

令和2年9月10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2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2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ありませんでした。
- 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 低圧給水加熱器伝熱管の損傷について	1月17日	2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

(別紙) 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報告書概要

## 1. 伊方発電所3号機 低圧給水加熱器伝熱管の損傷について

## ○事 象

伊方発電所3号機第15回定期検査において、1月17日11時25分、タービン建屋1階（管理区域外）で第2低圧給水加熱器<sup>※1</sup>3Bの伝熱管真空リークテスト<sup>※2</sup>を実施したところ、伝熱管1本に漏えいがあることを確認しました。

調査した結果、当該伝熱管の給水入口側のドレン冷却部に最大で約16mmの傷を確認しました。

本事象による環境への放射能の影響はありませんでした。

※1：タービンから排気される蒸気を利用して、蒸気発生器への給水を加熱する熱交換器。給水は同加熱器内部の伝熱管を通過しながら蒸気で加熱される。

※2：伝熱管の内部を真空状態で保持し、真空度の低下により漏えいの有無を確認する検査。

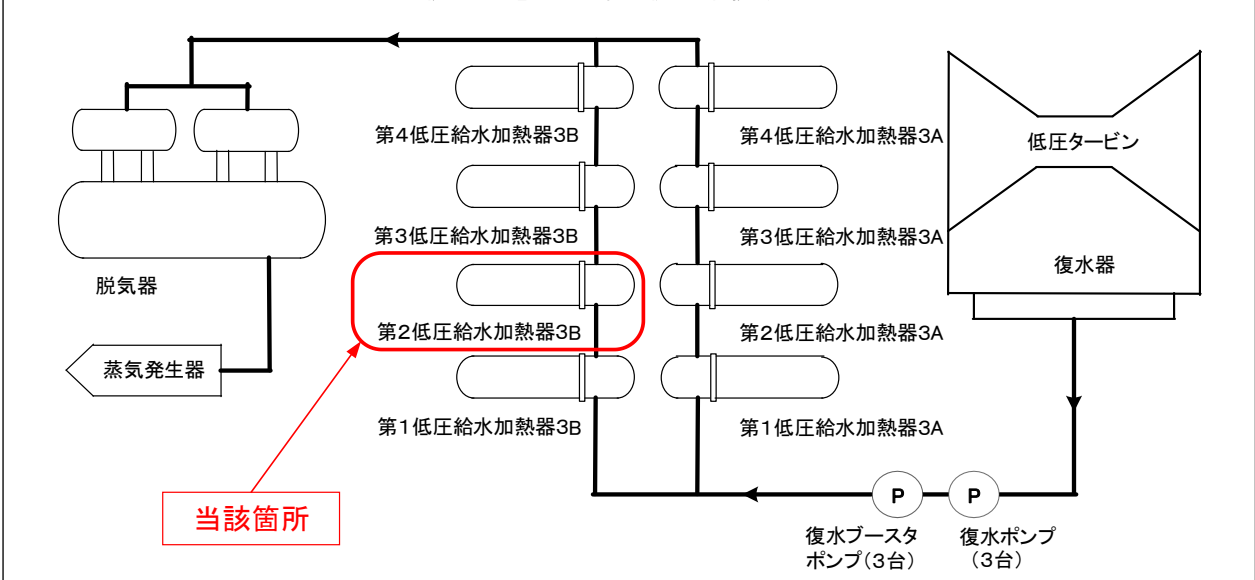
## ○原 因

漏えい個所は、蒸気が冷却されてできたドレン水で満たされたドレン冷却部であり、同冷却部内に蒸気が流入して気泡となり、それが伝熱管表面で冷やされて凝縮、崩壊することにより伝熱管外面に強い押し付け力（衝撃力）が作用して、変形、傷が発生。この繰り返しにより伝熱管にき裂が発生、進展して貫通に至り漏えいが発生したものと推定しました。

## ○対 策

- ・当該伝熱管1本と基準値以上の傷を確認した伝熱管1本について施栓を実施しました。また、最中央部の伝熱管47本についても基準値以内の傷を確認したことから、念のため最中央部の伝熱管全数（53本）について施栓を実施しました。  
なお、今回の対策で施栓を実施した伝熱管は合計55本となりますが、設計上許容される施栓本数以内であり、機能上問題はありません。
- ・水平展開として、類似機器を確認した結果、第2低圧給水加熱器3Aの最中央部の伝熱管47本に基準値以内の傷を確認したことから、念のため最中央部の伝熱管全数（54本）について施栓を実施しました。
- ・今回の漏えいが確認された第2低圧給水加熱器については、点検頻度を4定検毎から2定検毎に見直し、毎定検A号機またはB号機の状況を確認します。

伊方発電所3号機 復水系統概略図



伊方発電所3号機 第2低圧給水加熱器3B構造図および漏えい管位置図

