

☉ “올 여름 전력수급 차질 없을 듯”

- 최대전력수요 6,535만kW, 공급능력 7,299만kW로  
공급예비율 11.7% 확보 -

지식경제부 이윤호 장관은 6월 12일 전력거래소 중앙급전소(삼성동)를 방문, 전력수급상황을 직접 점검하고, 한전에서 전력거래소, 한전, 발전사, 에너지관리공단, 전기안전공사 등 유관기관장이 참석한 가운데 ‘여름철 전력수급대책회의’를 주재했다.

< 전력수급 전망 >

지식경제부에 따르면, 올여름 최대전력수요는 지난해보다 4.1% 증가한 6,535만kW로 전망되며, 전력공급능력은 지난해보다 7.4% 증가한 7,299만kW를 확보함에 따라, 예비전력(공급능력-최대수요)은 764만kW(공급예비율 11.7%)로 안정적 전력수급 운용이 가능할 것으로 전망된다.

한편, 이상고온이 발생할 경우 최대전력수요는 6,751만kW, 예비 전력은 499만kW(공급예비율 7.4%)로 계통운용에 필요한 최소한의 예비전력(400만kW) 수준은 확보할 수 있을 것으로 전망된다.

최근 5년간 최대전력수요는 이상고온에 따른 냉방부하 증가 등으로 5~8%의 증가율을 보이고 있으나, '08년의 경우 경기침체, 8월중 저온현상 등의

영향으로 전년보다 0.8% 증가한 6,279만kW를 기록했다.

< 여름철 전력수급대책 >

① (공급능력 확보) 신규발전소 준공, 기존발전소 출력상향운전 등을 통해 7,299만kW를 확보할 계획이다.

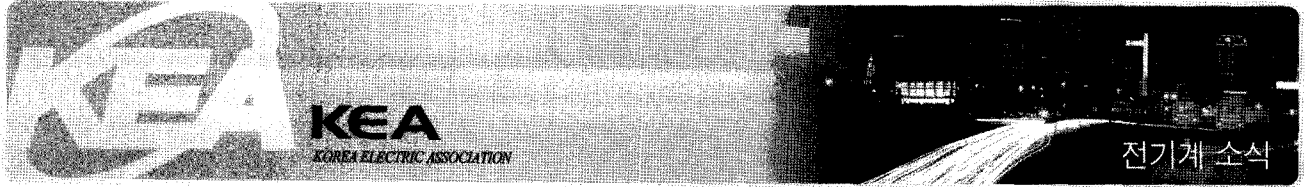
○ 지난해 여름철 이후 영흥화력#4(87만kW, '08.12), 하동화력#7,8 (100만kW, '08.12, '09.5), 보령화력#8(50만kW, '08.12) 제주내연#2(4만kW, '09.6) 등을 이미 준공하고, 인천복합#2(51만kW, '09.6)를 신규 준공하여 총 302만kW의 신규 발전설비용량을 확보할 예정이다.

○ 원자력 및 석탄화력발전기 출력상향운전 등으로 145만kW의 공급능력을 추가 확보한다.

○ 발전소 예방정비 조기완료를 통해 여름철 피크 예상기간 중 공급능력을 극대화한다.

② (수요관리대책) 하계 부하관리제도를 통해 235만kW의 피크를 억제하고, 고효율기기보급 등을 통해 전력수요를 절감할 계획이다.

○ 금년도에는 하계 부하관리제도를 개편하여



전력수급상황에 따라 탄력적으로 부하관리를 시행할 수 있도록 개선하였다.

- 또한, 냉방부하 억제를 위한 축냉설비 등 보급, LED조명 등 고효율기기 보급을 통해 355만kW의 전력수요를 분산·절감한다.

- ③ (홍보대책) 범국민적인 녹색생활실천을 위해 '그린에너지 패밀리 캠페인'을 추진하여 주요 실천프로그램인 '에너지(-), 사랑(+)' 캠페인, '홈에너지닥터' 등을 전개한다.

- 특히, 여름철 전기절약 행동실천요령으로 '에너지빼기 5氣' 운동도 추진할 예정이다.

- ④ (전기안전대책) 태풍, 호우 등 풍수해 대비 전기안전 취약시설 120만여개소에 대해 안전진단을 실시하고, 저소득층 정전사고 발생시 응급조치를 위한 '스피드콜'을 운용 중이다. ☎ 1588-7500

- ⑤ (수급비상시 대책) 예상의 폭염이나 동시다발적 전력설비 고장 등으로 전력수급에 비상상황이 발생할 경우에는 예비 전력 수준에 따라 단계적 조치계획이 이미 수립되어 있다.

- 예비전력이 600만kW 이하로 떨어질 경우 주간예고수요조정·수요자원시장을 통해 총

95만kW의 피크를 억제하고, 예비전력이 200만kW 이하로 떨어질 경우, 직접부하제어 137만kW, 비상절전 216만kW 등 총 353만kW의 부하를 추가로 차단할 수 있도록 한전과 개별 수용가간에 약정을 체결해 두었다.

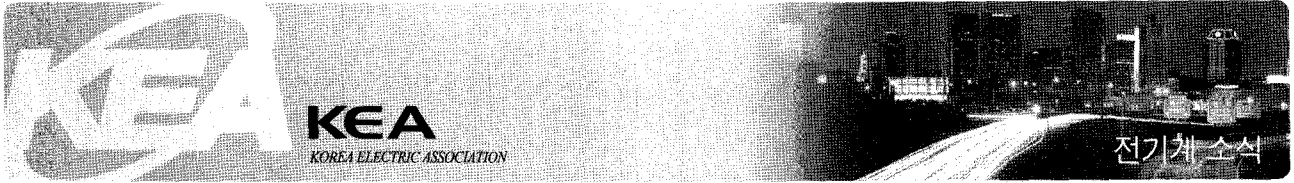
### ● 2009년 서울 국제전력시장 컨퍼런스 개최

#### - 스마트 빅뱅, 제3의 산업혁명 '스마트그리드'

전력거래소는 국내외 스마트그리드 관련 전문가 및 각계 인사들이 참석한 가운데 6월10일 리츠칼튼 호텔 컨퍼런스홀에서 '2009 서울국제전력시장컨퍼런스'를 개최하였다.

올해로 5회째를 맞이하는 본 국제컨퍼런스는 '스마트그리드와 전력시장'이란 주제 하에 미국, 유럽 등의 선진 외국에서 경쟁적으로 추진 중인 스마트그리드 구축상황과 국내 기업들의 스마트그리드 환경에서의 비즈니스 전략 등을 살펴봄으로써 우리나라 정부가 추진 중인 2030년 세계 최초의 국가단위 스마트그리드 구축이라는 국가적 과제를 실현하는데 있어 규제기관, 거래소, 개별 기업들의 역할과 협력방안을 모색하고자 마련되었다.

특히, 이번 컨퍼런스에는 미국 FERC(미국 연방 에너지규제위원회) 커미셔너인 Mark Spitzer, PJM(세계 최대 전력시장-전력계통운영기관) CEO



인 Terry Boston, KEMA(세계 최고수준의 엔지니어링-컨설팅 회사) CEO인 Pier Nabuurs, Nordpool(유럽 굴지의 전력시장 및 배출권시장 운영기관) 부사장인 Inge Stenklov 등 해외 스마트그리드와 전력·탄소시장 분야의 고위급 의사결정권자와 전문가들이 참석하여 주제발표를 하고 참석자들과 질의응답을 하는 시간을 가졌다.

국내에서는 유상희 교수(동의대), 민병순 박사(현대차), 전인상 상무(삼성SDI), 최종용 부사장(LS산전)과 같은 학계, 산업계 최고 전문가들이 참석하여 국내 탄소시장 동향과 스마트그리드 환경에서의 개별 기업의 비즈니스 전략 등을 발표하였다. 아울러 손양훈 교수(인천대), 신정식 석좌교수(건국대), 임근희 책임연구원(전기연구원), David Moore(Itron 이사) 등 국내외 스마트그리드 전문가들이 토론자로 참석하여 열띤 토의를 진행하였다.

### ● 제8차 세계풍력에너지컨퍼런스 개최

제8차 세계풍력에너지컨퍼런스 및 전시회(WWEC, World Wind Energy Conference & Exhibition)가 6월 22일부터 25일까지 제주국제컨벤션센터에서 개최되었다.

세계풍력에너지협회와 한국풍력에너지학회가 공동주관한 이번 행사는 한국에서는 처음 열리는 풍력에너지 관련 국제 컨퍼런스 행사로, 전세계 34개

국에서 500여 명이 참가했다.

23일 개최식을 시작으로 본격 시작되는 이번 컨퍼런스는 3일 동안 풍력에너지 설명회를 비롯해 풍력에너지 정책과 시장동향, 최신 기술 등에 대한 120편 이상의 논문이 발표되었다.

이와 함께 부대 행사로 풍력에너지 연구기관 및 국내외 40여 관련 기업들의 전시가 컨벤션센터 3층 로비에서 마련되었다.

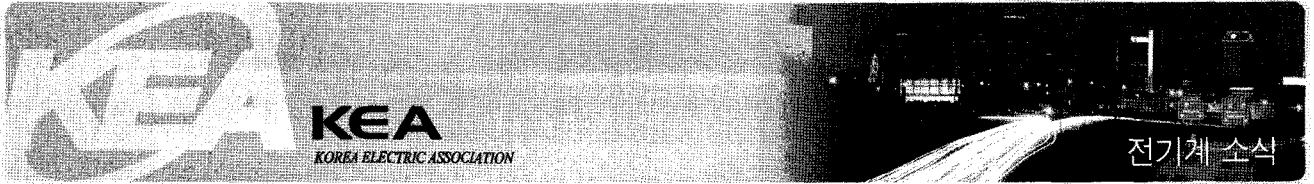
참가자들은 또 25일 폐회식 이후에는 남부발전 제주 한경풍력발전단지를 방문했다.

### ● 국제적인 탄소거래소 설립 위한 첫걸음

- 미국 시카고기후거래소(Chicago Climate Exchange : CCX)와 에너지관리공단, 전력거래소, 한국거래소 4자간 MOU 서명 -

최근 급팽창하는 탄소시장에 적극 대응하고자 국내 탄소배출권 거래소 설립 및 이의 국제화를 향한 첫걸음을 내딛기 위한 국내외 협력사업이 본격화될 전망이다.

에너지관리공단(이사장 이태용), 전력거래소(이사장 오일환), 한국거래소(이사장 이정환)는 6월 15일 오전 11시(美 현지시간) 미국 워싱턴에서 공동으로, 시카고 기후거래소(이사장 Richard Sandor, Chicago Climate Exchange)와 국내 배출권거래



소 설립 관련 상호 협조를 주 내용으로 하는 양해각서(MOU)를 체결했다.

금번 양해각서는 국내 녹색성장의 한 축을 담당할 국내 배출권거래소 설립 준비 및 국내 자발적 온실가스 감축사업(KCER) 활용의 다각화 등 美 CCX와 국내 관련 기관간 긴밀한 협력의 초석이 되는 내용을 담고 있다.

- (배출권거래 컨설팅) 배출권거래 표준 제정, 온실가스 배출량 검·인증 제도 개발, 국내 온실가스 감축실적(KCER) 연계 협력, 기업 배출량 할당 및 산정지침 개발, 전문인력 양성·교류, 신규 해외시장 진출 등
- (거래소 설립 협력) 국내 배출권거래소 설립 협력, 배출권거래 인프라 구축 관련 지원 등

美 CCX 샌더(Sandor) 이사장은 환경보호라는 공성과 이윤 창출을 독창적으로 결합하여 '03년 12월에 CCX, '05년 4월에는 ECX(유럽 기후거래소, European Climate Exchange)를 설립하였다.

ECX는 국가별 강제할당에 따른 배출권거래제를 실시하고 있는 유럽 배출권거래(EU-ETS)의 약 88% 이상('07년 기준)을 차지하고 있다.

CCX는 유럽과 달리 미국이 교토의정서 비준을 하지 않아서 배출권 강제 감축의무가 없으나, 기업이 자발적으로 참여하여 감축계획을 수립하되, 참

여 이후 감축의무가 발생하는 방식으로 운영되고 있다.

특히 CCX는 자발적인 배출권거래 시장에 있어 독보적인 경험 및 노하우를 축적하고 있어, 국내 기관들이 CCX와의 협력을 통해 실질적인 전문성 제고의 계기가 될 것으로 기대한다.

## ☉ ABB 태양광발전 솔루션 납품

### - 스페인 Totana 에 고효율 모듈 솔루션 공급

전력 및 자동화 부문에 대해 선도적인 기술을 보유한 ABB사는 최근 스페인 Murcia지역의 1MW급 Totana 태양광발전소에 자재납품과 시운전을 완료하였다. Totana 발전소는 연간 2.2GWh의 전력을 생산하고 약 1,350톤의 온실가스 감축효과가 기대된다.

본 턴키 솔루션은 태양광 발전소에 대한 ABB의 모듈 컨셉에 기초하고 있으며 4개월 만에 완료되었다. 이는 태양광 추종기와 eBOP(electrical balance of plant), 계장 제품 및 제어 시스템들로 구성되어 있다. 각 장치 설비는 미리 조립되어 공장 검수까지 완료한 상태에서 납품되어 현장에서의 작업범주와 시간을 감축할 수 있었다. 본 프로젝트에서 ABB는 설치와 시운전 뿐만 아니라 관련 토목 공사에 대한 부분까지 함께 공급하였다. 프로젝트 공

기 단축을 통해 발전소 소유자인 Global Capital Finance는 기한 내에 최대 태양광 발전소를 보유하게 되었다.

ABB의 태양광기술의 가장 큰 특징 중 하나는 산업평균보다 5% 가까이 더 높여 발전소 성능효율을 약 80%로 증가시키는 특화된 최적화 기술로서 에너지 효율 향상과 전력생산량 증대는 물론 높은 수익 창출이 가능하다.

특히, 팔목할만한 공기단축과 함께 높은 발전효율을 갖춘 완비된 턴키 방식의 태양광 발전소 납품을 통해 태양에너지 사업에 대한 ABB의 기술력과 수행능력을 다시 한번 입증하는 계기가 되었다.

ABB는 신재생 에너지산업과 관련하여 광범위하게 다양한 제품군을 제공하며 계속적으로 태양 에

너지 분야에 대해 기술과 솔루션에 초점을 두고 연구개발을 진행하고 있다. 또한 전세계 태양광 발전소에 전력 및 자동화 솔루션을 공급하고 있으며, 최근 스페인의 200MW급 Extresol and Andasol 복합태양광발전소를 포함하여 유럽 최대 규모이며 혁신적인 형태의 175MW급 알제리 Hassi R' Mel 태양광복합화력발전소 등에 참여하고 있다.

ABB는 전력기술과 자동화 기술분야의 세계적인 선두주자로 우리가 살고 있는 주변 환경에 미치는 영향을 최소화하고, 공공사업체와 모든 산업의 생산성 향상을 위해 노력하고 있다. ABB 그룹은 현재 100여 개의 국가에서 120,000명의 전문인력이 종사하고 있다.

