

1. 件名：福島第一原子力発電所における α 核種除去に向けた検討状況に係る面談
2. 日時：令和2年10月21日（水）10時00分～11時10分
3. 場所：原子力規制庁 9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
竹内室長、岩永企画調査官、知見主任安全審査官
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5名

5. 要旨

○東京電力ホールディングス株式会社から、福島第一原子力発電所における α 核種除去に向けた検討状況について、資料に基づき説明を受けた。

- α 核種の性状確認状況及び今後の対策
 - ✓ 比較的高濃度の α 核種が確認された2, 3号機原子炉建屋の滞留水について、0.1 μ mの孔径のフィルタを用いてろ過試験を実施した結果、大部分の α 核種はフィルタで除去できたが、一部の α 核種は0.1 μ m以下の粒子状またはイオン状で存在していると推定。
 - ✓ 現在、2号機原子炉建屋の滞留水について、 α 核種の粒径分布及び核種分析並びにイオン状 α 核種の除去能力確認のための吸着材試験（浸漬試験）を実施中。
 - ✓ 上記の分析・試験結果を踏まえ、既存水処理設備の改造を検討中。
- 建屋滞留水中の α 核種の状況
 - ✓ 原子炉建屋の滞留水は比較的高い全 α 濃度（ $10^2 \sim 10^5$ Bq/Lオーダー）であるが、プロセス主建屋（PMB）及び高温焼却炉建屋（HTI）での一時貯留を経ると、後段のセシウム吸着装置入口では検出下限程度（ 10^1 Bq/Lオーダー）まで低下。
 - ✓ 建屋貯留時の沈降分離等による濃度低下の可能性があるため、PMB及びHTIでの一時貯留がなくなった場合には、後段に α 核種を拡大させる懸念があることから、その対策を検討中。
- 目指すべき状態
 - ✓ 8.5m盤内で α 核種を管理するため、第二セシウム吸着装置（SARRY）及び第三セシウム吸着装置（SARRY II）で α 核種を除去できる状態を目指す。
- 現在実施中の分析・試験の進捗状況
 - ✓ 核種の粒径分布
 - ✓ α 核種分析
 - ✓ イオン状 α 核種の除去能力確認のための吸着材試験
 - ✓ α 核種除去に向けた設備改造

○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、現在分析中のデータがまとめ次第、特定原子力施設監視・評価検討会において説明することを求めた。

6. その他

資料： α 核種除去に向けた検討状況のご報告