

[原因と対策の報告の公表文（様式2）]

伊方発電所から通報連絡のあった異常に係る原因と対策の報告について（令和4年12月分他）

R5.5.10
原子力安全対策推進監
電話番号 089-912-2352

1 四国電力株式会社から、伊方発電所で令和4年12月他に発生した3件の設備の異常に係る原因と対策の報告がありましたので、お知らせします。

[報告書の概要]

| 県の公表区分 | 異常事項 | 発生年月日 | 原因 | 対策 |
|--------|--------------------------|--------------|---|--|
| C | ルースパーツモニタ装置の異常信号の発信（3号機） | ① 4.12.26 | ① 伊方発電所3号機は、通常運転中のところ、12月26日、中央制御室に「ルースパーツモニタ装置」の異常を示す信号が発信した。 係員が現場を確認したところ、ルースパーツモニタ装置（以下「当該装置」という。）の解析装置とA/D変換装置-2の間に通信の不具合があったことを確認した。 その後、当該装置を再起動させたところ、当該装置の機能に異常がないことを確認できたため、通常状態に復旧した。 | (1) 当該装置の解析装置等のハードディスク交換を行った。また、念のため同型式である当該装置の判定装置とA/D変換装置-1についてもハードディスク交換を行った。 (2) 解析装置、判定装置、A/D変換装置-1及び同装置-2が同じ事象を起こした場合において、適切かつ速やかに対応するために、当該装置の再起動操作について社内マニュアルを作成した。 |
| | | ② 5.1.24 | ② 1月24日に、中央制御室に「ルースパーツモニタ装置」の異常を示す信号が発信した。 係員が現場を確認したところ、当該装置の解析装置に不具合が発生し、機能が停止していることを確認した。 その後、当該装置を再起動させたところ、当該装置の機能に異常がないことを確認できたため、通常状態に復旧した。 これらの事象に伴う環境への放射能の影響はなかった。 その後の詳細な調査の結果、①の事象ではA/D変換装置-2に、②の事象では解析装置に不具合が発生し、当該装置の異常を示す信号が発信したことが分かった。 メーカー調査の結果、A/D変換装置-2及び解析装置に異常は確認されず、各事象とも再現はなく、原因の特定には至らなかったが、各事象によって考えられる要因検討を実施した結果、①の事象ではA/D変換装置-2、②の事象では解析装置のそれぞれのハードディスクに一過性の異常が発生したものと推定した。 | |

| 県の公表区分 | 異常事項 | 発生年月日 | 原因 | 対策 |
|--------|-------------------|--------|---|--|
| C | 中央制御室の書類の焦げ跡（3号機） | 5.1.19 | <p>伊方発電所3号機は、通常運転中のところ、中央制御室の運転員の机にあった書類に小さな焦げ跡を確認した。火災感知器は作動しておらず、炎も確認していない。また、公設消防の立ち入りの結果、火災ではないと判断された。</p> <p>係員による確認の結果、中央制御室の1つの天井照明器具の安定器に焦げを確認したことから、当該安定器から落下した火の粉により、下部にあった書類に小さな焦げ跡ができたものと推定した。</p> <p>その後、当該天井照明器具は電源系統から切り離し、当該電源系統の異常のないことを確認後、復旧を行った。</p> <p>本事象によるプラントへの影響及び環境への放射能の影響はなかった。</p> <p>その後の詳細な調査の結果、天井照明器具の安定器内部に熱損傷が確認された。その原因として、当該天井照明器具が1991年（平成3年）製であり、約31年の長期使用により、安定器内部の巻線の絶縁が劣化し、巻線に異常電流が発生して過熱したことで熱損傷したものと推定した。</p> <p>また、書類に小さな焦げ跡ができた原因としては、書類上に、はんだは確認されなかったが、熱損傷の影響で飛散した微小なはんだの一部が照明器具の隙間より落下してできたものと推定した。</p> | <p>(1) 中央制御室内の運転監視に影響のある範囲の天井照明器具については、伊方発電所3号機第16回定検（令和5年2月～6月（予定））期間中に安定器のない新品のLED照明器具に取替えを実施し、その後は、照明器具の耐用年数の15年周期で照明器具の取替えを計画する。</p> <p>(2) 3号機の同時期に設置された照明器具については、順次LED照明器具に取替えを計画する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント建屋 令和5年度～令和8年度（予定） ・周辺設備建屋 令和8年度～令和9年度（予定） <p>(3) 消灯している照明器具の蛍光灯等の取替え時に照明器具の状態を確認し、不良器具が確認されれば、LED照明器具に取替えを実施する。</p> <p>(4) 当該事象を受け、注意喚起として照明器具に異音、異臭やその他異常な状態を確認した場合は、設備担当箇所へ連絡するように発電所員に周知した。</p> |

※令和5年3月15日に発生した「燃料検査ピットにおける水中テレビカメラの不具合」については、現在、四国電力株式会社において調査中であり、「伊方原子力発電所異常時通報連絡公表要領」に基づき、原因と対策の報告書を受領後、来月以降に公表します。

2 県としては、伊方発電所に職員を派遣し、対策が適切に実施されていることを確認しています。