

本資料のうち、枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7 本文-018-19 改2
提出年月日	2020年7月16日

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料
原子炉格納施設のうち
圧力低減設備その他の安全設備
(圧力逃がし装置 格納容器圧力逃がし装置)

2020年7月

東京電力ホールディングス株式会社

(9) 圧力逃がし装置

(9.1) 格納容器圧力逃がし装置

イ 容器

- ・常設
 - a. ドレンタンク
 - b. フィルタ装置
 - c. よう素フィルタ
- ・可搬型
 - a. 遠隔空気駆動弁操作ポンベ

ロ 主要弁

- ・常設

ハ 圧力開放板

- a. ラプチャーディスク（フィルタ装置出口側）
- b. ラプチャーディスク（よう素フィルタ出口側）

ニ 主配管

- ・常設
- ・可搬型

ヘ フィルター

- ・常設
 - a. フィルタ装置
 - b. よう素フィルタ

(9) 圧力逃がし装置に係る次の事項

(9.1) 格納容器圧力逃がし装置

イ 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

a. ドレンタンク

			変 更 前	変 更 後
名 称				ドレンタンク* ¹
種 類	—			たて置円筒形
容 量* ²	m ³ /個			2 以上 (7* ³)
最 高 使 用 圧 力* ²	kPa			250
最 高 使 用 温 度* ²	℃			200
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		1612* ³
	胴 板 厚 さ	mm		10.8(12.0* ³)
	鏡 板 厚 さ	mm		15.0(18.0* ³)
	鏡板の形状に係る寸法	mm		1600* ³ (鏡板の中央部における内面の半径)
				160* ³ (すみの丸みの内半径)
	管台口径（入口）	mm		60.5* ³
	管台厚さ（入口）	mm		3.4(3.9* ³)
	管台口径（出口）	mm		60.5* ³
	管台厚さ（出口）	mm		3.4(3.9* ³)
	マンホール口径	mm		508.0* ³
	マンホール厚さ	mm		15.1(15.1* ³)
	マンホール平板厚さ	mm		30.0(30.0* ³)
	高 さ	mm		4882* ³
材 料	胴 板	—		SUS316L
	上 部 鏡 板	—		SUS316L
	下 部 鏡 板	—		SUS316L
	マンホール平板	—		SUSF316L
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名	—		格納容器圧力逃がし装置
	設 置 床	—		屋外 T. M. S. L. 12000mm
	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 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*2 : 重大事故等時における使用時の値。

*3 : 公称値を示す。

b. フィルタ装置

			変 更 前	変 更 後
名 称				フィルタ装置*1, *2
種 類	—			たて置円筒形
容 量	m ³ /個			□以上 (□*3)
最 高 使 用 圧 力*4	kPa			620
最 高 使 用 温 度*4	℃			200
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		4000*3
	胴 板 厚 さ	mm		30.4 (32.0*3)
	鏡 板 厚 さ	mm		30.0 (38.0*3)
	鏡板の形状に係る寸法	mm		3994*3 (鏡板の内面における長径)
				998.5*3 (鏡板の内面における短径の2分の1)
	管台外径 (ガス入口)	mm		406.4*3
	管台厚さ (ガス入口)	mm		11.2 (12.7*3)
	管台外径 (ガス出口)	mm		508.0*3
	管台厚さ (ガス出口)	mm		14.7 (16.0*3)
	管台外径 (給水)	mm	—	76.3*3
	管台厚さ (給水)	mm		4.55 (5.2*3)
	マンホール外径	mm		609.6*3
	マンホール厚さ	mm		16.5 (18.0*3)
	マンホール平板厚さ	mm		36.0 (36.0*3)
高 さ	mm		8549*3	
材 料	胴 板	—		SUS316L
	上 部 鏡 板	—		SUS316L
	下 部 鏡 板	—		SUS316L
	マンホール平板	—		SUSF316L
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名	—		格納容器圧力逃がし装置
	設 置 床	—		屋外 T. M. S. L. 12000mm
	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 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置) 及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 (格納容器圧力逃がし装置) と兼用。

*2 : 本設備は、フィルターとして使用するフィルタ装置と同一機器である。

*3 : 公称値を示す。

*4 : 重大事故等時における使用時の値。

c. よう素フィルタ

			変更前	変更後	
名 称				よう素フィルタ*1, *2	
種 類	—			たて置円筒形	
容 量	m ³ /個			—	
最 高 使 用 圧 力*3	kPa			250	
最 高 使 用 温 度*3	℃			200	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		3000*4	
	胴 板 厚 さ	mm		17.2 (18.0*4)	
	胴 リ ン グ 内 径	mm		3000	
	胴 リ ン グ 厚 さ	mm		16.4 (18.0*4)	
	鏡 板 厚 さ	mm		14.0 (18.0*4)	
	鏡板の形状に係る寸法		mm		3000*4 (鏡板の中央部における内面の半径)
			mm		300*4 (すみの丸みの内半径)
	管台外径 (ガス入口)	mm		508.0*4	
	管台厚さ (ガス入口)	mm		15.1 (15.1*4)	
	管台外径 (ガス出口)	mm		508.0*4	
	管台厚さ (ガス出口)	mm		15.1 (15.1*4)	
	マンホール外径	mm		508.0*4	
	マンホール厚さ	mm		15.1 (15.1*4)	
	マンホール平板厚さ	mm		30.0 (30.0*4)	
高 さ	mm		3000*4		
材 料	胴 板	—		SUS316L	
	胴 リ ン グ	—		SUSF316L	
	上 部 鏡 板	—		SUS316L	
	下 部 鏡 板	—		SUS316L	
	マンホール平板	—		SUSF316L	
個 数	—			2	
取 付 箇 所	系 統 名	—		格納容器圧力逃がし装置	
	設 置 床	—		屋外 T. M. S. L. 12000mm	
	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 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置) 及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 (格納容器圧力逃がし装置) と兼用。

*2 : 本設備は、フィルターとして使用するよう素フィルタと同一機器である。

*3 : 重大事故等時における使用時の値。

*4 : 公称値を示す。

・可搬型

a. 遠隔空気駆動弁操作ポンベ

			変更前	変更後
名称				遠隔空気駆動弁操作ポンベ*1
種類	—			一般継目なし容器
容量*2	L/個			46.7以上(46.7*3)
最高使用圧力*2	MPa			14.7*3
最高使用温度*2	℃			40*3
主要寸法	外径	mm		□*3
	高さ	mm		□*3
	胴部厚さ	mm		□(□*3)
	底部厚さ	mm		□(□*3)
材料	—			マンガン鋼
個数	—			4(予備4)
取付箇所	—			保管場所： 原子炉建屋 T. M. S. L. 18100mm 6個 (T31-F019, T61-F001, T61-F002 用) T. M. S. L. 4800mm 2個 (T31-F022 用) 予備を含めた8個を上記2箇所にそれぞれ上記個数保管する。 取付箇所： 原子炉建屋 T. M. S. L. 18100mm (T31-F019, T61-F001, T61-F002 用) T. M. S. L. 4800mm (T31-F022 用)

注記*1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系，格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（耐圧強化ベント系，格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*2：重大事故等時における使用時の値。

*3：公称値を示す。

ロ 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（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				T31-F070*1, *2
種	類	—		止め弁
最 高 使 用 圧 力*3		kPa		620
最 高 使 用 温 度*3		℃		200
主 要 寸 法	呼 び 径	—		550A
	弁 箱 厚 さ	mm		<input type="text"/> 以上
	弁 ふ た 厚 さ	mm		<input type="text"/> 以上
材 料	弁 箱	—	—	SCPL1
	弁 ふ た	—		SCPL1
駆 動 方 法				電気作動
個 数				1
取 付 箇 所	系 統 名	—		不活性ガス系
	設 置 床	—		原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		R-3F-1 共
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL0.46m 以上

注記*1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系，格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（耐圧強化ベント系，格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*2：本設備は既存の設備である。

*3：重大事故等時における使用時の値。

			変更前	変更後
名 称			—	T31-F072* ¹
種 類	—			止め弁
最 高 使 用 圧 力* ²	kPa			620
最 高 使 用 温 度* ²	℃			200
主 要 寸 法	呼 び 径	—		550A
	弁 箱 厚 さ	mm		<input type="text"/> 以上
	弁 ふ た 厚 さ	mm		<input type="text"/> 以上
材 料	弁 箱	—		SCPH2
	弁 ふ た	—		S25C
駆 動 方 法	—			電気作動
個 数	—			1
取 付 箇 所	系 統 名	—		不活性ガス系
	設 置 床	—		原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		R-3F-1 共
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL0.46m 以上

注記*1 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系，格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（耐圧強化ベント系，格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*2 : 重大事故等時における使用時の値。

			変更前	変更後
名 称				T61-F001*1
種	類	—		止め弁
最 高 使 用 圧 力*2		kPa		620
最 高 使 用 温 度*2		℃		200
主 要 寸 法	呼 び 径	—		550A
	弁 箱 厚 さ	mm		<input type="text"/> 以上
	弁 ふ た 厚 さ	mm		<input type="text"/> 以上
材 料	弁 箱	—	—	SCPH2
	弁 ふ た	—		S25C
駆 動 方 法		—		空気作動
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名	—		不活性ガス系
	設 置 床	—		原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		R-3F-1 共
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL0.46m 以上

注記*1 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*2 : 重大事故等時における使用時の値。

以下の設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器調気設備（不活性ガス系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

T31-F019

T31-F022

ハ 圧力開放板の設定破裂圧力，主要寸法，材料，個数及び取付箇所

a. ラプチャーディスク（フィルタ装置出口側）

			変更前	変更後
名 称			—	ラプチャーディスク* (フィルタ装置出口側)
設 定 破 裂 圧 力	MPa	0.1		
主 要 寸 法	呼 び 径	—		500A
材 料	スリット ディスク	—		SUS316L
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名	—		格納容器圧力逃がし装置
	設 置 床	—		屋外 T. M. S. L. 12000mm
	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*：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

b. ラプチャーディスク（よう素フィルタ出口側）

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	ラプチャーディスク* (よう素フィルタ出口側)
設 定 破 裂 圧 力	MPa	0.1		
主 要 寸 法	呼 び 径	500A		
材 料	スリット ディスク	SUS316L		
個 数		1		
取 付 箇 所	系 統 名	格納容器圧力逃がし装置		
	設 置 床	屋外 T. M. S. L. 12000mm		
	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*：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

ニ 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 (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 (kPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
格納容器 圧力逃がし装置	—	—				*1 格納容器 フィルタベントライン 分岐部 ～ 格納容器 フィルタベントライン 窒素パージライン 合流部	620*2 (kPa)	200*2	558.8*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
									558.8 /406.4	9.5 /9.5	STPT410
									406.4*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
									406.4*3	9.5*3	STPT410
						*1 格納容器 フィルタベントライン 窒素パージライン 合流部 ～ フィルタ装置入口 ノズル	620*2 (kPa)	200*2	406.4*3	9.5*3	STPT410
									46.0*3	□ (5.75*3)	S25C
									46.0*3	□ (9.4*3)	S25C
									406.4*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
									406.4*3	12.7*3	STPT370
									488.0*3	□ (2.0*3)	SUS316
									498.0*3	□ *5 (1.2*3×2*5)	SUS316
									406.4*3	12.7*3	SUS316LTP
						*1 フィルタ装置 出口ノズル ～ よう素フィルタ 入口分岐部	620*2 (kPa)	200*2	508.0*3	□ (9.53*3)	STPT410 相当 (ASTM A106B)
									508.0*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
						*1 よう素フィルタ 入口分岐部 ～ よう素フィルタ(A) 入口ノズル	250*2 (kPa)	200*2	508.0*3	□ (9.53*3)	STPT410 相当 (ASTM A106B)
									508.0*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4

変更前						変更後						
名称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	
格納容器 圧力逃がし装置	—					格納容器 圧力逃がし装置	*1 よう素フィルタ 入口分岐部 ～ よう素フィルタ(B) 入口ノズル	250*2 (kPa)	200*2	508.0*3	□ (9.53*3)	STPT410 相当 (ASTM A106B)
										508.0*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
							*1 よう素フィルタ(A) 出口ノズル ～ ベントガス放出ライン 合流部	250*2 (kPa)	200*2	508.0*3	□ (9.53*3)	STPT410 相当 (ASTM A106B)
										508.0*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
							*1 よう素フィルタ(B) 出口ノズル ～ ドレンタンクライン 分岐部	250*2 (kPa)	200*2	508.0*3	□ (9.53*3)	STPT410 相当 (ASTM A106B)
										508.0*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
										75.0*3	□ (11.15*3)	S25C
										75.0*3	□ (6.95*3)	S25C
							*1 ドレンタンクライン 分岐部 ～ ベントガス放出ライン 合流部	250*2 (kPa)	200*2	508.0*3	□ (9.53*3)	STPT410 相当 (ASTM A106B)
										508.0*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
							*1 ベントガス放出ライン 合流部 ～ 原子炉建屋頂部放出口	250*2 (kPa)	200*2	508.0 /508.0 /508.0	9.5 /9.5 /9.5	STPT410
										508.0*3	□ (9.53*3)	STPT410 相当 (ASTM A106B)
										508.0*3,*4	9.5*3,*4	STPT410*4
										508.0*3	□ (12.7*3)	STPT410 相当 (ASTM A106B)
508.0*3	12.0*3	SM400B										
588.0*3	□ (2.0*3)	SUS316										
598.0*3	□ *5(1.2*3×2*5)	SUS316										
508.0*3,*4	12.7*3,*4	STPT410*4										

変更前						変更後					
名称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
格納容器 圧力逃がし装置	—					格納容器フィルタ ベント窒素パージ ライン接続口 ～ 格納容器 フィルタベントライン 窒素パージライン 合流部 ^{*6}	500 ^{*2} (kPa)	66 ^{*2}	34.0 ^{*3}	3.4 ^{*3}	SUS304TP
							620 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	34.0 ^{*3}	3.4 ^{*3}	SUS304TP
									34.5 ^{*3,*7}	5.0 ^{*3,*8}	SUS304
									34.5 ^{*3,*4,*7}	5.0 ^{*3,*4,*8}	SUS304 ^{*4}
									34.0 ^{*3}	3.4 ^{*3}	STPT410
									34.5 ^{*3,*4,*7}	5.0 ^{*3,*4,*8}	SFVC2A ^{*4}
						ドレンタンクライン 分岐部 ～ ドレンタンク 入口ノズル ^{*1}	250 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP
									61.1 ^{*3,*4,*7}	6.1 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}
						ドレンタンク 出口ノズル ～ ドレン移送ポンプ 入口ライン合流部 ^{*1}	250 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP
									61.1 ^{*3,*4,*7}	6.1 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}
						620 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	200 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP
									61.1 ^{*3,*4,*7}	6.1 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}
						フィルタ装置 ～ ドレン移送ポンプ 入口ライン合流部 ^{*1}	620 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP
									61.1 ^{*3,*4,*7}	6.1 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}
						ドレン移送ポンプ 入口ライン合流部 ～ ドレン移送ポンプ 分岐部 ^{*1}	620 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	61.1 ^{*3,*7}	6.1 ^{*3,*8}	SUS316L
									/61.1	/6.1	
/61.1	/6.1										
60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP									
61.1 ^{*3,*4,*7}	6.1 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}									
61.1 ^{*3,*7}	6.1 ^{*3,*8}	SUS316L									

変更前						変更後						
名称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	
格納容器圧力逃がし装置	—					格納容器圧力逃がし装置	ドレン移送ポンプ分岐部 ～ ドレン移送ポンプ(A)	620 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP
								620 ^{*2} (kPa)	150 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP
								620 ^{*2} (kPa)	150 ^{*2}	60.5 ^{*3}	□ (3.9 ^{*3})	SUSF316L
								620 ^{*2} (kPa)	150 ^{*2}	90.0 ^{*3}	□ (1.0 ^{*3})	SUS316L
							620 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP	
							620 ^{*2} (kPa)	150 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP	
							620 ^{*2} (kPa)	150 ^{*2}	60.5 ^{*3}	□ (3.9 ^{*3})	SUSF316L	
							620 ^{*2} (kPa)	150 ^{*2}	90.0 ^{*3}	□ (1.0 ^{*3})	SUS316L	
						ドレン移送ポンプ(A) ～ ドレン移送ポンプ 出口合流部	1.0 ^{*2} (MPa)	150 ^{*2}	48.6 ^{*3}	□ (5.1 ^{*3})	SUSF316L	
									60.0 ^{*3}	□ (0.8 ^{*3})	SUS316L	
									48.6 ^{*3}	3.7 ^{*3}	SUS316LTP	
									49.1 ^{*3,*4,*7}	5.6 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}	
									61.1 ^{*3,*7} /49.1	6.1 ^{*3,*8} /5.6	SUS316L	
									60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP	
									61.1 ^{*3,*4,*7}	6.1 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}	
									61.1 ^{*3,*7} /61.1 /—	6.1 ^{*3,*8} /6.1 /—	SUS316L	
						ドレン移送ポンプ(B) ～ ドレン移送ポンプ 出口合流部	1.0 ^{*2} (MPa)	150 ^{*2}	48.6 ^{*3}	□ (5.1 ^{*3})	SUSF316L	
									60.0 ^{*3}	□ (0.8 ^{*3})	SUS316L	
									48.6 ^{*3}	3.7 ^{*3}	SUS316LTP	
									49.1 ^{*3,*4,*7}	5.6 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}	
									61.1 ^{*3,*7} /49.1	6.1 ^{*3,*8} /5.6	SUS316L	
									60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP	
									61.1 ^{*3,*4,*7}	6.1 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}	
									61.1 ^{*3,*4,*7}	6.1 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}	

変更前						変更後										
名称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料					
格納容器 圧力逃がし装置						ドレン移送ポンプ 出口合流部 ～ ドレン移送ポンプ 窒素パージライン 合流部	1.0 ^{*2} (MPa)	150 ^{*2}	61.1 ^{*3, *7}	6.1 ^{*3, *8}	SUS316L					
									/61.1	/6.1						
									/61.1	/6.1						
														60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP
														61.1 ^{*3, *4, *7}	6.1 ^{*3, *4, *8}	SUS316L ^{*4}
						ドレン移送ポンプ 窒素パージライン 合流部 ～ T49-F020						1.0 ^{*2} (MPa)	150 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP
														46.0 ^{*3}	<input type="text" value=""/> (5.75 ^{*3})	SUS316L
														46.0 ^{*3}	<input type="text" value=""/> (9.4 ^{*3})	SUS316L
														61.1 ^{*3, *4, *7}	6.1 ^{*3, *4, *8}	SUS316L ^{*4}
														61.1 ^{*3, *7}	6.1 ^{*3, *8}	SUS316L
60.5 ^{*3}	5.5 ^{*3}	SUS316LTP														
96.0 ^{*2}	<input type="text" value=""/> ^{*5} (0.6 ^{*3} ×2 ^{*5})	SUS316L														
96.0 ^{*2}	<input type="text" value=""/> ^{*9} (0.6 ^{*3} ×3 ^{*9})	SUS316L														
								60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	SUS316LTP						
								61.1 ^{*3, *4, *7}	6.1 ^{*3, *4, *8}	SUS316L ^{*4}						
可燃性ガス濃度制御系							200 ^{*2}	200 ^{*2}	60.5 ^{*3}	3.9 ^{*3}	STPT410					
									61.1 ^{*3, *4, *7}	6.1 ^{*3, *4, *8}	S25C ^{*4}					

変更前						変更後						
名称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	
格納容器 圧力逃がし装置	—					格納容器 圧力逃がし装置	ドレン移送ライン 窒素パージライン 接続口 ～ ドレン移送ポンプ 窒素パージライン 合流部 ^{*6}	500 ^{*2} (kPa)	66 ^{*2}	34.0 ^{*3}	3.4 ^{*3}	SUS316LTP
										34.5 ^{*3,*4,*7}	5.0 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}
							フィルタ装置補給用接 続口 ～ フィルタ装置 ^{*1}	1.0 ^{*2} (MPa)	150 ^{*2}	34.0 ^{*3}	3.4 ^{*3}	SUS316LTP
										34.5 ^{*3,*4,*7}	5.0 ^{*3,*4,*8}	SUS316L ^{*4}
								2.0 ^{*2} (MPa)	66 ^{*2}	76.3 ^{*3}	5.2 ^{*3}	SUS316LTP
										76.3 ^{*3,*4}	5.2 ^{*3,*4}	SUS316LTP ^{*4}
								620 ^{*2} (kPa)	200 ^{*2}	76.3 ^{*3}	5.2 ^{*3}	SUS316LTP
										76.3 ^{*3,*4}	5.2 ^{*3,*4}	SUS316LTP ^{*4}

注記*1 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*2 : 重大事故等時における使用時の値。

*3 : 公称値を示す。

*4 : エルボを示す。

*5 : 2層を示す。

*6 : 圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*7 : 差込み継手の差込み部内径を示す。

*8 : 差込み継手の最小厚さを示す。

*9 : 3層を示す。

以下の設備は、圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（可燃性ガス濃度制御系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

可燃性ガス濃度制御系 フィルタベントドレン移送ライン合流部～サプレッションチェンバ

以下の設備は、圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（耐圧強化ベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

不活性ガス系 耐圧強化ベントバイパスライン分岐部～T31-F072

格納容器圧力逃がし装置 T31-F072～耐圧強化ベントバイパスライン合流部

格納容器圧力逃がし装置 耐圧強化ベントライン分岐部～耐圧強化ベントバイパスライン合流部

格納容器圧力逃がし装置 耐圧強化ベントバイパスライン合流部～格納容器フィルタベントライン分岐部

以下の設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器調気設備（不活性ガス系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

不活性ガス系 ドライウエル～ドライウエル・サプレッションチェンバ合流部

不活性ガス系 サプレッションチェンバ～ドライウエル・サプレッションチェンバ合流部

不活性ガス系 ドライウエル・サプレッションチェンバ合流部～耐圧強化ベントバイパスライン分岐部

不活性ガス系 耐圧強化ベントバイパスライン分岐部～不活性ガス系非常用ガス処理配管分岐部

不活性ガス系 不活性ガス系非常用ガス処理配管分岐部～耐圧強化ベントライン分岐部

・可搬型

変更前								変更後							
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (—)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所
格納容器 圧力逃がし 装置				—				格納容器 圧力逃がし 装置	0.7*2	66*2	25A*3	—*4	SUS304	10 (予備2) *5	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ5本ずつ保管するとともに、予備2本を上記2箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】5本 屋外 T.M.S.L.約12000mm 水酸化ナトリウム水溶液～スクラバ水pH制御設備用ポンプ～フィルタ装置補給用接続口 【7号機】5本 屋外 T.M.S.L.約12000mm 水酸化ナトリウム水溶液～スクラバ水pH制御設備用ポンプ～フィルタ装置補給用接続口

注記*1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*2：重大事故等時における使用時の値。

*3：メーカーにて規定する呼び径を示す。

*4：メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。

*5：必要本数10本（3m：2本，5m：8本）を1セットに予備2本（3m：1本，5m：1本）の数量を示す。

以下の設備は、圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（耐圧強化ベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

格納容器圧力逃がし装置 可搬型窒素供給装置用 20m ホース（6,7 号機共用）

以下の設備は、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（燃料プール代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として本工事計画で兼用とする。

代替給水設備 可搬型代替注水ポンプ屋外用 20m ホース（6,7 号機共用）

へ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。）の名称，種類，効率，主要寸法，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

a. フィルタ装置

			変 更 前	変 更 後
名 称				フィルタ装置*1, *2
種	類	—		スクラバ水及び金属フィルタ
効	率	%		99.9 以上 (粒子状放射性物質及び無機よう素に対して)
主 要 寸 法	胴 内 径	mm		4000*3
	胴 板 厚 さ	mm		30.4 (32.0*3)
	鏡 板 厚 さ	mm		30.0 (38.0*3)
	鏡板の形状に係る寸法	mm		3994*3 (鏡板の内面における長径)
	管台外径 (ガス入口)	mm		998.5*3 (鏡板の内面における短径の2分の1)
	管台厚さ (ガス入口)	mm		406.4*3
	管台外径 (ガス出口)	mm		11.2 (12.7*3)
	管台厚さ (ガス出口)	mm		508.0*3
	管台外径 (給水)	mm		14.7 (16.0*3)
	管台厚さ (給水)	mm		76.3*3
	マンホール外径	mm		4.55 (5.2*3)
	マンホール厚さ	mm		609.6*3
	マンホール平板厚さ	mm		16.5 (18.0*3)
	高 さ	mm		36.0 (36.0*3)
個	数	—		8549*3
取 付 箇 所	系 統 名	—		1
	設 置 床	—		格納容器圧力逃がし装置
	溢水防護上の 区 画 番 号	—		屋外 T. M. S. L. 1200mm
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		—

注記*1 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。

*2 : 本設備は，容器として使用するフィルタ装置と同一機器である。

*3 : 公称値を示す。

b. よう素フィルタ

			変更前	変更後	
名称				よう素フィルタ*1, *2	
種類	類	—		銀ゼオライト	
効	率	%		98 以上 (有機よう素に対して)	
主要寸法	胴内径	mm		3000*3	
	胴板厚さ	mm		17.2 (18.0*3)	
	胴リング内径	mm		3000	
	胴リング厚さ	mm		16.4 (18.0*3)	
	鏡板厚さ	mm		14.0 (18.0*3)	
	鏡板の形状に係る寸法		mm		3000*3 (鏡板の中央部における内面の半径)
			mm		300*3 (すみの丸みの内半径)
	管台外径 (ガス入口)	mm		508.0*3	
	管台厚さ (ガス入口)	mm		15.1 (15.1*3)	
	管台外径 (ガス出口)	mm		508.0*3	
	管台厚さ (ガス出口)	mm		15.1 (15.1*3)	
	マンホール外径	mm		508.0*3	
	マンホール厚さ	mm		15.1 (15.1*3)	
	マンホール平板厚さ	mm		30.0 (30.0*3)	
高	さ	mm		3000*3	
個	数	—		2	
取付箇所	系統名	—		格納容器圧力逃がし装置	
	設置床	—		屋外 T. M. S. L. 1200mm	
	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 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置) 及び圧力低減設備その他の安全設備のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 (格納容器圧力逃がし装置) と兼用。

*2 : 本設備は、容器として使用するよう素フィルタと同一機器である。

*3 : 公称値を示す。