

폴란드내 원자력 발전소 건설관련 논의 동향

1. 개요

- 폴란드에서는 아직 석탄이 주요 에너지원이 되고 있으나, 에너지원의 다변화 필요성 및 EU 가입에 따른 온실가스 배출 제한 요구 등으로 인해 원자력 에너지의 개발 필요성이 대두되고 있는 상황임.
- 폴란드는 1970년대 초에 원자력 발전소를 건설하기로 결정하고, 소련의 지원 하에 1984년 발틱해 연안의 자르노비에츠(Zarnowiec)에 원자력 발전소 건설을 시작하였으나, 1986년 체르노빌 사태 이후 국내의 거센 반대 여론에 부딪혀 1990년 건설을 중단함.
- 폴란드 정부가 2005년 1월 4일 채택한 “2025년까지의 에너지정책(Energy Policy of Poland until 2025)” 보고서는 2021년 또는 2022년경에 첫 번째 원자력 발전소가 가동되어야 할 필요성이 있음을 지적하고, 이를 위한 국민적 토론을 즉각 개시할 것을 권고함.
- 이미 프랑스, 벨기에 등 일부 서유럽 기업들과 폴란드 기업들이 동 원자력 발전소 건설 계획에 관심을 표명하기 시작하였는바, 동 계획에 참여할 의사가 있는 우리나라 기업들도 지금부터 관련동향을 면밀히 주시할 필요가 있음.

2. 폴란드의 원자력 발전소 건설 역사

- 폴란드는 1970년대 초에 원자력 발전소를 건설하기로 결정하고, 1974년 소련과 핵 협력 결정을 체결함.
- 폴란드 정부는 1982년 1월 발틱해 연안의 Zarnowiec를 원자력 발전소 건설 지역으로 결정하고, 1983년 4월 소련과 건설 계약을 체결한 후 1984년부터 동 지역에 원자력 발전소 건설을 시작함.
- 1986년 체르노빌 원자력 발전소 사고로 폴란드 내에서 소련의 핵 기술에 대한 우려가 높아지고 전 세계적으로도 반핵운동이 고조됨.
- 폴란드가 소련의 영향권에서 벗어난 1989년부터 동 원자력 발전소 건설 지속 문제가 초미의 관심사로 등장한 가운데 주민들의 격렬한 반대에 부딪힌 폴란드 정부는 1990년 9월 이미 상당한 투자 및 진척이 이루어진 동 발전소의 건설을 중단기로 결정함.

3. 원자력 발전소 건설관련 폴란드 정부의 정책

- 폴란드 각의가 2005년 1월 4일 채택한 “2025년까지의 에너지정책(Energy Policy of Poland until 2025)” 보고서는 에너지원의 다변화 필요성, EU의 오염가스 배출 제한 규제 등으로 인해 폴란드에서 핵에너지의 필요성이 현실화되고 있음을 지적함.
- 동 보고서는 사회적·기술적 요인 때문에 폴란드에서는 빨라야 2021년 또는 2022년에야 첫 번째 원자력 발전소의 가동이 가능할 것이라고 지적하고, 원자력 발전소 건설에 대한 국민들의 동의를 받기 위한 국민적 토론을 즉각 개시할 것을 권고함.

4. 최근 동향

□ 최근 언론 보도에 따르면 일부 서유럽 및 폴란드 기업들이 폴란드의 원자력 발전소 건설 계획에 관심을 표명하기 시작함.

- 프랑스의 EDF사, 벨기에의 Electrabel사 등이 관심을 표명

- Polish Power Grid Company(PSE S.A.) 및 BOT Mining and Energy Company 등 폴란드 기업들도 원자력 발전소 건설 계획에 참여의사를 표시

- 원자력 발전소 건설에 소요되는 막대한 비용을 감안할 때, 합작기업의 형태로 참여할 가능성이 높은 것으로 전망

※ European Energy Institute는 폴란드에서 원자력 발전소 1개를 건설하는 비용을 70~130억 달러로 추산

□ 이미 폴란드 내에서는 원자력 발전소 건설 후보지에 관한 토론이 진행되고 있는 상황임.

- 일부에서는 이미 원자력 발전소의 건설이 시작되었다가 중단된 적이 있는 Zarnowiec가 후보지가 되어야 한다고 주장하고 있는 반면, 일부 전문가들은 원자력 발전소 건설이 1년 이상 중단된 지역에서 다시 건설을 추진하는 것은 허용되지 않는다는 점을 지적

5. 향후 전망

- 상기 폴란드 정부의 “2025년까지의 에너지정책” 보고서는 사회적·기술적 이유로 인해 폴란드에서는 빨라야 2021년 또는 2022년에야 첫 번째 원자력 발전소의 가동이 가능할 것으로 전망함.
- 폴란드 정부는 향후 약 5년(2005~2010년)간은 원자력 발전소 건설에 대한 국민적 동의를 얻기 위한 대국민 설득에 주력하고, 그 후 약 10년(2010~2020년)간의 준비 및 건설기간을 거쳐 2021년 또는 2022년경에 첫 번째 원자력 발전소를 가동할 전망이다.
- 이와 관련하여 EU가 폴란드의 오염가스 배출량 제한 관련 결정을 내리게 될 2008년이 중대한 분기점이 될 것으로 보임. EU가 폴란드에 대해 오염가스 배출량 제한을 엄격히 이행하기로 결정할 경우, 원자력 발전소 건설 필요성에 대한 국민적 합의 형성이 가속화될 전망이다.

<자료제공: 폴란드주재원>

전문연구원 최은경 (☎3779-6665)
E-mail : ericachoi@koreaexim.go.kr