

島根原子力発電所における保守管理の不備等に関する立入調査結果 (第5回)

平成23年1月31日

島根県総務部消防防災課原子力安全対策室
松江市総務部防災安全課原子力安全対策室

I 調査日時及び場所

1. 日時 平成22年12月27日(月) 9時30分～17時00分
2. 場所 中国電力株式会社 島根原子力発電所

II 調査内容

中国電力(株)から提出を受けている「島根原子力発電所における保守管理の不備等に関する再発防止対策の進捗状況報告」等をもとに、再発防止対策の実施状況及び機器の点検状況、点検計画表継続的見直しに係る進捗状況等を確認するため立入調査を実施した。調査項目については下記3項目のとおり。

1. 点検時期超過機器の点検実施状況
2. 再発防止対策(根本原因)の実施状況
3. 点検計画表の継続的見直し(再構築)の実施状況について

III 調査結果

1. 点検時期超過機器の点検実施状況

点検時期超過機器で点検完了の報告があった1号機分の機器を対象に、書類確認及び抜き取りによる現場確認を行い、点検計画表に記載された点検内容に沿った点検が実施されていることを確認した。確認結果の概要は次のとおり。

確認結果の概要 ※確認結果の詳細については別添1参照

- 1号機の点検時期超過機器349機器のうち179機器について、工事实績を示す書類を確認し、点検計画表に記載された点検内容に沿った点検が実施されていることを確認した。
- 書類確認を行った機器の内訳は、安全重要度クラス1の27機器、クラス2の5機器、クラス3の33機器、ノンクラスの114機器であり、今回は、11月21日までに点検が完了した機器を対象に確認を行った。

- 現場確認については、クラス1点検済の27機器（4月16日の立入調査で現地確認済みの高圧注水系蒸気外側隔離弁用電動機を除いたクラス1の全数）及びクラス2点検済の5機器について行った。
- 計測装置・電源箱等でヒューズなど一部の部品が未取替であった機器については、現場の機器に当該部品の取替時期が分かるような表示がされていることを現場にて確認した。
- 今回確認した中で、弁については、部品の調達状況や弁の使用状況等を考慮し、分解点検等の実施に代えて取替を行ったものが19機器、撤去を行ったものが5機器、使用禁止処置をとったものが2機器あることを確認した。

2. 再発防止対策（根本原因）の実施状況

発電所で実施されている不適合管理プロセスの改善、原子力安全文化醸成活動の一部及び第3回原子力安全文化有識者会議の実施状況について、各種社内規定類や記録等により具体的な説明を受け確認した。

原子力安全文化醸成活動については、通常業務との調整や実施内容の再検討のため、実施時期・期間を見直したものが一部見受けられたが、アクションプラン全体には影響なく進捗していることを確認した。確認結果の概要は次のとおり。

確認結果の概要

【不適合管理プロセスの改善】

※確認結果の詳細については別添2参照

- 不適合判定検討会の委員14名、事務局3名を対象に、品質保証の専門家を招いての教育・意見交換が実施され、受講者の理解度から有効な教育であったと自己評価していることを確認した。
- 不適合判定検討会の妥当性を検証するため、「不適合管理不要」とした事象の中に「不適合管理要」と判定すべき事象が含まれていないか、不適合判定検討会が自ら振り返って確認するセルフチェックが行われていることを確認した。
- 10月27日に実施されたセルフチェックでは8月26日から9月30日までに「不適合管理不要」と判定した40件が対象とされ、うち1件について、10月以降の判定実績をふまえると不適合管理をすべき事象であると再判定をしていることを確認した。
- 10月28日から29日にかけて実施された原子力安全管理監査の中で、不適合管理プロセスの改善についても監査が実施され、対

策が有効に機能していると評価されていることを確認した。

【原子力安全文化醸成活動の推進】

※確認結果の詳細については別添3参照

- 第2回話し合い研修の実施結果を書類により確認した。本研修では、第1回話し合い研修で意見が多かった「社外とのコミュニケーションの活性化」について、島根原子力本部、発電所、建設所により実施。なお、第3回話し合い研修についても実施中であり、概ね1月末までのところで完了予定であることを確認した。
- 発電所運営に関わる全員への安全文化意識の浸透を図るため、関係・協力会社訪問を実施しており、その結果を書類により確認した。

【第3回原子力安全文化有識者会議について】

※確認結果の詳細については別添4参照

- 第三者の視点から原子力強化プロジェクトの施策の検討事項に対する提言を行う「原子力安全文化有識者会議」の第3回会議開催状況について説明を受け、これまで中国電力が実施した再発防止対策の実施状況や委員から提言を受けた事項に対する反映状況などについての説明や、意見・提言の聴取など実施したことを確認した。

3. 点検計画表の継続的見直し（再構築）の実施状況について

点検計画表の継続的見直し（再構築）に係る取り組み状況について、前回に引き続き説明を受け、進捗状況の確認を行った。確認結果の概要は次のとおり。

確認結果の概要 ※確認結果の詳細については別添5参照

- 点検計画・点検計画表フォーマットの見直しについては、作業手順を検証するためのモックアップ〔実物の「点検計画」「点検計画表」のコピーファイルを用いて行うフォーマット移行手順のテスト〕が完了し、見直し作業方針書および手順書を最終確認する段階まで進んでいるとの説明を受けた。
- 見直し後のフォーマットは、点検計画と点検計画表の統合、部位単位ではなく保全タスク単位での点検の計画・実績管理、標準工事仕様書の採用など、前回立入調査時と基本的に変更はないとの説明を受けた。
- 今後のスケジュールについては再調整中との説明があり、その理由

として、点検計画・計画表を見直し後のフォーマットへ移行する際や、そのデータを統合型保全システム（EAM）へ導入する際の誤りを防ぐことが重要と考え、このチェックプロセスを慎重に検討しているためとの説明を受けた。

IV 講 評

立入調査実施後、中国電力に対して講評を行った。概要は次のとおり。

講評の概要

- 1号機で点検時期を超過していた機器のうち179機器について、点検計画表に沿った点検が実施されていることを確認した。
- 根本原因に対する再発防止対策のうち、「不適合管理プロセスの改善」、「原子力安全文化醸成活動の推進」について確認し、取り組みが継続的に実施されていることを確認した。
- 点検計画表の見直しは、大変重要なプロセスであり、統合型保全システム（EAM）の整備とあわせて、十分慎重に、かつ着実に作業を進めていただきたい。
- 原子力安全文化の醸成には、社員が「常に改善していく姿勢」であることが重要であり、さらなる継続した取り組みをお願いする。