



平成20年 5月14日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所1号機の原子炉手動停止について

(原子炉再循環ポンプメカニカルシールの機能低下)

当社、敦賀発電所1号機(沸騰水型軽水炉:定格電気出力35万7千キロワット)は、運転中のところ3台(A, B, C号機)ある原子炉再循環ポンプのうち、4月10日頃より、C号機の軸封部(メカニカルシール)※で機能低下が認められることから、今後の運転に万全を期すため、計画的に原子炉を停止し、当該軸封部を取替えることとしました。

今後、5月15日0時から出力降下を開始し、4時頃発電停止、9時頃に原子炉を手動停止する予定です。

この事象による周辺環境への放射能の影響はありません。

今回の機能低下は、C号機の軸封部で第2段シール室の圧力や第2段シール室から機器ドレンサンプに回収されるシール水(コントロールリーク)量が増加傾向を示していることから、第1段シール部が機能低下したものと推定されます。

また、4月中旬頃より、A号機の軸封部で第2段シール部からのシール水(シールリーク)量が通常値の範囲内ではありますが、僅かに増加傾向を示していることから、念のため、取り替えることとしました。

※: 回転するポンプの主軸に沿って原子炉冷却水が漏れ出ないように、専用のシール水を軸封部に注入し、ポンプ軸につながる回転リングと固定リング(ケーシング側)との間での接触部で漏れを抑制する構造となっており、第1段シール部と第2段シール部を有する。

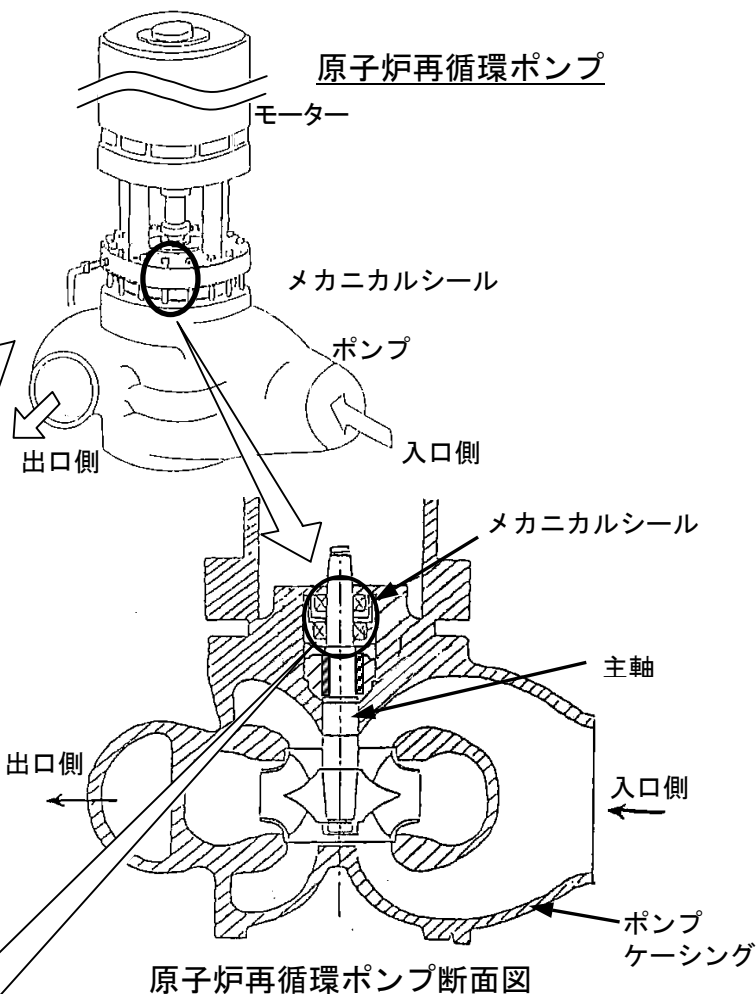
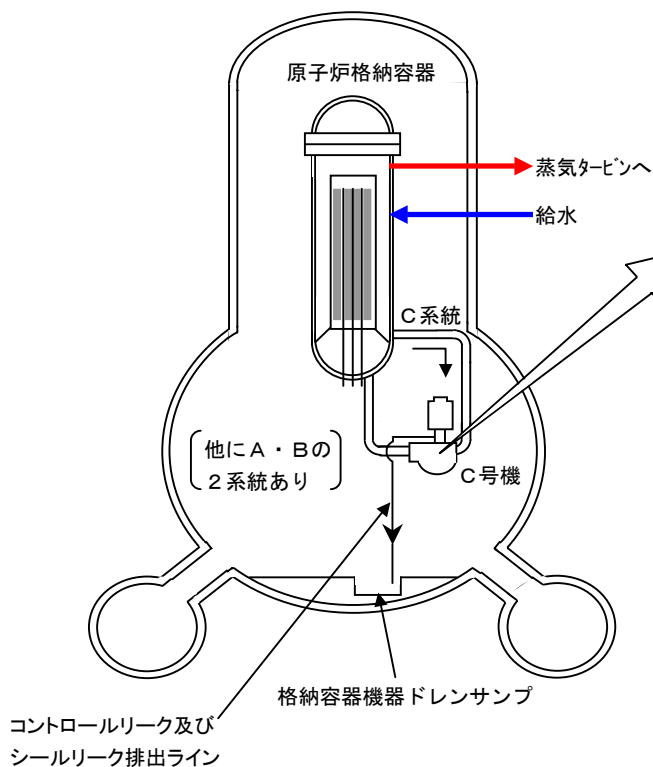
<添付資料>

原子炉再循環ポンプメカニカルシール部状況説明図

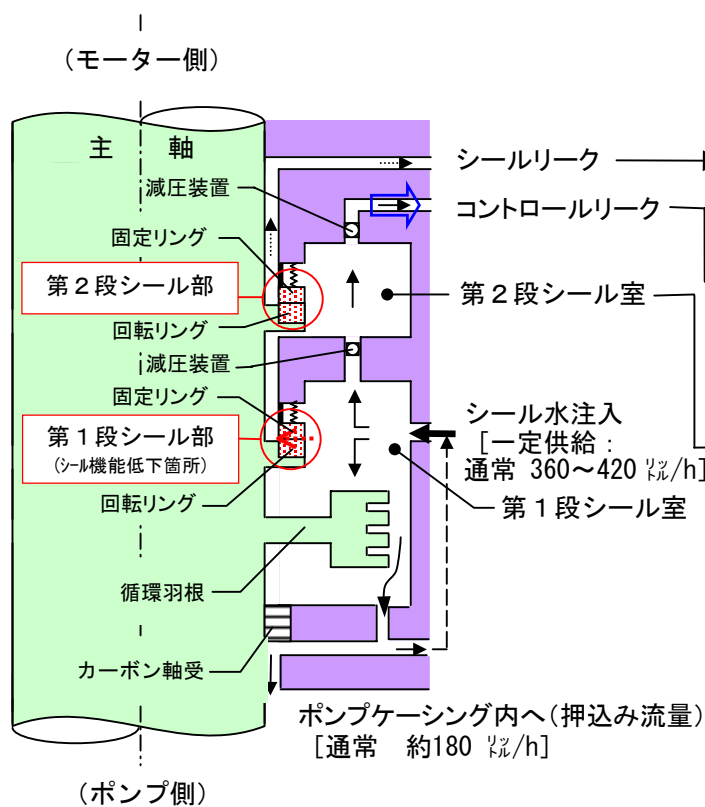
以上

原子炉再循環ポンプメカニカルシール部状況説明図

系統概略図



メカニカルシール概念図



【5月14日7時の値】

	A号機	B号機	C号機
シールリーク流量 (通常値 12ℓ/h 以下)	1.1 ℓ/h 〔微増傾向〕	0.3 ℓ/h 〔ほぼ一定〕	0 ℓ/h 〔ほぼ一定〕
コントロールリーク流量 (通常値 A・C: 約162~198 ℓ/h 以下 B: 約198~216 ℓ/h 以下)	184 ℓ/h 〔ほぼ一定〕	206 ℓ/h 〔ほぼ一定〕	237 ℓ/h 〔増加傾向〕
第2段圧力 (通常値 約3.5MPa)	3.5 Mpa 〔ほぼ一定〕	3.5 Mpa 〔ほぼ一定〕	5.4 Mpa 〔増加傾向〕

第2段圧力およびコントロールリーク流量の増加傾向が継続していることより、第1段シール部の機能低下と判断