

## 志賀原子力発電所 新燃料及び低レベル放射性廃棄物輸送計画について

平成24年2月29日  
北陸電力株式会社

当社は、本日（2月29日）、志賀原子力発電所の新燃料及び低レベル放射性廃棄物の輸送計画について、「志賀原子力発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定書」第7条に基づき、次のとおり石川県及び志賀町に連絡しましたので、お知らせします。

### 新燃料輸送計画

#### 1. 輸送計画

##### (1) 2号機取替用燃料

- a. 搬入予定時期：平成24年度第1四半期（平成24年4～6月）
- b. 搬入予定数量：52体
- c. 搬出施設名：(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

#### 2. 安全対策

##### (1) 輸送物の安全対策

関係法令の技術上の基準に適合している新燃料輸送専用の輸送容器を使用します。

##### (2) 陸上輸送の安全対策

- a. 輸送の実施に先立って道路状況を確認し、安全運行の徹底を図ります。
- b. 輸送隊の前後に先導車、後備車を配し、全体の運行状況を掌握します。
- c. 運転手には十分な経験を有する者を各車2名配置し、交替運転を行って途中休憩を取らせるようにします。
- d. 出発前及び運転手交替時等は車両点検を励行します。

### 低レベル放射性廃棄物輸送計画

#### 1. 輸送計画

##### (1) 低レベル放射性廃棄物

- a. 搬出予定時期：平成24年5月
- b. 輸送品の予定数量：ドラム缶480本（輸送容器60個）
- c. 搬出先施設名：日本原燃株式会社 低レベル放射性廃棄物埋設センター

## 2. 安全対策

### (1) 輸送物の安全対策

- a. 関係法令の技術上の基準に適合している低レベル放射性廃棄物（ドラム缶）輸送専用の輸送容器を使用します。
- b. 低レベル放射性廃棄物を収納した輸送容器（輸送物）の安全性を確認します。

### (2) 陸上輸送の安全対策

- a. 輸送の実施に先立って道路状況を確認し、安全運行の徹底を図ります。
- b. 輸送車両への輸送容器積付時には、積載方法等についての安全性を確認します。
- c. 出発前には車両点検を励行し、運転手には十分な経験を有する者を配置します。

### (3) 海上輸送の安全対策

- a. 低レベル放射性廃棄物輸送船として国の基準に適合している専用船を用います。
- b. 輸送船への輸送容器積付時には、積載方法等についての安全性を確認します。
- c. 輸送の実施にあたっては、気象状況、海象状況、航路標識等航行区域全般にわたる調査のうえ安全航行を行います。

以 上

参考1：新燃料輸送の概要

参考2：低レベル放射性廃棄物 輸送容器

参考3：低レベル放射性廃棄物 輸送船（青栄丸）

低レベル放射性廃棄物：

原子力発電所で発生する放射性物質の濃度の低い廃棄物。

（輸送する廃棄物は、発電所で発生した金属やプラスチック、フィルタ類などの固体状の廃棄物を種類毎に分別し、ドラム缶に収納した後、セメント系充てん材（モルタル）で固めたもの。）

## 新燃料輸送の概要

- 1 . 搬出施設名 :  
(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン(所在地：神奈川県横須賀市)
- 2 . 輸 送 方 法 :  
(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンから輸送容器 2 6 個 (新燃料 5 2 体) をトラック 3 台に積載し陸上輸送
- 3 . 輸送責任者 :  
(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

### 4 . 輸送物の概要

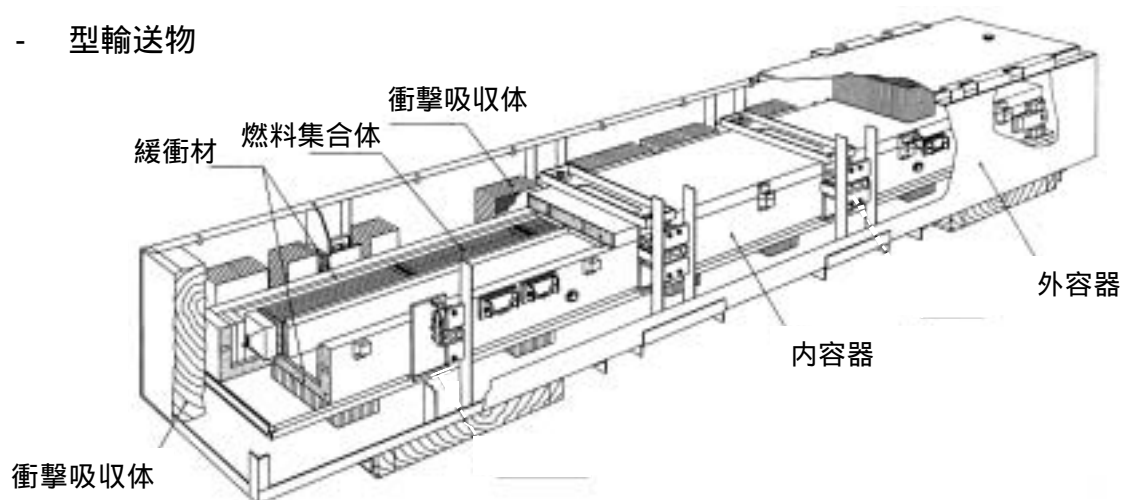
種 類		A 型核分裂性輸送物
輸送容器型式		R A J - 型
輸送容器寸法	長 さ	約 5 . 1 m
	幅	約 0 . 7 m
	高 さ	約 0 . 7 m
重 量 ( 1 基あたり)	輸送容器	約 0 . 9 3 トン
	新燃料( 2 体)	0 . 5 6 トン以下
	合 計	1 . 4 9 トン以下
収納可能放射能 ( 1 基あたり)		4 5 . 9 G Bq 以下
燃料型式		9 × 9 燃料 ( A 型)

注) (1) G Bq :  $1 \times 10^9$  ベクレル

(2) 収納可能放射能 : 輸送容器の設計に用いている値であり , 実際の収納放射能はこれを十分下回る。

### 5 . 輸送物の外観図

R A J - 型輸送物



## 6 . 安全対策に係る主な基準

輸送物、輸送方法の安全性を満足するための基準は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に定められており、主なものは次のとおり。

### (1) 線量当量率

- ・ 輸送車両の表面で 2 m Sv / h 以下
- ・ 車両から 1 m の位置で 0 . 1 m Sv / h 以下      等

(2) 以下の一般の試験条件下において輸送物の健全性が維持されるとともに、特別の試験条件下でも臨界の防止が確保されること。

#### a . 一般の試験条件

- ・ 水の吹き付け試験（50mm / 時の雨量に 1 時間）
- ・ 自由落下試験（1.2 m の高さから落下）
- ・ 積み重ね試験（自重の 5 倍の荷重を 24 時間）
- ・ 貫通試験（直径 3.2cm、重さ 6 kg の棒を 1 m の高さから落下）

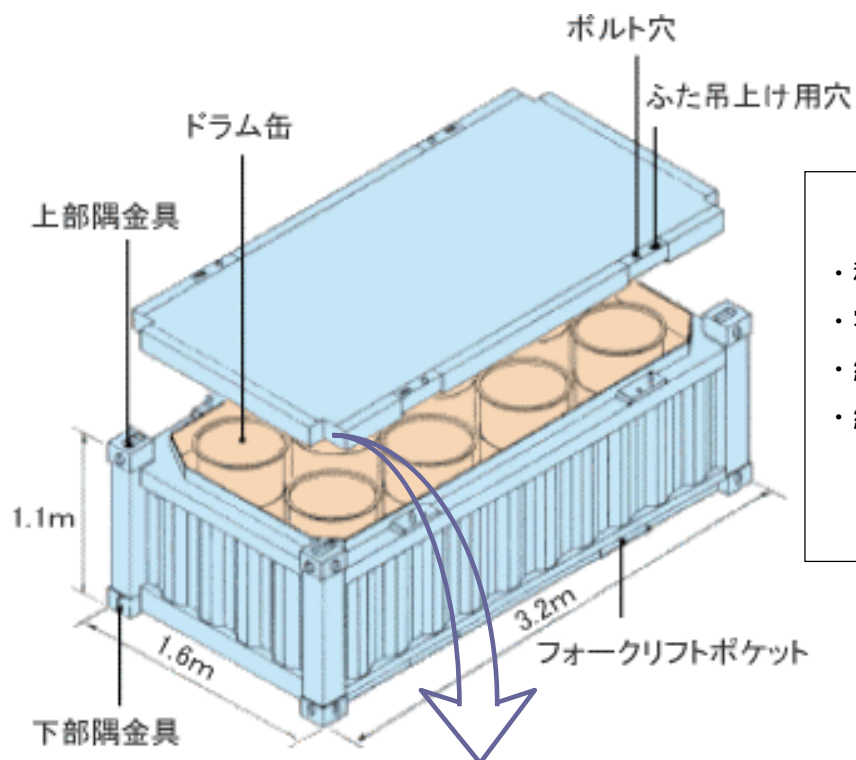
#### b . 特別の試験条件

- ・ 落下試験（9 m の高さから落下）
- ・ 棒上への落下試験（直径 15cm の棒上に 1 m の高さから落下）
- ・ 耐火試験（摂氏 800 度に 30 分）
- ・ 浸漬試験（深さ 15 m に 8 時間）

以 上

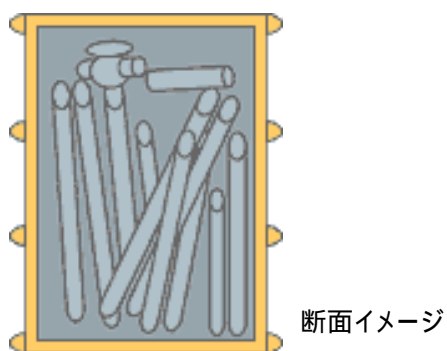
## 低レベル放射性廃棄物 輸送容器

低レベル放射性廃棄物（ドラム缶）を安全に運ぶためにつくられた専用の輸送容器です。1個の輸送容器に8本のドラム缶を収納することができ、ドラム缶を保護しながらしっかり固定して安全に輸送できる構造となっています。



### 輸送物の概要

- ・種類 : IP-2 型輸送物
- ・容器重量 : 約 1 トン
- ・総重量 : 約 7 トン
- ・線量当量率  
容器表面 : 2 mSv/h 以下  
表面から 1m : 0.1mSv/h 以下



輸送する低レベル放射性廃棄物は、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分別し、ドラム缶に収納した後セメント系充填材（モルタル）で一体となるように固型化したものです。

(参考3)

## 低レベル放射性廃棄物 輸送船 (青栄丸)

青栄丸は、様々な安全構造を備え、ドラム缶約3,000本(輸送容器約380個)を運ぶことができます。

安全航海	衝突や座礁をさけるため、自動衝突予防援助装置や音響測深機などの安全航行設備を備えています。
頑丈な構造	船底や船側を二重構造にするなど、万一の衝突や座礁にも強い、頑丈な構造にしています。
放射線の遮へい	船倉を厚い鋼板やコンクリートで囲み、放射線を十分に遮へいする構造にしています。
安全・確実な荷役	安全・確実な荷役作業のために、コンピュータ制御の自動クレーン(16トン)を装備しています。

