

출처 : Nucleonics Week & Nuclear Energy Institute 등 한국수력원자력(주) 사업협력부 (☎ 054-704-7814)

[주요기사]

1. 영국, 새로운 총리 취임 이후에도 원전건설은 계속될 전망

○ 공격적 원전건설 정책을 펼친 Johnson총리 사임 후 당 대표 경선 진행중

2. SMR, 10년 안에 가동되어 '탈탄소화 지원'

○ 다른 탄소제로 옵션 대비 비용, 신뢰성 측면에서 우위

3. Rosatom-Fennovoima社, 핀란드 Hanhikivi 원전 건설 취소 관련 법적 분쟁

○ 원전건설 취소에 따라 수십억 달러 규모의 분쟁 개시될 전망

영국, 새로운 총리 취임 이후에도 원전건설은 계속될 전망

- 공격적 원전건설 정책을 펼친 Johnson총리 사임 후 당 대표 경선 진행중 -

출처 : Nucleonics Week Vol. 63 / No.34 / August 24, 2022

○ 지난 7월 7일, Boris Johnson 영국 총리가 코로나19 락다운 기간중 파티등 일련의 스캔들로 사임의사를 발표한 이후로 영국 보수당은 10명이 넘는 후보자를 놓고 차기 당대표 선출을 시작하여, Liz Truss 외무부장관과 Rishi Sunak 전 재무부장관 두명만이 남은 상태임.

○ 영국의 내각제도하에서는 의회의 최다 의석을 보유한 정당의 당 대표가 자동적으로 총리직을 맡게 됨. 다수당인 보수당의 새로운 당대표는 16만여명의 당원의 투표를 통해 결정되며, 여러 여론조사에 따르면 Truss 후보가 약 30%가량 우세한 것으로 나타남.

○ Johnson 총리는 '50년까지 24GW의 설비용량을 확보한다는 공격적인 원전건설 정책을 펼쳐옴. 여러 전문가들은 Truss 후보가 Johnson 총리의 정책을 거의 바꾸지 않고 지속해 갈 것이며, Sunak 후보는 다소 중도적인 접근을 취할 것으로 예측하고 있음. 일부 공직자들은 24GW의 설비용량이 "거의 최대치이며, 24GW라는 고정된 목표치보다는 목표범위 16-GW에서 24-GW를 예상하기도 함.

○ 현재 영국내 유일한 건설중 원전은 서부지역의 EPR 2개호기 3.2GW규모 Hinkley Point C 발전소임. 운영사 EDF Energy 일정에 따르면 2027년 상반기에는 운전에 돌입할 것으로 계획되어 있음. 두 번째 같은 노형, 같은 규모의 발전소인 영국 동부 Sizewell C 프로젝트에 대한 최종 투자결정은 2023년중으로 이뤄질 전망임

○ 현재 영국내 가동원전은 9기(설비용량 6.56GW) 중 8기는 근래에 각종 기술적 문제로 여러 호기를 조기폐로했던 영국 고유의 가스냉각로 설계 AGR이며, 1기는 1250MW규모 가압경수로 Sizewell B 발전소임. Sizewell B 발전소는 '55년말까지는 운영예정이나, AGR노형 발전소들은 '28년말까지 전부 운영을 중단할 예정임.◈

SMR, 10년 안에 가동되어 '탈탄소화 지원'

- 다른 탄소제로 옵션 대비 비용, 신뢰성 측면에서 우위 -

출처 : Nucleonics Week Vol. 63 / No. 34 / August 24, 2022

○ 원자력 산업 관계자는 美에너지협회 언론 브리핑을 통해 원자력 의 미래는 소형 모듈형 원자로(이하 SMR)이고 미국은 앞으로 10년 안에 처음으로 SMR를 경험할 수 있을 것이라고 발표했다.

○ SMR은 다른 발전원 대비 비용 경쟁력을 갖추었으며 풍력과 태양열 발전과는 다르게 안정적인 전력 생산에 대한 신뢰성이 높기 때문에 탈탄소화 목표 측면에서 우위에 있다고 관계자들은 설명했다.

○ 올브라이트 美원자력산업위원회 회장은 첫 번째 SMR의 성공이 확인되면 투자자들의 의문점이 해소되며 투자 문의가 쇄도할 것이라고 언급했다.

○ GE Hitachi는 캐나다에서 2024년 말 ~ 2025년 초 신규 SMR 건설에 착공하여 2028년 가동을 예상하며, 美테네시 밸리 당국이 신규 SMR 2대를 신청하여 2023년 4분기까지 SMR 라이센스 신청을 할 수 있다고 밝혔다.

○ GE Hitachi의 볼 전무는 러시아 가스로부터 독립을 추구하는 국가들에 힘입어 대형 원자로와는 다른 SMR에 대한 국제적인 관심이 높아진 상황이라고 말했다. ◈

Rosatom-Fennovoima 社, 핀란드 Hanhikivi 원전 건설 취소 관련 법적 분쟁

- 원전건설 취소에 따라 수십억 달러 규모의 분쟁 개시될 전망 -

출처 : Nucleonics Week Vol. 63 / No. 34 / August 24, 2022

○ 핀란드 Fennovoima 전력회사와 러시아 국영 원자력발전기업인 Rosatom 社가 Hanhikivi 1호기 원전사업의 취소와 관련, 수십억 유로의 법적 분쟁을 시작함.

○ 지난 8월 20일, Fennovoima 社는 "Rosatom 社를 상대로 한 중재 몇 건 및 여타 법적 절차를 신청했다"고 언급하며, "이는 [Hanhikivi] 프로젝트 및 유관 이슈 이행의 지연 및 불능 관련 손해에 대한 것"이라고 밝힘. Rosatom과 Fennovoima이 신청한 법적분쟁의 총액은 각각 대략 30억 USD와 20억 USD이라고 언급함.

○ 러시아의 지난 2월 24일 우크라이나 침공 이후, Fennovoima 社는 지난 5월 2일 성명에서 러시아의 우크라이나 침공 및 프로젝트 지연에 따라, Hanhikivi 1호기 건설을 위한 러시아 국영회사 Rosatom 사의 자회사와의 엔지니어링, 조달 및 건설계약(EPC 계약)을 취소했다고 밝히면서, 이는 동 사의 "프로젝트 시행에 대한 중대한 지연 및 불능" 때문이라고 언급한 바 있음.

○ 당초 건설 예정이었던 AES 2006 1개 호기(1,200MW 규모)는 지속적인 예산의 초과(70억에서 75억 유로)와 상업운전 개시일의 지연(2029년도)이 전망되었음. Rosatom 사는 자회사인 RAOS Voima를 통해 Fennovoima 원전 지분의 1/3을 보유하고 있으며, 나머지는 핀란드 운영사 Fortum 사, 지역 발전사 및 공업회사가 합작한 홀딩스 회사인 Voimaosakeyhtiö SF의 소유였음. ◈