

한국전력공사

중국 광동원전과 기술지원 용역계약 해외진출 토대구축, 기술능력 입증

한국전력공사 李宗勳사장은 작년 12월 21일 중국 현지에서 광동원전합자회사 잔운룡 사장과 향후 2년간의 기술지원 용역계약에 서명했다.

이로써 한국전력공사는 전력사업 사상 첫번째로 해외사업 진출에 성공하는 쾌거를 이룩하였는데, 이는 그동안 한국전력공사가 해외사업의 중요성을 인식하고 해외사업 추진팀을 발족하여 다각적인 노력을 기울여왔음으로써 그 결실을 보게된 것이다.

이번 계약의 주요내용을 살펴보면 한국전력공사는 올해 1월 1일부터 앞으로 2년간 중국 광동원전에 설비개조 기술지원과 설계 비교검토, 정비지원, 23공사 기술지원을 포함한 현장상주 기술지원과 현장정비 수행, 긴급복구분야 등의 기술지원이다.

계약에 따라 초기에는 8~15명 정도의 상주 기술인력을 지원할 계획이나 지원인력은 더 늘어날 전망이며, 계약형태는 실비정산 방식을 채택하고 있다.

李宗勳사장은 이날 계약을 체결한데 이어 귀로에 복경을 방문해서 중국의 전력공업부 史大貞부장과 핵공업 총공사 莊心雄총경리 등 중국 전력계 주요인사들과 양국간의 전력사업 전반에 대해 의견을 나누고 한전의 보다 활발한 중국 진출방안을 협의했다.



한국전력공사와 중국 광동원전간의 기술지원 용역계약이 지난 12월 21일 중국 현지에서 체결돼, 전력사업사상 최초로 해외사업 진출에 성공하는 쾌거를 이룩했다. 사진은 계약체결식 장면.

한국석유개발공사

대륙붕 5광구 석유시추 시작 제주도 서귀포 남동쪽 80km지점

제주도 서귀포시 남동쪽 80Km지점에 있는 대륙붕 제5광구 드래곤-1 지역에서 12월 2일부터 석유시추가 시작됐다.

한국석유개발공사는 이 광구의 공동운영권자인 英國 커코랜드사와 함께 5백 86만달러의 비용을 들여 이날부터 드래곤-1 지역 바다밑에 대한 석유시추를 시작했다고 발표했다.

예상 석유매장량은 최대 2억 7천만배럴이며 한달간에 걸쳐 석유가 있는지 여부를 탐사한 후 1~2년에 걸쳐 경제성 여부를 가리기 위한 정밀탐사가 계속된다.

한국석유개발공사는 2년간 이 지역에 대해 물리탐사를 한 결과 석유부존 가능성이 상당히 있다고 판단돼 시추에 들어갔다고 밝혔다.

국내 대륙붕에서는 지난9월 울산 앞바다에서 천연가스가 발견돼 경제성 평가작업이 진행중이다.

한전기공 (주)

발전기整備시스템 개발 발전설비 가동중단없이 수리

정비경험과 이론을 컴퓨터기술에 결합하여 가동중인 발전설비를 중지시키지 않고 효과적으로 정비하고 예방점검할수 있는 첨단발전설비 정비전문시스템(MAPS)이 개발됐다.

韓電機工은 그동안 발전소 정비과정에서 축적된 이론과 경험을 첨단컴퓨터기술에 접목시킨 MAPS를 개발, 지난 11월 26일 경남 양산군소재의 古里원자력발전소에서 발표회를 가졌다.

이 시스템은 정비시간을 단축하고 설비의 불시정지를 예방함으로써 경비를 절감하고 정비결과나 설비 변동상태 측정치 등을 분석해 예측정비가 가능하다는 것이다.

또한 한전기공은 공정별 소요자원을 정확히 제공, 정비의 효율성과 신뢰성을 높여주며 다른발전소나 플랜트에서도 사용할수 있다고 설명했다.

한편 한전기공의 관계자는 「MAPS의 개발로 低예비율시대의 안정적 전력공급에 큰 역할이 기대된다」고 밝혔다.

포항종합제철 (주)

연산 60만톤규모 코렉스 설비착공 국내기업 설비투자 촉진 기대

포항종합제철(주)은 11월 1일 용융환원제철법으로 용선을 생산하는 연산 60만톤 규모의 코렉스(COREX) 설비를 착공했다.

이날 포항제철소 건설현장에서 열린 코렉스 설비 착공식은 趙末守 사장을 비롯한 관련 임직원과 피스트 알피네사의 슈타인벤더(Mr. H. Steinwender)사장, 거양개발의 이정부 사장 등 설비공급사와 시공회사 관계자가 참석했다.

이번 코렉스 설비의 공급은 오스트리아 피스트 알피네사와 국내 삼성중공업, 건설은 거양개발이 각각 맡았으며 투자비는 2,952억원이고 준공 예정일은 95년 11월말이다.



COREX 공장 착

〈이번 코렉스설비의 착공은 국내기업의 설비투자를 촉진하는 선례가 될 것으로 기대된다〉

용융환원제철법은 기존의 고로에 의한 철강생산과정 중에서 코크스와 소결광을 만드는 공정을 생략하고 낮은 가격의 일반탄과 철광석을 용융로와 환원로에 직접 넣어 용선을 만드는 혁신적인 제철법으로 미리 소결광과 코크스를 만들지 않아도 되기 때문에 기존 고로법에 비해 제조원가를 15%정도 절약할 수 있다.

또한 소결광과 코크스를 만드는 과정에서 생길수 있는 분진 등의 공해물질도 없앨수 있어 공해방지도 한몫을 하게 되며 생산량을 탄력적으로 조정할수 있어 철강경기 변동에 효율적으로 대처할 수 있다.

이러한 장점때문에 현재 일본 등 선진철강국들은 용융환원제철법 개발에 많은 노력을 기울이고 있으며 포항종합제철도 92년 12월부터 New Pro I 추진본부를 중심으로 용융환원제

철법의 도입을 준비해왔다.

이번에 포항종합제철이 착공한 코렉스 설비는 60만톤규모로서 용융환원제철설비로는 세계최초로 규모의 경제성을 갖춘 것이라는 점에서 세계철강업계의 비상한 관심을 모으고 있다.

이번 코렉스 설비의 착공은 위축된 국내기업들의 설비투자를 촉진하는 선례가 될 것으로 기대된다.

한국수자원공사

다목적댐 저수지 대청결운동 실시 댐주변 쓰레기 2백여톤 수거

환경보호 및 오염에 대한 관심이 날로 높아지면서 정부에서도 법정부적, 전국적으로 국토대청결 운동을 추진하고 있다.

한국수자원공사는 지난 10월 초순 본사는 물론 댐 및 용수관리사무소에서 일제히 다목적댐 저수지 대청결운동을 실시하였다.

총 2,000명 이상이 참여해서 전국의 23곳에서 대대적으로 벌인 이날 대청결운동에서는 댐주변의 쓰레기 2백여톤을 수거했다.

한국수자원공사 이윤식 사장은 대청댐 상류인 충북 옥천군 동이면 금강휴게소 주변에서 있는 대청결운동에 참가해 이 운동의 중요성과 환경 및 수질보호에 대한 의지를 표명했다.

한편 대청결운동 진행 도중 조선일보사와의 인터뷰에서 “쓰레기의 영향이 가장 빨리, 가장 크게 나타나는 곳이 물”이라고 지적하면서, 앞으로도 청결운동이 더욱 확산되고 내실있는 실천운동으로 발전시켜 나가야 한다고 말했다.



〈금강유원지 주변에서 대청결운동을 실시하였다〉

한국전력기술(주)

국내 최초 PMP자격인증서 획득 韓技기술능력 국내외에 과시

지난 10월 1일부터 6일간 20여개국 1천 2백여명이 참석하여 개최된 미국 PMI(Project Management Institute)의 '93년도 연차 세미나 및 심포지엄에 한국전력기술(주)의 김홍태 전무와 송필배 차장이 참석하였다.

한국전력기술(주)의 송필배 차장은 이번 심포지엄에서 "Managing and Integrating Engineering Information on Large Projects"라는 주제의 논문 발표와 PMP(Project Management Professional) 자격인증을 획득하여 한국전력기술의 우수한 프로젝트 관리능력을 대외적으로 과시하였다.

PMP는 미국 PMI가 프로젝트 관리전문가로서 소양과 기술능력을 보유한 개인에게 발급하는 자격인증서로 이를 획득하기 위해서는 소정기간의 프로젝트 관리 업무수행 경력과 8개분야의 프로젝트 관리 전문기술에 대한 필기시험에 합격해야만 한다.

국제적으로 권위가 인정되고 있는 PMI의 PMP를 국내 최초로 획득한 것은 본인의 노력에 따른 개인적 영광 뿐 아니라 회사가 그동안 이 분야에 대한 지대한 관심을 가지고 지속적으로 투자한 결실이며 기술경쟁시대에 앞서 나아가는 한국전력기술의 기술능력을 국내외에 과시한 쾌거이다.

한국에너지기술연구소

불꽃없는 가스燃焼장치 개발 공해억제 및 에너지효율향상 기대

저온과 함께 청정한 공정이 요구되는 정밀화학식품 섬유등 제조공정에서 효율적으로 사용할수 있는 불꽃이 없는 가스연소장치가 국내연구진에 의해 개발됐다.

한국에너지기술연구소 姜晟圭박사팀은 지난 11월 18일 불꽃이 없는 가운데에서도 높은 열효율을 내고 안전한 연소가 가능한 촉매연소식 무화염 가스연소장치를 국내최초로 개발, 충남방직 大田공장의 염색건조공정에 실용배치했다고 밝혔다.

이 연소장치는 촉매를 통해 가스연소시의 활성화 에너지를 갖추어 연소온도의 조절을 쉽게 할수 있을 뿐만아니라 연소

활성을 촉진시키면서도 공해물질의 발생을 최대로 억제하고 연소과정에서 遠적외선 복사열을 발생시켜 에너지효율을 향상시킨다는 것이 특징이다.

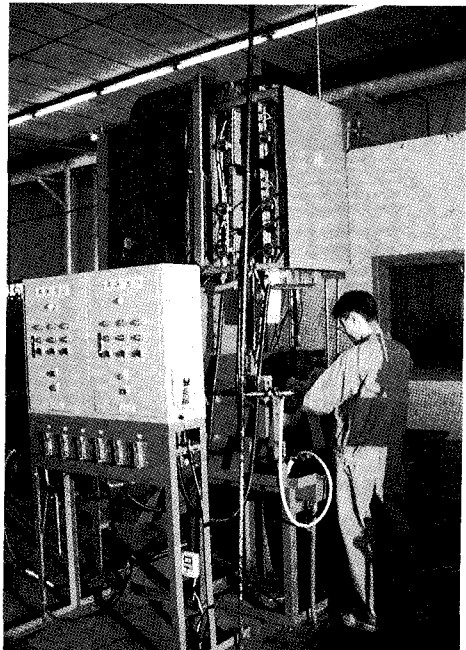
기존 산업공정에서 쓰이는 直火연소장치들은 화염으로 인한 화재위험성과 국부적인 가열에 의한 효율저하, 공해물질 발생등이 문제점으로 지적됐었다.

姜박사는 이 장치를 충남방직 대전공장의 염색건조공정에 실용 배치한 결과 동일한 건조조건에서 기존에 써왔던 전기 가열 건조기에 비해 열량기준으로 25~40% 정도의 에너지 절약효과가 나타났고 운전비는 78~80%를 절감할수 있는 것으로 밝혀졌다고 설명했다.

이 기술은 현재 미국 일본 프랑스에서 일부 실용화돼 있으나 기술이전을 꺼리고 있는 분야이며, 특히 사용가스의 종류나 연소기기의 운전 및 환경조건이 달라 외국제품을 그대로 사용하기가 쉽지않아 국내업체들이 어려움을 겪어왔다.

더욱이 가스누출 방지용으로 첨가되는 냄새성분(부취제)이 촉매 독으로 작용해 수명에 대한 보장이 되지 않아 우리 실정에 맞는 무화염 가스연소장치의 개발이 필요했었다.

이번에 나온 제품은 우리나라 사용연료와 운전조건에 적합하게 적용해 개발했으며 부취제 성분에 의한 성능저하등의 문제점을 최소화한 촉매로 만들어 앞으로 수출도 가능할 것으로 기대된다.



〈불꽃이 없는 가스연소장치가 국내연구진에 의해 개발되었다〉

한국중공업(주)

가스터빈 發電설비 첫수출 모로코서 6,073만\$ 규모 수주

韓國重工業(株)가 처음으로 가스터빈 發電설비를 수출하게 되었다.

한국중공업(주)는 지난 10월 19일 모로코전력청으로부터 38MW짜리 2기와 1백20MW짜리 1기등 모두 3기의 가스터빈발전설비를 6천73만달러에 수주, 현지에서 계약을 맺었다고 밝혔다.

한국중공업은 이번에 수주한 가스터빈발전설비를 창원가스터빈 생산전용공장에서 자체 제작, 현지로 운반한후 11월부터 설치공사에 들어가 내년 6월 준공키로 했다.

또한 한국중공업은 기술계휴선인 미국 제너럴 일렉트릭(GE)사로부터 수출자격인증을 획득, 가스터빈 발전소 설치공사도 책임지게 된다.

아울러 한국중공업은 모로코전력청이 1억달러 규모이상의 가스터빈발전소 후속물량 발주를 계획하고 있어 추가 수주도 기대된다고 밝혔다.

한편 인도정부가 추진중인 1억달러 규모의 가스터빈 발전설비입찰에도 참여하는등 가스터빈발전설비 수출을 적극 추진중이다.

한국중공업은 이미 38MW짜리 가스터빈 1호기 성능시험에 성공, 모로코에 지을 가스터빈발전소의 공사기간을 단축시킬 수 있게 됐다고 설명했다.

지난달 연간 1천 5백MW 생산규모의 가스터빈 전용공장을 준공했고 GE사와 기술계휴로 38MW짜리 가스터빈발전설비를 제작했다.

가스터빈발전소는 건설단가가 싸고 건설공기가 짧을뿐 아니라 공해배출이 없는 차세대에너지원으로 평가받고 있다.

현대중공업(주)

인도가스관 2억2천만달러 공사수주 250Km 해저파이프라인 설치

현대중공업(주)는 지난 10월 11일 인도 국영석유회사(ONGC)로부터 2억2천만달러 규모의 해저파이프라인 설치

공사를 일괄 수주했다.

이 공사는 인도 봄베이 서쪽 해상유전에서 생산되는 천연가스를 봄베이 북쪽 육상공업지대로 운송하기 위해 2백 50 Km에 달하는 해저 파이프라인을 설치하는 것이다.

현대중공업은 95년 4월 중순 준공을 목표로 구경 42인치 원자재물량 18만에 달하는 파이프를 울산공장에서 제작, 현지로 운송해 제작 및 시운전에 나설 계획이다.

이를위해 현대중공업은 현장실사팀을 곧 인도에 파견, 파이프라인 설치 위치 해양조건등을 정밀 검토한후 자체 설계에 나서기로 했다.

현대중공업은 인도의 해저 파이프라인 설치공사는 고도의 기술수준이 요구되고 수익성이 높은 사업이어서 그동안 미국 네덜란드 프랑스등지의 세계적 기업들이 독점해온 분야라고 밝혔다.

한편, 현대중공업은 해상설치분야 수주확대를 위해 지난해 말 미국의 해상설치전문회사인 OPI(Offshore Pipelines International)사와 합작으로 OHI(Offshore Hyundai International)사를 설립, 이번에 대형공사를 수주했다.

또한 지난해 인도 ONGC로부터 10억달러 규모의 해상 석유가스 생산설비 3개공사를 수주, 공사중이다.

쌍용정유(주)

드래곤 SH 제품설명회 개최 전국 6개도시에서 실시

쌍용정유(주)는 11월 3일부터 16일까지 제2차 드래곤 SH 제품설명회를 전국 6개도시에서 실시하였다.

이번 설명회는 울산, 창원, 전주, 목포, 강릉, 원주 등 6개 도시의 유통유 사용 업체, 소매점 부판점 대표들을 초청한 가운데 열렸다.

유통유 '드래곤 SH'는 최고급 기술인 엔진오일로 미국 석유협회와 일본 자동차공업협회로부터 규격과 품질을 인정 받았다.

특히 드래곤 SH는 유허 질소 방향족 물질 등이 거의 없어 저공해 제품일뿐 아니라 산화방지제가 첨가되어 엔진오일 수명도 연장된 장점이 있다.

또한 기존제품에 비해 연료소모를 2.7% 개선할 뿐만 아니라 유동점 강화제가 첨가되어 엔진수명 연장과 출력향상 및 저온에서도 시동이 잘 걸리는 장점을 가지고 있다.

한전기공(주)

울진 2호기 2회 연속 OCTF 달성 2개호기 2회연속 기록도 눈앞에

울진원자력발전소 2호기가 10월 7일부터 51일간의 예정으로 제4차 계획예방정비에 들어감으로써 지난 92년 12월 16일부터 이날까지 296일간 한주기 무고장 운전기록과 동시에 지난 91년 1월 16일부터 총 904일간의 무고장 연속운전 기록을 수립하게 되었다.

이번의 한주기 무고장 운전은 국내최초의 동일호기 2회연속 무고장 운전기록이며, 연속 운전일수 904일도 국내 원자력발전소중 최장기 무고장 연속운전 기록이다.

이러한 공로로 울진원자력발전소는 지난 10월 경향신문사 주최 제9회 전기·에너지대상에서 영예의 대상을 수상하기도 했다.

이와함께 1호기가 내년 1월로 예정되어 있는 계획예방 정비까지 무고장 운전을 계속한다면 '동일지역내 2개호기 2회연속 무고장 운전'이라는 원전운영사에 길이 빛날 대기록을 달성하게 된다.

이와같은 대기록은 한전과 한전기공 울진사업소 직원들이 한가족 정신을 바탕으로 매사에 협조적인 분위기로 업무에 임하며, 특히 예방정비 및 예측정비의 철저한 수행과 취약설비에 대한 중점관리로 기기의 고장을 사전방지함과 아울러 활발한 전문소조의 운영 등의 결과로 평가되고 있다.

대한광업진흥공사

「'93 해외자원개발 정책방향」세미나 각 분야별 전문가들 주제발표

대한광업진흥공사는 지난 10월 7일 서울 코리아나호텔 글로리아홀에서 「'93 해외자원개발 정책방향」이라는 주제로 세미나를 개최했다.

이날 세미나에는 金喆壽 상공자원부장관을 비롯한 趙鍾益 대한광업진흥공사 사장, 金東鶴 한국자원연구소장등 업계와 학계 그리고 연구기관의 관련인사 300여명이 참석하였다.

대한광업진흥공사 趙鍾益 사장은 개회사를 통해 「대한광업진흥공사는 앞으로 해외자원개발에 관한한 국내 유일한 전문

기관으로 역할을 다할수 있도록 관련정보, 기술 및 자금지원 기능을 더욱 강화시켜 나갈 계획임」을 밝혔다.

특히, 「자원보유국과 공동으로 실시하는 자원협력 기초조사 사업을 활성화시켜 자원협력기반을 조성하고 민간기업의 해외진출을 더욱 촉진시켜 현재 30개 진출사업에서 이를 배가시켜 신경제5개년 계획기간중 해외수입 에너지 및 광물자원의 개발수입율을 평균 15% 수준이 될수 있도록 지원할 계획」이라고 강조했다.

이번 세미나에서는 金喆壽 상공자원부장관의 격려사에 이어 각분야별로 전문가들의 주제발표가 있었다.



한국가스공사

브루나이산 LNG도입 협의 LNG교역 양국 협력증진 도모

한국가스공사 박청부 사장은 지난 11월 중순 브루나이를 방문하여 COLDGAS사 (사장 R. M. van den Berg)와 '94년 동절기 수요 증가에 대비하기 위한 LNG 1척분 약 5만톤과 '95년 및 '96년 2년에 걸쳐 연 60~70만톤을 단기계약으로 도입키로 하고, '97년 이후연 1백만톤을 장기계약으로 연계하는 가능성을 협의키로 했다.

한편, 박사장은 브루나이의 에너지자원 정책결정에 영향력이 있는 Pengiran Bahrin법무장관 (BRUNEI SHELL부회장 겸직)과 Dato Alimin수상실 수석비서관 등 주요 정부 관련 인사들을 접견하고 LNG의 대 한국 장기 공급에 관한 협조를 요청하고, LNG 교역을 통한 양국간의 협력 증진의 필요성과 관심사항을 협의했다.

에너지관리공단

에너지절약 우수사례 발표회 빙축열냉방·흡수식냉동기등 신기술발표

에너지관리공단 서울특별시지부는 11월 에너지절약의 달을 맞이하여 11월 23일 오후 세종문화회관 소강당에서 에너지절약 우수사례 발표회 및 기술세미나를 개최하였다.

이번 에너지절약 우수사례 발표회 및 기술세미나는 서울지역 산업체 및 대형건물의 에너지관리등 350여명이 참석하여 빙축열 냉방시스템과 흡수식냉동기, 초음파 스케일 제거장치, 진공이온질화 열처리로 등의 신기술에 많은 관심을 보였다.

이번에 발표된 에너지절약 우수사례는 그랜드백화점에 설치된 빙축열 냉방 시스템이 발표되었으며, 그랜드백화점은 냉방부하 증대의 해결을 위해서 값싼 심야전력을 사용, 운전비를 절감했다고 설명했다.



〈에너지절약 우수사례 발표회를 가졌다〉

현대엔지니어링(주)

發電 및 變電설비 수주 東南亞지역 진출 전략화 계획

現代엔지니어링(株)는 동남아지역에서의 발전소 및 변전소관련 프로젝트 수주에 적극 나서고 있다.

지난 10월 중순 現代엔지니어링은 최근 베트남 인도네시아 스리랑카등에서 발주된 발전소 및 변전소관련 엔지니어링사업을 잇달아 수주하여 아울러 이 분야의 동남아지역진출이

건수의 경우 8건, 금액은 6천 1백 45만달러로 늘어나게 됐다.

베트남에서 발주된 퀴엔변전소 증설사업은 2백 30만달러 규모로 국내의 7개 경쟁사를 제치고 최근 계약체결까지 끝냈으며, 인도네시아 전력청의 코타판장 수력발전소용 변전기 자체 공급사업은 5백 80만달러 규모로 4개 경쟁사를 따돌리고 수주하였다.

또한 스리랑카 전력청이 발주한 2백 64만달러 규모의 변전기 자체 공급사업의 경우 3개 경쟁사를 제치고 사업을 따냈다.

대한석유협회

제13회 석유세미나 개최 국제화·자율화 시대의 유가제도 방향

대한석유협회는 최근의 국내 석유산업의 자율화 및 국제화 추세가 가속화 되는등 구조적 전환기에 직면한데 따른 대응책을 모색하기 위한 일환으로 지난 11월 26일 서울 양재동 서울교육문화회관에서 제13회 석유세미나를 개최했다.

이번 세미나는 「국제화·자율화시대의 유가제도」라는 주제 아래 에너지경제연구원 李壽晟 원장의 「석유정책방향」 석유협회 康星喆 부회장의 「유가연동제의 효율적 실시방안」 상공자원부 韓煥鎧 국장의 「유가제도의 개선방향」에 대하여 각각 주제발표가 있었다.

이날 세미나의 종합토론에는 연세대 신의순 교수의 사회로 진행되어 소비자보호원 오두현 부원장과 매일경제신문 배병후 논설주간이 참가하였다.



〈국제화, 자율화시대의 유가제도에 대한 제13회 석유세미나를 가졌다〉

(주) 유 공

4개 環境설비 준공 및 본격 가동 年 2억 7천만달러 수입대체 효과

油公은 지난 3년여동안 蔚山 석유화학단지안에 5천 8백억 원을 들여 건설한 日産 6만배럴짜리 국내최초 중질유분해·탈황시설을 비롯하여 日産 3만 5천배럴짜리 등 경유수소첨가 탈황시설, 하루처리능력 2만 6천 짜리 종합폐수처리장, 한달 처리능력 8천 2백20t짜리 종합소각로등 4개 環境설비를 지난 11월 26일 준공하고 본격 가동에 들어갔다.

이 설비가동을 계기로 연 2억 7천만달러 상당의 수입대체 효과를 거두는 한편 종합환경관리체제를 강화할 수 있을것으로 기대하고 있다.

중질유분해·탈황시설은 고유황병커 C油를 하루 6만배럴씩 처리, LPG(액화석유가스) 나프타 초저유황등 경유 및 병커 C油를 생산한다.

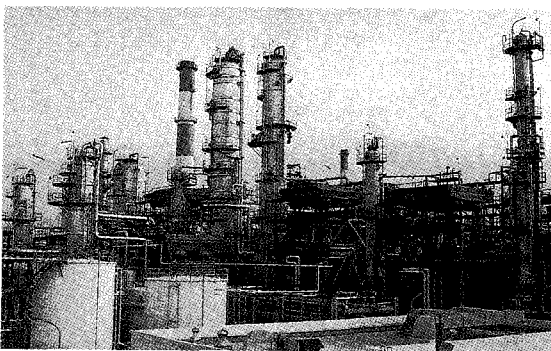
국내에서 중질유를 분해·탈황하는 시설을 갖추기는 油公이 처음이다.

또한 油公은 美 유노칼社등과 기술계휴를 맺고 4천 8백억을 들여 준공한 중질유분해·탈황시설 가동으로 연 2억 3천만달러 상당의 수입대체효과를 거둘것으로 보고 있다.

등·경유수소첨가 탈황시설은 하루 3만 5천배럴의 고유황 등·경유유분을 탈황, 초저유황등·경유를 생산한다.

한편 油公은 유황성분이 96%이상 제거된 초저유황등·경유 생산시설에 지난 2년 3개월동안 6백 50억원을 투입했다.

이 시설가동으로 고유황 원유처리시 수입에 의존해온 저유황등·경유를 자체확보, 연 4천만달러상당의 수입대체효과를 거둘것으로 기대하고 있다.



<이들 신규환경설비 건설에는 총 5천 800억원이 들었다>

2백 63억원이 투입된 종합폐수처리장은 蔚山콤플렉스내 정제공장에서 나오는 폐수를 수집, 법적수질규제치의 10분의 1이하 수준이 유지되도록 재생처리, 공업용수로 공급하게 된다.

종합소각로는 액체상태 6천t 등 8천 2백 20t의 폐기물을 2단계 소각과정을 거쳐 최종오염물까지 완전하게 처리할 수 있는 시설을 갖추고 있다.

(주) 유공은 이러한 시설들의 준공으로 단순정제시대에서 벗어나 석유정제고도화 시대라는 새로운 장을 열었으며, 전 석유제품에 걸쳐 유황성분이 거의없는 깨끗한 제품을 생산하여 국제경쟁력을 갖춘 국제화시대에 걸맞는 대형정유사로 발돋움할 수 있는 기반을 갖추게 된 것으로 평가된다.

한국기계연구원

GR대비 4대과제 설정 環境설비기술 적극 개발

한국기계연구원은 GR(그린라운드)에 대비해 금년부터 초저공해엔진개발등 4대환경설비분야 대형첨단기술개발에 적극나서기로 했다.

연구소 특성화계획 원년인 올해중 첨단환경설비기술을 중점개발, GR에 효율적으로 대처키로 하고 초저공해엔진개발, 저공해 대체 엔진개발, 청정소각 및 대기오염 방지기계개발, 난연성 폐기물 유동층소각기술개발등에 본격 돌입할 계획이라고 밝혔다.

초저공해(ULEV) 엔진개발사업은 올해부터 2년간에 걸쳐 총 10억원이 투입돼 진행되며 기존의 4행정엔진보다 성능이 뛰어나면서 공해배출이 획기적으로 줄어든 2행정 디젤엔진을 개발한다는 것이 목표이다.

2행정엔진은 현재 기술개발이 미흡해 자동차용으로 실용화되지 못하고 있으나 일정수준의 기술이 확보되면 기존의 4행정디젤엔진과 가솔린엔진의 50%이상이 대체될 수 있는 첨단 기술로 꼽히고 있다.

한편, 기계연구원은 러시아와 공동연구를 통해 디젤을 천연가스와 검용으로 사용할 수 있는 저공해 대체엔진개발에나서 금년중 시제품엔진과 차량을 내놓는다는 계획이다.

이와함께 폐기물의 처리과정에서 발생하는 각종 공해물질 을 제거하고 대기오염방지를 위한 청정소각기술개발에도 돌입한다.

경인에너지

화력발전소 대통령 단체표창 받아 전력수급안정 기여공로 인정

경인에너지 화력발전소가 지난 12월 6일 상공자원부 대회의실에서 열린 '93전력수급 안정유공자 시상식에서 올해의 전력수급 안정에 기여한 공로로 대통령 단체표창을 받았다.

91년 이후 급격하게 늘어난 전력수요로 인하여 안정적인 전력공급이 매우 중요한 사안으로 부각됨에 따라 정부에서는 매년 전력공급안정에 크게 이바지한 개인이나 기업, 단체등을 선정하여 포상을 해오고 있다.

경인에너지의 이번 수상은 그간 한전의 전력수급안정을 위해 발전설비의 무사고 운전에 최선을 다하고, 능률적인 경영에 힘써 저렴한 발전원가로 전력을 생산, 공급해온 결과이다.

한편 이 화력발전소는 오늘날 경인에너지의 모태가 된 24,800KW 규모의 발전소로서, 1972년 2월 상업발전개시 이래 21년간 발전신리도 99.9%의 기록을 보유하고 있는 국내유일의 민간화력발전소이다.

한국에너지법연구소

「에너지, 법 그리고 세계」 주제로 제5회 한국에너지법회의 개최

한국에너지법연구소는 지난 11월 5일 KOEX 대회의실에서 “에너지, 법 그리고 세계”라는 주제로 제5회 한국에너지법회의를 개최하였다.

이번 행사는 에너지관련 기관 및 단체에서 약 40명의 관계 인사가 참석한 가운데 1·2부로 나누어서 진행하였다.

제1부에서는 아·태합동법률사무소 오상기 변호사의 사회로 김종관 박사(BP Korea)의 「세계 석유수요 공급의 전망과 전략」, 신호철 부장(한국석유개발공사)의 「국제 에너지자원 개발 환경의 변화와 대책」에 대한 주제발표가 있었다.

이어서 오후에 열린 제2부에서는 아·태합동법률사무소 민태식 변호사의 사회로 진행되었는데 유지철 연구위원(에너지경제연구원)의 「한국의 중장기 에너지 경제정책 부분의 과제」, 김성수 박사(아태합동법률사무소)의 「한국 에너지자원 법의 구조」에 대한 주제발표가 있었다.

한국전기연구소

配電 자동화시스템 개발 停電보수시간 66분서 1분으로 단축

한국전기연구소는 지난 1월 12일 전력의 配電계통을 효율적으로 관리, 정전으로 인한 전력낭비를 막고 공장등의 생산성을 획기적으로 제고시킬 수 있는 한국형 배전자동화시스템(KODAS)을 개발했다.

이 시스템이 실용 배치되면 정전에 따른 보수시간을 현재의 66분에서 단 1분으로 단축시킬 수 있다.

배전자동화시스템은 전기를 사용하는 수용가를 위해 시설돼 있는 전력설비를 컴퓨터와 통신기술을 이용해 원거리에서 감시제어 계측, 배전계통의 이상유무를 알아내 효율적으로 운용관리할 수 있는 복합시스템기술이다.

韓國電氣研究所의 배전 자동화시스템 사업단(단장 金豪湧 박사)은 지난 91년부터 3년간 한국전력공사, 금성산전, 이천전기, 일진전기, 광명제어, 효성중공업, 현대중공업 등과 공동으로 47억원을 투입하여, 배전자동화에 필요한 배전기술, 컴퓨터기술, 통신기술, 전력전자기술 등 복합시스템기술을 개발했다.

이 시스템은 올해부터 韓電강동지점에 설치, 2년반정도의 성능개선을 위한 실용화 실증연구를 진행한뒤 국내 배전선로에 설치될 예정이다.

金박사는 「현재 배전선로에 사고가 나면 전체선로가 정전 상태에 들어가지만 이 시스템으로 운용할 경우 실제 고장난 부위만 절단함으로써 나머지는 정상가동이 된다」고 설명했다.

따라서 전력회사는 정전중에도 계속 전력을 생산, 송전함으로써 생기는 낭비를 줄일 수 있고 화학공장등 수용가에서는 급작스러운 외부정전으로 인한 피해를 막을수 있다는 설명이다.

이를 수리를 위한 초기정전시간으로 계산하면 현재 66분에서 1분으로 줄일수 있다는 것이다.

이러한 시스템은 현재 일본과 미국에서 실용화돼 있으며 일본의 경우 9개 전력회사가 막대한 예산을 투입해 시스템을 확대 보급하고 있는 단계이다.

이 시스템은 각국마다 전력환경과 운용방법이 서로 다르기 때문에 외국의 제품을 도입해 적용할수 없어 자체 개발해야만 한다.