

原子力発電所の運転および建設状況

原子力安全対策課 平成13年 6 月 8 日現在

<http://www.atom.pref.fukui.jp/>

設備容量	運転中	14基	計1145万kW
	建設中	1基	計 28万kW

項 目		現 状	稼働率（進捗率）%		概 要
発電所名			平成13年度	運開後累計	
日本原子力発電(株)	1号機	運 転 中	100 100	67.3 64.3	第11回定期検査（H13.3.10～6.5） H13.3.10 1' 発電停止。5.6 9' 原子炉起動、18' 06' 臨界。 5.9 20' 調整運転開始。6.5 15' 30' 営業運転再開。
	2号機	運 転 中	37.2 34.5	81.3 80.8	
核燃料サイクル開発機構 新型転換炉ふげん発電所		停 止 中	86.8 86.7	65.7 64.1	主排気筒トリウム濃度の分析値が1月下旬から通常値より若干高い傾向を示していることが判明。調査の結果、ヘリウム循環系配管からトリウムがわずかに漏えいしていると判断。H13.5.24 5' 08' に原子炉を停止し、当該配管の点検を実施。点検の結果ヘリウム循環系戻り配管の4箇所において漏洩を確認。現在、詳細調査を実施中。
核燃料サイクル開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ		性能試験中 （事故停止中）	——	——	H7.12.8 中間熱交換器（C）2次系出口配管からのトリウム漏えいに伴い、原子炉手動停止。
関 西 電 力（株）	1号機	定期検査中	54.2 53.8	50.9 47.9	第18回定期検査（H13.5.4～8月下旬予定） H13.5.4 1' 発電停止。
	2号機	運 転 中	59.5 53.6	59.8 57.9	第19回定期検査（H13.1.12～5.22） H13.1.12 1' 発電停止。4.23 17' 原子炉起動、4.24 00' 45' 臨界。 4.25 17' 17' 調整運転開始。5.22 15' 40' 営業運転再開
美 浜 発 電 所	3号機	運 転 中	100 100	74.8 73.3	
関 西 電 力（株）	1号機	運 転 中	100 100	63.0 61.8	H13.5.29 15' 00' ～5.31 6' 34' B内部ｽﾌﾟﾚｯｼﾝｸﾞ ｾｽﾄﾗｲﾝの止め弁に不具合が認められたことから、同弁の点検のためB内部ｽﾌﾟﾚｯｼﾝｸﾞを待機除外。 （添付資料参照）
	2号機	定期検査中	100 99.7	71.2 69.9	第11回定期検査（H13.6.1～9月上旬予定） H13.6.1 0' 発電停止。
大 飯 発 電 所	3号機	運 転 中	100 100	89.0 88.5	
	4号機	運 転 中	100 100	83.9 83.4	
関 西 電 力（株）	1号機	運 転 中	100 96.5	65.6 63.9	
	2号機	運 転 中	100 100	66.4 64.4	
高 浜 発 電 所	3号機	運 転 中	100 100	85.1 84.5	
	4号機	運 転 中	100 100	84.6 84.1	
		合 計	88.4 89.5	68.9 70.1	（注）稼働率（進捗率）は、平成13年5月末現在。 累計は、営業運転開始以降。

上段が、時間稼働率 = $\frac{\text{発電時間}}{\text{暦時間}} \times 100 (\%)$

下段が、設備利用率 = $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間}} \times 100 (\%)$

<本件に関する問い合わせ先>
原子力安全対策課
(県庁内線) 2353, 2354

平成13年度安全協定に基づく軽微な異常事象報告

大飯発電所1号機 B内部スプレポンプテストライン止め弁の不具合について

- ・発生日時：平成13年5月29日 15時00分（待機除外）
- ・終結日時：平成13年5月31日 6時34分（自動待機状態に復旧）
- ・放射能による周辺環境への影響：なし
- ・国の取扱い：報告対象外
- ・事象概要：

大飯発電所1号機は、定格出力運転中のところ、平成13年5月24日13時20分から、保安規定に基づく内部スプレポンプ*（A，B系統）の起動試験（月に1回実施）のため、B系統のテストライン止め弁（手動弁で通常は閉）を開操作したところ、全開にできなかった。

このため、弁の駆動部を分解点検したところ、駆動系のギア部で2枚（全57枚）の歯が欠落していた。このことから、ギアの損傷により弁の開動作が阻害されたものと推定し、ギア部を予備品と交換し、復旧した。

その後、当該弁の開操作を行い、内部スプレポンプの起動試験を実施したが、テストラインの循環流量が通常よりも少なかったことから、同ポンプを停止し、当該弁の状態を確認したところ、再び全開状態ではないことが判明した。

このため、弁本体を分解点検することとし、5月29日15時、内部スプレポンプB系統を待機除外とした。

点検の結果、弁体の上部が弁箱内面の一部で接触しており、それぞれに傷が生じていたことから、この接触により弁が全開とならなかったものと推定された。

対策として、弁体（弁棒含む）を新しいものに取り替えるとともに、弁体上部（弁棒との取り合い部）が弁箱内面と接触しないよう、それぞれ滑らかに加工し、動作確認で問題ないことを確認した後、5月31日6時34分、同B系統を自動待機状態とした。

今回の事象による発電所の運転への支障はなく、環境への影響もない。

*内部スプレ系統

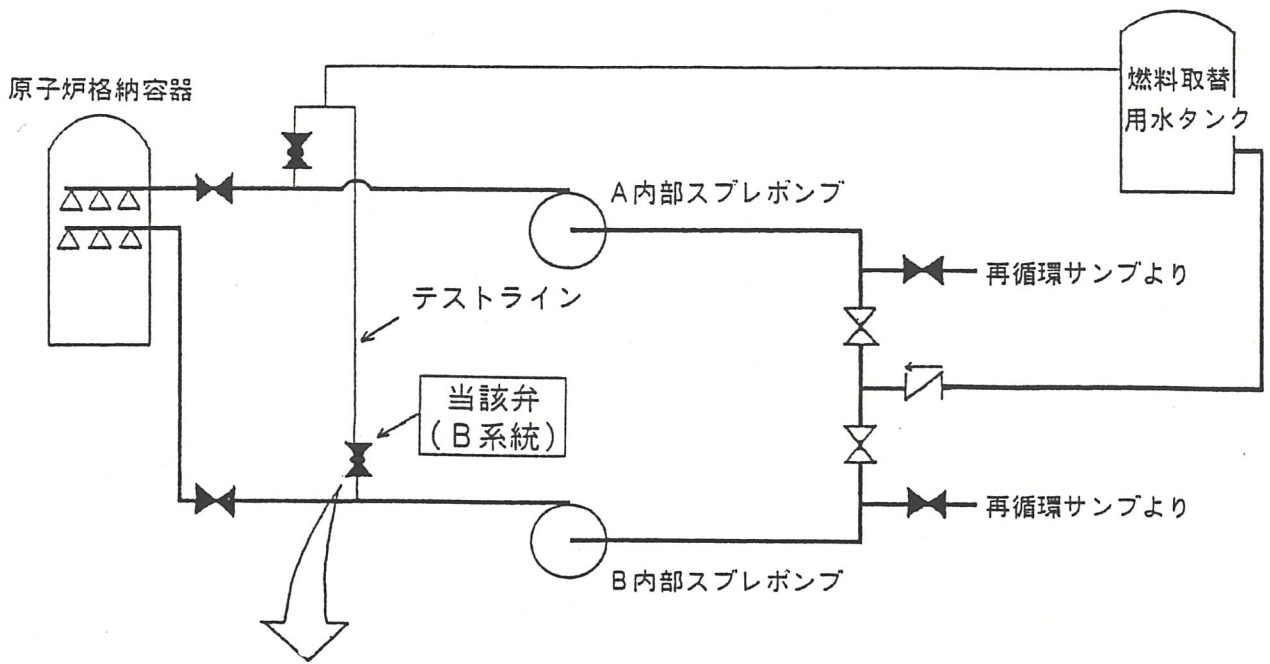
事故時（冷却材系統破断時）に格納容器内の圧力が上昇した場合に、格納容器内に水（ほう酸水）をスプレする系統。水をスプレすることにより、格納容器内の蒸気を凝縮させ圧力を下げる。

今回の弁は、内部スプレポンプのテストライン系統にあり、ポンプ起動試験時のみに使用するもので、事故時に使用する系統ではない。

*待機除外

通常、いつでも起動できる状態（待機状態）にある機器を点検等のため自動起動できない状態にすることをいう。

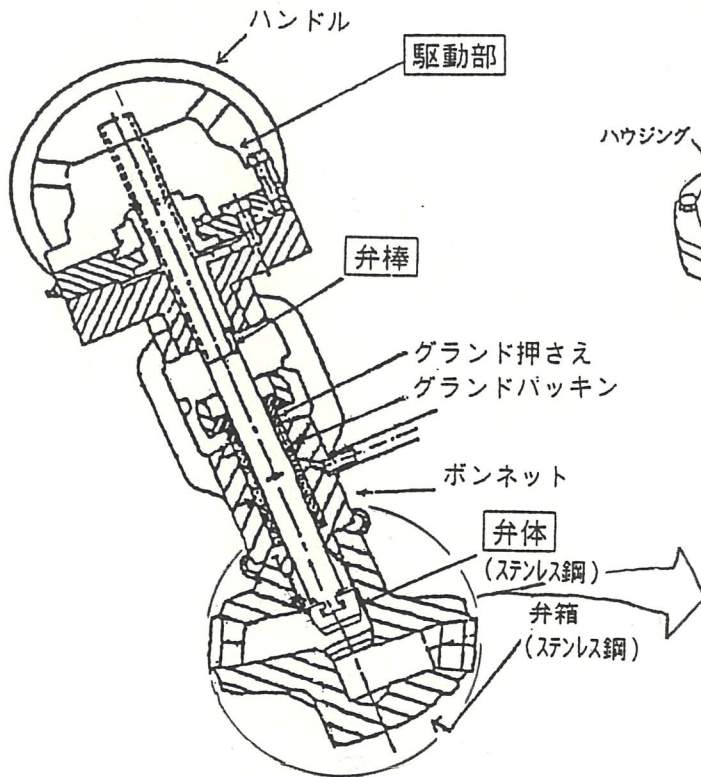
系 統 概 要 図



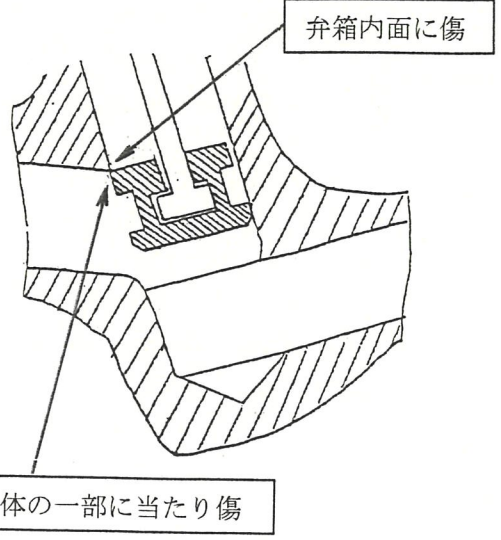
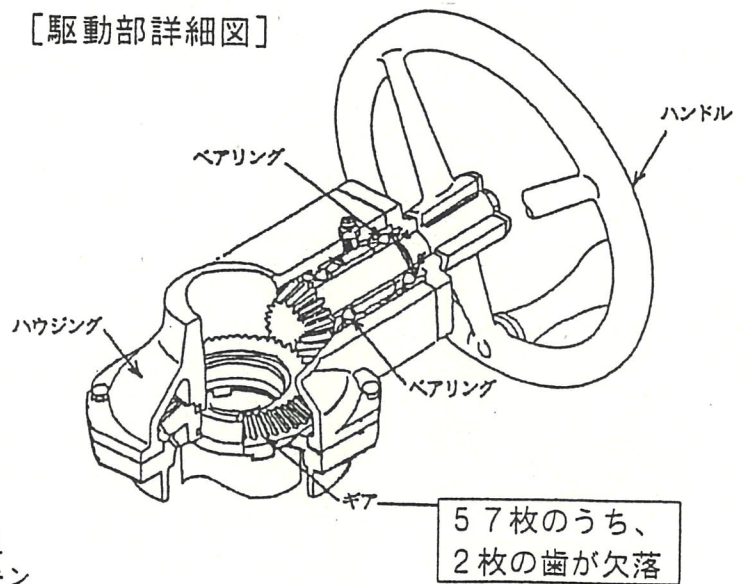
内部スプレポンプテストライン止め弁 構造図

[弁全体構造図]

仕様：玉型弁
口径：3 インチ



[駆動部詳細図]



<取替箇所>

弁体 (弁棒を含む)、駆動部(※)
※駆動部については、上記駆動部詳細図
のうち、ハンドルを除く範囲全てを取
り替えた。