

전기계 NEWS

차 키 수

(순천향대 공대 전기공학과 교수)

전자식 모터보호계전기 국산화

노이즈 문제 획기적 개선

LG산전(대표 이종수)은 최근 전자식 모터보호계전기를 순수 자체 기술로 개발, 본격적인 시판에 나섰다. 이번에 LG산전에서 개발한 전자식 모터보호계전기는 노이즈에 대한 특성을 획기적으로 개선했으며, 국내 제품으로 처음으로서는 최초로 전자파 적합성 시험인증을 거쳐 신뢰성을 입증 받았다. 또한 모터의 열 특성곡선과 유사한 동작 특성을 채택해 모터 보호에 가장 적합한 것으로 평가받고 있다. 특히 이 제품은 이 회사에서 생산하고 있는 전자접촉기와 완벽하게 조합되는 직결형으로 기존의 연결자와 브래킷 없이도 연결이 가능해, 전자접촉기와 모터보호계전기를 따로 주문하는 번거로움이 없다고 LG측은 밝혔다. 이와 함께 전자식 모터보호계전기는 주로 전자접촉기와 결합된 개폐기의 형태로 사용되는데, 이 제품을 사용하면 개폐기의 전체 크기도 줄어들어 30%이상의 경제적인 모터제어반을 구성할 수 있는 장점이 있다.

한전 中企기술지원사업 연장

97년말 종료방침 바꿔 지속 확대 추진키로

그 동안 중소 중전기 기업계의 경쟁력 강화에 크게 기여해온 한전의 「중소기업 기술지원사업」이 중단 없이 계속 시행된다. 지난 14일 한국전기공업진흥회 주최로 열린 「한전 이종훈사장 초청 간담회」에서 이종훈사장은 「지난93년도부터 추진해온 「한전 중소기업 기술지원사업」이 경쟁력이 취약한 국내 중전기 기업계의 신기술개발과 국제경쟁력을 강화하는데 크게 기여했다고 판단, 오는 97년말에 종료키로 했던 당초 방침을 바꿔 사업을

지속적으로 확대해 나가겠다」고 밝혔다. 특히 이사장은 앞으로는 지원절차를 간소화하고 지원내용 등을 다양화시키는 한편 중소기업의 애로사항을 접수해 해결하는데 최선을 다하겠다고 밝혀 중소기업지원사업의 실효성을 제고, 업계의 경쟁력을 향상시키는데 힘 쓸 것임을 확고히 했다. 덧붙여 최근 정기자재의 품질 향상과 무정전공법 등 전기설비 고장사태가 급격히 줄고 있어 설비 보강에 대한 지원은 없어도 될 것으로 보이거나 협력연구개발사업은 연간 50억원 정도 계속 지원해 나가겠다」고 밝혔다.

이에 반해 이사장은 경영악화로 위기에 처해있는 중전기기업계의 숨통을 터줄 수 있도록 특례발주, 조기발주를 요구하는 업계 대표들의 건의에 대해서는 신규수요 증가 둔화와 자금난의 어려움으로 배전설비 투자를 줄이고 정책사업마저 억제하는 현실에서 특례발주는 현실적으로 어렵다며 업계의 이해를 구했다. 따라서 한전의 조기 발주 및 특례발주를 기대하던 중전기기업체들은 앞으로도 지속적인 경영난을 겪을 것으로 예상된다.

원전 건설 민간 참여 검토

통산부, 장기전력수급계획심의위 개최

민자발전소 건설이 대폭 확대될 방침인 가운데 원자력 발전소 건설도 민간이 참여하는 방안이 신중히 검토되고 있다. 또한 전력수요 관리강화와 기술개발-인적자원 활용을 통해 발전설비투자를 최소화하는 방안이 강구된다.

한덕수 통산부차관 주재로 24일 통산부 대회의실에서 열린 장기전력수급계획심의 위원회에서는 97년부터 2015년까지를 기간으로 하는 「97년 장기전력수급계획」 수립 방향을 이같이 논의하고 산하 8개 실무소위 분석을 거쳐 11월중 공청회 개최 및 동 심의위원회에서 심의, 12월중 확정키로 했다. 이번 장기전력수급계획에는 송변전설비투

자계획-남·북한 및 동북아 전력융통방안-풍력·태양열·연료전지·조력 등 신에너지 활용방안-무역수지 개선을 위한 발전설비구성 재조정 등이 확충된다. 통산부는 이날 회의에서 2001년과 2년 설비예비율이 적정수준인 18~20%보다 크게 낮은 11.5%~13.2%로 예상돼 99~2003년 사이 300만kW의 추가발전소를 LNG 또는 석탄발전소로 건설하겠다고 밝혔다. 특히 한전의 자금압박과 입지난으로 발전설비 확충이 제때 이루어지지 못하고 있어 원전을 민간기업들이 컨소시엄 형태로 건설하는 방안을 비롯 앞으로 민자발전소 건설을 대폭 확충하겠다고 밝혔다. 민전추진방안은 1)원전을 한국형 100만kW 용량으로 2~4기 추진하는 방안 2)원전을 제외한 미착공발전소 전량을 민전으로 추진하는 방안 3)원전을 제외한 발전소를 모두 한전과 민간이 경쟁, 건설하는 방안 4)미착공 LNG 발전소를 전량 민전으로 추진하는 방안 5)현행과 같이 만전 대 한전 건설물량을 50:50으로 추진하는 방안 등이 검토되고 있다. 또한 무역수지개선을 위해 LNG구성비는 줄이고 원자력과 석탄 구성비를 확대하는 방안도 검토된다.

IEA, 서울서 집행총회 개최

제2차 국제에너지기구(IEA) 에너지환경기술정보교환 프로그램(EETIC) 집행위원회가 통상산업부 후원으로 지난 8일부터 9일까지 2일간 서울 아미가호텔에서 통상산업부, 에너지자원기술개발지원센터 등의 우리측 관계자와 EETIC 회원국인 미국, 영국, 일본 등 12개국 대표단 30여명이 참석하는 가운데 개최됐다.

이 집행위원회는 실증된 에너지기술의 분석 및 전과프로그램과 온실가스 기술정보 교환프로그램이 통합된 것으로서 지난 2월 이탈리아 로마에서 개최된 제 1차 회의에 이어 두 번째로 개최되는 회의이다.

EETIC 프로그램은 실증된 에너지 절약기술 분석 및 보급, 실증된 재생에너지 기술분석 및 보급, 온실가스 저감기술 정보교환에 관한 3개의 세부프로그램으로 구성되어 있다. 통상산업부는 EETIC으로부터 입수되는 정보자료를 에너지자원기술개발지원센터를 통하여 산업체, 연구소, 대학등 국내 에너지관련 기관에 배포하고 있으며 현재 2천여건 정도 배포한 바 있다.

매년 전력소비 5.8% 증가 전망

통상산업부는 국회 통산위 국감에서 업무보고를 통해 90년 이후 에너지소비증가율이 경제성장률을 상회 연평균 10~14%씩 급증세를 보였으나 올해 들어 7월까지 경제침체 등으로 전년동기대비 4.3% 증가에 그치고 있다고 밝혔다. 그러나 전기-가스-석유등 고급에너지소비는 큰 폭으로 늘고 있어 에너지 해외의존도는 계속 높아져 올해 들어 7월까지 97.5%를 기록하고 있다고 보고했다. 우리나라 경제규모는 세계 11위인 반면 에너지 소비증가율은 세계 5위를 기록중이며 이같은 에너지소비의 절약기반조성을 위해 선진국에 비해 가격이 싼 경유-전기-LNG 등 국내에너지 가격을 2천년까지 OECD 비산유국 평균수준으로 인상하겠다고 밝혔다. 향후 전력수요는 연평균 5.8%씩 증가해서 2010년에는 6천56만4천Kw에 달할 전망이다에 따라 민자발전을 포함한 총발전설비용량을 2천10년에 96년의 2.2배 수준인 7천9백55만Kw로 확충하겠다고 보고했다. 또한 적정 수준의 전기요금 조정 및 한전 경영 효율 개선을 통해 투자재원의 안정적 조달방안을 강구하고 자율절전 요금제도등 수요관리제도 강화, 가스냉방기기, 심야전력 냉방기기 보급확대, 전기소비절약 홍보강화등 적극적인 전력수요관리 강화로 전기의 합리적인 사용을 유도하겠다고 밝혔다. 특히 발전사업에 대한 경쟁체제도입으로 전력사업의 효율성을 제고하고 민간기업의 발전설비 제작시공 및 운영능력향상을 도모하기 위해 민자발전사업의 확대를 지속적으로 추진하겠다고 밝혔다. 원자력과 관련 현재 원전 12기 1천32만Kw를 가동중이며, 97년 상반기 전력수요량의 32.1%를 원자력으로 공급했다며 2천10년까지 16기 1천6백60만Kw를 추가 건설하여 전체 전력소요량의 45.5%를 원자력발전으로 충당하겠다고 보고했다. 2천10년까지 건설예정인 16기중 8기는 건설중(6기)이거나 계획중(2기)이며 나머지 8기 건설에 필요한 부지 3개소는 기존 원전 인근 2개지역과 신규부지 1개지역 확보를 추진중이라고 밝혔다. 북한 경수로건설은 한국의 중심적 역할 원칙 하에 한국표준형 원전 건설을 추진중이며, 한반도에너지개발기구(KEDO)는 95년 12월 북한과 경수로 공급협정을 체결하고 96년 3월 한전을 주계약자로 공식 지정한 바 있다고 밝혔다.