

1. 政府關聯 施策

◇ 商工部, CATV '96년까지 國產化

- 商工部는 情報産業에 대한 기술과급 효과가 큰 유선방송 TV(CATV)산업의 育成을 위해 오는 '96년까지 總 1千7百80億원을 投入, 22개 CATV機器 및 30개 核心部品을 開發해 國內 供給과 함께 輸出도 적극 推進할 計劃으로 이를 위해 각종 技術開發資金과 CATV사업자의 技術開發出捐金 등으로 'CATV 機器 開發基金'을 電子部品綜合技術研究所에 設置, 올해부터 '96년까지 總 8百 40億원을 조성, 운영키로 함.
- 商工部는 또 이 계획을 보다 효율적으로 추진키 위해 관계부처간 國產化推進 協議會 및 實務協議會를 商工部內에 설치 운영하고 국산화 세부사업은 電子 部品綜合技術研究所(KETI)가 총괄적으로 주관토록 했으며 연차적으로 開發되 는 國產化機器를 CATV사업자들이 적극 사용토록하는 방안도 사업허가시에 반영키로 함.
- 또한, 국내여건을 충분히 고려한 종합유선방송 技術基準을 조기에 確定, 공표 (체신부)함으로써 기기생산업체의 개발전략 수립을 가능토록 하고 양질의 프 로그램 공급에도 관계부처가 공동노력키로 했는데 이 計劃이 차질없이 推進 되면 關聯機器의 國產化率이 올해의 30% 정도에서 내년에는 50.1%, '94년에 는 67.1%, '97년에는 91.1%로 높아져 '93년부터 5年間 약 10億달러 상당의 輸入이 節減될 것으로 期待.
- 또 CATV 컨버터등 관련기기의 輸出規模도 '91년의 1千萬달러에서 '97년에는 2億달러 수준까지 늘어나 전 세계적으로 활성화 추세에 있는 CATV시장에 적극적으로 참여할 수 있는 것은 물론 '90年代 중반에 다가올 HDTV와 위성 방송시대에 대비한 關聯機器의 원천기술 확보에도 도움을 줄 것으로 展望.

◇ 工振廳, 輸出檢査 減免 運營要領 改正

- 工業振興廳은 수출절차 간소화를 통한 國際競爭力 強化를 도모키 위해 내국신용장에 의해 수출하고 있는 하청업체에 대해서도 輸出檢査 免除 惠澤을 부여하며 檢査免除 해외유명 規格에 美國 50개주에서 'UL'과 동일한 대우를 받고 있는 'ETL'을 추가, 檢査免除 規格 對象을 현행10종에서 11종으로 擴大, 오는 7月 1일부터 施行키로 함.
- 이같이 輸出檢査 免除 範圍를 擴大키로 한 것은 현재 내국신용장에 의해 수출하고 있는 하청업체들은 製品品質이 우수하더라도 직접 수출업체들과 달리 輸出檢査 免除 혜택을 받지 못하는 점등을 改善키 위한 것으로 하청업체에 대한 檢査免除 對象은 3年이상 내국신용장에 의해 수출실적이 있고 檢査 不合格率이 1% 미만인 우수업체로서 檢査施設과 檢査要員이 있는 경우로 한정.
- 工振廳은 또 檢査合格證 表示制度도 改善, 현재 자체 검사업체는 檢査所의 檢査合格證을 의무적으로 첨부토록 했던 것을 輸出品의 신속한 출고에 지장이 있는 경우는 자체 검사성적서로 갈음할 수 있도록 함.

◇ 國稅廳, 中小企業 稅政支援 強化

- 國稅廳은 3萬5千個 中小企業과 12萬5千個 個人事業體등 모두 16만여개 中小企業에 대해 앞으로 1年間 각종 稅務調查를 免除하는 등 特別稅政 支援 強化 對策을 마련함.
- 國稅廳은 중소기업진흥공단, 산업기술정보원, 대한무역진흥공사 등이 선정한 4천2백81개 有望中小企業, 機械類·部品·素材 國產化 開發對象 3천5백개 업체, 工業基盤技術 開發對象 1천8백70개 업체, 尖端產業技術 開發事業 및 技術先進化 業體 育成對象 6백81개등 商工部가 이미 選定한 1만3백32개 中小企業의 명단을 파악, 별도 관리하고 이들 中小企業을 優先的으로 支援키로 함.
- 또한, 조세감면규제법시행령(제11조)상 중소기업중 연간 외형이 1百億 以下인 業體로 輸出 또는 製造·鑛業·水產業種에 포함되는 2만5천여개 법인과 12만5천

여 個人事業者에 대해서도 稅政支援을 強化해 나가는 동시에 앞으로 이들 法人이나 個人事業體 및 關聯事業主에 대해서는 부가가치세·법인세·소득세 등 각종 세목의 稅務調査를 免除하고 상습적인 고액 무자료 거래자등 불성실 거래자와 명백한 탈루 혐의가 있을 경우에만 調査하기로 함.

- 특히, 中小企業 創業을 촉진하기 위해 設立된 創業投資會社(54개)와 創業投資組合(31개)에 出資된 資金에 대해서는 自生力이 회복될 때까지 자금출처 調査를 유예토록 하고 판매격감·재고누증 등으로 경영여건이 어려운 업체, 關聯企業 不渡·休廢業 등으로 심한 손실을 입은 業體, 勞動爭議로 조업에 지장을 받고 있는 業體와 기타 자금경색등 부도·도산 우려가 있는 中小企業에 대해서는 해당 稅務署長이 신청을 받아 납기연장·징수유예·재산압류 및 공매유보 등의 지원 혜택을 줄 예정인데 納期延長은 신고납부 기한이 도래하지 않는 세금으로 일반은 2개월, 사업이 아주 어려운 경우는 최장 6개월까지 연장해 주고 고지후 납기가 진행중인 稅金에 대해서도 최장 9개월까지 징수유예를 해주도록 함.
- 國稅廳은 지금까지 銀行 또는 保證保險會社의 납세보증서가 있어야만 이를 승인했으나 앞으로 個人保證도 받아주는 등 납세담보 요건도 크게 완화, 징수 유예의 경우 申請期間이 2개월 미만이고 稅額이 5百萬원을 넘지 않으면 납부 담보 없이도 관할 稅務署長이 판단해 이를 받아주기로 했으며 이와함께 생산적 中小企業의 세무신고 기준을 다른 기업보다 유리하게 조정하고 附價稅 還給도 현행 20일 이내에서 10일이내로 행정적으로 還給期間을 短縮하고 還給 申請 書類도 현지 확인절차 없이 서류 검토만으로 끝낼 方針임.

◆ 發電所 早期 竣工 電力供給 擴大

- 政府는 올해 電力豫備率이 2.5% 水準으로 예상돼 별도의 對策이 마련되지 않을 경우 여름철 制限送電 事態 등이 우려되는 등 電力需給 사정이 지난해보다 악화될 것으로 보임에 따라 電力供給 확충을 위해 平택화력발전소(發電容

量 35萬KW)의 竣工時期를 오는 '93年 6月에서 금년 6月로, 일도화력발전소 (16萬KW)는 금년말에서 오는 7月로 각각 단축하는 한편 發電所 정기보수의 週期와 期間을 조정, 한여름 성수기에 대비키로 함.

- 또한, 電力需要 관리를 위해 契約電力 1萬KW 이상 電氣 多消費業體 266개사에 대해서는 매일 需要管理를 실시하고 초대형 건물의 경우 夏季 特別管理 및 個別 發電對策을 樹立, 推進토록 하며 신축건물은 가급적 빙축열 및 가스 냉방기기를 설치토록 하고 이를 設置한 경우 金融 및 稅制支援을 실시하고 냉장고와 에어컨 등 家電製品에 대한 '効率基準制度', '効率等級制度'를 시행해 소비자의 합리적인 선택을 유도키로 함.
- 政府는 특히 오는 6-8月을 夏季 特別 홍보기간으로 설정, 여름철 電力需給에 관한 집중적인 대국민 홍보를 통해 각 가정에서의 節電을 유도함으로써 최대 電力需要를 10% 이내에서 묶기로 했는데 이같은 電力需給 對策이 차질없이 수행될 경우 올해 電力供給 능력은 당초의 2千1百85萬KW에서 2千3百1萬6千 KW로 減少, 적정예비율인 15% 水準에는 못미치지만 약 9%대의 예비율 確保가 가능할 것으로 豫測.
- 한편, 내년에는 최대 電力需要가 2百45萬5千KW 증가하는 반면 보령·삼천포등 모두 9개의 發電所가 竣工돼 2百96萬KW의 電力을 追加 供給할 수 있게 돼 電力需要 管理가 효율적으로 이뤄질 경우 供給豫備率은 11.2% 水準으로 높아져 電力需給 상황이 크게 改善될 展望이며 향후 1-2年間 이같은 대책을 펴 나갈 경우 지난 '88年 이후 착공한 發電所들이 속속 竣工됨에 따라 오는 '95年 이후에는 별도의 대책을 수립하지 않더라도 적정예비율인 15%선을 무난히 회복할 수 있을 것으로 豫想.

◇ 韓國工業規格 表示許可 審査基準 改正

- 工業振興廳은 公業표준화법 시행규칙 운영요강 第12條의 규정에 의거 韓國工業規格 表示許可 審査基準을 工業振興廳 告示 第1992-450號('92. 5. 12)로 다

음과 같이 改正 公告함.

- 표시지정품목 규격번호 : KS C 8326
- 규격명 : 주택용 분전반
- 표시허가 심사기준 : 생략

2. 會員社 및 振興會 動靜

◇ 韓國電機工業振興會, 政府 委託業務 推進 現況

- 韓國電機工業振興會가 그동안 政府로 부터 委託받아 遂行하고 있는 重電機器 輸出·入 관련 추천업무 現況과 推進實績을 다음과 같이 소개하오니 會員社 및 關聯業界에서는 업무에 참고하시기 바람.
- 政府 委託業務 現況

업 무 명	위탁근거 및 일자	위탁 내용(요약)	집 행 실 적					
			(단위: \$)					
			년도별	건수	추천금액			
1. 중고 중전기기 수입추천	상공부고시 제 '91-52호 ('91.12.20)	○ 중고 중전기기를 외국에서 수입할 경우 수출입 별도 공고에 의거 해당 품목 단체장의 국산대체 불가 확인 추천	'90	8	77,655			
			'91	15	4,363,330			
			'92	6	347,653			
			계	30	5,487,538			
						(단위: \$)		
2. 외화대출 추천	'91년도 외화대출 운용상 시설재 국산대체불가 및 첨단 산업용 확인 지침(상공부지침) ('91.7.5)	○ 시설재 수입시 "국산불가능하거나 국산이 가능 하더라도 경제성, 성능면에서 국산이 현저히 떨어 지는 경우 외화 대출 자금을 지원 받을 수 있는 지원 시책을 추진	'91	3	261,633			
			'92	3	297,819			
			계	6	539,452			
						(단위: \$)		
						년도별	건수	추천금액

업 무 명	위탁근거 및 일자	위탁 내용(요약)	집 행 실 적												
3. 중소기업 관세분할 납부추천	상공부고시 제 '91-33호 ('91. 7.15)	○ 중소기업의 부담을 덜어 주기 위한 시책의 일환으로 중소기업이 시설제 도입시 관세분할 납부제도 시행	(단위: \$) <table border="1"> <thead> <tr> <th>년도별</th> <th>건수</th> <th>추천금액</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>'92</td> <td>2</td> <td>414,000</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>2</td> <td>414,000</td> </tr> </tbody> </table>	년도별	건수	추천금액	'92	2	414,000	계	2	414,000			
년도별	건수	추천금액													
'92	2	414,000													
계	2	414,000													
4. 수입선 다변화 품목추천	상공부고시 제 '91-21호 ('91. 5. 3)	○ 수입선 다변화 품목으로 공고된 품목중 수입이 허용되는 예외 조치가 인정되는 경우 수입추천	(단위: \$) <table border="1"> <thead> <tr> <th>년도별</th> <th>건수</th> <th>추천금액</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>'91</td> <td>5</td> <td>27,000</td> </tr> <tr> <td>'92</td> <td>5</td> <td>24,000</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>10</td> <td>51,000</td> </tr> </tbody> </table>	년도별	건수	추천금액	'91	5	27,000	'92	5	24,000	계	10	51,000
년도별	건수	추천금액													
'91	5	27,000													
'92	5	24,000													
계	10	51,000													
5. 공업발전 기금취급 (시제품) 기관지정	상공부고시 제 '91-41호 ('91.10.12)	○ 중전기기 및 동제품 시제품을 개발하려는 중소기업에 지원되는 공발기금(시제품 개발)을 중전기제진흥회, 전자진흥회외에 전기진흥회 추가지정	(단위: 億원) <table border="1"> <thead> <tr> <th>년도별</th> <th>건수</th> <th>추천금액</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>'91</td> <td>9</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>9</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	년도별	건수	추천금액	'91	9	13	계	9	13			
년도별	건수	추천금액													
'91	9	13													
계	9	13													
6. 노사분규로 인한 애로기업 지원추천 기관지정	상공부고시 제 '92-17호 ('92. 4.13)	○ 노사분규로 인한 애로기업이 은행 융자를 받고자 할 경우 노사분규 피해 사실확인 추천													

◆ 中國 重電機器 技術協力 및 輸出市場 調査團 派遣

- 韓國電機工業振興會는 최근 관계가 급격히 改善되어 相互交流 및 交易이 크게 增加하고 있고 특히 重電機器에 대한 貿易規模도 '91年度에 前年對比 170% 增加한 18百萬弗에 이르는 등 交易量이 계속 확대되고 있는 中國과 電氣機器 關聯 技術·情報交流 및 國內 電機工業 진출가능성 調査를 통한 향후 輸出市場 확보 등을 目的으로 調査團을 派遣.
- 이번에 파견되는 本 振興會 崔容股 常勤副會長의 12명의 調査團은 中國 광주, 상해, 북경, 연변 등을 6月 9日부터 6月 20日까지 둘러 보며 中國의 重電機器

器 市場 現況 파악을 위한 資料 蒐集, 電機工業 分野의 韓·中國과의 技術協力 方案 論議 및 關聯機關·團體와의 技術·情報交換 등을 推進하며 그 곳 生産工場 및 研究機關을 직접 방문함으로써 技術水準 및 生産體系를 파악하고 現地 業體와의 접촉을 통한 輸出市場 확보 및 投資環境을 調查하게 되는데 이번 방문을 계기로 兩國 電機工業 關聯業體가 相互 交流를 이룰 수 있는 교두보가 마련될 것으로 展望.

○ 調查團 名單

所 屬	職 位	姓 名
韓國電機工業振興會	常 勤 副 會 長	崔 容 殷
商工部 電機工業課	課 長	周 文 英
新亞電氣工業(株)	會 長	趙 容 驥
(株)泰進電氣	會 長	李 鍾 德
二和電機工業(株)	代 表 理 事	裴 壽 潤
(株)成 信	代 表 理 事	李 海 鍾
中原電機工業(株)	代 表 理 事	李 寬 鏞
東馨電線(株)	代 表 理 事	朴 桂 東
協仙 美 工業(株)	代 表 理 事	韓 京 洙
啓洋電機(株)	理 事	盧 憲 澈
(株)光明制御	理 事	張 泰 秀
金星機電(株)	部 長	徐 正 哲
韓國電機工業振興會	代 理	朴 炳 日

◆ 金星產電(株), 요르단 變電設備 受注

- 金星產電(株)(代表:李喜鍾)는 최근 요르단 電力廳이 發注한 1百萬달러 상당의 33KV급 GCB(가스차단기)등 高壓 變電設備를 일괄 受注.

- 요르단 電力廳 산하 3개 變電所에 設置된 이번 工事入札은 유럽 유수 重電機 業體가 대거 참여한 가운데 실시돼 金星產電이 技術 및 價格에서 적격업체로 選定된 것으로 同社는 이번 高壓 變電設備 受注를 계기로 이지역 輸出에 적극 나설 計劃.

◇ 寶國電機工業(株), 交流發電機 工場 建設 推進

- 寶國電機工業(株)(代表:郭鍾寶)는 최근 증가하는 發電機 수요에 대처하고 수출 전선에 본격 나서기 위해 現 대구공장을 경북소재 구지공단으로 移轉키로 하고 부지 2千5百坪, 건평 1千5百坪 규모에 月 400대 정도(2百KW 기준)의 각종 交流發電機를 生産하게 될 新工場 建設을 推進.
- 특히, 이 工場에는 국내 처음으로 3千KW급 發電機를 병렬로 연결, 동시 負荷試驗을 할 수 있는 試驗設備를 갖추고 5百톤 규모의 프레스 등 각종 尖端設備와 로봇을 設置할 計劃인데 同社는 이번 工場 建設과 함께 發電機 동체 제작을 겸하고 交流發電機 生産量 중 절반정도를 日本, 美國 등지에 輸出할 計劃.

◇ 現代重電機(株), “電氣設備 設計 가이드 북”책자 發刊

- 現代重電機(株)(代表:劉在院)는 受變電設備 프로젝트의 計劃에서 부터 설계사항, 기술사항, 기기사양과 設置工事, 試運轉 완료 및 대관청 업무 전반에 대하여 요약 정리한 「電氣設備 設計 가이드 북」을 發刊하여 各 企業體, 需用家, 엔지니어링 업체, 국·관광서 등의 電氣 實務者들에게 配布할 예정.
- 電氣設備는 계획단계에서부터 전 계통을 체계적이고 포괄적으로 검토해야 하지만 需用家 입장에서 볼 때 設備의 經濟性, 安全性, 效率性 등의 상관관계를 편견없이 객관적으로 分析, 檢討한다는 것은 매우 어려운 작업으로서 SYSTEM ENGINEERING업무를 수행하고 있는 同社의 技術營業部에서 이러한 需用家의 어려움에 다소나마 도움이 되고 高品質의 重電機器 製品을 製作·供給하

는 企業으로서의 최신 技術情報를 고객에게 提供해야 한다는 使命感으로 책자를 發刊하게 됨.

- 한편, 해외 유수 전기업체의 경우 受變電 設備와 관련한 電氣的 지식 또는 情報關聯 책자를 고객에게 배포하여 自社의 이미지 改善, 제품선전 및 영업우위 확보에 노력하고 있으며 실제로 電氣實務者들은 이러한 책자를 통하여 그 會社를 파악하고 이론을 Study하거나 또는 實務에 적용하고 있는 실정을 감안할 경우 국내 최초로 이런 책자를 發刊하게 된 것은 그 의미가 매우 큰 것으로 評價됨.

◇ 金星電線(株), 尖端테이프 電線 開發

- 金星電線(株)(代表:朴元根)는 석도연동선(동선에 주석을 도금)이나 인청동선(청동선에 燐을 도금)의 얇은 평각도체를 일정간격으로 배열하고 상하면에 65 μ m 정도 두께의 폴리에스테르 필름을 융착시킨 최신형 테이프 電線(상품명 GS CARD)을 開發, 本格 市販에 나섬.
- 同 製品은 캠코더, 무선전화기, 프린터, VTR, 오디오, 계측기기등 電氣電子 製品의 내부 배선 등에 주로 쓰이며 電子機器의 小型化 추세에 따라 사용범위도 확대될 展望인데 현재 이부문 국내 市場規模는 年間 30億원 정도로 추정되고 있으며 需要는 해마다 50% 정도 增加하고 있음.
- 지난 '88년부터 테이프 電線에 대한 研究에 착수, 올초 自動化 生産設備를 보유하면서 生産에 들어가 그동안 日本製品이 주종을 이룬 國內市場에서 年間 20億원 이상의 輸入代替 효과를 거둘 수 있을 것으로 期待하고 있는데 同社는 이미 이 製品의 UL을 획득하고 앞으로 테프론캡톤 필름을 사용한 고내열성 製品과 1mm, 0.8mm의 고밀도 피치제품 開發등 品質高級化 및 製品多樣化에 주력할 計劃.

◇ 金星計電(株), 中·大容量 PLC 3種 開發

- 金星計電(株)(代表:成基契)는 최근 강력한 통신기능을 내장, CIM(컴퓨터통합생산체제)에도 대응이 가능한 中·大容量 PLC 「스타콘-MF60, 80H, 120H」 3種을 開發, 시판에 돌입함으로써 PLC의 小·中·大容量의 시리즈화가 가능, 네트워크를 推進할 수 있게 됨.
- 특히, 이들 製品은 종래 스타콘 MF의 기능을 보완했으며 가격면에서 동등, 工場自動化的 효율적 推進이 이뤄질 수 있게 됐는데 이들 製品의 特徵은 「MF60」의 경우 유닛 두께가 58mm인 플랫폼형을 활용한 ADD-ON 증설방식으로 기본유닛(56점형)에 56점형 증설유닛을 포개면 B5 사이즈의 좁은 공간으로도 입출력접수 1백12점까지 구성이 가능하고 「MF60」은 착탈 가능한 플러그형 출력카드 채택, 즉 한대의 PLC 릴레이 출력카드, T/R, SSR 출력카드 등 3種의 출력할 수 있는 기능을 보유, 維持 補修가 손쉬운 것이 特徵.
- 또한, MF 80/120H 모델은 CPU 한대로 최대 입출력 6천4백점까지 가능, 大容量化를 實現했으며 편차가 심한 電流의 흐름에도 견딜 수 있는 高信賴性的 장점을 지니고 있고 특히 이들 製品은 처리속도가 5M 6PS나 되고 전용 通信網 5種 이상을 갖춰 通信機能 면에서도 탁월함.
- 「스타콘-MF시리즈」 모델은 이회사가 日本의 후지사와 技術提携로 生産하고 있는 品目으로 이분야 선두업체인 同社는 이처럼 大容量 製品을 선보임으로써 그동안 외제품 일색이던 국내시장에 국내 生産품이 발붙일 수 있는 새로운 길을 열어 놓게 됨. 한편, ADD-ON 증설방식이란 기존의 경우 각종 PLC를 옆으로 늘어놓아 면적을 크게 차지하는데 비해 「MF60」 모델은 1대의 PLC위에 또다른 PLC를 얹을 수 있는 형태를 말함.

◇ 三本電機(株), 自動역률 보상장치 開發

- 三本電機(株)(代表:金炳植)가 그동안 日本 신화기연의 製品을 국내에 供給해 온 경험을 바탕으로 최근 自動역률 보상장치를 開發하고 本格的인 生産에 들

입함.

- 工業基盤技術資金을 포함, 약 3億원 研究費를 投入해 이번에 선보인 자동역률 보상장치(모델명:PFC-PACK)는 마이크로 프로세서를 이용한 무접점 방식으로 負荷變動에 신속하게 대응하는 特徵을 지니고 있는데 同社는 이번 製品開發과 병행하여 5億원을 投入해 인천 남동공단에 전용공장을 갖추고 올 年末부터 量産에 나설 計劃.

◇ 韓一電線(株), 서울事務所 移轉

- 韓一電線(株)는 서울 근무부서의 變更과 함께 서울事務所를 '92. 5. 9 다음과 같이 移轉함.
 - 變更住所: 서울 서초구 서초동 1552-16 서림B/D 302호
 - TEL : (02)525-5366/9
 - FAX : (02)525-8263

3. 韓電 消息

◇ 韓電, 特許·製造技術 民間企業에 移讓

- 韓國電力公社는 民間企業의 生産活動을 支援하고 研究開發의 商業化를 적극 推進한다는 計劃아래 韓電技術研究院 등 자체 연구조직이 보유하고 있는 特許 및 製造技術을 民間企業에게 移轉키로 하고 우선 22.9KV급 디지털 保護繼電器 관련기술을 提供.
- 이번 民間企業에 제공된 디지털 保護繼電器는 韓電技術研究院이 독자적으로 開發, 特許까지 보유한 品目으로 韓電은 技術代價로 경상수익 2%, 선불금 1億3千萬원을 받고 設計 및 製造技術 일체를 移轉키로 한 것으로 韓電은 이

밖에도 民間企業이 生産한 品目を 우선 구매하고 海外市場 개척에도 간접적인 支援을 할 計劃.

- 韓電은 이를 계기로 곧 154KV급 디지털 保護繼電器, 신형강압기, 석탄재를 이용한 건축재료 제조기법 및 전력운용에서 축적한 노하우를 民間企業에 연차적으로 移轉할 計劃인 것으로 알려짐.

◆ 韓電, 系統電壓 765KV級으로 確定

- 韓電은 차기 系統電壓을 765KV로 확정하고 이에대한 研究開發을 위해 全北 高敞 韓電 사유지 7萬坪에 765KV 送電線路 실규모 實證試驗場을 건설중에 있으며 시공·제조업체, 학계, 韓電 기술연구원 등으로 이루어져 있는 공동 연구망을 구축, 關聯技術의 국내 자립기반을 도모해 나갈 方針.
- 韓電은 현재 우리나라 送電線路 系統電壓인 345KV는 점차 심각해져 가는 경과지 확보난을 해결치 못하고 전원의 원격화, 대용량화 등에 대응치 못한다고 판단, '90年代 후반에는 765KV로 격상시킴으로써 送電電力을 증가시켜 나가기로 함에 따라 韓電은 지난해 11月부터 全北 고창군 상하면 용정리에 765KV 實證試驗場을 건설, 超高壓 테스트를 통해 차기 계통 격상전압에 대비키로 했는데 이 實證試驗場 건설에는 現代建設이 送電線路 건설을 턴키베이스(일괄 도급 계약)로 受注, 시공중에 있으며 變電設備는 曉星重工業이 참여, 국내 최초로 765KV 變壓器 등을 자체기술로서 開發하고 있음.
- 이번 건설 공사에는 국내 처음으로 765KV 첩탑으로 선정된 수직배열 2회선 강관첩탑이 시공되며 현대건설이 사우디등 해외에서 적용했던 현장 타설말뚝 기초공법이 시도됐는데 이 공법은 해안가 등 지반이 연약한 지역에서 적합하며 기초공사비가 저렴한 장점을 가지고 있고 또한 강관첩탑은 기존의 앵글첩탑보다 풍압하중이 70% 정도에 불과, 쓰러질 염려가 없고 大型 送電線路 공사시에는 중량이 減少돼, 20~30% 저렴한 특징을 가지고 있음.
- 韓電의 세부연구개발 추진계획을 보면 올해말까지 實證試驗場 建設을 완료하

고 내년부터는 강우시 일어날 수 있는 코로나 현상등 전기환경 장애문제를 연구, 도체의 크기를 확정할 예정이며 오는 '90년대말까지는 送變電設備의 전기적 특성 연구 및 設備의 國產化, 내구성시험등을 통한 送變電 관련연구를 施行할 計劃인데 765KV 送電線은 345KV에 비해 送電能力이 5배가 되는 것으로 나타남.

4. 國內外 情報 및 統計

◇ 日, 世界 最小型 스테핑 모터 開發

- 日本의 세이코전자공업은 올해중 商品化를 목표로 모터케이스에 코일과 자석을 내장한 저전압구동 전기모터인 세계최소형 스테핑 모터 'BMO 305-01'과 AC 서보모터 'BMO 731-04'를 開發.
- 電子形式을 채용한 스테핑모터로서는 지난해 11月 도시바(東芝)가 開發, 販賣에 나선 바깥지름 3mm가 最小型모터에 속했는데 이번에 開發한 스테핑모터 사이즈는 바깥지름 2.8mm, 길이 5mm이며 AC서보모터는 바깥지름 7mm×길이 31mm로 部品 등을 小型化 함.
- 한편, 소형모터는 바깥지름 50미크론(1미크론은 1천분의 1mm) 정도의 靜動모터와 이것보다 바깥지름이 다소 큰 電子모터가 있는데 同社가 開發한 이 小型모터는 마이크로 로봇 등에 응용이 期待되는 데다 需要가 높을 것이 豫想됨에 따라 앞으로도 小型化를 지속적으로 推進해 나갈 方針.

◇ 美 TVA, 發電設備 追加 確保 計劃

- 최근 美 TVA는 原電 建設計劃을 포함해 오는 2千2년까지 總 7千5百MW 이상의 發電設備를 追加 確保하는 計劃을 發表. 同 計劃의 推進을 위해 TVA는 지난 4月 1億달러 規模의 장기채권을 발행하는 한편 '90年代 中반까지 매

년 이와 유사한 규모의 채권을 발행, 資金을 調達할 方針인데 TVA는 지난 '85年 안전대책의 보완을 위한 原電事業의 전면적 보류 결정 이후인 '87年 이래 總 3千5百94MW에 이르는 3基의 原電을 再稼動한 바 있으며 이외에도 향후 10年에 걸쳐 2基의 기존 原電의 再運轉과 함께 4基의 新規原電을 稼動함으로써 7千5百8MW의 原子力 容量을 追加로 確保할 計劃이며 이와 동시에 2003年부터 2005年까지의 기간중 예상되는 需要增加에 대비해 '90年代 중반부터 신규원전 10號基의 建設을 推進할 방침.

- 한편, TVA는 化石연료 및 水力設備의 증설은 이 計劃에 포함되어 있지 않으나 기존 設備의 성능향상과 함께 대기 정화 設備를 設置하는 대규모의 事業 計劃에 착수할 예정이며 TVA는 동 성능향상 사업의 추진 결과에 따라 原電 增設計劃의 推進이 최장 1~2년 정도 연기될 수도 있다고 밝힘.

◇ 아르헨, 原子力 發電所 '93年 民營化 計劃

- 아르헨티나는 현재 운영중인 2개의 原子力 發電所를 '93年内 民營化하겠다는 새로운 民營化 計劃을 發表했는데 이는 현재 75%의 공정도를 보이고 있는 세번째 원전인 Atucha 2호의 추가 工事費 調達이 目的인 것으로 알려짐.
- 着工時 18億弗이 책정된 이 原電工事は 지금까지 總 20億弗이 투자되었음에도 지속적으로 자금난에 허덕여 왔고 현존하는 2개의 原電인 Atucha 1호(發電量 357메가와트, 부에노스아이레스州 소재)와 Embalse(640메가와트, 코르도바州 소재)의 發電量은 전체 發電量의 8%를 점하고 있으나 기존 火力發電所의 노후화 및 부적절한 수량 조절로 제기능을 발휘 못하는 水力發電所로 인해 현재 原子力發電의 比重은 약 20%까지 달하고 있음.
- 현재 경제회복기에 진입하고 있는 아르헨티나로서는 활발한 경제활동으로 漸 增하는 電力需要에 직면, 단기간내 原電 3號基의 完工이 필요한 실정이며 750메가와트의 發電量이 計劃된 3號基가 建設되면 아르헨티나에서 原子力 發電量은 전체 發電量의 35% 비중을 차지할 것으로 豫想되고 있는데 이같은 民營化 계획은 國會의 承認 이외에도 엄청난 유지비와 기하급수적인 保險料가 걸림돌로 작용할 것으로 보임.

◆ 과테말라, 電力 生産供給 政府獨占 廢止 方針

- 과테말라는 그동안 정부산하 전력공사(INDE)의 獨占事業으로 묶어놓았던 電力 生産 및 商業化 權限을 廢止해 나가기로 하고 이를 위해 전력공사법 개정안을 국회 천연자원 및 에너지위원회에 상정시켜 놓고 있는데 차기 국회회기중 통과될 것으로 豫想.
- 이 法案의 주요내용은 지금까지의 政府 獨占事業이었던 電力生産 및 販賣를 자유화시켜 自然人 및 法人이 정부의 승인하에 發電設備에 投資할 수도 있으며 또한 電力公社 또는 지방정부와 합작형태로도 참여할 수 있도록 문호를 개방토록 되어 있는 것을 비롯 각 地方州政府도 중앙정부의 電力需給 計劃과 별도로 지방실정에 맞는 火·水力發電所 建設計劃을 독자적으로 推進할 수 있도록 허용하고 있음.
- 과테말라 정부의 이러한 電力生産 및 販賣自由化 方針은 電力需要는 國內産業 發展 및 지방의 電化事業 확대로 계속 增加 趨勢에 있는 반면, 中央政府의 투자재원 부족으로 기존 施設의 補修 및 擴張은 물론 新規 設備投資가 용이치 못한 실정임을 고려해 중앙정부의 電力需要 불균형 타개를 위한 노력에 민간 및 지방정부의 참여를 유도키 위한 措置로 分析되고 있는데 이러한 움직임에 맞춰 과테말라의 Izabal州는 지방정부 재원 및 民間, 외국 원조를 재원으로 El Sauce에는 22MW급을, Rio Bobos에는 10MW급의 水力發電所 計劃을 推進중에 있으며 Quezaltenango州는 La Cueva와 Puente Cunche에 22MW급의 水力發電所 建設 計劃을 推進중에 있는 것으로 알려짐.
- 한편, 이러한 변화에 맞춰 우리나라로서는 中小型 發電設備 市場開拓이 유망시되고 있는데 특히 小型 水力發電設備의 플랜트 수출시장 개척 가능성이 높게 評價되고 있으나 한가지 예상되는 문제점은 연불상환식의 공급자 금융제공 조건을 제시할 가능성이 높다는 것인데 이에대한 충분한 검토와 함께 關聯業體에서는 많은 관심을 기울여야 할 것으로 보임.

◆ 日 電氣·電子業界, 中國進出 加速

- 日本의 電氣·電子 메이커들이 값싸고 풍부한 노동력과 엄청난 잠재력을 지니

고 있는 미개척의 거대시장 中國을 겨냥, 現地에서의 생산을 가속화하고 있는 가운데 電氣製品의 경우 AV(음향·영상)製品을 중심으로 미국·일본·유럽 등 3대시장에서 모두 需要가 減少하고 있기 때문에 日本의 關聯業界가 中國市場에 거는 기대는 더욱 높아지고 있으며 中國側 역시 외화획득을 위해 高附加價值製品의 자국내 生産에 적극적인 자세를 보이고 있어 이같은 움직임은 당분간 지속될 展望.

- 이중 도시바(東芝)의 경우 大連과 杭州에 각각 소형모터등 電氣機器用 部品과 電子部品 製조회사를 設立한데 이어 日本電氣도 北京에 반도체 합작회사를 設立했으며 이같은 흐름속에 히다치(日立)제작소 역시 가정용 룸에어컨 合작회사 設립을 검토하고 있어 日本企業들의 對 中國 진출은 러시를 이를 展望인데 이같은 計劃에는 日本의 電氣메이커들이 對 中國 진출에 앞서 해결해야 할 課題중 부품조달 문제가 있을 것으로 松下電工의 한 간부는 지적.
- 中國은 현재 部品の 현지조달 比率과 관련, 상세한 규정을 두고 있지 않으나 기업유치는 어디까지나 외화획득을 위한 것이기 때문에 部品の 대량수입에 대해선 가능한 자제하려는 입장인 반면 일본의 전기메이커들은 태국·말레이시아 인도네시아등 동남아에 생산거점 이전을 추진해 온 것이 현재로서는 거의 한계점에 도달하고 있는 상황이기 때문에 저임금의 노동력과 성장잠재력을 지닌 對 中國 진출은 더욱 加速化될 것으로 보임.

◇ 日 마쓰시타電工, 自動生産 體制 構築

- 日本의 마쓰시타電工은 주력제품을 24시간 製造할 수 있는 풀타임 생산시스템을 구축키로 했는데 오는 '94년 완공을 목표로 하는 이 시스템은 同社 매출의 80%를 차지하는 多品種 少量型 製品의 납기단축과 적정한 在庫管理를 목적으로 하고 있으며 최근 완성한 전략정보시스템(SIS)을 연동시켜 운영, 營業활동에 迅速하게 對應할 수 있는 효율적인 生産體制를 갖추게 됨.
- 이 풀타임 생산시스템의 對象이 되는 製品은 照明器具·配線器具·住居關聯製品·外裝建築材·電子材料·制御機器 등으로 각 공장이 생산목표를 정하고 運營의 合理化를 기하면서 24시간 연속가동이 가능한 완전 自動화라인을 도입하는

것으로 自動化라인을 導入한 후에는 현장 근무인원을 최소한으로 줄이고 3교대 24시간 稼動體制로 運營할 수 있게 됨.

- 한편, 마쓰시타電工은 이같은 생산체제가 본래도에 오르면 조명기구등의 납품기간이 종래의 2분의1 내지 3분의1로 단축될 것으로 내다보고 있는데 同社는 현재 CIM(컴퓨터통합생산)이나 VAN(부가가치통신망), 통합OA를 주축으로 하는 SIS로서 「뉴에로시스템」을 가동, 이미 受發注 管理·見積書 作成·工場에의 生産指示 등의 管理業務를 本社의 컴퓨터로 일괄처리할 수 있도록 되어 있음.
- 그러나, 현재 生産自動化가 전제로 되어있는 CIM은 그 製造를 管理하는 生産管理시스템의 미비로 완성단계에 이르지 못한 실정인데 이번에 生産體制의 自動化에 뉴에로시스템을 접목시킴으로써 마쓰시다電工은 20만종에 가까운 主力製品의 受注로 부터 販賣에 이르는 일괄적인 情報管理 體系를 완성할 수 있게 됨.

◆ 海士技術研究所, 波力發電 시스템 開發

- 海士技術研究所는 최근 파도를 이용한 波力發電시스템을 設計하고 전체시스템 效率 20% 정도의 발전모형을 開發.
- 이번 海士技術研究部에서 수행한 研究의 主要內容은 海洋波力에너지를 이용한 波力發電시스템 設計를 비롯, 고정식 發電 챔버 및 웰즈 터빈의 성능해석용 2차원 유동해석 프로그램 開發, 600W급 波力發電裝置 모형시험을 통한 성능해석, 발전모형 개발 등인데 同 課題의 研究結果는 60W급 파일러트 플랜트 開發에 직접 응용이 가능해 향후 동해안 및 남해안의 적정지역에 發電과 방파제 겸용으로 활용이 예상되며, 수중목장의 전력공급장치로의 활용도 가능할 것으로 期待.
- 한편, 현재 선진각국에서는 무공해 에너지 자원으로써 波力發電, 潮力發電, 온도차발전등 海洋에너지 이용기술 研究가 활발히 진행되고 있는 것으로 알려짐.

⊕ 電氣機器 最近 輸出動向

(總 括)

(單位：千\$, %)

區 分	3月			累 計 (1~3月)		
	'91實績	'92實績	增減率	'91實績	'92實績	增減率
計	98,809	118,052	19.5	258,312	292,649	13.3
重電機器	43,894	48,867	11.3	122,982	121,206	-1.4
電 線	22,515	30,453	35.3	56,494	76,348	35.1
其 他	32,400	38,732	19.5	78,836	95,095	20.6

※ 其他(乾電池, 蓄電池, 小型電動機 및 部分品, 에어컨)

〈品目別 輸出動向〉

(單位：千\$, %)

區 分	3月			累 計 (1~3月)		
	'91實績	'92實績	增減率	'91實績	'92實績	增減率
重電機器	43,894	48,867	11.3	122,982	121,206	-1.4
發 電 機	2,188	3,705	69.3	3,999	5,090	27.3
電 動 機	4,393	4,281	-2.5	12,929	12,326	-4.7
電 動 工 具	1,007	1,046	3.9	2,788	3,404	22.1
變 壓 器	18,548	20,535	10.7	59,528	51,903	-12.8
遮 斷 器	1,714	1,005	-41.3	4,103	3,233	-21.2
開 閉 器	52	898	1,626.9	687	1,960	185.3
配電制御裝置	2,789	1,232	-55.8	3,885	3,289	-15.3
變換裝置	7,036	7,676	9.1	19,570	2,901	6.8
電 氣 爐	336	1,422	232.2	789	2,129	169.8
熔 接 機	1,617	475	-70.6	3,154	1,627	-48.4
其 他	4,214	6,592	9.0	11,550	15,343	32.8
電 線	22,515	30,453	35.3	56,494	76,348	35.1
乾 電 池	1,310	1,365	4.2	4,486	3,378	-24.7
蓄 電 池	12,443	13,180	5.9	33,725	37,164	10.2
小 型 電 動 機	7,520	7,870	4.7	20,511	22,073	7.6
에 어 콘	11,127	16,317	46.6	20,114	35,858	78.3

〈地域別 輸出動向〉

(單位：千\$, %)

地域別 \ 品目別		重電機器	電線	乾電池	蓄電池	小型電動機	에어콘	計
美 國	3月	9,466 (19.4)	684 (2.5)	763 (55.9)	554 (4.2)	3,129 (39.7)	4,302 (26.4)	10,704 (9.1)
	累計 (1~3月)	26,487 (21.9)	2,022 (2.7)	1,920 (56.8)	2,043 (5.5)	9,529 (43.2)	10,007 (27.9)	30,552 (10.3)
日 本	3月	9,724 (19.9)	2,317 (7.6)	7 (0.5)	555 (4.3)	2,745 (34.9)	- (-)	12,596 (10.7)
	累計 (1~3月)	31,061 (25.6)	5,968 (7.8)	70 (2.1)	2,040 (5.5)	8,698 (39.4)	- (-)	39,069 (13.2)
東南亞	3月	17,228 (35.2)	14,493 (47.6)	158 (116)	927 (7.1)	316 (4.0)	6,518 (39.9)	32,648 (27.6)
	累計 (1~3月)	34,670 (28.6)	31,415 (41.1)	263 (7.8)	2,594 (7.0)	996 (4.5)	13,135 (36.6)	68,679 (23.2)
中 東	3月	1,247 (2.6)	9,211 (30.2)	25 (1.8)	2,500 (19.0)	- (-)	563 (3.5)	12,958 (11.0)
	累計 (1~3月)	3,264 (2.7)	29,344 (38.5)	100 (3.0)	6,206 (16.7)	94 (0.4)	1,241 (3.5)	38,814 (13.1)
EC	3月	687 (1.4)	40 (0.1)	375 (27.5)	58 (0.5)	1,635 (20.8)	2,088 (12.8)	785 (0.6)
	累計 (1~3月)	1,910 (1.6)	105 (0.1)	656 (19.4)	94 (0.2)	1,905 (8.6)	4,537 (12.7)	2,109 (0.7)
其 他	3月	10,515 (21.5)	3,708 (12.2)	37 (2.7)	8,550 (64.9)	45 (0.6)	2,846 (17.4)	48,361 (41.0)
	累計 (1~3月)	23,814 (19.6)	7,494 (9.8)	369 (10.9)	24,187 (65.1)	851 (3.9)	6,938 (19.3)	116,804 (39.5)
計	3月	48,867 (100)	30,453 (100)	1,365 (100)	13,180 (100)	7,870 (100)	16,317 (100)	118,052 (100)
	累計 (1~3月)	121,206 (100)	76,348 (100)	3,378 (100)	37,164 (100)	22,073 (100)	35,858 (100)	276,027 (100)

計) ()內는 比重임.

資料) 韓國貿易協會 “輸出·入 統計”

발길은 일터로 눈길은 세계로