

◆ 國內外 情報 ◆

日 電 力 社, 海 外 調 達 擴 大

— 光 파 이 버 케 이 블 · 변 압 기 · 송 전 케 이 블 등 —

일본 전력업체들이 해외조달을 대폭 확대한다. 반면 이들 설비투자는 크게 억제할 계획이어서 자재 조달 중 수입제품의 차지비중도 크게 높아질 전망이다.

도쿄전력의 경우 94 회계연도 동안 지난 회계연도 보다 3배 이상 증가한 590억엔 정도를 해외조달 한다. 中部電力도 지난 회계연도보다 50억엔내지 100억엔 정도 해외조달을 확대한다. 美 무역대표부가 일본 전력업계의 해외조달이 불충분하다고 지적하고 있는 마당이어서 무역 불균형 해소에 협조한다는 의미도 있지만 그보다는 값싼 제품의 조달이라는 측면이 강한 것으로 파악되고 있다.

도쿄전력은 금년 2월 계획한 유가와(湯川)수력발전소의 발전용 수차를 국제경쟁 입찰 대상으로 결정하는 등 대형 범용제품의 해외조달을 추진하고 있다. 아울러 건설중인 가시와자키(柏崎) 원자력 발전소 6, 7호기와 요코하마(横浜) 7, 8호기에 대해서도 미국 제너럴 모터스(GE)社의 기술도입을 위해 원자로등 주요부품을 이 회사로부터 구입한다.

중부전력은 가와고에(川越) 화력발전소 3호기 용으로 GE사의 가스터빈을 구입한다. 이 밖에 다른 전력업체들도 광 파이버 케이블이나 변압기, 송전용 케이블등을 일본 제품보다는 값싼 해외제품 조달로 충당한다는 계획이다.

▲ 日 전력업체 해외조달 및 설비투자계획

〈단위 : 억엔〉

회 사 명	해 외 조 달		설 비 투 자	
	93년도실적	94년도계획	94년도계획	전년대비
東 京 電 力	205(3.2)	590	16,924	-30(-0.2)
關 西 電 力	149(4.1)	173	7,574	844(12.5)
中 部 電 力	209(4.3)	205-300	8,020	370(4.8)
東 北 電 力	42(-)	49	5,052	-1(0)
九 州 電 力	40(0.9)	40	4,712	-690(-12.8)
北 海 道 電 力	8(1.1)	8	1,238	32(2.7)
西 國 電 力	4.7(0.7)	5	1,223	-417(-25.4)
沖 繩 電 力	0.5(-)	-	518	-100(-16.2)

* 해외조달 괄호안은 자재조달에서 점하는 수입제품 비율(%)

* 설비투자 괄호안은 전년대비 신장률(%)

日, 가정용 태양전지發電시스템 확대 —설치費 정부가 半부담 普及촉진—

일본 전기업체들은 정부가 금년도부터 가정용 태양전지발전 시스템 설치비용중 절반을 부담기로 결정함에 따라 이 사업에 적극뛰어들 움직임이다. 교세라의 경우 이미 시스템판매에 착수했으며 三洋電機·샤프는 제품발표회를 개최, 조만간 판매에 들어갈 계획임을 밝혔다. 일본정부는 금년도에 설치비용을 700건에 약 20억엔을 지급할 예정이다. 정부의 이같은 적극적인 지원은 가정용 태양전지발전 시스템을 널리 보급하는데 기여할 것으로 보이며 이에 힘입어 전기업체들의 사업영역도 더욱 확대될 전망이다.

일본 태양광발전시스템사업의 선두주자인 교세라는 지난해 12월 일반주택에서도 설치가 가능한 가정용시스템을 발매했다. 이 시스템은 태양전지모듈과 직류를 교류로 전환시켜주는 인버터등을 표준화함으로써 일반가정에서도 사용할 수 있도록 제작됐다.

현재 이 시스템에 대한 문의가 쇄도하고 있는데 이 가운데 절반이상은 일반 소비자이며 나머지는 전기공사업체등 시설설비업체. 이들은 전기등 화석에너지를 대체할 수 있는 무공해에너지로 태양에너지를 주목하고 있다.

이 시스템엔 태양광에너지에서 전기에너지로의 변환효율이 14%인 다결정실리콘태양전지가 채용돼 있으며 설치하는 태양전지판넬수에 따라 출력을 1.12KW에서 4.90KW까지 확대할 수 있다. 지금까지 약 5동을 시공했으며 이 때문에 다른 업체에 비해 시공노하우가 뛰어나다고 이 회사는 주장하고 있다.

三洋電機도 이와 비슷한 다결정실리콘 태양전지를 사용하고 있다. 이 회사의 시스템은 냉각팬이 필요없는 인버터를 채용하고 있어 다른 시스템에 비해 소음이 적다는 평가이다.

이 회사는 태양전지발전시스템사업을 활성화하기 위해 지난해 6월 솔라에너지시스템을 발족하기도 했다. 발족당시엔 사업전망이 불투명했으나 정부지원결정등으로 지금은 상황이 역전되고 있다. 이 때문에 조만간 가정용시스템을 선보이고 이와 때를 같이해 신규인력도 채용한다는 계획이다.

샤프는 가정용시스템에 자체 개발한 단 결정실리콘태양전지를 전격 채용, 다음달부터 출하기로 했다. 변환효율이 16%로 높기때문에 판넬설치면적이 적고 시공비가 저렴하게 장점이다.

태양광발전시스템은 태양전지판넬 일부에 그림자가 생기면 그 부분의 저항으로 전체발전효율이 저

하되는 단점이 있다. 샤프는 그림자부분에서 전류를 우회시키는 장치를 설치, 전체 발전효율을 높이는 데 성공했다.

일본 전기메이커들이 가정용태양전지 발전시스템사업에 이처럼 의욕을 보이고 있는 것은 설치비용 중 절반을 정부가 부담한다는 '주택용태양광발전시스템모니터사업'이 금년도부터 본격 가동되기 때문이다.

4인가족이 출력 3KW의 시스템을 설치할 경우 설치비를 포함한 가격은 약 600만엔. 그러나 정부가 모니터사업을 통해 반액을 부담하기 때문에 이 가정의 실질적인 부담액은 약 300만엔이다.

일본 전기업체들은 정부의 모니터사업이 가정용시스템의 보급을 촉진시키는 한편 새로운 비즈니스 찬스를 부여할 것으로 기대하고 있다.

美-EU, 公共조달협상 再開 -미국 EU에 域內기업우대규정폐지 요구-

미국과 EU(유럽연합)는 세계공공조달 시장개방과 관련한 지난해 GATT 합의내용을 더욱 구체화 하기 위한 회담에 돌입한다.

이번 회담에서 양측이 공공시장개방 확대합의에 성공할 경우 연간 3천억달러를 웃도는 국제 경쟁입찰시장의 자유화에 있어 획기적인 전기를 마련하게 될 것으로 예상되고 있다.

반면 결렬될 경우에는 지난해 합의사항이 당초예정시점인 96년초에 발효되기도 전에 美통상법 슈퍼 301조의 발동이 거론되는 등 새로운 무역분쟁의 발생가능성도 배제키 어려운 실정이다.

브뤼셀에서 개최될 美-EU간 회담에서 특히 지방정부수준의 기관에 의한 공공조달부문의 개방폭에 그 초점이 맞추어 질 전망이다.

현재 공공조달부문은 우루과이 라운드의 취급항목에 공식적으로 포함돼 있지않지만 미국측은 EU측과의 합의가 UR협정이 조인될 이달 15일까지는 도출돼야 한다고 촉구하고 있다.

이에 따라 모로코 마라케시에서 열릴 GATT각료회담에서 미키캠퍼 美무역대표부대표와 리언 브리튼 EU통상담당위원간에 공공조달협정에 대한 최종협상이 진행될 것으로 예상되고 있다.

공공조달시장 개방부문과 관련, 현재 미국은 EU측에 통신·發電설비입찰시 역내 기업들을 우대하

는 규정을 폐지할 것을 촉구하고 있다.

現EU규정상 EU기업들은 응찰가격상 3%의 우대를 받고 있으며 응찰제품에 있어서 50%이상의 EU현지부품 사용비율 의무를 부과받고 있다.

미국측은 EU의 이같은 차별대우로 인해 특히 통신·발전설비부문에서 경쟁력 우위를 확보하고 있는 자국기업들이 EU시장에 진입하지 못하고 있다고 지적하며 현재 미국의 공공 전화교환기시장에서 유럽기업들의 점유율이 13%에 달하는데 비해 미국기업들의 유럽시장점유율은 1.5%에 불과하다는 통계수치도 제시하고 있다.

이에 대해 유럽측은 미국이 먼저 공공조달시장개방을 개별州단위로 까지 확대하지 않는 한 이같은 EU역내기업우대정책을 철회하지 않을 것임을 강조하고 있다.

美행정부는 이와 관련, 기존의 24개州에서 12개州가 늘어난 36개州에 대해 非미국계기업에게 입찰 자격을 부여하지 못하도록 하는 규정을 지난주 철폐토록 한 바 있다.

EU는 그러나 그 숫자를 더 늘려야 하며 바이아메리칸조항에 의해 각 州에 부과되고 있는 외국기업에 대한 공공조달상의 제한조치도 철폐해야 할 것이라고 주장하고 있다.

지멘스사 고효율의 가스 터빈 발전기 개발 —우수한 성능 60Hz용—

지멘스사에서는 낮은 Co와 NOx을 방출 할 뿐만 아니라 우수한 동작 성능을 발휘하는 60Hz용 가스 터빈 모델 V84.2를 개발하였다.

106MW정격의 이 중전기기는 50Hz V94.2모델을 기초로 개발된 것으로서 매년수요가 증가하고 있으며 미국을 비롯한 기타 국가들이 사용하고 있다.

이외에 최근에는 고온도에 견디며 고효율의 콤파운드 사이클용인 가스터빈 발전기의 모델 V64.3 (60MW)와 V84.3 (152MW)를 개발하여 실용화에 들어갈 전망이다.

모든 지멘스 가스 터빈은 낮은 CO가스를 방출하는 2개의 큰 세라믹타일로 구성된 연소실을 갖고 있는데 이것들은 전부 수평으로 배열되어 있다.

각각의 연소실은 연소 형태에 따라서 낮은 NOx방출과 유연한 동작을 위하여 2중 연료의 혼합 버너로 구성되어 있는데 이것은 전력 증강을 위하여 물과 증기를 임의로 사용할 수 있다.

한편 고강도의 가벼운 디스크형 가스 터빈 로터는 10분이내에 전부하로 운전할 수 있으며 최소의 열 응력을 가지면서 신속한 시동에 견딜 수 있다.

가스 터빈 보수는 연소실의 맨홀처럼 터빈 전체의 열가스 통로를 육안으로 쉽게 검사할 수 있도록 되어 있으나 컴프레서와 터빈의 흐름 통로는 부분적인 검사만을 할 수 있다.

중국 기계류부문에 외국인 투자 권장 -기초기계류·부품등에 우선권 부여-

중국은 국영 중·대형 기계류 업체에 대한 외국기업들의 투자를 적극 권장하고 있다.

중국 기계공업부 산하 외국인투자국의 농 케치앵 국장은 외국의 기술, 자본, 관리방식을 빌어 국영 기업들의 혁신을 도모하고 있으나 국내시장 점유율이 높은 주요기업들의 지분통제는 반드시 중국인들에 의해 실시되어야 한다고 밝혔다.

또한 기계공업부는 국가의 통제를 유지하기 위해 기초산업분야의 주요기업들이 합작법인으로 전환될 때 반드시 중국측 파트너가 최종결정을 내리도록 규정하고 있다.

앞으로 외국인 투자는 기계공업부가 개발의 우선권을 부여하고 있는 기초 기계류제품, 부품 및 발전 장비등으로 유도될 전망이다.

그러나 합작법인 설립을 희망하고 있는 대부분의 외국기업들은 대량의 지분소유를 희망하고 있다.

과거에는 지멘스, ABB, 제너럴 일렉트릭, 웨스팅하우스 일렉트릭, 히타치를 포함한 다수의 다국적 기업들이 협력파트너를 찾기위해 중국을 드나들었다.

이들의 목표는 기계업종의 근간을 이루고 있는 중·대형기업들과 손을 잡는 것이었다.

농 국장은 중국이 내수시장의 일부를 외국인 투자자들에게 개방할 의향을 가지고 있다고 밝혔다.

그러나 그는 만일 대형국영기업이 합작법인으로 전환될 경우 지분의 70%이상이 중국측 파트너 손에 쥐어져야 할 것이라고 말했다.

또한 한 기업의 일부가 합작법인으로 전환되거나 신규법인이 출범될 경우 외국기업들은 높은 비율의 지분을 소유할 수 있을 것으로 예상된다.

중국의 발전장비 생산은 흑룡강성, 사천성, 상해시에 소재한 3개 대기업에 의해 주도되고 있다.

사천성에 있는 동평발전소장비공사는 독일의 지멘스사와 화력발전장비를 생산하기 위해 몇개의 합

작법인을 설립할 계획이다.

상해발전장비공사의 일부는 웨스팅하우스 일렉트릭社와의 합작법인으로 전환될 예정이다.

웨스팅하우스는 약 9천만달러를 투자할 예정이다.

발전장비 제조부문에 중국 최대의 기업인 하얼빈발전장비공사(흑룡강성 소재)는 가스 터빈을 생산하기 위해 제너럴 일렉트릭과 합작법인을 설립할 계획으로 있다.

平板型 고체 電解質 연료전지 —세계 最大出力의 電池로 가스 密閉의 난점을 해결—

固體 電解質型 燃料電池는 SOFC(solid oxide fuel cell)라 하며, 상용화가 임박한 磷酸型 연료전지 다음으로 실용화가 기대되는 차세대 연료전지이다. SOFC에는 高溫에서 높은 이온 傳導性을 나타내는 물질, 즉 지르코니아(zirconia)가 전해질로 사용되기 때문에 일반적으로 1,000℃ 정도의 고온에서 그 작동이 가능하다. 이러한 고온에서의 작동은 電極反應에 따라 속도가 유리하게 작용되기 때문에 高出力 密度 運轉이 가능하고, 改良裝置를 사용하지 않고 도시가스 장치에서 직접 사용할 수 있는 이점을 가지고 있다.

SOFC는 그 구조에 따라 平板型과 圓筒型으로 크게 분류된다. 원통형 전지의 개발은 美國의 웨스팅하우스社(Westinghouse Co.)가 처음 시작하여 25kW급의 제품까지 생산하고 있다. 한편, 평판형 고체 전해질 연료 전지의 경우 현재까지 日本의 東燃, 三菱重工에서 제작한 1kW급의 스택(stack)이 최대이며, 크기에서는 원통형에 비해 전체적으로 뒤지지만, 콤팩트하고 가격이 安定한 것 등의 장점을 갖고 있어 현재 많은 연구가 활발히 진행되고 있다.

日本의 東京가스에서도 1989년부터 평판형 고체 연료전지의 독자적 개발에 착수하여 1kW급을 제작 생산하고 있으며, 發電 試驗결과, 세계 최대인 1.33kW의 출력을 보이고 있다. 새로 개발된 1kW급의 스택은 有效 電極面積 100cm²의 단위 셀(unit cell)을 47장 積層시킨 셀 스택을 2기 병렬로 접속시킨 것이며, 그 크기는 245×220×225mm(가로×세로×높이)로 중량은 약 70kg이다. 스택의 형식은 kW급의 스택으로는 최초로 内部 매니폴드(internal manifold) 방식을 채택하여, 가스 給排氣用的 구멍을 만들어 셀과 가스 급배기용 및 分配用 구멍을 갖춘 分離板(separator plate)을 중첩시킨 구조이다. 따라서 가스 급배기 장치는 전지와 一體型일 뿐만 아니라, 전지 내부에 있기 때문에 전지의 외관도

매우 간단하다.

SOFC는 1,000℃에서 사용하는 공기와 연료 가스의 공급장치가 필요하며, 일반적으로 가스공급장치와 電池 스택의 접속부가 고온이기 때문에 가스의 밀폐가 곤란하다. 그러나 내부 매니폴드 방식에서는 이러한 가스의 급배기 장치와의 접속부가 없기 때문에 가스 밀폐의 難點을 해결할 수가 있다. 발전 시험은 電氣爐에서 스택을 1,000℃까지 승온시키며, 연료로 水素, 酸化劑로 空氣를 각각 스택에 공급하여 수행한다.

이 결과 얻어진 최대 출력은 1,331kW로 평판형 SOFC로는 세계 최대급의 출력을 기록하였다. 이와 같은 평판형 SOFC는 종래의 단점으로 지적되어 왔던 가스 밀폐의 문제점을 해결하였으나, 그밖에 耐久性과 出力密度의 향상 등 아직 해결해야 할 과제를 남기고 있다.

壓縮空氣 저장 가스 터빈 發電 시스템

— 전력수요 변동에 순응, 입지상 제약 적어 —

압축공기 저장 가스 터빈(compressed an energy storage turbine) 發電이란, 야간 및 휴일의 剩餘電力으로 압축공기를 만들어 그것을 압반 내에 설치한 貯藏 시설에 저장해 두고, 주간의 피크 타임에 꺼내 연료를 첨가하여 연소시켜 가스 터빈 發電을 행하는 火力發電 방식의 하나이다.

가스 터빈 발전은 電力需要 變動에 순응성이 우수하고 입지상의 제약이 적으며, 건설비가 저렴한 점 등의 장점이 있다.

한편, 가스 터빈의 운전에는 대량의 高壓空氣가 필요하며, 발전기와 동시에 공기압축기를 구동시켜 高壓 공기를 만들기 때문에 연료의 약 2/3가 공기 壓縮을 위하여 소비된다.

압축공기 저장 가스 터빈 발전은 상기한 空氣壓縮을 야간 등의 剩餘電力으로 행함으로써 발전할 때, 공기 압축기의 동력이 불필요하고, 가스 터빈 출력의 대부분을 발전기에 전달할 수 있게 된다. 그러므로 같은 양의 연료를 사용한 경우에는 通常 이 가스터빈 발전의 2~3배가 되는 발전출력이 얻어진다. 또한 같은 발전출력을 얻기 위하여 필요한 石油 및 天然 가스 등의 化石燃料은 약 1/3이 되고, 배기 가스도 감소하여 산성비 및 이산화탄소에 의한 地球溫暖化 등의 環境 문제를 경감시키는 데 도움이 되는 것으로 보인다.

歐美에서는 이미 압축공기 저장 가스 터빈 발전 실적이 있으나, 이들은 모두 압축공기 저장에 고도

의 氣密域이 확보 가능하고, 地下 空洞의 건설이 경제적으로 이루어지는 岩盤層 내에 저장시설을 설치한 것이다. 또한 日本에서는 위와 같은 岩盤層이 존재하지 않으므로 通常의 암반을 굴착하여 지하공동을 부설하게 되고, 어떻게 경제적으로 건설하는가가 큰 과제가 된다.

또한 日本에서는 수십 기압이라는 高壓空氣를 대량 지하에 저장한 경험이 없기 때문에 本 시스템의 實用化에는 空洞 주변의 환경에 커다란 영향을 미치지 않는다는 것을 입증할 필요가 있다.

그리하여 日本의 通商産業省은 압축공기 저장 가스 터빈 발전 시스템의 파일럿 플랜트 건설 및 운영을 통하여 本 시스템의 環境 影響을 평가하고, 아울러 그 실용성 및 安定性을 확인한다는 방침 하에 이를 추진하고 있다.

日, 銅電線 출하 감소 - 4년 연속 감소 전망 -

일본의 94회계년도중 동전선 출하는 전년도비 0.3% 감소한 103만7천톤으로 4년연속 마이너스성장을 기록할 전망이다. 그러나 수주는 103만 5천톤으로 전년도비 1.1% 증가할 것으로 예측됐다.

일본전선공업회는 94년도중 출하와 수주전망을 이같이 발표하고 출하는 주력인 전기기계·전력·자동차용등이 전년도 실적을 밑도는 반면 건설용등은 1.7% 증가할 것으로 덧붙였다. 한편 알루미늄전선은 수주가 6만8천톤으로 전년도비 18.8% 감소하는데 반해 출하는 7만 4천톤으로 10.3% 증가할 전망이다.

부분별 동전선출하는 통신용이 2% 감소할 것으로 예측됐다. NTT가 디지털통신망 확충을 위해 1조 8400억엔의 예산을 책정하고 있어 수요증가가 예상되나 신규업체들의 시장참여로 수주전은 치열할 전망이다.

전선용은 1.2% 감소한다. 주요전력 10社의 투자규모는 5조엔에 달하나 전선수요와 무관한 전원개발·송전등에 집중돼 있어 수요증가로는 연결되지 않을 것으로 조사됐다.

전기기계용은 충전기가 부진한 반면 가전은 에어컨·냉장고등을 중심으로 회복조짐을 보이고 있다.

전자부품·통신기기용은 관련메이커들의 해외진출로 출하증가에 대한 기대가 희박해지고 있다. 산업전자기기용은 소폭이나마 증가할 전망이다.

이밖에 자동차용은 1.9% 감소하는 반면 건설용등은 출하가 회복될 것으로 예측됐다.

印度 外國人投資 급증 -작년 2.3배나, 문호개방 '電力'에 집중-

경제자유화 정책을 추진 중에 있는 인도에 대한 외국인 투자가 급증하고 있다. 인도 투자센터 자료에 따르면 지난 해 외국인 기업들의 인도투자 규모는 허가액 기준 885억 9300만루피로 전년대비 2.3배의 신장을 보였다. 무엇보다도 외국인 투자가 허용된 전력부문에 자본이 집중됐다.

외국인 기업의 인도투자는 지난 89년 전년대비 32.1% 증가한 31억 6800만루피를 기록, 사상 최대치를 기록한 이래 90년에는 정치불안으로 전년대비 59.5%가 격감하는 사태를 맞기도 했다. 인도정부는 지난 91년 혼란에 따른 외국인 기업의 투자부진을 막기 위해 외자 유치 정책을 적극 강구했다. 17년만에 외자도입에 관한 각종 규제를 완화하고 외국자본의 투자 상한도 종전의 40% 지분에서 51%로 높이는등 실질적인 방안들을 마련해왔다.

이에 따른 지난 91년 외국인 기업들의 인도투자액은 전년대비 약 4배 증가한 53억4100만 루피로 크게 회복했다. 92년에는 또 다시 석유 부문을 외국기업에 개방, 전년대비 약 7배 증가한 388억7500만 루피로 증가했다.

93년 1월에는 전력부문이 개방됨에 따라 이 부문의 투자액이 전년대비 약 22배 증가한 192억8300만 루피에 달했다. 전체 투자규모에서 차지하는 비중도 약 20%나 됐다. 현지관계자들은 당분간 인도에 대한 외국인 투자가 지금까지 급속하게 증가할 것으로 내다봤다.

國際熔接專門展 개최 안내

국제용접전문展 '94국제웰딩쇼'가 오는 5월 13일~16일까지 4일간 도쿄컨벤션센터에서 개최된다.

이 전시회는 일본에서 개최되는 유일한 용접전문전시회로 전시회의 기본테마는 '지구환경을 살리는 용접·접합기술-미크로에서 마크로까지'이다.

출품내용은 용접봉에서 용접기, 로봇, FA기기, 治具·工具, 探傷機의 각종 첨단·하이테크기기가 광범위하게 전시된다. 이 전시회에는 용접관련기업을 중심으로 126사가 출품할 예정이다.

앞서 개최된 92국제웰딩쇼-오사카에서는 실제로 13만명 이상의 관람객이 모여 용접기술의 보급과 국제교류에 크게 공헌한 바 있다.

중소기업 기술지원 범위 확대시행 안내

「한국전력공사에서는 국가 경쟁력 강화와 기술자생력 배양을 목적으로 시행하고 있는 협력 중소기업 기술지원 사업을 다음과 같이 확대, 시행할 계획으로 있는 바, 회원업체의 많은 이용있으시기 바랍니다.」

▣ 중소기업 기술지원 기본계획 보완·수정 내용요약 ▣

1. 기술지원 대상기업 범위확대

- 추가 지원대상 업체 : 178개사
 - '93 내자물품 출입등록업체 : 128개사
 - 발전설비 선정업체 : 50개사
- ※ 704개사 → 882개사로 확대

- 사업 참여조건 완화
 - 납품실적 5년 이상 규제조항 폐지
 - 납품비율 및 출입등록년수 규제조항 폐지
 - ※ 지원 대상업체 선정시 고려사항으로 운영

2. 협력연구개발 과제제안 기관확대

- 현행 : 한전과 협력 중소기업에서 과제 제안
- 개선 : 연구기관 및 대학에서도 과제제안 가능
 - ※ 우수연구과제 발굴방안 모색

3. 협력연구개발 절차 간소화

- 현행
 - 연구과제 제안서 제출시 연구계획서 등 부속서류 작성 제출
- 개선
 - 현행 방법에 의하거나 <제안서작성 장기 소요/처리기간 단축>
 - 협력연구개발 과제제안서(신규서식)를 제출 <과제제안 간편/처리기간 증가>
 - ※ 제안업체 및 기관의 실정에 따라 편리한 방법선택

4. 과제제안기간의 탄력적 운영

- 현행 : 수시제안제도 채택
- 개선 : 정기제안 및 수시제안제도를 병행 시행
 - ※ 년 1~2회의 정기제안기간 설정 운영

▣ 기술지원 시범기업 선정 · 육성 계획 요약 ▣

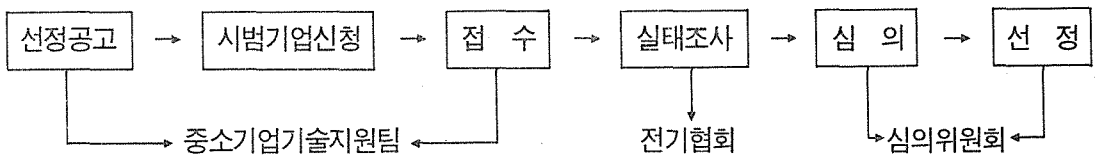
1. 목 적

- 중소기업 기술지원 사업의 활성화 촉진
- 성장 가능성이 높고 기술력 향상에 주력하는 기업을 선정 · 중점육성
- 시범기업을 모델로 중소기업 기술지원의 발전방향 모색
 - ※ 지원사업의 효율성 제고 및 효과 극대화 도모

2. 방 침

- 협력 중소기업중에서 시범기업 선정
- 설비분야별로 2~5개 업체를 선정 (총 10~25개 업체)
 - 원자력, 발전, 송변전, 배전 및 통신분야로 구분운영
- 설비주관부서 책임하에 우선적으로 특화하여 중점지원·육성

3. 선정절차



4. 지원개요

- 지원범위 및 절차
 - 설비주관부서 임의지원
 - 시범기업에서 필요할 것으로 예상되는 최신입수 기술자료 및 정보와 신제품 개발 아이디어 제공, 품질관리와 표준화 기술지도 및 지원
 - 시범기업 요청사항 지원
 - 건당 3천만원 미만의 간이 연구개발비 및 시험설비와 시험지원, 신개발품 시험사용 및 효과측정, 해외 기술조사 및 연수기회 부여, 경영지원
- 지원 규모
 - 총 60억원
 - ※ 협력연구개발비 및 자동화·정보화 기술개발비의 10% 수준
 - 기간 : '94~'97 (4개년간)
- 재 원 : 연구개발 충당금

▣ 협력연구개발과제 특별 제안기간 설정 · 운영 계획 ▣

1. 목 적

- 연구과제 제안기관 확대로 우수 연구개발과제 발굴 촉진
- 연구기관 및 대학의 참여 유도
- 전기공업 관련분야의 연구분위기 확산

2. 운영기간

- '94. 4. 1. ~ 4. 30 (1개월간)

3. 운영방안

- 과제 제안대상 확대 · 개방
 - 현행 : 한전의 설비주관부서 및 협력 중소기업
 - 개선 : 연구기관 및 대학을 제안대상에 포함
- 특별제안 기간중 참여조건 우대
 - 한전의 협력 연구개발비 부담율 75%를 90%까지 상향조정
 - 제안시 협력연구 개발계획서 등을 생략하고 과제 제안서만으로 예비검토 시행
 - 한전등록 및 납품실적 기간과 납품비율에 관계없이 참여가능

4. 홍보방법

- 참여조건 완화 및 지원대상 확대 등 개선내용을 신문공고
- 사내외 언론매체를 이용하여 광범위한 홍보활동 전개

國內技術導入 現況 ('94. 1月)

〈범례〉

A : 기술정보 및 자료 제공 D : 상표사용권 허여
 B : 기술용역 제공 E : 기 타
 C : 특허실시권 허여

事業名(業種)	技術導入者	技術提供者	技術導入內容	契約期間(年)
ONC+NFS V 1.0 (ONC 4.2 포함) (전기·전자)	삼성전자(株)	美 國 Sunsoft	A, B, C	1년 6개월
Power hybrid IC (전기·전자)	대우전자부품(株)	日 本 Shindengen Electric Mfg. Co., Ltd.	A, B, C	5
유동층 도시 쓰레기 소각설비 (기계)	(株) 현대중공업	日 本 Kobe Steel Ltd.	A, B, E	10
PE-M pump (기계)	(株) 두원정공	獨 逸 ROBERT BOSCH GmbH.	A, B, C	10
1/2" VHS type의 VTP 및 VCR (전기·전자)	삼성전자(株)	日 本 Unitek Electronics Co..	A, B, C	6
14.4 KBPS fax modem asic (전기·전자)	삼성전자(株)	美 國 Samsung Infor- mation Systems America	A, B, C	3

事業名(業種)	技術導入者	技術提供者	技術導入内容	契約期間(年)
Selective cataly T, C reduction for refuse (기계)	현대중공업 (株)	獨逸 Deutsche Babcock Anlagen GmbH	A, B, E	9
유기물 고속발효 처리장치 (기계)	평동자동화 (株)	日本 N.I. Techno(株)	A, B, E	5
복사기(OPC 드럼 제조기술, OPC벨트 제조기술) (기계)	(株) 신도리코	日本 (株) 리코	A, B, C	3
광대역 종합서비스 디지털망(ISDN) ATM 스위치 (전기·전자)	금성정보통신	美國 Washington Univ.	A, B, C	3
Concrete P. Pes & manhole machine과 부대설비	(株) 한덕기계	오스트리아 Schlüsselbauer Maschinenbau Ges m.b.H	A, B, E	6
가변주파수 교류 전동기 속도 제어장치 (전기·전자)	현대중공업 (株)	日本 Hitachi Ltd.	A, B, C	5년 8개월
Hand held GPS. car navigation GPS (전기·전자)	(株) 일진	美國 NOVA Laboratory Inc.	A, B	1년 6개월
900MHz cordless phone (전기·전자)	정풍물산 (株)	日本 Sanki Industrial Co.	A, B, C	3
Cordless inhibitor switch 제조 (전기·전자)	대성전기공업 (株)	日本 NILES 부품(株)	A, B, E	5

事業名(業種)	技術導入者	技術提供者	技術導入内容	契約期間(年)
주차설비(Elevator type parking system 4ro model) (기계)	삼성중공업(株)	日本 Nippon Conveyor Co., Ltd.	A, B, E	5
VCR plus system (전자·전기)	대우전자(株)	美國 Gemstar Development Corp.	A, C	1
고마력 트럭용 트랜스미션 및 리어액슬 (기계)	현대정공(株)	日本 미쓰비시 자동차공업(株)	A, B, C, E	2
엔진배기가스/소음저감 및 차량소음저감 기술 (기계)	현대자동차(株)	英國 Ricardo Consulting Engineers Limited.	A, B, C, E	1년 3개월

◆ 會員社 動靜 ◆

金星産電, (株) 첨단 종합서비스센터 개설

국내 산업용 전기·전자 종합 메이커인 금성산전(代表 : 李喜鍾)은 최근 강남에 종합서비스센터를 개관하고 그동안 전국적으로 산재해 있던 서비스 체제를 중앙으로 일원화하여 보다 신속한 대응체제를 갖추었다.

금성산전은 최근 개관한 종합서비스센터에 엘리베이터, 주차설비, 자판기 등에 대해 첨단 원격관리 시스템을 구축키로 하고 제 1 단계로 엘리베이터 원격 관리시스템을 구축 본격 가동에 들어갔다.