

『新規規制基準適合性審査の進捗状況について』

～「耐震設計の基本方針」に関する審査会合（11月20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」について審査を10月6日に受けましたが、それに引き続き、11月20日に開催された審査会合において「耐震設計の基本方針」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、概ね妥当な検討がなされたとの評価が得られました。

引き続き、「基準地震動に基づく建屋の入力地震動」、「地盤の安定性評価」、「津波設計の基本方針」などの審査に取り組んでまいります。

【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11月14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月から平成29年11月までに計11回実施されています。



【写真】11月20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。現在、上記の地震動の決定を受け、「その超過確率」「耐震設計の基本方針」「建屋の入力地震動」「地盤安定性評価」の審査を順次受けているところです。

また、「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	8回
計		148回	11回

【 耐震設計の基本方針の審査について 】

1. 基本方針の概要

(1) 基本方針

使用済燃料貯蔵施設は、その供用中に当該使用済燃料貯蔵施設に大きな影響を及ぼすおそれのある地震による加速度によって作用する地震力に対して、基本的安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。

(2) 設計方針

- ① 地震により発生するおそれがある施設の安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、耐震設計上の重要度をSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの重要度に応じた地震力に十分に耐えることができるように設計する。
- ② 金属キャスク及び金属キャスクの支持構造物は、Sクラスの設計とし、基準地震動による地震力に対して基本的安全機能を損なわない設計とする。
- ③ 貯蔵建屋と受入れ区域天井クレーンなどは、Bクラスの設計とし、かつ、基準地震動による地震力に対して基本的安全機能を損なわない設計とする。
- ④ B及びCクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。なお、Bクラスの施設のうち共振のおそれのあるもの（天井クレーン）は、その影響について検討を行う。

2. 審査事項

基本設計段階における事項として、上記の基本方針の他に、耐震設計上の施設の重要度分類、耐震設計上の重要度に応じて定める設計用地震力（静的地震力、動的地震力）、地震による荷重と貯蔵時の状態で施設に作用する荷重との組合せ、許容限界、各施設の耐震評価の考え方などについて、確認を受けました。

(参考：耐震設計上の施設の重要度分類<概要>)

施設の分類		該当する設備	基本的安全機能との関連	耐震重要度分類
基本的安全機能を確保する上で必要な施設	使用済燃料貯蔵設備本体	金属キャスク	基本的安全機能を担う施設	Sクラス
		貯蔵架台	貯蔵時等の金属キャスクの転倒防止を担う施設	
	—	貯蔵建屋	基本的安全機能を確保する上で必要な施設	Bクラス
	使用済燃料の受入れ施設	受入れ区域天井クレーン	金属キャスクの落下等を防止する機能を担う施設	
搬送台車		金属キャスクの転倒等を防止する機能を担う施設		
その他の安全機能を有する施設	基本的安全機能を確保する上で必要な施設以外の施設	仮置架台 検査架台 計測制御施設 放射線管理施設等	施設の安全性を確保するために必要な機能を有する施設に属する設備	Cクラス 安全性を確保するために必要な機能が喪失しても基本的安全機能を損なうおそれはなく、Cクラスを適用

以上