

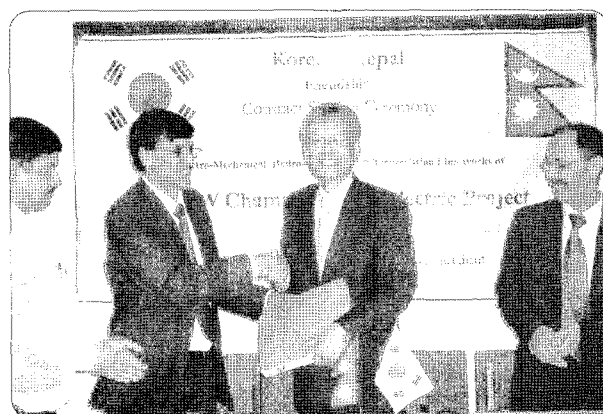
## ☉ 한국수력원자력, 네팔 차멜리야 수력발전소 건설공사 수주

한국수력원자력이 네팔 전력청(Nepal Electricity Authority, 이하 NEA)에서 발주한 4,800만불 규모의 차멜리야 수력발전소 건설공사를 수주하는데 성공했다. 한국수력원자력은 컨소시엄 구성사인 (주)화천플랜트, (주)세안이앤씨 측 관계자와 네팔 전력청장 등이 참석한 가운데 지난 4월 30일 네팔의 수도 카트만두 현지에서 정영익 건설처장과 네팔 전력청 Keshab Raj Bhatta 수력사업 PM이 양측을 대표하여 계약서에 서명했다.

이번 사업은 카트만두에서 북서쪽으로 약 920km 떨어진 다츄라(Darchula) 지역에 건설되는 수력발전소 건설 기전공사 및 송전선로 설치공사로 2011년 11월까지 약 31개월 동안 진행되며, 발전설비용량은 30MW(15MW×2기) 규모다.

이 프로젝트는 한수원이 해외에서 수주한 첫 수력발전사업으로 민간기업인 화천플랜트, 세안이앤씨, 네팔의 현지 업체와 전략적 컨소시엄을 구성하여 수주에 성공함으로써 해외 수력사업 진출의 새로운 모델을 제시했다는 평가를 받고 있다. 또한 네팔 정부 저개발지역의 전력문제 해결을 위한 네팔 정부 추진 최우선 사업으로서 향후 네팔 경제개발을 위한 밑거름이 되는 중요한 사업으로 인식되고 있다.

네팔은 수력자원이 풍부한 나라 중의 하나로 잠재 수력용량이 무려 42,000MW나 된다. 현재 개발된 수력자원은 약 1%에 불과한 실정이어서 향후 네팔의 수력사업 발전 가능성은 매우 큰 상황이어서 한수원의 이번 네팔 수력발전사업의 수주는 향후 추진될 네팔 수력사업에 적극 참여할 수 있는 교두보를 확보한다는 차원에서 그 의미가 크다고 할 수 있다.



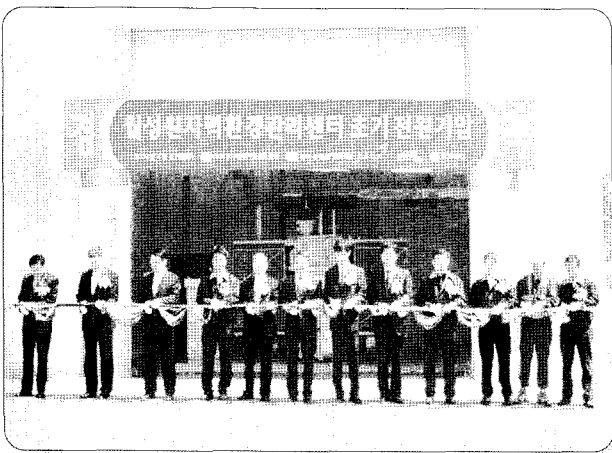
## ☉ 국내 최초 방사성폐기물 처분시설 초기전원 가압

한국수력원자력(이하 한수원, 사장 김종신)은 지난 4월 30일 교과부 주재관실장 등이 참석한 가운데 국내 최초의 중·저준위방사성폐기물 처분시설 초기전원 가압 기념행사를 개최했다.

초기전원가압 행사는 향후 방폐장 처분시설 안전성 입증에 위한 시운전에 필수요소인 전원을 공급, 본격적인 시운전업무가 시작된다는데 큰 의의가 있으며 앞으로 국내 최초의 중·저준위방사성폐기물 처분시설 운영을 차질 없이 준비할 수 있게 되었다.

한수원은 향후 건설인수시험, 계통세정, 사전기동시험 등 시운전 주요공정을 수행하게 되며 지상 지원시설에 대한 시범운영을 올 하반기부터 시작할 예정이다.

방폐장 주설비건물 지역 내에서 열린 이날 행사에서는 경과보고 및 유공직원 표창 등 기념식에 이어 주요 내빈들이 행사장 앞에서 테이프 커팅을 하고 전원가압스위치를 가동했다



## ☉ 남부발전, 공기업 최초 “재난-비상-안전 통합 관리 시스템 구축”

한국남부발전(주)[사장 남호기]은 “재난, 비상, 안전 관리시스템(DEMS)”을 공기업 최초로 구축하고, 지난 5월 14일 사용자 설명회를 시작으로 재난, 안전 분야의 세계모델 발전회사를 향한 출발을 하였다.

남전은 One-Stop-실시간으로 재난상황을 관리하고, 재난관리책임기관으로서 국가기반시설의 관리에 만전을 기하여 국가전력산업에 기여하고자 본 시스템을 도입하였다. 남전의 DEMS는 재난 및 안전사고 예방 및 대비시스템, 대응 및 복구시스템, 사후분석 및 평가시스템으로 구성되었다.

주요기능을 보면 예방 및 대비시스템의 경우 전 시설에 선임자를 임명하고 점검결과 및 보수이력을 DB화하여 예방점검 업무의 피드백기능을 강화하였으며, 대응 및 복구시스템은 재난관리의 전 과정(재난전과=> 비상발령=> 피해/복구보고=> 이력관리)을 실시간으로 파악하고 비상발령에 대한 처리내역이 관리시스템에 의해 자동집계되도록 하였다. 사후분석 및 평가시스템은 사고의 발생원인 및 피해 상황 등을 통계 분석하여 재발방지 및 대책 수립 등 사후평가에 반영 가능하도록 설계하였다.

남전은 2008년부터 “인명중시 안전경영”을 경영의 핵심가치로 선언하고, 안전 전문가(Safety Professional)가 작업의 시작부터 종료까지 작업안전관리를 전담 관리하는 “新 작업안전시스템”을 시행하고 있으며, 지속적으로 안전시설을 보강하여 “안전관리의 선진화”를 선도하고 있다.

남전은 이번 시스템의 도입으로 재난 및 안전 통합관리체계를 완성하고, 재난 및 안전사고 Zero화로 재난-안전 분야의 세계 모델발전회사로 도약할 것으로 기대하고 있다.



## ☉ LS산전, 국내 최초로 『그린 빌리지』, 『그린 팩토리』구축

- 국내 최초로 스마트 그리드 현실화

스마트 그리드를 주도하고 있는 LS산전(대표: 구자균)이 국내 최초로 스마트 그리드를 구현한 ‘그린 빌리지(Green Village)’와 ‘그린 팩토리(Green Factory)’를 구축한다.

LS산전은 5월 15일 LS산전 청주공장에서 기자회견을 갖고 그린 빌리지와 그린 팩토리 추진 계획을 발표했다.

LS산전이 올해 중 구축하겠다고 밝힌 그린 빌리지와 그린 팩토리는 스마트 미터 시스템을 적용해 연료전지, 태양광발전, 에너지 저장장치 등의 신재생에너지 생산 시설이 설치되고, 가정 내 소비전력에 대해 실시간으로 수요관리가 가능한 단지다.

그린 빌리지는 적절한 지역을 선정해 약 20세대에 구축하고, 그린 팩토리는 LS산전 청주공장과 천안공장에 각각 구축할 예정이다. 모두 올해 안에 준비를 마치고 실질적인 운영에 들어간다.

그린 빌리지가 구축되면 가정 내에 표시장치가 설치돼 사용자가 전기를 쓸 때마다 실시간으로 사용요금이 보여진다. 현재까지의 전기 사용량과 요금,

현재 추세로 사용시 이번달 전기요금 추정치, 이산화탄소 발생량, 비슷한 가구의 평균 전기 사용량 등 다양한 정보들도 실시간으로 함께 보여진다.

한편 LS산전은 그린 빌리지와 그린 팩토리 실증 단지 구축에 앞서 지난 1월까지 일반 가정에 스마트 미터 적용 효과를 평가하기 위해 에너지관리공단과 아파트 전력효율화 시스템 시범사업을 실시했다. 아파트 전력효율화 시스템은 기존의 아파트 입주자들이 알 수 없었던 현재 전기 요금, 누진 상태 등을 실시간으로 집 안에 설치된 장치를 통해 알 수 있도록 한 것이다.

실제로 LS산전이 약 80여 세대에 직접 설치해 본 결과 약 6~13% 정도의 불필요한 전력을 사용하고 있었던 것으로 분석됐다. 스마트 미터가 설치되기 전에는 소비자들이 모르는 사이에 전기료를 그만큼 더 내고 있었던 셈이다.

## ☉ 두산중공업, 미국 원전 설비 수출

### - 원자로 헤드 · 제어봉구동장치 첫 수출

두산중공업(사장 박지원)은 지난 22일 미국 팔로버디(Palo Verde) 원자력발전소 2호기에 설치될 교체용 원자로 헤드와 제어봉구동장치 제작을 마치고

창원공장 자체 부두를 통해 출하했다.

우리나라가 미국에 원자력발전소 설비를 수출하는 것은 지난 1999년 증기발생기로 미국 시장에 첫 진출한 이래 네번째이며 원자로 헤드와 제어봉구동장치를 수출하기는 이번이 처음이다.

원자로 헤드는 원자로 설비 상단에 조립되돼 냉각재 내압을 유지해 다양한 제어기반을 제공하는 핵심설비이며 제어봉구동장치는 핵반응도를 제어하기 위한 전기기계 장치로 팔로버디 원자로헤드에는 호기당 총 89개의 제어봉구동장치가 설치된다.

두산중공업은 지난 2006년 3월 미국의 원자력발전회사인 애리조나 퍼블릭 서비스(Arizona Public Services)社로부터 1,400MW급 팔로버디 원자력발전소 1,2,3호기에 들어갈 원자로 헤드와 제어봉 구동장치를 수주한 바 있으며 지난 3년여 동안 자체 기술로 설계, 제작, 납품 및 사업관리를 수행해 왔다.

이번에 출하한 원자로 헤드와 제어봉구동장치는 부식균열 발생 억제를 위한 신소재를 채택했다.

특히 개별적으로 제작, 운송해 발전소에서 접합해 왔던 기존 방식에서 벗어나 국내 최초로 일체형으로 제작함으로써 설치가 용이하고 품질안정성을 높인 것이 특징이다.

김태우 두산중공업 부사장(원자력BG장)은 “미국 팔로버디 원자력발전소는 한국표준형 원전의 참조 발전소인데 지난 30년 동안의 축적된 경험, 기술력을 바탕으로 이제는 원자력발전소 기술 중주국의 프로젝트에 주도적으로 참여, 최신 설계 및 제작기술이 적용된 원자력발전소 핵심설비를 역수출하게 됐다”고 말했다.

한편 두산중공업은 이번에 출하한 2호기에 이어 향후 6개월 간격으로 3호기와 1호기에 들어갈 설비를 순차적으로 공급할 예정이다.

### ☉ 대한전선 · 포스코, 대한ST 지분 매매 MOU 체결

포스코와 대한전선은 5월 12일 포스코센터에서 대한전선의 스테인리스 냉연제조 계열사인 대한ST 지분 65.1%(총 2,604천주) 매매를 위한 MOU를 체결했다.

이날 양사가 체결한 MOU에 따르면, 포스코는 오는 7월 이사회 승인을 전제로 대한전선이 보유하고 있는 대한ST의 지분 80.1% 중에서 65.1%를 인수한다. 또 대한전선은 포스코에 매각한 지분을 제외하고도 15%를 여전히 보유하면서 대한ST의 2대 주주로서 지위를 유지하게 된다.

세계 최초로 광석원료-제련-스테인리스 생산의 수직통합체제를 구축한 포스코는 이번 대한ST 지분 매매를 통해 경쟁력 강화와 공급과잉 시장에 대한 구조조정 효과를 기대하고 있다. 그리고, 대한ST의 광폭 냉연사업은 이미 2011년까지 임가공계약이 체결되어 있기 때문에 시장에 미치는 직접적인 영향은 없지만, 시황에 따른 탄력적인 공장가동을 통해 국내 냉연 시장의 안정화에 기여할 것으로 전망된다.

대한전선의 이번 대한ST 지분 매각은 연말 대한전선 사옥 매각 및 지난주 증자에 이은 지속적인 자본확충 및 개선 노력의 일환으로 이를 통해 안정적인 재무구조를 갖추게 될 것으로 전망된다.

대한ST는 2007년 대한전선의 스테인리스사업부





**KEA**  
KOREA ELECTRIC ASSOCIATION



회원사 동정

문을 별도 법인화해 포스코가 19.9%의 지분을 참여  
해 설립한 회사로, 포스코에 납품하는 광폭 스테인  
리스 생산 외에 전자부품용 극박 냉연제품을 생산,

판매해왔고, 포스코와는 2011년까지 스테인리스 광  
폭 냉연제품에 대한 임가공 계약을 맺어 오고 있다.

