

1. 件名「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（154）」

2. 日時：平成29年5月23日 13時30分～17時00分

3. 場所：原子力規制庁 18階C会議室

4. 出席者

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

金子管理官補佐、津金管理官補佐、江崎安全審査官、

吉村安全審査官、田口安全審査官、竹内技術参与、山浦技術参与

事業者：

日本原子力発電株式会社：開発計画室 北川執行役員 他22名

東北電力株式会社：土木建築部 副長

東京電力ホールディングス：原子力設備管理部土木耐震グループ 副長

中部電力株式会社：原子力本部 原子力土建部 設計管理グループ 主任

北陸電力株式会社：原子力本部原子力部 原子力耐震技術チーム担当

中国電力株式会社：電源事業本部 担当係長（耐震土木）

電源開発株式会社：設備技術室 設備耐震技術タスク担当

5. 要旨

- (1) 日本原子力発電株式会社から、東海第二発電所の設置許可基準規則等への適合性のうち「第4条／第39条 地震による損傷の防止、第5条／第40条 津波による損傷の防止等」について、提出資料に基づき説明があった。原子力規制庁から主に以下の点について指摘を行った。

<耐津波設計方針の説明スケジュールについて>

- 防潮堤の耐震・耐津波設計の基本設計方針については、4、5条側の審査の重要な項目であり、3条の地盤安定性の審査とも相互に関わり合うことから3条の審査と平行して説明すること。
- 今後の説明スケジュールについて、今後も進捗状況を反映した上で、ヒアリングにおいて提示すること。

<地震による損傷の防止について>

- 資料の構成について「本文」、「別添」、「別紙」の関係性、位置づけ等を明確にして説明すること。
- 主要施設についての構造概要については、当該審査に関わる施設を網羅するように図等を追加して提示すること。
- 集中質点系（SRモデル）では把握できない建物局部の応答による機器への入力地震動のついで設計方針を明確にして説明すること。

- 天井クレーン及び燃料交換機については、その停止位置によって応答が変わることから、波及的影響の検討時におけるこれらの機器の設置位置についての考え方について説明をすること。
- 大物搬入口建屋の耐震重要度クラスと耐震設計方針を示すこと。
- 建屋応答の評価で考慮すべき不確かさ(地盤物性、コンクリート物性、建屋剛性評価、建屋3次元応答性状、等)について、建屋・機器練成解析モデルによる時刻歴応答解析における考え方を説明すること。
- 原子炉建屋の水平応答が卓越する基準地震動は、 S_s-D 及び S_s-31 であるが、本検討に用いた基準地震動の代表性・網羅性について説明すること。

<津波による損傷の防止について>

- 緊急時対策所の津波防護対象施設としての扱いについて、他プラントの状況に鑑みて再検討した上で整理して説明した資料を提出すること。
- 基準津波による取水ピットの取水性低下の対策として、大津波警報発令時に常用系海水ポンプを停止する運用について、申請書本文への記載を検討した上で整理して説明した資料を提出すること。
- 水密扉を浸水防止対策施設としないことについて、整理して説明した資料を提出すること。
- 津波の流入する可能性に関して、流入の可能性のある経路を特定し浸水対策を施すとあるが、他プラントでは「必要に応じ浸水対策を施す」としているので、浸水対策の必要性について整理して説明した資料を提出すること。
- 放水路ゲートが、重要安全施設(MS-1)である旨を記載すること。(高浜3/4号の申請書の記載を参照すること。)
- 入力津波の評価方法におけるソリトン分裂波の水理実験については、限定された条件下での実験結果のみでなく、海底地形や入力波の条件等、現象の諸条件の不確実性を踏まえ、評価式の妥当性の説明を行うこと。
- 耐津波設計に用いる谷本式の波圧の設定については、先行サイトと当該サイトの海岸地形等の状況の違いをはじめとして、諸条件の差異を踏まえた津波シミュレーションの結果等を検討した上で、サイト固有の適切な手法を設定すること。
- 防波堤については、津波の波圧の設定はもとより、基準地震動、津波の来襲による損傷、ケーソンや物揚げ場等の変状、沈下、移動、漂流化等が懸念されている。地質データ取扱いやモデル化等について基本設計方針を示すこと。

(2) 日本原子力発電から、本日の指摘について了解した旨の回答があった。

6. その他

提出資料：

- ・ 東海第二発電所 「基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」の説明概要及びスケジュール（案）について
- ・ 東海第二発電所 耐津波設計方針、耐震設計方針等の説明スケジュール案
- ・ 東海第二発電所 地震による損傷の防止
- ・ 東海第二発電所 地震による損傷の防止（補足説明資料）
- ・ 東海第二発電所 比較表（1.2 追加要求事項に対する適合性（1）位置、構造及び設備）
- ・ 東海第二発電所 比較表（1.2 追加要求事項に対する適合性（2）安全設計方針）
- ・ 東海第二発電所 新規制基準への対応状況（津波による損傷の防止（第5条））
- ・ 東海第二発電所 資料中におけるT. P. 標記とEL. 標記の扱いについて
- ・ 東海第二発電所 防潮堤等の入力津波の設計因子について
- ・ 東海第二発電所 津波による損傷の防止