

海外NEWS

デンマーク企業が小型熔融塩炉で英国の設計審査を申請

10 Jan 2023

英国原子力産業協会（NIA）の1月5日付発表によると、デンマークの原子力技術開発企業であるコペンハーゲン・アトミクス社が、第4世代の小型トリウム熔融塩炉（MSR）を英国の包括的設計審査（GDA）にかけるため、申請書を英国政府に提出した。



MSR発電所の完成予想図 ©UK Atomix

審査に先立ち現在、ビジネス・エネルギー・産業戦略省（BEIS）が、設計者に同審査を受ける能力が備わっているか確認中と見られているが、同社の英国法人であるUKアトミクス社はすでに、フルサイズの原型炉を建設済み。今年から様々な試験を実施して、この炉が英国の安全・セキュリティ面の厳しい基準をクリアしていることを示す「設計承認確認書（DAC）」を原子力規制庁（ONR）から取得する予定。環境保護と放射性廃棄物の管理面については「設計承認声明書（SoDAC）」を環境庁（EA）から取得し、2028年にも最初の商業炉を英国内で完成させる予定である。

MSRは燃料として熔融塩とトリウムなどの混合液体を使用する設計で、北米では1950年代に米オークリッジ国立研究所を中心に開発が始まった。CO₂を出さずにクリーンな電力を発電できるほか、既存の軽水炉から出る長寿命放射性廃棄物を大量に燃焼出来る等の利点があり、「第4世代原子力システム国際フォーラム（GIF）」は2002年に熔融塩炉を国際共同研究開発が可能な6種のコンセプトの1つに選定している。