



영국과 무탄소에너지(CFE) 협력 본격 추진

- 국민 방문 계기 영국 에너지안보·탄소중립부와 “청정에너지 파트너십” 체결
- 고위급 대화체 신설 통해 원전, 해상풍력, 수소 등 무탄소에너지 협력 확대 추진

산업통상자원부(장관 방문규, 이하 산업부)는 영국 에너지안보 및 탄소중립부와 윤 대통령의 영국 국민 방문(11.20일~23일) 계기에 양국 간 원전, 해상풍력, 수소 등 무탄소에너지 협력 확대를 위한 청정에너지 파트너십(Clean Energy Partnership)을 체결한다고 밝혔다.

청정에너지 파트너십을 통해 양국은 무탄소에너지(CFE) 이니셔티브 추진에 대한 공감대를 확인하고, 청정에너지 기술 협력을 확대하기로 하였으며, 이를 논의하기 위한 대화 채널로 연례 고위급 대화체를 신설한다.

구체적으로 원전 협력과 관련하여 양국 정부는 신규원전 건설, 핵연료, 원전해체, 방사성폐기물 등 원전 전(全)주기에 걸쳐 포괄적인 협력관계(the broadest possible relationship)를 구축하기로 합의했다. 특히, 양국 및 제3국에서 대형원전, 소형모듈원전(SMR), 첨단원전(advanced nuclear reactor)의 개발을 위해 협력 기회를 모색하여 나갈 계획이다.

또한, 양국 정부는 해상풍력 협력도 확대해 나갈 예정이다. 양국은 정책 및 전문가 교류 확대 등을 내용으로 하는 해상풍력 협력 MOU를 체결하고, 해상풍력 정책 대화를 통하여 협력 가능 분야를 모색하여 나가기로 하였다.

영국은 유럽 내 대표적인 무탄소에너지 활용 확대 국가로, ‘50년까지 원전 설비용량을 24GW로, ‘30년까지 해상풍력은 50GW로, 수소 생산능력을 10GW로 확대할 계획이다. 특히, 영국은 1956년에 세계 최초의 상용원전을 건설하였으며, 해상풍력의 경우 중국 다음으로 세계 2위 규모의 설비용량(’22년 기준, 13.8GW)을 보유하고 있다. 따라서 영국은 원전, 재생에너지, 수소 등 다양한 무탄소에너지의 포괄적 활용을 추구하는 CFE 이니셔티브 취지에 가장 부합하는 국가 중 하나로 평가된다. 금번 국민 방문 계기 영국과의 청정에너지 파트너십 체결을 통해 윤석열 정부가 핵심 과제로 추진 중인 CFE 이니셔티브의 글로벌 확산도 추진력을 얻을 것으로 기대된다.

담당 부서	에너지정책관	책임자	과 장	이경수 (044-203-5120)
	에너지정책과	담당자	사무관	강진석 (044-203-5131)

① 청정에너지 파트너십(Clean Energy Partnership)

- 체결주체(장관) : (韓) 산업통상자원부 - (英) 에너지안보·탄소중립부
- 주요 내용

구분	주요내용
정책	<ul style="list-style-type: none"> • 원전·해상풍력·수소 등 무탄소에너지 확대 및 청정에너지 기술 협력 • 글로벌 원전 및 재생에너지 설비용량, 에너지효율 개선을 위한 공동노력 및 CFE 이니셔티브 활동이 이에 도움이 됨을 인정
원전	<ul style="list-style-type: none"> • 원전 산업 대화(Civil Nuclear Energy Dialogue) 지속 추진 • 신규원전, 핵연료 공급망, 원전해체, 폐기물처리, 제3국 공동진출 협력
해상풍력	<ul style="list-style-type: none"> • 해상풍력 MOU 및 정책 대화를 통해 정책 및 산업교류 확대 • 정책·전문가 교류 확대, 공동 기술개발 등 논의
핵심광물	<ul style="list-style-type: none"> • 구체적 협력을 위한 핵심 광물 실무회의 신설 추진
수소	<ul style="list-style-type: none"> • 수소 관련 양국 정책 교류 및 IPHE* 등 다자회의 시 협력 * International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy
그리드·전력시설	<ul style="list-style-type: none"> • 한국전력과 영국 오프젼(OFGEM) 및 Natinal Grid 간 그리드와 전력 인프라 관련 협력 촉진
R&D	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 R&D 양자 협력 및 Mission Innovation 등 다자 간 협력 확대

- 추진방안 : 매년 청정에너지 고위급 면담을 통하여 논의

② 한-영 해상풍력 협력 MOU

- 체결주체(장관) : (韓) 산업통상자원부 - (英) 에너지안보·탄소중립부
- 주요 내용 : ▲ 해상풍력 정책, 경험 및 모범 사례 교류
▲ 양국 R&D기관 소속 전문가·학자의 교류
▲ 국제협력 증진 등

- 추진방안 : 해상풍력 담당 국장급 대화를 통하여 논의

③ 한-영 원전 협력 MOU (*별도 보도참고자료 배포 예정)

- 체결주체(장관) : (韓) 산업통상자원부 - (英) 에너지안보·탄소중립부
- 주요 내용 : ▲ 신규 원전건설을 핵심협력 분야로 지정
▲ 한국전력과 영국 원자력청 간 상호협력 증진 지원
▲ 신규 원전 건설 세부협의(technical meetings) 추진 합의
- 추진방안 : 제6차 원전 산업 대화체(국장급) 개최 추진