Energia

報 道 資 料

平成17年6月24日
中国電力株式会社

島根原子力発電所2号機の手動停止に係る原因と対策について

当社島根原子力発電所2号機（沸騰水型，定格電気出力82万キロワット）は，通常運転中のところ，5月29日，B-原子炉再循環ポンプメカニカルシール（軸封部）のシール水出口流量が微増傾向にあることを確認しました。

本事象は，直ちに原子炉再循環ポンプの運転に支障を与えるものではありませんでしたが，状態に改善が見込めないことから，原子炉を停止して当該メカニカルシールを取り替えることとし6月18日19時に出力降下を開始し，6月19日1時に発電を停止しました。（6月17日お知らせ済み）

1. 調査結果

2段構造のメカニカルシールのうち，第1段のメカニカルシールのシール面に通常より大きい摩耗とシール水が通過したと思われるスジ状の浅い溝が確認されました。

2.原因

各種試験，解析を実施した結果，シール水の温度変化に伴ってシール面の接触状態に変化が生じ，シール面が荒れたこと，および接触状態の変化により異物が入りやすくなったこと等が重畳してスジ状の流路が形成されシール水出口流量の増加に至ったものと推定しました。

3.対策

メカニカルシールを組立てる際にシートリングと静止環の間にグリースを塗布し，シール水の温度変化に伴うシール面の変化を緩和する対策を講じることとしました。

また，今回の取り替えにあたっては，シール面の変化が生じ難い回転リングを使用するとともに，従来と同様に異物混入防止対策を実施しました。さらに今後，メカニカルシールの更なる性能向上に努めることとします。

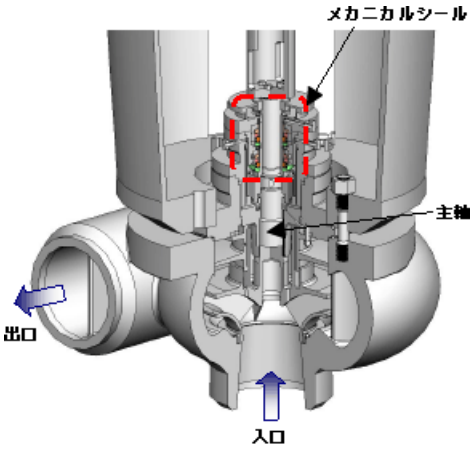
なお，A-原子炉再循環ポンプメカニカルシールでは，同様な事象は発生していませんが，念のため同様の対策を実施して新品に取り替えました。

今後準備が整い次第，A-原子炉再循環ポンプおよびB-原子炉再循環ポンプの運転状況を確認したうえで発電を再開する予定です。

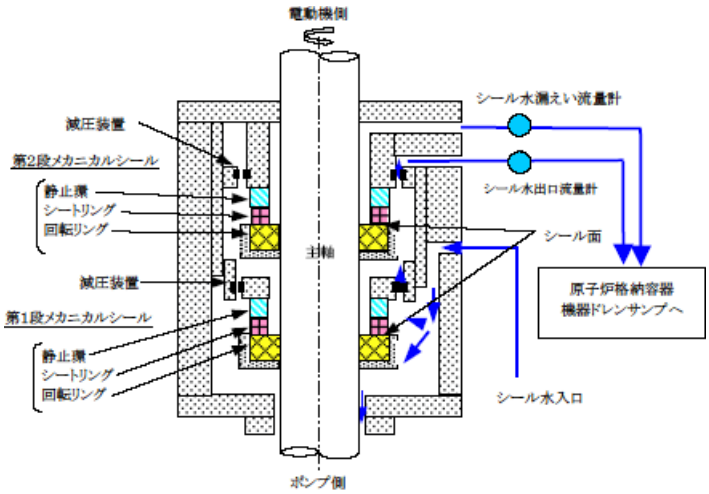
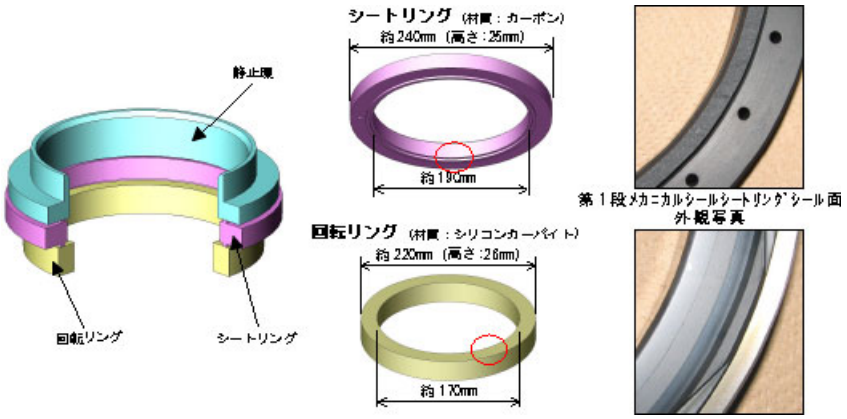
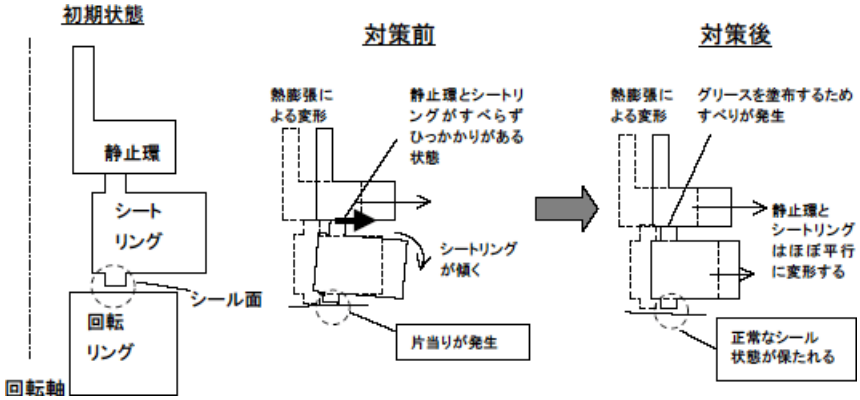
以上

>>添付

添付



原子炉再循環ポンプ鳥瞰図



原子炉再循環ポンプメカニカルシール概要