

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3年12月24日（金）10時15分～11時35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

大辻室長補佐、知見主任安全審査官、新井安全審査官、高松専門職、高木係長
横山係長、久川係員、高木技術参与

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11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。
 - 2号機原子炉建屋オペレーティングフロア内シールドプラグ（以下「シールドプラグ」という。）穿孔部調査について
 - ✓ 本年10月に実施したシールドプラグ上の線量調査結果を踏まえて穿孔作業を実施し、本年11月30日から12月14日の期間で、当該新規穿孔箇所部の線量調査を実施した。
 - ✓ その結果から、シールドプラグ上段と中段の隙間に蓄積した総汚染量について、従来の評価結果（数十PBqのCs-137）と同レベルであると評価した。
 - ✓ 本評価結果を踏まえ、燃料デブリ取り出しの今後の工法検討においては、シールドプラグに高汚染部があることを前提に進めていくこととする。
 - 2号機 原子炉格納容器（PCV）内部調査に係る準備作業の進捗状況について
 - ✓ 2号機 PCV 内部調査の準備段階として、ロボットアームのPCV貫通孔（以下「X-6ペネ」という。）模擬体の通過試験を行い、問題ないことを確認した。また、ロボットアームの保守作業等に使用する双腕マニピュレータの検証作業中にスレーブ側の左腕パーツ（ボルト）が破損した。破損原因については現在調査中であるが、代替品に交換して復旧後、検証作業は継続して実施中。
 - ✓ X-6ペネハッチ開放にあたり、事前に隔離部屋を設置する作業を開始し、本年12月4日に既設の隔離機構の取外しが完了した。その後、X-6ペネ前小部屋内の敷き鉄板を撤去したところ、床面に凹凸があることを確認した。現在、床面の凹凸の処理方法を検討中であり、凹凸処理後にX-6ペネ配管部の磨き作業を実施する予定。
 - 3号機 使用済燃料プール一次系ポンプ入口圧力低下事象について
 - ✓ 3号機使用済燃料プール循環冷却一次系を復旧させるため、本年12月15日にシステム入口弁を開操作したところ、一次系ポンプ入口圧力低下を確認した。
 - ✓ 同日、現場調査を実施したが、配管等からの漏えいは確認されず、使用済燃料プール水位が確保されていることを確認した。現時点では、圧力低下の原因は不明であるが、漏えいの可能性が否定できないため、本日より使用済燃料プールに水張りを行い漏えい箇所の調査を行う予定。

- 3号機 PCV 取水設備設置工事の対応状況について
 - ✓ PCV 取水設備の設置に向け、既設の残留熱除去系（A）の配管（以下「既設配管」という。）に取水点を構築するため、既設配管内の水抜きを実施する予定であり、その準備作業として本年12月3日に既設配管内の気相部のベント操作を実施したところ、排気中に可燃性ガスがあることを確認した。このため、ベント操作は中断した。
 - ✓ その後、本年12月9日にベント配管からの排気を採取し、分析した結果、事故由来の長半減期核種である Kr-85 を確認した。
 - ✓ 今後、既設配管の切断作業における安全性を確保するため、当該系統の熱交換器・配管内の残水のサンプリングを行った上で、窒素によるパージ・置換を速やかに実施する。

- 6号機に貯蔵中の4号機新燃料の洗浄について
 - ✓ 6号機の使用済燃料プールに貯蔵している4号機の新燃料（180体）について、瓦礫の混入量を低減させて表面線量率を下げることで、今後の燃料取り扱い作業時の被ばく低減を図ることを目的に、2022年1月から水流を用いた洗浄（瓦礫除去）作業を実施する。
 - ✓ ダミー燃料を用いたモックアップの結果、瓦礫の除去効率は8割程度であった。過去に測定した4号機新燃料の表面線量率測定結果から、瓦礫を8割除去することにより、表面線量率は1mSv/h未滿となる見通し。

- 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。
 - 3号機 PCV 取水設備設置工事の対応状況について、今後、熱交換器・配管に滞留している可燃性ガスのパージ・置換等の作業を実施した場合に、その作業状況を説明すること。

6. その他

資料：

- 2号機オペフロ内シールドプラグ穿孔部調査について
- 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について
- 3号機 使用済燃料プール一次系ポンプ入口圧力低下事象について
- 3号機 PCV 取水設備設置工事の対応状況について
- 6号機に貯蔵中の4号機新燃料の洗浄について
- 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