



2012 서울 핵안보 정상회의 성공적 전력 확보 추진성과



박 상 호
한국전력공사 배전운영처장

서울 핵안보 정상회의 의미

지난 3월 26일부터 27일까지 이틀간에 걸쳐, 주회의장인 COEX 등 20개 행사장에서 세계 53개국 정상과 4대

국제기구 대표가 참여한 가운데 서울 핵안보 정상회의가 성공적으로 개최되었다.

서울 핵안보 정상회의는 제1차 워싱턴회의에 이어, 테러집단으로부터 핵물질·시설방호를 위한 국제적 협력



방안을 논의하기 위해 50여 개국 정상들이 참여하는, 최대 규모의 국제 정상회의로써 핵확산 방지를 위한 세계 최고의 회의체라 할 수 있다.

단군 이래 최대행사를 무결점 전력공급으로 완수하게 되어 우리나라가 선진 일류국가로 도약하는 출발점이 되도록 초석을 다지게 된 점은 대내외적으로 의의가 크다고 하겠다.

단계별 전력 확보 추진전략

KEPCO는 핵안보 정상회의 대비 무정전 전력공급을 통한 원활한 행사진행과 국가적 중요행사의 완벽한 대응을 통한 회사 이미지 제고를 위해 20개 행사장에 대한 다중 전원 확보, 전력기반 시설에 대한 테러 대비 시설보안·점검, 전력 확보 종합상황본부 운영 및 고장복구 모의 훈련 시행 등 3단계 추진계획을 설정하여 단계별로 면밀히 준비했다.



2011년 10월 전력 확보 전담조직인 '핵안보 정상회의 전력 확보 기획단' 구성 및 무정전 전력공급 다짐 워크숍을 개최하여 조직구성원에 대한 역량 결집 및 정보공유를 통한 효율적인 행사장 공급설비 점검·전력기반시설 방호 시스템 구축·전력설비 미관 개선작업 등을 분야별로 착실하게 추진하였다.

또한, 경호안전통제단·소방방재청·경찰청 등 유관 기관과의 긴밀한 협조체제를 구축, '행사장 사전 안전 관리팀'에 참여하여 매일 1회 행사장에 대한 설비점검을 철저히 수행하였다.

전력공급선로 다중전원 구축

주요 행사장인 COEX를 비롯한 20개소의 전력 확보 대상(회의장 1개소, VIP 숙소 13개소, 문화행사장 3개소, 공항 3개소)에 대하여 공급선로를 주전원 및 예비전원으로 구성하였으며, 행사장 구내에 시설되어 있는 비상발전기와 UPS 등 구내 전기시설물에 대해 반복적인 안전 점검을 시행하였다.

특히, 회의가 열리는 COEX에 대해서는 5중의 무정전 시스템을 구축하였고, 숙소 및 기타 행사장(19개소)에 대해서는 3중 전원을 구축하여 무정전 공급체제를 갖추게 되었다. VIP숙소에는 무정전 전원공급장치(UPS)를



추가적으로 설치하는 등 어떠한 사태에도 정전이 발생하지 않도록 철저히 대비하였다.

또한, 2011년 10월부터 행사 종료 시 까지 첨단진단 장비(열화상, 초음파, 광학쌍안경, PD측정기 등)를 활용, 행사장 공급선로에 대하여 불량설비 적기 정비 및 보강을 시행하였다.

'1%의 지시와 99%의 확인과 이행'을 통한 철두철미한 현장순시와 점검만이 고장요인들을 사전에 예방할 수 있는 지름길이라는 CEO 방침에 따라 행사장 구내설비에 대해 본부별 자체 확인점검(2회)과 본부 간 교차 확인 점검을 추가로 시행하였으며, 경영진까지 현장 확인 점검에 동참함으로써 전력설비 안정화에 완벽을 기하였다.

뿐만 아니라, 3월 16일에는 CEO가 참석한 가운데 행사장 공급 변전소 폭탄테러로 인한 광역정전을 가정한 위기대응 모의훈련을 시행하여 비상시 행사장 전력공급, 피해복구, 언론 홍보 등 대응 능력 점검과 대정부 보고, 유관기관 협조체제 점검 등 비상 상황 시 신속 대처 능력 및 비상복구체제를 점검하였다.

방호대책 추진

전력설비 보안강화를 통한 행사장 및 주요시설에 대한 무정전 전력 공급을 위해, 회의장 및 주요 행사장 주변 전력구·맨홀 99개소에 24시간 감시시스템을 설치·운영함으로써 테러 활동을 원천 봉쇄하였다.

3월말에는 경호안전통제단과 협의하여 회의장 및 숙소 주변 2,390개소 맨홀에 대한 용접작업과 1,134개 지상 기기에 대한 봉인작업을 통해 행사가 종료될 때까지 외부 침입을 전면 차단하였다.

또한, 31개소의 무인변전소는 근무자 및 경호인력을 배치하여 만일의 사태에 대비하였으며, 최근 이슈가 되고 있는 사이버테러의 원천차단을 위해 전력제어시스템 폐쇄망 운영, 이동식 저장매체 사용통제, 전사 전력제어 시스템(SCADA 1,080대, DAS 1,669대)에 대해 보안 특별점검 시행을 통한 보안취약점 제거 등 사이버 보안 강화를 추진하였다.

종합상황본부 가동 및 전력공급 특별기동대 발족

아울러 지난 2월 29일 본사 지하 2층에 6개 반 28명으로 구성된 전력 확보 종합상황본부를 개설·운영하였으며,



3월 23일부터는 인력 증강과 24시간 근무체제로 강화 운영하였다. 또한, 전력 확보 행사가 최종 종료된 3월 29일까지 상황실, 행사장 대기, 현장 Patrol, 변전소 배치 및 비상대기 인원을 포함하여 총 3,628명의 인력이 동원되어 비상대비태세를 유지하였다.

종합상황본부 가동과 병행하여 구성된 '전력공급 특별 기동대'는 설비진단센터에서 지원된 8명의 진단전문가와 서울·남서울 본부 직원 등 총 357명의 기동대원이 첨단 진단 장비를 활용하여 2,739개소의 점검대상을 한달간 평균 11회 이상 점검하고 위해개소 순시활동을 시행하였다. 또한, 테러에 대비한 보안설비 작동 상태 확인과 지상기기 봉인 및 맨홀 용접 개소에 대한 이상여부를 수시 확인·점검하는 등 무결점 전력공급에 총력을 기울여 왔다.

Social Responsibility 구현 및 기업이미지 제고

행사장 주변지역의 쾌적하고 깨끗한 도시환경 조성을 통한 'Clean KEPCO' 전력설비 이미지를 세계 각국의 정상들에게 보여 주기 위해 불철주야 노력했다.

그 일환으로, 회의장 주변지역에 도심환경을 저해하는 전선 및 통신선을 통신사업자와 합동으로 정비하였을 뿐만 아니라, 지상기기 미관 개선 사업도 시행하였다.



특히, CEO가 참석한 가운데 Clean KEPCO 이미지 제고를 위해 회의장 및 숙소 주변 대로변에 설치된 전력 시설에 대해 청소 등 미관개선에 심혈을 기울였다. 이러한 활동을 통해 지역주민은 물론 지자체, 언론 등으로 부터도 많은 찬사를 받았으며, 기업이미지 제고에도 많은 기여를 하였다.

또한, 과거 2002년 월드컵, 2005년 APEC, 대통령 선거 등 국가 중요행사 시 철저한 사전점검을 통한 무결점 전력공급으로 국가 발전에 기여해 왔으며, 특히 2010년 G20 정상회의의 무결점 전력 확보를 통한 행사의 성공적 개최지원을 통해 Global KEPCO의 위상을 드높인바 있다.

KEPCO는 축적된 노하우와 결집된 전사적 역량을 통해 서울 핵안보 정상회의의 성공적 개최에 기여함으로써 사회적 책임을 완수하는 Global KEPCO의 위상제고 기반의 토대를 마련하였다. KEA