

출처 : Nucleonics Week & Nuclear Energy Institute 등 한국수력원자력(주) 국제협력부 (☎ 054-704-7824)

[주요기사]

1. SMR 프로젝트 기한 다가오자 UAMPS 회원 발빼기 이어짐

○ UAMPS SMR 프로젝트, 정부 참여로 다시 회원유치 가능할지 관심

2. 프랑스 원자력산업 개혁(안) 예정대로 진행 중

○ EPR 2 개발 연계, 관리체계, 공급망 관리, 기술역량 강화 등에 초점

3. 美, 불가리아와 원자력 관련 MOU 체결

○ 전략적 원전 기술협력과 Kozloduy 원전 프로젝트 위한 포석

SMR 프로젝트 결정기한 다가오자 UAMPS 회원 발빼기 이어짐

- UAMPS SMR 프로젝트, 정부 참여로 다시 회원유치 가능할지 관심 -

출처 : Nucleonics Week Vol. 61 / No. 44 / October 29, 2020

○ NuScale Power社의 소형모듈형원자로(SMR) 프로젝트 결정기한이 가까워짐에 따라 UAMPS(Utah Associated Municipal Power Systems) 회원들의 발빼기가 이어지고 있음

○ Utah州 Bountiful 시의회는 10월 27일, 총 720MW의 SMR 발전량 중, 5MW를 구매하고자 했던 자치회의 협의를 번복하며 사업에서 하차한다는 결의를 통과시켰으며, Beaver 시의회 역시, 2.1MW 구매 협의를 같은 날 철수함

○ Idaho Falls 시의회는 10월 22일, 10MW 전력량 구매에서 5MW로 감축한다는 의사 표시함. 단, General Manager Bear Prairie氏는 구매전력량 감축은 전력수요 재분석에 의한 것일 뿐, 사업지원에는 차질이 없을 것이라고 밝힘

○ 지난 8월까지 UAMPS 컨소시엄 가입회원의 협의된 구매전력량은 213MW 수준이였음. 하지만 46.8MW 전력량을 구매하기로 한 Utah州의 4개 시의회(Lehi, Logan, Kaysville, Murray)들이 사업철수 결정을 내렸으며, Bountiful과 Beaver 시의회도 잇따라 참여 철회함

○ 한편 UAMPS는 10월 21일, 美 에너지부(DOE)가 약 13억 달러(약 1.5조원)의 상금을 SMR 프로젝트에 제시하였고, NuScale社가 美 원자력규제위원회(NRC)로부터 9월 11일 SMR 표준설계승인을 획득하였음을 밝히며, SMR 프로젝트에 대한 정부 참여를 확인한 회원사들이 프로젝트에 재참여할 가능성이 있다는 희망 밝힘 ◈

프랑스 원자력산업 개혁(안) 예정대로 진행 중

- EPR 2 개발 연계, 관리체계, 공급망 관리, 기술역량 강화 등에 초점 -

출처 : Nucleonics Week Vol.61 / No.44 / October 29, 2020

○ EDF社는 2021년 제출 예정 원자력발전 개혁안 "Excell 계획"에 EPR 2 여섯 호기 건설안이 포함된다고 발표했으며, CEO Jean-Bernard Levy氏는 Excell 계획이 EPR 2 개발을 촉진하고 'Grand Carenage' 계획(원전개선 및 수명연장 계획)을 포함할 것이라고 밝힘

○ EDF社 원자력 기술 총괄이사 Alain Tranzer氏는 Excell 계획은 원전 산업계 전체의 기술역량에 기반을 둔다고 강조하며, Excell 계획 담당 146명 중 23명은 Gifen(프랑스 원자력산업협회) 출신임을 밝힘

○ 또한, 146명 중 55명은 개발업무를 담당하며 건설 및 운영의 용이성과 경제성 개선에 초점을 맞춰 EPR 2 개발을 추진 중임

○ EDF社 Tranzer氏는 타 업계의 프로젝트 운영을 참고해 Flamanville 3호기에 비해 재작업을 반으로 줄일 수 있었으며, EPR 2 개발 핵심목표는 작업건수를 Flamanville 3호기의 10분의 1로 줄이는 것이라고 밝힘

○ Levy氏는 EPR 2 개발 목표 중 하나는 표준화를 통해 건설비용을 EPR에 비해 30% 절감하는 것이고, 프랑스에 건설 예정인 EPR 2 6기 및 Sizewell C(영국에 건설 예정)에서 비용 절감 실현을 예상함

○ EDF社는 Excell 계획의 일환으로 공급자 관계 개선을 추진 중이며, 계약 성과 모니터링을 통해 인센티브 또는 제재를 부여하는 제도 수립을 추진 중임. 또한 기기 · 부품 공급자 목록을 재검토하고 전문용어 및 엔지니어링 절차 표준화를 추진하고 있음 ◈

美, 불가리아와 원자력 관련 MOU 체결

- 전략적 원전 기술협력과 Kozloduy 원전 프로젝트 위한 포석 -

출처 : Nucleonics Week Vol. 61 / No. 44 / October 29, 2020

○ 불가리아 수상 Boyko Borissov氏는 10월 23일 기자회견을 통해 미국과 불가리아가 전략적 원자력 협력 체결 및 Kozloduy 현장의 원자로 건설계획 관련 양해각서(MOU) 협정에 서명했음을 발표함

○ 해당 서명식은, 10월 14일 불가리아 정부가 국영 에너지회사 Bulgarian Energy Holdings社(이하 BEH)에 소형 모듈 원자로를 포함한 민간 목적의 최신 원자력 기술들을 보유한 미국 기업들과의 협상을 지시한 후 10일 만에 이루어짐

○ 불가리아 에너지 장관 Temenuzhka Petkova氏는 10월 26일 라디오 매체와의 인터뷰를 통해 불가리아 정부의 에너지 다양화 정책의 일환으로, 기존 러시아 ROSATOM 모델(VVER-1000)과는 다른 기술을 채택할 것이며 이는 곧 미국 원자로 기술을 의미한다고 밝힘

○ Kozloduy 7호기는 지난 2월 불가리아의 원자력 규제국에 의해 신규 건설이 승인되었고, 그 중 3가지 노형[1]이 환경 영향평가를 받았음. 평가 결과 최대 1,200MW 용량의 발전소 건설이 예상됨

○ 한편, 동시진행 중인 Belene 원전 프로젝트는 향후 바인딩 오퍼(구속계약)를 진행하기 위한 필수적인 단계인「데이터 공개」는 코로나-19 팬데믹으로 연기된 상태임

○ 작년 12월 19일 발표된 Belene 원전 건설의 우선협상 대상자로는 중국 CNNC, 러시아 ROSATOM, 한국 KHNP, 프랑스 FRAMATOM, 그리고 미국 GE, 총 5개 회사가 선정됨 ◈

1) 3가지 노형 : 미국 AP1000, 러시아 AES-2006 또는 VVER-1200, AES-92