

平成20年 9 月19日
原子力安全対策課
(2 0 - 5 2)
<15時記者発表>

敦賀発電所 2 号機の調整運転停止について (高圧タービン主蒸気入口配管付け根部付近の蒸気漏れの調査状況)

このことについて、日本原子力発電株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

敦賀発電所 2 号機(加圧水型軽水炉；定格電気出力116.0万kW)は、平成19年 8 月26日から第16回定期検査中で、定格熱出力で調整運転中のところ、9 月16日、電気出力を約95%としてタービン弁の定期試験（1回／月）を実施した後、現場確認を行ったところ、高圧タービンの主蒸気入口配管付け根部付近を覆う保温材から、僅かに蒸気が出ているのを確認した。

このため、当該箇所の点検を行うこととし、同日12時30分から出力降下を開始、20時30分に発電停止、23時39分に原子炉を手動停止した。

このことによる周辺環境への影響はなかった。

[平成20年 9 月16日記者発表済み]

[調査状況]

高圧タービン車室上部にある主蒸気入口配管付近の保温材を取り外し、目視点検したところ、蒸気の流れにより静翼が回転するのを防ぐためタービン車室上部に設置されているピン（回り止めピン；1箇所）の頭部やその周辺の保温材で、蒸気漏れによる変色が確認された。

当該ピンのカバーを取外して詳細に点検した結果、ピンを高圧タービン車室に取り付けているスミ肉溶接部に 2 箇所の傷（長さ約55mmと約60mm）が認められ、当該部からタービン車室内（真空状態）に向かって空気の吸い込みが確認されたことから、貫通しているものと判断された。

[今後の予定]

今後、当該部を切り取り、試験研究機関に搬出し詳細な調査を実施する。

また、引き続き、保温材の取り外し作業を行い、高圧タービンの他の部位に蒸気の漏れ跡がないかを確認する。

(経済産業省による I N E S の暫定評価尺度)

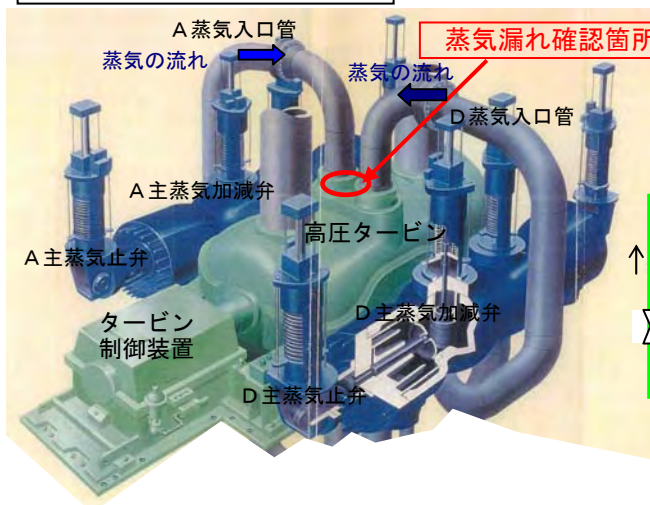
基準 1	基準 2	基準 3	評価レベル
—	—	—	評価対象外

I N E S ：国際原子力事象評価尺度

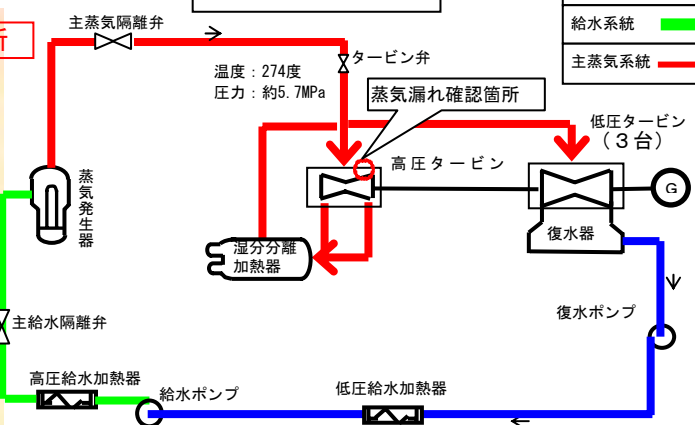
問い合わせ先(担当：吉田)
内線2352・直通0776(20)0314

高圧タービン主蒸気入口配管付け根部付近の蒸気漏れの調査状況図

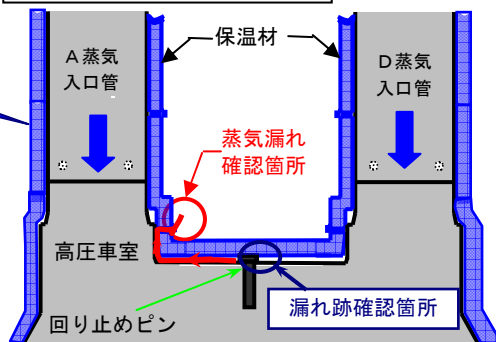
高圧タービン鳥瞰図



系統別概略図

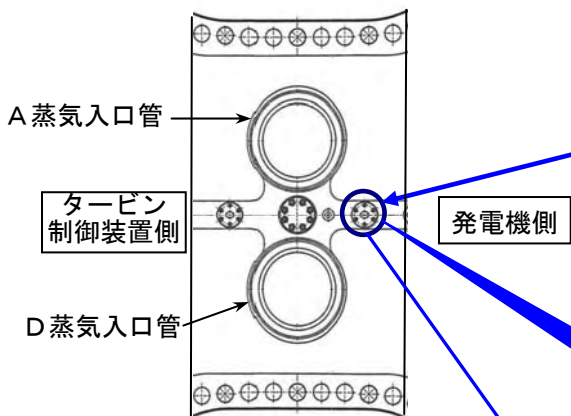


蒸気漏れ箇所概念図

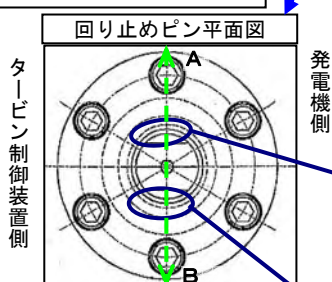


(タービン制御装置側より見る)

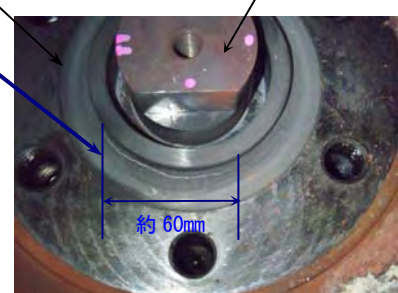
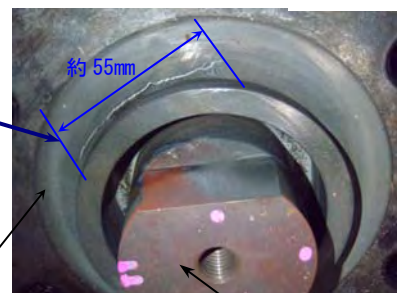
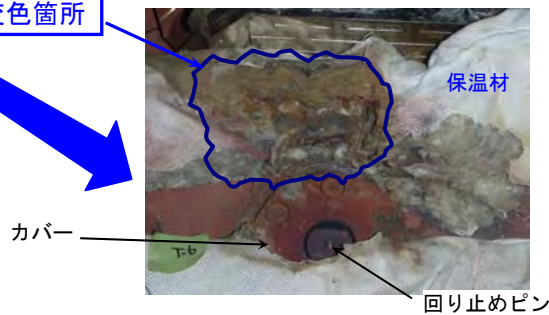
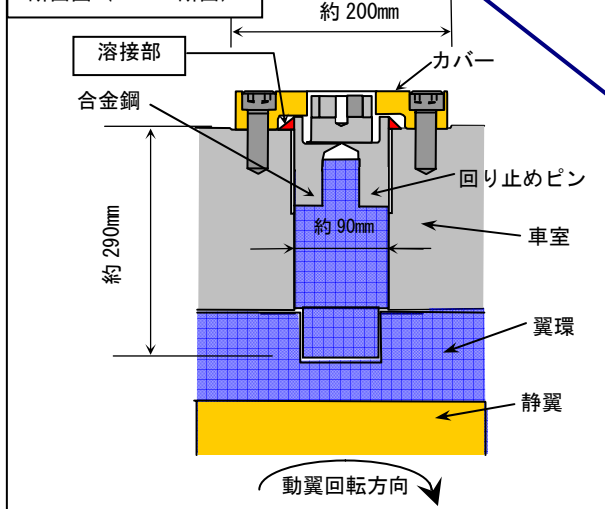
高圧タービン車室上部平面図 (漏れ近傍)



回り止めピン



回り止めピン断面図 (A-B断面)



蒸気タービン取替工事

概要

海外で発生した低圧タービン円板の翼取付部での応力腐食割れ事象を踏まえ、予防保全対策として、材料の変更や全一体型ロータ構造の採用等により信頼性の向上を図った低圧タービンに取り替えました。また、蒸気タービン点検時の保守性向上の観点から、高圧タービンを取り替えました。

なお、タービン取替工事において、低圧タービン同士を接続するためのボルト穴の位置がわずかにずれて加工されていたため、再加工を実施しました。

