

柏崎刈羽原子力発電所第6号機	設計及び工事計画審査資料
資料番号	KK6 添-2-034-4 改0
提出年月日	2023年11月29日

VI-2-3-3-2-1 原子炉圧力容器付属構造物の耐震計算結果

2023年11月
東京電力ホールディングス株式会社

VI-2-3-3-2-1 原子炉压力容器附属構造物の耐震計算結果

目 次

1. 概要	1
2. 耐震評価条件整理	1
3. 技術基準規則第 5 条の要求事項の変更に伴う評価対象設備の耐震計算	3
3.1 耐震計算の概要	3

1. 概要

本資料は、原子炉本体のうち原子炉圧力容器付属構造物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

原子炉本体のうち原子炉圧力容器付属構造物に対して、設計基準対象施設の耐震クラス、重大事故等対処設備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の差異の有無を整理した。また、重大事故等対処設備のうち、設計基準対象施設であるものについては、重大事故等対処設備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。

原子炉本体のうち原子炉圧力容器付属構造物の耐震計算は表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 (1/1)

評価対象設備			設計基準対象施設			重大事故等対処設備			
			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	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	
原子炉本体	原子炉圧力容器	原子炉圧力容器 付属構造物	原子炉圧力容器 スタビライザ	S	無	VI-2-3-3-2-2	—	—	—
			制御棒駆動機構 ハウジング	S	無	VI-2-3-3-1-3	—	—	—
			中性子束計測 ハウジング	S	—	—*1	—	—	—
			制御棒駆動機構ハウ ジングレストレント ビーム	S	無	VI-2-3-3-2-3	—	—	—
			原子炉冷却材再循環 ポンプモータケーシ ング	S	無	VI-2-3-3-2-1	—	—	—
			主蒸気流量制限器	S	無	VI-2-3-3-1-3			

注記*1：結果が厳しくなる制御棒駆動機構ハウジングを代表として評価するため、評価対象機器としない。

3. 技術基準規則第5条の要求事項の変更に伴う評価対象設備の耐震計算

3.1 耐震計算の概要

本章は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している構造強度の設計方針に基づき、原子炉圧力容器付属構造物のうち、技術基準規則第5条の要求事項の変更に伴う評価対象設備である原子炉冷却材再循環ポンプモーターケーシングが設計用地震力に対して十分な構造強度評価を有していることを説明するものである。原子炉冷却材再循環ポンプモーターケーシングの計算結果を次ページ以降に示す。