

本資料のうち、枠囲みの内容は  
商業機密の観点や防護上の観  
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-13-0001_改2
提出年月日	2021年1月20日

## 工事計画に係る説明資料

### 浸水防護施設のうち外郭浸水防護設備

(要目表)

2021年1月

東北電力株式会社

8.5 浸水防護施設

8.5.1 外郭浸水防護設備

				変更前	変更後
名		称			防潮堤（鋼管式鉛直壁）
種		類		—	防潮堤（鋼管式鉛直壁）*1
主要 寸 法	天 端 高 さ		m		O.P. +29.0*2, *3
	鋼 製 遮 水 壁	ス キ ン	mm		25.0 以上 (25.0*2)
		プ レ ー ト	厚 さ		
	鋼 管	厚 さ	mm		25~40 以上 (25~40*2)
		直 径	m		2.2~2.5*2
	背 面 補 強 工	幅	m		11.06*2
	置 換 コ ン ク リ ー ト	幅	m		12.65*2
	R C 遮 水 壁	幅	m		3.4*2
	漂 流 物 防 護 工	幅	m		0.5*2
厚 さ		mm		9~22 以上 (9~22*2)	
材 料	鋼製遮水壁		—		SM570 SM490YB SM400A
	鋼管		—		SM570 SKK490 コンクリート
	背面補強工		—		コンクリート
	置換コンクリート		—		コンクリート
	RC遮水壁		—		鉄筋コンクリート
	漂流物防護工		—		SM400 SM490 SM490Y SM570

注記 \*1：構造境界部に止水ジョイントを設置する。

\*2：公称値を示す。

\*3：平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約 1m の地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、地盤沈下量を考慮した高さを示す。

			変更前	変更後	
名		称	—	防潮堤（盛土堤防）	
種		類		防潮堤（盛土堤防）	
主要 寸 法	天 端 高 さ			m	O. P. +29.0 <sup>*1, *2</sup>
	天 端 幅			m	10.0 <sup>*1</sup>
	置 換 コンクリート	幅		m	26.25 <sup>*1</sup>
材 料	堤体			—	セメント改良土
	置換コンクリート			—	コンクリート

注記 \*1：公称値を示す。

\*2：平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約1mの地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、地盤沈下量を考慮した高さを示す。

				変 更 前	変 更 後		
名		称		—	防潮壁 (第2号機海水ポンプ室)		
種		類			—	防潮壁*1	
天		端 高 さ			m	O.P. +19.0*2, *3	
鋼製遮水壁 (鋼板)		厚 さ			mm	16.0以上 (16.0*2) 20.0以上 (20.0*2)	
主 要 寸 法	鋼製遮水壁 (鋼桁) ①		幅		m	2.4*2	
			た て		m	5.0*2	
			横		m	41.85*2	
	鋼製遮水壁 (鋼桁) ②		幅		m	1.0*2	
			た て		m	5.0*2	
			横		m	16.7*2	
	鋼製扉		幅		m	0.6*2	
			た て		m	5.15*2	
			横		m	5.9*2	
材 料		鋼製遮水壁 (鋼板)			—	SM570 鉄筋コンクリート	
		鋼製遮水壁 (鋼桁) ①			—	SM570 鉄筋コンクリート	
		鋼製遮水壁 (鋼桁) ②			—	SM490Y 鉄筋コンクリート	
		鋼製扉		—	SM570 鉄筋コンクリート		

注記 \*1: 構造境界部に止水ジョイントを設置する。

\*2: 公称値を示す。

\*3: 平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約1mの地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、地盤沈下量を考慮した高さを示す。

				変 更 前	変 更 後	
名		称		—	防潮壁 (第2号機放水立坑)	
種		類			—	防潮壁*1
天		端 高 さ			m	O.P. +19.0*2, *3
主 要 寸 法	鋼製遮水壁 (鋼板) ①		厚 さ		mm	20.0 以上 (20.0*2)
	鋼製遮水壁 (鋼板) ②		厚 さ		mm	20.0 以上 (20.0*2)
	鋼製遮水壁 (鋼板) ③		厚 さ		mm	16.0 以上 (16.0*2)
	鋼製遮水壁 (鋼桁)		幅		m	1.0*2
			た て		m	5.0*2
			横		m	15.7*2
	鋼製扉		幅		m	0.6*2
			た て		m	5.15*2
			横		m	5.9*2
	材 料	鋼製遮水壁 (鋼板) ①			—	
鋼製遮水壁 (鋼板) ②		—		SM570 鉄筋コンクリート		
鋼製遮水壁 (鋼板) ③		—		SM570 鉄筋コンクリート		
鋼製遮水壁 (鋼桁)		—		SM490Y 鉄筋コンクリート		
鋼製扉		—		SM570 鉄筋コンクリート		

注記 \*1: 構造境界部に止水ジョイントを設置する。

\*2: 公称値を示す。

\*3: 平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約 1m の地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、地盤沈下量を考慮した高さを示す。

				変 更 前	変 更 後		
名		称		—	防潮壁 (第3号機海水ポンプ室)		
種		類			—	防潮壁*1	
主 要 寸 法	天 端 高 さ		m		—	O. P. +20.0*2, *3	
	鋼製遮水壁 (鋼板)		厚 さ		mm	—	16.0以上 (16.0*2)
	鋼製遮水壁 (鋼桁)		幅		m	—	2.4*2
			た て		m	—	6.0*2
			横		m	—	47.1*2
	鋼製扉		幅		m	—	0.6*2
			た て		m	—	6.15*2
			横		m	—	5.9*2
	材 料	鋼製遮水壁 (鋼板)			—	—	SM570 鉄筋コンクリート
鋼製遮水壁 (鋼桁)		—	—		SM570 鉄筋コンクリート		
鋼製扉		—	—		SM570 鉄筋コンクリート		

注記 \*1：構造境界部に止水ジョイントを設置する。

\*2：公称値を示す。

\*3：平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約1mの地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、地盤沈下量を考慮した高さを示す。

				変 更 前	変 更 後		
名		称		—	防潮壁 (第3号機放水立坑)		
種		類			—	防潮壁* <sup>1</sup>	
主 要 寸 法		天 端 高 さ			m	O. P. +19.0* <sup>2</sup> , * <sup>3</sup>	
		鋼製遮水壁 (鋼板)	厚 さ		mm	16.0以上 (16.0* <sup>2</sup> )	
			鋼製遮水壁 (鋼桁) ①		幅	m	1.0* <sup>2</sup>
					た て	m	5.0* <sup>2</sup>
		横			m	16.3* <sup>2</sup>	
		鋼製遮水壁 (鋼桁) ②	幅		m	1.0* <sup>2</sup>	
			た て		m	5.0* <sup>2</sup>	
			横		m	16.3* <sup>2</sup>	
		鋼製扉	幅		m	0.6* <sup>2</sup>	
			た て		m	5.15* <sup>2</sup>	
			横		m	5.9* <sup>2</sup>	
		材 料			鋼製遮水壁 (鋼板)		—
鋼製遮水壁 (鋼桁) ①				—	SM490Y 鉄筋コンクリート		
鋼製遮水壁 (鋼桁) ②				—	SM490Y 鉄筋コンクリート		
鋼製扉				—	SM570 鉄筋コンクリート		

注記 \*1：構造境界部に止水ジョイントを設置する。

\*2：公称値を示す。

\*3：平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約1mの地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、地盤沈下量を考慮した高さを示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	防潮壁 (第3号機海水熱交換器建屋)
種 類		—		防潮壁
主 要 寸 法	天 端 高 さ	m		0. P. 20. 0 <sup>*1, *2</sup>
	鋼製遮水壁 (鋼板)	厚 さ mm		上段：9.0以上(9.0 <sup>*1</sup> ) 中段：12.0以上(12.0 <sup>*1</sup> ) 下段：16.0以上(16.0 <sup>*1</sup> )
材 料	鋼製遮水壁(鋼板)	—		SM490

注記 \*1：公称値を示す。

\*2：平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約1mの地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、地盤沈下量を考慮した高さを示す。



			変 更 前	変 更 後
名 称			—	取放水路流路縮小工 (第 1 号機取水路) (No. 1), (No. 2)
種 類		—		流路縮小工
主 要 寸 法	外 径	m		
	幅	m		3.5*
	貫 通 部 径	m		
材 料		—	コンクリート	

注記 \* : 公称値を示す。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

			変 更 前	変 更 後	
名		称	—	取放水路流路縮小工 (第1号機放水路)	
種		類		流路縮小工	
主 要 寸 法	外 径			m	
	幅			m	5.0*
	貫 通 部 径			m	
材		料	—	コンクリート	

注記 \* : 公称値を示す。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

			変更前	変更後
名		称	—	貯留堰* <sup>1</sup> (No. 1), (No. 2), (No. 3), (No. 4), (No. 5), (No. 6)
種	類	—		鉄筋コンクリート堰
容	量	m <sup>3</sup>		2971 以上 (4300* <sup>2</sup> ) * <sup>3</sup>
主要 寸法	天 端 高 さ	m		0. P. -6. 3* <sup>2</sup> , * <sup>4</sup>
	天 端 幅	m		2. 5* <sup>2</sup>
	た て	m		1. 2* <sup>2</sup>
	横	m		
材	料	—		鉄筋コンクリート
個	数	個	6	

注記 \*1：非常用取水設備であり，浸水防護施設の外郭浸水防護設備として兼用する。

\*2：公称値を示す。

\*3：引き波時に非常用海水ポンプの継続運転に必要な水量であり，貯留堰，取水口，取水路及び海水ポンプ室で確保する水量の合計値を示す。

\*4：平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い，牡鹿半島全体で約 1 m の地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし，地盤沈下量を考慮した施設高さを記載する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	屋外排水路逆流防止設備 (防潮堤南側) (No. 1), (No. 2), (No. 3)
種 類		—		逆流防止設備 (フラップゲート)
主 要 寸 法	た て	m		1.1*
	横	m		1.1*
	スキンプレート 厚 さ	mm		16.0 以上 (16.0*)
材 料		—		SUS304

注記 \* : 公称値を示す。

				変更前	変更後	
名		称		—	屋外排水路逆流防止設備 (防潮堤北側)	
種		類			—	逆流防止設備 (フラップゲート)
主要寸法	扉体①	た	て		m	1.2*
		横			m	1.7*
		スキンプレート厚さ			mm	25.0以上(25.0*)
	扉体②	た	て		m	1.2*
		横			m	1.7*
		スキンプレート厚さ			mm	25.0以上(25.0*)
	扉体③	た	て		m	1.2*
		横			m	1.7*
		スキンプレート厚さ			mm	25.0以上(25.0*)
	扉体④	た	て		m	1.2*
		横			m	1.7*
		スキンプレート厚さ			mm	25.0以上(25.0*)
漂流物防護工		幅		m	0.5	
材		料		—	SUS304	

注記 \* : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後	
名		称	—	補機冷却海水系放水路 逆流防止設備 (No. 1), (No. 2)	
種		類		—	逆流防止設備 (フラップゲート)
主 要 寸 法	た	て		m	2.04*
	横			m	1.6*
	スキンプレート 厚 さ			mm	12.0 以上 (12.0*)
材		料		—	SUS316L

注記 \* : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	水密扉(第3号機海水熱交換器建屋海水ポンプ設置エリア)(No.1)
種 類	—			片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		2055*
	横	mm		900*
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400

注記 \* : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	水密扉(第3号機海水熱交換器建屋海水ポンプ設置エリア)(No.2)
種 類	—			片開き扉
主 要 寸 法	た て	mm		2055*
	横	mm		900*
材 料	扉 板	—		SS400
	芯 材	—		SS400

注記 \* : 公称値を示す。



			変 更 前	変 更 後	
名		称	—	浸水防止蓋（原子炉機器冷却海水配管ダクト）	
種		類		—	浸水防止蓋
主 要 寸 法	た	て		mm	2880*
	横			mm	2880*
	高	さ		mm	266*
	スキンプレート厚さ			mm	16.0 以上 (16.0*)
材		料		—	SM490Y

注記 \*：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	浸水防止蓋 (揚水井戸 (第2号機海水ポンプ室防潮壁区画内) )
種 類		—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	た て	mm		1910*
	横	mm		1910*
	高 さ	mm		266*
	スキンプレート 厚 さ	mm		16.0 以上 (16.0*)
材 料		—	SM490Y	

注記 \* : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	浸水防止蓋 (揚水井戸 (第3号機海水ポンプ室防潮壁区画内) )
種 類		—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	外 径	mm		1744*
	スキンプレート 厚 さ	mm		30.0 以上 (30.0*)
材 料		—		SM490Y

注記 \* : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後	
名		称	—	浸水防止蓋（第3号機補機冷却海水系放水ピット）	
種		類		—	浸水防止蓋
主 要 寸 法	た	て		mm	2150*
	横			mm	11100*
	高	さ		mm	216*
	スキンプレート 厚			さ	mm
材		料	—	SM490Y	

注記 \*：公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	浸水防止蓋(第3号機海水熱交換器建屋海水ポンプ設置エリア角落し部)
種 類		—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	た て	mm		510*
	横	mm		3135*
	高 さ	mm		96.0*
	スキンプレート厚 さ	mm		16.0以上(16.0*)
材 料		—	SUS304	

注記 \* : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	浸水防止蓋(第 3 号機海水熱交換器建屋海水ポンプ設置エリア点検用開口部) (No. 1), (No. 2)
種 類		—		浸水防止蓋
主 要 寸 法	た て	mm		1000*
	横	mm		1000*
	高 さ	mm		164*
	スキンプレート 厚 さ	mm		12.0 以上 (12.0*)
材 料		—	SUS304	

注記 \* : 公称値を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	第 2 号機原子炉補機冷却海水 ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファン ネル(No. 1), (No. 2), (No. 3)
種 類		—		逆止弁付ファンネル
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	高 さ	mm		
材 料		—		

注記 \* : 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	変 更 後
名 称			—	第 2 号機原子炉補機冷却海水 ポンプ(B) (D)室逆止弁付ファン ネル(No. 1), (No. 2), (No. 3)
種 類		—		逆止弁付ファンネル
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	高 さ	mm		
材 料		—		

注記 \* : 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	変 更 後
名 称			—	第 2 号機高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No. 1), (No. 2)
種 類		—		逆止弁付ファンネル
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	高 さ	mm		
材 料		—		

注記 \* : 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	変 更 後
名 称			—	第 2 号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル (No. 1), (No. 2), (No. 3)
種 類		—		逆止弁付ファンネル
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	高 さ	mm		
材 料		—		

注記 \* : 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	変更後
名 称			—	第3号機原子炉補機冷却海水ポンプ(A)(C)室逆止弁付ファンネル(No.1), (No.2)
種 類		—		逆止弁付ファンネル
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	高 さ	mm		
材 料		—		

注記 \* : 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	変 更 後
名 称			—	第 3 号機原子炉補機冷却海水 ポンプ(B) (D)室逆止弁付ファンネル(No. 1), (No. 2)
種 類		—		逆止弁付ファンネル
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	高 さ	mm		
材 料		—		

注記 \* : 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	変 更 後
名 称			—	第 3 号機高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No. 1), (No. 2)
種 類		—		逆止弁付ファンネル
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	高 さ	mm		
材 料		—		

注記 \* : 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	変 更 後
名 称			—	第 3 号機タービン補機冷却海水ポンプ室逆止弁付ファンネル(No. 1), (No. 2), (No. 3)
種 類		—		逆止弁付ファンネル
主 要 寸 法	呼 び 径	—		
	高 さ	mm		
材 料		—		

注記 \* : 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。