

ICTを駆使して、安全そして確実に固型化 特定廃棄物セメント固型化処理業務

東京電力福島第一原子力発電所の事故で大量発生し、今なお県内各地に保管されている放射性物質に汚染された特定廃棄物を、地域環境に負荷をかけない安全な設備で確実に処理を行っています。

福島の復興・再生のために微力ながら貢献すべく、尽力し続けていきます。

特定廃棄物セメント固型化処理業務の概要

楡葉町に位置するこのセメント固型化処理施設は、福島県内で発生する10万Bq/kg以下の特定廃棄物（対策地域内廃棄物等、福島県内の指定廃棄物）および双葉郡8町村の住民帰還後の生活ごみのうち放射性セシウムの溶出量が多いと想定される焼却または溶融飛灰や、焼却飛灰と主灰の混合灰などの埋め立て処分先立ち、セメント固型化処理するものです。



写真1 セメント固型化処理施設の全景

- ◆ 業務名：平成29年度から平成32年度までの特定廃棄物セメント固型化処理業務
- ◆ 発注者：環境省 福島地方環境事務所
- ◆ 施工：鴻池・前田・西武・株木特定建設工事共同企業体
- ◆ 工事場所：福島県双葉郡楡葉町波倉地内
- ◆ 工期：2018年6月28日～2024年11月29日（全体）



最新技術で安全・確実な作業

【搬入・搬出】

○粉じん飛散および放射線ばく露防止対策

搬入・搬出口は二重扉で同時には開きません。内部は負圧管理されているため、内部の空気が漏れることはありません。搬入用フォークリフトは、厚さ38mmの遮蔽（鉛）ガラスを前面に装備し、放射線を遮断。



写真2 搬入コンベヤと搬出コンベヤ

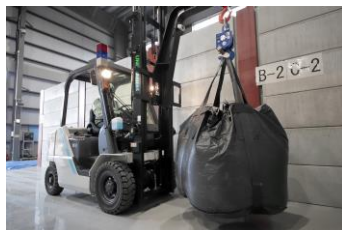


写真3 搬入用フォークリフト

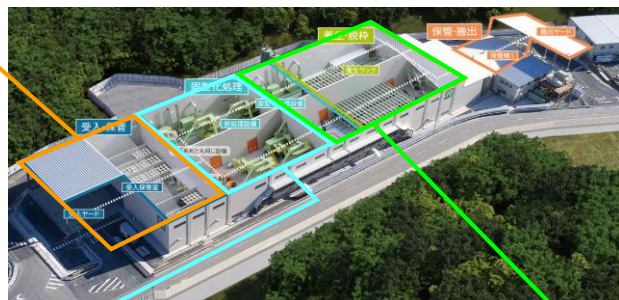


図1 セメント固型化処理施設内の模式図

【固型化処理設備・養生ラック】

○自動搬送フォークリフト

収納容器をセットした型枠を自動でセット、打設後には自動で養生ラックへ移動させます。

○自動打設装置

前処理した処理対象物とセメントミルクを練り混ぜ、自動で収納容器内に打設します。

【前処理設備】

○フレキシブルコンテナ破袋機

遠隔操作の重機を用い、容器から処理対象物を取り出します。

○遠隔操作油圧グラブと遠隔操作機械の使用

人の代わりに遠隔操作機械が操縦席に座っています。



写真4 フレキシブルコンテナ破袋機



写真5 グラブ仕様重機と遠隔操作機械を設置した操縦席



写真6 自動打設装置と自動搬送フォークリフト