

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-04-0026_改1
提出年月日	2021年10月28日

## 工事計画に係る説明資料

### 原子炉冷却系統施設のうち蒸気タービン

(本文)

2021年10月

東北電力株式会社

## 申請範囲

### 3. 原子炉冷却系統施設

#### 3.13 蒸気タービン

##### 3.13.1 蒸気タービン本体

- (2) 車室, 円板, 隔板, 噴口, 翼, 車軸及び管
  - ・蒸気タービンの管
- (3) 調速装置及び非常用調速装置並びに調速装置で制御される主要弁
  - ・主蒸気止め弁
  - ・蒸気加減弁
  - ・組合せ中間弁

##### (4) 復水器

###### イ 復水器

##### 3.13.2 蒸気タービンの附属設備

##### (2) 熱交換器 (湿分分離器を含む。)

###### イ 熱交換器

- ・湿分分離加熱器
- ・スチームコンバータ中間熱交換器

##### (4) 管等

###### イ 主配管

- ・タービン補助蒸気系
- ・抽気系
- ・タービングランド蒸気系
- ・復水器空気抽出系
- ・復水給水系
- ・給水加熱器ドレンベント系
- ・スチームコンバータ系

###### ロ 蒸気だめ, ドレンタンク

- ・湿分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク
- ・湿分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク
- ・スチームコンバータフラッシュタンク

###### ハ 安全弁及び逃がし弁

3.13 蒸気タービン

3.13.1 蒸気タービン本体

(2) 車室, 円板, 隔板, 噴口, 翼, 車軸及び管

変更前						変更後						
名 称 <sup>*1</sup>	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 <sup>*2</sup> (mm)	厚 さ <sup>*3</sup> (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 <sup>*2</sup> (mm)	厚 さ <sup>*3</sup> (mm)	材 料	
蒸気タービンの管	*4 蒸気加減弁 ～ 高压タービン	8.62 <sup>*5</sup>	302	609.6	<input type="text" value="31.0"/> <sup>*6</sup>	SB49	蒸気タービンの管	変更なし				
				609.6	<input type="text" value="31.0"/> <sup>*6</sup>							
	*7 高压タービン ～ 湿分分離加熱器	1.67 <sup>*5</sup>	207	1066.8	<input type="text" value="18.0"/> <sup>*6</sup>	SFVAF11A		変更なし				
				1110.8	<input type="text" value="40.0"/> <sup>*6</sup>							
				914.4	<input type="text" value="18.0"/> <sup>*6</sup>							
				702.0	<input type="text" value="51.0"/> <sup>*6</sup>							
				1150.8	<input type="text" value="60.0"/> <sup>*6</sup>							
	*8 同上レギュレーサ	1.67 <sup>*5</sup>	207	1066.8	<input type="text" value="18.0"/> <sup>*6</sup>	SFVAF11A		— <sup>*9</sup>				
				914.4	<input type="text" value="18.0"/> <sup>*6</sup>							
	*10 湿分分離加熱器 ～ 組合せ中間弁及びN31-F005	1.67 <sup>*5</sup>	302	1066.8	<input type="text" value="18.0"/> <sup>*6</sup>	SFVAF11A		変更なし				
				622.0	<input type="text" value="47.0"/> <sup>*6</sup>							
	*11 組合せ中間弁 ～ 低压タービン	1.67 <sup>*5</sup>	302	1066.8	<input type="text" value="19.0"/> <sup>*6</sup>			変更なし				
	*12 高压タービン第3段抽気出口 ～ N36-F012A, B	3.92 <sup>*5</sup>	251	267.4	(15.1)	STPA23		変更なし				
	*13 高压タービン第5段抽気出口 ～ N36-F001A, B	2.55 <sup>*5</sup>	227	318.5	(17.4)	STPA23		変更なし				
*14 クロスアラウンド管分岐点1 ～ N36-F003A, B	1.67 <sup>*5</sup>	207	457.2	<input type="text" value="12.7"/> <sup>*6</sup>	SCMV3	変更なし						

変 更 前						変 更 後						
名 称 <sup>*1</sup>	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 <sup>*2</sup> (mm)	厚 さ <sup>*3</sup> (mm)	材 料	名 称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 <sup>*2</sup> (mm)	厚 さ <sup>*3</sup> (mm)	材 料	
蒸気タービンの管	*15 低压タービン第10段抽気出口 ～ N36-F006A, B	0.63 <sup>*5</sup>	230	318.5	(10.3)	STPA23	蒸気タービンの管	変更なし				
				457.2	 <sup>*6</sup> (9.5)	SCMV3						
	*16 低压タービン第11段抽気出口 ～ N36-F009A, B	0.38 <sup>*5</sup>	151	457.2	 <sup>*6</sup> (9.5)	SCMV3		変更なし				
				609.6	 <sup>*6</sup> (9.5)	SCMV3						

注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「管名称」「使用場所」と記載。

\*2 : 外径は公称値を示す。

\*3 : ( )内は公称値を示す。

\*4 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「リード管 (蒸気加減弁から高圧タービンまで)」と記載。

\*5 : S I 単位に換算したものである。

\*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、平成4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-6 蒸気タービンの管の強度計算書」による。

\*7 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「クロスアラウンド管 (高圧タービンから湿分分離加熱器まで)」と記載。

\*8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「クロスアラウンド管 (同上レジェーサ)」と記載。

\*9 : 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書の記載範囲外である。

\*10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「クロスアラウンド管 (湿分分離加熱器から組合せ中間弁及びクロスアラウンド管安全弁まで)」と記載。

\*11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「クロスアラウンド管 (組合せ中間弁から低圧タービンまで)」と記載。

\*12 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離加熱器第1段加熱蒸気管 (高圧タービン第3段抽気出口から湿分分離加熱器へ)」と記載。

\*13 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「第1抽気管 (高圧タービン第5段抽気出口から高圧第2給水加熱器へ)」と記載。

\*14 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「第2抽気管 (クロスアラウンド管から高圧第1給水加熱器へ)」と記載。

\*15 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「第3抽気管 (低圧タービン第10段抽気出口から低圧第4給水加熱器へ)」と記載。

\*16 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「第4抽気管 (低圧タービン第11段抽気出口から低圧第3給水加熱器へ)」と記載。

(3) 調速装置及び非常用調速装置並びに調速装置で制御される主要弁

		変更前*	変更後
名	称	主蒸気止め弁	変更なし
種	類	— 止め弁	
駆	動 方 法	— 油圧作動	
個	数	— 4	

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。

		変更前*	変更後
名	称	蒸気加減弁	変更なし
種	類	— 制御弁	
駆	動 方 法	— 油圧作動	
個	数	— 4	

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。

		変更前*	変更後
名	称	組合せ中間弁	変更なし
種	類	— 制御弁・止め弁	
駆	動 方 法	— 油圧作動	
個	数	— 4	

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。

(4) 復水器  
イ 復水器

		変 更 前	変 更 後
名 称		復水器	
種 類	—	表面接触単流 2 区分式	
冷 却 水 温 度 ( 入 口 ) *1	℃	15	
冷 気 面 積	m <sup>2</sup> *2	□ *3	
材 料	胴	—	SM400A 相当 (SMA400AP) *4
	水 室	—	SS400 *5
	管 板	—	TP49
	復 水 器 細 管	—	TTH35W
		変更なし	

注：記載の適正化を行う。既工事計画書の「取放水の温度差」の記載を削除。

注記\*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「冷却水入口標準温度」と記載。

\*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「m<sup>2</sup>/個」と記載。

\*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「SM41A 相当 (SMA41AP)」と記載。

\*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載。

3.13.2 蒸気タービンの附属設備  
 (2) 熱交換器 (湿水分離器を含む。)  
 イ 熱交換器

			変更前		変更後	
名称			湿水分離加熱器		変更なし	
種類			横置2段加熱U字管式			
—			第1段	第2段		
容量 (設計熱交換量)			[ ]			
温度	入口	°C	192.7			
	出口	°C	253.6			
最高使用圧力	一次側 (加熱器側)	MPa	3.92*2	8.62*2		
	二次側 (湿水分離側)	MPa	1.67*2			
最高使用温度	一次側 (加熱器側)	°C	302	302		
	二次側 (湿水分離側)	°C	302			
主要寸法	一次側	加熱器蒸気室胴内径*3	mm	932*4		900*4
		加熱器蒸気室胴板厚さ*5	mm	[ ]*6 (30.0*4)		[ ]*6 (70.0*4)
		加熱器蒸気室鏡板厚さ	mm	[ ]*6 (30.0*4, *6)		[ ]*6 (70.0*4, *6)
		加熱器蒸気室鏡板の形状に係る寸法	mm	932.0*4, *6 (鏡板の内面における長径)	900.0*4, *6 (鏡板の内面における長径)	
			mm	233.0*4, *6 (鏡板の内面における短径の2分の1)	225.0*4, *6 (鏡板の内面における短径の2分の1)	
		加熱器蒸気室マンホール外径	mm	620.0*4, *6	620.0*4, *6	
		加熱器蒸気室マンホール管台厚さ	mm	[ ]*6 (90.0*4, *6)	[ ]*6 (90.0*4, *6)	
	加熱器蒸気室マンホール平板厚さ	mm	[ ]*6 (70.0*4, *6)	[ ]*6 (95.0*4, *6)		
	二次側	胴内径	mm	3500*4		
		胴板厚さ*5	mm	[ ]*6 (40.0*4)		
鏡板厚さ		mm	[ ]*6 (40.0*4, *6)			
鏡板の形状に係る寸法		mm	3500.0*4, *6 (鏡板の内面における長径)			
	mm	875.0*4, *6 (鏡板の内面における短径の2分の1)				

(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	二 次 側	管台外径 (被加熱蒸気入口)	mm	956.0 <sup>*4,*6</sup>		
		管台厚さ (被加熱蒸気入口)	mm	□ <sup>*6</sup> (40.0 <sup>*4,*6</sup> )		
		管台外径 (被加熱蒸気出口)	mm	1102.5 <sup>*4,*6</sup>		
		管台厚さ (被加熱蒸気出口)	mm	□ <sup>*6</sup> (40.0 <sup>*4,*6</sup> )		
		管台外径 (湿分分離ドレン出口 (大径側))	mm	362.0 <sup>*4,*6</sup>		
		管台厚さ (湿分分離ドレン出口 (大径側))	mm	□ <sup>*6</sup> (33.0 <sup>*4,*6</sup> )		
		管台外径 (湿分分離ドレン出口 (小径側))	mm	306.0 <sup>*4,*6</sup>		
		管台厚さ (湿分分離ドレン出口 (小径側))	mm	□ <sup>*6</sup> (30.0 <sup>*4,*6</sup> )		
		管台外径 (加熱器蒸気入口)	mm	326.0 <sup>*4,*6</sup>	274.0 <sup>*4,*6</sup>	
		管台厚さ (加熱器蒸気入口)	mm	□ <sup>*6</sup> (40.0 <sup>*4,*6</sup> )	□ <sup>*6</sup> (40.0 <sup>*4,*6</sup> )	
		管台外径 (加熱器蒸気入口 (先端部))	mm	274.0 <sup>*4,*6</sup>		218.0 <sup>*4,*6</sup>
		管台厚さ (加熱器蒸気入口 (先端部))	mm	□ <sup>*6</sup> (14.0 <sup>*4,*6</sup> )	□ <sup>*6</sup> (12.0 <sup>*4,*6</sup> )	
		管台外径 (加熱器ドレン出口)	mm	510.0 <sup>*4,*6</sup>		510.0 <sup>*4,*6</sup>
		管台厚さ (加熱器ドレン出口)	mm	□ <sup>*6</sup> (70.0 <sup>*4,*6</sup> )	□ <sup>*6</sup> (70.0 <sup>*4,*6</sup> )	
		管台外径 (加熱器ドレン出口 (先端部))	mm	414.0 <sup>*4,*6</sup>		414.0 <sup>*4,*6</sup>
		管台厚さ (加熱器ドレン出口 (先端部))	mm	□ <sup>*6</sup> (22.0 <sup>*4,*6</sup> )	□ <sup>*6</sup> (22.0 <sup>*4,*6</sup> )	
		マンホール外径	mm	895.0 <sup>*4,*6</sup>		
		マンホール管台厚さ	mm	□ <sup>*6</sup> (122.5 <sup>*4,*6</sup> )		
	マンホール平板厚さ	mm	□ <sup>*6</sup> (75.0 <sup>*4,*6</sup> )			
	管板厚さ	mm	230.0 <sup>*4</sup>	210.0 <sup>*4</sup>		
伝熱管外径 <sup>*7,*8</sup>	mm	□				
伝熱管厚さ <sup>*7,*8</sup>	mm					

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	伝熱管フィン部谷径 <sup>*7, *10</sup>	mm			
	伝熱管フィン部厚さ <sup>*7, *10</sup>	mm			
	全長	mm	29000 <sup>*4, *12</sup>		
材料	一次側	加熱器蒸気室胴板 <sup>*13</sup>	—	SCMV3	SCMV3
		加熱器蒸気室鏡板 <sup>*14</sup>	—	SCMV3	SCMV3
		加熱器蒸気室マンホール平板	—	SCMV3 <sup>*6</sup>	SCMV3 <sup>*6</sup>
	二次側	胴板 <sup>*13</sup>	—	SCMV3	
		鏡板	—	SCMV3	
		マンホール平板	—	SCMV3 <sup>*6</sup>	
	管板	—	SFVAF11A	SFVAF11A	
伝熱管 <sup>*7</sup>	—	SUS410TiTB	SUS410TiTB		
個数	—	2			

注：記載の適正化を行う。既工事計画書の「加熱面積（フィン表面にて）」の記載を削除。

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：S I 単位に換算したものである。

\*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴内径」と記載。

\*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「胴厚さ」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、平成4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-1 湿分分離加熱器の強度計算書」による。

\*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「加熱管」と記載。

\*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「外径・厚さ」と記載。

\*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「19.05×1.90」と記載。

\*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィン部谷径・厚さ」と記載。

\*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「15.88×1.24」と記載。

\*12：記載の適正化を行う。既工事計画書にはマンホールを含んだ「29460」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

\*14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板」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。

			変更前	変更後
名称			スチームコンバータ 中間熱交換器	
種類			横置U字管式	
発生蒸気量			kg/h/ 個	—
温度	入口	°C	177.0	
	出口	°C	192.4	
最高使用圧力	一次側（胴側）	MPa	2.06* <sup>1</sup>	
	二次側（管側）	MPa	2.75* <sup>1</sup>	
最高使用温度	一次側（胴側）	°C	217	
	二次側（管側）	°C	217	
主要寸法	一次側	胴内径	mm	1200* <sup>2</sup>
		胴板厚さ* <sup>3</sup>	mm	□* <sup>4</sup> (16.0* <sup>2</sup> )
		鏡板厚さ	mm	□* <sup>4</sup> (16.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup> )
		鏡板の形状に係る寸法	mm	1200.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup> (鏡板の内面における長径)
			mm	300.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup> (鏡板の内面における短径の 2分の1)
		管台外径（加熱蒸気入口）	mm	255.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup>
		管台厚さ（加熱蒸気入口）	mm	□* <sup>4</sup> (30.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup> )
	二次側	胴内径	mm	1182* <sup>2</sup>
		胴板厚さ* <sup>3</sup>	mm	□* <sup>4</sup> (25.0* <sup>2</sup> )
		鏡板厚さ	mm	□* <sup>4</sup> (25.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup> )
		鏡板の形状に係る寸法	mm	1182.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup> (鏡板の内面における長径)
			mm	295.5* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup> (鏡板の内面における短径の 2分の1)
		管台外径（循環水入口）	mm	306.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup>
		管台厚さ（循環水入口）	mm	□* <sup>4</sup> (30.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup> )
管台外径（循環水出口）	mm	306.0* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup>		

—\*<sup>13</sup>

(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	二次側	管台厚さ (循環水出口)	mm	<input type="text"/> *4(30.0*2,*4)	___*13
		マンホール外径	mm	580.0*2,*4	
		マンホール管台厚さ	mm	<input type="text"/> *4(40.0*2,*4)	
		マンホール平板厚さ	mm	<input type="text"/> *4(80.0*2,*4)	
	管板厚さ		mm	<input type="text"/> *4(120.0*2)	
	伝熱管外径*5		mm	<input type="text"/>	
	伝熱管厚さ*6		mm	<input type="text"/>	
	全長		mm	5840*7	
材料	一次側	胴板*8	—	SCMV3	
		鏡板	—	SCMV3	
	二次側	胴板*8	—	SB450*9	
		鏡板	—	SB450*9	
		マンホール平板	—	SB450*10	
	管板		—	SF490A*11	
伝熱管*12		—	SUS304TB		
個数		—	1		

注：記載の適正化を行う。既工事計画書の「加熱面積」及び「材料」の「胴フランジ」の記載を削除。

注記\*1：S I 単位に換算したものである。

\*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「胴厚さ」と記載。

\*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、平成4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-5 スチームコンバータ中間熱交換器の強度計算書」による。

\*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「加熱管外径」と記載。

\*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「加熱管厚さ」と記載。

\*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には管台長さ及びマンホールを含んだ「6325」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

\*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB46」と記載。

\*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、設計図書による。

\*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF50A」と記載。

\*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「加熱管」と記載。

\*13：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。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

- (4) 管等  
 イ 主配管  
 (イ) タービン補助蒸気系

変更前							変更後					
名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	
タービン補助蒸気系	*3 N38-F023A, B ～ 湿分離加熱器第2段加熱器	8.62*4	302	216.3	(12.7)	STPT49	タービン補助蒸気系	変更なし				
				165.2	(11.0)	STPT49						
				165.2	(14.3)	STPA23						
	216.3	(12.7)	STPT49	—*5								
	165.2	(11.0)	STPT49									
同上レギュレーサ	8.62*4	302	216.3	(12.7)	STPT49	—*5						
*6 N38-F024A, B ～ 湿分離加熱器第2段加熱蒸気管合流点	8.62*4	302	216.3	(12.7)	STPT49	変更なし						
蒸気式空気抽出器入口管の安全弁 ～ 復水器	2.35*4	223	165.2	(7.1)	STPT38	—*5						

(ロ) 抽気系

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*2 (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*2 (mm)	材料	
抽気系	*7 N36-F012A, B ～ 湿分分離加熱器第1段加熱器	3.92 *4	251	267.4	(15.1)	STPA23	抽気系	変更なし	—*5	—*5	—*5	
			302	216.3	(12.7)	STPA23						
			251	267.4	(15.1)	STPA23						
	同上レジューサ	3.92 *4	251	216.3	(12.7)	STPA23						
				267.4	(15.1)	STPA23						
	*8 クロスアラウンド管分岐点2 ～ N36-F022A, B	1.67 *4	302	216.3	(8.2)	STPA23						
				216.3	(12.7)	STPA23						
	*9 N36-F024A, B ～ 復水器	34 *4 (kPa)	108	1422.4	□*10 (15.9)	SCMV3						変更なし
	*11 第3抽気管 ～ グラント蒸気発生器	1.57 *4	302	267.4	(9.3)	STPA23						—*5
355.6				(11.1)	STPA23	—*5						
同上レジューサ	1.57 *4	302	267.4	(9.3)	STPA23	—*5						
			267.4	(9.3)	STPA23	—*5						
*12 グラント蒸気発生器入口管 分岐点 ～ グラント蒸気発生器加熱蒸 気安全弁	1.57 *4	302	165.2	(7.1)	STPA23	—*5						
グラント蒸気発生器加熱蒸 気安全弁 ～ 復水器	0.87 *4	302	267.4	(9.3)	STPT38	—*5						
			508.0	□*10 (9.5)	SB46							

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 (MPa)	最高使用 温 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	
抽気系	*13 主蒸気系 ～ グラウンド蒸気発生器入口管 合流点	1.57 *4	302	267.4	(9.3)	STPA23	抽気系	—*5				
	同上レジューサ	1.57 *4	302	267.4 / 165.2	(9.3) / (7.1)	STPA23		—*5				
	クロスアラウンド管安全弁 ～ 復水器	0.93 *4	302	711.2	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> *10 (9.5)	SB46		—*5				

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

(ハ) タービングラウンド蒸気系

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*2 (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*2 (mm)	材料	
タービングラウンド蒸気系	グラウンド蒸気復水器 ～ グラウンド蒸気排風機	0.14 *4	94	318.5	(10.3)	STPT38	タービングラウンド蒸気系	変更なし				
				267.4	(9.3)	STPT38						
	同上レジューサ	0.14 *4	94	318.5 /	(10.3) /	STPT38						—*5
	*14 グラウンド蒸気排風機 ～ N33-F152A, B	0.14 *4	94	267.4	(9.3)	STPT38						変更なし
	加熱蒸気供給管 ～ グラウンド蒸気発生器	1.57 *4	204	216.3	(8.2)	STPT38						—*5
	同上レジューサ	1.57 *4	204	267.4 /	(9.3) /	STPT38						—*5
	*15 グラウンド蒸気発生器 ～ 高圧タービン, 低圧タービン グラウンド部	1.57 *4	204	355.6	(11.1)	STPT38						—*5
				318.5	(10.3)	STPT38						
				406.4	(12.7)	STPT38						
				406.4	(12.7)	STPT38						
				406.4	*16 (9.5)	SB46						
				318.5	(10.3)	STPT38						
				216.3	(8.2)	STPT38						
	同上レジューサ	1.57 *4	204	406.4 /	(12.7) /	STPT38						—*5
	同上レジューサ	1.57 *4	204	355.6 /	(11.1) /	STPT38						—*5
同上レジューサ	1.57 *4	204	267.4 /	(9.3) /	STPT38	—*5						
同上レジューサ	1.57 *4	204	406.4 /	(12.7) /	STPT38	—*5						
同上レジューサ	0.14 *4	164	406.4 /	(12.7) /	STPT38	—*5						
同上レジューサ	0.14 *4	164	318.5 /	(10.3) /	SB46	—*5						
同上レジューサ	0.14 *4	164	406.4 /	*16 (9.5) /	SB46	—*5						
同上レジューサ	0.14 *4	164	318.5 /	*16 (10.3) /	SB46	—*5						
同上レジューサ	0.14 *4	164	318.5 /	(10.3) /	STPT38	—*5						
同上レジューサ	0.14 *4	164	165.2	(7.1)	STPT38	—*5						

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 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	
タービン グラウンド蒸気系	同上レギュレーサ	0.14 *4	164	216.3 / —	(8.2) / —	STPT38	タービン グラウンド蒸気系	—*5				
	同上レギュレーサ	0.14 *4	164	216.3 / 165.2	(8.2) / (7.1)	STPT38		—*5				
	同上レギュレーサ	0.14 *4	164	165.2 / —	(7.1) / —	STPT38		—*5				
	加熱蒸気供給管 ～ グラウンド蒸気発生器出口管 合流点	1.57 *4	204	165.2	(7.1)	STPT38		—*5				
				318.5	(10.3)	STPT38						
	同上レギュレーサ	1.57 *4	204	318.5 / 165.2	(10.3) / (7.1)	STPT38		—*5				
	グラウンド蒸気発生器出口管 分岐点1 ～ 原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	0.14 *4	164	165.2	(7.1)	STPT38		—*5				
				同上レギュレーサ	0.14 *4	164						
	グラウンド蒸気発生器出口管 分岐点2 ～ グラウンド蒸気安全弁	0.14 *4	164	216.3	(8.2)	STPT38		—*5				
				グラウンド蒸気安全弁 ～ 復水器	39 *4 (kPa)	160						
	高圧タービングラウンド部 ～ 復水器	0.35 *4	149	165.2	(7.1)	STPA23		—*5				
				267.4	(9.3)	STPA23						
同上レギュレーサ	0.35 *4	149	267.4 / 165.2	(9.3) / (7.1)	STPA23	—*5						

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 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料
タービングラント蒸気系	高圧タービングラント部 ～ 抽気系	0.63 *4	180	165.2	(7.1)	STPA23	—*5				
	同上レギュレーサ	0.63 *4	180	165.2 /	(7.1) /	STPA23	—*5				
	主蒸気止め弁 ～ 復水器	0.35 *4	164	165.2	(7.1)	STPA23	—*5				
	同上レギュレーサ	0.35 *4	164	165.2 /	(7.1) /	STPA23	—*5				
	*20 低圧タービングラント部 ～ グラント蒸気復水器	0.14 *4	164	216.3	(8.2)	STPT38	—*5				
				267.4	(9.3)	STPT38					
				318.5	(10.3)	STPT38					
				457.2	<input type="text"/> *16 (9.5)	SB46					
				508.0	<input type="text"/> *16 (9.5)	SB46					
	同上レギュレーサ	0.14 *4	164	267.4 /	(9.3) /	STPT38	—*5				
	同上レギュレーサ	0.14 *4	164	318.5 /	(10.3) /	STPT38	—*5				
	同上レギュレーサ	0.14 *4	164	165.2	(7.1)	SB46	—*5				
				457.2 /	<input type="text"/> *16 (9.5) /						
同上レギュレーサ	0.14 *4	164	508.0	(9.5)	SB46	—*5					
			457.2 /	<input type="text"/> *16 (9.5) /							
*21 高圧タービングラント部 ～ グラント蒸気復水器入口管 合流点2	0.14 *4	164	165.2	(7.1)	STPT38	—*5					
同上レギュレーサ	0.14 *4	164	165.2 /	(7.1) /	STPT38	—*5					

タービングラント蒸気系

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 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料
タービン グランド蒸気系	*22 原子炉給水ポンプ駆動用蒸 気タービン ～ グランド蒸気復水器入口管 合流点1	0.14 *4	164	216.3	(8.2)	STPT38	タービン グランド蒸気系	—*5			
	同上レギュレーサ	0.14 *4	164	216.3 / —	(8.2) / —	STPT38		—*5			

(二) 復水器空気抽出系

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*2 (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*2 (mm)	材料							
復水器 ～ 蒸気式空気抽出器	*23 0.35 *4	94	216.3	(8.2)	STPT38	変更なし												
			318.5	(10.3)	STPT38													
			660.4	□*24 (9.5)	SM41B													
			355.6	(11.1)	STPT38													
	0.35 *4	254	609.6	□*24 (9.0)	SCMV3													
			318.5	(10.3)	STPT38													
	同上レギュレーサ	0.35 *4	94	318.5 /	(10.3) /							STPT38	—*5					
	同上レギュレーサ	0.35 *4	94	355.6 /	(11.1) /							STPT38	—*5					
	蒸気式空気抽出器 ～ N21-F155A, B及びN21-F156	*25 0.35 *4	254	216.3	(8.2)							STPT38	変更なし					
				267.4	(9.3)							STPT38*26 STPT370						
復水器真空破壊管	0.35 *4	66	457.2	□*24 (9.5)	SM41B	—*5												
復水器出口管分岐点 ～ 起動用真空ポンプ	*27 0.35 *4	94	406.4	□*24 (9.5)	SM41B	—*5												
			318.5	(10.3)	STPT38													
起動用真空ポンプ入口管分岐点 ～ 起動用真空ポンプの真空破壊弁	*28 0.35 *4	94	165.2	(7.1)	STPT38	—*5												
起動用真空ポンプ ～ 起動用真空ポンプウォーターセパレータ	*28 0.35 *4	94	267.4	(9.3)	STPT38	—*5												
			406.4	□*24 (9.0)	SM41B													
起動用真空ポンプウォーターセパレータ ～ N21-F162	*29 0.35 *4	94	406.4	□*24 (9.5)	SM41B	—*5												
蒸気式空気抽出器の安全弁 ～ 復水器	*29 0.35 *4	149	165.2	(7.1)	STPT38	—*5												

O 2 ① II R O

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

(ホ) 復水給水系

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*2 (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*2 (mm)	材料					
復水給水系	復水器 ～ 低圧復水ポンプ	0.35 *4	66	660.4	□ <sup>*30</sup> (9.5)	SM41B	復水給水系	変更なし								
				1117.6	□ <sup>*30</sup> (12.7)	SM41B										
				914.4	□ <sup>*30</sup> (12.7)	SM41B										
				609.6	□ <sup>*30</sup> (12.7)	SF45A										
	低圧復水ポンプ ～ 蒸気式空気抽出器	1.94 *4	66	457.2	□ <sup>*30</sup> (12.7)	SB46						変更なし				
				609.6	□ <sup>*30</sup> (12.7)	SB46										
				609.6	□ <sup>*30</sup> (18.0)	SB46										
	同上レギュレーサ	1.94 *4	66	609.6 / 457.2	□ <sup>*30</sup> / □ <sup>*30</sup> (12.7)	SB46						—*5				
	蒸気式空気抽出器 ～ グラウンド蒸気復水器	1.94 *4	66	609.6	□ <sup>*30</sup> (12.7)	SB46						変更なし				
グラウンド蒸気復水器 ～ 復水浄化系(復水ろ過装置) 及び復水浄化系(復水脱塩装置)				609.6	□ <sup>*30</sup> (12.7)	SB46										
				609.6	□ <sup>*30</sup> (15.0)	SB46										
同上レギュレーサ	1.94 *4	66	609.6 / 406.4	□ <sup>*30</sup> / □ <sup>*30</sup> (12.7)	SB46	—*5										
P13-F310 ～ 復水器	0.35 *4	66	216.3	(8.2)	STPT38	—*5										
N21-F029及びN21-F030 ～ 復水器	1.94 *4	66	267.4	(9.3)	STPT38	—*5										
	0.35 *4	66	267.4	(9.3)	STPT38											

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

(へ) 給水加熱器ドレンベント系

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*2 (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*2 (mm)	材料	
給水加熱器ドレンベント系	湿分離加熱器第2段加熱器 ～ 湿分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク	8.62 *4	302	318.5	17.4 <sup>*33</sup>	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	
				318.5	25.4	STPA23						
				165.2	11.0	STPA23						
	*34 湿分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク ～ N22-F022A, B	8.62 *4	302	216.3	18.2	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	—*5
				139.8 <sup>*35, *36</sup>	12.7 <sup>*35, *36</sup>	STPA23 <sup>*35, *36</sup>						
	同上レギュレーサ	8.62 *4	302	/	/	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	—*5
	湿分離加熱器第1段加熱器 ～ 湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク	3.92 *4	302	318.5	10.3	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	—*5
				165.2	7.1	STPA23						
			251	318.5	10.3	STPA23						
				165.2	7.1	STPA23						
*37 湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク ～ N22-F023A, B	3.92 *4	251	216.3	8.2	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	—*5	
			139.8 <sup>*35, *36</sup>	6.6 <sup>*35, *36</sup>	STPA23 <sup>*35, *36</sup>							
同上レギュレーサ	3.92 *4	251	/	/	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	—*5	
湿分離加熱器 ～ 湿分離ドレンタンク	1.67 *4	207	318.5	10.3	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	—*5	
			267.4	9.3	STPA23							
*38 湿分離ドレンタンク ～ N22-F024A, B	1.67 *4	207	216.3	8.2	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	—*5	
同上レギュレーサ	1.67 *4	207	318.5 / 216.3	10.3 / 8.2	STPA23	変更なし	—*5	—*5	—*5	—*5	—*5	

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 (MPa)	最高使用温 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	
給水加熱器ドレンベント系	*34 N22-F017A, B ～ 復水器	0.35 *4	302	216.3	(23.0)	STPA23	給水加熱器ドレンベント系	—*5				
	*37 N22-F018A, B ～ 復水器	0.35 *4	251	165.2	(11.0)	STPA23		—*5				

変更前						変更後					
名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料
給水加熱器ドレンベント系	*39 湿分離ドレンタンク出口 管分岐点 ～ 復水器	1.67 *4	207	216.3	(8.2)	STPA23	給水加熱器ドレンベント系	—*5			
				216.3	(8.2)	STPT38					
		0.35 *4	207	267.4	(15.1)	STPA23					
	高压第2給水加熱器 ～ 復水器	0.35 *4	227	355.6	(19.0)	STPA23					
	高压第1給水加熱器 ～ 復水器	0.35 *4	207	508.0	□ <sup>*33</sup> (12.7)	SCMV3					
	低压第4給水加熱器 ～ 復水器	0.35 *4	180	508.0	□ <sup>*33</sup> (12.7)	SCMV3					
	低压第3給水加熱器 ～ 復水器	0.35 *4	151	660.4	□ <sup>*33</sup> (12.7)	SCMV3					
	低压第2給水加熱器 ～ 復水器	0.35 *4	149	660.4	□ <sup>*33</sup> (12.7)	SCMV3					
	低压第1給水加熱器ドレン タンク ～ 復水器	0.35 *4	149	406.4	□ <sup>*33</sup> (9.5)	SCMV3					
	第3抽気管 ～ 復水器	0.35 *4	230	216.3	(8.2)	STPT38					
第4抽気管 ～ 復水器	0.35 *4	151	267.4	(9.3)	STPT38						

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

(ト) スチームコンバータ系

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*2 (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*2 (mm)	材料								
スチームコンバータ系	*40 第1抽気管 ～ スチームコンバータ中間熱交換器	2.06 *4	217	216.3	(8.2)	STPA23						—*5							
	同上レギュレーサ	2.06 *4	217	216.3 / 165.2	(8.2) / (7.1)	STPA23						—*5							
	スチームコンバータ加熱蒸気管 ～ スチームコンバータ加熱蒸気安全弁	2.06 *4	217	165.2	(7.1)	STPA23						—*5							
	スチームコンバータ加熱蒸気安全弁 ～ 復水器	1.27 *4	200	267.4	(9.3)	STPT38						—*5							
	スチームコンバータ中間熱交換器 ～ スチームコンバータフラッシュタンク	2.75 *4	217	267.4	(9.3)	STPT38	スチームコンバータ系						—*5						
				165.2	(7.1)	STPT38													
		0.96 *4	217	267.4	(15.1)	STPA23													
				406.4	(12.7)	SCMV3													
				457.2	(12.7)	SCMV3													
	同上レギュレーサ	2.75 *4	217	267.4 / 165.2	(9.3) / (7.1)	STPT38													—*5
	同上レギュレーサ	2.75 *4	217	165.2 / —	(7.1) / —	STPT38													—*5
同上レギュレーサ	2.75 *4	217	267.4 / —	(15.1) / —	STPA23													—*5	
同上レギュレーサ	0.96 *4	217	406.4 / 267.4	(12.7) / (15.1)	STPA23													—*5	
同上レギュレーサ	0.96 *4	217	457.2	(12.7)	SCMV3														—*5
			406.4	(12.7)															

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 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料
スチームコンバータ系	*42 スチームコンバータフラッシュタンク ～ 加熱蒸気供給管	0.96 *4	217	216.3	(8.2)	STPT38*26 STPT370	—*5				
	スチームコンバータフラッシュタンク蒸気出口管 ～ スチームコンバータフラッシュタンク安全弁	0.96 *4	217	216.3	(8.2)	STPT38	—*5				
				165.2	(7.1)	STPT38	—*5				
	同上レギュレーサ	0.96 *4	217	216.3 / 165.2	(8.2) / (7.1)	STPT38	—*5				
	スチームコンバータフラッシュタンク ～ スチームコンバータ循環ポンプ	1.18 *4	217	318.5	(10.3)	STPA23	—*5				
				216.3	(8.2)	STPA23	—*5				
	同上レギュレーサ	1.18 *4	217	660.4 / 318.5	<input type="text"/> *41 (12.7) / <input type="text"/> *41 (10.3)	SCMV3	—*5				
	同上レギュレーサ	1.18 *4	217	318.5 / 216.3	(10.3) / (8.2)	STPA23	—*5				
	スチームコンバータ循環ポンプ ～ スチームコンバータ中間熱交換器	2.75 *4	217	165.2	(7.1)	STPT38	—*5				
				216.3	(8.2)	STPT38	—*5				
267.4				(9.3)	STPT38	—*5					
同上レギュレーサ	2.75 *4	217	216.3 / 165.2	(8.2) / (7.1)	STPT38	—*5					
同上レギュレーサ	2.75 *4	217	267.4 / 216.3	(9.3) / (8.2)	STPT38	—*5					

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 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ*2 (mm)	材料
スチームコンバータフラッシュタンク ～ スチームコンバータ脱気器	0.96 *4	217	165.2	(7.1)	STPA23	スチームコンバータ系	—*5				
			216.3	(8.2)	STPA23						
同上レギュレーサ	0.96 *4	217	216.3 / 165.2	(8.2) / (7.1)	STPA23		—*5				

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「主蒸気系より湿分分離加熱器第2段加熱器まで (湿分分離加熱器第2段加熱蒸気管)」と記載。

\*4 : S I 単位に換算したものである。

\*5 : 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書の記載範囲外である。

\*6 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離加熱器第2段加熱蒸気減圧弁バイパス弁から湿分分離加熱器第2段加熱蒸気管まで」と記載。

\*7 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離加熱器第1段加熱蒸気管から湿分分離加熱器第1段加熱器まで」と記載。

\*8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「クロスアラウンド管から原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービンへ」と記載。

\*9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービンより復水器まで」と記載。

\*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、平成4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-7 抽気系管の強度計算書」による。

\*11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「第3抽気管よりグラント蒸気発生器まで (グラント蒸気発生器入口管)」と記載。

\*12 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「グラント蒸気発生器入口管からグラント蒸気発生器加熱蒸気安全弁まで」と記載。

\*13 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気系よりグラント蒸気発生器入口管まで」と記載。

\*14 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「グラント蒸気排風機から気体廃棄物処理系まで」と記載。

\*15 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「グラント蒸気発生器から高圧タービン、低圧タービングラント部へ (グラント蒸気発生器出口管)」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、平成4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-8 タービングラント蒸気系管の強度計算書」による。

\*17 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「加熱蒸気供給管からグラント蒸気発生器出口管まで」と記載。

\*18 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「グラント蒸気発生器出口管から原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービンへ」と記載。

\*19 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「グラント蒸気発生器出口管からグラント蒸気安全弁まで」と記載。

\*20 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「低圧タービングラント部からグラント蒸気復水器まで (グラント蒸気復水器入口管)」と記載。

\*21 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧タービングラント部よりグラント蒸気復水器入口管まで」と記載。

\*22 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービンよりグラント蒸気復水器入口管まで」と記載。

\*23 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水器から蒸気式空気抽出器まで (復水器出口管)」と記載。

\*24 : 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4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-9 復水器空気抽出系管の強度計算書」による。

\*25 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気式空気抽出器から気体廃棄物処理系まで」と記載。

\*26 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPT38」と記載。

\*27 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水器出口管から起動用真空ポンプまで (起動用真空ポンプ入口管)」と記載。

\*28 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「起動用真空ポンプ入口管から起動用真空ポンプの真空破壊弁まで」と記載。

\*29 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「起動用真空ポンプウォータセパレータから気体廃棄物処理系まで」と記載。

\*30 : 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4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-10 復水給水系管の強度計算書」による。

\*31 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「補給水系から復水器まで」と記載。

\*32 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧復水ポンプ入口管より復水器まで」と記載。

\*33 : 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4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-11 給水加熱器ドレンベント系管の強度計算書」による。

\*34 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンクから復水器まで」と記載。

\*35 : 記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

\*36 : 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書の記載範囲となるものである。

- \*37：記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンクから復水器まで」と記載。
- \*38：記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離ドレンタンクから高圧第1給水加熱器へ（湿分分離ドレンタンク出口管）」と記載。
- \*39：記載の適正化を行う。既工事計画書には「湿分分離ドレンタンク出口管から復水器まで」と記載。
- \*40：記載の適正化を行う。既工事計画書には「第1抽気管よりスチームコンバータ中間熱交換器まで（スチームコンバータ加熱蒸気管）」と記載。
- \*41：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4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-12スチームコンバータ系管の強度計算書」による。
- \*42：記載の適正化を行う。既工事計画書には「スチームコンバータフラッシュタンクから加熱蒸気供給管まで（スチームコンバータフラッシュタンク蒸気出口管）」と記載。

ロ 蒸気だめ, ドレンタンク

			変更前	変更後
名称			湿分分離加熱器第1段 加熱器ドレンタンク	
種類	類	—	横置円筒形	
容量	量 <sup>*1</sup>	m <sup>3</sup> /個	0.74 <sup>*2</sup> (0.74 <sup>*3</sup> )	
最高使用圧力	力	MPa	3.92 <sup>*4</sup>	
最高使用温度	度	℃	251	
主要寸法	胴内径	mm	1000 <sup>*3</sup>	
	胴板厚さ <sup>*5</sup>	mm	□ <sup>*6</sup> (25.0 <sup>*3</sup> )	
	鏡板厚さ	mm	□ <sup>*6</sup> (25.0 <sup>*3</sup> )	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1000.0 <sup>*3,*6</sup> (鏡板の内面における長径)	
		mm	250.0 <sup>*3,*6</sup> (鏡板の内面における短径の2分の1)	
	管台外径 (第1段加熱器ドレン入口)	mm	380.0 <sup>*3,*6</sup>	
	管台厚さ (第1段加熱器ドレン入口)	mm	□ <sup>*6</sup> (42.0 <sup>*3,*6</sup> )	
	管台外径 (ドレン出口)	mm	253.0 <sup>*3,*6</sup>	
	管台厚さ (ドレン出口)	mm	□ <sup>*6</sup> (28.0 <sup>*3,*6</sup> )	
全長	mm	2400 <sup>*3</sup>		
材料	胴板 <sup>*7</sup>	—	SCMV3	
	鏡板	—	SCMV3	
個数	数	—	4	

変更なし

注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「貯水容量 (通常水位にて)」と記載。

\*2 : 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。

\*3 : 公称値を示す。

\*4 : S I 単位に換算したものである。

\*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴厚さ」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、平成4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-14 湿分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンクの強度計算書」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。

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		湿分分離加熱器第2段 加熱器ドレンタンク		変更なし	
種類	—	横置円筒形			
容量 <sup>*1</sup>	m <sup>3</sup> /個	0.74 <sup>*2</sup> (0.74 <sup>*3</sup> )			
最高使用圧力	MPa	8.62 <sup>*4</sup>			
最高使用温度	℃	302			
主要寸法	胴内径	mm	1000 <sup>*3</sup>		
	胴板厚さ <sup>*5</sup>	mm	□ <sup>*6</sup> (45.0 <sup>*3</sup> )		
	鏡板厚さ	mm	□ <sup>*6</sup> (45.0 <sup>*3</sup> )		
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1000.0 <sup>*3,*6</sup> (鏡板の内面における長径)		
		mm	250.0 <sup>*3,*6</sup> (鏡板の内面における短径の2分の1)		
	管台外径 (第2段加熱器ドレン入口)	mm	389.0 <sup>*3,*6</sup>		
	管台厚さ (第2段加熱器ドレン入口)	mm	□ <sup>*6</sup> (60.0 <sup>*3,*6</sup> )		
	管台外径 (ドレン出口)	mm	263.0 <sup>*3,*6</sup>		
	管台厚さ (ドレン出口)	mm	□ <sup>*6</sup> (42.0 <sup>*3,*6</sup> )		
全長	mm	2440 <sup>*3</sup>			
材料	胴板 <sup>*7</sup>	—	SCMV3		
	鏡板	—	SCMV3		
個数	—	4			

注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「貯水容量 (通常水位にて)」と記載。

\*2 : 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。

\*3 : 公称値を示す。

\*4 : S I 単位に換算したものである。

\*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴厚さ」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、平成4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-15 湿分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンクの強度計算書」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。

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			スチームコンバータフラッシュタンク	
種類	—		横置円筒形	
容量 <sup>*1</sup>	m <sup>3</sup> /個		7.2 <sup>*2</sup>	
最高使用圧力	MPa		0.96 <sup>*3</sup>	
最高使用温度	℃		217	
主要寸法	胴内径	mm	2000 <sup>*2</sup>	
	胴板厚さ <sup>*4</sup>	mm	□ <sup>*5</sup> (19.0 <sup>*2</sup> )	
	鏡板厚さ	mm	□ <sup>*5</sup> (19.0 <sup>*2</sup> )	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	2000.0 <sup>*2, *5</sup> (鏡板の内面における長径)	
		mm	500.0 <sup>*2, *5</sup> (鏡板の内面における短径の2分の1)	
	管台外径 (循環水入口)	mm	457.2 <sup>*2, *5</sup>	
	管台厚さ (循環水入口)	mm	□ <sup>*5</sup> (19.0 <sup>*2, *5</sup> )	
	管台外径 (循環水出口)	mm	660.6 <sup>*2, *5</sup>	
	管台厚さ (循環水出口)	mm	□ <sup>*5</sup> (19.0 <sup>*2, *5</sup> )	
	管台外径 (発生蒸気出口)	mm	216.3 <sup>*2, *5</sup>	
	管台厚さ (発生蒸気出口)	mm	□ <sup>*5</sup> (12.7 <sup>*2, *5</sup> )	
	管台外径 (脱気器用蒸気出口)	mm	165.2 <sup>*2, *5</sup>	
	管台厚さ (脱気器用蒸気出口)	mm	□ <sup>*5</sup> (11.0 <sup>*2, *5</sup> )	
	マンホール外径	mm	550.0 <sup>*2, *5</sup>	
	マンホール管台厚さ	mm	□ <sup>*5</sup> (25.0 <sup>*2, *5</sup> )	
	マンホール平板厚さ	mm	□ <sup>*5</sup> (60.0 <sup>*2, *5</sup> )	
全長	mm	4150 <sup>*2</sup>		
材料	胴板 <sup>*6</sup>	—	SCMV3	
	鏡板	—	SCMV3	
	マンホール平板	—	SB450 <sup>*7</sup>	
個数	—	1		

—\*8

注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「貯水容量 (通常水位にて)」と記載。

\*2 : 公称値を示す。

\*3 : S I 単位に換算したものである。

\*4 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴厚さ」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、平成4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-7-16 スチームコンバ

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

ータフラッシュタンクの強度計算書」による。

\*6 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」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、設計図書による。

\*8 : 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。

ハ 安全弁及び逃がし弁

		変 更 前* <sup>1</sup>	変 更 後
名 称		N21-F157* <sup>2</sup>	変更なし
種 類	—	平衡型	
吹 出 圧 力	MPa	0.35	
吹 出 量	kg/h/個	4749* <sup>3</sup>	
個 数	—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	— N21-F157 復水器空気抽出系	
	設 置 床	— タービン建屋 O.P. 15.00m	
取 付 箇 所	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 : 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。

\*3 : 公称値を示す。



		変 更 前	変 更 後
名 称		N33-F006A, B* <sup>1</sup>	
種 類	—	平衡型	
吹 出 圧 力	MPa	0.14* <sup>2</sup>	
吹 出 量	kg/h/個	16397* <sup>2, *3</sup>	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	200A
	の ど 部 の 径	mm	<input type="text"/> * <sup>3</sup>
	弁 座 口 の 径	mm	170.0* <sup>3</sup>
	リ フ ト	mm	<input type="text"/>
材 料	弁 箱	—	SCPH2
個 数		—	2
取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—	N33-F006A, B タービングラント蒸気系
	設 置 床	—	タービン建屋 O. P. 24. 80m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—

—\*<sup>5</sup>

注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「グラント蒸気安全弁」と記載。

\*2 : 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4年3月5日付け3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-9-2 グラント蒸気安全弁吹出量計算書」による。

\*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「グラント蒸気発生器出口管」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*5 : 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書の記載範囲外である。

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		N36-F032A, B, C* <sup>1</sup>	
種 類	—	平衡型	
吹 出 圧 力	MPa	1.57* <sup>2</sup>	
吹 出 量	kg/h/個	65527* <sup>2, *3</sup>	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150A
	の ど 部 の 径	mm	<input type="text"/> * <sup>3</sup>
	弁 座 口 の 径	mm	133.0* <sup>3</sup>
	リ フ ト	mm	<input type="text"/>
材 料	弁 箱	—	SCPH2 —* <sup>5</sup>
個 数		—	3
取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—	N36-F032A, B, C 抽気系
	設 置 床	—	タービン建屋 O. P. 24.80m * <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「グランド蒸気発生器加熱蒸気安全弁」と記載。  
 \*2 : 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4年3月5日付3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-9-1 グランド蒸気発生器加熱蒸気安全弁吹出量計算書」による。  
 \*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「グランド蒸気発生器入口管」と記載。記載内容は、設計図書による。  
 \*5 : 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書の記載範囲外である。

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		P63-F005*1	
種 類	—	平衡型	
吹 出 圧 力	MPa	2.06*2	
吹 出 量	kg/h/個	93532*2,*3	
主要寸法	呼 び 径	—	150A
	の ど 部 の 径	mm	<input type="text"/> *3
	弁 座 口 の 径	mm	133.0*3
	リ フ ト	mm	<input type="text"/>
材 料	弁 箱	—	SCPH2 —*5
個 数		—	1
取付箇所	系 統 名 (ライン名)	—	P63-F005 スチームコンバータ系
	設 置 床	—	タービン建屋 O. P. 14. 20m *4
	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「スチームコンバータ加熱蒸気安全弁」と記載。

\*2：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4年3月5日付3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-9-3 スチームコンバータ加熱蒸気安全弁吹出量計算書」による。

\*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「スチームコンバータ加熱蒸気管」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*5：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書の記載範囲外である。

		変 更 前	変 更 後
名 称		P63-F015* <sup>1</sup>	
種 類	—	非平衡型	
吹 出 圧 力	MPa	0.96* <sup>2</sup>	
吹 出 量	kg/h/個	45073* <sup>2, *3</sup>	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	150A
	の ど 部 の 径	mm	<input type="text"/> * <sup>3</sup>
	弁 座 口 の 径	mm	133.0* <sup>3</sup>
	リ フ ト	mm	<input type="text"/>
材 料	弁 箱	—	SCPH2 —* <sup>5</sup>
個 数		—	1
取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—	P63-F015 スチームコンバータ系
	設 置 床	—	* <sup>4</sup> タービン建屋 O. P. 14. 20m
	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「スチームコンバータフラッシュタンク安全弁」と記載。

\*2 : 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4年3月5日付3資庁第14373号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-9-4 スチームコンバータフラッシュタンク安全弁吹出量計算書」による。

\*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「スチームコンバータフラッシュタンク蒸気出口管」と記載。記載内容は、設計図書による。

\*5 : 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書の記載範囲外である。