

1. 件名：伊方発電所3号機 燃料漏えいに係る状況について
2. 日時：令和5年4月10日 10時00分～11時00分
3. 場所：原子力規制庁2階打合せスペース（テレビ会議システムを利用）
4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部 検査グループ 実用炉監視部門

村田統括監視指導官、菊川管理官補佐、小野上級原子炉解析専門官、小林主任
監視指導官、高木原子力規制専門員

四国電力株式会社（以下「四国電力」という。）

本店 燃料技術グループリーダー 他3名

5. 要旨

(1) 令和4年3月18日に1次冷却材中のよう素131濃度が通常より上昇していることを確認し、令和5年2月23日より開始した第16回定期検査において、燃料集合体全数(157体)について漏えい燃料を特定するための調査を実施し2体の漏えいを確認した。四国電力から漏えいが発生した原因を究明するため、以下の当該2本の燃料集合体の詳細調査の結果について資料に基づき説明があった。

- 設計に係る過去の知見等の調査
- 製造履歴、取扱履歴および運転履歴の調査
- 超音波、ファイバースコープによる調査
- 伊方発電所における過去の漏洩事例の調査
- 従来A型燃料の漏えい要因調査
- 追加調査
- これまでの従来A型燃料の運用上の対策の有効性確認

(2) 原因について、以下の説明があった。

今回の漏えい燃料集合体2体は、従来から使用しているタイプ(従来A型燃料)であり、原子炉内の燃料の長期使用による燃料棒保持部品(支持板、ばね板)の保持力低下、従来A型と構造等が異なる燃料との隣接などの条件が重なり、燃料棒と支持板及びばね板の接触が離れ、水流によって燃料棒が微小に振動し、保持部品と擦れ合うことにより、燃料被覆管が摩耗し、微小孔(ピンホール)が生じたものと推定した。

(3) 対策について、以下の説明があった。

現在、四国電力が保有する再使用可能な従来A型燃料(40体)については、過去にも同種の燃料で漏えいがあったこと、また、累計で3体、同種の燃料で漏えいが発生したことを踏まえ、今後、使用しない。

6. 提出資料

資料1：伊方3号機 燃料漏えいに係る状況について

以上