

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10月27日（火）10時00分～11時30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、市森係員  
検査グループ 専門検査部門  
山元首席原子力専門検査官、川下企画調査官、宮崎上席原子力専門検査官（テレビ会議システムによる出席）  
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3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（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）に係る原子力規制庁からのコメントに対して、資料に基づき以下の説明があった。
  - 使用済吸着材の詰め替え作業時の対策について
    - ✓ 詰め替え作業は、液体の飛散による汚染拡大の防止及び液体の乾燥に伴うダスト飛散の防止のため、高性能多核種除去設備（以下「高性能ALPS」という。）建屋内に設置したシートで囲まれた仮設ハウス内で行い、ハウスには局所排風機を設置し、回収容器等は受けパン上に設置すること。
    - ✓ 作業時は全面マスク、アノラック、タイベック及び二重のゴム手袋を装着すること。
  - 取り合い部の漏えい防止及び汚染拡大防止対策について
    - ✓ 吸着塔と第二セシウム吸着装置または第三セシウム吸着装置との接続は、既認可の仕様とは異なり、取り合い部を挟むことになるが、耐圧ホースの接続部は福島第一原子力発電所構内で使用実績のあるカムロック構造とし、誤って外れないようカムロックレバーの固縛を行うこと。また、配管のフランジ接続部は締結管理を行うこと。
    - ✓ 吸着塔及び取り合い部は、既設の堰又は受けパン内に配置され、漏えいは検知器により検知されること。
  - 水素評価について
    - ✓ 新品利用時の使用済吸着塔と比較し、再利用後の使用済吸着塔では、再利用前に吸着済の核種分の吸着量が増加するとともに、吸着に対して水質を理想的な条件と想定することで、吸着量を保守的に多く設定し、更に安全係数を乗じた場合においても、水素濃度の計算結果は可燃限界の4%を下回る3.6%程度であること。
    - ✓ なお、吸着塔内部の温度上昇を考慮すると、水素濃度は低下し2.5%程度となること。
  - 設計上の考慮について
    - ✓ 高性能ALPS吸着塔について、第二セシウム吸着装置及び第三セシウム吸着装置で再利用するに当たり、強度評価、耐震評価、腐食対策、凍結

防止、紫外線対策及び耐放射線性の項目について確認を行ったところ、いずれも再利用に支障がないこと。

- ✓ 新規製作する取り合い部についても、上記項目について確認を行ったところ、使用に支障がないこと。

- 原子力規制庁は、上記説明を確認した。

## 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