

# 電 機 通 信

韓國電機工業協會

●電話：704-1361~3 ●FAX：704-1364 ●서울·麻浦區 桃花洞 250-4 槿信빌딩 第2新館 201號

## 1. 政府關聯 施策

### ◆ 電氣事業法施行規則改正(案)立法豫告

○ 動力資源部는 電氣事業法施行規則의 改正을 推進함에 있어 국민에게 미리 알려 의견을 듣고자 그 主要內容과 趣旨를 法令案立法豫告에 관한 규정에 의하여 다음과 같이 動力資源部 公告 第 90-44 號 ('90.10.27)로 公告

### ○ 電氣事業法施行規則改正(案)立法豫告

#### 1. 改正趣旨

電氣事業法 및 電氣事業法施行令의 改正에 따라 同法에서 委任된 事項과 그 施行에 관하여 必要한 事項을 定하려는 것임.

#### 2. 主要內容

가. 電氣設備의 設置許可의 경우 자가용설비의 施設計劃提出規模를 容量 1만킬로와트 이상의 發電設備와 電壓 20만볼트 이상의 送·變電設備로 定함.

- 나. 電氣를 共同으로 使用하기 위한 공동수전설비는 그 수전 설비의 設置費用을 共同으로 負擔하여 共同 設置하는 수 전설비로 함.
- 다. 動力資源部長官이 電氣供給 不足時 電氣使用을 制限하고자 할때는 그 制限對象과 制限基準 및 方法等을 告示하도록 함.
- 라. 電氣設備의 設置許可對象은 水力 및 出力 1만킬로와트 이상의 發電設備과 電壓 20 만볼트 이상의 送·變電 設備 로 함.
- 마. 工事計劃 認可의 對象은 出力 1만킬로와트 이상의 發電 設備과 電壓 20 만볼트 이상의 送·變電設備 및 수전설 비로 하고 그 이하는 申告로 함.
- 바. 電氣設備의 檢査對象, 檢査時期, 檢査基準 및 檢査者の 資 格基準 등을 구체적으로 定함.
- 사. 電氣安全管理擔當者の 選任基準, 安全管理業務代行範圍 및 職務範圍등을 구체적으로 규정함.
- 아. 電氣安全管理 代行事業體 代表者の 資格은 電氣分野技術士, 電氣技士1級 또는 2級으로서 해당분야에 각각 3년 또 는 5년의 實務經歷을 가진 者로 정함.

◆ 輸出用 原資材 基準所要量 告示

- 工業振興廳은 對外貿易法 第23條, 同施行令 第42條 및 商

工部告示 第 87-17 號 第 5-3-2 條의 規定에 의거 輸出用 原資  
材 基準所要量을 工業振興廳 告示 第 90-1,441 號~第 90-1,443號  
로 告示 ('90.11.2)

○ 電機關聯 告示 內容

告示番號	施行日	固有番號	輸出品目	區分
90-1,441	'90.11.12	E-A-2115	Recorder & Controller	制定
"	"	E-O-3054	CDP Pack Assy	"
"	"	E-O-3055	Transmutation Control Unit	"
"	"	E-O-3056	Distributor	"
"	"	E-O-3057	Horn Switch Assy	"

◆ 特別設備資金 1兆4千億원 支援

○ 財務部는 그동안의 증시침체 등으로 特別設備資金 支援을 위한 재원조성이 차질을 빚어 業界의 設備投資에 지장이 초래될 것이라는 우려가 제기되고 있으나 特別設備資金만은 業界가 必要로 하는 資金全額을 대출희망시기에 맞춰 供給, 年內에 1兆4千億원 상당을 特別設備資金으로 支援하고 나머지 策定된 資金 6千億원 상당도 내년엔 차질없이 支援할 方針임.

○ 財務部는 이를 위해 보장형수익증권의 販賣와 證市回復 등으로 資金市場이 改善된 투신사들에게 産業金融債券 인수를 확대토록 유도하는 한편 財源造成이 부진할 경우에는 銀行自體 資金으로 業界가 必要로 하는 資金을 우선 供給토록 할 方針임.

針인데 現在까지의 貸出實績은 총 2兆원중 35%인 7千億원  
상당에 그치고 있으나 業界의 設備工事진척에 따라 11~12  
月중 7千億 정도가 대출, 연말까지는 1兆4千億원 상당이  
貸出될 것으로 예상

◆ 尖端技術 關稅減免 對象 擴大

- 財務部는 現行 關稅法 施行令에서는 機械工業, 電子工業 및  
機械·電子工業 3個分野에 대해서만 關稅減免 혜택을 주고있  
어 尖端技術產業의 均衡的인 發展에 지장을 초래하게 되는  
점을 勘案, 마이크로일렉트로닉스, 메커트로닉스, 新素材, 精密化  
學, 生命工學, 光產業, 航空產業 등을 새로 關稅減免對象에 追  
加하여 내년부터 主要施設材 및 機器에 關稅를 減免해줄 方  
針
- 이들 產業에서 所要되는 施設材 및 機器중 關稅減免對象物  
品 指定은 國産이 불가능한 物品을 중심으로 商工部 의견을  
최대한 반영할 方針이며 關稅法 改正을 통해 '91.12.31까지  
로 돼 있는 減免期間도 '93.12.31까지로 연장할 計劃임.

## 2. 會員社 動靜

◆ 金星產電(株), 品質管理 1等級 取得

- 金星產電(株)(代表: 李喜鍾) 오산공장은 工業振興廳으로 부터

品質管理 活動全般 (方針管理, 工程管理, 製品管理, 設備管理, 従業員 厚生福祉等 200여 項目)에 걸친 엄격한 審査에서 平均 90점 이상을 받아 配電盤業界 최초로 工場品質管理 1等級을 取得

- 同社は 品質管理 1等級 取得으로 34個의 系列協力業體에 대한 品質診斷, 技術導入 및 經營指導를 통해 等級審査를 할 수 있는 重電機器 모기업의 役割을 수행함으로써 製品 品質 向上과 配電盤의 高級化를 이룩, 國內外 고객에 대하여 信賴 性を 더욱 向上할 수 있게 됨.

◆ 日進電機工業(株), 生命工學分野 進出

- 電力機器 및 非鐵金屬 鑄物業體인 日進電機工業(株) (代表: 崔圭復)는 미국 生命工學研究開發會社인 이텍스(ETEX)社의 株式引收 契約을 체결하고 尖端生命工學分野에 進出
- 同社は '92년까지 3차에 걸쳐 240萬\$을 投資, 55.8%의 株式을 引受기로 契約을 체결하여 향후 開發品の 독점제조는 물론 販賣權까지도 갖게 되는데, 이텍스社는 現在 人工 關節 및 치근에 대해 世界特許出願中이며 人工 진주에 대한 物質 및 製造工程特許를 美國, 日本, 유럽, 韓國등에 出願해 놓고 있음.
- 이텍스社를 引受함에 따라 精密鑄造法에 의한 티타늄계의 금속壓 生産 및 티타늄계 합금개발을 통한 航空機 핵심부품 소재 분야, 新金屬部門 進出을 計劃하고 있으며 양식진주市場에도 進出할 豫定임.

◆ 코오롱엔지니어링(株), 淨水器 事業 參與

- 코오롱엔지니어링(株) (代表: 鄭奎晁)는 人工心臓혈액투석 技術을 應用한 역삼투압 및 여과방식의 가정용 淨水器를 자체 開發, 정수기事業에 본격 參與
- 「헬스탑」브랜드로 선보일 同 製品은 크린룸 施設을 갖춘 대구근교의 敬산공장에서 年間10萬대 規模로 量産, 11月末부터 시판에 들어가며 내년초부터는 産業用 淨水裝置 製品도 生産할 計劃임.

◆ 金星機電(株), 多目的 솔레노이드 밸브 開發

- 金星機電(株) (代表: 金會水)는 流體制御에 使用되는 多目的 솔레노이드 밸브의 開發에 성공하고 본격적인 生産에 돌입
- 同 製品은 압축공기만을 制御하는 기존 밸브와는 달리 공기, 가스, 온수, 기름, 증기등 각종 流體를 제어할 수 있는 多目的인 밸브로서 유체온도 120℃에서도 使用할 수 있고 저면고정 및 측면고정이 可能하며 AC에서 DC로, DC에서 AC로 교환이 용이하고 커넥터方式을 채택하여 밸브와 리드선의 분리가 간편하도록 設計됨

◆ (株) 正安, 本社(工場) 移轉

- 本 協會 會員社인 (株) 正安(代表: 徐丙汶)이 大邱 성서工團에 工場을 확장 신축하여 移轉함.

〈連絡處〉

- 住 所 : 大邱直轄市 達西區 壯洞 306-36
- TEL : (053) 52-1031/2
- FAX : (053) 557-1031

### 3. 國內外 情報 및 統計

◆ '90年 上半期 日本電氣制御機器 生産 實績 發表

- 日本電氣制御機器工業會에 따르면 電氣制御機器의 '90年 上半期(4~9月) 生産實績은 前年 同期間對比 6.8% 성장된 2,850 億円을 記錄함.
- 이는 半期初의 예상을 훨씬 초과하는 것으로 評價되고 있는데 業界의 情報化에 대한 投資와 施設의 省力化, 合理化에 대한 投資가 活潑하게 進行되어온 結果, Programmable Controller의 두자리 增産과 制御用 專用機器, 操作用 Switch 등 分野에서 높은 伸張勢를 維持하였기 때문인 것으로 풀이됨.
- 下半期 展望도 中東問題等으로 日本經濟가 不透明하다는 소리도 있지만 業界의 省力化, 合理化 推進과는 無關한 것으로 보아 伸張勢는 계속 될 것으로 樂觀하고 있으며, 同 工業會는 이를 반영해서 半期初에 作成한 今年 生産展望值를 上向 調整할 方針임.

○ 電氣制御機器 生産 推移

(單位：億円)

品目別	86年			87年			88年			89年			90年(展望)			
	上半期	下半期	計	上半期	下半期	計	上半期	下半期	計	上半期	下半期	計	上半期	下半期	計	
Control Relays	生 産 額	704	704	1,408	768	818	1,586	858	877	1,735	893	893	1,786	917	939	1,856
	前 年 度 同 期 對 比	94.8	101.4	98.0	109.1	116.2	112.6	111.7	107.2	109.4	104.1	101.8	102.9	102.7	105.2	103.9
Manual Control Switch	生 産 額	222	213	435	237	257	494	299	298	597	312	324	636	342	331	673
	前 年 度 同 期 對 比	93.7	97.7	95.6	106.8	120.6	113.6	126.2	116.0	120.9	104.3	108.7	106.5	109.6	102.2	105.8
Detecting Switches	生 産 額	427	409	836	452	503	995	546	561	1,107	570	575	1,145	596	619	1,215
	前 年 度 同 期 對 比	108.4	100.5	104.4	105.9	123.0	114.2	120.8	111.5	111.3	104.4	102.5	103.4	104.6	107.7	106.1
Control Components	生 産 額	279	274	553	297	329	626	333	334	667	338	357	695	371	371	742
	前 年 度 同 期 對 比	95.9	99.3	97.5	106.5	120.1	113.2	112.1	101.5	106.5	101.5	106.9	104.2	109.8	103.9	106.8
P C	生 産 額	331	343	674	364	493	857	536	579	1,115	555	579	1,134	624	612	1,236
	前 年 度 同 期 對 比	94.6	101.8	98.8	110.0	143.7	127.2	147.3	117.4	130.1	103.5	100	101.7	112.4	105.7	110.0
合 計	生 産 額	1,963	1,943	3,906	2,118	2,400	4,518	2,572	2,649	5,221	2,668	2,728	5,396	2,850	2,872	5,722
	前 年 度 同 期 對 比	97.4	100.6	99.0	107.9	123.5	115.7	121.4	110.4	115.6	103.7	103.0	103.3	106.8	105.3	106.0

資料：日本電氣制御機器工業會

\*“日本 Automation Review”(’90.10.31)



## ◆ 日本, 電氣機械業界 設備投資 增加

- 日本電氣機械業界의 今年度 設備投資計劃이 前年 同期間 對比 31.7% 增加한 것으로 나타남
- 日本政府가 發表한 今年度 民間設備動向을 보면 電氣機械 部門은 活況인 國內景氣를 반영하여 業界에서 設備投資에 積極 나선 結果 前年比 31.7% 增加(6,109 億圓)하였는 바 部門別 伸張率을 보면 重電機器가 31.7%, 民生用電氣機械가 17.3%, 民生用電子機械가 55.3%, 電球, 電氣照明기구가 34.8%임.
- 한편, 今年度 電力業界 設備投資 內容을 보면, 沖繩 電力을 包含하여 10個 電力社에서 3兆8,667 億圓(同 10.9% 增)으로 制御電機등 自家發電設備을 包含한 全體額數는 4兆1,085 億圓에 達하는데 10個 電力의 設備投資는 近年間에 電力需要를 반영하여 높은 伸張率을 보이고 있음.
- '91年 計劃은 10個 電力社가 3兆9,370 億圓(1.8% 增加)이며 全體로 4兆2,292 億圓(2.9% 增加)에 달하여 2年間에 걸쳐 史上 最高의 水準을 보이고 있음.

\* “日本電氣新聞”( '90.11.2)

## ◆ 美, 標準認證 UL 새로운 規格 制定

- 美國 표준인증인 UL은 위험분류지역에서 사용할 수 있는 電動機와 發電機의 最新 安全規格 UL 674를 制定.
- UL 674 標準規格은 위험한 장소로 분류된 곳에서 使用하는 電動機 및 發電機를 1等級 그룹 C와 D 그리고 2等級 그

를 E, F, G로 구분함.

◆ 도미니카공, 發電機 輸入關稅 免稅措置

- 도미니카共和國 上院은 지난 10월 24일 下院에서 상정한 가정용 및 産業用 發電機 輸入關稅 면세조치 法案을 承認
- 이번 措置는 同國의 電力사정이 극히 불량한데 기인한 것으로 向後 2年間 輸入關稅를 면제하게 되며 發電機에 소요되는 배터리, Solar panel 및 部品の 수입관세도 함께 免稅 됨

\* “海外市場” ('90.10.31)

◆ SACC方式 電壓調整裝置 開發 着手

- 韓國電氣研究所는 (株)中央電力電子와 공동으로 종래의 위상제어方式과는 달리 出力電壓 및 電流波形을 Clamp된 정현파로 발생시켜 고조파 및 왜형률을 감소시킬 수 있는 SACC(Sine-wave Amplitude clamped Control)方式의 電壓調整裝置 開發에 着手.
- 同 製品의 開發을 위해 올해까지 3千9백만원을 들여 기존 電壓調整回路 方式 檢討, SACC方式回路 開發, 시뮬레이션에 의한 회로동작 특성분석, 入出力 波形에 대한 고조파 및 왜형률 分析, 主回路 및 周邊制御回路 設計, 시작품 基本 모

델構成등을 研究課題로 「SACC方式 電壓調整裝置回路技術 開發」을 마무리할 計劃임.

◆ 發電所用 分散制御 SYSTEM開發

- 韓國電力公社 技術研究院과 韓國科學技術院이 2億원의 研究費를 投入, 發電所用 分散制御System을 開發했는데 同시스템은 하드웨어 및 運營體制 소프트웨어를 순수 國內技術로 開發하여 中央集中制御方式의 단점인 全 稼動라인 중단등의 問題를 解決하고 利用率을 提高하여 産業工程의 信賴度 및 生産性 向上에 기여할 수 있게 됨.
- 同 시스템은 美國의 産業工程制御시스템會社인 베일리社의 「네트워크 90」시스템과 동등한 計算容量과 處理速度를 갖춰 火力發電所의 공정 제어시스템은 물론 製鐵, 化學, 製紙등 他産業의 工場自動化에도 波及效果가 기대되는데 韓電은 이 分散制御시스템을 서울火力發電所에 適用, 自動制御設備를 '92년까지 完全 國産化하여 實證試驗을 完了할 豫定임.

◆ 電力系統 故障診斷 專門家 SYSTEM開發

- 電力系統의 故障區間을 정확히 알아내 신속한 復舊作業을 支援할 수 있는 專門家System이 서울大 朴永文교수팀에 의해 開發됨.

- 그동안 숙련된 專門家의 경험에 依存해 故障를 診斷해 왔으나 電力系統이 복잡해지면서 專門家의 判斷이 어려워져 專門家 System이 중요한 課題로 부각되고 있었는데 이번에 開發된 시스템은 電力系統에서 事故가 발생하였을 경우 그 故障區間을 정확히 推定하고 保護機器의 誤·不 動作을 判定, 이를 통해 고장의 電波過程을 밝히고 停電區域 및 非停電區域을 判明함으로써 効率的인 復舊作業을 할 수 있음.
- 同 System은 32 Bit pc에 쓸 수 있으며 컴퓨터에 축적한 專門家의 지식을 바탕으로 電力系統의 保護繼電器 및 遮斷器의 동작정보로 부터 故障區間을 진단하고 停電區域을 그래픽으로 表示, 쉽게 알아볼 수 있도록 되어 있음.

◆ 主要 原資材 國際價格 動向 (LME)

品 名		引渡條件	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11/1
동	런던 A급	現 物	1,585	1,495	1,588	1,599	1,747	1,353	1,329
	(파운드 / 톤)	3 個月	1,496	1,450	1,558	1,558	1,547	1,331	1,318
동어 와로 이드	런던 (파운드 / 톤) Free Market	現 物			1,761.9	1,797.0	1,892.10	1,551.4	1,537.00
연	런던 (파운드 / 톤)	現 物	491	482	508	459	455.5	368	370
	LME	3 個月	488	489	509.5	466.25	462	371	373
	미국 (\$/1b)	現 物			0.52	0.52	0.52	0.48	0.45
아	런던 特上品 ( \$ / 톤 )	現 物	1,770	1,675	1,777	1,610	1,590	1,350	1,295
	LME	3 個月	1,702	1,630	1,675	1,638	1,485	1,347	1,290
연	미프라임웨스턴 ( \$ / 1b )	現 物			0.8725	0.8725	0.7985	0.6967	0.6632
알미 루늄	런던 上品 ( \$ / 톤 )	現 物	1,530	1,572	1,550	1,805	2,200	1,890	1,918
	LME	3 個月	1,553	1,587	1,580	1,827	2,290	1,775	1,724

註) 月別 價格은 各月 15 日 前後價格임.

※ “日刊貿易” 各月分 參照.

◆ 海外入札情報

國名	入札機關	入札番號 및 品目	入札마감일
시리아	Public Electricity Est Tel) 223086 Telex) 411056	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10044-Cables</li> <li>• Electric Cables</li> </ul>	12. 1
필리핀	Manila Electric Com- pany Tel) 631-22-22 Telex)27546 MEC PH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WB-01-AO-000</li> <li>• Power Transformers</li> </ul>	12.13
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• OECF-01-000</li> <li>• Arrester/Fuse/Insula- tors/Connectors</li> </ul>	11.27

\* “海外市場” ('90.11. 2, 3日)

— KOEMA 案 內 —

\* 本協會 資料室은 '90年度 日本工業標準, 電氣 및 情報通信  
分野 (JIS-C 및 X) 追錄分, IEC規格集 全帙, JEM追錄分을 備  
置 完了하였으니 많이 活用하시기 바랍니다.

에너지는 生活의 꽃 절약은 幸福의 꽃