

베트남 전력부문 확충으로 성장 뒷받침

베트남의 산업화 및 현대화를 위한 에너지 공급은 베트남전력공사 (Electricity of Vietnam: EVN)가 중추적인 역할을 맡고 있어 이 기관이 전력생산을 위한 모든 자원동원을 하고 있다.

전력개발 진전속도에있어서 베트남은 중국에 이어 2위를 차지하고 있으며, 최근 2년간 알리 수력발전소, 한 투안 다미 수력발전소 그리고 푸 마이 화력발전소(바리아 붕타우 소재)를 잇달아 건설하였다.

이에 따라 베트남의 현재 발전량은 350억 kWh로 5년전에 비해 두배로 성장했으며 특히 2000년이후 모두 지역과 전국 지방단위의 80%가 전국 전력망으로 연결되게 되었다.

□ 장기적인 전력개발 계획 수립

2010년까지의 청사진에 따르면 37개의 추가발전소가 건설될 예정이며 작년중에만도 북부 광닌의 응 바이 화력발전소, 중부고원의 세산 제3 수력발전소, 남부 바리아 붕타우 지역의 푸 마이 제4발전소, 그리고 북부 투에 콕 지역의 수력발전소 등 4개의 신규 발전소 건설이 착공되었다.

그리고 금년중에 EVN은 6개의 신규 발전소를 완공해 1,800메가와트의 용량을 추가할 예정인데, 여기에는 하이퐁시 및 오 만의 2개 6백 메가와트급 화력발전소, 광 트리 지역의 70메가와트급 화력발전소 등이 포함된다.

EVN은 현재 4개 분야의 중점 사업분야 추진계획은 다음과 같음.

- 북부지역에서의 석탄 화력발전소 건설
- 전국적인 수계이용 및 수력발전망 건설
- 2010년까지 개스터빈 발전소망 건설
- 전국적인 전력수송망 건설

EVN은 영국, 핀란드, 독일, 러시아 중국 등의 100여개 관련기업들과 업무협력을 강화하면서 기술지원도 받고 있다.

EVN에대한 개발원조자금 지원은 일본으로부터 15억 달러규모의 양허성차관을 비롯해 영국, 핀란드, 프랑스, 독일 등으로부터의 지원도 받고 있다.

그러나 베트남의 1인당 전력생산량은 340kWh 정도¹⁾로 인접한 태국의 2천 kWh, 중국의 1,200kWh, 말레이시아의 2,500kWh, 싱가포르의 5,000kWh에 비해 상당히 낮은 수준이다. 베트남의 전력생산자원은 석탄, 원유, 개스, 수자원 등 풍부한 편이나, 2015년에 가서는 에너지수입국으로 주변 아세안국의 전력공급을 이용해야 할 것으로 전망된다.

□ 원자력 발전소 건설 계획도 검토

베트남 정부는 최근 EVN과 공업건설부에게 장기적인 원자력에너지 개발 타당성 검토에 착수하게 하였는데 통상 원자력발전소 준비에는 기술훈련 등을 포함해 약 20년이 소요될 것으로 전망된다.

이 계획은 발전생산의 수력 및 화력 의존도를 낮추기 위한 것으로 발전설비의 24년 가동할 우라늄 매장이 확인된 바 있으나 충분한 에너지 자원보유 현황을 감안할 때 원자력 개발은 시기 상조인 감이다.

□ 주변국과의 전력협력 강화

베트남, 라오스, 캄보디아 등 3개국은 7개 접경지역²⁾에서 수력자원을 개발하기로 합의하였다. 이들 지역은 연간 250억 kWh의 발전이 가능하며 이들 지역에서의 전력수요는 2002년의 4억 kWh에서 2010년에는 16억 kWh로 늘어날 전망이다. 베트남은 건설중인 360메가와트 규모의 세산 발전소이외에도 2010년까지 3개 지역에서 8개 1,433메가와트 용

1) 베트남의 전력생산은 2005년에는 53,000 메가와트, 2020년에는 2십만 메가와트에 이를 전망이다.
2) 베트남의 Kon Tum, Gia Lai, Dak Lak, 캄보디아의 Stung Treng, Rataanakiri 그리고 라오스의 Attopeu Sekong 등이 포함됨.

량의 발전소를 추가 건설할 계획이며, 라오스는 세피아와 세카만에서 2개의 발전소를 추가 건설할 계획이다.

선임연구원 김종호(3779-6674)
E-mail: jhokim@koreaexim.go.kr