



해외동향

넥상스 - 佛 DGA社, 초전도 코일 공급계약

넥상스는 프랑스 DGA사와 초전도 코일 공급계약을 체결했다고 지난 21일 밝혔다.

이 초전도 코일은 전기에너지 자석에너지에 저장하는 초전도자석에너지저장시스템(SMES)으로 전력망 및 전력설비의 안정적인 운영에 크게 기여할 수 있는 최첨단 장치다.

이 시스템의 성능을 검증하고 실질적인 가동에 들어가는 시점은 2006년으로 계획되어 있다.

이 초전도 코일은 프랑스 위치한 넥상스 주몽공장에서 생산될 예정이며 코일과 극저온 설비 설계는 프랑스 국립과학연구소의 극저온 연구센터와 합동으로 진행될 예정이다.

이 초전도 코일은 자기유도에 의한 에너지저장기술과 전기저항을 최소한 초전도기술의 결합으로서 세계적으로 주목을 받고 있다.

저장용량은 50만J(줄)이며 또 초전도를 위한 필수 환경인 섭씨 영하 250도의 온도는 액체가스가 필요없는 극저온 냉각장치를 통해 얻게 된다.

중국, 갈수록 전력난 심각

중국에서는 지속적인 산업성장과 에어컨, 컴퓨터 보급의 확대 등으로 산업 및 일반전력수요가 급증하고 있으나 발전량의 부족으로 전력 수요를 충족시킬 수 없어 대책 마련에 고심해야 한다고 전문가들은 촉구하고 있다. 중국정부는 이에 감안해 대책 마련에 고심하고 있다.

관련 전문가들에 따르면, 중국 대부분 지역이 전력부족 상황에 직면해 있으며 전력 수요가 최고 수위에 도달하는 시즌(여름)이면 상황은 더욱 악화될 것이며, 전력 부족 현상이 2005년도까지 해소 되기는 힘들 것으로 예상된다. 중국의 각 지역별 전력 부족 사태는 공장 신축 등 산업설비 투자도 급격히 감소시키는 원인이다.

A
I
D
I
O
G
C

중국 발전분야는 지난 96-97년에는 새로운 발전소 건립계획을 취소할 정도로 과잉공급 상태였지만 98년이후부터 신규 발전소 건립 증가율이 연간 3-4%씩 떨어져 국내총생산 평균 성장률의 7%에도 못 미쳤다. 반면 전력 소비량은 2002년 11.6%나 급상승했다.

현재 중국의 전력 생산력 둔화로 상해, 절강성, 강소성 등 특히 해안지방의 전력공급이 어려워지고 있다. 그리고 에어컨, 컴퓨터 등 전력 소비가 많으면서도 제품가격은 싼 상품생산이 증가하면서 16개성에서는 전력부족사태가 나타나고 있고, 14개 지역에서는 긴장 국면에서 전력공급이 이뤄지고 있다고 전문가들은 최신 보고서에서 밝혔다.

이 보고서는 전력소비가 2005년 말에 2조900억kw에 달할 것으로 추정하면서 전력 부족 사태로 인해 가까운 장래에 전국 31개 성, 시, 자치구 중 절반 정도에서 경제발전의 후퇴를 초래할 수 있다고 경고했다. 지난해 연간 전력 소비량은 1조6천300억kw에 달했다.

관련 전문가들은 "전력 부족 사태를 해결할 유일한 방법은 최소 3년 정도 걸리는 화력발전소를 건설하는 것 뿐"이라고 말했다. 중국 정부에서는 최근 13개의 대형발전소 건립 계획을 승인했는데 이를 발전소는 2005년 가동에 들어가면 연간 1천188만kw의 전력을 생산할 수 있다. 산사댐 프로젝트도 8월부터 26개 발전기중 2기를 가동한다. 이 발전기의 가동으로 올 해 조금이나마 전력 부족이 감소될 수 있다.

이외 전력 공급량이 증가하지 못하는 것은 현재 건립중인 대형 수력발전소의 생산 자체와 새로운 규제에 대해 지방에서 이해를 잘하지 못하고 있는 등 여러 원인으로 수력발전이 빈약하기 때문이라고 전문가들은 지적하고 있다. 중국 정부는 이러한 문제를 조속히 해결해야 한다.

일본, 중전기업체 미국식 경영형태 도입

일본의 중전기체조업체들이 새로운 경영형태를 도입, 화제가 되고 있다.

일본의 대표적인 전력기자재업체인 미쓰비시전기, 도시바, 히타치제작소 등 3사는 최근 업무 효율성과 책임성을 강화한 미국식 기업운영형태인 '책임 위원회제도'를 도입키로 했다.

또 이시카와 지마하리마중공업(IHI)은 집행임원제도를 채택했으며, 후지전기도 지주회사제를 도입해 순수지주회사 밑에 4개의 자회사를 두기로 최근 결정했다.

이 같은 중전기업체들의 변화는 기업경영과 집행업무의 책임을 명확하게 함으로써 업무의 효율성을 높이기 위한 조치로 풀이된다.

이에 대해 업계 관계자는 "3사는 세계시장을 무대로 사업을 전개하기 때문에 경영의 투명성을 높이는 것이 무엇보다 중요하다"면서 "미국식 기업형태를 도입한 것은 같은 맥락일 것"이라고 밝혔다.

한편 위원회제도는 자본금 50억원 혹은 대기업만이 채택할 수 있으며 경영전략과 감시는 ‘이사’가 맡고, 업무 집행은 ‘집행이사’가 담당하는 형태다.

러시아, 연해주 ~ 북한 잇는 송전망 건설 착수

러시아 연해주와 북한을 잇는 전력수송망 건설이 시작됐다.

러시아 정부는 블라디보스토크와 북한을 연결하는 대규모 전력송전망 건설에 착수했다고 최근 밝혔다. 이는 북한의 요청에 따른 것으로 북한은 90년대 이후 전력생산이 크게 줄어 현재 발전량이 지난 80년대의 절반에도 미치지 못하고 있는 것으로 알려졌다.

러시아 정부는 이번 송전망 건설이 북한지역의 극심한 전력문제 해결에 기여할 것으로 내다보고 있다.

한편 유리 나코에다 러시아 연해주 부지사는 지난 4월 이타르타스 통신과의 회견에서 북한이 겪고 있는 전력난을 완화하기 위해 극동지역의 전력을 공급하는 방안을 마련 중이라고 말한 바 있다

브라질, 대규모 송전선 입찰 추진

지난 2001년 극심한 전력난을 경험한 바 있는 브라질 전력청(Aneel)이 전력난 해소를 위한 방안의 일환으로 대규모 송전선 입찰을 실시키로 최근 결정했다. 브라질 전력청은 상파울루와 빠라나주 등 총 8개주 7개구간에 대한 송전선 입찰을 상파울로 주식시장(Bovespa)을 통해 금년 9월 23일 실시키로 결정했다. 이 송전선은 총 1787km에 달하며 예상 투자액은 17억8천만헤알(약 6억달러)에 달하는 대형 공사로 2005년말에 완료될 예정이다.

브라질의 전력난 해소에 가장 큰 기여를 할 것으로 기대되는 구간은 A구간으로 빠라나주의 Londrina/상파울로주의 Assis구간과 상파울로주의 Assis/Araraquara구간을 연결하게되며 총 길이는 370km에 달하고 예상투자액은 4억3천만헤알이 소요될 것으로 예상되고 있다. 양지역간 전력 공급부족 현상은 지난 2001년 브라질의 전력난을 촉발한 가장 큰 원인중에 하나로 지적되고 있다. 이 입찰에는 단독 또는 컨소시엄을 통해 참가가 가능하며 동 입찰은 최근 브라질정부가 경기부양과 산업구조 재편을 위한 다각적인 방안을 강구중에 발표된 것이어서 주목되고 있다.