

電力事業의 部門別現況과 主要事業計劃



金 永 文

韓國電力公社 水火力建設事業團長

1. 개 요

우리나라의 전력사업은 70년대의 두차례에 걸친 석유파동의 여파로 국내산업의 위축과 전력수요의 성장둔화를 가져 왔으며 이로 인해 80년대 중반기에는 전력예비율이 한때 60%를 상회하게 되었다. 이에 따라 장기 전력수급계획의 축소로 발전소 건설공사를 순연시킨 경우도 있었다.

그러나 80년대 후반부터는 경제성장과 국민생활의 질적 수준 향상으로 당초 예상 수요성장을 인 9~10%를 월씬 웃도는 14~16%의 성장을 계속하여 최근의 전력예비율은 5~7% 정도의 낮은 수준에 이르고 있으며, 이러한 현상은 앞으로 2~3년간 지속될 것으로 전망됨에 따라 현재 건설중인 발전소의 차질없는 추진이 최대 관건으로 부각되고 있다.

2. 건설추진현황 및 계획

현재 한전에서는 '90년 12월 잠정 확정한 전력수급계획에 따라 '93년도까지 준공될 발전소 건설업무를 단기전력수급계획(표 3)으로 분류하여 별도 관리하고 있으며, 한전 자체로 건설중이거나 건설준비 단계에 있는 수화력발전소의 현황은 표 4와 같다.

발전원별로 건설추진현황을 간략히 정리해 보면, 수력 발전설비

증강률수력(41MW × 2기)은 이미 1호기를 지난 해 12월 말부터, 2호기를 금년 1월 말부터 상업운전을 개시하여 현재 발전중에 있으며, 무주 양수(300MW × 2기)는 '95년 6월 준공을 목표로 약 35%의 공정률을 보이며 준조롭게 건설되고 있다.

또한 화력발전설비는 500MW급을 주종으로 건설을 추진하고 있어 보령화력 3, 4, 5, 6호기와 삼천포화력 3, 4호기는 '93년과 '94년내에 준공을 목표로 본격적인 건설을 추진하고 있으며, 태안화력 1, 2호기는 금년 9월, 하동화력 1, 2호기는 '92년 9월에 각각 착공하기 위해 용지매수와 대관 인허가업무에 박차를 가지고 있다. 한편, 당진화력 1, 2호기도 '94년 착공을 위해 설계업무와 용도지역변경 협의 등 건설준비업무를 계획대로 추진하고 있다.

특히 '92년 상반기 전력공급을 목표로 추진하고 있는 일도북합화력 1, 2 단계(940MW × 2기) 역시 가스터빈은 '92년 6월 말, 스팀터빈은 '92년 말 준공목표를 단하루라도 앞당기기 위해 모든 노력을 기울이고 있으며, 정부의 신도시건설과 연계되어 있는 안양·분당, 일산·부천 열병합발전소도 '93년도 준공을 목표로 본격적으로 추진하고 있다.

또한 제주도의 전력수급 안정을 위해 추진되고 있는 남제주내연 3, 4호기(10MW × 2기) 사업은 금년 11월 말과 내년 2월 말준공을 목표로 잘 추진되고 있다.

아울러 전력수요의 급격한 신장에 따라 전원개발사업도 대폭 확대될 전망으로서 2001년까지 약 20,000MW에 달하는 수·화력발전소를 신규로 건설해야 하는 것으로 계획되어 있는데, 이는 1990년 말 총 설비용량과 맞먹는 물량이다. 이러한 발전설비의 추가건설 계획량은 500MW급에 해당하는 대용량 화력발전소를 매년 4기씩 건설해야만 하는 엄청난 사업량으로서 막대한 투자재원과 전원입지, 그리고 건설인력의 확보는 물론 건설기자재가 적기에 조달되어 사업추진에 차질이 없도록 하여야 할 것이다.

이와 같이 발전소 건설사업이 동시에 집중적으로 추진됨에 따라 발전소 건설여건은 과거 어느 때보다도 어려운 실정으로서, 공기준수 및 품질확보면에서도 어려움이 예상되나 지금까지의 발전소 건설경험을 바탕으로 한 철저한 사업관리와 신공법 및 최신 장비의 동원 등을 통하여 공기준수는 물론 품질확보와 환경 보전 측면에서도 완벽을 기하도록 노력할 것이다.

■ 표 3, 4 23p 참조