

2011年2月25日
日本原燃株式会社

ガラス固化技術開発施設の概要

1. 施設の目的

現在、将来的なガラス溶融炉の更新を見据えて、より多くの白金族元素等を含む高レベル廃液を溶融可能な新しい性状のガラスの開発および、これに対応した現行炉を改良した新型ガラス溶融炉の開発に取り組んでいます。

本施設では、ガラス固化技術の更なる信頼性の向上を図るため、新型ガラス溶融炉における各種試験などの研究・開発や、遠隔操作の試験ならびに運転員等の技術習熟訓練を行います。

また、我が国のガラス固化技術開発（溶融技術、遠隔保守技術、解体技術）の拠点の1つとして活用するとともに、得られた情報・知見については、現行炉へ迅速にフィードバックすることができるよう再処理事業所敷地内に建設します。

（主な試験等の内容）

【溶融技術】 新型ガラス溶融炉のモックアップ試験

- 模擬廃液を用いた性能等の確認

【遠隔保守技術】 新型ガラス溶融炉の遠隔保守設備の遠隔操作性試験

- 遠隔保守に用いるパワーマニピュレータ等の操作性や視認性の確認

【解体技術】 ガラス溶融炉の更新や解体に関する技術の開発

- 遠隔操作による解体方法等の開発
- 更新・解体に用いるパワーマニピュレータ等の操作性や視認性の確認

2. 建屋概要

<建屋概要>

- ・ 建設予定地：再処理事業所敷地内
- ・ 建築面積：約5,100㎡
- ・ 延床面積：約9,500㎡
- ・ 建屋規模：約90m×約55m（地上5階建）

- ・ 着工：2011年3月（予定）
- ・ しゅん工：2013年3月（予定）

<主な設備>

- ・ 固化セルを模擬した大型の試験エリア
- ・ 新型ガラス溶融炉の試験エリア
- ・ 遠隔保守設備（パワーマニピュレータ、クレーン等）
- ・ 溶融炉解体設備（切断装置等）

建屋配置図



3. 完成予想図



以上