

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-07-0002_改1
提出年月日	2021年10月28日

工事計画に係る説明資料

放射線管理施設のうち

換気設備 (6.2.1 中央制御室換気空調系)

(本文)

2021年10月

東北電力株式会社

申請範囲

6. 放射線管理施設

6.2 換気設備（中央制御室，緊急時制御室及び緊急時対策所に設置するもの（非常用のものに限る。）並びに放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する目的で給気又は排気設備として設置するもの。一時的に設置する可搬型のものを除く。）

6.2.1 中央制御室換気空調系

(3) 主配管（常設）

(4) 送風機（常設）

- ・中央制御室送風機
- ・中央制御室再循環送風機

(5) 排風機（常設）

- ・中央制御室排風機

(6) フィルター（常設）

- ・中央制御室再循環フィルタ装置

6.2 換気設備（中央制御室、緊急時制御室及び緊急時対策所に設置するもの（非常用のものに限る。）並びに放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する目的で給気又は排気設備として設置するもの。一時的に設置する可搬型のものを除く。）

6.2.1 中央制御室換気空調系

(3) 主配管（常設）

変 更 前*1						変 更 後						
名 称	最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	
中央制御室換気空調系	中央制御室 ～ 中央制御室再循環フィルタ装置	1.08	40	2004.6×904.6	2.3	中央制御室換気空調系	中央制御室換気空調系	変更なし				
				2006.4×906.4	3.2							
				/	/							
				1406.4×1406.4	3.2							
				1404.6×1404.6	2.3							
				854.6×604.6	2.3							
	654.6	2.3										
	中央制御室再循環フィルタ装置 ～ 中央制御室再循環送風機	2.94	40	806.4×406.4	3.2							
				806.4×406.4	3.2							
				/	/							
				606.4×556.4	3.2							
				606.4×556.4	3.2							
				606.4×556.4	3.2							
	中央制御室再循環送風機 ～ 中央制御室送風機	1.08	40	606.4×556.4	3.2							
				/	/							
				606.4×556.4	3.2							
				606.4×556.4	3.2							
				606.4×556.4	3.2							
509				3.2								
中央制御室再循環送風機 ～ 中央制御室送風機	3.92	40	488×385	3.2								
			/	/								
			606.4×556.4	3.2								
			604.6×554.6	2.3								
			606.4×556.4	3.2								
			606.4×556.4	3.2								
1404.6×1404.6	2.3											
1406.4×1406.4	3.2											
/	/											
1856.4×1306.4	3.2											
1854.6×1304.6	2.3											
1609×1359	4.5											
1609×1359	4.5											
/	/											
1127	4.5											

変更前*1						変更後											
名 称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料						
中央制御室送風機 ～ 中央制御室	2.94	40	857×1190	3.2	SS400	中央制御室換気空調系	変更なし										
			857×1190 /	3.2 /	SS400												
			2006.4×1006.4	3.2	SS400												
			2006.4×1006.4	3.2	SS400												
	1.08	40	2004.6×1004.6	2.3	SS400												
中央制御室再循環フィルタ装置 入口ダクト分岐点 ～ 中央制御室送風機入口ダクト 合流点	1.08	40	1404.6×1404.6	2.3	SS400												
給気口 ～ 中央制御室再循環フィルタ装置 入口ダクト合流点	1.08	40	504.6×504.6	2.3	SS400												
			904.6×904.6	2.3	SS400												
			254.6	2.3	SS400												
			256.4 /	3.2 /	SS400												
			206.4×206.4	3.2	SS400												
			204.6×204.6	2.3	SS400												
			206.4×206.4 /	3.2 /	SS400												
			206.4×206.4 /	3.2 /	SS400												
206.4×206.4	3.2	SS400															
中央制御室 ～ 中央制御室排風機	1.08	40	654.6×304.6	2.3	SS400												
			656.4×306.4 /	3.2 /	SS400												
			506.4×406.4	3.2	SS400												
			504.6×404.6	2.3	SS400												
			506.4×406.4 /	3.2 /	SS400												
			506.4×456.4 /	3.2 /	SS400												
			— /	— /	—												
			504.6×454.6	2.3	SS400												
506.4×456.4 /	3.2 /	SS400															
460	3.2	SS400															

変 更 前*1						変 更 後						
名 称	最高使用 圧 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 (kPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径*2 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	
中央制御室 換気空調系	1.08	40	434×349	3.2	SS400	中央制御室 換気空調系	変更なし					
			/	/								
			456.4×506.4	3.2	SS400							
			/	/								
			433×344	3.2	SS400							
			/	/								
			456.4×506.4	3.2	SS400							
			/	/								
454.6×504.6	2.3	SS400										
/	/											
456.4×506.4	3.2	SS400										
/	/											
556.4	3.2	SS400										
/	/											
554.6	2.3	SS400										
/	/											
456.4×506.4	3.2	SS400										
/	/											
456.4×506.4	3.2	SS400										
/	/											
456.4×506.4	3.2	SS400										
/	/											

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。

(4) 送風機 (常設)

			変更前	変更後		
名 称			中央制御室送風機		変更なし	
送風機	種類	—	遠心式			
	容量	m ³ /h/個	[] 以上* ¹ ([]) * ²			
	主要寸法	吸込口径	mm	1121* ^{1, *2}		
		吐出口径	mm	1178×848* ^{1, *2}		
		たて	mm	2090* ^{1, *2}		
		横	mm	3160* ^{1, *2}		
		高さ	mm	2040* ^{1, *2}		
	個数	—	2			
	取付箇所	系統名 (ライン名)	—	* ¹ 中央制御室 送風機 (A) 中央制御室 換気空調系	* ¹ 中央制御室 送風機 (B) 中央制御室 換気空調系	
		設置床	—	* ¹ 制御建屋 O. P. 1. 50m		
溢水防護上の 区画番号		—			C-B2F-1 C-B2F-2	
溢水防護上の 配慮が必要な高さ		—			床上 0.00m 以上 床上 0.00m 以上	
原動機	種類	—	誘導電動機* ¹			
	出力	kW/個	[] * ^{1, *2}			
	個数	—	2* ¹			
	取付箇所	—	送風機と同じ* ¹			
設計上の空気の流入率		回/h	1.0* ¹		変更なし	

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	変更後		
名称			中央制御室再循環送風機	変更なし		
送風機	種類	—	遠心式			
	容量	m ³ /h/個	[] 以上* ¹ ([] * ²)			
	主要寸法	吸込口径	mm	501* ^{1,2}		
		吐出口径	mm	474×374* ^{1,2}		
		たて	mm	1506* ^{1,2}		
		横	mm	2015* ^{1,2}		
		高さ	mm	1480* ^{1,2}		
	個数	—	2			
	取付箇所	系統名 (ライン名)	—	* ¹ 中央制御室 再循環送風機 (A) 中央制御室 換気空調系	* ¹ 中央制御室 再循環送風機 (B) 中央制御室 換気空調系	変更なし
		設置床	—	* ¹ 制御建屋 O. P. 1. 50m		
溢水防護上の 区画番号		—		C-B2F-1	C-B2F-2	
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	—		床上 0.00m 以上	床上 0.00m 以上
原動機	種類	—	誘導電動機* ¹			
	出力	kW/個	[] * ^{1,2}			
	個数	—	2* ¹			
	取付箇所	—	送風機と同じ* ¹			
設計上の空気の流入率		回/h	1.0* ¹		変更なし	

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。

(5) 排風機 (常設)

			変更前	変更後		
名 称			中央制御室排風機		変更なし	
排 風 機	種 類	—	遠心式		変更なし	
	容 量	m ³ /h/個	□以上* ¹ (□)* ²			
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	453.6* ¹ ,* ²		
		吐 出 口 径	mm	427×337* ¹ ,* ²		
		た て	mm	912* ¹ ,* ²		
		横	mm	880* ¹ ,* ²		
		高 さ	mm	930* ¹ ,* ²		
	個 数	—	2			
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	* ¹ 中央制御室 排風機 (A) 中央制御室 換気空調系		* ¹ 中央制御室 排風機 (B) 中央制御室 換気空調系
		設 置 床	—	* ¹ 制御建屋 O. P. 1. 50m		
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	C-B2F-1 C-B2F-2			
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	— 床上 0.00m 以上 床上 0.00m 以上			
原 動 機	種 類	—	誘導電動機* ¹			
	出 力	kW/個	□* ¹ ,* ²			
	個 数	—	2* ¹			
	取 付 箇 所	—	排風機と同じ* ¹			
設計上の空気の流入率		回/h	1.0* ¹		変更なし	

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。

(6) フィルター (常設)

			変更前		変更後
名称			中央制御室再循環フィルタ装置*1		変更なし
種類		—	*2 高性能エアフィルタ	チャコール エアフィルタ	
*3 効率	単体	%	*2 99.97 以上 (0.3 μm 粒子に対して)	□ 以上 (相対湿度 70%以下 において)	
	総合	%	*2 99.9 以上 (0.5 μm 粒子に対して)	90 以上 (相対湿度 70%以下 において)	
主要寸法	吸込口径	mm	650×2*2,*3		
	吐出口径	mm	800×400*2,*3		
	たて	mm	2200*2,*3		
	横	mm	6900*2,*3		
	高さ	mm	1700*2,*3		
個数		—	1*2		
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	*2 中央制御室再循環フィルタ装置 中央制御室換気空調系		
	設置床	—	*2 制御建屋 O.P. 1.50m		
	溢水防護上の 区画番号	—	—		C-B2F-1
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	—		床上 0.00m以上

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中央制御室再循環フィルタ」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。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。