

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11月26日（金）10時00分～11時15分
3. 場所：原子力規制庁 6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、新井安全審査官、高木係長、横山係長、久川係員
福島第一原子力規制事務所
坂本原子力官運転検査官（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10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。
 - 2,3号機 タービン建屋内炉注水系による運転確認（低流量注水試験）について
 - ✓ 現在2,3号機では、CST炉注水システムにより低流量（2号機2.5m³/h、3号機1.7m³/h）の原子炉注水を実施している。予備システムのタービン建屋内炉注水システムについては、低流量での運転実績がないことから、実注水による運転確認（低流量注水試験）を実施する予定。
 - ✓ 運転確認は、処理水バッファタンク（高台エリア）を水源とし、FDW系で注水を実施する。2号機は令和3年12月21日、3号機は令和4年1月中旬に実施する予定。
 - 3号機 原子炉格納容器（PCV）内取水設備に関わる対応状況について
 - ✓ 3号機のサプレッションチェンバ（S/C）の耐震性向上策として、段階的にPCV（S/Cを含む）の水位を低下することを計画している。現状は、ステップ1としてPCVの水位を原子炉建屋1階床面以下に低下するための設備の設置作業を進めており、各建屋間に亘る配管及びケーブルの敷設に伴う壁面の穿孔を実施中である。
 - ✓ 壁面の穿孔作業完了後、既設の残留熱除去系（A）の配管に取水点を構築する予定であり、分水栓及び仮設ポンプによる水抜きを行った上で当該配管を切断し、取水ホース等の挿入を実施する。
 - ✓ 取水点構築作業を令和3年12月中に終え、令和3年度内に取水設備の設置、令和4年度明けからの運用開始を計画している。
 - 3号機 使用済燃料プール内の制御棒等取り出しに向けたプール内調査状況について
 - ✓ 3号機使用済燃料プール内に保管中の制御棒等の高線量機器の取り出しに向けて、今後、ガレキ類の撤去及び高線量機器の取り出しを検討するため、本年7月16日から10月6日にかけて水中カメラによる調査及び線量測定を実施した。
 - ✓ 調査の結果、いくつかの機器（制御棒、模擬燃料等）に変形等が確認された。また、線量測定の結果、プール内壁側のガレキについては、底部に保管中の高線量機器の影響により、比較的高い線量の箇所があったが、燃料ラック上部では、高い線量は確認されなかった。
 - ✓ 上記の結果から、取り出し及び輸送に大きな影響を及ぼす状況は確認されなかった。今後、変形が確認された制御棒等を含め高線量機器の取り出し

方法の詳細検討を行う。

- ✓ 令和3年11月下旬より、燃料ラック上部に堆積しているガレキの取り出しを開始する予定であり、令和4年下期より制御棒等の高線量機器取り出しの開始ができるように進める。
- 1号機 PCV 内部調査に向けた準備作業状況について
 - ✓ 1号機 PCV 内部調査は、X-2 ペネトレーション（以下「ペネ」という。）から、調査装置として水中 ROV（Remotely Operated Vehicle）を PCV 内に投入する計画である。
 - ✓ X-2 ペネから PCV 内に水中 ROV を投入するための準備作業において、干渉物となる電線管を確認しており、北回りルートの調査は水中 ROV ケーブルが挟まれるリスクがある。当該リスクを回避するため、調査は南回りルートを主案とした調査方針とする。
 - ✓ 南回りルートの調査範囲は X-2 ペネから PCV の外周方向に 0° ~215° の範囲を目標とし、情報が全て取得できた場合、北回りルートの情報を類推できると判断している。なお、南回りルートでペDESTALへ進入ができなかった場合は、北回りルートでペDESTAL内調査を実施したいと考えているが、調査の成立性については南回りルートでの調査結果等を踏まえて早期に判断する予定。
 - ✓ PCV 内部調査は、令和4年1月中旬の調査開始を目指し作業を進めている。
- 2号機 PCV 内部調査・試験的取り出し作業のうち X-6 ペネ閉止プラグ交換作業の状況について
 - ✓ X-6 ペネハッチ開放時に閉止プラグの干渉を回避するため、締め込み部がコンパクトなものに交換する作業を令和3年11月24日に実施したところ、交換後の閉止プラグ漏えい確認実施時に、加圧封入した窒素の圧力が維持できないことを確認した。
 - ✓ 現在、交換作業前の状態に戻すとともに、原因調査及び対策検討を実施中である。
 - ✓ なお、作業前後での PCV 圧力、現場設置のダストモニタに有意な変動は確認されていない。

- 原子力規制庁は、上記説明を受けた内容について確認をした。

6. その他

資料：

- 2,3号機 タービン建屋内炉注水系による運転確認（低流量注水試験）について
- 3号機 原子炉格納容器内取水設備に関わる対応状況について
- 3号機 使用済燃料プール内の制御棒等取り出しに向けたプール内調査状況について
- 1号機 PCV 内部調査に向けた準備作業状況について
- 2号機 PCV 内部調査・試験的取り出し作業のうち X-6 ペネ閉止プラグ交換作業の状況について
- 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