

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-07-0003_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

(6.2.2 緊急時対策所換気空調系)

(本文)

2021年10月

東北電力株式会社

申請範囲目録

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。）

6.2.2 緊急時対策所換気空調系

(3) 主配管（常設）

(4) 送風機（常設）

・緊急時対策所非常用送風機

(6) フィルター（常設）




・緊急時対策所非常用フィルタ装置

6.2.2 緊急時対策所換気空調系
 (3) 主配管 (常設)

O 2 ① II R 2

変更前						変更後						
名 称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (℃)	外径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	
緊急時対策所換気空調系	—					緊急時対策所換気空調系	給気口 ～ 緊急時対策所非常用送風機	5.0(差圧)	40	267.4	(9.3)	STS410
										267.4*3	(9.3)*3	STS410*3
										267.4	(9.3)	STS410
										267.4	(9.3)	
										267.4	(9.3)	
							373.0*4	(1.2)*4	SUS304			
							緊急時対策所非常用送風機 ～ 緊急時対策所非常用フィルタ装置	5.0	40	423.0*4	(1.2)*4	SUS304
										318.5	(10.3)	STS410
							緊急時対策所非常用フィルタ装置 ～ 緊急対策室及び資機材保管エリア	5.0	40	318.5	(10.3)	STS410
										318.5	(10.3)	STS410
										267.4	(9.3)	STS410
										267.4	(9.3)	STS410*3
										267.4	(9.3)	STS410
										267.4	(9.3)	
							860	40	267.4	(9.3)	STS410	
267.4*3	(9.3)*3	STS410*3										
緊急時対策所加圧空気供給系 ～ 資機材保管エリア	*5	6. 放射線管理施設 6.2 換気設備 6.2.4 緊急時対策所加圧空気供給系 (3) 主配管 (常設) に記載する。										

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	最高使用 圧 (kPa)	最高使用 度 温 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 (kPa)	最高使用 度 温 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料
緊急時対策所換気空調系	—					資機材保管エリア ～ 階段室(北側)(南側)	0.60	40	151.6×151.6	0.8	
									154.0×154.0	2.0	
						資機材保管エリア ～ 出入管理室及び空気ポンベ室	0.60	40	351.6×351.6	0.8	
									354.0×354.0	2.0	
									351.6×351.6	0.8	
									/	/	
									/	/	
									351.6×351.6	0.8	
									/	/	
									351.6×351.6	0.8	
									/	/	
									201.6×201.6	0.8	
									201.6×201.6	0.8	
									201.6×201.6	0.8	
									401.6×201.6	0.8	
401.6×201.6	0.8										
351.6×351.6	0.8										
/	/										
301.6×301.6	0.8										
301.6×301.6	0.8										
301.6×301.6	0.8										
出入管理室 ～ チェンジングエリア	0.60	40	351.6×351.6	0.8							

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 (kPa)	最高使用 度 温 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ* ² (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 (kPa)	最高使用 度 温 (℃)	外 径* ¹ (mm)	厚 さ* ² (mm)	材 料
緊急時対策所換気空調系	—					緊急時対策所換気空調系	0(微正圧)	40	355.6	(11.1)	STS410
									355.6* ³	(11.1)* ³	STS410* ³

注記*1 : 外径は公称値を示す。

*2 : ()内は公称値を示す。

*3 : エルボを示す。

*4 : 伸縮継手部の外径及び厚さ。

*5 : 本設備は、換気設備（緊急時対策所加圧空気供給系）であり、換気設備（緊急時対策所換気空調系）として本工事計画で兼用とする。

(4) 送風機 (常設)

				変更前	変更後		
名称				—	緊急時対策所非常用送風機		
送風機	種類	—			遠心式		
	容量*1	m ³ /h/個			□以上(□*2)		
	主要寸法	吸込口径	mm		215*2		
		吐出口径	mm		321*2		
		たて	mm		967*2		
		横	mm		680*2		
		高さ	mm		850.5*2		
	個数	—			2		
	取付箇所	系統名 (ライン名)	—		緊急時対策所 非常用送風機(A)	緊急時対策所 非常用送風機(B)	
		設置床	—		緊急時対策所 換気空調系	緊急時対策所 換気空調系	
溢水防護上の 区画番号		—			緊急時対策建屋 O.P. 62. 20m	緊急時対策建屋 O.P. 62. 20m	
溢水防護上の 配慮が必要な高さ		—			K-1F-3	K-1F-3	
原動機	種類	—			床上 0.17m以上	床上 0.17m以上	
	出力	kW/個		誘導電動機			
	個数	—		□*2			
	取付箇所	—		2			
設計上の空気の流入率				送風機と同じ			
				—*3			

注記*1 : 重大事故等時における使用時の値を示す。

*2 : 公称値を示す。

*3 : 緊急時対策所内は、正圧維持できるように加圧するため、空気流入はない。

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				緊急時対策所非常用フィルタ装置		
種類		—		高性能エアフィルタ	チャコールエアフィルタ	
*効 率	単体	%		99.97 以上 (0.15 μm PAO 粒子に 対して)	□ 以上 (相対湿度 70%以下, 温 度 10°C以上において)	
	総合	%		99.9 以上 (0.5 μm PAO 粒子に 対して)	95 以上 (相対湿度 70%以下, 温 度 10°C以上において)	
	系統総合	%		99.99 以上 (0.5 μm PAO 粒子に 対して)	99.75 以上 (相対湿度 70%以下, 温 度 10°C以上において)	
主要 寸法	吸込口径	mm		318.5*		
	吐出口径	mm		318.5*		
	たて	mm		900*		
	横	mm		7600*		
	高さ	mm		1800*		
個数		—		2		
取 付 箇所	系統名 (ライン名)	—		緊急時対策所非常用 フィルタ装置 (A) 緊急時対策所換気空調系	緊急時対策所非常用 フィルタ装置 (B) 緊急時対策所換気空調系	
	設置床	—		緊急時対策建屋 O. P. 62. 20m	緊急時対策建屋 O. P. 62. 20m	
	溢水防護上の 区画番号	—		K-1F-3	K-1F-3	
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		床上 0.17m 以上	床上 0.17m 以上	

注記* : 公称値を示す。