

[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5月分他）

R 4. 9. 12
 原子力安全対策推進監
 電話番号 089-912-2352

1 四国電力㈱から、伊方発電所で令和4年5月他に発生した2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	風向風速計変換器の不具合（共用）	4. 5. 4	<p>伊方発電所3号機中央制御室の放射線管理用計算機表示端末において、気象鉄塔の風向データが更新されていないことを確認したため、テレメータ装置及び緊急時対策支援システムへのデータ伝送を一部停止して点検することとした。</p> <p>その後の点検の結果、データを変換し伝送する気象鉄塔風向風速計変換器から放射線管理用計算機、テレメータ装置、安全パラメータ表示システム及び緊急時対策支援システム（以下「放射線管理用計算機等」という。）へ一部のデータが正常に伝送できていないことを確認したため、当該変換器の取替えを行い、通常状態に復旧した。</p> <p>なお、当該データは別の計器で確認できており、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。</p> <p>その後の詳細な調査の結果、当該変換器の出力電圧に一定期間変動がなく放射線管理用計算機等への風向データが更新されない事象が発生したが、当該変換器電源の入切操作により正常に復帰したこと及びメーカー調査において本事象の再現性がなく異常は認められなかったことから、本事象は何らかの電気ノイズによる一過性の事象と推定した。</p>	<p>(1) 当該変換器を、予備品に取り替えた。</p> <p>(2) 風向風速計（気象鉄塔、九町越公園及び取水口）故障時において適切かつ迅速に対応するため、風向風速計変換器の予備品（1台）を常備しており、万一故障した場合には、予備品と速やかに取替えを行う。</p>

県の公表区分	異常事項	発生年月日	原因	対策
C	高圧圧縮棟の空調用冷水コイルユニットからの水漏れ（共用）	4.6.25	<p>伊方発電所雑固体処理建屋高圧圧縮棟において、1階から3階の床に水たまりを確認した。</p> <p>調査の結果、3階に設置している空調用冷水コイルユニット内（管理区域外）の結露水を排水する系統が閉塞したことにより、空調用冷水コイルユニットの結露水があふれ出ていることを確認した。</p> <p>あふれ出た水の全量は、約190リットルと推定し、分析の結果、放射性物質を含んでいないことを確認した。</p> <p>その後、当該系統の一部をハンマリングすることで閉塞は解消し、結露水が正常に排水されることを確認した。</p> <p>また、あふれ出た水による他の設備への影響が無いことを確認し、通常状態に復帰した。</p> <p>あふれ出た水は全量ふき取りを行った。</p> <p>なお、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、以下のとおり原因を推定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当該排水系統では、空調用冷水コイルユニットで発生する結露水が常時通水され、湿潤な環境にあることから、配管及び逆止弁の内壁面に錆が発生した。 ・ 逆止弁は配管内を流れる結露水により押し開けられる構造であり、通常は結露水の有意な増減がないため一定の開度に保持され、錆の発生により、動作不良が発生した。 ・ 大雨の影響で外気に含まれる湿分が上昇し、結露水の量が大幅に増加したものの、逆止弁の動作不良により排水量が増加せず、空調用冷水コイルユニットよりあふれ出た。 	<p>(1) 排水不良の原因と推定される逆止弁について、設置の必要性を検討した結果、当該排水系統では排水の逆流が発生する可能性がなく設置は不要と判断したため逆止弁を撤去した。</p> <p>(2) 当該排水系統について、配管内面に堆積した錆を除去した。</p> <p>(3) 類似箇所である高圧圧縮棟空調用冷水コイルユニットBの結露水排水系統について、逆止弁を撤去するとともに、配管内面の錆を除去した。</p>

※令和4年3月18日に発生した「一次冷却材中のよう素濃度の上昇」、令和4年6月13日に発生した「エタノールアミン排水処理装置の電解槽供給ポンプの不具合」、令和4年6月25日に発生した「空冷式非常用発電装置の充電器の不具合」、令和4年6月27日に発生した「主変圧器及び所内変圧器の保護継電装置の不具合」、令和4年7月2日に発生した「制御棒制御盤の異常信号の発信」及び令和4年7月7日に発生した「特定重大事故等対処施設の計装設備の不具合」については、現在、四国電力(株)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。