

令和 7 年 1 0 月 1 0 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 7 年 9 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 7 年 9 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とおりであり、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	9 月 10 日	10 月 10 日	C
2. 伊方発電所における協力会社従業員の負傷について	9 月 30 日	10 月 10 日	C

- 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 3 号機 3 0 0 k V A 電源車の起動試験時の不具合について	2 月 21 日	3 月 10 日	C
2. 伊方発電所 3 号機 復水脱塩装置配管フランジ部からの水漏れについて	4 月 4 日	5 月 12 日	C
3. 伊方発電所 3 号機 機器用水配管からの水漏れについて	5 月 10 日	6 月 10 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 7 年 9 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7年9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

9月10日、伊方発電所構内の総合事務所（管理区域外）において、協力会社従業員1名が玄関付近で足を滑らせ転倒し、左手首を地面に打ちつけ負傷したことから、協力会社の社有車でて病院に搬送しました。

当該従業員は、病院で「左橈骨遠位端骨折」と診断され、手術を受けました。

なお、当該従業員の被ばく、汚染はありません。

### 2. 伊方発電所における協力会社従業員の負傷について

9月30日、伊方発電所で勤務する協力会社従業員1名が膝の痛みを感じたことから病院を受診したと連絡がありました。

当該従業員は、9月29日に作業のためトラックに乗り込んだ際に左膝をひねり、9月30日になっても痛みが続いたため病院を受診したものであり、診察および処置を受け、「左膝半月板損傷」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。

## 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3号機 300kVA電源車の起動試験時の不具合について

## ○事 象

伊方発電所3号機は通常運転中のところ、300kVA電源車<sup>※1</sup> (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、2月21日12時18分に係員が詳細な点検が必要と判断しました。

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<sup>※2</sup>が不調であることを確認しました。

そのため、当該電磁接触器を取り替えた後、定期試験により運転状態に問題がないことを確認し、2月28日11時15分に通常状態に復旧しました。

なお、300kVA電源車 (No. 1) (No. 3) の2台については、2月21日の定期試験にて健全であることを確認しており、保安規定に定める運転上の制限を満足していました。

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 伊方発電所3号機の全交流動力電源喪失時に、プラントに交流電源を供給するための電源車であり、No. 1～3の3台を保有している。保安規定に定める運転上の制限は、2台待機（動作可能であること）が要求されている。

※2 電気回路を開閉する装置。制御装置に電源を供給する回路に設置されている。

## ○原 因

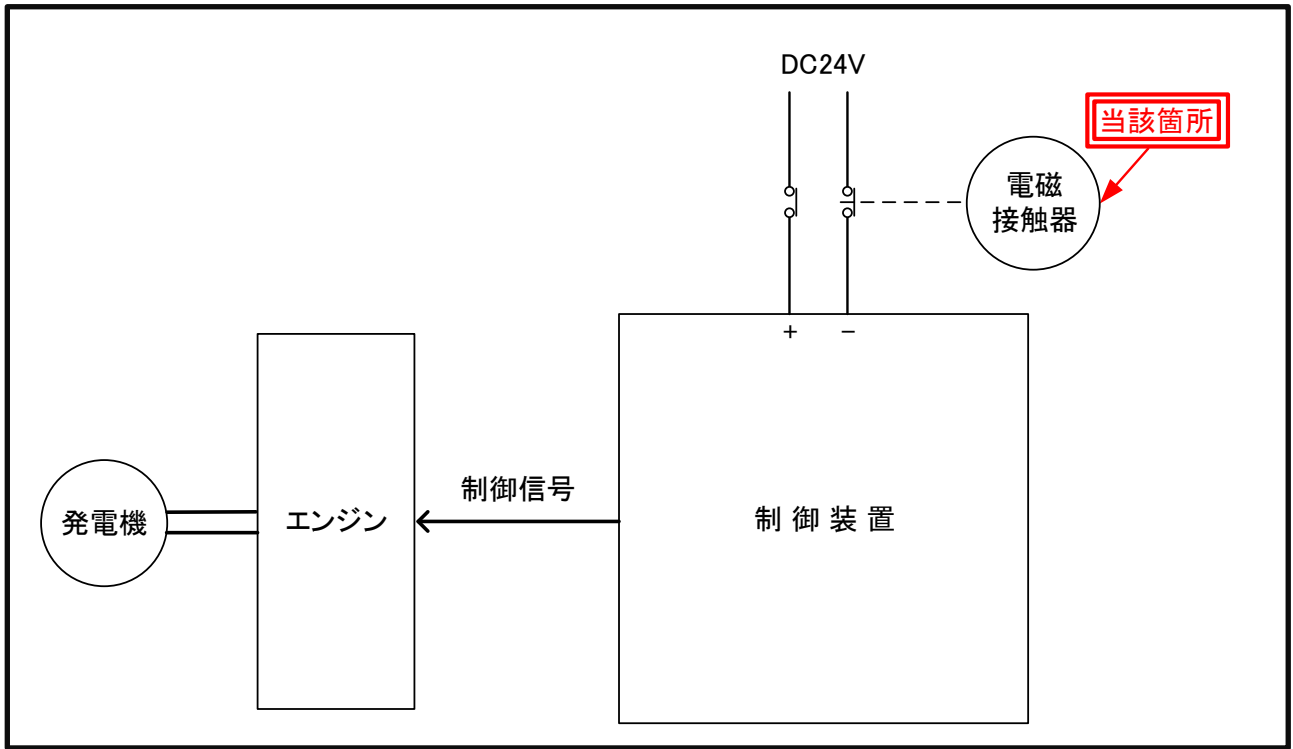
不調が確認された当該電磁接触器については、メーカーによる調査の結果、当該電磁接触器の外部、内部ともに不調の原因となる有意な傷は確認されず、内部への異物の侵入や構成部品への異物の付着もなく、動作確認においても事象の再現性はありませんでした。

また、当該電源車内の確認の結果、当該電磁接触器の動作に影響する環境要因は認められませんでした。

これらの状況から、当該電磁接触器内における偶発的な事象の発生に伴い、当該電磁接触器が動作不良になったものと推定しました。

## ○対 策

- ・当該電磁接触器については、同型式の部品と取り替えを行いました。また、300kVA電源車 (No. 1) (No. 3) の2台についても、念のため電磁接触器の取り替えを行いました。
- ・本事象と同様の不調が確認された際に早期復旧を図るため、今後、予備品を保有します。



伊方発電所3号機 300kVA電源車 発電機制御回路 概略系統図

## 2. 伊方発電所3号機 復水脱塩装置配管フランジ部からの水漏れについて

### ○事 象

伊方発電所3号機は通常運転中のところ、運転員が4月4日1時20分に復水脱塩装置<sup>※1</sup>の配管フランジ<sup>※2</sup>部付近に水たまりがあることを確認し、8時55分に係員が詳細な点検が必要と判断しました。

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箇所あることを確認しました。

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、4月5日21時48分に通常状態に復旧しました。

漏えいした水は純水であり、漏えい量は約60ccでした。また、漏えいした水は全てふき取りました。

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 2次系冷却水（放射性物質を含まない）に含まれるイオン状の不純物を取り除き、浄化する装置。

※2 円盤状の板同士の間にはシール材を挟み、ボルト・ナットで締結し、配管と配管を接続する継ぎ手の一種。当該フランジは差し込み溶接式フランジであり、フランジ中央の穴に配管を差し込み、フランジ外側と内側の2箇所を配管と溶接する。

### ○原 因

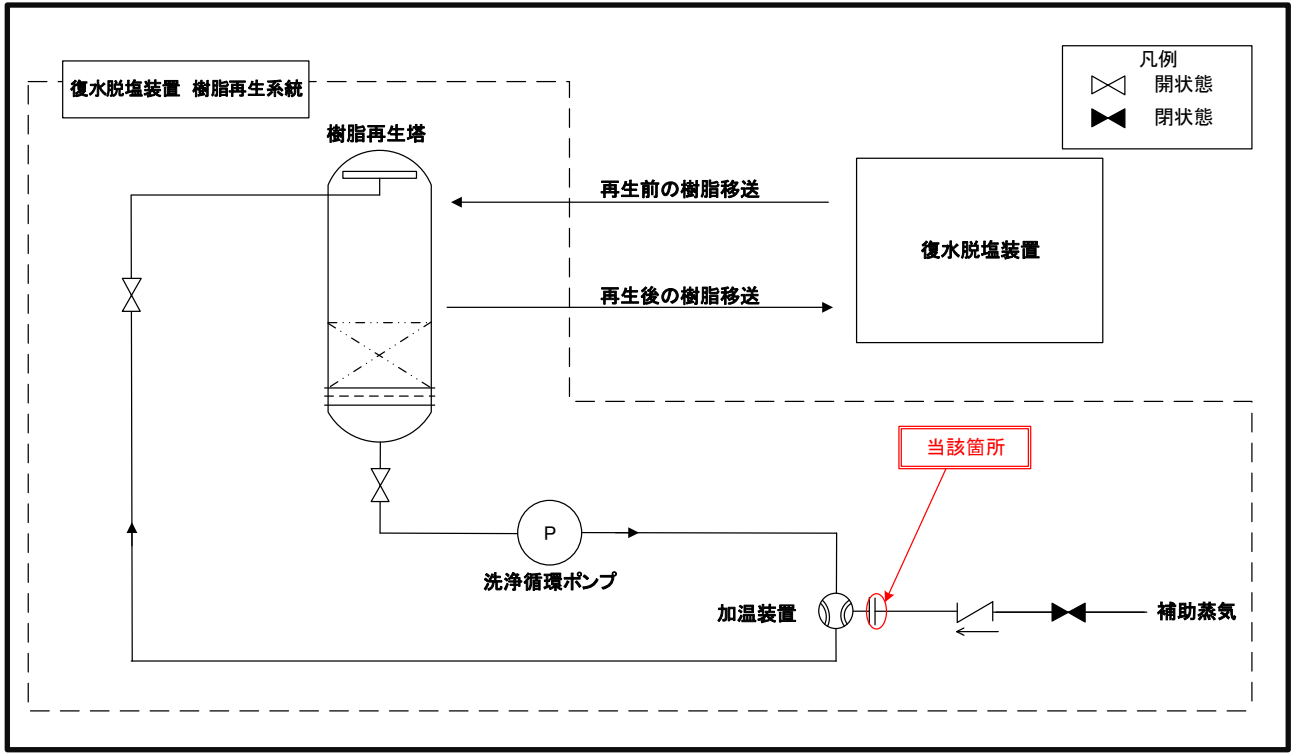
当該フランジについて、接続される配管は、流体の通気または通水によって熱膨張および収縮が繰り返される箇所であることから、熱による配管の膨張および収縮の繰り返しによる力が当該フランジの溶接部に作用することで疲労亀裂が生じ、経年使用により亀裂が徐々に進展し、貫通することで漏えいに至ったものと推定しました。

### ○対 策

- ・当該フランジについて、既設と同様の溶接方式である差し込み溶接<sup>※3</sup>のフランジに取り替えを実施しました。なお、伊方発電所3号機第18回定期検査にて、当該フランジおよび類似箇所について、強度や信頼性がより高い突合せ溶接<sup>※4</sup>のフランジに取り替えます。
- ・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合せ溶接用の取り替え品を配備することとします。類似箇所についても、当該フランジ同様の対策を実施します。

※3 配管の端をフランジに差し込んで、フランジに接する配管の外周部を溶接する手法。比較的簡易に施工が可能のため、発電所内で、広く用いられる。

※4 配管とフランジの端部を突き合わせて、端部同士を溶接する手法。差し込み溶接に比べ、作業量が多い手法だが、接合部が一体化するため、強度に優れる。



伊方発電所3号機 復水脱塩装置 樹脂再生系統 概略系統図

### 3. 伊方発電所3号機 機器用水配管からの水漏れについて

#### ○事 象

伊方発電所3号機は通常運転中のところ、運転員が5月9日23時50分頃にタービン建屋1階の床面に水たまりがあることを確認し、5月10日3時10分に保修員が機器用水<sup>※1</sup>配管からの漏えいであり、詳細な点検が必要と判断しました。

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、5月10日17時50分に通常状態に復旧しました。

漏えいした水は機器用水であり、漏えい量は約1.5リットルでした。また、漏えいした水はふき取り等を行い、全て回収しました。

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 主に町水道から供給された水を発電所内のタンクに貯蔵しておき、ポンプのシールや、2次系機器の点検等の作業時に機器の洗浄等に使用する、放射性物質を含まない水。

#### ○原 因

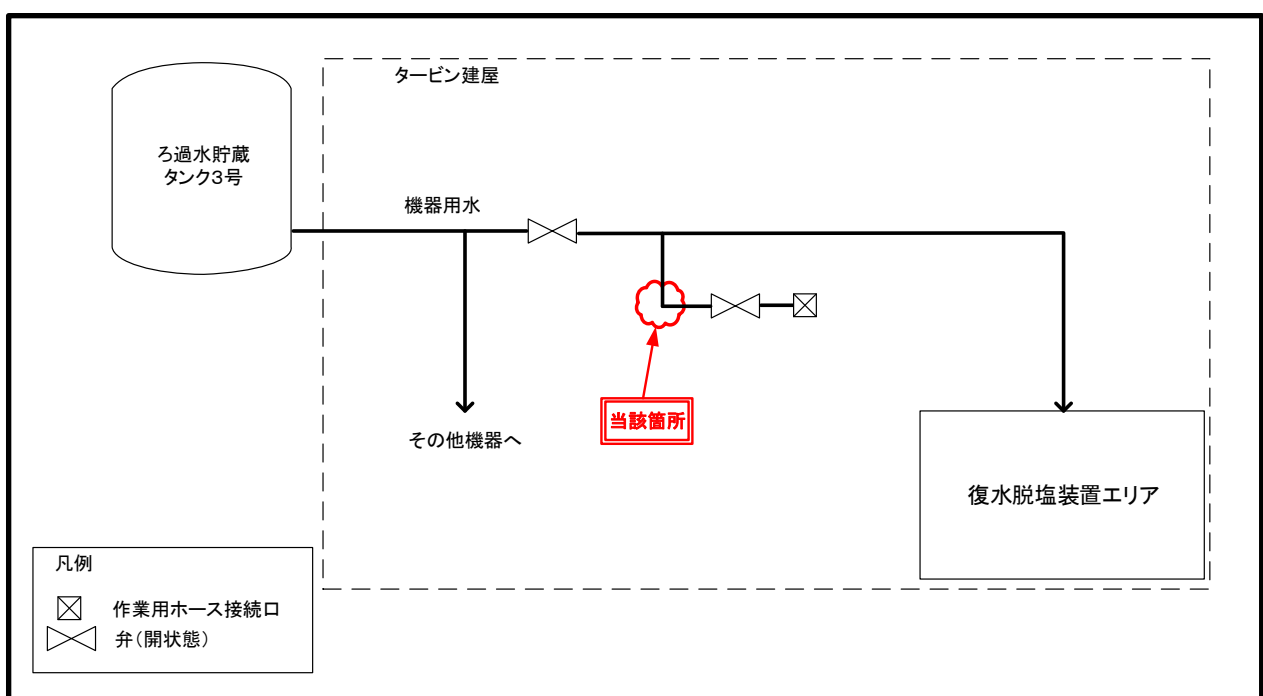
本事象は以下の要因が重なり合い、その状態が長期間継続したことで、当該配管内に発生した腐食を起点として腐食が進展し、当該配管外面まで到達したことにより漏えいに至ったものと推定しました。

- ・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、錆の堆積物が滞留しやすい環境でした。
- ・当該配管の隙間への錆の堆積物の付着により、隙間腐食<sup>※2</sup>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ました。

※2 金属または金属と他の材料との間に隙間が存在する場合、隙間の内外において電気化学的な腐食が生じる現象。

#### ○対 策

- ・当該配管について、取り替えを実施しました。
- ・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、撤去することとします。



伊方発電所3号機 機器用水配管 概略系統図