

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-08-0019_改0
提出年月日	2021年6月15日

工事計画に係る説明資料

原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備

(放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに

格納容器再循環設備 (原子炉格納容器フィルタベント系))

(本文)

2021年6月

東北電力株式会社

申請範囲

7. 原子炉格納施設

7.3 圧力低減設備その他の安全設備

(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備

g. 原子炉格納容器フィルタベント系

ハ ポンプ（可搬型）

・大容量送水ポンプ（タイプ I）

ニ 圧縮機（可搬型）

・可搬型窒素ガス供給装置

ヘ 容器（常設）

・フィルタ装置

リ 安全弁及び逃し弁（常設）

ヌ 主要弁（常設）

ル 主配管（常設）

ル 主配管（可搬型）

タ フィルター（常設）

・フィルタ装置

g. 原子炉格納容器フィルタベント系
ハ ポンプ（可搬型）

	変更前	変更後
名 称	—	大容量送水ポンプ（タイプ I）*
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 2.4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 2.4.2 燃料プール代替注水系 (2) ポンプ（可搬型） に記載する。		

注記*：本設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

ニ 圧縮機（可搬型）

	変更前	変更後
名 称	—	可搬型窒素ガス供給装置*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 f. 可搬型窒素ガス供給系 ニ 圧縮機（可搬型） に記載する。		

注記*：本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（可搬型窒素ガス供給系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

へ 容器（常設）

	変更前	変更後
名 称	—	フィルタ装置*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置 a. 原子炉格納容器フィルタベント系 イ 容器（常設） に記載する。		

注記*：本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

リ 安全弁及び逃がし弁 (常設)

			変更前	変 更 後
名 称				T63-F006* ¹
種 類	—			平衡型
吹 出 圧 力	MPa			0.78
吹 出 量	kg/h/個			4073* ²
主 要 寸 法	呼 び 径	—		50A
	の ど 部 の 径	mm		<input type="text"/> * ²
	弁 座 口 の 径	mm		40.0* ²
	リ フ ト	mm		<input type="text"/>
材 料	弁 箱	—	—	SCPH2
駆 動 方 法			—	—
個 数			—	1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		T63-F006 原子炉格納容器フィルタベント系
	設 置 床	—		原子炉建屋 O. P. 22. 50m
	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 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (原子炉格納容器フィルタベント系) と兼用。

*2 : 公称値を示す。

ヌ 主要弁（常設）

	変更前	変更後
名 称	—	T48-F019*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (8) 原子炉格納容器調気設備 a. 原子炉格納容器調気系 ニ 主要弁 に記載する。		

注記*：本設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気設備（原子炉格納容器調気系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

名 称	変更前	変更後
	—	T48-F022*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (8) 原子炉格納容器調気設備 a. 原子炉格納容器調気系 ニ 主要弁 に記載する。		

注記*：本設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気設備（原子炉格納容器調気系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

	変更前	変更後
名 称	—	T63-F001*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置 a. 原子炉格納容器フィルタベント系 ロ 主要弁（常設） に記載する。		

注記*：本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

名 称	変更前	変更後
	—	T63-F002*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置 a. 原子炉格納容器フィルタベント系 ロ 主要弁（常設） に記載する。		

注記*：本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

ル 主配管 (常設)

変 更 前						変 更 後							
名 称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料		
原子炉格納容器フィルタベント系						原子炉格納容器フィルタベント系	*3 原子炉格納容器配管貫通部 (X-230)					7. 原子炉格納施設 7.1 原子炉格納容器 (4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部に記載する。	
							原子炉格納容器調気系	*4 原子炉格納容器配管貫通部 (X-230) ~ ドライウエル出口配管分岐点					7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (8) 原子炉格納容器調気設備 a. 原子炉格納容器調気系 ホ 主配管 に記載する。
							*3 原子炉格納容器配管貫通部 (X-81)					7. 原子炉格納施設 7.1 原子炉格納容器 (4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部に記載する。	
							原子炉格納容器調気系	*4 原子炉格納容器配管貫通部 (X-81) ~ ドライウエル出口配管分岐点					7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (8) 原子炉格納容器調気設備 a. 原子炉格納容器調気系 ホ 主配管 に記載する。
							原子炉格納容器フィルタベント系	*5 サブプレッションチェンバ出口配管分岐点3 ~ フィルタ装置					7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置 a. 原子炉格納容器フィルタベント系 ニ 主配管 (常設) に記載する。
					原子炉格納容器フィルタベント系	*5 フィルタ装置 ~ フィルタ装置出口側ラプチャディスク							
					原子炉格納容器フィルタベント系	*5 フィルタ装置出口側ラプチャディスク ~ 排気管							

変更前						変更後												
名 称	最高使用圧 (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 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料							
原子炉格納容器フィルタベント系						原子炉格納容器フィルタベント系	*5 フィルタ装置(A) ～ フィルタ装置(B)	7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置 a. 原子炉格納容器フィルタベント系 ニ 主配管 (常設) に記載する。										
							*5 フィルタ装置(B) ～ フィルタ装置(C)											
							*5 フィルタ装置連結管											
						可搬型窒素ガス供給系						原子炉格納容器フィルタベント系	*6 可搬型窒素ガス供給装置接続口(屋外) ～ T48-F011入口側合流点	7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 f. 可搬型窒素ガス供給系 ル 主配管 (常設) に記載する。				
													*6 可搬型窒素ガス供給装置接続口(屋内) ～ ドライウエル窒素供給配管合流点					
						原子炉格納容器調気系						原子炉格納容器調気系	*4 T48-F011入口側合流点 ～ T48-F002出口側合流点	7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (8) 原子炉格納容器調気設備 a. 原子炉格納容器調気系 ホ 主配管 に記載する。				
													*4 T48-F002出口側合流点 ～ 原子炉格納容器配管貫通部(X-80)					
												*3 原子炉格納容器配管貫通部(X-80)	7. 原子炉格納施設 7.1 原子炉格納容器 (4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 に記載する。					
						可搬型窒素ガス供給系						可搬型窒素ガス供給系	*6 ドライウエル窒素供給配管分岐点2 ～ 原子炉格納容器配管貫通部(X-281)	7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 f. 可搬型窒素ガス供給系 ル 主配管 (常設) に記載する。				

変更前						変更後								
名	称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名	称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	
原子炉格納容器 フィルタベント系	—						原子炉格納容器 フィルタベント系	*3 原子炉格納容器配管貫通部 (X-281)						7. 原子炉格納施設 7.1 原子炉格納容器 (4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 に記載する。
								*5 ドライウエル窒素供給 配管分岐点1 ～ T48-F066						7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置 a. 原子炉格納容器フィルタベント系 ニ 主配管 (常設) に記載する。
								*5 T48-F066 ～ フィルタ装置入口配管 合流点						
								*5 フィルタ装置水補給接 続口 (屋外) ～ フィルタ装置						
								*5 フィルタ装置水補給接 続口 (屋内) ～ フィルタ装置						

注記*1 : 外径は公称値を示す。

*2 : ()内は公称値を示す。

*3 : 本設備は、既存の原子炉格納容器（配管貫通部）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

*4 : 本設備は、既存の圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気設備（原子炉格納容器調気系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

*5 : 本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

*6 : 本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（可搬型窒素ガス供給系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

ル 主配管（可搬型）

変 更 前								変 更 後							
名 称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	個 数	取付箇所	名 称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	個 数	取付箇所
原子炉格納容器 フィルタベント系	—							原子炉格納容器 フィルタベント系	窒素供給用ホース (50A : 5m)	*3	7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 f. 可搬型窒素ガス供給系 ル 主配管（可搬型） に記載する。				
	窒素供給用ヘッド	*3													
	可搬型窒素ガス供給装置接続管	*3													
	取水用ホース (250A : 5m, 10m, 20m)	*4	2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 2.4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 2.4.2 燃料プール代替注水系 (8) 主配管（スプレイヘッドを含む。）（可搬型） に記載する。												
	送水用ホース (300A : 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)	*4													
	注水用ヘッド	*4													
送水用ホース (65A : 20m)	*5	7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置 a. 原子炉格納容器フィルタベント系 ニ 主配管（可搬型） に記載する。													

注記*1 : 外径は公称値を示す。

*2 : ()内は公称値を示す。

*3 : 本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（可搬型窒素ガス供給系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

*4 : 本設備は、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

*5 : 本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。

タ フィルター（常設）

	変更前	変更後
名 称	—	フィルタ装置*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (9) 圧力逃がし装置 a. 原子炉格納容器フィルタベント系 へ フィルター（常設） に記載する。		

注記*：本設備は、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）であり、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉格納容器フィルタベント系）として本工事計画で兼用とする。