

東海第二発電所の手動停止の原因と対策について

当社、東海第二発電所（沸騰水型軽水炉、電気出力 110 万キロワット）は、定格出力で運転中のところ、2 台ある原子炉再循環ポンプのうち 1 台（A 号機）の軸封部（メカニカルシール）でシール水のシールリーク流量に増加傾向が認められました。直ちに原子炉を停止する必要はありませんが、今後当該ポンプのシール機能の低下につながる可能性があることから、点検・調査を実施することとし、12 月 26 日 12 時から出力降下を開始し、原子炉を手動停止することとしました。なお、本事象による外部への放射能の影響はありません。

（平成 12 年 12 月 26 日発表済）

点検・調査の結果、当該ポンプの第 1 段及び第 2 段軸封部シール面に面荒れと微小な浸食跡が確認されたことから、シールリーク流量が増加した原因は、同浸食跡からの漏えいによるものと推定されます。また、面荒れと浸食を生じさせた原因は、軸封部にシール水を供給している系統にある制御棒駆動水ポンプ入口フィルタの取付け状態が十分でなかったことから、同系統に流入した微細な固形分が当該フィルタの合わせ面を通り抜けてシール面にかみ込んだものと推定されます。

このため、当該ポンプの軸封部を新品に取替えるとともに、制御棒駆動水ポンプ入口フィルタ交換作業の管理を徹底することとしました。

今後、原子炉再循環ポンプの復旧及び健全性を確認した後、原子炉を起動し、発電を再開する予定です。

軸封部（メカニカルシール部）：ポンプの回転部（回転リング）と静止部（静止リング）を摺動させて軸部のシール機能を持たせている部分

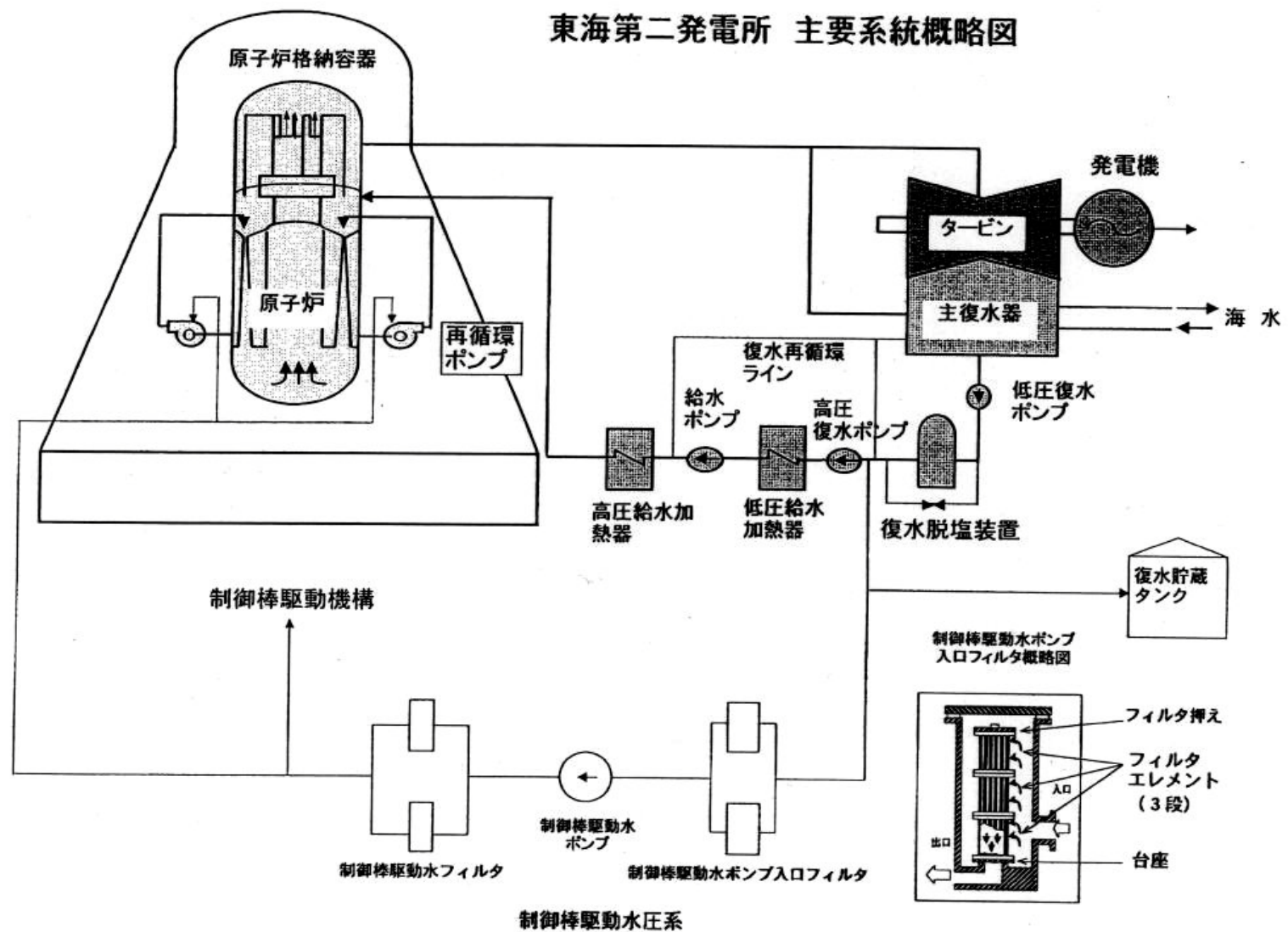
以上

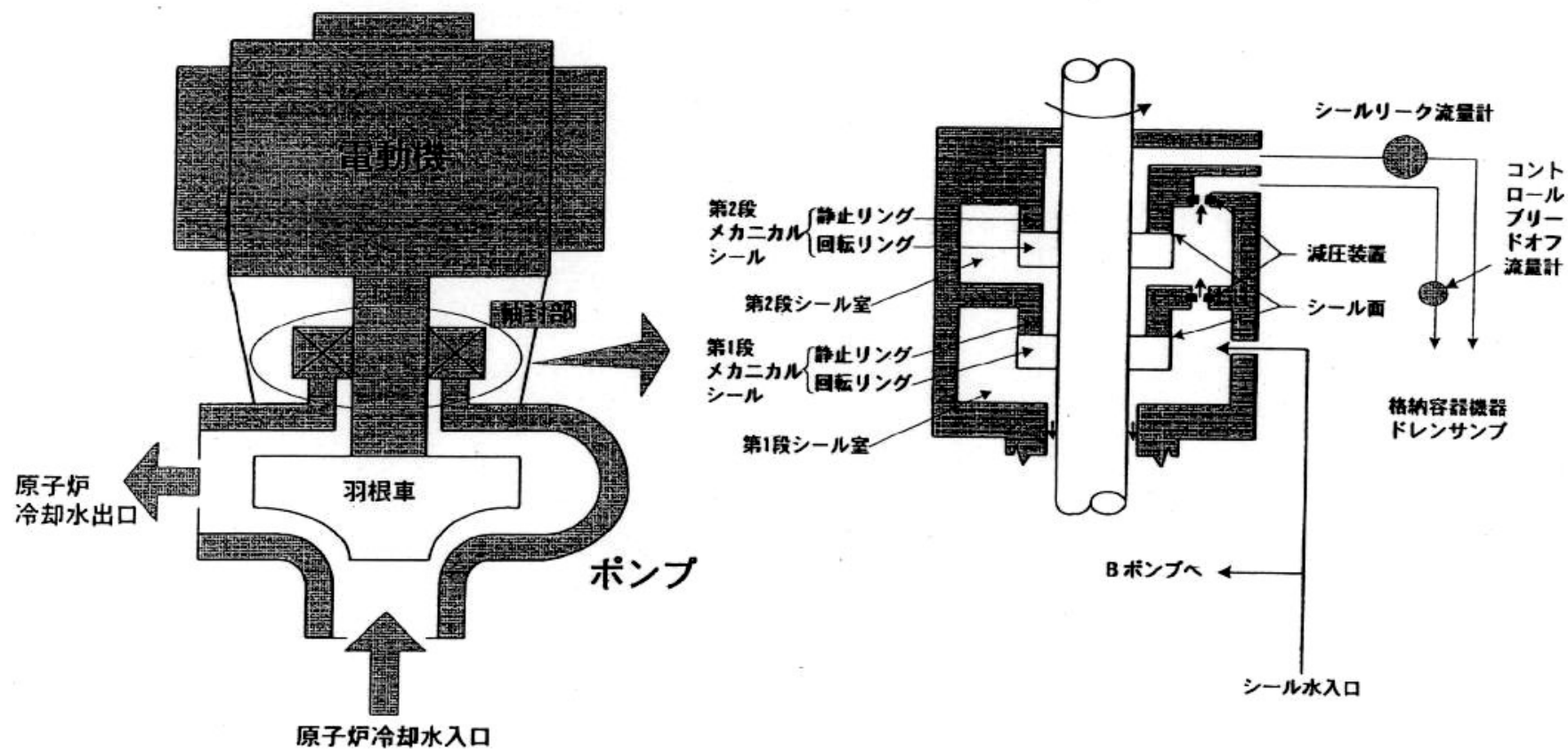
(通商産業省による I N E S の暫定評価尺度)

基準 1	基準 2	基準 3	評価レベル
－	－	0－	0－

添付資料 1	<u>東海第二発電所 主要系統概略図</u>
添付資料 2	<u>原子炉再循環ポンプ軸封部概略図</u>
参考資料 1	<u>原子炉冷却材再循環ポンプ（A）メカニカルシール関連運転実績パラ メータ</u>
参考資料 2	<u>原子炉再循環ポンプ（A）メカニカルシール点検結果（第一段目）</u>
参考資料 3	<u>原子炉再循環ポンプ（A）メカニカルシール点検結果（第二段目）</u>

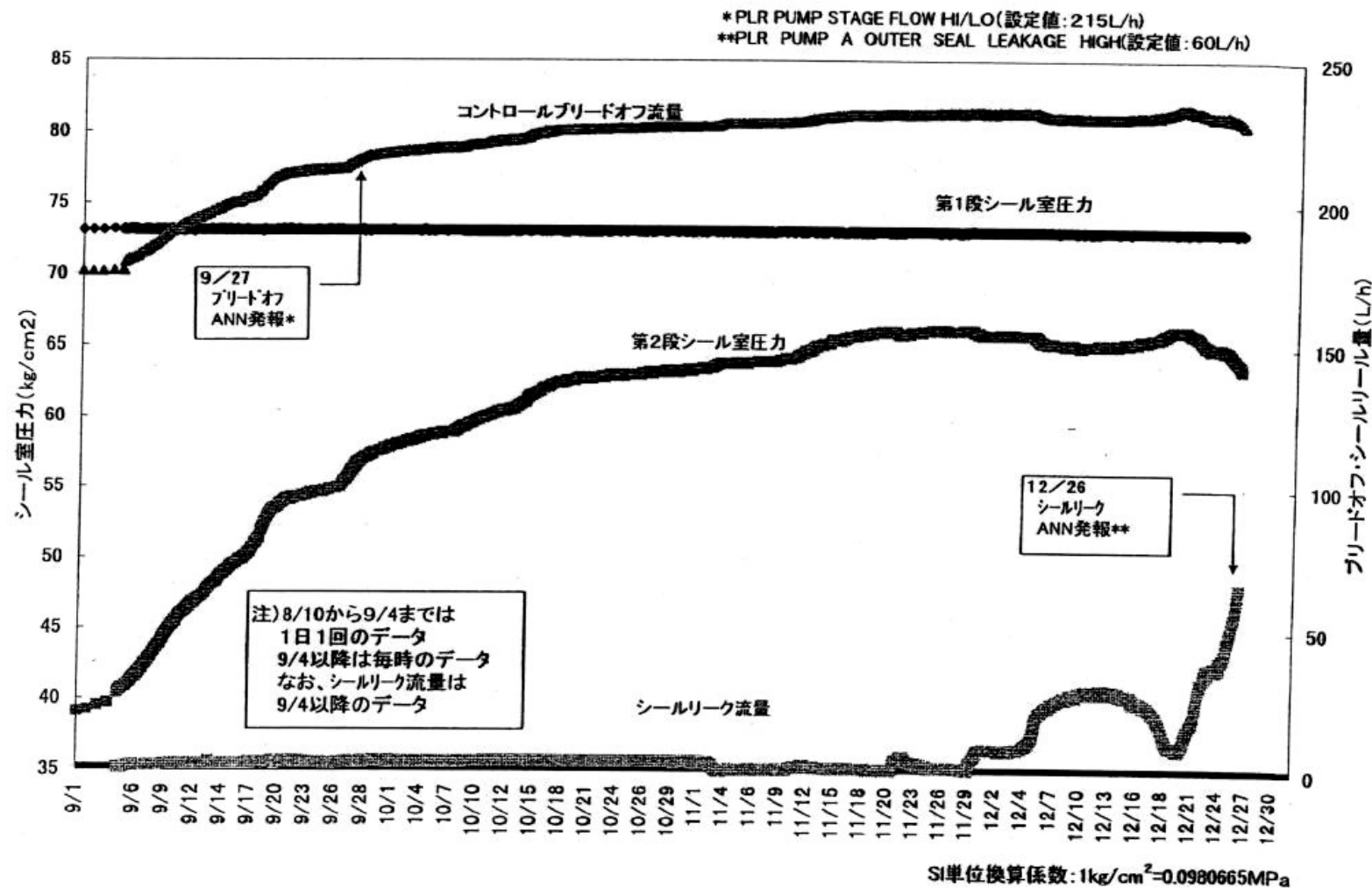
東海第二発電所 主要系統概略図



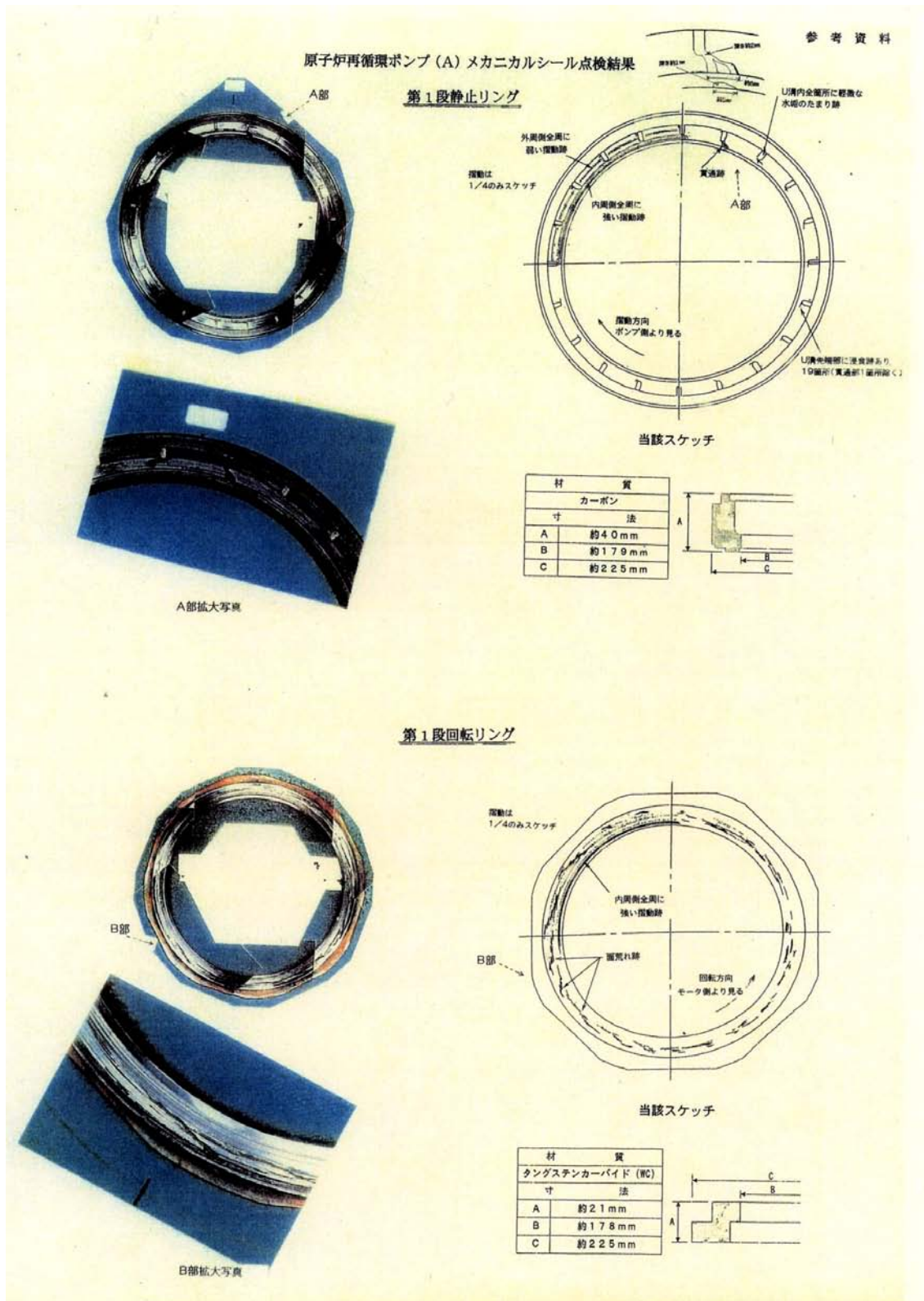


原子炉再循環ポンプ軸封部概略図

原子炉冷却材再循環ポンプ(A)メカニカルシール関連運転実績パラメータ



原子炉再循環ポンプ（A）メカニカルシール点検結果（第一段目）



原子炉再循環ポンプ（A）メカニカルシール点検結果（第二段目）

