

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-04-0015_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

(3.6.6 代替循環冷却系)

(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
 - 3.6.6 代替循環冷却系
 - (1) ポンプ（常設）
 - ・代替循環冷却ポンプ
 - (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）

3.6.6 代替循環冷却系
 (1) ポンプ（常設）

	変更前	変更後
名 称	—	代替循環冷却ポンプ*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (6) 原子炉格納容器安全設備 d. 代替循環冷却系 ハ ポンプ（常設） に記載する。		

注記*：本設備は，原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）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)*
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（代替循環冷却系）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*
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（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

名 称	変更前	変更後
	—	E11-F084*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (6) 原子炉格納容器安全設備 d. 代替循環冷却系 チ 安全弁及び逃がし弁（常設） に記載する。		

注記*：本設備は，原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

	変更前	変更後
名 称	—	E11-F085*
7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備 (6) 原子炉格納容器安全設備 d. 代替循環冷却系 チ 安全弁及び逃がし弁（常設） に記載する。		

注記*：本設備は，原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）であり，非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）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 (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	
代替循環冷却系	—					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。
							*4 原子炉格納容器配管貫通部(X-214A)					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-214A)～サブプレッションチェンバ出口配管A系合流点				
						*3 サブ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						
						代替循環冷却系	*5 代替循環冷却系吸込配管分岐点～代替循環冷却ポンプ					7. 原子炉格納施設 7.3 圧力低減設備その他の安全設備(6) 原子炉格納容器安全設備d. 代替循環冷却系× 主配管 (常設)に記載する。
							*5 代替循環冷却ポンプ～代替循環冷却系注入配管合流点					
						残留熱除去系	*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. 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)バイパス配管分岐点～					
							残留熱除去系熱交換器(A)					

変更前						変更後							
名 称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料	名 称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (℃)	外 径*1 (mm)	厚 さ*2 (mm)	材 料		
代替循環冷却系						代替循環冷却系	代替循環冷却系					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 ～ 低压代替注水系A系注入 配管合流点
													*3 低压代替注水系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 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
代替循環冷却系	—					代替循環冷却系	*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。			

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（代替循環冷却系）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（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。

*5 : 本設備は、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）であり、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。