

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-B-18-0017_改0
提出年月日	2021年7月27日

VI-1-10-15 本設工認に係る設計の実績，工事及び検査の計画

非常用取水設備

02 ③ VI-1-10-15 R0

2021年7月

東北電力株式会社

1. 概要

本資料は、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に基づく設計に係るプロセスの実績，工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。

2. 基本方針

女川原子力発電所第 2 号機における設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」に示した設計の段階ごとに，組織内外の相互関係，進捗実績及び具体的な活動実績について説明する。

工事及び検査に関する計画として，組織内外の相互関係，進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績について説明する。

3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画

「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」に基づき実施した，女川原子力発電所第 2 号機における設計の実績，工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の様式-1 により示す。

また，適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の様式-9 により示す。

本設工認に係る設計の実績， 工事及び検査の計画

各段階	プロセス（設計対象） 実績：3.3.1～3.3.3(5) 計画：3.4.1～3.7.2	組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			インプット	アウトプット	他の記録類	
		本店	発電所	供給者				
設計	3.3.1	適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化	◎	—	—	・設置変更許可申請書 ・設置許可基準規則 ・技術基準規則	—	—
	3.3.2	各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定	◎	—	—	・設置変更許可申請書 ・設置許可基準規則 ・安全審査指針 ・技術基準規則 ・旧技術基準規則	・様式-2	・工事計画認可申請に係る品証様式 および基本設計方針の個別レビュー要領「品証様式のチェックシート」
	3.3.3 (1)	基本設計方針の作成（設計1）	◎	—	—	・様式-2 ・技術基準規則	・様式-3 ・様式-4	・工事計画認可申請に係る品証様式 および基本設計方針の個別レビュー要領「品証様式のチェックシート」
						・様式-2 ・様式-4 ・実用炉規則別表第二 ・技術基準規則	・様式-5	
						・設置変更許可申請書 ・設置許可基準規則 ・技術基準規則	・様式-6 ・様式-7	
						・基本設計方針	・様式-5	
	3.3.3 (2)	適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（設計2）	◎	—	—	・様式-2 ・様式-5 ・基本設計方針	・様式-8の「設工認設計結果（要目表／設計方針）」欄	—
		1. 共通的に適用される設計	「原子炉冷却系統施設」参照			「原子炉冷却系統施設」参照	「原子炉冷却系統施設」参照	「原子炉冷却系統施設」参照
		2. 非常用取水設備の兼用に関する設計						
		2.1 設備に係る設計のための兼用する機能の確認	◎	—	—	・様式-2 ・様式-5	・設定根拠の「(概要)」部分	—
2.2 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計 ① 取水設備 ・貯留堰		◎	—	—	・設定根拠の「(概要)」部分 ・設備図書	・要目表 ・設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 ・機器の配置を明示した図面 ・構造図	—	
3. 冷却水を確保するための設計	◎	—	—	・基本設計方針 ・設備図書 ・冷却に必要な海水量	・要目表 ・取水口及び放水口に関する説明書	—		

各段階	プロセス（設計対象） 実績：3.3.1～3.3.3(5) 計画：3.4.1～3.7.2		組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			インプット	アウトプット	他の記録類
			本店	発電所	供給者			
						・VI-1-10-13の「2.4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価の実施」において実施した評価結果	・設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 ・非常用取水設備の配置を明示した図面 ・構造図	
	3.3.3 (3)	設計のアウトプットに対する検証	◎	—	—	・様式-2～様式-8	—	・基本設計アウトプット
	3.3.3 (4)	設工認申請書の作成	◎	—	—	・設計1 ・設計2 ・工事の方法	・設工認申請書案	・工事計画認可申請 申請書類の記載の適切性確認要領「適切性確認チェックシート」
	3.3.3 (5)	設工認申請書の承認	◎	—	—	・設工認申請書案	・設工認申請書	・原子炉施設保安委員会議事録
工事 及び 検査	3.4.1	設工認に基づく具体的な設備の設計の実施（設計3）	—	◎	○	・設計資料 ・業務報告書	・様式-8の「設備の具体的設計結果」欄	・仕様書
	3.4.2	具体的な設備の設計に基づく工事の実施	—	◎	○	・仕様書 ・工事の方法	・工事記録	—
	3.5.2	使用前事業者検査の計画	—	◎	○	・様式-8の「設工認設計結果（要目表／設計方針）」欄及び「設備の具体的設計結果」欄 ・工事の方法	・様式-8の「確認方法」欄	—
	3.5.3	検査計画の管理	—	◎	○	・適合性確認の検査計画	・検査成績書	—
	3.5.4	主要な耐圧部の溶接部に係る使用前事業者検査の管理	—	◎	○	・溶接部詳細一覧表	・工事記録	—
	3.5.5	使用前事業者検査の実施	—	◎	○	・様式-8の「確認方法」欄 ・工事の方法	・検査要領書	—
			—	◎	○	・検査要領書	・検査記録	—
3.7.2	識別管理及びトレーサビリティ	—	◎	○	—	・検査記録	—	

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

発電用原子炉施設の種類	設備区分	系統	機器区分	機器名	グレード	保安規定 品質マネジメントシステム計画 「7.4 調達」の適用有無	備考
						保安規定 品質マネジメントシステム計画 「7.3 設計開発」の適用有無	
その他発電用原子炉の附属施設	非常用取水設備	—*	—*	貯留堰 (No. 1), (No. 2), (No. 3), (No. 4), (No. 5), (No. 6)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。		
				取水口	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。		
				取水路	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。		
				海水ポンプ室	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。		

注記*：「—」は、該当する系統が存在しない場合、又は実用炉規則別表第二を細分化した際に、該当する設備区分若しくは機器区分名称が存在しない場合を示す。