

中国電力株式会社の原子力発電設備に係る点検結果を踏まえた
再発防止対策の実施状況に関する立入調査について

1. 調査概要

平成19年5月21日に中国電力(株)から報告があった「原子力発電設備に関する再発防止行動計画」に沿って再発防止対策が実施されているか、また、内容が適切かどうか、中国電力(株)からの説明と関係書類等を用いて調査した。

2. 調査日時、場所

日 時：平成20年6月11日 13:40～17:30

場 所：中国電力株式会社島根原子力発電所

3. 調査者

島根県総務部消防防災課	原子力安全対策室	室長ほか3名
松江市総務部		原子力専門監
防災安全課	原子力安全対策室	室員1名

4. 調査結果

- ・原子力発電設備に係る点検結果を踏まえた不適切事案の再発防止対策については、「原子力発電設備に関する再発防止行動計画」にそって、着実に実施されていることを確認した。
- ・平成20年度も再発防止対策として、継続して取り組む4項目^{*}については、平成20年度の具体的な行動計画が策定されていることを確認した。
※①内部監査のあり方（自己評価制度導入の検討）、②安全文化醸成施策の実施、③技術継承施策の実施（力量の明確化）、④制御棒引き抜け等の報告義務化（設備改造）
- ・平成19年度に再発防止対策が完了した項目については、今後、日常業務化しPDCAをまわすことで、継続的な改善が行われることを確認した。

5. 調査内容・詳細結果

(1) 平成20年3月末以降の再発防止対策の実施状況

●A P 2 確実な予防保全の実施

①保全プログラムのレビュー

従来の保全計画策定プロセスの問題点の分析、改善案策定
新検査制度に対応する資料

(確認資料)

- ・島根原子力発電所1号機保全計画

(確認内容)

- ・従来の保全計画策定プロセスの問題点を分析し、それを基に原子力安全・保安院の「検査の在り方に関する検討会」において提言された新検査制度への対応も取り入れた保全計画の案を策定したことを確認した。

④ 確実な予防保全の実施

予防保全5ヵ年計画

(確認資料)

- ・島根原子力発電所1、2号機予防保全計画(5ヵ年計画)の策定について

(確認内容)

- ・島根原子力発電所の安全・安定運転に必要な予防保全工事について、至近のトラブル、不具合事象等に鑑み、トラブル等の未然防止に努めるため、長期的視野から5ヵ年計画を策定していることを確認した。

●AP5 良好なコミュニケーションと明るい職場づくり

③ 情報共有ルールの特明確化

情報共有ルールの試行結果取りまとめ、本格運用

(確認資料)

- ・「中央大における会議体議事録等情報の発電所への送付」の本格運用

(確認内容)

- ・原子力関係社外会議(電気事業連合会等における会議)の議事録等の情報を本社と発電所が共有して業務を遂行するルールを策定したことを確認した。

④ 安全文化醸成施策の実施(平成20年度継続)

安全文化醸成の中期的活動計画策定

安全文化の評価指標の策定

(確認資料)

- ・中国電力の原子力安全文化醸成の取り組みについて
- ・平成20年度 島根原子力発電所 原子力安全文化醸成活動計画

(確認内容)

- ・平成20年4月に原子力安全文化醸成基本方針(「安全最優先の組織風土」、「継続的な改善活動」、「コミュニケーションの充実」)と安全文化の評価指標となる原子力安全文化醸成に関する活動方針(「まっすぐな意識と姿勢の形成」、「強いリーダーシップの形成」、「健全な業務遂行態勢の追求」、「学習する組織への変貌」、「風通しの良い組織の形成」、「いきいきとした職場の形成」)を策定したことを確認した。
- ・平成20年度の原子力安全文化醸成活動として、以下のことが実施されることを確認した。
 - ア. 活動方針に基づき、各部所が活動計画を策定し、計画に沿って施策を実施する。
 - イ. 安全文化の醸成度合いをアンケート調査等により評価する。なお、アンケート調査にあたっては、専門機関の知見も活用する。
 - ウ. 活動の評価・分析結果により必要となった追加施策をマネジメントレビューにて社長にインプットし、翌年度の基本方針、活動計画に反映させる。

●AP6 各種教育・訓練の充実、技術伝承による人材育成

①QMS（品質マネジメントシステム）教育の改善

QMS教育に係るベンチマークの実施、評価

（確認資料）

- ・QMS教育に係わる他電力ベンチマークについて

（確認内容）

- ・他電力の原子力部門教育訓練体系、品質保証関係教育に関する調査結果（良好事例）を参考にし、中国電力㈱のQMS教育・訓練の課題や改善策を検討したことを確認した。

③技術継承施策の実施（力量の明確化）（平成20年度継続）

各担当の力量および力量認定に必要な教育項目の策定

（確認資料）

- ・平成19年度第6回教育訓練検討会報告

（確認内容）

- ・今後導入する力量（新力量）の認定基準となる各担当の業務およびその業務に必要な教育訓練項目を抽出していることを確認した。
- ・平成20年度に教育訓練内容の策定、新力量の運用の明確化、導入日程の検討、確認試験問題の作成、確認試験試運用を行う計画であることを確認した。

●AP8 国からの行政処分に関する取り組み

③検査制度の見直しに対する対応

「AP2 確実な予防保全の実施 ①保全プログラムのレビュー」

参照

④直近の定期検査における特別な検査への対応

（確認資料）

- ・中国電力（株）島根原子力発電所第1号機第27回定期検査成績書（総合負荷性能試験）

- ・信頼回復・企業再生に向けた具体的施策のスケジュール表「アクションプラン進捗管理表AP8（4）直近の定期検査における特別な検査への対応」

（確認内容）

- ・1号機第27回定期検査では、原子力安全・保安院の定期検査対象7項目、原子力安全基盤機構の定期検査対象56項目及び設備総点検の原子力安全・保安院の評価で区分Iとなった高圧注水系関連の定期事業者検査1件が特別な検査として実施されたことを確認した。
- ・1号機第27回定期検査については、平成20年5月14日に総合負荷性能検査に合格し、終了したことを確認した。

⑤特別原子力施設監督官による原子力発電所の特別な監督への対応

（確認資料）

- ・信頼回復・企業再生に向けた具体的施策のスケジュール表「アクションプラン進捗管理表A P 8（5）特別原子力施設監督官による原子力発電所の特別な監督への対応」

（確認内容）

- ・原子力安全・保安院による再発防止対策の実施状況などを検査項目とした特別な保安検査が第4回（6、9、12、3月）実施され、中国電力（株）の再発防止対策に関する実施状況は良好であり、特別な保安検査を終了する旨通知を受けたことを確認した。

⑦原子力発電施設の保安検査結果の公開

（確認資料）

- ・信頼回復・企業再生に向けた具体的施策のスケジュール表「アクションプラン進捗管理表A P 8（7）原子力発電施設の保安検査の結果の公開」

（確認内容）

- ・平成20年4月24日に行われた原子力安全・保安院による平成19年度第4回の保安検査の結果公開に同席し、検査期間中の島根原子力発電所の運転状況および不適切事案に関する再発防止対策の取り組み状況について公表したことを確認した。

6. 総括

- （1）平成19年8月から中国電力株式会社本社及び島根原子力発電所において4回にわたり、再発防止対策の実施状況に関する立入調査を実施した。
- （2）島根原子力発電所における不適切事案29事案については、発生要因の調査が行われ、「不適合管理要領」に基づく不適合処置、不適切事案に係る保安規定、基本要領、手順書等の文書類の是正、制定等の是正処置がなされており、直接的な処置は完了していることを確認した。
- （3）原子力部門の再発防止対策（8プラン33項目）については、「原子力発電設備に関する再発防止行動計画」にそって実施され、QMSの高度化をはじめ、保安規定の変更、特別な検査への対応等が行われていることを確認した。
- （4）平成19年度に再発防止対策が完了した項目については、日常業務化しPDCAをまわすことで、継続的な改善が行われることを確認した。
- （5）次の4項目（①内部監査のあり方（自己評価制度導入の検討）、②安全文化醸成施策の実施、③技術継承施策の実施（力量の明確化）、④制御棒引き抜け等の報告義務化（設備改造））については、平成20年度も再発防止対策として、引き続き取り組まれることになっており、平成20年度における具体的な行動計画が策定されていることを確認した。
- （6）内部監査部門による指摘、企業倫理委員会及び中国電力アドバイザーボードといった社外からの提言も再発防止対策に反映されており、適切な評価体制の下で再発防止対策が実施されたことを確認した。

上記の対策の実施により、原子力部門においては、再発防止対策の3つの柱で

ある「不正をしない意識・正す姿勢」、「不正を隠さない仕組み・企業風土づくり」、
「不正をさせない業務運営」を実現するための仕組みが構築されたと認められる。
再発防止対策としての施策の定着状況及び平成20年度の継続施策の実施状況
についての今後の確認方法等については、別途通知する。