

한국전력공사

西仁川화력발전소 준공
수도권 전력안정 크게
기여

수도권 전력수급안정에 중추적 역할을 하게 될 西仁川복합화력발전소가 11월 17일 준공되었다.

韓電은 이날 인천시 경서동 一島현장에서 盧泰愚대통령을 비롯, 陳稔동자부장관, 安秉華한전사장과 건설참여업체 대표 등 1000여명이 참석한 가운데 준공식을 갖고 西仁川복합화력발전소의 완전 가동에 들어갔다.

西仁川복합화력발전소는 지난 90년 6월말 가스터빈 8기가 1백24만KW의 상업발전을 개시한데 이어 7월말에는 증기터빈 2기 16만KW가 발전을 시작, 올여름 전력수급안정에 중요한 역할을 했으며, 이날 나머지부분인 증기터빈 6기 48만KW가 가동에 들어감으로써 전용량 1백88만KW가 준공된 것이다.

총공사비 8천3백억원이 투입된 이 발전소는 62만KW의 고효율 가스터빈과 32만KW의 증기터빈이 한조를 이룬 2조의 복합화력발전소로 1백만KW급 원자력 2기에 해당하는 대용량 발전소이다.

이 발전소는 청정연료인 액화천연가

스(LNG)를 발전연료로 사용하며 비상 시에는 경유로도 발전을 돌릴 수 있도록 되어 있다.

었던 주민들은 스스로의 체험을 통하여 수질오염원의 원인제공자는 “바로 나 자신이다”라는 경각심과 수질보존의 중요성을 일깨우게 되었다.

한국수자원공사

多目的댐 貯水地
대청소실시
맑은 물 되살리기
범국민운동전개

한국수자원공사는 9월 15일 충주다목적댐 관리사무소를 비롯한 전국 9개 다목적댐과 수도권 용수관리사무소등 12개 水道事業場에서 현재 정부가 추진하고 있는 맑은 물 되살리기 범국민운동의 일환으로 대청결운동을 실시하였다.

대규모의 다목적댐 저수지 청결운동인 이번 행사에는 전임직원, 지방자치단체 공무원, 학생, 군인을 비롯한 지역주민과 환경보전 범국민운동추진협의회, 맑은 물 되찾기운동연합회 등 각종 사회단체회원들이 참가한 가운데 水公의 맑은 물에 대한 의지가 재확인되었다.

水公은 그동안 상수원 수질개선과 부영양화 방지를 위한 물이끼 제거선, 수증폭기장치등과 같은 호소정화장치를 설치하여 댐저수지의 수질개선에 주력하고 수질오염 감시원의 배치, 가두리양식장 오염방지 계도등 수질보존에 노력하고 있으나 수질의 주요염원인 쓰레기를 버리지 않는 국민의식의 전환과 동참없이 수질보존이 어렵다고 판단되어 댐저수지내 부유물과 주변지역의 쓰레기를 수거하여 맑은 물 되살리기운동에 대한 새로운 전기를 만들었다.

한편 그동안 피상적이고 막연하게 인식해왔던 수질오염 상태와 주요원인이 도사리고 있는 현장을 직접 보고 참여하



〈다목적댐 저수지 대청결 운동〉

MIND-90운동 전개
기업문화창출 새모odel
제시

한국수자원공사 李太教사장은 문화부가 주최한 기업문화 심포지움에 참가하여 현재 水公이 추진하고 있는 MIND-90운동에 대한 실천현황 설명과 공기업에 있어서의 조직혁신 및 의식개혁운동의 필요성에 대하여 피력하였다.

이날 「기업문화 창달을 위한 기업과 경영자의 역할」이라는 주제로 열린 특별토론에는 이태교 水公사장, 서상환 포철부사장, 윤병철 하나은행장, 임동승 삼성경제연구소장등이 대담자로 참석하였다.

특별토론에 참석한 대담자들은 최고경영자의 관심이 그 조직의 기업문화 창달에 미치는 중요성을 크게 강조하였다.

한편 李太教 水公사장은 과거 국영기업이 지나치게 보수화되어 있어 자국과 정보가 둔감하고 변화와 새로운 창조를 기피하는 경향에서 탈피하고자 MIND-90운동을 통하여 쉽고 간단하며 가치적인 것으로부터 개선해 나가는 의식개혁으로서 공기업에서의 기업문화 창출과



〈서인천 복합화력발전소 준공식〉

그 전개과정에 대한 새로운 모델을 제시하였다.

전산이용 기술개발 경진대회 수자원연구소 金賞차지

한국수자원공사는 8월 21일부터 22일까지 水公본사에서 제7회 사내전산이용 기술개발경진대회를 개최하였다.

직원들이 평소업무를 수행하면서 독자적으로 개발한 작품으로서 실무에 직접 적용될 수 있는 소프트웨어를 출품하여 사계 및 학계 전문가들의 엄격한 심사를 거쳐 선정하였다.

심사결과 영예의 금상은 「다목적댐 저수지시스템의 최적운영을 위한 의사결정 지원시스템」을 출품한 수자원연구소가, 은상에는 「Francis 水車效率에 대한 분석과 진단」을 출품한 발전처가, 동상에는 「종합적인 하천관리를 위한 하천현황, 하천제방 및 하천개수자료의 데이터베이스 구축」을 출품한 조사계획처가 차지하였는데 이 입상작품들은 정부의 총무처가 주관하는 중앙경진대회에 출품되었다.



〈권오륜부사장이 첫 입항한 선박인 남해 가스호 선장에게 기념품을 증정하고 있다〉

호유에너지(주)

탱크 및 부두증설 준공 수도권 LPG공급 크게 기여

호유에너지(주)는 지난 11월 19일 인천기지에서 저장탱크 2기 및 부두 1선와 증설준공 기념행사를 가졌다.

이날 행사에는 권오륜 부사장 및 관계 임직원과 대한유조선 상재경사장, 공사업체 관계자등이 참석하여 준공을 기념했다.

지난 91년 12월 공사를 착공하여 53여억원의 공사비를 투입, 프로판 저장탱크 1,000톤 2기 및 5,000DWT부두 1선좌를 증설하였다.

이날 준공기념 행사에 이어 무사고 안전운전 기원고사와 첫 입항한 LPG선의 축하행사도 있었다.

LPG탱크공사는 현대중공업이 수행하였고, 부두공사는 럭키개발에서 수행하였으며, 날로 늘어나는 수도권 LPG의 원활한 공급에 크게 기여할 것으로 전망된다.

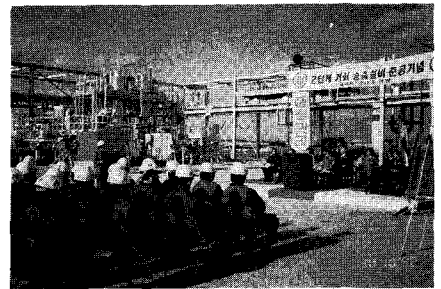
Samarec Rinjawi사장 등 내한 상호 우호협력 증진도모

호유에너지(주)의 LPG주도입선인 SAMAREC사의 RINJAWI사장을 비롯한 9명의 고위관계자들이 지난 10월 22일 내한하여 구두회 회장 및 김종환 사장등과 우호협력 관계증진을 위한 간담회 및 만찬을 가졌다.

이를 계기로 양사간의 우의를 더욱 돈독히 하고 상호협력증진에 크게 기여하게 되었다.

한국가스공사

2단계 기화(氣化)송출 설비 준공 동절기 가스수요 적기 대처 위해



〈2단계 기화송출설비 준공 기념식이 평택기지 현지에서 열렸다.〉

한국가스공사 평택기지건설사무소는 지난 10월 30일 최인영 건설본부장, 인수기지 소장 및 직원과 시공회사인 (주)한양, 감리회사인 (주)대우엔지니어링 등 관련회사 임직원이 참석한 가운데 2단계 기화송출(氣化送出)설비 준공식을 가졌다.

이날 최인영 건설본부장은 격려사를 통해 계속 증가하고 있는 동절기 가스수요에 대처할 수 있도록 적기에 기화송출설비 증설공사를 성공적으로 준공한데 대해 치하했다.

아울러 최인영 건설본부장은 평택기지건설사무소, 시공회사, 본사 기지 건설부와 시운전업무에 적극적으로 협조하여 준 인수기지사무소 직원의 노고도 치하하면서 앞으로 LNG수요의 확대에 따라 계속 증설될 3, 4, 5단계의 건설사업이 차질없이 완료될 수 있도록 관련업무에 만전을 기하여 줄 것을 당부하였다.

한국에너지기술연구소

空燃比制御用
산소센서 개발
새로운 측정기기로
활용기대

한국에너지기술연구소 대체연료연구팀(연구책임자/朴周錫박사)은 보일러, 窯爐 및 자동차 등 燃燒設備의 空氣-燃料比를 측정할 수 있는 산소센서를 개발하였다.

이번에 개발한 반도체식 산소센서는 기존의 질코니아식 고체전해질 산소센서와는 원리가 완전히 다를뿐 아니라 성능면에서도 탁월하며 활용범위가 넓어 새로운 산소센서로서 활용이 기대된다.

공연비 측정범위는 $0.98 < \lambda < 1.9$ 로서 응답속도는 $\lambda < 1.9$ 범위에서 5초이내의 신속한 반응을 가지며 출력전압도 약 10배 이상 높게 나타나는 특징을 갖고 있다.

특히 비교축이 필요없으며 구조가 간단하여 소형화할 수 있는 잇점이 있고, 또한 저과잉 공기비 연소영역인 $0.98 < \lambda < 1.1$ 에서는 공연비 미세변화에 대해서 매우 급격한 전압변화를 가져 각종 연소장치에 적용할 경우 저공기비 운전이 가능하여 많은 에너지절약을 할 수 있을 것으로 기대된다.

家電機 에너지節約에
새 돌파구
효율기준 등급부여
방안 제시



<제7회 에너지 절약기술 워크샵에 많은 전문가들이 참석하였다>

제7회 에너지절약 기술 워크샵
주제-에너지절약에 관한 기술 및 응용

한국에너지기술연구소 산업에너지부 申熙晟 博士팀은 에너지절약에 관한 기술 및 응용이라는 주제를 가지고 11월 12일부터 13일까지 이틀동안 대전 유성 관광호텔에서 워크샵을 열었다.

이날 워크샵에 앞서 吳正茂 所長의 개회사와 金時衡 동자부차관의 치사에 이어 산업 4개분과 12과제, 건물 3개분과 9과제, 전기 2개분과 6과제, 수송분과 5과제 등 총 32과제에 대하여 국내외의 전문가들이 연구결과를 발표하였다.

최근 무역수지약화 및 에너지다사용 등으로 인해 정부에서는 원유도입 감축 및 차량 10부제 등의 비상대책을 강구하

고, 업체에서도 국제경쟁력을 높이기 위해 기술혁신 및 생산시설 자동화도입을 추진하는 등 에너지절약의 중요성이 더욱 강조되는 시기에 동자부 후원아래 개최된 이번 워크샵은 여러부문에서 귀중한 에너지를 절약하는데 크게 기여할 것으로 보인다.

이제까지 한국에너지기술연구소 에너지절약기술센터에서는 국내외의 에너지절약기술 정보의 습득, 분석등 에너지절약에 관한 기술을 실용화시키기 위해 적극적으로 추진하고 있으며 1986년부터 많은 호응을 얻고 있다.

한국에너지기술연구소 전기에너지실 申東烈박사팀은 정부의 에너지절약 정책의 일환으로 국내 가전기기의 소비전력을 절감하기 위한 기술적인 방안과 이를 토대로 한 가전기기의 에너지소비효율기준 및 등급부여 방안을 제시하였다.

이번 연구는 저효율 가전기기의 생산 및 사용을 규제하고 고효율 가전기기의 사용을 권장하기 위한 정부정책의 구체

적인 추진방법인 「에너지소비효율 기준 설정 및 에너지소비효율 등급표시에 관한 규정」을 제정하기 위한 것으로 가전기기 중 여름철 최대 에너지 사용기기인 냉장고 및 에어컨의 소비효율 개선을 위한 기술분석 및 목표 소비효율 기준을 제시하고 이에 따른 효과를 분석한 것이다.

가전기기에서 사용되는 전력량은 국

내 생산전력량의 약 23%로 대부분이 냉장과와 에어컨에 소비되고 있다. 특히 에어컨의 경우 87년 이후 매년 15%정도로 보급율이 증가하고 있으며, 91년의 경우 30%정도로 보급율이 급격히 증가하여 이에 따른 전력소비량이 크게 늘고 있는 실정이다.

이에 따라 한여름의 전력공급 예비율은 87년도에 51.5%이었던 것이 시설용량의 확충에도 불구하고 91년과 92년에

는 5~6%로 악화되어 이에 대한 에너지 이용 합리화가 절실히 필요한 실정이다.

전기냉장고 및 에어컨의 현재 국내수준을 기술적 및 통계적으로 분석한 결과 성능향상의 여지가 많은 것으로 나타났으며, 이러한 기술적인 성능향상 가능성을 기초로 하여 가전기기의 에너지절약을 위한 기준안을 제시하였다.

91년도 생산량과 성능을 중심으로 에너지 소비효율이 목표값에 도달할 경우

의 1년간 생산량에 대한 1년동안의 전기 절감량을 산출할 경우 냉장과와 에어컨의 경우 약 100억원이 절감되는 것을 알 수 있었다.

이 연구를 기초로 제정된 「에너지소비효율 기준설정 및 에너지소비효율 등급표시에 관한 규정」이 효과적으로 수행될 경우 여름철의 원활한 전력수급은 물론 국가적으로 막대한 에너지 절감효과를 얻을 수 있을 것이다.

에너지경제연구원

에너지환경 정책세미나 열어

주제 - 지구환경보호와 장기에너지정책방향

에너지경제연구원은 11월 24일 대회의실에서 「지구환경보호와 장기에너지정책방향」이라는 주제로 에너지 환경세미나를 개최하였다.

이날 세미나에는 동자부, 경제기획원, 환경처, 외무부등 정부기관과 한전, 가스공, 석공, 유공, 호남정유등 에너지관련 주요업체와 KDI, KIST, 에너지기술연구소, 해양연구소, 국립환경연구원등 에너지 및 환경관련연구소 그리고 학계대표 25명의 초청토론 인사들이 참석했다.

에너지경제연구원 이승원장은 인사말을 통해 지구환경보호를 위한 「국가보고서」연구에 필요한 첫단계인 지구온실가스 배출현황과 같은 장기적관점 및 추세에 대한 분명한 사실과약과 이를 기초로 한 국내 기후영향의 과학적 규명 및 한반도 생태계영향등의 연구가 먼저 이루어져야 하고 다음 단계로 이들 생태계 변화가 국내 경제, 사회등 전반에 미치는 영향 및 정부의 구체적 방향정립에 필요한 최적정책대안 도출이 절실하다고 말했다.

또한 정부측에서 참석한 동자부 金泰坤 에너지정책실장은 축사를 통해 “현재 정부는 리우환경개발회의에서 체결된 기후변화 협약에 대응기 위해 대책기구를 설치, 대외협상을 적극 추진하는 한편 관련 에너지절약시책 및 연구과제 추진계획에 대한 적극적인 참여”를 당부했다.

첫번째 주제발표에 나선 에너지경제연구원의 뭇振圭박사는 최근 美國대통령 선거에서 지구환경문제에 적극적인 민주당 클린턴의 당선으로 향후 기후변화협약이 빠른 속도로 강화될 것으로 전망하고 이에 대한 적극적인 대비로서 국내 에너지정책의 전면적인 재검토와 함께 대외적인 IPCC, INC등 국제기구에서의 환경외교 강화를 주장했다.

또한 기후변화협약에 관한 국제기준 및 경제수단에 대한 정확한 체계적평가와 효과분석을 통해 세부협상전략이 수립되어야 하고, 에너지환경분야의 전문인력양성, 정부조직의 확대 및 기능강화를 통한 협상능력제고등 대외적 대응방안 수립과 에너지절약 효율개선, 신·재

생 에너지이용확대 정책등이 획기적으로 강화된 「新에너지시스템」으로의 전환이 요구된다고 말했다.

에너지경제연구원 柳志喆박사는 기후변화협약의 후속협상과정에서 그간 논의돼온 CO₂배출에 대한 국제적 규제기준으로 2000년까지 90년 수준으로 CO₂배출을 동결하는 안이 채택될 경우에는 에너지절약 및 효율개선정책, 연료전환정책, 신·재생에너지 이용확대 정책등의 정책적 노력을 통해 경제적 회생을 최소화할 수 있을 것으로 전망했다.

마지막 주제발표에 나선 한국에너지기술연구소 김성현박사는 지구온난화와 직접 관련이 있는 CO₂를 에너지부문에서 절감시킬 수 있는 방안으로는 크게 에너지절약을 통한 방법과 신·재생에너지 이용으로 CO₂를 절감시킬 수 있는 방법이 고려될 수 있으나 각각 기술적 한계성과 실용화시기 및 기존에너지 이용시스템의 변화등 문제가 있는 만큼 기술적 측면에서 에너지절약 기술개발, 신·재생에너지 이용기술개발, CO₂처리 기술개발 등의 강화를 위한 장기종합대책 수립과 투자확대의 필요성을 강조했다.