

## 記事解説

令和元年 7 月 11 日  
核燃料サイクル工学研究所

件名:「ガラス固化作業再開 東海再処理施設」

令和元年 7 月 9 日(火) 朝日新聞 茨城県版

## 記事概要

- 日本原子力研究開発機構は 8 日、東海村の東海再処理施設にある高レベル放射性廃液をガラスと混ぜて固める作業を再開した、と発表した。
- 機器のトラブルや定期検査などで 2017 年 6 月に作業を停止していたが、点検・整備を終えたという。
- 同機構によると、廃液はそのままだと水素爆発する可能性があるため、ガラス固化体にする必要がある。
- 施設では 1995 年に固化作業が始まり、耐震工事や機器トラブルなどで、たびたび停止している。
- 約 2 年ぶりの再開となる今回の作業では、11 月中旬までに 50 本を製造する予定で、その後いったん定期検査に入る。
- 2029 年 3 月までに 570 本を製造する計画という。

## 事実関係

- 高放射性廃液については、放射性物質による崩壊熱の除去及び放射線分解により発生する水素の掃気を行うため、廃液を貯蔵する貯槽には冷却水や空気の供給等による安全対策を施すとともに、必要な安全設備には停電時に非常用発電機から給電が行えるようになっています。さらに、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、全ての電源が失われた場合でも電源車からの電源供給や窒素ガスポンペを用いた水素掃気を行う等の緊急時の安全対策を実施しています。
- 東海再処理施設の高放射性廃液から発生する水素ガス濃度の実測データに基づく爆発下限濃度(4%)<sup>※</sup>到達時間は、3,000 日以上を要する評価結果となっており、仮に水素掃気機能が何らかの原因で喪失したとしても、必要な安全対策を講じるための十分な時間的余裕を有しています。
- 今後とも原子力機構としては、地元のご理解を得た上で安全確保を最優先に高放射性廃液のガラス固化処理を計画的に進めてまいりたいと考えております。

※空気中の水素の可燃限界濃度であり、これを超えると直ちに爆発するものではなく着火源が必要。

以 上