

## 佛 듀폰社, 중국 변압기社에 기술이전

세계적인 화학 회사인 듀폰은 프랑스의 변압기 제조 중소업체인 “트랜스픽스(Transfix)”사가 듀폰의 기술과 세계적 조직망을 통하여 중국의 “유난(Yunnan)” 변압기제작소와 수백만프랑의 기술이전 계약을 체결했다. 기술이전의 내용은 “노멕스” 메타아라미드를 이용 변압기의 외인딩 부분을 절연시키는 “시큐라미드(Securamid)” 건식변압기의 제품과 생산기술 노하우이다.

이번 기술이전 계약의 체결로 “트랜스픽스”사는 듀폰의 “시큐라미드” 품질에 맞는 제품을 제조할 수 있도록 중국의 생산시설 개선을 위한 노하우를 포함하여 “시큐라미드” 변압기의 제품, 생산기술을 “유난” 변압기제작소에 제공하게 된다. 기초 계약액이 수백만프랑에 달하는 본 계약은 계획이 성공적일 경우 앞으로 로얄티 수입의 증가를 예견할 수 있다.

또한 “유난” 변압기제작소는 여러해 동안 유럽과 미국에서 “시큐라미드” 변압기를 판매하지 못하도록 계약서에 규정하고 있다.

“유난” 변압기제작소와의 최초계약은 미국 델라웨어주 월밍턴소재 듀폰의 노멕스 응용연구 및 시장개척담당 책임자인 리차드 엘. 프로보스트씨가 중국에서 정기적인 설명회를 개최해 오던 중, 1993년에 “유난” 변압기제작소의 간부를 설득, 기존의 변압기와 병립하여 최대의 안전효과를 발휘하는 건식변압기의 완전한 생산 노하우를 구매하도록 한 것이 계기가 되었다.

듀폰은 “노멕스”를 절연물질로 생산, 판매하고 있으나 변압기는 제작하지 않는다.

듀폰은 변압기 제조 고객회사를 선정하기 위하여 후보 물망에 오른 제조회사를 검토하던 중 프로보스트씨와 “노멕스”의 유럽시장 담당으로 스위스 제네바에 소재를 둔 기술판매담당 책임자인 이레 호바스씨는 프랑스 몰롱에 소재한 트랜스픽스가 매우 전문적이며 재정상태가 안정적이고, 기술혁신 지향적 품질주의로 “시큐라미드” 변압기 제조의 경험이 풍부하다고 판단했다.

카호르 그룹에 속하는 트랜스픽스는 50kva에서 2,500kva에 이르는 변압기를 제조하며, 1995년도 추정 년매출액이 1억2천5백만프랑으로 종업원이 135명이고 연간 5,000대의 변압기를 생산한다.

1989년도에 트랜스픽스는 전기·전자분야에서 프랑스 최초로 ISO 9001인증을 획득한 회사로 1992년도에 ISO 9001인증을 받았다. 프랑스 전력청은 트랜스픽스가 설계한 “시큐라미드” 건식 변압기에 대하여 변압기의 일반, 환경안전성 및 화재발생시 변압기의 가동에 대한 HN52-S-23 기준을 인정하였다.

듀폰의 품질수준에 적합한 “시큐라미드” 건식 변압기는 주거지, 작업장 인근이나 고가의 정밀장비 인근 등 화재로 인한 피해가 매우 큰 장소에 설치한다. 용지, 압축판지 등 “노멕스” 메타아라미드 제품은 절연체 외에 기타의 용도로 듀폰이 제조한다.

듀폰은 세계적인 화학회사로서 유럽에만도 40개 이상의 생산, 개발시설이 있으며 전세계적으로 연간 10억불 이상을 연구개발과 고객서비스 연구부문에 지출한다. 최초로 나일론을 개발한 듀폰은

그후 “케블라”, “노멕스”, “테프론…코듀라”도 개발하였다. 이들 제품은 가정용품에서 우주선에

이르기까지 적용부문이 계속 확대되고 있다.

## ABB社, 동구권 發電設備 시장 장악

ABB가 동구시장에 진출한 것은 지난 '88년, 아직 민주화의 길에 채 들어서지도 않았던 폴란드가 그 대상이었다. '90년에 폴란드내 하나뿐인 터빈 메이커 자매크社와 최대발전기 제조업체 돌멜社를 인수하는데 성공했다. 체코 브르노의 발전단지 매입도 이때 이루어진 것으로 경쟁업체들이 베를린 장벽의 붕괴를 보며 환호성만을 자아내던 때였다.

냉전종식 후 ABB의 동구진출은 더욱 박차를 가해 전장의 유탄이 박혀있는 크로아티아의 발전공장까지 매입해 냈다.

또한 러시아의 페테르부르크와 모스크바 키예프 카르코프의 플랜트 시설을 잇따라 인수하였으며 지난 5년간 동구권에 구축한 제조시설만도 60개를 매입했다.

ABB의 동구진출로 지난 '90년 2억 2천 5백만 달러였던 동구권내 수주액이 '94년엔 16억 5천만 달러까지 뛰어올랐다. 2000년엔 40억달러의 수주액을 목표하고 있다. 이는 전체 그룹내 8% 규모. 종업원도 이때쯤이면 전체 21만 1천명 중 3만명 가량을 차지할 것으로 그룹관계자들은 판단한다.

동구진출 성공은 그룹 전체 매출에도 효력을 발휘하여 지난 '94년도 이 지역에서 생산된 설비의 수출액만도 2억2천만달러를 넘어섰으며 그룹 전체로 보면 저임금에 따른 스위치기어와 터빈 등의 생산원가도 경쟁업체보다 40% 낮아졌다. 경쟁사인 美 웨스팅하우스 등이 생산비용 상승압력으로 시달리고 있었던 지난해에도 ABB는 전년동기(1~9월)보다 47% 증가한 6억5천1백만달러의 순익 증가를 기록했다.

## 日, '95 전기기기 생산 6.7% 상향 전망

日本電機工業會(JEMA)는 '95년도중 전기기기의 일본내 생산 전망치를 상향 조정했다. 이에 따라 전체 전기기기 생산액은 당초의 전년도비 1.4% 감소에서 수정후엔 1.2% 증가로 돌아서 2년 연속의 플러스성장이 가능해졌다.

JEMA가 '95년도 상반기(4~9월) 중 생산실적을 기본으로 책정한 '95년도 중 생산전망은 전기기기 전체의 생산액이 7조 2,049억엔으로 전년도 비 1.2% 신장했다. 구체적으로는 중전기기가 4조 2,472억엔으로 전년도비 1.2% 줄었으나 가전기기

는 2조 9,577억엔으로 4.8% 증가했다.

이 전망치의 기초자료인 상반기중 중전기기와 가전기기가 각각 2조 1,072억 9,800만엔과 1조 5,045억 9,400만엔으로 전년동기비 3.1%와 9.4% 늘어났다. 중전기기는 민간설비투자 부진에도 불구하고, 공공투자의 확대와 조기집행 등으로 변압기·인버터 등의 수요가 호조를 보여 당초 전망치를 웃돌았다.

가전기기는 무더위 영향으로 에어컨 생산이 전년동기비 20.9% 증가한 것을 비롯 선풍기·전자

례인자가 각각 77.6%와 4.5% 신장했다. 또한 시장이 성숙단계에 있는 냉장고와 청소기 생산은 0.2%와 0.4% 감소에 그쳐 전체 가전기기 생산호조에 일조했다.

그러나 하반기엔 중전기기 생산이 민간설비투자 회복지연으로 주춤하고 가전기기는 에어컨과 같은 히트상품이 없어 상반기와 같은 신장률은 기대할

수 없을 것으로 전망된다.

JEMA는 '95년도 중 전기기기 생산액을 당초 전년도비 1.4% 줄어든 7조 204억엔으로 예측했다. 중전기기는 4조 2,472억엔으로 1% 증가하고 가전기기는 2조 7,732억엔으로 4.9% 감소할 것으로 내다본 것이다.

## GE, 아·태평양 전력시장 전망 보고

GE 전력부문 아시아 지사장인 Mr. Delbert L. Williamson는 지난 11월에 I/EEE에서 주최한 '95 아·태평양 에너지 및 전력 세미나에서 아시아 전력시장 전망에 대해 중국, 인도는 국가 재정의 어려움 및 조정국면으로 전력설비 프로젝트는 감소 할 것으로 보이나, 그 외 아시아 국가는 폭발적인 경제성장으로 향후 10년 동안에 510 Gigawatt 이상의 전력수요가 예상된다고 발표하였다.

주요 국별 전력전망 보고서에 따르면, 중국은 세계에서 가장 큰 전력시장으로서, 향후 10년 동안에 전력수요가 170 Gigawatt 용량이 필요함에 따라 전력 설비투자가 예상되며, 인도는 현재 전력공급 부족으로 경제성장에 매우 큰 장애요소로

작용, 향후 10년 동안에 70 Gigawatt가 필요함에 따라 설비투자가 예상되며, 인도네시아는 경제성장률보다 전력수요가 2배 정도인 것으로 나타나 지금보다 40~50% 증가한 설비투자가 예상된다. 한국은 아직까지 일부에서 전력부족을 보이고 있어 10년 동안에 35 Gigawatt 용량의 설비투자를 할 것으로 전망된다.

이에 따라 아시아의 전력시장은 전 세계 어느 지역보다도 매우 큰 잠재력이 있는 시장으로 대만, 필리핀, 말레이지아 등 국가에서도 가전용 전력수요의 증가에 따라 계속적인 설비투자가 전망된다고 발표하였다.

## 九州電力, 해외 자재조달 확대 움직임

일본의 九州電力은 해외로부터의 자재조달을 확대하기 위해 '96년초에 아시아 각국으로 조사단을 파견키로 했다. 九州電力은 최근 일본 정부에 전기요금의 인하를 요청하고 있을 뿐만 아니라 경영 효율화계획을 공표한 바 있기 때문에 이에 대한 대책으로써 설비투자를 삭감하고 저렴한 해외자재

의 구매를 증가시켜 투자코스트를 절감하려는 것으로 보인다.

'96년 1월부터 2월에 걸쳐 파견될 이 조사단은 자재, 토목 등 각 부서별로 조직하여 대만, 한국 등 아시아북부와 태국, 말레이시아 등 동남아지역을 2그룹으로 나누어서 파견할 계획이다. 이 조사

단은 각국의 전선 및 변압기, 배전기기, 철관, 강재 등의 메이커를 방문하여 九州電力이 조달코자 하는 사양서를 제시하고 자재구입의 가능성을 구체적으로 타진할 예정인데 그 결과에 따라 '96년도 이후의 자재조달 계획에 반영시킬 방침이다.

한편 九州電力은 해외로부터의 자재조달 확대를 위해 지난 '85년부터 부장급으로 구성된 「수입확

대추진위원회」를 사내에 설치하였으며 '91년부터는 전임을 두고 아시아, 유럽, 북미지역 등에 조사단을 파견해 왔다. 해외자재조달 규모(금액)도 '94년에는 총 40억엔 정도였으나 '95년에는 67억 엔에 달할 것으로 예상되는 등 매년 확대추세에 있다.

## 이집트, 아크용접기 시장 輸入品이 주도

이집트에는 국영업체인 Al Maco Co.가 유일하게 전기용접기를 생산하고 있으며 생산제품은 AC arc welding m/c이다. 품질은 저급품에 속하며 연간 생산량은 약 100대로 국내수요의 3~5%에 불과하다. 자국내 생산 용접기 품질에 대해 소비자들은 저급품이라는 인식이 지배적인 관계로 수입제품을 선호하는 경향이 많아 수입품이 전체 시장을 주도하고 있다.

이집트에서 수요되는 용접기는 아크용접기가 주종을 이루고 있으며 이중 AC 아크용접기가 전체 수요의 약 65%를 차지하고 있다.

이집트에 수입되고 있는 용접기를 유형별로 보면, AC arc welding m/c(160~650A), DC arc welding m/c, MIG(Inert-gas metal arc welding) m/c, TIG(Inert-gas tungsten-arc welding)

m/c 등으로 대별된다.

수입 수요를 보면, AC arc welding m/c이 가장 수입량이 많으며 그 다음이 철강용접에 주로 사용되는 이산화탄소를 사용하는 탄산가스 아크용접기로 전체수요의 약 20%, DC arc welding m/c 약 10%, TIG(아르곤가스 사용)용접기는 수요의 약 3~5%가 각각 수입되고 있다.

이집트 수입통계에 의하면, 이집트의 '94년 아크용접기 수입실적은 약 289만달러에 달했으며 공급국을 금액순으로 보면 미국, 이탈리아가 주 공급국이며 그 다음이 독일, 일본, 스웨덴, 벨기에 순이다. 아시아 경쟁국에서는 중국이 3만 6천달러, 한국이 1만달러 수준으로 공급액이 소량에 불과한 것으로 나타났다.

## 日, 서보모터·인버터 생산증가

일본기업들의 설비투자 의욕감퇴로 인해 설비투자 의존형 업종인 重電機器의 低空飛行 상태가 계속되고 있는 가운데 AC(交流)서보모터와 인버터의 생산증가 및 판매호조가 눈에 띠고 있다. 일본 전기공업회가 집계한 '95년도 상반기('95년 4월~

9월)의 일본국내 생산액은 2개품목 모두 20% 이상의 높은 신장률을 기록했다.

일본 중전기기 업계는 현재 주력인 전력업계의 설비투자 억제와 정부의 공공수요 부진으로 업적 저하가 계속되고 있으나 AC서보모터와 인버터는

이런 어려운 가운데서도 수주실적을 크게 늘려잡고 있다.

일본전기공업회가 집계한 '95년도 상반기(4~9월) 중 2개품목의 국내생산은 AC서보모터(드라이버 포함)가 전년동기비 36% 증가한 437억 8,700만엔, 인버터가 20.5% 증가한 512억 1,300만엔으로 2개품목 다같이 급속한 시장확대 경향을 나타내고 있다.

일본공업신문 보도에 따르면 AC서보모터의 텐메이커 야스카와(安川)電機의 메카트로사업부 기술센터 서보사업 추진담당부는 동사의 서보모터사업에 대해 “'92년도를 바닥으로 '93년도 매출액이 전년도비 9.5% 증가, '94년도가 39.3% 증가한 약 240억엔에 달했으며 '95년도('96년 3월말)에도 20% 정도의 판매실적 증가를 달성해 시장シェ어를 36%로 끌어올릴 계획”이다.

AC서보모터는 制御機能을 지니고 있어 원래 공

작기계와 로봇 등에 많이 사용되어 왔는데 省力化·自動化·高機能化 등 실수요자측의 욕구에 대응해온 결과 일반산업기기용으로도 용도가 급격히 확대되고 있다.

인버터의 수요와 관련, 후지전기는 “'96년도 이후에도 중기적으로 보아 생산대수가 2자리수의 신장세를 계속할 것”으로 보는 등 일본업계의 전망은 매우 낙관적이다.

일본전기공업회는 '97년의 75kW짜리 이하의 범용 인버터 시장규모를 '94년 실적비 42% 증가한 160만대로, 금액베이스론 28% 증가한 800억 엔대로 예측하고 있다.

한편 인버터 최근 기술동향은 각 메이커가 “超小型”으로 신제품이 속속 개발되고 있으며 이같은 수요는 오락용 기기와 건강관련기기 등의 소용량 타입의 수요증대에 따른 것으로 조사되고 있다.

## 스페인, 발전소 3基 건설 예정

스페인의 알루미늄제품 생산업체 INESPAL은 가스식 자체 발전소 3기를 건설 예정인데 발전소의 총 발전 예상량은 1,050MW이며, 이 프로젝트 투입액은 Pt. 700억(약 5억 8천만弗)이다.

향후 일정은 '96년 상반기 중 국제입찰 실시, '96년 하반기 중 시공업체 선정, '97년 시공, 2000년

발전소가동으로 예정돼 있다.

INESPAL은 스페인 최대의 전력 수요자로 3개 공장의 연간 총 전력소비량은 640MW(라코루나 공장 140MW, 산시프리안 공장 360MW, 아빌레스 공장 140MW)로 전력소비량은 스페인 전체의 4%를 차지하고 있다.

## 日, PLC 수요 급증세

일본산업계에서 작년 후반기부터 경기회복을 뒷받침하는 움직임들이 확산되고 있다. 반도체·퍼스컴·휴대전화기 등 大好況업종에 이어 석유화학의 기초원료인 에틸렌 및 洋紙도 작년에 사상최고의

생산량을 기록했으며 철강생산량도 粗鋼베이스로 1억톤대를 어렵지 않게 돌파했다. 뿐만 아니라 AV(음향·영상)기기 분야에서는 MD(미니디스크)플레이어, DVC(디지털 비디오 카메라) 등 히

트상품들이 속속 탄생하기도 했다. 또 생산설비를 제작하는데 不可缺한 프로그래머블컨트롤러(PC)의 '95년도('96년 3월말) 생산량도 사상최고를 경신할 것이 거의 확실한 정세이다. 일본공업신문이 진단한 업종별 동향에 따르면 PLC(프로그래머블 로직컨트롤러)의 '95년도('96년 3월말) 생산량은 사상최고를 기록할 전망이다. 일본통신성의 생산동태 통계조사에 의하면 '95년 4월~11월 중 생산대수는 전년동기비 14.7% 증가한 76만 393대였으며 금액베이스로도 역시 12.8% 증가한 807억 4,500만엔에 달했다. 이를 감안 연도베이스

로는 1,264억엔에 달할 것으로 기대되어 피크였던 '91년도(1,374억엔)에 거의 육박하는 추세이다.

일본 업계에서 1위자리를 지키고 있는 미쓰비시電機는 “'95년도 국내 판매액은 전년비 10% 이상 증가시켜 500억엔을 목표로 삼고 있다”면서 매우 적극적인 판매전략을 전개하고 있는데 모든 메이커에 공통되는 이러한 적극성을 반도체와 해외공장용 뿐만 아니라 처리성능의 향상으로 용도가 크게 확대되고 있어 소비자들이 크게 호감하고 있기 때문이다.

## 獨 지멘스社, 對러시아 매출 배증

지난해 지멘스사의 러시아내 매출액이 전년대비 2배 증가한 DM 6억에 달했다.

마르크화의 강세로 독일 업체들이 어려움을 겪고 있는 가운데 지멘스사의 독일내 매출액은 7~8% 증가했으며, 영업성과도 양호한 편이었다.

특히 러시아는 가장 이윤율이 높은 유망시장으로 등장하고 있는데, '96년초 현재 수주해 놓고 있는 주문은 DM 12억으로 전년초 수준보다 DM 1억이 증가한 상태이다.

對러시아 진출 유망분야는 통신, 에너지 및 의

료장비분야이며, 지멘스사가 특히 강세를 보이고 있는 분야는 에너지 분야이다.

지멘스사는 외국업체로서는 최초로 러시아 에너지분야에 진출했으며, 초과공급으로 가격이 30% 이상 하락한 발전분야보다는 전력공급분야(송전)에 대한 진출을 추진중이다.

'96년중 지멘스사는 제조업 분야에 대한 합작기업의 설립을 지속적으로 추진할 계획이며, 이미 3개사와 합작기업 설립에 합의했다.

## 사우디, 새 國際認證制 도입

사우디아라비아 상무부 및 사우디아라비아표준화공단(SASO)이 작년 11월 도입한 새 국제인증제도에 따라 인증이 의무화된 76개 품목을 사우디아라비아에 수출하는 업체들은 선적 전 지정 검사기관에서의 증명서 입수가 불가피해졌다.

일본무역진흥회에 따르면 새 제도 도입은 이조

품 및 규격외 불량품 수입을 방지함으로써 사우디아라비아의 소비자 및 수입업자를 보호하기 위한 것이다.

이 제도는 즉각 실시됐는데 혼란을 피하기 위해 유예기간이 설정됐다. 이 때문에 '96년 5월 1일까지는 증명서가 첨부되지 않아도 사우디아라비아에

서 하역되기 전 SASO의 검사를 받아 인증을 얻으면 통관, 수입이 가능토록 돼 있다. 그 이후엔 현지에서 검사를 받는 것이 허용되지 않고 상품은 반송될 것으로 예상되고 있다.

대상이 된 78개 품목 중 전기관련 품목은 다음과 같다.

- AC어댑터, • 에어컨, • 발전기(1킬로와트

이하), • 모터(12킬로와트 이하), • 고무피막전선(450/750V 이하), • 조리용 전열기, • 육류그라인더, • 승강기, • 전기오븐, • 변압기, • 전선(1천V 이하), • 전구조명구, • 스위치(30A 이하), • 형광관, • 형광등용 안정기, • 플러그 및 소켓, • 건전지, • 수중조명기구, • 전지전극, • 수중펌프

## 日, 중국 삼협댐 입찰 참여

세계 최대급의 댐공사가 될 중국의 三峽댐 사업에 참여하기 위해 일본의 중전기메이커 4개사와 종합상사 3개사가 ‘일본기업연합’을 형성 수력발전설비의 국제입찰에 응찰하기로 결정했다고 아사히신문이 보도했다.

이 신문에 따르면 7개사와 대표단이 내주초 중국을 방문, 일본측의 三峽댐공사 참여에 관한 의향을 전달할 예정이다.

이 댐공사와 관련된 국제입찰엔 프랑스·독일·러시아의 중전기메이커들도 각각 국가마다 기업연합을 형성해 응찰할 것으로 알려졌다.

일본기업연합에 참가하는 기업은 히타치제작소·미쓰비시중공업·도시바·미쓰비시전기·이토추상사·미쓰비시상사·미쓰이물산 등 7개사다. 각사는 프로젝트에서는 경합관계에 있으나 三峽댐사업은 수력발전설비만으로도 1천억엔 규모의 초대형 공사이고 중국측에 자금을 융자해 주어야 하기 때문에 기업연합을 형성해 대응하기로 했다.

일본측은 중국측에 기술면의 우위성을 강조하는

한편 일본정부에 수출입은행의 용자도 신청하게 된다. 三峽댐사업에는 출력 70만kw의 수력발전기를 26기 도입하기로 계획되어 있다.

이 중 14기는 외국으로부터 조달할 것으로 알려져 금년 여름경 입찰을 실시, 연내에 계약을 체결할 예정이다. 나머지는 중국의 메이커가 외국의 기술을 도입해 생산하도록 되어 있으며 입찰에 있어서는 가격과 자금충당 외에 기술이전의 적극성도 고려될 것으로 보인다.

三峽댐사업=長江(양자강) 중류를 막는 세기의 프로젝트로서 1920년대에 孫文이 제창하고 '94년 말에 착공됐다. 그러나 환경에의 영향과 100만명 단위의 주민 이주문제 등으로 찬반양론이 계속되고 있다.

미국은 작년 10월 국가안전보장회의가 환경파괴 우려를 이유로 이 댐사업에 대한 경제원조를 보류하기로 결정한 바 있다. 다만, 미국의 중전기메이커는 수력발전기를 만들지 않고 있어 이번 입찰에 직접적 관계가 없다.

## 필리핀 地熱發電所 건설

필리핀 최고봉인 아포산(2,954미터) 기슭에 위

치한 민다나오북부 코타바트주 키다판완에서 이

지역 최초의 지열발전소 건설이 최근 착공되었다. 필리핀 정부는 지난 '78년 지열개발법을 제정한 이후 지열발전소 건설을 추진해 왔다.

'93년 시점의 지열발전 규모는 998MW로 이미 5개의 지열발전소가 가동되고 있으나 민다나오에선 처음 시도되는 시설이다. 앞으로 국내외의 투자가 활기를 떨 것으로 예상된 이 섬의 전력수요에 대비하려는 프로젝트이다.

'95년초 가동을 목표로 하고 있는 출력 47MW의 제1호 발전시설에는 공사비 약 74억페소가 투입된다. 비용의 대부분은 일본으로부터의 정부개발원조(ODA)와 아시아개발은행(ADB)의 응자로 조달된다. 또 '98년 10월에는 출력 73MW의 제2발전시설 완공을 예정해 놓고 있다.

발전의 원동력이 되는 증기추출정 굴착과 발전시설로의 증기배송은 국영석유공사(PNOC)가 담당한다. 발전소의 건설과 관리운영은 미국의 엔지니어링회사 옥스보가 맡는다.

또 발전시설의 심장부에 해당하는 터빈, 컨덴서 등은 일본의 미쓰비시중공업이 공급한다. 동사는 미국의 설계회사 파워 엔지니어즈와 협력하여 설치공사를 맡기로 되어 있다.

발전소는 마루베니도 참가하는 컨소시엄을 통해 BOT방식으로 운영되며 처음 10년간은 면세조치의 혜택을 받게 된다. 그후 15년간은 PNOC와의 사이에 소유분배가 이뤄지며 최종적으로는 PNOC에 인도된다.

현지건설사무소에 따르면 9개의 증기추출정과 발전소를 연결하는 배송관설치공사는 '95년 10월 말까지 절반 이상이 종료되었다. 발전소건물의 건설은 11월에 본격화되었으며 터빈 등 주요설비의 설치는 '96년 5월에 시작돼 12월에는 시운전에 들어갈 전망이다. 상업운전은 '97년 3월로 예정해 놓고 있다.

## 日, 아시아 原電건설 본격진출

히타치(日立)제작소 도시바(東芝) 미쓰비시(三菱)중공업 등 일본 3개사는 전력수가 급증하고 있는 아시아지역에 원자력발전 설비를 일괄 수출할 예정이다.

니혼케이사이(日本經濟)신문은 히타치와 도시바가 미국의 제너럴 일렉트릭(GE)과 기업연합을 결성, 대만 전력이 계획중인 龍門원전 1, 2호기 건설입찰에 공동으로 참가할 계획이라고 보도했다.

이번 입찰은 설계부터 설비기기 건설을 모두 포함하는 것으로 건설비용이 수억엔에 달한다고 이 신문은 전했다.

이 신문은 또 히타치와 도시바가 이번 원전건설 공사를 수주할 경우 양사 모두 처음으로 원자력발전 플랜트를 일괄 수출하는 것이 된다고 덧붙였다. 이와 함께 미쓰비시도 인도네시아에 처음으로 「무리아」원자력발전소 건설공사에 참여할 계획인 것으로 알려졌다.

인도네시아 정부는 현재 關西전력 관련업체인 뉴젠크社에 의뢰, 사업타당성 조사를 실시하고 있는데 이 결과를 바탕으로 빠르면 올해 입찰을 실시할 방침이라고 이 신문은 보도했다.