

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-413 改2
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
原子炉冷却系統施設のうち
原子炉冷却材浄化設備
(原子炉冷却材浄化系)

(本文)

9 原子炉冷却材浄化設備

9.1 原子炉冷却材浄化系

- (1) 熱交換器
 - a. 再生熱交換器
 - b. 非再生熱交換器
- (3) ろ過装置
 - a. 原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器
- (5) 主要弁
- (6) 主配管

9 原子炉冷却材浄化設備に係る次の事項

9.1 原子炉冷却材浄化系

- (1) 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料及び個数

			変更前	変更後	
名 称			再生熱交換器		
種 類	—		横置三胴U字管式*1		
容 量（設計熱交換量）	MW/個		<input type="text"/>	(25.7*2, *3)	
管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.80		
	最 高 使 用 温 度	℃	302		
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.80		
	最 高 使 用 温 度	℃	302		
伝 熱 面 積		m ² /個	<input type="text"/>	(149.5*3/1胴×3胴)	
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径*5	mm	760*3	
		胴 板 厚 さ*6	mm	<input type="text"/>	(97.5*3)
		平 板 厚 さ*8	mm	<input type="text"/>	(126*3)
		管 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2*3, *7	
		管 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/>	(11.0*3, *7)
		管 側 出 口 管 台 外 径	mm	165.2*3, *7	
		管 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/>	(11.0*3, *7)
	胴 側	胴 内 径*9	mm	700*3	
		胴 板 厚 さ*10	mm	<input type="text"/>	(41*3)
		鏡 板 厚 さ*11	mm	<input type="text"/>	(45*3)
		鏡板の形状に係る寸法	mm	700.0*3, *7 (鏡板長径)	
			mm	175.0*3, *7 (鏡板短径の2分の1)	
		胴 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2*3, *7	
		胴 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/>	(11.0*3, *7)
	胴 側 出 口 管 台 外 径	mm	165.2*3, *7		
	胴 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/>	(11.0*3, *7)	
管 板 厚 さ		mm	<input type="text"/>	(117*3)	
伝 熱 管 外 径		mm	15.9*3		
伝 熱 管 厚 さ		mm	<input type="text"/>	(2.6*3)	
全 長		mm	5550*3		

変更なし

(続き)

				変更前	変更後	
材 料	管側	胴	板	—	SUSF316	変更なし
		平	板	—	SF490A	
	胴側	胴	板	—	SUS316	
		鏡	板	—	SUS316	
	管		板	—	SUSF316	
	伝熱管			—	SUS316LTB	
個		数	—	1*4		

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横置U字管式」と記載。
 *2：S I 単位に換算したもの。
 *3：公称値を示す。
 *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1 (3 胴)」と記載。
 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室内径」と記載。
 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴部厚さ」と記載。
 *7：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、平成 10 年 10 月 27 日付け発管発第 81 号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-2-1-1-1 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器の強度計算書」による。
 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室平板厚さ」と記載。
 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体内径」と記載。
 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体厚さ」と記載。
 *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴部鏡板厚さ」と記載。
 *12：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。

			変更前	変更後	
名称			非再生熱交換器		
種類	類	—	横置二胴U字管式*1		
容量 (設計熱交換量)		MW/個	<input type="text"/>	(8.84*4, *15)	
管側	最高使用圧力	MPa	9.79*3		
	最高使用温度	℃	302		
胴側	最高使用圧力	MPa	0.86*3		
	最高使用温度	℃	188		
伝熱面積		m ² /個	<input type="text"/>	(139*4 / 1胴×2胴*2)	
主要寸法	管側	胴内径*5	mm	740.0*4, *6	
		胴板厚さ*7	mm	<input type="text"/> (85.0*4, *9)	
		平板厚さ	mm	<input type="text"/> (118.0*4, *8)	
	胴側	管側入口管台外径	mm	165.2*4, *8	
		管側入口管台厚さ	mm	<input type="text"/> (11.0*4, *8)	
		管側出口管台外径	mm	165.2*4, *8	
		管側出口管台厚さ	mm	<input type="text"/> (11.0*4, *8)	
	胴側	胴内径*10	mm	650*4	
		胴板厚さ*11	mm	<input type="text"/> (12*4)	
		鏡板厚さ*11	mm	<input type="text"/> (12*4)	
		鏡板の形状に係る寸法	mm	650.0*4, *8 (鏡板長径)	
			mm	162.5*4, *8 (鏡板短径の2分の1)	
		胴側入口管台外径	mm	216.3*4, *8	
		胴側入口管台厚さ	mm	<input type="text"/> (8.2*4, *8)	
		胴側出口管台外径	mm	216.3*4, *8	
	胴側出口管台厚さ	mm	<input type="text"/> (8.2*4, *8)		
管板厚さ	mm	<input type="text"/> (103*4)			
伝熱管外径	mm	15.9*4			
伝熱管厚さ	mm	<input type="text"/> (1.6*4)			
全長	mm	6210*4			

変更なし

(続き)

				変更前	変更後
材 料	管側	胴	板 ^{*12}	—	SF50 ^{*13}
		平	板	—	SF50 ^{*8}
	胴側	胴	板 ^{*14}	—	SB42
		鏡	板 ^{*14}	—	SB42
	管		板	—	SF50 ^{*13}
	伝熱管			—	SUS304LTB
個		数	—	1 ^{*16}	変更なし

- 注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横置U字管式」と記載。
- *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「139 m²/胴×2 胴」と記載。
- *3：S I 単位に換算したもの。
- *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「仕切室側内径」と記載。
- *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「680」と記載。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-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室側板厚」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、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-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、仕切室側板厚である「115」と記載。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-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体側内径」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体側板厚」と記載。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF50 」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」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、設計図書による。
- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1 (2 胴)」と記載。

(3) 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，材料及び個数

			変更前	変更後
名称			原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器*1	
種類		—	たて置円筒形*2	
容量		m ³ /h/個	<input type="text"/>	(61.3*3)
最高使用圧力		MPa	9.79*4	
最高使用温度		℃	66	
主要寸法	胴内径	mm	1058*3	
	胴板厚さ*5	mm	<input type="text"/>	(60*3, *7)
	鏡板厚さ*8	mm	<input type="text"/>	(65*3, *9)
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1058*3, *6 (鏡板長径)	
		mm	264.5*3, *6 (鏡板短径の2分の1)	
	平板厚さ*17	mm	<input type="text"/>	(260*3, *18)
	高さ*10	mm	2864.5*3, *11	
	入口管台外径	mm	139.8*3, *6	
	入口管台厚さ	mm	<input type="text"/>	(9.5*3)
	出口管台外径	mm	139.8*3, *6	
	出口管台厚さ	mm	<input type="text"/>	(9.5*3)
本体フランジ厚さ	mm	<input type="text"/>	(140*3)	
材料	胴板*12	—	SB42*13	
	鏡板	—	SB42*13	
	平板*14	—	SF50*15	
	本体フランジ	—	SF50*6	
個数		—	2	

変更なし

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器」と記載。
 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒型（四脚支持）」と記載。
 *3：公称値を示す。
 *4：S I 単位に換算したもの。
 *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 規格計算書」のうち、「Ⅲ-1-1-3 フィルタ脱塩器規格計算書」による。
- *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「60 」と記載。
- *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。
- *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「65 」と記載。
- *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。
- *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚部からベント管上端部中心までの高さである「4260」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。
- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42 」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板」と記載。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF50 」と記載。
- *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「260 」と記載。

(5) 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，個数及び取付箇所

			変更前	変更後
名 称			G33-F001* ¹	変更なし
種 類	—	止め弁* ²		
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62* ¹		
最 高 使 用 温 度	℃	302* ¹		
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150 A	
	弁 箱 厚 さ	mm	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: inline-block;"></div> * ¹	
	弁 ふ た 厚 さ	mm	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: inline-block;"></div> * ¹	
材 料	弁 箱 * ⁴	—	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: inline-block;"></div>	
	弁 ふ た * ⁴	—	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: inline-block;"></div>	
	弁 体 * ⁴	—	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: inline-block;"></div>	
駆 動 方 法	—	電気作動* ³		
個 数	—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	G33-F001 原子炉冷却材浄化系* ¹	
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL. 14.00 m* ¹	
	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：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：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式(AC)」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

			変更前	変更後
名 称			G33-F004* ¹	変更なし
種 類	—	止め弁* ²		
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62* ¹		
最 高 使 用 温 度	℃	302* ¹		
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150 A	
	弁 箱 厚 さ	mm	27 以上* ¹	
	弁 ふ た 厚 さ	mm	93.8 以上* ¹	
材 料	弁 箱	—	SCS16A	
	弁 ふ た	—	SCS16A	
	弁 体	—	SCS16A* ¹	
駆 動 方 法	—	電気作動* ³		
個 数	—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	G33-F004 原子炉冷却材浄化系* ¹	
	設 置 床	—	原子炉建屋原子炉棟 EL. 14.00 m* ¹	
	溢水防護上の区画番号	—	—	RB-2-10
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 14.63 m 以上

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：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切弁」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動式(DC)」と記載。

(6) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料

		変 更 前				変 更 後							
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系	*1 原子炉再循環系及び 原子炉圧力容器底部 ドレン ～ 弁 G33-F001	8.62	302	114.3	8.6 ^{*2}	SUS316TP	原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系	— ^{*3}	— ^{*3}	— ^{*3}	— ^{*3}	— ^{*3}	
				114.3 ^{*18} /— /114.3	8.6 ^{*2} /— /8.6 ^{*2}	SUS316TP							変更なし
				165.2 /114.3	11.0 ^{*2} /8.6 ^{*2}	SUS316TP							変更なし
				114.3 /—	8.6 ^{*2} /—	SUS316TP							変更なし
				165.2	11.0 ^{*2, *4}	SUS316TP							変更なし
				165.2 /165.2 /—	11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2} /—	SUS316TP							変更なし
				165.2 /165.2 /165.2	11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2}	SUS316TP							変更なし
				165.2	11.0 ^{*2, *4}	SUS304TP							変更なし
				165.2 /165.2 /76.3	11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2} /7.0 ^{*2}	SUS304TP							変更なし
				165.2	□ (11.0 ^{*2})	SUSF316							変更なし
				60.5 ^{*5}	8.7 ^{*2, *5}	STPT49 ^{*5}							変更なし
				61.1 ^{*5, *6}	10.9 ^{*2, *5, *7}	STPT49 ^{*5}							変更なし
				76.3 /60.5 ^{*5}	9.5 ^{*2} /8.7 ^{*2, *5}	STPT49 ^{*5}							変更なし
				76.3	9.5 ^{*2, *4}	STPT49							変更なし
				76.3	9.5 ^{*2, *4}	STS49							変更なし
76.3 /76.3 /76.3	9.5 ^{*2} /9.5 ^{*2} /9.5 ^{*2}	STPT49	変更なし										
76.3	9.5 ^{*2}	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 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系	*1 弁 G33-F001 ～ 弁 G33-F004	8.62	302	165.2	11.0 ^{*2}	SUS316TP	変更なし						
	*1 弁 G33-F004 ～ 循環ポンプ	8.62	302	165.2	11.0 ^{*2}	STPT42	変更なし						
				165.2 /165.2 /114.3	11.0 ^{*2} /11.0 ^{*2} /8.6 ^{*2}	STPT42	— *3						
				114.3	8.6 ^{*2}	STPT42	変更なし						
				165.2 /114.3	11.0 ^{*2} /8.6 ^{*2}	STPT42	— *3						
				114.3	13.5 ^{*2}	SUS304 ^{*8}	変更なし						
	*9 循環ポンプ ～ 再生熱交換器	9.80	302	114.3	8.6 ^{*2}	STPT49	変更なし						
				165.2	11.0 ^{*2}	STPT49							
				165.2 ^{*5}	11.0 ^{*2, *5}	STPT480 ^{*5}							
	165.2	11.0 ^{*2}	SUS316TP										
*10 再生熱交換器連結管	9.80	302	165.2	11.0 ^{*2}	SUS316TP	変更なし							
*11 再生熱交換器 ～ 非再生熱交換器	9.80	302	165.2	11.0 ^{*2}	SUS316TP	変更なし							
			165.2	11.0 ^{*2}	STPT49								
			165.2 ^{*5}	11.0 ^{*2, *5}	STPT480 ^{*5}								
*10 非再生熱交換器連結管	9.80	302	165.2	11.0 ^{*2}	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*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系	*12 非再生熱交換器 ～ 弁 G33-32A, B	9.80*13	66	165.2	11.0*2	STPT49	原 子 炉 冷 却 材 浄 化 系					変更なし	
				165.2*5	11.0*2, *5	STPT480*5							
				114.3	8.6*2	STPT49							
	*14 弁 G33-32A, B ～ 原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器	9.80*13	66	114.3	8.6*2	SUS304TP							変更なし
				165.2	11.0*2	SUS304TP							
				139.8	9.5*2	SUS304TP							
	*15 原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器 ～ 弁 G33-31A, B	9.80*13	66	139.8	9.5*2	SUS304TP							変更なし
				165.2	11.0*2	SUS304TP							
				114.3	8.6*2	SUS304TP							
	*16 弁 G33-31A, B ～ 再生熱交換器	9.80	66	114.3	8.6*2	STPT49							変更なし
				165.2	11.0*2	STPT49							
				165.2*5	11.0*2, *5	STPT480*5							
	165.2			11.0*2	SUS316TP								
*17 再生熱交換器 ～ 弁 G33-F040	9.80	302	165.2	11.0*2	SUS316TP	変更なし							
			165.2*5	11.0*2, *5	STPT480*5								
			165.2	11.0*2	STPT49								

(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 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
原子炉冷却材浄化系	弁 G33-F040 ～ 給水系合流点 ^{*17}	8.62	302	165.2	11.0 ^{*2}	STPT49	原子炉冷却材浄化系	変更なし			
				267.4 ^{*5} /165.2 ^{*5}	15.1 ^{*2, *5} /11.0 ^{*2, *5}	STPT49 ^{*5}					
				267.4 ^{*5} /267.4 ^{*5}	15.1 ^{*2, *5} /15.1 ^{*2, *5}	STPA23 ^{*5}					
				267.4 ^{*5} /—	15.1 ^{*2, *5} /—	STPA23 ^{*5}					
				165.2 ^{*5} /165.2 ^{*5} /114.3 ^{*5}	11.0 ^{*2, *5} /11.0 ^{*2, *5} /8.6 ^{*2, *5}	STPT49 ^{*5}					
				165.2 ^{*5} /114.3 ^{*5}	11.0 ^{*2, *5} /8.6 ^{*2, *5}	STPT49 ^{*5}					
				114.3	8.6 ^{*2, *4}	STPT49					
				114.3	11.1 ^{*2}	STPT49					

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉再循環系及び原子炉圧力容器底部ドレンより循環ポンプ入口」と記載。

*2：公称値を示す。

*3：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。

*4：エルボにあっては、配管と同等以上の厚さのものを選定。

*5：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。

*6：差込み継手の差込み部内径を示す。

*7：差込み継手の最小厚さを示す。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304TP」と記載。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「循環ポンプ出口より再生熱交換器入口まで（再生熱交換器入口管）」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再生熱交換器連結管及び非再生熱交換器連結管」と記載。

*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再生熱交換器出口より非再生熱交換器入口まで」と記載。

*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非再生熱交換器出口より濾過脱塩器へ（濾過脱塩器入口管）」と記載。

*13：S I 単位に換算したもの。

*14：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) 非再生熱交換器よりフィルタ脱塩器まで」と記載。

*15：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再生熱交換器へ」と記載。

*16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ろ過脱塩器より再生熱交換器入口まで（ろ過脱塩器出口管）」と記載。

*17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再生熱交換器出口より給水系まで」と記載。

*18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「114.3/114.3/114.3」と記載。

*19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「8.6/8.6/8.6」と記載。

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（47/48）

設備区分	系統名	機器区分	変更前				変更後					
			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
原子炉補機冷却設備	緊急用海水系	主配管	—	—	—	—	A系統非常用放出配管分岐点 ～ A系統放水先	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2	
							B系統非常用放出配管分岐点 ～ B系統放水先	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2	
原子炉冷却材浄化設備	原子炉冷却材浄化系	熱交換器	再生熱交換器	B-1	クラス3	—	変更なし		—	—		
			非再生熱交換器	B-1	クラス3	—	変更なし		—	—		
		ろ過装置	原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器	B-1	クラス3	—	変更なし		—	—		
		主要弁	G33-F001	S	クラス1	—	変更なし		—	—		
			G33-F004	S	クラス1	—	変更なし		—	—		
		主配管	原子炉再循環系及び 原子炉压力容器底部ドレン ～ 弁 G33-F001	S	クラス1	—	変更なし		—	—		
			弁 G33-F001 ～ 弁 G33-F004	S	クラス1	—	変更なし		—	—		
弁 G33-F004 ～ 循環ポンプ	B-1		クラス3	—	変更なし		—	—				

表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト（48/48）

設備区分	系統名	機器区分	変更前				変更後					
			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
原子炉冷却材浄化設備	原子炉冷却材浄化系	主配管	循環ポンプ ～ 再生熱交換器	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			再生熱交換器連結管	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			再生熱交換器 ～ 非再生熱交換器	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			非再生熱交換器連結管	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			非再生熱交換器 ～ 弁 G33-32A, B	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			弁 G33-32A, B ～ 原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器 ～ 弁 G33-31A, B	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			弁 G33-31A, B ～ 再生熱交換器	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			再生熱交換器 ～ 弁 G33-F040	B-1	クラス3	-	-	変更なし	-	-		
			弁 G33-F040 ～ 給水系合流点	S	クラス2	-	-	変更なし	-	-		
原子炉格納容器内の原子炉冷却材の漏えいを監視する装置	-	-	格納容器床ドレン流量計*4	C	-	-	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。
- *3：「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005年度（2007年追補版含む））＜第 I 編 軽水炉規格＞JSME S NC1-2005/2007」（日本機械学会）における「クラス3ポンプ」である。
- *4：本設備は記載の適正化のみ行うものであり，手続き対象外である。
- *5：格納容器貫通部のうち管を示す。