

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７年２月分ほか）

R 7.10.10
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７年２月ほかに発生した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	300kVA 電源車の起動試験時の不具合（３号機）	7.2.21	不具合が発生した電磁接触器については、メーカーによる調査の結果、当該部品の外部、内部ともに不具合の原因となる有意な傷はなく、当該部品内部への異物の侵入や構成部品への異物の付着もなく、また、動作確認においても事象の再現性はなかった。 また、当該電源車内の確認の結果、当該部品の動作に影響する環境要因は認められなかった。 これらの状況から、当該部品内における偶発的な事象の発生に伴い、当該部品が動作不良になったものと推定した。 (参考)事象の概要 伊方発電所３号機は通常運転中のところ、300kVA 電源車（No.2）の定期試験において、発電機が起動しないことを確認し、係員が詳細な点検が必要と判断した。その後、当該電源車の点検を実施したところ、制御装置へ電源を供給する回路に設置している電磁接触器が不調であることを確認した。そのため、当該部品を取り替えた後、定期試験により運転状態に問題がないことを確認し、通常状態に復旧した。なお、300kVA 電源車（No.1）及び同（No.3）の２台については、定期試験にて健全であることを確認している。本事象によるプラントへの影響及び周辺環境への放射能の影響はなかった。	(1) 当該部品については、同型式の部品と取替えを行った。また、300kVA 電源車（No.1）及び同（No.3）の２台についても、念のため電磁接触器の取替えを行った。 (2) 本事象と同様の不具合発生時に早期復旧を図るため、今後、予備品を保有する。
C	復水脱塩装置配管フランジ部からの水漏れ（３号機）	7.4.4	調査結果より、復水脱塩装置の配管フランジについては、接続される配管が流体の通気又は通水により熱膨張及び収縮が繰り返される箇所であることから、熱による配管の膨張及び収縮の繰り返しによる力が当該溶接部に作用することで疲労亀裂が生じ、経年使用により亀裂が徐々に進展し、貫通することにより漏えいに至ったものと推定した。 (参考)事象の概要 伊方発電所３号機は通常運転中のところ、運転員が復水脱塩装置の配管フランジ部付近に水たまりがあることを確認し、係員が詳細な点検が必要と判断した。当該フランジの詳細点検を実施した結果、当該フランジの溶接部に亀裂が２か所あることを確認した。その後、当該フランジを取り替え、漏えいがないことを確認したことから、通常状態に復旧した。漏えいした水は純水であり、漏えい量は約 60cc であった。また、漏えいした水は全てふき取りを行った。なお、本事象によるプラントへの影響及び周辺環境への放射能の影響はなかった。	(1) 当該フランジについて、既設と同様に溶接方式が差し込み溶接のフランジに取替えを実施した。なお、伊方発電所３号機第 18 回定期事業者検査にて、当該フランジ及び類似箇所について、強度や信頼性がより高い突き合せ溶接のフランジに取り替えることとする。 (2) 引き続き、巡視点検により健全性を確認するとともに、漏えいが発生した場合においても速やかに復旧できるよう突き合せ溶接用の取替品を配備することとする。類似箇所についても、当該フランジ同様の対策を実施する。

県の公表区分	異常事項	発生年月日	原因	対策
C	機器用水配管からの水漏れ (3号機)	7.5.10	調査結果より、本事象は以下の要因が重畳し、その状態が長期間継続したことにより、エルボ内に発生した腐食を起点に腐食が進展し、エルボ外面まで到達したことにより漏えいに至ったものと推定した。 (1) 当該配管は、上流側の配管から下向きに枝分かれした後で水平方向に向きが変わる箇所であるとともに、長期間同じ水が滞留していたことから、当該エルボ及び当該直管底部に錆の堆積物が滞留しやすい環境であった。 (2) 当該エルボ及び当該直管底部への錆の堆積物の付着により、当該直管と当該継手の差し込み部で隙間腐食が発生しやすい環境にあったことから、この部分で腐食が進展した。 (参考)事象の概要 伊方発電所3号機は通常運転中のところ、運転員がタービン建屋1階の床面に水たまりがあることを確認し、保修員が機器用水配管からの漏えいであり、詳細な点検が必要と判断した。 その後、当該配管を取り替え、漏えいがないことを確認したことから、通常状態に復旧した。 漏えいした水は機器用水であり、漏えい量は約1.5リットルであった。また、漏えいした水はふき取り等を行い、全て回収した。 なお、本事象によるプラントへの影響及び周辺環境への放射能の影響はなかった。	(1) 当該配管について、取替えを実施した。 (2) 当該配管はこれまでに使用した実績がなく、今後も使用の見込みがないことから、撤去する。

※以下7件については、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理後、来月以降に公表します。

- ・伊方3号機 原子炉補機冷却水冷却器海水出口弁の不具合（令和6年6月24日発生）
- ・伊方3号機 衛星電話の一部使用不能による運転上の制限の逸脱（令和7年5月21日発生）
- ・伊方3号機 海水淡水化装置塩酸注入系統弁からの塩酸漏えい（令和7年6月21日発生）
- ・伊方3号機 総合排水処理装置の次亜塩素酸ソーダ貯槽出口配管からの次亜塩素酸ソーダ漏えい（令和7年7月2日発生）
- ・伊方1号機 燃料取替用水ライン弁からのほう酸水の漏えい（令和7年7月4日発生）
- ・伊方1，2号機 純水装置塩酸受入タンク抜取り作業中の塩酸漏えい（令和7年7月30日発生）
- ・伊方3号機 特定重大事故等対処施設の電源設備の不具合（令和7年7月30日発生）

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。