

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添 2-022-22
提出年月日	2023年3月30日

VI-2-別添7-2-21 火災感知器の耐震性についての計算書（掘削前）

S2 補 VI-2-別添 7-2-21 R0

2023年3月

中国電力株式会社

目 次

1. 概要 1
2. 掘削後の条件との比較 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、火災感知器が基準地震動 S_s による地震力に対して十分な構造強度を有し、電氣的機能を維持できることを説明するものである。

2. 掘削後の条件との比較

火災感知器については、VI-2-別添 1-2-1「火災感知器の耐震性についての計算書」（以下「掘削後計算書」という。）にて、掘削後の耐震計算結果を示しているため、当該計算書にて評価している耐震条件と、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

機器名称	据付場所及び床面高さ (m)	耐震条件		掘削後計算書に記載の耐震条件	掘削前の耐震条件	包絡性
火災感知器 ①	第1ベントフィルタ格納槽 EL 19.4~7.6	構造強度 評価	水平方向震度	4.20	2.80	○
			鉛直方向震度	4.83	2.08	○
		電氣的機能維持 評価	水平方向震度	2.40	2.33	○
			鉛直方向震度	3.08	1.73	○
	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 EL 18.3~8.2	構造強度 評価	水平方向震度	4.20	1.30	○
			鉛直方向震度	4.83	1.10	○
		電氣的機能維持 評価	水平方向震度	2.10	1.08	○
			鉛直方向震度	3.08	0.92	○

上記のとおり、掘削後計算書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、電氣的機能を維持できることを確認した。