

水島発電所3号機 高圧給水加熱器ドレン配管の 溶接安全管理検査不実施について

現在 設備の定期点検工事で発電停止中の当社水島発電所(所在地:岡山県倉敷市, 所長:坪井 俊郎)3号機において, 平成17年2月に高圧給水加熱器ドレン配管(※1)の取替修理を行った際に, 電気事業法第52条で定める溶接安全管理検査(※2)を実施していなかったことが, 4月16日に分かりました。

この期間において, 高圧給水加熱器を含む発電設備の運転は安定しており, 配管溶接部に異常はなく, 発電所周辺への影響はありませんでしたが, 同法令に基づく技術基準の適合状況を確認できていない状態で運転していたことになるため, 4月16日, 中国四国産業保安監督部に報告しました。

当該ドレン配管設備の健全性については, 平成18年1月の定期点検工事中において実施した耐圧試験(※3)においても確認されています。

なお, 本日, 中国四国産業保安監督部から本件に関する報告徴収の指示文書を受領しています。

当社としては, 指示事項を真摯に受け止め, 今後, 経緯の詳細確認と原因究明を行い, 再発防止を図ることとします。

1. 事象の概要

- 水島発電所3号機では, 平成16年8月11日付経済産業省指示(「発電用火力設備の水・蒸気系配管の技術基準適合状況調査について」)に基づき, 配管の肉厚検査を実施した結果, 当該部位の配管に減肉が認められたため, 平成17年2月9日から10日の間で取替工事を実施した。
- 今月, 火力発電所の配管肉厚を管理するシステム(平成22年度から導入)に入力された水島発電所3号機のデータを検証する過程で, 高圧給水加熱器ドレン配管2箇所を取替え状況を確認したところ, 4月16日, 当該ドレン配管の溶接安全管理検査を実施していないことが分かった。

2. 推定原因

本事象の原因は, 平成17年2月に取替えた配管2箇所が, 入口と出口で口径の異なる配管であり, 担当者は本来, 最大の径で判断すべきところを, 最小の径を配管径と誤認して溶接安全管理検査の対象外としてしまったものと推定される。

(※1)高圧給水加熱器ドレン配管

ボイラーへ供給する水を, 蒸気を利用して加熱し効率を向上させる熱交換器において, 加熱後の蒸気の凝縮水を排水する配管。

(※2)溶接安全管理検査

ボイラー等電気工作物の溶接部に対し, 電気事業法に基づき, 事業者が設備の健全性を確認する検査と, 国の登録審査機関が検査体制を審査する一連の検査。

(※3)耐圧試験

溶接工事をを行った設備に対し, 使用する圧力の1.5倍以上に加圧して溶接部の健全性を確認するための試験。

以上

添付資料

 [発電所概略系統図](#) [PDF:38KB]

発電所概略系統図

