

“차세대 에너지안전 관리시스템” 기술개발 본격 추진

- 민관 공동으로 향후 7년간 약 500억원(정부 250억원 내외) 투자 예정 -

- 전기, 가스, 석유화학 등 에너지관련 설비 및 기기의 안전관리를 위한 “차세대 에너지안전 관리시스템” 기술개발이 본격 추진된다.
- 동 과제에는 향후 7년간 민·관 공동으로 약 500억원(정부 250억원 내외)이 투입될 예정이며, 에너지 안전관리에 최첨단 IT기술을 접목 시켜 세계 최고수준의 에너지 안전관리시스템을 구축 할 계획이다.
- 최근 에너지사용량 증가와 에너지설비의 대형화·네트워크화에 따라 운전자·사용자 실수, 제품결함 등 사소한 잘못도 대형 에너지 안전사고로 확대될 가능성이 높아지고 있다.
- 그동안 에너지안전에 대한 국민들의 인식개선에 힘입어 에너지 안전사고의 발생건수 및 인명피해 건수가 감소되어 왔으나 최근 감소율이 정체되는 양상을 보이고 있어, 너지안전사고의 획기적 저감을 위해서는 첨단기술 접목을 통한 차세대 에너지 안전관리 시스템 개발이 필요한 시점이다.
- “차세대 에너지안전 관리시스템” 개발사업은 가스안전 관리기술, 전기안전 관리기술, 에너지설비 안전관리기술 등 세부과제로 구성되며 상호 연계시켜 중

합적인 에너지안전 관리시스템을 구축하게 된다.

- “차세대 가스안전 관리시스템 개발” 과제는 LPG, LNG 등 연료가스의 수송, 사용과 관련하여 RFID/USN 등 첨단 IT기술을 적용하여 통합적인 유비쿼터스 안전감시 기술을 개발하고,
- “차세대 전기안전 관리시스템 개발” 과제에서는 누전, 과부하, 아크 등에 의한 전기화재 예방을 위해 체계적인 감시, 대응체계 기술을 개발하며,
- “차세대 에너지설비 안전관리 시스템 개발” 과제에서는 LNG저장설비, 중화학 및 정유설비, 송유관이나 가스관 설비, 전기설비 등 에너지관련 설비의 사고위험도를 최소화할 수 있도록 CMMS 기술을 개발하게 된다.
- 한편 소득수준이 높아짐에 따라 위기에 대한 국민의 인식이 과거 정치적, 안보적 요소에서 기술적, 환경적 요소로 전환되고 있으며, 세계 10위권 경제위상에 걸맞는 삶의 질을 누리기 위한 재난위기 관리시스템 구축이 요청되어 왔다.
- 또 재난관리 기술이 IT, BT, NT 등 첨단기술과 접목되면서 고도화, 고부가가치화되고 있으나, 아직 우리나라 기술수준은 선진국에 비해 61.4%에 불과하며 8년 이상의 기술격차(2005년 기준)를 보여 기술개발이 시급한 것으로 조사되었다.
- 산업자원부 최규종 에너지기술팀장은 “이번 사업추진을 통해 첨단 에너지 안전관리시스템을 개발함으

로써 국민들의 안전한 에너지 활용과 삶의 질 개선에 크게 기여할 것으로 기대된다”고 밝혔다.

한탄강에 친환경 소수력발전소 준공

- 국내 최초 농업용 보를 이용한 1,500kW발전소, 향후 확대 전망 -

□ 산업자원부(장관:김영주)는 국내 최초로 농업용 보를 이용한 1,500kW급 고문 소수력발전소(경기 연천, 한탄강변)가 7월 20일 준공식을 갖는다고 발표했다.

○ 그간 하천 환경을 저해할 우려가 있다는 오해 때문에 시도하기가 쉽지 않았던 일반하천에, 본래의 환경을 유지하면서 전력을 생산하는 친환경 발전소가 건설되었다는 점에서 큰 의의가 있다.

- 특히 민간이 일반하천에 소수력 발전소를 건설한 것은 '93년 정선 소수력발전소 이후 15년만이며, 향후 지자체 및 민간에 대한 파급효과가 클 것으로 예상하고 있다.

- 또한 동 발전소는 신재생에너지 R&D 사업으로 개발한 무인화 발전시스템의 실증연구를 수행하여, 설비 효율 분석 및 온라인 모니터링 시스템 구축 등에 크게 기여할 것으로 기대된다.

○ 신에너지(주, 대표 김예숙)가 건설한 동 발전소는 1,500kW급 발전설비와 계통연계시스템, 취수보, 유입수로 등으로 구성되어 있으며, 총 사업비 47억원

중 27억원(58%)을 산자부가 용자 지원하였다.

□ 동 발전소에서는 기존의 물막이(洑)위를 넘어 흐르는 방류수로 수차(propeller)를 돌려 전기를 얻으므로, 환경변화를 최소화하고 자연을 효과적으로 활용하여 청정에너지를 생산하는 것이다.

○ 발전소측은 당초 가동보(洑) 설치를 계획하였으나 유역확대로 인한 생태계 변화를 우려하여 설치를 보류하고, 취수보 관리청인 농촌공사는 한탄강 수계 여족 자원 보호를 위해 노후한 어도를 보수·연장하는 등 상호 각별한 노력을 하였다고 한다.

○ 이외에도 발전에 필요한 유입수에는 이물질이 없어야 하므로, 발전소가 가동되면 평소 강을 따라 흘러내리던 쓰레기가 제거되어 하천환경이 예전보다 개선될 것으로 보인다.

□ 산자부는 국내 소수력 에너지의 많은 잠재량을 감안, 지난해 동 분야의 개발을 유인하도록 발전차액 기준 가격을 상향조정하였고, 향후 용자 및 지자체 지원 예산을 확대해 나갈 계획이라고 밝혔다.

○ 현재 전국적으로 가동되고 있는 소수력발전소는 총 48개소에 65MW 용량에 불과한 반면, 아직 개발되지 않은 잠재량은 약 500여개소에 1,500MW에 달하는 것으로 파악하고 있다.

○ 개정된 발전차액지원제도('06.10월)는 소수력 지원 대상용량을 3MW에서 5MW로 상향조정하고, 기준가격을 고정제는 최고 94.64원/kWh, 변동제는 SMP(한전買電가격)+20원으로 지원중.

○ 정부는 '00~'07년간 258억원의 용자예산으로 16MW, 지자체 보조 124억원으로 6MW의 소수력을 기보급, 내년에도 지자체보조(37억원)와 다수의 용자 사업을 통해 확대 지원할 계획이다.

고효율에너지기자재 인증대상 품목 확대

- LED유도등, 축열식버너, 터보블로우 등 3개 품목 추가

□ 산업자원부는 에너지절약효과가 높은 제품을 고효율 기자재로 인증하여 보급을 촉진하기 위하여 고효율 인증 대상품목을 확대하고 효율기준을 강화하는 내용의「고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정」을 개정 고시('07. 7. 23)하였다.

○ 고효율기자재인증 제도는 산업 및 건물설비 등에 에너지효율이 높은 품목을 고효율기자재로 인증하여 고효율인증서 교부 및 고효율기자재 마크를 제품에 표시토록 함으로써 고효율기자재의 보급을 촉진하는 제도이다.

- 고효율기자재로 인증된 제품은 공공기관에서 의무적으로 사용하여야 하며, 고효율기자재 설치시 자금융자 및 세액공제, 장려금 지원 등을 통하여 보급촉진을 지원하고 있다.

□ 금번 고시개정으로 추가된 대상품목은 형광등식 유도등에 비해 소비전력을 70%이상 절감시킨 LED유도등, 축열기 부착을 통하여 배기가스 열회수율을

70% 향상시킨 축열식버너 및 기존 제품보다 효율이 20%이상 향상된 터보블로우이다.

- 고효율에너지기자재 인증대상품목은 현행 34개에서 37개 품목으로 확대 되었으며, 추가된 대상품목의 에너지절약 효과는 연간 34천toe(약 103억원)에 이를 것으로 예상.

○ 또한, 기술수준이 향상됨에 따라 전력용변압기, 폐열 회수형환기장치 등 7개 품목에 대한 기술기준이 개정된다.

- 전력용변압기는 기술기준을 무부하손실에서 기준부하율별 총손실로 변경하고, 산업용변압기의 설치용량이 대형화됨에 따라 정격용량기준을 "1,000kVA이하"에서 "3,000kVA이하"로 확대

- 폐열회수형환기장치는 기존의 전열교환제품의 기술기준을 500Nm³/h미만 제품의 기술기준으로 상향조정

- 직화흡수식 냉온수기는 성적계수를 "1.0이상"에서 "1.2이상"이상으로 기술기준을 상향조정

- 메탈할라이드 램프용 안정기는 신규 개발된 관형타입 램프에 사용하는 저전력 메탈할라이드램프용 안정기(100W 미만)를 위한 입·출력효율 항목을 신설

- 인버터는 최대주파수를 제한함으로써 인한 전동기의 성능저하 문제점 보완하기 위하여 기존 50Hz, 55Hz로 규정되어 있던 최대주파수 제한규정 삭제

- 원심식송풍기는 기존 직경(mm) 구분에서 KS B 6326에 부합한 호칭번호별로 변경

- 메탈할라이드 램프는 최저광속기준을 신설하여 소비 전력 저하에 따른 광속저하 문제점 보완

□ 아울러 고효율기자재 인증에 따른 기업체의 부담을 줄이는 방향으로 제도 운영방법 또한 개선하였다.

○ 고효율기자재 인증 신청에 따른 시험비용 부담을 줄이기 위하여 '전기용품안전인증'을 취득한 품목은 고효율기자재 인증과 중복되는 시험항목에 대하여 성능시험을 면제토록 하였으며, 고효율기자재로 인증을 받은 제품이 인증유효기간을 연장하고자 할 때 제출하던 시험성적서도 제품의 구조 및 성능이 변경되었을 경우에만 제출하도록 하여 기업체의 고효율기자재 인증에 따른 시험비용 부담을 줄였다.

□ 산자부는 기술개발수준을 감안하여 고효율기자재 대상품목을 발굴하고, 지속적으로 효율기준을 강화하기 위하여 품목별 인증기술기준을 강화할 계획이다.

주거용 전기요금 체납시, '단전' 대신 '전기제한공급' 제도화 등

- 전기공급약관 개정으로 전기소비자 편익 대폭 제고 -

□ 산업자원부는 '05.4월부터 한전 내부규정으로 주거용 전기요금 체납가구에 대하여 단전 대신 전류제한기를 부설하여 생활에 필요한 최소한의 전기(220W)를 제한 공급해 왔던 것을 금번 개정 약관에 명시함으로써 체납가구에 대한 전기제한공급을 제도화하고

사회적 약자에 대한 전기공급서비스를 한층 강화하였다.

앞으로 산업자원부와 한전은 주거용 전기요금 체납가구에 대하여는 '단전' 대신 '전기제한공급'이란 용어를 사용키로 했다.

□ 한편, 생명유지를 위해 산소발생기, 인공호흡기 등 생명유지장치를 사용해야 하는 호흡기 장애인에 대해 누진요금제도를 완화하여 전기요금 부담을 경감해 주기로 하였다.

○ 이로써 현행 장애인 20%할인과 함께 누진요금 단가가 높은 300kWh초과 600kWh이하 사용량 구간에서 한 단계씩 낮은 구간요금을 적용하여 정상요금에 비해 약 34~45% 인하혜택을 부여한다.

□ 아울러, 그 간의 기술발전 및 설비보강을 반영하여 전압별 전력공급능력을 확대함으로써 전기소비자의 투자비 절감 및 편익을 제고하였다.

○ 현행 약관에 따르면, 계약전력 30만kW까지만 154kV 전압으로 공급하도록 되어 있으나, 이를 40만kW까지로 공급 상한을 확대하여 30만~40만kW 소비자가 345kV 설비를 갖추지 않아도 됨으로써 대용량 전기소비자의 투자비 부담을 완화하였고

○ 소규모 상가들이 입주해 있는 소형빌딩의 경우도, 현재는 계약전력 150kW미만까지만 저압(220V)으로 공급받을 수 있어 150kW이상이 되면 소비자가 자체

수전설비를 설치하고 유지·보수해야 하므로 초기투자비가 많이 들고 관리에 어려움이 있었으나, 200kW미만까지로 저압공급 상한을 확대하여 전기 소비자의 투자비 및 관리비 부담을 완화시켜준다.

□ 이외에 그간 공급자 위주로 운영되어 온 조항을 소비자 관점에서 합리적으로 개선하여 전기소비자 권익보호를 적극 도모하였다.

- 동일 전기소비자가 여러 장소에서 전기를 사용하는 경우, 전기요금 미납 장소에 대해서만 단전이 가능하도록 하고 요금미납이 없는 다른 장소는 정상적으로 전기를 공급
- 전기소비자 책임이 아닌 불가피한 사유로 계약 해지 시점이 지연될 경우, 지연기간동안의 요금은 면제
- 다른 변전소에서 예비전력을 전기소비자 소유 선로로 수전할 경우에는 한전소유 선로로 수전할 때 보다 낮은 요금 적용

한전, WAPP 송전건설팅 용역 계약 체결

– 서부아프리카 전력시장 진출 발판 구축 –

□ 한국전력(사장 이원걸)은 7월 23일 베냉(Benin) 코트누(Cotonou)에서 문호(文鎬) 한전 부사장과 마코주(Makouju) WAPP 회장간에 225kV 가나~말리間 송전선로 건설팅 용역 2건에 대한 계약을 체결하였다.

※ WAPP(West African Power Pool, 서부아프리카

전력공동체)

세네갈, 가나, 베냉, 나이지리아 등 서부아프리카 지역 14개 국가가 전력망을 연계하여 지역간 에너지 불균형을 해소하고 에너지 분야에 대한 장기 g 협조체제 구축을 목적으로 설립한 서아프리카 경제공동체(ECOWAS) 산하 전력기관

□ 유럽투자은행(EIB)의 자금으로 WAPP에서 발주된 이번 사업은 가나의한(Han)에서 브루키나파소를 거쳐 말리의 바마코(Bamako)까지 3개 국가에 걸친 225kV 송전선로 약 800km에 대한 124만불 규모의 타당성조사 및 기본설계용역과, 122만불 규모의 송전선로 경과지 선정 및 환경영향평가 용역사업이다.

○ 지난 5월 입찰이 이루어진 본 사업은 국제경쟁 입찰 방식으로 발주되어 독일의 피츠너, 프랑스 송전망회사인 RTE 등 세계유수 컨설팅 회사들과 경쟁하여 한전이 2건 모두를 수주한 것이다.

○ 한편, 이 사업은 한전이 지난 2005년 세계은행에서 발주한 캄보디아 전력망 마스터플랜수립 용역사업을 수주한 이후 국제금융지원을 받은 두 번째 수주사업이며, 한국국제협력단(총재 신장범)측의 WAPP 지역 개발사업 지원계획이 한전을 최종 낙찰자로 결정하는 데 크게 기여한 것으로 판단된다.

○ 아울러 한전은 한국국제협력단의 자금지원을 받아 WAPP의 전력거래센터 구축을 위한 타당성조사 및 기본설계용역사업을 추진중이며, 이번 사업을 토대

로 세계은행 자금지원사업인 330kV 가나남부~가 나북부간 송전선로 타당성 조사 및 기본설계 용역, 아프리카개발은행 자금지원사업인 225kV 가나~브 루키나파소간 송전선로 타당성조사 및 경과지 선정 용역 등의 사업에 대해서도 추가 수주를 기대하고 있다.

한전, 세계 굴지의 전력회사들과 해외시장 공동개척

- 미국의 주요 전력회사 최고경영진 회동 및 협력협정 체결 -

□ 이원걸 한국전력공사 사장은 8월 2일부터 8월 8일까지 계획된 미국 방문기간을 통해 세계최고의 전력기술을 보유한 제너럴 일렉트릭(GE), 웨스팅하우스, 벡텔, Southern Company 등 미국 및 세계 전력시장에서 명성이 높은 굴지의 선진 전력회사들을 방문했다..

- 또한 동기간에 미국 전력연구소(EPR)에서 개최하는 하계 세미나 참석을 통해 세계 에너지 시장의 최신 흐름을 이해하고, 세계 전력산업계 유력인사들과의 교류를 통해 한국 전력산업계의 입지를 확고히 할 계획이다.

- 이원걸 한전사장은 각 방문기관들에게 한전의 미국을 포함한 세계 선진 전력시장으로의 진출의지를 전달하고 각각의 회사가 미주 및 해외시장에서 추진하고 있는 발전, 송배전, 원자력 등 제반 전력분야의 사업에 공동참여하기 위해 각사의 경영진들과 밀접한 협의를 수행하였다.

□ 특히, 한전은 8월 3일 웨스팅하우스 경영진 방문을 통해, 1970년대 초반부터 이어져온 양사간의 동반자적 협력관계를 발전시켜 '제2의 원자력 르네상스'라 불리는 세계 원전시장 확대에 공동대응하고 양사간의 이익을 창출할 수 있는 공동 협력방안을 제시하였고 이에 적극적인 협조를 당부했다.

- 한전을 중심으로 한국수력원자력(주), 한국전력기술(주), 한국원자력연료(주), 한전KPS(주), 두산중공업 등 한국 원자력산업계는 최근 중국의 신형 원전 시장에 성공적으로 진출한 웨스팅하우스와 해외 원전사업 공동개발을 위한 포괄적인 상호 협력협정이 필요하다는 데 인식을 같이 하고, 거대 원전시장에서의 양사간 공조체제를 구축하고 향후 시장확대에 대비하기 위한 사업적 토대를 마련하기 위해 한전과 더불어 웨스팅하우스 방문에 함께 동참하였다.

- 또한, 한전은 한국 원전산업계를 대표하여 미국의 신규원전사업에의 한국업체 참여확대 등 각 협력사별 현안사항에 대한 적극적인 지원 활동을 전개한다 .

□ 한전은 지난 6월 GE그룹 라이스 부회장의 방한에서 논의된 양사간의 협력 구체화 방안을 이행하기 위해, 8월 7일 샌프란시스코에서 세계 최대의 전력 기자재 공급사인 GE 에너지사와 발전 및 송배전 분야에서 해외사업 협력 양해각서(MOU)를 체결할 예정이다.

- 본 협력 양해각서를 통해, GE가 보유한 에너지 관련 기자재 제작, 설치 및 보수능력과 한전이 보유하고 있는 발전소 건설·운영·보수 및 사업 관리 능력을 결

합하여 양사가 현재 추진 중인 사업에서 최대한 협력하고, 향후 세계시장에서 신규사업을 공동 개발한다.

□ 이 밖에도 미국 남동부 최고의 전력회사인 써던컴퍼니(Southern Company) 社の 최고 경영진들을 만난 자리에서 이원걸 사장은 한전의 미주 전력사업 진출 의지를 밝히고, 미국의 노후발전소 성능복구사업과 발전소 M&A를 통한 회사운영 개선방안에 대해 심도있게 논의하고 한전의 미주 전력시장 진출을 협의할 계획이다.

□ 또한, 발전, 플랜트 설계 및 시공 분야에서 세계적으로 명성이 높은 벡텔사와 미주 전력시장에서의 한국업체의 포괄적 참여방안에 대해 협의하고, 향후 전략적 협력을 통해 수화력, 송배전, 원자력 등 전력산업 전반에서의 해외 신규사업 개발 등 양사의 지속적인 협력 및 사업관계 확대에 인식을 같이했다.

□ 한전 이원걸 사장은 금번 미국방문을 통해 한국 전력업체들의 우수성과 해외시장 진출의지를 알리고, 선진 전력회사들과의 공동협력을 통해 발전 및 원자력 분야에서 구체적인 한국업체의 사업참여 기회 확대 등 해외 전력시장 영역 확대를 이끌어 낼 수 있는 전기를 마련했다.

- 이원걸 사장은 한국의 전력산업계의 대표로서, 금번 미국 전력시장 방문을 시작으로, 점진적 국내 전력수요의 감소와 신규 전력사업자들의 시장진입에 대비하고 향후 세계 전력시장을 통한 미래성장동력 창출을 위한 강한 의지를 보이고 구체적인 추진을 시작한다.

동서발전 일산복합화력, 명실공히 청정발전소로 인정받아

- 환경부로부터 환경친화기업 재지정 승인 -

한국동서발전(주)(사장 정태호) 일산복합화력발전처가 환경부로부터 환경친화기업 4차 재지정 사업소로 승인 받았다.

동서발전은 오는 2012년 7월 5일까지 환경친화기업으로 5년간 재지정 통보받았다고 지난 31일 밝혔다. 이로써 일산복합화력은 지난 2002년 환경친화기업 3차 재지정 이후 금번까지 4회 연속 환경친화기업으로 지정됨으로써 다시 한번 청정발전소로서 공식인정 받게 됐다.

환경친화기업이란 △오염물질의 현저한 저감, △자원 및 에너지의 절감, △제품의 환경성 개선, △기타 환경보호활동을 통하여 환경보전에 크게 기여하는 기업에 환경부장관이 지정하는 제도다.

일산복합화력은 지난 1996년 3월 16일 최초로 환경친화기업으로 지정된 후 해마다 환경분야에 대한 설비 투자를 계속 해왔다. 그 결과 1999년과 2002년 각각 2차, 3차 환경친화기업으로 재지정 됐으며, 이밖에 환경부장관상(2002년), 경기환경그린대상(2003년), 환경경영대상(2004년) 등을 수상해 대외적으로 환경관리에 대해 꾸준히 인정받았다.

특히 수도권 대기환경개선에 관한 특별법 시행에 따른 오염총량관리제도에 발맞춰 2006년부터 2007년까지 2년간 400억원을 들여 총 6개 호기의 가스터빈에 저질소산화물(NOx) 버너를 설치·운영해 NOx를 약 80% 저감하는 등 지속적인 환경개선의 노력을 해왔다.

일산복합화력은 오염물질의 저감은 물론이며 친환경

공원화 발전소로서 발전소 내 체육시설과 문화시설을 개방하여 지역과 함께하는 청정 발전소로서 모범을 보이고 있다.

한편 동서발전의 6개 사업소는 모두 친환경기업으로 지정되어 있어 「전사업소 환경친화기업 지정」이라는 쾌거를 이뤄낸 바 있다.

한수원, 세계 두 번째 월성원전 삼중수소 제거 설비 준공

한국수력원자력(사장 김종신) 월성원자력 삼중수소 제거설비가 공사기간 53개월만인 7월 26일 월성원자력본부 현장에서 준공식을 갖고 본격적인 가동에 들어갔다. 이로써 우리나라는 중수로를 운영하고 있는 세계 7개국 가운데 캐나다에 이어 세계 두 번째로 삼중수소 제거설비(TRF : Tritium Removal Facility)를 갖춘 국가가 됐다. 또 이 설비를 본격 가동함에 따라 방사성물질인 삼중수소 연간 방출량 및 주민선량이 종전보다 약 65%정도 감소돼 방사성물질 관리의 안전성을 획기적으로 높일 수 있게 됐다.

월성 원전의 삼중수소 연간 방출량은 법적제한치인 105,000TBq(테라베크렐) 대비 0.35%에 불과한 370TBq 수준이지만, 우리 회사는 방사성물질 관리의 안전성을 높일 목표로 지난 2003년부터 WTRF 설비 도입 공사에 착수, 이번에 준공하게 됐다. WTRF 설비 도입공사에는 약 1,300억원 정도가 투입됐다. 이번 삼중수소 제거설비는 세계 최초의 액상축매방식으로, 중수종의 삼중수소를 액체 상태에서 분리하고 초저온(-256

°C) 상태에서 농축하는 선진 기술이 적용됐다. 전력연구원과 원자력연구원 등 국내 연구진이 축매 기술과 저장 용기 등을 자체 개발했다. WTRF 설비가 가동됨에 따라 삼중수소 방출량을 획기적으로 감소시키는 한편, 현재 전량 수입하고 있는 고가의 원소인 삼중수소를 연간 700g 가량 확보할 수 있게 됐다.

이를 경제적 가치로 환산하면 연간 약 190억원에 해당한다. 현재 세계적으로 삼중수소를 생산, 공급할 수 있는 나라는 미국과 러시아, 캐나다 등에 불과하다.

미국 및 러시아는 삼중수소를 군사용 위주로 판매하기 때문에 현재는 캐나다가 세계 시장의 대부분을 공급하고 있다. 달링톤 원전에 대형 삼중수소 제거설비를 갖춰놓고 있는 캐나다는 여기서 생산된 삼중수소를 세계 각국에 판매하고 있다.

삼중수소란, 냉각재와 감속재로 중수를 사용하는 중수로(월성원전 1~4호기)에서 발생하는 방사성을 띠는 물질로, 우리나라가 전략적으로 참여하고 있는 국제핵융합실험로(ITER : International Thermonuclear Experimental Reactor)의 핵심연료이기도 하다. 이에 따라 우리 회사는 건설과정 중 축적된 핵심기술 및 경험을 바탕으로 ITER 연료공급도 가능하며, 이 경우 경제적 효과도 클 것으로 기대하고 있다.

남동·中企, 해외전시회 동반 참가

“방문객수 3,400여명, 수출상담 950만 달러, 현지계약 120만 달러 성과 올림”

한국남동발전(사장 곽영욱) 발전처 중소기업지원팀은

협력중소기업과 함께 말레이시아에서 열린 ASEAN ELEENEX 2007 전시회에 참가해 950만달러의 수출상담실적과 120만달러의 현장계약을 성사시키는 성과를 올렸다. 남동발전은 KOSEP의 글로벌 브랜드 파워와 신용도를 바탕으로 해외시장 개척 능력이 부족한 협력 중소기업에 신규 시장개척 기회를 제공하기 위해 금번 전시회 참가를 추진하였다.

ASEAN ELEENEX 2007 전시회는 말레이시아 정부와 말련국영전력공사(TNB)에서 전폭적으로 지원하는 동남아시아 최대규모의 발전 및 송배전 기자재 전문전시회로 금번 행사기간중(7.18~21, 쿠알라룸푸르 컨벤션센터) 총 40개국 600여 기업이 참가하였고 약 11,000여 명의 관련업계 종사자들이 참관하였다.



참가규모는 (주)피에스디테크 등 협력중소기업관 5개 부스와 남동 홍보관 1부스로 구성되었으며, 이 부스들은 "KOREA POWER PAVILION"이라는 통합전시관으로 구성되어 협력 중소기업의 우수한 기술과 우리회사의 위상을 해외에 널리 알리는 계기가 되었다.

이번 전시회 중소기업관에는 총 3,387명의 바이어가 방문해 950만 달러의 수출상담과 120만 달러 상당의 수출계약이 체결중에 있으며, 남동 홍보관에도 말련 국

영전력공사(TNB) 직원들을 포함한 약 2,500여명의 세계 각국의 발전산업 종사자들이 방문해 우리회사의 발전소 규모와 운영기술에 대해 높은 관심을 보였다.

남동발전은 금번 ASEAN ELEENEX 2007 국제전시회를 통해 나타난 중소기업의 수출실적을 기반으로 향후에도 좋은 성과가 예상되는 전시회를 선별·지속적으로 참가하여 대·중소기업 상생협력을 통한 동반성장이라는 성공모델을 구축할 계획이다.

중부발전, 개인정보보호 우수사이트 인증 획득

한국중부발전(주)(사장 정장섭)은 7월 4일 한국정보통신산업협회로부터 개인정보보호 우수사이트 인증을 취득했다.

한국정보통신산업협회는 각 기업의 인터넷 사이트를 7개 분야 59개 항목으로 나누어 개인정보보호 정책 및 관리수준을 종합적이고 객관적으로 평가하여, 심사기준을 통과하게 되면 개인정보보호 우수사이트 인증마크를 부여하고 있다.

이날 인증서 수여식에는 청와대, 한국전력, 한국고용정보원 등 6개 기관 및 기업이 참석했으며, 지금까지 인증마크를 획득한 기업이 총 210여개 사에 불과한 것으로 알려져, 중부발전이 사이버상의 개인정보보호에도 만전을 기하고 있음을 증명하였다.

한국중부발전은 이번에 취득한 개인정보보호 인증마크를 홈페이지 메인화면에 게시하여 네티즌이 안심하고 홈페이지를 이용할 수 있도록 안내하고, 향후 "인터넷 사이트 안전마크" 취득을 추진하여 사이버 공간에서도

깨끗하고 투명한 중부발전의 기업이미지를 더욱 부각시킬 예정이다.

서부발전, 인니 석탄발전사업 공동개발 양해각서체결

- 컨소시엄(서부발전-한화건설-Raja Wali Koresia)과 인니전력공사(PLN)간 협약 -

한국서부발전(사장 손동희)은 인니 남부수마트라 400MW급 석탄발전사업 공동개발, 인니 장기전력수급계획 반영 및 PPA(전력수급계약)체결을 위한 양해각서를 7월 25일 신라호텔에서 컨소시엄(서부발전-한화건설-Raja Wali Koresia)과 인니전력공사(PLN)간에 체결하였다.

이날 서명식은 인니 VIP 방문기간 중 “제1차 한-인니 에너지포럼” 행사 중 산자부차관과 인니 에너지광물자원부장관이 지켜본 가운데 양해각서 체결행사가 진행되었으며, 서부발전에서는 조우장 사업본부장이 대표로 참석하여 서명하였다.

인니 남부수마트라 석탄발전사업은 발전소 건설부지 및 사업타당성조사를 완료하여 '07. 3월 인니 에너지광물자원부와 수마트라주정부에서 사업설명회를 개최한바 있으며, '07. 4월 PLN에 사업제안서를 제출하여 인니 장기전력수급계획에 반영토록 추진 중에 있다.

이번 양해각서 체결로 본 사업은 한국-인니 정부가 공식 인정한 사업으로 격상되어 컨소시엄이 인니 PLN과 PPA 협상을 위한 교두보를 마련하게 되었다.

향후 본 사업은 환경영향평가, PPA 작성 및 협상, 연료 및 부지계약, 발전소 개념설계 등의 업무를 추진할

계획이다.

남부발전 하동화력본부 제5호기 1000일 무고장 운전 달성

한국남부발전(사장 김상갑) 하동화력본부 제 5호기가 1,000일간 ('04. 9. 2~'07. 7. 30)의 장주기 무고장 운전(LTTF : Long Term Trouble Free)을 달성하였다.

하동화력 제 5호기는 최초 발전개시 이후 총 발전량 2,800만 MWh, 발전효율 39.7% 등의 기록을 달성하였으며, 이번 1000일 무고장 운전 달성으로 하동화력본부는 비상복구 상황을 대비한 체계적 시스템 유지, 설비 개선, 체계적인 직무 교육 시행 등 우수한 설비 운영능력과 정비 기술을 대내외적으로 널리 인정받을 것으로 기대하고 있다.

하동화력본부는 발전정지 및 출력감발 예방을 위한 발전설비 특별점검의 날 운영, 월별 주요기기 운전실적 분석관리, 발전기술원 직무능력 향상을 위한 케이스 사례 교육 등 설비 신뢰도 향상과 업무 노하우 축적을 통하여 안정화된 전력 공급에 만전을 기하고 있다. 이러한 노력의 결과, 하동화력은 지난 6월 2일, 제 1호기 1000일 무고장 운전을 달성하였으며, 지난 2006년 한 해 동안 순호기 무고장 운전 달성의 기록을 세운 바 있다.

이번 제 5호기 무고장 달성으로 하동화력본부 임직원 일동은 하계 전력수급 안정은 물론, 순설비의 최적화 운영과 새로운 무고장 기록 수립을 통하여 안정적인 전력 공급으로 지역경제에 공헌할 것을 다짐하였다.

LS산전, 국내 처음으로 공항에 태양광발전 시스템 설치

LS산전(대표 : 김정만 www.lsis.biz)은 국내 처음으로 공항에 태양광발전시스템을 설치하였다고 밝혔다.

지금까지 공항에는 완벽한 일조량 조건에도 불구하고 이착륙하는 항공기의 안전을 위해 빛 반사가 우려되는 태양광발전시스템의 설치를 꺼려왔다.

하지만 LS산전이 이러한 우려를 불식시키고 인천공항 국제우편물류센터에 최대 빛흡수 기술이 적용된 태양광 모듈로 빛반사 없는 100kW급 태양광발전시스템을 설치함에 따라, '공항에는 태양광발전시스템을 설치할 수 없다'는 인식의 한계를 뛰어넘은 성과로 평가 받고 있다.

뿐만 아니라, 이번 태양광발전시스템이 인천 공항 국제우편물류센터의 디자인을 그대로 잘 살려서 설치되어 외관상 세련미를 한층 더했다는 평이다.

LS산전은 올해 초, 부산 덕산 정수장에도 번뜩이는 아이디어로 태양광발전시스템을 공급하여 화제를 모았다.

정수장에서 흔히 볼 수 있는 녹조 방지 덮개를 처음으로 태양광발전 모듈로 활용하여 공간의 효율성을 극대화시켰다.

LS산전 관계자는 "앞으로도 땅이 좁은 한국의 지형적 특성을 더욱더 고려한 태양광발전시스템을 확대 보급해 가는 데 심혈을 기울이겠다"면서, "향후 폭발적으로 증가할 것으로 예상되는 국내외 수요에 발맞춰 모듈 생산 라인을 증설하는 등 생산능력을 2010년 3배 이상으로 끌어 올리겠다"는 계획을 밝혔다.

20년 전부터 태양광발전시스템 시장에 진출한 LS산전은 태양광모듈, 태양광인버터, 모니터링시스템 등 전체

시스템을 공급하며 20%의 시장점유율을 점하고 있다.

두산중, RO(역삼투압) 방식 대형 담수플랜트 수주 - 1억8천만 달러 상당 사우디 쇼아이바 담수플랜트 확장공사

- 세계 1위 MSF방식에 이은 담수사업 다각화 결실

해수화 설비분야 세계 1위인 두산중공업(사장 이남두)은 16일 1억 8천만 달러 상당의 RO(Reverse Osmosis, 역삼투압) 방식의 대용량 담수플랜트를 수주했다고 밝혔다.

두산중공업은 15일 사우디아라비아 리야드 현지에서 발주처인 SEPC(Shuaibah Expansion Project Company)사 대표인 모하메드 아부나얀(Mohammad Abunayyan) 회장과 두산중공업 이남두 사장이 참가한 가운데 사우디아라비아의 쇼아이바(Shuaibah) 담수플랜트 확장공사에 RO 방식의 담수플랜트를 공급하는 계약을 체결했다고 밝혔다.

그동안 MSF(Multi-Stage Flash, 다단증발) 방식의 담수플랜트에서는 세계 시장점유율 40%로 세계 1위를 고수해온 두산중공업이 담수사업 다각화를 위해 RO방식의 담수플랜트 사업에 진출한 지 2년 만에 거둔 결실이다. 두산중공업은 지난 2004년 준공한 아랍에미리트 후자이라 담수플랜트에서 MSF와 함께 RO 플랜트를 수주, 세계 최초로 하이브리드 (MSF+RO) 공법을 적용한 바 있다.

쇼아이바 담수플랜트 확장공사는 사우디아라비아의 성지인 메카가 있는 제다 지역의 물부족을 해소하기 위해

사우디 국왕의 특별 지시로 긴급히 추진되는 프로젝트로, 하루 담수생산량 15만톤 규모의 해수담수화 플랜트이다. 두산중공업은 이 공사를 설계에서부터 기자재 제작, 설치, 시운전에 이르는 전 과정을 EPC(Engineering, Procurement & Construction) 방식으로 일괄 수행해 오는 2009년 2월말에 준공할 계획이다.

두산중공업 박윤식 전무(담수BG장)은 “세계 담수플랜트 시장에서 두산의 지명도와 기술력에 힘입어 이번 프로젝트를 수주하게 됐다”면서 “이번 수주를 시발점으로 RO 뿐만 아니라 수처리 사업에도 진출하는 등 담수전 분야로 사업을 확장함으로써 부동의 세계 1위를 다지기 위한 노력을 가속화할 것”이라고 말했다.

RO방식의 담수플랜트는 중동을 포함하여 미국, 유럽, 중국, 인도, 아프리카 지역을 중심으로 중소형 규모의 시장이 확대되고 있으며, 특히, 최근 중동지역에서는 RO방식의 대용량 해수담수화 플랜트도 점점 증가하는 추세이다. 전 세계적으로 2015년까지 RO방식 담수플랜트 시장규모는 약 350억 달러로 추정된다.

역삼투압방식(Reverse Osmosis) 해수담수화는 역삼투압의 원리를 이용한 것으로, 인위적인 압력을 가해 바닷물에서 염분을 제거하는 방식의 담수플랜트이다. 두산중공업은 이 방식의 담수플랜트 사업 진출을 위해 지난 2005년 미국 템파에 소재한 RO/수처리 전문기업을 인수하는 한편, 기술 개발을 위해 지난해말 중동 두바이에 담수R&D 센터를 설립했다.

한편, 쇼아이바 담수플랜트는 두산중공업이 지난 2005년 말 8억 5천만달러에 수주한 세계 최대의 담수플랜트(하루 물 생산 88만 톤 규모)로서 현재 건설공사가 한창 진행 중이다.

대한전선,베트남 전선공장 준공

- 베트남 최초의 종합전선업체 TSC 완공
- 대한전선의 글로벌경영 가속화

대한전선이 지난 2005년 11월에 설립한 베트남의 종합전선업체 TSC가 7월 16일 공장 준공식을 가졌다. 작년 3월 공장 착공에 들어간 TSC는 이번에 통신 및 전력, 소재 공장이 완공됨에 따라 베트남 최초의 종합전선업체로서 그 모습을 드러냈다. 이날 준공식에는 대한전선 양귀애 고문과 임종욱 사장, 베트남 총영사, 현지의 국회부 의장, 감사원장, 체신청 차관, 동나이성 부상장 등 고위인사 및 다수의 전선업 관련 주요인사들이 참석했다.

호치민 근교 동나이 룡탄산업공단에 위치한 TSC는 이번 준공식을 기점으로 통신케이블과 전력케이블, 전선소재에 이르는 각종 케이블을 베트남 및 인근 동남아 시장에 공급하게 되었다.

제2의 중국으로 부상하고 있는 베트남의 전력 수요가 향후 20년간 연평균 10% 이상 늘어날 것으로 예상되는 가운데 TSC는 향후 초고압 케이블과 OPGW, 광케이블 등의 시설투자를 통해 베트남 최고의 전선업체로 성장해갈 계획이다.

최근 M-TEC을 통해 남아공에서 해외 최대규모 전력케이블을 수주함은 물론 몽골과 동남아, 중동, 호주, 미국 등 해외 시장으로 글로벌경영을 가속화하고 있는 대한전선은 베트남 최초의 종합전선업체 TSC를 통해 동남아 시장에서 대한전선의 경쟁력을 더욱 강화해갈 것으로 기대된다.