

(お 知 ら せ)



平成 17 年 4 月 22 日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所 雑固体減容処理設備の運用開始について

敦賀発電所は、放射性雑固体廃棄物の減容処理を目的とした雑固体減容処理設備（プラズマ溶融システム採用）について、平成 10 年 10 月より設置工事を進めてきましたが、工事が完了し、平成 17 年 4 月 28 日より運用を開始する予定としましたのでお知らせいたします。

添付資料 雑固体減容処理設備の概要

以 上

雑固体減容処理設備の概要

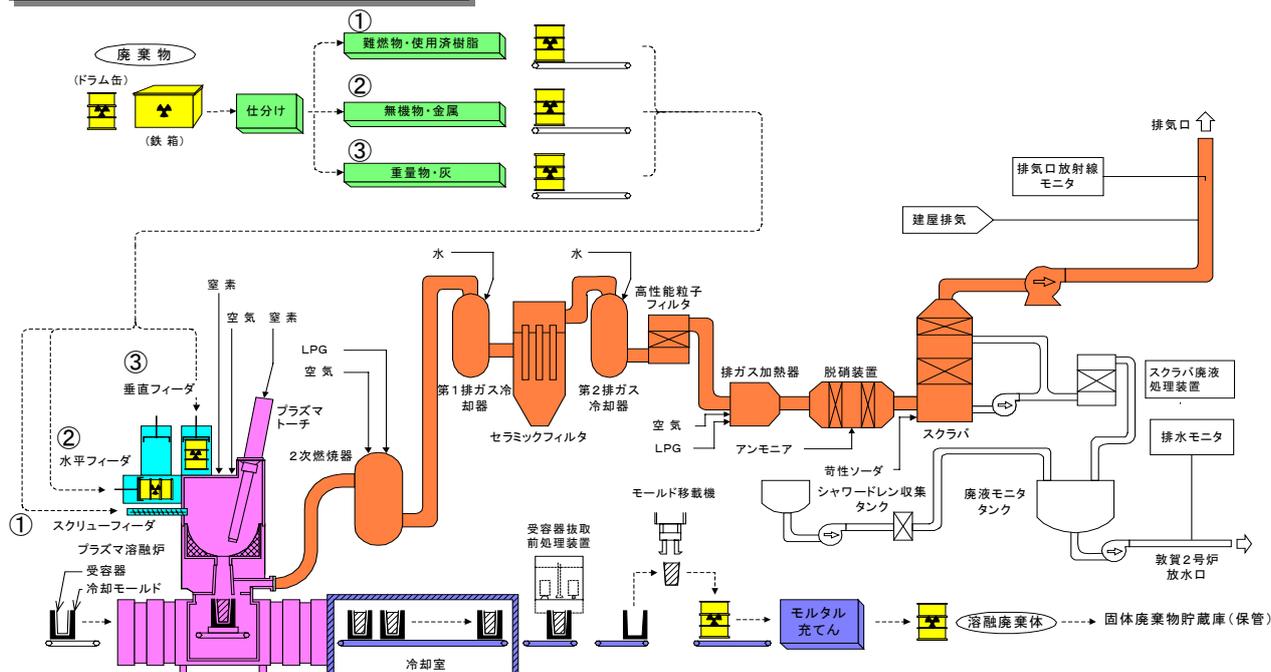
プラズマ溶融システムの概要

本システムは、プラズマトーチと回転部（炉床）間に発生するプラズマアークの高いエネルギーを利用して雑固体廃棄物を溶融するものです。

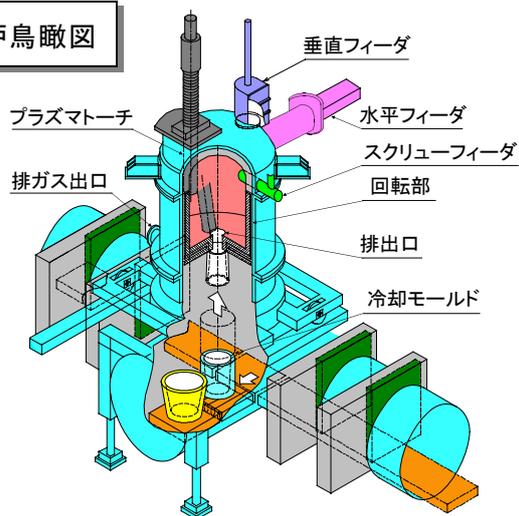
溶融時は、炉の回転部を毎分約25回で回転させ、溶融物を回転部に保持しながら炉内を均一に加熱します。

溶融終了後は、炉の回転部の回転数を下げることで、溶融物を回転部中央部の排出口から冷却モールド内に排出し、冷却して固化体を製作します。

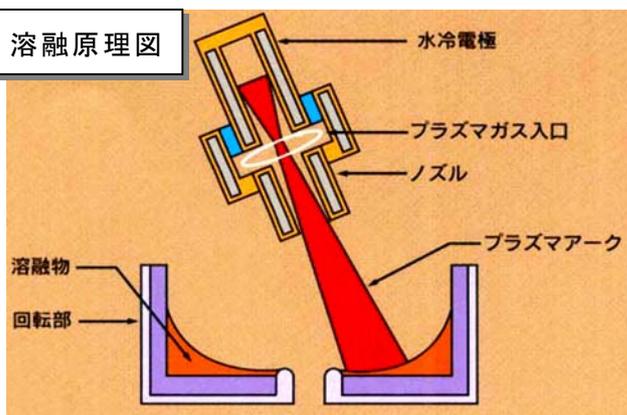
雑固体減容処理設備概略図



溶融炉鳥瞰図



溶融原理図



設備の概要

名称 : 雑固体減容処理設備
 加熱方式 : プラズマ溶融方式
 トーチ出力 : 約1850キロワット
 処理能力 : 710kg/回
 溶融炉寸法 : 約2.1m(内径) × 約7.5m(高さ)
 減容比 : 約1/5.4
 建屋規模 : 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造
 地下2階・地上2階
 (建築面積: 約1450m²、延床面積: 約4800m²)

設備の特徴

- 1. 廃棄物の一括処理**
金属類、無機物、難燃物、焼却灰の多種多様な廃棄物の一括処理が可能である。
- 2. 効率的な処理**
溶融炉を回転させることによって、廃棄物を均一に効率よく加熱・溶融ができる。
- 3. 高い減容性**
廃棄物の体積を約1/5.4に減容することができる。
- 4. 安定で閉じ込め性の高い固化体を製作**
溶融後の固化体中の放射性物質は閉じ込め性の高い金属層とセラミック層に封入できる。