

川内原子力発電所及び玄海原子力発電所  
地震津波関係の審査対応状況について

2022年9月28日

九州電力株式会社

# 地震・津波関係の主要スケジュール

			年 度													
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
設置変更許可申請	玄海	新規制基準 (緊急時対策棟含む)	▽7				▽1									
		特定重大事故等対処施設					▽12		▽4							
		使用済燃料乾式貯蔵施設							▽1			▽4				
		震源を特定せず策定する地震動										▽8				
	川内	新規制基準	▽7													
		特定重大事故等対処施設					▽12		▽4							
		緊急時対策棟					▽3		▽2							
		震源を特定せず策定する地震動										▽4				
報告	玄海・川内 火山活動のモニタリング評価			▽ (川内のみ)	▽ (川内のみ)	▽	▽	▽	▽	▽	▽					
その他	玄海 行政訴訟	▽11										▽3				
	川内 行政訴訟					▽6				▽6						

**玄海原子力発電所・川内原子力発電所**  
震源を特定せず策定する地震動（標準応答スペクトル）への対応状況について

主な論点	内容	対応方針
1. 地下構造モデル	(1) 地盤減衰の妥当性について ・地震観測記録が得られていない深さにおける地盤減衰について、設定の考え方、根拠を明確にし、説明すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>最深部地震計以深の地盤減衰については、解放基盤表面から最深部地震計までの範囲で設定した地盤減衰の適用範囲を検討。</li> <li>上記に加え、データ拡充を目的とした新たな追加調査（ボーリング孔内における減衰測定、岩石コアを用いた減衰測定）に基づく妥当性確認を実施。</li> </ul>
	(2) 地下構造モデル位置づけ ・既許可の地下構造モデルと新たに設定した地下構造モデルの位置づけの記載を充実すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>既許可の地下構造モデルは、長周期帯のみの地震動評価への適用を目的に設定。</li> <li>新たに設定した地下構造モデルは、既許可以降に取得した地震観測記録や最新知見を取り入れ（精緻化）、短周期帯も含む地震動評価への適用を目的に設定。</li> </ul>
2. 地震基盤相当面	(1) 地震基盤相当面の設定 ・地震基盤相当面は、設置許可基準規則解釈別記2の定義に従い $V_s=2,200\text{m/s}$ 以上の層に設定すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震基盤相当面は、<math>V_s \approx 3,000\text{m/s}</math> の層上面に設定。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>【検討終了】</b></p>
3. 模擬地震波	(1) 模擬地震波の作成方法 ・模擬地震波の作成について、複数の方法から一様乱数の位相をもつ正弦波の重ね合わせを採用した妥当性を説明すること。 ・乱數位相を用いた模擬地震波の作成について、継続時間の設定を含め検討し、説明すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>他社審査での指摘を踏まえ、複数の方法から一様乱数の位相をもつ正弦波の重ね合わせを採用した妥当性について説明。</li> <li>乱數位相を用いた模擬地震波について、<math>M7.0</math>、<math>X_{eq}10\text{km}</math> で継続時間を設定。</li> </ul>

# 震源を特定せず策定する地震動（標準応答スペクトル）の今後の審査スケジュール

	2021年度	2022年度												2023年度						
	...	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
地下構造モデル 位置づけ	★第1026回							▽	☆											
地盤減衰	★第1026回							▽(対応状況)	☆											
地震基盤相当面	★第1026回																			
模擬地震波																				
基礎地盤及び 周辺斜面の 安定性評価																				

▼: 資料提出(実績)  
 ▽: 資料提出(予定)  
 ★: 審査会合(実績)  
 ☆: 審査会合希望時期