

# 使用済燃料共用プール設備への収納缶設置について

**TEPCO**

---

2019年11月20日

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 過去の設置状況及び今回の設置予定

	認可機器	受検日	概要
実施計画変更認可 原規規発第1408151号 平成26年8月15日	使用済燃料共用プール設備 使用済燃料貯蔵ラック ・容量 49体 ・個数 1 収納缶 ・個数 48	—	・共用プール内に破損燃料等を貯蔵する貯蔵ラック1個を設置 ・破損燃料を収納する収納缶48個を設置
第1回設置工事  使用前検査申請 平成26年8月6日 平成26年8月19日(変更) 平成26年8月22日(変更)	使用済燃料共用プール設備 使用済燃料貯蔵ラック ・容量 49体 ・個数 1 収納缶 ・個数 2	平成26年8月27日 平成26年8月28日	・貯蔵ラック1個を設置(1/1) ・収納缶2個を設置(累計2/48)  なお、収納缶を貯蔵ラックの機能検査(ラック挿入確認)に使用。
第2回設置工事  使用前検査申請 平成29年9月14日	使用済燃料共用プール設備 収納缶 ・個数 14	平成29年9月14日	・収納缶14個を設置(累計16/48)  なお、収納缶14個を構内用輸送容器2基(7個/基)に収納
第3回設置工事  使用前検査申請予定 令和元年12月頃	使用済燃料共用プール設備 収納缶 ・個数 32	令和2年2月下旬	・収納缶32個を設置(累計48/48)  以上で設置完了

### ■ 確認対象設備及び範囲

- 使用済燃料共用プール設備
- 収納缶:32個（機器番号:017～048）

### ■ 確認方法

確認項目	確認方法	判定基準
材料確認	実施計画書に記載されている主な材料について確認する。	実施計画のとおりであること。
寸法確認	実施計画書に記載されている主要寸法を確認する。	寸法が許容範囲内であること。
外観確認	各部の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。

### 3. 実施計画(1/3)

#### 実施計画(抜粋)

#### 2. 12 使用済燃料共用プール設備

##### 2. 12. 2 基本仕様

##### 2. 12. 2. 1 要求仕様

以下に要求仕様を示す。なお、福島第一原子力発電所 原子炉設置許可申請書に機器仕様を記載されているものは機器名称に※を記載する。

##### (1) 使用済燃料共用プール

容 量        6799 体

(使用済燃料共用プールについては、以下の工事計画認可申請書により確認している。

工事計画認可申請書 (6 資庁第 2935 号 平成 6 年 4 月 27 日認可) )

##### (2) 使用済燃料貯蔵ラック

容 量        90 体

個 数        75

(使用済燃料貯蔵ラックについては、以下の工事計画認可申請書により確認している。

工事計画認可申請書 (6 資庁第 2935 号 平成 6 年 4 月 27 日認可) )

##### (3) 使用済燃料貯蔵ラック

容 量        49 体

個 数        1

##### (4) 収納缶

個 数        48

#### 添付資料-9 別添6 「収納缶についての説明書」

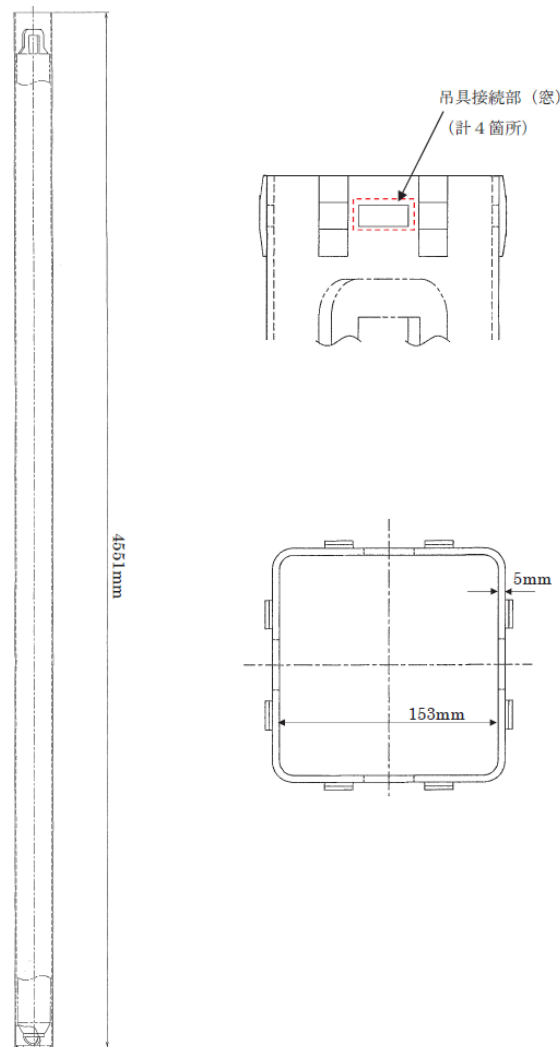


図-1 収納缶構造図

#### 使用済燃料共用プール設備に係る確認事項について

使用済燃料共用プール設備に新たに設置する使用済燃料貯蔵ラック(49体)の設置に係る主要な確認項目を表-1に、収納缶に係る主要な確認項目を表-2に示す。尚、寸法許容範囲については製作誤差等を考慮の上、確認前に定める。

表-1 確認事項(使用済燃料貯蔵ラック(49体))

確認項目	確認内容	判定基準	
材料確認	実施計画に記載されている主な材料について確認する。	実施計画の通りであること。	
構造確認	寸法確認	実施計画に記載されている主要寸法を確認する。	寸法が許容範囲内であること。
	外観確認	各部の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	機器の据付位置、据付状態について確認する。	実施計画の通りに施工・据付されていること。
機能確認	使用済燃料貯蔵ラック容量確認	機器の容量、個数について確認する。	実施計画の通りであること。
	使用済燃料貯蔵ラック挿入確認	収納缶を用いて貯蔵する箇所の収納缶の挿入及び取出しが円滑に行え支障のないことを確認する。 挿入ゲージを用いて変形燃料を貯蔵する箇所の挿入ゲージの挿入及び取出しが円滑に行え支障のないことを確認する。	収納缶の挿入及び取出しが円滑に行えること。 挿入ゲージの挿入及び取出しが円滑に行えること。

表-2 確認事項(収納缶)

確認項目	確認内容	判定基準	
材料確認	実施計画に記載されている主な材料について確認する。	実施計画の通りであること。	
構造確認	寸法確認	実施計画に記載されている主要寸法を確認する。	寸法が許容範囲内であること。
	外観確認	各部の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。

### 3. 実施計画(3/3)

## 別冊15 使用済燃料共用プール設備に係る補足説明

### I. 使用済燃料貯蔵ラック(49体)および収納缶に係る要目表

表-1 使用済燃料貯蔵ラック(49体)

名 称		使用済燃料貯蔵ラック	
種 類	—	たて置ラック式	
容 量	体	49	
主 要 寸 法	高 さ	mm	(4680)
	中 心 間 距 離	mm	( ) × ( )
	内 の り	mm	(247) *1
		mm	(196×176) *2
	ス ペ ー サ 間 距 離	mm	( ) *1
厚 さ	mm	( )	
材 質	—	SUS304	
個 数	—	1	

注：主要寸法の（ ）内は公称値を示す。

\*1：収納缶を貯蔵するスペース

\*2：変形燃料を貯蔵するスペース

表-2 使用済燃料貯蔵ラック(49体)の許容寸法

主要寸法	公称値	公差	公差の考え方
高さ(mm)	4680	( )	製造メーカー社内技術標準*1における「普通公差の通則」に基づいて設定。
中心間距離(mm)	( )	( )	ラックの製造性*2を考慮して設定。
内のり(mm)	247	( )	ラックの製造性*2を考慮して設定。
	196	( )	ラックの製造性*2を考慮して設定。
	176	( )	ラックの製造性*2を考慮して設定。
スペーサ間距離(mm)	( )	( )	ラックの製造性*2を考慮して設定。
厚さ(mm)	( )	( )	材料メーカーの製造能力を考慮した上で設定。

\*1：製造メーカー社内技術標準について

JIS B 0405「普通公差—第1部：個々に公差の指示がない長さ寸法及び角度寸法に対する公差」に基づき、公差を設定している。

\*2：ラックの製造性について

ラックの製造過程におけるSUS304の切断精度、ラックの組立精度、溶接変形（溶接入

熱による縮み、歪みによる変形）等に起因するもの。

表-3 収納缶

名 称		収納缶	
容 量	体	1	
主 要 寸 法	全 長	mm	(4551)
	内 寸	mm	(153)
	厚 さ	mm	(5)
材 質	—	SUS304	

注：主要寸法の（ ）内は公称値を示す。

表-4 収納缶の許容寸法

主要寸法	公称値	公差	公差の考え方
全長(mm)	4551	( )	製造性を考慮して設定
内寸(mm)	153	( )	製造性を考慮して設定
厚さ(mm)	5	( )	製造性を考慮して設定

# 【参考】 収納缶取扱いのイメージ

