

국내 최대 풍력발전단지, 강원풍력 준공

- 강원도 평창, 대관령에 2MW급 풍력발전기 49기(98MW) 가동
- 연간 244,400MWh의 전력생산과 15만톤의 CO₂저감효과 기대

국내 최대 풍력발전단지인 강원풍력이 10월 26일 강원도 평창군 대관령에서 정세균 산업자원부 장관, 김진선 강원도지사 및 지역주민들이 참석한 가운데 준공식을 갖고 본격적인 상업 발전을 시작했다.

2005~2006년간 1,588억원(신재생에너지 보급용자 400억원)이 투자되어 완공된 강원풍력은 총 98_{MW}의 규모로 2_{MW}급 풍력발전기 49기가 단지내에 설치되었으며, 연간 244,400MWh의 전력생산으로 일반가정 5만호가 1년 동안 사용할 수 있는 양에 해당하는 무공해 전력을 공급하게 된다.

또한, 강원풍력은 연간 약 15만톤의 CO₂ 배출저감, 284톤의 SOX, 215톤의 NOX 및 15톤의 미세먼지 배출감소 등 환경효과도 기대되어 2005.12월 청정개발체제(CDM : Clean Development Mechanism)사업으로 승인 받은바 있다.

한편, 이날 준공식에 참석한 정세균 산업자원부 장관은 차사를 통해 이번 준공으로 국내 풍력산업의 새로운 전기가 마련되었다고 평가하면서 기 추진중인 MW급 풍력시스템 국산화기술 개발, 해상풍력 단지건설 등을 단계적으로 마무리하여 조속한 시일내에 국산설비에 의한 보급을 본격화해 나가겠다고 언급하였으며 또한 가을동화를 비롯한 많은 드라마와 영화배경으로 유명한 대관령 목장과 어우러진 강원풍력단지는 좋은 체험학습장으로도 손색이 없을 것이라며 기대를 표시하였다.

2005년말, 전세계 풍력발전 설치용량은 59,084MW로, '05년 신규로 11,531MW가 설치되는 등 세계 풍력시장은 연평균

28%씩 성장하고 있으며, 2010년경 세계시장은 340억불 규모로 예상되고 있다.

반면, 우리나라는 '00년 이후 본격적인 기술개발이 이루어져 750kW급 풍력발전기의 국산화 및 실증단계이며, 보급규모는 강원풍력 준공이전에는 74MW였으나, 강원풍력 준공으로 설치용량이 2배 이상 증가한 172MW에 달한다.

정부는 풍력발전의 개발·보급 활성화를 위하여 신재생에너지 지원을 이용하여 생산한 전력에 대해 정부에서 고시한 기준가격과 전력거래시장가격과의 차액을 지원하는 발전차액지원제도를 도입·시행중이며 (풍력발전의 경우 기준가격은 107.29원/kWh) 풍력분야를 신재생에너지기술개발 3대 중점분야의 하나로 선정하여 별도의 사업단을 구성하여 MW급 풍력시스템 국산화기술개발, 해상풍력 기술개발 등 체계적인 R&D지원을 하고 있다.

또한, 핵심기술연구센터 지원, 성능평가센터 지정, 실증연구단지 조성, 풍력발전설비에 대한 인증제도를 도입하여 풍력분야 인력양성 및 기반조성을 지원하고 있다.

세계전력거래소협회(APEX) 연차총회 성료

지난달 29~1일...규제완화.시장반응 주제

세계전력거래소협회 연차총회가 지난달 29일부터 11월 1일까지 전력거래소 주관으로 서울 신라호텔에서 성황리에 개최됐다.

우리나라에서는 처음으로 개최한 이번 연차총회는 '규제완화와 시장반응'이라는 주제로 북미, 유럽, 남미, 아시아, 호주 등이 참가, 각 지역의 전력시장 현황에 대해 소개하는 시간을 가졌다. 또 에너지 시장의 충격과 새로운 규제, 가스시장과 전력시장의 상호작용, 연료제한이나 가격파동과 같은 시장 스트레스에 대한 대처경험 등 현안이 폭넓게 논의됐다.

10월 29일부터 11월 1일까지 서울 장충동 신라호텔에서 APEX 연차총회가 성황리에 개최됐다.

또 스페인, 미국, 프랑스, 호주, 영국, 이탈리아, 싱가포르, 일본 등 국·내외 전문가 80여명이 참석한 가운데 다양한 경험사례와 심도 깊은 연구결과가 발표됐다.

특히 10월 31일에 개최된 APEX 산업회의에서는 '전력IT의 현황 및 발전방향'이라는 주제로 전력IT의 세계적인 흐름을 짚어보는 시간이 마련돼 국내 전력 IT산업의 발전방향과 세계시장으로의 도약방안을 모색할 수 있는 좋은 계기가 됐다.

이날 위도브로 APEX 의장은 "자유화된 전력시스템은 가격을 믿어야 한다"며 "가격이 새로운 생산자를 창출하고 미래경쟁을 보장하는 요인이 된다"고 말했다.

또 "시장각각에 대응하는 소비자의 행동에도 영향을 끼쳐 전력공급의 안정화에 기여하게 될 것"이라고 설명했다.

박수훈 전력거래소 이사장은 "전기산업에 IT를 접목시킴으로써 기존 시스템의 고도화와 지능화를 꾀할 수 있다"며 "정보기술이 사회혁신과 발전의 원동력이 되는 만큼 첨단정보기술을 전력산업에 적용함으로써 지능화된 전력시스템을 구현할 수 있다"고 말했다.

또 "이번 산업회의가 세계 전력IT산업계의 흐름을 짚어보고 밖으로는 기술을 공유하면서 안으로는 전력IT산업의 발전을 도모해 전력산업의 새로운 가치를 추구할 수 있는 계기가 되길 기대한다"고 밝혔다.

한전, 친환경 주거용 복합변전소 준공

- 154kV 화양변전소 아파트식 복합건물로 건설 -

한국전력공사(사장 한준호)는 광진구 중곡동에 위치한 화양 변전소를 친환경 주거용 복합건물로 건설하였다.

화양변전소의 지하층에는 154kV급 변전시설을 갖추었으며,

지상은 5층 규모에 25.7평형 16세대의 아파트로 건설하여 사택으로 운용할 예정이다.

화양변전소는 외형만으로 본다면 일반 고급형 아파트와 다를 것이 없으며, 전자계에 대한 일반인들의 불안감은 물론 외관상의 민원도 해결할 것으로 보인다.

한전은 변전시설에 친환경 디자인을 반영하여 옥내에 변전소를 설치하고 있으며, 일반 사무용 및 주거용 건물과 같이 주변환경에 어울리는 쾌적한 변전소가 늘어난다.

도심지 청계천과 조화를 이룬 중로변전소와 자연환경에 어울리는 황계변전소는 이러한 친환경변전소 건설의 한 예이다.

한편 곧 준공을 앞두고 있는 대전의 둔지변전소, 부산의 연산변전소도 주거용 복합변전소로 건설하고 있으며, 특히 154kV 둔지변전소는 태양광을 이용한 연료전지 및 변압기의 폐열회수를 통한 난방공급 등 최첨단 대체에너지 설비를 반영한 건물이다.

한전, 사보 월간 통권 400호 발간

한국전력(사장 한준호)이 사내보인 월간 '한전' 통권 400호를 발간했다.

한전은 이를 기념해 삼성동 본사 로비에서 사보 월간 '한전'의 통권 400호 발간을 기념하는 전시회를 열고 있다.

한전의 전신인 남선전기는 1953년 3월에 사보 <전우(電友)>를 발간했는데 이번 전시회에서는 1953년 3월 창간호부터 통권 10호까지 총 10권이 전시돼 있다.

지금까지의 통설은 1958년에 창간된 태평양의 <화장계>(지금의 <향장>)가 우리나라 사보의 효시로 알려져 왔다.

올해로 통권 500호를 발간한 두산의 사보는 그 다음으로 보고 있다. 그런데 이들 잡지보다 앞선 사보가 이번 전시회를 통

해 공개된 것이다.

지난 1970년 10월에 창간한 월간〈한전〉은 그 이후 400호에 이르기까지 우여곡절이 많았다.

제4공화국 서정쇄신 바람은 곧 한전에도 영향을 미쳐 1972~1974년까지 14개월간 정간됐고 1976년 5월호 표지는 고리 원자력발전소 전경사진을 표지로 삼았는데 보안상의 이유로 잘려나간 채 발간됐다.

지난 1980년 5월호는 사복사태 당시 시위대의 변전소 피습 사건을 다룬 기사가 문공부 검열에 걸려 인쇄된 1만8000부도 두가 소각 처분되기도 했다.

난방용 심야전력, 주거용 시설에 한해 공급하기로

- 영리목적의 시설은 난방용 심야전력 공급중단
- 순수 주거용에 한하여 50kW까지 공급

한국전력(사장 한준호)은 고유가의 지속으로 심야전력을 이용한 난방수요가 급증함에 따라 시설용도에 관계없이 용량 50kW까지 공급하던 심야전력을 2006.10.23부터 주거용 시설에 한해서만 50kW까지 공급하기로 하였다.

이번 조치로 모텔, 펜션 등 영리목적의 시설에 대한 난방용 심야전력의 신규공급은 중단하게 되나, 용량의 제한 없이 공급하던 교육용 및 사회복지 시설의 경우는 현행대로 공급제한 대상 시설에서 제외되므로 심야전력 사용에 문제가 없다.

심야전력은 '85년 도입이후 '99년까지 15년간 보급량이 4,651MW에 불과 하였으나, 유가 급등에 따라 '00년 한해에만 4,980MW가 보급되는 등 수요가 폭발적으로 증가하여 '06.7.31 현재 보급량은 20,121MW(전체 전기사용 설비용량의 9.2%)에 이르고 있다.

이러한 심야전력의 수요폭증으로 심야시간대 발전원가가 고

가인 LNG복합 발전기를 가동하여야 하며, 적정 원가보다 저렴한 심야전력 요금으로 공급하므로 판매수지가 악화되고 있다.

한전은 이와 같은 심야전력 수요급증에 따른 문제점을 해결하기 위해 우선 심야전력을 주거용 시설에 한하여 공급하기로 한데 이어 심야전력요금을 적정원가 수준에 이를 때 까지 지속적으로 현실화시켜 나갈 수 있도록 정부와 협의할 계획이다.

우리나라 CIRED 공식 가입

CIRED상임위원회서 만장일치 가입 승인

내년에 첫 참가, 국내 배전기술 전세계에 소개

우리나라가 CIRED(국제배전기술회의)에 공식 가입됐다.

10월 31일 한전에 따르면 CIRED는 지난 10월 27일 이탈리아 로마에서 열린 상임위원회 연례회의에서 CIRED한국위원회(위원장 최원수 한전 배전처장)의 CIRED가입을 만장일치로 승인했다.

이로써 우리나라는 현재 CIRED 집행기구를 대표하는 프랑스, 벨기에, 이탈리아, 미국 등 '다이렉팅 멤버(Directing Members)' 15개국과 아르헨티나, 호주, 중국, 인도, 러시아 등 CIRED활동을 지원하는 '어소시에이트 멤버(Associate Members)' 21개국 등 총 36개국에 이어 37번째 회원국이 됐다.

CIRED는 송·변전 분야의 CIGRE(국제대전력망기술회의)와 같은 성격을 지닌 국제협의체로, 2년(홀수년)마다 유럽국가 중 개최지를 바꿔가며 송·변전 분야를 제외한 배전기술 전 영역에 걸친 컨퍼런스와 전시회를 개최하고 있다.

특히 배전기술 전 영역에 걸쳐 실제 현장에 적용할 수 있는 응용분야 위주의 배전기술과 정보교환을 위주로 해 우리나라 배전기술을 전 세계에 알리는데 크게 도움이 될 전망이다.

한전 관계자는 "우리나라의 CIRED 가입은 유럽과 미국 등 선진국의 배전분야 발전 동향과 기술을 파악하고, 논문 발표 등

을 통해 국내 배전기술의 우수성을 전 세계에 알리는데 긍정적인 영향을 끼칠 것"이라고 전망했다.

그러나 우리나라의 CIRED가입은 쉽지 않았다는 게 한전의 설명이다.

CIRED는 국제적인 위상을 지닌 회의기구인 만큼 개인이나 개별 회사가 아닌 한 국가의 대표성을 확보한 전문위원회에만 회원자격을 주고 있기 때문이다.

이에 따라 한전은 올 초부터 CIRED가입을 위한 제반 절차를 조사한 뒤 지난 9월 26일 대전 전력연구원에서 국내 배전분야를 대표하는 'CIRED한국위원회(CIRED KNC) 창립총회'를 열

어 CIRED가입조건을 충족했다.

한전 관계자는 "CIRED한국위원회는 CIRED가입이 확정된 만큼 올해 안에 배전분야 각계 전문가들로 태스크포스를 구성해 홈페이지를 구축하고, 11월 중 집행위원회를 열어 운영규칙 및 CIRED 2007 참가방안 등을 확정지를 계획"이라고 밝혔다.

CIRED 2007은 내년 5월 21일부터 24일까지 4일 간 오스트리아 비엔나에서 열리는 국제배전분야 컨퍼런스 및 전시회로, 한국위원회는 CIRED가입 이후 처음 참가하는 이번 행사에 한국위원회 회원들과 논문 발표자 등을 참가시켜 국내 배전기술을 소개할 예정이다.