

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-464 改4
提出年月日	平成30年8月28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

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち

使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備

(燃料プール冷却浄化系)

(本文)

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備

4.1 燃料プール冷却浄化系

(2) ポンプ

・常設

a. 燃料プール冷却浄化系ポンプ

(3) 容器

・常設

a. フィルタ脱塩器逆洗水受タンク

(5) スキマサージ槽

a. スキマサージタンク

(6) ろ過装置

・常設

a. フィルタ脱塩器

(8) 主配管

・常設

4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備に係る次の事項

4.1 燃料プール冷却浄化系

- (2) 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，個数及び取付箇所並びに原動機の種類，出力，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

			変更前	変更後	
名 称			燃料プール冷却浄化系 ポンプ*1		
ポ ン プ	種 類	—	うず巻形*2	変更なし	
	容 量	m ³ /h/個	124.9 以上*3 (124.9*4)		
	揚 程*5	m	91.4 以上*3 (91.4*4)		
	最 高 使 用 圧 力	MPa	1.37*3		
	最 高 使 用 温 度	℃	65.6*3		
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm		150*4, *6
		吐 出 内 径	mm		80*4, *6
		ケーシング厚さ	mm		 (14.0*3, *4)
		た て	mm		185*4, *6
		横	mm		968*3, *4
		高 さ	mm		704*4, *6
	材 料	ケーシング*7	—		SC46
	個 数	—	2		
	取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—		燃料プール冷却浄化系 ポンプ 燃料プール冷却浄化系*3
設 置 床		—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 29.00 m*3		
溢水防護上の 区画番号		—	—	RB-4-19	
溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ		—	—	EL. 29.20 m 以上	

(続き)

			変更前	変更後
原 動 機	種 類	—	誘導電動機* ⁸	変更なし
	出 力	kW/個	55	
	個 数	—	2	
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ* ²	

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横軸単段うず巻型」と記載。

*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：公称値を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。

*6：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51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画書の添付図面「第6-5図 燃料プール冷却浄化系ポンプ外形図」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「三相誘導電動機」と記載。

- (3) 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, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変更前	変更後
名 称			フィルタ脱塩器逆洗水受タンク	
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量	m ³ /個		□ (23*2)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭*3	
最 高 使 用 温 度	℃		94	
主 要 寸 法	胴 内 径*4	mm	2896*2	
	胴 板 厚 さ*5	mm	□ (9*2)	
	鏡 板 厚 さ*7	mm	□ (9*2)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	2896.0*2, *6 (鏡板中央部内半径)	
			289.6*2, *6 (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 厚 さ	mm	9*2, *8	
	ドレン出口管台外径	mm	80*2, *8	
	ドレン出口管台厚さ	mm	□ (9.5*2, *6)	
高 さ	mm	3815*2, *9		
材 料	胴 板	—	SUS304L	
	鏡 板	—	SUS304L	
個 数	—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	フィルタ脱塩器逆洗水受タンク 燃料プール冷却浄化系*10	
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 29.00 m*8	
	溢水防護上の区画番号	—		
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	—	

変更なし

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒たて型」と記載。

*2: 公称値を示す。

*3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。

*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。

*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*6: 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51年8月

30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5-3 フィルタ脱塩

器逆洗水受タンクの規格計算書」による。

- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *8：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。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、支持脚から上蓋上端部までの高さである「4400」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *10：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50年6月5日付け50資庁第448号にて認可された工事計画の添付図面「第3-2図 燃料プール冷却浄化系系統図（その2）」による。

(5) スキマサージ槽の名称, 種類, 容量, 主要寸法, 材料及び個数

			変更前*1	変更後
名称			スキマサージタンク	スキマサージタンク*2
種類	—		たて置円筒形 (埋込式)	変更なし
容量	m ³ /個		14*3	
主要寸法	内径	mm	1600*3	
	深さ	mm	7572*3	
	ライニング材厚さ	mm	<input type="text"/> (6.0*3)	
	底板厚さ	mm	<input type="text"/> (6.0*3)	
	管台口径 (タンク出口)	mm	267.4*3	
壁厚さ	使用済燃料プール側	mm	776*3, *4	
	原子炉ウェル側	mm	1204*3, *4	
材料	ライニング材	—	SUS304	
	底板	—	SUS304	
	壁	—	鉄筋コンクリート	
個数	—		2	

注記 *1: 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。

*2: 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (代替燃料プール冷却系) と兼用する。

*3: 公称値を示す。

*4: ライニング材を含む厚さ。

(6) ろ過装置の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)

・常設

			変更前	変更後
名 称			フィルタ脱塩器	変更なし
種 類	—		たて置円筒形*1	
容 量	m ³ /h/個		<input type="text"/> (125*2)	
最 高 使 用 圧 力	MPa		1.38*3	
最 高 使 用 温 度	℃		94	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1100*2	
	胴 板 厚 さ*4	mm	上部胴体*6 : <input type="text"/> (13*2, *5)	
			下部胴体*6 : <input type="text"/> (13*2, *5)	
	鏡 板 厚 さ*7	mm	<input type="text"/> (13*2)	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1100*2, *6 (鏡板中央部内半径)	
		mm	110*2, *6 (鏡板隅の丸み半径)	
	入 口 管 台 外 径	mm	165.2*2, *6	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/> (7.1*2, *6)	
	出 口 管 台 外 径	mm	165.2*2, *6	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/> (7.1*2, *6)	
	本 体 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	<input type="text"/> (70*2, *6)	
平 板 厚 さ*17	mm	<input type="text"/> (110*2, *18)		
高 さ*8	mm	2538*2, *9		
材 料	胴 板*10	—	上部胴板*6 : SB42*11 下部胴板*6 : SUS304*12	
	鏡 板	—	SUS304	
	平 板*13	—	SF45*14	
	本 体 フ ラ ン ジ	—	SF45*6	
個 数	—		2	

(続き)

			変更前		変更後
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	フィルタ脱塩器 A 燃料プール冷却 浄化系*15	フィルタ脱塩器 B 燃料プール冷却 浄化系*15	変 更 な し
	設 置 床	—	原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m*16	原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m*16	
	溢水防護上の区画番号	—	—		
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—			

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒**縦**形（四脚支持）」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：S I 単位に換算したもの。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚 13mm

」と記載。

*6：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51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-5 燃料プール冷却浄化系機器・配管の規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-5-2 フィルタ脱塩器（Ⅲ-1-4-2）」による。

*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。

*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚からベントフランジ中心までの高さである「4035」と記載。記載内容は、設計図書による。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴 SB42

」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴 SUS304」と記載。

*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板」と記載。

*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF45

」と記載。

*15：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51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付図面「第6-2図 燃料プール冷却浄化系系統図（その2）」による。

*16：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。

*17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板厚」と記載。

*18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板厚 110mm

」と記載。

(8) 主配管（スプレイヘッドを含む。）の名称，最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し，可搬型の場合は，個数及び取付箇所を付記すること。）

・常設

変		更		前			変		更		後	
名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
燃 料 プ ール 冷 却 浄 化 系	*2 スキマサージタンク ～ 代替燃料プール冷却系配管 分岐点	1.38*3	66	267.4	9.3*1	STPT42	*4 スキマサージタンク ～ 代替燃料プール冷却 系配管分岐点	変更なし	変更なし 80*5	変更なし*6		
				—				1.38*5	80*5	267.4*7 /267.4*7 /267.4*7	9.3*1, *7 /9.3*1, *7 /9.3*1, *7	STPT42*7
										267.4 /267.4 /216.3	9.3*1 /9.3*1 /8.2*1	STPT410
	*2 代替燃料プール冷却系配管 分岐点 ～ 弁 G41-F004 及び弁 G41-F016	1.38*3	66	267.4	9.3*1	STPT410*8 STPT42	燃 料 プ ール 冷 却 浄 化 系	変更なし				
				216.3	8.2*1	STPT42						
	*2 弁 G41-F004 ～ 燃料プール冷却浄化系ポンプ	1.38*3	66	267.4	9.3*1	STPT42		変更なし				
				165.2	7.1*1	STPT42						
	燃料プール冷却浄化系ポンプ ～ 燃料プール冷却浄化系 熱交換器	1.38*3	66	89.1	5.5*1	STPT42		変更なし				
				165.2	7.1*1	STPT42						
	*9 燃料プール冷却浄化系 熱交換器 ～ 弁 G41-20A, B	1.38*3	66	165.2	7.1*1	STPT42		変更なし				
			216.3	8.2*1	STPT42							
*10 弁 G41-20A, B ～ フィルタ脱塩器	1.38*3	94	165.2	7.1*1	STPT42	変更なし						

(続き)

変		更				後							
名	称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名	称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
燃 料 プ ー ル 冷 却 浄 化 系	*11 フィルタ脱塩器 ～ 弁 G41-102A, B	1.38*3	94	165.2	7.1*1	SUS304TP	燃 料 プ ー ル 冷 却 浄 化 系	変更なし					
	139.8			6.6*1	SUS304TP	変更なし							
	*12 弁 G41-102A, B ～ 弁 G41-F011	1.38*3	66	165.2	7.1*1	SUS304TP		変更なし					
	165.2			3.4*1	SUS304TP	変更なし							
	216.3			4.0*1	SUS304TP	変更なし							
	*12 フィルタ脱塩器出口原子炉 ウェル向配管分岐点 ～ 原子炉ウェル	1.38*3	66	216.3	4.0*1	SUS304TP		— *13					
	114.3			3.0*1	SUS304TP	変更なし							
	*12 弁 G41-F011 ～ 代替燃料プール冷却系配管 合流点	1.38*3	66	216.3	4.0*1	SUS304TP		変更なし	変更なし				
	—			—				変更なし	変更なし	変更なし	216.3	8.2*1	SUS304TP
	*12 代替燃料プール冷却系配管 合流点 ～ 残留熱除去系及び燃料プール 冷却系配管合流点	—			—			*4 代替燃料プール冷却 系配管合流点 ～ 残留熱除去系及び燃 料プール冷却系配管 合流点	1.38*5	80*5	216.3 /216.3 /165.2	8.2*1 /8.2*1 /7.1*1	SUS304TP
*12 弁 G41-F036 ～ 残留熱除去系及び燃料プール 冷却系配管合流点	1.38*3	66	216.3	4.0*1	SUS304TP	変更なし	変更なし	80*5	変更なし				
			267.4	9.3*1	SUS304TP	変更なし							
			267.4	4.0*1	SUS304TP	変更なし							

(続き)

変 更 前						変 更 後						
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
燃 料 プ ール 冷 却 浄 化 系	—					燃 料 プ ール 冷 却 浄 化 系	1.38*5	80*5	267.4*7 /267.4*7 /216.3*7	9.3*1, *7 /9.3*1, *7 /8.2*1, *7	SUS304TP*7	
	1.38*3	66	267.4	4.0*1	SUS304TP		変更なし	変更なし 80*5	変更なし			
	*12 —						*4 残 留 熱 除 去 系 及 び 燃 料 プ ール 冷 却 系 配 管 合 流 点 ～ 使 用 済 燃 料 プ ール	1.38*5	80*5	267.4*7, *14	9.3*1, *7, *14	SUS304TP*7, *14
	—									267.4*7 /267.4*7 /165.2*7	9.3*1, *7 /9.3*1, *7 /7.1*1, *7	SUS304TP*7
	—									267.4*7 /165.2*7	□ (4.0*1) *7 (3.4*1) *7	SUS304*7
	1.38*3	66	165.2	3.4*1	SUS304TP			変更なし	変更なし 80*5	変更なし		
—					1.38*5	80*5	165.2*7, *14	7.1*1, *7, *14	SUS304TP*7, *14			
—							165.2*7	□ (3.4*1) *7	SUS304*7			

- 注記 *1：公称値を示す。
 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スキーマサージタンクよりポンプ吸込口および残留熱除去系へ」と記載。
 *3：S I 単位に換算したもの。
 *4：使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール冷却系）と兼用する。
 *5：重大事故等時における使用時の値を示す。
 *6：エルボにあつては、管と同等以上の厚さのものを選定。
 *7：本設備は既存の設備である。
 *8：STPT42 同等材（STPT410）への取り替えを実施する。
 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器出口よりフィルタ脱塩装置まで」と記載。
 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器入口管 燃料プール熱交換器よりフィルタ脱塩器まで」と記載。
 *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器戻り管 フィルタ脱塩器より燃料プールへ」と記載。
 *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩装置出口より原子炉ウェル及び燃料貯蔵プールまで及び残留熱除去系より燃料貯蔵プールへ」と記載。
 *13：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。
 *14：エルボを示す。

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (1/7)

設備区分	系統名	機器区分	名称	変更前				変更後				
				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
燃料取扱設備	-	新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器	燃料取替機	B-1 B-2	-	-	-	変更なし	-	-		
			原子炉建屋クレーン	B-1 B-2	-	-	-	変更なし	-	-		
			使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン	B-1 B-2	-	-	-	変更なし	-	-		
			チャンネル着脱機	B-1 B-2	-	-	-	変更なし	-	-		
使用済燃料貯蔵設備	-	使用済燃料貯蔵槽	使用済燃料プール	S	クラス3	-	-	変更なし	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2		
		使用済燃料運搬用容器ピット	キャスクピット	S	-	-	-	変更なし	-	-		
		使用済燃料貯蔵ラック	使用済燃料貯蔵ラック	S	-	-	-	変更なし	常設耐震/防止 常設/緩和	-		
		制御棒貯蔵ラック	制御棒貯蔵ラック	B-1 B-2	-	-	-	変更なし	-	-		
		制御棒貯蔵ハンガ	制御棒貯蔵ハンガ	B-2	-	-	-	変更なし	-	-		
		使用済燃料貯蔵用容器	使用済燃料乾式貯蔵容器 (タイプI)	S	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			使用済燃料乾式貯蔵容器 (タイプII)	S	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			使用済燃料乾式貯蔵容器 (タイプIII)	S	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
		使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置	使用済燃料プール温度	C	-	-	-	変更なし	-	-		
			使用済燃料プール水位	C	-	-	-	変更なし	-	-		
-	-		-	-	-	使用済燃料プール温度 (SA)	-	-	常設/防止 常設/緩和	-		
-	-	-	-	-	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	C	-	常設/防止 常設/緩和	-		
使用済燃料貯蔵槽	燃料プール浄化系 冷却浄化設備	ポンプ	燃料プール冷却浄化系ポンプ	B	Non*3	-	-	変更なし	-	-		
		容器	フィルタ脱塩器逆洗水受タンク	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (2/7)

設備区分	系統名	機器区分	名称	変更前				変更後				
				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
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	燃料プール冷却浄化系	スキマサージ槽	スキマサージタンク	B	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
		ろ過装置	フィルタ脱塩器	B-1	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
		主配管	スキマサージタンク ～ 代替燃料プール冷却系 配管分岐点	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
			代替燃料プール冷却系 配管分岐点 ～ 弁G41-F004 及び 弁G41-F016	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
			弁G41-F004 ～ 燃料プール冷却浄化系ポンプ	B-1	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
			燃料プール冷却浄化系ポンプ ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器	B-1	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
			燃料プール冷却浄化系熱交換器 ～ 弁G41-20A, B	B-1	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
			弁G41-20A, B ～ フィルタ脱塩器	B-1	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
			フィルタ脱塩器 ～ 弁G41-102A, B	B-1	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
			弁G41-102A, B ～ 弁G41-F011	B-1	クラス3	—	—	変更なし	—	—		
			フィルタ脱塩器出口原子炉ウェル 向配管分岐点 ～ 原子炉ウェル	B-1	クラス3	—	—	—*2				

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (3/7)

設備区分	系統名	機器区分	名称	変更前				変更後			
				設計基準対象施設 *1		重大事故等対処設備 *1		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	名称	耐震重要度分類	機器クラス	設備分類
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	燃料プール冷却浄化系	主配管	弁G41-F011 ～ 代替燃料プール冷却系配管合流点	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—	
			代替燃料プール冷却系配管合流点 ～ 残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—	
			弁G41-F036 ～ 残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—	
			残留熱除去系及び燃料プール冷却系配管合流点 ～ 使用済燃料プール	S	クラス3	—	—	変更なし	—	—	
	ポンプ	—	常設低圧代替注水系ポンプ	—	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2		
			可搬型代替注水大型ポンプ	—	—	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3		
			可搬型代替注水中型ポンプ	—	—	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3		
	貯蔵槽	—	代替淡水貯槽	—	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2		
			西側淡水貯水設備	—	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2		
	主配管	—	代替燃料プール注水系及び低圧代替注水系配管分岐点	—	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2		
			使用済燃料プール注水口B及び代替燃料プール注水系スプレイヘッダ分岐点	—	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2		
			代替燃料プール注水系スプレイヘッダ分岐点～スプレイヘッダ	—	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2		
			スプレイヘッダ	—	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2		