平成17年９月22日
原子力安全対策課
（１７－６０）
＜11時資料配付＞

大飯発電所の低レベル放射性廃棄物の輸送について

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

大飯発電所の低レベル放射性固体廃棄物を、青森県六ケ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するため、低レベル放射性廃棄物専用運搬船「青栄丸」が大飯発電所に入港する。

輸送日程、輸送数量については以下のとおりである。

１．輸送日程

平成17年９月25日　　大飯発電所　入港予定
平成17年10月１日　　大飯発電所　出港予定

（※今後の気象状況により、輸送日程が変更となる場合がある）

２．輸送数量等

①輸送物

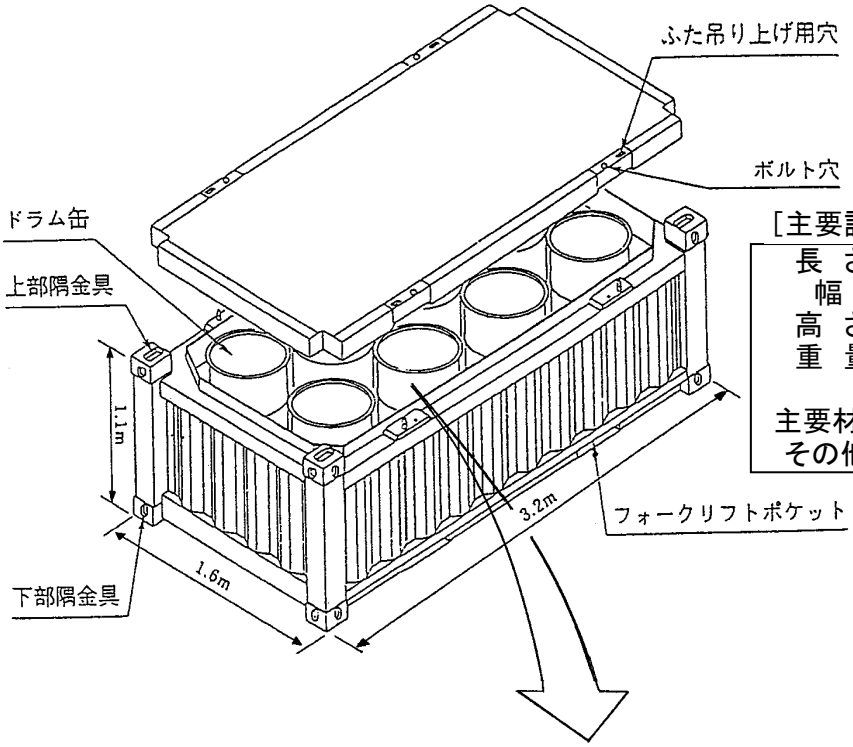
低レベル放射性固体廃棄物	ドラム缶数(200ﾘｯﾄﾙ)
充填固化体	１４９６本

②専用輸送容器数：　　１８７個

問い合わせ先(担当：三木)
内線2354・直通0776(20)0314

低レベル放射性廃棄物輸送容器概要図（一般的なケース）

参考1



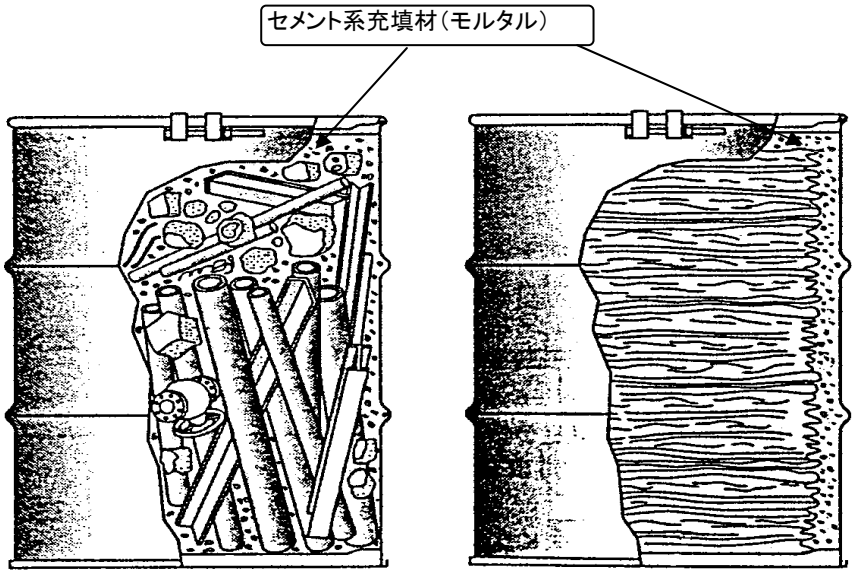
［主要諸元］

長　さ	：	約3．2m
幅	：	約1．6m
高　さ	：	約1．1m
重　量	：	約1トン（空重量）
		約7．5トン（総重量）
主要材質	：	炭素鋼
その他	：	200･ドラム缶8本収納可能

充填固化体

金属類、プラスチック類等を切断しセメント系充填材（モルタル）で固型化したもの

保温材、フィルタ類等を圧縮処理しセメント系充填材（モルタル）で固型化したもの



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、フィルタ類などの固体状廃棄物を種類毎に分別し、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、セメント系充填材を充填し固型化したもの。

参考２

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３０００本（コンテナ約３８０個）を運ぶことができます。

①安全航海

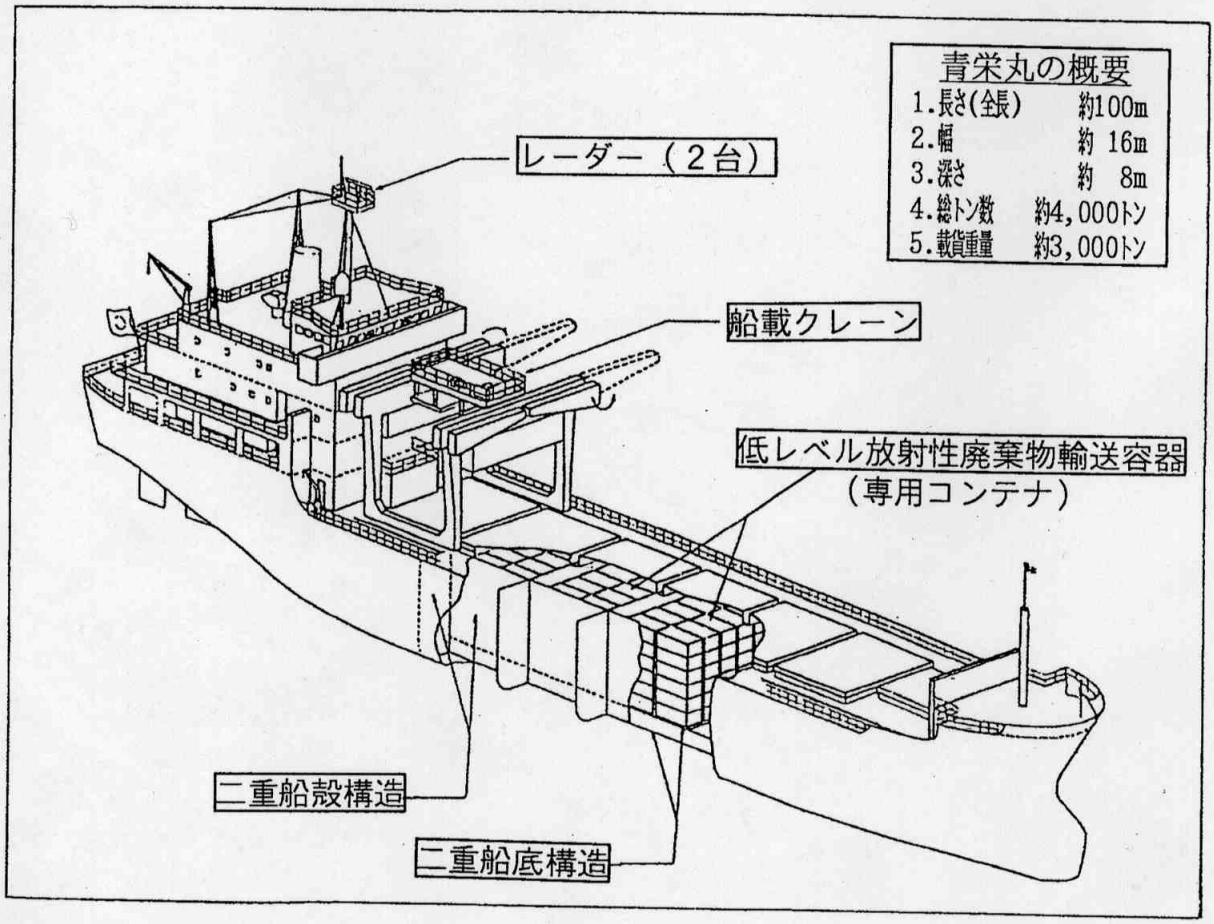
安全な航海をするため、航海用レーダー２台のほかに自動的に海の深さを測るシステムや衝突事故を未然に防ぐシステム等を備えています。

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３

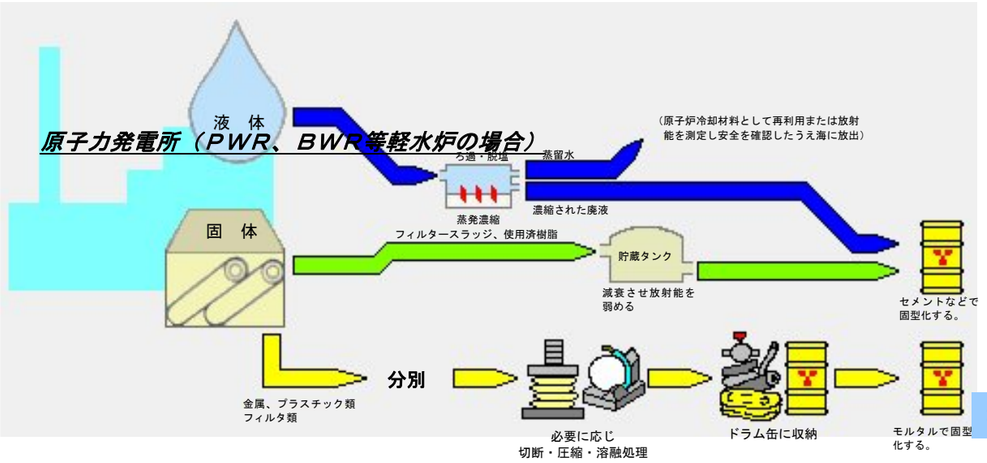
― 低レベル放射性廃棄物（LLW）搬出の概要 ―

（日本原燃㈱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。

埋設施設に搬出するための処理方法



■ 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し

■ 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します。

■ 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、セメント系充てん材（モルタル）で一体となるよう固型化します。

均質固化体

充填固化体

専用船「青栄丸」で青森県むつ小川原港まで海上輸送します。

日本原燃（株）六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センター

均質固化体

～１号埋設施設に埋設する廃棄体～

原子力発電所の運転に伴い発生した低レベル放射性廃棄物であって、濃縮廃液、使用済樹脂などをドラム缶にセメント、アスファルト、プラスチックを用いて均質・均一に固型化したものです。

●固型化方法例

濃縮された廃液をセメントで固型化したもの

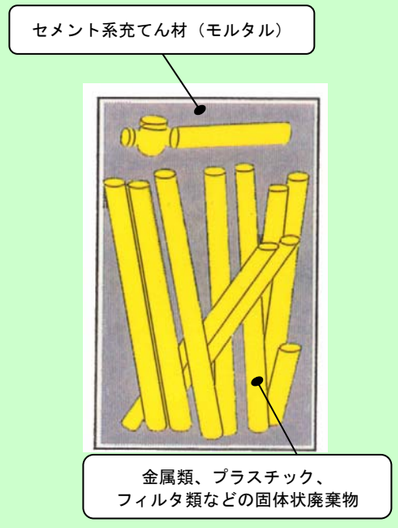
今回輸送対象

充填固化体

～２号埋設施設に埋設する廃棄体～

原子力発電所の運転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、フィルタ類などの固体状廃棄物を分別し、必要に応じて切断・圧縮処理などを行い、ドラム缶に収納した後、セメント系充てん材（モルタル）で一体となるように固型化したものです。

●廃棄体概念図



●固型化方法例

金属類などを収納し、セメント系充てん材（モルタル）で一体となるよう固型化したもの

（模擬廃棄体）

フィルタ類などを圧縮し、セメント系充てん材（モルタル）で一体となるよう固型化したもの

（模擬廃棄体）