

運転保守状況(備考欄)

1号機・2号機

3月31日

1号機について、自主的な点検に伴う原子炉手動停止のため、15時30分に発電を停止、同日22時30分に原子炉を停止。経過は以下のとおり。

島根原子力発電所1号機第28回定期検査(平成21年5月～平成21年10月)の後に行った「不適合管理検討会(1)」、(平成22年1月22日開催)において、「点検計画表(2)」上では第26回定期検査で点検したこととなっていた「高圧注水系蒸気外側隔離弁の駆動用電動機」が、実際には点検されておらず、当該機器を中国電力(株)が自ら定めた点検期間を超過して使用していたことについて、不適合事象にあたるものと判定。

その後、他にも同様の事象がないか、島根原子力発電所1,2号機の機器を調査する中で、優先して重要度の高い設備(3)について至近の点検実績を調査したところ、弁の分解やヒューズの取替えなど、当該電動機も含め合計123件(1号機74件,2号機49件)の機器について、中国電力(株)が自ら定めた点検計画どおりに点検されていないことを確認。

中国電力(株)は、今回判明した事象の機器を含む設備のうち、現在運転中の島根原子力発電所1号機の設備について、品質マネジメントシステム(4)における不適合管理に基づき、健全性評価を行い、原子炉施設の安全性に問題ないことを確認したが、自主的に、1号機の運転を停止し改めて点検を実施することとし、また、第16回定期検査で停止中の島根原子力発電所2号機の設備についても、同様に点検を実施することを決定。(中国電力(株)公表済)

(1) 不適合管理検討会

不適合管理とは、業務プロセスの要求事項や機器・設備に求められる要求事項(機能)を満たしていない状態が発生した場合に、これが放置されることを防ぐため、他の正常な状態と区別して管理すること。

不適合に対しては、継続使用をしない場合と健全性を確認して継続使用する場合がある。

原子炉施設保安規定に基づく社内規程に定める不適合管理検討会は、不適合か否かの判定、グレードの選定や処置内容に迷う場合、検討会を必要の都度開催し、その内容について協議するもので、年間約30回開催。

(2) 点検計画表

島根原子力発電所の発電設備に対して、中国電力(株)が定めた点検内容、点検頻度、点検実施時期および点検実績、定期事業者検査の有無を記載する表。

原子炉施設保安規定に基づく社内規程に基づいて作成され、島根1号機は平成18年4月、島根2号機は平成17年10月に制定。

(3) 重要度の高い設備

「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針(平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会決定)」におけるクラス 1 および 2 に分類される機能を有する系統の構成設備。

(4) 品質マネジメントシステム

ISO9001(品質保証のための国際標準モデル)を原子力に適用した規格 JEAC4111 に基づく、原子力安全を確実にするためのシステム。経営者が方針・目標を掲げ、必要な資源(人材・予算)等を確保して、原子力安全確保のための業務を確実に実施し、実施した活動を監視・分析・評価して改善する仕組みを定めているもの。

4月16日

経済産業大臣からの報告徴収「島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る報告徴収について」及び原子力安全・保安院からの指示「島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る対応について」(いずれも平成 22 年 3 月 30 日付)に基づき、調査検討並びに総点検に関する点検計画書を、経済産業省原子力安全・保安院に提出。

(中国電力(株)公表済)

4月30日

保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る報告徴収等に関する点検について、報告期限である 4 月 30 日までの結果を取りまとめ、報告書(中間)として経済産業大臣へ提出し、島根県および松江市に連絡。

調査の結果、すでに 3 月 30 日に報告済みである事案を含む 506 件について、点検時期が超過していたことを確認。

これらの機器のうち 19 件について、「点検計画表」に定められた点検内容を実施し、健全性を確認。その他の 487 件については、外観点検、肉厚測定等による代替点検または巡視点検を実施し、異常のないことを確認。

(中国電力(株)公表済)

6月3日

4 月 30 日に報告済みの内容に加え、根本的な原因分析結果および再発防止対策等を取りまとめ、報告書(最終)として経済産業大臣へ提出し、島根県および松江市に連絡。

(中国電力(株)公表済)

8月5日

島根原子力発電所における原子炉施設の保安活動を定めた原子炉施設保安規定(5) (以下「保安規定」という。)を変更するため、経済産業大臣に認可を申請。

これは、本年 6 月 15 日に経済産業大臣から発出された島根原子力発電所の点検不備に対する保安規定の変更命令等に対応したもの。

合わせて、点検不備に係る総点検結果を踏まえ、保安規程(6)に定める保全計画を

変更し、届出。また、島根原子力発電所 2 号機において点検時期を超過した機器の点検が完了したことから、本年 6 月 11 日付けの経済産業大臣指示に基づき、その結果について報告。
(中国電力(株)公表済)

9月6日

島根原子力発電所原子炉施設保安規定(5)(以下「保安規定」という。)変更の申請について、経済産業大臣による認可。

これは、本年 6 月 15 日に経済産業大臣から発出された島根原子力発電所の点検不備に対する保安規定の変更命令等に対応して、本年 8 月 5 日に中国電力(株)が変更の認可申請を行い、審査を受けていたもの。

中国電力(株)は、この認可を受け、9 月 7 日から変更した保安規定を施行するとともに、変更内容に基づき、島根原子力発電所に保修部と品質保証部を設置。

(中国電力(株)公表済)

(5) 原子炉施設保安規定

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に定められており、原子力発電所の運転の際に実施すべき事項などを記載している。事業者が定めて申請を行い、国の審査を経て認可を受けるもの。

(6) 保安規程

「電気事業法」に定められており、発電所などの電気工作物について、点検や検査方法等の保安対策を事業者が定め、国へ届け出るもの。

10月21日

島根県および松江市において運転再開についての判断があったことなどから、島根原子力発電所 2 号機の運転を再開することとし、島根県および松江市に報告するとともに、島根原子力発電所 2 号機第 16 回定期検査の定期検査申請内容の変更を国に提出。

< 定期検査終了時期の変更内容 >

(見直し前) 未定 (発電再開: 未定)

(見直し後) 平成 22 年 12 月下旬 (発電再開: 平成 22 年 12 月上旬)

(中国電力(株)公表済)

12月6日

島根原子力発電所 2 号機は、12 月 1 日 17 時 38 分に復水器の真空上昇を開始(7)、12 月 2 日 9 時 00 分に原子炉を起動し、12 月 6 日 22 時 05 分に発電を再開。

(中国電力(株)公表済)

(7) 復水器の真空上昇

復水器はタービンを回転させた後の蒸気を冷却し水に戻す設備で、復水器内を真空に保つことにより、タービン内を流れている蒸気と復水器内の圧力差が大き

くなり、タービンを効率よく回転させることができる。このために、復水器内の真空度を上昇させる操作。

12月28日

島根原子力発電所2号機は、経済産業省による総合負荷性能検査を受検し、14時00分、第16回定期検査を終了。
(中国電力(株)公表済)

1月14日

島根原子力発電所1号機の点検時期を超過した機器(349機器)について、「点検計画表」の内容に基づく点検が1月6日に全て完了したことから、点検結果をとりまとめ、経済産業省に提出*。
(中国電力(株)公表済)

* 平成22年3月30日付け平成22・03・30 原院第1号「島根原子力発電所第1号機及び第2号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る対応について(指示)」及び平成22年6月11日付け平成22・06・09 原第1号「島根原子力発電所の保守管理の不備等について(嚴重注意及び指示)」に基づく報告