２０２１年４月２２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

当社は本年４月、敦賀発電所の低レベル放射性廃棄物を日本原燃株式会社の低レベル放射性廃棄物埋設センター（青森県六ヶ所村）へ輸送します。

このため、低レベル放射性廃棄物専用の運搬船「青栄丸」が４月２３日に敦賀発電所に入港します。

出港は、専用コンテナ９２個（充填固化体※のドラム缶７３６本）の積込み作業等終了後の４月２５日を予定しています。

なお、気象状況によって、輸送日程が変更になる場合があります。

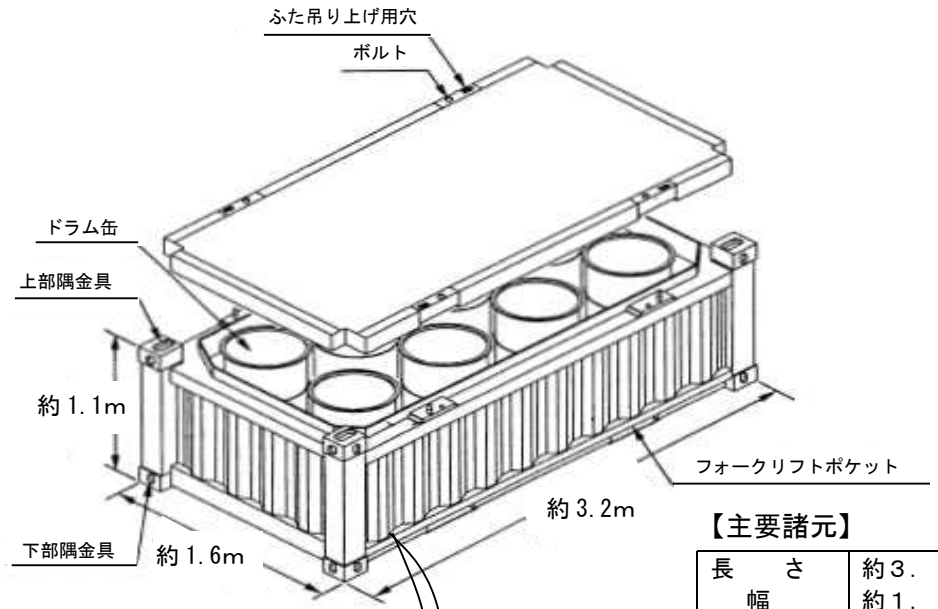
※：充填固化体とは、定期検査時等の工事に伴い発生した、金属類、コンクリート等の固体状の低レベル放射性廃棄物を種類毎に分別し、必要に応じて切断、溶融処理を行った後、ドラム缶に収納し、セメント系充填材（モルタル）を充填し固型化したもの。

参考資料１：低レベル放射性廃棄物輸送容器概要図
参考資料２：低レベル放射性廃棄物専用運搬船（青栄丸）
参考資料３：低レベル放射性廃棄物搬出の概要

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輸送容器



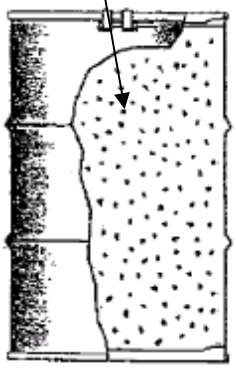
【主要諸元】

長　さ	約３．２ｍ
幅	約１．６ｍ
高　さ	約１．１ｍ
重　量	約１．２トン（空重量）
	約９．２トン（総重量）
主要材質	炭素鋼
容　量	２００リットルドラム缶
	８本収納可能

均質固化体

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、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。

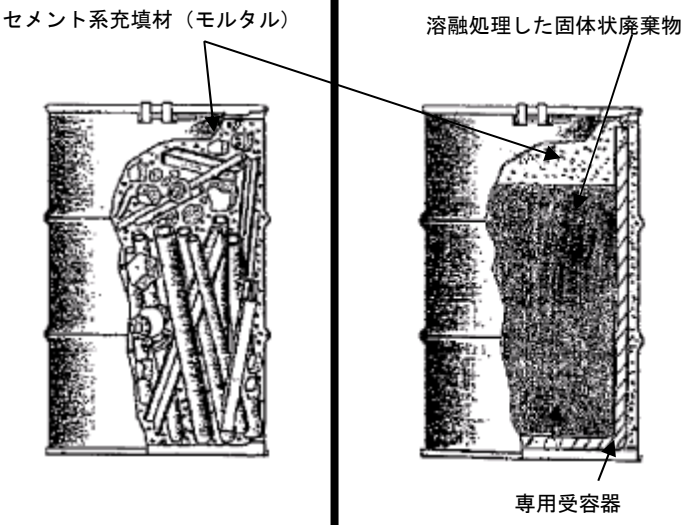
濃縮された廃液をアスファルトで固型化したもの。



充填固化体

定期検査時等の工事に伴い発生した、金属類、コンクリート等の固体状の低レベル放射性廃棄物を種類毎に分別し、必要に応じて切断または溶融処理を行った後、ドラム缶に収納し、セメント系充填材（モルタル）を充填し固型化したもの。

今回輸送する廃棄物



金属類、コンクリート等をセメント系充填材（モルタル）で固型化したもの。

金属類、コンクリート等を溶融処理しセメント系充填材（モルタル）で固型化したもの。

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３４００本（コンテナ約４３０個）を運ぶことができます。

① 安全航海

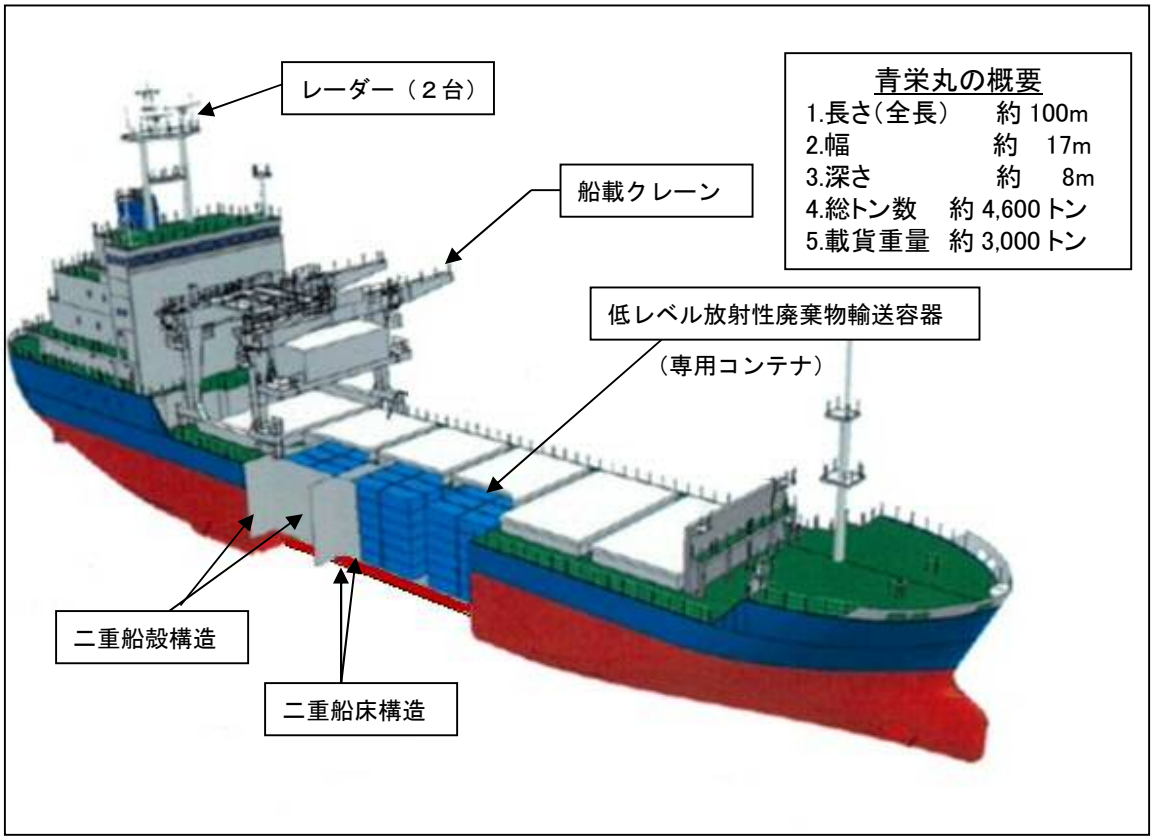
安全な航海をするため､航海用レーダー２台のほかに自動的に海の深さを測るシステムや衝突事故を未然に防ぐシステム等を備えています。

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。



参考資料３

低レベル放射性廃棄物搬出の概要

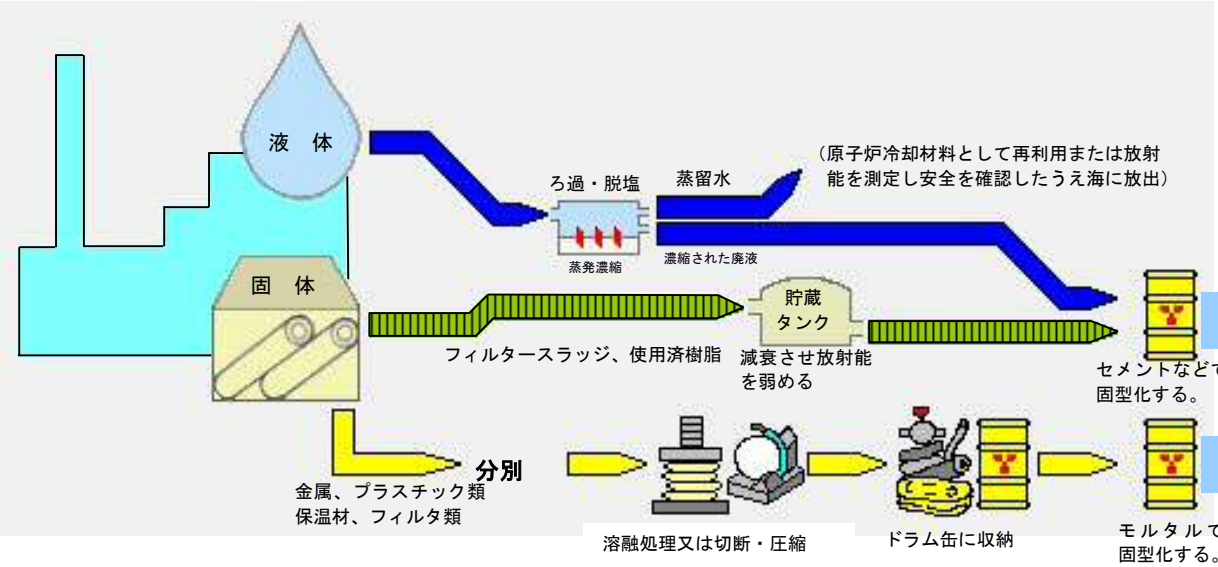
【日本原燃（株）作成資料引用】

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、溶融処理又は必要に応じて切断・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、溶融処理又は必要に応じて切断・圧縮処理を行った後、ドラム缶に収納し、セメント系充填材（モルタル）を充填し固型化したもの）を埋設する。