

# 1. 政府關聯 施策

## ◇ 生産 技術 開發 對象 919個 確定 公告

- 商工部는 製造業 競爭力 強化를 위해 '95년까지 추진할 919개 핵심생산기술개발 과제를 최종 확정, 1991년도 시행계획을 商工部 公告 第 91-23 號 ('91.4.25)로 公告.
- 이번에 확정된 생산기술개발 과제는 공업기반기술 개발자금 지원과제 350개, 한전 자금지원과제 106개, 체신부 기술개발자금 지원과제 50개, 산업은행 자금지원과제 410개, 4개 대형과제 등 모두 919개 과제로 이들 기술개발을 위해 상공부 530억원, 한전·체신부 각 200억원, 산업은행 620억원 등 총 1천 5백 50억원을 투입할 계획.
- 이중 重電機器 分野에 지원되는 韓國電力公社 技術開發資金 支援內容 및 支援課題는 다음과 같음.

### [ 한국전력공사 기술개발자금 지원내용 ]

1) 지원대상 기술개발과제 : 별첨

2) 신청자격

- 기업부설연구소
- 산업기술연구조합
- 민간생산기술연구소
- 특정연구기관 및 생산기술연구원
- 대학 또는 전문대학
- 한국전력공사법 시행령 제9조 제3항 각호에 해당하는 기관(에너지경제연구원, 한국과학기술원, 한국원자력연구소, 한국동력자원연구소, 한

국전자통신연구소, 한국화학연구소, 한국기계연구소, 한국표준연구소,  
기초전력공학공동연구소)

- 한국전력공사 기술연구원
- 3) 우선지원 기술개발과제
  - 다수의 중소기업이 참여하는 과제
  - 다수기업간 공동개발하고자 하는 과제
- 4) 지원내용 : 총개발사업비의 80%까지 출연 지원
- 5) 접수기간 : '91년 5월 27일 ~ '91년 5월 31일  
(우편접수는 마감일 우체국 소인 유효)
- 6) 접수처 : 생산기술연구원 연구관리실  
(서울시 강남구 역삼동 790-2)
- 7) 기 타
  - 개발사업계획서 작성방법, 신청양식 등은 공업기반기술 개발사업운용요령(상공부고시 제 91-19호, '91.4.22)을 참고하시기 바랍니다.
  - 한국전력공사 기술개발자금은 사업계획서 심의를 거쳐 개발주관연구기관이 선정되면 한국전력공사와 주관연구기관간의 협약 출연 형식으로 지원됨.
  - 금번 공고된 기술개발과제에 대해서는 상기 지원자금외에도 공업발전기금, 중소기업구조조정기금, 국민투자기금, 산업은행의 첨단산업육성 기술개발자금중 기술개발자금을 우선 용자 받을 수 있음을 참고하시기 바랍니다.
  - 접수된 서류는 일체 반환하지 않음.
- 8) 문의처
  - 한국전력공사 기술기획처 연구개발부(전화 550-5871-6)
  - 생산기술연구원 연구관리실(전화 563-6891 교환 440 ~ 447)

— 한국전기공업진흥회 진흥부 ( 전화 704-1361 )

[ 한국전력공사 기술개발자금 지원과제 ]

< 중전기분야 : 74 개 과제 >

- 배전자동화용 배전제어장치 개발
- 배전자동화용 수용가 단말제어장치 개발
- 변전소 통신제어장치 개발
- 배전설비 자동화용 관리제어 S/W 개발
- 에너지 사용량 자동정산 시스템 개발
- 전력설비의 사고예방 및 진단시스템 개발
- 에너지 절약형 AMORPHOUS 변압기 설계 및 제조기술 개발
- 저온 초전도 선재 개발
- NC 공작기계용 AC 서보모터 구동제어기술 개발
- INTELLIGENT 배전반 ( SWITCHGEAR CONTROL SYSTEM ) 설계 및 제조기술 개발
- 고, 저압 차단기용 전자식 보호계전기 개발
- 765 KV급 전력용 변압기 설계 및 제조기술 개발
- 변압기용 PRESS BOARD 제조기술 개발
- 초고압 변압기용 연속전위 권선 개발 ( CONTINUOUS TRANSPOSED CABLE )
- 고신뢰성 MOLD CT 및 PT 설계 및 제조기술 개발
- 주상변압기 과부하 보호장치 제조기술 개발
- 22.9 KV용 SF<sub>6</sub> GAS 변압기 설계 및 제조기술 개발
- 10 KV급 전원 노이즈 대책용 NCT ( NOISE CUT TRANSFORMER ) 개발

- 대용량 차단기용 유압조작기 제조기술 개발
- 25.8 KV 용 GIS 설계 및 제조기술 개발
- 지중 배선용 SF<sub>6</sub> GAS 부하개폐기 부품 개발
- 345 KV 급 분로 리액터 설계 및 제조기술 개발
- 765 KV 용 GIS 설계 및 제조기술 개발
- 배전선로용 SF<sub>6</sub> GAS 절연 RECLOSER 개발
- 가공배전용 부하개폐기 BUSHING 제조기술 개발
- 배전선로용 SF<sub>6</sub> GAS 절연 자동부하절환개폐기 개발
- 345 KV 급 초고압용 차단기 접점 설계 및 제조기술 개발
- 휴즈 내장 캐패시터 및 리액터 제조기술 개발
- 개폐기 스스로 자동관리가 가능한 선로자동화 스위치 ( FEEDER AUTOMATION SWITCH ) 설계 및 제조기술 개발
- 전철용 고분자 장간 애자 설계 및 제조기술 개발
- 초고압 GCB 및 GIS 용 애관 설계 및 제조기술 개발
- 내오손형 COS 애관 설계 및 제조기술 개발
- PAD MOUNTED 변압기 및 가스 개폐기용 ELBOW CONNECTOR 개발
- 피뢰기용 ZnO 소자 설계 및 제조기술 개발
- POLYMER CONCRETE를 이용한 절연물 개발
- 고압, 대전력용 STATIC VAR COMPENSATOR 개발
- 에너지 절약형 UPS 설계 및 제조기술 개발
- 1- 1.5 KW 급 소형 경량 UPS 설계 및 제조기술 개발
- 지중 전력케이블 부식 감시 및 제어시스템 개발
- 지능형 루프 제어시스템 개발
- 열팽창 압입기용 전원장치 제조기술 개발
- 심야 부하기용 일체형 전자식 타임 스위치 개발

- OIL DASH POT TYPE의 TRIP 장치를 이용한 회로보호장치 개발
- 소용량 축전식 심야전력 이용기기 개발
- 무역류 고주파 기술을 이용한 에너지 절약형 정류기 개발
- 발전소용 대용량 GTO 인버터 설계 및 제조기술 개발
- 다중차폐방식을 이용한 내뢰 전원장치 ( HIGH PERFORMANCE SURGE SHELTER ) 설계 및 제조기술 개발
- 전동차용 MONITOR SYSTEM 설계 및 제조기술 개발
- 765 KV 송, 변전 급구류 설계 및 제조기술 개발
- 765 KV 급 송, 변전용 철탑 설계 및 제조기술 개발
- BIPOLAR TRANSISTOR 설계 및 제조기술 개발
- 800 V , 30 A 급 POWER MOSFET 설계 및 제조기술 개발
- 800 V , 20 A 급 POWER IGBT 설계 및 제조기술 개발
- 난연 무독성 전선 개발
- 초고압 XLPE 케이블용 프리몰드 접속상 개발
- 고온 전기로용 탄화규소 발열체 개발
- 로내구동형 연속 침탄로 ( MESHBELT TYPE FURNACE ) 개발
- 로내구동형 연속 브레이징로 ( CONTINUOUS BRAZING FURNACE ) 개발
- 300 KW 급 고주파 가열로 제조기술 개발
- 초고온 ( 1,800 °C ) 전기로 개발
- 고효율 중형 삼상농형 유도전동기 설계 및 제조기술 개발
- 진공청소기용 CARBON BRUSH 제조기술 개발
- 에너지 절약형 THERMO MOTOR 설계 및 제조기술 개발
- 공장자동화를 위한 200 KV / 2 KVA 선형 모터 및 제어기 개발
- 편평형 교류 서보모터 및 속도 CONTROLLER 개발
- 가스보일러용 강제배기 DC BRUSH FAN MOTOR 개발

- 원자력 발전소용 삼상유도전동기 설계 및 제조기술 개발
- 산업펌프용 15 KW 급 수중모터 개발
- 지하철용 견인 유도전동기 및 전력변환장치 개발
- 비상용 발전기 디지털 제어시스템 설계 및 제조기술 개발 (단독 및 PEAK 부하 절감용)
- 고성능 (출력 500A) 인버터 용접기 개발
- 고정강관용 원주 자동용접장치 개발
- TRANSFORMER 내장형 인버터 저항용접기 개발
- 중앙집중식 저항용접 제어시스템 개발

< 산업기계분야 : 9 개 과제 >

- 항공기 엔진용 가스터빈을 개조한 500 KW 급 열병합 발전소 설계 및 제조기술 개발
- 발전소 공업용수 및 폐수 처리용 RO MEMBRANE 개발
- 폐수열을 이용한 복합건물에서의 축열식 히트펌프 시스템 개발
- HEAT ACCUMULATOR 설계 및 제조기술 개발
- 유동중 (CFB) 보일러 설계 및 제조기술 개발
- 발전용 보일러 제어시스템 설계 및 제조기술 개발
- 콘덴서 튜브 CLEANING 시스템과 DEBRIS 필터 설계 및 제조기술 개발
- 발전용 ROTOR 품질개선을 위한 설계기술 개발
- 원자력 증기발생기의 수명연장을 위한 폭발 PLOGGING 및 SLEEVING 공정 개발

< 전자부품분야 : 5 개 과제 >

- 고성능 니켈 - 수소전지 제조기술 개발

- 원통형 리튬 2차전지 제조기술 개발
- 1,800 CYCLE 이상의 연축전지 설계 및 제조기술 개발
- 대형 CPT용 GLASS BULB 연마설비 및 연마기술 개발
- DC MAGNETRON SPUTTER 개발 ( TFT-LCD용 금속박막 증착설비 )

< 컴퓨터 S/W 계측기기분야 : 5개 과제 >

- 국가 주요 보안설비의 종합안전관리 시스템 개발
- 원자력 발전소 설비를 위한 광계측 제어시스템 개발
- 차압을 이용한 기체 측정용 유량계측 시스템 개발
- 보일러 - 터빈 시스템 기동정지 제어용 FUZZY CONTROLLER 개발
- 연소기구 공연비 측정장치 설계 및 제조기술 개발 ( COMBUSTION ANALYZER )

< 가전제품분야 : 13개 과제 >

- 영상장치용 디지털 신호처리기의 개발
- 모니터 장치용 영상 메모리 반도체 개발
- 첨단영상기기용 ADC CHIP 개발
- 고속 디지털신호의 아날로그신호 변환장치 개발
- 8 mm CAMCORDER용 박형 전원장치 설계 및 제조기술 개발
- 절전형 형광램프 및 안정기 제조기술 개발
- 에어컨 EER ( ENERGY EFFICIENCY RATIO ) 관리기술 및 에너지절약형 에어컨 제품기술 개발
- 고효율 METAL-HALIDE LAMP 및 안정기 개발
- 자동 온도조절형 세라믹 히터 제조기술 개발
- 시간제어회로 내장형 콘센트 개발
- 일광 자동보상형 조명제어장치 개발

- DIMMING 형 전자식 BALLAST의 개발
- 내장형 전원장치의 인버터화 기술 개발

#### ◆ 技術先進化 中小企業 育成方案 調整

- 상공부는 매년 500개업체씩 '99년까지 총 5,000개의 기술선진화업체를 발굴, 지원키로 했던 당초의 사업목표를 대폭 조정, 오는 '99년까지 기술선진화 중소기업 2,000개사를 선정, 세계일류기술기업으로 집중 육성키로 했으며, 기술선진화업체 선정기업도 일부 조정, 종전에는 60일 이상 받도록 되어 있던 종합기술지도 의무기한을 30일에서 60일간으로 축소하고 대표자의 최고경영자과정 연수이수 및 기업경영 정보화추진 등의 요건을 폐지키로 함.
- 또한, 기술선진화업체 지정제외대상에 외국인투자지분이 51%이상인 업체, 부채비율이 8백% 이상인 업체, 금융기관으로부터 불량거래처로 규제 받고 있는 업체 등을 추가키로 했는데 이는 중소기업기술선진화제도를 지난해 처음 실시한 결과 540여 신청업체중 자격요건을 갖춘 업체가 120개사에 그쳐 선정가능업체가 당초 예상보다 크게 적고 부실기업 등이 선정될 경우 이 제도의 실효성이 낮아질 우려가 있는 결점 등을 감안, 이같이 계획을 일부 수정키로 한 것임.
- 상공부는 이에 따라 '중소기업기술선진화업체 육성방안' 및 '추진요령'을 일부 개정, 2년간 연구개발투자비율이 평균 매출액의 5%이상이며, 기술개발 전담부서를 별도로 운영하고 있는 업체로서 기술혁신을 위해 구체적인 노력을 하고 있는 중소기업들이 간사기관인 공진청·진흥공단·생기원에 종합기술지도를 신청토록 하고 간사기관이 실태조사를 통해 선정한 종합기술지도 실시 대상업체를 기술선진화업체로 최종 지정키로 했으며, 이같이 선정된 업체에 대해서는 3개 간사기관이 분야별 정밀진단반을 구성 정밀진단을 실시



하고 44개 지도기관과 연계, 기술지도·시설개선·정보제공·행정지원 등의 종합지원을 실시기로 함.

- 특히 기술개발지원과제에 대해서는 중소기업구조 조정기금을 활용, 기술개발자금을 우선 지원토록 하는 동시에 중소기업중앙회 등을 통해 기술인력을 알선해 주고 시설개설을 위해서는 공정개선자금 및 정보화자금 등 정책자금을 지원하면서 금융기관의 일반자금도 우선 대출토록 할 방침이며, 기술개발에 필요한 기자재 등의 경우 수입제한 품목이더라도 수입을 허용해 주고 연구인력에 대해서는 병역특례혜택을 부여하며 KS 표시허가 등급관리 공장지정 등 각종 인·허가 사항에서 우대해 주는 한편 대한무역진흥공사를 통해 해외 시장 개척활동을 적극 지원하고 단체수의계약 물량 배정시 우대조치를 하는 등 판로확보에 대한 지원도 병행기로 함.

#### ◆ 勞使 紛糾로 인한 애로企業 支援 및 확인요령 公告

- 商工部는 최근의 勞使紛糾와 관련하여 자금 압박을 받고 있는 애로 기업에 대하여 금융지원 등 필요한 조치를 시행하기 위하여 애로기업에 대한 支援 및 확인 요령을 상공부 공고 제 91-19호 ('91.4.19)로 公告
- 노사분규로 인한 애로기업 지원 및 확인 요령
  1. 지원내용
    - 가. 임금체불 및 부도우려에 대비한 긴급운영자금 지원
    - 나. 노사분규로 인한 조업중단 기간을 감안하여 무역금융 용자기간 연장
  2. 지원대상업체
    - 가. 자체분규 없이 모기업 또는 관련기업의 노사분규로 자금압박을 받고 있는 기업
    - 나. 특별한 자체 귀책사유 없이 노사분규가 발생함으로 인하여 자금압박을 받고 있는 기업

3. 지원절차

제 2 항에 해당하는 기업으로 자금지원을 받고자 하는 기업은 “노사분규로 인한 애로기업 확인기관”의 “노사분규 피해확인서”를 발급 받아 금융지원에 필요한 서류와 함께 거래은행에 제출

4. 신청서류

확인서를 발급받고자 하는 기업은 다음 서류를 구비하여 확인기관에 신청

가. 확인서 1부

나. 거래기업 또는 자기기업의 노사분규 사실을 입증하는 서류 1부

다. 기타 확인에 필요한 서류

5. 확인 및 확인서 교부

확인기관은 다음 사항을 검토한 후 확인여부를 결정하되 제 2 항의 지원대상업체에 해당된다고 판단되는 경우 신청업체에 확인서 2부를 교부

가. 당해기업 또는 거래기업의 노사분규 사실여부 및 분규상황

나. 중소기업인 경우는 중소기업 기본법상의 중소기업에 해당하는지의 여부

다. 기타 확인에 필요한 사항

6. 확인 유효기간

확인서의 유효기간은 확인서 발급일로 부터 10일 이내

( 단, 확인서의 유효기간을 연장코자 하는 경우 확인기관으로 부터 유효기간 연장승인을 받아야 함 )

7. 보 고

확인기관은 매월말 확인결과 및 수혜사항을 결과보고서를 작성하여 상공부 ( 산업진흥과 ) 에 보고

◆ 여름철 電力料金 대폭높여

- 動力資源部는 여름철 전력수급 안정을 위해 업무용전력요금을 6~8월중 다른 계절에 비해 현행 10% 고율적용에서 50% 고율로 높여 여름철은 평균 23.5%, 연간평균으로는 3.5%를 인상키로 했으며 광업·제조업의 3백KW 미만 수용가에 적용하는 산업용 감요금은 현행 다른 계절에 비해 7% 고율에서 30% 고율로 높여 여름철은 14%, 연간 평균은 1.9%를 인상하고 3백KW이상에 적용하는 산업용 을요금은 낮시간대(08시~18시) 요금을 다른 계절의 피크타임 요금보다 37.9%를 인상하는 대신 아침시간대(06~08시) 요금은 45%를 인하, 여름철은 평균 10.9%, 연간평균 요금은 1.9%를 인상키로 함.
- 또한, 하계휴가 할인요금제를 확대, 계약전력 5백KW이상 수용가가 3일이상 최대수요의 50%이상을 절감할 경우 현재 기본요금의 3배를 할인하던 것을 5배로 늘리기로 하는 한편, 오는 6월 1일부터 주택용 요금의 누진단계를 현행 4단계에서 5단계로 확대, 월 50KWH이하를 사용하는 1단계와 3백KWH이상을 쓰는 5단계의 요금차이를 4.2배에서 7배로 높여 사용량이 많을수록 부담이 가중되도록 할 계획인데 동자부는 이같은 전력요금조정으로 여름철 전력수요를 약 38만9천KW를 줄여 공급예비율을 4.5%에서 7%로 높일 수 있을 것으로 기대
- 전기요금 수준의 변화

( 단위 : 원 / KWH )

구	분	현	행	조	정
주	택	용	68.08 (129)	76.65 (138)	
업	무	용	77.45 (146)	80.17 (145)	
산	업	용	43.79 (83)	44.61 (80)	
농	사	용	33.27 (63)	32.46 (59)	
가	로	등	48.21 (91)	48.21 (87)	

### ◇ 工振廳, KS規格制 強化

- 工業振興廳은 현행 KS規格 제도가 품질보증 내지 인증에만 치우친 소극적 기능이라고 판단하여 KS規格이 製造業의 技術力 향상과 新製品 개발을 유도할 수 있는 적극적 기능으로 개편해 나가기로 하고 오는 5월말까지 학계, 업계의 意見을 수렴, 上半期내에 改正을 완료할 예정으로 있으며 KS規格 제도의 사후관리 기능을 대폭 強化, 불법·불량 공산품으로 부터 소비자를 적극 보호할 方針임.
- 현재 KS 심사기준은 표준화 일반, 자재의 관리, 공정관리, 제품의 품질제조 및 검사 설비의 관리 등 포괄적인 기준에 의거 심사하고 있기 때문에 자의성이 介在될 수 있다고 보고 이를 항목별로 세분화, 심사기관 및 제조업체의 자의적 평가를 배제토록 하며 규격의 기준을 한단계 높여 신기술, 신제품 개발을 선도해 나갈 계획임.
- 특히, KS심사기준 중 경영간부의 표준화 및 품질관리에 대한 의식에 비중을 두어왔던 것을 앞으로는 시험, 검사기관의 평가에 중점을 둘 방침이며, KS規格의 선진화와 국제화를 위해 국제규격을 면밀히 검토, 규격의 국제화를 꾀해 나갈 계획

## 2. 會員社 및 振興會 動靜

### ◇ 大延電子(株)의 1個社, 本 振興會 新規 加入

- 繼電器 전문 제조업체인 大延電子(株)와 가스부하 開閉器 제조업체인 (株)眞光이 本 振興會에 新規로 加入함.

○ 新規加入社 現況

業 體 名	代 表 者	TEL	所 在 地	主 生 產 品 目
		FAX		
大 延 電 子 (株)	鄭 冀 浩	(032) 677-8771/3	경기부천시중구삼정동 60-40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 누전경보기</li> <li>• 각종 계전기</li> </ul>
		(032) 673-8706		
(株) 眞 光	金 光 宇	(0331) 212-1910	경기수원시권선구원천동 293-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가스부하개폐기</li> <li>• 탄성접촉관</li> <li>• 알미늄전선절단기</li> </ul>
		(0331) 211-0869		

◇ 利川電機工業(株), 蘇에 産業用모터 輸出

- 利川電機工業(株) (代表: 張世昌) 는 소련의 토리엑스 소비에트社를 통해 산업용 Induction Motor 9,090대 (750만\$상당)를 輸出할 計劃
- 이반의 對蘇 모터 수출은 국내 重電機 업체로는 처음있는 일로 향후 소련 및 동구권 기업의 수출 확대를 위한 橋頭堡 역할을 할 것으로 기대하며 모터 수출을 발판으로 현재 소련내 原子力 發電所 등 각종 發電所 프로젝트가 추진되고 있는 점과 관련 日本의 미쓰비시와 기술제휴로 최근 개발에 성공한 原子力 및 선박용 펌프를 비롯해 變壓器, 콘덴서, 스위치기어까지 수출 품목을 다양화 시켜 나갈 方針
- 同社는 이를위해 소련 및 동구지역에의 정보 및 AS망 구축을 서두르는 한편, 인천공장내의 펌프, 플랜트설치공사를 조속히 완공, 오는 8月부터 본격 가동에 들어갈 예정임.

◇ 金星電線(株), 美에 프레스 輸出

- 더블크랭크타입 프레스 開發 및 25톤에서 4천톤급의 다양한 프레스를 국내에 供給해 온 金星電線(株) (代表: 洪鍾善)가 국내업체로서는 처음으로 1백만\$ 상당의 프레스를 美國에 輸出
- 이번에 수출하는 프레스는 175톤급 (모델명 SC2-175)으로 강력한 구동장치와 높은 정밀도를 가지고 있으며 PLC를 장착, 작업의 효율성과 신뢰성을 높인 것이 특징인데 同社는 미국시장에서 중대형 프레스에 대한 수입물량이 확대되고 있는 점을 감안, 앞으로 3백톤급 프레스에 대한 輸出도 적극 추진할 方針

◇ 金星機電(株), 고차단 배선용 차단기 개발

- 金星機電(株) (代表: 金會水)는 최근 분전반의 주 회로 및 분기회로에 사용하는 고차단 배선용 차단기를 개발, 양산에 들어감.
- 同社가 개발한 고차단 배선용 차단기는 해외 규격인 UL규격 및 CSA규격을 취득한 제품으로서 차단용량을 종전의 2.5KA~5KA에서 10KA로 향상시켰으며 정격전류를 초과할 때 바이메탈에 의해 서서히 한정된 시간내에 끊어지는 한시특성과 단락전류가 생겼을 때 마그네틱 트립방식에 의해 순간적으로 끊어지는 순시특성을 가지고 있음.
- 또한 종류가 1 Pole (정격전류: 10A~50A), 2 Pole (정격전류: 10A~125A), 3 Pole (정격전류: 10A~100A)로서 사용자가 다양하게 선택할 수 있으며 부착높이가 60mm 및 판넬커팅 치수가 50mm로 규격화 되어 있어 분전반 내의 작업이 용이할 뿐만 아니라 분전반 설계가 가능하여 경제적이고 호환성이 매우 높은 특징을 가지고 있는 것으로 同社는 고차단 배선용 차단기를 미국에 3년간 600만 Pole의 수출계약을 체결하고 1차년도인 금년

에 150 만 Pole 을 수출할 계획

◇ 三星航空産業(株), 部品 자동 장착기 國産化

- 三星航空産業(株) (代表: 安是煥)가 部品 자동 장착기 (칩마운터)를 國産化, 본격적인 공급에 나섰는데 部品 자동 장착기는 종래 전자기판에 구멍을 내고 部品를 삽입하던 것을 기판을 사용하지 않고 표면에 그대로 장착할 수 있는 표면실장형 장비로 多品種 생산라인에 적합한 고속, 고정밀 부품 장착기임.
- 同製品은 일반전자부품이 소형, 박형 및 단위형화하는 추세에 따라 부품조립 장비도 삽입형에서 장착형장비로 전환되는 추세에 대응하여 개발된 장비로 성능이나 품질면에서 외국제품과 동일한 수준이면서 가격은 약 절반수준으로 저렴함.

◇ (株)東亞電機, 交換機用 고주파 변환 정류기 開發

- (株)東亞電機 (代表: 李健洙)는 약 13억원의 개발비를 投入, 자체 기술진으로 고주파 스위칭 방식을 사용한 주전원공급장치를 개발하는 데 성공
- 이번에 개발된 전원공급장치는 한개의 Rack에 4개의 모듈과 制御 및 경보 회로를 포함하고 있는 컨트롤 유닛으로 랙당 단기 용량은 400 A로 8대를 병렬로 시스템을 구성할 경우 3,200 A까지 용량을 높일 수 있으며 스위칭 주파수도 60 KHZ 까지 높였음.
- 또한 별도의 전원동력실이 필요한 기존 제품과는 달리 동력실이 필요없어 소음이 45 폰 이하이며 동력분배선도 필요없는 것으로 전원이 필요한 장소와 필요한 때에 지체없이 설치할 수 있어 비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 보수가 간편하고 고주파스위칭방식의 정류기를 사용, 效率을 92 % 이상

높여 에너지를 크게 절약할 수 있음.

- 同製品은 배터리의 사용 유무에 관계없이 정격인 48V 또는 24V DC가 필요한 현대식 통신시스템에 사용되는 것으로 주로 디지털 교환기, 전송회로망 초단파 및 항공선박용 무선설비 등에 이용되는데 同社는 이미 전원공급장치에 대해 한국통신공사의 실용시험 및 상용시험을 완료했을 뿐 아니라 규격까지 획득함으로써 5월부터 본격 量産에 들어가 내수공급 및 수출에도 나설 계획임.

◆ 鮮都電機(株)등 서울事務所 移轉

- 本 振興會 理事社인 鮮都電機(株) (代表: 全旻浩)와 一般會員社인 三川電機(株) (代表: 李龍熙)가 '91.4.27 서울事務所를 다음과 같이 移轉함.

業 體 名	TEL	FAX	住 所
선도전기(주)	553-5537 557-7671	554-7747	서울강남구삼성동 119-3 (성원 B/D)
삼천전기(주)	552-2141 552-1160	552-2227	서울강남구삼성동 119-3 (성원 B/D)

◆ (株)가람, 불침투성 흑연 열교환기 國産化

- CARBON 제품을 전문 생산해 온 (株)가람 (代表: 朴成勳)이 최근 축적된 탄소생산기술을 활용 그동안 전량 수입에 의존해 왔던 불침투성 흑연 열교환기를 國産化하는 데 성공
- 同製品은 화학 약품에 대한 내식성이 아주 좋으며 열전도가 대단히 높고 열팽창계수가 낮아 각종 화학공업용 장치에 널리 쓰이며 내마모성이 강하고 기



제가공이 쉬워 제품화가 용이하고 중량이 가벼운 특성을 가지고 있음.

#### ◇ 國際電線(株), 本社 電話番號 變更

- 國際電線(株) (代表: 具滋盛)의 本社 전화번호가 '91.4.28 부터 다음과 같이 변경됨.

- 총 무 부 : (0343) 59-6206 / 10

- 전력선생산부 : (0343) 59-6246 / 50

- 품질 관리부 : (0343) 59-6221 / 27

\* 주소 및 FAX ( 54-1916 ) 는 동일함.

### 3. 國內外 情報 및 統計

#### ◇ 日本電力社 아몰퍼스 變壓器 試驗

- 日本 日立製作所 등 電力 9 個社가 금년부터 아몰퍼스 變壓器의 實證試驗을 시작하기로 하였는데 이는 주요 각 메이커들의 生産이 원활히 진행되고 있기 때문에 가능한 것으로 中部電力의 경우 2년간 구입예정의 4,600 臺 중 30% 이상인 1,450 臺를 이미 설치, 개시한 것으로 나타났으며 電力9社 전체로는 32,000 臺를 2년간에 구입, 설치하기로 하고 장소는 여러 환경조건 하에서 檢證을 할 필요가 있으므로 雷害多發地域에 이를 것으로 보임.
- 아몰퍼스 變壓器는 '90.9 에 結着한 美·日간의 정부 교섭에 의한 것이며, '90년 일본에서 特許를 취득한 美 알로이드·케미칼이 아몰퍼스 變압기의 매매를 요청, 美通商代表部와 日通産省간에 수차의 교섭이 이루어진 결과로

電力各社は 향후 30개월 이내에 32,000臺를 구입하여 에너지절약 효과를 확인하는 것 등을 留意

- 이에 따라 電力 各社에서는 구입구체화의 계획을 수립하는 한편 자국내에서의 생산체제 확립을 준비, 設計를 통한 효과를 확인하고 생산에 착수할 계획이며, 中部電力의 경우 愛知電機, 다이덴, 日立製作所, 高岳製作所, 三菱電機의 5社에서 2년간 4,600대를 구입하기로 하고 이중 1,450대를 取付개시 하였으며 東京電力은 9,700대를 구입 예정으로 있는데 아몰퍼스 變壓器는 기존 변압기보다 전력손실이 70% 감소시키는 효과가 있는 반면 제작코스트가 높아지는 상대성이 있어 많은 관심이 있는 부문임.

#### ◆ 美, 22개 核心 技術 選定

- 미국정부는 新素材開發과 컴퓨터응용기술, 생명공학, 항공, 대체에너지분야 등 22개 기술을 미국의 국가안보와 대외경쟁력 유지를 위한 「국가적 핵심기술」로 규정, 이의 개발 및 기술보호를 국가적 차원에서 추진키로 함.
- 백악관의 대통령직속 과학기술 정책실은 의회에 제출한 「국가적 핵심기술 보고서」를 통해 미국 군사력의 우위와 산업의 대외경쟁력 강화를 위해 신소재 컴퓨터, 하드웨어, 정보 및 통신, 유전 및 생명공학, 항공 및 육상수송, 에너지 및 환경 등 6개분야에서 22개 기술을 선정
- 美정부는 미국이 앞서가고 있는 기술은 보호하고 高화질 TV (HDTV)와 반도체 칩, 세라믹 신소재 등 일본 등에 개발이 일부 뒤지고 있는 분야는 정책으로 개발을 지원할 계획인데 이 보고서는 '90년 국방예산 授權法을 통해 행정부에 대해 오는 2000년까지 「국가적 핵심기술」의 개발 및 보호에 관해 1년에 두번씩 진전상황을 보고토록 한데 따른 첫번째 보고서임.

○ 22 개 핵심기술 내용

분 야	기 술 내 용
신 소 재	소재가공 및 합성 전자 및 광학소재 세라믹스 합성소재 고강도 금속 및 합금
제 조	컴퓨터제조 工程관리 정보처리 장치 極微 및 원자가공 시스템 관리
정 보 및 통 신	소프트웨어 마이크로 및 광전자 슈퍼컴퓨터 HD映像 및 재현 感知장치 및 신호처리 데이터저장 및 주변기기 컴퓨터 시뮬레이션 및 모델링
유전 및 생명공학	응용분자 생물학 응용의료기술
항공 및 육상수송	항공기제작 육상수송체
에 너 지 및 환 경	에너지기술 환경관리

◇ 日오므론社, 北京에 子會社 設立

- 日本의 制御機器 제조업체인 오므론이 자사 제품을 중국에 판매키 위해 베이징에 100% 출자 자회사를 설립했다고 발표 했는데 同社는 '81년부터 중국에 대표사무소를 설치, 운영해 왔던 것을 이번에 대표사무소를 확대, 개편하여 오므론 차이나엔지니어링이라는 子會社를 설립한 것임.
- 新設 자회사는 30만\$의 자본금으로 설립되어 '91.7월중 가동에 들어가 '95회계년도까지 연간 200억圓의 매출을 목표로 하고 있는데 현재 중국에서 생산성提高 노력을 기울이고 있기 때문에 향후 스위칭시스템, 타이머 및 자동공정라인에 대한 수요가 점차 증가할 것으로 전망

◇ 日 東芝社, 고압 인버터 회로 開發

- 日本의 도시바(東芝)社가 가정용 전기제품의 크기를 최소화시킬 수 있는 고압인버터회로를 개발했다고 발표
- 신개발된 인버터회로는 기존 인버터회로가 2백볼트미만의 전압을 처리할 수 있는데 반해 5백볼트까지 전압처리가 가능한 것으로 전해지고 있는데 인버터는 전압차이로 인한 전기관련장비의 손상을 방지하는 데 사용되는 도구로서 모터회전속도의 통제 및 안정성유지를 위해 전기제품에 주로 장착, 사용되어 왔던 것으로 그동안 기술적인 단점으로 지적되어 오던 파워디바이스와 로직칩을 회로내에서 결합시키는 데 성공, 인버터의 크기를 기존제품의 5% 크기로 축소시킬 수 있고 전기관련 장비는 물론 통신 및 전력공급시스템에 폭 넓게 사용될 것이라고 밝힘.

#### ◆ 美정부, IPC社의 印尼증기 發電수주 지원

- 미국정부는 인도네시아의 증기력발전소 프로젝트의 수주 경쟁을 벌이고 있는 미국의 인터컨티넨탈과워 코퍼레이션 (IPC)社에 무역발전계획에 의거 50만 \$의 보조금을 제공했다고 발표
- IPC는 12억 \$ 규모의 증기력발전소 프로젝트를 따기 위해 인도네시아의 비만타라시트라 그룹과 경쟁하고 있으며 兩社는 프로젝트의 소요비용과 수행 계획 및 원자재 확보 등에 관한 사업계획서를 제출할 예정인데 印尼정부는 자바 동쪽 파이톤에 1,200 MW 용량의 발전소가 건설되면 향후 2년간 자바와 발리섬의 전기수요를 충족시킬 수 있을 것으로 전망
- 한편, 자바와 발리섬의 전기수요는 1990년 262억 KW에서 '94년에는 427억 KW로 증가할 것으로 보이며 현재 이지역의 발전용량은 연간 290억 KW로 알려짐.

#### ◆ 中國, 光케이블 敷設 計劃

- 중국은 통신망 근대화를 촉진하기 위해 제 8차 5개년계획 ('91~'95년) 기간중 전장 2만 km의 光파이버 케이블 부설을 계획하고 있는데 중국의 光파이버 케이블 부설은 '83년 湖北省의 省都武漢市를 중심으로 漢口 - 漢陽 - 武昌간 14 km에 실용케이블을 부설한 것이 처음이며 그 이후 각 도시에 보급을 적극 추진해 왔음
- '90년말까지의 光파이버 부설은 40개 도시, 총 연장 12,000 km에 달하고 있으며 이들 간선에는 해상으로 부터의 도입설비가 56%, 국산화기술이 44%로써 일부 光일렉트로닉스부품, 단파, 장파의 레이저器, 제 4차군 일관설비 등의 기술개발에 성공, 현재 건설중인 것을 포함, 제 8차 5개년계획 기간 중 2만 km의 부설 계획목표를 실현할 예정.

◇ 主要 原資材(非鐵金屬) 國際價格 動向(LME)

品 名		引渡 條件	'90.10月	11月	12月	'91. 1月	2月	3月	4/25
동	런던 A급	現 物	1,353	1,340	1,272	1,273	1,226	1,290	1,473
	(파운드 / 톤)	3個月	1,331	1,334	1,287	1,301	1,232	1,294	1,444
동어 와로 이드	런던 (파운드 / 톤) Free Market	現 物	1,551.4	1,524.6	1,469.9	1,484.3	1,436.8	1,491.5	1,658.1
연	런던 (파운드 / 톤) LME	現 物	368	367	330	313	307.5	327	360
		3個月	371	370.5	338	328	318	338	358
	미 국 ( \$ / 1 b )	現 物	0.48	0.45	0.40	0.35	0.33	0.33	0.33
아	런던特上品 ( \$ / 톤) LME	現 物	1,350	1,300	1,280	1,170	1,224	1,185	1,148
		3個月	1,347	1,272	1,268	1,174	1,212	1,183	1,148
연	미 프라임웨스턴 ( \$ / 1 b )	現 物	0.6967	0.6375	0.6189	0.6065	0.5505	0.5709	0.5650
알미 루늄	런던上品 ( \$ / 톤) LME	現 物	1,890	1,644	1,521	1,524	1,507	1,514	1,350
		3個月	1,775	1,668	1,521	1,558	1,538	1,545	1,380

註) 月別 價格은 各月 15日 前後價格임.

※ “日刊貿易” 各月分 參照.

## 4. 世界 經濟·貿易 短信

### <세 계 경 제>

- G 7의 환율에 대한 영향력은 각국의 금융정책의 협조에 의해서만이 이루어 질 수 있으며, 현재의 달러화 강세에 대해 개입한다 해도 그 효과는 기대할 수 없다고(WP, 4/14)
- IMF는 루마니아에 7억 4천 8백만불 신규자금 공여하기로 결정(주경, 4/13)

### <미 국 경 제>

- 많은 경제학자들이 수개월내로 미국경기가 회복될 것이라고 전망했으나 기업의 고용수준은 증대되지 않고 있음(NYT, 4/15)
- 3월중 미국 소비자물가, 5년만에 처음으로 0.1% 하락. 그러나 미련준의 금리인하 조처 없어(WSJ, 4/15)
- 부시대통령의 은행 및 금융개혁법안이 의회에서 통과 어려울 듯(WSJ, 4/12)
- 게파르트 민주당 하원 원내총무는 무역협정이 조인된 후에라도 개정을 할 수 있도록 하원의 규정이 바뀔 수 있음을 시사했는데 이는 신속승인절차에 대한 경고로 보여짐(JOC, 4/12)
- 미국무성 고위 관리는 미, 멕시코 자유무역협정으로 미국내 고용증대를 가져올 것이라고 주장(WSJ, 4/12)
- 미, 멕시코 자유무역 협정을 감행하려는 부시대통령과 이에 반대하는 미의회가 현실적인 문제를 검토하여 서로 절충한다면 좋은 결과를 가져올 것이라는 의견(WP, 4/14)

- 멕시코의 경제 및 정치에 지대한 영향을 끼치는 미, 멕시코 자유무역협정이 체결되면 멕시코뿐만 아니라 미국경제에도 많은 도움이 될 것이라는 의견  
( WP, 4/14 )

### <일본 및 아시아경제>

- 소련 고르바초프 대통령 방일로 미·소간 적대관계 대신 긴밀한 협조관계 모색할 듯( WP, 4/14 )
- 일본기업인들, 소련의 방대한 시장에 대해 많은 기대( ID, 4/15 )
- 3월의 일본 무역흑자는 24% 증가( WP, 4/14 )
- 미국이 폴란드 및 이집트에 대한 부채면제에 합의한데 대해 일본은 이들 국가들에 대한 차관을 취소하고 부채면제를 원하는 여타 국가들에 대한 새로운 차관을 거부( NYT, 4/15 )
- 일본 해운회사들이 베트남과 새로운 합작투자를 결정했는데 이는 베트남에 대한 미국의 경제봉쇄 조치로 미국기업들에 비해 상대적으로 유리하기 때문에 결정됨( JOC, 4/12 )
- 일본 三井조선과 伊藤忠상사는 태국 석유화학공업으로부터 5만 4천 KW 규모 발전설비 수주계약( 일간무역, 4/23 )
- 통상전문가들은 일본은 쌀시장을 개방할 것이나, 그 시기는 불투명하다고 전망( JOC, 4/12 )
- 일본은 미국에 쌀시장을 개방해야 할 것이나 궁극적으로는 아시아국가들에게 쌀시장을 개방하여 지역내 협력을 강화해야 할 것이라고( JOC, 4/12 )
- 1990년대 아시아 국가들은 미국 및 유럽시장 대신 자국시장에 눈을 돌리야 할 것이라고( JOC, 4/12 )



- 대만투자위원회는 1991년 1/4분기중 대만의 직접투자가 전년동기보다 227% 증가한 반면 대만에 대한 외국투자는 23.2% 증가에 그쳤다고 발표  
(주경, 4/13)

### < EC 경제 >

- 독일연방통계청은 동·서독을 합산한 2월중 경상수지가 17억 DM 적자를 기록, 전월에 이어 연속 적자를 나타냈다고 발표(주경, 4/13)
- 농업보조금 한도액에 대한 EC 재무장관회담의 결렬로 공동농업정책(CAP)합의 및 UR협상 진전에 대한 희망 사라져(FT, 4/12)

### < 소련 및 동구경제 >

- 닉슨 전 미대통령은 소련방문 후, 미국은 고르바초프 대통령과의 관계를 손상시키지 않으면서 소련 공화국들과의 관계를 진전시켜야 한다고(WP, 4/14)
- 동구경제는 이미 연간 10~15%의 하락세를 보여주고 있으며, 올해의 무역량은 30% 하락할 것이라고 콘퍼런스 본드 전망(ID, 4/15)
- 루마니아 의회는 외국인에 대하여 기업의 완전한 소유와 경험을 허용하는 외국인 투자방안을 승인(주경, 4/13)
- 체코정부는 스웨덴과 2천 5백만불 차관도입에 합의(주경, 4/13)

자 료) FT : Financial Times                      JOC : Journal of Commerce  
 NYT : New York Times                      WP : Washington Post  
 WSJ : Wall Street Journal                  EL : Electricity International  
 주 경 : 주중해외경제동향                  ID : Investor's Daily

**산업평화 이룩하여 경제난국 이겨내자**