

◆ 정부의 '93 주요업무 추진 계획(Ⅲ)

3. 중전기 산업의 구조조정 촉진

○ 중소기업의 생산특화 추진

- 단체수의계약 제도의 발전적 보완으로 중소기업의 품목별 생산특화 유도

- 품목별 배정기준 개정 → 1개업체당 3개품목 이내로 한정

○ 고부가가치 제품 생산기반 구축

- 전력시스템(전력전자) 부문의 집중 육성방안 수립

- 원자력발전소 제어시스템(발전 및 변전) 국산화

- 계장제어시스템 자립화

→ 환경보전설비의 국산모델 개발 및 소프트웨어 표준화(년간 수요 1,000억원)

- 해저케이블 생산 및 포설기술 국산화 추진

- 대수요처(한전, 통신공사)와 관련 6개사의 공동출자로 전문회사 설립

- 투자규모 : 1,500억원(투자액중 50%는 기보유설비 활용)

┌ 생산기술투자 : 금성전선, 대한전선, 대우통신, 삼성전자

└ 포설기술투자 : 현대중공업, 해송실업

- 전선부문 생산전문화 및 계열화 추진

- 전선을 전력, 통신, 기타전선으로 구분하여 업체별 생산전문화 유도

┌ 대기업 : 고기술제품 생산 및 해외마케팅에 주력

└ 중소기업 : 전문생산품목의 생산에 주력

- 전선부문의 유희설비 해외이전 촉진 (현재 3개국 6개공장 진출)

- Green Battery (무공해전지) 개발 및 공급확대 추진

- '95년까지 니켈-수소등 5개품목 개발 (총 60억원 투자)

- 무공해전지를 공산품품질관리법상 사전검사품목으로 지정

→ 공해건전지의 생산 및 수출입 제한 (100% 무공해건전지 사용)

4. 중전기기 산업 발전여건 조성

가. 한전의 중전기기 구매제도 개선 추진

- 중전기기 업계의 원활한 기업활동 여건 조성
 - 입찰방법, 대금지급 내용, 시험검사 절차등 개선추진
 - 에너지절약형 제품의 우선구매 추진

나. 단체규격제정 추진

- 품질수준 제고 및 생산성 향상을 위해 단체규격 제정 추진
 - 전기용접기, 소방용 내화전선등

다. 공업로 생산업체의 전용공단 설립

- 지역 : 김포군 양촌면 학운리
- 규모 : 18,412평 (전기로 생산업체 13개사 입주예정)

라. 소방용 내열, 내화 전선의 사용의무화 추진

- 단체규격 제정 및 사용의무 법제화

마. 중전기기 기능인력 훈련소 설립추진

- 전기조합주관 기금조성 및 부지물색중
 - (조성목표 : 20억원 - '93. 2월말 1,264백만원 조성)
- 연간 300명 규모, 6개월~1년 단위로 이론 및 실습 병행

5. 품목별 추진과제

충전기

- 전력전자 부문 중점육성
- 중소기업의 품목별 생산특화
- 대형과제의 성공적 추진
- 한전의 충전기기 구매제도 개선

전 선

- 업체별 생산전문화 추진
- 해저케이블 생산기반 구축
- 소방용 내열, 내화전선의 사용의무화 추진
- 시장개방 대비 국내 생산업체 보호책 강구

전 지

- Green Battery 개발 및 공급 확대방안 추진

에어콘

- 에너지절약형 에어컨 공급 확대
- 내수 감소에 따른 수출 촉진

6. 주요 현안사항

- 충전기기 산업 발전을 위한 한전지원제도 개선추진
- 무공해 건전지 개발 및 공급확대 추진
- 해저케이블 국산화추진
- 소방용 내열, 내화전선 사용의무화 추진

1. 政府關聯 施策

◆ 政府, 北方交流 協力에 관한 基本指針 改正

- 政府는 北方交流 協力에 관한 업무처리의 기준, 주요절차 및 방법 등을 정함으로써 “특정국가”와의 관계개선 교류·협력 업무의 효율적인 추진을 위하여 北方交流 協力에 관한 基本指針을 改正함.
- 이번 改正內容에 따르면 중국·쿠바·라오스·캄보디아 4개국만을 이 지침이 적용되는 특정국가로 규정했으며 구소련연방국가들과 베트남은 제외했다. 따라서 국내 기업들이 구소련연방 지역들과 베트남에 투자하거나 여행시에 받던 별도의 규제조치들을 앞으로는 받지않아도 된다.
- 北方交流 協力에 관한 基本指針에서 ‘특정국가’로 규정되면 이지역 여행시 외무부 장관의 허가를 얻어야 하고 1년의 범위내에서만 복수비자가 발급된다. 또한 500만 달러이상의 금액을 특정국가에 투자시에는 북방경제정책 실무위원회의 심의를 별도로 받도록 돼있으며 상주사무소 설치시 주무부처의 허가를 얻어야 하고 주무부처는 외무부·안기부등과 협의를 거쳐 허가 여부를 결정해야 한다. 특정국가로 지정된 특정국가의 국민이 우리나라에 입국할 때에는 국내 초청자가 사전에 법무부 장관의 사증발급인정서를 받아야 한다.

◆ 政府, 미래 複合技術 開發 推進

- 政府는 오는 '98년까지 研究開發에 대한 投資비율을 국민총생산(GNP)의 3-4%로 늘려 主力産業의 기술경쟁력을 선진국수준으로 높이고 90년대후반 세계시장의 주력상품이 될 분야의 核心技術을 세계일류수준으로 높여 商品化할 계획이다. 科學技術處·商工資源部 등이 마련한 新經濟 5個年計劃 ‘技術開發戰略부문계획(안)’에 따르면 정부는 이를 위해 民間企業들의 技術開發에 대한 金融·稅制支援을 강화하고 技術開發에 장애가 되는 행정규제를 크게 완화할 예정이다. 또 政府가 현재 추진하고 있는 연구개발사업을 보강·보완하는 한편 연구개발영역

을 확대키로 했다.

- 정부의 연구개발사업을 부문별로 보면 ①생산기술발전계획('91-95, 919개 과제)는 총 1조5500억원(기존투자분 포함)을 투자하고 사업화·상품화지원을 병행하며 ②기계·부품·소재 국산화('92-'96년) 대상 4천개 과제중 3천5백개 품목에 대해서는 7천억원을 지원하고 5백개과제는 기술지원을 실시하되 업체간 협력강화를 유도할 계획이다. 취약기술 개발사업인 ③中間核心 기술개발사업(Medium Tech)은 올해 2-3개과제에 대한 시범사업을 거쳐 내년부터 제품·소재·공정혁신부문 기술을 중심으로 10개사업을 선정해 실시하며 ④설계·엔지니어링 및 산업디자인기술개발은 각각 정부출연연구소를 통한 특정연구개발사업과 工發基金지원(100개 디자인기술)하에 실시된다. 첨단기술분야의 기술개발중 ⑤核心先導기술개발사업(G-7, 11개부문)은 작년부터 이미 착수했으며 오는 2001년까지 총 3조7천억원(정부 1조5천억원)이 투입되며 참여기업에 장기저리자금유자를 확대할 계획이다. 특히 정부는 G-7계획에 이어 21세기 첨단기술을 주도할 미래형 복합기술개발을 추진할 계획인데 개발대상은 휴대용자동번역기, 휴먼로봇, 極限기술(초진공·극저온·초전도·초정밀등)이 될 전망이다. 정부는 아울러 항공산업·원자력등 분야를 대상으로 ⑥巨大 첨단기술개발사업을 추진할 2천년대에 이들 산업에서 선진국의 위치를 차지토록 육성할 계획이다.
- 정부는 이같은 기술개발사업에 대한 직접참여와 아울러 민간의 기술개발을 촉진키위해 기업연구소 또는 연구개발법인에 대해 병력특혜·환경부담금 완화 등을 실시하고 기술정보의 보급 확대책도 세워나갈 예정이다. 기업부설연구소에 대한 행정규제도 대폭 완화되는데 금년중에 해외연구소경비지급 및 설립절차, 산림보전지역내 연구소 설립등이 간소화 또는 새로 허용되고 내년에는 연구용 의약품·시약등 수입이 無換뿐만 아니라 有換거래시도 허용된다. 특히 기업의 기술개발에 대한 조세 및 금융지원이 대폭 확대된다.
- 新경제 5개년계획 기간중 실시될 기술개발에 대한 조세지원은 ▲기술개발준비금확대(損金산입범위 및 용도) ▲尖端제품에 대한 特消稅 감정세율적용 확대 ▲시험연구용 고정자산에 대한 耐用年數 축소등이며 이용절차도 대폭 간소화된다. 또 금융지원을 위해 ▲특수은행이나 재정자금의 기술개발용 자금공급을 늘리고 ▲대출·보증시 기술성위주의 심사를 실시하는 한편 ▲韓國종합기술금융을 기술개발지원 전문금융기관으로 육성하는 등 대책을 마련했다.

- 정부는 개발된 기술의 실용화를 위해 현재 韓國綜合산하의 연구개발實用化事業團을 독립법인화하고 中振公의 개발기술사업화 기능을 강화해 나가기로 했다. 特許기술 활용촉진을 위해 산업재산권 행정전산화와 아울러 기업가 보유기술을 공동으로 이용하는 이른바 크로스-라이선스(Cross-License) 활용을 촉진하고 이미 도입된 國產신기술인증마크(KT)제에 따라 인증을 받은 품목에 대한 우선구매제도를 마련할 방침이다. 이밖에 러시아·中國을 포함한 주요 선진국과의 기술협력을 강화하고 정부출연연구기관운명을 보다 연구개발중심으로 전환해 나갈 계획이다.

◆ 商工資源部, 産·學·研 공동 기술개발 지역컨소시엄의 지정 및 지원사업 계획告示

- 商工資源部는 지방중소기업의 기술향상 방안의 일환으로 지방중소기업이 지방공과대학과 컨소시엄을 구성해 생산기술을 개발할 경우 올해 총 20億원을 지원키로 하고 컨소시엄 지정자격등을 규정한 ‘産·學·研 공동기술개발 지역컨소시엄의 지정 및 지원사업계획’을 告示(商工資源部 告示 第1993-23호, '93. 6. 1), 시행에 들어갔다.
- 이번 告示內容에 따르면 지방중소기업들이 지방에 있는 공과대학의 인력을 활용, 공동으로 기술개발을 추진하고 지방자치단체도 이 사업에 참여시켜 지역경제의 활성화와 지역단위의 자율적인 산·학 협동체제 구축을 도모키 위해 産·學·研 공동 기술개발 지역컨소시엄 구성을 적극 지원해 나가기로 했다. 이를 위해 우선 올해 공동기술개발 컨소시엄에 대해 총 20億원을 지원하고 연차적으로 지원규모를 확대해 나갈 계획이다.
- 이 사업은 산업기반기술 또는 첨단기술에 해당하는 특정과제의 연구개발을 지원하는 기존의 정부지원 기술개발사업과는 달리 지방에 있는 중소기업과 공과대학의 협동에 의한 기술개발 활동을 지원하는 것으로서 기술에 대한 기업의 현장경험 및 시장성 안목과 대학의 이론적·전문적 지식의 원활한 접목에 보다 큰 비중을 두고 있다. 産·學·研 공동기술개발 지역컨소시엄의 지정신청자격은 서울에 소재하지 않은 대학교 또는 자연과학계대학으로서 중소기업과 기술개발컨소시엄을 구성한 대학으로 하되 10개이상의 중소기업이 참여한 컨소시엄, 지방자치단체로부터 컨소시엄에 참여한 중소기업의 공통부담금합계액 이상의 사업비를 지원받을 수 있는 컨소시엄등에 한정키로 했다.

- 또한 지정신청접수결과 각 신청컨소시엄의 자체 확보사업비(참여기업공통부담금+지방자치단체 지원금)의 총합계가 당해년도 상공부의 지원예산액(93년 20억원)을 초과하는 경우는 우선순위에 따라 지정기로 했다. 지정신청은 생산기술연구원 기술관리본부 또는 대학의 소재지역을 관할하는 지방공업기술원에서 접수토록 했다. 지정 컨소시엄에 대한 자금지원은 지역컨소시엄의 당해 사업년도 총기본계획사업비의 50%(지방자치단체출연금의 2배) 이내를 원칙으로 하되 개발대상과제의 특성등을 감안, 상공부장관이 산·학·연 협동 분과위원회의 심의를 거쳐 필요하다고 인정하는 경우는 예외적으로 추가지원기로 했다.
- 이와 함께 商工部는 지역컨소시엄을 구성한 대학이 요청할 경우는 공업기술원의 보유장비와 연구인력도 지원기로 했다. 지역컨소시엄의 운영은 대학과 참여기업이 당사자간의 자율적인 합의에 의한 협약에 따르도록하고 성과도 배분하는 것을 원칙으로 하되 지역컨소시엄에서 연구 개발된 성과는 해당기업이 5년간은 독점적으로 활용할 수 있도록 규정했다.

◆ 商工資源部, 韓·美 産業協力基金 助成

- 商工資源部는 美國과의 産業協力 촉진을 위해 앞으로 5년간 1千萬달러 규모의 韓·美 産業協力基金을 助成, 이 基金을 양국간 각종 협력사업을 지원하는등 양국간 産業協력을 본격 추진기로 했다.
- 이에따라 韓美 産業협력기금은 무역협회와 전경련을 중심으로 올해부터 '97년까지 총 1千萬달러를 조성, 항공기·공작기계·반도체·환경설비·컴퓨터·통신기기·의료기기등 7개분야를 대상으로 업종별 韓美간 産業協력을 위한 타당성조사비용 및 사업계획서 작성비용의 일부를 지원할 계획이다. 이와 함께 양국간 産業協력을 촉진키 위해 미국기술의 국내사업화 또는 사업화를 위한 공동기술개발시 공업발전기금과 중소기업구조조정자금·공업기반 기술자금등을 우선지원하고 사업화를 전제로 한 양국간 국제공동기술개발자금을 공업기반기술사업에서 확대 지원기로 했다.
- 또한 항공기·컴퓨터·통신기기·환경설비·공작기계등 첨단산업에 대한 양국간 기술협력과 합작투자를 증진키 위해 해당분야의 韓美협회간 업종별협의회를 구성, 운영기로 했으며 미국

첨단산업기술의 對韓이전을 촉진키 위해 韓美기술시장을 貿公과 미국 TACI(Technology Assessment Corporation International) 공동주관으로 금년 9월 15일부터 17일까지, 산업기술정보원과 美 FCS(Foreign Commercial Service) 공동주관으로 10월4일부터 8일까지 각각 서울에서 개최키로 했다.

- 商工部는 在美교포기술자중 미국기업체 및 부설연구소 근무자를 활용한 韓美산업협력도 추진하고 각 협회 및 단체별로 미국의 업체나 협회간의 기술교류도 추진토록할 방침이다. 미국을 비롯한 외국기업의 한국내 투자환경 개선노력을 지속적으로 추진하는 동시에 이미 밝힌 첨단산업투자자유무역지역의 설치방안을 적극 검토키로 했다.
- 한편 商工部는 이같은 韓美산업기술협력촉진방안을 우리나라 독자적으로 추진해 나가는 동시에 미국도 우리나라와 동일한 금액을 함께 출연, 양국협력사업을 지원할 수 있도록 미국측과 협의할 계획이다.

◆ 商工資源部, 發電事業 民間業體 參與 許容

- 商工資源部는 韓國電力이 독점하고 있는 發電事業에 民間業體들의 參與를 許容키로 하고 올 상반기중에 民資發電 추진방안을 수립할 계획이다. 이와 함께 올 연말까지 수립할 예정인 장기전력수급계획에 民資發電 추진에 대한 기본적인 사항을 반영하는 한편 내년에는 民資發電 인허가기준 및 절차, 매입전력요금 결정방법등 民資發電에 관한 업무지침을 수립할 계획이다.
- 商工資源部는 에너지경제연구원주관으로 열린 民資發電추진방안 토론회에서 이같이 밝혔는데 이날 토론회에서 에너지경제연구원과 삼성·현대·럭키금성 등 民間業界는 오는 2006년까지 모두 85基의 新規發電所 건설에 45兆원의 투자와 38개소의 입지확보를 韓電단독으로 확보하는데 한계가 있고 경쟁을 통한 發電事業의 효율성을 높이기 위해 民間企業의 참여를 적극 추진할 필요가 있다고 주장했다. 특히 동남아지역의 경우 최근의 높은 경제성장에 따른 電力需要 급증으로 發電所 건설수요가 크게 늘어날 것으로 전망되고 있어 국내업체가 發電設備의 제조·설계·시공경험을 축적해 이 지역 전력시장 진출에 대비해야 한다고 강조했다.
- 이에 대해 韓電측은 원칙적으로 찬성하면서도 안정적인 電力需給과 발전원가 상승억제를 위

해서는 民間企業이 내외자조달능력등 韓電수준의 경쟁력을 확보할 수 있는 여건을 먼저 조성해야 할 것이라고 주장했다. 또 발전설비업체인 한국중공업은 발전설비제조업에 대한 중복투자과 기술자립지연, 국제경쟁력 상실등을 우려하고 民資발전추진은 발전설비국산화 추진에 지장을 주지않는 방향으로 검토돼야 할 것이라는 입장을 밝혔다.

◆ 상공자원부, 전기용품 안전관리법 시행규칙 개정령(안) 입법예고

1. 개정취지

- 가. 기술발달 및 품질향상으로 안전성이 확보된 형식승인 품목(1종)은 신고품목(2종)으로 전환하고 위해 우려가 높고 사용이 일반화되는 전기용품으로부터 소비자를 보호하기 위하여 형식승인 품목으로 신규지정 및 범위를 조정하여 관리하고자 함.
- 나. 소비자보호 및 제품의 안전성을 제고하기 위하여 형식승인부분품 및 부속품의 사용이 의무화된 물품의 대상을 조정하고자 함.
- 다. 형식승인 확인제도를 내실화하고 형식승인 유효기간 및 전기용품 시험수수료를 합리적으로 조정하고자 함.

2. 주요내용

- 가. 사용이 대중화되고 위해우려가 높은 전기용품을 형식승인 대상으로 지정하여 관리하고, 1종전기용품중 안전성이 확보된 전기용품은 2종으로 관리전환
- 나. 신규품목에 대한 시설기준 제정
- 다. 신규품목 또는 관리전환품목에 대한 형식구분의 제정 및 조정
- 라. 형식승인부분품 및 부속품을 사용해야 할 물품조정
- 마. 전기용품 형식승인 신청시 여러건을 한 신청서에 일괄 신청할 수 있도록 전기용품형식승인신청서 서식변경
- 바. 형식승인의 유효기간을 품목에 따라 합리적으로 연장조정
- 사. 형식승인을 받거나 신고하기 위하여 납부해야 하는 제품시험 수수료를 관계기관의 장과 협의를 거쳐 공업진흥청장이 고시할 수 있도록 변경

3. 의견제출

이 개정령(안)에 대한 의견이 있는 개인 또는 단체는 1993년 8월 10일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 공업진흥청장(문의처 : 경기도 과천시 중앙동 2번지 안전관리과 503-7927)에게 통보하여 주시기 바랍니다.

◆ 공진청, 공산품 품질관리법중 개정법률(안) 입법예고

1. 개정취지

국제표준화된 품질경영체제(ISO9000 시리즈)의 도입을 촉진·지원하는 제도를 마련 함으로써 공산품의 국제경쟁력을 강화하고 품질향상을 위한 검사제도를 안전위주의 안전검사로 전환하여 소비자의 안전과 이익을 보장하고자 하는 것임.

2. 주요내용

가. 공산품품질관리법을 품질경영촉진법으로 법률명칭을 변경함.

나. 공업진흥청장은 기업의 품질경영을 효과적으로 촉진하기 위하여 품질경영의 목표, 실천 방안등에 관한 구체적인 품질경영 기본계획을 수립하여 고시하도록 함.

다. 품질경영체제를 확립하여 품질향상, 원가절감 및 생산성 향상에 크게 기여한 우수기업, 우수 품질기술분임조 및 품질명장을 선정하여 포상등 우대조치를 할 수 있도록 함.

라. 공업진흥청장은 국제표준화된 공산품제조공급자의 품질보증시스템을 인증하는 인증기관과 인증과 관련된 지도·훈련등을 담당할 연수기관을 지정, 민간자율적으로 품질보증시스템 인증을 실시하도록 하여 품질경쟁력의 확보와 국제적으로 확산되고 있는 국제품질보증 시스템의 도입으로 품질경쟁력을 확보하는 한편 수출증대의 애로요인을 제거하도록 함.

마. 공공의 이익과 공산품의 품질향상을 위하여 실시하던 품질검사를 타법 소관이외에 소비자의 생명, 신체, 재산등에 대한 피해발생의 우려가 있는 공산품에 대하여 안전성 검사만을 실시하도록 검사제도를 변경함.

바. 벌칙의 실효성을 확보하기 위하여 벌칙을 상향 조정함.

사. 품질보증시스템 인증제도가 신설됨에 따라 종전의 품질관리 등급사정제도는 폐지하되 기존의 등급사정을 받은 자에 대해서는 개정법률의 시행일로 부터 3년간 기득권을 인정함.

3. 의견제출

이 개정(안)에 대하여 의견이 있으신 분은 1993년 6월 30일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 공업진흥청장(문의처 : 경기도 과천시 중앙동 2번지, 품질관리과 503-7923)에게 통보하여 주시기 바랍니다.

◆ 韓國工業規格 改正

○ 工業振興廳은 공업표준화법 제11조의 규정에 의거 공업표준심의회의 심의를 거친 한국공업규격을 改正, 공업진흥청 고시 제 192~194호('93. 6. 4)로 다음과 같이 告示하였다.

○ 告示內容

고 시 번 호	규 격 번 호	규 격 명
1993-192	KS C 9608	전기세탁기
1993-193	KS C 4805	전기기기용 콘덴서
1993-194	KS C 9202	전기납땀인두

◆ 韓國工業規格 表示許可 審査基準 改正

○ 工業振興廳은 공업표준화법 시행규칙 운용요강 제11조 및 제12조의 규정에 의거 표시허가 심사기준을 공업진흥청 공고 제 1993-686, 687호('93. 6. 4)로 다음과 같이 公告하였다.

○ 公告內容

공 고 번 호	규 격 번 호	규 격 명
1993-686	KS C 8305	배선용 핏음 접속기
1993-687	KS C 8330	가스(SF ₆) 절연부하 개폐기 (가공형)

2. 會員社 動靜

◆ 現代重電機(株), 三相一括型 GIS 最初 開發

- 現代重電機(株) (代表理事: 劉在峯)는 최근 초고압 170KV, 50KA, 三相一括型 GIS(SF₆ 가스 絶緣 開閉 裝置)를 國內 最初로 개발하여 韓國電力公社로부터 開發 채택됨으로써 本格的인 市販에 착수하였다.
- 4년여에 걸쳐 12억원의 개발비를 투자하여 開發된 本 製品은 三相一括型(단일 원통속 三相을 一括 집적)으로, 기존 國內 製品 인 三相分離型보다 小型, 輕量化되어 變전소 부지 縮小에 따른 施設投資費의 획기적 節減이 可能하며 간편한 유지보수로 運轉 經費가 대폭 절약되는 新 製品이다.
- 한편 本 製品은, 高信賴性을 要求하면서 改正된 國際 電氣規格 (IEC-1992)과 韓國電力公社 標準規格(ESB)에 準하여 韓國電氣研究所(KERI)의 開發 試驗 全項目을 통과한 國內 最初의 製品으로서 絶緣 回復 特性과 遮斷 能力 및 耐久性이 卓越하며, 특히 國際 公認 電力 試驗 기관인 네덜란드의 KEMA로부터 遮斷 性能을 試驗 檢定받음으로써 向後 重電機 製品의 海外 市場 進出 전망을 밝게 하고 있다.

◆ 金星計電(株), 말聯에 電力量計 輸出

- 金星計電(株) (代表: 成基契)가 최근 말레이시아 MISA社와 기존 제품에 비해 수명이 2배 길어진 장수명 電力量計를 6백만달러 어치 輸出키로 契約을 체결했다.
- 이번에 수출하는 電力量計는 전력측정범위가 4백~6백%, 수명 30년 이상으로 기존제품에 비해 측정정밀도와 전력허용 범위가 크게 향상됐다.

◆ 中原電機工業(株), 계기용 변성기 KS表示許可 獲得

○ 中原電機工業(株) (代表: 李寬鏞)는 최근 工業振興廳으로 부터 계기용 변성기에 대한 KS 表示許可를 다음과 같이 獲得했다.

○ 獲得內容

허가번호	규격번호	규격명	등급 또는 호칭
제 10078 호	KS C 1707	계기용 변성기 (전력수급용)	계기용 변압변류기, 0.5W급, $22900/\sqrt{3}$ V, 10~5/5A, 30~15/5A, 40~20/5A, 100~50/5A, 150~75/5A, 400-200/5A

◆ 金星電線(株), 分散型 열병합발전 시스템 國産化 成功

○ 金星電線(株) (代表: 朴元根)가 최근 한국에너지기술연구소와 공동으로 1년여의 연구개발 끝에 분산형 열병합 발전시스템을 국산화하는데 성공했다.

○ 同製品은 공단·신도시 등에 설치하여 가동중인 대단위 집중형 열병합발전 시스템의 단점인 전기와 폐열의 과당한 수송비용 및 손실을 최소화한 것으로 병원·호텔·사무용 빌딩·백화점·스포츠센터 등에 효율적으로 사용할 수 있으며 현재 同社 군포공장내에 상용운전중인 이 시스템은 디젤엔진을 사용해 시간당 1백20KW의 발전용량 13만 Kcal의 열회수 능력을 가진 제품으로 흡수식 냉동기와 연결시 난방은 물론 냉방까지 가능해 총에너지 효율을 85%까지 높여 준다.

○ 同社는 우리나라도 일본이나 구미 선진국의 추세라면 실용화 2년후의 보급량이 민수용의 경우만 하더라도 20만KW이상 이 되어 에너지 절감효과 연간 약 500억원, 수입대체효과 연간 약 400억원에 이를 것으로 전망하고 있다.

◆ 新規會員 加入 및 住所變更 案內

業 體 名	代表者	住 所	TEL	主生產品目	備 考
대 영 전 기 기 술	朴 榮 吉	서울 구로구 시흥3동 984 시흥산업 유통센터	(02) 895-1291/4	• A.U.R • U.P.S • V.F.S	• 新規加入
現代電氣産業社	李 鍾 九	서울 중랑구 목 2동 237-126	(02) 974-1600	• 무접점 전격 방지기류 • 과부하 계전기류	• 新規加入
(株) 大光工業	金 大 鎔	경남 울산시 중구 효문동 816-1	(0522) 88-2301/3	• Transformer	• 新規加入
參德電機(株)	李 汶 洙	경기 김포군 김포읍 풍무리 6-1	(0341) 84-0330	• MCC • MCSG	• 상호, 주소, 전화번호 변경

3. 國內外 情報 및 統計

◆ 日, 電線需要 持續 減少

- 日本의 電線需要가 지속적으로 감소하고 있다. 日本電線工業會가 최근 발표한 자료에 따르면 日本의 '92年度 電線需要는 109만39톤으로 전년도의 116만1378톤에 비해 7만1339톤이 감소, 2년연속 감소현상을 나타냈다. 출하도 109만2090톤으로 전년도비 7.1% 감소했다. 부문별수 주는 通信이 20.3% 증가한 7만1228톤을 시현했고 電力부문도 0.2%증가한 14만633톤으로 전년도수준을 유지했다. 그러나 電氣機械, 自動車, 建設 등 민간수요부문은 모두 감소했다.
- 日本정부의 종합경제대책으로 通信設備 투자증가 및 조기발주가 예상되고 있으나 민간수요를 중심으로 '93年度에는 상반기중 마이너스성장이 예상되고 있다. 工業會에선 종합경기대책에 대한 효과가 下半期 이후 나타날 것으로 예상, 금년도 電線需要는 대체로 전년도비 보합수준에 머물 것으로 예상하고 있다. 또 광섬유제품 출하는 246만1635톤으로 전년도비 19% 증가할 것으로 예상하고 있다.

◆ 헝가리, 發電設備 擴張計劃 發表

- 헝가리 정부는 오는 2000년까지 Ft. 2,500億~2,800億(28億~32億弗 상당)에 달하는 發電設備 확장 및 증설계획을 발표했다. 헝가리 전력위원회(MMV; Hungarian Electricity Board)의 장기전략으로 수립된 전력확충계획에 따르면 오는 2010년까지는 Ft. 3千億~4千億을 투자할 예정이다. 위원회는 국내 電力需要가 1989년 350億kWh에서 오는 2000년까지 403億 kWh로 늘어날 것으로 예측하고 수요에 충족하기 위해서는 비경제적인 發電設備의 대체는 물론 2,400MW의 신규설비 증설이 필요하다고 밝히고 이 기간중 1,300MW 상당 설비의 해체를 展望하고 있다. 위원회는 또 오는 2010년까지는 3,600~4,600MW 상당의 신규설비 증설과 함께 1,300~1,500MW 상당의 기존설비가 해체될 것으로 예상하고 있다.
- 새로 건설된 發電設備의 사용연료별 형태는 가스발전소가 750~900MW, 석유 발전소가 150~750MW, 석탄발전소가 300~400MW, 갈탄 발전소가 150~300MW 등이다. 특히 헝가리는 20억t에 달하는 갈탄자원을 매장하고 있어 2000년 이후 發電設備 증설시에도 갈탄발전소가 건설될 것으로 보이며, 이와함께 고칼로리의 수입석탄을 사용하는 發電設備의 건설이 고려되고 있다. 發電設備 확대 및 증설과 관련한 자금조달은 일부는 자체자금으로 충당하고 나머지는 전력회사의 자본금 증설을 통해 조달하며, 기타 환경기금과 대출을 통해 조달할 계획인 것으로 알려지고 있다.

◆ 日, 21世紀 有望技術 展望

- 日本通産省의 중기산업경제 전망연구회는 21세기초의 유망한 성장분야로 ▲교통시스템등 사회자본 관련 산업 ▲멀티미디어등 기술진보 산업 ▲첨단 부품 및 공작기계 등을 공급하는 산업용재산을 꼽고 있다. 이 연구회는 최근 '21세기초를 겨냥한 産業의 中長期展望 報告書'를 통해 이같이 내다보고 일본의 산업계가 강점을 갖고 있는 생산기술의 개선만으로는 발전에 한계가 있으므로 혁신적인 제품 및 유통, 판매방법등을 창출해야 한다고 제안했다.
- 報告書는 혁신적인 제품, 서비스를 생산해 내는 산업을 육성하기 위해 산업계에 리스크가 큰

분야에 투자하는 기업이 정신의 발휘가 필요하다고 지적했다. 또 정부에 대해선 경영자의 새로운 비즈니스 진출을 지원하기 위해 통신 및 방송, 의료, 에너지등 공적규제 재검토 및 산업의 국제화에 대응한 독금법의 합병규제 완화를 촉구했다. 이밖에 창조적인 인재를 육성하기 위해 획일적인 교육제도의 개선도 중요한 과제라고 강조했다.

- 분야별 有望技術의 2천년시점의 시장규모는 파인세라믹스가 6兆円, 멀티미디어가 7700億円에 달할 展望이다. 충돌예방등 안전대책을 높이고 환경문제에도 배려하는 차세대의 자동차시스템의 경우 현재 거의 제로상태의 시장규모가 3兆円에 달할 것으로 예측되고 있다.

▲ 有望技術의 市場規模

(단위 : 억엔)

기술명	2천년시점의 시장규모	92년시장규모
파인세라믹스	60000	87년, 11000
차세대 자동차 시스템	30000	거의 제로
바이오신약	9300	3000
폐기물처리시설	8000	91년, 5700
멀티미디어	7700	1000
기능성식품	7000	2000
光메모리	6200	90년, 4800
열전병급시스템	5100	90년, 1200
전기자동차	2500	수억엔
휴대용전화, 개인용팩스	2300	1300
인공장기	2300	1300
하이비전 TV	1400	100

◆ 美 自動車 3社, 電氣自動車 共同開發

- 포드, 제네랄 모터즈, 크라이슬러 등 美國의 빅 3 自動車 메이커들이 電氣 自動車에 대한 공동 개발에 나설 것이라고 포드社의 하놀드 폴링 회장이 발표했다. 폴링 회장은 이날 수 주 안으로 자동차 3사의 電氣 自動車 공동개발에 관한 자세한 계획을 밝힐 예정이라고 밝혔다. 그동안 미국의 자동차 3사는 컨소시엄 형태로 電氣自動車의 핵심기술인 전기 배터리 분야를 공동 개발해오고 있었는데 이번 자동차 자체에 대한 공동개발 계획으로 美國 自動車 메이커들의 電氣自動車 개발시기가 앞당겨질 전망이다.
- 특히 오는 '98년부터 모든 자동차 메이커들의 판매차량 중 2%를 무공해 제품으로 해야 한다는 캘리포니아주의 법적 규정을 미국 자동차 메이커들이 지키게 될 수 있을 것으로 자동차 관계자들은 진단하고 있다. 폴링 회장은 3사의 공동개발 계획과는 별도로 포드社가 이미 자체적으로 전기자동차와 개솔린 개조 자동차 두 분야에서 캘리포니아주의 규정시한을 맞추기 위한 노력을 진행중이라고 덧붙였다. 아울러 캘리포니아주가 오는 98년도부터 수요자들에 대해서도 무공해차량을 구매토록 하는 정책을 펼 것으로 예상된다고 전제, 電氣自動車의 판매전망을 낙관했다.
- 한편 지금까지 電氣 自動車에 대해서는 가격과 주행거리가 가장 약점인 것으로 지적되고 있는데 포드사가 개발중인 에코스타 상용차의 경우 가격이 대당 40만달러에 주행거리는 120마일 정도인 것으로 전해지고 있다.

◆ 美, 光 通信網 건설 심혈

- 최근 美國 대형통신회사들은 미래에 펼쳐질 정보화시대에 대비, 光 통신망 건설에 심혈을 기울이고 있다고 근착 포천誌는 소개했다. 光통신망이란 가느다란 유리섬유에 빛을 통과시켜 비디오 전화 각종 데이터 등을 각 가정과 사무실에 서비스할 수 있는 통신체계를 말한다. 일부 미래학자들은 과거에 철도·고속도로·전화·TV가 그래 왔듯이 光통신도 인간생활을 근본적으로 변화시킬 수 있을 것으로 예측하고 있다. 먼저 유선 TV나 영화산업은 급격한 퇴조현

상을 보일 것으로 전망된다. 방송국이나 영화사와 연결된 光통신망을 통해 소비자들이 양질의 영화와 비디오를 손쉽게 볼 수 있기 때문이다. 더욱 큰 영향을 받는 분야는 서비스업과 제조업이다.

○ 光통신망이 완성되면 美國 5백 대기업에서 근무하는 근로자 중 87만명은 가정에서 일하게 될 것으로 예상된다. 또 기업들은 사내에 정보의 원활한 처리를 위해 데이터 베이스를 구축할 필요성이 없게 된다. 光통신망에 연결된 단말기를 통해 학생들은 집에서 수업을 받을 수 있다. 교수와의 직접 대화도 가능하며 서로 얼굴을 볼 수도 있다. 따라서 대학의 커다란 강의실은 더 이상 필요없게 된다. 소비자들은 가정에서 대부분의 서비스를 받을 수 있다. 병원에 가지 않고도 의사와 상담할 수 있다. 환자가 전자감지기를 손에 대면 환자의 건강상태가 의사 앞에 놓인 컴퓨터에 깨끗이 입력되는 것이다. 물론 모든 쇼핑이 가정에 놓여진 단말기를 통해 이루어질 수 있으므로 충동구매에 따른 과소비가 우려되는 측면이 있다. 그러나 도심의 교통체증을 겪으면서 백화점에 갈 필요성은 사라진다. 또 생활이 가정중심으로 이루어지므로 차량이 도로를 가득 메우는 출퇴근 풍경은 사라질 것이며 따라서 자동차 매연도 줄어들 것이다. 이러한 생활의 변화에 따라 光통신망과 관련된 시장규모도 엄청날 것으로 전망된다. 아직 구체적인 시장규모는 예측하기 어렵지만 최소한 과거에 TV나 전화의 출현 때와 마찬가지로 각 산업에 미치는 효과는 매우 클 것이다. 따라서 많은 기업들이 미래의 황금시장에 눈을 돌리고 있다.

○ 그러나 光통신망을 구축하려는 기업들은 여러 가지 위험요소를 안고 있다. 가장 큰 문제는 역시 자금이다. 일부 전문가들은 光통신망을 설치하는데 향후 20년 동안 1천4백억 달러가 소요될 것으로 예상하고 있다. 통신망이 설치되는 동안 통신관련 법규가 바뀔 수도 있다. 기술발전이 빠르게 진행된다는 사실도 기업들이 대규모 자금을 쉽게 투자할 수 없게 만든다. 현재의 기술로 통신망을 구축하다 보면 시설이 완성될 시점에서는 쓸모없고 낙후된 시설로 변해 버릴 수도 있기 때문이다. 가장 중요한 사실은 光통신망이 향후 얼마 만큼의 수입을 기업에 안겨 줄지 아무도 모른다는 것이다. 또 美國의 통신회사들은 대부분 한 지역내에서만 영업을 하고 있어 전국적인 통신망을 갖춰 규모의 경제를 추구할 수 없다는 커다란 약점을 지니고 있다. 그러나 여러 가지 어려움에도 불구하고, 기업들의 光통신망 구축 노력은 앞으로 더욱 치열해

질 것으로 전망된다.

◆ 싱가포르, 大型 發電所 建設

- 싱가포르 정부가 서부추아스지구에 80億 싱가포르 달러를 投入, 大型發電所를 建設한다. 이 發電所는 2천년이후 싱가포르내 電力需要에 대비하기 위해 建設되는 것으로 완공되면 需要의 절반이상을 공급하는 싱가포르 최대의 發電所가 될 것으로 보인다.
- 다나발란 상공장관은 “이 發電所는 최종적으로 600MW 發電機 8基를 갖추게 되어 4800MW의 발전능력을 갖추게 될 것”이라고 말하고 있다. 싱가포르의 電力需要는 향후 10년 사이 연평균 7%의 성장을 나타내 올해의 총수요 3천MW에서 오는 2002년에는 5500MW로 증가할 것으로 예상되고 있다.
- 싱가포르정부는 전력배전을 효율화하기 위해 400KV의 超高壓 配電網 정비에 수반하여 수개소에 變電所 建設도 추진하고 있다.

◆ 印尼, 電氣 生産能力 增強

- 인도네시아 정부는 향후 5년 동안 매년 약 40億 달러를 投入, 電氣 生産能力을 대폭 增強키로 했다. 지난 '91年 예상을 훨씬 웃도는 電力需要로 정전사태가 잦아 조업에 차질을 초래하는 사례가 많았기 때문이다.
- 인도네시아 광업·에너지부가 발표한 제6차 경제개발 5개년 계획기간중 電力需要 예측과 發電設備에 따르면 需要는 '93회계년도 680億kWH에서 매년 2자리수 신장, '98회계년도는 1240億kWH까지 늘어날 展望이다. 이 가운데 특히 수요급증이 예상되는 분야는 工業용 電力需要로 '93회계년도 489億kWH가 '98회계년도는 913億kWH까지 확대될 것으로 추정되고 있다.

◆ 모로코, 通信裝備 現代化 計劃 推進

- 세계은행은 금년 5월 워싱턴에서 춘계위원회를 개최하고 모로코의 우편통신청에 1억弗 차관 공여를 결정했다. 금번 세계은행의 對모로코 차관 공여는 모로코가 그동안 꾸준히 경제개발 계획을 추진해 경제적인 안정을 유지하고 있으며 특히 최근들어 IMF의 권고를 받아들여 수입자유화 및 외환자유화 조치 등 경제의 對外 개방화 정책을 적극 추진하고 있어 세계은행 및 IMF 등으로부터 호응을 받고 있기 때문이다. 모로코는 현재 우편통신청(ONPT)의 주관하에 수백만의 전화선 증설을 통해 통신서비스를 향상시키고 자국내 800개에 달하는 자치지역 간 통신연결 시스템을 향상시키기 위해 총 12억弗 규모의 통신장비 현대화 계획을 추진중에 있다.
- 한편 92년중 우편통신청을 통해 실시된 통신장비 입찰중 우리나라는 1,100만弗 상당의 (전선) 입찰권을 수주한바 있어 앞으로 통신장비나 시설입찰에서도 낙찰 가능성은 충분히 있다고 판단된다. 따라서 금번 차관공여를 계기로 향후 통신장비 및 시설의 국제입찰 등 대형구매가 빈발해질 것으로 보이므로 우리나라 통신장비 수출업체들의 이에 대한 관심 제고가 요구된다.

◆ 韓·比 資源開發 協力 強化

- 한국과 필리핀은 필리핀의 電力開發 및 에너지자원개발분야에서의 양국간 협력을 강화해 나가기로 했다. 商工資源部에 따르면 양국정부관계자가 참석한 가운데 개최된 韓·필리핀 자원협력위원회에서 양국은 필리핀 원자력발전소(Bataan) 보수사업에 대한 韓電의 참여와 2005년까지 총 20698MW 규모로 계획돼 있는 필리핀의 장기전원개발계획에 대한 한국건설업체의 참여를 위해 양국정부가 적극 협력키로 합의했다. 또 한국기업이 개발을 추진중인 순가이 망간광산과 씨스퀘어 크롬광산이 내년부터 개발투자가 이루어질 것으로 예상됨에 따라 양국정부가 이 사업에 대해서도 적극 협력키로 했다.
- 이번 회의에서 필리핀은 또 아직까지 정확한 자원조사가 이루어지지 않은 민다나오섬과 기타

연근해 유전개발 가능지역에 대한 한국측의 기초조사를 요청해 우리측은 필리핀으로부터 관계자료를 넘겨 받는대로 유관기관과 협의, 조사사업의 시행여부를 결정키로 했다. 이밖에 필리핀이 자원분야에 대한 교육훈련 지원과 자원공동연구를 요청한데 대해 앞으로 대개도국 원조업무를 담당하고 있는 한국국제협력단의 예산에 가능한한 반영, 추진키로 했다.

◆ 輸出入銀行, 파키스탄에 經協借款 提供

- 輸出入銀行은 파키스탄에 72億원(1千萬달러상당)의 對外經濟協力資金을 提供키로 했다. 이 자을 연리 3.5%, 상환기간 17년의 조건으로 지원되는 이번 자금은 파키스탄의 국민개발리스가 發電機·變壓器·보일러·굴착기·덤프트럭등의 장비를 우리나라로부터 수입하여 자국의 업체들에게 대여하는데 사용케 된다. 이로써 對外協力基金의 지원실적(계약기준)은 나이지리아·인도네시아·필리핀 등 총 9개국 11개 사업을 대상으로 1億7千萬달러에 달하고 있다.
- 輸銀은 앞으로 미얀마의 전신통신망 확충사업, 파푸아뉴기니의 배수로 확충사업, 불가리아의 컬러TV공장 건설사업, 케냐의 기술훈련소 건설사업, 터키의 상수관 현대화사업등 9개 사업에 대해 1億3千萬달러의 經協資金을 지원할 예정이다.

◆ 國內 企業附設研究所, 技術開發 投資 強化

- 國內 企業附設研究所의 '92년도 技術開發 투자액은 3兆5032億원으로 '91년의 2兆4832億원에 비해 23%가 늘어난 것으로 나타났다. 또 이들 研究所가 계획하고 있는 올해 技術開發 투자액은 '92년에 비해 34.4%가 증가한 4兆1千40億원에 이르고 있다. 이같은 사실은 최근 한국산업기술진흥협회가 전국 1224개 기업부설연구소를 대상으로 조사한 "'92, '93년도 技術開發投資 實績 및 計劃'에서 밝혀졌다.
- 이 調査에 따르면 企業研究所들의 '92년도 賣出額 對比 技術開發投資는 2.2%로 '91년에 비해 0.1%가 증가했고 올해 계획은 이보다 0.3% 늘어난 2.5%로 잡고 있다. 이는 '92년도 기업의 設備投資가 10.2%나 줄어들었다는 사실에 비추어 기업이 어려운 환경속에서도 이를 극복하

기 위한 技術開發 투자는 꾸준히 강화해왔음을 보여주고 있다. 특히 電氣·電子 및 機械분야의 技術開發투자가 각각 1兆 2527億원(賣出額 對比 4.7%)과 8931億원(賣出額 對比 2.6%)으로 1, 2위를 차지, 기술발전 속도가 빠른 尖端技術 분야의 투자가 매우 높음을 알 수 있다.

- 技術開發 투자액을 비목별로 알아보면 인건비, 교육훈련비 등 경상비가 전체의 71.8%로 대부분을 차지하고 나머지 28.2%가 토지·건물 등 자본적 지출임이 드러났다. 또 연구성격별로는 개발연구가 63.2%로 으뜸을 차지했고 다음이 응용연구 27.1%, 기초연구 9.7% 등의 순이다. 이는 국내 기업연구소들이 이론적 기초연구와 여기에서 얻어진 효과를 응용하는 창의적인 연구보다는 생산공정이나 제품의 품질을 개선하기 위한 연구에 매달리고 있음을 알려주고 있다. 이밖에 연구시설 기자재 구입에 투자한 비용은 1만8975건에 4104億원으로 나타났다. 이 가운데 국내에서 구입한 것은 8764건(1118億2006萬원)에 지나지 않고 나머지 1만211건(2986億2800萬원)이 외국제품이어서 연구시설 기자재의 해외 의존도가 심각함을 보여주고 있다.

◆ 産業技術 관련 移轉希望技術 調査

- 韓國産業技術振興協會가 産·學·研간 공동연구를 활성화시키기 위해 지난 2월부터 4개월간 연구소를 보유하고 있는 311개 기업을 대상으로 조사한 '産業技術관련 移轉 希望技術'에 따르면 기술거래에 적극 나서겠다는 기업이 71개사로 그 수는 127건에 달했다.
- 이중 移轉希望技術은 17개사 28건으로 정보통신(전기포함) 분야가 11건, 화학 6건, 기계 6건, 기타 5건으로 나타났으며 技術을 移轉받고 싶다는 업체는 54개사 99개 품목으로 기술공급 희망업체보다 수요업체가 3배 이상 많은 것으로 조사됐으며 업종별로는 기계 32건, 정보통신분야 27건, 전기·전자 14건, 화학 11건 등으로 나타났다.
- 한편 이번 조사를 통해 취합된 기술거래 희망업체 및 대상기술명은 다음과 같다.

판매희망기술

▲내외반도체=노트북PC개발기술 ▲대현정밀=정밀기기 설계자동화 시스템 ▲동진화성공업=염소산화반응기술·합성수지 및 고무발포기술 ▲만도기계=BLDC Motor(3KW Grade)

▲삼성엔지니어링=공정시뮬레이션기술 ▲삼우통신공업=E1 MUX기술·E1OR-RU기술·통신
 합병S/W ▲서울엔지니어링=Hot GAS Filter·전기집진기 ▲서울차량공업=특장탑차제조 ▲
 산아=EPS·ABS ▲유니텍=GRAPHIC Library ▲코아소프트웨어=DB색인시스템 ▲큐닉스
 데이터시스템=사전편찬기술·NLP ▲태진전기=TRANS 설계기술 ▲한국가스공사=흡수식
 냉온수기용 저NOx 가스버너기술·패키지용 가스엔진 열병합발전기술·GC에 의한 NG분리분석
 기능 및 발열량산출법·NG에 포함된 부취제분석법·휴대용분석기에 의한 NG중 부취제분석법
 ▲한국정보시스템=S/W Factory·Authoring Tool개발 ▲해태전자=MPP용 LASER
 PICKUP기 ▲현대전자산업=MICRO-WAVE ACHER

구매희망기술

▲경인산업기기=Load Cell 기술 ▲고니정밀=반도체 Plastic Molding 기법 ▲고려제강
 =galfan응용도금기술 ▲금성산업사=열량계기술 ▲금성전선=초고압광계측기술·초고압 평가
 기술 ▲기영산업=FLOCK'G 가공기술 ▲내외반도체=Note PC용 System Bios·Note PC용
 KBD Bios·Note PC용 Battery ▲대광화학공업=염료의 액상화기술 ▲대성전선=광통신 케
 이블 ▲대영전자통신=위성, 이동통신 기술·퍼지 응용기술·EMI 대책 ▲대한설비용역=마이크
 로 프로세서 ▲대화산기=FFT 분석 알고리즘·CAD/CAM의 현장실용화 ▲동신제약=동식물
 조직배양기술·신규물질 Screening ▲동양전자통신=2.5 Go/s급 동기식 전송시스템 ▲동진화
 성공업=분체처리기술·신소재발포기술 ▲만도기계(주) 경주(연)=Multi-Function Regulator
 ▲브이텍=CARS 연소진단기술 ▲삼영케블=공장자동화 기술·생산, 자재, 전산화구축 ▲삼우
 기술단=교량보수 설계기법·설계자동화 기법·최적설계법 ▲삼우통신공업=ISDN 접촉처리기
 술·ATM 처리기술·영상압축기술 ▲삼웅=음식물 쓰레기 처리용 고속발효기 개발기술·주방폐
 기물 퇴비화 기술 ▲삼정전기공업=MOLD 변압기 ▲서울차량공업=유압pump 및 실린더관련
 기술 ▲서진산업=CHASSUS(FRAME) 제조기 ▲서해공업=PNL 선형성 해설 기술 ▲성광
 전자=무소음 모터 개발·I.H 회로기법·취반 및 보온기술 ▲정보공업=냉간단조 ▲성보자동차
 부품=자동차 네비케이션SYST ▲성보화학=신물질 합성 Modeling·정밀화학제품의 합성법·
 정밀화학 중간체의 합성 ▲서강엔지니어링=분산제어 응용기술 ▲알에프하이텍=Mixer개발,

응용기술·디지털 신호변조기술·고주파신호처리기술 ▲알폰스테크=음성압축기술·문자음성변환기술·통신 S/W관련기술 ▲에이스칩대=근전도데이터분석방법·수면시의 신체변화 ▲연압인슈=다층피복강판 생산공정 ▲연합정보=통합Pen Input Manager ▲오리엔탈공업=RTM 성경기술·RTM 몰드제작 기술·세라믹스 생산공정기술 ▲우진전자통신=이동통신교환용 Digital·Echo Cancellor ▲유공옥시케미칼=Polymerpolyol 생산기술 ▲유니온고분자=무기 유기복합 Emulsion·Emulsion 자동화 ▲유니텍=3D-Animation 추천 ▲유성기업=표면처리기술·도금완전 자동화·공중 캠 샤프트 ▲이디엔지니어링=원자로 물리실험기술·차세대 공중전화 기술·HITER 단말기술 ▲인천제철=외폭일정 H형강생산기술 ▲청호컴퓨터=무선관련기술(PCN) ▲코아소프트웨어=전자 mail 시스템·3차원 모델링, 렌더링·음성인식 시스템 ▲태림전자=광통신 시스템·CAT전송기술 ▲태원=Card Reader에 관한 기술 ▲태준제약=배타 락탐계 황생제 ▲태진전기=발열 설계기술·REACTOR 설계기술·IGBT DRIVER 기술 ▲한국가스공사=수소저장합금 제조기술·표면처리 및 박막기술·천연가스의 표준가스 제조기술 ▲한라공조=열, 유체 유동수치 해석 ▲한라중공업=CSDP전산 PROGRAM·초고속선 설계 ▲한수=고분자응집제 종합기술·냉각수계처리 시스템·미생물이용 폐수처리법 ▲한진중공업=최적프로펠러설계 종합기술 ▲현대전자산업=MDS제작기술·표준 CODE 체계 ▲화신제작소=정밀가공기술·합금자동차부품제조기술

◆ 관리기술정보 서비스 이용안내

- 공업진흥청에서는 관리기술 정보자료 부족 및 보급체제의 미비로 인한 산업계의 애로를 해소하기 위하여 경영관리, 품질관리, 생산관리등 국내외 각종 관리기술정보를 수집하여 (주)데이콤의 천리안을 통해 제공하고 있습니다.
- 이번에 제공되는 관리기술정보는 관리기술에 관한 국내외 도서, 연구논문, 사례집, 전문가 인명록등 약 9,500여건에 달하며, 우리나라에서 간행된 자료외에도 일본, 미국등 선진외국의 자료도 포함되고 있어 선진관리기술에 대한 정보를 얻는데도 크게 유익할 것으로 보이는 바, 회원업체의 많은 활용 있으시기 바랍니다.

◆ 국제특허연수원 지적재산권 연수안내

○ 국제특허연수원은 상공부 특허청 산하의 지적재산권 전문 연수기관으로서 지적재산권 전문인력 양성을 위해 다음과 같이 연수과정을 개설중에 있사오니 기업체, 연구소의 많은 연수 참여를 바랍니다.

교육과정	교육대상	기간및시기	수강료	주요교육내용
산업재산권 기초과정	기업체직원등 (산재권초보자)	4박 5일 • 6. 14-6. 19 • 9. 6-9. 10	49,000원	○ 특허·상표제도, 특허 정보검색요령, 특허명세서 작성방법등
특허·실용신안전문과정	기업체직원등 (산재권중급자)	4박 5일 • 5. 31-6. 4 • 11. 1-11. 5	85,000원	○ 특허심사기준, 청구범위해석, 특허분쟁사례등
상표·의장전문과정	기업체직원등 (산재권중급자)	4박 5일 • 7. 5-7. 9	85,000원	○ 상표·의장심사기준, 기업의 상표개발 및 관리전략, 상표·의장출원 실무등
연구개발요원과정	연구소연구원등	4박 5일 • 4. 6-4. 10 (기계, 금속) • 5. 10-5. 14 (전기, 전자) • 9. 20-9. 24 (화학) • 10. 4-10. 8 (종합)	73,000원	○ 특허명세서 작성 및 청구범위해석, 특허정보검색요령, Patent Map 실무등
특허분쟁사례연구과정	기업체직원등	4박 5일 • 4. 26-4. 30	88,000원	○ 산업재산권 관련 국제 분쟁의 예방 및 능력제고등
외국산업재산권제도과정	연구소연구원, 기업체직원등	4박 5일 • 10. 11-10. 15	104,000원	○ 미국, EPO 특허·상표 제도등
PCT국제출원실무과정	연구소연구원, 기업체직원등	3박 4일 • 7. 12-7. 15	49,000원	○ PCT 출원절차등
단체연수과정	신청업체 임직원등	2박 3일 (업체희망시기)	42,000원	○ 기업의 특허관리 전략, 특허분쟁, 기타업체 희망과목등

<참 고>

- 기숙사 및 각종 편의시설 완비
- 수강료에는 교육기간중 숙박비, 식비, 교재대, 강사료등이 포함된 것임.
- 신청서 교부 및 접수, 교통편등 구체적인 사항은 아래 주소로 문의하시기 바랍니다.

-전화 : (042)861-1984, 1985

-주소 : (우)305-350 대전직할시 유성구 가정동 121-1 (대덕연구단지내)

국제특허연수원 교학과

제 3 회 기초전력공학공동연구소 단기 교육 강좌안내

- 강좌명 : 유한요소법에 의한 전기기기의 전자장 해석 및 설계
- 기 간 : 1993. 7. 5-1993. 7. 9 (5일간)
 - 매일 09 : 30-17 : 30
- 강 사 : 한 송 엽 (서울대학교)
 - 이 기 식 (단국대학교)
 - 정 현 교 (강원대학교)
 - 박 일 한 (기초전력연구소)
 - 김 형 석 (순천향대학교)
- 강의내용 : 7월 5일-유한요소법원리
 - 7월 6일-정전장 및 정자장 해석 (실습 포함)
 - 7월 7일-교류자장 해석 (실습 포함)
 - 7월 8일-영구자적 자기회로 해석 (실습 포함)
 - 7월 9일-유한요소 자동분할, 전기기기 형상 최적 설계
- 장 소 : 기초전력공학공동연구소 (서울대 공대내 130동)
- 등록비 : 250,000원 (중식, 교재, 부교재, 컴퓨터 프로그램 포함)
 - 단, 대학원생은 100,000원
- 접수처 및 문의처 : 기초전력공학공동연구소
 - FAX. 883-0827 TEL. 871-6508~9, 880-5516

※ 中, 95년까지 주요技術개발

- 중국 정부는 오는 95년까지 12개 분야를 주요 기술개발분야로 선정, 이 부문에 대한 개발 투자에 적극 나설 방침이다. 중국 정부가 선정한 12개 주요 기술개발분야는 대규모 화력 발전장비, 50만볼트급 초전압 송전장치, 초중량급 석탄 수송장비, 30만톤급 에틸렌 제조장비, 화학비료 장비, 유전개발기술 등이다.

◆ 日本 重電機器 生産実績

(單位：百萬円，%)

구 분 품목별	1992	1993	1993	1993	증감율
	년간	전망	누계	1 月	
回轉電氣機械	1,159,375	1,154,020	82,627	82,627	-12.4
直 流 機	27,871	27,610	1,773	1,773	-26.1
交 流 發 電 機	125,496	128,270	9,790	9,790	22.8
交 流 電 動 機	298,230	304,930	21,390	21,390	-16.6
서 보 모 터	62,895	66,030	4,011	4,011	-26.4
小 型 電 動 機	453,218	432,100	32,526	32,526	-13.7
電 動 發 電 機	955	780	67	67	11.7
電 動 機 一 體 機 器	190,711	194,300	130,700	13,070	-13.3
靜止電氣機械器具	852,747	817,560	64,625	64,625	-9.1
變 壓 器	298,374	288,790	22,675	22,675	-11.4
電 力 變 換 裝 置	235,356	219,580	16,428	16,428	-10.1
• 無 停 電 電 源 裝 置	58,758	56,000	4,083	4,083	-17.0
• 인 버 터	89,616	89,050	6,892	6,892	-5.7
콘 덴 서	46,354	44,500	3,900	3,900	-8.0
避 雷 裝 置	21,720	19,700	1,624	1,624	16.7
리 액 터	14,409	10,980	780	780	-46.4
電 氣 爐	17,314	13,000	2,033	2,033	36.4
電 氣 熔 接 機	84,574	82,910	5,212	5,212	-18.3
其 他 靜 止 電 氣 機 器	134,646	138,100	11,973	11,973	-2.2
開閉制御裝置	1,813,391	1,823,810	132,292	132,292	-4.7
開 閉 裝 置	1,047,213	1,057,640	74,769	74,769	-2.5
• 閉 鎖 形 配 電 裝 置	264,190	275,960	19,508	19,508	-1.7
開 閉 機 器	766,178	766,170	57,523	57,523	-7.5

註) 증감율은 前年 同期對比

資料：日本電機工業會

◆ 電氣機器 最近 輸出・入 動向

〈輸出〉

(總括)

(單位：千\$,%)

區分	4月			累計(1~4月)		
	'92實績	'93實績	增減率	'92實績	'93實績	增減率
計	102,268	198,697	94.3	401,149	651,826	62.5
重電機器	45,720	120,777	164.2	166,533	368,125	121.1
電線	20,407	30,832	51.1	100,011	112,518	12.5
其他	36,141	47,088	30.3	134,605	171,183	27.2

※ 其他(乾電池, 蓄電池, 小型電動機 및 部分品, 에어콘)

(品目別輸出動向)

(單位：千\$,%)

區分	4月			累計(1~4月)		
	'92實績	'93實績	增減率	'92實績	'93實績	增減率
重電機器	45,720	120,777	164.2	166,533	368,125	121.1
發電機	195	1,262	547.2	5,285	14,099	166.8
電動機	3,546	3,859	8.8	15,872	14,876	-6.3
電動工具	1,015	1,885	85.7	4,420	6,689	51.3
變壓器	20,215	18,185	-10.0	71,854	73,081	1.7
遮斷器	1,097	1,329	21.2	4,209	4,707	11.8
開閉器	424	625	47.4	2,384	2,365	-0.8
配電制御裝置	4,730	10,779	127.9	8,019	17,834	122.4
變換裝置	7,432	6,109	-17.8	28,329	24,963	-11.9
電氣爐	545	2,251	313.0	2,674	4,734	77.0
熔接機	1,686	1,840	9.1	3,313	5,266	59.0
其他	4,835	72,653	1,402.7	20,174	199,511	889.0
電線	20,407	30,832	51.1	100,011	112,518	12.5
乾電池	1,627	1,544	-5.1	5,005	5,206	4.0
蓄電池	13,994	11,338	-19.0	51,117	44,067	-13.8
小型電動機	7,783	8,103	4.1	29,799	27,916	-6.3
에어콘	12,737	26,103	104.9	48,684	93,994	93.1

(輸入)

(總括)

(單位：千\$,%)

區分	4月			累計(1~4月)		
	'92實績	'93實績	增減率	'92實績	'93實績	增減率
計	168,853	174,390	3.3	666,749	683,686	2.5
重電機器	143,346	149,177	4.1	566,878	542,573	-4.3
電線	9,129	8,119	-11.1	29,221	78,017	167
其他	16,378	17,094	4.4	70,650	63,096	-10.7

※ 其他(乾電池, 蓄電池, 小型電動機 및 部分品, 에어컨)

(品目別輸入動向)

(單位：千\$,%)

區分	4月			累計(1~4月)		
	'92實績	'93實績	增減率	'92實績	'93實績	增減率
重電機器	143,346	149,177	4.1	566,878	542,573	-4.3
發電機	16,590	6,810	-59.0	71,207	50,077	-29.7
電動機	22,776	24,560	7.8	84,670	88,257	4.2
電動工具	2,247	3,803	69.3	10,201	10,987	7.7
變壓器	12,079	17,387	43.9	52,343	68,593	31.1
遮斷器	4,212	2,763	-34.4	20,341	11,983	-41.1
開閉器	2,764	2,305	-16.6	10,916	9,021	-17.4
配電制御裝置	20,207	26,933	33.3	97,005	78,972	-18.6
變換裝置	5,780	13,538	134.2	22,603	45,243	100.2
電氣爐	13,960	8,251	-40.9	50,168	31,527	-37.2
熔接機	18,951	15,834	-16.5	48,256	44,612	-7.6
其他	23,780	26,993	13.5	99,167	103,302	4.2
電線	9,129	8,119	-11.1	29,221	78,017	167
乾電池	4,026	4,599	14.2	15,009	15,036	0.2
蓄電池	4,546	5,020	10.4	22,135	18,482	-16.5
小型電動機	7,794	7,448	-4.4	31,003	28,826	-7.0
에어콘	12	27	125	2,503	752	-70

◆ 振興會 消息

□ 1993年度 工業發展基金 支援 對象業體 選定

○ 韓國電機工業振興會는 '93年度 工業發展基金 중 電機部門에 支援되는 20億원에 대한 支援業體 및 對象課題를 選定키 위하여 지난 5월 3일부터 5월 8일까지 신청을 접수한 결과 12개 업체(13개 課題)에서 30億원의 資金支援을 신청, 지난 6월 4일 工業發展基金運用審議會의 審議를 거쳐 11개 業體에 20億원의 資金을 支援토록 選定했다.

○ 工業發展基金 支援業體 選定 現況

회 사 명	대 표 자	사 업 명	개발기간
보 성 중 전 기 (주)	임도수	22.9KV 배전용 폴리머볼고무 소켓형 현수애자	'92. 8- '93. 12
국 제 전 기 (주)	김준철	전기집진기용 고압정류 장치 제어반	'92. 11- '94. 12
조 흥 전 기 산 업 (주)	최백규	500 ϕ 급 고주파 저항에 의한 Spiral 용접 조관기 개발	'93. 10- '95. 9
대 원 전 기 산 업 사	이위순	광선식 로타리 캡스위치	'93. 6- '94. 7
(주) 동 성 전 기	김한철	전차포탑 구동용 D.C Motor	'93. 4- '93. 12
삼 화 기 연 (주)	김인석	로드셀을 이용한 양중기용 과부하 방지장치	'93. 6- '95. 5
수 영 전 기 기 업 (주)	배수익	고품질 고주파 변환방식 전원공급장치	'93. 7- '94. 12
한 국 열 연 (주)	마국철	금속표면 유도 가열용 무접점 유도자	'93. 6- '93. 12
한 국 화 성 (주)	이범석	정전기방지 약품 분사 도포기	'93. 3- '94. 3
한 양 전 공 (주)	양규현	3선 삽입, 절단 및 탈피전선 가공기	'93. 6- '95. 3
신 아 전 기 공 업 (주)	조준영	지중용 리크로우저 개발	'93. 4- '94. 9
11개 업체	-	11개 과제	-

◆ 東南亞 電機工業 輸出市場 開拓團 派遣

- 韓國電機工業振興會는 최근 고도 경제성장과 급속한 공업화 진전에 따른 대규모 전기설비 프로젝트 및 기자재 수주가 크게 예상되고 있는 동남아 지역의 수출시장 확보를 위하여 동남아 전기공업 시장 개척단을 派遣했다.
- 이번에 파견되는 本 振興會 任寅柱 常勤副會長 등 13명의 수출시장 개척단은 필리핀, 인도네시아, 말레이시아, 태국 등을 6月 14일부터 6月 25일까지 방문하여 국내 전기공업 현황을 소개하고 수출상담회를 개최하며 각국의 기술수준 및 생산체계와 시장현황 파악, 기술협력 방안 협의, 현지업체와의 업무상담을 통한 수출시장 확보 및 투자환경 등을 조사하게 된다. 특히, 개척단은 이번 방문을 통해 '94년 개최되는 「서울 국제 종합전기기기전」의 홍보와 참가유치 활동도 적극적으로 펼칠 예정이다.

○ 開拓團 名單

소 속	직 위	성 명
한국전기공업진흥회	상근부회장	임인주
상공자원부	사무관	최용원
동미전기공업(주)	사장	한두석
영화산업전기제작소	사무이사	구자열
(주)진광	'	이주익
보국전기공업(주)	전무이사	곽기영
중원전기공업(주)	부장	손병복
신아전기공업(주)	차장	임창호
금성산전(주)	과장	송경섭
금성전선(주)	과장	김창수
영화산업전기제작소	과장	공용식
효성중공업(주)	대리	김성수
한국전기공업진흥회	과장	한성부

□ 資料室 入手 新刊 資料案内

○ 韓國電機工業振興會 資料室에 다음과 같은 新刊 情報資料를 入手하여 備置하고 있사오니 회 원업체의 많은 활용 있으시기 바랍니다.

도 서 명	발 행 처	출 판 년 월
중소기업진흥	중소기업진흥공단	'93. 1·2·3·4
종합기술정보	중소기업진흥공단	'93. 1·2·3·4
해외전력정보	한전경영정보처	'93. 1·2·3·4
신·재생 에너지 기술동향	한국에너지기술연구소	'93. 3·4
국가표준과 경제발전	대한상공회의소	'92.
일본자료 요약월보	연합통신 동북아시아 정보문화센터	'93. 4
전기기술동향	한국전기연구소	'93. 4·5
생산기술	생산기술연구원	'93. 3·4
공장체질 개선사례	중소기업진흥공단	'93.
전기설비 안전관리 실무	전우문화사	'93.
중소기업 이렇게 도와드립니다	중소기업진흥공단	'93.
외자도입규정집	상공자원부	'93. 3
설비투자 계획조사	한국산업은행	'92. 12
최근 설비투자 동향과 전망	한국산업은행	'93. 4
기업과세 제도의 현황과 개편 방향	대한상공회의소	'93. 4

도 서 명	발 행 처	출판년월
전기학회논문집	대한전기학회	'93. 3
일본의 전기공업 현황	한국전기연구소	'93. 4
기술관리	한국산업기술진흥협회	'93. 4
EC 통합에 따른 한국기업의 물류전략 방향	대한상공회의소	'93.
CIS 과학기술 협력동향	한국과학기술연구원	'92. 11
북방과학기술정보	한·러 과학기술 협력센터	'93. 3·4
러시아 첨단기술 전시 목록	한국과학기술연구원	'93.
'93 공업기반 기술 수요 조사사업 운용관리	상공자원부	'93. 3
규정 및 세부운용지침		
공업기반 기술개발사업 관련령	상공자원부	'93. 2
국산개발기	한국기계공업진흥회	'93.
생산경영혁신에 의한 제조업 경쟁력	대한상공회의소	'93.
제고방안		
정부종합 물품 구매계획서	조달청	'93. 3
에너지 절약 신문보도 기사집	에너지 관리공단	'93.
조세편람	조세통람사	'93.
최신 경영 경리실무	조세통람사	'93.
세무수첩	세경자료사	'93.
광공업 통계조사 보고서	통계청	'91.
무역통계연보	관세청	'92.
무역통계월보	관세청	'93. 3

도 서 명	발 행 처	출 판 년 월
수출·입 통계	한국무역협회	'93. 1~4月
산업 동향	산업연구원	'93. 1·2·3·4
세계 경제동향	산업연구원	'93. 1·2·3·4
산학연 저널	산학연 일보사	'93. 3
최신 전자전기용어 대사전	세 화	'93
북미자유무역협정과 GATT와의 관계 비교	한국무역협회	'93
제조업 경쟁력 강화를 위한 품질관리 혁신 방안	산업연구원	'93
우리나라 시장개방 정책의 특징과 효과	대외경제 정책연구원	'93
정부조달 관련 장벽	대외경제 정책연구원	'93
중국 편람 1992	대외경제 정책연구원	'93
러시아 연방 편람 1992	대외경제 정책연구원	'93
한국과 대만의 업종별 수출경쟁력 비교	산업연구원	'93
세계 경제 대전	조선일보사	'93
새뮤얼슨이 본 한국 경제	시사영어사	'93
'93년 국내의 무역환경 전망과 대응 전략	한국무역협회	'93
주요국의 산업피해 구제제도 비교	한국무역협회	'93
품목별 수출입 요령	한국무역협회	'93
산업동향분석	한국신용평가 (주)	'93. 5