



KOREA
ELECTRICAL
MANUFACTURERS
ASSOCIATION



해외동향

中, CCC 시행 '사스'로 연기

인증기관 문닫아 5월 1일서 3개월 유예

세계 전역을 공포로 몰아넣고 있는 사스(중증급성호흡기증후군)의 영향으로 중국시장 진입허가증(CCC:China Compulsory Certification)제도 시행 사기가 3개월 유예된다.

중국 국가인증인가감독관리위원회(CNCA)는 25일 '2003년 공고 제38호(4월 23일)'를 통해 당초 5월 1일로 예정했던 CCC제도의 시행 시기를 8월 1일로 유예한다고 공식 발표했다. 중국강제인증은 전기·전자제품 등 소비자 안전에 영향을 줄 우려가 있는 132개 제품에 대해 인증을 받지 않으면 제품을 유통할 수 없도록 하는 제도다. 이같은 중국의 조치는 사스의 영향으로 중국 현지 인증기관들 대부분이 폐쇄돼 5월 1일 본격 시행이 사실상 불가능하기 때문을 보인다.

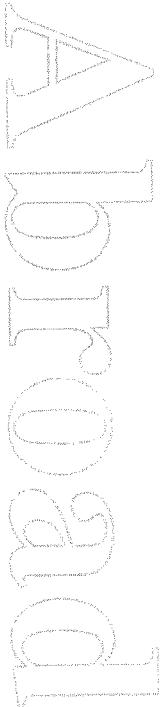
실제로 시험인증기관인 중국 SGS차이나의 한 관계자는 "사스의 영향으로 일부 직원들이 출근조차 못하면서 지난주부터 중국인증기관은 폐쇄와 비슷한 상태"라고 말했다.

이 관계자는 그러나 "모든 신청과 서류 접수를 인터넷으로 받고 있기 때문에 인증획득은 지금도 가능하다"고 밝혔다. 중국에서 CCC대행업무를 하는 손복길 북산테크 사장은 "며칠 전부터 면담을 할 수 없게 됐고 일부 직원들은 출근도 하지 않을 정도로 인증기관들이 사실상 폐쇄와 비슷한 조치를 취하고 있다"고 전했다.

미츠비시전기 고효율변압기 신기종 제품화

미츠비시전기는 변압기가 4월에 초에너지법 특정기구(톱러너 방식적용)에 추가된 것에 대응해 신기종을 순차적으로 제품화한다. 고효율 유입변압기를 4월, 고효율 몰드변압기를 10월 목표로 제품화한다.

미츠비시전기에서는 라인업의 확충으로 이 분야의 매상을 13억엔에서 10억엔으로 끌어올린 계획이다. 초에너지변압기는 구조적으로 배전용 유입변압기와 배전용 몰드변압기등 2종이 있다. 이중



유입타입에는 '슈퍼고효율'과 '고효율' 'JIS규격 보급타입'이 있다.

가격은 저렴한 보급품 1개의 경우 '고효율'이 1.5배, '슈퍼고효율'이 3-3.5배이며 텁더너대용품으로 투입한 제품은 1.6-2배 정도가 될 전망이다. 일반적으로 고효율 변압기에는 철심재료에 케이소망 판을 사용한 것과 아몰퍼스를 사용한 타입이 있다.

이제품은 부하시 손실과 대기손실을 포함한 전체손실을 JIS규격보급타입과 비교해 '고효율' 타입이 25% 감소, '슈퍼 고효율' 타입이 60% 감소했다.

이외에도 저소음설계, 리사이클률 80% 확보, 경량화하고 있는 점 등이 특징이다.

UGS 새 모델 발매

도가미전기, 경량성 향상

일본의 도가미전기제작소는 경량화를 한층 향상시킨 지중선용고압교류가스부하개폐기(UGS) 모델체인지 기종을 발매했다.

전력회사 고압캐비넷 내의 제3회로(수용가족)에 설치할 수 있으며, 방향성 SOG기능으로 전원측의 지락사고에 의한 불필요한 동작을 방지한다.

표준품 외에 제어전원용변압기(VT)를 내장한 타입도 있다.

가스암센서 내장으로 동일가스암이 규정치 이하로 떨어질 경우 감압장금장치가 동작하는 외에 방향성 SOG제어장치에 자기진단기능을 장비하는 등 각종 안전기구를 지니고 있다.

경보접점은 GR(지락계전기) 등 4종이 독립, 동작표시기에 의해 사고 종류를 한눈에 판단할 수 있다.

TV 내장품의 경우 제어전원 확보를 위한 공사가 필요 없어 작업의 합리화가 도모된다.

가격은 제어장치를 포함해 표준품이 130만 엔, VT 내장품이 147만 엔이다.

英 칼더홀 발전소 가동중단 위기

세계에서 가장 오래된 상업용 원자력발전소인 영국 칼더 홀(Calder Hall)발전소의 가동이 중단된다.

영국핵연료공사(BNFL)는 최근 당초 2006년까지 운전 예정이던 칼더 홀 발전소가 더 이상 경제성이 없다고 판단, 올 3월부터 가동을 중단한다고 밝혔다.

지난 56년 운전을 시작한 칼더 홀 발전소는 설비용량이 19만6000kW이며 운영비용이 많이 들어 다른 나라에서 사용하지 않는 매그녹스(Magnox)방식을 채택한 영국 내 7개 원전 중 하나다.

영국에서는 98년 이후 전력의 과잉공급 현상이 발생해 높은 원가의 원자력발전소들이 상당한 재

정적 타격을 입었다.

영국 내 최대 원자력발전업체인 브리티시에너지사조차도 영국 정부로부터 재정적 지원을 받아야 할 처지에 놓였다.

하지만 브리티시에너지사는 이러한 재정적 도움에도 불구하고 여전히 채무변제가 불가능한 상태인 것으로 알려졌다.

이에 따라 반(反)원자력 단체들은 원자력업계의 재정적 문제와 관련, 전력수요의 25%를 담당하고 있는 원전의 가동을 즉각 중단하고 BNFL이 핵연료재처리 작업을 서둘러 폐지할 것을 요구하고 있다.

중미 전력시장 급팽창

공급 · 소비 원활화로 전력상호연결체계 구축

중미국가(파나마, 코스타리카, 니카라과, 엘살바도르, 과테말라, 온두라스)간 전력상호 거래가 증가하고 있다. 파나마 송전회사(Empresa de Transmision Electrica S.A. : ETESA)에 의하면 중미에서 전력을 가장 많이 수출하는 국가는 파나마, 과테말라이고 가장 큰 수입국은 엘살바도르와 온두라스이다. 코스타리카 및 니카라과는 전력 수출입 모두 담당하고 있다.

파나마의 경우 금년 전력 공급 가능량은 1150MW인데 소비량은 876MW로 남은 전력은 수출이 가능하다는 의미이다. 파나마의 국내 전력 소비는 연간 4~5% 증가하고 있다. 금년 3월 파나마의 전력 수출량은 국내 소비량의 6%에 이르러 앞으로 중미 전력 시장 참가 확대 가능성은 밝게 해주고 있다.

파나마의 주요 발전소별 전력 생산량을 보면 Fortuna 300MW, AES-Panama 282.8MW, Bahia Las Minas 358MW, CODESA 42MW, Panam 96MW, Bocas del Toro 120MW 등의 생산 능력이 생긴다.

파나마에서 전력 수출은 국영 송전업체 ETESA의 수출입센터(Centro Nacional de Despacho)가 담당하고 있다. ETESA는 금년에도 코스타리카 접경 Bocas del Toro 발전소를 비롯한 1억7천만 달러에 달하는 다양한 프로젝트를 계획하고 있다.

현재 중미국가들은 중미전력상호연결체계(SIEPAC)라는 프로젝트를 추진하고 있다. 이 프로젝트는 1830km의 거리에 달하는 구간의 중미전력 체계를 상호 연결시켜 전력 수급을 자유화한다는 계획으로 미주개발은행(Banco Interamericano de Desarrollo : BID), 중미경제통합은행(Banco Centroamericano de Integracion Economica : BCIE), 미국, 스페인, 덴마크, 노르웨이 등이 250만달러를 투자하고 있다. 현재 중미 전체적으로 전력 생산이 부족한 상태로 프로젝트를 통해 전력 공급 및 소비 체계를 상호 연결할 계획이다.



베트남 전력 공급 부족

생산 증가불구 경제개발 가속화로 수요 급증 탓

베트남은 1986년 도이모이(쇄신)정책 추진 이래 경제개발이 가속화되어 오면서 전력공급에서 괄목할 만한 성장(90년 2500MW, 2002년 8227MW)을 했으나 전력수요도 급격히 증가해 아직도 수요가 공급을 초과하고 있는 상황이다.

1990년에 비해 2001년 베트남의 전력생산량은 3.5배 증가했으며 증가율로는 12.1%를 기록한데 반해 전력소비량은 4.2배 증가했고 증가율로는 13.9%를 기록해 생산보다는 수요가 더 큰 폭으로 증가해왔다.

전력공급은 주로 3개의 전력회사(Power Company)가 3개의 권역별로 맡고 있는데 제1전력회사는 하노이, 하이퐁 등 북부지역을 제2전력회사는 다낭을 중심으로 중부지역에 전력을 공급하고 있다. 이외에 하노이전력회사, 하이퐁전력회사, 호치민전력회사 등이 지역에 맞게 전력을 배분하고 있다. 한편 베트남 전력수급의 특징은 다음과 같다. 첫째, 베트남에서 전력은 독점(Monopoly)산업으로 국영회사인 전력공사(EVN)에 의해 엄격히 통제되고 있는데 EVN은 국가의 전력시스템의 전반적인 운영 및 연구개발을 맡고 있다. 둘째, 전력원(源)의 절반이상을 수력발전에 의존하고 있음. 베트남의 전력원은 수력이 50.4%, 가스터빈 28.4%, 석탄동력 7.8%, 독자발전 7.4%, 디젤유 3.6%, 원유동력 2.4%로 이루어져 있는데, 96년에 수력비중이 62.2%에 달했던 것에 비하면 전력공급원이 다양화되었음을 의미하는 것이다. 셋째, 전력공급의 지역별 격차가 심해 아직도 북부지역에서 남부지역으로 전기를 송전하고 있는 실정이다. 베트남 최대의 발전소인 호아빙발전소를 비롯, 발전소 수가 북부지역에 많으며 북부지역에서 생산된 전기를 중부 및 남부지역에 송전하고 있다. 넷째, 전력손실률이 높아 전력수급의 비효율성이 높다는 점을 들 수 있다. EVN은 북부, 중부, 남부의 전력공급을 담당하는 전력회사를 통해 생산된 전력을 산하 송전회사를 통해 최종 소비자에게 공급하게 되는데 노후화된 송전시설로 인해 유실되는 전력이 많은 것으로 알려지고 있다.

이러한 전력부족문제를 해결하기 위해 베트남 전력공사(EVN)는 2010년까지 37개의 발전소를 추가건설하여 전력공급을 1만6400MW까지 확대할 계획이다. 이를 위해 약 190억달러의 예산이 소요될 것으로 추산되고 있는데 주로 중부지역과 남부지역에 집중적으로 건설할 계획이다. 이는 북부지역에 치우친 전력원을 지역별로 평준화시키고 Nam Cong Son 유전지대의 풍부한 가스와 이를 지역의 풍부한 수력발전을 이요하기 위해서임. 이밖에 베트남은 겨울기(11~4월)에 저수량 부족으로 전기가 부족해지는 문제를 해결하기 위해 수력, 가스, 석탄뿐 아니라 풍력, 원자력 등 다양한 동력원을 개발할 예정이다.

EVN의 Dao Van Hung 사장은 향후 발전소 건설을 위해 총 소요예산의 30%를 자체조달할 수 있을 것이나 나머지는 국내융자 또는 해외차관을 통해 조달되어야 한다며 외국인투자자가 BOT방식, BT방식, 합작투자 등의 형태로 참여할 것을 기대하고 있다고 밝혔다. 참고로 베트남은 전력분야의 경우 외국인투자자는 전체 전력공급의 20%를 초과할 수 없다.