

島根原子力発電所2号機 第16回定期検査の実施状況
(平成22年12月28日終了)

主要事項

連絡項目	実施日
発電停止	H22. 3. 18 1:00
原子炉停止	H22. 3. 18 6:31
原子炉起動	H22. 12. 2 9:00
試運転開始	H22. 12. 6 9:00
発電開始	H22. 12. 6 22:05
総合負荷性能検査	H22. 12. 28

原子炉関係

連絡項目	実施日
原子炉格納容器開放	H22. 3. 18
原子炉圧力容器開放	H22. 3. 21
燃料取出	H22. 3. 22~H22. 3. 28
制御棒, 中性子検出器取替	H22. 7. 22~H22. 7. 26
制御棒駆動機構機能試験	(燃料装荷前) H22. 10. 22~H22. 10. 24 (燃料装荷後) H22. 11. 3~H22. 11. 6
燃料装荷	H22. 10. 27~H22. 11. 2
原子炉圧力容器復旧	H22. 11. 10~H22. 11. 12
原子炉圧力容器漏えい検査	H22. 11. 15~H22. 11. 15
原子炉格納容器漏えい率検査	H22. 11. 23~H22. 11. 29

タービン関係

連絡項目	実施日
車室分解開始	H22. 3. 22
車室分解完了	H22. 4. 6
車室組立開始	H22. 5. 17
開放検査終了	H22. 6. 14
車室組立完了	H22. 10. 20

主要工事

連絡項目	実施日
制御棒駆動機構取替工事	H22. 3. 28~H22. 11. 15
出力領域計装取替工事	H22. 7. 22~H22. 12. 10
逃がし安全弁取替工事	H22. 4. 9~H22. 11. 5
制御棒取替工事	H22. 7. 25~H22. 11. 4
耐震裕度向上工事	H22. 3. 23~H22. 11. 13
原子炉再循環系配管他修理工事	H22. 4. 30~H22. 7. 26
原子炉再循環系配管等点検	H22. 3. 24~H22. 7. 21
復水・給水系配管等点検	H22. 5. 6~H22. 7. 2

《特記事項》

- ・定期検査期間の変更について
経済産業大臣からの保安規定の変更命令[※]処分に伴い、運転再開の目処が立たないことから定期検査期間の変更を行った。

[定期検査期間の変更前]

平成22年3月18日から平成22年8月中旬まで
(発電停止期間：平成22年3月18日から平成22年7月中旬)

[定期検査期間の変更後]

平成22年3月18日から検査終了時期未定
(発電停止期間：平成22年3月18日から検査終了時期未定)

その後、保安規定変更命令に基づく保安規定の変更認可および点検不備に係る機器の点検が完了し、運転再開への準備が整ったことから、定期検査期間を次のとおり変更した。

[定期検査期間の変更前]

平成22年3月18日から検査終了時期未定
(発電停止期間：平成22年3月18日から検査終了時期未定)

[定期検査期間の変更後]

平成22年3月18日から平成22年12月下旬
(発電停止期間：平成22年3月18日から平成22年12月上旬)

※ 経済産業大臣命令（平成22年6月15日付）

「保安規定の変更命令について」（平成22・06・14原第2号）

- ・復水・給水系配管等点検
7月2日（金）、復水・給水系配管等点検計画分718箇所全ての肉厚点検が終了し、異常のないことを確認した。
- ・原子炉再循環系配管等点検
7月21日（水）、原子炉再循環系配管等点検計画分23箇所全ての点検を終了し、異常のないことを確認した。
- ・燃料装荷作業中における中性子源領域計装の指示不良について
平成22年10月28日（木）0時50分、燃料装荷作業において、中性子源領域計装（SRM）4チャンネルのうち1チャンネルの指示が出ていないことを確認したことから本作業を一旦中断した。
その後、手順に従い、当該SRMチャンネルを計測系から除外するとともに代替機能を有する中間領域計装（IRM）での監視を行うこととし、同日1時30分、燃料装荷作業を再開した。

調査の結果、当該SRMの電源ケーブルのコネクタが外れていたことが原因であると判明し、同日7時55分、当該コネクタを復旧した。その後、指示が正常であることを確認した上で、当該SRMによる監視を再開した。

また、その他のSRMおよびIRMのケーブルおよびコネクタの接続状況について正常に接続されていることを確認した。

※ 中性子源領域計装（SRM）、中間領域計装（IRM）

原子炉の中性子計測装置の一種。原子炉の起動及び停止時の中性子の量を監視するもの。

・原子炉格納容器漏えい率検査の延期について

平成22年11月17日（水）、「原子炉格納容器漏えい率検査（定期事業者検査）※」準備のため、原子炉格納容器上蓋部の漏えい率測定を実施したところ、判定基準（社内基準）を満足しないことを確認した。

調査の結果、原子炉格納容器上蓋部の漏えい率測定〔原子炉格納容器全体漏えい率検査前の局部漏えい率測定（社内確認）〕において判定基準（社内基準）を満足しなかった原因は、原子炉格納容器上蓋のフランジシール面（フランジパッキン溝）に確認された錆び状の付着物によりシール性が低下したことによるものと推定した。

11月20日（土）から21日（日）にかけてフランジシール面（フランジパッキン溝）に確認された錆び状の付着物の除去を行ったうえで新しいフランジパッキンへ取替え、原子炉格納容器上蓋の復旧作業を行い、再度、原子炉格納容器上蓋部の局部漏えい率測定を実施した結果、判定基準（社内基準）を満足することを確認した。

今後、原子炉の起動準備を行い、12月上旬には発電を再開する予定。

※ 原子炉格納容器漏えい率検査

定期事業者検査の一つで、原子炉格納容器が必要な気密性を有しているか確認するための検査

・原子炉補機海水系ポンプ（A）出口逆止弁の点検について

平成22年12月17日（金）、原子炉補機海水系※¹の定期切替（I系統からII系統）を行うため、I系統の原子炉補機海水ポンプ（A、C 2台）を停止したところ、A-原子炉補機海水ポンプが逆回転したことから、当該ポンプ出口に設置している逆止弁※²（以下、「A-ポンプ出口逆止弁」という）が完全に閉じていないことがわかった。

その後、A-ポンプ出口逆止弁の状態や機能を確認していたが、12月20日（月）に当該ポンプに同様な事象が再現したため、12月23日（木）より、A-ポンプ出口逆止弁を分解点検することとした。

12月23日（木）、A-ポンプ出口逆止弁の弁蓋を開放し内部を確認したところ、弁箱内の弁棒の廻りに泥状の付着物があり、弁が動きにくい状態にあったことから、弁箱内の清掃・手入れを行った。

12月24日（金）、当該逆止弁を組み立てたのち、ポンプを起動して逆止弁の動作状態に異常のないことを確認し、20時20分、通常の状態に復帰した。

また、本点検にともなう、定期検査工程の変更はない。

※1 原子炉補機海水系

原子炉建物内の原子炉補助系機器（ポンプ等）を冷却するための系統を原子炉補機冷却系といい、この冷却水を海水により冷却しているのが原子炉補機海水系である。なお、Ⅰ系統およびⅡ系統の2つの系統から構成されており、通常、定期的に系統を切り替えながら、一方の系統のみ運転している。

※2 逆止弁

ポンプ停止時等に、系統内の海水が逆流しないよう設置している弁

・原子炉再循環系配管他修理工事

12月27日（月）、国による最終検査（工事の計画に係るすべての工事が完了した時に係る使用前検査）を受検し、合格した。

【その他不適合事象】

・除じんポンプの不調について

平成22年10月30日（土）、除じん機^{※1}がタイマーにより自動起動した際、「A-除じんポンプ揚水不能」の警報が発生した。現場を確認したところ、2台ある除じんポンプ^{※2}のうち1台が水をくみ上げていなかったため点検を行っている。

※1 除じん機

発電所で使用する冷却水（海水）を取水する際に、取り込まれるゴミ等を除去するための装置。

※2 除じんポンプ

除じん機で除去したゴミ等を洗い流すためのポンプ。

以 上