

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-18-0023_改0
提出年月日	2022年7月22日

VI-1-10-4 本設工認に係る設計の実績，工事及び検査の計画

原子炉冷却系統施設

2022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			インプット	アウトプット	他の記録類				
		◎：主担当 ○：関連									
		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項～26項については，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。					
						27. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち燃料プール代替注水系の兼用に関する設計					
						27.1 原子炉格納容器フィルタベント系	◎	—	—	・基本設計方針 ・設備図書 ・設置変更許可申請書 ・設置変更許可時の解析結果	・要目表 ・原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面
27.2 低圧代替注水系	◎	—	—	・基本設計方針 ・設備図書 ・設置変更許可申請書 ・設置変更許可時の解析結果	・要目表 ・原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面	—					
27.3 代替水源移送系	◎	—	—	・基本設計方針 ・設備図書 ・設置変更許可申請書	・要目表 ・原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面	—					

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			インプット	アウトプット	他の記録類	
				◎：主担当 ○：関連						
				本店	発電所	供給者				
			27.4 原子炉補機代替冷却水系	◎	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置変更許可時の解析結果</li> <li>基本設計方針</li> <li>設備図書</li> <li>設置変更許可申請書</li> <li>設置変更許可時の解析結果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要目表</li> <li>原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面</li> </ul>	—	
3.3.3 (3)	設計のアウトプットに対する検証			◎	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式—2～様式—8</li> </ul>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本設計アウトプット</li> </ul>	
3.3.3 (4)	設工認申請書の作成			◎	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計1</li> <li>設計2</li> <li>工事の方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設工認申請書案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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」</li> </ul>	
3.3.3 (5)	設工認申請書の承認			◎	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>設工認申請書案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設工認申請書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉施設保安委員会議事録</li> </ul>	
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）			—	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計資料</li> <li>業務報告書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式—8の「設備の具体的設計結果」欄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仕様書</li> </ul>
	3.4.2	設備の具体的な設計に基づく工事の実施			—	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>仕様書</li> <li>工事の方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事記録</li> </ul>	—
	3.5.2	使用前事業者検査の計画			—	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>工事の方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式—8の「確認方法」欄</li> </ul>	—
	3.5.3	検査計画の管理			—	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>適合性確認の検査計画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査成績書</li> </ul>	—
	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			—	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶接部詳細一覧表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事記録</li> </ul>	—
	3.5.5	使用前事業者検査の実施			—	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>様式—8の「確認方法」欄</li> <li>工事の方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査要領書</li> </ul>	—
					—	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査要領書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査記録</li> </ul>	—
3.7.2	識別管理及びトレーサビリティ			—	◎	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査記録</li> </ul>	—	

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の	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 「7.3 設計開発」の適用有無	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
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	原子炉格納容器フィルタベント系	主配管	送水用ホース(300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)	I	○	○	
				送水用ホース(300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)	I	○	○	
	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	低圧代替注水系	主配管	送水用ホース(150A: 1m, 2m, 5m, 10m, 20m)	I	○	○	
				送水用ホース(300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)	I	○	○	
		代替水源移送系	主配管	送水用ホース(150A: 1m, 2m, 5m, 10m, 20m)	I	○	○	
				送水用ホース(300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)	I	○	○	
	原子炉補機冷却設備	原子炉補機代替冷却水系	主配管	送水用ホース(300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)	I	○	○	

上記以外の原子炉冷却系統施設の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）については、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。