

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7本文-031-1 改1
提出年月日	2020年8月26日

工事計画審査資料

その他発電用原子炉の附属施設 非常用取水設備（基本設計方針）

2020年8月

東京電力ホールディングス株式会社

：仮 FIX 提出時からの変更箇所

2 非常用取水設備の基本設計方針，適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針


変更前	変更後
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>第1章 共通項目</p> <p>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。</p>	<p>第1章 共通項目</p> <p>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. 溢水等，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。</p>
<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 非常用取水設備</p> <p>1.1 非常用取水設備の基本設計方針</p> <p>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，7号機のスクリーン室，7号機の取水路，補機冷却用海水取水路及び補機冷却用海水取水槽を設置することにより冷却に必要</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 非常用取水設備</p> <p>1.1 非常用取水設備の基本設計方針</p> <p>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，7号機のスクリーン室（「重大事故等時のみ6,7号機共用」（以下同じ。）），7号機の取水路（「重大事故等時のみ6,7号機共用」（以下</p>

8-7-2-1

：仮 FIX 提出時からの変更箇所

8-7-2-2

変更前	変更後
<p>な海水を確保できる設計とする。なお、7号機のスクリーン室、7号機の取水路、補機冷却用海水取水路及び補機冷却用海水取水槽は、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。</p>	<p>同じ。)), 補機冷却用海水取水路及び補機冷却用海水取水槽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、7号機のスクリーン室、7号機の取水路、補機冷却用海水取水路及び補機冷却用海水取水槽は、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25】</p> <p>また、基準津波に対して、原子炉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、7号機の海水貯留堰（重大事故等時のみ6,7号機共用）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26】</p> <p>非常用取水設備の海水貯留堰（「重大事故等時のみ6,7号機共用」、「6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用」（以下同じ。)), スクリーン室（「重大事故等時のみ6,7号機共用」、「6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用」（以下同じ。)), 取水路（「重大事故等時のみ6,7号機共用」、「6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用」（以下同じ。)), 補機冷却用海水取水路及び補機冷却用海水取水槽は、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20】【62条29】【63条34】【63条47】【63条51】【63条54】【63条59】【64条15】【64条22】【64条36】【64条41】【65条12】【69条42】【71条14】【71条17】</p>
<p>—</p>	<p>2. 設備の共用</p> <p>非常用取水設備である海水貯留堰、スクリーン室及び取水路は、共用により自号機だけでなく他号機の海水取水箇所も使用すること</p>

 : 仮 FIX 提出時からの変更箇所

変更前	変更後
	<p>で、安全性の向上を図れることから、6号機及び7号機で共用する設計とする。【71条18】</p> <p>これらの設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、6号機及び7号機に必要な取水容量を十分に有する設計とする。なお、海水貯留堰、スクリーン室及び取水路は、重大事故等時のみ6号機及び7号機共用とする。【71条19】</p>
<p>3. 主要対象設備</p> <p>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>3. 主要対象設備</p> <p>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>