女川原子力発電所第２号機　工事計画審査資料	
資料番号	02-変 2-工-A-08-0001 改 0
提出年月日	2023 年 3 月 6 日

原子炉格納容器調気系主配管　要目表

2023 年 3 月

東北電力株式会社

O2 変二 II R2

ホ　主配管

変更前 系統	名称	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径[*1] (mm)	厚さ[*2] (mm)	材料	変更後 系統	名称	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径[*1] (mm)	厚さ[*2] (mm)	材料
原子炉格納容器調気系	T48-F001[*3] ～ T48-F002出口側合流点	427 [*4]	171	609.6 ／ 609.6 ／ 457.2	[*5] (9.5) ／ [*5] (9.5) ／ [*5] (9.5)	SM41C	原子炉格納容器調気系	変更なし					
				609.6	[*5] (9.5)	SM41C							
				[*6] 609.6	[*6] [*5] (9.5)	[*6] SM41C							
				609.6 ／ 609.6 ／ 609.6	[*5] (9.5) ／ [*5] (9.5) ／ [*5] (9.5)	SM41C							
	T48-F002出口側合流点[*3] ～ 原子炉格納容器配管貫通部 (X-80)	427 [*4]	171	61.1[*7]	(6.1) [*7]	S25C		T48-F002出口側合流点[*8] ～ 原子炉格納容器配管貫通部 (X-80)	変更なし 854[*9]	変更なし 200[*9]	変更なし		
				609.6	[*5] (9.5)	SM41C							
	ドライウェル入口配管分岐点[*10] ～ サプレッションチェンバ	427 [*4]	171	609.6	[*5] (9.5)	SM41C		ドライウェル入口配管分岐点 ～ サプレッションチェンバ	変更なし		変更なし		
				[*6] 609.6	[*6] [*5] (9.5)	[*6] SM41C							
			104	609.6	[*5] (9.5)	SM41C					変更なし	(31.0)	SM400C
				609.6 ／ 609.6 ／ 609.6	[*5] (9.5) ／ [*5] (9.5) ／ [*5] (9.5)	SM41C					変更なし	(31.0) ／ (31.0) ／ (31.0)	SM400C
				[*6] 609.6	[*6] [*5] (9.5)	[*6] SM41C					[*11] 変更なし	[*11] (31.0)	[*11] SM400C
	原子炉建屋内[*12] ～ サプレッションチェンバ入口配管合流点1	427 [*4]	104	609.6	[*5] (9.5)	SM41C		変更なし					
	原子炉建屋内[*12] ～ サプレッションチェンバ入口配管合流点2	427 [*4]	104	609.6	[*5] (9.5)	SM41C		原子炉建屋内 ～ サプレッションチェンバ入口配管合流点2	変更なし				
		—							427	104	609.6	(31.0)	SM400C
		427 [*4]	104	61.1[*7]	(6.1) [*7]	S25C			変更なし				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

変更前 系統	変更前 名称	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	変更後 系統	変更後 名称	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料
原子炉格納容器調気系	*13 T48-F016 ～ ドライウェル入口配管合流点	427 *4	171	457.2	*5 (9.5)	*14 SM400C	原子炉格納容器調気系	変更なし					
				*6 457.2	*6 *5 (9.5)	*6, *14 SM400C							
	*15 T48-F010 ～ T48-F011入口側合流点	427 *4	171	60.5	(5.5)	STS42		変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	変更なし STS410
				61.1*7 ／ 61.1*7 ／ 61.1*7	(6.1) *7 ／ (6.1) *7 ／ (6.1) *7	S25C					60.5 ／ 60.5 ／ 60.5	(5.5) ／ (5.5) ／ (5.5)	STS410
				61.1*7 ／ 61.1*7 ／ —	(6.1) *7 ／ (6.1) *7 ／ —	S25C					60.5 ／ 60.5 ／ —	(5.5) ／ (5.5) ／ —	STS410
				*7, *11 61.1	*7, *11 (6.1)	*11 S25C					*11 60.5	*11 (5.5)	*11 STS410
	*15 T48-F011入口側合流点 ～ T48-F002出口側合流点	—						*8 T48-F011入口側合流点 ～ T48-F002出口側合流点	427 854*9	171 200*9	60.5 ／ 60.5 ／ 60.5	(5.5) ／ (5.5) ／ (5.5)	STS410
		427 *4	171	60.5	(5.5)	STS42			変更なし 854*9	変更なし 200*9	変更なし	変更なし	STS410
				*7, *11 61.1	*7, *11 (6.1)	*11 S25C					*11 60.5	*11 (5.5)	*11 STS410
	*16 ドライウェル補給用窒素配管分岐点 ～ 原子炉建屋内吸入配管合流点	427 *4	171	60.5	(5.5)	STS42		変更なし	変更なし		変更なし	変更なし	STS410
			104	60.5	(5.5)	STS42					変更なし	変更なし	STS410
				*7, *11 61.1	*7, *11 (6.1)	*11 S25C					*11 60.5	*11 (5.5)	*11 STS410
	*17 原子炉格納容器配管貫通部 (X-81) ～ ドライウェル出口配管分岐点	427 *4	171	609.6	*5 (9.5)	*14 SM400C		*18 原子炉格納容器配管貫通部 (X-81) ～ ドライウェル出口配管分岐点	変更なし 854*9	変更なし 200*9	変更なし		
				*6 609.6	*6 *5 (9.5)	*6, *14 SM400C							
				609.6 ／ 609.6 ／ 609.6	*5 (9.5) ／ *5 (9.5) ／ *5 (9.5)	*14 SM400C							

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

変更前							変更後						
名称		最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称		最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料
原子炉格納容器調気系	ドライウェル出口配管分岐点 ～ T48-F046 *17	427 *4	171	609.6	[redacted] *5 (9.5)	SM400C *14	原子炉格納容器調気系	変更なし					
	原子炉格納容器配管貫通部 (X-230) ～ ドライウェル出口配管分岐点 *19	427 *4	104	609.6 *6	[redacted] *5 (9.5) *6	SM41C *6		原子炉格納容器配管貫通部 (X-230) ～ ドライウェル出口配管分岐点 *18	変更なし 854*9	変更なし 200*9	変更なし	[redacted] (31.0)	SM400C
				609.6	[redacted] *5 (9.5)	SM41C					変更なし *11	[redacted] (31.0) *11	SM400C *11
		427 *4	171	609.6	[redacted] *5 (9.5)	SM41C SM400C *14			変更なし 854*9	変更なし 200*9	609.6	[redacted] (31.0)	SM400C
											変更なし		
				609.6 *6	[redacted] *5 (9.5) *6	SM41C SM400C *6, *14					609.6 *11	[redacted] (17.5) *11	SM400C *11
											変更なし		SM400C *6, *14
				609.6	[redacted] *5 (17.5)	SM400C *14					変更なし		
				609.6 ／ 609.6 ／ 609.6 *20	[redacted] (9.5) ／ (9.5) ／ (9.5) *20	SM400C *20							
		—							427 854*9	171 200*9	609.6	[redacted] (17.5)	STS410
	サプレッションチェンバ出口配管分岐点1 ～ T48-F045 *21	427 *4	171	318.5	[redacted] *5 (10.3)	SM400C *14		変更なし					
				318.5	(10.3)	STS410 *22							
				318.5 *6	(10.3) *6	STS410 *6, *22							

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

変更前							変更後						
名称		最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称		最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料
原子炉格納容器調気系	液体窒素貯槽 ～ パージ用液体窒素蒸発器	1.87 *4 (MPa)	66	76.3	(5.2)	SUS304TP	原子炉格納容器調気系	変更なし*23					
		1.77 *4 (MPa)	66	76.3	(5.2)	SUS304TP							
	パージ用液体窒素蒸発器	1.77 *4 (MPa)	66	76.3	(5.2)	SUS304TP		変更なし*23					
				165.2	(7.1)	SUS304TP							
				34.0	(3.4)	SUS304TP							
				216.3	(8.2)	SUS304TP							
	パージ用液体窒素蒸発器 *13 ～ T48-F016	1.77 *4 (MPa)	66	216.3	(8.2)	SUS304TP		変更なし*23					
				89.1	(5.5)	SUS304TP							
		0.86 *4 (MPa)	66	89.1	(5.5)	SUS304TP							
				216.3	(8.2)	SUS304TP							
				216.3	(8.2)	*24 STPT370							
		427 *4	66	457.2	[redacted] *5 (9.5)	*14 SM400C							
				457.2	[redacted] *5 (14.3)	*14 SM400C							
	*25 液体窒素貯槽出口配管分岐点 ～ 常時補給用液体窒素蒸発器（送ガス用）	1.77 *4 (MPa)	66	60.5	(5.5)	SUS304TP		変更なし*23					
				34.0	(4.5)	SUS304TP							
	常時補給用液体窒素蒸発器（送ガス用）	1.77 *4 (MPa)	66	80.0	[redacted] *5 (6.0)	A6063TE		変更なし*23					
				60.0	*5 (4.0)	A6063TE							
				31.0	*5 (3.0)	A6063S							
				31.0	*5 (3.2)	A6063TE							
	*15 常時補給用液体窒素蒸発器（送ガス用） ～ T48-F010	1.77 *4 (MPa)	66	34.0	(4.5)	SUS304TP		変更なし*23					
				60.5	(5.5)	SUS304TP							
				60.5	(5.5)	*26 STPL380							
				60.5	(5.5)	*24 STPT370							
		427*4	66	60.5	(5.5)	*24 STPT38 STPT370							
				21.7	(3.7)	*24 STPT370							
	*20 常時補給用液体窒素蒸発器出口配管分岐点 ～ T48-F030	1.77 *4 (MPa)	66	60.5	(5.5)	*24 STPT370		変更なし*23					

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

注記＊1 ：外径は公称値を示す。
＊2 ：(　) 内は公称値を示す。
＊3 ：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋原子炉棟換気空調系からドライウェルまで（ドライウェル入口配管)」と記載。
＊4 ：ＳＩ単位に換算したものである。
＊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，平成3年6月19日付け3資庁第1003号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅳ-2-2-2-2-1　管の基本板厚計算書」による。
＊6 ：エルボを示す。既工事計画書にはエルボを含めた管仕様を記載しているため，記載の適正化を行う。
＊7 ：差込継手の差込部内径及び最小厚さ。
＊8 ：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（原子炉格納容器フィルタベント系）並びに圧力低減設備その他の安全設備の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（可搬型窒素ガス供給系，原子炉格納容器フィルタベント系）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）と兼用。
＊9 ：重大事故等時の使用時の値。
＊10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ドライウェル入口配管からサプレッションチェンバまで（サプレッションチェンバ入口配管)」と記載。
＊11：エルボを示す。
＊12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋内からサプレッションチェンバ入口配管まで（原子炉建屋内吸入配管)」と記載。
＊13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「パージ用液体窒素蒸発器からドライウェル入口配管まで」と記載。
＊14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41C」と記載。
＊15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「常時補給用液体窒素蒸発器からドライウェル入口配管まで（ドライウェル補給用窒素配管)」と記載。
＊16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ドライウェル補給用窒素配管から原子炉建屋内吸入配管まで」と記載。
＊17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ドライウェルから原子炉建屋原子炉棟換気空調系まで（ドライウェル出口配管)」と記載。
＊18：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（原子炉格納容器フィルタベント系，耐圧強化ベント系）並びに圧力低減設備その他の安全設備の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（原子炉格納容器フィルタベント系）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）と兼用。
＊19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サプレッションチェンバからドライウェル出口配管まで（サプレッションチェンバ出口配管)」と記載。
＊20：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。
＊21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サプレッションチェンバ出口配管から非常用ガス処理系まで」と記載。
＊22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「STS42」と記載。
＊23：本設備は記載の適正化を行うものであり，手続き対象外である。
＊24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPT38」と記載。
＊25：記載の適正化を行う。既工事計画書には「液体窒素貯槽出口配管から常時補給用液体窒素蒸発器（送ガス用）まで」と記載。
＊26：記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPL39」と記載。