

## 女川原子力発電所3号機 第6回定期検査の状況

(平成22年10月分)

### 1. 定期検査の進捗状況

女川原子力発電所3号機は、平成22年7月29日より第6回定期検査を実施しておりますが、平成22年10月27日6時00分に原子炉を起動し、平成22年10月29日23時00分に発電を再開しました。

今後は、定期検査の最終段階である調整運転を続けた後、平成22年11月下旬に経済産業省による最終検査を受け、定期検査を終了する予定です。

(平成22年10月27日、10月30日お知らせ済み)

(添付-1 女川原子力発電所3号機 第6回定期検査 主要点検工程表 参照)

### 2. 主要機器の点検状況

主な機器の点検状況は以下のとおりです。

#### (1) 配管減肉に係る検査

原子炉系およびタービン系の配管約700箇所について肉厚測定検査を実施した結果、大きな減肉はなく安全性が確保されていることを確認しました。

#### (2) 原子炉圧力容器ヘッドスプレイ配管改造工事

残留熱除去系配管の一部である原子炉圧力容器ヘッドスプレイ配管（原子炉停止時に原子炉上部に大きな熱の力が発生することを防止するため原子炉上部を冷却する系統）について、混合ガス（水素・酸素）が蓄積・滞留することを防止するため、混合ガスを逃がすためのベント配管の設置を実施しました。

3. トラブルに該当しないひび、傷等の状況について

- (1) トラブルに該当しない「ひび」、「傷」等の軽度な事象はありませんでした。
- (2) 既報告の主要機器の点検で、補修等の作業が終了したものは下表のとおりです。

(詳細については、添付－2参照)

報告時期、報告 No.	件 名	作業終了日	備 考
平成22年8月分 No. 4 (改)	スクラム出口弁 弁棒の傷について	10月6日	添付－2－1
平成22年9月分 No. 2 (改)	湿分分離加熱器における指示模様について	10月8日	添付－2－2
平成22年9月分 No. 5 (改)	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットのアクムレータ上部シリンダヘッドからの水のにじみについて	10月1日	添付－2－3

以 上



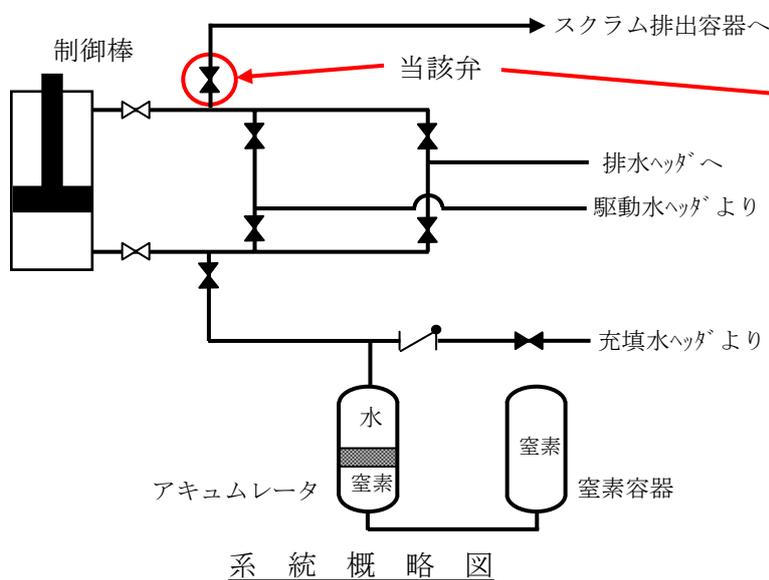
年月	平成22年10月																															平成22年11月																															平成22年12月																																																																																																																										
	日																															日																															日																																																																																																																										
	延日																															延日																															延日																																																																																																																										
主要工程	原子炉復旧																															原子炉格納容器復旧																															起動前試験																															起動																																																																																											
	5																															2																															6																															3																															6																															3																													
原子炉本体	原子炉復旧																															原子炉格納容器復旧																																																																																																																																																									
	原子炉格納施設																															原子炉压力容器 漏えい検査																															原子炉格納容器 全体漏えい率検査																															系統構成																															調整運転																																																												
燃料設備																																																																																																																																																																																									
原子炉冷却系統設備	主蒸気逃がし安全弁分解点検																																																																																																																																																																																								
計測制御系統設備	主要計測機器及び一般計測機器点検																																																																																																																																																																																								
放射線管理設備	エリア・プロセスモニタリング設備点検																																																																																																																																																																																								
廃棄設備	液体廃棄物処理系および気体廃棄物処理系機器点検																																																																																																																																																																																								
非常用予備発電装置	非常用予備発電装置点検																																																																																																																																																																																								
蒸気タービン設備	蒸気タービン点検・復水器点検・主要弁点検																																																																																																																																																																																								
電気設備	発電機点検・変圧器点検・しゃ断器点検																																																																																																																																																																																								
供用期間中検査	クラス1～2機器、原子炉格納容器供用期間中検査																																																																																																																																																																																								
その他	原子炉压力容器ヘッドスプレイ配管改良工事																																																																																																																																																																																								

女川原子力発電所 定期検査・主要機器点検情報

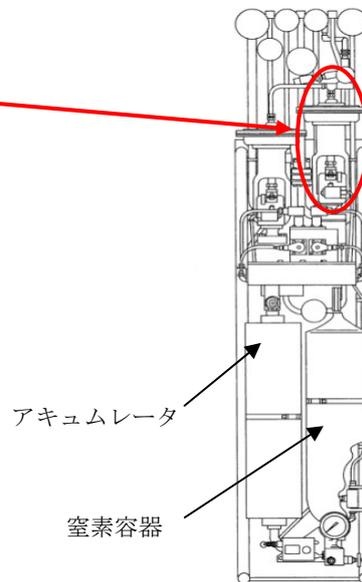
No. 4 (改)

(平成22年8月分)

号機	3号機	定期検査	第6回定期検査
件名	スクラム出口弁弁棒の傷について (対応結果)		
月日	平成22年8月26日 (木)	発生	発見 確認
場所	原子炉建屋	設備	制御棒駆動水圧系 設備区分 安全上重要なシステム
設備概要	制御棒駆動水圧系は、制御棒の挿入、引抜き操作に必要な駆動水の水圧、流量を調整し供給するシステムです。		
所見	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 137ユニットある制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット内のスクラム出口弁※ (以下、「当該弁」という。) の分解点検を実施したところ、2ユニットの当該弁弁棒摺動部に傷を確認しました (8月26日)。</li> <li>・ 原因については、傷が打痕傷であることから、弁取外し時や分解後の弁棒取扱い時において、周辺部材と弁棒が干渉したものと推定しております。</li> <li>・ 当該弁弁棒につきましては、引き続き使用可能ではありましたが、念のため新品に取替を行いました (8月27日)。</li> <li>・ スクラム機能検査を行い、当該弁の機能・性能に問題がないことを確認しました (10月6日)。</li> </ul> <p>※スクラム出口弁とは、原子炉をスクラム (緊急停止) させる際に開状態となり、制御棒駆動機構上部室からの戻り水を排出するための弁です。</p>		



系統概略図



水圧制御ユニット概略図



弁棒写真

○ 約1.5mmの打傷



女川原子力発電所 定期検査・主要機器点検情報

No. 5 (改)

(平成22年9月分)

号機	3号機	定期検査	第6回定期検査
件名	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットのアクムレータ上部シリンダヘッドからの水のにじみについて (対応結果)		
月日	平成22年9月27日(月)	発生	発見 確認
場所	原子炉建屋	設備	制御棒駆動水圧系 設備区分 安全上重要な系統
設備概要	制御棒駆動水圧系は、制御棒の挿入、引抜き操作に必要な駆動水の水圧、流量を調整し供給する系統です。		
所見	<ul style="list-style-type: none"> <li>137ユニットある制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット (以下、「HCU」という。) の隔離解除後の現場確認を実施していたところ、1ユニットのHCUのアクムレータについて、シリンダヘッドから微量な水のにじみを発見しました (9月27日)。</li> <li>なお、他の136ユニットのアクムレータからは、にじみがないことを確認しました (9月27日)。</li> <li>当該アクムレータの分解点検を行ったところ、Oリングにへこみが確認されたため、新品に取替を行いました。Oリングのへこみの原因は、アクムレータ組込時に金属同士が摺れることで発生した微小な糸状の金属を挟み込んだものと推定しております。</li> </ul> 復旧後、水のにじみがなくなったことを確認しました (10月1日)。		
<p>制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット</p> <p>制御棒挿入 スクラム出口弁 スクラム排出容器へ</p> <p>シリンダヘッド 微量な水のにじみ箇所 Oリング</p> <p>ネジ部 水</p> <p>アキュムレータ上部断面図</p> <p>スクラム入口弁</p> <p>約90cm 水 窒素</p> <p>窒素容器</p> <p>監視用圧力 約20cm</p> <p>○ : 水のにじみ確認箇所</p>			