

我が国 ものづくり基盤技術の 現状と課題

はじめに

経済のグローバル化が進展する中で、我が国製造業は、世界規模での最適機能分業を志向しながら積極的 に海外展開を進めているが、その結果として国内製造業が空洞化するのではなく、海外拠点と国内拠点が相 互に補完関係を構築しながら、我が国経済は戦後最長となる息の長い景気拡大を続けている。

一方、団塊世代が定年期に差し掛かる大きな節目を迎える中で、企業は熟練労働力の退職とこれを代替する労働力の確保という大きな課題に直面しており、我が国製造業を支えてきた高度なものづくり技術・技能の喪失が懸念されている。こうした状況から、ものづくり基盤技術の継承は、我が国経済の発展にとって重要な課題となっている。

今後とも、ものづくりの基盤技術を維持・発展させるためには、ものづくりに携わる人々が誇りを持って 仕事に取り組むことができ、次代を担う若者や子供たちが将来の仕事としてものづくりに関心を持てるよう な社会の実現を目指し、その積極的な振興を図っていくことが必要である。

第一章では、経済のグローバル化に伴い、我が国製造業の対外直接投資が進展しているが、海外現地法人による我が国からの部素材調達、マザー工場の国内立地等を通じて、我が国経済が活性化している状況を明らかにしている。その上で、国内拠点の更なる機能強化に向けた課題として、①立地環境の整備、②イノベーションの促進、③技術管理の強化、④感性価値の創造の四点を取り上げ、今後の在り方を展望している。

第二章では、団塊世代の大量退職に備えた人材育成環境の再構築の観点から、ものづくり労働者の雇用・ 労働の状況を明らかにするとともに、技能継承と現場力の維持・向上に向けた製造企業の取組状況を分析し ている。また、労働力供給の制約が厳しくなる中で、女性や若年者を積極的に確保・育成している先進的な 取組事例を紹介し、多様な人材の確保・育成に向けた環境整備の重要性を指摘している。

第三章では、第3期科学技術基本計画において推進4分野の1つに位置付けられた「ものづくり技術」分野の推進や、大学と企業との共同研究など産学官連携の強化について記述している。また、改正教育基本法の理念も踏まえ、各学校段階ごとに職場体験などを通じたものづくり教育を推進するとともに、大学、高等専門学校においてものづくりを支える高度な人材を育成することなどに言及している。

(本年次報告では、ものづくり基盤技術振興基本法第8条にもとづき、政府が「ものづくり基盤技術の振興に関して講じた施策」に関し報告することになっているところ、上記状況に鑑み、第一部においては、ものづくり基盤技術がその発展を支えるべき製造業の現状と課題について広く分析を行うものとする。)

節

グローバル経済下における国内拠点 の強化に向けた課題と展望

我が国製造業の概況と経済における位置付け

我が国製造業の概況

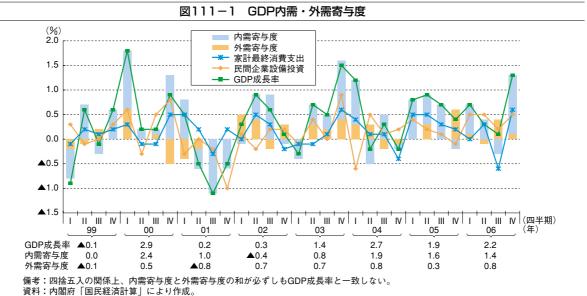
我が国の景気は2002年以来、回復傾向が続いてい る。2006年11月には、1965年から70年まで続いた「い ざなぎ景気」の57カ月を超えて、戦後で最長の景気 拡張期間となった(注1)。2006年の我が国製造業は、輸 出が好調で生産が堅調な伸びをみせるとともに、円安 の影響による為替差益の発生や、リストラの完了、債 務の圧縮、事業の統廃合による設備の集約化の進展な どを受けた好調な企業収益を背景に設備投資を伸ば し、更に収益を伸ばすという好循環が生まれている。 他方、地域や企業規模・業種によっては、なお、回復 の度合いにばらつきがみられることから、経済動向に ついては、今後も注視していく必要がある。

(1) 我が国製造業を取り巻く現状

我が国経済の実質国内総生産(GDP)の成長率は

2005年には1.9%、2006年には2.2%と堅調な伸びを示 しており、引き続き高い成長が続いている。この成 長率の伸びを2006年第Ⅳ四半期2次速報に基づいて 内需・外需の寄与度を分析すると、内需は2005年に 1.6%、2006年に1.4%と高いプラスの寄与を示した。 内需の主要項目をみてみると、好調な企業収益を背 景に設備投資が堅調に推移したことを受け、民間企 業設備投資は、2005年において0.9%、2006年におい て1.1%とプラスの寄与を示しており、内需の拡大に 影響を及ぼしている。ただし、家計最終消費支出に ついては、2006年第Ⅲ四半期では-0.6%とマイナス の寄与を示しており、今後も内需の拡大が持続する かについては留意する必要がある。

外需の寄与度(国内総生産のうちの純輸出)をみ ると、円安の影響もあり、2005年に0.3%、2006年に 0.8%と堅調にプラスの寄与を示している (図111-1)。



⁽注1) 月例経済報告の基調判断における回復期間を示した期間であり、政府として景気拡張期間を公式に示したものではない。正確な景気拡張期間 を確認するには、内閣府経済社会総合研究所で開催する景気動向指数研究会による景気基準日付の設定を待つ必要がある。

(2) 製造業の動向

①生産

2006年の鉱工業生産指数は、輸出や設備投資の好調な動きを受けて堅調に推移している。

鉱工業生産指数を四半期ベースでみると2001年の第Ⅳ四半期を底に堅調に回復を示しており、2006年第Ⅳ四半期に108.8(2000年=100)を記録した(図111-2)。これは、バブル崩壊以降の二度の景気回復局面では超えられなかったバブル期ピークの水準(1991年第I四半期)の102.6を大幅に超えるものであり、鉱工業生産指数は過去最高の水準を更新した。

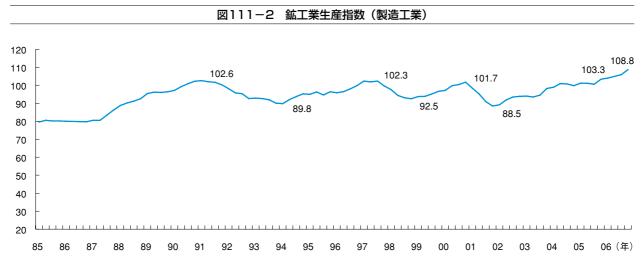
業種別にみると、自動車を中心とした輸送機械工業が輸出の好調などを背景に基準年の2000年を大きく上回って生産を増加させたほか、電子部品・デバイス工業もデジタル家電の需要増を受け、生産を大きく伸ばしている(図111-3)。例えば、2006年の電子部品・デバイス工業の鉱工業生産指数(年平均)は対前年比19.9%増、輸送機械工業(除、鋼船・鉄道車両)も8.0%増と大幅に伸びた。そのほか、鉄鋼業や一般機械工業、電気機械工業においても、業況は堅調に推移し、それぞれの生産規模は基準年である2000年を超える水準となっている。

また、2006年の設備稼働率指数をみても、高い水準で推移しており、鉱工業生産の好調さがうかがえる結果になっている(図111-4)。

2 貿易

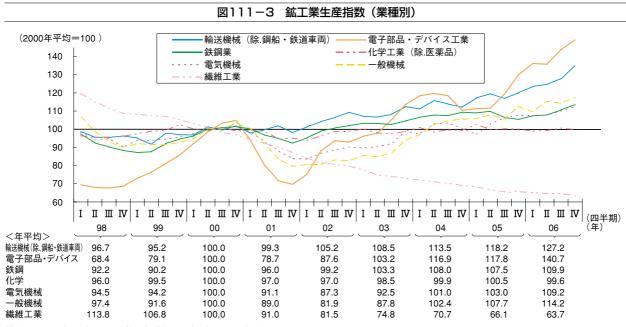
2006年の我が国の貿易収支は、7 兆9,019億円の黒字(対前年比9.2%滅)となった。

我が国の輸出額は、対前年比14.6%増で、75兆 2,462億円となった (図111-5)。品目別にみると、輸 送用機器が同20.0%増(輸出増加寄与度4.6)、原料別 製品のうち非鉄金属が同56.1%増(同寄与度0.7)な どとなっている (図111-6)。輸出相手国別では、米 国向けが同14.4%増の16兆9,336億円、アジア向けも 同12.5%増の35兆7,757億円となった。アジア向けの 中でも、特にインド向けが同33.5%増(5,181億円)、 中国向けが同22.1%増(10兆7.937億円)、ベトナム向 けが同21.5%増(4.815億円)と大幅に増加している。 一方、2006年の我が国の輸入額は対前年比で18.3% 増加し、67兆3,443億円となった(図111-5)。品目別 にみると、非鉄金属鉱が同67.7%増(輸入額増加寄 与度1.2)、非鉄金属が同47.9%増(同寄与度1.2)、液 化石油ガスが同37.1%増(同寄与度0.4)となるなど、 2005年に続き、主に原材料の価格の高騰が輸入額の 伸びに大きな影響を与えている(図111-6)。輸入相 手国別にみると、中国からの輸入が同15.1%増(13 兆7.844億円)で、4年連続で最大の輸入相手国とな った。また、米国からの輸入は同11.8%増(7兆 9.112億円)、ASEANからは同16.0%増の 9 兆2986億 円となった。この結果、ASEAN全体では、2005年 に引き続き、日本の第2位の輸入元となっている (図111-7)。



備考:2000年を100としている

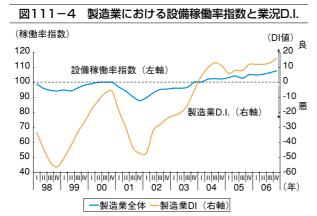
資料:経済産業省「鉱工業生産・出荷・在庫指数」より作成



備考: 1. 四半期データは季節調整済指数暦年データは現指数。

2.2000年平均を100としている

資料:経済産業省「鉱工業生産・出荷・在庫指数」



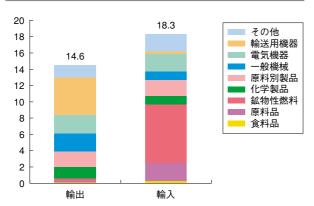
備考:日本銀行「全国企業短期経済観測調査」については、 2004年3月調査から対象企業の見直しを実施

資料:経済産業省「鉱工業指数」

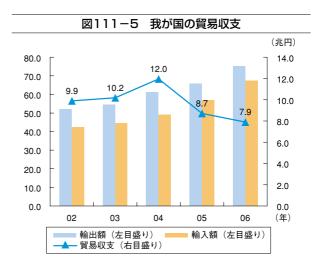
日本銀行「全国企業短期経済観測」より

経済産業省作成





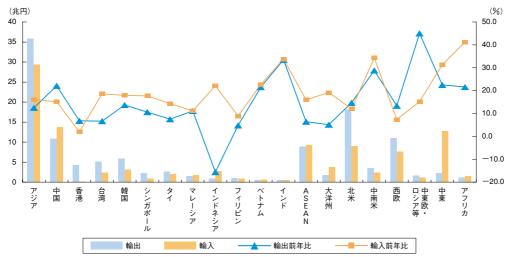
資料:財務省貿易統計



備考:輸出はFOB価格、輸入はCIF価格を利用

資料:財務省貿易統計





資料:財務省貿易統計

■ ● 【 レアメタル

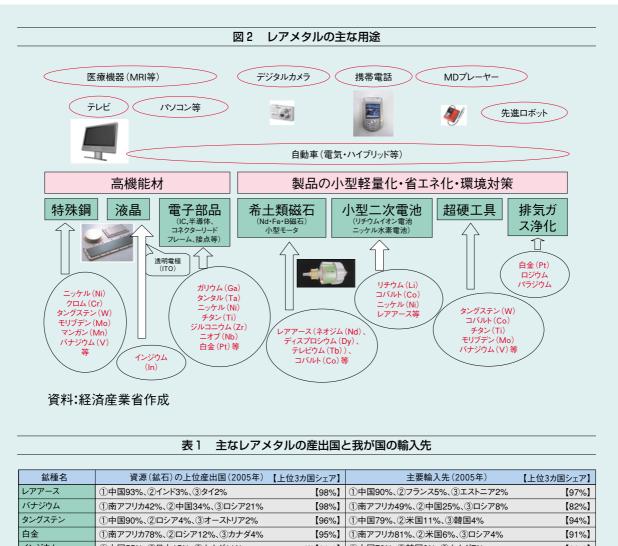
レアメタル(希少金属)については、国際的に統一された定義は存在しないが、一般的には、「地球上の存在量が稀であるか技術的・経済的な理由により抽出困難な鉱種等」を指すものと考えられる。鉱業審議会鉱山部会レアメタル総合対策特別小委員会(現 総合資源エネルギー調査会鉱業分科会レアメタル対策部会)では、「工業需要が現に存在する、あるいは、今後見込まれるものについて、その安定供給の確保が政策的に重要であるもの」と位置づけており、現在、31鉱種(30鉱種及びレアアース(図1)。)の元素等を「レアメタル」として定義している。

レアメタルは、他の元素と合金にすることにより、特殊な性能や機能をもつようにできる特徴があり、液晶テレビ、携帯電話、ハイブリッド自動車などといった我が国が国際競争力を有する製品の製造に不可欠な原材料となっている(図 2)。

また、レアメタルは、資源の賦存・生産が特定国に偏在しているものが多いことが特徴であり、レアメタル供給のほとんどを海外からの輸入に依存している我が国にとって、その安定供給の確保は非常に重要となっている(表1)。

現在	在、周期律表の黄色い部分を「レアメタル」と呼んでいる。 TIA INA INA INB																	
\#	I A	IΙΑ	ШB	IVΒ	VВ	VIВ	VII B		AI .		ΙB	IΒ	II A	IV A	V A	VI A	VII A	Г
周期	アルカリ族	アルカリ 土族	希土族	チタン族	バナジウム 族	クロム族	マンガン族		族(4周 金族(5·6周		銅族	亜鉛族	アルミニウ ム族	炭素族	窒素族	酸素族	ハロゲン族	
	1 H																	Г
1	水素																	′
	3 Li	4 Be	l										5 B	6 C	7 N	80	9 F	t
2	リチウム	ペリリウム	1.7	アース	/±+	石二主\	1+7+	N. 224	7				ホウ素	炭素	チッ素	酸素	フッ素	
	6,941	9,01218							Δ.				10,81	12,011	14,0067	15,9994	18,9984	L
3	11 Na	12 Mg	(1)	トリウ	ム、フ	ンタノイ	トの親	杯					13 AI 7165-04	14 Si	15 P リン	16 S	17 CI	١,
3	71-1174 22,98977	マケネシウム 24,305	7/						_				25,98154	ケイ素 28,0855	30,97376	イオウ 32.06	塩素 35.453	1
	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 C×	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	H
4	カリウム	カルシウム	スカンジウム	チタン	パナジウム	クロム	マンガン	鉄	コバルト	ニッケル	銅	亜鉛	ガリウム	ゲルマニウム	ヒ素	セレン	臭素	
	39.0983	40	44.9559	47.9	50.9415	51.996	54.938	55.847	58.9332	58.7	63.546	65.38	69.72	72.59	74.9216	78.96	79.904	
	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 To	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	Г
5	かんり、ウヤ	ストロンチウム	イットリウム	シルコニウム	ニオブ	モリフデン	ラクネチウム	ルテニウム	ロジウム	ハラジウム	銀	からうひ	インジウム	スズ	アンチモン	テルル	ヨウ素	3
	85.4678 55 Os	87.6 56 Ba	88.905 57~71	91.22 72 Hf	92,9064 73 Ta	95.94 74 W	(98) 75 Re	101.07 76 Os	102.9055	106.4 78 Pt	107.8 8 79 Au	112,41 80 Hg	114.82 81 TI	118.69 82 Pb	121.75 83 Bi	127.6 84 Po	126,9045 85 At	₽
6	セシウム	パリウム	5)9/4F	07=74	タンタル	タングステン	レニウム	#X89A	495/54	白金	± 10 €	水銀	タリウム	62 PD	ビスマス	本ロニウム	アスタテン	1
ľ	132,9054	137,33	727711	178,49	180,9479	183,85	186,207	190.2	192,22	195,09	196665	200,59	204,37	207.2	208,9804	(209)	(210)	
	87 Fr	88 Ra	89~103															_
7	フランシウム	ラジウム																
	(223)	226,0254	アクチノイト	J														
		57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu		
7	ランタノイド	ランタン	セリウム	プラセオジム	ネオジム	ブロメチウム	サマリウム	ユウロビウム	カートリニウム	テルピウム	シスプロシウム	おんミウム	INF, QY	ツリウム	イッテルピウム	ルテチウム		
—		138.9055 89 Ac	140.12 90 Th	140.9077 91 Pa	144.24 92 U	(145) 93 No	150.4 94 Pu	151.98 95 Am	157.25 96 Cm	158.9254 97 Bk	1625 98 Cf	164.9304 99 Es	167.26 100 Fm	168.9342 101 Md	173.04 102 No	174.967 103 Lr		
-	ウチノイド	794=94	FUウム	2'01-797-04	ウラン	27'7=7A	ブルトニウム	アメリシウム	\$30 Cm	がークリウム	カリホルニウム	74>291 ES 74>294=94	71/L27/L	メンテレビウム	/\"IDZ NO	ローレンジウム		
′	27211	227.0278	232.0381	231,0359	238,029	237.0482	(244)	(243)	(247)	(247)	(25)	(252)	(257)	(258)	(259)	(260)		





鉱種名	資源(鉱石)の上位産出国(2005年)	【上位3カ国シェア】	主要輸入先(2005年)	【上位3カ国シェア】
レアアース	①中国93%、②インド3%、③タイ2%	[98%]	①中国90%、②フランス5%、③エストニア2%	【97%】
バナジウム	①南アフリカ42%、②中国34%、③ロシア21%	[98%]	①南アフリカ49%、②中国25%、③ロシア8%	[82%]
タングステン	①中国90%、②ロシア4%、③オーストリア2%	[96%]	①中国79%、②米国11%、③韓国4%	【94%】
白金	①南アフリカ78%、②ロシア12%、③カナダ4%	[95%]	①南アフリカ81%、②米国6%、③ロシア4%	【91%】
インジウム	①中国55%、②日本15%、③カナダ11%	※【81%】	①中国70%、②韓国9%、③カナダ7%	【86%】
モリブデン	①米国34%、②チリ27%、③中国17%	[77%]	①チリ45%、②中国15%、③メキシコ12%	【72%】
コバルト	①コンゴ民31%、②ザンビア17%、③豪州13%	[60%]	①フィンランド30%、②豪州17%、③カナダ15%	【62%】
ニッケル	①ロシア22%、②カナダ15%、③豪州14%	【51%】	①インドネシア44%、②フィリピン14%、③ニューカ	レドニア13%【71%】
マンガン	①南アフリカ23%、②豪州14%、③ガボン13%	【50%】	①南アフリカ47%、②豪州23%、③中国19%	[89%]

出典: (產出国) Mineral Commodity Summaries2006、World Metal Statistics Yearbook2006 (輸入先)日本貿易統計、World Metal Statistics ※インジウムの上位産出国欄は、上位製錬国

③企業収益

2006年の我が国製造業の経常利益は、25兆3.907億 円となっている。経年での伸び率をみると、対前年 比12.4%増と、2005年の同16.0%増を下回っているも のの、2002年以降、堅調に推移している(図111-8)。 我が国製造業の売上高経常利益率をみてみると2006 年は平均で5.7%であり、2005年の平均5.4%を上回っ た (図111-9)。

経常利益増加の寄与度をみると、2001年から2002 年までは、人件費削減が経常利益の増加に大きく寄 与していたが、2003年以降は、売上高増加や販売・

一般管理費圧縮などによる寄与が大きい(図111-10)。 さらに、2006年に入ると人件費削減の寄与は消失、 つまり人件費が増加に転じ、その他の要因の影響が 顕著となっている。これは、各企業が従来進めてき た生産の効率化や債務の圧縮といった経営努力に加 え、売上増による増益という本来の姿に戻ってきて いると考えられる。

債務の圧縮については、2006年末の固定負債額は 83兆円と依然として高水準ではあるものの、ピーク 時の1999年末の102兆円と比較して約20兆円減少して いる (図111-11)。

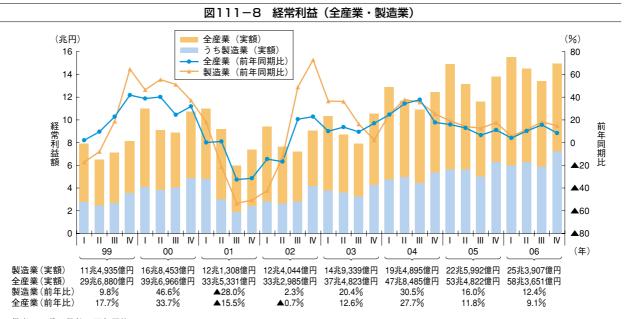
4研究開発費

我が国製造業が国際的に競争力を持ち続けてきた 大きな要因は、革新的技術の開発により新たな製品 や新規事業を創出するとともに、その効果を当該業 界のみならず多くの関連分野に波及させてきたこと による。先進国経済の一翼を担う我が国にとって、 製品開発や新規事業の創出は必要不可欠な要素であ ることから、これまで研究開発税制の拡充や立地環 境の整備等の対策により、研究開発を進めやすい環

境の整備が行われてきた。

我が国の研究開発費は増加基調にあるものの、一 方で米国が投入する研究開発費との差は拡大し、ま た中国や韓国では研究開発費の大幅な増大がみられ る (図111-12)。

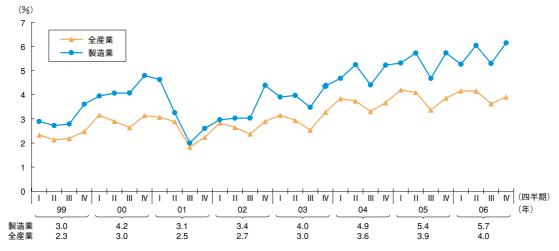
研究開発は、それが成功する場合にはイノベーシ ョンの創出、中長期的な生産性向上及び競争力の強 化に寄与する投資であることを踏まえ、研究開発へ の民間投資の加速に取り組む必要がある。



備考:下段の数値は暦年平均

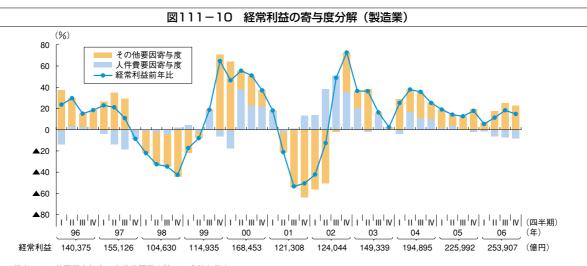
資料:財務省「法人企業統計調査(季報)」

図111-9 売上高経常利益率(全産業・製造業)



備考:下欄の数値は暦年平均。

資料:財務省「法人企業統計調査(季報)」



備考:その他要因寄与度は人件費要因を除いた残差を示す

資料:財務省「法人企業統計調査」

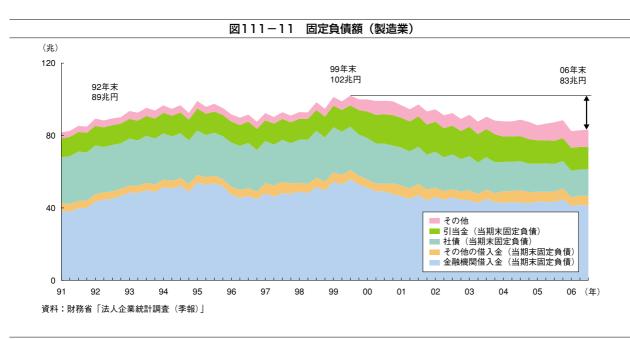
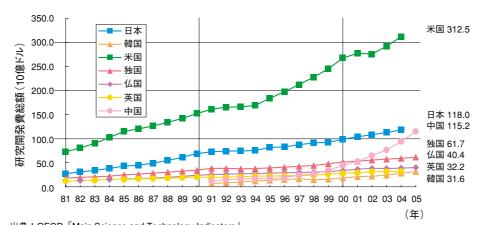


図111-12 主要国における研究開発費総額の推移



出典:OECD「Main Science and Technology Indicators」 注1:研究開発費は各国の国内で使用された研究開発費総額。OECDにより購買力平価を用いて換算。 注2:グラフ上に記載した最新数値は、韓国、中国、独国、仏国は2005年、日本、米国、英国は2004年 のものである。





□ ラ 仏 研究開発促進税制について

研究開発税制は、企業の研究開発投資を増加させ、研究開発を促進させることを目的として、2003 年度に試験研究費の総額の一定割合を税額控除する制度を創設し、試験研究費の増加額にかかる税額 控除制度との選択制とした。2006年度には増加型と総額型を統合するなど見直しが行われた。同制度 は、試験研究費の総額の8~10%(=8%+売上高試験研究費割合×0.2)を税額控除するのに加え、 試験研究費の増加額については、総額に係る税額控除率に5%上乗せした控除率により税額控除する ものである(図1)。

研究開発促進税制の概要 図]

- ○試験研究費の総額に係る税額控除制度
 - 売上高に対する試験研究費の割合に応じ、試験研究費の総額の一定 割合を税額控除。
 - →試験研究費の8%~10%(8%+試験研究費割合×0.2)(恒久的措置)



○試験研究費の増加額に係る税額控除制度(2年間の措置) 上記恒久的措置に、増加型の税額控除制度を統合し、増加額に対して 追加的に5%を税額控除。

なお、比較対象となる試験研究費は、直近の3事業年度の平均(※1)。 また、直近2事業年度よりも当年の試験研究費が多いことが条件(※2)。

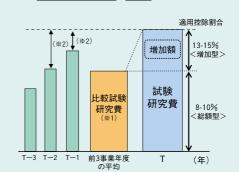


この結果

・増加額に対しては、合計13~15%の税額控除となる。 ・中小企業等の場合は、恒久的な部分が12%であることから、増加額 に対して合計17%の税額控除となる。

同制度によって、民間企業の研究開発投資の 増加が促され、研究開発投資が新製品・新技術 の事業化に至る好循環を生み出し、①激化する 国際競争に勝ち抜く産業競争力の実現、②研究 開発主導の設備投資の国内回帰の促進、③将来 の我が国産業を支える最先端の技術開発への貢 献が期待される。

また、直近の研究開発費の推移をみると、 2005年度においては、製造業全体では対前年比 8.3%増となっている(図2)。



【総額型(恒久的措置)と増加型を統合】



04 資料:総務省「科学技術研究調査」

⑤設備投資

製造業の設備投資額の推移についてみると、2006 年は対前年比14.0%増の19兆1.423億円となり、4年 連続で増加している (図111-13)。

製造業における設備投資額、キャッシュフローと 減価償却費の推移についてみると、1990年代以前で は、設備投資額はキャッシュフローの推移に沿う形 で増加する傾向にあった。しかし、バブル崩壊後の 1990年代以降、設備投資額は、キャッシュフローの 範囲内に止め債務の圧縮に充当した(前掲図111-11、 図111-14)。

05

(年度)

しかし、2003年以降は、設備投資は増加に転じ、 その後も着実に推移している。その背景には、2002 年以降債務圧縮に伴い有利子負債/キャッシュフロ

一比率も改善していることがある。これまで抑制してきた生産設備の更新を進めることが可能になったところに需要が回復したため、投資増につながったものと考えられる(図111-15)。2005年以降の新規設備投資の例を見てみても大規模な投資(投資総額100億円以上)が相次いでいる(図111-16)。

また、全国企業短期経済観測調査の「生産・営業用設備判断D.L」をみると、製造業においては、1992年以降長期にわたってD.Lがプラスと過剰超であったが、2006年の後半にマイナスとなり、不足超に転じている(図111-17)。

2006年度の設備投資動機についてみると、製造業では、2005年度に引き続き、「能力増強」が35.5%と

高い割合を維持しており、生産能力拡大を目的とした新設設備投資が全体を牽引している。併せて、「維持・補修」が18.1%、「新製品・製品高度化」が15.9%とそれぞれ高い割合を示しており、品質向上を目的とした新設設備投資に加えて、既存の設備を活用し機能の高度化を図る動きがみられる。このような既存設備活用の背景には、グローバル競争の激化に伴うコスト削減の要請や資源の有効活用に向けた環境意識の高まりなどの経済的・社会的情勢があるとみられる(図111-18)。

さらに、機械投資の先行指標である機械受注額 (電力を除く民需)をみると、2006年は12兆8,537億 円と対前年比4.0%増で、4年連続での増加となって

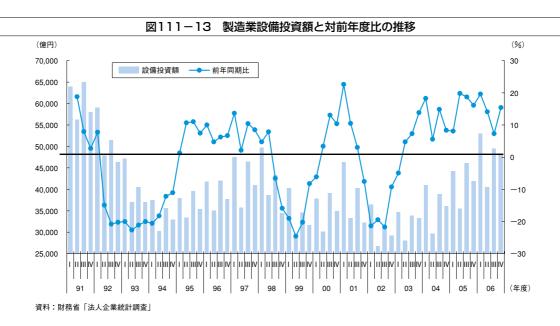
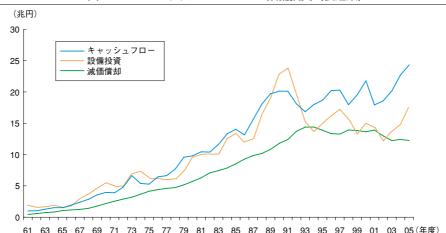


図111-14 キャッシュフローと設備投資(製造業)



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以下の通り推計した。キャッシュフロー=経常利益×0.5十減価償却費

資料:財務省「法人企業統計調査 (季報)」

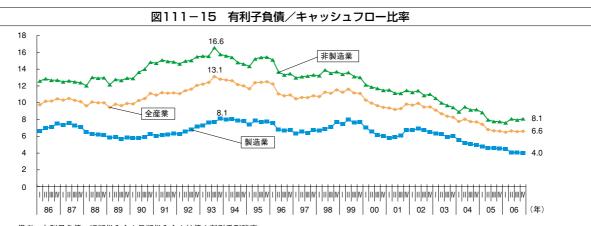
11

おり、設備投資の堅調さを反映している(図111-19)。

2005年における製造業の設備の平均年齢は12.6年と、長期的には伸びてきているが、近年の堅調な新規設備投資を受け、2003年の12.7年をピークにして、低下の兆しが見られる(図111-20)。設備年齢の上昇は直ちに生産や競争力の低下を示すものではないが、一般的には、設備年齢の上昇は、不具合の発生や設備更新の不十分さによる産業事故を引き起こす可能性があり、さらに、資本ストック1単位あたりの産出量を表す資本生産性に対してマイナスの影響

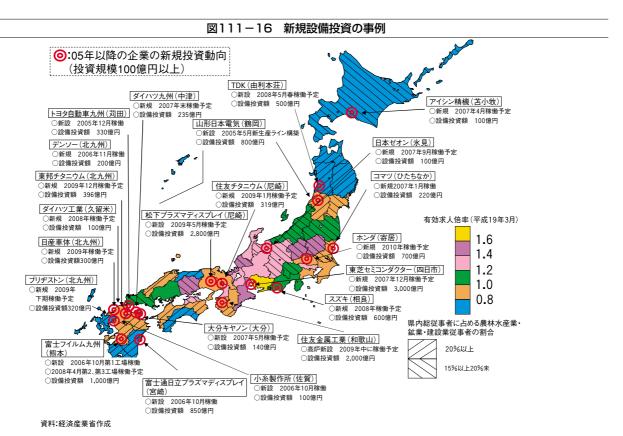
を与えかねない。したがって、過去4年間連続して 増加している設備投資を堅実なものとし、設備年齢 の低下を一過性のものに終わらせることなく、設備 の質的な向上を図っていくことが重要である。

これから人口減少社会をむかえる中、安定的な経済成長を確保するためには、設備投資により生産性を向上させることが必要である。設備の更新は、単に生産能力を維持するにとどまらず、新規技術を実用化する上でも必要不可欠である。



備考:有利子負債=短期借入金+長期借入金+社債+割引手形残高 キャッシュフロー=①経常利益×0.5+②減価償却費(①と②は過去一年の合計値)

資料:財務省「法人企業統計」により作成

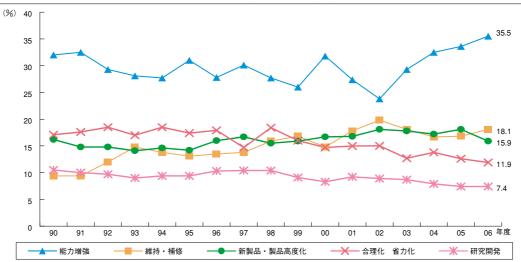




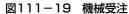
備考1:生産・営業用設備判断 D.Iは設備が「過剰」と判断した企業の割合から「不足」と判断した企業の割合を差し引いた値であり、数値が大き

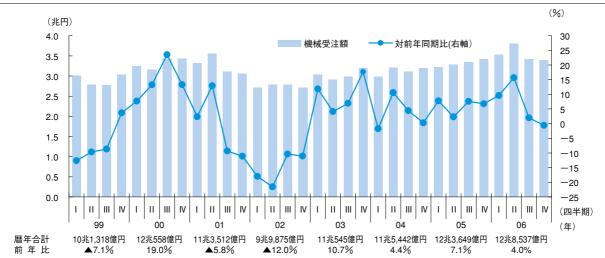
いほど設備の過剰感が大きいことを示す。 備考2:日本銀行「全国企業短期経済観測調査」については、2004年3月調査から対象企業の見直しを実施。 資料:日本銀行「全国企業短期経済観測調査」





資料:日本政策投資銀行「設備投資行動等に関する意識調査結果」

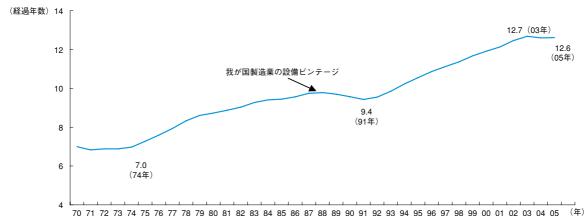




備考:電力を除く民需の値。四半期データは季節調整値。

資料:内閣府「機械受注統計」より作成

図111-20 我が国製造業の設備平均年齢



備考: 1. 1990年までは68SNAベースであり、1991年から93年は(平成7年基準)93SNAベースの統計、1994年から2004年は、(平成12年基準)

93SNAベースの統計を使用。
2. 日本の設備の平均年齢=〔(前期の平均年齢+1)×(前期末の資本ストックー今期の除却額)
+今期の設備投資額×0.5〕÷今期の資本ストック

資料:内閣府「民間企業資本ストック統計」、経済企画庁「昭和45年国富調査」より作成

■ ラ 仏 減価償却税制の見直し

減価償却制度については、我が国経済の成長基盤を整備する観点から抜本的な見直しが行われた。 具体的には、2007年4月1日以後に新規に取得する減価償却資産については、「残存価額」及び「償却可能限度額」(取得価額の95%)を廃止し、法定耐用年数経過時点で1円(備忘価額)まで償却できる制度とされた。また、定率法については、250%定率法(※)が採用され、従来の定率法に比べ、早い段階で多額の償却を行うことが可能となった。

2007年3月31日以前に取得された既存の減価償却資産については、償却可能限度額まで償却した事業年度の翌事業年度以後5年間で1円(備忘価額)まで均等償却できることとされた。

さらに、技術進歩が著しいIT分野については、法定耐用年数の見直しが行われた。具体的には、国際的にも競争の激しいフラットパネルディスプレイ製造設備、フラットパネル用フィルム材料製造設備(いずれも改正前10年)及び半導体用フォトレジスト製造設備(改正前8年)について、法定耐用年数がそれぞれ5年に短縮された。

こうした減価償却制度の見直しにより、設備投資の費用を早期に回収(償却)することが可能となるため、企業による最先端設備の導入等、新規設備投資が促進され、イノベーションの加速、幅広い産業の生産性向上が期待される。

(※) 250%定率法は、定額法の償却率を原則2.5倍した償却率により償却額が計算され、この償却額が、 法定耐用年数に応じて財務省令で定められている「保証率」を当該資産の取得価額に乗じて計 算した「償却保証額」を下回る場合に、当該事業年度から償却方法を定額法に変更し、法定耐 用年数経過時点で1円(備忘価額)まで償却できる償却方法である。

⑥中小企業の業況

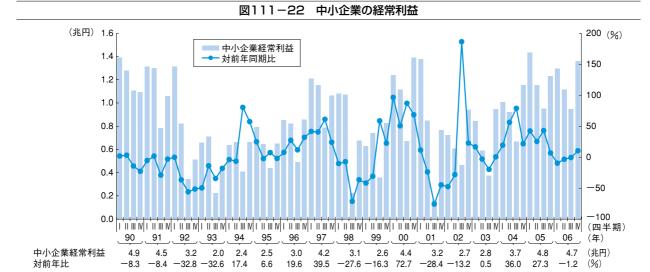
中小製造業の生産動向指数は2000年から2002年にかけて減少し、2003年に横ばいで推移した。2004年以降は連続して増加するなど中小企業の生産も大企業には及ばないものの増加傾向にある(図111-21)。また、2006年の中小製造業の経常利益は対前年比1.2%減ではあるものの4兆7,126億円で、過去最高の1990年(4兆8,651億円)に近い水準にある(図111-22)。

中小製造業の業況判断DIをみると、2004年3月のマイナス3から2005年3月にはプラスマイナス0に、そして2005年12月にはプラス7、2007年3月にはプラス8にまで回復した。業種別にみると、2007年3月においては中小製造業15業種のうち、自動車や一

般機械など9業種の業況判断D.I.がプラスとなっている。過去2回の景気回復時をみると、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13業種のうち、化学などの3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、精密機械などの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、鮮明になっていると言える(図111-23、24)。また、資金繰りD.I.についても、大企業製造業の水準には及ばないものの、1997年の金融システム不安



資料:中小企業庁「規模別製造工業生産指数」、経済産業省「鉱工業生産・出荷・在庫指数」



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)」

図111-23 中小企業の業況判断D.I

30 20 10 -10 -20 大企業 一中堅企業 -40 中小企業

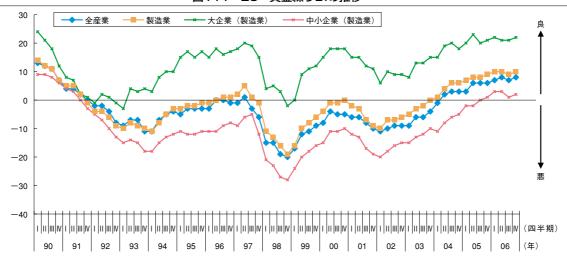
資料:日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

図111-24 中小企業の業種別業況判断D.I

		1997年6月	2000年12月	2007年3月	
	製造業全体	-7	-16	8	
	繊維	-23	-57	-33	
7	木材・木製品	-11	-37	-8	
	紙・パルプ	-6	-12	-19	
	化学	7	-1	12	
石	油・石炭製品		15	-2	
窯	業・土石製品	-24	-27	12	
	鉄鋼	-12	-16	49	
	非鉄金属	-5	5	35	
	食料品	-8	-22	-7	
	金属製品	-2	-15	21	
	一般機械	1	-5	30	
	電気機械	2	10	15	
輸送	造船・重機等		-45	24	
機械	自動車	-3	-11	25	
	精密機械	-3	8	9	
	プラスの業種	3業種/15	4業種/15	9業種/15	

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。 資料:日本銀行「企業短期経済観測調査」

図111-25 資金繰りDIの推移



備考:日本銀行「全国企業短期経済観測調査」については、2004年3月調査から対象企業の見直しを実施。 資金繰りは楽である一苦しいで比較 資料:日本銀行「企業短期経済観測調査」

前の水準に戻り、2005年第IV四半期には1991年第IV 四半期ぶりにプラスに転じ、以降プラスを維持して いる (図111-25)。

7)地域経済

経済産業省の各経済産業局が全国1,034社を対象に ヒアリング調査を行った「第19回地域経済産業調査 | によると、地域の景況は、ばらつきがみられるもの の、総じて改善傾向にある。

地域別にみると、北海道、東北、中国、九州、沖 縄は「緩やかに改善」、四国は「緩やかに改善(一部 に弱い動き)」、関東、東海、北陸、近畿は「改善し ている」となっている(図111-26)。

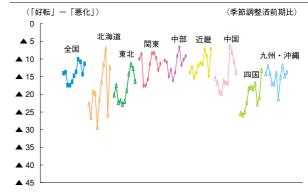
図111-26 地域経済

	18年6月調査	18年10月調査	今回調査(19年2月)
北海道	緩やかに改善	緩やかに改善	緩やかに改善
東北	緩やかに改善	緩やかに改善	緩やかに改善
関東	改善している	改善している	改善している
東海	改善している	改善している	改善している
北陸	改善している	改善している	改善している
近畿	改善している	改善している	改善している
中国	緩やかに改善	緩やかに改善	緩やかに改善
四国	緩やかに改善	緩やかに改善	緩やかに改善 (一部に弱い動き)
九州	緩やかに改善	緩やかに改善	緩やかに改善
沖縄	改善している	改善している	緩やかに改善

中小企業景況調査(2004年第Ⅱ四半期から2006年 IV四半期までの値)によると、地域別の中小製造業 の業況は、中部や四国では景況感の改善がみられる が、東北、中国では悪化の傾向がみられる。このよ うに、D.I.値をみるとはっきりとした回復感は出て いないなど、地域ごとにばらつきがみられる(図 111-27)

先行きについては、改善基調が続くものと見込ま れるが、中小製造業については地域ごとに景況感に ばらつきがみられるなど、海外経済の動向や原材 料・原油価格の動向などに引き続き留意する必要が ある。

図111-27 中小企業の地域別業況D.I.の推移



- 資料:中小企業基盤整備機構「中小企業景況調査」
- 1. 地域区分は、各経済産業局管内の都道府県により区分している。
 - 地域区がは、合経済産業同官(ハの和退府県により区がして ・関東には、新潟、長野、山梨、静岡の各県、 中部には、石川、富山の各県、近畿には、福井県を含む。 九州・沖縄は、九州各県と沖縄県の合計。
 2004年第Ⅱ四半期から2006年第Ⅳ四半期までの値。

□ ラ 仏 中小企業地域資源活用促進法について

我が国全体では景気回復の明るい動きが進む一方で、地域にはばらつきがみられる。今後公共事業 依存による回復を期待できない中で、地域経済が活性化するためには、地域がそれぞれの「強み」を 活かして自律的かつ内発的な発展を目指していくことが重要である。

地域には産地の技術や、地域の特色ある農林水産品、観光資源といった地域の強みとなる「地域資 源 が多く存在している。

例えば、地域資源の強みを活かして成功している有名な事例としては熊野筆が挙げられる。広島県 熊野町は、国内でも有数の筆の産地だが、毛筆の伝統的な製造技法を用い、肌触りがなめらかで色の 濃淡など微妙な表現が可能な化粧筆を開発し、有名化粧品メーカーとの共同開発やマーケティング専 門家のアドバイザーのノウハウの活用などにより、国内外のトップメイクアップアーティストに使わ れるなど、高い評価を確立した。

しかしながら、このような地域資源を活用した商品を開発し、全国や海外に展開していくにはマー ケットニーズや流通の実情を踏まえつつ、商品開発と販路開拓をスピーディーに並行して進める必要 がある。そのため、市場調査や商品企画、販路開拓のための人的ネットワークの構築などが必要とな るが、そのための資金調達やマーケティングを中小企業が一手に行うのは容易なことではない。

そのため、中小企業庁では、「中小企業地域資源活用プログラム」を策定し、中小企業が行う新商 品の開発や事業化への支援や、地域資源の掘り起こしとそのブランド化を進める取組への支援を実施 していくこととした。また、本プログラムを具体化するため、「中小企業地域資源活用促進法案」が 今通常国会に提出されており、地域産業発展の核となる新たな事業を今後5年間で1,000件創出するこ とを目標として掲げている。

「中小企業地域資源活用プログラム」では各地域の強みである産地の技術、地域の特色ある農林水 産品あるいは観光資源といった地域資源を活用して新商品や新サービスを開発し、域外マーケットを 狙ってその市場化に取り組む中小企業に対して、マーケティングやブランド戦略などに精通した専門 家による事業計画の策定から商品開発・販路開拓までの支援と資金面の支援を組み合わせて支援を行 う。また、地域中小企業ファンドの設立、商談会の開催、アンテナショップの開設、大学等との連携 による研究開発を支援し、一件でも多くの成功に導いていきたいと考えている。

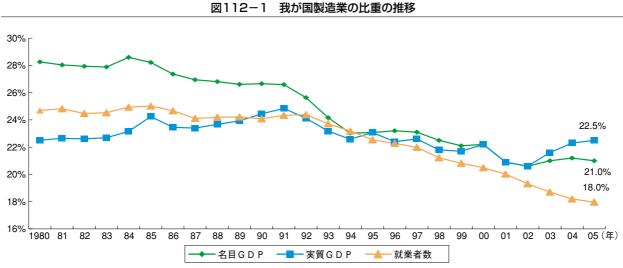
2 我が国経済における製造業の位置付け

(1) 我が国製造業の他産業に与える影響

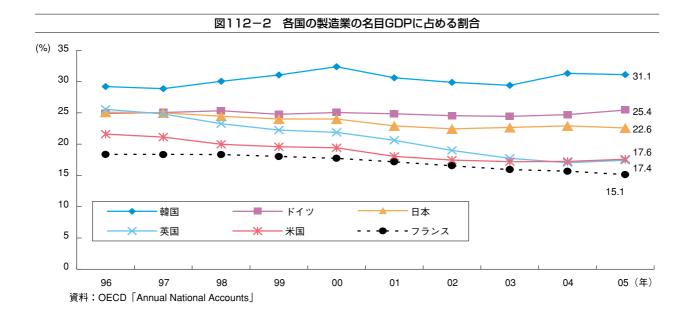
我が国製造業の付加価値生産額が名目GDPに占める割合は、内閣府「国民経済計算」によると、2005年では21.0%であり、長期的には緩やかな低下傾向にある(図112-1)。長期的に低下傾向にあるのは、他の先進国と同様、第三次産業化が進展しており、サービス業の割合が増加していることによる。製造業の対GDP比を国際的にみると、我が国はドイツ、韓国を下回っているものの、米国、英国、フランスを上回っている(図112-2)。

ただし、我が国製造業の直接の付加価値生産額は

GDPの2割であっても、製造業がその波及を通じて他産業に及ぼす影響は大きい。製造業の国内生産額が増加した場合、当該製造業のみならず、間接的に他の製造業や非製造業の生産額の増加をもたらす。製造業各業種の加重平均では、自らの生産活動による国内生産額が1単位増加した場合、他の製造業の生産活動による生産額が0.30単位、非製造業の生産活動による生産額は0.48単位、それぞれ増加し、合わせて2.10単位増加する(図112-3)。これを個別業種別にみてみると、自動車などの輸送機器では、国内生産額が1単位増加した場合、他の製造業に対して0.50単位の生産額の増加を誘発することに加えて、非製造業に対し0.48単位の生産額の増加を誘発する

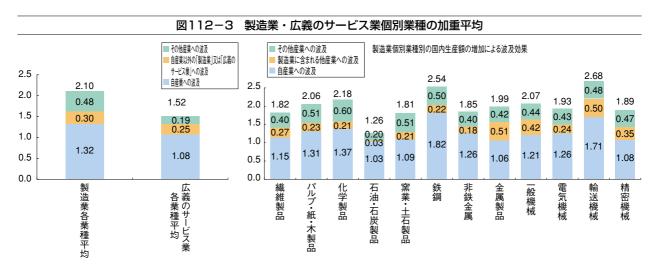


資料:内閣府経済社会総合研究所編「国民経済計算年報」、総務省「労働力調査年報」

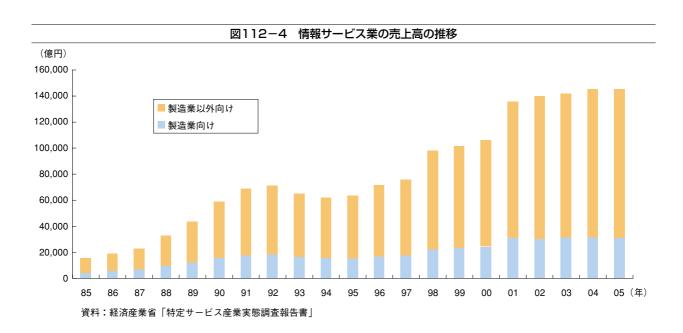


など、全体で2.68単位の生産額増加をもたらす。また、鉄鋼では2.54単位、化学製品では2.18単位の増加となる。一方、広義のサービス業がもたらす同様の効果は、1.52単位にとどまっている。このように、製造業各業種の生産額増加による波及効果は、広義のサービス業全体がもたらす波及効果と比べて大きい値となっており、製造業は、広義のサービス業と比較して、各産業へ及ぼす影響が大きいと言える。

また、情報サービス業においても製造業向けの売 上高は大きく、製造業の情報サービス業への波及も 少なくない(図1124)。



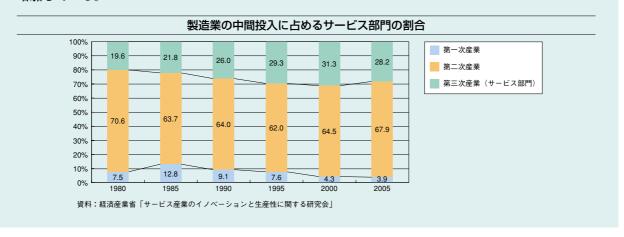
備考:各産業の国内生産の1単位の増加・減少が自産業を含めた全産業国内生産額に及ぼす波及効果を、50部門表を整理統合した30部門表 (製造業14部門(業種)、サービス業7部門(業種))より試算。 資料:2005年簡易延長産業連関表から作成。



🔁 🦻 🔼 製造業とサービス産業の相互依存関係

我が国製造業では、業務がモジュール化し、このモジュール化された業務のアウトソーシングが拡大するなど、製造業におけるサービスの役割が増大し、サービス産業が製造業の競争力を大きく左右することとなってきている。この傾向は、製造業の中間投入に占めるサービス産業のウェイトの増加からも読み取ることができる。

モジュール化された業務にITを活用することにより、一層の効率化、高付加価値化も可能となってきている。例えば、コールセンター等の地方展開に見られるように、物理的地域を越えたモジュール化・アウトソーシングが進展している。また、アウトソーシングの需要に応え事業支援サービス等が増加している。

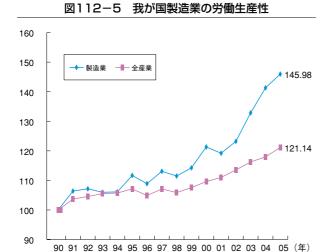


(2) 重要な役割を果たす製造業

①経済成長の牽引力としての役割

1990年代以降の我が国製造業の労働生産性の伸びをみると、全産業の労働生産性を上回って伸びており、我が国の経済成長の原動力になっていると言える(図112-5)。

我が国製造業の労働生産性を欧米諸国と比較する と、米国に次いで高い水準にある。(図112-6)。この ような高い労働生産性が、我が国製造業の競争力の 源泉になっている。ただし、労働生産性の計算にお いて、派遣労働者や請負労働者は労働者に入ってい ないことに留意する必要がある。



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。

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」より経済産業省計算。

図112-6 労働生産性各国比較

	2002年	OECD 順位	2003年	OECD 順位	2004年	OECD 順位
日本	69,881	4位	73,187	4位	78,680	3位
米国	81,093	2位	88,043	2位	93,752	2位
英国	53,572	14位	58,254	12位	70,786	8位
ドイツ	50,384	16位	56,682	13位	64,455	11位
フランス	56,103	10位	61,888	9位	70,238	9位

備考:各年とも1位はアイルランド

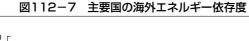
資料:財団法人社会経済性本部『労働生産性の国際比較』

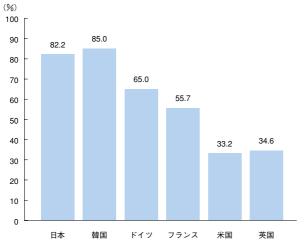
②輸出主力としての製造業

自然資源に乏しい我が国は、食料やエネルギー原 材料の多くを海外からの輸入に頼っている一方で、 製造業が輸出の主力を担うような構造となってい る。

我が国のエネルギーの輸入依存度は82.2% (2004 年)と、欧米諸国と比べて高くなっている(図112-7)。 また、貿易統計によれば、これらの輸入額は約29兆 円 (2006年) に達している (図112-8)。

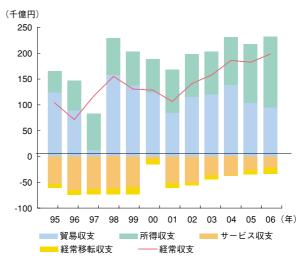
我が国の経常収支をみると、2006年は19兆8.488億 円の黒字となっている。その内訳をみると、直接投 資収益や証券投資収益などからなる所得収支黒字が 13兆7.457億円の黒字と最も大きいが、貿易収支黒字 も9兆4.643億円とそれに次いで大きい(図112-9)。こ のような我が国の輸出の9割以上が工業品によるも のであり、我が国の輸出は、まさに製造業が支えて いると言える。国際的に比較しても、日本の輸出に 占める工業製品の割合は、高いものになっている。 我が国が今後とも安定的な発展を図るためには、そ の基幹をなす製造業の競争力を維持・強化していく ことが必要である。



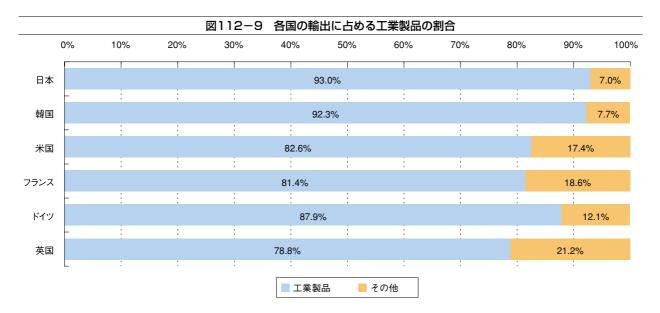


出所: IEA/Energy Balances of OECD/non-OECDCountries(2006)

図112-8 我が国の経常収支の推移



資料:日本銀行「国際収支統計」



資料:UN Comtrade より作成