

**高速増殖原型炉もんじゅに係る平成20年度第1回保安検査
(特別な保安検査)における指摘に対する改善のための行動計画について
(概要)**

平成20年7月31日
日本原子力研究開発機構

I. 経緯

- ・平成20年3月26日：1次メンテナンス冷却系ナトリウム漏えい検出器(CLD)の警報発報。その際、漏えい検出器の不具合、不適切な通報連絡等の問題が生じた。
- ・4月7日：原子力安全・保安院より、「もんじゅ」におけるすべてのナトリウム漏えい検出器の施工状況について、計画的な点検等を行うよう指示を受けた。
- ・5月19日～6月13日：上記点検等の実施状況等の確認のため、同院による特別な保安検査が実施された。
- ・その結果、改善が必要とされる事項について行動計画として取りまとめ、7月31日までに報告するよう指示を受けた。

II. 問題の所在についての認識

1. 顕在化した事実関係と問題点

今般、顕在化した事実関係及び各項目における問題点は以下のとおりである。

- (1) 接触型ナトリウム漏えい検出器(CLD)等の点検、同検出器に係る不具合への対応
 - ① 機構内の点検体制が不十分であった。
 - ② 検出器の構造の把握に時間がかかった。
 - ③ 施工時の管理が不適切であった。
- (2) ナトリウム漏えい警報発報時の通報連絡の遅れ等
 - ① 通報連絡に係るマニュアルの整合性がなかった。
 - ② 通報連絡に係る対応者の意識、判断が適切でなかった。
 - ③ 発生事象について経営層及び敦賀本部への連絡が遅れた。
 - ④ 発生事象の連絡を受けた上級管理者が通報の確認をしなかった。
 - ⑤ 通報連絡対象外とする警報について外部へ説明していなかった。
- (3) ナトリウム漏えい警報発報時の運転上の制限(LCO)の逸脱に関する判断のあり方
 - ① LCO逸脱の判断のあり方が明確でなかった。
- (4) 原子炉補機冷却海水系配管の外表面腐食への対応
 - ① 補修計画立案時の対応が十分でなかった。

2. 要因の分析と改善の方向性

確認された問題点についての要因の分析を行った。分析結果を基に、行動計画を策定するための対応方針の柱として、以下の5つを選定した。

- (1) 経営の現場への関与の強化
- (2) 品質保証の強化
- (3) 安全文化の醸成及びコンプライアンスの徹底
- (4) 業務の透明性の向上
- (5) 外部からのチェック機能の強化

Ⅲ. 具体的な行動計画

5つの対応方針の柱の下に、42項目の具体的な行動計画の策定を行った。

1. 経営の現場への関与の強化

「もんじゅ」への経営層の積極的関与を強めるため、経営層を強化するとともに、現場との距離を縮め、経営・安全・品質保証・危機管理の全般にわたり、現場重視の業務を展開する。

(1) 経営層の積極的関与

経営の積極的関与として、経営層による「もんじゅ」の陣頭指揮を強化するとともに、会議体の位置付けを明確化し、経営の統括機能を確実にする。

- 経営層の陣頭指揮の強化
- 関連会議体の位置付けの明確化
- 経営層による行動計画のフォロー委員会の設置

(2) 「もんじゅ」への経営資源の重点化

敦賀本部の統括機能の強化や「もんじゅ」の安全管理及び品質保証の強化を行うため、「もんじゅ」への経営資源の重点化を図る。

- 組織の見直し及び人的強化

(3) 敦賀本部の統括機能の強化

敦賀本部の統括機能について、本部長の「もんじゅ」対応・統括機能をサポートする経営企画部及び安全品質推進部を強化するとともに、敦賀本部と現場との情報共有の円滑化を図り、より一体となった業務運営を行う。

- もんじゅ総括調整グループ（仮称）の設置
- 安全品質推進部スタッフの増員

(4) 事故時対応の見直し

敦賀本部も含めた事故時対応を確実にするため、特に、初動時の一斉召集対象に敦賀本部を含めるなど、敦賀地区全体として迅速に対応できる体制を整備する。

- 情報の迅速な伝達

2. 品質保証の強化

接触型ナトリウム漏えい検出器（CLD）の点検において全体を統括する機能が不十分であったことや、同検出器の不具合発生の原因究明等の対応が遅れたことを踏まえ、「もんじゅ」の品質保証体制を強化する。

(1) 「もんじゅ」の品質保証体制の強化

「もんじゅ」の保安活動における品質マネジメントシステムを見直し、継続的な改善が実施できる体制とする。

- PDCAサイクル推進による継続的改善
- 品質保証及び危機管理機能の強化
- 施設保全の計画的実施
- 不適合事象対応に関する改善活動の一層の充実
- ナトリウム漏えい検出器に係る点検体制の充実、等

(2) マニュアルの見直し

個人の権限と責任が明確となるよう、マニュアルを見直す。

- マニュアルの整合性確認
- 通報連絡に係る事項の品質マネジメントシステム（QMS）文書化

(3) LCO逸脱の判断基準の見直し

ナトリウム漏えいに関する運転上の制限（LCO）の逸脱の判断基準の見直しを行うとともに、その際、判断に要する時間については、運転状態や点検手順を考慮して再点検し、基準の見直しを行う。

- LCO逸脱の判断基準の見直し

3. 安全文化の醸成及びコンプライアンスの徹底

安全文化の醸成として、経営層による現場との対話の促進、マイプラント意識の醸成を図るとともに、コンプライアンスの徹底としてマニュアル遵守の徹底等を図っていく。

(1) 安全文化醸成活動の推進

- トップマネジメントによる意思表示
- マイプラント意識の醸成、等

(2) コンプライアンスの徹底

- 経営層及び管理職に対するコンプライアンス意識の推進
- マニュアル遵守の徹底、等

4. 業務の透明性の向上

通報連絡に対する改善活動に継続的に取り組むとともに、不具合情報の機構内外でのコンセンサスの構築に取り組み、業務の透明性の向上を図る。

(1) 通報連絡に対する改善活動の継続的取り組み

4月に「もんじゅ」内に周知した連絡三原則の徹底のための継続的な取り組みとして、意見交換会等を通じて通報連絡マインドの維持・高揚を図る。

- 連絡三原則の徹底等
- 当直員と「もんじゅ」幹部との意見交換会、等

(2) 通報連絡に関するコンセンサスの構築

事故トラブルを含む不具合情報の公表の基準を策定し、社会に対してその考え方を公表していく。

- 連絡の範囲に関する機構内外のコンセンサスの形成

5. 外部からのチェック機能の強化

機構内のチェック機能はもとより、外部からのチェック機能を効果的に活用し、仕組みの維持・向上を図る。

(1) 第三者によるチェック機能の活用

日本原子力技術協会やWANOによるレビュー等を通じて、「もんじゅ」の継続的な改善を図る。

- 第三者によるチェック機能の活用

(2) 行動計画のフォロー

今般、策定した行動計画の実施状況をフォローするため、外部専門家による検証を行う。

- 「もんじゅ安全委員会」によるフォローアップ
- 外部専門家によるフォローアップ

IV. 今後の取り組み

- ・ 行動計画に基づき具体的に改善を進めるとともに、「もんじゅ行動計画フォロー委員会」（仮称）を設け、実施状況や実効性をチェックし、必要に応じて行動計画に基づく改善状況の充実を図っていく。
- ・ 原子力機構は、国家基幹技術である高速増殖炉サイクル技術の実用化という重大な使命を国民から負託されており、「もんじゅ」の運転保守を通じたプラント技術開発の成果をあげることが最重要課題と認識している。
- ・ 今後とも、安全確保を第一に、地元の皆様を始め、国民の信頼を得るべく原子力機構の総力を挙げ、「もんじゅ」の運転再開に向けて取り組んでいく。

以 上