

本資料のうち、枠囲みの内容は、
営業秘密又は防護上の観点から
公開できません

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	工認-496 改2
提出年月日	平成30年9月11日

日本原子力発電株式会社
東海第二発電所 工事計画審査資料
放射性廃棄物の廃棄施設
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
(固体廃棄物貯蔵系)

(本文)

放射性廃棄物の廃棄施設

1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備

1.3 固体廃棄物貯蔵系

(1) ポンプ

- a. 使用済粉末樹脂ポンプ
- b. 使用済粉末樹脂デカントポンプ

(2) 容器

- a. 使用済樹脂貯蔵タンク
- b. クラッドスラリタンク
- c. 使用済粉末樹脂貯蔵タンク

放射性廃棄物の廃棄施設

1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備に係る次の事項

1.3 固体廃棄物貯蔵系

(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数並びに原動機の種類、出力及び個数

			変更前	変更後	
名 称				使用済粉末樹脂ポンプ*1	
ポ ン プ	種 類	—		うず巻形	
	容 量	m ³ /h/個		□□□□(4.77*2)	
	揚 程	m		□□□□(95*2)	
	最 高 使 用 圧 力	MPa		1.96	
	最 高 使 用 温 度	℃		65	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		40*2
			mm		25*2
		た て 横	mm		450*2
			mm		750*2
			mm		570*2
材 料	ケ ー シ ン グ	—	SCS13		
個 数	—		1		
原 動 機	種 類	—		誘導電動機	
	出 力	kW/個		15	
	個 数	—		1	

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後	
名 称				使用済粉末樹脂デカントポンプ*1	
ポ ン プ	種 類	—		うず巻形	
	容 量	m ³ /h/個		<input type="text"/> (11.9*2)	
	揚 程	m		<input type="text"/> (37*2)	
	最 高 使 用 圧 力	MPa		0.53	
	最 高 使 用 温 度	℃		65	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		50*2
		吐 出 口 径	mm		40*2
		た て	mm		410*2
		横	mm		655*2
		高 さ	mm		500*2
材 料	ケ ー シ ン グ	—		FC25	
個 数	—			2	
原 動 機	種 類	—		誘導電動機	
	出 力	kW/個		5.5	
	個 数	—		2	

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変更前	変更後
名称			使用済樹脂貯蔵タンク	
種類	—	たて置円筒形		
容量	m ³ /個	□ (252* ¹)		
最高使用圧力	MPa	静水頭		
最高使用温度	℃	65		
主要寸法	胴内径	mm	6400* ¹	
	胴板厚さ	mm	□ (18.0* ¹)	
	鏡板厚さ	mm	□ (18.0* ¹)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	6400.0* ¹ , * ² (鏡板中央部内半径)	
			640.0* ¹ , * ² (鏡板隅の丸み半径)	
	平板(屋根)厚さ	mm	12* ¹ , * ³	
	樹脂入口管台外径	mm	60.5* ¹ , * ³	
	樹脂入口管台厚さ	mm	3.9* ¹ , * ³	
	デカント水出口管台外径	mm	60.5* ¹ , * ³	
	デカント水出口管台厚さ	mm	□ (3.9* ¹ , * ²)	
高さ* ⁴	mm	8760* ¹ , * ⁵		
材料	胴板	—	SUS316	
	鏡板	—	SUS316	
個数	—	2		
漏えい防止のための制御方法* ⁶		—	受入側でないタンクの液位高による流入弁自動閉回路	

変更なし

注記 *1: 公称値を示す。

*2: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年2月4日付け57資庁第19601号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-1-2 固体廃棄物貯蔵タンクの強度計算書」のうち、「V-2-1-2-(1) 使用済樹脂貯蔵タンク」による。

*3: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

- *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。
- *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には，スカート部から平板上端部までの高さである「9200」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。

			変更前	変更後
名 称			クラッドスラリタンク	
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m ³ /個		<input type="text"/> (252* ¹)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	6500* ¹	変 更 な し
	胴 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (14.0* ¹)	
	鏡 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (14.0* ¹)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	6500.0* ¹ , * ² (鏡板中央部内半径)	
			650.0* ¹ , * ² (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	9* ¹ , * ³	
	逆 洗 水 入 口 管 台 外 径	mm	165.2* ¹ , * ³	
	逆 洗 水 入 口 管 台 厚 さ	mm	7.1* ¹ , * ³	
	上 澄 水 出 口 管 台 外 径	mm	60.5* ¹ , * ³	
	上 澄 水 出 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/> (3.9* ¹ , * ²)	
	濃 縮 器 ブロー 入 口 管 台 外 径	mm	60.5* ¹ , * ³	
	濃 縮 器 ブロー 入 口 管 台 厚 さ	mm	3.9* ¹ , * ³	
高 さ* ⁴	mm	8335* ¹ , * ⁵		
材 料	胴 板	—	SUS316L	
	鏡 板	—	SUS316L	
個 数	—		2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法* ⁶	—		液位高による流入弁自動閉回路	

注記 *1：公称値を示す。

*2：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和58年12月13日付け58資庁第15229号にて認可された工事計画の添付書類「V-2-1-1 固体廃棄物貯蔵タンクの強度計算書」のうち、「V-2-1-1-(1) クラッドスラリタンク」による。

- *3 : 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- *4 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。
- *5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には、スカートから平板上端部までの高さである「8810」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *6 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「制御方法」と記載。

			変更前	変更後
名		称		使用済粉末樹脂貯蔵タンク*1
種	類	—		たて置円筒形
容	量	m ³ /個		<input type="text"/> (144*2)
最高使用圧力		MPa		静水頭
最高使用温度		℃		65
主要寸法	胴	内径	mm	5000*2
	胴	板厚さ	mm	<input type="text"/> (8*2)
	鏡	板厚さ	mm	<input type="text"/> (12*2)
	鏡板の形状に係る寸法		mm	5000*2 (鏡板中央部内半径)
	平板(屋根)厚さ		mm	500*2 (鏡板隅の丸み半径)
	出口及びドレン管台外径		mm	4*2
	出口及びドレン管台厚さ		mm	48.6*2
	入口管台外径		mm	<input type="text"/> (3.7*2)
	入口管台厚さ		mm	114.3*2
	高さ		mm	6.0*2
材料	胴	板	—	8586*2
	鏡	板	—	SUS304
個		数	—	SUS304
漏えい防止のための制御方法		—		2
				—

注記 *1: 本設備は既存の設備である。

*2: 公称値を示す。

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (1/30)

		変 更 前					変 更 後					
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
気体、廃棄物貯蔵設備 液体又は固体	固体廃棄物貯蔵系	ポンプ	-				使用済粉末樹脂ポンプ		B	Non	-	-
			-				使用済粉末樹脂デカントポンプ		B	Non	-	-
		容器	使用済樹脂貯蔵タンク	B-1	クラス3	-		変更なし		-	-	
			クラッドスラリタンク	B-1	クラス3	-		変更なし		-	-	
			-				使用済粉末樹脂貯蔵タンク		B-1	クラス3	-	-

表1 放射性廃棄物の廃棄施設の主要設備リスト (30/30)

		変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		名 称	設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
気体、液体又は固体廃棄物処理設備	その他	排気筒	主排気筒	C-1	-	-	-	変更なし	-	-	-	-
			非常用ガス処理系排気筒	S	-	-	-	変更なし	-	-	-	-

注記 *1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「5 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

*2：当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。