

전기동향

ELECTRICITY TREND

한국전력공사, 중장기 배전전략경영 발표

한국전력공사 배전처는 배전사업 다각화와 신기술 개발, 신뢰도 향상, 업무체제 선진화, 인재육성, 세계시장 진출 등을 골자로 한 '중장기 배전전략경영 발표회' 중장기 전략을 발표했다.

배전처는 세계 최고수준의 전기품질과 NDIS 구축으로 인한 배전설비 관리 선진화, 안정적 조직 및 인력운영 등을 강점으로 꼽은 반면 미세 전기품질 관리와 전력시설을 혐오시설로 오인하는데 따른 민원증가, 신공법 기술 핵심소재 기술, 글로벌 배전인력 양성체계 등은 약점으로 지적했다.

이를 위해 배전처는 2015년까지 2조9017억원을 투자 선로 금장을 49만1667km로 늘리고 변압기 용량도 12만 2926MVA로 늘릴 방침이다. 또한 전압유지율 99.99%, 자동화율 50%, 지중화율 19%, 전자식 계기 부설률도 100%로 대폭 향상시킬 계획이다.

아울러 배전기술의 해외수출도 적극 추진하기로 했다.

아울러, 배전기술의 해외수출을 위해 배전처는 컨설팅, 업무

시스템, 장비 및 기자재, 해외수탁 교육사업 부문별로 10년간 10억달러 수출을 달성한다는 방침을 세워, 내년까지 진출 준비단계를 거쳐 2008년까지 본격적인 개척활동을 벌일 계획이다.

이를 통해 안정적 해외수출 시장확보와 업체간 과당경쟁 해소효과는 물론 2500여명의 고용창출 등 국내 전력산업에 긍정적인 파급효과를 거둘 수 있을 것이라는 판단이다.

이와 함께 글로벌 인재 양성을 위해 내년까지 Engineering Program을 개발하고 2008년까지 해외세미나 참여확대로 해외사업 전문가를 육성하는 한편 2013년까지 진출대상 지역의 전문가 및 안정적 수출을 대비한 현지인을 양성할 예정이다.

또한 차세대 배전자동화 시스템 개발, 배전공사 신공법 개발, 고조파 저감 및 초전도 소재 배전 기자재 개발 등의 신기술 개발에도 적극 나설 방침이다. 특히 2009년까지 로봇기술을 개발해 2010년부터 로봇공법을 적용할 계획이다.

한국전기연구원, 일본 전력중앙연, 중국 전력과학원 공동연구추진 등 협의

한국전기연구원(KERI), 일본전력중앙연구소(CRIEPI), 중국전력과학원(CEPRI) 등 한국 일본 중국을 대표하는 전기분야 3개 전문 연구기관이 일본 교토 아와지에서 기술회의를 갖고, 송전 및 배전 등 전력 전자와 전력기기진단 분야 관련 기술을 공동으로 개발하는 것을 협의하였다.

이들 3개 기관은 이번 기술발표회에서 전력전자 및 진단분야 기술논문 20여편을 발표하고, 한 중 일 3개국의 전력기술발전에 기여할 수 있는 직류송전기술, 변압기기술, 개폐기기술, 차단기 기술 분야에서 협력을 강화해 나갈 방침이다.

이들 3개 기관은 기관의 발전과 국가경제발전에 기여할 수 있는 첨단진단기술을 우선적으로 공동개발하는 것을 협의하였으며, 그 외의 기술에 대해서는 연차적으로 3개 기관이 협의를 통해 국제공동연구로 추진해 나갈 계획이다.

특히, 이들 3개 기관은 변압기기술, 개폐기기술, 차단기 기술 및 케이블 기술에 관한 정보를 적극적으로 교환하는 동시에 전문가 교류도 활발하게 갖으며, 이들 3개 기관은 해마다 한국 일본 중국에서 번갈아 기술발표회를 갖기로했다.

한전 전력연구원, 고창전력시험센터 연구설비 증축

한전 전력연구원이 고창전력시험센터 연구설비를 구축하였다.

국내 대전력 전송분야의 중추적인 연구소인 고창실증시험센터는 기존에 시험설비 및 시험장에 765kv 1회선 송전철탕 실증 시험선로, 전자계 저감실증시험장, 전력품질 향상 실증 시험장 등의 연구설비를 증설 함으로써 명실상부한 차세대 전력기술개발센터로 거듭나고 있다.

시험센터는 세계최초로 실규모시험을 통하여 대전력수송의 고속도로역할을 수행할 수 있는 설비로 현재 상용운전중인 '765kv 2회선 수직배열 송전선로'에 이어 국내에서 처음으로 건설되는 '765kv 1회선삼각배열 시험송전선로'는 송전철탕에 대한 구조설계, 제작기술에 대한 안정성 및 적정성 검증, 철탕기초공법, 가선공법, 애자런 배열방식 및 철탕 조립 방법개발, 관련 기자재의 전기적 특성시험과 제품의 신뢰도와 안정성 검증, 전기환경 관련연구에 활용할 예정이다.

또 약 2천여평의 전자계 저감 실증 시험장은 전력설비 전자계에 부정적인 국민들에 대한 이해를 높이고 향후 사회적 요

구에 부응한 전자계 저감기법을 개발함으로써 국내의 각종 전력설비의 특성을 실증적으로 구현하고 다양한 가선 및 설치조건 변화시험을 수행함으로써 국내 전력산업의 특성을 충분히 고려하여 현실적이고 최적의 전자계 저감방안을 도출할 수 있는 시험장을 구축했다.

이외함께 전력품질향상 실증시험장은 순간전압변동, 고주파 등 전력의 품질저하로 인한 경제적 손실을 사전에 방지할 수 있는 전력품질 관련 실증시험 및 직렬형 전력보상기기(DVR), 병렬형 전력보상기기(DSTATCOM), 무정전스위치(SSTS), 고조파제거필터(APF) 등 전력품질 향상기기의 성능평가 등에 관한 연구를 수행할 수 있다.

전력연구원의 이번에 구축한 설비는 친환경적인 연구설비로 경제적인 대전력 수송기술개발을 선도하고 있는 고창전력시험센터의 역할을 더욱 높일 수 있는 계기가 되었으며 연구센터가 다양한 연구개발을 통해 향후 국내 전력산업 뿐만 아니라 국제적인 경쟁력확보로 해외시장에 전력기술을 수출하는데 있어 중추적인 역할을 담당할 것으로 기대된다