

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添 2-022-14 改 02
提出年月日	2023 年 5 月 18 日

VI-2-別添7-2-13 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力の耐震性
についての計算書（掘削前）

S2 補 VI-2-別添 7-2-13 R0

2023 年 5 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出口圧力が基準地震動 S_s による地震力に対して十分な構造強度を有し、電気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の比較

低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力については、VI-2-6-7-1-6「低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力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 : ×)
低圧原子 炉代替注 水ポンプ 出口圧力	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	3.75	1.42	○
			鉛直方 向震度	3.63	1.78	○
		電気的 機能維 持評価	水平方 向震度	3.02	1.19	○
			鉛直方 向震度	2.28	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、電気的機能を維持できることを確認した。