

1991年度 日本 電子工業 生産展望

1. 개 요

1990年の日本전자공업생산은 23兆 8,886億圓, 前年對比 4.6% 증가로 예상, 증진의 성장을 리드해 온 컴퓨터 및 집적회로의 정체에 의해 당초 예측을 약간 하회할 것으로 예측된다.

1991年の 생산액은 25兆 4,889億圓, 前年對比 6.7% 증가로 예측된다. 제품 분야별로 살펴보면 産業用 전자기기 및 전자부품·디바이스가 7%대의 증가를 보이고, 家庭用 電子機器는 3%의 신장이 전망된다.

産業用 電子機器는 증전보다 둔화된 신장세지만, 컴퓨터, 通信機器 등의 情報關聯機器를 중심으로 12兆 1,159億圓, 前年對比 2.6% 증가로 예측된다. 電子部品·디바이스는 직접회로의 회복을 주축으로 8兆 8,928億圓, 前年對比 7.4% 증가로 예측된다. 家庭用 電子機器는 영상부문의 신제품 성장 등을 중심으로 하여 内外需 균등한 추이에 의해 4兆 4,802億圓, 前年對比 3% 증가로 예측된다.

編輯者 註: 日本 電子工業 生産 動向과 展望을 日本電子機械工業會 (EIAJ) 에서 發行한 「1991年 電子工業生産見通し」의 主要内容을 要約, 정리 하였다.

가. 1990年 生産실적 推移

1990年の 국제정세는 獨一 統合과 이라크의 쿠웨이트 침공 등 커다란 변동이 계속 발생하여 '89년에 이어 격동의 한해였다.

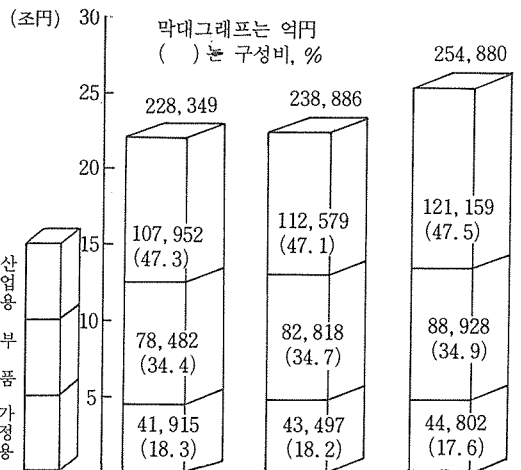
이러한 환경하에서 電子工業의 生産은 증가 추세를 보였지만 신장률은 약간 둔화되었다.

제품분야별로 살펴보면 産業用 電子機器 生産은 11兆 2,571億圓, 前年對比 4.3% 증가, 通信機器는 無線·有線機器와 함께 순조로운 추이를 보였는데, 産業電子機器의 50%를 차지해 14年間 두자리상의 증가율을 계속한 컴퓨터가 汎用機種의 침체 영향 등으로 3.6% 증가로 저조한 신장을 보였으며, 電氣計測器는 微增, 事務機는 消費稅 導入에 따른 需要의 反動減少 등에 따른 마이너스로 일반적으로 저수준이었기 때문에 전체의 신장률은 '89년의 8.9% 증에 비하여 半減했다.

電子部品은 電子機器 生産증가와 각종 제품의 高機能化와 小型化 등에 의해 수요의 확대가 계속되어 3兆 8,028億圓, 前年對比 11.2% 증가로 두자리의 신장을 보였는데, '90년부터 新規追加된 스위칭電源을 제외한 경우는 前年對比 5% 증가를 나타냈다. 電子 디바이스는 集積回路가 중심이 되어 記憶素子가 世代交替를 맞이해, 需給緩和에 의한 停滯期가 되어 生産은 4兆 4,790億圓, 前年對比 1.2%의 완만한 신장이 예상되었다.

家庭用 電子機器의 生産은 國內수요의 정체

가 계속되었지만 수출이 회복 경향을 보여, 생산액은 4兆 3,497億円, 前年對比 3.8% 증가로 예상되었다. 수출은 美國의 現地生産化 등에 의해 계속하여 감소되었지만, 新市場이라고 할 수 있는 아시아 등이 확대되었다. 제품별로는 비디오 카메라와 VD 플레이어 등 映像부문의 신제품 성장이 VTR과 CD라디오카세트의 하락을 보완하는 형태를 나타냈다.



구분	1989 (실적)		1990 (추정)		1991 (전망)	
	금액 (억円)	증감 (%)	금액 (억円)	증감 (%)	금액 (억円)	증감 (%)
산업용기기	107,952	8.9	112,571	4.3	121,159	7.6
가정용기기	41,915	△1.6	43,497	3.8	44,802	3.0
전자부품 (디바이스)	78,482	8.1	82,818	5.5	88,928	7.4
전자공업계	228,349	6.5	238,886	4.6	254,889	6.7

資料: 실적=통산성 생산동태통계를 주로하여 일부가공 추정, 전망=(사)일본전자기계공업회

註) 사사오입으로 내역과 합계가 일치하지 않는 경우가 있음.

나. 1991年 生産 展望

1991年의 電子工業 생산은 직접회로와 컴퓨터가 회복하여 다시 선도, 25兆 4,889億円, 前年對比 6.7% 증가로 순조롭게 확대될 것으로 예측된다.

産業用 電子機器는 컴퓨터, 통신기기가 정보화 관련투자에 따라 확대되어, 반도체관련의 회복에 의한 電氣計測器의 상승 등이 예상되어 12兆 1,159億円으로 예측했으나 신장률은 前

年對比 2.6% 증가로 최근의 경향과 비교하면 약간 둔화될 전망이다.

전자부품·디바이스는 직접회로의 급속한 회복이 예상되고 電子機器를 비롯한 수요증가가 예상되기 때문에 생산은 8兆 8,928億円, 前年對比 7.4% 증가가 예측된다.

家庭用 電子機器는 위성방송의 확충에 따라서 관련제품의 수요확대가 예상되고, 비디오 카메라 등의 신제품의 국내외에서 보급의 진전이 예상되므로 각제품의 高附加價値化도 추진될 것으로 생각하는데, 해외생산의 확충과 세계경제의 감속 등으로 수출의 둔화가 예상되므로 국내생산은 4兆 4,802億円, 前年對比 3.0% 증가로 예측된다.

일본의 전자공업 해외생산법인 지역별 종업원 현황

구분	종업원(수)	구성(%)
아시안	294,869	63.0
북미주	99,516	21.2
유럽	46,626	9.9
남미주	23,245	5.0
대양주	3,097	0.7
아프리카	861	0.2
합계	468,214	100.0

註) 일부 불명이 있어 합계에 반영되지 않음

2. 부문별 동향과 전망

가. 家庭用 電子機器

(1) 1990年 동향

1990年의 家庭用 電子機器 생산은 4兆 3,497億円, 前年對比 3.8%로 추정되었다.

1980年代 후반에 생산의 회복을 유지한 內需의 견인력은 저하됐지만, 對 아시아 등의 수출의 회복을 주축으로 하여 '90年 국내생산은 회복 경향을 보였다.

또한 東歐의 自由化가 새로운 수요를 환기하여 對歐洲도 신장되었으며 美國으로의 現地生産化에 의해 계속 감소하여 종전의 지역 이외의 新市場의 수요가 수출회복에 기여했다.

국내시장은 컬러 TV의 大畫面化·BS 튜너

1991年 電子工業生産 展望

(單位: 百万円, () 内千台, %)

	1989年		1990年		1991年	
	(實績)	前年對比	(추정)	前年對比	(예상)	前年對比
映像機器	2,693,235	97.2	2,820,300	104.7	2,962,000	105.0
VTR	1,134,562	93.6	1,073,000	94.6	1,111,000	103.5
(數量)	(32,015)	101.1	(31,120)	97.2	(32,300)	103.8
컬러 TV	819,261	100.6	869,700	106.2	881,800	101.4
(數量)	(12,578)	95.1	(13,200)	104.9	(13,180)	99.8
기타	739,412	99.4	877,600	118.7	969,200	110.4
音聲機器	1,498,303	100.5	1,529,400	102.1	1,518,200	99.3
오디오	1,346,730	100.3	1,365,700	101.4	1,357,900	99.4
테이프레코더	829,981	111.4	851,300	102.6	833,900	98.0
스테레오	516,749	86.5	514,400	99.5	524,000	101.9
세트	185,849	90.1	161,800	87.1	171,000	105.7
콘포넌트	330,900	84.6	352,600	106.6	353,000	100.1
"	437,535	87.9	461,100	105.4	457,300	99.2
其他	151,572	102.4	163,700	108.0	160,300	97.9
家庭用電子機器	4,191,537	98.4	4,349,700	103.8	4,480,200	103.0
無線通信機器	851,579	103.0	969,700	113.9	1,042,400	107.5
有線通信機器	1,785,534	100.7	1,895,000	106.1	2,000,000	105.5
電子應用裝置	6,503,195	111.3	6,754,700	103.9	7,304,000	108.1
電子計算器	5,658,260	111.1	5,864,100	103.6	6,365,000	108.5
本體	2,623,317	121.0	2,696,000	102.8	3,018,000	111.9
關連裝置	3,034,943	103.8	3,168,100	104.4	3,347,000	105.6
電氣計測器	642,283	109.6	662,000	103.1	721,800	109.0
事務用機器	1,012,579	114.0	975,700	96.4	1,046,800	107.3
産業用電子機器	10,795,170	108.9	11,257,100	104.3	12,115,900	107.6
電子部品	3,420,764	101.7	3,802,770	111.2	3,957,230	104.1
受動部品	1,214,477	101.2	1,228,390	101.1	1,252,990	102.0
機能部品	411,984	102.1	439,770	106.7	453,600	103.1
機構部品	1,198,633	106.7	1,320,840	110.2	1,417,550	107.3
其他	595,668	93.8	813,770	136.6	833,090	102.4
電子디바이스	4,427,476	113.5	4,479,028	101.2	4,935,524	110.2
電子管	684,051	100.8	688,030	100.6	708,880	103.0
半導體素子	652,540	103.7	699,613	107.2	731,165	104.5
集積回路	2,941,597	118.1	2,907,762	98.8	3,247,588	111.7
液晶디바이스	149,289	146.5	183,623	123.0	247,891	135.0
電子部品디바이스	7,848,240	108.1	8,281,798	105.5	8,892,754	107.4
電子工業計	22,834,947	106.5	23,888,598	104.6	25,488,854	106.7

資料: 實績=通産省 生産動態統計을 主要 하여 一部 加工.

추정, 예상=(사)日本電子機械工業會

- 註) 1. 家庭用電子機器...VTR은 사시·키트를 포함, 영상기기 기타는 비디오 디스크 플레이어, 비디오 카메라, 液晶TV, 콘포넌트는 Hi-Fi 튜너, Hi-Fi 앰프, 레코드 플레이어, Hi-Fi 스피커, CD플레이어
 ※ 콘포넌트는 테이프 데크 포함, 音聲機器 기타는 라디오, 擴聲裝置, 보청기, 카용 스피커 시스템
 2. 産業用 電子機器...電氣計測器는 電氣計測器를 포함하지 않음. 사무용기기는 전락, 워드프로세서, 금전등록기, 복사기, 유선통신기기, 사무용기기는 通信機械工業會, 日本事務機械工業會의 자료를 기초로 調査部가 추정했다.
 3. 電子部品·디바이스...受動部品은 저항기, 콘덴서, 변성기, 수정진동자, 복합부품, 變換部品은 음향부품, 磁氣헤드, 小型모터, 接續部品은 코넥터, 스위치, 릴레이, PCB, 기타 전자부품은 組立品(스위칭電源: '90年 1월부터 신설, TV用 튜너, TV受信用 안테나), 메모리部品, 有線通信機器用 部品.
 4. 四捨五入에 의해 내용과 합계가 일치하지 않는 경우가 있음

內藏化, 비디오의 高畫質化 등 高附加價値化가 추진되어 비디오 카메라, VD 플레이어 등 신제품과 자동차 시장에 대응한 카 스테레오 등의 순조로운 추이가 있었다. 그러나 VTR과 CD 라디오 카세트, Hi-Fi 오디오의 보급 확대에 의한 한계에 의해 까다로운 상황이 계속되었다. 또한 내수정책의 영향에 의해 수입은年初부터 계속 감소하여, 수입처의 중심은 NIES에서 ASEAN으로 이행했다.

(2) 1991년의 展望

1991年の 家庭用 電子機器 生産은 4兆 4,802億円, 前年對比 3.0% 증가로 예측된다.

국내시장은 위성방송의 확대를 배경으로 컬러 TV와 VTR의 高附加價値化가 추진되어 비디오 카메라와 VD 플레이어도 지속적인 수요가 예상되며, 映像機器는 순조로운 성장이 기대되나, 음성기기는 主需要層인 중·고교생의 인구의 감소 등도 있어서 두드러진 회복은 어려운 상황으로 보여진다.

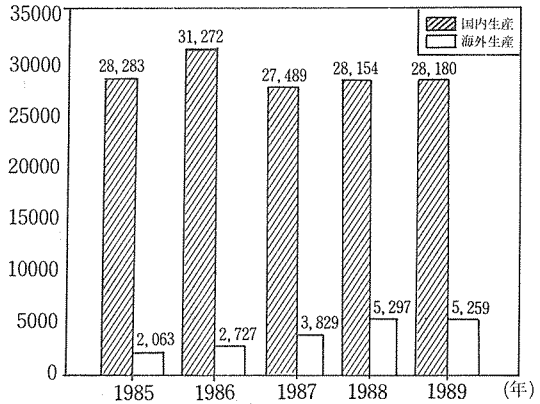
수출은 日本 기업이 해외시장의 확충에 의해 무역구조의 전환을 추진하고 있고, 걸프 전쟁의 영향과 東歐 및 中國의 경제동향 등 불투명한 부분이 많아 신장률은 크게 둔화될 것으로 예상된다. 이 때문에 1991年은 内外需 모두 완만한 상승 추이가 예측된다.

日本の '家庭用 電子機器産業은 소비자 Need s를 반영한 첨단기술 제품의 개발에 의해 생활향상에 기여해 세계시장의 활성화도 리드하는 역할을 담당하고 있는데 '90년에 이어 상품화된 HDTV와 DAT에 커다란 기대가 모아지고 있다.

(가) 비디오 機器

1991년의 비디오機器(VTR, 비디오 카메라, VD 플레이어)의 生産은 2兆 490億円, 前年對比 6.6% 성장이 예측된다. 제품별로 生産수량을 보면, VTR은 국내시장이 2次 需要의 顯在化에 의해 微増으로 예상된다. 美國市場은 보급의 확대로 시장의 한계가 예상된다. 한편 歐洲과 아시아의 수요확대가 예상되지만 해외생산의 진전도 있어서 1991年の 国内生産은 3,23

VTR國內生産・海外生産



資料: 国内生産 = 通産省生産動態統計を 主要하여, 一部加工. (サシ・キット를 제외)
海外生産 = (社) 日本電子機械工業會

0万台, 前年對比 3.8% 증가(사시·키트 포함)로 예측된다. 비디오 카메라는 美·日·歐 선진국 시장의 순조로운 확대를 중심으로 세계各國의 소비자의 認知度上昇도 있어서 生産은 950万台, 前年對比 13.5% 증가로 두자리 신장하여, 가정용 전자기기의 주요제품이 될 것으로 예상된다. VD 플레이어는 소프트의 충실을 배경으로 제품의 多機能 등에 의해 국내시장의 확대가 계속되고, 또한 아시아에서의 가라오케 수요 등도 있어서, 生産은 195万台, 前年對比 27.5% 증가 될 것으로 예측된다.

위에서 보듯이 가정용 전자기기의 중심제품인 VTR은 침체 경향이 있는데, 본격적인 보급국면에 있는 비디오 카메라 등의 신제품이 성장함으로써 비디오 機器의 生産은 순조롭게 추이될 것으로 예상된다.

(나) TV 受像機

1991年の 컬러 TV 生産은 1,318万台, 前年對比 0.2% 감소로 예측하였다. 컬러 TV는 해외생산이 국내생산을 상회하고 있고, 국내생산은 對국내시장이 70%를 차지하고 있다. 국내시장은年間 900万台를 초과하는 높은 수준에 있기 때문에 전체의 수요량은 보합으로 추이가 예상되는데, 위성방송의 확대와 더불어 大畫面化와 BS튜너 內藏化에 의해 高附加價値化가

이
리
트

한층 추진될 것으로 예측된다. BS 튜너 內藏형은 국내수요의 약 30%에 달해 사이즈별로는 22"형 이상이 50%를 차지할 것으로 예상된다. 수출은 '90년에 對中國을 시초로 회복되었는데, '91년은 경제환경의 악화와 해외생산의 확충에 의해 감소될 것으로 예상된다.

(다) 테이프 레코더

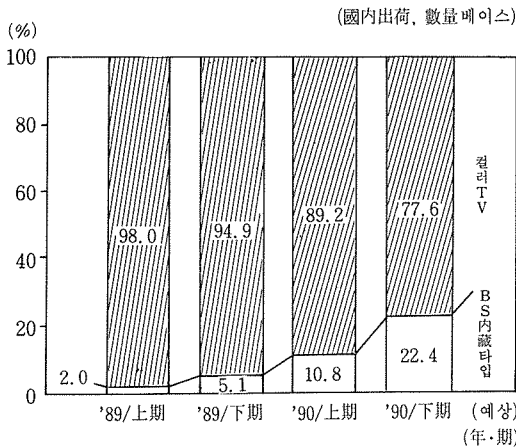
1991년의 테이프 레코더 생산은 5,558万台, 前年對比 2.3% 감소로 예측된다. 국내수요는 헤드폰 스테레오와 카 스테레오가 수요층의 확

대에 의해 微增 경향이 전망되지만, '89년에 급속히 시장에 침투하여 녹음기 全體를 유지한 CD 라디오 카세트의 수요 확대에 의한 감소가 예상되기 때문에 '90년에 이어 포함이 전망된다. 수출은 CD 라디오 카세트가 순조롭게 추이될 것으로 예상되지만 기타 제품은 해외생산과 아시아 NIES 기업 등의 생산확충에 의해 감소될 것으로 예상되기 때문에 테이프 레코더의 수출은 1986년 이후의 감소가 계속되어 생산도 정체현상을 보일 것으로 예측된다.

(라) 스테레오

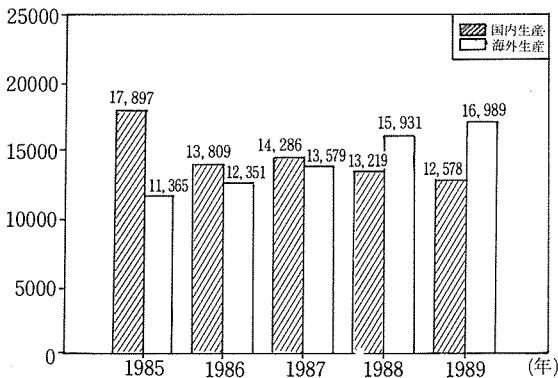
1991년이 스테레오 생산은 5,240億円, 前年

컬러TV전체에 대한 BS內藏타입의 構成比



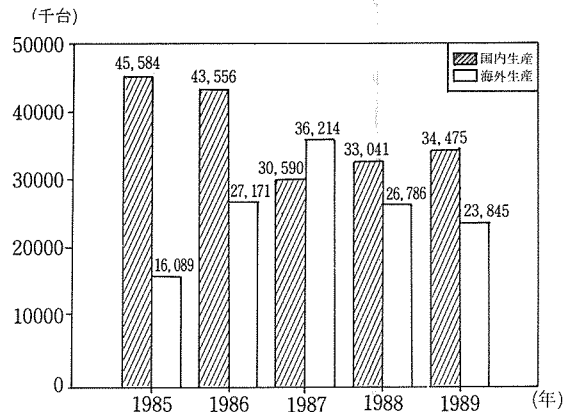
資料: (社) 日本電子機械工業會

컬러TV國內生産·海外生産



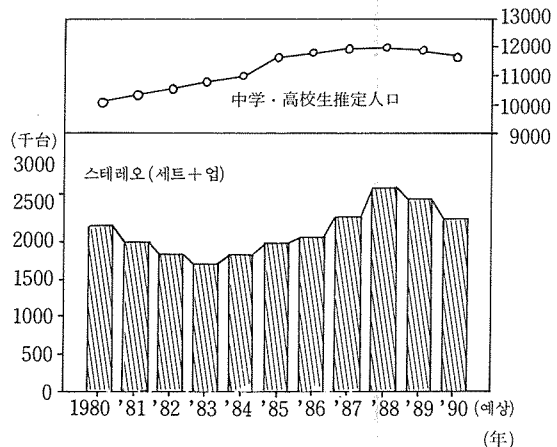
資料: 國內生産 = 通商省生産動態統計을 主로 하여 一部加工. (1987年以前은 사시·키트를 포함)
海外生産 = (社) 日本電子機械工業會

테이프레코더 國內生産·海外生産



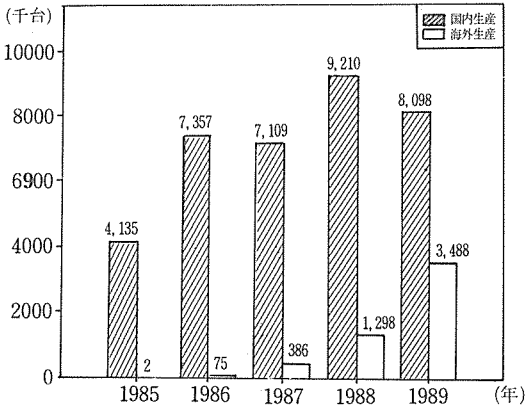
資料: 國內生産 = 通商省生産動態統計을 主로 하여 一部加工.
海外生産 = (社) 日本電子機械工業會

스테레오의 國內市場 推移



資料: (社) 日本電子機械工業會

CD플레이어 國內生産・海外生産



資料：國內生産=通産省生産動態統計を 主로 하여 一部加工.
 海外生産=(社) 日本電子機械工業會

對比 1.9% 증가로 微増이기는 하지만 3年만에 증가가 예측된다. 이 중 스테레오 세트는 1,710億円, 前年對比 0.1% 증가로 예상된다. 스테레오의 내수는 CD 탑재형에 의하여 확대되었으나 규모가 높은 수준에 달했고, 주요 수요층인 中高生 인구의 감소 등에 양적확대는 어려울 것으로 예상된다. 수출은 해외생산에 의해 대폭적인 확대는 어렵겠지만 CD 관련제품을 중심으로 보다 고도한 기술을 필요로 하는 분야에서의 日本製品에 대한 Needs가 높아 需要增加가 예상된다.

나. 産業用 電子機器

(1) 1990年の 동향

1990년에 産業用 電子機器의 생산은 11兆 2,571億円, 前年對比 4.3%증가로 '89年の 8.9%增에 比較하여 半減할 것으로 추정되었다. 이것은 産業用 電子機器 생산 전체의 50% 이상을 차지한 컴퓨터가 5兆 8,641億円, 前年對比 3.6%증가로 예상되었기 때문이다.

컴퓨터를 기종별로 살펴보면 퍼스컴은 Laptop型和 1989年 후반 이후 투입된 Note Book型이 호조를 보였고, 또한 오피스 컴퓨터는 戰略情報 시스템(SIS) 등의 기업내에서의 정보

관련투자의 증가로 확대되었으나, 비중이 큰汎用 컴퓨터는 제품 交替시기와 중복되었기 때문에 생산은 침체하였고, 이에 따라 주변장치도 前年 수준을 하회하는 추이를 나타냈다.

通信機器는 2兆 8,647億円, 前年對比 8.6%증가로 産業用 電子機器의 다른 3分野를 상회하는 신장을 보일 것으로 추정되었다. 이 중 無線通信機器는 9,697億円, 前年對比 13.9%증가로 自動車 電話·携帶自動車電話 및 無線 포켓 벨 등 移動通信裝置를 중심으로 성장이 예상된다.

자동차전화·휴대전화는 内外需 모두 好調를 보였고, 특히 휴대전화는 日本移動通信(IDO)이 新서비스를 개시하는 등, NCC(新規參加第1種電氣通信事業者)가 활발한 동향을 보였다. 또한 포켓 벨은 NTT用을 중심으로 호조를 보였다. 海上移動通信裝置는 호조로 추이하고 있지만 작년 8월에 발생한 中東危機에 따라서 船舶受注數가 침체를 보여 장래가 불투명하다. 無線應用裝置는 對防衛廳 등 官公需를 중심으로 침체를 보였다.

有線通信機器는 1兆 8,950億円 前年對比 6.1% 증가로 예상된다. 기종별로는 FAX가 歐美를 중심으로 한 海外現地生産化에 따른 輸出減과 G3機에서 G4機로의 국내생산구조 변화에 따라 1989年 중반 이후 前年對比 감소세가 계속되었는데, 코드리스 전화기는 국내수요를 중심으로 증가했고, 符號傳送裝置와 局用電子交換機 등이 NTT用을 중심으로 호조를 보였다.

電氣計測器는 6,620億円, 前年對比 3.1%증가로 예상하였다. 기종별로 살펴보면 電氣測定器는 傳送特性電波測定器와 電壓·電流 및 電氣測定器 등이 호조로 추이했고, 또한 電子管·半導體·IC 測定器가 반도체 시장의 회복에 따라서 1990年 前半의 前年對比 감소세에서 증가세로 전환되었기 때문에 3,490億円, 前年對比 4.0%증가로 예상된다.

事務用機械는 9,757億円, 前年對比 3.6% 감소로 1987年 이후 3年만에 前年對比 감소세로 예상되었다. 이 중 電卓은 美國을 중심으로 수출감소 등에 의해 年初 이후 침체를 보였다.

또한 워드프로세서는 2,607億圓, 前年對比 2.4% 감소로 前年對比 감소세를 보였으나 시장폭에서는 금액이 수량을 상회하여 高機能化가 었보였다. 금전등록기는 1989년의 消費稅 도입에 따른 特需의 反動減少를 나타냈다.

(2) 1991年 展望

1991년에 産業用 電子機器의 생산은 12兆 1,159億圓, 前年對比 7.6% 증가가 예측된다.

기종별로는 다음과 같다.

(가) 通信機器

通信機器는 3兆 424億圓, 前年對比 6.2% 증가로 순조로운 신장이 예측된다. 이 중 無線通信機器는 1兆 424億圓, 前年對比 7.5% 증가로 1990년에 이어 自動車電話·携帶電話와 포켓 벨 등 陸上移動通信裝置를 중심으로 好調로 추이될 것으로 예측된다. 自動車電話·携帶電話는 NTT 및 NCC의 서비스 지역의 확대에 따라서 가입자수가 순조롭게 증가하여, 1990년 3月末 49万 가입에서 1992년 3月末에는 125万 가입에 달할 것으로 예상된다. 또한 포켓 벨은 카드型和 펜型에 손목시계型的 시장도입 등에 의하여 가입자수는 1990년 3月末 425万 가입에서 1992년 3月末에는 568万 가입에 달할 것으로 예상된다. 無線通信機器는 電子交換機, 符號傳送裝置가 1990년과 동일 수준의 신장을 나타냄과 함께 코드리스 폰이 국내수요를 중심으로 순조롭게 신장하여 2兆圓, 前年對比 5.5% 증가로 예측된다.

(나) 電子應用裝置

電子應用裝置는 7兆 3,049億圓, 前年對比 8.1% 증가로 예측된다. 기종별로는 컴퓨터는 퍼스컴이 好調인 Lap-top型和 Note Book 型을 중심으로 계속 前年對比 두자리잡을 나타내고, 汎用컴퓨터가 全業종에 걸친 활발한 정보화투자를 배경으로 신제품의 시판 등으로 회복되어 전체적으로는 6兆 3,650億圓, 前年對比 8.5% 증가로 예상된다.

産業用 모니터장치는 금융·유통점포와 교통관제 등의 監視用的 비중이 높는데, 최근은 畫像·映像의 傳送·通信이 ISDN과 衛星通信

에 의하여 수요가 촉진되어, TV會議用과 기업내 교육용의 通信機器 시스템으로서의 비중을 높이고 있어 1,383億圓, 前年對比 11.1% 증가로 前年對比 두자리잡이 예상된다. 超音波應用裝置는 의료기기가 성장을 유지함과 함께 반도체의 수요회복으로 와이어 본더 등의 용접기가 前年對比 감소세에서 증가세로 전환하여 전체적으로는 1,886億圓, 前年對比 7.9% 증가로 예측된다.

(다) 電氣計測器

電氣計測器는 7,218億圓, 前年對比 9.0% 증가로 신장률은 前年을 상회할 것으로 예측된다. 이 중 電氣測定器는 디지털 오실로스코프의 보급과 OA, FA機器 개발용 高機能제품의 증가 및 연구개발 관련투자의 증가 등으로 견조하고, 또한 電子管·半導體·IC測定器가 半導體의 수요회복으로 前年對比 감소세에서 증가세로 전환하여 전체적으로는 3,900億圓, 前年對比 11.7% 증가로 前年對比 두자리잡이 예상된다.

(라) 事務用機器

事務用機器는 1兆 468億圓, 前年對比 7.3% 증가로 1990년의 前年對比 감소세에서 증가세로 전환될 것으로 예측된다. 이것은 事務用機器의 50%이상을 차지하는 복사기가 디지털화와 컬러화, 퍼스널화 등에 의해 성장을 유지함과 함께 전탁과 금전등록기도 회복될 것으로 예상되었기 때문이다.

다. 電子部品

(1) 1990년의 동향

電子部品の 1990年 생산은 3兆 8,028億圓, 前年對比 11.2% 증가로 예상하였다. '90年 1월부터 新設의 스위칭電源(2,106億圓)을 제외하면 1990년의 생산은 3兆 5,922億圓, 前年對比 5.0% 증가하였다.

受動部品은 1兆 2,284億圓, 前年對比 1.1% 증가로 微增을 예상하였다. 高密度表面實裝·複合化技術의 진전에 따른 칩부품이 계속 주류가 되고 있어 高信賴化·多樣化가 현저하였다.

抵抗器는 2,696億圓, 前年對比 4.7% 증가하

었다 可變抵抗器는 1,379億圓, 前年對比 5.7% 증가로 炭素系可變抵抗器의 신장이 두드러졌다. 固定抵抗器는 1,317億圓, 前年對比 3.8% 증가로 칩 抵抗器도 신장을 나타냈다.

콘덴서는 5,062億圓, 前年對比 4.0% 증가하였다. 可變콘덴서는 72億圓, 前年對比 5.2% 감소하였다. 固定콘덴서는 칩부품 수요가 왕성하여 4,990億圓, 前年對比 4.1% 증가하였다. 金屬化有機 필름, 탄탈電解, 알루미늄電解가 호조를 보였고, 磁氣, 有機 필름은 微增을 보였다.

變成機는 3,152億圓, 前年對比 9.0% 감소하였다. 코일은 497億圓, 前年對比 9.0% 증가로 對 東歐·中國의 TV, VTR 需要增의 효과도 증가하여 好況을 나타냈다. Chip化率도 상승하고 있다. 트랜스 관계는 2,655億圓, 前年對比 11.7% 감소하였다. 高周波電源變壓器, 偏向요크, Fly Back 트랜스는 증가했지만, 高壓 트랜스, 音聲周波變成器의 부진 혹은 기타의 線輪·變成器의 내용변화가 전체를 저하시켰다.

인버터 관련, 家電用 등이 호조를 보였다. 水晶振動子, 複合部品은 금액의 신장이 수량을 상회하여 두자리增을 나타냈다.

機能部品은 4,398億圓, 前年對比 6.7% 증가로 예상밖의 호조로 추이하였다. 음향부품은 999億圓, 前年對比 5.2% 증가로 특히 스테레오 헤드폰의 신장이 컸고, 스피커는 컬러 TV의 B S內藏, 大型化 등의 高附加價値 商品用 需要增, 自動車用의 증가가 있었는데, 오디오의 부진 때문에 침체상태에 빠졌다. 磁氣 헤드는 2,068億圓, 前年對比 6.5% 증가하였다. 특히 FDD, HDD 등의 OA用 磁氣 헤드가 호조를 띄었다. 錄音用 헤드는 작년 이하, 녹화용 헤드는 보합 시세에 머물렀다.

小型 모터는 1,330億圓, 前年對比 8.3% 증가로 OA용, 비디오 카메라 수요에 유지되어 호조를 보였다.

기구부품은 1兆 3,208億圓, 前年對比 10.2% 증가로 예상밖의 호조를 보여 두자리 신장을 나타냈다.

코넥터는 2,856億圓, 前年對比 13.7% 증가

로 두자리 정도의 신장으로 호조를 보였다. SMT 對應品, EMI 對應品 등으로의 Need도 왕성했다. 스위치는 2,756億圓, 前年對比 3.3% 증가를 나타냈다. 특히 키보드의 신장이 견조하여 Silent化, 高機能化, 콤팩트化가 진전되었다. 操作 스위치, 檢出 스위치의 신장이 현저했다. SMT 對應品, 照光機能내장 등으로의 수요도 왕성했다.

릴레이는 1,877億圓, 前年對比 4.1% 하였고 특히 電磁릴레이는 두자리의 신장이 추정되었다.

프린트配線板은 5,720億圓, 前年對比 14.3% 증가로 片面, 兩面, 多層 모두 두자리의 신장이 예상되었다.

(2) 1991년의 展望

電子部品の 1991年 생산은 3兆 9,572億圓, 前年對比 4.1% 증가가 전망된다. 東歐·蘇聯의 시장경제로의 이행 및 中國市場의 회복은 플러스 요인으로서 지속될 것으로 예상된다. BS內藏의 컬러TV, VTR, 비디오, 카메라, VD 플레이어 등의 映像關聯機器, DAT, OA·通信機器關聯의 Note Book형 퍼스컴 등의 小型化, 移動體通信關聯用 등이 계속하여 기대된다.

受動部品은 1兆 2,530億圓, 前年對比 2.0% 증가가 전망된다. 高密度表面實裝·複合化에 대응한 칩부품 수요는 여전히 강력할 것으로 예상된다. 抵抗器는 2,744億圓, 前年對比 1.8%로 微增이 예상된다. 可變抵抗器는 1,379億圓으로 前年과 비슷할 것으로 보이지만, 칩半 固定 볼륨, 모터 驅動 볼륨 등이 신장하고 있다. 固定抵抗器는 1,365億圓, 前年對比 3.6% 증가로 칩 抵抗器 주도가 계속되어 성장이 전망된다. 酸化金屬皮膜抵抗器, 卷線抵抗器, 네트워크 저항기도 약간의 증가가 전망된다.

콘덴서는 5,198億圓, 前年對比 2.7% 증가로 전망된다. 可變콘덴서는 67億圓, 前年對比 6.9% 감소가 예상되지만 固定콘덴서는 5,131億圓, 前年對比 2.8% 성장이 예상된다. 탄탈電解의 성장과 金屬化有機 필름, 磁氣, 알루미늄

늄電解의 순서로 약간의 신장이 예상된다. 알루미늄電解의 침化率이 진전되고 있다. 有機 필름은 보합으로 예상된다.

水晶振動子는 계속 好調를 나타내고, 複合部品도 微增이 예상된다.

變換部品는 4,536億圓, 前年對比 3.1% 증가가 전망된다. 음향부품이 1,036億圓, 前年對比 3.6% 증가로 스테레오 헤드 폰, 마이크로 폰은 성장이 예상되고 스피커는 微增이 전망된다.

磁氣헤드는 2,089億圓, 前年對比 1.0% 증가로 OA機器用 주도이고, 녹음(재생)헤드는 감소경향, 녹화(재생)헤드는 微增이 예상된다.

小型 모터는 1,411億圓, 前年對比 6.1% 증가로 약간 둔화될 것으로 보이지만, OA機器用 주도로 계속 견조가 전망된다.

기구부품은 1兆 4,176億圓, 前年對比 7.3% 증가로 약간 신장이 둔화될 것으로 보이나, 계속 성장될 것으로 전망된다.

코넥터는 3,073億圓, 前年對比 7.6% 증가로 프린트基板用 코넥터, 同軸코넥터 두가지 모두 好調가 예상되며, 특히 光코넥터의 신장이 클 것으로 예상된다. SMT對應, EMI對應, 狹Pitch化가 진전하고 있다.

스위치는 2,821億圓, 前年對比 2.4% 증가가 예상된다. 키보드, 操作스위치, 檢出스위치 등이 계속 견조로 예상되며, 家庭用에서 産業用까지 Needs가 광범위하게 미치고 있다.

릴레이는 1,921億圓, 前年對比 2.4% 증가로 電磁 릴레이의 신장이 현재까지의 높은 신장에서 약간 안정될 것으로 전망된다.

PCB는 6,360億圓, 前年對比 11.2% 증가로 두자리의 신장이 예상되며, 片面, 兩面, 多層 모두 계속하여 견조가 전망된다.

기타 電子部品는 8,331億圓, 前年對比, 前年對比 2.4% 증가로 組立品の 스위칭電源은 2,228億圓, 前年對比 5.8% 증가가 전망되며, TV用 튜너는 937億圓, 前年對比 0.5% 증가의 보합이 전망된다.

라. 電子 디바이스

(1) 1990年의 동향

1990年의 電子디바이스의 생산은 4兆 4,790億圓, 前年對比 1.2% 증가를 나타낼 것으로 추정되었다.

설비투자의 好調, 개인소비의 증가 등에 의해 대부분의 電子디바이스는 순조롭게 생산이 신장되었고, 電子디바이스의 약45%를 차지하는 MOS型 計數回路가 수급의 완화 때문에 마이너스成長이 된 결과, 전체적으로 微增에 머물렀다.

(가) 電子管

電子管의 생산은 6,880億圓, 前年對比 0.6% 증가로 대부분 보합이 전망된다. 구성비 약42%의 TV用 컬러 브라운관은 생산의 해외이전이 추진됨에 따라 2,880億圓, 前年對比 12.0% 감소가 전망된다. 이것을 보완하는 것이 컴퓨터 관련장치용 컬러 브라운관으로 2,158億圓, 前年對比 35.4% 증가가 전망되었다.

1990年의 신장의 최대요인은 디스플레이 장치의 흑백에서 컬러로의 교환이 추진되고 있다는 것이다. 또한 1989年의 前年對比가 4.4% 증가로 저조했던 것의 반동도 한 요인으로 들 수 있다.

마그네트론은 美國에서의 電子렌지 需要감소에 의해 205億圓, 前年對比 38.2% 감소로 추정되었다.

(나) 半導體素子

半導體素子の 생산은 설비투자 및 개인소비의 好調, 電子機器의 高級化에 유지되어 6,996億圓, 前年對比 7.2% 증가로 순조롭게 성장할 것으로 추정되었다. 成長의 견인력이 된 것은 실리콘 트랜지스터(에어컨, 담배기 등으로의 탑재율의 향상)의 2,412億圓, 前年對比 9.2% 증가, FET(BS튜너, 移動體通信의 好調) 270億圓, 前年對比 22.5% 증가, 기타 光電變換素子(리모콘 機器의 증대) 718億圓, 前年對比 32.0% 증가 등이다.

(다) 半導體集積回路

半導體集積回路의 생산은 2兆 6,702億圓, 前年對比 1.2% 감소가 될 것으로 추정되었다. 이러한 것은 MOS型 計數回路가 2兆 245億圓,

前年對比 3.5% 감소하였기 때문이다. 세대교체시기를 맞이한 記憶素子が 부진하였던 것이 원인이었다.

MOS型 計數回路 이외는 線形回路(가정용 전자기기의 고부가가치화, 설비투자의 好調), 바이폴라型 計數回路(컴퓨터의 高速化) 모두 순조로웠다. 또한 수출감소, 수입증가도(1~9月の 누계에서 수출이 8,094億圓, 前年對比 3.1% 감소, 수입이 2,684億圓, 前年對比 26.6% 증가) 半導體集積回路 합계의 生産감소에 영향을 미쳤다.

(라) 混成集積回路

混成集積回路의 生産은 2,376億圓, 前年對比 0.3% 감소로 추정되었다.

混成集積回路는 半導體 및 抵抗, 콘덴서 등의 부품을 基板上에 조립한 것인데, SMT(表面 實裝技術)의 進進에 의해, 各부품이 직접 機器에 實裝되게 되어, 混成集積回路의 형태를 취하지 않는 케이스가 증가하였기 때문에 감소한 것으로 나타났다.

(마) 液晶디바이스

Note Book PC, 電子수첩 등의 수요가 왕성했기 때문에 液晶디바이스의 生産은 1,836億圓, 前年對比 23.0% 증가로 1989년의 46.5% 성장에 이어 계속 고성장이 될 것으로 전망되었다.

(2) 1991년의 展望

1991년의 電子디바이스의 生産은 4兆 9,355億圓, 前年對比 10.2% 증가될 것으로 전망된다.

구성비의 약80%를 차지하는 半導體의 동향이 電子디바이스를 크게 지배할 것으로 예상된다.

半導體에는 世代交替에 따른 周期的인 成長變動(실리콘 사이클)이 있는데, 1990년은 밑바닥에 해당되었고, 1991년은 성장으로 전환될 것으로 예측된다.

電子管은 7,089億圓, 前年對比 3.0% 증가가 예측된다. 컬러 TV用 브라운관은 해외생산화

가 계속 추진되지만, 국내생산분의 大型化, 高級化에 의해 금액면의 감속경향이 완화되어 2,789億圓, 前年對比 3.2% 감소될 것으로 예상된다.

컴퓨터 關聯裝置用 컬러 브라운관은 흑백에서 컬러로의 교환이 확대되어 2,368億圓, 前年對比 9.7% 증가될 것으로 예상된다.

表示管은 家庭用·産業이 폭넓은 범위 확대가 효과를 나타내어 918億圓, 前年對比 10.4% 증가될 것으로 예상된다. 마그네트론은 電子렌지의 需要감소로 제동이 걸려 219億圓, 前年對比 6.8% 증가될 것으로 전망된다.

半導體素子は 7,312億圓, 前年對比 4.5% 증가가 예측된다. 半導體素子を 둘러싼 환경에 '91년에는 큰 변화는 없고 순조롭게 추이될 것으로 전망된다.

半導體集積回路는 2兆 9,944億圓, 前年對比 12.1% 증가로 急회복으로 전환될 것으로 예측된다. 주용도인 電子機器의 生産은 1991년에도 성장하고 高機能化도 더욱 추진될 것으로 보여지므로 半導體 集積回路의 수요는 확대될 것으로 예상된다.

記憶素子は 世代交替가 추진되고, 4MDRAM의 본격생산이 행하여졌기 때문에, 1990년의 生産요인에서 1991년은 성장요인으로 전환될 것으로 예상된다.

混成集積回路는 2,532億圓, 前年對比 6.6% 증가할 것으로 전망된다. 混成集積回路는 半導體集積回路와 電子部品の 中間적 성격을 가지고 있으므로, 半導體集積回路의 회복에 따라서 1990년을 밑바닥으로서 1991년은 성장으로 전환할 것으로 예상된다. 電子機器의 輕薄短小化, 多機能化, 短開發期間化的 傾向은 今後도 계속되어, 混成集積回路의 수요는 건조하게 추이될 것으로 전망된다.

液晶디스플레이는 1990년에 이어 Note Book형 PC用이 好調를 지속하고, Lap-top PC用 大型컬러의 판매도 기대되므로, 2,479億圓, 前年對比 35.0% 증가가 예측된다.

1991年 日本의 家庭用 電子機器 生産 展望

(單位: 千台, 百万円, %)

	1989年 (実績)		1990年 (推定)		1991年 (展望)		
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
			前年對比	前年對比	前年對比	前年對比	
映像機器	-	2,693,235	-	2,820,300	104.7	2,962,000	105.0
VTR	32,015	1,134,562	31,120	1,073,000	94.6	1,111,000	103.5
비디오카메라	6,935	614,546	8,370	702,100	114.2	760,000	108.2
비디오디스크플레이어	975	103,501	1,530	146,600	141.6	178,000	121.4
T V受像機	13,983	840,625	15,100	898,600	106.9	913,000	101.6
컬러T V	12,578	819,261	13,200	869,700	106.2	881,800	101.4
액정T V	1,405	21,364	1,900	28,900	135.2	31,200	108.0
音聲機器	-	1,498,303	-	1,529,400	102.1	1,518,200	99.3
테이프레코더	58,623	829,981	56,880	851,300	97.0	833,900	98.0
일반용테이프레코더	40,017	493,141	36,690	481,200	91.7	474,900	98.7
카스테레오	18,606	336,840	20,190	370,100	108.5	359,000	97.0
스테레오	-	516,749	-	514,400	99.5	524,000	101.9
스테레오세트	3,081	185,849	3,320	161,800	107.8	171,000	105.7
스테레오컴포넌트	-	330,900	-	352,600	106.6	353,000	100.1
HIFI 뷰너	2,045	19,705	2,250	20,900	110.0	21,500	102.9
HIFI 앰프	5,517	111,831	5,790	119,600	105.0	122,400	102.3
레코드플레이어	3,725	27,163	2,490	21,800	66.8	17,400	79.8
플레이어	8,053	145,868	8,570	162,400	106.4	164,000	101.0
HIFI 스피커시스템	1,948	26,333	2,150	27,900	110.3	27,700	99.3
※컴포넌트	-	437,535	-	461,100	105.4	457,300	99.0
라디오受信機	13,439	80,546	13,130	74,000	104.6	67,600	91.4
一般用라디오	7,217	35,655	7,710	36,100	106.8	35,100	97.2
카라디오	6,222	44,890	5,420	37,900	87.1	32,500	85.8
기타	-	71,027	-	89,700	126.3	92,700	103.3
家庭用電子機器合計	-	4,191,537	-	4,349,700	103.8	4,480,200	103.0

註: 1. VTR은 사시·키트를 포함.

2. ※컴포넌트는 테이프 테크 포함

3. 기타는 자동차용 스피커 시스템, 擴聲裝置, 補聽器.

4. 單位미만 四捨五入에 의해 내역과 합계가 일치하지 않는 경우가 있다.

1991年 日本の産業用電子機器生産展望

(單位：千台、百万円)

	1989年 (実績)		1990年 (推定)		1991年 (展望)	
	金額	前年對比	金額	前年對比	金額	前年對比
通信機器						
無線通信機器	2,637,113	108.6	2,864,700	108.6	3,042,400	106.2
放送装置	851,579	113.9	969,700	113.9	1,042,400	107.5
라디오放送装置	74,176	122.4	90,800	122.4	94,900	104.5
TV放送装置	8,787	110.4	9,700	110.4	9,000	92.8
無線通信 장치	65,389	124.0	81,100	124.0	85,900	105.9
固定通信装置	543,418	119.9	651,300	119.9	708,500	108.8
移動通信装置	147,812	126.6	187,100	126.6	194,400	103.9
移動局通信装置	339,378	118.2	401,200	118.2	448,200	111.7
陸上移動通信装置	243,668	124.2	302,700	124.2	346,200	114.4
海上移動通信装置	208,330	125.8	262,100	125.8	306,400	116.9
航空移動通信装置	24,790	118.6	29,400	118.6	30,900	105.1
其他局通信装置	10,548	106.2	11,200	106.2	8,900	79.5
其他通信装置	95,710	102.9	98,500	102.9	102,000	103.6
기타通信装置	56,228	112.0	63,000	112.0	65,900	104.6
無線應用装置	233,985	97.3	227,600	97.3	239,000	105.0
레이더装置	58,592	112.5	65,900	112.5	71,000	107.7
船舶용레이더装置	21,797	102.3	22,300	102.3	22,400	100.4
航空용레이더레이더装置	36,794	118.5	43,600	118.5	48,600	111.5
無線位置測定装置	33,866	109.5	37,100	109.5	39,100	105.4
기타無線應用装置	141,528	88.0	124,600	88.0	128,900	103.5
有線通信機器	1,785,534	106.1	1,895,000	106.1	2,000,000	105.5
電子應用装置	6,503,195	103.9	6,754,700	103.9	7,304,900	108.1
電子計算器 및 關聯装置	5,658,260	103.6	5,864,100	103.6	6,356,000	108.5
本 休	2,623,317	102.8	2,696,000	102.8	3,018,000	111.9
關聯装置	3,034,943	104.4	3,168,100	104.4	3,347,000	105.6
招音注應用装置	161,855	108.0	174,800	108.0	188,600	107.9
産業用TV装置	116,910	106.5	124,500	106.5	138,300	111.1
기타電子應用装置	566,169	104.4	591,300	104.4	613,000	103.7
電氣計測器	642,283	103.1	662,000	103.1	721,800	109.0
電氣測定器	335,538	104.0	349,000	104.0	390,000	111.7
中 오실로스코프	20,849	104.6	21,800	104.6	23,000	105.5
中電子管・半導体・IC測定器	100,708	100.8	101,500	100.8	120,600	118.8
工業計器	306,745	102.0	313,000 ^{a)}	102.0	331,800	106.0
事務用機械	1,012,579	96.4	957,700	96.4	1,046,800	107.3
産業用電子機器合計	10,795,170	104.3	11,257,100	104.3	12,115,900	107.6

註：單位 다만 四捨五入에 의해 內역과 合계가 일치하지 않는 경우가 있다.

1991年 日本의 電子部品 生産 展望

(單位：千個 百万円, %)

	1989年 (實績)		1990年 (推定)		1991年 (展望)		
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
			前年對比	前年對比	前年對比	前年對比	
受動部品	-	1,214,477	-	1,228,390	101.1	1,252,990	102.0
抵抗器	114,773,076	257,448	-	269,640	104.7	274,410	101.8
可變抵抗器	5,261,769	130,542	100.8	137,920	105.7	137,930	100.0
固定抵抗器	109,511,307	126,906	112.4	131,720	103.8	136,480	103.6
콘덴서	104,787,435	486,726	-	506,200	104.0	519,760	102.7
可變콘덴서	506,635	7,592	97.8	7,200	94.8	6,700	93.1
固定콘덴서	104,280,800	479,134	109.6	499,000	104.1	513,060	102.8
變成器	4,542,508	346,177	-	315,160	91.0	310,360	98.5
中間周波 및 高周波變成器	2,597,619	45,542	94.6	49,660	109.0	50,660	102.0
低周波變成器	1,944,889	300,635	2,045,850	2,655,500	88.3	2,599,700	97.8
水晶振動子	1,573,527	79,548	1,652,200	87,500	110.0	96,250	110.0
複合部品	988,648	44,578	1,030,600	49,890	111.9	52,210	104.7
變換部品	-	411,984	-	439,770	106.7	453,600	103.1
音響部品	-	95,029	-	99,940	105.2	103,560	103.6
磁氣헤드	534,059	194,148	547,690	206,830	106.5	208,920	101.0
小型모터(千台)	310,462	122,807	323,300	133,000	108.3	141,120	106.1
接續部品	-	1,198,633	-	1,320,840	110.2	1,417,550	107.3
코넥터	7,513,873	251,186	11,688,960	285,560	113.7	307,290	107.6
스위치	6,481,959	266,688	6,677,360	275,590	103.3	282,120	102.4
릴레이	954,212	180,217	-	187,690	104.1	192,140	102.4
프린트配線板(千㎡)	32,271	500,542	35,800	527,000	114.3	636,000	111.2
기타電子部品	-	595,668	-	813,770	136.6	833,090	102.4
電子部品計	-	3,420,764	-	3,802,770	111.2	3,957,230	104.1

註：1. 코넥터 '90年 3월부터 統計參加數의 增(금액의 伸長으로 約 4%增)이 있었다.

2. 음향부품(스피커 마이크 폰, 스테레오 헤드폰), 스위치(통신·전자장치용 키보드 기타 스위치+開閉制御用의 操作 스위치, 檢出 스위치, 마이ক্র로 스위치), 릴레이 有線送信器用 릴레이, 電磁 릴레이, 기타 制御 릴레이)

3. 기타 電子部品 組立品(스위치 電源, TV用 튜너, TV受信用 안테나), 메모리부품, 有線通信機器用 部品

4. 單位 四捨五入에 의해 內역과 合計가 일치하지 않는 경우가 있다.

1991年 日本의 電子디바이스 生産 展望

(單位: 電子管=千本, 半導體素子·集積回路·液晶디바이스=百萬個, 百萬元, %)

	1989年 (實績)		1990年 (推定)		1991年 (展望)		
	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
			前年對比	前年對比	前年對比	前年對比	
電子管	-	684,051	-	688,030	100.6	708,880	103.0
컬러TV用	24,587	327,359	20,500	288,000	88.0	278,850	96.8
電子計算機關連裝置用브라운管	12,647	168,041	16,450	223,940	133.3	243,640	108.8
晝백用	2,543	8,676	2,250	8,100	93.4	6,840	84.4
컬러用	10,104	159,365	14,200	215,840	135.4	236,800	109.7
기타브라운관	6,328	20,668	7,900	24,490	118.5	25,730	105.1
마그네트론	20,710	33,191	12,000	20,500	61.8	21,900	106.8
表示管	119,579	83,096	113,000	83,100	100.0	91,760	110.4
其他電子管	-	51,695	-	48,000	92.9	47,000	97.9
半導體素子	-	652,540	-	699,613	107.2	731,165	104.5
실리콘 다이오드	20,022	71,602	20,162	79,979	111.7	82,218	102.8
整流素子	5,552	79,183	5,955	81,383	102.8	83,659	102.8
실리콘	5,490	72,588	5,886	74,258	102.3	76,263	102.7
기타	62	6,596	69	7,125	108.0	7,396	103.8
트랜지스터	22,326	242,862	23,845	268,190	110.4	280,564	104.6
실리콘	21,333	220,814	22,783	241,182	109.2	250,936	104.0
F E T	993	22,048	1,061	27,008	122.5	29,628	109.7
사이리스터	367	32,153	419	33,597	104.5	34,403	102.4
光電變換素子	6,492	156,734	5,938	166,455	106.2	178,352	107.1
發光다이오드	5,663	102,361	4,746	94,684	92.5	98,471	104.0
기타	829	54,373	1,192	71,771	132.0	79,881	111.3
기타半導體素子	-	70,005	-	70,009	100.0	71,969	102.8
集積回路	-	2,941,597	-	2,907,762	98.8	3,247,588	111.7
半導體集積回路	14,490	2,703,308	15,342	2,670,212	98.8	2,994,428	112.1
線形回路	5,782	379,171	6,229	407,655	107.5	430,012	105.5
計數回路	8,708	2,324,137	9,113	2,262,557	97.4	2,564,416	113.3
마이클러型	1,859	226,676	1,757	238,011	105.0	254,672	107.0
MOS型	6,849	2,097,461	7,355	2,024,546	96.5	2,309,744	114.1
混成集積回路	592	238,289	600	237,550	99.7	253,160	106.6
薄膜集積回路	14	7,159	13	9,050	126.4	9,960	110.1
厚膜集積回路	579	231,130	587	228,500	98.9	243,200	106.4
液晶디바이스	228	149,289	229	183,623	123.0	247,891	135.0
電子디바이스計	-	4,427,476	-	4,479,028	101.2	4,935,524	110.2

註: 단위는 미만 四捨五入에 의해 내역과 합계가 일치하지 않는 경우가 있다.

