

新耐震指針に照らした耐震安全性評価 主要施設の耐震安全性

(美浜発電所1号機、大飯発電所3, 4号機、高浜発電所3, 4号機)

平成21年12月21日

関西電力株式会社

○ 構造強度評価

(注) 構造Bサブグループには建屋までを説明済み

評価対象	評価部位	評価項目と単位	3, 4号機			
			発生値	評価基準値	判定	評価手法
原子炉建屋	耐震壁	せん断ひずみ	1.40 × 10 ⁻³	2.00 × 10 ⁻³	○	時刻歴解析法
原子炉補助建屋	耐震壁	せん断ひずみ	0.677 × 10 ⁻³	2.00 × 10 ⁻³	○	時刻歴解析法
原子炉容器	支持構造物	応力(MPa)	154	465	○	応答倍率法
蒸気発生器	支持構造物	応力(MPa)	100	157	○	応答倍率法
1次冷却材管	配管	応力(MPa)	183	348	○	応答倍率法
炉内構造物	炉心そう	応力(MPa)	95	372	○	応答倍率法
原子炉格納容器	耐震壁	せん断ひずみ	1.19 ※1 × 10 ⁻³	2.00 ※1 × 10 ⁻³	○	時刻歴解析法
余熱除去ポンプ	基礎ボルト	応力(MPa)	2	210	○	応答倍率法
余熱除去配管	配管	応力(MPa)	195	379	○	スペクトルモーダル解析法

※1: プレストレストコンクリート製格納容器であり、耐震壁としてせん断ひずみで評価

断層モデル波による発生値を示す

○ 動的機能維持評価(制御棒挿入性)

評価対象	評価項目と単位	3, 4号機			
		発生値	評価基準値	判定	評価手法
制御棒(挿入性)	挿入時間(秒)	2.16	2.2	○	応答倍率法

発生値はすべて評価基準値以下であり、耐震安全性を確保していることを確認