

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-04-0017_改0
提出年月日	2021年6月15日

工事計画に係る説明資料

原子炉冷却系統施設のうち

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (3.6.8 残留熱除去系)

(本文)

2021年6月

東北電力株式会社

申請範囲

3. 原子炉冷却系統施設
 - 3.6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
 - 3.6.8 残留熱除去系
 - (1) ポンプ（常設）
 - ・ 残留熱除去系ポンプ
 - (4) ろ過装置（常設）
 - ・ 残留熱除去系ストレーナ
 - (5) 安全弁及び逃がし弁（常設）
 - (7) 主配管（常設）

3.6.8 残留熱除去系
 (1) ポンプ（常設）

	変更前	変更後
名 称	—	残留熱除去系ポンプ(A), (B), (C)*
3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (3) ポンプ（常設） に記載する。		

注記*：本設備は、既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり、非常用炉心冷却設備
 その他原子炉注水設備（残留熱除去系）として本工事計画で兼用とする。

(4) ろ過装置 (常設)

	変更前	変更後
名 称	—	残留熱除去系ストレーナ (A), (B), (C) *
3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (5) ろ過装置 (常設) に記載する。		

注記* : 本設備は, 既存の残留熱除去設備 (残留熱除去系) であり, 非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備 (残留熱除去系) として本工事計画で兼用とする。

(5) 安全弁及び逃がし弁（常設）

	変更前	変更後
名 称	—	E11-F048A, B, C*
3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (6) 安全弁及び逃がし弁（常設） に記載する。		

注記*：本設備は、既存の残留熱除去設備（残留熱除去系）であり、非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（残留熱除去系）として本工事計画で兼用とする。

(7) 主配管 (常設)

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
残留熱除去系	—					残留熱除去系*3 残留熱除去系ストレーナ(A) ～ 原子炉格納容器配管貫通部(X-214A)	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管 (常設) に記載する。				
						原子炉格納容器配管貫通部(X-214A)*4	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。				
						原子炉格納容器配管貫通部(X-214A) ～ サプレッションチェンバ出口配管A系合流点*3	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管 (常設) に記載する。				
						サプレッションチェンバ出口配管A系合流点 ～ 代替循環冷却系吸込配管分岐点*3					
						残留熱除去系ポンプ(A) ～ 代替循環冷却系注入配管合流点*3					
						代替循環冷却系注入配管合流点 ～ 残留熱除去系熱交換器(A)バイパス配管分岐点*3					
						残留熱除去系熱交換器(A)バイパス配管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器(A)*3					
残留熱除去系熱交換器(A)											

変更前						変更後							
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	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 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料		
残留熱除去系	—					残留熱除去系	残留熱除去系	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管（常設） に記載する。					
													*3 残留熱除去系熱交換器 (A) ～ 残留熱除去系熱交換器 代替循環冷却系出口配 管分岐点
													*3 残留熱除去系熱交換器 代替循環冷却系出口配 管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 (A)バイパス配管合流点
													*3 残留熱除去系熱交換器 (A)バイパス配管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 (A)バイパス配管合流点
													*3 残留熱除去系熱交換器 (A)バイパス配管合流点 ～ 原子炉停止時冷却モー ドA系注入配管分岐点
													*3 原子炉停止時冷却モー ドA系注入配管分岐点 ～ ドライウェルスプレイ 注入配管A系分岐点
													*3 ドライウェルスプレイ 注入配管A系分岐点 ～ 低圧代替注水系A系注入 配管合流点
*3 低圧代替注水系A系注入 配管合流点 ～ 原子炉格納容器配管貫 通部(X-31A)													

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	
残留熱除去系	—											
						残留熱除去系	*4 原子炉格納容器配管貫通部 (X-31A)	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。				
						残留熱除去系	*3 原子炉格納容器配管貫通部(X-31A) ～ 原子炉圧力容器	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管(常設) に記載する。				
						残留熱除去系	*3 残留熱除去系ストレーナ(B) ～ 原子炉格納容器配管貫通部(X-214B)					
					残留熱除去系	*4 原子炉格納容器配管貫通部 (X-214B)	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。					
					残留熱除去系	*3 原子炉格納容器配管貫通部(X-214B) ～ サプレッションチェンバ出口配管B系合流点	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管(常設) に記載する。					
					残留熱除去系	*3 サプレッションチェンバ出口配管B系合流点 ～ 残留熱除去系ポンプ(B)						
					残留熱除去系	*3 残留熱除去系ポンプ(B) ～ 残留熱除去系熱交換器(B)バイパス配管分岐点						
					残留熱除去系	*3 残留熱除去系熱交換器(B)バイパス配管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器(B)						

変更前						変更後						
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	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 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	
残留熱除去系	—					残留熱除去系	*3 残留熱除去系熱交換器 (B) ～ 残留熱除去系熱交換器 (B)バイパス配管合流点	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管（常設） に記載する。				
	*3 残留熱除去系熱交換器 (B)バイパス配管分岐点 ～ 残留熱除去系熱交換器 (B)バイパス配管合流点											
	*3 残留熱除去系熱交換器 (B)バイパス配管合流点 ～ 原子炉停止時冷却モー ドB系注入配管分岐点											
	*3 原子炉停止時冷却モー ドB系注入配管分岐点 ～ ドライウェルスプレイ 注入配管B系分岐点											
	*3 ドライウェルスプレイ 注入配管B系分岐点 ～ 低圧代替注水系B系注入 配管合流点											
	*3 低圧代替注水系B系注入 配管合流点 ～ 原子炉格納容器配管貫 通部(X-31B)											
	*4 原子炉格納容器配管貫通部 (X-31B)	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。										

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	
残留熱除去系	—					残留熱除去系	*3 原子炉格納容器配管貫通部(X-31B) ～ 原子炉圧力容器	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管 (常設) に記載する。				
	*3 残留熱除去系ストレート(C) ～ 原子炉格納容器配管貫通部(X-214C)											
							*4 原子炉格納容器配管貫通部(X-214C)	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。				
							*3 原子炉格納容器配管貫通部(X-214C) ～ 残留熱除去系ポンプ(C)	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管 (常設) に記載する。				
							*3 残留熱除去系ポンプ(C) ～ 原子炉格納容器配管貫通部(X-31C)					
					*4 原子炉格納容器配管貫通部(X-31C)	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。						
					*3 原子炉格納容器配管貫通部(X-31C) ～ 原子炉圧力容器	3. 原子炉冷却系統施設 3.5 残留熱除去設備 3.5.1 残留熱除去系 (8) 主配管 (常設) 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、既存の残留熱除去設備 (残留熱除去系) であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (残留熱除去系) として本工事計画で兼用とする。

*4 : 本設備は、既存の原子炉格納施設のうち原子炉格納容器 (配管貫通部) であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (残留熱除去系) として本工事計画で兼用とする。