

美浜発電所1号機の点検状況について
(湿分分離加熱器ドレンタンク上部からのわずかな蒸気漏れに伴う出力抑制)

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1号機(加圧水型軽水炉; 定格電気出力34.0万kW)は、定格熱出力一定運転中のところ、平成17年1月20日10時頃、運転員の巡回点検において、タービン建屋1階の湿分分離加熱器ドレンタンク*1の上部保温接合部付近で、わずかな蒸気漏れが確認された。

このため、同日13時30分から出力降下を開始し、20時00分に電気出力約10%として、湿分分離加熱器ドレンタンクの隔離を行い、漏えいを停止した

なお、蒸気の漏れ量はわずかであり、運転パラメータ等に変化はなく、環境への放射能の影響はなかった。

[平成17年1月20日 記者発表済み]

*1: 湿分分離加熱器ドレンタンク

高圧タービンで仕事をした蒸気は、湿分分離加熱器において湿分を取り除くとともに、高圧タービンの手前で取り出した主蒸気により再び加熱した上で低圧タービンに送られる。この湿分分離加熱器で加熱用に使用した蒸気のドレンが流入するタンクを湿分分離加熱器ドレンタンクという。当該ドレンタンクに流入した蒸気は、蒸気発生器に送る給水を加熱するため、高圧給水加熱器に送られる。

[点検状況]

湿分分離加熱器ドレンタンクの保温材を取り外し、外観目視点検を行った結果、計器用取付管台の閉止栓の溶接部に、直径約1mmの微小な穴が2箇所認められた。

また当該溶接部について浸透探傷検査(PT)を実施した結果、2箇所の微小な穴以外に、浸透指示模様が複数箇所認められた。

さらにタンク内を空気で加圧し、タンクの溶接部について漏えい試験(石鹼水による発泡試験)を行った結果、当該溶接部の微小な穴2箇所から漏えいが確認されたが、その他の溶接部では漏えいは認められなかった。

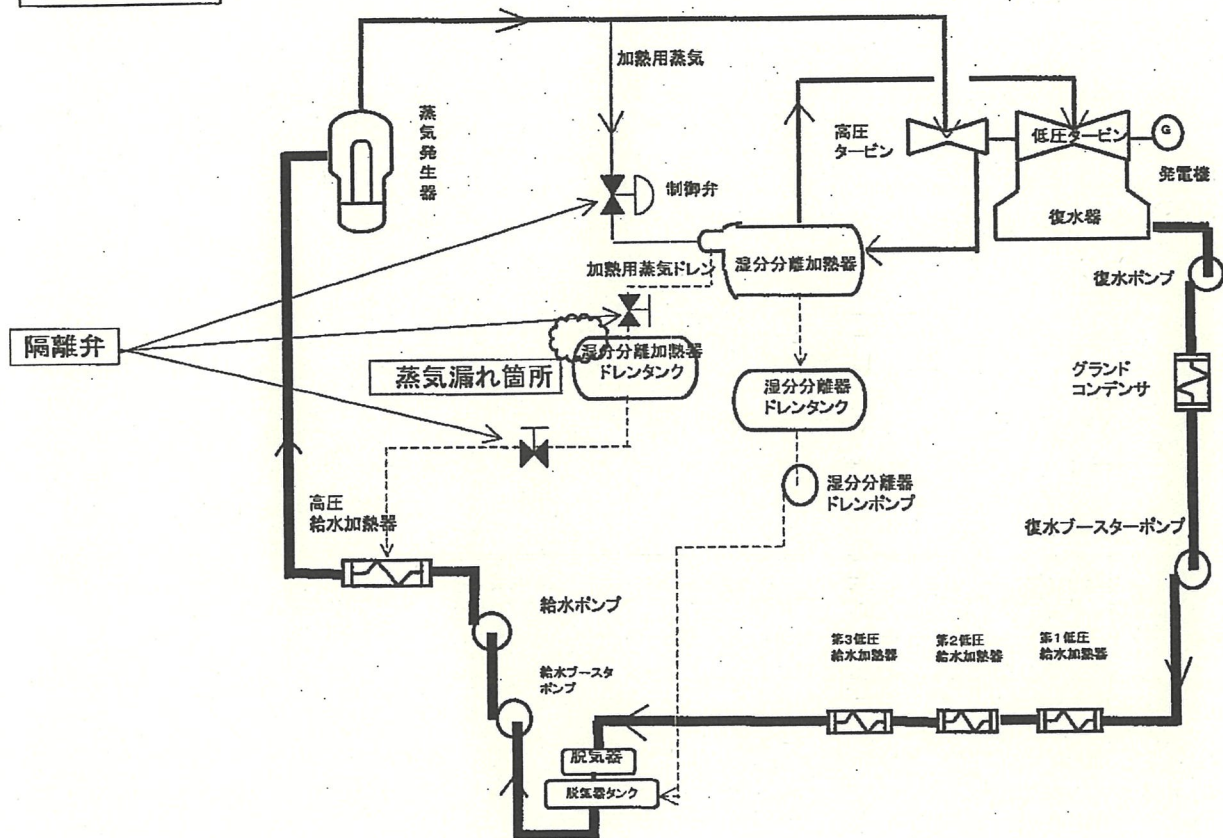
以上のことから、今回の蒸気漏れは、湿分分離加熱器ドレンタンクの計器用取付管台の閉止栓の溶接部からの漏えいであることがわかった。

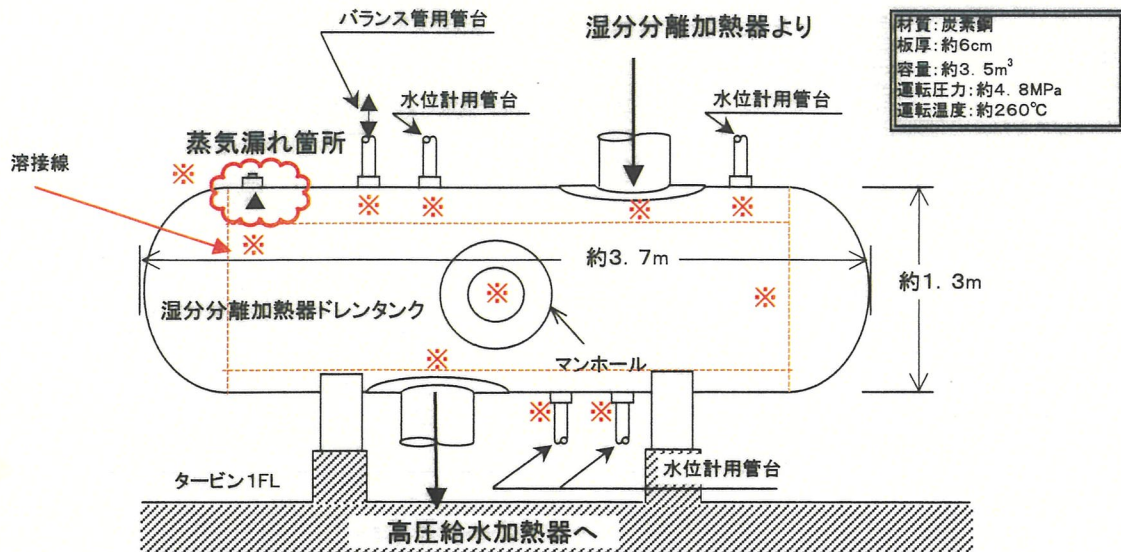
今後、当該管台部を切断し、詳細な調査を行う。

問い合わせ先(担当: 嶋崎)
内線2352・直通0776(20)0314

美浜発電所1号機の湿分分離加熱器ドレンタンク上部からのわずかな蒸気漏れについて

系統別概略図





蒸気漏れ箇所の保温取り外し状況

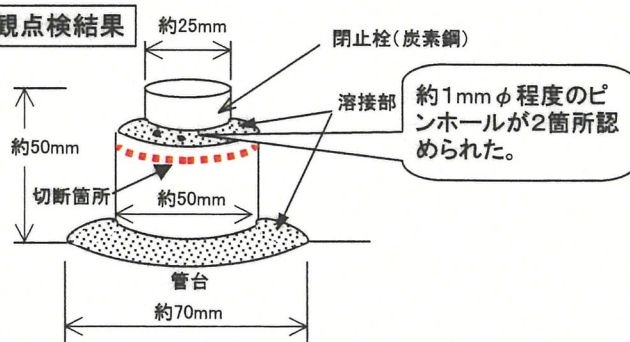


(注): 運転中使用せず施栓済み

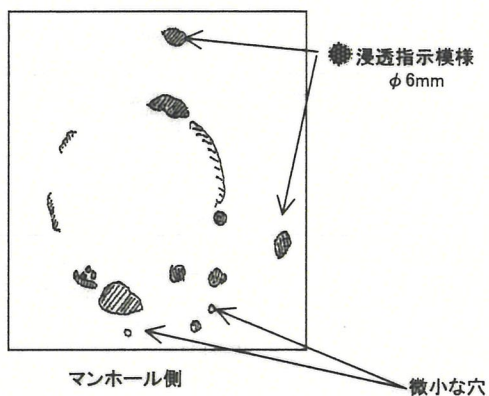
※: 漏えい検査箇所(0.1MPaにおいて石鹼水にて発泡の有無の確認)

▲: 浸透探傷検査箇所

外観点検結果



浸透探傷検査結果 (▲)



漏えい検査結果 (※)

漏えい検査では、2カ所以外の漏洩箇所は認められなかった。



今後の予定
漏えい原因調査のため、当該管台部を切り出し、詳細調査します。