



2002년도 일본의 전기기기 생산전망

▶▶ 이 자료는 일본전기공업회(JEMA)에서 발행하고 있는 “電機” 4월호에 게재된 내용을 발췌·정리한 것임

한국전기산업진흥회 정보조사팀

1. 總論

(1) 2001년도 생산 실적 예상

2001년도 우리나라 경제는 미국의 경제 변화와 IT산업 저조, 미국의 동시 다발적 테러의 영향 등으로 인해 감소경향이 있던 수출이 한층 더 떨어져 이러한 수출 감소의 악영향은 생산과 기업 수익의 감소로 이어져 기업활동의 정체를 초래해 여름이후에는 고용, 소득 감소를 가져와 소비 저하에도 영향을 미쳐 경기악화가 한층 더 빨라졌다. 이러한 경제환경 속에서 2001년도 당공업 회관계 전기기기의 생산 실적은 5조3,727억엔, 전년 대비 90.5%가 될 것으로 보여진다.

(2) 2002년도 생산 전망

2001년부터 우리나라 경제는 세계적인 IT산업의 저조, 미국의 동시 다발적 테러의 영향 등으로 인해 더욱 악화되었고, 거기에 동반하는 개인소비 감소, 높은 실업율, 설비투자의 감소 등 경기는 밑바닥을 맴돌고 있다. 그렇지만 연말에 있어 수출이나 생산 등 경기의 일부에서 하락세가 주춤하는 징조가 보여지고 있다. 금후, 우리나라 정부가 구조개혁의 단행, 각종 경제정책의 전개와 미국 경제가 회복해 경기확대국면에 들어가고 있는 것을 감안할 때 2002년도 우리나라

경제는 힘들면서도 회복국면으로 완만한 움직임을 보일 것으로 기대된다.

이러한 경제환경에서 2002년도 당공업회관계 전기기기의 생산액은 5조 1,161억엔, 전년대비 95.2%로 전년도를 밑돌 것으로 예상된다.

〈표1〉 전기기기 생산 현황

(단위 : 억엔, %)

	2000년도(실적)		2001년도(잠정)		2002년도(전망)	
	금 액	전년대비	금 액	전년대비	금 액	전년대비
전기기기합계	59,398	100.3	53,727	90.5	51,161	95.2
중전기기	35,246	97.1	31,537	89.5	29,910	94.8
가전기기	24,152	105.3	22,190	91.9	21,251	95.8

2. 중전기기

1. 2001년도 생산실적 예상

중전기기는 자유화 추진에 의해 전력회사의 설비투자억제 강화, 국내 생산활동의 저하나 민간 설비투자, 공공투자의 감소와 IT관련 수요의 축소 등이 생산액의 대폭 감소에 관계가 있다. 한편, 對 미국 발전전설비의 특수와 미국 경기의 회복속도가 더디어 수주에 영향을 미치지만 출하 페이스에서는 순조로운 추이다. 이와 같은 결과, 특히 개폐제어장치·개폐기기 분야에서는 저압용 개폐기, 제어기기가 하락하고 회전전기기기 분야에서는 소형전동기, 서보모타 등이 하락하여 각각 전년대비 마이너스 10%대로 대폭 감소한 것으로 보여진다. 이에 따라 2001년도 중전기기 총생산실적은 3조 1,537억엔, 전년대비 89.5%로 4년 연속해서 전년도를 밑돌고 있다.

(1) 발전용원동기

발전용원동기는 미국의 전력공급 증강 사업을 동반한 수요가 있어 국내 전력설비투자억제에

의한 하락을 막았지만 전체로는 5,088억엔, 전년대비 95.9%로 3년 연속 감소했다. 보일러는 배열회수보일러(HRSG) 수요의 증가로 바닥을 벗어난 감이 있어 전년도 대비 100.4%로 전년 수준을 유지하였다. 증기터빈은 미국의 전력특수에 의한 생산 집중이 2001년도 하반기에 있어 전년도 대비 113.9%로 증가했다. 한편, 가스터빈은 2000년도에 미국의 전력특수의 반동(反動) 감소로 전년대비 60.8%로 감소했다.

(2) 회전전기기계

회전전기기계는 국내의 전력설비투자의 지속적인 억제, 그 외 민간설비투자, 공공투자의 감소, 생산처의 해외이전 등에 의해 전체로는 8,314억엔으로 전년대비 86.0%로 감소했다.

- ① 교류발전기는 미국의 전력특수가 있어 가스터빈발전기, 엔진발전기가 크게 증가해 전체적으로 전년대비 113.9%를 달성했다.
 - 가스터빈 발전기는 미국의 전력특수에 따른 생산집중으로 전년대비 197.7%로 대폭 증가했다. 또 엔진발전기는 공공투자의 감소에 의해 수요가 떨어졌지만 수출이 호조를 보여 전년대비 102.6%를 달성하는데 기여했다.
- ② 교류전동기는 민간설비투자의 감소, 공공투자 감소, 생산처 해외이전 등으로 전년대비 89.8%로 감소했다.
- ③ 서보모타는 2000년 후반부터 IT관련기기의 수요 감소 등으로 전자부품 반도체제조장치가 크게 하락한 것에 영향을 받아 전년대비 57.6%로 대폭 감소했다.
- ④ 소형전동기(70W미만)은 수요가 완만하게 증가되고 있었으나 세계적인 IT불황의 직접적인 영향을 받아 전년대비 83.0%로 감소했다.

(3) 정지전기기계기구

정지전기기계기구는 1997년도를 피크로 소폭의 감소와 정체현상이 이어지고 있으며, 2001년도에는 5,637억엔으로 전년대비 97.3%로 감소했다.

- ① 변압기는 국내 환경이 어려운 가운데 비표준변압기는 수출 증가와 국내 전력보수 수요의 증가로 다른 기종이 하락한 것을 막아 전년대비 106.6%로 증가했다.
- ② 전력변환장치는 2000년 하반기를 피크로 감소하여 2001년도는 1,916억엔으로 전년대비 89.9%이다. 그 중에서 무정전전원장치(UPS)는 IT관련수요의 저하로 대용량급의 수요가 적어 전년대비 83.4%로 2자리수의 감소를 나타냈다. 또 인버터는 생산설비 역제가 영향을 미쳐 반송(搬送)기계, 공작기계, 식품·포장기계 등 주요 수요가 대폭 감소, 전년대비 89.2%를 나타냈다.
- ③ 전기용접기는 국내경기 악화와 더불어 미국경제의 하락으로 인해 2001년도 상반기 이후 지속적인 감소로 전년대비 91.9%를 나타냈다.

(4) 개폐제어장치·개폐기기

개폐제어장치·개폐기기는 2000년도까지는 국내외 경기의 저조에도 불구하고 개폐기기(저압기기, 제어기기)가 건투하고 있었으나, IT관련 수요의 저조와 민간설비투자의 감소에 의해 2001년도는 1조2,498억엔으로 전년도대비 86.3%로 2자리수의 감소를 나타냈다.

- ① 개폐제어장치는 국내 전력설비 투자억제와 함께 타 민간설비투자의 감소와 공공투자의 감소 등에 의해 전년대비 89.8%로 감소를 나타냈다.
- ② 개폐기기도 미국경제의 하락, IT산업의 저조 등의 영향을 받아 전년도 대비 82.7%로 2자리수 감소를 나타냈다. 전자클러치는 비교적 고가인 일반기계용 클러치가 대폭 감소해 전년 대비 85.0%로 감소를 나타냈다.

2. 2002년도 생산 전망

중전기기는 지금까지 호조를 유지해온 미국 발변전설비의 특수가 미국경제의 하락추세로 인해 피크가 지났기 때문에 금후 생산 면에서 영향이 나타날 것으로 생각된다.

한편 국내에서는 경기를 좌우하는 IT설비투자도 전체로는 과잉설비가 정리될 단계로 이 점에

서 회복심리를 기대하고 있으나, 수요회복 속도가 더디고 국내 전력회사의 설비투자 감소, 제조업의 설비투자 저조 등 공공투자의 억제로 전반적으로 중전기분야의 어려움은 지속될 것으로 예상된다. 이에 따라 2002년도 중전기 생산실적은 2조 9,910억엔으로 전년대비 94.8%가 예상되어 5년 연속 하향세를 보일 것으로 전망된다.

(1) 발전용원동기

발전용원동기는 2002년도에 5,085억엔으로 전년도대비 99.9%로 거의 변동이 없을 것이며, 보일러는 2001년도 하반기 이후 기수주품의 생산집중으로 전년도 대비 132.1%로 전년에 이어 증가가 전망된다. 가스터빈은 미국의 전력공급 증강의 특수가 기대되, 전년대비 105.1%로 증가가 예상되며, 한편 증기터빈은 수요발생 요인이 적어 전년대비 80.5%로 크게 감소할 것이다.

(2) 회전전기기계

회전전기기계는 전년도에 이어 2002년에도 전년대비 88.9%로 감소할 전망이다.

- ① 교류발전기는 전체를 끌어 온 미국의 전력특수도 피크를 지남에 따라 생산에 다소 영향을 미칠 것으로 생각되, 전년대비 92.1%로 감소할 것이다. 가스터빈발전기는 미국의 전력특수가 전년도 후반부터 중단되어 전년도 대비 80.5%로 2차리의 감소가 예상된다. 증기터빈발전기는 2001년도 하반기 미국의 전력 특수로 엔진결합발전의 집중으로 전년대비 107.9%로 증가할 전망이며, 엔진 발전기는 대형수주제품의 증가는 예상되지만, 공공투자 감소, 빌딩 착공 감소 등의 영향으로 전년대비 94.4%로 감소할 것이다.
- ② 교류발전기는 민간설비투자의 감소 영향으로 2002년 상반기까지 하락세를 지속하다가 하반기에는 회복세로 돌아설 것으로 기대는 하고 있지만, 전체적으로는 전년 대비 93.0%로 감소될 것이다.
- ③ 서보모타는 2002년도 상반기까지 급감하지만, 하반기에는 반도체수요가 회복할 것으로 기대, 2002년도 하반기는 전년 동기대비 120.7%로 증가되지만, 2002년 한해는 전년도

대비 91.2%로 감소할 것이다.

- ④ 소형전동기는 증감추이를 예측하기가 불투명하지만 2002년도 하반기까지는 하락세가 지속될 것으로 보여져 전년대비 81.0%로 감소될 것이다.(중국을 중심으로 한 해외생산에서의 증가가 진행될 것으로 보여진다.)

(3) 정지전기기계기구

정지전기기계기구는 전년도에 이어 2002년에도 5,302억엔으로 전년대비 94.1%로 감소예상

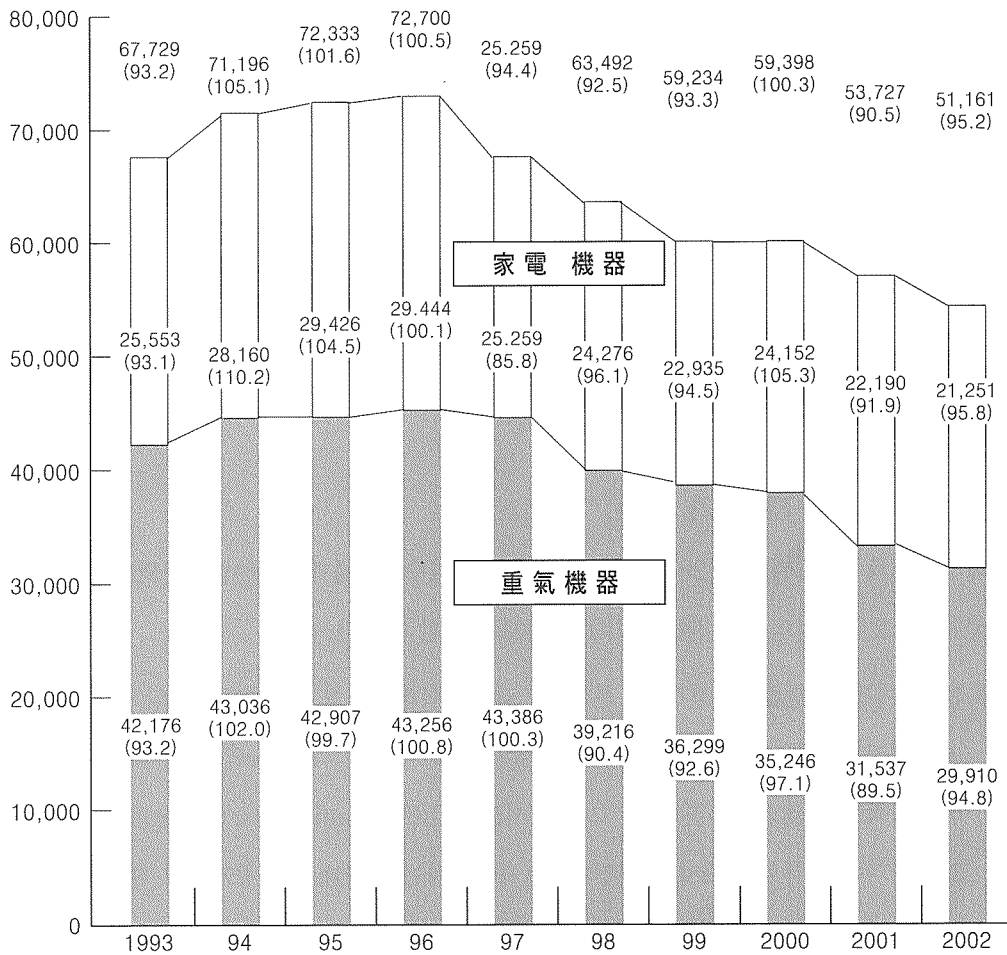
- ① 변압기는 미국의 전력특수가 없어 비표준변압기도 감소, 전년대비 96.7%로 감소
- ② 전력변환장치의 경우 2002년도 상반기는 저조할 것으로 예상되고 하반기를 기대하지만, 전년도대비 92.7%로 감소할 것이다. 무정전전압장치(UPS)와 인버터도 하반기를 기대하고 있다.
- ③ 피뢰장치는 2002년도 상반기에 해외물량 생산이 집중되어 전년대비 107.8%로 증가할 것이다.

(4) 개폐제어장치·개폐기기

개폐제어장치·개폐기기는 2002년도 하반기에 해외수출물량에 생산이 집중되어있지만, 전체적으로는 1조2,132억엔으로 전년대비 97.1%로 감소할 것이다.

- ① 개폐제어장치(폐쇄형배전장치, 분전반, 감시제어장치, 그 외 개폐제어장치)와 개폐기기(보호계전기, 저압개폐기, 제어기기, 고압개폐기, 차단기, 저압차단기)에 대해서는 전년에 비해 하락폭이 적게 될 것이다. 그 중에서도 PC(Programmable Controller)는 2002년도 하반기에 회복할 것으로 보여진다. 전자클러치는 생산대수가 증가하고 생산금액도 회복하지만 단가는 하락 할 것이고, 생산금액의 증가는 대수증가에 비해 소폭에 머무를 것으로 보여진다.

電氣機器の生産額



〈표2〉 2002년도 중전기기 생산 전망

(금액단위 : 백만엔)

구분 품목	2000년도(실적)			2001년도(잠정)			2002년도(전망)			전년도대비(%)		
	상반기	하반기	합계	상반기	하반기	합계	상반기	하반기	합계	2000년	2001년	2002년
중전기기 합계	1,704,582	1,819,984	3,524,566	1,492,985	1,660,670	3,153,655	1,436,960	1,554,030	2,990,990	97.1	89.5	94.8
1. 발전용원동기 계	282,256	248,112	530,368	189,430	319,320	508,750	255,150	253,330	508,480	83.4	95.9	99.9
보일러	91,174	58,924	150,098	54,858	95,800	150,658	94,710	104,250	198,960	53.0	100.4	132.1
증기터빈	116,143	127,263	243,406	103,163	174,130	277,293	118,910	104,250	223,160	85.1	113.9	80.5
가스터빈	66,253	59,695	125,949	30,815	45,790	76,605	37,550	42,950	80,500	229.6	60.8	105.1
수력터빈	8,686	2,229	10,915	594	3,600	4,194	3,980	1,880	5,860	93.5	38.4	139.7
2. 회전전기기계 계	474,170	493,024	967,194	424,119	407,330	831,449	363,290	375,810	739,100	96.9	86.0	88.9
직류기	4,533	4,823	9,356	4,636	2,710	7,346	1,690	1,990	3,680	80.5	78.5	50.1
교류발전기	56,107	67,022	123,129	57,014	83,260	140,274	65,600	63,610	129,210	67.0	113.9	92.1
교류전동기	115,268	122,163	237,431	108,218	104,930	213,148	91,320	106,950	198,270	102.7	89.8	93.0
서보모터	65,836	65,461	131,297	43,666	31,950	75,626	31,240	37,710	68,950	133.8	57.6	91.2
소형전동기(70W이하)	172,196	172,735	344,931	154,309	132,000	286,309	119,000	113,000	232,000	95.8	83.0	81.0
전동기일체기	59,306	59,993	119,299	55,751	52,020	107,771	54,000	52,050	106,050	106.2	90.3	98.4
기타 회전전기기기	924	827	1,751	525	450	975	440	500	940	141.3	55.7	96.4
3. 정지전기기계기구 계	263,999	315,188	579,187	270,648	293,050	563,698	254,100	276,090	530,190	103.3	97.3	94.1
변압기	79,048	95,409	174,457	82,713	103,220	185,933	85,540	94,200	179,740	92.9	106.6	95.7
전력반환장치	97,772	115,341	213,113	97,342	94,280	191,622	84,900	92,660	177,560	115.4	89.9	92.7
무정전원장치	28,308	38,529	66,837	28,057	27,690	55,747	25,010	28,160	53,170	127.5	83.4	95.4
인버터	42,657	44,368	87,025	38,643	39,000	77,643	37,730	40,110	77,840	109.0	89.2	100.3
콘덴서	11,913	12,534	24,447	11,280	11,310	22,590	10,990	11,380	22,370	102.1	92.4	99.0
피뢰장치	3,420	4,103	7,523	3,286	3,820	7,106	3,730	3,930	7,660	88.4	94.5	107.8
리액터	3,323	3,873	7,196	3,277	4,420	7,697	3,940	3,720	7,660	73.9	107.0	99.5
전기료	8,483	9,034	17,517	9,268	6,000	15,268	4,800	4,000	8,800	116.0	87.2	57.6
전기용접기	23,464	22,711	46,175	21,423	21,000	42,423	20,200	21,200	41,400	112.3	91.9	97.6
기타 정지전기기기	36,576	52,183	88,759	42,059	49,000	91,059	40,000	45,000	85,000	98.6	102.6	93.3
4. 개폐제어장치·개폐기기 계	684,157	763,660	1,447,817	608,788	640,970	1,249,758	564,420	648,800	1,213,220	100.9	86.3	97.1
개폐제어장치	335,388	399,978	735,366	317,366	343,000	660,366	284,550	348,260	632,810	92.0	89.8	95.8
밀폐형가스절연개폐장치	33,558	27,884	61,442	27,388	33,360	60,748	25,610	24,870	50,480	71.3	98.9	83.1
폐쇄형배전장치	81,456	108,202	189,658	80,804	104,860	185,664	80,610	106,190	186,800	98.9	97.9	100.6
분전반	37,092	39,851	76,943	32,858	38,000	70,858	35,000	31,000	66,000	112.6	92.1	93.1
감시제어장치	118,472	136,238	254,710	106,431	122,780	229,211	101,330	126,200	227,530	88.6	90.0	99.3
기타 개폐제어장치	64,810	87,803	152,613	69,885	44,000	113,885	42,000	60,000	102,000	92.3	74.6	89.6
개폐기기	348,769	363,682	712,451	291,422	297,970	589,392	279,870	300,540	580,410	112.0	82.7	98.5
보호계전기	9,144	9,702	18,846	9,406	9,000	18,406	8,500	9,800	18,300	87.5	97.7	99.4
저압개폐기·제어기기	224,507	228,803	453,310	182,875	182,370	365,245	175,280	186,330	361,610	117.3	80.6	99.0
프로그램ابل 콘트롤러	55,354	57,203	112,557	44,668	41,300	85,968	41,000	45,000	86,000	120.3	76.4	100.0
고압개폐기	14,543	16,209	30,752	11,860	14,900	26,760	11,000	13,900	24,900	91.3	87.0	93.0
저압차단기	58,093	64,700	122,793	51,617	51,980	103,597	49,300	52,680	101,980	114.6	84.4	98.4
고압차단기	20,041	22,646	42,687	17,321	20,620	37,941	16,590	18,530	35,120	91.8	88.9	92.6
전자클러치	22,441	21,622	44,063	18,343	19,100	37,443	19,200	19,300	38,500	108.4	85.0	102.8

*자료: 일본전기공업회, 경제산업성(생산동태통계조사Base)