

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-補-E-18-0510-14_改1
提出年月日	2021年10月29日

補足-510-14 基本設計方針から設工認添付書類及び様式-1への展開表
(非常用取水設備)

2021年10月

東北電力株式会社

「基本設計方針から設工認添付書類及び様式-1への展開表」【非常用取水設備】

基本設計方針		設計結果の記載箇所	様式-1への反映結果
変更前	変更後		
用語の定義は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」, 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	用語の定義は「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」並びにこれらの解釈による。	—	— (用語の定義のみ)
第1章 共通項目 非常用取水設備の共通項目である「1. 地盤等, 2. 自然現象, 3. 火災, 4. 設備に対する要求 (4.2 材料及び構造等, 4.3 使用中の亀裂等による破壊の防止, 4.4 耐圧試験等, 4.5 安全弁等, 4.6 逆止め弁, 4.7 内燃機関の設計条件, 4.8 電気設備の設計条件を除く。), 5. その他 (5.3 安全避難通路等, 5.4 放射性物質による汚染の防止を除く。)」の基本設計方針については, 原子炉冷却系統の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	第1章 共通項目 非常用取水設備の共通項目である「1. 地盤等, 2. 自然現象, 3. 火災, 5. 設備に対する要求 (5.2 材料及び構造等, 5.3 使用中の亀裂等による破壊の防止, 5.4 耐圧試験等, 5.5 安全弁等, 5.6 逆止め弁, 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件, 5.8 電気設備の設計条件を除く。), 6. その他 (6.3 安全避難通路等, 6.4 放射性物質による汚染の防止を除く。)」の基本設計方針については, 原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。	—	1. 共通的に適用される設計
第2章 個別項目 1. 非常用取水設備の基本設計方針 設計基準事故に対処するために必要となる原子炉補機冷却海水系及び高圧炉心スプレー補機冷却海水系に使用する海水を取水し, 導水するための流路を構築するため, 取水口, 取水路及び海水ポンプ室から構成される取水設備を設置することにより冷却に必要な海水を確保できる設計とする。なお, 取水設備は, 海と接続しており容量に制限がなく必要な取水容量を十分に有している。	第2章 個別項目 1. 非常用取水設備の基本設計方針 設計基準事故に対処するために必要となる原子炉補機冷却海水系及び高圧炉心スプレー補機冷却海水系に使用する海水を取水し, 導水するための流路を構築するため, 取水口, 取水路及び海水ポンプ室から構成される取水設備を設置することにより冷却に必要な海水を確保できる設計とする。なお, 取水設備は, 海と接続しており容量に制限がなく必要な取水容量を十分に有している。【33条21】	—	— (変更なし)
	また, 基準津波に対して, 原子炉補機冷却海水ポンプ及び高圧炉心スプレー補機冷却海水ポンプが引き波時においても機能保持できるよう, 貯留堰を設置することにより冷却に必要な十分な容量の海水が確保できる設計とする。【33条22】	要目表 VI-1-1-3 取水口及び放水口に関する説明書 2. 基本方針 3. 取水口, 取水路, 海水ポンプ室及び貯留堰 VI-1-1-4-8-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 (その他発電用原子炉の附属施設 (非常用取水設備)) 非常用取水設備の配置を明示した図面 9.6 非常用取水設備 構造図 9.6 非常用取水設備	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 2.2 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計 3. 冷却水を確保するための設計
	非常用取水設備の貯留堰, 取水口, 取水路及び海水ポンプ室は, 想定される重大事故等時において, 設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することか	要目表 VI-1-1-3 取水口及び放水口に関する説明書	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 2.2 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計

基本設計方針		設計結果の記載箇所	様式-1 への反映結果
変更前	変更後		
	<p>ら、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。【62条17】【62条20】【62条25】【62条29】【62条34】【62条41】【62条46】【62条52】【62条57】【63条3】【63条43】【64条16】【64条21】【64条26】【64条33】【64条38】【65条4】【65条13】【66条20】【66条34】【66条37】【66条43】【66条59】【69条15】【69条26】【69条35】【69条44】【69条50】【69条63】【70条6】【70条14】【71条12】【71条20】</p>	<p>2. 基本方針 3. 取水口, 取水路, 海水ポンプ室及び貯留堰</p> <p>VI-1-1-4-8-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 (その他発電用原子炉の附属施設(非常用取水設備))</p> <p>非常用取水設備の配置を明示した図面 9.6 非常用取水設備</p> <p>構造図 9.6 非常用取水設備</p>	3. 冷却水を確保するための設計
<p>2. 主要対象設備 非常用取水設備の対象となる主要な設備について、「表1 非常用取水設備の主要設備リスト」に示す。</p>	<p>2. 主要対象設備 非常用取水設備の対象となる主要な設備について、「表1 非常用取水設備の主要設備リスト」に示す。</p>	—	— (「主要設備リスト」による)