

靈光原電 周辺住民 건강 調査은가 실태파악위해 역학적 기초조사

서울 · 漢陽 · 全北 · 全南大의 醫大 조사팀 合同으로

지난 1년간 靈光원자로발전소 주변 주민에 대한 건강실태 및 역학적 기초 조사를 실시해 온 합동조사단(단장: 고창순: 서울대 교수)는 지난 6월 21일, 22일에 科技處 상황실과 靈光原電 전기관 강당에서 발표회를 갖고 영광 원전의 지역적 특성과 지역주민의 질병 증가 또는 감소와의 관련성은 나타나지 않았다고 발표했다.

국내에서는 처음인 이 역학조사는 지난 1989년 영광원전 주변지역의 무너이유산 및 기형아 출산등이 원전에 의한 방사능에 오염되었기 때문에 발생되었다는 피해주장이 제기됨에 따라 원전가동이 지역주민의 건강에 어떤 영향을 미치는 지에 대한 인과관계를 규명하기 위하여 기초조사를 실시하였다.

이 조사에는 서울大學病院을 비롯하여 全南大學病院 全北大學病院 및 漢陽醫大의 전문의사들로 구성된 총 37명의 합동조사단이 참가하여 1991년 4월 19일부터 1년간에 걸쳐 실시되었다.

조사대상으로 영광원전 주변지역인 흥농읍 주민 2,000여명과 비교지역인 전북 고창 상하면, 전남 영광 염산면 및 경기 양평 주민 3천500여명을 대상으로 문진 및 진찰, 시력측정, 혈압측정 X-선촬영 등의 신체검사와 혈액, 소변에 대한 임상검사, 핵의학검사가 실

시되었고 그 밖에 질병발생의 증가 감소 원인을 추론하기 위한 역학적 기초 조사와 암 발생을 비교 평가할 수 있는 표준조사가 실시되었다.

조사결과 영광원자력발전소 소재 지역적 특성과 지역주민의 질병 증가 또는 감소와의 관련성은 나타나지 않았으며 특히 흥농지역 조사대상중 영광 원전에 출입하는 인원의 10미터렘 이상의 방사선을 받은 36명의 주민에 대한 임상검사결과도 다른 조사대상자의 검사치와 비교한 결과 특별한 차이가 없는것으로 나타났다.

지금까지 우리나라는 이분야에 대한 표준자료가 없었으나 이번 조사를 통하여 원전가동이 주변주민의 건강에 어떤 영향을 미치는지에 대한 표준자료를 얻게 되었다.

한국전력은 원자력발전소 주변주민의 건강에 미치는 세부 인과관계를 구명하기위하여 이번 조사를 기준으로 지속적인 추적조사를 실시할 예정이며 古里, 月城, 蔚珍원자력발전소 주변주민 약2萬명에 대해 제2단계 역학조사를 1991년 9월이후 3년간에 걸쳐 확대 실시할 계획이다.

동력자원연구소

K-Ar 암석광물 연대측정 전문가 T. ITAYA교수 초청 세미나

지구화학연구실에서는 고려대학교의 전략광물자원 연구센터(소장: 소철섭교수)의 초청으로 방한중인 일본 오카야마 이과대학(Okayama University of Science)의 암석광물연대측정 전문가인 Tetsumaru ITAYA교수를

초빙하여 지난 7월 11일 자원본관 2층 세미나실에서 K-Ar법에 의한 암석광물 연대측정의 최신기법과 고압변성작용에 관련된 K-Ar 연령의 변화에 관한 세미나를 가졌다.

原子力發電所 壽命 延長 통합감시 시스템 개발

한국전력기술(주)의 전력기술개발연구소(PERI)는 지난 7월5일 원자력발전소의 수명을 최고 10年間 연장할 수 있는 원전수명평가 통합감시 시스템을 개발했다.

현재 발전소에 설치되어있는 감시 시스템은 기기의 작동상태와 위험상태를 경고하는 기능에 머물고 있으나 통합감시 시스템은 작동상태의 감시는 물론 수명분석으로 원전 가동시간을 연장할 수 있는 특징이 있다.

동연구소가 지난 1989년부터 개발에 착수하여 3년만에 기본 시스템을 완료한 통합감시 시스템은 앞으로 보완작업을 마무리하여 1992년 하반기부터 실용화할 수 있도록 할 계획이다.

蔚珍原子力 3, 4호기 綜合設計 用役契約 체결

한국형 표준원전의 호시가 될 蔚珍원자력발전소 3, 4호기의 종합설계 용역계약이 지난 7월22일 韓國電力技術(株)와 韓國電力公社간에 체결되었다.

이 한국형 표준원전 계획은 한국전력기술주식회사가 1983년이래 추진하여온 사업의 결실로서 현재 수행중인 靈光 3, 4호기를 근간으로 美國과 유럽에서 제시한 가장 안전한 기술기준을 적용하고 한국의 자연조건에 맞도록 설계된다.

그리고 외국회사와 공동으로 수행한 영광 3, 4호기의 경우와는 달리 한국전력기술(주)가 총괄적 책임을 지고 외국 기술진의 자문 만으로 단독으로 수행하는데 의의가 있다. 이 용역계약은 약 2천304億원으로 체결되었다.

動力資源研과 美國 알곤연구소 技術協力 양해각서 합의

韓國動力資源研究所와 美國의 국립알곤연구소(Argonne National Laboratory)간에 체결된 기술협력을 위한 양해각서의 유효기간이 금년에 끝남에 따라 앞으로 1996년까지 5年間 본 양해각서의 유효기간을 연장하기로 양기관에서 합의하였다.

지난 8월 13일 한국동력자원연구소에서 알곤연구소의 소장인 Allan Schriesheim 박사와 오정무 소장간 양 기관간의 양해각서를 연장하기로 하는 합의문에 서명하였다.

美國의 알곤연구소는 총연구원이 4,000여명에 이르는 에너지분야의 미국 최대 연구소이며 原子力를 포함하여 에너지분야 전반에 걸친 연구를 수행하고 있다. 특히 최근에는 環境分野研究를 확대하여 공해저감, 환경영향평가, 지구온난화등 연구를 대규모로 수행하고 있다.

同 研究所와 알곤연구소와의 유대관계는 '70년대 후반기

부터 오랜 역사를 갖고 있으며 연구원훈련, 전문가초청등 초창기의 에너지분야 연구기반조성에 알곤연구소의 역할은 지대하다고 하겠다. 최근에는 同 研究所의 에너지환경연구부와 알곤연구소의 Environmental Research Division간에 Air Quality Modeling에 관한 國際共同研究를 추진하고 있다.

금번 양해각서 연장을 계기로 양기관의 협력관계가 차원 높게 발전하여 호혜적이며 실질적인 공동연구형태의 기술협력이 이루어질 것으로 기대된다.

분석연구부 세미나

지난 7월 25일 분석연구부 주제로 세미나를 개최하여 기기분석연구실의 정강섭연구원이 “유도결합 플라즈마분광법에 의한 고순도 세금선중의 미량성분분석”에 관하여 발표하였다.

유도결합 플라즈마 분광법을 이용하여 반도체 소자용 고순도 세금선(High purity golding bonding wire)중의 미량 성분 분석법을 개발하여 종래 문제시되었던 높은 농도의 Au-Matrix(99.99% 이상) 문제를 해결함으로써 보다 나은 감도 및 검출하한을 얻을 수 있었다고 설명하고 이 방법이 개발됨으로써 국내 세금선 제조업체인 동량해라우스(주) 및 미경사(주)의 세금선 제품에 대한 신속한 분석 지원 및 국산화개발에 기여할 수 있게 되었다.

에너지 제3연구동 기공식 첨단 대체에너지 연구의 메카로



〈기 공 식 장 면〉

지난 8월 1일 韓國動資源研究所에서는 오정무所長을 비롯한 관계직원이 참석한 가운데 에너지제3연구동과 실내기후 실험동 기공식을 거행했다.

이 건물이 준공되면 첨단대체에너지 관련 연구사업의 확대와 이에 따른 태양광 발전소, 가스이용기술개발, 건물에너지 절약시험 실험동과 기상조건변화 실험실등이 입주하게 되어 당면한 신규 연구과제 및 기존 연구사업의 보다 나은 발전이 있을것으로 기대되고 있다.

이날 기공된 설비는 제3연구동 2,000평 실내기후 실험동 200평으로 각각 4층 철근 콘크리트 구조로 설계되어 18개월간 완공될 계획이며 소요예산은 45억원이다.

廢타이어에서 「오일」回收성공 환경공해문제 해결에도 크게 기여

韓國動資源研究所 燃料開發研究室 金東燦박사 연구팀은 석산개발(주)와 공동연구로 자동차에 사용하다가 버려진 페타이어로부터 오일을 회수할 수 있는 기술을 개발하는데 성공하였다.

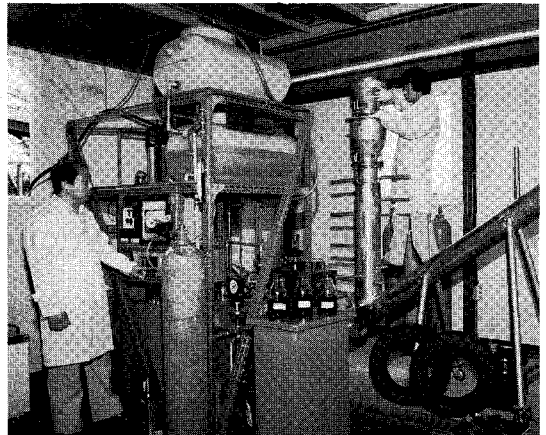
이번에 개발한 이 기술의 특징은 페타이어와 폐윤활유가 동시에 처리되고 페타이어에 대한 폐윤활유의 팽윤제(Swelling agent) 및 열전달 매체의 역할로 페타이어의 열분해를 촉진시켜주므로 페타이어만의 열분해 공정보다 오일 회수량이 증대되고 낮은 온도에서도 처리가 가능하다.

이 공정으로 회수된 오일은 휘발유, 등유, 경유 등 경질유의 생성비율이 높으므로 증류공정을 거치면 가격이 높은 경질유분도 분리할 수 있다.

한편 폐윤활유를 열매(熱媒)로하여 페타이어를 열분해할 경우 폐윤활유 중의 유해성분인 중금속(重金屬)은 대부분 페타이어 열분해 잔류물중에 포함되므로 생성된 오일은 바로 연료로 사용할 수 있다.

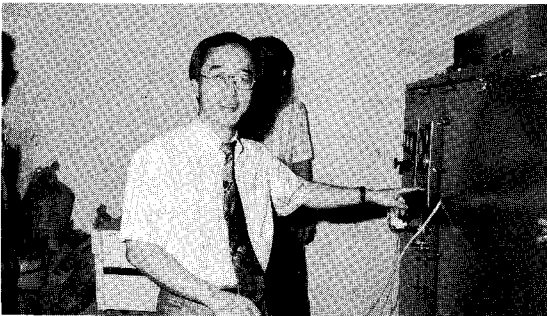
동 연구팀에 의하면 페타이어와 폐윤활유 처리공정으로 90년도 기준 오일회수 가능량은 페타이어에서 오일 5만톤

폐윤활유에서 16만톤, 기타 카본블랙 등을 회수할 수 있어 연간 약 700억원의 수입대체효과 및 국내 자동차문화가 남긴 부산물인 페타이어로부터의 환경공해문제를 해결할 수 있는 기술로 평가되고 있다.



〈페타이어에서 오일을 뽑아내고 있다〉

가스엔진 Cogeneration 시스템개발



〈Cogeneration 시설을 조작하고 있다.〉

韓國動力資源研究所의 에너지연구부 熱動力研究室에서 가스엔진 Cogeneration 시스템을 개발하여 大田市내 백운장에 시범사업으로 설치하여 지난 7월 5일 오정무所長이하 관계직원이 참석한 가운데 시운전을 가졌다.

과학기술처의 특정연구사업인 “단위건물용 엔진구동 Cogeneration 시스템 개발사업”을 열동력연구실에서 담당하여 1988년 4월부터 1991년 7월까지 3年間に 걸쳐 연구결과 가스엔진 Cogeneration 시스템을 설계 제작하였다.

이 시스템은 자동차용 LPG가스엔진, 발전기, 열교환기와 Controll인 Governor로 구성하여 각 요소기기를 최적화하고 이 기기를 하나의 유니트내에 조립하여 시스템을 소형화 함으로써 설치면적을 감축하였다.

에너지이용율 75%까지 획기적 향상기대

이 시스템은 발전용량 20Kw와 열용량 30,000Kcal/h의 사양으로 설계되어 단위건물내의 전기 및 열부하를 담당한 통상 화력발전의 경우 에너지이용율이 30%, 열병합발전의 경우 70%에 불과하나 이 시스템은 총 에너지이용율이 75%에 달하는 에너지 절약형 기기이다.

또한 경제성에 있어서도 회수되는 熱을 고려하지 않을 경우 발전단가는 74.5원/Kwh이나 열회수분을 고려한다면 15.3원(LPG도매가격), 47.5원(LPG소매가격)에 불과하여 경제적 효과가 있는것으로 평가 되고 있다.

「2천年代에너지 문제」 세미나

CNR-T. A. E 所長 초청

韓國動力資源研究所 에너지節約技術센터 전기에너지연구실에서는 지난 7월 23일 이탈리아 CNR-T. A. E 소장 N. Giordano 박사를 초청하여 “2000년대 에너지 어떻게 될 것인가”라는 제목으로 세미나를 개최하였다.

이날 Giordano 박사는 연료전지 발전시스템, 각종 연료전지의 특징, 이태리 연료전지 및 새로운 에너지기술개발 현황등에 대해 자세히 소개했다. 그리고 연료전지 촉매성능개선에 대해 연료전지 연구팀 및 국내 관련 분야 전문가와 토의하였다.

한편 동력자원연구소 오정무所長은 T·A·E所長 Giordano 박사와 동자연-T·A·E 연구소의 상호방문을 통하여 연료전지분야에 대한 국제협력을 증대키로 하였다.



〈與 연구소장과 Giordano소장이 환담하고 있다.〉

포항종합제철(주)

浦項工大 光電子 IC 연구팀 光電効果素材 개발성공

浦項工大 光電子 IC연구팀(권오대, 이승원, 김병구)은 科技處, 浦項製鐵, 産業科技研의 시설 및 장비 연구비의 지원을 받아 지난 1987년부터 연구에 착수한 차세대 정보통신 하드웨어의 핵심소재인 자체 광전효과소자(SEED소자)개발에 성공했다.

이는 유기금속기상 결정성장법(MOVPE)에 의한 제조기술로서는 세계최초의 개발로서 광컴퓨터에 SEED 어레이를 응용하면 기존 슈퍼컴퓨터에 비해 수만배나 빠른 연산속도를 얻을 수 있다.

SEED는 1984年 AT & T 벨연구소의 밀러팀이 처음 개발한 광스위치 소자인데, 벨연구소의 SEED소자는 분자선 결정성장법(MBE)에 의한것으로 그동안 세계유수 연구소 그룹들은 대규모의 산업화에 적합한 MOVPE법 제조기술 개발을 앞다투어 추진해 왔다.

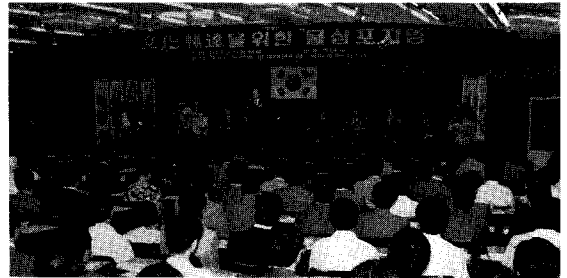
권오대 교수팀의 연구결과는 벨연구소 광스위치그룹의 책임자인 밀러박사가 확인, 오는 11月の 美國電子工學會에서 공개될 예정인데 우선 국내 특허를 확보한뒤 미국, 일본, 유럽등의 해외특허를 취득할 예정이다.

한국수자원공사

제1회 “물” 週間行事 거행 水資源의 重要性 일깨워

한국수자원공사는 7月 1日 창립 24주년을 맞이하여 제1회 물 주간을 설정, 물의 중요성과 활용에 대한 다채로운 행사를 개최하였다.

7月 1일부터 7日까지 1주간에 걸친 물週間行事에는 물의 날 기념식과 함께 물 심포지움, 水資源保全賞 시상 및 백일장, 물 사진전시회, 수질보호 캠페인, 유역주민 懇談會, 수질보호 홍보영화 상영 등 각종행사를 서울을 비롯한 전국 9개 多目的댐과 9개 用水管理事務所에서 일제히 실시하여 수자원의 유한성과 물의 귀중함, 오염방지 그리고 수자원개발의 중요성에 대한 국민적 관심과 이해를 증진시키는데 큰 성과를 거두었다.



〈「물」주간 행사중의 하나인 심포지움〉

한국가스공사

冷暖房 겸용 熱펌프 개발 機械研과 공동으로

韓國가스公社는 가스엔진으로 작동

되는 냉난방 겸용 열 펌프를 개발했다.

지난 8月 7日 한국가스공사와 기계 연구소가 공동으로 2年間に 걸쳐 연구 개발한 이 熱펌프는 냉방능력이 시간 당 4만Kcal로 150~200평규모 사무실에서 효과적으로 사용할 수 있다고 밝혔다.

熱펌프는 냉매를 압축했다 팽창시키는 과정에서 열이 흡수 또는 방출되는 원리를 이용하여 냉난방에 모두 이용

할 수 있으며, 에너지 효율이 높아 최근 관심을 끌고 있다.

또한 전기모터 대신 가스엔진으로 구동하는 방식이어서 기능이 다양하고 에너지 이용율을 훨씬 높일 수 있는 장점도 지니고 있다.

또한 열(熱) 펌프부분의 소비 전력이 2Kw밖에 안되기 때문에 전기모터 방식인 12Kw보다 전력의 소모를 대폭 줄일 수 있다.

따라서 요즘 여름철에 폭증하는 전력수요에 비해 공급이 따라가지 못해 큰 문제가 되고있는 실정을 감안한다면 전력공급측의 전력부족 해소에도 큰 도움을 줄 수 있게 된다.

한편 운용의 측면에서 살펴 보아도 운용비용이 전기모터의 60% 정도밖에 안들게 되어 에너지 절약 효과도 상당히 클 것으로 기대되고 있다.



〈에너지기자재전에서 테이프컷팅 장면〉

에너지기자재전시회

에너지節約形 기기들에 관심집중

에너지管理公園에서는 지난 9月 12일부터 18일까지 7일간 江南區 三成洞 소재 한국종합전시장에서 91에너지 기자재전시회를 개최하였다.

이 전시회에는 월동기를 맞아 준비하여야할 각종 단열재를 비롯하여 가정용 에너지절약형 기름보일러, 가스보일러 및 난로, 가스렌지, 절전형 조명기구등이 전시되었으며 이와같은 산업용 에너지 절약기기는 우리나라를 비롯하여 미국, 일본 등 16개국 118개 업체에서 출품되었다.

오전 10시부터 하오 5시까지 1주일 간에 걸쳐 전시된 이 기자재전에는 매일 다수의 관람객이 참석하여 성황을 이루었으며 최신의 에너지절약형기와 신기술정보의 홍보로 많은 성과를 거두었다.

極低溫저항케이블 개발

대용량 지중송전 가능

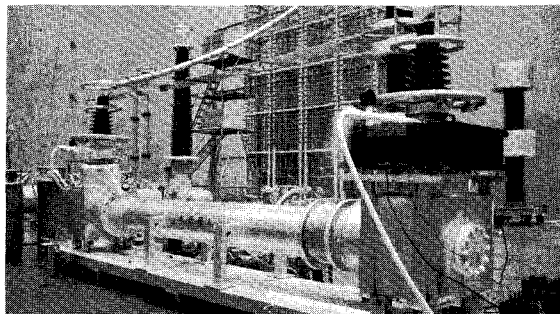
전기저항이 적은 極低溫저항케이블이 국내에서 개발되어 초고압 송압에 따른 대용량 전력수송이 가능케 되었다.

한국전기연구소 초전도 연구실과 고전압연구실이 2억6천만원의 연구비를 투입, 3년만에 개발에 성공한 극저온 저항케이블은 저항을 가진 일반금속을 액체질소온도(영하1백96도)로 냉각 시킴으로써 상온에서의 저항율을 10분의 1정도로 줄였다.

극저온 저항케이블은 현재 대전력 수송수단으로 널리 사용되고 있는 OF 케이블에 비해 동일한 크기에서도 3배 이상의 송전용량을 갖는 것으로 대용량의 地中送電이 가능하게 됐다.

이 기술은 앞으로 초전도전력 응용 분야에도 활용될 수 있어 이 분야의 연구개발에 있어서도 기여를 할 수 있을 것으로 기대된다.

한국전기연구소는 金星電線의 협조에 의해 제작된 케이블을 자체 설계제작한 5m길이의 극저온저항케이블 시험설비를 이용, 실증시험을 거쳐 타당성을 입증했다.



〈극저온 저항케이블 시스템의 모습〉

高張力 鋼板개발

자동차용으로 수입대체효과 커

浦項製鐵(株)에서는 자동차용 高張力鋼板등 고부가가치 개발에 박차를 가하고 있다.

자동차 내·외판에 적용되고 있는 고장력 강판의 국내공급을 위해 지난 1987년 인장강도 35Kg급 냉연강판을 생산한데 이어 1991년에는 60Kg급 냉연강판을 개발완료하여 수요의 95% 이상을 생산하고 있다.

자동차의 팬더, 쿼터, 후드등 고장력 강판은 높은 가공성 엄격한 표면품질을 보증해야하는 고도의 기술이 필요하다.

특히 자동차 충돌시 충격완화를 위해 범퍼 보강재용으로 사용되는 60Kg급 고장력강은 포항제철 기술진에서 2년간에 걸친 개발 끝에 國產化에 성공 국내수요 1만8천톤 전량을 공급하고 있어 국내 자동차업체의 수입대체효과를 거양하고 있다.

원자력연구소

개량형 핵연료 개발추진 AECL과 공동으로

고가격우라늄 시대를 대비한 핵연료 주기 기술자립의 필요에 따라 개량형 핵연료 주기수용이 가능한 CANFLEX 核燃料 開發이 현재 추진중에 있다.

韓國原子力研究所와 AECL가 공동으로 개발하고 있는 CANFLEX 핵연료 피복관 190개가 지난 7월 16日 韓國原子力研究所에 도착·인수되었다.

기존의 37개 핵연료 다발인 CANDU의 기능, 성능, 경제성 및 안전성을 향상시킬 뿐만 아니라 개량형 핵연료주기까지 수용 가능한 CANFLEX核燃料은 43개 이원봉의 구조로 최대선출력이 기존 CANDU 보다 15% 낮아 고출력원자로 설계가 가능하다.

이에 따라 저농축 우라늄(SEU)으로 생산된 CANFLEX 핵연료 개발로 인해 연간 약 40억원의 연료비가 절감된다. 또 월성 1호기를 기준으로 할 때 2차측 발전기용량 증가시 약 10% 원자로 출력 증가운전이 가능한데 이는 火力發電所 1기를 더 운전할 수 있는 용량이다.

CANFLEX 核燃料 研究는 1985年 AECL에서 연구를 시작하였으며 韓國原子力研究所에서는 1986년부터 연구를 시작, 지난 2월에 AECL과 공동개발 협정에 조인한 바 있으며, 1996년까지 개량기술자립을 이룰 것으로 기대된다.

獨 SIEMENS社와도

韓國原子力研究所는 그동안 독일 SIEMENS사와 공동으로 수행해온 경수로 핵연료 공동설계 업무를 당초 계획보다 1년 조기에 완료하고 새로운 한국형 개량핵연료를 공동연구개발키로 했다.

한국원자력연구소는 7월 16日 독일 SIEMENS社의 Mr. Holzer 등 독일 전문가 일행과 양기관 관계자들이 참석한

가운데 경수로 핵연료 설계의 기술자립 기념식을 갖고 향후 공동연구 및 협력방안을 구체적으로 협의하였다.

앞으로 개발될 KAFKA(한국형개량핵연료)는 기존의 핵연료에 비해 평균 연소도가 38,000MWD/MTU에서 45,000 MWD/MTU까지 높아져 핵연료의 이용률은 5~15%정도 높아지게 된다. 따라서 핵연료 안전성이 향상됨은 물론 연간 약 200억원의 연료비 절감이 기대된다.

한편 이날 SIEMENS사 측은 공동설계 조기완료 및 한국의 핵연료 설계기술자립을 기념하여 해체된 베를린 장벽 벽돌 조각을 한국원자력연구소에 기증하였다.

中國核動力研究所長 내방 原子力研究開發 세미나

중국의 핵동력연구소(RINPO)의 王明新소장과 그 일행이 지난 7월 2日 한국원자력연구소를 방문하여 중국의 원자력연구개발 현황에 관한 세미나를 개최하였다.

한국원자력연구소와 중국핵동력연구소간의 중국 대아만원전 가동점검사 기술지원 계약의 실행 및 향후 협력방안을 협의하기 위해 방문한 王明新소장 일행은 본관 2층 원탁회의실에서 林昌生소장

전기안전공사

技術諮問위원회 개최

한국전기안전공사(이사장 尹熙宇)는 지난 8월 16日 여의도 63빌딩에서 대학 교수들로 구성된 전기안전 기술자문위원회를 개최하고 연구과제를 심의하였다.

을 예방하고 연구소 소개슬라이드 시청 및 다목적연구로 건설현장, 조사후 시험 시설, 중수로핵연료 가공공장 등을 시찰하였다.

이날 세미나에서 王明新소장은 중국 핵동력연구소의 소개와 아울러 중국의 에너지 이용측면, 향후 중국의 원자력 이용 계획 등을 설명하였는데 다수의 시험용 원자로의 운영 이외에도 진산(Qinshan)지역에 300MW 원자력발전소를 현재 건설진행 중이며 소련의 지원을 받아 광둥(Guangdong)지역에 1000MW 원자력발전소를 건설할 계획이라고 밝혔다.

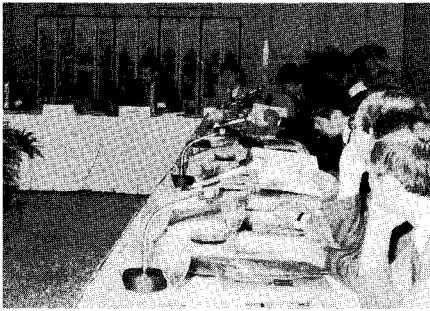
동 연구소 비파괴시험연구실에서는 중국의 원전발전소의 가동점검사의 기술자문 관계로 한 계약을 지난 2월 24日 중국핵동력연구소에서 체결한 바 있다.



〈핵연료 개발문제를 협의하고 Siemens팀과...〉

에너지경제연구원

에너지안보회의 열려
태평양연안 10개국



10개국이 참석한 에너지 안보회의

에너지경제연구원(원장 李會晟)은 1991년 7월 23일부터 7월 25일까지 3일간 조선포털에서 태평양경제협력회의(PECC)산하 광물 및 에너지위원회(MEF)와 공동으로 태평양연안국가의 공동관심사인 에너지안보를 주제로 전문가 회의를 개최했다.

이 회의에서 토론된 주요내용은 태평양지역의 에너지 및 정책현황, 대체에너지 개발현황과 전망, 태평양지역 에너지 안보전략 및 공동협력방안 등이며 외국인은 10개국 2기관에서 25명, 내국인은 30명의 에너지 전문가들이 참석하였다.

현대중공업(주)

船舶 5억달러 受注
걸프전 이후의 최대수주액

現代重工業이 최근 베네수엘라로부터 총5억달러규모의 8만6천톤(DWT)급 원유운반선 8척을 수주했다. 이는 걸프전 이후 국내조선소가 따낸 해외수주 가운데 단일금액으로는 최대규모이다.

현대가 베네수엘라 국영석유회사의 자회사인 벤플리트社로부터 수주한 이 물량은 日本 스페인등 유수조선소와의 경쟁끝에 따낸것으로 現代의 설계 및 건조기술 능력을 인정받는 계기가 됐다.

이 배는 美國 해양오염방지법을 충족하는 이중선체구조로 건조되며 베네수엘라와 미국간 운항 뿐만아니라 전세계 운항에도 적합한 최고급선형이다. 또한 베네수엘라의 마라카이보湖수를 통과할 수 있도록 물밑에 잠기는 부분인 홀수선이 낮고 선평이 넓은게 특징이다.

現代가 제작한 연료절약형 최신엔진을 장착하는 이배는 오는 93년 2월말 1호선이 인도되며 2개월 간격으로 1척씩 인도될 예정이다. 선박대금은 일본의 미쓰비시商사가 주선하는 금융을 이용, 현금으로 전액 지급받는다.

會員社 人事移動

- 極東精油(株)
사장 崔東奎
- 雙龍精油(株)
대표이사 金鮮東
- 韓國가스公社
감사 崔震碩
- 韓國原子力研究所
원자력환경관리센터소장 申載仁
- 韓國電力技術(株)
기술개발본부장 金弘泰
기획관리본부장 徐祥源
- 韓國가스安全公社
교육홍보이사 金滿斗
- 韓國地域暖房公社
관리이사 簡榮錫
기획이사 羅鍾雄
- 에너지經濟研究院
계량분석연구팀장 林炳宰
- 에너지管理工團
조사부장 文昌善

原子力안전기술원

JCAC와 技術協力 양해각서

지난 7월 9日 原子力安全技術院 李相勳 院長과 일본분석센터(Japan Chemical Analysis Center) Nobufusa Saito 소장이 「환경방사능 분석 및 측정분야 기술협력」 사업 추진을 위한 양해각서(Memorandum of Understanding)에 서명함으로써 양 기관간에 技術協力を 위한 근거를 확립하였다.

인접한 국가로서 韓日 兩國은 환경방사능 측정분야에서 상호기술협력 및 정보교환의 중요성을 인식하고, 이미 1989

年 3월에 原子力安全技術院의 전신인 원자력안전센터와 일본분석센터간에 양해각서를 교환바 있어 이번의 양해각서는 협력범위등을 확대하여 개정한 것이다.

이 協定은 공동사업이 달성될 때까지 유효하며 協力範圍는 ① 환경방사능 시료의 비교 분석평가 ② 환경방사능 분석 방법론의 기술적 토의 ③ 공개된 기술정보 교환 ④ 전문가 상호 교환등이다.

협력사업을 달성하기 위해서 양국은 運營委員會(Steering Committee)를 구



(양해각서를 교환하고 있다.)

성하여 매년 서울과 東京에서 교대로 개최기로 하였다.