

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添 2-022-07改01
提出年月日	2023年4月20日

VI-2-別添7-2-6 低圧原子炉代替注水ポンプの耐震性についての計算書  
(掘削前)

S2 補 VI-2-別添 7-2-6 R0

2023年4月

中国電力株式会社

## 目 次

1. 概要 ..... 1
2. 耐震計算書（添付書類）の耐震条件と掘削前の耐震条件との比較 ..... 1

## 1. 概要

本計算書は、VI-2-別添 7-1「安全対策工事に伴う掘削前の状態における耐震計算の方針」に示すとおり、安全対策工事に伴う掘削前の状態において、低圧原子炉代替注水ポンプが基準地震動  $S_s$  による地震力に対して十分な構造強度を有し、動的機能を維持できることを説明するものである。

## 2. 耐震計算書（添付書類）の耐震条件と掘削前の耐震条件との比較

低圧原子炉代替注水ポンプについては、VI-2-5-5-5-1「低圧原子炉代替注水ポンプの耐震性についての計算書」（以下「耐震計算書（添付書類）」という。）において適用している耐震条件と、VI-2-別添 7-2-1「設計用床応答スペクトルの作成方針（掘削前）」に示す掘削前の耐震条件の比較を行う。比較結果を表 2-1 に示す。

表 2-1 耐震条件比較結果（震度）

機器名称	据付場所 及び床面 高さ (m)	耐震条件		耐震計算書 (添付書類) の耐震条件* (①)	掘削前の 耐震条件 (②)	比較結果 (① $\geq$ ② : ○, ① $<$ ② : ×)
		構造強度評価	動的機能維持評価	水平方向震度	鉛直方向震度	水平方向震度
低圧原子炉代替注水ポンプ	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 0.7	構造強度評価	水平方向震度	5.50	1.42	○
			鉛直方向震度	4.10	1.78	○
		動的機能維持評価	水平方向震度	4.60	1.19	○
			鉛直方向震度	3.50	1.48	○

注記\* : VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」に示す設計用震度 I（基準地震動  $S_s$ ）を上回る震度

上記のとおり、耐震計算書（添付書類）に記載の耐震条件が掘削前の耐震条件を包絡しているため、掘削前の耐震条件に対しても、十分な構造強度を有し、動的機能を維持できることを確認した。