

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(吸着塔の第二セシウム吸着装置及び第三セシウム吸着装置での再利用)に係る面談
2. 日時：令和2年5月22日(金) 13時30分～15時05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、松井安全審査官、市森係員  
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6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、今月18日に申請のあった実施計画の変更認可申請(吸着塔の第二セシウム吸着装置及び第三セシウム吸着装置での再利用)について、資料に基づき以下の説明があった。
  - ✓ 申請の目的・概要
    - ・高性能多核種除去設備(以下「高性能ALPS」という。)の使用済吸着塔及びサブドレン他浄化設備の使用済吸着材の再利用を可能とするため、第二セシウム吸着装置(以下「SARRY」という。)及び第三セシウム吸着装置(以下「SARRY II」という。)に使用する吸着塔の種類を追加する。
    - ・高性能ALPSはSARRY/SARRY IIと吸着塔形状がほぼ同一であることから、吸着塔と装置間との取り付け部の新規製作が必要ではあるが、吸着量が少ない高性能ALPS使用済吸着塔をSARRY/SARRY IIにおいて再利用が可能である。
    - ・サブドレン他浄化設備はSARRY/SARRY IIと吸着塔形状が同一でないが、サブドレン他浄化設備の吸着塔から製作済の高性能ALPS吸着塔(空容器)へ吸着材を詰め替えることにより、使用済吸着材の再利用が可能である。
  - ✓ 新たに追加する吸着塔の基本仕様、設計上の考慮、耐震・強度評価
    - ・新規で製作する吸着塔取り付け部配管及びホースについては、腐食による漏えい発生を防止するため耐食性を有する材料を使用する。
  - ✓ 吸着塔の追加により新たに行われる検査の確認事項
- 原子力規制庁は、上記説明を確認するとともに、
  - ✓ 再利用を行った場合の使用済吸着塔の吸着性能について、定量的に示すこと。
  - ✓ 使用済吸着材の詰め替え方法の詳細を示すこと。
  - ✓ 高性能ALPSはSARRY/SARRY IIと吸着塔形状がほぼ同一とあるが、全くの同一とはなっておらず、更に再利用には取り付け部が付加される等、追加重量等の変更点がある。よって、耐震性等の評価においてSARRY/SARRY IIとの差分を示し、その評価結果を説明すること。
  - ✓ 放射線遮へいの項目について、再利用後の使用済高性能ALPS吸着塔の表面線量率が2mSv/h以下となるとしているが、既認可の「使用済セシウム吸着塔一時保管施設(第四施設)における第二セシウム吸着装置吸着塔の線源条件と保管上の制限の変更」では、SARRY使用済吸着塔の線源設定において

「今後発生する吸着塔の側面線量率が最大でも0.7mSv/hになるよう処理対象水のセシウム濃度と積算流量により交換周期を定め運用管理していく」  
こととしている。これらの関係性について説明すること。

等を求めた。

6. その他

資料：第二セシウム吸着装置及び第三セシウム吸着装置に使用する吸着塔の種類追加に関する補足説明資料