

1. 件名：福島第一原子力発電所における循環注水冷却・滞留水等に係る定例会
2. 日時：令和4年1月28日（金）10時05分～11時40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

澁谷企画調査官、知見主任安全審査官、新井安全審査官、高松専門職、小西係長、高木係長、横山係長、久川係員

高木技術参与（テレビ会議システムによる出席）

福島第一原子力規制事務所

木村原子力運転検査官（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9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、資料に基づき、主に以下の説明があった。
  - 循環注水冷却・使用済燃料プール対策・燃料デブリ取り出し準備スケジュールについて
  - 1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。）ダストモニタ(B) サンプリング配管修理に伴う一時停止について
    - ✓ 1号機原子炉建屋オペフロダストモニタ(B)に接続する SP-4L のサンプリング配管に、折れ曲がりによる損傷が確認されたため、配管修理を行う予定である。
    - ✓ 修理作業は本年2月7日10時～15時を予定しており、配管の修理に伴いオペフロダストモニタ(B)を一時的に停止し、その間、その他のダストモニタ3点（SP-3L、SP-5H、SP-6H）で1号機オペフロの監視を行う。
    - ✓ なお、当該配管の損傷に伴うダストの漏えいは生じておらず、その他のサンプリング配管にも損傷は生じていない。
  - 2号機原子炉格納容器(PCV) 内部調査・試験的取り出し作業のうち試験的取り出し装置の試験状況、PCV 貫通孔付近の凹凸除去作業状況について
    - ✓ 2号機 PCV 内部調査の準備段階として、ロボットアームの性能確認試験及び双腕マニピュレータを使用したエンクロージャ内での作業性の検証を実施し、本年1月21日に神戸で予定していた試験を終了した。
    - ✓ 試験の結果から抽出した改善点を踏まえ、今後、櫛葉モックアップ施設にて性能確認試験を実施する予定。
    - ✓ PCV 貫通孔（以下「X-6 ペネ」という。）ハッチ開放の準備作業において、X-6 ペネ前小部屋内の床面に凹凸があることを確認したことから、本年1月7日に床面凹凸除去作業を実施したところ、作業監視用のダストモニタ指示値の上昇傾向を確認したため、作業を中断していた。
    - ✓ ダスト濃度上昇の原因を推定し、ダスト抑制対策の強化及びモックアップ検証を実施した上で、本年1月26日より床面の凹凸除去作業を再開した。
  - 3号機から取り出した新燃料の共用プールでの外観点検の結果について
    - ✓ 3号機から取り出した新燃料2体について、共用プールから気中に吊り上

げ、外観点検及びガレキの回収を実施した。

- ✓ 新燃料 2 体のうち 1 体は、2020 年 3 月に水中作業にてチャンネルボックス（以下「CB」という。）の取り外しが出来なかったが、今回は規定荷重内で取り外しが出来た。
  - ✓ 外観点検の結果から、燃料棒の損傷・変形や燃料棒以外の部材の損傷・変形等は確認されなかった。
  - ✓ 燃料集合体へのガレキの混入状況について、CB 取り外し後の燃料外側は、スペーサと下部タイプレートに多く見られ、燃料内側は、部分長燃料棒上部の空間の広い箇所によく見られた。
  - ✓ 今後、今回点検していない新燃料の点検要否を検討するとともに、水中作業による、使用済燃料の CB 取り外し方法及び燃料集合体に付着したガレキを除去する方法を検討する。
- 3 号機 PCV 取水設備設置工事に関わる滞留ガスのパージ作業の完了について
- ✓ 3 号機 PCV 取水設備の設置準備として、当該設備を設置する既設の残留熱除去系（RHR）の配管内の滞留ガスのパージ作業（窒素封入）を実施することとしていたが、事前に滞留ガスの濃度測定・採取及び系統の残水の採取・分析を実施したところ、滞留ガスの測定結果は、水素濃度が約 20%、硫化水素濃度が約 20ppm、酸素濃度が 0%であった。
  - ✓ 滞留ガスのパージ作業を実施し、排出される滞留ガスの濃度は、水素濃度及び硫化水素濃度が 0%及び 0ppm となったことを確認した。
  - ✓ 滞留ガスのパージ作業が完了したことから、本年 1 月下旬より RHR 配管切断、取水ホース（水位計含む）及び配管スプールの設置作業を実施しており、2 月上旬より逆止弁の動作確認を計画している。
- 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、以下のコメント等を行った。
- 使用済燃料対策スケジュールについて、今後、乾式キャスク搬出作業の詳細を説明すること。
  - 3 号機 PCV 取水設備設置工事に関わる滞留ガスのパージ作業において、パージ作業前に水素濃度が約 20%あったことについて、具体的な滞留ガスの採取状況を説明するとともに、発生要因について検討し説明すること。

## 6. その他

資料：

- 1 号機原子炉建屋オペフロダストモニタ (B) サンプリング配管修理に伴う一時停止について
- 2 号機 PCV 内部調査・試験的取り出し作業のうち試験的取り出し装置の試験状況、PCV 貫通孔付近の凹凸除去作業状況について
- 3 号機から取り出した新燃料の共用プールでの外観点検の結果について
- 3 号機 PCV 取水設備設置工事に関わる滞留ガスパージ作業の完了について
- 循環注水冷却スケジュール
- 使用済燃料プール対策スケジュール
- 燃料デブリ取り出し準備スケジュール

以上