



工事計画軽微変更届出書
(東海第二発電所の工事の計画の変更)

発室発第 131 号
令和 2 年 12 月 7 日

経済産業大臣
梶山 弘志 殿

原子力規制委員会 殿

住所 東京都台東区上野五丁目 2 番 1 号
氏名 日本原子力発電株式会社
取締役社長 村 松 行



次のとおり工事の計画を変更したので、電気事業法第 47 条第 5 項の規定により届け出ます。

工事の計画の変更に係る 事業場の名称及び所在地	東海第二発電所 茨城県那珂郡東海村大字白方 1 番の 1
工事の計画の変更の内容	別紙のとおり
原子炉等規制法第 43 条 の 3 の 9 第 6 項の規定に よる届出をした場合は、 その年月日	令和 2 年 12 月 7 日

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。

別 紙

目 次

1. 工事の計画の変更の内容
2. 変更を必要とする理由を記載した書類

1. 工事の計画の変更の内容

別添-1～4のとおり。

6 非常用炉心冷却設備に係る次の事項

6.1 高圧炉心スプレイ系

(4) 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*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
高 圧 炉 心 ス プレ イ 系	高圧炉心スプレイ系 ストレーナ ～ サブプレッション・チェンバ	- [0.310]*13	104.5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GSTPL 相当 <input type="text"/>	*11 高圧炉心スプレイ系 ストレーナ ～ サブプレッション・ チェンバ	変更なし - [0.493]*5, *13	変更なし 148*5	変更なし			
	*12 サブプレッション・チェンバ ～ 高圧炉心スプレイ系 ポンプ吸込管分岐点	0.70*1	100	609.6	<input type="text"/> (9.5*2, *6)	SM41B SM400B*15	*11, *14 サブプレッション・ チェンバ ～ 高圧炉心スプレイ系 ポンプ吸込管分岐点	変更なし	変更なし 148*5	609.6 /609.6 /457.2	17.5*2 /17.5*2 /14.3*2	STPT410	変更なし
	*12 高圧炉心スプレイ系 ポンプ吸込管分岐点 ～ 補給水系配管合流点	0.70*1	100	609.6	<input type="text"/> (9.5*2, *6)	SM41B	変更なし	変更なし 148*5	変更なし				
	*3 補給水系配管合流点 ～ 高圧炉心スプレイ系ポンプ	0.70*1	100	609.6	<input type="text"/> (9.5*2, *6)	SM41B	変更なし	変更なし 148*5	変更なし				
	*4 高圧炉心スプレイ系ポンプ ～ 弁 E22-F004		10.69*1	100	355.6	<input type="text"/> (23.8*2)	STS49	変更なし*14	変更なし	変更なし 148*5	変更なし		
					406.4*7 /355.6*7	<input type="text"/> (26.2*2, *7) (23.8*2, *7)	STS49*8				406.4	26.2*2 /30.9*2	STS410
					406.4	<input type="text"/> (26.2*2, *6)	STS49				406.4 /406.4 /-	30.9*2 /30.9*2 /-	STS410
					406.4*8 /318.5*8	26.2*2, *8 /21.4*2, *8	STS49*8				406.4	30.9*2	STS410

(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
高 圧 炉 心 ス プ レ イ 系	弁 E22-F004 ～ 弁 E22-F005	8.62*1	302	[]	[]	GSTPI 相当	高 圧 炉 心 ス プ レ イ 系	—*9				
				318.5	17.4*2, *6	STS49		変更なし				
	弁 E22-F005 ～ 原子炉圧力容器	8.62*1	302	318.5	17.4*2	STS49		変更なし				
				318.5*8 /267.4*8	17.4*2, *8 /15.1*2, *8	STS49*8						
				267.4	15.1*2, *6	STS49						
	弁 E22-F001 ～ 補給水系配管合流点	0.70*1	100	508.0	[](9.5*2)	SM41B		変更なし				
508.0*7				9.5*2, *7	STPT38*8							

- 注記 *1：S I 単位に換算したもの。
*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「補給水系より高圧炉心スプレイポンプ入口まで」と記載。
*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧炉心スプレイポンプ出口より格納容器外側隔離弁まで」と記載。
*5：重大事故等時における使用時の値を示す。
*6：エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。
*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、昭和 51 年 5 月 10 日付け建発第 21 号にて軽微変更で届け出した工事計画の添付書類「IV-1-2 高圧炉心スプレイ系配管の規格計算書 (III-1-3)」による。
*8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
*9：当該配管については、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。
*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上記隔離弁から原子炉圧力容器まで」と記載。
*11：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）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（高圧代替注水系）と兼用する。
*12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サブプレッションチェンバより高圧炉心スプレイポンプ吸込管まで」と記載。
*13：当該配管は、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、サブプレッション・チェンバの最高使用圧力を[]内に示す。
*14：電気事業法の規定に基づき本工事計画認可申請書において手続きを実施する工事計画。
*15：SM41B 同等材 (SM400B) への取り替えを実施する。平成 30 年 10 月 18 日付け原規規発第 1810181 号、20180920 保第 6 号にて認可された既工事計画書には記載なし。

(5) 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					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*2 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			
原 子 炉 隔 離 時 冷 却 系	*10 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F063	8.62*1	302	267.4	15.1*2,*4	STPT49	*11 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F063	変更なし								
	*12 弁 E51-F063 ～ 弁 E51-F064	8.62*1	302	267.4	15.1*2	STS49	*11 弁 E51-F063 ～ 弁 E51-F064	変更なし								
	*13 弁 E51-F064 ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン入口蒸気管 分岐点	8.62*1	302			GSTPL 相当*5	変更なし									
				267.4	15.1*2,*4	STPT49										
				267.4*6 /267.4*6 / -	15.1*2,*6 /15.1*2,*6 / -	STPT480*22										
				267.4*6	15.1*2,*6	STPT480*6										
				267.4*6 /114.3*6	15.1*2,*6 /8.6*2,*6	STPT49*6										
				114.3	8.6*2,*4	STPT42										
				-							114.3 /114.3 /114.3	8.6*2, /8.6*2, /8.6*2,	STPT410			

(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 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
原 子 炉 隔 離 時 冷 却 系	*13 原子炉隔離時冷却系タービン 入口蒸気管分岐点 ～ 弁 E51-F045	8.62 ^{*1}	302	114.3	8.6 ^{*2, *4}	STPT42	*17 原子炉隔離時冷却系 タービン入口蒸気管 分岐点 ～ 弁 E51-F045	変更なし				
				114.3 ^{*6} /－ /114.3 ^{*6}	8.6 ^{*2, *6} /－ /8.6 ^{*2, *6}	STPT42 ^{*6}						
				114.3	8.6 ^{*2}	STPT42						
	*13 弁 E51-F045 ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン	8.62 ^{*1}	302	－			*17 弁 E51-F045 ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン	8.62 ^{*8}	302 ^{*8}	114.3 ^{*7} /114.3 ^{*7} /－	8.6 ^{*2, *7} /8.6 ^{*2, *7} /－	STPT42 ^{*7}
	114.3 ^{*7} /89.1 ^{*7}			8.6 ^{*2, *7} /7.6 ^{*2, *7}	STPT42 ^{*7}							
	－			1.04 ^{*8}	135 ^{*8}	355.6 ^{*7} /－ /216.3 ^{*7}	11.1 ^{*2, *7} /－ /8.2 ^{*2, *7}			STPT42 ^{*7}		
	*14 原子炉隔離時冷却系 タービン ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン排気管合流点	1.04 ^{*1}	135	355.6	11.1 ^{*2}	STPT42	*17 原子炉隔離時冷却系 タービン ～ 原子炉隔離時冷却系 タービン排気管合流点	1.04 ^{*8}	135 ^{*8}	変更なし ^{*4}		
	－			355.6 ^{*7} /355.6 ^{*7} /－	11.1 ^{*2, *7} /11.1 ^{*2, *7} /－	STPT42 ^{*7}						
	－			変更なし								
	*14 原子炉隔離時冷却系 タービン排気管合流点 ～ 弁 E51-F068	1.04 ^{*1}	135	－			*11 原子炉隔離時冷却系 タービン排気管合流点 ～ 弁 E51-F068	1.04 ^{*8}	135 ^{*8}	355.6 /355.6 /335.6	11.1 ^{*2} /11.1 ^{*2} /11.1 ^{*2}	STPT410
－				変更なし								
－				変更なし								
*14 弁 E51-F068 ～ サプレッション・チェンバ	1.04 ^{*1}	135	355.6	11.1 ^{*2}	STPT42	*11 弁 E51-F068 ～ サプレッション・ チェンバ	変更なし	変更なし	変更なし ^{*4}			
－					変更なし							

- *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「サブプレッションチェンバよりポンプ吸込管まで」と記載。
- *17：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）と兼用する。
- *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「補給水系よりポンプまで」と記載。
- *19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプより格納容器外側隔離弁まで」と記載。
- *20：当該配管は、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、サブプレッション・チェンバの最高使用圧力を[]内に示す。
- *21：電気事業法の規定に基づき本工事計画認可申請書において手続きを実施する工事計画。
- *22：STPT49 同等材（STPT480）への取り替えを実施する。平成30年10月18日付け原規規発第1810181号，20180920保第6号にて認可された既工事計画書には記載なし。
- *23：STPT42 同等材（STPT410）への取り替えを実施する。平成30年10月18日付け原規規発第1810181号，20180920保第6号にて認可された既工事計画書には記載なし。

(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*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料						
残 留 熱 除 去 系 海 水 系	残留熱除去系 海水系ストレナー B ～ B 系統緊急用海水系 配管合流点	3.45*4	38*4	508.0*4	<input type="text"/>	(12.7*1, *4, *5)	SM50B*4	残 留 熱 除 去 系 海 水 系	変更なし								
				508.0	<input type="text"/>	(12.7*1)	SGV410										
				508.0	<input type="text"/>	(13.0*1)	SFVC2B										
				666.0	<input type="text"/>	(13.0*1)	SFVC2B										
				666.0	<input type="text"/>	(13.0*1)	SGV480										
	3.45*2	38*2	508.0	15.1*1	/508.0	/15.1*1	STPT410										
			/-	/-		508.0*6	12.7*1, *6						STPT410*6				
	*7 A 系統緊急用海水系 配管合流点 ～ 残留熱除去系 熱交換器 A	3.45*2	38*2	508.0	<input type="text"/>	12.7*1)	SGV410						変 更 な し	変更なし			
				/508.0	<input type="text"/>	(12.7*1)											
		/318.5	<input type="text"/>	10.3*1)													
3.45*4	38*4	508.0	<input type="text"/>	(12.7*1)	SGV410												
		3.45*2	38*2	508.0	<input type="text"/>	(12.7*1)	SGV410										
3.45*2	38*2			/457.2	<input type="text"/>	(12.7*1)	SGV410										
		*7 B 系統緊急用海水系 配管合流点 ～ 残留熱除去系 熱交換器 B	3.45*2	38*2	508.0	<input type="text"/>	(12.7*1)	SGV410	変 更 な し	変更なし							
/508.0	<input type="text"/>				(12.7*1)												
/318.5	<input type="text"/>		(10.3*1)														
3.45*4	38*4		508.0	<input type="text"/>	(12.7*1)	SGV410											
		3.45*2	38*2	508.0*6	12.7*1, *6	STPT410*6											
3.45*2	38*2			508.0	<input type="text"/>	12.7*1)	SGV410	3.45						38	508.0	<input type="text"/>	2.7*1)
		/457.2	<input type="text"/>	(12.7*1)	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 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ (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 (mm)	材料							
残留熱除去系海水系	(前頁の続き)	0.98*2	84*2	508.0*3,*6	20.6*1,*3,*6	STPT410*3,*6	残留熱除去系海水系					変更なし						
				508.0*3	20.6*1,*3	STPT410*3												
				/-	/-										/508.0*3	/20.6*1,*3		
	B系統非常用放出配管分岐点 ～ 弁 7-12V82B	0.70*4	66*4	508.0*4	20.6*1,*4	STPT410*4							変更なし					
	弁 7-12V82B ～ 放水路	0.70*4	66*4	508.0*4	15.1*1,*4	SB410*4							変更なし					
	*7 A系統非常用放出配管分岐点 ～ A系統放水先	0.70*4	66*4	508.0*4	20.6*1,*4	STPT410*4							変更なし					
		0.98*2	84*2		20.6*1,*3,*6	STPT410*3,*6												
		0.70*4	66*4		15.1*1,*4	SB410*4												
		0.98*2	84*2		15.1*1,*3,*6	SB410*3,*6												
	*7 B系統非常用放出配管分岐点 ～ B系統放水先	0.70*4	66*4	508.0*4	20.6*1,*4	STPT410*4							変更なし					
		0.98*2	84*2		20.6*1,*3,*6	STPT410*3,*6												
		0.70*4	66*4		15.1*1,*4	SB410*4												
		0.98*2	84*2		15.1*1,*3,*6	SB410*3,*6												

注記 *1 : 公称値を示す。

*2 : 重大事故等時における使用時の値を示す。

*3 : 本設備は既存の設備である。

*4 : 記載の適正化を行う。平成 30 年 10 月 18 日付け原規規発第 1810181 号にて認可された既工事計画書の変更前の記載。

*5 : エルボにあつては、管と同等以上の厚さのものを選定。

*6 : エルボを示す。

*7 : 原子炉補機冷却設備（緊急用海水系）と兼用する。

6 廃棄設備

1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備に係る次の事項

1.3 固体廃棄物貯蔵系

(2) 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、材料及び個数並びに漏えい防止のための制御方法

			変更前 ^{*3}	変更後 ^{*4}
名 称			使用済粉末樹脂貯蔵タンク ^{*1}	変更なし
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m ³ /個		<input type="text"/> (144 ^{*2})	
最 高 使 用 圧 力	MPa		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		65	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	5000 ^{*2}	
	胴 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (8 ^{*2})	
	鏡 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (12 ^{*2})	
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	5000 ^{*2} (鏡板中央部内半径)	
			500 ^{*2} (鏡板隅の丸み半径)	
	平 板 (屋 根) 厚 さ	mm	4 ^{*2}	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 外 径	mm	48.6 ^{*2}	
	出 口 及 び ド レ ン 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/> (3.7 ^{*2})	
	入 口 管 台 外 径	mm	114.3 ^{*2}	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	6.0 ^{*2}	
高 さ	mm	8586 ^{*2}		
材 料	胴 板	—	SUS304	
	鏡 板	—	SUS304	
個 数	—		2	
漏 え い 防 止 の た め の 制 御 方 法	—		—	

注記 *1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

*3：記載の適正化を行う。平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された既工事計画書の変更後の記載。

*4：施設区分を処理設備から貯蔵設備に変更のため。

2. 変更を必要とする理由を記載した書類

変更を必要とする理由

平成30年10月18日付け原規規発第1810181号，20180920保第6号にて認可された工事計画において，適正化が必要な箇所が認められたため以下のとおり変更を行った。

- (1) 高圧炉心スプレイ系主配管の要目表（別添－1）の適正化
- (2) 原子炉隔離時冷却系主配管の要目表（別添－2）の適正化
- (3) 残留熱除去系海水系主配管の要目表（別添－3）の適正化
- (4) 気体，液体又は固体廃棄物貯蔵設備の固体廃棄物貯蔵系使用済粉末樹脂貯蔵タンクの要目表（別添－4）の適正化