

令和4年9月12日
四国電力株式会社

伊方発電所における通報連絡事象（令和4年8月分）および 通報連絡事象に係る報告書の提出について

- 令和4年8月に当社から愛媛県および伊方町ほか関係自治体に通報連絡した事象は以下の8件です。これらの事象は、法律に基づく報告事象に該当するものではなく、また、環境への放射能の影響もありませんでした。

事 象	発生日	発表日	県の公表区分
1. 伊方発電所における協力会社従業員の負傷について	8月3日	—	C
2. 伊方発電所3号機 発電機出力の変動について	8月7日	—	C
3. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について①	8月7日	8月7日	A
4. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について②	8月10日	8月10日	A
5. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について③	8月10日	8月10日	A
6. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について④	8月10日	8月10日	A
7. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について⑤	8月12日	8月12日	A
8. 伊方発電所における協力会社従業員の救急搬送について	8月31日	8月31日	A

- 過去に発生した以下の通報連絡事象について、その後の調査結果を踏まえた原因と対策をとりまとめ、愛媛県および伊方町ほか関係自治体に報告書を提出いたしました。

事 象	発生日	発表日	県の公表区分
1. 伊方発電所 風向風速計変換器の不具合について	5月4日	6月10日	C
2. 伊方発電所 高圧圧縮棟の空調用冷水コイルユニットからの水漏れについて	6月25日	7月11日	C

県の公表区分 A：即公表

B：48時間以内に公表

C：翌月10日に公表

PP：可能となった段階で速やかに公表

(別紙1) 伊方発電所における通報連絡事象の概要（令和4年8月分）

(別紙2) 伊方発電所における通報連絡事象の報告書概要

以 上

伊方発電所における通報連絡事象の概要（令和4年8月分）

1. 伊方発電所における協力会社従業員の負傷について

8月3日、伊方発電所構内（屋外）において、ドローンによる補助ボイラ煙突点検の試行を行っていたところ、作業員1名が、ドローンのブレードにより右手小指付近を負傷したことから、14時28分、当社社有車にて病院に搬送しました。その後、病院で診察を受けた結果「右四・五指挫傷」と診断されました。

なお、当該従業員の汚染、被ばくはありませんでした。

2. 伊方発電所3号機 発電機出力の変動について

8月7日13時2分頃および13時4分頃、送電系統への落雷に伴う系統ショック※により、伊方発電所3号機の発電機出力に有意な変動が発生しました。

本事象は西条変電所と東予変電所間の送電線への落雷により起こったものですが、保護装置の正常な動作により、発電機出力の変動は瞬時に収束し、プラントの運転に影響はありませんでした。

参考：発電機出力の変動幅（13時2分頃）

発電機出力の変動幅		
875 MW (-5.1%)	～ 920 MW (変動前後)	～ 968 MW (+5.4%)

発電機出力の変動幅（13時4分頃）

発電機出力の変動幅		
866 MW (-6.1%)	～ 920 MW (変動前後)	～ 972 MW (+5.8%)

※ 発電所から需要家に至る送電系統において落雷による短絡等により、系統全体の電氣的な状態が瞬時に大きく変動した場合に、その変動に応じて、発生する短時間の発電機の出力変動。

3. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について①

8月5日、伊方発電所に勤務する協力会社従業員1名が、新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。伊方発電所では、当該従業員と接触のある者2名を自宅待機としました。また、8月7日、自宅待機中の2名のうち協力会社従業員1名が検査を受検したところ、新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。

その後、8月5日発生案件に関して自宅待機とした2名のうち、8月7日に新型コロナウイルスに感染していることを確認した1名を除く1名について検査を実施した結果、「陰性」であることを確認し、本件についての調査を終了しました。

なお、本件による伊方発電所の運営への影響はありませんでした。

4. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について②

8月8日、伊方発電所に勤務する協力会社従業員1名が新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。伊方発電所では、当該従業員と接触の可能性のある者をそれぞれ選定し、合計4名を自宅待機としました。また、8月10日、自宅待機中の4名のうち協力会社従業員1名が検査を受検したところ、新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。

その後、8月8日発生案件に関して自宅待機とした4名のうち、8月10日に新型コロナウイルスに感染していることを確認した1名を除く3名について検査を実施した結果、全員が「陰性」であることを確認し、本件についての調査を終了しました。

なお、本件による伊方発電所の運営への影響はありませんでした。

5. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について③

8月9日、伊方発電所に勤務する協力会社従業員1名が新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。伊方発電所では、当該従業員と接触の可能性のある者3名を自宅待機としました。また、8月10日、自宅待機中の3名のうち協力会社従業員1名が検査を受検したところ、新型コロナウイルスに感染していることを確認し、この1名と接触の可能性のある者2名を新たに自宅待機としました。

その後、8月9日発生案件に関して自宅待機とした合計5名のうち、8月10日に新型コロナウイルスに感染していることを確認した1名を除く4名について検査を実施した結果、全員が「陰性」であることを確認し、本件についての調査を終了しました。

なお、本件による伊方発電所の運営への影響はありませんでした。

6. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について④

8月8日、伊方発電所に勤務する協力会社従業員1名が新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。伊方発電所では、当該従業員と接触の可能性のある者1名を自宅待機としました。また、8月10日、自宅待機中の協力会社従業員1名が検査を受検したところ、新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。8月10日発生案件に関して新たな接触者はいないため、本件についての調査を終了しました。

なお、本件による伊方発電所の運営への影響はありませんでした。

7. 伊方発電所における従業員の新型コロナウイルス感染について⑤

8月12日、伊方発電所に勤務する当社従業員1名が新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。同日、当該従業員の接触者である当社従業員1名について検査を実施したところ、新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。伊方発電所では、当該従業員2名と接触の可能性のある者4名を自宅待機としました。また、8月14日、自宅待機中の4名のうち当社従業員1名が検査を受検したところ、新型コロナウイルスに感染していることを確認しました。

その後、8月12日発生案件に関して自宅待機とした4名のうち、8月14日に新型コロナウイルスに感染していることを確認した1名を除く3名について検査を実施した結果、全員が「陰性」であることを確認し、本件についての調査を終了しました。

なお、本件による伊方発電所の運営への影響はありませんでした。

8. 伊方発電所における協力会社従業員の救急搬送について

8月31日、伊方発電所構内（屋外）において、協力会社従業員が体調不良を訴えたことから、15時40分に救急車を要請し、病院に搬送しました。

その後、当該従業員は、病院で診察を受けた結果「熱中症」と診断されました。

なお、当該従業員の被ばく、汚染はありませんでした。

伊方発電所における通報連絡事象の報告書概要

1. 伊方発電所 風向風速計変換器の不具合について

(1) 事 象

5月4日10時28分、伊方発電所3号機中央制御室の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、データ伝送を一部停止して点検することとしました。

その後の点検の結果、風向風速計データ伝送の過程において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、風向風速計変換器の取替を行い、同日17時5分、通常状態に復旧しました。

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および周辺環境への放射能の影響はありませんでした。

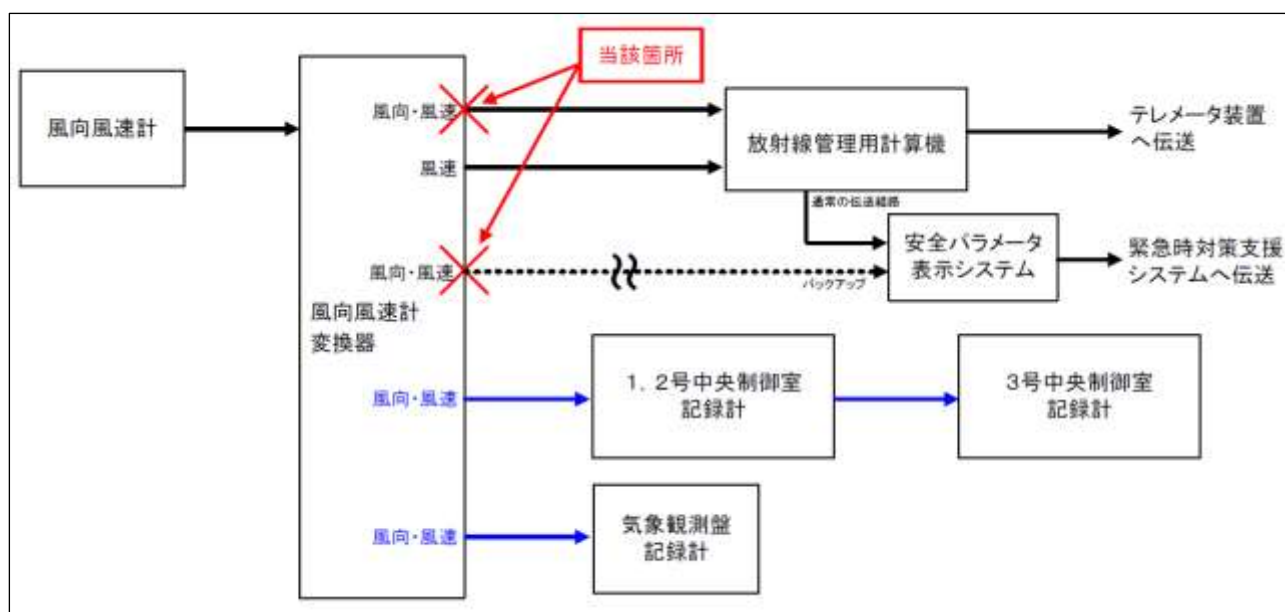
(2) 原 因

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を行うことで正常に復帰した。
 - ・メーカ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ました。

(3) 対 策

- ・今回、当該変換器を、念のため、予備品に取り替えました。
- ・風向風速計故障時において適切かつ迅速に対応するため、今回のように再現性のない一過性と考えられる事象による故障の場合には、予備品と速やかに取替を行うこととします。



伊方発電所 風向風速計データ伝送 概略系統図

2. 伊方発電所 高圧圧縮棟の空調用冷水コイルユニットからの水漏れについて

(1) 事 象

6月25日16時50分頃、伊方発電所 雑固体処理建屋 高圧圧縮棟^{※1}において、1階から3階の床に水たまりを確認しました。

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^{※2}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ました。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ました。

その後、当該系統の一部をハンマリング^{※3}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ました。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、同日22時40分、通常状態に復帰しました。また、あふれ出た水は全量ふき取りを行いました。

なお、本事象によるプラントへの影響および環境への放射能の影響はありませんでした。

※1 放射性の固体廃棄物（配管や保温材等）を減容するための油圧プレス機等を収める建屋。

※2 高圧圧縮棟内を冷房するための設備。冷水コイルで空気が冷却され凝縮した結露水は配管を通じて屋外に排水される。

※3 配管および弁をハンマーで叩いて加振することにより、弁の固着を解消したり、配管および弁内の異物やつまり等を除去すること。

(2) 原 因

調査の結果、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ものと推定しました。

逆止弁の不動作については、逆止弁が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ていたところ、当該排水系統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る湿潤な環境であったことによる錆の発生により、動作不良が発生したと推定しました。

(3) 対 策

- ・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、不要と判断したため逆止弁を撤去しました。
- ・当該排水系統について、配管内面に堆積した錆を除去しました。
- ・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ました。