

1. 件名：福島第一原子力発電所における実施計画の変更認可申請（2号機燃料取扱設備及び燃料取り出し用構台の設置）に係る面談
2. 日時：令和3年12月22日（水）13時30分～17時00分
3. 場所：原子力規制庁 18階会議室
4. 出席者  
原子力規制庁 原子力規制部  
東京電力福島第一原子力発電所事故対策室  
知見主任安全審査官、高木技術参与、小西係長、久川係員  
審査グループ 地震・津波審査部門  
江寄企画調査官、千明主任安全審査官  
検査グループ 専門検査部門  
宮崎上席原子力専門検査官  
東京電力ホールディングス株式会社 福島第一廃炉推進カンパニー  
福島第一原子力発電所 担当10名（テレビ会議システムによる出席）

## 5. 要旨

- 東京電力ホールディングス株式会社から、実施計画の変更認可申請（2号機燃料取扱設備及び燃料取り出し用構台の設置）について、資料に基づき主に以下の説明があった。
- 原子力規制庁からのコメントへの回答
    - ✓ 被ばく低減対策の基本方針及び遮蔽計画の検証
    - ✓ 2号機燃料取り出し用構台（以下「構台」という。）の鉛直ダンパ及び棟間ダンパの性能検査（第一減衰係数の算出方法）
    - ✓ 構台の基礎スラブの耐震性に係る検討結果
      - ◇ 構台に係る 1/2Ss450 ガルの水平2方向と鉛直方向の地震動（以下「1/2Ss450」という。）及び当初の Ss600 ガルの地震動（以下「Ss600」という。）に対する地震応答解析結果を用いて、基礎スラブ全体に作用する転倒モーメント（全体応答）及び柱脚の最大応力度比（局所応答）の比較検討を行った。
      - ◇ その結果、全体応答及び局所応答ともに 1/2Ss450 に対する評価結果が Ss600 に対する評価結果を下回ることを確認した。
    - ✓ 燃料取扱設備の設備停止位置における耐震性についての計算書
      - ◇ 今後、別申請で提示予定である燃料取扱設備の耐震応答解析の結果が、構台に係る本申請内容に影響しないことを確認するために、暫定的に実施した燃料取扱設備の転倒評価を計算書の形に整理した。
    - ✓ 2号機燃料取り出し関連設備に係る耐震クラスの設定に際して考慮した放出シナリオに対する線量評価方法
      - ◇ これまでの面談等で説明したシナリオ①及び②において、想定しているクレーン及び燃料の損傷状況並びに線量評価条件・結果
      - ◇ 構台における構内用輸送容器の落下事象に対する線量評価条件・結果
- 原子力規制庁は、上記説明を受けた内容について確認するとともに、
- 遮蔽体設置後の想定雰囲気線量に対する評価については、基本方針で掲げた目標線量との関係や有人作業への効果・影響等を整理し改めて説明すること。
  - 基礎スラブの耐震性に係る検討結果について、1/2Ss450 の水平2方向の影響

- を考慮した転倒モーメントの合成方法を整理して説明するとともに、その妥当性を示すこと。
- 燃料取扱設備の転倒評価について、荷重の伝達経路が分かるように詳細な図面を用いて説明するとともに、選定した評価対象部位が評価上最も厳しい部位となることを具体的に説明すること。また、地震動の水平2方向の同時性を考慮すると、ランウェイガーダ上の走行方向に対して、燃料取扱設備のすべり摩擦力による影響を考慮する必要があると思われるので検討すること。
  - 耐震クラス設定に係る放出シナリオに対する線量評価について、シナリオの①ライナ損傷と②燃料損傷はいずれもクレーンが走行台車から脱落することを想定していることから、同時に起こりうる損傷事象として線量評価を行うこと。また、②燃料損傷に対しては走行台車ごと落下するよりも、クレーン旋回部の折損が起こりやすいと想定することの妥当性を示すこと。
  - 換気設備のフィルタについて、換気設備を使用する環境条件を考慮した上で、仕様上の放射性物質の除去効率の対象粒径を  $0.3\mu\text{m}$  以上とすることの妥当性を示すこと。
  - 申請書の記載について、評価等の根拠となる別冊資料の記載箇所との紐付けや語句の統一を含め、適正化を図ること。
- 等を求めた。

## 6. その他

資料：

- 2号機燃料取扱設備及び燃料取り出し用構台の設置について（第27回）
  - ✓ 添付資料7 別添1 2号燃料取扱設備の設備停止位置における耐震性についての計算書
  - ✓ 添付資料8 2号機燃料取り出し設備関連放出シナリオに対する線量影響について