

(お知らせ)

平成17年8月16日  
東京電力株式会社  
福島第一原子力発電所

### 使用済燃料乾式貯蔵容器の調査に伴う取材のご案内について

当所では、発電所における使用済燃料の貯蔵に関する余裕を確保するため、4号機および6号機の使用済燃料を9基の乾式貯蔵容器にて、平成7年8月より貯蔵しております。この度、貯蔵開始より10年目を迎え、電力の自主調査を実施いたします

つきましては、調査項目の一つである蓋（一次）の外観目視点検について下記の通りご案内いたします。

#### 記

- |             |  |
|-------------|--|
| 1. 日時       | 平成17年8月19日（金） 午後1時～午後3時30分                   |
| 2. スケジュール   |  |
| 13:00       | 福島第一原子力発電所サービスホール集合                          |
| 13:00～13:20 | 概要説明   |
| 13:20～13:40 | 入城手続き（掌形登録）                                  |
| 13:40～14:00 | 移動（着替え）                                      |
| 14:00～15:00 | 6号機原子炉建屋使用済燃料プールにおける乾式貯蔵容器の蓋取り外し作業および外観点検ご取材 |

※作業の進捗状況により、予定時間が変更となる場合があります。

- |         |  |
|---------|--|
| 15:30   | サービスホール戻り、解散                           |
| 3. 申込方法 | 別添申込書により、8月17日（水）午後5時までにFAXでお申し込みください。 |

**\* 当日のメンバー変更はできません。**

4. その他
- ・ 管理区域内には、取材に必要な物品以外は持ち込まないようご協力をお願いします。
  - ・ 管理区域に持ち込む物品については、事前申請が必要となりますので、別添様式「管理区域入域に伴う物品持ち込み確認表」に必要事項を記入のうえ、お申し込み時に併せてご送付願います。

以上

(注：申込書は掲載しておりません)

# 使用済燃料乾式貯蔵容器

使用済燃料を収納する使用済燃料乾式貯蔵容器（以下「貯蔵キャスク」という）は、二重蓋構造の鋼製の容器で、大型貯蔵キャスクと中型貯蔵キャスクの2種類があり、冷却期間が4年以上の8×8、新型8×8、新型8×8ジルコニウムライナ燃料を収納することができます。

貯蔵キャスクは、想定されるいかなる状態においても燃料が臨界に達することのない構造であり、使用済燃料を安定して貯蔵できるように内部にはヘリウムガスを封入しています。

また、すべてのシール部には密封性能が高く、耐食性、耐久性に優れた金属製のガスケットを使用し、さらに、貯蔵キャスクの内部を負圧、二重蓋間を加圧して、密封性能が低下した場合においても内部の放射性物質が外部に漏れ出さない構造となっています。

## 胴

貯蔵キャスクのいちばん内側の厚さ約26cmの鋼製の構造材で、内外圧に耐え、使用済燃料から発生するガンマ線のしゃへい体としての機能を持っています。

## 中性子しゃへい材

中性子をしゃへいするには、水素やほう素が有効です。この貯蔵キャスクには、水素とほう素を添加したレジンというシリコンゴムが使われています。

## 伝熱フィン

使用済燃料から発生する崩壊熱を、胴から外筒へ伝達しやすくしています。

## バスケット

使用済燃料を収める構造材で、中性子吸収材であるホウ素を添加したアルミニウム合金を用いて臨界になることを防止しています。

## トラニオン

貯蔵キャスクの取扱いや支持架台に横置き状態で固定するための構造材です。

## 燃料集合体

## 一次蓋

貯蔵キャスクのいちばん内側の蓋で内外圧に耐え、ガンマ線のしゃへい体としての機能を有し、貯蔵キャスク本体にボルトによって取付けられています。

## 圧力センサー

一次蓋と二次蓋の圧力を検出するセンサーが取付けられています。

## 二次蓋

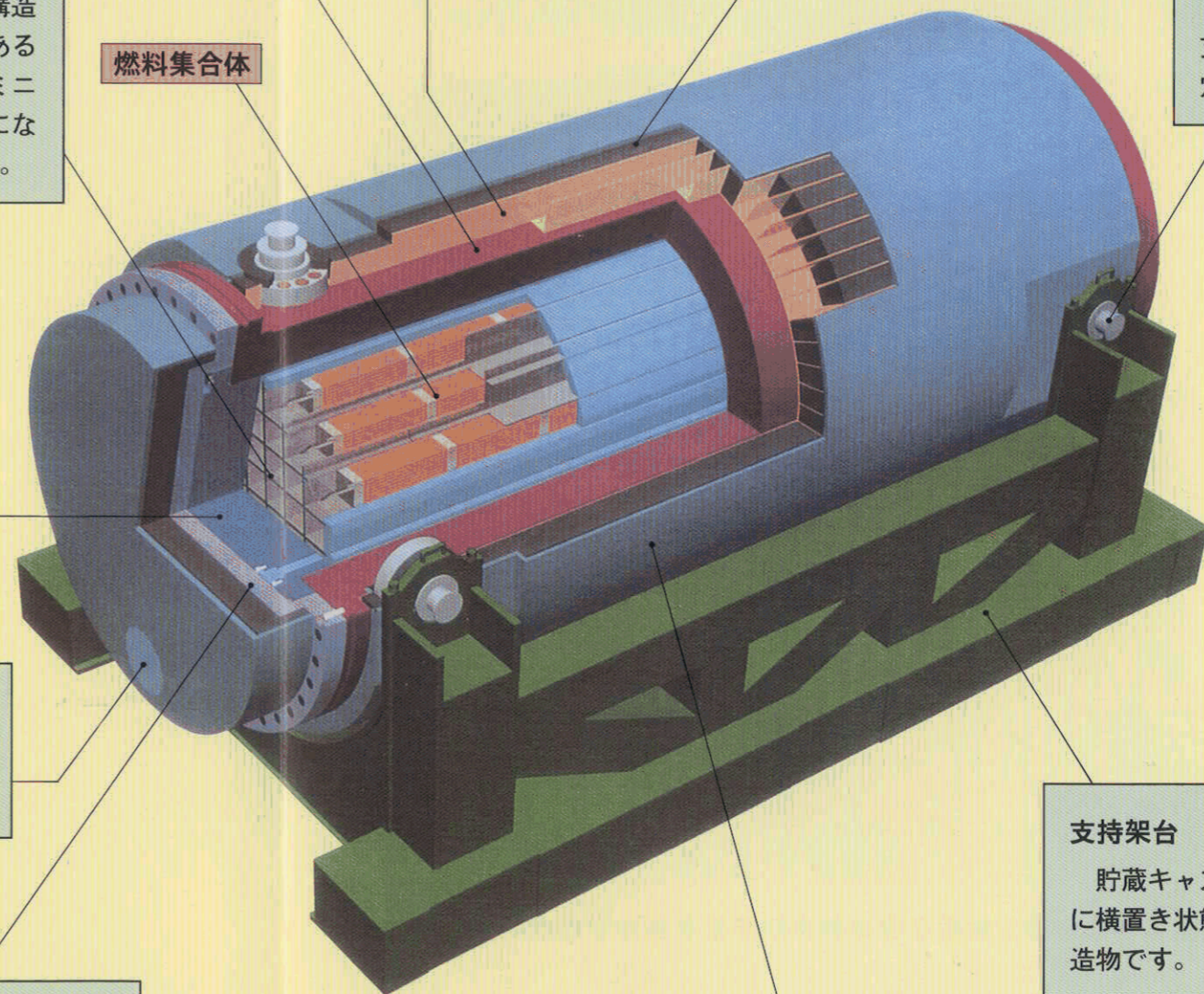
内部に中性子しゃへい材を充填したステンレス製の蓋で、貯蔵キャスク本体にボルトによって取付けられています。

## 外筒

胴との間の伝熱フィンとレジンを固定し、伝熱フィンにより伝達される崩壊熱を放散しています。

## 支持架台

貯蔵キャスクを、キャスク保管建屋に横置き状態で支持固定するための構造物です。



	大型貯蔵キャスク	中型貯蔵キャスク
全長	約5.6m	約5.6m
外径	約2.4m	約2.2m
重量	約115 ton	約96 ton
収納本数	52本	37本
発熱量	28.3 kw以下	20.2 kw以下
線量当量率	容器表面で2 mSv/h以下 1m離れて100 μSv/h以下	