

현대중공업(주)

초대형原油 운반선 3척 受注 「사우디」에서, 30만톤급 3억달러에

현대중공업(주)는 최근 「사우디아라비아」의 국영해운회사인 벨라社로부터 30만톤급 VLCC(초대형원유운반선) 3척을 3억달러에 수주했다.

이 배는 현대가 지난해 12월 일본 및 유럽의 조선소들과 경합끝에 벨라社로부터 수주한 3척의 배와 同型이다.

이들 배는 VLCC중에서도 선가가 비싸고 사양이 복잡한 것으로 알려졌는데 현대가 이들 선박을 잇따라 수주함으로써 현대의 기술과 건조능력이 다시 한번 인정받게 되었다.

이에따라 지난 6월말 벨라의 자회사인 NSCSA(사우디국영선사)가 입찰 마감한 5척의 VLCC국제입찰에서도 現代重工業, 大宇造船, 三星重工業의 3社컨소시엄이 최종낙찰자로 선정될 가능성이 커졌다. 이들 배는 벨라社가 이미 現代에 발주한 것들과 同型이다.

한국3社컨소시엄은 現代重工業의 설계 공동이용, 기자재 동시발주, 납기가 빠른 강점 등을 갖고 있어 가격, 기술, 납기면에서 가장 경쟁력이 높은 것으로 평가되고 있다.

대한석유협회

과기차장관의 감사패 받아

서울과학관에 전시관 설치 정부에 기증

대한 석유협회는 지난 10월 8일 국립 서울과학관내에 석유산업전시관을 설치,

한국원자력문화재단

「지구환경과 에너지」 토론회

공개로 열려 원자력 선택 합일점 모색

한국원자력문화재단은 9월 17일 대한상공회의소 국제회의실에서 陳稔 동자부장관을 비롯한 정부관계자, 원자력 관련 인사 및 소비자단체 회원 등 3백여명이 참석한 가운데 「지구환경과 에너지」란 주제로 공개토론회를 개최했다.

이날 陳稔장관은 치사를 통해 「현재 우리는 보다 맑은 공기, 깨끗한 물, 쾌적한 생활환경을 만들기 위한 스스로의 노력과 국내경제 사회발전에 있어 UR보다 몇 10배의 강도를 지닌 제약과 걸림돌로 작용할 「리우」협약에 슬기롭게 대처해야 하는 과제를 안고 있다」고 지적하였다.

따라서 환경도 살리고 에너지도 확보하는 현실적 대안으로 원자력과 액화천연가스같은 청정에너지의 이용을 확대해 나가는 것이 중요하다고 강조하였다.

이날 치사에서 특히 동자부장은 전 세계적으로 원자력발전에 대한 새로운 움직임이 태동하고 있으며 국내에서도 태양력, 조력, 풍력 등의 대체에너지원 개발에 대한 현실적인 재검토와 함께 준 국산에너지이면서 높은 경제성과 공해물질을 배출하지 않는 많은 장점을 가진 원자력발전의 중요성을 절대 간과해서는

국가에 기증해준데 대해 金鎭玄 과학기술처 장관이 주는 감사패를 趙靑遠 서울과학관장을 통해 전달 받았다.

석유협회는 국민들의 과학생활화와 과학기술진흥을 위해 약 3억원을 들여 서울 종로구 와룡동 소재 국립 서울과학관 1층에 석유산업 전시관(50평)을 설치, 지난 5월 4일 국가에 기증했다.



안될 것이라고 강조하였다.

이어 주제발표에 나선 서울대 尹淳昌 교수는 「에너지사용과 환경영향」이란 주제발표를 통해 「우리나라는 현재와 같은 추세로 에너지소비량이 증가할 경우 대기오염이 심각해질 전망이며, 대기오염저감대책의 하나로 원자력발전을 현재보다 더 확대하는 것이 환경보전과 탄산가스배출 규제를 위한 국제적인 움직임에 대응할 수 있을 것」이라고 주장했다.

또, 한국일보 李光榮부국장은 「환경보전과 원자력에너지 선택」이라는 주제발표에서 「현재 우리나라의 대기오염은 심각한 상태이며 2000년에는 대기중의 탄산가스농도가 3백80~3백90ppm이 될 전망이며 이를 극복하기 위해서는 환경오염물질의 배출이 적은 원자력이 가장 적합하다」고 주장했다.

한국전력공사

月城원자력3·4호기 건설 加와 계약 年1백만배럴 석유대체 효과 기대

韓電은 9月 18日 캐나다 원자력공사(AECL)와 月城3·4호기 건설을 위한 원자로 설비공급 및 플랜트종합설계용역 계약을 체결했다.

경북 경주군 陽南面 月城 1·2호기 인접부지에 건설될 月城3·4호기는 2호기와 동일한 70만KW급 중수로형 원전2기로 총공사비 2조9백억원을 투입, 98년 6월과 99년 6월에 각각 준공될 예정이다.

韓電은 이미 캐나다 원자력공사와 제휴로 月城2호기를 건설중인데, 이번 3·4호기는 2호기와 동일한 설계로 1년 시차를 두고 연속 건설함으로써 공사비 절감과 공기단축이 기대된다.

原電기술 핵심분야의 설계제작에 국내기술진이 참여, 첨단기술을 전수받음으로써 관련산업의 기술수준향상과 함께 향후 원전건설을 추진할 때 국내업체 주도로 사업을 추진할 수 있게 되었다.

이를 위해 韓電은 한국중공업이 터빈발전기를 제작·공급할 수 있도록 계약했으며 원자로설계 및 종합설계에는 한국원자력연구소와 한국전력기술(주)이 참여토록 했다.

月城3·4호기가 건설돼 정상가동되면 연간 1백억KWH의 전력을 생산해 1백만배럴의 석유대체 효과와 연인원 7백만명의 고용창출 효과가 기대된다고 밝혔다.

현재 우리나라에는 原電9기가 가동중이며 5기가 건설중인데, 이날 건설계약이 체결된 月城3·4호기를 포함하면 오

는 99년까지 총16기의 原電을 갖게 된다.

동력자원부와 한전은 에너지 자급률을 높이고 세계적인 환경공해 방지 움직임에 대비, 原電 발전비중을 계속 높여나갈 계획이다.(화보 참조)

한국수자원공사

제3회 「물」 주간행사 수질보호운동 전개

한국수자원공사는 창립25주년 기념 제3회 「물」 주간행사를 지난 7월 1일부터 일주일동안 본사를 비롯한 전국의 사업소가 참여한 가운데 개최하였다.

한국종합전시장(KOEX) 국제회의실에서 열린 기념식에서 李太教 社長은 기념사를 통해 「지난 수십년간 계속된 고도의 경제성장과 국민생활수준 향상에 따라 각종 用水需要가 급증함으로써 벌써부터 물부족으로 인한 어려움을 겪고 있는 지역이 점차 확대되고 있는 실정임에도 불구하고 우리 국민들은 외국에 비해 값싼 물을 풍족하게 쓸수 있었기 때문에 물의 소중함을 모르고 물을 절약하는 습관이 생활화되지 않았으며 물문제의 심각성을 깨닫지 못하고 있는 것이 지금의 현실」이라고 강조하고 수질보호



〈물문화 창달을 위한 「물」심포지움〉

와 물을 아껴쓰는 범국민적 의식의 일대 전환을 촉구하였다.

이날 행사에는 수자원보전상 및 물백 일장에 대한 시상식과 7월 1일부터 5일까지 한국종합전시장 전시실에서 물사건 공모전 입상작 전시회를 가졌다.

또한 7월 7일에는 건설부 후원과 한국水文學會, 上下水道學會, 韓國大潭學會 등의 협찬으로 물심포지움을 개최하여 물의 중요성과 맑은물 공급대책을 위한 수자원관련제도의 개선방안에 대하여 토론이 있었다.

한편 지역적확산을 위하여 7월 3일부터 7일까지 소양강, 안동, 대청, 충주, 합천, 주암, 임하, 섬진강, 낙동강 등 9개 다목적댐에서 지역주민, 수도사용가, 지역언론 및 유관기관을 대상으로 수질보호운동 캠페인과 폭넓은 의견을 나누는 간담회가 있었다.

정부투자기관 經營評價 1位 自祝宴 행사

한국수자원공사는 23개 정부투자기관 중에서 91년도 경영평가 1위를 차지함으로써 이를 자축하기 위한 연회를 6월 19일 본사 응비관 강당에서 가졌다.

지난 83년 경영평가제도가 생긴이래 처음 최우수기관으로 선정된 것은 그동안 수자원 개발사업의 목표물량을 달성하여 용수공급 기반확충과 원만한 노사관계 등이 높이 평가된 결과이다.

이날 자축연은 그동안 각자의 위치에서 묵묵히 소임을 다한 직원들의 노고를 위로하고 사기를 진작시키기 위하여 직원들의 노래자랑 및 사물놀이패의 공연과 대전시립 연정국악원의 국악공연이 있었다.

한국중공업(주)

발전설비 국산화 부품협력업체 첫 공개모집

한국중공업은 2백28개 품목의 발전설비 기자재를 국산화하기 위해 부품협력업체의 공개모집에 나섰다.

지난 8월 27일 그동안 수입에 의존해 온 이들 품목을 국내 협력업체와 공동개발, 중소부품업체의 생산기술을 높이고 제때에 부품을 공급받을 방침이다.

한국중공업의 협력회사 공개모집은 플랜트업체로는 처음이어서 관심을 모으고 있다.

협력회사 공개모집을 위해 지난 8월 26일부터 9월 25일까지 한달간 昌原공장내 전시장에서 전시가능한 약 1백20개 품목을 시방서와 함께 선보이고 중소기업체와 상담을 벌이고 있다.

한국중공업의 국산화개발 대상품목은 발전기부품 1백65개, 터빈부품 46개, 보일러 및 열교환기부품 17개이다.

전시회 기간동안 국산화개발업체의 신청을 받아 오는 10월 30일 개발품목 및 업체를 최종 선정할 계획이다.

한편 국산화개발업체로 선정된 협력회사에 대해서는 기술지원 뿐만 아니라 개발이 끝나면 안정적인 납품을 보장해 줄 방침이다.

포항종합제철(주)

광양 3열연공장 준공 열연코일 안정공급 기반 마련

광양4기 핵심공장으로 최선에 설비를 갖춘 연산 347만톤 규모의 광양4기 3열연 공장이 7월 18일 준공되었다.

지난 6월 1일 착공하여 총5천억원이 소요된 광양 3열연공장은 포철의 4반세기에 걸친 설비확장의 최종단계인 광양4기 공사의 핵심 설비이다.

광양 3열연공장의 준공으로 포항제철소 1, 2열연공장의 586만톤과 광양제철소 1, 2열연공장의 740만톤을 포함 총 1, 672만톤의 열연코일 생산체제를 갖추게 되었고 만성적인 공급난을 겪어왔던 열연코일의 안정적인 공급기반을 마련할 수 있게 되었다.

이번에 준공된 광양 3열연공장은 길이가 1,053m, 건물면적이 3만6천평에 달하는 대규모 공장으로서 가열로 3기, 조압연기 2기, 사상압연기 7기, 권취기 2기와 기타 부대설비로 구성되어 있다.

특히 3열연공장은 직송압연기술(HDR조업 : Hot Direct Rolling)을 도입하는 등 최신기술을 채택함으로써 생산공정 단축, 에너지절감면에서 효율성이 가장 뛰어난 공장으로 평가되고 있다.

무도장내후성 강재 국내 최초로 공급개시



<무도장내후성 강재로 설계된 미국 북벌링턴교의 모습>

포항종합제철은 국내 최초로 경기도 파주군의 마정육교 건설에 쓰일 2,500만톤의 무도장내후성 강재를 한국토지개발공사의 발주에 따라 공급키로 했다.

무도장내후성 강재는 교량건설후 4~5년 주기로 재도장을 해야 하는 불편을

완전히 배제시킨 획기적인 강재로서 내후성 합금원소를 첨가, 보통강에 비해 뛰어난 내후성을 갖추고 있다.

또한 이 강재는 대기노출시 내후성원소가 농축된 비정질층을 형성, 부식의 진행을 억제하기 때문에 도장작업에 따른 위험이나 교통통제등의 문제가 없을 뿐만 아니라 유지비용 절감효과가 커 건축구조용 및 교량용 소재로 각광을 받고 있다.

포철은 국내공급에 앞서 '87년 미국 오레곤주의 북벌링턴교 건설에 3천톤의 무도장 강재를 공급한 바 있는데, 완공된 지 4년이 경과한 최근의 표면상태를 조사한 결과, 표면의 색상과 녹의 안정화상태가 상당히 양호한것으로 판명되었다.

에너지절약 20대과제 선정 에너지절감 100억원 기대

포철은 POSCO2000 Rolling Plan의 에너지부문 목표달성을 위해 중장기 에너지절약 계획을 수립 추진하고 있으며, 이 가운데 중점적으로 추진해야 할 20대 과제를 선정했다.

에너지절약 20대과제는 선진제철소보다 에너지원단위가 열위인 공장을 대상으로 우선 선정되었으며, 주로 에너지원단위 향상과 설비효율 향상을 중심으로 한 조업기술 측면의 과제가 발굴되었고, 에너지 절약기술의 적합성 및 절감효과 등을 고려해 설비투자사업도 선정되었다.

과제별로는 고로장입물 분포제어기술 정립을 통한 연료비 절감등의 조업기술 관련 8과제, 직송압연 조업기술 개선에 의한 슬라브가열 원단위 절감등 조업기술 및 설비투자 관련 4과제, 코크스로 연소관리 자동화 추진등의 설비투자 관련 8과제이다.

사업건수로는 비투자사업 18건, 400여억원이 소요되는 투자사업 22건 등 총

40건으로 각 공장의 조업특성을 고려, '95년까지 4년간에 걸쳐 추진되며, 이에 따른 에너지절감 예상량은 136천억 Kcal(100억원)에 달할 것으로 전망된다.

한국전력기술(주)

월성원자력2호기 현장설계 기술용역 계약체결

한국전력기술(주)는 월성원자력2호기 현장설계 및 기술용역을 38억3천만원에 수주하여 지난 6월 11일 계약 체결하였다.

이번 용역은 월성원자력2호기 건설사업 중 캐나다 원자력공사가 수행하는 설계, 기술지원을 제외한 현장설계, 공사기술 및 기자재 공장제작 품질검사 역무를 수행하게 된다.

현장설계업무에서는 월성2호기 플랜트 종합설계 계약범위 이외의 월성2호기 발전소 연관설비에 대한 설계, 구매, 공사설계 업무와 건설공사에 관련한 시공설계, 시공변경 및 설계관리업무를 수행하며, 공사기술업무에서는 동프로젝트 시공기술 및 관리, 인허가, 시운전업무에 대한 기술지원업무를 수행하게 된다.

그리고 기자재 공장제작 품질검사업무에서는 국내공장에서 제작, 조립하는 기자재(원자로설비, 터빈발전기 및 보조기기)의 품질검사업무를 수행하게 된다.

국제품질시스템규격 ISO9000계열 교육강좌

한국전력기술(주)는 지난 6월 22일부터 27일까지 6일간 울림픽 유스호텔에서 28개업체 35명을 대상으로 국제 품질시스템규격(ISO9000계열) 교육강좌를 개설하였다.

국제품질시스템 규격은 '87년 국제표준화기구(ISO)에 의해 제정된 이래 현재까지 약 50개국에서 이를 채택, 적용을 의무화하고 있으며, 우리나라에서도 '92년 4월 14일 KSA9000계열로 채택, 제품 및 서비스의 수출에 영향이 없도록 본격 추진중에 있다.

품질보증부 주관으로 개설된 이번 교육강좌에서는 그간의 원자력발전소를 비롯한 각종사업의 품질보증업무수행, 경험을 토대로 국제품질시스템의 요건해설 및 실무에 초점을 맞추어 실시되었으며, 이를 통해 산업체의 품질향상과 이미지 제고에 기여하는 좋은 기회가 되어 향후 산업체 특성별교육 및 자문을 통해 계속 추진할 계획이다.

한국가스공사

LNG3호선 조선소 결정 2개업체 공동협력 건조

한국가스공사는 인도네시아로부터 FOB방식으로 추가 도입키로 계약한 연간200만톤 LNG물량을 수송키위하여 필요한 선박중 '95년 4/4분기부터 취항케 될 LNG3호선을 한진중공업과 대우조선간에 공동협력 건조하는 방식으로 최종 결정하였다.

운영선사로 선정된 한진해운은 당초 그룹내 조선소인 한진중공업을 단독 건조자로하여 추천하였으나, 가스공사는 국내외전문기관(불란서 가스트랜스포트사 및 국내 한국선급과 해사기술연구소)의 자문을 받아 검토한 결과 추천 조선소인 한진중공업의 건조능력에 기본적인 문제점은 없으나 보다 완벽한 납기준수 및 안전성 확보면에서 조선소간에 협력하여 공동건조합이 바람직하다고 판단하고 운영선사에게 이를 협의 보완토록 요청한 바 있다.

운영선사인 한진해운은 이의 보완을 위하여 3개조선소간 수차례 협의를 거친 결과 한진중공업과 대우조선간에 최종 협의를 도출하고 가스공사에 정식 제출하였으며, 가스공사는 LNG국적선 확충 추진협의회를 개최하고 최종 확정하였다.

공동건조에 대한 협의과정에서 조선3사는 공동건조원칙과 2개조선소만이 협력가능하다는 데는 의견일치를 보았으나 구체적 협력방법 및 내용에 대하여는 계약당사자인 운영선사가 이를 조정하여 합의하게 되었다.

공동건조방안은 조선소간 기존의 개발촉진된 기술과 준비를 공동활용하여 비용절감과 공기단축은 물론 향후 기술개발 및 시설투자에 중복을 방지하며 나아가 LNG선 건조실적을 공유하면서 해외진출의 협력기반 구축에도 기여할 것이다.

향후 운영선사는 소요재원 확보를 위한 금융단 결정 및 건조계약 체결에 필요한 제반사항을 은행 및 조선소와 협의 결정하여 금년중에 정식 건조계약을 체결할 예정이다.

평택 인수기지 무재해기록

당초 목표보다 3배 달성

한국가스공사 평택인수기지사무소는



〈평택인수기지 무재해3배 목표달성 기념식〉

지난 '88년 4월2일부터 '92년 6월25일까지 1526일간의 무재해를 기록, 당초 무재해 목표보다 3배 달성하는 성과를 이룩했다.

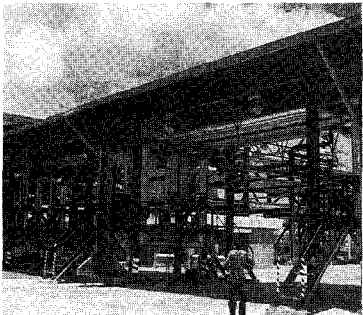
한국가스공사 李經植사장은 이를 기념하기 위해 지난 8월13일 생산본부장을 비롯한 관련 임직원과 수원 지방노동사무소장, 수원 산업안전기술지도원장, 한전 평택화력발전소장, 서울냉열(주) 사장등 내외빈이 참석한 가운데 무재해 3배 목표달성 기념행사를 평택인수기지 전시관에서 가졌다.

안전유공자 격려와 공로패 수여후 李經植사장은 치사를 통해 「한국가스공사는 그동안 천연가스 안전성을 올바르게 인식하지 못한 일부 지역주민의 반발때문에 인천 인수기지 착공과 배관공사 인허가 추진에 많은 어려움을 겪어 왔다」고 말하였다.

그러나 「이번 평택인수기지 무재해 3배 목표달성으로 천연가스 공급시설의 안전성이 다시한번 입증됐으며, 21세기의 쾌적하고 편리한 복지사회 건설에 기여하기 위해 전국 천연가스 공급사업을 차질없이 수행할 것」이라고 밝혔다.

(주) 유 공

**아스팔트 생산공정 확충
하루 1만5천배럴 공급가능**



〈새로 확장된 울산컴플렉스 아스팔트 출하시설〉

유공은 최근 울산 컴플렉스의 아스팔트 생산공정을 개선하는 한편, 출하시설을 기존의 2개에서 4개로 확충, 그간 하루3천배럴씩 공급해 오던 아스팔트를 지난 8월부터 1만5천배럴씩 공급할 수 있게 되었다.

이는 건설 성수기를 맞아 공급부족으로 어려움을 겪어오던 건설업계의 아스팔트 부족현상 해소에 일조할 수 있을 것으로 기대된다.

올해 아스팔트수요는 신도시 건설, 대전 엑스포, 경부고속도로 확장공사 등으로 지난해보다 50% 정도 늘어난 1천만배럴정도로 추정되는데, 아스팔트수요는 성수기와 비수기의 격차가 3~4배나 되어 비수기에는 문제가 없지만 성수기에는 만성공급 부족현상이 있어 왔다.

올해의 경우 성수기의 아스팔트수요는 하루 약 4만2천 배럴정도인데, 국내 정유5사가 공급할 수 있는 양은 수입물량까지 포함해 하루 3만배럴에 그치고 있다.

따라서 하루 약 1만배럴이 부족한 실정인데다 수입의 경우 수입용선박과 전용부두등 수입시설 부족으로 확대가 어려운 실정이어서 각종 대형건설공사의 차질이 우려되고 있다.

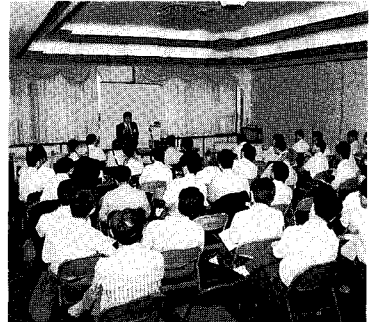
한편 정부는 이같은 아스팔트 부족현상이 예상되자 수급안정을 위해 각 정유사에 아스팔트 증산 및 시설확충 투자의 조기추진 등 공급능력 확대를 독려해 온 것으로 알려졌다.

한국과학기술원

**아시아 유체역학
학술대회**

세계 각국 500여명 참가

한국과학기술원은 대한기계학회, 한



〈제5차 아시아유체역학 국제학술대회〉

국항공우주학회와 공동주관으로 제 5 차 아시아 유체역학 국제학술대회를 8월 10일부터 8월 14일까지 대덕캠퍼스 대강당에서 개최하였다.

인도 방갈로, 중국 북경, 일본 동경, 홍콩에 이어 개최된 이번 제 5 차 학술대회는 기계공학, 조선공학, 항공공학, 화학공학, 토목공학, 응용물리 등에서 광범위한 응용을 갖는 유체역학에 관한 학술대회로서 한국을 포함하여 세계 각국에서 500명이 참가한 초대형 학술회의이다.

유체과학은 항공기 형상설계, 항공기 엔진의 출력설계, 선박설계, 발전설비를 포함한 터보기계, 기상 및 해양에 관한 지구물리학, 컴퓨터 응용공학 설계, 기체, 액체, 고체분말이 섞인 온상유동, 분무냉각 및 막냉각 등을 포함한 열전달, 혈액순환 및 호흡기 등을 다루는 생체유체역학, 원자력발전의 수력안정성, 기타 충격파, 공기음향학, 난류유동 등을 다루는 종합학문이다.

이번 대회에서는 국제적으로 저명한 초청강연 연사가 18명, 일반논문이 290편 발표되었다. 한편 한국인 고교학생 및 일반 이공계대학 저학년 학생들 및 일반 시민을 위한 “대전 시민을 위한 국제초청 유체과학 강연”을 개최하였다.

이 강연회에는 국제적으로 유명한 일본 구주대의 타네다교수 및 포항공대 전 중환교수가 각 1시간씩 강연하고, 보이

지 않는 유체흐름을 보이게 만드는 흐름의 시각화 및 유체유동현상에 관한 아름다운 칼라 슬라이드와 비디오 영상물이 곁들여 상영되었다.

한국과학기술연구원

高畫像 ELD개발 추진

2001년까지 관련기술 일괄개발

한국과학기술연구원은 고선명 및 벽걸이 TV 등에 쓰일 수 있는 차세대표시장치인 ELD(電界發光표시장치)의 개발에 들어갔다.

기업 및 대학의 연구진들과 공동으로 참여, EL표시장치의 원천요소기술에서부터 산업화기술에 이르기까지 관련기술을 일괄개발하기 위한 우수연구센터를 설립하기로 했다.

EL(Electroluminescence)표시장치는 기존 TV나 컴퓨터의 모니터에 사용되는 표시장치인 CRT와 LCD(액정표시장치)장점을 결합한 소자이다.

표시장치중 가장 빠른 응답속도를 갖고 있으며 완전한 고체표시장치로 진동이나 충격이 심한 산업현장에서도 응용이 가능할 만큼 신뢰성이 높다.

또 보는 각도에 따른 화질의 변화가 없고 전력소모가 낮은 등 갖가지 특징을 지녀 CRT, LCD, PDP(플라즈마 표시장치)에 이은 차세대로 각광을 받고 있다. 특히 美·日 등 선진국에서 개발경쟁을 벌이고 있는 분야이다.

이번에 발족되는 정보표시기술센터는 지난해 독자적인 기술로 녹색선을 사용,

황등색빛을 내는 EL소자를 개발한 KIST 吳明煥박사를 연구책임자로해 2001년까지 3단계에 걸친 개발작업을 벌인다.

1단계는 오는 9월부터 95년 8월까지로 기간을 두고 단위공정 중심의 4인치급 평판 정보표시기술을 확보할 계획이다.

2단계는 95년부터 98년까지 단위공정 기술의 시스템화 및 국산화에 의한 기술자립기로 정해 10인치급 천연색 정보표시제조용 파일럿 플랜트의 구축을 목표로 했다.

마지막 3단계는 98년부터 2001년까지 신기술을 응용한 20인치급 정보표시기술개발을 완료한다는 것이다.

EL표시장치의 개발에는 KIST에서 30명, 대학 및 기업에서 20명 등 총 70여명의 연구인력이 투입된다.

연구개발이 끝나는 2001년에 이르면 세계시장의 10%점유 및 휴대용컴퓨터 고선명TV등 영상정보시스템의 핵심부품에 대한 국내조달이 가능, 연간 10억 달러정도의 수입대체효과를 얻을 수 있을 것으로 예상된다.

현대중공업(주)

환경산업 진출에 박차

국내 최대 소각설비 건설

現代重工業(株)은 환경설비분야의 세계적인 회사와 기술 제휴로 환경설비사업에 본격적으로 참여하고 있다.

미국의 FMC社와 수처리설비의 기술 제휴를 시작으로 84년 독일의 DBA社와

소각설비 및 유해가스 제거설비, 85년 독일의 LURGI社와 집진설비에 대한 기술제휴를 맺었으며, 환경처의 대기환경보전법에 따른 오염배출규제강화와 관련 지난해 일본 미쓰비시중공업과 대형석탄용발전소 탈황설비 기술제휴를 체결했다.

現代重工業은 지난 90년 전기집진기 제어설비를 국내발전소에서 시험, 소요전력의 78%절감, 집진효율 48%이상 향상시키는 성과를 거두어 국내외의 발전소, 시멘트, 제철소, 공장 등에 적용, 운용되고 있다.

현재 국내에서 환경산업설비 가운데 가장 큰 관심사항의 하나인 도시쓰레기 소각설비와 산업폐기물 소각설비기술의 국산화를 위해 지난 84년 독일의 바브콧社와 기술제휴로 85년부터 중소형소각설비와 실험용설비의 운영으로 기술과 경험을 축적하였다.

울산지역 현대그룹사에서 발생하는 각종 산업폐기물을 소각처리할 수 있는 1일 2백톤 규모의 2기 건설을 추진중이다.

이는 국내 최대의 쓰레기 열병합소각설비로서 올해말 완공을 목표로 순수 현대중공업의 설계, 기술로 이루어지고 있어 관심이 집중되고 있다.

쓰레기 열병합소각설비는 울산 현대자동차공장 인근부지에 건설되는데, 이 설비가 완공될 경우 소각의 폐열을 이용, 시간당 60톤의 스팀을 발생시키는 폐열보일러를 설치하여 인근공장에 스팀을 공급하고 일부는 터빈발전기를 구동, 시간당 2천200kw의 전력을 생산하여 공장내의 동력으로 활용된다.

에너지는 국력이다. 절약하여 애국하자.

盆唐, 坪村·山本지역난방공급시설 준공 2001년까지 보급률 15%로 끌어올릴 계획

련 기술 및 기자재의 국산화에 가일층 노력을 기울여줄 것을 당부하였다.

지역난방 의의 지역난방의 현황

지역난방이란 기존의 아파트단지 또는 건물별로 별도의 보일러를 설치하여 난방열을 공급하는 대신 대형의 열병합발전방식을 통하여 도시 또는 도시내 일정지역의 아파트 또는 건물에 난방열을 일괄 공급하는 방식으로 날씨가 추운 핀란드, 덴마크 등 북유럽국가를 중심으로 에너지절약과 환경개선 차원에서 보편적인 도시난방방식으로 발달되어 왔다.

분당·평촌(산본 포함) 지역난방공급시설은 한전에서는 LNG열병합발전소를, 한국가스공사에는 LNG공급시설을, 그리고 한국지역난방공사가 지역난방공급시설을 건설한 것으로서 분당·평촌 지역난방공급시설은 동 신도시에 입주할 195,000여 세대에 난방열을 공급하기 위하여 2,000여억원의 공사비를 투입하여 지난 '90. 5월부터 2년여에 걸쳐 지난 8월 7일 준공한 것으로 난방배관은 주민의 입주시기에 따라 계속 공사를 진행중에 있다.

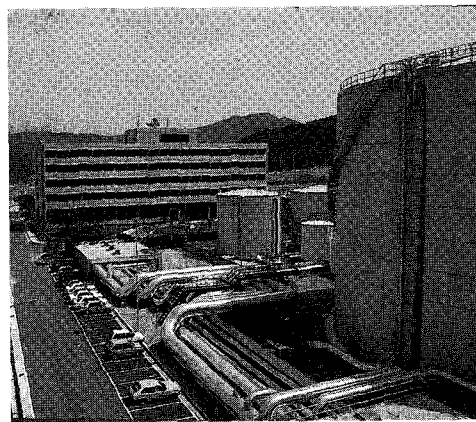
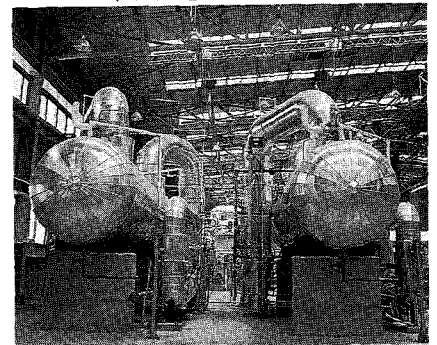
지역난방은 기존 중앙난방방식에 비하여 연속난방으로서 쾌적한 실내환경을 조성하고, 아파트 세대위치에 따른 난방불균형 해소에 기여하며, 기존 보일러실을 독서실, 운동시설 등 문화공간으로 활용이 가능하며, 에너지이용 효율향상(기존 상용발전소 에너지이용효율 38% → 열병합발전소 효율 87%)을 통한 에너지절약은 물론 사용연료 감소와 대형 굴뚝에 전기집진기 등 오염물 배출 방지시설을 설치하여 대기공해를 감소시키고, 쓰레기소각열등을 이용할 수 있는 새로운 난방방식으로 우리나라는 '85 목동

을 시초로 하여 여의도, 반포, 분당시범단지등 '92. 7 현재 9만여 세대에 공급중에 있으며, 이날 준공한 분당, 평촌·산본 신도시를 비롯하여 건설중인 일산·중동, 서울 가양·방화 신규 택지개발지역 및 서울 강남·서초, 과천 등 기존도시 50만 세대에 대하여 공급시설을 건설중에 있으며, 앞으로 도시 쓰레기소각장 건설계획에 따라 동 소각열을 이용한 지역난방 보급을 확대할 계획으로 있다.

특히 한국지역난방공사는 지역난방뿐만 아니라 신도시내 업무지구에는 지역냉방을 공급할 계획으로 새로이 신축된 공사 사옥에 지역냉방방식을 도입하여 가동중에 있다. 지역냉방은 업무용 빌딩등에 기존의 전기냉방 대신 지역난방열(120℃)을 이용한 흡수식 냉동기를 가동하는 방식으로 여름철 냉방용 전력을 획기적으로 줄일 수 있을 뿐 아니라 프레온가스를 사용하지 않아 환경보호에도 크게 기여할 수 있어 신도시내에 널리 보급될 것으로 기대되고 있다.

또한 지역난방 확대보급을 제도적으로 뒷받침하기 위하여 '91정기국회에서 집단에너지 사업법을 제정하여 금년 6. 15부터 시행중에 있으며 그간 상법상 주식회사 형태의 한국지역난방공사를 집단에너지사업법에 의한 공공법인으로 설립하여 이날 신도시 지역난방 공급시설 준공식과 함께 공사설립 기념식을 가졌다.

(지역난방용 열교환기)



(분당에 준공된 지역난방공사 사옥 및 공급시설)

한국지역난방공사는 지난 8월 7일 분당에 소재한 공사 사옥에서 陳 稔 동력자원부 장관이 참석한 가운데 분당, 평촌·산본(산본은 평촌에서 공급) 수도권 신도시의 지역난방공급 시설 준공식을 가졌다.

이날 陳 稔 동력자원부 장관은 치사를 통해 공사 임직원의 노고를 치하하고, “정부는 에너지정책을 에너지이용 효율향상을 통한 에너지소비절약에 바탕을 두고, 가정·상업부문 에너지정책은 지역난방 확대보급에 중점을 두어 지역난방 보급율을 '91말 전국주택의 1% 수준에서 2001년에는 15% 수준까지 확대보급해 나갈 방침”이라고 밝혔다.

이와같은 목표를 달성하기 위해 동자부는 앞으로 경제성 있는 일정규모 이상의 신규택지 개발지역은 지역난방 도입을 의무화하고, 기존아파트의 지역난방공급요청에 대하여도 최대한 공급토록 하며, 또한 도시지역에 쓰레기소각장 건설시 사전에 소각열을 이용한 인근주택 지역의 지역난방 공급계획 수립을 의무화할 예정이다.

우선 그 1단계로 현재 서울시에서 건설·추진중인 쓰레기소각장의 소각열을 이용하여 노원·도봉, 강동·송파지역의 아파트에 지역난방을 공급하고, 지방대도시에도 쓰레기소각열을 이용한 지역난방사업을 적극 유도해 나갈 방침이다.

이날 준공식에서 陳 稔 동자부 장관은 지역난방공사 임직원들에게 현재 건설중인 일산·중동 신도시와 강남·서초 지역난방공급시설의 적기준공과 안전시공에 최선을 다하여 줄 것과 지역난방 수용가에 대한 서비스 향상과 지역난방관