

1. 政府關聯 施策

◆ 動資部, 氷蓄熱 冷房機器 開發 促進

- 動力資源部는 '氷蓄熱 冷房機器 보급 확대 支援政策'을 마련하고 氷蓄熱 冷房機器의 開發·生產 促進 방안으로 빙축열槽·소형패키지 축냉시스템·아이스볼등 빙축열관련 主要部品을 '機械類·部品 및 素材 國產化品目'으로 指定, 中小企業 構造調整資金을 支援키로 했으며 냉동·냉장용 빙축열시스템, 潛熱材를 이용한 새로운 축냉시스템등을 工業基盤技術開發課題로 選定해 工業發展基金 등을 支援할 計劃.
- 특히, 축열조등을 내장한 개별 룸에어컨에 대해서는 特所稅를 감면하는 방안도 財務部와 협의, 施行하고 氷蓄熱 冷房機器를 設置하는 건물주에 대한 석유사업기금 지원을 대폭 擴大, 中小企業으로 제한되어 있는 支援對象에 大企業도 追加하고 融資規模도 20億원에서 2百億원으로 상향 조정키로 했으며 韓電의 發電所 건설비 절감분에서 오는 2千年까지 1千7百88億원을 보조금으로 支援하는 것을 비롯 건물허가시 건물의 연면적 중에서 氷蓄熱機器에 의해 냉방하는 면적의 30—50%에 대해서는 주택채권 매입을 減免해 줄 方針.
- 아울러 '建築法施行令' 및 '建築物의 設備基準등에 관한 規則'을 6月 1日부로改正, 연면적 1천평 이상의 업무용시설 및 판매시설, 6백평 이상의 숙박시설·병원 등을 對象으로 電力에 의한 중앙집중냉방을 할 경우 총냉방량의 40% 이상에 해당하는 氷蓄熱 冷房機器를 設置토록 義務化해 12月 1일부터 건축허가신청분에 대해 적용키로 했는데 政府는 이같은 조치를 통해 오는 '96年까지는 818개소(1만평 기준)에 48萬2千KW의 氷蓄熱機器를 보급하는데 이어 2千年까지는 1千8百58개소에 1百9萬4千KW의 氷蓄熱機器를 보급할 計劃.
- 한편, 氷蓄熱 冷房機器가 계획대로 보급될 경우 施設 설치비가 2千6百93億원 이 소요되지만 5千8百25億원 상당의 發電所 建設費를 節減할 수 있는데다 건물주는 金融·稅制 및 한전지원분 등을 감안하면 1만평 기준으로 5千5百萬원

상당의 設置費 부담을 덜 수 있는 것은 물론 電氣料金도 年間 4千9百萬원 정도 줄일 수 있게 됨.

◆ 工振廳, 'ISO 9000 시리즈' 技術導入 強化

- 工業振興廳은 현재 國際的으로 확산되고 있는 새로운 國際品質制度인 'ISO-9000 시리즈'가 무역 및 기술장벽으로 대두되고 있음에 따라 ISO-9000 시리즈에 의한 品質認證을 국내업체가 많이 받을 수 있도록 올해 국내업체 100 개사에 대해 專門家를 파견, 技術指導를 집중적으로 실시키로 함.
- 技術指導에 따른 비용전액을 국가예산에서 支援하는 方式으로 실시할 이번 技術指導에서는 經營責任과 購買品質 등 ISO-9000 시리즈에 규정된 23개 항목의 品質시스템 요소를 집중적으로 指導할 計劃인데 關聯法令 및 運營體制가 확립되는 대로 지도성과가 우수한 업체에 대해서는 우선적으로 ISO-9000 시리즈 品質認證을 부여할 方針.
- 한편, ISO-9000 시리즈는 製品이나 서비스를 生產, 供給하는 企業의 전반적인 品質保證 능력을 評價해 주는 國際規格으로 현재 ISO-9000 시리즈에 대한 品質保證制度를 導入하고 있는 나라는 美國, 英國 등 51개국에 달하고 세계적으로 1만2천여 業體가 認證을 획득하고 있으나 國內 業體의 認證獲得은 現代重電機(변압기등), 現代重工業(조선, 해상구조물), 金星電線(선박용케이블), 聯合電線(선박용케이블), 雙龍重工業(선박용엔진), 高麗製鋼(와이어로프), 大成電線(전선류)등 10여개사에 불과한 것으로 알려짐.

◆ 工振廳, 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 규정에 의거 輸出用 原資材 基準所要量을 다음과 같이 告示.(’92. 5. 25)

告示番號	施行日	固有番號	輸出品名	區分
1992-241	'92. 6. 5	E-A-2129	Electronic Switching Systems	制 定
		E-O-3093	Magnet For Airconditioner	
1992-242	"	E-A-2005	Dry Battery	改 正
		E-A-2006	Storage Battery	
		E-A-2065	Dry Battery 및 Cadmium Battery	
		E-C-2415	Polyvariable Condenser	
		E-O-2799	Power Transformer	
		E-W-2819	P.V.C Insulated Cable	
		E-W-2822	Power Cable	

2. 會員社 動靜

◆ 金星產電(株), 천연가스 이용 패키지 타입 热併合 發電事業 參與

- 金星產電(株)(代表 : 李喜鍾)는 최근 천연가스를 이용한 热併合 發電事業에 本格的으로 參與키로 하고, 200KW급 热併合 發電 시스템(CO-GENERATION SYSTEM)에 대해 韓國가스公社 研究開發院과 共同 研究開發('92. 5-'93. 12)키로 合意.
- 이번에 推進중인 热併合 시스템은 국내에서 최초로 시도되는 냉·온 겸용 가스엔진 구동식으로 電力生產은 물론 난방과 냉방을 겸할 수 있는 소형 패키지 타입으로서 주목되고 있는 것으로 同社는 공동 연구개발기간이 끝나는 '93年末에는 50-1,000KW급 가스엔진·디젤엔진 热併合 發電 시스템과 500-5,000KW급 가스터빈 热併合 發電시스템 등 小型에서 大型까지 다양한 기종의 패키지화를 이룩하고 기존의 비상용 發電設備는 물론 热併合 發電 시스템의 시장에 적극 참여할 計劃.

- 근래 電力需給 문제와 환경문제의 해결 그리고 에너지 節約技術의 하나로서 推進되고 있는 热併合 發電이란 하나의 에너지源으로 부터 두가지(熱과 電氣) 유형의 서로 다른 에너지를 동시에 생산하는 종합 에너지 시스템(Total Energy System)으로서, 석유·LNG·LPG 등의 연료를 사용하여 가스터빈, 가스 엔진, 증기터빈으로부터 電力과 動力を 발생시킴과 동시에 이러한 設備를 運轉함에 있어 발생되는 热 에너지를 효과적으로 이용하여 총 에너지 이용효율을 높일 수 있고 에너지의 장거리 수송에 따른 热 및 電力損失의 문제를改善한 시스템으로 热併合 發電設備는 热의 사용이 많고 안정적인 電源供給이 요구되는 병원, 호텔, 스포츠센터, 백화점, 사무용 건물, 전산센터 및 화학 공장 등 산업체의自家 發電設備로 유용함.
- 한편, 同社의 热併合 發電設備는 기존의 热併合 發電設備와는 달리 시스템의 패키지化로 설치공간과 설치기간이 적게 들고 천연가스를 원료로 사용하기 때문에 최근 관심을 모으고 있는 환경보호 차원에서도 적합한 發電設備로期待되고 있으며, 흡수식 냉·온수기도 병행 구성되어 냉방까지 겸할 수 있다는 점에서 국내 최초의 획기적인 패키지 열병합 시스템으로 評價됨.

◆ 壽永電機企業(株), DSP 탑재 UPS 開發

- 壽永電機企業(株)(代表 : 裴壽億)가 최근 技術協力先인 美 IPM社의 技術支援을 받아 첨단제어 반도체인 디지털 시그널 프로세서(DSP)를 탑재한 UPS(모델명 BP+)를 開發.
- 同製品은 기존 마이크로 프로세서보다 한차원 높은 프로세서(美國 TI의 TMS320C20칩)인 DSP를 탑재하여 아날로그 제어에 가까운 디지털 제어가 가능한 特徵을 지님에 따라 韓電 상용전원과 거의 동일한 정현파 주파수를 구현할 수 있을 뿐만 아니라 制御速度가 기존 제품에 비해 약 10배 정도 빠르고 製品의 크기도 3분의1 정도 줄어든 效果를 거둔 것으로 評價되는데 同社는 지난해 말 美國 IPM社로부터 수입 판매해 온 동일 기종(약 50여대)이

消費者로부터 호응을 받고 있다고 판단, 자체모델을 본격 출하키로 한 것임.

◆金星電線(株), 原電用 環境設備 輸出

- 金星電線(株) 중공업 부문 (代表 : 洪鍾善)은 최근 1년 6개월에 걸친 臺灣측의 資格審查 및 技術性 評價를 거쳐 지난달 15일 대만 電力廳에서 실시한 國際 公開 競爭入札에서 美國의 유수한 專門製作業體들을 물리치고 原電環境設備 관련 최종 낙찰자로 選定됨으로써 국내업계 최초로 原子力 發電所用 環境設備 輸出에 成功.
- 同社의 이번 海外 原電用 環境設備의 처녀 輸出은 原電用 環境設備의 완전 국산화 代替 및 향후 예상되는 미국, 멕시코 등 해외원전설비 입찰에도 유리한 고지를 점령한 것으로 評價되며 이번에 受注한 냉동공조기기를 포함한 環境設備는 대만내 原子力 發電所에 설치되어 원자로 주변의 환경을 조절, 관리하게 됨.
- 이 原電用 環境設備는 設計 및 기기검증에서 耐지진 시험은 물론 원자로의 냉각제 손실사고 조건하에서의 放射線 및 耐熱性 확인시험등 고도의 安全性과 엄격한 品質性을 확보해야 하는 관계로 국내업체는 물론 해외업체들도 자격획득이 매우 까다로운 品目이며 특히 設計·구매 및 제작단계에서 美 기계 기술자 학회(ASME)와 전기전자학회(IEEE) 등으로부터 적용받는 코드 및 기준의 종류만도 약 45개에 이르며 품질관리 절차도 原子力 規制要件에 따른 절차서에 따르도록 규정되어 있음.
- 한편, 同社는 터보냉동기를 開發, 국내 영광 원자력 발전소 3, 4호기에 공급 한 것을 비롯 지금까지 產業用 냉동공조기기의 開發 및 生產에 주력하여 왔고 原子力 發電所用 機器의 生產에도 나서는등 관련사업을 強化해 오고 있음.

◆ 三星航空產業(株), DNC 切斷 시스템 開發

- 三星航空產業(株)(代表 : 李大遠)가 최근 지난 1년동안 약 20億여원의 開發費를 投資해 비전시스템을 活用한 자동인식 DNC(Distributed Numerical Control)切斷 시스템을 자체 開發하여 供給하게 됨.
- 同製品은 다량의 철판을 切斷하는 조선소 및 重工業 分野의 切斷工程에 사용되는 裝備로 기존의 수작업 및 기계 가공시에 산재하던 위험요소를 제거할 수 있어 작업자 보호는 물론 生產性 向上 및 공정합리화를 強化할 수 있고 또한 LAN(근거리통신망)을 이용하여 호스트 컴퓨터와 시스템 컴퓨터, 다수의 切斷機를 연결하여 현장작업 정보(생산량 가공물 형태 상호작업 시간등)를 사무실과 현장에서 상호교환, 제어할 수 있는 CIM(컴퓨터 통합생산)구축 전 단계의 시스템임.
- 또한 작업영역이 $6 \times 80m$ 의 레일식으로 구성되어 있으며 최대 切斷速度는 분당 10m, 위치정밀도 $\pm 0.5mm$ 로 최대 250mm 두께까지 철판 가공이 가능하며 특히 철판이 놓인 위치를 自動으로 검색한 후 CAD·CAM(컴퓨터 지원 설계 및 생산)으로 作成된 작업패턴을 컴퓨터가 직접 프로그래밍함으로써 作業物의 사전준비 작업에 소요되는 시간과 인력을 節減할 수 있음.
- 한편, 同社는 이달중으로 포항제철에 풍부한 소프트웨어를 탑재한 첨단절단 시스템을 추가로 供給할 예정이며 오는 '94년까지 국내 需要의 70%를 확보, 年間 1百億원의 輸入代替 效果를 期待하고 있음.

◆ (株)泰進電氣, 附設 技術研究所 開所

- UPS, AVR 및 전원장치 전문업체로 성장한 (株)泰進電氣(代表 : 李浩哲)가 창업 13년만에 자체 附設 技術研究所 設立 認可를 받아 지난달 29일 경기도 양주공장 현지에서 懸板式을 갖고 高機能, 高效率 UPS, AVR 및 전력저장장치등 尖端 電源供給機器 開發에 本格 착수함.
- 그동안 技術 및 品質向上에 힘써온 同社는 技術力과 信賴性이 점차 높아져

매년 賣出額이 60% 이상 상승하고 있으며 국내 업계로는 최초로 'Q'마크 획득과 '품'자 표시 製品인 品質管理 等級工場으로 지정된 바 있는데 이번 附設 技術研究所 開所와 더불어 앞으로 新製品 開發에 전념함으로써 技術 및 價格 面에서 국내에서는 물론 國際競爭力 強化에도 힘쓸 計劃.

◆ 大延電子(株), 電氣火災 警報器(ELD) 開發

- 靜止型 電力保護 繼電器 전문 생산업체인 大延電子(株)(代表 : 鄭冀浩)는 지난 '91年 7月부터 약 10개월에 걸친 研究開發 끝에 국내 최초의 8 Bit MCU를 內藏한 MICOM방식의 電氣火災 警報器를 開發하는데 成功.
- 이번에 開發한 ELD 집합형(10C, 5C)은 종전 ANALOG DIGITAL형 생산 방식의 製品보다 先進化된 製品으로 전기 누전사고를 사전에 신속 정확하게 감지동작을 표시도록 設計된 多機能 保護繼電器로 종전에는 누전회로의 누설량을 확인시 별도 試驗機器를 이용, 확인하였으나 同製品은 각 회로별로 누전 상태의 누설량을 機器 전면에 표시된 DIGITAL 램프에 의거 확인할 수 있으며 모든 試驗機能을 자동으로 점검할 수 있음.
- 이밖에도 자기감시회로를 부착하여 동작에 安全性을 기하고 다양한 LED 표시 기능으로 受信機의 동작 상태를 쉽게 판별할 수 있으며 他 保護機器와 保護 협조가 용이하고 小型·輕量化를 실현하여 편리성을 向上시킨 것이 特徵.

◆ 國際電線(株), 600V 폴리에틸렌 케이블 KS表示 獲得

- 國際電線(株)(代表 : 具滋盛)는 工業振興廳으로 부터 工業標準化法 第15條에 의거 600V 폴리에틸렌 케이블에 대한 韓國工業規格 表示許可를 獲得함.

○ 許可内容

許可番號	規格番號	規 格 名	種類, 等級 또는 呼稱
제7056호	KS C 3611	600V 폴리에틸렌 케이블	• 600V EV, CV, 원형연선 — 단심 : 2.0~500mm ² (15종) — 다심 : 2.0~325mm ² (13종) • 600V EV, 원형압축연선 — 단심 : 8.0~500mm ² (12종) — 다심 : 8.0~325mm ² (10종) • 600V, CV, 원형압축연선 — 단심 : 8.0~600mm ² (13종) — 다심 : 8.0~325mm ² (10종)

◆ 韓電 GIS 供給權, 光明·日進 受注

- 韓電이 變電設備方式 변경을 위해 국내 최초로 실시한 22.9KV급 GIS(가스절연 개폐장치) 입札에서 光明電機와 日進電機工業이 입札物量을 차지함.
- 이번 입札에서 光明電機는 북포항, 일산, 화순, 처용 등 4개 變電所의 GIS 供給權(약 61억원)을 따냈으며 日進電機工業은 평촌, 영암 등 2개 變電所(약 21억원)의 供給資格을 얻음.
- 한편, 韓電은 전력사고를 줄이기 위해 新規 變電所부터 고장전류차단 종합시스템을 폐쇄형 개폐장치(MCSG)에서 모두 가스절연폐쇄형 개폐장치(CGIS)형으로 변경키로 하고 기존 變電所도 CGIS를 채용할 예정인데 이번 受注에 성공한 이들 業體는 북포항 變電所에 6月 10日 供給한 것을 시작으로 올 9月까지 納品을 완료할 計劃.

◆ 新規會員 加入 案內

業體名	代表者	所 在 地	TEL	主生產品目
			FAX	
(株)太陽工業	金 昭 一	京畿道 金浦郡 金浦邑 豊舞里 661-10	(0341) 83-8301/5 (0341) 83-1821	• 터보냉동기 모터 • 훈 코일 모터 • 저온 창고용 모터

3. 國內外 情報 및 統計

◆ 日, 瞬間電流 抑制 素子 開發

- 日本의 三菱電機는 이트롭계 산화물 초전도체를 이용하여 100V급 전압회로에서도 순간적으로 過剩電流를 抑制할 수 있는 「限流素子」를 세계 최초로 개발.
- 限流素子는 配線盤에 設置된 용량을 초과하는 過剩電流로부터 電氣機器를 지켜주고 또 쇼트 사고후 빠르게 회복하는 특성을 지닌 것으로 이번에 開發된 素子는 과대전류에 의해 초전도 상태에 무너지는 현상을 이용하여 순간적으로 電流를 遮斷할 수 있는 機能을 가지고 있음.
- 또한, 限流素子는 항상 브레이크와 직렬로 연결돼 있어 쇼트가 발생할 때 먼저 限流素子가 즉시 電流를 막고 이어서 브레이크가 회로를 遮斷하는 구조로 되어 있는데 이 素子는 전기저항이 없는 超電導 狀態에서 常電導狀態로 바뀌는 과정에서 생기는 저항을 이용하여 過剩電流를 억제하는 것으로 초전도 이용으로 동작이 빠르고 열이 발생하지 않기 때문에 素子가 녹아 내리는 결점이 없는 것이 特徵이며 素子는 직경이 2cm, 두께가 1mm의 티탄산 스트론치움의 기반 위에 超電導 薄膜을 4미크론의 두께로 중첩시킨 구조로 되어 있고

초전도 박막의 상부는 銀膜을 얹게 코팅하여 素子를 热로 부터 보호하는 기능을 가지고 있음.

◆ 日電力社, '91年度 收益 急增

- 日本의 도쿄, 관서, 중부전력 등 3대 電力會社의 '91會計年度 중 收益은 결프 전 후 유가상승으로 침체를 면치 못했던 前年度에 비해 純收益과 賣出額이 急增한 것으로 밝혀짐.
- 日本 최대 電力會社인 도쿄전력은 연료비용의 減少에 힘입어 지난 '86會計年 度이후 처음으로 年間對比 經營收益이 增加했는데 도쿄전력 母企業의 '91會計 年度 經營收益은 前年對比 15% 增加한 1千4百68億5千萬円을 기록했고 純利益 은 28% 늘어난 7百53億1千萬円, 賣出額이 4.9% 增加한 4兆6千億円을 각각 나타냈으며 같은 기간 동안 日本 서부 오사카, 고베, 교토 등 대도시에 電力 을 供給하고 있는 관서전력의 經營收益도 前年對比 29% 增加한 1千4百15億3 千萬円을 기록했고 純收益 역시 29% 늘어난 7百26億8千萬円, 賣出額은 4.1% 增加한 2兆3千4百億円에 달한 것으로 집계됨.
- 또한, 나고야에 電力施設을 갖추고 있는 중부전력은 經營收益이 1千1百94億2千 萬円에 달해 前年對比 무려 108%의 伸張勢를 나타냈으며 純收益은 102% 增加한 6百18億5千萬円, 賣出額은 5.3% 增加한 1兆9千3百億円을 기록했는데 이들 3개사는 '92會計年度 동안에는 일부 電力施設의 감가상각 비용과 과다한 資本投資로 인한 金利負擔 증가로 收益이 다소 줄어들 것으로 예상.
- 한편, '91會計年度 동안 가정 및 사무실 등 非產業 分野에서 冷·暖房設備를 확대함에 따라 電力需要가 크게 늘었으나 產業部門에서의 電力需要는 경기침 체를 반영해 완만한 상승세를 시현한 것으로 나타남.

◆ 몽골 热併合 發電所 入札 參與

- 國內企業이 몽골의 热併合 發電所 건설 입찰에 참여하는 것을 비롯 몽골의

유연탄광을 開發, 이 석탄을 러시아 남부지역에 供給하고 러시아의 하바로프스크에서 生產되는 양질의 유연탄을 국내로 도입하는 스와프(SWAP)방식의
심각무역도 이루어질 展望.

- 動資部에 따르면 한국자원협력 대표단은 몽골정부 인사들과 연쇄 접촉을 갖고
이같은 내용의 에너지·자원분야 協力計劃에 합의하고 몽골정부는 이번 회담에
서 국제통화기금(IMF) 및 아시아개발은행(ADB)등의 資金으로 몽골의 중소도
시에 電氣와 煙房用 热을 供給할 수 있는 1萬KW급 热併合 發電設備 45基(1
기당 건설비용은 1千5百萬\$)를 建設할 計劃으로 있어 發電設備 入札에 한국
기업이 參與해 줄 것을 要請했다고 밝힘.
- 이 入札에는 한국중공업외에 美國, 日本 등의 業體들도 다수 참여할 것으로
예상되고 있으나 건설단가, 건설기자재 수송거리 등을 감안할 때 국내기업이
가장 유리한 것으로 分析하고 있는데 이밖에도 우리측은 몽골의 기존 發電所
에 대한 技術支援, 몽골 技術者의 한국연수, 몽골 부존자원에 대한 합동조사
등을 推進하는 것도 함께 합의함.

◆ 日本研修 및 日本專門家 招請指導 資金支援 案內

- 韓國生產性本部에서는 '90年 5月 韓·日 兩國間 합의된 技術移轉 事業의 하나
로 우리나라 自動化 技術人力을 日本 企業體에 파견하여 장기(3個月, 6個月)
研修를 實施하고 日本의 自動化 專門家를 招請하여 業體에 1個月間 상주시키
면서 技術指導를 실시하고 있으며 參與業體에 대해서는 다음과 같이 소요경
비를 支援(일본연수 : 75%, 초청지도 : 65%)하고 있음.
- 이 사업은 우리 기업의 自動化 技術向上을 위하여 韓·日 양국 정부(商工部,
通產省)의 支援下에 推進하고 있는 것으로 企業의 生產性 向上에 크게 기여
할 것으로 期待되고 있어 우리 重電業界 및 會員社에서도 적극적인 參與 있
기를 要望함.

- 支援内容

구 분	기술자 일본연수			일본전문가 초청지도		
기 간	3개월 ('92. 11. 23-'93. 2. 11) 6개월 ('92. 11. 23-'93. 5. 14)			1개월(업체의 희망시기)		
인 원	56명			30명		
지원규모 (3개월)	총비용	지원금	업체부담	총비용	지원금	업체부담
	1,160만원	870만원	290만원	950만원	612만원	338만원
(6개월)	2,000만원	1,500만원	500만원			

* 주) 환율과 일본측 사정에 따라 금액이 다소 변경될 수 있음(환율 : 580원/100엔)

- 일본연수/초청지도 대상 자동화 기술분야

- 설계 ● 포장 및 보관 ● 도장 및 세척 ● 공정제어
- 가공 ● 운반 및 물류 ● 검사 및 계측 ● 소프트웨어 생산
- 조립 ● 정보통신 ● 시스템 관리 ● 생산시스템

(* 위의 기술분야 이외에 업체의 특성에 맞는 타 기술분야도 資金支援함)

- 신청마감 : - 자동화기술자 일본연수('92. 6. 19까지)

 - 일본 전문가 초청지도(연중 계속접수)

- 신청서류 : 연수 및 지도 신청서(소정양식)

- 문 의 : 신청절차, 신청양식 및 사업에 관한 상세한 내용은

 한국생산성본부 국제과[TEL : 739-5868(교 273, 275)] 또는

 한국전기공업진흥회[TEL : 424-4901/4]로 문의

◆ 中小企業銀行, 技術研究 開發資金 金利引下

- 中小企業銀行은 技術開發 業體의 金融費用을 경감시켜 주기 위해 技術研究 開發資金의 대출금리를 6月 1日부터 年 10%에서 8%로 引下하고 同 資金을 자체적으로 選定한 「技術開發 示範企業」과 「商工部 또는 科學技術處長官이 告示한 機械類·部品·素材 國產化 開發 對象品目의 技術開發 業體」에 우선적으로

支援할 計劃인데 올해 技術研究 開發資金은 總 1百億원이 支援될 예정이며 融資條件은 施設資金 10年, 其他資金 8年 이내이고 融資比率은 所要資金 對比 최고 100%임.

- 이밖에도 技術을 開發했으나 資金이 부족해 事業化를 못하는 中小企業들에 年利 10%의 事業化資金 總 3百億원을 올 연말까지 支援할 計劃인데 技術研究 開發資金 및 技術事業化 資金의 구체적인 支援內容은 다음과 같음.

▲ 지원대상

- ① 연구개발자금=신제품개발, 신공정개발, 제품개선을 위한 연구개발자금
- ② 사업화자금=개발기술 및 도입기술의 사업화 자금

▲ 지원범위

구 분	시 설 자 금	운 전 자 금
연구개발자금	연구개발용 기계기구, 기자재구 입자금 등	자체(인건비, 재료비 등) 및 위탁연구개발비, 시험생산 시설 운전비등
사업화 자금	공장건물 신증축 및 기계기구 구입자금	사업화추진에 필요한 1회전 소요운전자금

▲ 융자조건

- ① 융자비율 : 소요자금의 100% 이내
- ② 금리
 - 연구개발자금 : 연 8%
 - 사업화자금 : 우대금리(연 10%)
- ③ 융자기간
 - 시설자금
 - 건물자금 : 10년이내(1/3이내의 거치기간 포함)
 - 기타자금 : 8년이내(1/3이내의 거치기간 포함)
- ④ 원리금상환
 - 원금 : 거치기간 경과후 연4회 원금균등 분할상환

— 이자 : 연4회 후취

◆ 日、重電機器 生産實績

(単位：億円)

品目別 區分	'90		'91		'92	
	年間	増減率	年間	増減率	展望	増減率
回 転 機 器	13,086	9.0	13,056	-2.9	12,658	-3.1
直 流 機	457	-10.4	394	-13.7	330	-16.3
交 流 發 電 機	1,218	12.1	1,351	10.9	1,296	-4.0
電 動 機	9,386	11.6	9,218	-1.8	9,012	-2.2
電 動 發 電 機	22	-33.0	13	-40.5	13	-1.7
電 動 機 一 體 機 器	2,003	8.6	2,080	3.9	2,007	-3.5
靜 止 機 器	8,884	11.1	9,544	7.4	9,243	-3.2
變 壓 器	3,027	14.7	3,404	12.5	3,118	-8.4
電 力 變 換 裝 置	2,258	12.8	2,666	12.3	2,602	2.6
電 氣 爐	266	15.1	241	-9.3	210	-12.9
電 氣 熔 接 機	1,127	11.1	1,124	-0.3	1,090	-3.0
其他靜止電氣機器	2,206	7.9	2,239	1.5	2,223	-0.7
開 閉 制 御 裝 置	17,651	9.9	18,429	4.4	18,634	1.1
開 閉 制 御 裝 置	9,364	11.3	9,942	6.2	10,265	3.2
開 閉 機 器	8,287	8.3	8,487	2.4	8,369	-1.4

註) 増減率은 前年 同期間 對比

資料 : 日本電機工業會

◆ 電氣機器 最近 輸入動向

(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	145,715	171,426	17.6	424,331	496,036	16.9
重電機器	121,430	145,564	19.9	345,506	421,671	22.0
電線	12,812	7,923	-38.2	34,494	20,092	-41.8
其他	11,473	17,939	56.4	44,331	54,273	22.4

※ 其他(乾電池, 蓄電池, 小型電動機 및 部品, 에어콘)

〈品目別 輸入動向〉

(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	121,430	145,564	19.9	345,506	421,671	22.0
發電機	15,727	13,916	-11.5	26,695	54,618	104.6
電動機	17,729	19,386	9.3	52,571	61,895	17.7
電動工具	2,402	2,658	10.7	7,081	7,954	12.3
變壓器	3,312	15,804	477.2	37,916	40,262	6.2
遮斷器	2,444	7,636	212.4	8,530	16,129	89.1
開閉器	3,039	3,111	2.4	7,743	8,152	5.3
配電制御裝置	37,308	27,964	-25.0	82,345	76,646	-6.9
變換裝置	3,981	6,071	52.5	11,035	16,824	52.5
電氣爐	4,508	13,805	206.2	22,766	36,208	59.0
熔接機	10,036	11,299	12.6	24,662	29,305	18.8
其他	20,944	23,914	14.2	64,162	73,679	14.8
電線	12,812	7,923	-38.2	34,494	20,092	-41.8
乾電池	3,403	4,125	21.2	8,257	10,983	33.0
蓄電池	—	4,073	—	10,605	17,590	65.9
小型電動機	8,064	7,978	1.1	25,384	23,209	-8.6
에어콘	6	1,763	29,283.3	85	2,491	2,830.5

(地域別 輸入動向)

(単位: 千\$, %)

品目別 地域別		重電機器	電線	乾電池	蓄電池	小 型 電動機	에어콘	計
美 國	3月	33,725 (23.2)	2,872 (36.2)	454 (11.0)	— (—)	483 (6.0)	5 (0.3)	37,539 (21.9)
	累計 (1~3月)	111,451 (26.4)	6,049 (30.1)	904 (8.2)	— (—)	1,320 (5.7)	19 (0.8)	119,743 (24.1)
日 本	3月	73,554 (50.5)	2,804 (35.4)	2,093 (50.7)	— (—)	3,692 (46.3)	1,751 (99.3)	83,894 (48.9)
	累計 (1~3月)	204,578 (48.5)	7,194 (35.8)	6,155 (56.0)	— (—)	10,412 (44.9)	2,462 (98.8)	230,801 (46.5)
東南亞	3月	7,355 (5.0)	1,122 (14.2)	1,227 (29.8)	— (—)	2,926 (36.7)	— (—)	12,630 (7.4)
	累計 (1~3月)	21,105 (5.0)	3,260 (16.2)	2,979 (27.1)	— (—)	8,908 (38.4)	— (—)	36,252 (7.3)
E C	3月	23,106 (15.9)	657 (8.3)	5 (0.1)	— (—)	509 (6.4)	— (—)	24,277 (14.2)
	累計 (1~3月)	64,868 (15.4)	2,285 (11.4)	28 (0.3)	— (—)	1,440 (6.2)	— (—)	68,621 (13.9)
其 他	3月	7,824 (5.4)	468 (5.9)	346 (8.4)	4,073 (100)	368 (4.6)	7 (0.4)	13,086 (7.6)
	累計 (1~3月)	19,669 (4.7)	1,304 (6.5)	917 (8.3)	17,590 (100)	1,129 (4.8)	10 (0.4)	40,619 (8.2)
計	3月	145,564 (100)	7,923 (100)	4,125 (100)	4,073 (100)	7,978 (100)	5,763 (100)	171,426 (100)
	累計 (1~3月)	421,671 (100)	20,092 (100)	10,983 (100)	17,590 (100)	23,209 (100)	2,491 (100)	496,036 (100)

計) () 内は 比重

資料) 韓國貿易協會 “輸出・入 統計”

존중되는 근로정신 추방되는 사치낭비

◆ 제2회 기초전력공학공동연구소 ◆ 단기 교육강좌 안내

기초전력공학공동연구소에서는 전기공업 및 전기공학 분야의 현장기술자 및 대학원생을 위한 단기 교육강좌를 다음과 같이 실시하는 바, 관심있는 업체 및 현장기술자의 많은 참여를 요망함.

- 강 사 : 각 해당분야 전문가
- 대 상 : 현장기술자 및 대학원생
- 등 록 비 :
 - 1일 50,000/1인(교재 및 부교재, 중식 포함)
 - 1개 강좌당 200,000원 또는 250,000원
 - 등록비 입금은 강좌별 구좌번호로 입금
(단, 강좌실시 일주일전 등록은 등록비 10,000원 할인함)
- 접 수처 : (151-742) 서울특별시 관악구 신림동 산 56-1
기초전력공학공동연구소(서울대학교 구내)
※ 전화 및 FAX 신청도 가능함.
- 문의처 : 기초전력공학공동연구소(TEL : 871-6508~9, FAX : 883-0827)
- 단기 교육강좌 일정 및 강좌명

강 좌 명	강의일정 (1992)	강 사	수 강 료		구좌명(동호)/ 구좌번호
			일반인	학생	
유한 요소법에 의한 전기기기의 전자장 해석 및 설계	7.6~7.10 (5일간)	한송엽, 이기식, 정현교 최경, 김형석	25만원	12만 5천원	기초전력연구소/ 079-01-363878
DCS 및 현대 제어의 발전 플랜트 응용	7.13~7.16 (4일간)	권욱현, 서진현, 박익수 김은기, 문병희, 김국현 송성일, 류홍우, 황재호	20만원	10만원	기초전력연구소/ 079-01-363881
지중 CABLE	8.16~8.20 (4일간)	구자윤, 이종범, 권구억 한용희, 최창수, 최명규 권성대, 황순철, 김태욱 조연옥	20만원	10만원	기초전력연구소/ 079-01-363894