

本資料のうち、枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

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-工-A-04-0007_改0
提出年月日	2021年6月15日

工事計画に係る説明資料

原子炉冷却系統施設のうち

残留熱除去設備 (3.5.1 残留熱除去系)

(本文)

2021年6月

東北電力株式会社

## 申請範囲

3. 原子炉冷却系統施設
  - 3.5 残留熱除去設備
    - 3.5.1 残留熱除去系
      - (2) 熱交換器（常設）
        - ・ 残留熱除去系熱交換器
      - (3) ポンプ（常設）
        - ・ 残留熱除去系ポンプ
      - (5) ろ過装置（常設）
        - ・ 残留熱除去系ストレーナ
      - (6) 安全弁及び逃がし弁（常設）
      - (7) 主要弁（常設）
      - (8) 主配管（常設）

3.5 残留熱除去設備  
 3.5.1 残留熱除去系  
 (2) 熱交換器 (常設)

		変更前		変更後	
名称		残留熱除去系熱交換器(A) *1	残留熱除去系熱交換器(B) *1	残留熱除去系熱交換器(A) *2	残留熱除去系熱交換器(B) *3
種類	—	横置U字管式			
容量 (設計熱交換量)	MW/個	□以上*4(8.84*5,*6)			
管側	最高使用圧力	MPa	3.73*6		
	最高使用温度	℃	186		
胴側	最高使用圧力	MPa	1.18*6		
	最高使用温度	℃	70		
伝熱面積	m <sup>2</sup> /個	□			
主要寸法	管側	胴内径*7	mm	1300*5	
		胴板厚さ*8	mm	□*9(25.0*5)	
		鏡板厚さ*10	mm	□*9(27.0*5)	
		鏡板の形状に係る寸法	mm	1300.0*5,*9 (鏡板の内面における長径)	
			mm	325.0*5,*9 (鏡板の内面における短径の2分の1)	
		管台外径 (水室入口)	mm	425.4*5,*9	
		管台厚さ (水室入口)	mm	□*9(46.0*5,*9)	
	胴側	管台外径 (水室出口)	mm	425.4*5,*9	
		管台厚さ (水室出口)	mm	□*9(46.0*5,*9)	
		胴フランジ厚さ	mm	170.0*9(175.0*4,*5)	
		胴内径*11	mm	1300*5	
		胴板厚さ*12	mm	□*9(15.0*5)	
		鏡板厚さ*13	mm	□*9(15.0*5)	
		鏡板の形状に係る寸法	mm	1300.0*5,*9 (鏡板の内面における長径)	
mm	325.0*5,*9 (鏡板の内面における短径の2分の1)				
管台外径 (胴体入口)	mm	355.6*5,*9			
管台厚さ (胴体入口)	mm	□*9(11.1*5,*9)			
管台外径 (胴体出口)	mm	355.6*5,*9			
管台厚さ (胴体出口)	mm	□*9(11.1*5,*9)			

変更なし

(次頁へ続く)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

(前頁からの続き)

			変更前		変更後
主要寸法	管板厚さ	mm	□* <sup>9</sup> (166.0* <sup>5</sup> )		変更なし
	伝熱管外径	mm	□* <sup>5</sup>		
	伝熱管厚さ	mm	□		
	全長	mm	7910* <sup>5</sup>		
材料	側	管 胴板	—	SGV49	
		鏡板	—	SGV49	
		胴 フ ラ ン ジ	—	SFVC2B* <sup>9</sup>	
	胴側	管 胴板	—	SGV49	
		鏡板	—	SGV49	
	管板	—	SGV49		
	伝熱管	—	SUS316LTB		
個数	—	2			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	残留熱除去系熱交換器(A) 残留熱除去系A系* <sup>4</sup>	残留熱除去系熱交換器(B) 残留熱除去系B系* <sup>4</sup>	
	設置床	—	原子炉建屋 O. P. 15. 00m* <sup>4</sup>	原子炉建屋 O. P. 15. 00m* <sup>4</sup>	
	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「残留熱除去系熱交換器」と記載。

\*2：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系、残留熱除去系（低圧注水モード））及び原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）、原子炉補機代替冷却水系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉格納容器下部注水系、代替循環冷却系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード））と兼用。

\*3：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（残留熱除去系（低圧注水モード））及び原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）、原子炉補機代替冷却水系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード））と兼用。

\*4：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。

\*5：公称値を示す。

\*6：S I 単位に換算したものである。

\*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室内径」と記載。

\*8：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。

\*9：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-2-1-3-1 残留熱除去系熱交換器の強度計算書」による。

\*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室鏡板厚さ」と記載。

\*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体内径」と記載。

\*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体厚さ」と記載。

\*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体鏡板厚さ」と記載。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

(3) ポンプ (常設)

			変更前			変更後				
名 称			*1 残留熱除去系ポンプ(A), (B)		*1 残留熱除去系ポンプ(C)	*2 残留熱除去系ポンプ(A), (B)		*3 残留熱除去系ポンプ(C)		
ポンプ	種 類	—	ターボ形							
	容 量*4	m3/h/個	[ ] 以上*5(1160*6)							
	揚 程*7	m	[ ] 以上*5(105*6)		[ ] 以上*5(105*6)					
	最 高 使 用 圧 力	MPa	(吸込側) 1.37*5 (吐出側) 3.73*5							
	最 高 使 用 温 度	℃	186*5			100*5				
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	489*5,*6						
		吐 出 内 径	mm	333.4*5,*6						
		ケ ー シ ン グ 外 径	mm	1238*5,*6						
		ケ ー シ ン グ 厚 さ	mm	[ ] *5(19*5,*6)						
		高 さ	mm	5550*6,*8						
	材 料	ケ ー シ ン グ	—	[ ]						
		ケ ー シ ン グ カ バ ー	—	[ ]						
	個 数	—	3							
	取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—	*5 残留熱除去系ポンプ(A) 残留熱除去系A系		*5 残留熱除去系ポンプ(B) 残留熱除去系B系	*5 残留熱除去系ポンプ(C) 残留熱除去系C系			
設 置 床		—	*5 原子炉建屋 O.P. -8.10m		*5 原子炉建屋 O.P. -8.10m	*5 原子炉建屋 O.P. -8.10m				
溢水防護上の区画番号		—	—			R-B3F-3	R-B3F-6	R-B3F-7		
溢水防護上の配慮が必要な高さ		—	—			床上 0.06m以上	床上 0.04m以上	床上 0.03m以上		
原 動 機	種 類	—	誘導電動機							
	出 力	kW/個	540							
	個 数	—	3							
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*5							

変更なし

変更なし

ポンプと同じ

注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「残留熱除去系ポンプ」と記載。

\*2 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (残留熱除去系) 及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード), 残留熱除去系 (サプレッションプール水冷却モード)) と兼用。

\*3 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (残留熱除去系) と兼用。

\*4 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格容量」と記載。

\*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 : 公称値を示す。

\*7 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格揚程」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、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「第3-3-4図 残留熱除去系ポンプ構造図」による。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

(5) ろ過装置 (常設)

			変更前			変更後		
名称			残留熱除去系ストレーナ (A)*1	残留熱除去系ストレーナ (B)*1	残留熱除去系ストレーナ (C)*1	残留熱除去系ストレーナ (A)*2	残留熱除去系ストレーナ (B)*3	残留熱除去系ストレーナ (C)*4
種類	—		カセット形			変更なし		
容量	m <sup>3</sup> /h/組*5					変更なし		
最高使用圧力	kPa*9		—[427]*10,*11			変更なし —[854]*11,*12		
最高使用温度	℃		104*13			変更なし 200*12,*13		
主要寸法	外径	mm				変更なし		
	長さ	mm						
	ポケット幅	mm						
	ポケット深さ	mm						
	ポケット数量	—						
材料	外筒	—				変更なし		
	多孔プレート	—						
個数	—		1*15	1*15	1*15	1*15	1*15	1*15
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	残留熱除去系ストレーナ(A) 残留熱除去系A系*6	残留熱除去系ストレーナ(B) 残留熱除去系B系*6	残留熱除去系ストレーナ(C) 残留熱除去系C系*6			
	設置床	—	原子炉格納容器内 O.P. -8.10m*6	原子炉格納容器内 O.P. -8.10m*6	原子炉格納容器内 O.P. -8.10m*6			
	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「残留熱除去系ストレーナ」と記載。

\*2 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (代替循環冷却系, 残留熱除去系), 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (原子炉格納容器下部注水系, 代替循環冷却系, 残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード), 残留熱除去系 (サブプレッションプール水冷却モード)) と兼用。

\*3 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (残留熱除去系), 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード), 残留熱除去系 (サブプレッションプール水冷却モード)) と兼用。

\*4 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (残留熱除去系) と兼用。

\*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「m<sup>3</sup>/h」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, 設計図書による。

\*7 : 残留熱除去系ポンプ1台の定格容量を示す。

\*8 : 公称値を示す。

\*9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「—」と記載。

\*10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「—[427kPa]」と記載。

\*11 : 残留熱除去系ストレーナは, その機能及び構造上の耐圧機能を必要としないため, 最高使用圧力を設定しないが, ここでは, サプレッションチェンバの最高使用圧力を [ ] 内に示す。

\*12 : 重大事故等時における使用時の値。

\*13 : サプレッションチェンバの最高使用温度を示す。

\*14 : 1列あたりのポケット数×列数を示す。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

\*15：記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した3系列を合わせた「3」を主要寸法の異なるストレーナごとに記載。残留熱除去系ストレーナは独立した3系列のそれぞれで主要寸法の異なるストレーナ1個ずつを1組として使用する。

(6) 安全弁及び逃がし弁（常設）

		変更前*1		変更後		
名称		E11-F048A, B	E11-F048C	E11-F048A*2	E11-F048B*3	E11-F048C*4
種類	—	平衡型		変更なし		
吹出圧力	MPa	3.73				
吹出量	kg/h/個	24390*5	18280*5			
主要寸法	呼び径	25A				
	のど部の径	mm	<input type="text"/> *5			
	弁座口の径	mm	24*5			
	リフト	mm	<input type="text"/>			
材料	弁箱	SCPH2				
駆動方法	—	—				
個数	—	3				
取付箇所	系統名 (ライン名)	E11-F048A, B, C 残留熱除去系				
	設置床	原子炉建屋 O.P. -8.10m				
	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：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系、残留熱除去系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉格納容器下部注水系、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系、代替循環冷却系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード））と兼用。

\*3：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（残留熱除去系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、残留熱除去系（サブプレッションプール冷却水モード））と兼用。

\*4：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（残留熱除去系）と兼用。

\*5：公称値を示す。

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*1	変更後
名称			E11-F050A, B	変更なし
種類	類	—	平衡型	
吹出圧力	MPa		8.62	
吹出量	kg/h/個		18620*2	
主要寸法	呼び径	—	20A	
	のど部の径	mm	<input type="text" value="□"/> *2	
	弁座口の径	mm	24*2	
	リフト	mm	<input type="text" value="□"/>	
材料	弁箱	—	SF50A	
駆動方法	—		—	
個数	—		2	
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	E11-F050A, B 残留熱除去系	
	設置床	—	原子炉建屋 O.P. -8.10m	
	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 : 公称値を示す。

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*1	変更後
名 称			E11-F054A, B	変更なし
種 類	—		平衡型	
吹 出 圧 力	MPa		1.37	
吹 出 量	kg/h/個		10970*2	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	25A	
	の ど 部 の 径	mm	□*2	
	弁 座 口 の 径	mm	24*2	
	リ フ ト	mm	□	
材 料	弁 箱	—	SCPH2	
駆 動 方 法	—		—	
個 数	—		2	
取 付 箇 所	系 統 名 ( ライン名 )	—	E11-F054A, B 残留熱除去系	
	設 置 床	—	原子炉建屋 O.P. -8.10m	
	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 : 公称値を示す。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

(7) 主要弁 (常設)

		変更前		変更後	
名称 <sup>*1</sup>		E11-F003A, B <sup>*2</sup>		変更なし	
種類	—	止め弁			
最高使用圧力	MPa	3.73 <sup>*3</sup>			
最高使用温度	℃	186 <sup>*3</sup>			
主要寸法	呼び径	— <sup>*4</sup>			
	弁箱厚さ	mm	□ <sup>*3</sup>		
	弁ふた厚さ	mm	□ <sup>*3</sup>		
材料	弁箱	—			
	弁ふた	—			
駆動方法	—	電気作動			
個数	—	2			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	E11-F003A 残留熱除去系A系 <sup>*3</sup>	E11-F003B 残留熱除去系B系 <sup>*3</sup>	
	設置床	—	原子炉建屋 O. P. 15.00m <sup>*6</sup>	原子炉建屋 O. P. 15.00m <sup>*6</sup>	
	溢水防護上の 区画番号	—	—		
	溢水防護上の配慮 が必要な高さ	—	—		
				R-1F-1	R-1F-11
				床上0.58m以上	床上0.59m以上

- 注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F003A, B」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「350」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

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 <sup>*1</sup>		E11-F004A, B, C <sup>*2</sup>			変更なし		
種類	—	止め弁					
最高使用圧力	MPa	8.62 <sup>*3</sup>					
最高使用温度	℃	302 <sup>*3</sup>					
主要寸法	呼び径	— <sup>*4</sup>	250A <sup>*5</sup>				
	弁箱厚さ	mm	□ <sup>*3</sup>				
	弁ふた厚さ	mm	□ <sup>*3</sup>				
材料	弁箱	—	SCPH2				
	弁ふた	—	SCPH2				
	弁体	—	SCPH2 <sup>*3</sup>				
駆動方法	—	電気作動					
個数	—	3					
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	E11-F004A 残留熱除去系A系 <sup>*3</sup>	E11-F004B 残留熱除去系B系 <sup>*3</sup>	E11-F004C 残留熱除去系C系 <sup>*3</sup>		
	設置床	—	原子炉建屋 O. P. 11. 50m <sup>*6</sup>	原子炉建屋 O. P. 11. 50m <sup>*6</sup>	原子炉建屋 O. P. 11. 50m <sup>*6</sup>		
	溢水防護上の 区画番号	—	—				
	溢水防護上の配慮 が必要な高さ	—	—				
			R-MB1F-1	R-MB1F-3	R-MB1F-3		
			床上0.00m以上	床上0.53m以上	床上0.53m以上		

- 注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F004A, B, C」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「250」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

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 <sup>*1</sup>		E11-F005A, B, C <sup>*2</sup>			
種類		逆止め弁			
最高使用圧力		MPa 8.62 <sup>*3</sup>			
最高使用温度		℃ 302 <sup>*3</sup>			
主要寸法	呼び径	— <sup>*4</sup> 250A <sup>*5</sup>			
	弁箱厚さ	mm	□ <sup>*3</sup>		
	弁ふた厚さ	mm	□ <sup>*3</sup>		
材料	弁箱	— SCPH2			
	弁ふた	— SCPH2			
	弁体	— S25C <sup>*3</sup>			
駆動方法		— 空気作動（窒素作動）			
個数		— 3			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	E11-F005A 残留熱除去系A系 <sup>*3</sup>	E11-F005B 残留熱除去系B系 <sup>*3</sup>	E11-F005C 残留熱除去系C系 <sup>*3</sup>
	設置床	—	原子炉格納容器内 <sup>*3</sup> O. P. 1. 15m	原子炉格納容器内 <sup>*3</sup> O. P. 1. 15m	原子炉格納容器内 <sup>*3</sup> O. P. 1. 15m
	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「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F005A, B, C」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「250」と記載。記載内容は、設計図書による。

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		E11-F008A, B		変更なし			
種類	—	止め弁					
最高使用圧力	MPa	3.73					
最高使用温度	℃	186					
主要寸法	呼び径	350A					
	弁箱厚さ	mm					
	弁ふた厚さ	mm					
材料	弁箱	SCPH2		19.0以上			
	弁ふた	SCPH2					
駆動方法		電気作動				変更なし	
個数		2					
取付箇所	系統名 (ライン名)	E11-F008A 残留熱除去系A系	E11-F008B 残留熱除去系B				
	設置床	原子炉建屋 O. P. 15.00m	原子炉建屋 O. P. 15.00m				
	溢水防護上の 区画番号	—					
	溢水防護上の配慮 が必要な高さ	—					
				R-1F-1	R-1F-11		
				床上0.58m以上	床上0.59m以上		

注記\* : 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。

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 <sup>*1</sup>		E11-F010A, B <sup>*2</sup>		変更なし			
種類		—				止め弁	
最高使用圧力		MPa				3.73 <sup>*3</sup>	
最高使用温度		℃				186 <sup>*3</sup>	
主要寸法	呼び径	— <sup>*4</sup>				250A <sup>*5</sup>	
	弁箱厚さ	mm				□ <sup>*3</sup>	
	弁ふた厚さ	mm				□ <sup>*3</sup>	
材料	弁箱	—				SCPH2	
	弁ふた	—				SCPH2	
駆動方法		—				電気作動	
個数		—		2			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—		*3 E11-F010A 残留熱除去系A系	*3 E11-F010B 残留熱除去系B系		
	設置床	—		*6 原子炉建屋 O. P. 15.00m	*6 原子炉建屋 O. P. 15.00m		
	溢水防護上の 区画番号	—		—			
	溢水防護上の配慮 が必要な高さ	—		—			
				R-1F-9	R-1F-8		
				床上0.00m以上	床上2.66m以上		

- 注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F010A, B」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「250」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

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 <sup>*1</sup>		E11-F011A, B <sup>*2</sup>		変更なし		
種類	—	止め弁				
最高使用圧力	MPa	3.73 <sup>*3</sup>				
最高使用温度	℃	186 <sup>*3</sup>				
主要寸法	呼び径	— <sup>*4</sup>	100A <sup>*5</sup>			
	弁箱厚さ	mm	□			<sup>*3</sup>
	弁ふた厚さ	mm	□			<sup>*3</sup>
材料	弁箱	—	SCPH2			
	弁ふた	—	SCPH2			
駆動方法		—				電気作動
個数		—		2		
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	<sup>*3</sup> E11-F011A 残留熱除去系A系	<sup>*3</sup> E11-F011B 残留熱除去系B系		
	設置床	—	<sup>*6</sup> 原子炉建屋 O.P. -8.10m	<sup>*6</sup> 原子炉建屋 O.P. -8.10m		
	溢水防護上の 区画番号	—	—			
	溢水防護上の配慮 が必要な高さ	—	—			
				R-B3F-10	R-B3F-10	
				床上6.40m以上	床上6.40m以上	

- 注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F011A, B」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「100」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

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 <sup>*1</sup>		E11-F012A, B <sup>*2</sup>			
種類		—			
最高使用圧力		MPa			
最高使用温度		℃			
主要寸法	呼び径	— <sup>*4</sup>			
	弁箱厚さ	mm		□ <sup>*3</sup>	
	弁ふた厚さ	mm		□ <sup>*3</sup>	
材料	弁箱	—			
	弁ふた	—			
駆動方法		—			
個数		—			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—		—	
	設置床	—		—	
	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「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F012A, B」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「300」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

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*1	E11-F015A, B*2		
種	類	止め弁		
最	高 使 用 圧 力	MPa	8.62*3	
最	高 使 用 温 度	℃	302*3	
主 要 寸 法	呼 び 径	—*4	350A*5	
	弁 箱 厚 さ	mm	<input type="text"/> *3	
	弁 ふ た 厚 さ	mm	<input type="text"/> *3	
材 料	弁 箱	—	SCPH2	
	弁 ふ た	—	SCPH2	
	弁 体	—	SCPH2*3	
駆 動 方 法	—	電気作動		
個 数	—	2		
取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—	E11-F015A 残留熱除去系A系*3	E11-F015B 残留熱除去系B系*3
	設 置 床	—	原子炉格納容器内 O. P. 1. 15m*3	原子炉格納容器内 O. P. 1. 15m*3
	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「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F015A, B」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「350」と記載。記載内容は、設計図書による。

		変更前		変更後		
名称 <sup>*1</sup>		E11-F016A, B <sup>*2</sup>		変更なし		
種類	—	止め弁				
最高使用圧力	MPa	8.62 <sup>*3</sup>				
最高使用温度	℃	302 <sup>*3</sup>				
主要寸法	呼び径	— <sup>*4</sup>	350A <sup>*5</sup>			
	弁箱厚さ	mm	□			<sup>*3</sup>
	弁ふた厚さ	mm	□			<sup>*3</sup>
材料	弁箱	—	SCPH2			
	弁ふた	—	SCPH2			
	弁体	—	SCPH2 <sup>*3</sup>			
駆動方法	—	電気作動				
個数	—	2				
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	*3 E11-F016A 残留熱除去系A系	*3 E11-F016B 残留熱除去系B系		
	設置床	—	*6 原子炉建屋 O.P. -8.10m	*6 原子炉建屋 O.P. -8.10m		
	溢水防護上の 区画番号	—	—			
	溢水防護上の配慮 が必要な高さ	—	—			
			R-B3F-10	R-B3F-10		
			床上6.40m以上	床上6.40m以上		

- 注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F016A, B」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「350」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

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 <sup>*1</sup>		E11-F018A, B <sup>*2</sup>		E11-F018A	E11-F018B
種類		止め弁		変更なし	変更なし
最高使用圧力		10.40 <sup>*3</sup>			
最高使用温度		302 <sup>*3</sup>			
主要寸法	呼び径	300A <sup>*5</sup>			
	弁箱厚さ	□ <sup>*3</sup>			
	弁ふた厚さ	□ <sup>*3</sup>			
材料	弁箱	SCPH2			
	弁ふた	SCPH2			
	弁体	S25C <sup>*3</sup>			
駆動方法		電気作動			
個数		2			
取付箇所	系統名 (ライン名)	E11-F018A 残留熱除去系A系 <sup>*3</sup>	E11-F018B 残留熱除去系B系 <sup>*3</sup>	R-B3F-10	R-B3F-10
	設置床	原子炉建屋 O.P. -8.10m <sup>*6</sup>	原子炉建屋 O.P. -8.10m <sup>*6</sup>		
	溢水防護上の 区画番号	—		床上6.40m以上	床上6.40m以上
	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「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F018A, B」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「300」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

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 <sup>*1</sup>		E11-F019A, B <sup>*2</sup>			
種類	—	逆止め弁			
最高使用圧力	MPa	10.40 <sup>*3</sup>			
最高使用温度	℃	302 <sup>*3</sup>			
主要寸法	呼び径	300A <sup>*5</sup>			
	弁箱厚さ	mm	<input type="text"/> <sup>*3</sup>		
	弁ふた厚さ	mm	<input type="text"/> <sup>*3</sup>		
材料	弁箱	SCPH2			
	弁ふた	SCPH2			
	弁体	SCPH2 <sup>*3</sup>			
駆動方法	—	空気作動（窒素作動）			
個数	—	2			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">E11-F019A 残留熱除去系A系</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">E11-F019B 残留熱除去系B系</td> </tr> </table>	E11-F019A 残留熱除去系A系	E11-F019B 残留熱除去系B系
	E11-F019A 残留熱除去系A系	E11-F019B 残留熱除去系B系			
	設置床	—	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">原子炉格納容器内 O. P. 1. 15m</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">原子炉格納容器内 O. P. 1. 15m</td> </tr> </table>	原子炉格納容器内 O. P. 1. 15m	原子炉格納容器内 O. P. 1. 15m
	原子炉格納容器内 O. P. 1. 15m	原子炉格納容器内 O. P. 1. 15m			
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「名称又は弁番号」と記載。  
 \*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F019A, B」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*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「(呼び径 A)」と記載。  
 \*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「300」と記載。記載内容は、設計図書による。

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 <sup>*1</sup>		E11-F021 <sup>*2</sup>	変更なし	
種 類	—	止め弁		
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62 <sup>*3</sup>		
最 高 使 用 温 度	℃	302 <sup>*3</sup>		
主 要 寸 法	呼 び 径	— <sup>*4</sup>		100A <sup>*5</sup>
	弁 箱 厚 さ	mm		<span style="border: 2px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 20px;"></span> <sup>*3</sup>
	弁 ふ た 厚 さ	mm		<span style="border: 2px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 20px;"></span> <sup>*3</sup>
材 料	弁 箱	—		SCPH2
	弁 ふ た	—		SCPH2
	弁 体	—		S25C <sup>*3</sup>
駆 動 方 法		—		電気作動
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—		E11-F021 残留熱除去系 <sup>*3</sup>
	設 置 床	—		原子炉建屋 O. P. 15.00m <sup>*6</sup>
	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「名称又は弁番号」と記載。

\*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F021」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*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「(呼び径 A)」と記載。

\*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「100」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

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*1		E11-F022*2	変更なし	
種 類	—	逆止め弁		
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62*3		
最 高 使 用 温 度	℃	302*3		
主 要 寸 法	呼 び 径	—*4		100A*5
	弁 箱 厚 さ			*3
	弁 ふ た 厚 さ	mm		*3
材 料	弁 箱	—		SCPH2
	弁 ふ た	—		S25C
	弁 体	—		S25C*3
駆 動 方 法		—		
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—		*3 E11-F022 残留熱除去系
	設 置 床	—		*3 原子炉格納容器内 O.P. 1.15m
	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「名称又は弁番号」と記載。

\*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F022」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*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「(呼び径 A)」と記載。

\*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「100」と記載。記載内容は、設計図書による。

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*1		E11-F001A, B*2		E11-F001C*2	—*7	
種 類	—	止め弁				
最 高 使 用 圧 力	MPa	1.37*3				
最 高 使 用 温 度	℃	186*3	104*3			
主 要 寸 法	呼 び 径	—*4	500A*5			
	弁 箱 厚 さ	mm		*3		
	弁 ふ た 厚 さ	mm		*3		
材 料	弁 箱	—	SCPH2			
	弁 ふ た	—	SCPH2			
駆 動 方 法		—	電気作動			
個 数		—	3			
取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—	*3 E11-F001A 残留熱除去系 A 系	*3 E11-F001B 残留熱除去系 B 系		*3 E11-F001C 残留熱除去系 C 系
	設 置 床	—	*6 原子炉建屋 O. P. -8.10m	*6 原子炉建屋 O. P. -8.10m		*6 原子炉建屋 O. P. -8.10m
	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「名称又は弁番号」と記載。

\*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F001A, B, C」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*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「(呼び径 A)」と記載。

\*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「500」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「原子炉格納容器外」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*7 : 記載の適正化を行う。本設備は設計基準対象施設として工事計画の記載範囲外である。