

浜岡原子力発電所4号機 ほう酸水注入系テストタンク出口弁の閉不能に伴う  
 運転上の制限からの一時的な逸脱について(続報)

平成 22 年 1 月 27 日

◆今回お知らせする内容

<p>原因調査</p>	<p>ほう酸水注入系<sup>※1</sup>テストタンク出口弁のハンドル部を点検した結果、ハンドル部と弁棒の連結部を固定するための止め具の先端がこれまでの弁の開閉により摩耗し、連結部が緩み、外れたことでハンドルを操作しても、弁棒が正常に動作しないことがわかりました。なお、その他の部品に異状はありませんでした。</p> <p>緩みを確認した連結部について、止め具の締め付けを実施し、当該弁の動作に問題がないことを確認しました。</p> <p>また、原子炉施設保安規定<sup>※2</sup>に基づく月1回のほう酸水注入系(2系列)の定期試験を再度実施し、1月26日午後11時35分に完了しています。</p>
<p>今後の対応</p>	<p>連結部の緩みを防止する方法について検討してまいります。また、連結部に緩みが生じた場合の対応について、明確にし、迅速な対応に努めてまいります。</p>

◆これまでにお知らせした内容

(平成22年1月26日お知らせ済み)

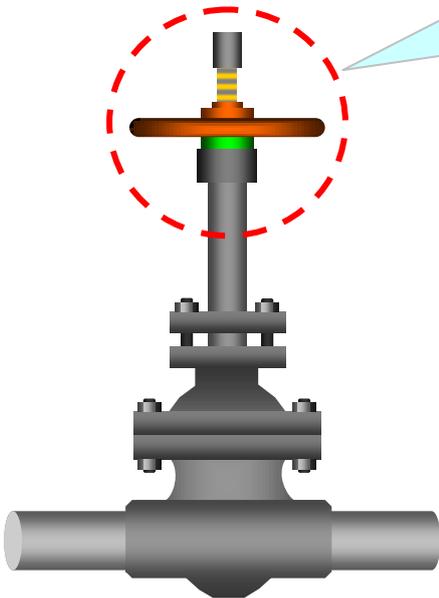
<p>対象号機</p>	<p>4号機 (定格熱出力一定運転中)                  :沸騰水型、定格電気出力113.7万キロワット</p>
<p>発生日</p>	<p>平成22年1月26日</p>
<p>発生時の状況</p>	<p>本日、原子炉施設保安規定に基づく月1回のほう酸水注入系(2系列)の定期試験として、ほう酸水注入系テストタンク出口弁を開弁しポンプの運転試験を行いました。</p> <p>ポンプの運転試験終了後、試験前の状態に復旧するため、ほう酸水注入系テストタンク出口弁を閉弁しようとしたところ、閉不能であり、待機状態にならなかったことから、午後4時24分に原子炉施設保安規定で定める運転上の制限からの逸脱を宣言しました。</p> <p>その後、ほう酸水注入系タンク出口間連絡弁を閉弁し、ほう酸水注入系テストタンクの隔離により、ほう酸水注入系(1系列)が待機状態となったため、午後4時31分に運転上の制限内へ復帰していると判断し、その旨を宣言しました。</p> <p>本事象による4号機の運転への影響はなく、安定に運転を継続しています。</p>
<p>放射能の影響</p>	<p>本事象による外部への放射能の影響はありません。</p>
<p><u>お知らせ基準</u></p>	<p>「表1-1 原子炉施設の故障により原子炉施設保安規定で定められた運転上の制限を逸脱したとき。」に該当します。</p>

※1 ほう酸水注入系は、制御棒を原子炉に挿入できず、原子炉を冷温停止できないという状態を仮に想定した場合において、原子炉にほう酸水(ほう酸は中性子を吸収する性質を持つため)を注入することにより、原子炉を定格出力運転状態から冷温未臨界状態まで安全に停止させ、その状態を維持することを目的とする系統です。

※2 原子炉施設保安規定は、原子炉等規制法第37条第1項に基づき、原子炉設置者が原子力発電所の安全運転を行う上で守るべき事項を定めたもので、国の認可を受けています。  
 原子炉施設保安規定では、ほう酸水注入系1系列が動作可能であることおよび原子炉を冷温停止するのに必要なほう酸水の量が確保されていることを要求しています。

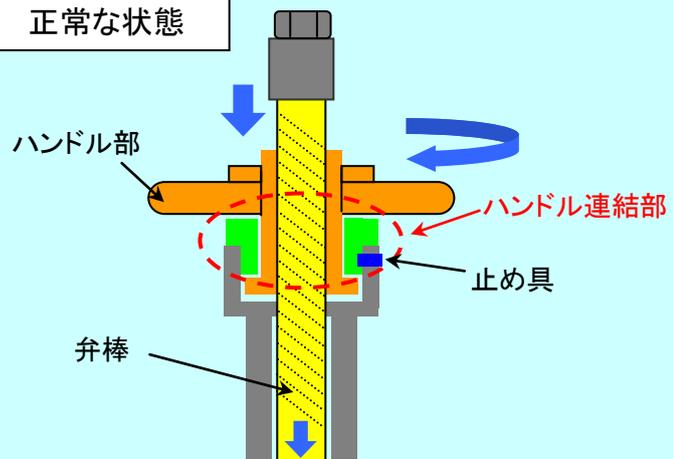
以上

4号機 ほう酸水注入系テストタンク出口弁について



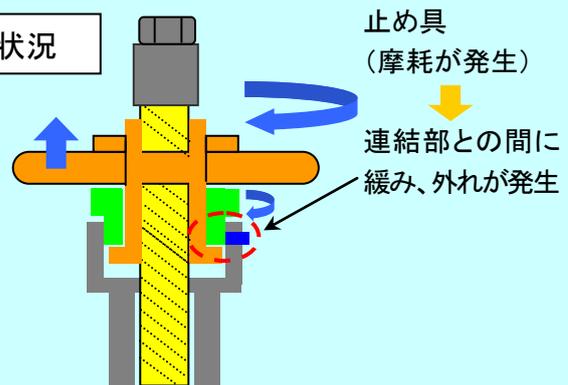
ほう酸水注入系テストタンク出口弁

正常な状態



ハンドル部と弁棒にネジ溝が付いており、ハンドル連結部でハンドル部が上に動くのを押さえています。ハンドルを回すと弁棒が上下に動き、弁が開閉されます。

今回の状況



止め具が摩耗したため、連結部との間に緩み、外れが発生し、ハンドル操作により、連結部とともにハンドル部が上へ動き、弁の開閉ができなくなりました。