

浜岡原子力発電所における点検周期の超過に係る根本原因分析の結果 および再発防止対策について(原子力安全・保安院への報告)

2011年3月1日

◆今回お知らせする内容

当社は、浜岡原子力発電所の点検周期を超過した点検計画および点検実績(2010年11月30日公表)について、「なぜ現在に至るまで問題点が継続し、組織として改善を図ってこなかったのか」という背後要因の観点から根本原因の分析(以下、「RCA^{※1}」という。)をおこない、これに係る再発防止対策を検討してきました。

本日、これらがまとまったことから、経済産業省原子力安全・保安院の指示^{※2}に基づき、その内容を同院へ報告しました。

今後、立案した再発防止対策を確実に実施していきます。

1 点検周期超過の問題点(2010年11月30日報告済み)

安全機能を直接担っていない、数量が多く点検計画管理表の変更頻度が多い弁等の点検周期の管理において、以下の問題点がありました。

- (1) 要求事項とすべき点検周期を「目安」として扱う等、曖昧に捉えていました。
- (2) 機器の健全性評価記録の保存について、社内ルールに不明確な点がありました。
- (3) 汎用ソフトや紙で管理していたため、点検計画管理表への入力誤りの防止が不十分でした。
- (4) (1)から(3)について、組織として改善を図らないまま、現在に至るまで継続していました。

2 RCA 結果(今回の報告内容)

(1) 業務計画・管理に関する根本原因

① 法令・規格等の要求事項を業務計画に反映するしくみ・認識の問題

品質マネジメントシステムの導入に伴い、点検周期が要求事項として明確化されたものの、安全機能を直接担っていない手動弁等の機器については、過去の点検実績等から、点検周期を超えても健全性に影響がないと判断し、目安として管理する運用を継続する等の問題がありました。

その背後要因として、保守管理の法令・規格等の要求事項をチェックし、業務計画へ適切に反映するしくみおよび認識が不足していました。

② 業務の課題抽出およびその対応に関するしくみ・認識の問題

安全機能を直接担っていない手動弁等の機器について、計画どおり点検できない場合に、組織として点検周期を遵守できるような改善をおこなわず、点検周期を目安管理のままとするといった問題がありました。

その背後要因として、発電所の幹部や管理職が主体性をもって潜在的な業務の課題を抽出・把握し、組織として適切に改善・フォローするしくみおよび認識が不足していました。

(2) 安全文化・組織風土に関する根本原因

前例にならう意識の問題として、過去から継続している業務について、状況の変化を十分に考慮して、改善する意識が組織として不足していました。

3 再発防止対策(今回の報告内容)

(1) 法令・規格等の要求事項を業務計画に反映するしくみ・認識の改善

- 法令や規格等の要求事項を社内ルール等の業務計画へ適切に反映できるよう、検討する際の観点を明確化します。さらに、他の部署がその内容を審査します。
- 保守管理に係る要求事項の理解向上を図る研修を追加し、継続的に実施します。

(2) 業務の課題抽出およびその対応に関するしくみ・認識の改善

- 発電所の幹部は、業務課題抽出のために自らが取り組む観点を明確にして、課題の抽出をおこないます。抽出した課題は、組織全体で共有し、改善に取り組んでいきます。
- リスクマネジメントに関する研修を追加し、継続的に実施することにより、組織の課題解決力の向上を図ります。

(3) 安全文化・組織風土に関する意識の改善

過去から継続して実施している業務も含めて、状況の変化や説明責任を考慮しつつ、自ら改善する意識を醸成するための意識改善活動を継続的に実施します。

以上の再発防止対策は、2011年9月末を目途に対策を講じるとともに、実施状況については、品質保証活動を一元的に管理する部署にて確認し、その有効性を評価していきます。

※1 RCA とは、Root Cause Analysis の略であり、発生した事象について、直接要因の背後にある要因を分析し、組織要因を明らかにすることで、類似事象を再発防止、起こり得る同種事象(表面的には異なっても発生メカニズムが類似しているもの)を未然防止する活動のことです。

※2 指示とは、「浜岡原子力発電所第 3 号機, 第 4 号機及び第 5 号機の点検周期を超過した機器における保安規定違反について(指示)」(平成 22 年 12 月 3 日付け 平成 22・11・30 原院第 2 号)のことです。

◆これまでにお知らせした内容

(2010 年 12 月 3 日お知らせ済み)

概要	<p>当社は、本日、経済産業省原子力安全・保安院から浜岡原子力発電所での点検周期の超過(2010 年 11 月 30 日公表)について、報告した再発防止対策は妥当であるものの、3 号機、4 号機および 5 号機については、保安規定^{※3}で定める保守管理および品質保証に違反する行為があったとして嚴重注意を受け、根本原因の究明とその対策を 2011 年 3 月 3 日までに報告するよう指示を受けました。</p> <p>なお、廃止措置中の 1、2 号機については、点検周期を超過していた機器が廃止措置期間中に機能維持の要求のない機器であったことから、今後、保安検査^{※4}にて点検の実施状況の確認がおこなわれます。</p>
指示を受けた 当社の対応	<p>当社は、保守管理および品質保証の業務プロセスにおいて、なぜ現在に至るまで問題点が継続し、組織として改善を図ってこなかったのかという観点で、背後要因を明らかにする根本原因分析を実施し、更なる改善策を立案し、適切に実施してまいります。</p> <p>当社は、この指示を真摯に受けとめ、適切に対応するとともに再発防止に努めてまいります。</p>
お知らせ基準	「表2-14 定期検査等において、検査の判定基準に係る不適合があったとき。また、保安検査で指摘を受けたとき。」に該当します。

※3 保安規定は、正式には「原子炉施設保安規定」といい、原子炉等規制法第 37 条第 1 項に基づき、原子炉設置者が原子力発電所の安全運転をおこなう上で守るべき事項を定めたもので、国の認可を受けた規定です。

※4 保安検査とは、原子炉等規制法第 37 条第 5 項に基づき、保安規定の遵守状況を確認される検査です。保安検査には、毎年 4 回実施される検査と、プラント起動停止など安全に係る重要な操作時に実施される検査があります。

以上