

◆ 國內外 情報 ◆

## 中國, 對韓 合作 · 技術제휴 要望 — 發電機 · 工作기계 분야 등 —

中國기계공업업계는 자동차부품 · 공작기계 · 발전기기분야 설비 중심으로 韓國업체와의 合作 및 기술제휴를 적극 요망했다.

9월 14일 상오 웨라튼위커텔 호텔에서 열린 ‘제3회 한 · 중기계공업협력회의’에서 中國의 기계업계 인사들은 韓 · 中양국간 기계분야 교역확대를 위해 주로 자동차부품 · 공작기계 · 발전기기 분야 플랜트 중심으로 기술제휴 및 合作투자를 바란다고 밝혔다.

중국기계국제상회 畢可峰 부회장은 “중국은 현재 기초기계 · 기초부품 분야를 중심으로 중형플랜트 설비 육성에 주력하고 있다”고 소개하면서 “앞으로 한 · 중 양국업체가 베어링 · 유압부품등 자동차 부품과 발전설비 · 수변전설비 · 전압전기기기등 발전기기 분야에서 교류를 확대해 나가기를 희망한다”고 말했다.

畢可峰 부회장은 양국간 기계플랜트 분야 교류 활성화를 위해서는 ▲양국업체간 일정한 범위내에서 제작기술을 서로 양도하며 ▲제3국 국제입찰시 서로 협조하고 ▲중 · 소업체간 合作추진 및 기계분야의 과학기술 合作을 강화해야 한다고 강조했다.

중국공작기계총공사 權義魯사장은 “中國내 자동차부품 생산은 초기단계로 가공 특수기술과 플랜트 설비도입이 아주 시급하다”고 밝히고 “특히 자동차 기밀품에서 부터 내부장식품, 자동차금형, 프레스 제품 및 플라스틱 제품, 핸들, 시트, 전자식 인젝션펌프, 유압지렛대, 서스펜션, 유니버설 조인트 분야에서 한국업체와 기술제휴 및 合作을 요망한다”고 밝혔다.

福建省 기계공업청 陳文釗청장은 “福建省은 廈門경제특구를 중심으로 외국업체와 다양한 분야에 걸쳐 기술합작을 추진중에 있다”면서 “한국업체들이 특히 유압식 굴삭기 제조, 디젤엔진생산, CNC공작기계, 소형완전밀폐식 납배터리 제조분야에 관심을 기울여 줄 것을 당부했다.

## 海外調達 늘리는 日, 重電機 업계

— 알루미늄 壓延제품 歐등서 輸入 —

『달러당 100엔시대에 접어들면서 일본 기업들이 부품 및 자재의 해외조달에 적극 나서고 있다. 이제까지는 상품을 파는 것이 주로 문제가 돼 왔으나 지금부터는 값싼 원부자재의 해외조달이 영업실적을 크게 좌우하는 상황으로 돌변했다. 값싼 원부자재를 도입하기 위한 일본 기업들의 갖가지 묘안들도 속출하고 있다. 해외로부터 원부자재 조달에 나서고 있는 일본 重電機 업계의 실태를 정리한다.』

“달러당 100엔 정도에서는 수송비를 모두 포함하더라도 외제가 국산보다 10% 정도 값이 싸다.” 최근 미쓰비시(三菱)電氣 이타미(伊丹)제작소는 개폐기등의 재료인 壓延제품에 대한 해외조달을 시작했다. 알루미늄은 일본산과 해외제품의 가격차가 크기 때문에 유럽등지에서 압연품을 구입키로 결정한 것이다.

해외에서 자재를 도입하는 데에는 노력과 시간이 걸리기 마련. 클레임이 걸렸을 경우에도 신속한 처리가 어렵기 때문에 미쓰비시는 이제까지 해외조달에 소극적인 자세를 보여왔다. 이번 해외조달을 개시한 제품들은 모두 일본공업규격(JIS)에 맞는 것들이다. 이 제품들을 대상으로 다시 사내에서 인정시험을 실시, 납기등의 문제를 명확하게 마무리 지은 뒤 수입을 결정했다.

동 제작소가 구입하는 자재 중 알루미늄 제품이 차지하는 비중은 50%. 그 중 20% 정도를 해외에서 조달한다는 것이다.

히타치(日立)제작소 역시 ‘원가절감에 성공하는 기업만이 살아남는다’는 기업모토 아래 해외조달에 적극 나서고 있다. 이 회사의 중전기기를 주력 생산하고 있는 히타치(日立)工場은 월간 약 230엔 정도의 자재를 구입하고 있다. 그 중 해외조달분은 아직 10%에도 미치지 못하고 있다. 수입품은 주로 독일제 강판과 캐나다제 공기냉각기등이다.

히타치工場은 최근 중국으로부터 정기적으로 부품을 구입키로 결정했다. 간헐적인 구입은 그동안에도 몇차례 있었으나 본격적인 구입을 결정한 것은 이번이 처음이다. 주로 화력발전소에서 사용될 소형펌프 및 모터·배관기들을 수입한다는 방침이다. 일부 소형기기 분야는 일본에서 도저히

채산을 맞출 수 없다는 판단아래 특정부품을 본격 수입키로 결정했다.

히타치는 중국을 화력발전소용 부품의 공급기지로 삼는다는 중장기 구상도 갖고 있다. 기술적으로는 아직 일본에 크게 뒤떨어져 있지만 발전기기등을 취급하는 메이커가 있다는 것만도 매우 다행이라고 생각하고 있다. 회사관계자들은 “중국으로부터의 수입이 아직까지는 상징적인 의미밖에 없다”고 말하고 있다. 하지만 장래 조달확대의 가능성은 무한한 것이 사실이다.

重電機 전문의 중견메이커들도 해외조달 확대에 나서고 있다. 메이텐샤(明電舎)는 금년도 해외조달 비중을 전체의 10%인 100억엔 이상으로 잡고 있다. 주조품이나 절연용 기름을 주로 동남아시아 국가들로부터 수입한다는 계획. 해외조달의 비중에 대해서도 “좋은 제품만 있다면 굳이 상한선을 두지 않겠다”면서 유연한 입장을 보이고 있다. 3년 후에는 수입비중을 20% 정도로 끌어올린다는 계획도 있다.

이같은 해외조달이 원가절감을 위한 것이라는 데에는 각 기업들의 의견이 일치하고 있다. 하지만 어떤 제품을 어떻게 조달하느냐 하는 구체적인 문제에 있어서는 각양각색의 모습들을 하고 있다.

중전기기의 주요 고객인 전력회사의 품질기준은 매우 엄격한 것으로 알려져 있다. 이것이 자체의 해외조달을 어렵게 만드는 한가지 요인이 되고 있다. 당연히 ‘가격은 다소 높더라도 신뢰성이 있는 제품을 구한다’는 분위기가 팽배하고 있다. 한편으로는 값이 싸다고 해서 해외부품을 무질서하게 증대시킬 수 없다는 딜레마도 있다.

중전기기 자체는 가전제품처럼 대량생산을 하는 물건이 아니기 때문에 원자재도 한번 주문량이 적을 수 밖에 없다. 이 때문에 해외 공급선이 별로 적극적으로 나서지 않는 문제점도 있다.

이런 가운데 새로운 움직임도 나타나고 있다. 화력발전소용 일부 부품의 경우 해외제품의 품질이 꾸준히 인정받고 있다는 사실이다. 일부 전력회사에서는 필리핀산 보일러의 채택을 인정했다. 하마다 구니오(浜田邦雄) 히타치 상무는 이것을 “획기적인 일”이라고 평가하고 있다. 전력회사의 자체에도 조금씩 변화가 오고 있다는 것이다.

중전기는 해외조달이 늦어지고 있는 분야이다. 그런 중전기 업계조차도 이제 여러가지 제약을 풀어헤치고 서서히 해외조달에 나서기 시작했다.

# 日업계, 需要개척 새戰略

## — 風力발전기 · 電氣자동차등 販促戰 —

일본에선 장기간의 수요침체에도 불구하고, 수입 비즈니스가 엔高에 힘입어 활기를 띠고 있어 주목되고 있다. 日수입업자들은 일본에 없거나 앞으로 공급부족이 예상되는 제품을 적극 수입, 시장 활성화 재원으로 활용하고 있다. 특히 경쟁사가 취급하지 않는 상품을 반입하려는 벤처정신도 두드러져 수입시장은 지금까지 일본에서 찾아보기 힘들었던 제품들도 자주 눈에 띄고 있다. 게다가 외산제품은 가격이 비교적 저렴한 것으로 평가되면서 위축된 구매심리를 자극하고 있어 시황개선에 기여할 것으로 기대되고 있다.

일본의 日經産業新聞 보도에 따르면 이콜러지코퍼레이션은 지난 4월 덴마크에서 풍력발전기를 처녀 수입, 이시카와(石川)縣에 납품했는데 40개에 달하는 기업·지방자치단체가 이의 구매를 희망하고 있는 것으로 알려졌다.

이 회사는 덴마크산 풍력발전기가 호평을 받음에 따라 내년엔 전기자동차도 덴마크에서 수입, 판매키로 했다.

이 회사가 수입하거나 이를 검토하고 있는 풍력발전기와 전기자동차의 공통점은 구미산과 달리 일본에 거의 소개되지 않았으며 수요개척의 여지가 있다는데 있다. 비록 지명도가 낮아 보급이 지연되고 있지만 적극적인 판촉전을 전개, 수요를 개척하면 시장성이 충분하다는게 이회사의 판단이다.

덴마크에선 전체 전력공급의 3%를 풍력발전이 차지하고 있지만 일본에선 1%에도 미치지 못하고 있다. 설치비 부담이 큰 것이 주요 원인이지만 풍력발전에 대한 올바른 인식이 서있지 않기 때문이다.

풍력발전을 위해선 일정한 바람이 항상 불어야 하는데 일본은 섬이어서 이같은 입지조건이 결여돼 있다는 주장이 일반적이었다.

그러나 이 회사는 사방이 바다로 둘러싸여 있는 일본만큼 풍력발전의 적지가 없다고 신규수요 개척에 의욕을 보이고 있다. 특히 지난 4월 결정된 자가발전 잉여전력의 전력회사에 대한 자유로운 매각 허용은 이 회사의 풍력발전기 사업에 순풍이 되고 있다.

청정에너지개발에 주력하고 있는 각지방자치단체는 이를 계기로 풍력발전기 설치에 깊은 관심을

표명하고 있으며 이 회사는 이들로부터 풍력조사 의뢰를 받아 풍력발전 적지여부를 판단하고 있다.

현재 이 회사는 상당수의 지방자치단체로부터 풍력발전기설치와 관련, 문의를 받고 있는데 풍력발전 적지로 판정된 지방자치단체는 이를 설치할 것으로 예상되고 있다.

이 회사는 또 덴마크산 전기자동차 수입도 검토하고 있다. 지금까지 전기자동차는 짧은 주행시간 등 몇가지 문제점이 노출, 보급이 지연됐다.

그러나 덴마크산은 품질개량을 착실히 추진, 경찰의 순찰차량으로 이용될 정도로 실용성이 우수한 것으로 평가됨에 따라 이를 도입키로 하고 일본내 판촉전도 계획하고 있다.

전기자동차등 저공해자동차 도입을 검토하고 있는 지방자치단체가 증가하고 있는 만큼 이 회사는 이 사업에 대해 낙관하고 있다.

## 日, 민간認定단체 발족 - JAB 창립 ... 11월 중순 업무시작 -

일본에서 품질관리 및 품질보증에 관한 국제규격 'ISO 9000시리즈'의 심사등록기관을 인정하는 민간주도의 '재단법인일본품질시스템심사등록인정협회 (JAB)'가 10월 18일 창립총회를 열어 정식 발족한 후 관계 부처의 인가를 얻어 11월중순부터 업무를 시작할 예정이다. 이로써 일본에서도 국제적으로 통용되는 품질시스템 인증제도가 도입되게 됐는데 JAB가 설립되면 약 40개 단체가 인정심사를 신청할 것으로 예상된다.

JAB는 현재 인정기관설립준비실을 설치, 각종 기준 작성 및 설립준비를 추진하고 있다. JAB가 설립되면 즉각 심사등록기관 및 심사원 연수기관의 인정심사 및 심사 평가, 등록 업무를 시작하게 된다.

ISO9000 시리즈는 87년 국제표준화기구 (ISO)가 제정한 것으로 歐美를 중심으로 보급되고 있으며 일본에서는 91년 JISZ9900 시리즈로서 제정됐다. 품질시스템심사등록제도는 이미 영국·독일·프랑스등 EC 각국, 미국등 40여 개국에서 도입돼 상거래에서 필요한 조건이 돼가고 있어 일본에서는 기계전자검사검정협회·일본해사협회·일본해사검정QA·일본전기용품시험소·일본화학QA·SGS야즈리QA·데트 노루스케 베테리스QA·TUV 프로덕트 서비스·뷰로 베테리스QA·일본전자부품신뢰성센터·건재시험센터·일본과학기술연맹등이 심사등록기관으로서의 업무를 실

시하고 있으며 심사등록을 받은 기업 및 공장은 300개를 넘고 있다. 현재 업종별 등록비율은 전기 및 전자가 70%, 화학이 15%, 기계가 10%, 철강이 5%다. 향후 각 산업계에서 등록건수가 증가할 전망이다. 이 제도는 필요한 자격을 갖춘 심사등록기관이 제품을 공급하는 사업자의 품질보증체계(품질시스템)를 JOSZ9900시리즈 규격에 의거 심사, 적합한 경우 사업자를 적합공급자로서 등록, 공표하는 것으로 심사등록기관은 첫회 심사만이 아니라 정기적으로 뒤따르는 심사를 실시, 품질시스템이 유지돼 절적히 실시되고 있는지 여부를 점검, 부적합한 경우 개선을 요구하고 부적합 점이 개선되지 않는 경우엔 등록을 취소할 수 있다. 주로 구매자가 공급자에 품질관리에 대해 요구하는 경우 이용되는 것으로 TQ등 일본의 공급자 입장에서 실시되고 있는 품질관리와는 다르다.

심사를 맡는 심사등록기관은 당연히 엄정한 심사를 위해 보다 엄격한 체크를 받을 필요가 있는 셈이다. 품질관리에 관한 세계 공통의 평가제도로써 각국에서 급속도로 정비돼 상호 승인 움직임이 활발해졌다. 심사등록 결과에 대한 신뢰성 부여와 세계적인 상호승인체제 구축을 위해 각국별로 일원화된 인정기관 설립이 요구되고 있어 주요 선진국에서는 설립이 끝났지만 일본에서는 등록건수가 급속도로 증가하고 있는데도 인정기관이 아직 설립되지 못한 실정이다. JAB의 설립으로 각국의 인정기관과의 상호 승인 계약을 체결, 심사등록기관의 국제적 평가가 높아질것으로 예상된다.

품질시스템 심사등록제도의 운용 방향은 제도의 공평성·투명성의 확보, 심사등록 및 인정 결과가 해외에서도 적용되므로 필요한 규정류에 대해선 ISO규격, ISO/IEC가이드등 국제적인 기준을 기초로 하는 것등이 요구되고 있다. 국제적인 유통·거래의 원활화를 위해선 이 제도에 의한 결과의 상호 승인이 중요하며 상호승인과 관련해선 심사등록 또는 인정 능력·실적등을 상호 단계적으로 충분히 확인하여 맞추는 것이 바람직한 것으로 지적되고 있다.

## 日, 中企 기술개발委託制 시행 - 내년도부터 연구비 8억엔·기간 4년으로 -

일본 통산성 및 중소기업청은 94년도(94년 4월~95년 3월) 부터 중소기업을 대상으로 한 장기적이고 체계적인 기술개발 위탁제도를 신설키로 했다. 이 제도는 중소기업의 요청을 토대로 테마를 선정, 업계 단체를 중심으로 협동조합을 조직하여 이 기관에 연구비를 투입, 개발을 위탁하는 구조

인데 11월부터 테마를 모집할 방침이다.

중소기업청이 신설하는 제도는 ‘중소기업지식집약화지원기금기술개발사업’으로 중소기업사업단의 자기자금(인가예산)으로 실시할 계획이다. 종래 이 사업단은 중소기업의 요구가 강한 기기등을 기업에 위탁하여 개발·상품화하는 기술개발사업을 실시해 왔는데 이는 길어야 3년, 개발비도 몇 천만엔에서 2억엔 정도였다. 새 제도는 이를 발전시켜 개발비와 기간을 각각 8억엔·4년으로 대폭 확대한 것으로 단일 기기가 아니라 특정 업계에서 필요하다고 인정되는 기초 기술 및 시스템을 체계적으로 발전시킬 방침이다.

전국 규모의 업계단체가 사업을 주관하게 되는데 사업단은 우선 업계에 필요한 기술개발을 요구 받아 테마를 인정해 준다. 이어 이 개발을 위해 복수의 기업이 참여하는 협동조합을 설립한다. 조합은 중소기업법 또는 융합화법에 의거 기술조합이나 융합화조합의 제도를 이용하게 되는데 사업단이 신설된 조합에 개발을 위탁하는 시스템이다.

직접 혜택을 받는 업계가 조합방식으로 연구개발에 임하거나 개발비 및 기간이 다른 보조금등보다 대규모인 점등 때문에도 공업기술원의 간판사업인 셈이다. 대규모 프로젝트의 중소기업판이라고도 볼수 있을 것 같다. 대규모 프로젝트에서는 국립연구기관이 기술적인 측면에서 핵심이 되는데 새 제도에서도 공설 시험장 및 재단법인등 연구기관의 지원을 기대하고 있다.

중소기업사업단은 첫째 테마를 11월부터 모집키로 했다. 이미 복수의 업계단체가 준비를 추진하고 있으며 중소 모형업자가 대형 대체로서 요망하고 있는 광조형에 의한 입체모형제작시스템등이 유력 후보가 될 것으로 보인다.

## NASA, 우주태양발전소 건설 추진 - 지상보다 10배이상 발전효율 확보 -

지구환경오염을 방지하기 위한 방안의 하나로 우주에 태양발전소를 건설, 급증하는 전력수요를 충당하려는 장기계획이 美항공우주국(NASA)에 의해 추진되고 있다.

또 일본도 차세대 에너지원인 이 우주태양발전에 많은 관심을 갖고 고효율의 태양전지, 마이크로파를 이용한 송전기술개발등에 적극 나섰다.

NASA는 미에너지부와 공동으로 최근 지구상공 3만 6천km에 위치한 정지궤도에 태양광을 받아 전기에너지로 변환, 이를 지상에 송전하는 우주태양발전소의 실용성을 검토한 결과 타당성이 있다는 결론을 내리고 우주태양발전소 건설을 추진키로 했다.

산업기술정보원은 현재 미국이 구상하고 있는 우주태양발전소 모델은 1백만~5백만kw급으로 정지궤도상에 태양전지를 붙인 넓이 5km×10km, 두께 0.5km 크기의 집열판을 설치하고 태양에너지를 직류전기로 바꾼뒤 파장이 3~30cm인 마이크로파로 변환시켜 직경 1km의 안테나에서 지상의 10km×13km 짜리 수신안테나(렉테나)로 송전 하는 시스템이라고 설명했다.

현재의 기술수준으로 따져 이 우주태양발전소의 무게는 실리콘태양전지 3만t을 포함, 5만t에 이른다. 러시아의 우주정거장 미르호의 약 3백배에 해당된다.

시스템무게가 엄청나기 때문에 수송능력 4백t 이상인 로켓을 이용, 우선 지구의 중력이 미치지않는 저지구 주위궤도에 건설한 다음 이온엔진으로 정지궤도로 옮기는 방안이 검토되고 있다.

관계전문가들은 이같은 계획이 21세기 중반까지는 실용화될 것으로 전망하고 있다.

우주태양발전은 지상보다 10배 이상의 발전효율을 확보할 수 있고 일식기간을 제외하고는 거의 일년내내 밤낮없이 계속 발전할수 있는 점이 가장 큰 장점으로 꼽힌다.

태양광에너지는 빛이 지구까지 도달하는 동안 대기의 흡수, 낮과 밤의차이·기온차이·계절에 따른 차이등과 같은 손실이 발생하기 때문이다.

지상에서의 태양발전은 야간엔 발전을 정지해야 한다든가 구름이 끼고 비가 오는날에는 효율이 떨어지는 등의 문제가 있어 주전력원으로서는 부적당하다는 판정이 났다.

우주태양발전은 우주공간에는 산소가 없으므로 발전소시설이 산화되지 않아 수명이 반영구적이며 폐기물도 나오지 않는등 여러 장점을 지니고 있다.

태양우주발전소 건설의 당면과제는 발전소 중량과 크기를 줄이는 기술을 개발하는 일이다. 이를 위해 태양전지의 성능과 전기에너지를 마이크로파로 변환시키는 변환효율은 대폭 향상시키고 다이오드등 부품성능을 개량하는 기술개발을 추진해야 한다.

우주태양발전이라는 기발한 아이디어는 지난 67년 미국의 피터글레이서가 처음 제안한 것으로 태양광이 청정에너지로 각광받으면서 관심을 끌게됐다.

오는 2050년경 세계전력수요는  $46.75 \times 10^{12}$ 의 KWH로 현재보다 4.7배 증가할 것으로 예상된다. 이 수요를 충당하기 위해서는 1백만~5백만kw급 발전소 수백기를 신규건설해야 하는데 지구의 입



지조건과 환경문제를 고려할때 전망이 매우 불투명해짐에 따라 우주태양광발전 연구가 더욱활발해질 것으로 보인다.

## 러시아, 輸入檢査 국내서 가능 - 韓 · 러표준회의, 시험검사기관인정합의 -

러시아 정부가 한국산 수입상품에 강제적으로 실시하고 있는 수입검사가 앞으로는 한국의 지정 시험검사기관에 의해 실시할 수 있게 됨으로써 한국상품의 러시아 시장 진출이 훨씬 수월해질 것으로 기대되고 있다.

공진청과 러시아연방 표준인증위원회(COST)는 제2차 한·러정례표준회의에서 한국상품에 실시하고 있는 러시아의 강제수입검사제도가 양국교역발전을 저해하고 있다는데 인식을 같이 하고 이의 해소를 위해 공진청이 지정하는 한국의 시험검사기관을 COST의 시험인증기관으로 인정, 한국 수출상품이 이 기관에서 시험을 거치면 러시아 세관은 중복검사없이 통관한다는 협정에 합의했다.

공진청과 COST는 이 협정에서 한국이 10월초에 1~2개의 국내 시험검사기관을 엄선, 러시아에 인정신청을 하고 10월중에 러시아의 심사를 거쳐 늦어도 11월중에는 인정을 받아 COST의 수입검사를 국내에서도 실시할 수 있도록 하는 체제를 구축키로 했다.

공진청은 이같은 협정에 따라 생산기술연구원의 품질평가센터와 한국전기전자시험검사소를 우선 1차 후보기관으로 선정해서 실무적인 신청준비를 마치고 이번 정례기간중 이들 기관을 적극 홍보해 조속한 인정승인을 받도록 할 계획이다.

러시아 정부는 올 1월 1일부터 사전예고 없이 한국산 수입상품의 강제수입검사제도를 전격 도입함으로써 우리나라 수출상품 특히 가전제품의 러시아 세관 통관에 커다란 애로를 겪어왔다. 국내 가전메이커들은 이같은 강제수입검사로 러시아 수출시 통관지연과 추가경비부담등의 문제가 야기되고 있다고 불만을 토로해왔다.

공진청과 러시아 COST측의 이번 회의 결과는 최근 한국과 러시아 관계가 경협차관단절 등으로 다소 냉각되고 있는 상황에서 실질적인 협력관계를 도출했다는 점에서 의의가 있는 것으로 평가되

고 있다. 또 수출업체는 기술장벽 타개를 통한 對러시아 수출증대의 계기가 마련됐다는 점에서 큰 기대를 걸고 있다.

공진청은 또 양국간의 표준·계량·인증등에서 상호기술정보와 전문가의 교류방안을 구체적으로 협의하고 향후 국제활동에서 더욱 긴밀히 협력해나가기로 했다.

한·러 정례표준회의는 양국의 표준 및 산업기술협력 강화를 위해 매년 양국에서 번갈아 개최하고 있다.

## 베트남, 機械設備 수입요건 強化 - 10만弗 이상 商務部 事前許可 필요 -

베트남 상무부는 機械 및 設備 수입요건을 강화, 일정규모 이상 수입의 경우에 대해서는 종래의 통상적인 수입허가와는 별도로 상무부나 국가평가위원회의 사전 허가나 심사를 받도록 했다.

상무부 발표에 따르면 단위 가격이 10만弗 이상인 기계설비 수입계약이나 총액 50만弗 이상의 수입계약은 계약 실행전에 상무부의 사전허가를 받아야 하고, 500만弗 이상의 프로젝트 수입은 관련 정부기관으로 구성되는 국가평가위원회(The National Assessment Council : 상무부, 국가계획위원회, 과학기술환경부, 재무부, 중앙은행)의 심사를 필하도록 했으며, 1천만弗 이상 규모의 프로젝트 수입은 직접 총리의 허가를 받도록 했다. 또한 이러한 프로젝트나 기계설비 수입도 기계설비 취급허가를 받은 수입상을 통해서만 할 수 있도록 했다.

상무부의 이번 조치는 10만弗 이상 기계설비 경우 현재 운영되고 있는 수입업체가 계약서를 상무부에 제출하고 수입허가를 받는 방법과 절차상 크게 다를바 없으나 내부적으로 허가기준을 강화할 의도가 있는 것으로 판단된다.

베트남 정부가 경제개발의 기초가 될 기계설비의 중요성을 인식하고 이 조치를 통해 中古機械 수입기준 강화, 중고기계에 의한 외국인 투자금지 등과 함께 노후기계의 편법적 수입을 방지하고 경제개발 우선순위와 관계없이 수입되는 것을 지양하는 한편, 자금력이 없는 국내업체가 수출업체의 신용(유전스 등)을 무분별하게 받는 것을 통제함으로써 국가경제의 부담과 비효율을 제거하려는 것으로 분석된다.

또한 국제금융 수혜가 본격화되고 향후 보다 활발해질 外國人 투자와 함께 각종 대형 프로젝트 도입이 확대될 것으로 예상되면서 프로젝트 도입에 대한 통제·관리를 강화해 프로젝트 도입에 예견될 수 있는 검은 돈을 차단, 부실한 프로젝트 도입을 방지하는 한편 필요한 프로젝트를 선별, 도입함으로써 국가자원의 낭비를 방지하고 경제개발의 효율을 높이기 위한 노력인 것으로 평가된다.

## 川崎, ABB와 가스터빈 合作 - 생산 가스터빈, 출력 20만KW -

일본의 川崎중공업은 유럽 의회에 重電회사인 아세아 브라운 보베리(ABB)와 일본에 합작회사를 설립, 대형가스터빈의 일본·아시아에서의 공동사업을 개시하기로 합의했다.

합작회사는 ABB가 새로이 개발한 대형가스터빈과 복합발전설비의 생산, 엔지니어링을 담당할 예정이다. 생산하는 가스터빈은 출력 20만킬로와트로 세계최대급인데 판매지역은 일본과 동남아시아이다.

ABB는 스위스에 본거지를 둔 중전메이커로 발전설비분야에 실적을 갖고 있다.

가와사키중공업과 ABB는 86년에 가스터빈으로 기술 제휴, 주로 인도와 필리핀등에 복합발전플랜트를 납품해 왔다.

## 사우디, 세계 最大규모 海水淡水化설비 商談 - 韓國·美日歐서 應札 -

사우디아라비아에서 세계 최대규모의 海水淡水化·발전플랜트의 건설상담이 진행돼 주목되고 있다. 계획의 코스트는 약 10억달러에 달할 것으로 보이는데 앞서의 국제입찰에는 한국기업을 비롯 스위스의 아세아 브라운보베리(ABB), 미국의 벡텔등 歐美기업과 일본의 미쓰비시중공업등이 참여하고 있는 것으로 전해지고 있다.

이 프로젝트는 슈아이바지역 제다 서쪽에 하루 1억갤런의 해수담수화프로젝트를 건설하는 것으

로 단일 해수담수화 프로젝트로서는 세계 최대수준급이다. 또 대량 전력소비가 예상되기 때문에 인접지에 출력 400~500MW급 화력발전플랜트의 건설도 예정돼 있는데 SWCC가 사업을 주관하고 있다.

국제입찰에는 스위스의 ABB, 프랑스의 알스톰, 이탈리아의 안사르도, 한국, 인도등이 국제컨소시엄을 형성, 대응하는 동시 일본에서는 미쓰비시중공업등 몇사가 응찰중인 것으로 보인다.

계획과 관련된 총공사비 및 완성 시기등 상세한 내용은 밝혀지지 않았으나 코스트는 10억달러에 달하는 것으로 보여 앞으로의 상담 행방이 주목되고 있다.

## 中國 投資 정보 안내

▲프로젝트 : 4대의 25만~30만KW급 발전기 설치작업. 이 프로젝트의 건설은 95년 후반부터 실시돼 2천년에 완공될 예정.

\* 투자필요액 : 21억~25억 5천만원

\* 중국측 파트너 : XILONG PUMPING STORAGE POWER STATION

\* 협력방식 : 지분합작, 계약식, 용자 혹은 구상무역

\* 담당관리 : TANG WU

\* 연 락 처 : 12 NANXIAO ST., TAIYUAN CITY, SHANXI

\* POST CODE : 030001

\* TEL : 0351-412847, 412857

\* FAX : 0351-440355

▲프로젝트 : 2대의 1만 2천KW급 발전기 설치를 포함한 발전소 건설. 이 발전소는 연간 1억 5천만KWH의 전기를 생산, 1250만원의 수익을 올릴 것으로 기대.

\* 투자필요액 : 7620만원

\* 중국측 파트너 : LINGSHI COUNTY RESIN FACTORY

\* 협력방식 : 지분합작, 계약식 합작, 구상무역, 기타 외국인 파트너가 희망하는 형태

\* 담당관리 : ZHANG QINGSHUI

\*연 락 처 : SHAYU VILLAGE, LINGSHI COUNTY SEAT, SHANXI

\* POST CODE : 031300

\* TEL : 03660, 23268, 23269

▲프로젝트 : 연간 5억KWH를 생산할 수 있는 6천KW급 증기발전기 설치

\* 투자필요액 : 2158만元, 외국인 투자 1200만元

\* 중국측 파트너 : YICHENG ENERGY DEVELOPMENT CORP.

\* 협력방식 : 지분합작, 계약식 합작 혹은 단독 외국인 소유법인

\* 담당관리 : LIANG WENBIN, XIN LIANRONG

\*연 락 처 : YICHENG ENERGY DEVELOPMENT CORP., YICHENG COUNTY

\* POST CODE : 043500

\* TEL : 22239

## 765KV 送電技術 國産化

— 세계최초 건설, 본격稼動 —

초고압·대용량 송전을 위한 기반시설인 7백 65KV실증시험 선로가 국내에도 건설됐다.

韓電기술연구원(원장 朴祥基)은 지난 90년부터 63억여원을 들여 전북 고창군 상하면 용정리에 초고속 송전선으로 불리는 7백 65KV 2회선 실규모 실증시험 선로를 건설, 9월 17일 준공식을 갖고 본격 가동에 들어갔다.

이 7백 65KV 실증시험선로는 가용입지 제약과 지상권 확보가 어려운 국내여건을 감안, 세계 최초로 2회선으로 건설됐으며 미국·캐나다 등 선진국의 설계 및 시공수준을 크게 앞서는 것으로 평가받고 있다.

또 이 시험선로를 건설하면서 韓電기술연구원은 국내 처음으로 7백65KV회선 강관철탕 및 7백 65KV 시험용 변압기를 국내 제조업체와 함께 개발, 적용하는 개뿔 올렸다. 7백 65KV 2회선 송전선은 건설비가 기존 3백 45KV 2회선 송전선에 비해 2배정도 높지만 전력 수송능력은 8백만KW로

5배 정도 증가돼 실용화될 경우 전력수송의 획기적인 전기가 마련될 것으로 보인다.

韓電기술연구원은 내년 말까지 7백 65KV실증시험 연구를 완료, 이를 토대로 후속연구를 거쳐 오는 96년에 실용화할 계획이다. 이와 함께 시험선로에서 발생하는 가청소음 라디오·TV등의 잡음에 대한 설계평가와 개발된 금구류에 대한 코로나 시험도 함께 실시할 예정이다.

## 한전, 개발시험 대표규격 안내

한국전력공사에서 개발시험 대상품목으로 지정하고 관련규격을 안내한 바 있는 주변압기 고장전류제한장치에 대하여 다음의 규격을 대표규격으로 하여 시험함을 알려드리오니 관련업체에서는 기업경영에 참고하시기 바랍니다.

- REACTANCE 값 : 0.60hm
- 정 격 전 류 : 500A
- 단시간전류 : 8,000A
- 적용주변압기규격 : 154 /23KV, 45 /60MVA, Y-Y-D.

## KERI, 단락시험설비 확대운영 안내

- 한국전기연구소의 단락시험설비에 대한 '94년도 정기점검을 '94. 4. 10부터 4. 29까지 20일간 예정으로 실시함에 따라 이 기간중에는 설비 이용이 불가능 함을 알려드리니 업무계획에 참조하시기 바랍니다.
- 아울러 한국전기연구소에서는 산업체의 연구개발 업무에 도움을 드리기 위해 '93. 5. 24부터 야간시험도 실시하고 있음을 알리오니 적극 활용하시기 바랍니다