

令和8年9月25日
原子力安全対策課
(08-33)
<14時記者発表>

美浜発電所3号機の原子炉手動停止について
(調整運転中における6A高圧給水加熱器常用水位制御弁出口配管ベントライン
からの水の滴下に関する調査状況)

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

美浜発電所3号機（加圧水型軽水炉：定格電気出力82.6万kW）は、令和8年6月16日から第29回定期検査中であり、9月15日より調整運転を開始し、電気出力50%のところ、9月17日15時45分頃に、屋外に設置されている6A高圧給水加熱器※1常用水位制御弁出口ラインベント弁周辺の保温材から水の滴下（3滴／秒）を確認した。

当該箇所の点検を実施するため、原子炉を停止することとし、同日20時30分に負荷降下を開始した。

なお、本事象による環境への放射能の影響はない。

※1：伝熱管内を2次冷却水（給水）が流れ、高圧タービンの排気蒸気を使ってこの給水を加熱している。加熱後の蒸気はドレン水（凝縮水）となり、給水系統に戻る。そのドレン水が当該系統に流れている。

（令和8年9月17日公表済み）

1. 調査状況

6A高圧給水加熱器常用水位制御弁出口配管（母管）のベント弁（空気抜き弁）周辺の保温材から水の滴下が確認されたことから、ベントライン（母管から空気抜き弁までの配管）（以下、当該配管）の保温材を取り外して外観点検等を行った。

これまでの調査状況は以下の通り。

（1）漏えい箇所の特定

当該配管（配管径：約22mm、厚さ：約3mm）の外観点検の結果、母管との接続部（管台）から約20cm離れた位置（炭素鋼箇所）に縦約14mm、横約4mmの貫通穴があることを確認した。また、その周辺に腐食があることを確認した。

一方、当該配管、母管および管台の内面をカメラで観察した結果、表面荒れ等は確認されなかった。

（２）保温材の施工状況

保温材を取り外す前に外装板（カバー）の施工状況を確認した結果、貫通穴の直上にある配管の曲がり部を覆うカバーが、上下逆に取り付けられていた。このため、カバーの合わせ面から雨水が浸入する状態であったと推定される。

（３）保温材の過去の補修履歴の調査

当該配管には、1976 年（昭和 51 年）の運転開始以降、炭素鋼製の配管を使用していた。2010 年（平成 22 年）2 月に実施した屋外グレーチング拡張工事の際に、一部をステンレス鋼の配管に変更し、同年 3 月に保温材の取替えも実施した。それ以降、保温材の取替え・取外しの実績はない。

（４）運転履歴等の調査

第 27 回定期検査（2023 年（令和 5 年）10 月）以降の運転履歴（脱気器温度、脱気器圧力）を確認した結果、当該配管に異常な温度や圧力は加わっていなかった。

また、9 月 12 日の原子炉起動後から、9 月 16 日に発電機出力が 30%となった段階までの各現場点検において、水の滴下は確認されなかった。

２．今後の予定

貫通穴を含む当該配管（炭素鋼箇所）については、現在、工場において断面観察等の詳細調査を実施している。

また、当該カバーが上下逆に取り付けられ雨水が浸入する状態であったと推定されることから、他の屋外配管のカバーの取付状態を確認する。

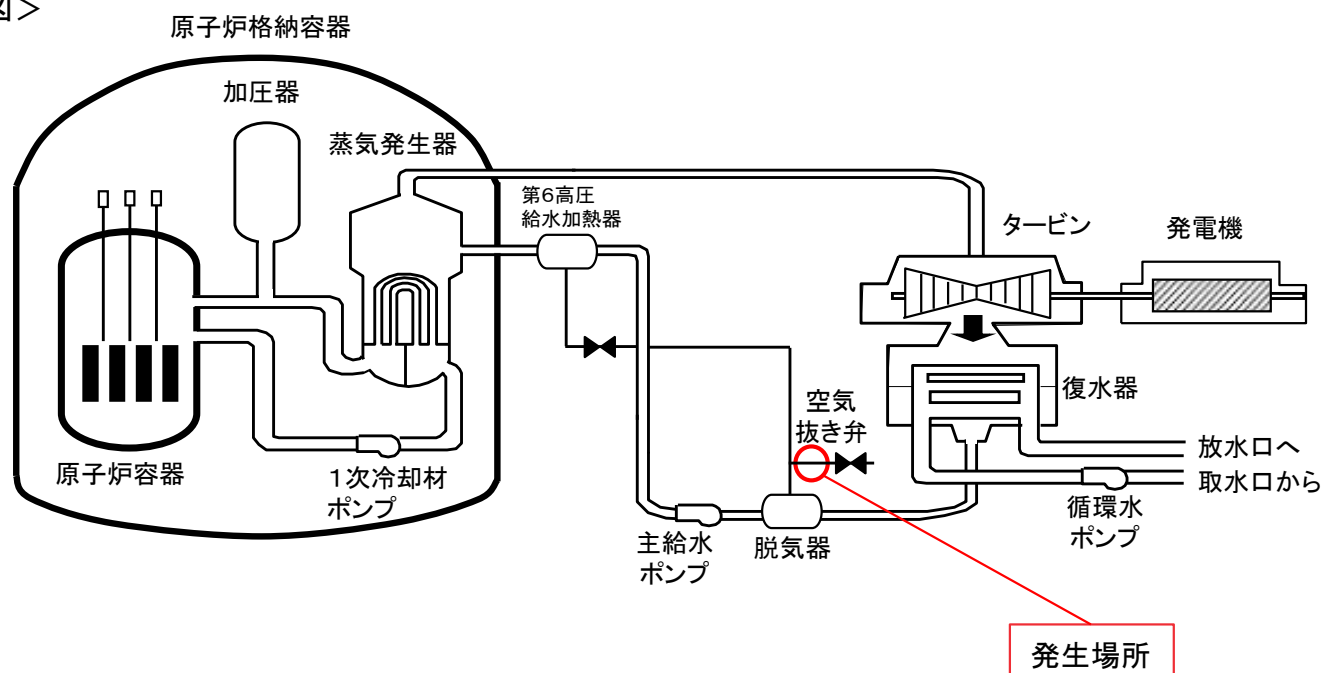
なお、損傷箇所の復旧にあたっては、ステンレス鋼製の配管に取替える予定である。

問い合わせ先（担当：山本、齋藤） 内線 2351・直通 0776(20)0314

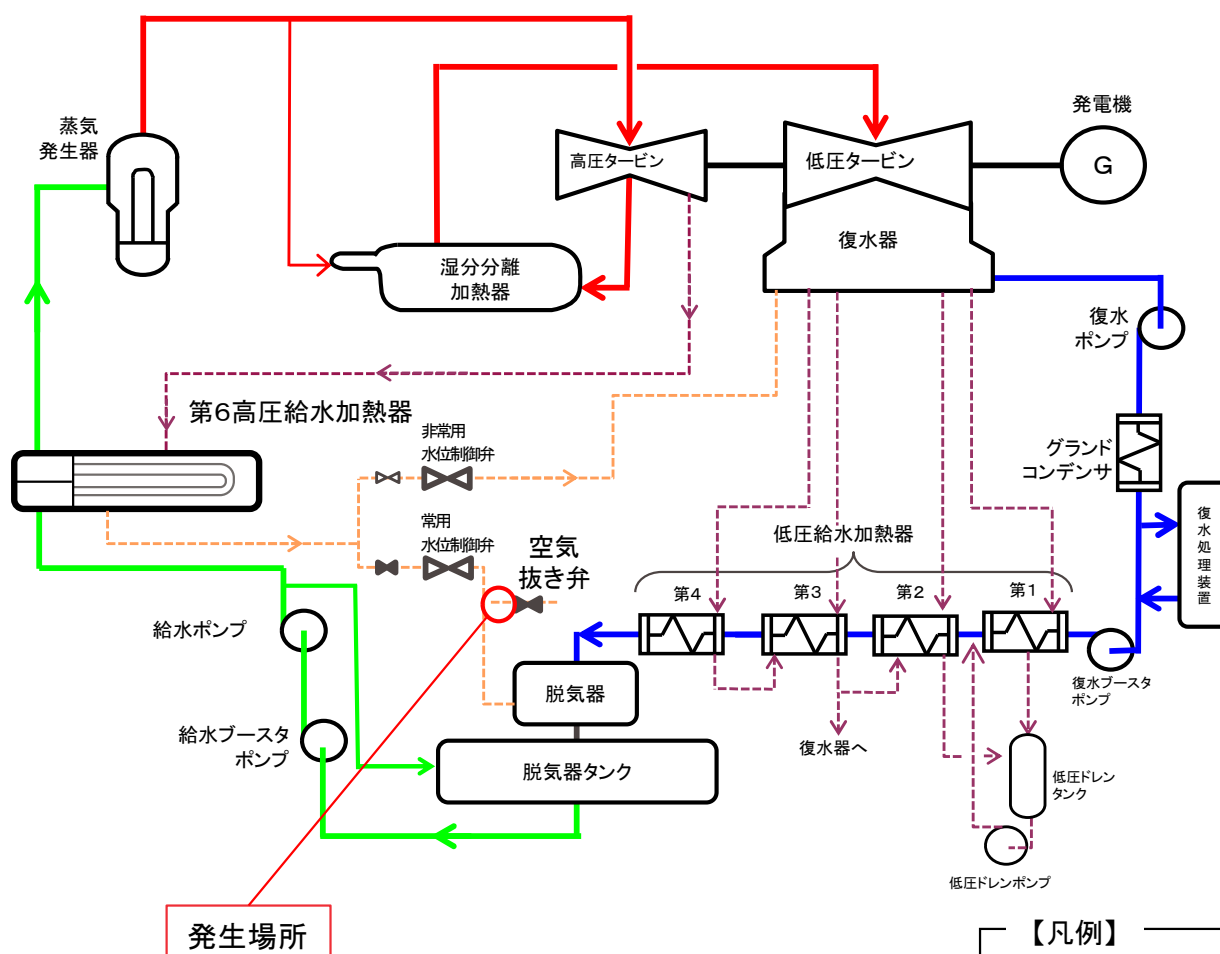
美浜発電所3号機 調整運転中における6A高圧給水加熱器常用水位制御弁 出口配管ベントラインからの水の滴下に関する調査状況

系統概要

<系統図>



<詳細図>



【凡例】

- : 主蒸気系統
- : 給水系統
- : 復水系統

<現地写真、概要図>

タービン建屋



A脱気器

(A脱気器背面)

母管から空気抜き弁
までの配管

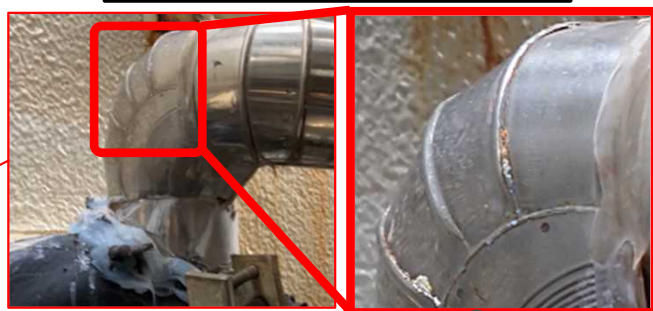


タービン建屋(壁面)

水の滴下箇所

空気抜き弁

配管曲がり部を覆う外装板



【屋内】

水の流れ
(6A高圧給水加熱器から)

タービン建屋壁面

6A高圧給水加熱器常用
水位制御弁出口配管(母管)

水の流れ
(A脱気器へ)

炭素鋼
ステンレス鋼

【屋外】

<配管仕様>
母管 : 外径約319mm、厚さ約22mm
当該配管 : 外径約 22mm、厚さ約 3mm

正常な状態

カバーの合わせ
面から雨水は浸
入しない

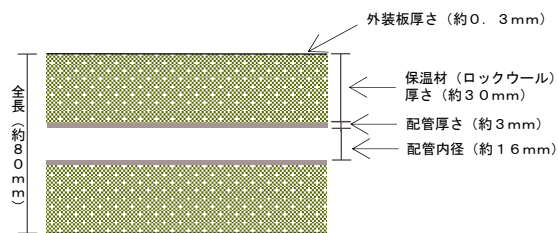
合わせ面
保温材
(ロックウール)

実際の状況

カバーの合わせ
面から雨水が
浸入

保温材
(ロックウール)

外装板内の構成および寸法



(保温材取外し後)

貫通穴: 縦約14mm × 横約4mm

