

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添-2-043-1 改1
提出年月日	2020年8月25日

V-2-10-3-1-1 非常用取水設備の耐震計算結果

2020年8月

東京電力ホールディングス株式会社

目 次

1. 概要 1

2. 耐震評価条件整理 1

1. 概要

本説明書は、非常用取水設備の耐震計算の手法及び条件の整理について説明するものである。

2. 耐震評価条件整理

非常用取水設備に対して、設計基準対象施設の耐震重要度分類、重大事故等対処施設の設備分類を整理した。既設の設計基準対象施設については、耐震評価における手法及び条件について、既に認可を受けた実績と差異の有無を整理した。また、重大事故等対処施設のうち、設計基準対象施設であるものについては、重大事故等対処施設の評価条件と設計基準対象施設の評価条件の差異の有無を整理した。結果を表 1 に示す。

非常用取水設備の耐震計算は表 1 に示す計算書に記載することとする。

表1 耐震評価条件整理一覧表(1/2)

評価対象設備		設計基準対象施設			重大事故等対処施設			
		耐震重要度 分類	新規制基準施行 前に認可された 実績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象施 設との評価条件 の差異	耐震計算の 記載箇所	
非常用取水設備	取水設備	海水貯留堰（重大事故等時のみ6,7号機共用）	C	—*2	V-2-10-3-1-2	常設／防止 常設／緩和	—	V-2-10-3-1-2
		海水貯留堰（6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用）	—	—*2	—	常設／防止 常設／緩和	—	V-2-10-3-1-3
		スクリーン室（重大事故等時のみ6,7号機共用）	C	有*3	V-2-10-3-1-4	常設／防止 常設／緩和	—	V-2-10-3-1-4
		スクリーン室（6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用）	—	—*2	—	常設／防止 常設／緩和	—	V-2-10-3-1-5
		取水路（重大事故等時のみ6,7号機共用）	C	有*3	V-2-10-3-1-6	常設／防止 常設／緩和	—	V-2-10-3-1-6
		取水路（6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用）	—	—*2	—	常設／防止 常設／緩和	—	V-2-10-3-1-7
		補機冷却用海水取水路	C	有*3	V-2-10-3-1-8	常設／防止 (DB 拡張) 常設／緩和 (DB 拡張)	—	V-2-10-3-1-8

表1 耐震評価条件整理一覧表(2/2)

評価対象設備		設計基準対象施設			重大事故等対処施設			
		耐震重要度 分類	新規制基準施行 前に認可された 実績との差異	耐震計算の 記載箇所	設備分類*1	設計基準対象施 設との評価条件 の差異	耐震計算の 記載箇所	
非常用取水設備	取水設備	補機冷却用海水取水槽(A)	C	—*2	V-2-10-3-1-9	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	—	V-2-10-3-1-9
		補機冷却用海水取水槽(B)	C	—*2	V-2-10-3-1-9	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	—	V-2-10-3-1-9
		補機冷却用海水取水槽(C)	C	—*2	V-2-10-3-1-9	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	—	V-2-10-3-1-9

注記*1 : 「常設/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備, 「常設/防止 (DB 拡張)」は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張), 「常設/緩和 (DB 拡張)」は常設重大事故緩和設備 (設計基準拡張) を示す。

*2 : 本工事計画で新規に申請する設備であることから, 差異比較の対象外。

*3 : 地震応答解析は時刻歴応答解析にて実施。