が12.1%となっている。これを従業員規模別に見ると、大企業では「請負と派遣は両立して活用していく」とする企業が最も多く、既に活用している請負・業務委託と労働者派遣のバランスをとりながら、両者を適宜活用していく姿勢がうかがえる。一方、中小企業では「正社員などの仕事を一部派遣に置き換えて活用」とする企業が最も多く、正社員等で行っていた業務にも労働者派遣を活用していこうとする姿勢が見られる（図111 - 24）。

<外部人材活用のメリットと現場の競争力に与える影響>

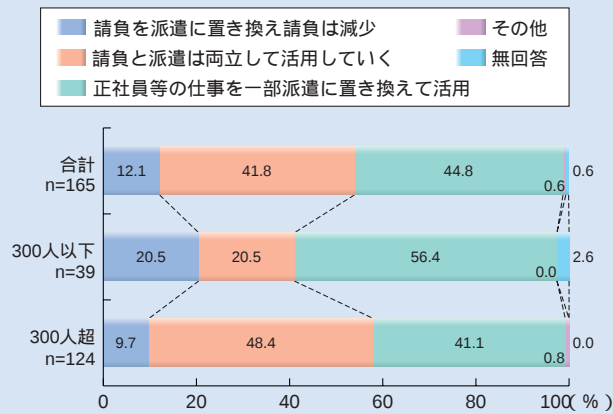
このような請負・業務委託や労働者派遣などの外部人材の活用メリットについて見ると、従業員規模、業種を問わず「生産変動に柔軟に対応できる」とする企業が65.6%と最も多く、次いで「人件費を低く抑えられる」が23.2%となり、生産のフレキシビリティやコスト削減などをそのメリットとして考えていることが分かる（図111 - 25）。

また、請負・業務委託や労働者派遣などの外部人材の活用がものづくり現場の競争力に与える影響について見ると、「コストダウンやオペレーション対応力が高まり、結果的に競争力にはプラス」とする企業が55.2%に上る一方で、「人材育成（技能継承）」という点で中長期的に懸念」とする企業も52.8%に上っている。これを従業員規模別に見ると、「コストダウンやオペレーション対応力が高まり、結果的に競争力にはプラス」とする企業は、大企業が中小企業を大きく上回っており、外部戦力の活用は大企業の競争力強化に特に有利に働いていることが分かる。また、大企業、中小企業とも「人材育成（技能継承）」という点で中長期的に懸念」、「正社員等ではないので生産管理や品質管理上、懸念」とする企業が多く、中長期的な課題に対する懸念が大きくなっている（図111 - 26）。これを業種別に見ると、輸送用機械器具では「コストダウンやオペレーション対応力が高まり、結果的に競争力にはプラス」とする企業の割合が他の加工組立型製造業の一般機械、電気機械、精密、医療用機械と比べ低くなっている一方、「正社員等ではないので生産管理や品質管理上の懸念」とする企業や「人材育成（技能継承）」という点で中長期的に懸念」とする企業の割合が高く、マイナス面の課題への懸念が強くなっている。生産変動に柔軟に対応できるというメリットによって多くの企業が請負・業務委託を活用している輸送用機械器具であるが、更なる外部人材の活用については、品質管理面や人材面の課題面も踏まえ、慎重な姿勢を示しているものと考えられる（表111 - 27）。

<外部人材活用の在り方>

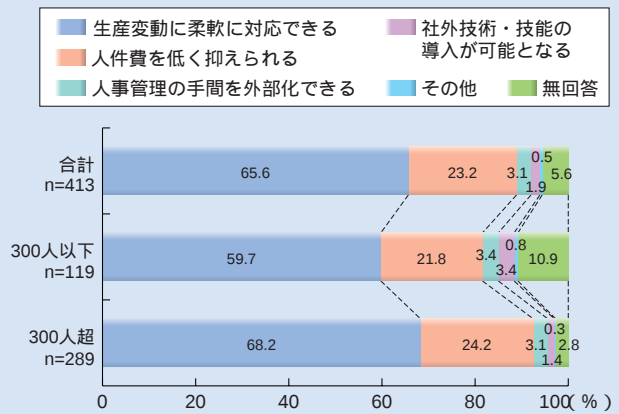
このように、請負・業務委託や労働者派遣などの外部人材の活用は、業務内容に応じて正社員などと組み合わせることによって、生産変動への柔軟な対応や人件費の低減などのメリットがあり、製造業企業の競争力の維持・強化に資すると期待されているが、一方で、品質管理や技能継承を含む人材育成の懸念などのデメリットも指摘されている。したがって、業種や従業員規模などに応じたメリット・デメリットを踏まえながら活用していくことが重要であると考えられる。

図111-24 生産現場への派遣労働者の活用形態(従業員規模別)



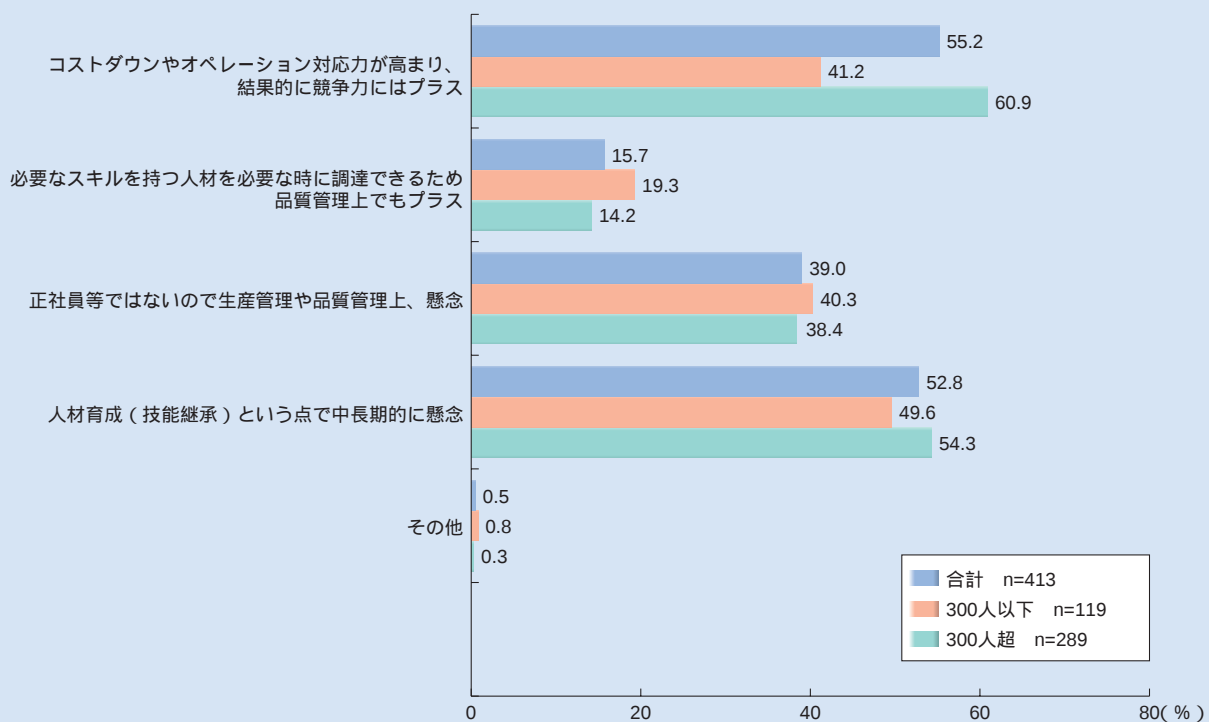
備考：1．日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。
対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。
2．単回答である。
資料：経済産業省調べ(2004年2月)。

図111-25 生産現場への請負・業務委託、派遣労働者などの外部人材の活用メリット(従業員規模別)



備考：1．日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。
対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。
2．単回答である。
資料：経済産業省調べ(2004年2月)。

図111-26 生産現場への請負・業務委託、派遣労働者などの外部戦力の活用がものづくり現場の競争力に与える影響(従業員規模別)



備考：1．日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。
対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。
2．複数回答である。
資料：経済産業省調べ(2004年2月)。

表111 - 27 生産現場への請負・業務委託、派遣労働者などの外部人材の活用がものづくり現場の競争力に与える影響(業種別)

	全体	コストダウン やオペレーシ ョン対応力が 高まり、結果 的に競争力に はプラス	必要なスキル を持つ人材を 必要な時に調 達できるため 品質管理上で もプラス	正社員等では ないので生産 管理や品質管 理上、懸念	人材育成(技 能継承)とい う点で中長期 的に懸念	その他	無回答
合計〔上段：企業数〕 〔下段：パーセント〕	413 100.0	228 55.2	65 15.7	161 39.0	218 52.8	2 0.5	21 5.1
繊維(衣服等除く)	13 100.0	8 61.5	2 15.4	6 46.2	10 76.9	0 0.0	0 0.0
衣服、その他の繊維製品	10 100.0	4 40.0	2 20.0	3 30.0	6 60.0	0 0.0	1 10.0
パルプ、紙、紙加工品	12 100.0	6 50.0	1 8.3	7 58.3	7 58.3	0 0.0	0 0.0
プラスチック	18 100.0	10 55.6	5 27.8	8 44.4	12 66.7	0 0.0	0 0.0
医薬品関連	9 100.0	6 66.7	2 22.2	4 44.4	1 11.1	0 0.0	0 0.0
化学 (プラスチック、医薬品除く)	35 100.0	22 62.9	8 22.9	16 45.7	11 31.4	0 0.0	2 5.7
ゴム製品	7 100.0	6 85.7	1 14.3	2 28.6	4 57.1	0 0.0	0 0.0
窯業、土石製品	16 100.0	9 56.3	2 12.5	5 31.3	11 68.8	0 0.0	1 6.3
鉄鋼、非鉄金属	17 100.0	9 52.9	0 0.0	7 41.2	11 64.7	0 0.0	1 5.9
金属製品	33 100.0	13 39.4	3 9.1	16 48.5	20 60.6	0 0.0	2 6.1
一般機械	44 100.0	25 56.8	6 13.6	18 40.9	22 50.0	0 0.0	3 6.8
電気機械器具	97 100.0	55 56.7	14 14.4	31 32.0	53 54.6	0 0.0	8 8.2
輸送用機械器具	45 100.0	20 44.4	2 4.4	22 48.9	26 57.8	2 4.4	1 2.2
精密、医療用機械器具	17 100.0	11 64.7	5 29.4	4 23.5	6 35.3	0 0.0	1 5.9

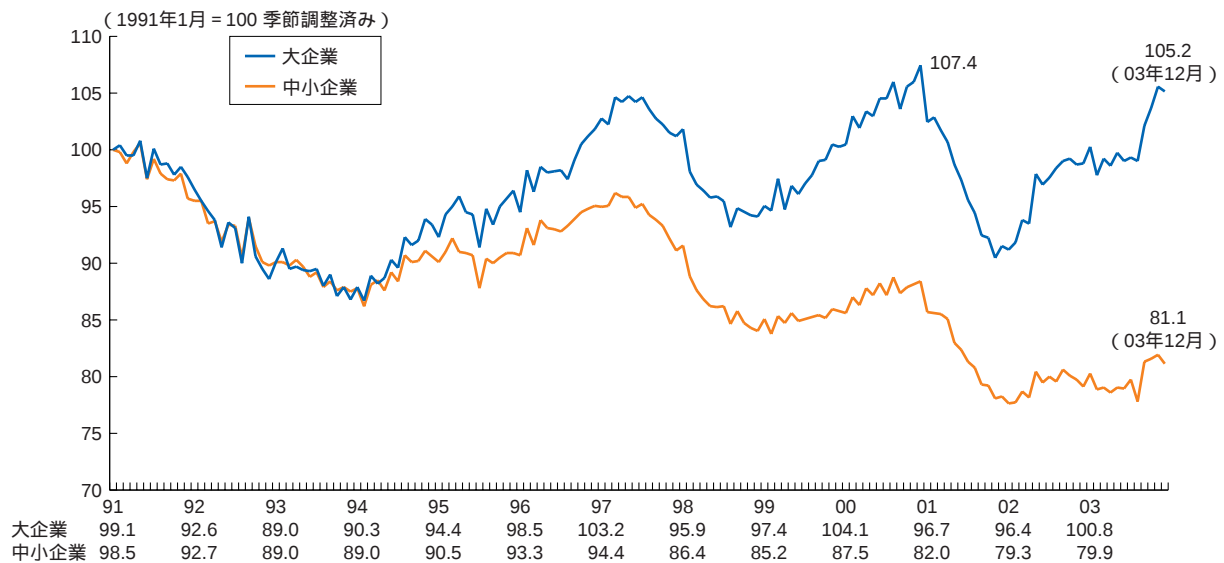
備考：１．日本に所在する製造業を対象としたアンケート調査結果。
対象企業は、主要業種別に無作為抽出した。有効回答数413社。
２．複数回答である。
資料：経済産業省調べ(2004年2月)。

回復が遅れる中小企業・地域経済

中小製造業の生産動向は2000年から2002年にかけて減少したが、2003年は前年比0.8%増加した（図111-28）。また、2003年の中小製造業の経常利益は前年比0.5%増加し、2兆7,542億円となった（図111-29）。

また、中小製造業の業況判断D.I.を見ると、調査対象企業の見直しなどがあったものの、2003年3月のマイナス29から、2004年3月のマイナス3にまで改善しており、中小製造業15業種のうち、自動車、鉄鋼、非鉄金属、精密機械、電気機械、一般機械、化学の7業種の業況判断D.I.がプラスとなっている。過

図111-28 中小製造工業の生産動向

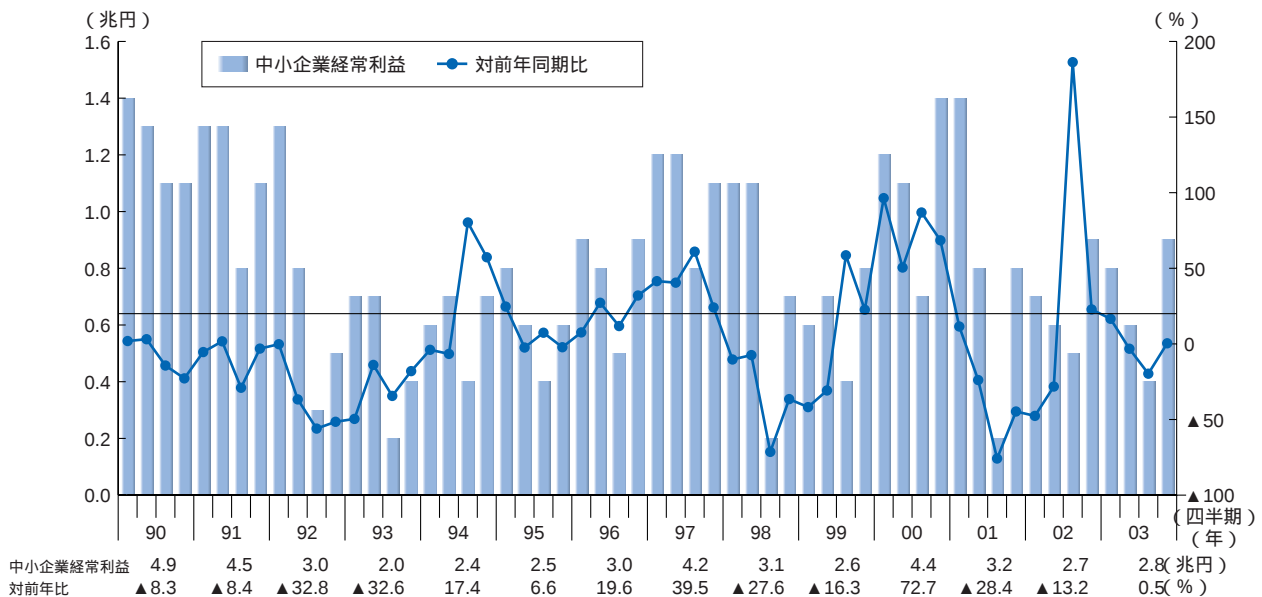


備考：1. 91年1月を100とし、平成2年基準、平成7年基準及び平成12年基準の各指数をリンク係数により接続した値。

2. 各年の値は月次データの平均値である。

資料：中小企業庁「規模別製造工業生産指数」

図111-29 中小企業の経常利益



備考：中小製造業は、資本金1,000万円以上1億円未満の製造業。

資料：財務省「法人企業統計（季報）」

去2回の景気回復時を見ると、1997年6月には中小製造業全体の業況判断D.I.がマイナス7、中小製造業12業種のうち、化学、一般機械の2業種の業況判断D.I.がプラスとなっており、また、2000年12月には、中小製造業全体の業況判断D.I.がマイナス16、中小製造業15業種のうち、石油・石炭製品、電気機械、精密機械、非鉄金属の4業種の業況判断D.I.がプラスとなっていた。このような状況に比べると、今回の景気回復過程では、より幅広い業種の中小製造業において業況が良くなっていることが分かる（表111 - 30）。

しかし、生産水準を中長期的に見ると、近年の製造業生産のピークであった1991年平均に比して2003年の大企業の実産は、これを上回る水準であるのに対し、中小製造業の実産は、約2割下回った水準にあり、1990年代の実産低迷を回復するには至っていない。さらに、中小製造業全体の業況判断D.I.が依然としてマイナスであること、経常利益もわずかな増

加に止まることから、中小企業の業況は回復が遅れていると考えられる。

表111 - 30 中小企業の業種別業況判断D.I.（製造業）

（単価：%ポイント）

	1997年	2000年	2004年
製造業全体	▲7	▲16	▲3
繊維	▲23	▲57	▲41
木材・木製品	▲11	▲37	▲24
紙・パルプ	▲6	▲12	▲15
化学	7	▲1	4
石油・石炭製品		15	▲14
窯業・土石製品	▲24	▲27	▲33
鉄鋼	▲12	▲16	▲17
非鉄金属	▲5	5	15
食料品	▲8	▲22	▲9
金属製品	▲2	▲15	5
一般機械	1	▲5	11
電気機械	2	10	12
輸送機械	造船・重機等 自動車	▲45	▲16
		▲11	35
精密機械	▲3	8	13

備考：D.I.は業況が「良い」と答えた企業の割合から「悪い」と答えた企業の割合を差し引いた値であり、数値が大きいほど業況が良いことを示している。網掛けはプラスの業種。

出所：日本銀行「企業短期経済観測調査」

コラム 地域経済

経済産業省の各経済産業局が2004年2月上旬から中旬にかけて行ったヒアリング調査によれば、地域の景況は、輸出関連型産業を中心とした需要の持ち直しや設備投資の増勢傾向などを背景に、総じて回復傾向にあるが、回復の度合いには地域ごとにばらつきが見られる。

地域別の回復の度合いを見ると、東海地域は「改善している」、九州地域で「持ち直しの動きに広がりが見られる」となっており、沖縄地域では「持ち直しの動きが続いている」となっている。また、東北、北陸地域では、「緩やかな持ち直しの動き」、関東、近畿、中国地域では「持ち直しの動きが見られる」となっており、四国地域では「おおむね横ばいで推移するも、一部で持ち直し」となっている。一方、北海道地域では、「横ばいで推移するも、一部で弱い動き」となっている。

先行きについては、回復が続くものと見込まれるものの、為替の影響や原材料市況などが企業収益を圧迫することを懸念する地域が多く見られ、先行き不透明感が依然存在する（表111 - 31）。

表111 - 31 各地域の景況

	2003年10月調査	2004年2月調査	2003年10月との比較	有効求人倍率 全国平均 0.78倍
北海道	横ばいで推移するも、一部に弱い動き	横ばいで推移するも、一部に弱い動き	→	0.56
東北	横ばいで推移するも、一部に持ち直しの動き	緩やかな持ち直しの動き	↑	0.65
関東	横ばい	持ち直しの動き	↑	0.84
東海	緩やかに改善	改善している	↑	1.15
北陸	一部に持ち直しの動き	緩やかな持ち直しの動き	↑	0.91
近畿	横ばい	持ち直しの動き	↑	0.71
中国	横ばい	持ち直しの動き	↑	0.94
四国	横ばい	一部に持ち直しの動き	↑	0.77
九州	一部に持ち直しの動き	持ち直しの動き	↑	0.59
沖縄	持ち直しの動きが続く	持ち直しの動きが続く	→	0.41

↑は上方修正、↓は下方修正、→は判断据え置き
月間有効求人倍率 2003年12月（季節調整値）

出所：経済産業省「第10回地域経済産業調査」

(3) 製造業の研究開発・設備投資の現状と新局面

我が国製造業は、国内の幅広い産業が連携して、様々な技術要素を組み合わせながら研究開発を進め、これによって新製品を創造している。こうした取組が新たな需要につながることで、生産の回復や利益の増大が実現され、さらに、設備投資・研究開発投資が拡大するというよい循環が生み出されるなど、製造業自らの取組が新たな発展をもたらしつつある(図111-32)。

拡大に転ずる研究開発支出・設備投資

製造業の研究費は1994年度以降おおむね増加傾向にあり、2002年度には10兆円を上回った。研究費の内訳を業種別に見ると、電気機械工業が37.8%、自動車工業が16.6%とウェイトが高くなっている(図111-33)。製造業の研究費は増加基調にあるものの、日米産業界の研究開発費を比較すると、1995年度の米国の研究開発費は日本の研究開発費の1.29倍であったが、2001年度にはこの値が2.19倍へと拡大しており、為替の影響もあるものの米国との研究開発費の格差はむしろ拡大する傾向にあり、先端技術分野などでは海外に技術開発が遅れる可能性が懸念される(図111-34)。

2003年の製造業の設備投資は前年比5.1%増加して12兆1,346億円となり、2002年における大幅な減少から増加に転じている。四半期ごとに見ると、2003年4～6月期以降の対前年同期比はプラスとなっていることに加え、上昇率も高まっている(図111-35)。また、先行きについて見ると、設備投資の先行指標である機械受注額が2000年以降の減少の後、2003年には4兆89億円と対前年比16.7%増となった。最近の動きを見ても、緩やかではあるものの、増加傾向が継続していることから、製造業の設備投資は当面増加基調を継続する可能性が高い(図111-4)。

ただし、企業の設備の老朽化は継続しており、2003年における製造業の設備の平均年齢は、12.2年となって、前年よりも更に0.2年上昇した。技術革新の速度が速く、設備に技術力が集約される分野においては、必要な設備投資が行われ、競争力が維持強化されていく必要があるが、米国では、設備の平均年齢が約8年の水準でほぼ横ばいで推移しており、今後の我が国製造業の設備投資が競争力を維持・強化

する上で十分なものであるかについては十分注視していく必要がある(図111-36)。

図111-32 よい循環

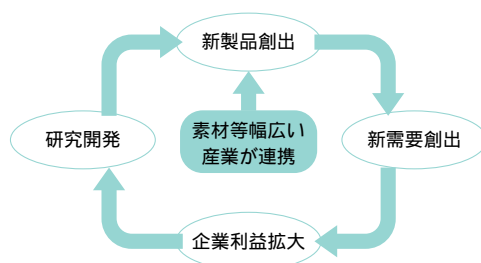
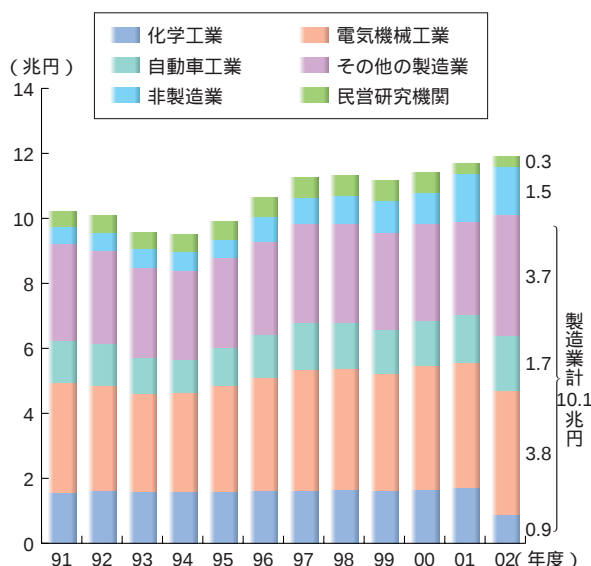
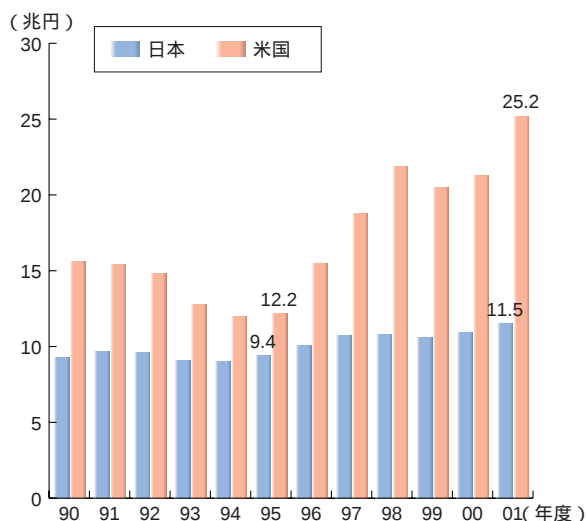


図111-33 民間研究開発費



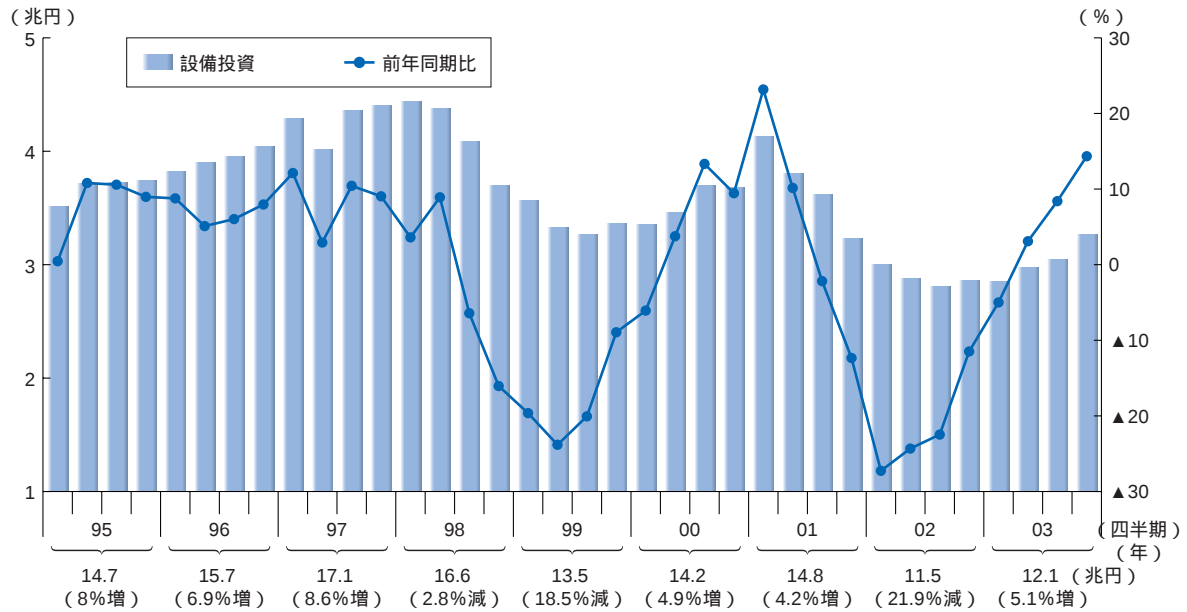
資料：総務省「科学技術研究調査」

図111-34 日米の産業界が使用する研究開発費



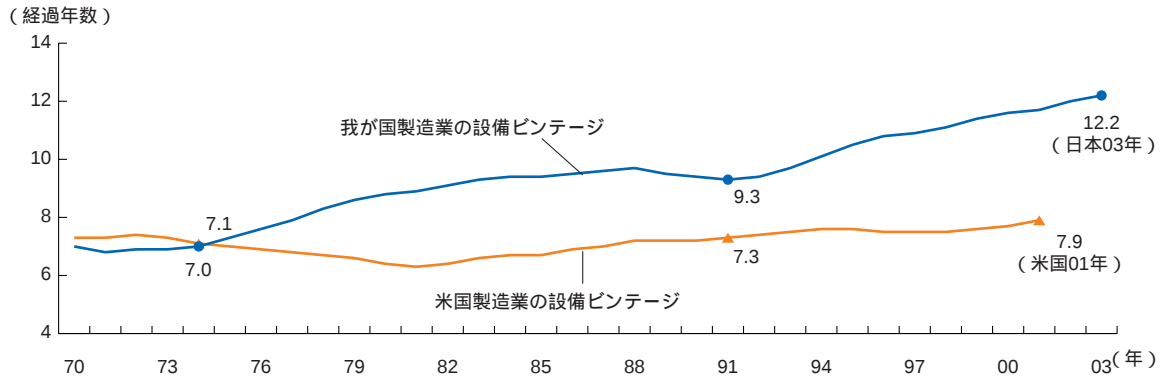
資料：文部科学省「科学技術白書（2002年度）」より作成。

図111 - 35 製造業の設備投資



備考：下欄の数値は暦年値であり、四半期データを足し合わせた値である。括弧内は対前年比である。
資料：財務省「法人企業統計調査（季報）」

図111 - 36 日米製造業の設備平均年齢



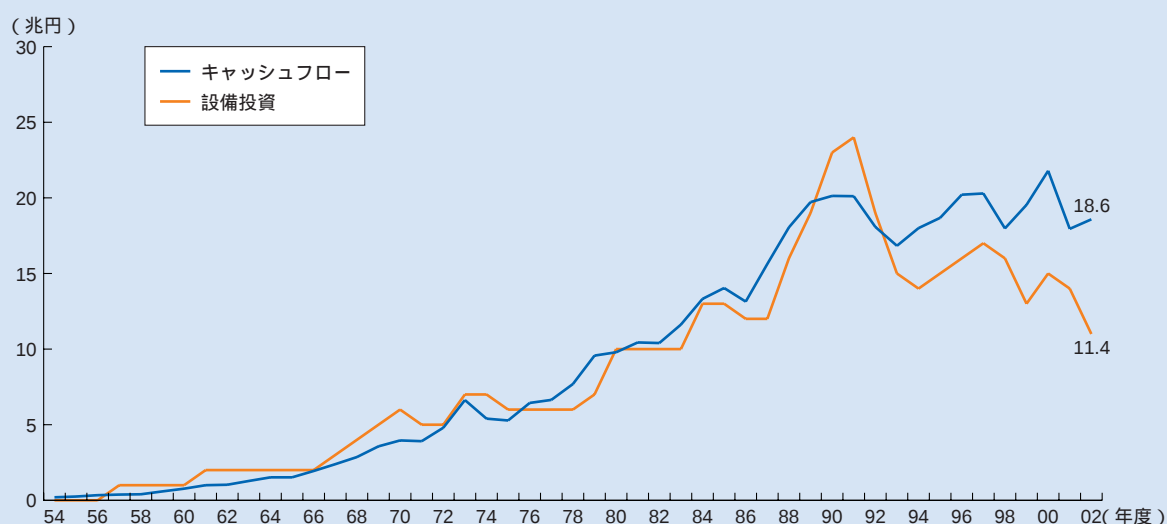
備考：1990年までは68SNAベースであり、1991年からは93SNAベースの統計を使用。
日本の設備の平均年齢 = $\frac{[(\text{前期の平均年齢} + 1) \times (\text{前期末の資本ストック} - \text{今期の除却額}) + \text{今期の設備投資額} \times 0.5]}{\text{今期の資本ストック}}$
資料：日本は内閣府「民間資本ストック統計」、経済企画庁「昭和45年国富調査」
米国は商務省 Bureau of Economic Analysis公表資料より経済産業省作成。

コラム 製造業の財務状態と設備投資との関係

製造業の財務状態と設備投資との関係を見るために、製造業の営業キャッシュフローを見ると、高度成長期には、企業が設備投資のために必要とする資金は、営業キャッシュフローのみからでは賄いきれず、金融機関からの借入などに依存せざるをえなかったが、1970年代後半以降の安定成長期に入ると、企業は営業キャッシュフローの枠内で設備投資を行ってきた。

1990年代初めに再び営業キャッシュフローを上回る設備投資が行われた後、設備投資は営業キャッシュフローを大きく下回る水準で推移し、2002年度においてもその傾向は継続した（図111 - 37）。この背景には、営業キャッシュフローの剰余を債務の返済など財務キャッシュフローの支出に充てていたことがある。現在のところ、企業の生産・営業用設備判断は、依然として「過剰」であるもののその度合いは縮小傾向にあることから、今後製造業企業は、債務の返済を引き続き実施しつつも、競争力に影響する分野を中心に設備投資を拡大していくことが予想される（図111 - 38、図111 - 39）。

図111 - 37 キャッシュフローと設備投資

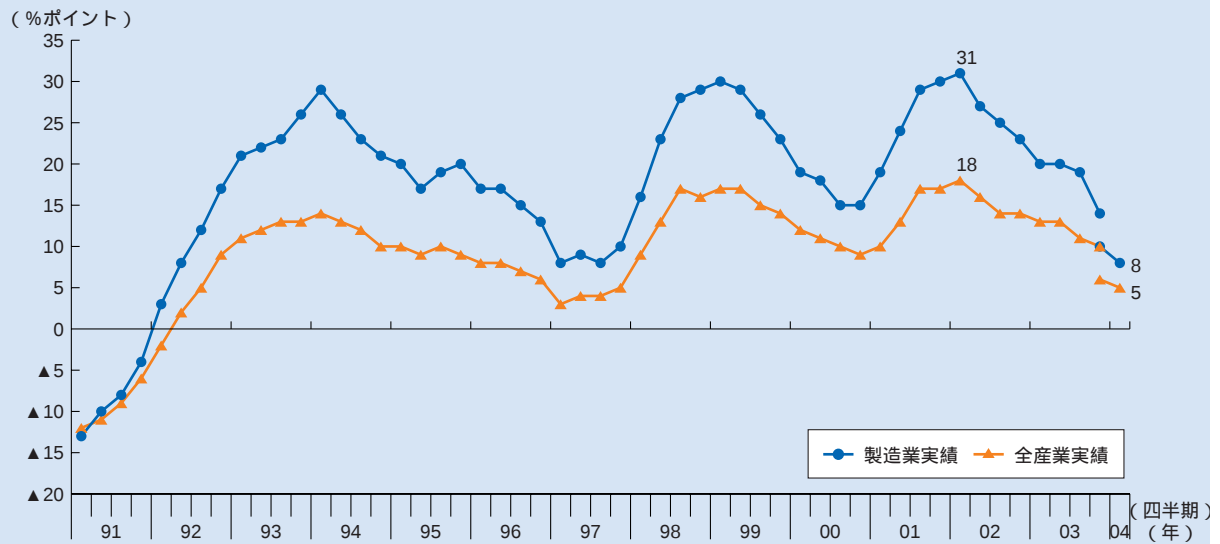


備考：企業の（営業）キャッシュフローを、経常利益の50%が税金等として差し引かれると仮定し、経常利益と減価償却を用いて以下の通り推計した。

キャッシュ・フロー = 経常利益 × 0.5 + 減価償却

資料：財務省「法人企業統計調査（季報）」

図111 - 38 生産・営業用設備判断D.I.

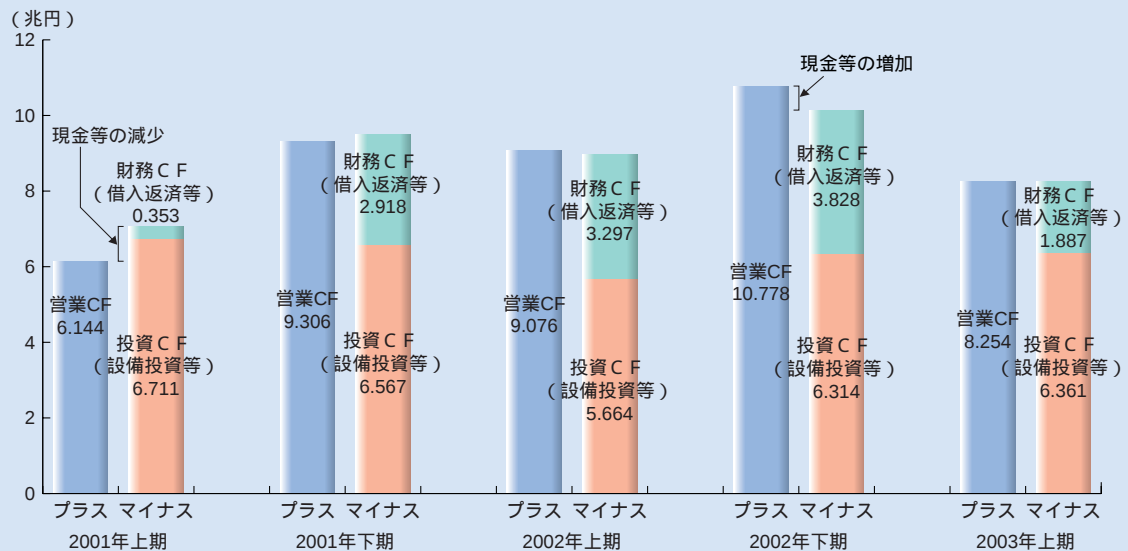


備考：１．生産・営業用設備判断D.I.は設備が「過剰」と判断した企業の割合から「不足」と判断した企業の割合を差し引いた値であり、数値が大きいほど設備の過剰感が大きいことを示している。

２．2004年3月調査より調査対象企業の見直し等に伴って、2003年12月調査時点までのデータと2004年3月調査のデータは連続していない。

資料：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

図111 - 39 製造業キャッシュフロー



備考：対象企業は東証1部上場の製造業企業で、継続データの無いものなどは除いた。2003年度上期で729社。

資料：各社有価証券報告書等より作成。

デジタル家電を巡る「良い循環」による発展

(ア) デジタル家電における技術革新と市場拡大

今般の我が国の製造業の業況の回復は、マクロ経済環境の変化に加えて、企業自らが技術革新に取り組み、デジタルカメラ、DVDビデオ、薄型テレビなどのいわゆるデジタル家電という新製品を生み出して、市場の拡大に努力し、新たな需要を引き出すこととなったことも寄与している。デジタル家電の2003年の市場規模は、生産・販売が拡大した結果、薄型テレビは177.3万台、DVDビデオは156.0万台、デジタルカメラは843.9万台となって、2001年初から2003年末までの約3年間で、それぞれおおよそ4.5倍、3.5倍、2.5倍となった(図111-40)。金額で見ても、2003年の国内生産額はデジタルカメラが1兆720億円、液晶テレビが2,056億円、DVDビデオが1,384億円に上るほか、携帯電話が1兆9,181億円となった。これら品目への国内外の需要拡大は強く、生産拡大傾向は当面継続するものと考えられ、現在の傾向が続くとすれば、2005年の国内生産額は、デジタルカメラが1兆3,735億円、液晶テレビが5,192億円、DVDビデオが3,624億円に達し、携帯電話も2兆1,801億円となることが見込まれている(図111-41)。

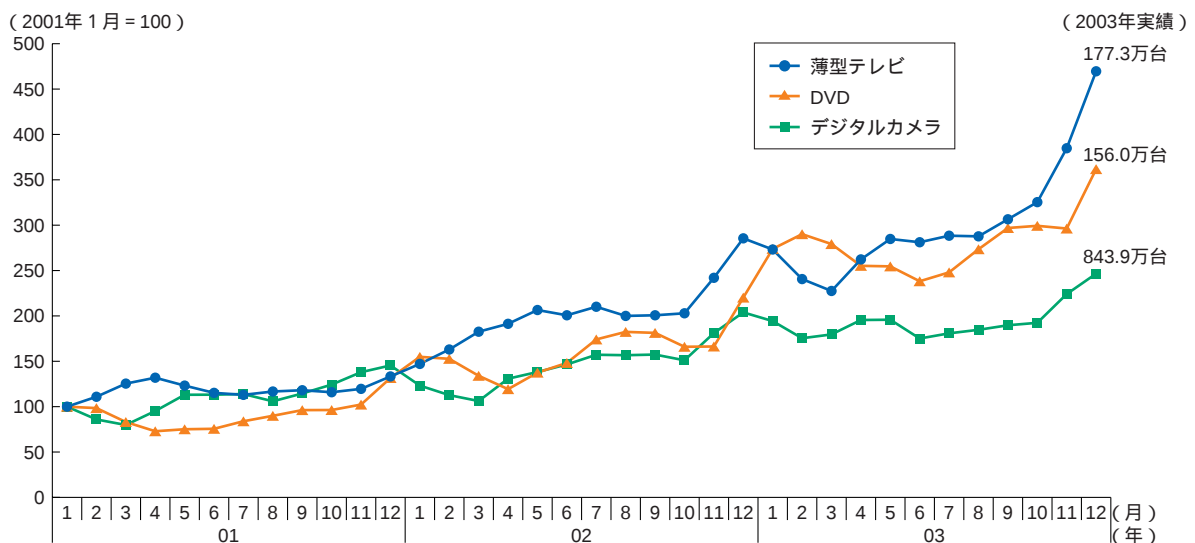
(イ) 裾野の広い分野での生産の拡大

デジタル家電の生産の拡大は、その生産を直接担

う産業の生産が拡大するのみならず、製品開発から連携し、素材面から技術課題に対する解決策の提供を行うマテリアル・ソリューションを担う部素材産業を始め、これに生産設備、部品、素材、サービスなどを供給する他の幅広い産業の生産も拡大することとなる。2000年産業連関表を用いて試算を行うと、2003年の国内生産については、携帯電話を含めたデジタル家電(液晶テレビ、DVDビデオ、デジタルカメラ、携帯電話)そのものの3兆3,341億円の生産額に相応する付加価値額は8,808億円となる。さらに、我が国の経済活動全体の中でデジタル家電に関連した生産額は合計で7兆466億円に達しており、部門別には、半導体素子、液晶素子、非鉄金属といった部素材部門において1兆4,352億円、一般機械といった部素材以外の製造業において6,604億円、対事業所サービスといったその他産業において1兆6,169億円と幅広い分野で生産が拡大している。同様に関連した付加価値額では2兆7,238億円に上っており、部門別には、半導体素子、液晶素子、非鉄金属といった部素材部門において5,390億円、一般機械といった部素材以外の製造業において2,485億円、対事業所サービスといったその他産業において1兆556億円の拡大が見られる。

同様に2005年の国内生産については、上記国内生産額の予測に基づけば、デジタル家電そのものの4

図111-40 デジタル家電製品の市場の拡大



備考：2001年までは液晶テレビ、2002年以降は液晶テレビとPDPの合計。
資料：業界団体資料等より経済産業省作成。

兆4,352億円の生産額に相応する付加価値額は1兆1,732億円となる。我が国の経済活動全体の中でデジタル家電に関連した生産額は9兆3,298億円に達し、部門別には、半導体素子、液晶素子、非鉄金属といった部素材部門において1兆9,170億円、一般機械といった部素材以外の製造業において8,960億円、対事業所サービスといったその他産業において2兆817億円と幅広い分野での生産が拡大することとなる。同様に関連した付加価値額では3兆5,865億円に上っており、部門別には、半導体素子、液晶素子、非鉄金属といった部素材部門において7,189億円、一般機械といった部素材以外の製造業において3,369億円、対事業所サービスといったその他産業において1兆3,575億円の拡大が見られることとなる（図111 - 42）。

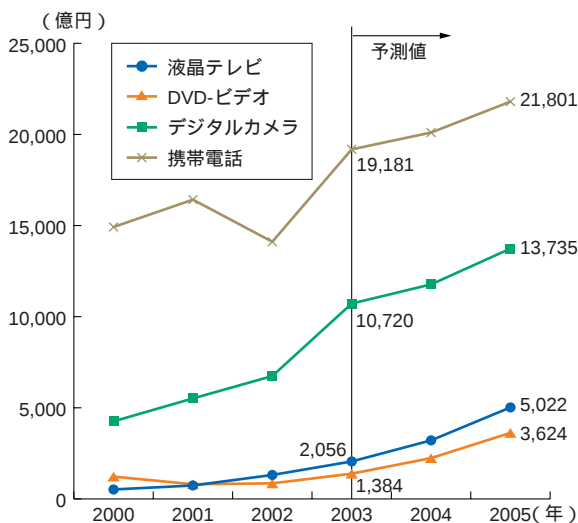
この試算によって示される関連産業への付加価値拡大のインパクトは、他産業に比して高いものと考えられる。例えば、携帯電話の生産活動による付加価値が1単位増加した場合、「液晶素子」、「半導体素子・集積回路」、「化学製品」、「非鉄金属」といった部素材部門での生産活動による付加価値は0.85単位増加することとなる。こうした効果は、他の産業と比較しても大きなものであり、デジタル家電生産の拡大は、他産業における場合に比して、その生産を直接的に担う加工組立産業のみならず、これと連携

してきた部素材産業にも生産活動による付加価値の大きな拡大をもたらしている（図111 - 43）。

さらに、このような産業連関表を用いて測定した経済への波及効果は、過去の投入産出関係に基づいて推計しているため、現在のデジタル家電電気による設備投資の拡大は十分に反映していない。我が国製造業は、デジタル家電市場の拡大見通しを踏まえ、関係する設備投資を集中的に行いつつあり、迅速な研究開発を行う開発部門との一体性の確保などの観点から、これを国内を中心に行っている。薄型テレビ、半導体などデジタル家電関連の国内設備投資計画は公表されているものだけでも約9,100億円に及んでおり、非公表のものも含めれば2003年度だけでも1兆円を上回り、現在の景気回復を支えている我が国製造業の設備投資の拡大の牽引役となっているものと考えられる（図111 - 44）。このような設備投資の動向により、上記のデジタル家電生産やその波及効果は、上記の推計以上の経済拡大効果をもたらしていると考えられる。

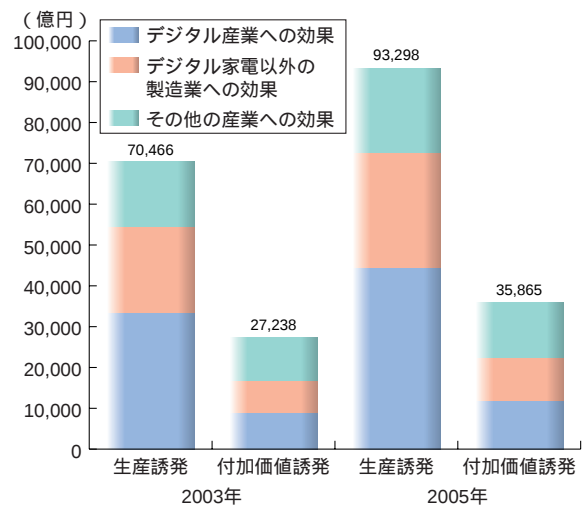
このようなデジタル家電という新製品の創出を支えた我が国の幅広い製造基盤については、第2節において改めて分析するが、我が国製造業においては、異なる事業を実施する企業間・部門間における製品の開發生産に際して、長期的な取引関係等の下に円

図111 - 41 デジタル家電の市場規模



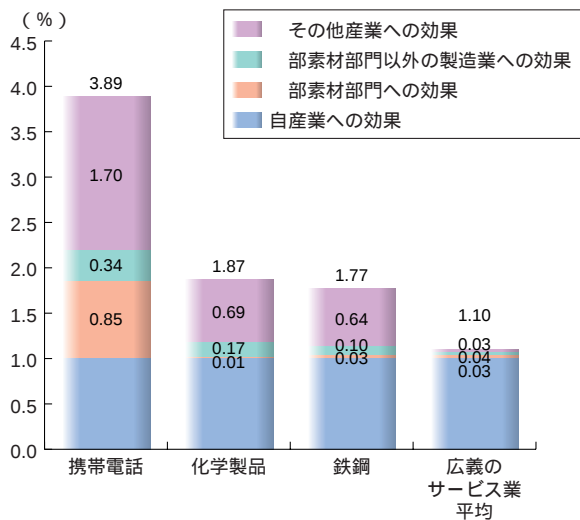
備考：2004年以降の市場規模は過去のトレンドに基づいて推移すると想定して試算した値である。
資料：経済産業省「生産動態統計」、カメラ映像機器工業会「カメラ映像機器工業会統計」より作成。

図111 - 42 デジタル家電生産が我が国経済に及ぼす影響



備考：2000年産業連関表（基本分類表）より整理統合した44部門表（製造業26部門（業種）、その他産業18部門（業種））を用い、各デジタル家電の生産額変化が自産業及び他産業に及ぼす生産誘発効果、付加価値誘発効果を試算した。
資料：2000年産業連関表より作成。

図111-43 デジタル家電の付加価値増加が素材産業に与える影響



備考：各産業の国内生産額の1単位の増加・減少が自産業を含めた全産業の国内生産額に及ぼす波及効果を、基本分類表を整理統合した44部門表（製造業26部門（業種）その他産業18部門（業種））より試算した結果。
資料：2000年産業連関表より作成。

図111-44 2003年度のデジタル家電関係設備投資（公表ベース）

液晶・プラズマディスプレイ関連 ……3,470億円		
【企業名】	【投資額】	【投資目的】
・シャープ	2,270億円	液晶テレビ新工場など
・松下電器産業 / 東レ	600億円	プラズマ新工場
・パイオニア	215億円	プラズマ等の生産設備
・三洋電機 / コダック	200億円	有機ELディスプレイパネル
・東芝松下ディスプレイテクノロジー	95億円	携帯電話用ディスプレイ
・ソニー	90億円	有機ELディスプレイパネル
半導体関連 ……2,779億円		
・エルピーダメモリ	815億円	DRAM
・ソニー	730億円	システムLSI
・NECエレクトロニクス	600億円	システムLSI
・東芝 など	400億円	システムLSI
部素材関連 ……2,827億円		
・信越半導体	900億円	300ミリシリコンウエハー
・日本電気硝子	346億円	液晶ディスプレイ用ガラスなど
・凸版印刷	319億円	カラーフィルターなど
・ルネサステクノロジ	250億円	AND型フラッシュメモリ
・大日本印刷	187億円	カラーフィルターなど
・新光電気工業	175億円	ICパッケージ・気密部品
・コマツ電子金属	122億円	300ミリシリコンウエハーなど
・新日鐵化学	100億円	2層CCL(フレキシブルプリント基板用無接着剤銅張積層版)
など		
合計 ……9,076億円		

備考：一部04年度の設備投資も含む。
出所：各社公表資料より経済産業省作成。

滑な意思疎通が確保されることなどを通じて、迅速かつ効率的な摺り合わせ、技術の高度化・複合化が実現されており、デジタル家電においては、このような我が国の有する強みが有効に機能したものと考えられる。

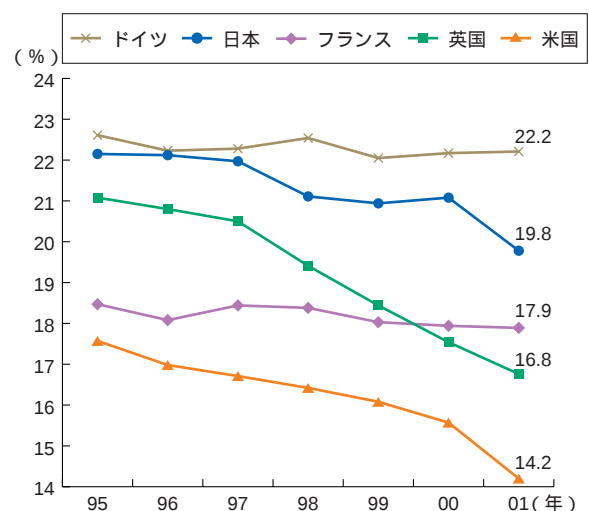
2 我が国経済において重要な位置を占める製造業

(1) 重要なシェアを持つ製造業

我が国製造業が創出する付加価値額がGDPに占めるシェアは、内閣府「国民経済計算報告」によると2002年において22.6%であり、国際的に見ても、米国、英国、フランスを上回っている（図112-1）。加えて、製造業が事業活動を行うことにより、流通業、運輸業や電力・ガス・熱供給業などの産業の生産活動による付加価値額が増加する。この製造業以外の分野における生産活動による付加価値額の増加を含めて試算すると、上記の製造業の生産活動による付加価値額の1.55倍、GDPの35.0%の規模に上る。

デジタル家電の例にも見られるように、我が国製造業の活動の変化がその波及を通じて他産業に与える影響は大きい。製造業の国内の生産活動による付加価値額が変化した場合、直接的に当該変化が生じるだけではなく、これが間接的に他の製造業、非製造業の生産活動による付加価値額に大きな変化をも

図112-1 製造業付加価値額のGDPに占める割合



備考：租税、補助金を考慮しない各産業の付加価値ベースによりシェアを算出している。

出所：OECD「National Accounts」

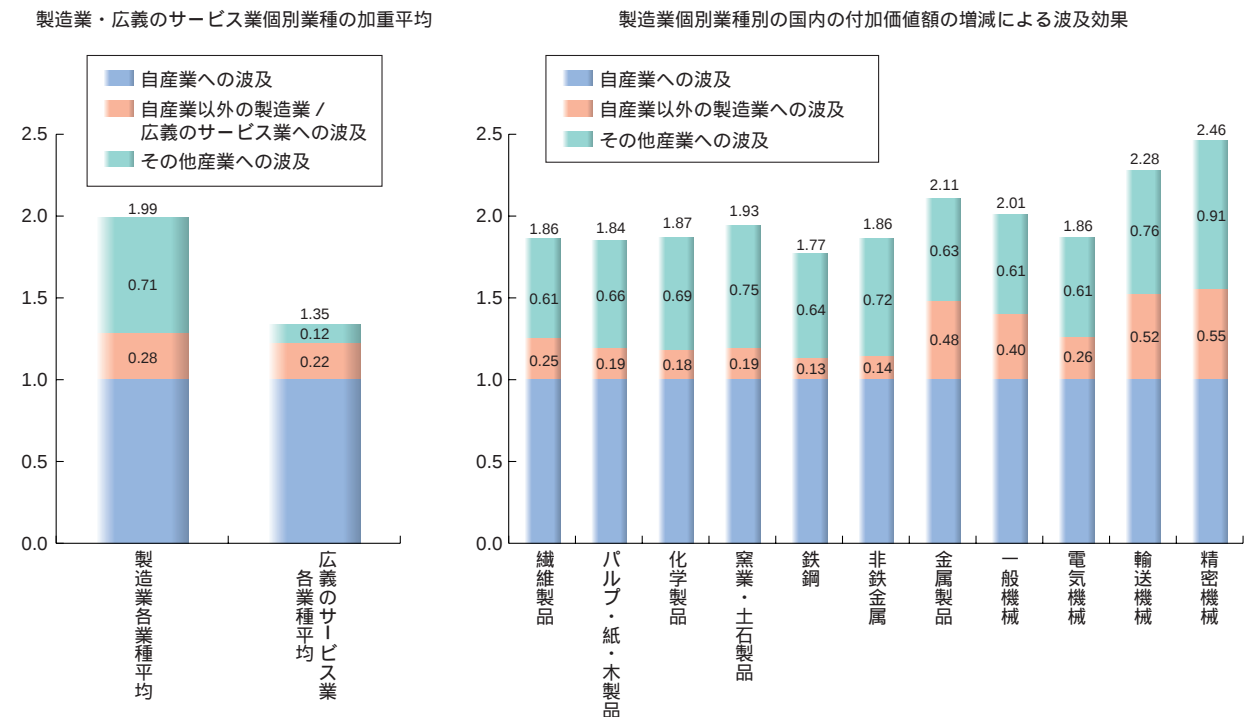
たらず。製造業加重平均では自らの生産活動による付加価値額の変化1単位のほか、他の製造業の生産活動による付加価値額が0.28単位変化することに加えて、非製造業の国内の生産活動による付加価値額が0.71単位変化し、合計で1.99単位の変化となる。加工組立型の製造業においてはこの特徴が顕著であり、例えば、自動車などの輸送機械の国内の生産活動による付加価値額が1単位増加したとすると、自産業の1単位の増加のほか、鉄鋼に対し0.09、化学製品に対し0.04、一般機械に対し0.03などの生産活動による付加価値額増加を誘発することに加えて、商業に対し0.19、運輸に対し0.08などの生産活動による付加価値額の増加をもたらす。この結果、波及効果は輸送機械の場合自産業を含めて全体で2.28となっている。このような製造業の各産業に及ぼす波及効果は、輸送機械の2.28を始め、精密機械の2.46、金属製品の2.11、一般機械の2.01などとなっている。さらに、素

材系の製造業を見ても、例えば、鉄鋼においては自産業の1単位の増加のほか、自部門以外の製造業や他の産業への波及の合計は1.77となっている。

一方、このような波及効果は広義のサービス業では必ずしも大きくない。広義のサービス業全体の波及効果は加重平均で1.35であり、そのうち他の広義のサービス業への影響が0.22、広義のサービス業以外への影響が0.12となっている。このように製造業は広義のサービス業と比較して各産業に対する影響が大きく、裾野の広い産業構造を形成していることから我が国経済において依然として重要な位置付けを占めている(図112-2)。

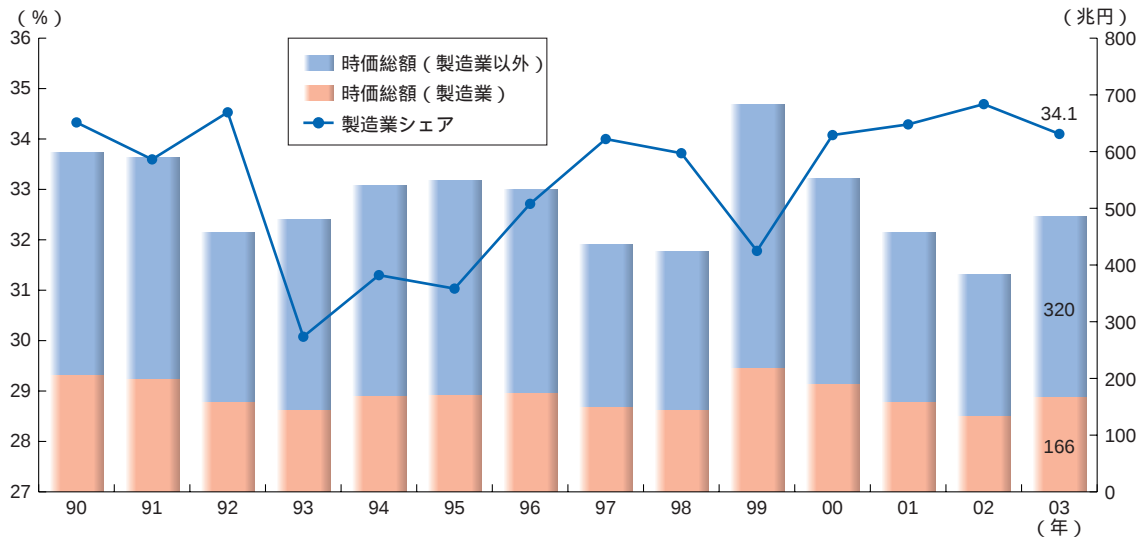
また、上場企業株式時価総額に占める製造業の割合を見ても、製造業の占める割合は1990年代後半から増加傾向にあり、2003年末には34.1%に達している。民間企業活動の資本市場における評価から見ても、製造業は高いウェイトを占めてきている(図112-3)。

図112-2 製造業個別業種別の国内の付加価値額の増減による波及効果



備考：各産業の国内生産額の1単位の増加・減少が自産業を含めた全産業国内生産額に及ぼす波及効果を、50部門表を整理統合した30部門表（製造業14部門（業種） サービス業7部門（業種））より試算し、生産額変化に付加価値係数を乗じて算出した結果。
資料：2002年簡易延長産業連関表より作成。

図112-3 製造業が上場企業の株式時価総額に占める割合



備考：1999年以降は新興市場を含む。但し、大阪ナスダックジャパン及びヘラクレスは含まない。
資料：東証「証券統計年報」、「東証統計月報」

（２）重要な役割を果たす製造業

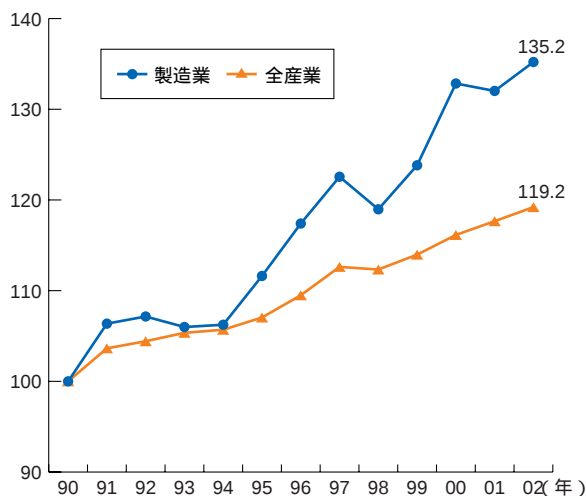
我が国製造業は、経済に果たす以下の役割から見ても、引き続き我が国経済の牽引力であることが期待されている。

（ア）経済成長の牽引力としての役割

1990年以降の我が国製造業の労働生産性の伸びを見ると、全産業の労働生産性の伸びを大きく上回っ

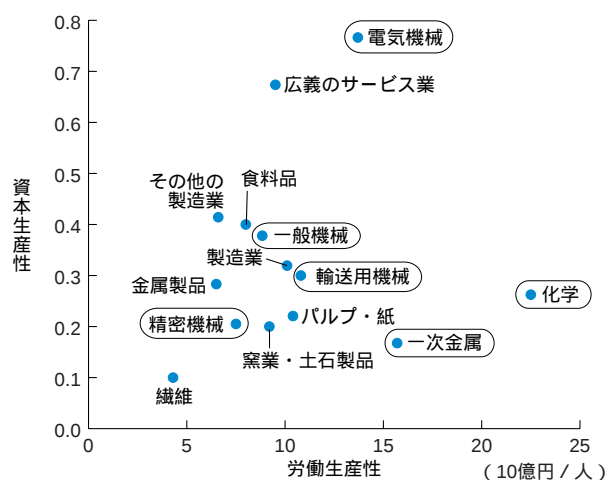
ており、我が国の経済成長の原動力となっている（図112-4）。業種別に見ると、輸出を主導している製造業は概して高い労働生産性を保っている（図112-5）。我が国の労働生産性の伸び率を欧米と比較すると、産業全体では我が国の停滞が目立つものの、製造業については欧米の平均的水準に比べ遜色ない。絶対水準で比較しても、2001年の労働生産性は米国に次いで高い水準にある（表112-6）。

図112-4 我が国製造業の労働生産性



備考：労働生産性は、実質国内総生産を常用雇用指数と総実労働時間の積でわり1990年の水準を100として計算した。
資料：内閣府「国民経済計算報告」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」より経済産業省が計算。

図112-5 業種別生産性（1995～2002年平均）



備考：労働生産性＝付加価値額/雇用者数
資本生産性＝固定資産回転率×付加価値率
＝付加価値額/有形固定資産
資料：内閣府「国民経済計算報告」、「民間企業資本ストック確報」より作成。

表112 - 6 労働生産性各国比較

労働生産性平均伸び率各国比較

	製造業 (%)			全産業 (%)
	1990～1995年	1995～2000年	2001～2002年	1995～1998年
日本	3.3	4.1	2.7	1.1
米国	3.3	4.5	9.2	1.9
英国	3.3	2.1	1.0	1.6
ドイツ	3.3	2.4	2.5	1.9
フランス	4.0	4.6	2.7	1.4

備考：製造業の労働生産性伸び率は、「Labor Statistics」から引用。全産業の労働生産性伸び率は、「2001年版通商白書」第4-1-2図から引用。

資料：米労働省「Labor Statistics」、経済産業省「2001年版通商白書」

労働生産性各国比較

(10億円/千人)

	全産業	製造業
日本	8.0	8.6
米国	8.2	9.6
英国	2.6	3.0
ドイツ	5.4	5.7
フランス	6.0	6.9

備考：2001年データ（仏のみ00年）

資料：OECD「National Accounts」

IMF「International Financial Statistics」より作成。

（イ）外貨獲得の中心的担い手としての役割

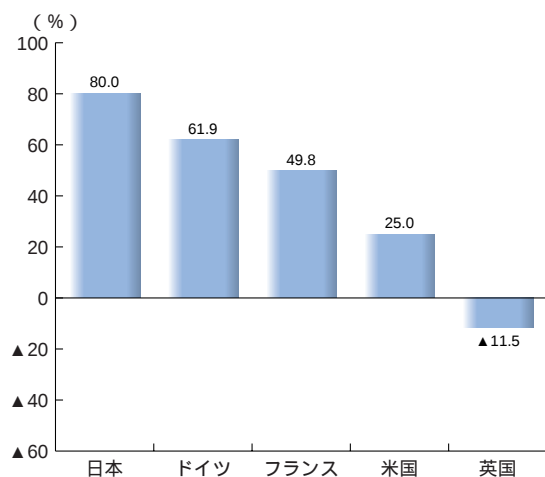
我が国は資源や食料を海外からの輸入に頼っており、加工貿易を通じて一定の外貨を獲得する必要があるが、製造業はそうした外貨獲得において中心的な役割を果たしている。

2001年の我が国のエネルギーの輸入依存度は80%と、欧米諸国に比較して相対的に高く、食料自給率も2002年の熱量ベースで40%、特に穀物自給率は28%であり、欧米諸国と比較して低い水準にある（図112-7、図112-8）。また、2003年の我が国の原料・燃料・食料の輸入金額は輸入金額全体の約34%、15兆円であり、このような物資の輸入を可能にするため、工業製品を輸出して外貨を獲得することが不可欠となっている（表112-9）。

実際、2002年の我が国の輸出の9割以上が工業製

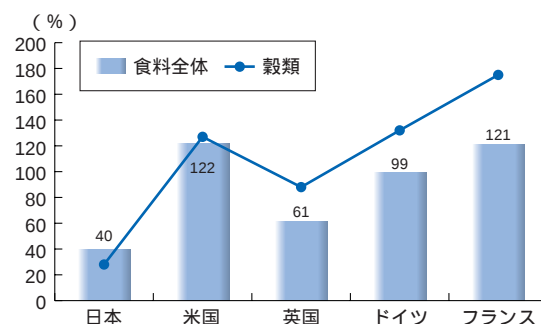
品によるものである（図112-10）。製造業の個別業種を見ると、国際競争力を維持している業種は限られている。製造業各業種の輸出を2002年について見ると、電気機器、一般機械、輸送機械、化学、精密機器及び鉄鋼という輸出を主導する6業種の輸出額は46兆円であり、（輸出額-輸入額）により算出した純輸出額は、産業全体では10兆円であるのに対し、6業種で見ると約28兆円である（図112-11）。これらの6業種は我が国の輸出の84%を担っている。製造業の国際競争力が弱まれば、我が国の輸出は減少して外貨獲得が困難となり、為替レート的大幅な切り下げをもたらしかねない。これらの業種の国際競争力を維持強化し、さらに、国際競争力を有した新たな産業を創造することが輸出の縮小や為替レートの過度な下落を招かないためにも必要であり、製造

図112 - 7 主要国のエネルギー輸入依存度（2001年）



資料：OECD「Energy Balances of OECD Countries」

図112 - 8 主要国の食料自給率（2001年）



資料：農林水産省「食料需給表」、FAO「Food Balance Sheet」から農林水産省により試算。

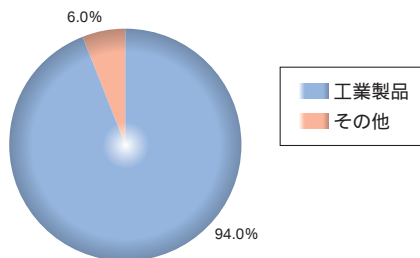
表112-9 原燃料・食料の輸入（2003年）

	輸入額	輸入総額に占める割合
食料計	4.03兆円	9.1%
原燃料計	10.83兆円	24.4%
合計	14.86兆円	33.5%
輸入総額	44.36兆円	100.0%

備考：食料の定義はHSコードによる第1～24類から、農水省発表の食糧自給率の定義に用いているものに従い、アルコール、たばこ、コーヒー、茶、香辛料等を除いたベース。原燃料の定義は同第12～15類、第25～27類から、食料として扱ったものを除いたベース。

資料：財務省「日本貿易統計」より作成。

図112-10 輸出に占める工業製品の割合（2002年）



資料：OECD「International Trade by Commodity Statistics」より作成。

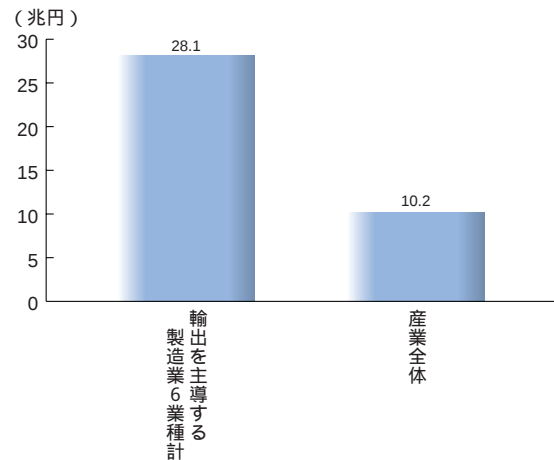
業の競争力強化は国民経済全体にとって重要である。

さらに、輸入に必要な外貨の獲得をサービス収支や所得収支の黒字により賄う努力も必要である。しかし、2002年において我が国のサービス収支は約5兆円の赤字であり、所得収支も約8兆円の黒字に留まっており、これらの収支が我が国の必要とする輸入を満たすための黒字を急速に獲得するとは想定しにくい（表112-12）。米国、英国、フランスといった広義のサービス業の国際競争力が強い国ではサービス収支が黒字で推移しているが、我が国の広義のサービス業の現状を見ると、現在赤字であるサービス収支が急速に黒字化することは容易ではないと考えられる。

（ウ）雇用機会を提供する役割

我が国製造業の2003年における就業者数は1,178万人となっている（図112-13）。国際比較を行うと、2002年における就業者数全体に占める製造業就業者数のシェアは、我が国では19.3%であり、米国の13.3%、英国の15.7%を上回り、ドイツの23.6%に次ぐ水準となっている（図112-14）。今後、雇用につ

図112-11 製造業主要6業種純輸出額（2003年）



備考：輸出を主導する製造業6業種：化学、鉄鋼、一般機械、電気機械、輸送機械、精密機械

資料：財務省「日本貿易統計」より作成。

いては、広義のサービス業へのシフトがある程度進んでいくと想定されるものの、製造業の就業者数がピークであった1992年以降の11年間においては、広義のサービス業における雇用の増加は製造業における雇用の減少よりも少ない。すなわち、1992年以降の11年間における我が国の就業者数の変化を見ると、製造業においては391万人減少している一方で、広義のサービス業においても352万人の増加にとどまっている。

雇用形態の面を見ると、総務省「労働力調査」によれば2003年の全雇用者に占める常雇の割合は製造業で90.6%、広義のサービス業で82.6%、また、全雇用者における正規の職員、従業員の割合は、製造業で73.3%、広義のサービス業で59.6%となっており、製造業では安定した雇用が供給されている。また、このような雇用形態の差異が存在するすべての従業者の賃金を単純に平均して見た場合、人件費合計/従業者数により算出される従業者1人当たり年間賃金は、2002年度では製造業が577万円、広義のサービス業が449万円となっている（図112-15）。

以上より、雇用主として製造業が果たす役割は依然として大きなものとなっているといえる。

（エ）研究開発の中心的担い手としての役割

技術革新による経済成長への寄与を示す全要素生産性を見ると、我が国は90年代以降一時期を除いて

伸びていない状況にある（図112 - 16）。少子高齢化の急速な進展が今後予想される状況では、労働や資本の供給が十分になされなくなる懸念があり、我が国が自律的な成長を実現するためには、技術開発とその実用化を通じた技術力の強化はこれまで以上に重要な役割を果たすものと考えられる。我が国の民間研究開発費の中で製造業が占める割合は89.6%と

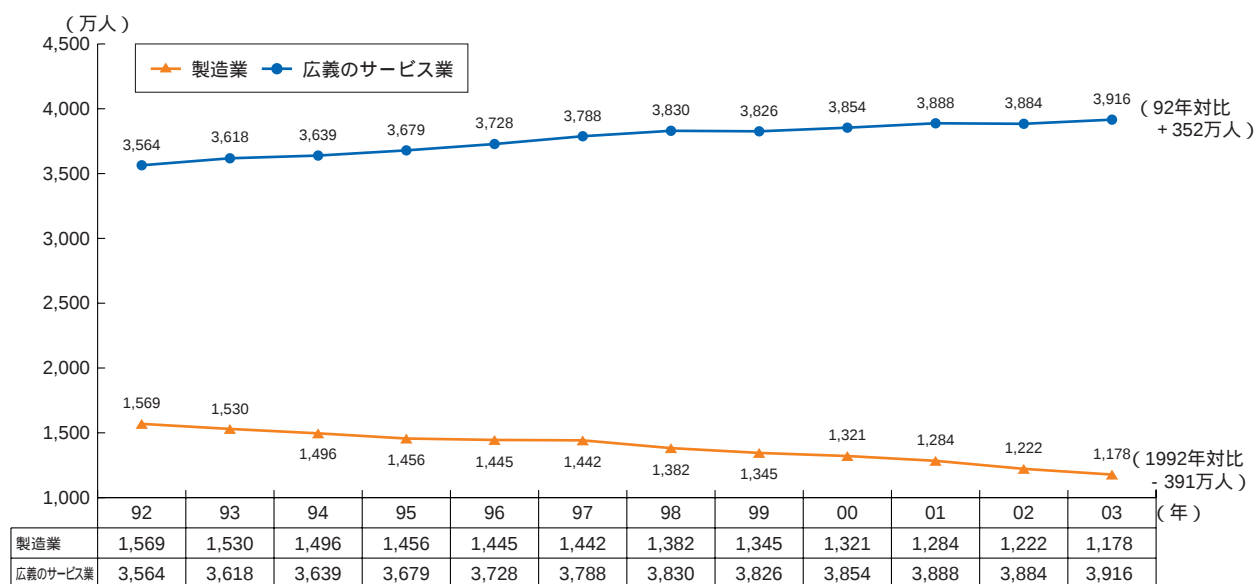
なっており、米国、英国、フランスを上回り、ドイツに次ぐ水準となっている。我が国製造業は、我が国民間研究開発の太宗を担い、公的研究機関などとの共同研究においても実用化などの視点から重要な役割を果たしており、我が国の研究開発の中心的担い手となっている（図112 - 17）

表112 - 12 国際収支表比較（2002年）

(兆円)																			
	経常収支								資本収支								外貨 準備 増減	誤差 脱漏	貿易外 収支
	貿易・サービス収支						所得 収支	経常 移転 収支	投資収支						その他資本収支				
	貿易収支				サー ビス 収支	直接 投資			証券 投資	金融派 生商品	その他 投資	資本 移転							
	輸出	輸入																	
日本	14.1	6.5	11.8	49.6	▲37.8	▲5.3	8.2	▲0.6	▲0.4	▲8.0	▲2.9	▲13.3	0.3	7.9	7.6	7.6	▲5.8	0.0	3.0
米国	▲60.3	▲52.4	▲66.4	79.7	▲146.0	14.0	▲0.5	▲7.4	▲0.2	73.3	▲12.3	54.8	0.0	30.8	▲73.5	▲73.5	▲0.5	▲5.7	13.5
英国	▲1.8	▲4.0	▲6.7	35.0	▲41.7	2.7	3.9	▲1.7	0.2	1.5	2.6	11.9	2.2	▲15.2	▲1.3	▲1.3	0.1	0.0	6.6
ドイツ	5.8	9.7	15.3	77.1	▲61.8	▲5.6	▲0.8	▲3.1	▲0.0	▲9.7	1.5	4.4	▲0.1	▲15.5	9.6	9.6	0.2	3.6	▲6.3
フランス	3.2	3.4	1.1	38.3	▲37.2	2.2	1.6	▲1.7	▲0.0	▲4.2	▲1.3	▲2.0	0.7	▲1.5	4.2	4.2	0.5	0.5	3.8

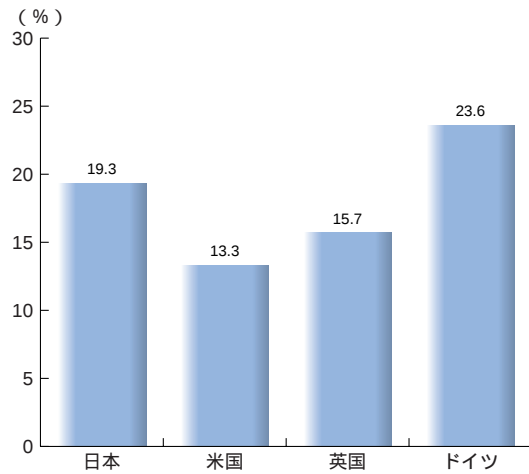
資料：IMF「International Financial Statistics」

図112 - 13 日本の製造業・サービス業就業者数推移



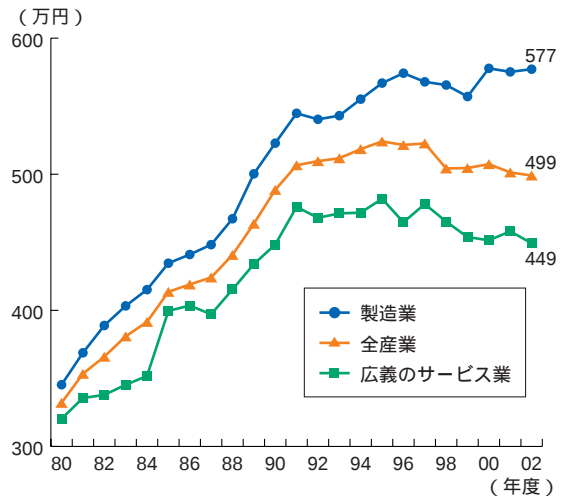
備考：１．広義のサービス業は情報通信業、運輸業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、飲食店、宿泊業、医療・福祉、教育、学習支援業、複合サービス事業、サービス業（他に分類されないもの）を合計したもの。
 ２．「労働力調査」は2003年から、産業区分は新産業分類（平成14年改訂）で表章しているので、旧産業分類ベースであるそれ以前の数値とは数値は接続しない点、留意が必要。
 資料：総務省「労働力調査」より作成。

図112-14 製造業就業者の全就業者に占める割合(2002年)



資料：OECD「Labour Force Statistics」

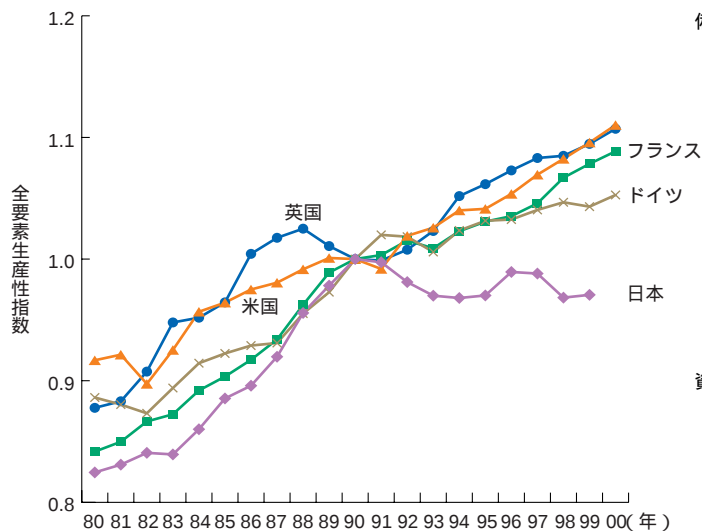
図112-15 雇用者1人当たり年間賃金の推移



備考：人件費計/人員計により算出。

資料：財務省「法人企業統計年報」より作成。

図112-16 主要国の全要素生産性指数の推移



備考：全要素生産性指数は1990年の全要素生産性を1.0とする指数。

全要素生産性（TFP）の伸びは、下式の通り、経済成長率から資本の伸び率と労働の伸び率を差し引いた残差として計測される。

$$T'/T = Y'/Y - (1 - \alpha)K'/K - \alpha L'/L$$

[TFPの寄与] [経済成長率] [資本による寄与] [労働による寄与]

T'/T：TFPによる寄与度

Y'/Y：経済成長率

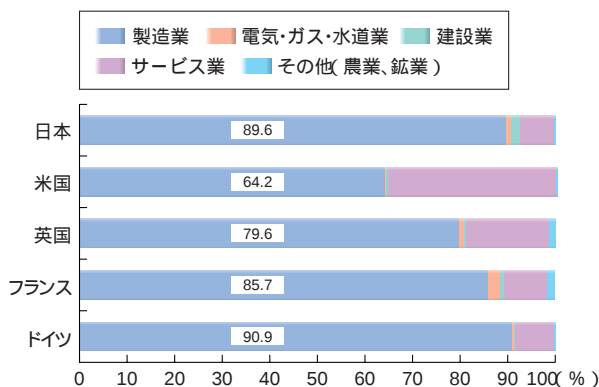
K'/K：資本ストックと稼働率により算出した資本による寄与

L'/L：就業者数と労働時間により算出した労働による寄与

 α ：労働分配率

資料：Alessandra Colechia及びPaul Schreyer (OECD) 作成資料(2001年)より作成。

図112-17 民間研究開発投資の内訳(1999年)



備考：民間研究開発投資とは産業界における研究開発投資であり、大学及び民営研究機関は含まない。

資料：OECD「Basic Science and Technology Statistics」

1. 米国

米国においては、双子の赤字に悩まされた1980年代に、競争力の低下の主因が製造業の弱体化にあるという問題意識の下、当時ヒューレット・パッカード社の社長であったJ.A.ヤング氏を委員長とする「産業競争力委員会」によって「ヤング・レポート」が取りまとめられ、製造業の弱体化を克服するためにイノベーション振興、資本コスト低減、人的資源開発、通商政策の重視の4つの柱を提言するなど、製造業対策の重要性が指摘された。このレポートを受けて、米国政府により技術開発政策、通商政策、税制など広範な分野における競争力強化策が講じられた。

近年においても、2004年1月に、商務省が産業界から幅広く意見を聴取し、米国製造業者が直面している課題を抽出し、これに対する対処について提言した製造業対策レポート“Manufacturing In America”が取りまとめられた。この中で、製造業は米国経済の礎石として位置付けられ、その強化は新規雇用の創出の観点からブッシュ政権の最優先課題の1つとして位置付けられている。具体的には、以下のような項目が提言されている。

経済成長及び製造業の投資環境の整備

設備投資の促進を図るため近年に行われた減税の恒久化、製造業者にとって複雑な税制の簡素化、試験研究費の税額控除の恒久化など。

米国製造業のコストの削減

製造業者に大きな負担を強いている医療費負担の軽減や、製造コストの引き下げに資する規制改革のリストの作成・分析、省エネの推進やインフラの改善などによるエネルギー費用の低減など。

技術革新への投資

特許・知的財産保護の強化、連邦研究開発プログラムの見直し、中小企業などへの製造技術の移転の強化など。

教育、再訓練、経済的多様性の増強

既存の職業技術教育の見直し、労働者の再雇用支援の強化、製造業に依存する地域社会における構造的経済問題に対する効果的な支援など。

市場開放と競争の場の公平化の促進

経済成長を促進させる経済政策の採用の促進、米国製品輸出に対する関税・非関税障壁撤廃の追求、不公正な貿易慣行への対策など。

製造業の競争力に向けた政府の取組の強化

米国製造業との連絡窓口となる製造業担当商務次官補の設置、商務長官を議長とする大統領製造業委員会の設置。

2. 英国

英国においては、輸出において大きなウェイトを占める製造業の成功が英国の繁栄に欠かせないものとしてとらえられており、2002年5月に製造業戦略が取りまとめられている。この中では、特に英国における弱点として研究開発投資やイノベーションの低さが挙げられ、これを克服して知識主導型で技術力の高い製造業へ変革することに向けた戦略の軸として、以下の7つが設定されている。

マクロ経済の安定化

投資促進

科学とイノベーションの推進（共同研究支援）

ベスト・プラクティス（最も効果的、効率的な実践方法）の推進

技能と教育レベルの向上

先進的な構造基盤の整備（交通システム、ブロードバンドの整備）

公正な市場の確立

3. イタリア

イタリアにおいては、製造業による輸出や対内・対外直接投資の促進に重点を置き、併せてイタリアを前面に出した差別化を進める製造業関連施策が行われている。具体的には、以下のような施策が挙げられる。

輸出振興

イタリア製品の輸出、技術連携などの推進のための情報提供、海外市場におけるイタリア製品普及のための各種プロモーション活動、海外企業の対伊投資支援など。

イタリア南部への対内直接投資促進

イタリア企業との合併進出に対する出資などの支援。

対外直接投資促進

イタリア企業の対外直接投資に対する金融支援。

イタリア・ブランド確立

原産地表示の徹底（違法の取締など）、ブランド確立のための補助金の創設。

4. EU

EUにおいては、2000年3月に開催されたリスボン・サミットにおいて、IT革命への対応を1つの軸として「欧州社会モデル」の在り方について包括的な議論がなされ、「より多くより良い雇用とより強い社会的連帯を確保しつつ、持続的な経済発展を達成し得る、世界で最も競争力があり、かつ力強い知識経済となること」という今後10年間の戦略目標を明確にしたリスボン戦略（「雇用拡大、経済改革、社会的結束を目指した新たな戦略目標」）が採択された。

このような戦略目標の達成に向けては、知識経済社会への移行準備、欧州社会モデルの改革、健全な経済状況と良好な経済成長の維持に向けた戦略が必要であるとされ、具体的措置としては、エネルギー、運輸、雇用などの幅広い分野での規制撤廃や情報通信技術の導入などが盛り込まれている。