

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11月30日（火）13時30分～16時10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  
久川係員（テレビ会議システムによる出席）  
審査グループ 地震・津波審査部門  
江崎企画調査官、千明主任安全審査官  
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12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
- ✓ 2号機原子炉建屋オペレーティングフロア（以下「オペフロ」という。）の2021年の線量測定結果を反映した遮蔽体設置後の雰囲気線量及びITVカメラ設置作業時の想定被ばく線量の再評価
- ✓ 排気設備から換気設備への切替えが敷地境界線量に与える影響
- ✓ 災害発生時の現場との連絡手段
- ✓ 2号機原子炉建屋内での有人作業及び想定被ばく線量
- ✓ 2号機燃料取り出し用構台（以下「構台」という。）に係る設計方針（使用材料）の初回申請からの変更点と地震応答解析モデル及び解析結果への影響
- ✓ 構台に対して耐震安全上必要な機器等の点検をする上での設計上の考慮
- ✓ 2号機燃料取り出し関連設備に係る1/2Ss450ガルの水平2方向と鉛直方向の地震動の組合せに対する耐震性評価（以下「1/2Ss450評価」という。）
  - ◇ 構台に係る1/2Ss450評価における評価ケースの代表性
    - 以下の点から、実施した2ケース（設備位置(A)及び(B)、位相反転なし）を選定することで問題ないと考えている。
      - 1/2Ss450評価結果で応力度比が最大となるケースについて、地震動の位相反転を考慮した場合の応力度比の変動は6%程度であること。
      - 1/2Ss450評価と当初のSs600ガルの地震動に対する評価（以下「Ss600評価」という。）の結果の差は最小でも8%であり、上記の位相反転による応力度比の変動より大きいことから、位相反転を考慮してもSs600評価結果と1/2Ss450評価結果との大小関係は変わらないこと。
      - 許容値に対する裕度は上記の変動や差よりも大きいこと。
- ✓ 燃料取扱設備の転倒評価における評価条件（評価位置及び荷重条件）

- ✓ 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

○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、

- 被ばく低減対策の基本方針として設定した遮蔽体設置後のオペフロ内環境線量の目標値（1mSv/h）について、現状の評価値がこれを上回っていることから、目標値の実現に向けた今後の取組を説明すること。
- 排気設備から換気設備への切替えが敷地境界線量に与える影響について、表中に示された各敷地境界線量の評価値の算出方法を具体的に説明するとともに、実施計画上の気体放射性廃棄物による敷地境界における実効線量の評価値0.03mSv/年との関係を改めて整理して説明すること。また、構台の設置に併せて2号機原子炉建屋南側壁面に開口部を設ける計画となっているが、当該開口部の設置が敷地境界線量に与える影響について説明すること。
- 構台に係る1/2Ss450評価結果及びSs600評価結果を踏まえ、基礎についても1/2Ss450評価とSs600評価を比較検討し、結果を説明すること。
- 燃料取扱設備の転倒評価について、評価条件や評価方法の選定の考え方とその妥当性を計算書の形に整理して説明するとともに、申請書に記載すること。
- 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、想定している損傷状況を具体的に示した上で、評価条件や評価方法の選定の考え方とその妥当性を計算書の形に整理して説明するとともに、申請書に記載すること。また、構台の損傷に伴う構内用輸送容器の落下事象についても検討の上、敷地境界への線量影響を説明すること。

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26回）
  - ✓ 添付資料1 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 燃料取り出し用構台 補足説明資料
  - ✓ 添付資料7 2号燃料取り出し関連設備に対する1/2Ss450評価について
  - ✓ 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