

日英、次世代原発で覚書 高温ガス炉 実証炉の建設視野

2023/9/2付 | 日本経済新聞 朝刊

日英両政府は次世代の原子力発電所の1つの「高温ガス炉」を巡り、実証炉の建設を視野に覚書を結ぶ方針だ。発電とあわせて水素も製造でき、脱炭素に向けた重要技術として期待される。米中なども開発を急いでおり、日英は知見を共有して実用化を目指し、脱炭素社会の実現につなげる。

日本原子力研究開発機構と英国国立原子力研究所が近く覚書を結ぶ。英国を訪問予定の西村康稔経済産業相ら日英の担当閣僚が立ち会う見込みだ。今回、商用化の手前の実証炉の建設や運転に必要な認可の取得で協力を確認する。

現在、稼働している原発は、原子炉を水で冷やす軽水炉と呼ぶタイプが多い。高温ガス炉はヘリウムガスで冷却する。800～900度の高温を生み、発電以外に水を熱分解して水素を製造できる利点がある。

水素は大規模な製造手法が確立しておらず、低コストでつくられるようになる可能性がある。

中国は21年から実証炉の開発を進めている。英国は30年代初頭にも実証炉を稼働する予定だ。

日本は30年代後半の実証炉の運転開始を掲げている。開発の中核企業には三菱重工業が選ばれている。日本は実証後の実用化のめどを明示していないが、欧州には30年代を目指す動きがある。

日本は茨城県内にある原子力機構の試験設備で1990年代から研究開発を進め、他国に比べて高い温度を実現している。英国は日本の高温技術が活用できれば高温ガス炉を使った水素製造が実現しやすいとみる。

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.