

**『新規制基準適合性審査の進捗状況について』
～「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」及び「建屋の入力地震動」
に関する審査会合（12月1日開催）について～**

9月1日の審査会合において基準地震動が決定したことから「その超過確率」についての審査を10月6日に、「耐震設計の基本方針」の審査を11月20日に受けてきましたが、今回、それらに引き続く「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」と「基準地震動に基づく建屋の入力地震動」についての審査を受けました。

その結果、当社からの説明に対して、「基準地震動に基づく建屋の入力地震動」につきましては概ね妥当な検討がなされたとの評価が得られましたが、「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」につきましては、より詳細な説明や検討を求める意見や指摘がなされたため、引き続き審議していくこととなりました。

【適合性審査のこれまでの動き】

事業許可申請書に関する新規制基準への適合性審査は、原子力規制庁によるヒアリング審査が平成26年1月22日～平成29年12月1日までに計148回、原子力規制委員会による公開での審査会合が、平成28年6月から今回までに計12回実施されています。



【写真】12月1日審査会合

施設関係としては「金属キャスクの基本的安全機能」等が対象となりますが、昨年6月までに概ね規制基準への適合性が確認されています。

一方、地震・津波関係については、昨年6月から審査会合で分野（「地質・地質構造」「火山」「地震・地震動」「津波」「地盤安定性」）毎に審査されることとなり、「地質・地質構造」と「火山」は昨年12月16日、「地震・地震動」は9月1日の審査会合において「概ね妥当」と評価されました。

さらに、上記の地震動の決定を受け、「その超過確率」を10月6日に、「耐震設計の基本方針」を11月20日に、審査を受けてきました。

一方、「津波」は7月21日の審査会合から審査が開始されており、その審査会合での指摘事項への回答を10月6日の審査会合から始めております。

【表】これまでの審査の回数

適合性審査		ヒアリング 審査	審査会合
事業許可	施設関係	105回	3回
	地震・津波関係	43回	9回
計		148回	12回

【 基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価の審査について 】

(1) 検討事項

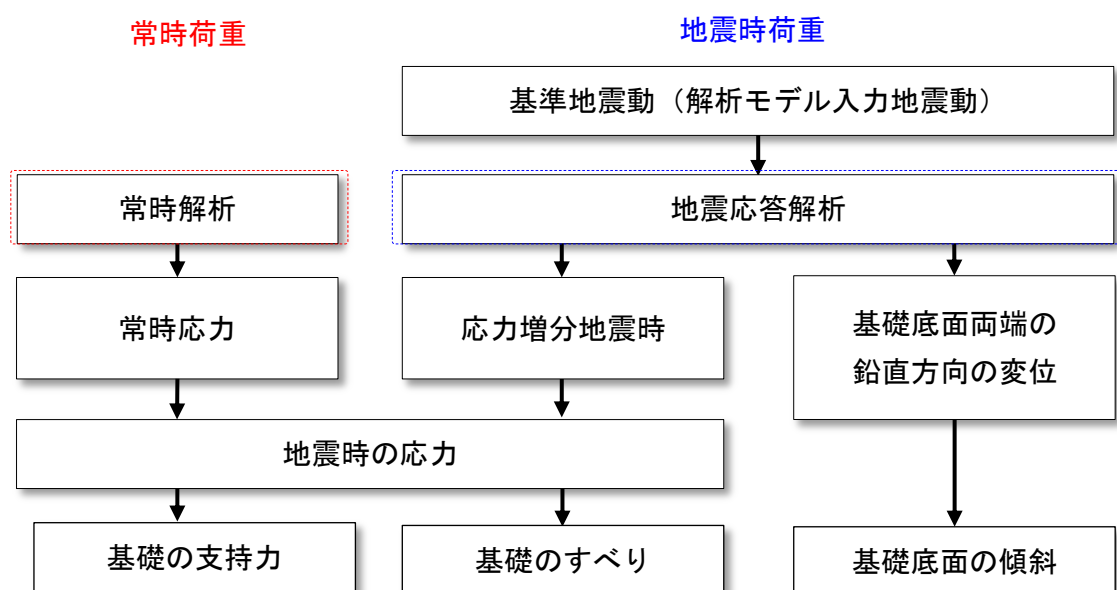
使用済燃料貯蔵建屋の基礎地盤及び周辺斜面について、地震力に対して安定性が確保されていることを確認する。

(2) 説明内容

① 基礎地盤の安定性について

- 地震力に対する基礎地盤の安定性評価は、図－１のフローに基づき実施。
- 基礎地盤は、基準地震動による地震力に対して、基礎のすべり安全率、基礎の支持力、基礎底面の傾斜（地殻変動含む）について、いずれも評価基準値を満足することを確認。
- また、使用済燃料貯蔵建屋は砂子又層に杭を介して支持されていること、隣接する建物及び構造物がないことから、周辺地盤の変状（不等沈下、液状化、揺すり込み沈下等）による影響を受けるおそれはない。
- 以上より、使用済燃料貯蔵建屋の基礎は、基準地震動による地震力に対して十分な安定性を有しており、使用済燃料貯蔵建屋が重大な影響を受けることがないことを確認した。

図－１ 安定性評価フロー



② 周辺斜面の安定性について

- 使用済燃料貯蔵建屋は、斜面法尻から十分な離隔距離を確保しており、安定性の対象とすべき斜面がないことを確認した。
- このため、基準地震動の地震力により使用済燃料貯蔵建屋に重大な影響を与える周辺斜面は存在しない。

(3) 評価結果

上記の説明に対して、より詳細な説明や検討を求める意見や指摘がなされたため、引き続き審議していくこととなりました。

【 基準地震動※に基づく建屋の入力地震動の審査について 】

(1) 検討事項

- 「基準地震動」は、解放基盤表面（硬質な地盤でほぼ水平で相当な拡がりを持ち、且つ基盤面上の表層や構造物がないものとして設定する表面）で策定される。
- RFSでは、解放基盤表面が標高-218mと深いことから、建屋の入力地震動を評価するに当たって、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮されていることを確認する。

(2) 説明内容

- 敷地の解放基盤表面が深いことを踏まえて、建屋の入力地震動を算定。
- 入力地震動は、基準地震動に基づく建屋基礎下レベルの地震動を解析によって評価。
- 地中の最大加速度分布について、特異な増幅や減衰が見られないことを確認。

(3) 評価結果

上記の説明に対して、概ね妥当な検討がなされていると評価された。

※基準地震動とは

施設の耐震評価・設計を行うためには、想定される地震によって生じる最大の揺れを適切に評価することが必要であり、その際に想定する地震の揺れの大きさを「基準地震動」といいます。

以 上