



国内外の相互依存関係の進展と電機業界の課題・対策等

1. 電気機械の生産、輸出、輸入の動向

電気機械の国内生産額はITブームで高い伸びを記録したが、その後調整局面入り。02年秋頃から輸出主導で回復基調に転じ、03年秋以降はデジタル景気で内外需ともに大きな盛り上がりを見せた。04年秋以降はIT関連の在庫調整等の影響により前年割れに転じている。

電気機械全体の04年生産額は前年比3%増の26.6兆円、輸出は同10%増の15.8兆円と高い伸びで、輸出比率は60%まで上昇。輸入も9兆円まで増加し、みなし内需の46%を輸入に依存。

セグメント別の生産、輸出、輸入動向

< 民生用電気 >

- ・内需型の産業であり、輸出入の割合は低い。ただし、輸入依存度は上昇傾向(エアコンや洗濯機等の輸入が増加)

< 民生用電子 >

- ・電機全体の生産、輸出に占める割合は1割前後まで低下。
- ・国内生産の7割を輸出に回しており、輸出比率は高水準。ビデオカメラ、デジカメ、液晶テレビ等の輸出が増えている。
- ・海外生産拠点からの逆輸入増加等により、輸入依存度は5割に達する(デジカメやDVDビデオ等映像・音響機器の輸入増)

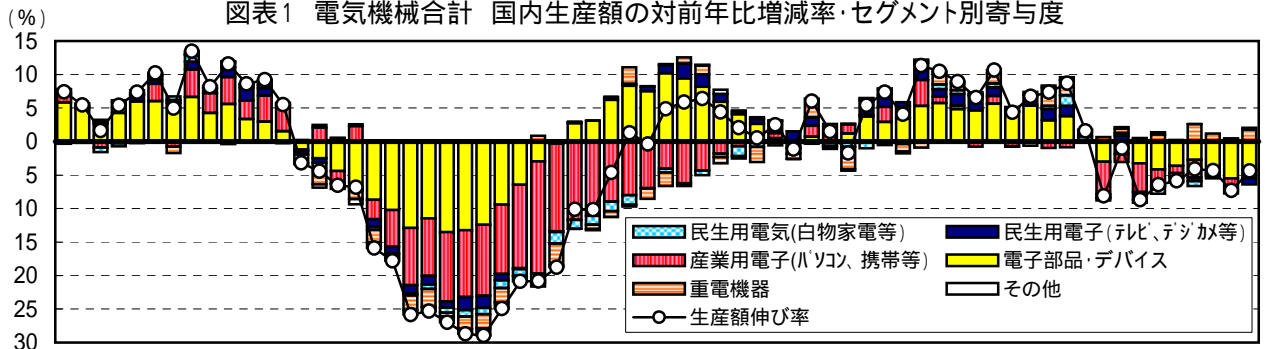
< 産業用電子 >

- ・日系メーカーが中国等において現地生産を進めているパソコンや携帯電話等の輸入が増加。

< 電子部品・デバイス >

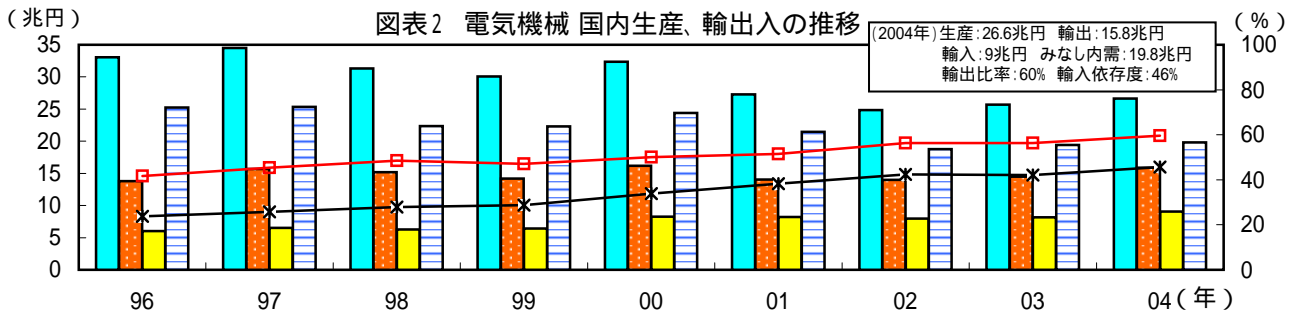
- ・生産、輸出、輸入いずれも、ここ数年増加傾向にあり、輸出比率、輸入依存度ともに上昇。
- ・国内の有力部品メーカーの存在、海外生産シフトに伴い、現地調達の難しい基幹部品等の輸出が増加、日本で前工程、海外で後工程を行う国際分業体制が進展、部品をグローバル調達する動きが拡大(トランジスタ、ダイオード等の輸入増)

図表1 電気機械合計 国内生産額の対前年比増減率・セグメント別寄与度

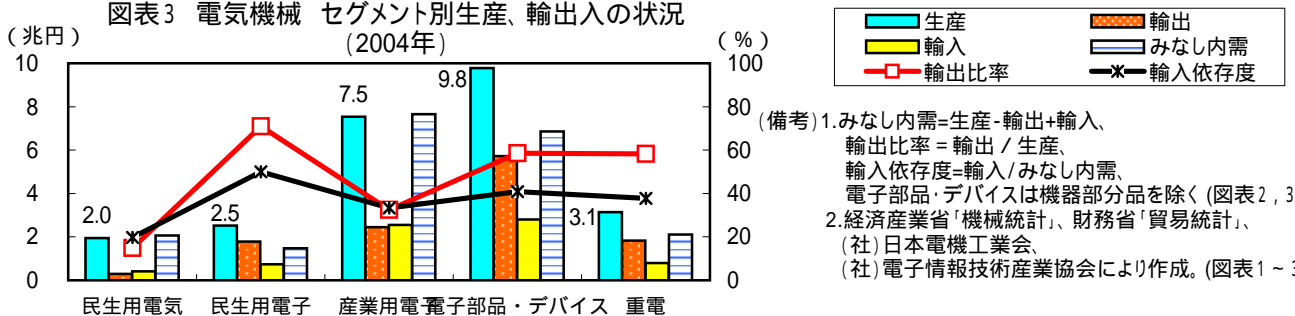


00.1 3 5 7 9 11 01.1 3 5 7 9 11 02.1 3 5 7 9 11 03.1 3 5 7 9 11 04.1 3 5 7 9 11 05.1 3 5 (月)

図表2 電気機械 国内生産、輸出入の推移



図表3 電気機械 セグメント別生産、輸出入の状況 (2004年)



[調査部(産業調査担当) 清水 誠、宮下 由理]

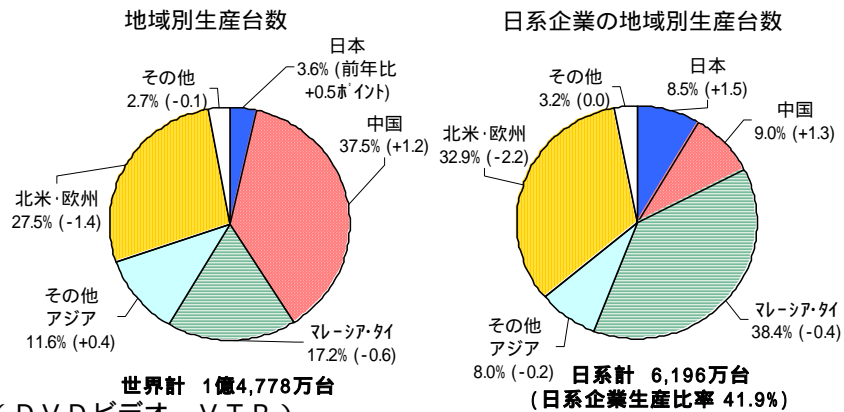


2. 主要電子機器の世界生産状況(2004年)

(1) カラーテレビ

- ・ カラーテレビの世界生産台数は毎年概ね1.3～1.4億台で推移。
- ・ 中国生産は37%に達し、引き続き増加傾向。世界で生産されるカラーテレビの3台に1台は中国製。
- ・ 日系企業の中国生産比率は低く、マレーシア・タイや北米・欧州が主要な生産拠点となっている。
- ・ 日系企業の世界生産シェアは41.9%。国内生産の大半は液晶、PDPテレビが占めており、国内生産拠点の拡充につれてここ数年急増。
- ・ 世界生産台数のうち液晶、PDPテレビの構成比は、04年の7.2%から05年には10%を超える見通し

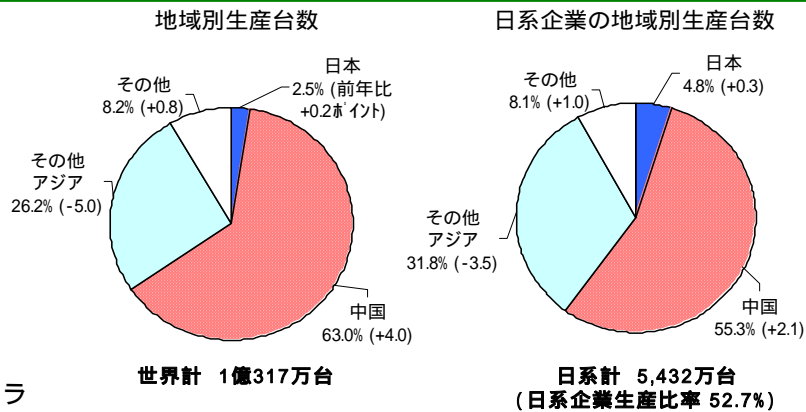
図表4



(2) 録画再生機(DVDビデオ、VTR)

- ・ 録画再生機の04年の世界生産は前年比6%増となり、はじめて1億台を超えた。
- ・ 内訳はDVDプレーヤー7,728万台、DVDレコーダー911万台、VTR1,678万台。VTRからDVDへのシフトが進展。
- ・ 中国生産が世界生産の63%を占め、録画再生機の生産拠点として中国は圧倒的な地位を占める。
- ・ 日系企業の世界生産シェアは52.7%と過半を占める。日系企業の中国生産シフトが顕著。

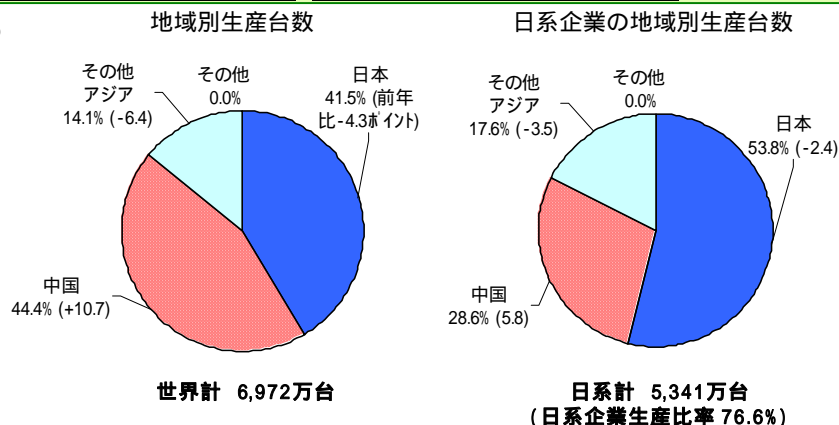
図表5



(3) デジタルカメラ

- ・ 04年の世界生産は前年比42%増の6,972万台。
- ・ 中国生産は04年に日本生産を超えて台数トップへ。デジカメでも中国は世界の主要生産拠点との位置づけ。
- ・ 日系企業の世界生産シェアは76%と高水準。日系企業の国内生産比率が高い。

図表6



(備考)

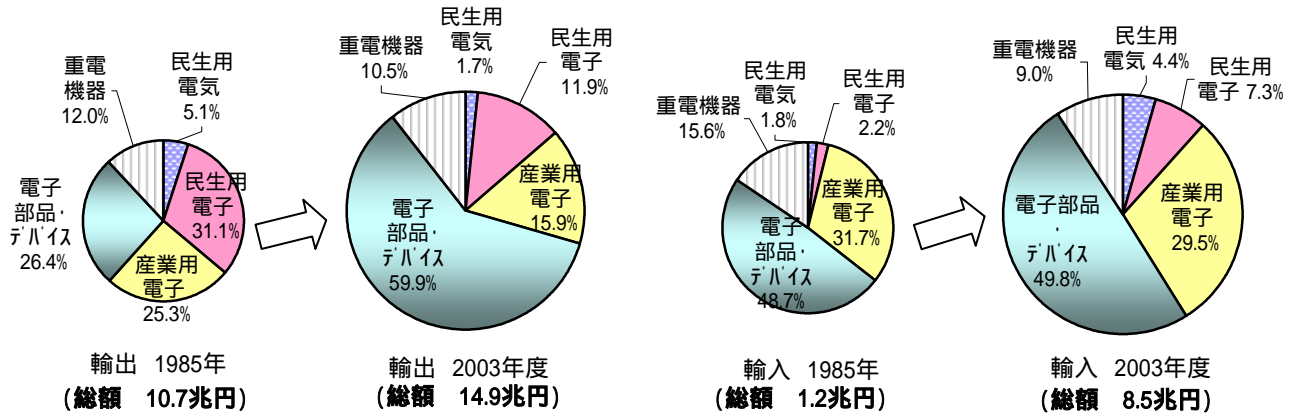
(社)電子情報技術産業協会「主要電子機器の世界生産状況」により作成。(図表4～6)



3. グローバルな相互依存関係の進展

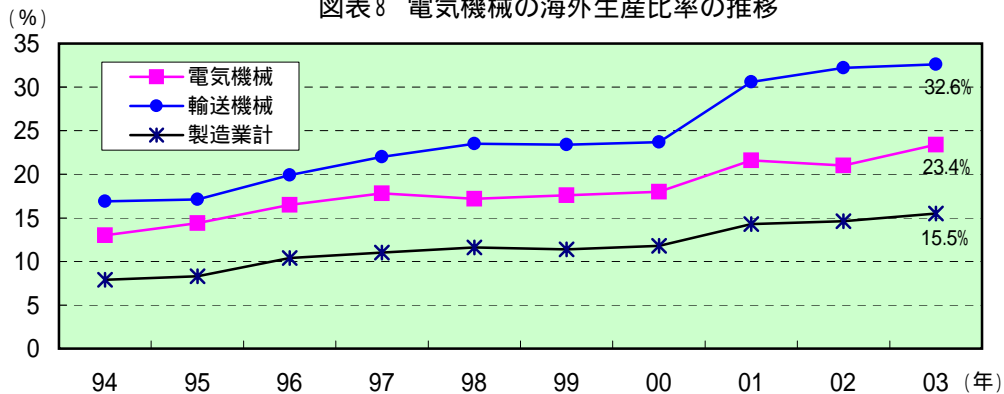
- ・ 日系電気機械メーカーの海外生産比率(03年度)は23.4%(製造業平均15.5%)。グローバル生産体制の構築では自動車業界が先行。
- ・ 電気機械の現地法人は他業種と比べて、中間財の仕入で日本からの輸入依存度が高い。
- ・ 販売面でも日本向け輸出の比率が製造業平均を上回る。特に、アジアの現地法人は日本向け輸出比率が高い。
- ・ 世界の電子部品・デバイス生産において、アジア地域の比率が上昇。日本は部品生産世界トップの地位を維持するが、中国が03年に韓国を抜き、日本を除くアジア域内で最大の部品生産国となっている。

図表7 電気機械の部門別輸出入額の推移



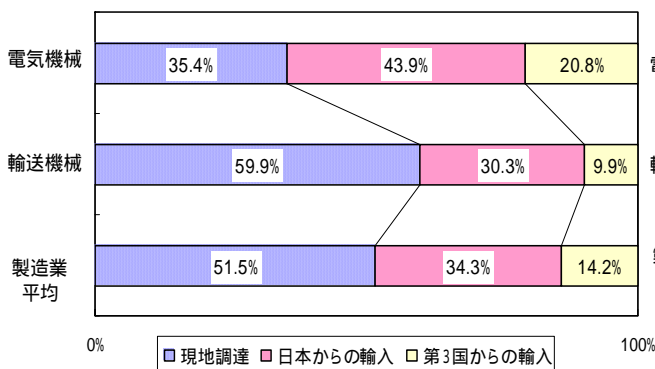
(備考) 出所は図表1～3に同じ。

図表8 電気機械の海外生産比率の推移

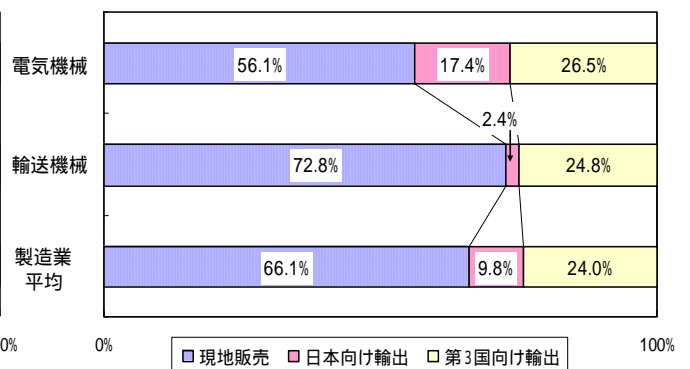


- (備考) 1. 海外生産比率 = 現地法人売上高 / (現地法人売上高 + 国内法人売上高) × 100
 2. 「電気機械」には「情報通信機械」を含む。
 3. 経済産業省「我が国企業の海外事業活動」により作成。(図表8～10)

図表9 日系電気機械メーカー現地法人の調達先別仕入高内訳(2002年度)



図表10 日系電気機械メーカー現地法人の販売先別売上高内訳(2002年度)





4. 今後の展望と課題

(1) グローバル最適生産体制の再構築

< 海外拠点の再構築 >

- ・大手電機メーカーは売上、利益の大半を国内販売で確保しており、主要自動車メーカーと比較すると、ボリュームゾーン の北米・欧州市場、成長著しいアジア市場のいずれにおいても、海外事業の収益力が見劣りする。
- ・ASEAN域内での関税引き下げやFTA締結の動きを背景として、アジア拠点の集約化が課題となっており、海外生産拠点の思い切った統合再編や域内部品調達の拡大等を行い、グローバルな最適生産体制の構築を急ぐ必要がある。
- ・現地ニーズを踏まえた製品開発の徹底、販売力の強化に向けた取り組みも急務。

< 国内拠点の方向性 >

- ・薄型テレビ等の先端技術製品を中心に民生用電子機器の輸出は増加傾向を維持しており、国内生産を下支え。
- ・電機は他業種と比較して、最新技術を用いる製品でも量産化の段階に入ると海外生産にシフトする傾向が強いことから、国内においては、革新的な新製品を絶え間なく開発・生産していく役割が求められる。
- ・デジタル家電等の有望分野におけるキーデバイスや部材供給において日本勢が強みを維持していくためには、国内における研究開発や設備投資を活発化させ、有力部材メーカーとセットメーカーの連携強化を図ることが不可欠。

< 図表11 > 主要電機メーカーの世界地域別売上高・営業損益(05/3期連結ベース)

(単位:億円)

	松下電器産業				日立製作所				トヨタ自動車			
	売上高	構成比	営業損益	利益率	売上高	構成比	営業損益	利益率	売上高	構成比	営業損益	利益率
日本	66,200	76.0%	2,621	4.0%	75,358	83.5%	2,744	3.6%	120,041	64.7%	9,872	8.2%
米州	12,716	14.6%	208	1.6%	8,325	9.2%	102	1.2%	63,734	34.4%	4,475	7.0%
欧州	10,726	12.3%	74	0.7%	4,908	5.4%	164	3.3%	24,794	13.4%	1,085	4.4%
アジア他	24,450	28.1%	753	3.1%	15,518	17.2%	308	2.0%	28,091	15.1%	1,412	5.0%
消去または全社	26,956	-30.9%	571	-	13,838	-15.3%	527	-	51,145	-27.6%	123	-
計	87,136	100.0%	3,085	3.5%	90,270	100.0%	2,791	3.1%	185,515	100.0%	16,721	9.0%

(備考) 各社決算短信により作成。

(2) 重層的な内外相互依存関係の深化

< 構図1 > アセンブリーレベルの相互依存

部品・デバイスを日本から輸出し、中国・ASEAN等で組み立て、完成品を日本へ持ち帰り / 第三国へ輸出

< 構図2 > 部品・デバイスレベルの相互依存

日本製部材から低価格の海外製部材へのシフトが進み、国内生産の中間投入や資本設備に輸入品が組み込まれる。

半導体等では後工程を中心に部品・デバイスの生産面でも国内と海外の相互依存関係が強まる。

部品輸入の増加は、日系部品メーカーの海外生産シフトに加え、半導体等における外国製部品への依存も影響。海外からの部品調達の増加や現地調達比率の上昇に伴い、国内は基幹部品の開発・生産拠点としての位置づけへ。

< 構図3 > 知財レベルの相互依存

家電のデジタル化、ネットワーク化に不可欠な半導体IPやソフトウェア、ディスプレイ等先端技術の特許をめぐる競合激化 / 相互依存関係の深化 知財戦略の強化が急務

< 図表12 > 無線携帯機器向け半導体
売上高の世界シェア(2003年)

順位	企業	本社	市場シェア (%)
1	TI	米国	16.8
2	Qualcomm	米国	15.1
3	Motorola (現 Freescale)	米国	7.8
4	Infineon	ドイツ	7.3
5	STMicro	仏/伊	7.1

(備考) 1. ガートナー データクエスト(2004年8月) GJ05249により作成。(図表12)

2. 各社ホームページ等により作成。(図表13)

< 図表13 > 知財レベルの相互依存関係強化

企業名	年月	内容
日立製作所 / ルネサステクノロジ	04/1	米国際ナショナルレクティブファイアーとの特許訴訟に関して和解、特許のクロスライセンスで合意
富士通	04/4	韓国サムスンSDIをPDPの特許侵害で提訴 04/6特許の相互利用を認め合うクロスライセンス契約で合意
松下電器産業	04/11	韓国LG電子をプラズマテレビパネル(PDP)の特許侵害で提訴 05/4和解、PDPに加えPCおよびDVD規格に関する特許クロスライセンスにも合意
東芝	04/11	韓国ハイニックスをフラッシュメモリ、DRAMの特許侵害で提訴
	05/5	米マイクロソフトとデジタル家電等に関する包括的なクロスライセンス契約を締結
ソニー	04/12	韓国サムスン電子と、半導体技術や業界標準技術など、様々な製品開発のベースとなる特許のクロスライセンス契約を締結