



平成 17 年 11 月 14 日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所の低レベル放射性廃棄物の輸送について

当社は、敦賀発電所の低レベル放射性廃棄物を青森県六ヶ所村の日本原燃株式会社低レベル放射性廃棄物埋設センターへ輸送します。

また、これに伴い、低レベル放射性廃棄物専用運搬船「青栄丸」が 11 月 15 日に敦賀発電所岸壁に入港します。

今回は均質固化体^{※1}（ドラム缶 296 本^{※2}）を専用コンテナ 37 個に詰め輸送します。

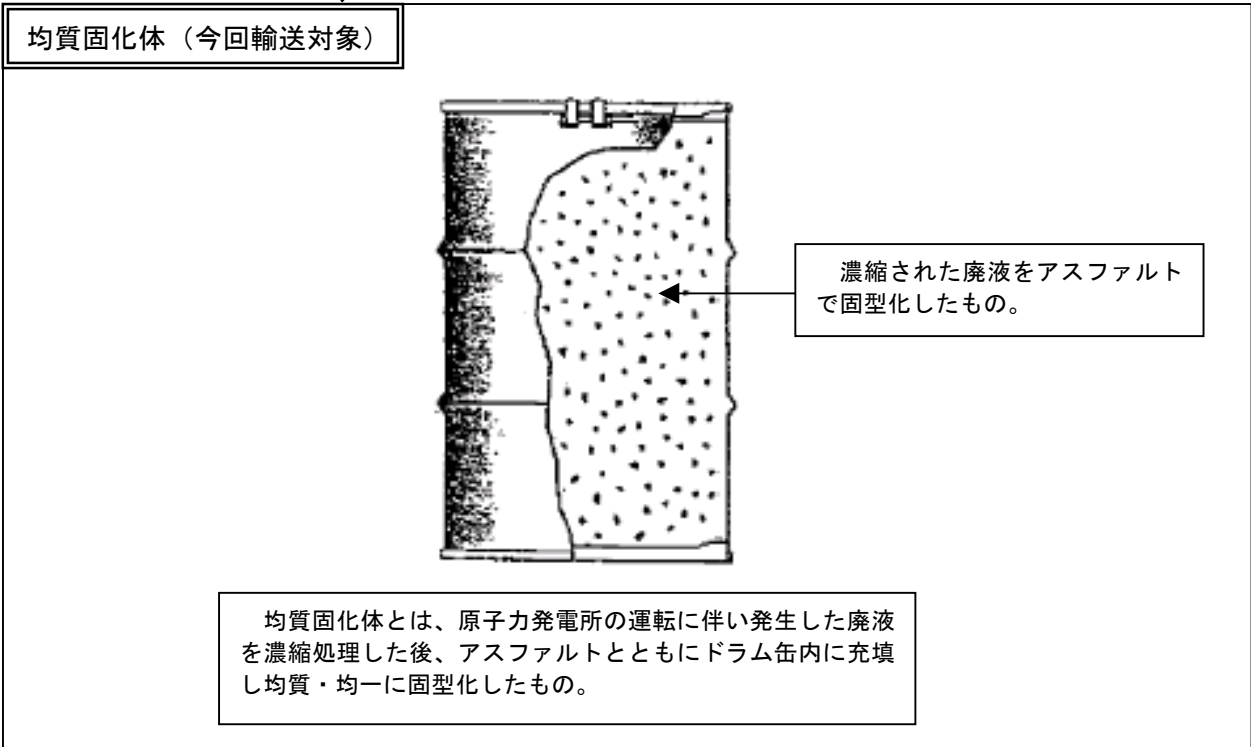
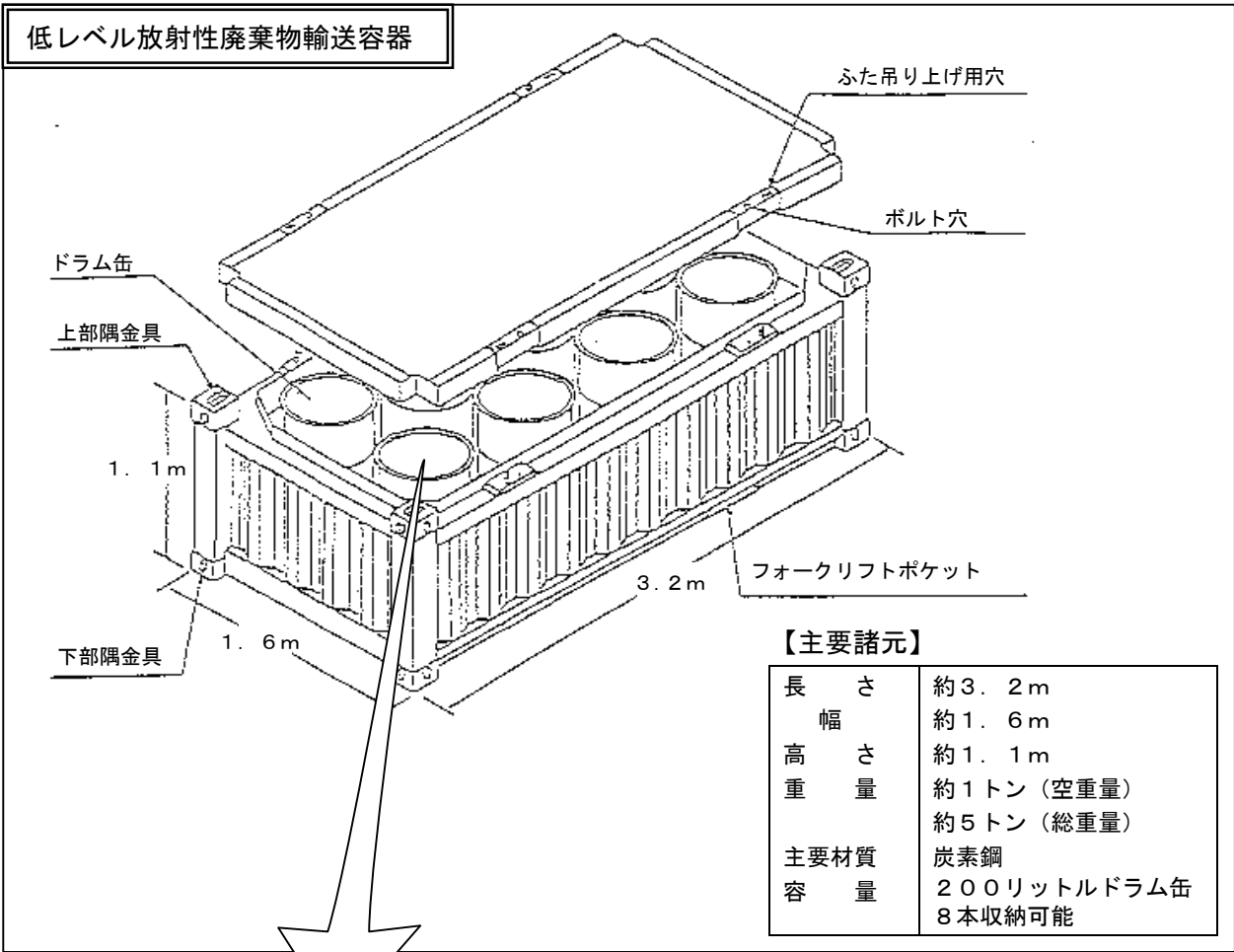
なお、出港は「青栄丸」への積込み作業終了後の 11 月 16 日を予定しています。

※1：均質固化体とは、原子力発電所の運転に伴い発生した廃液を濃縮処理した後、セメントまたはアスファルトとともにドラム缶内に充填し、均質・均一に固型化したもの。

※2：平成 17 年度輸送計画では溶融固化体（雑固体廃棄物などをプラズマ溶融炉で溶融・燃焼し、固化材（モルタル）にてドラム缶内に充填したもの）を含め 304 本の輸送を計画していましたが、プラズマ溶融炉の運転開始初年度でもあり稼働率が低く、溶融固化体の製作本数が計画に満たなかったことや、輸送前の社内検査において溶融固化体の放射能評価方法について検討を行う必要が認められたため、均質固化体のみ搬出することとし、輸送本数を見直しました。

以 上

低レベル放射性廃棄物輸送容器概要図



低レベル放射性廃棄物専用運搬船（青栄丸）

青栄丸は、さまざまな安全構造を備え、一度にドラム缶約 3 0 0 0 本（コンテナ約 3 8 0 個）を運ぶことができます。

① 安全航海

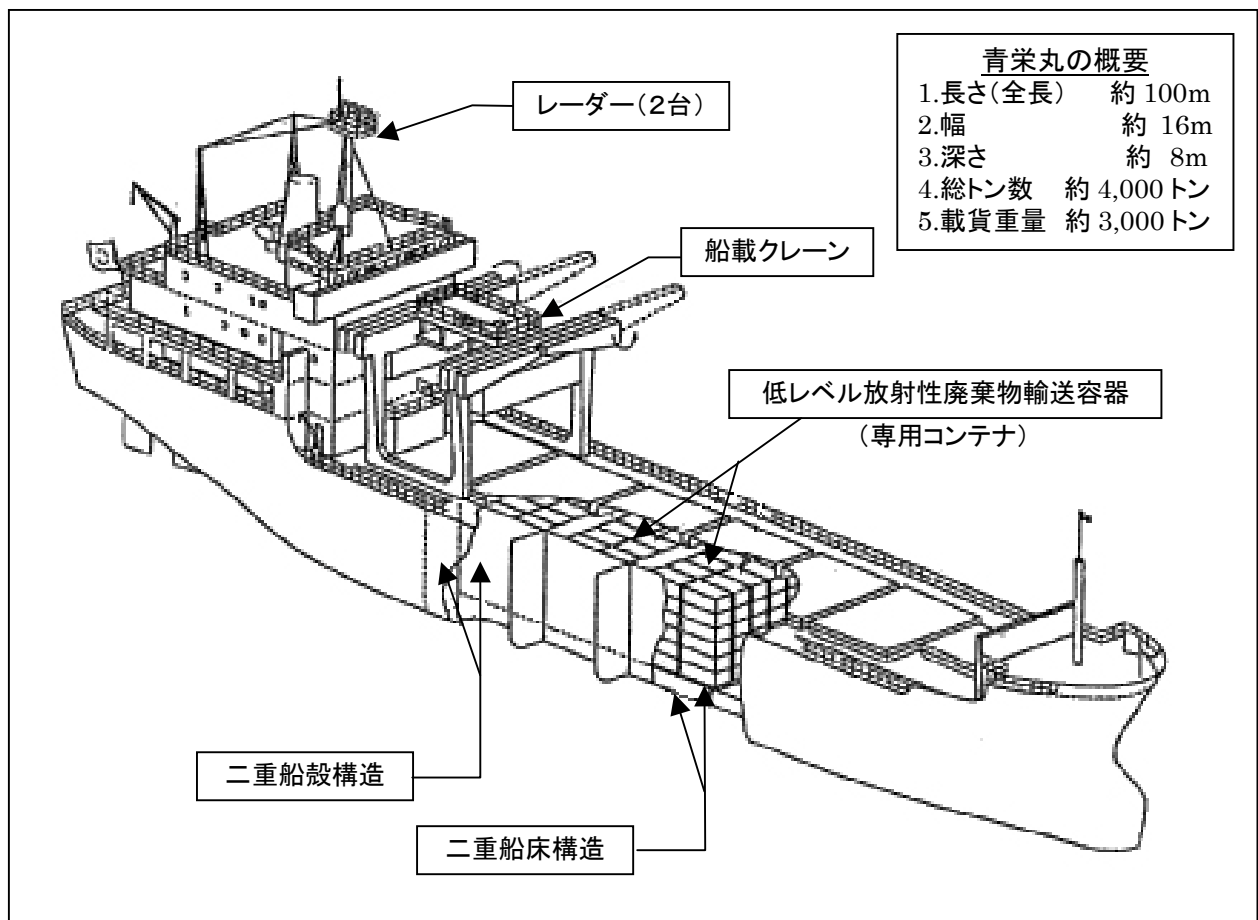
安全な航海をするため、航海用レーダー 2 台のほかに自動的に海の深さを測るシステムや衝突事故を未然に防ぐシステム等を備えています。

② 頑丈な構造

船体の底面や側面を頑丈な二重構造とした、座礁や衝突事故にきわめて強い船です。

③ 放射線の遮へい

船倉を厚い鋼板やコンクリートで囲んで、放射線を十分に遮へいする構造に造られています。



低レベル放射性廃棄物搬出の概要

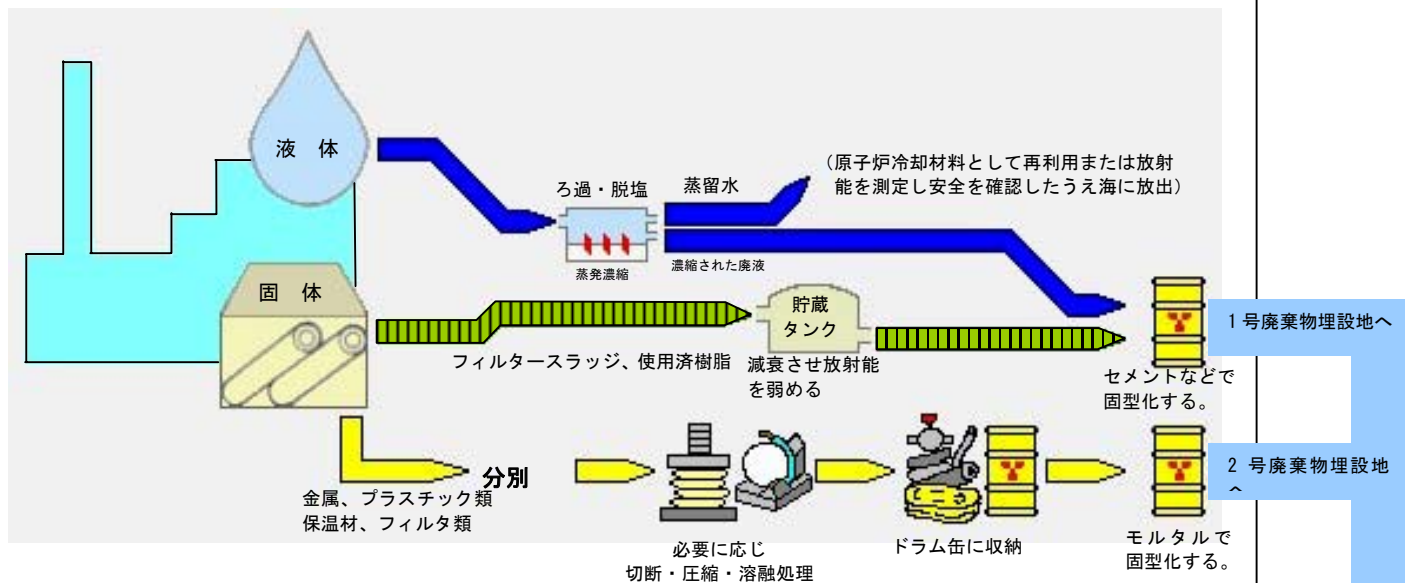
【日本原燃（株）作成資料引用】

低レベル放射性廃棄物

現在、六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センターへ受入れる低レベル放射性廃棄物は、原子力発電所の運転に伴い発生する放射線レベルの低い廃棄物をセメントなどで固型化したものを対象としています。

埋設するための処理方法

原子力発電所



■ 原子力発電所で使用した水などの液体廃棄物は蒸発濃縮処理し、セメントなどで固型化する。

■ 原子力発電所で使用した水などを浄化するために使用したフィルタースラッジ、イオン交換樹脂は、貯蔵タンクに貯蔵し、放射能を減衰させた後、セメントなどで固型化する。

■ 定期点検作業等により発生した金属などの固体状廃棄物は種類ごとに分別し、必要に応じて切断・圧縮処理などを行い、セメント系充填材（モルタル）で一体となるよう固型化する。



専用船「青栄丸」でむつ小川原港まで海上輸送します。

1号廃棄物埋設地には、均質固化体（均質固化体とは、原子力発電所の運転に伴い発生した廃液等を濃縮処理した後、セメントまたはアスファルトとともにドラム缶内に充填し均質・均一に固型化したもの）を、2号廃棄物埋設地には、充填固化体（原子力発電所の定期検査時等の工事に伴い発生した低レベル放射性廃棄物であって、金属類、プラスチック、保温材、フィルタ等の固体状廃棄物を種類毎に分類し、必要に応じて切断、熔融処理を行った後、ドラム缶に収納し、セメント系充填材を充填し固型化したもの）を埋設する。