

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-06-0005_改0
提出年月日	2021年6月15日

## 工事計画に係る説明資料

### 放射性廃棄物の廃棄施設のうち

液体廃棄物処理系 (5.2.2.4 サプレッションプール水貯蔵系)

(本文)

2021年 6月

東北電力株式会社

## 申請範囲

### 5. 放射性廃棄物の廃棄施設

#### 5.2 気体，液体又は固体廃棄物処理設備

##### 5.2.2 液体廃棄物処理系

##### 5.2.2.4 サプレッションプール水貯蔵系

(2) ポンプ

(4) 容器

・ サプレッションプール水貯蔵タンク（第1,2号機共用）

・ サプレッションプール水貯蔵タンク（第1号機設備，第1,2号機共用）

(9) 主要弁

(10) 主配管

5.2.2.4 サプレッションプール水貯蔵系  
(2) ポンプ

			変更前	変更後	
名称			サプレッションプール水移送ポンプ		
ポンプ	種類	—	うず巻形		
	容量 <sup>*1</sup>	m <sup>3</sup> /h/個	□以上 <sup>*2</sup> (60 <sup>*3</sup> )		
	揚程 <sup>*4</sup>	m	□以上 <sup>*2</sup> (75 <sup>*3</sup> )		
	最高使用圧力	MPa	0.98 <sup>*2, *5</sup>		
	最高使用温度	℃	66 <sup>*2</sup>		
	主要寸法	吸込内径	mm	□以上 <sup>*2</sup> (100 <sup>*2, *3</sup> )	
		吐出内径	mm	□以上 <sup>*2</sup> (65 <sup>*2, *3</sup> )	
		たて	mm	600 <sup>*2, *3</sup>	
		横	mm	□以上 <sup>*2</sup> (880 <sup>*2, *3</sup> )	
		高さ	mm	825 <sup>*2, *3</sup>	
材料	ケーシング	—	SC46		
個数	—	1			
原動機	種類	—	誘導電動機		
	出力	kW/個	37		
	個数	—	1		

撤去

注記\*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格容量」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 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格揚程」と記載。

\*5 : S I 単位に換算したものである。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

以下の設備は、既存の第1号機設備，第1，2号機共用であり，本工事計画で第1号機設備とする。

サブプレッションプール水移送ポンプ（第1号機設備）

## (4) 容器 (常設)

			変更前	変更後
名 称			サプレッションプール水貯蔵タンク (第1, 2号機共用)	
種 類	—		たて置円筒形	
容 量	m <sup>3</sup> /個		1000* <sup>1</sup>	
最 高 使 用 圧 力	MPa* <sup>2</sup>		静水頭	
最 高 使 用 温 度	℃		66	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	11600* <sup>1</sup>	撤 去
	胴 板 厚 さ	mm	6.0, 9.0, 10.0, 12.0 * <sup>1</sup>	
	底 板 厚 さ	mm	12.0* <sup>1</sup>	
	平 板 ( 屋 根 ) 厚 さ	mm	9* <sup>3</sup>	
	入 口 管 台 外 径	mm	114.3* <sup>1</sup> , * <sup>5</sup>	
	入 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/> * <sup>5</sup> (6.0* <sup>1</sup> , * <sup>5</sup> )	
	出 口 管 台 外 径	mm	114.3* <sup>1</sup> , * <sup>5</sup>	
	出 口 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/> * <sup>5</sup> (6.0* <sup>1</sup> , * <sup>5</sup> )	
	側 マンホール 外 径	mm	609.6* <sup>1</sup> , * <sup>5</sup>	
	側 マンホール 管 台 厚 さ	mm	<input type="text"/> * <sup>5</sup> (12.0* <sup>1</sup> , * <sup>5</sup> )	
	側 マンホール 平 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> * <sup>5</sup> (13.00* <sup>1</sup> , * <sup>5</sup> )	
	高 さ* <sup>4</sup>	mm	11282* <sup>1</sup>	
材 料	胴 板	—	SS41	
	底 板	—	SS41	
	平 板 ( 屋 根 )	—	SS41* <sup>3</sup>	
	側 マンホール 平 板	—	SS41* <sup>5</sup>	
個 数	—	1		
漏えい防止のための制御方法* <sup>6</sup>			—	液位高による受入自動停止回路

注記\*1 : 公称値を示す。

\*2 : S I 単位に換算したものである。

\*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「全高」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3年1月24日付2資庁第10151号にて認可された工事計画の添付書類「IV-3-1-3-7 サプレッションプール水貯蔵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「制御方法」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。

以下の設備は、既存の第1号機設備、第1, 2号機共用であり、本工事計画で第1号機設備とする。

サプレッションプール水貯蔵タンク（第1号機設備）

## (9) 主要弁

		変更前	変更後	
名称 <sup>*1</sup>		P81-F001 <sup>*2</sup>	撤去	
種類	—	止め弁		
最高使用圧力	MPa	0.43 <sup>*3</sup>		
最高使用温度	℃	104 <sup>*3</sup>		
主要寸法	呼び径	— <sup>*4</sup>		100A <sup>*5</sup>
	弁箱厚さ	mm		<input type="text"/> 以上 <sup>*3</sup> (14.0 <sup>*3</sup> , <sup>*6</sup> )
	弁ふた厚さ	mm		<input type="text"/> 以上 <sup>*3</sup>
材料	弁箱	—		SCPH2
	弁ふた	—		SCPH2
	弁体	—		S25C <sup>*3</sup>
駆動方法		—		手動作動
個数		—		1
取付箇所	系統名 (ライン名)	—		<sup>*3</sup> P81-F001 サプレッションプール水貯蔵系
	設置床	—		<sup>*7</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	—		

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「F001」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 : 公称値を示す。

\*7 : 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。

(10) 主配管

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	
サブプレッションプル水貯蔵系	*3 サブプレッショントンネル ～ サブプレッションプル水移送 ポンプ	0.43*4	104	114.3	(6.0)	STS42	サブプレッションプル水貯蔵系	撤去				
		0.98*4	66	114.3	(6.0)	STPT38		撤去又は廃止				
	*5 サブプレッションプル水移送 ポンプ ～ P81-F005 (予備配管を含む)	0.98*4	66	76.3	(5.2)	STPT38		撤去				
				114.3	(6.0)	STPT38 STPT370		撤去又は廃止				
	*6 サブプレッションプル水移送 ポンプ出口配管分岐点 ～ サブプレッショントンネル出口 配管合流点	0.98*4	66	114.3	(6.0)	STPT38		撤去				
	*7 サブプレッションプル水貯蔵 タンク入口配管分岐点 ～ サブプレッションプル水貯蔵 タンク (第1, 2号機共用)	1.04*4	66	114.3	(6.0)	STPT370		撤去又は廃止				
		0.98*4	66	114.3	(6.0)	STPT370		撤去又は廃止				

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「サブプレッショントンネルからサブプレッションプル水移送ポンプまで (サブプレッショントンネル出口配管)」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。既工事計画書には「サブプレッションプル水移送ポンプから第1号機床ドレン系まで (予備配管を含む。) (サブプレッションプル水移送ポンプ出口配管)」と記載。

\*6 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「サブプレッションプル水移送ポンプ出口配管からサブプレッショントンネル出口配管まで」と記載。

\*7 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「第1号機サブプレッションプル水貯蔵系からサブプレッションプル水貯蔵タンクまで」と記載。

以下の設備は、既存の第1号機設備、第1, 2号機共用であり、本工事計画で第1号機設備とする。

主配管 (SPT-V-1～サブプレッションプル水移送ポンプ) (第1号機設備)

主配管 (サブプレッションプル水移送ポンプ～サブプレッションプル水貯蔵タンク) (第1号機設備)

主配管 (サブプレッションプル水移送ポンプ出口配管分岐点～サブプレッショントンネル出口配管合流点) (第1号機設備)

主配管 (SPT-V-11～残留熱除去系配管合流点) (第1号機設備)

主配管 (RHR-V-514～SPT-V-11) (第1号機設備)

主配管 (P81-F005～RHR-V-514) (第1号機設備)