

保守管理不備等の根本原因分析を踏まえた
組織的要因等に関する確認結果の報告について

平成22年 7 月
関西電力株式会社

1. 概要

中国電力株式会社の保守管理の不備等の最終報告における根本原因分析により明らかとなった組織的要因や安全文化等に係る問題に対して、原子力安全・保安院の「中国電力株式会社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等の最終報告に係る各社への確認について（指示）」に基づき、同様な問題がないか確認した。

2. 確認結果

中国電力株式会社の保守管理の不備等の最終報告における根本原因分析により、（1）原子力部門の業務運営の問題 （2）不適合管理の仕組みの問題 （3）安全文化に関する意識の問題、が明らかとなった。

これらの点について当社の状況を調査した結果、以下のとおり、いずれも適切な対応がなされており、同様な問題がないことを確認した。

（1）原子力部門の業務運営の問題

中国電力株式会社では、規制要求事項の変更について、速やかに対応してマネジメント出来る仕組みが十分でなく適切な対応ができなかったという問題があった。

当社においては、中国電力株式会社で問題が多く発生している平成15年の検査制度の変更に際しては、検査制度変更後に検査に係る業務量増加を勘案し、検査対応体制を増強するなどの対応を実施し、社長をトップとしたマネジメントレビュー等の場を通じて適切にフォローを実施している。

平成19年以降は、規制情報の変更等の対応方法を社内標準に定め対応しており、変更内容や規模等に応じて、必要な業務計画を立案し、対応を実施している。その実施状況については、社長自らが現場に赴き現場第一線の方々から直接意見を聴くなど、社長をトップとしたマネジメントレビュー等の場を通じて適切にフォローできる仕組みとしている。

また美浜3号機事故再発防止対策として、原子力発電所に係る規制等に確実な対応ができるように、法令、技術基準等に関する専門知識を有する「技術アドバイザー」を各発電所に配置しているほか、PWR事業者連絡会を通じて、PWR電力事業者、メーカー間で規制動向情報を含め幅広く情報共有を行っている。さらに発電所の日常の保守管理を確実に実行できるよう発電所運営体制を整備するとともに、保守関係業務に関する対応箇所が明確でない案件に関する発電所からの窓口を設ける必要性が認められたことから、平成18年9月には原子力事業本部に保修グループ（現在は保修管理グループ）を設置するなど、発電所支援体制の強化を行っている。

(2) 不適合管理の仕組みの問題

中国電力株式会社では、不適合管理が適切に行われず、また、不適合の判断が限られた箇所で決定されるなど、不適合管理を適切、確実に行うための仕組みが不足していたという問題があった。

当社においては、不適合管理の運用を定める社内標準において、不適合の放置防止ならびに適切な管理を「業務の目的」として明記するとともに、具体的な運用手順を定めている。本社内標準については、全ての発電所所員を対象とした教育により理解促進を図っていると同時に、日常から「業務の目的」達成の原点に立った判断を実施するよう徹底している。

工事等において不適合が発生した場合には、必要に応じて当初の工程を延長するなど柔軟に対応しているほか、不適合に対応するための予備的な予算枠を設定しており、当初の計画工事を中止することなく確実に実施できる仕組みとしている。

なお、当社では、工事等において発生した不具合事象や、技術情報連絡会をはじめとする協力会社とのコミュニケーションから得られた不具合情報等、また不適合として顕在化していない気がかり事項までを含めて保全システムへ入力する運用としており、これらの処置がもれなく計画、実施されていることを所属長ならびに所内第三者が確認する仕組みとしている。

また発生した不適合については、発電所長を含めた発電所役職者で構成される是正処置プログラム（CAP）会合にて、日々情報共有ならびに処置検討等を実施している。これら不適合情報のうち、重要度の高い事象については上位機関である原子力事業本部においても情報共有を図っており、必要な指導・助言が可能な仕組みとしている。

また、上記不適合管理の実施状況については、定期的にフォローするとともに、マネジメントレビュー等により、適切に運用、実施されていることを確認している。

(3) 安全文化に関する意識の問題

中国電力株式会社では、安全文化要素のうち「報告する文化」および「常に問いかける姿勢」が組織として不足していたという問題があった。

当社は、美浜3号機事故を経験し、二度とこのような事故を起こしてはならないと固く誓い、安全文化の再構築に全社を上げて取り組んできた。

安全文化の再構築については、社長が宣言する安全文化醸成の方針および前年度の評価結果に基づく社長の指示に基づき、安全文化醸成活動のための年度計画を定め、安全文化評価および評価結果に基づく対策を実施している。安全文化評価については、「トップのコミットメント」、「コミュニ

ケーション」、「学習する組織」を3本柱とし、14の視点（「報告する文化」、「常に問いかける姿勢」に該当する視点を含む）毎に評価を行っており、課題が抽出されれば重点的な対策を策定、実施するなど、継続的な改善に努めている。

安全文化評価は、発電所を含む原子力部門で実施しており、発電所長をトップに発電所内で議論され取りまとめられた発電所評価や、工事予算や新規採用数などの様々な指標、各種アンケート結果等を用いて、原子力事業本部長を長とする会議体により議論し、原子力部門の評価として取りまとめている。なお、発電所で評価を行う際には、協力会社の意見を取り入れるなど、協力会社と一体となった評価を行っていることに加え、評価に用いるアンケートについては、社員だけではなく協力会社に対しても実施し、社員と協力会社間のギャップおよび経年変化を観察、評価し、社員・協力会社間の連携強化に努めている。

平成21年度は、「報告する文化」に関連する活動として、社長を含む経営層・事業本部幹部・発電所幹部と現場第一線社員との膝詰め対話や日常業務を通じたコミュニケーション活動を展開し、価値観や現場の課題の共有を図っていることを確認した。また、発電所長を始めとする発電所幹部が協力会社と直接対話し、各社の実情や問題点等の聞き取りも実施し、当社と協力会社間のコミュニケーションの強化にも努めている。

「常に問いかける姿勢」に関連する活動としては、労働安全衛生マネジメントシステムによるリスク評価、協力会社の作業計画書読み合わせへの社員参加、上司から部下への問いかけ活動、ハットヒヤリ事例の収集と活用などの様々な取り組みにより、リスク意識の醸成に努めていることを確認した。また、安全文化評価および活動の状況については、当社の原子力部門以外の委員を含む原子力保全改革委員会、社外委員が主体となる原子力保全改革検証委員会の確認を受け、評価の客観性を高めるとともに、得られた意見等については、適宜活動に反映している。

平成22年度については、平成21年度の安全文化評価結果に基づき、前述の日常的な活動に加え、「常に問いかける姿勢」に関連して、協力会社作業員の安全意識の更なる向上、「報告する文化」に関連して、発電所と原子力事業本部の連携強化、および当社・協力会社における意思疎通の強化等を重点的な対策として実施する計画となっている。

また、膝詰め対話や協力会社との協業については、美浜3号機事故再発防止対策のうちコミュニケーションの充実に関する事項として取り組んでおり、これらについても、原子力保全改革委員会、原子力保全改革検証委員会の確認を受け、活動の客観性を高めるとともに、得られた意見等については、適宜活動に反映している。

3. 今後の対応

当社においては、中国電力株式会社が行った根本原因分析により明らかとなった問題については、いずれも適切な対応がなされており、同様な問題がないことを確認した。これらの対応については、今後とも、品質保証活動および安全文化醸成活動の中で、継続的に改善を行い、類似事象の発生防止に努めていく。

以 上