

原子力発第05071号
平成17年7月8日

愛媛県知事
加戸守行 殿

四国電力株式会社
取締役社長 常盤 百樹

伊方発電所第2号機 ほう酸濃縮液ポンプからの水漏れ他
2件に係る報告書の提出について

平成17年5月に発生しました伊方発電所第2号機 ほう酸濃縮液ポンプからの水漏れ他2件につきまして、その後の調査結果がまとまりましたので、安全協定第11条第2項に基づき、別添のとおり報告いたします。

今後とも伊方発電所の安全・安定運転に取り組んでまいりますので、ご指導賜りますようお願い申し上げます。

以 上

伊方発電所

地震発生に伴う伊方発電所の点検結果について

平成 17 年 7 月
四国電力株式会社

1. 件名

伊方発電所

地震発生に伴う伊方発電所の点検結果について

2. 事象発生の日時

平成17年5月25日 20時31分頃(発生)

3. 事象発生の設備

観測用地震測定装置

4. 事象発生時の運転状況

1, 2, 3号機 通常運転中

5. 事象発生の状況

平成17年5月25日20時31分頃、宇和海を震源とした地震があり、伊方発電所において、以下のとおり地震を感知した。このため、1, 2, 3号の設備の詳細な巡視点検を実施した結果、プラントの運転に影響を与えるような異常はないことを確認した。

・1号機：17ガル，2号機：17ガル，3号機：24ガル

なお、今回の地震で伊方3号機の中央制御室において、地震の発生を示す表示灯が点灯しなかったことから調査を行うこととした。

調査の結果、3号機観測用地震測定装置内の通信カードが一時的に不良になったものと推定されたことから、当該カードを新品に取り替え、6月10日、復旧した。

本事象によるプラントの運転への影響及び周辺環境への放射能の影響はなかった。
(添付資料 - 1)

(観測用地震測定装置)

地震発生時に地震動データを収集する目的で設置している装置。

当該表示灯は、地震を感知した場合に点灯するものであり、故障によりプラントの運転に影響を及ぼすものではない。

6. 事象の時系列

5月25日

20時31分頃 地震発生

20時32分頃 1/2号機側に出力された地震観測記録より、3号機観測用地震測定装置が地震を感知していることを確認

20時32分頃 3号機中央制御室にて地震発生を示す表示灯が点灯していないことを確認

5月26日

地震動データ収録状態および通信状態を確認した結果、通信カードの一時的な不良と推定。再立ち上げを実施後、観測用地震測定装置が正常に動作することを確認

6月10日

9時30分 当該カードを新品に取り替え、通常状態に復旧

7. 調査結果

(1) 現地調査

- a. 3号機観測用地震測定装置において、動作状況を確認したところ、全ての地震動データ（加速度データ、波形データ）は収録装置に保存されていたが、デジタル/アナログ変換器（D/A変換器）に地震感知時に表示される地震の加速度値が表示されていないことを確認した。
- b. 1/2号機および3号機の地震動データを受信・処理する処理装置（1/2号機側に設置）の通信状態を確認したところ、3号機の地震動データの内、波形データの受信が途中で止まっていたことを確認した。
なお、1/2号機の地震動データ取得は全て正常に行われていた。
- c. 3号機観測用地震測定装置を再立ち上げ後、模擬入力により試験した結果、3号機中央制御室の表示灯が正常に点灯すること、加速度計、収録装置他、地震測定装置が全て正常に動作することが確認された。

以上の結果から、3号機の地震動データは正常に収録されていたが、外部への通信が不良となっていたことから、3号機観測用地震測定装置のホスト装置あるいは収録装置の通信カードに一時的な障害が発生したものと推定した。

(2) 保守状況の調査

- a. 当該装置の点検履歴を調査した結果、校正試験を毎月実施しており、至近の点検は、平成17年4月27日に実施し異常はなかった。
- b. 中央制御室の表示灯点灯確認は毎年実施しており、至近の点検は、平成16年8月に実施し異常はなかった。

8. 推定原因

ホスト装置あるいは収録装置の通信カードに一時的な障害が発生し、地震発生時に3号機中央制御室の地震発生を示す表示灯が点灯しなかったものと推定される。

9. 対策

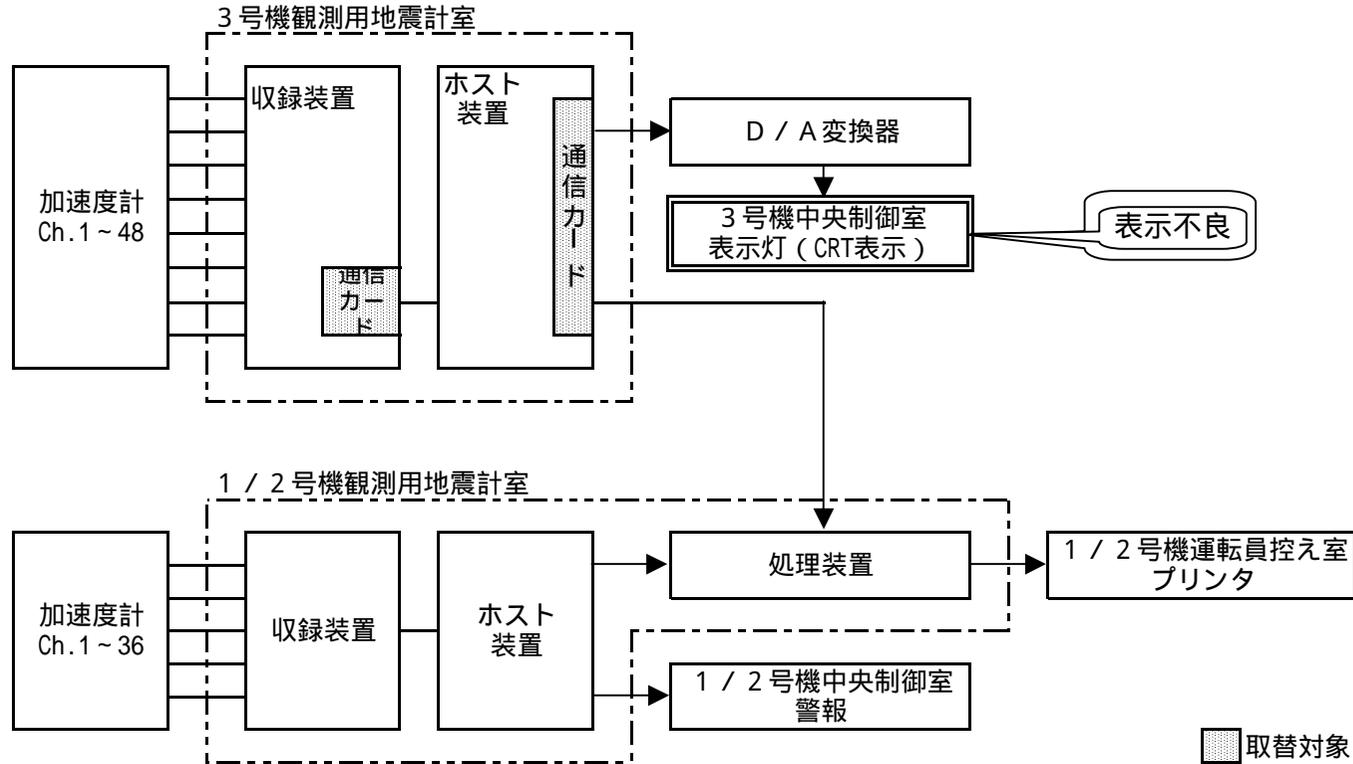
3号機観測用地震測定装置のホスト装置および収録装置の通信カードを新品に取り替えた。

以 上

添 付 資 料

添付資料 - 1 伊方発電所観測用地震測定装置設備構成図

伊方発電所観測用地震測定装置設備構成図



3号機地震動データの流れ

加速度計からの地震動データ（加速度データ、波形データ）は収録装置に保存される。
地震動データは、ホスト装置に伝送され、

- (1) D / A 変換器を経由して3号機中央制御室の表示灯を点灯（CRT表示）
 - (2) 1 / 2号機側の処理装置にデータ伝送（1 / 2号機地震動データも処理装置に伝送）
- 1 ~ 3号機の加速度値（公表値）をプリントアウト（1 / 2号機運転員控え室）