

平成20年5月14日
原子力安全対策課
(20-6)
<11時記者発表>

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)

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1号機（沸騰水型軽水炉；定格出力35.7万kW）は、定格熱出力一定運転中のところ、4月10日頃より、3台(A, B, C)ある原子炉再循環ポンプのうち、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、当該軸封部を取り替えることとした。

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ある。

この事象による環境への放射能の影響はない。

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た。

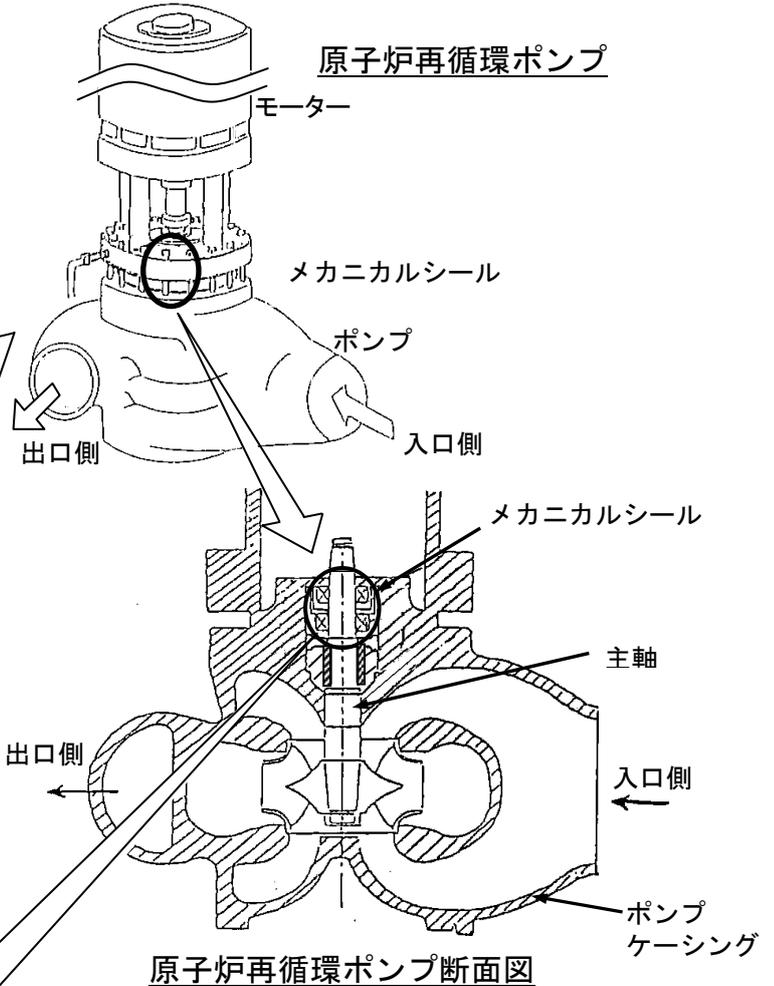
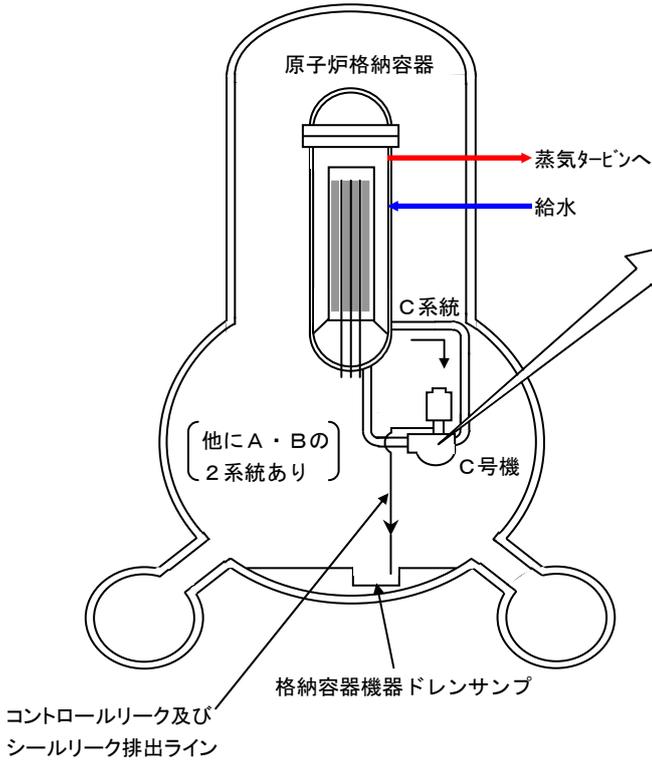
また、4月中旬頃より、A号機の軸封部で第2段シール部からのシール水（シールリーク）量が通常値の範囲内ではあるが、僅かに増加傾向を示していることから、念のため、取り替えることとした。

*：回転するポンプの主軸に沿って、冷却水がモーター側に漏れ出ないように、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。

問い合わせ先(担当：吉田)
内線2352・直通0776(20)0314

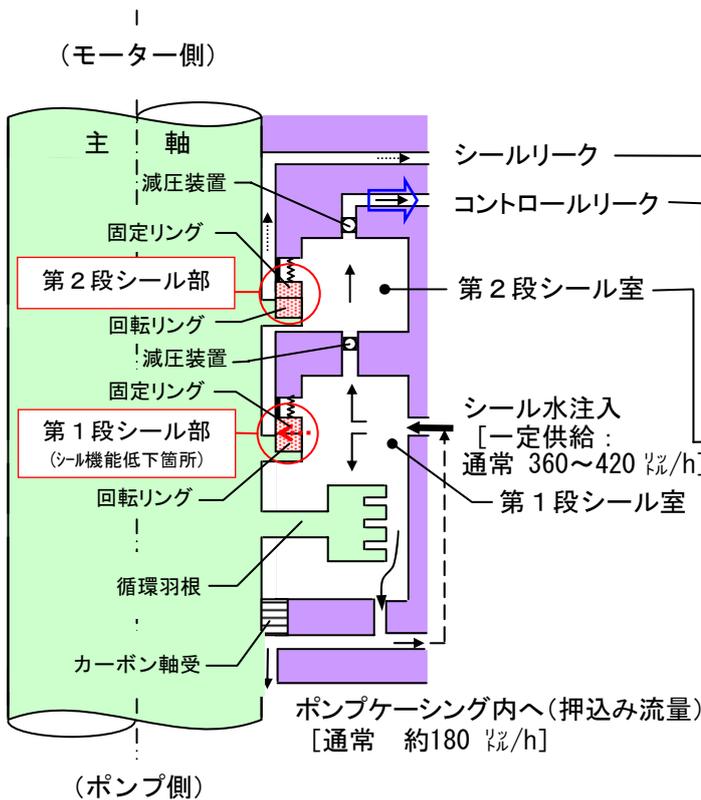
原子炉再循環ポンプメカニカルシール部状況説明図

系統概略図



原子炉再循環ポンプ断面図

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