

平成22年2月10日
原子力安全・保安院

高速増殖原型炉もんじゅ試運転再開に当たっての安全性評価に関する報告書の取りまとめについて

本日（2月10日）、原子力安全・保安院（以下「当院」という）は、平成21年11月9日付けで独立行政法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という）から提出のあった「高速増殖原型炉もんじゅ安全性総点検に係る対処及び報告について（第5回報告）」（平成22年2月9日付けで補正）について、総合資源エネルギー調査会原子炉安全小委員会第23回もんじゅ安全性確認検討会にて審議を行いました。その評価結果として、「原子力機構は、試運転再開に当たって、安全確保を十分行い得る体制となっている」と取りまとめましたのでお知らせします。

1. 経緯

高速増殖原型炉「もんじゅ」は、平成7年12月に発生した2次主冷却系ナトリウム漏えい事故以来、約14年間にわたり停止しています。当院は、平成13年6月、核燃料サイクル開発機構（当時）に対し、平成10年3月に科学技術庁（当時）が取りまとめた「高速増殖原型炉もんじゅ安全性総点検結果について」における指摘を踏まえた対応計画を定め、その実施状況を報告するよう指示しました。同機構は、「高速増殖原型炉もんじゅ安全性総点検指摘事項に対する対応計画」を当院に提出するとともに、その実施結果を順次報告してきました。

昨年11月9日には、平成20年3月に発生したナトリウム漏えい検出器の不具合、それを契機として当院で実施した「特別な保安検査」における指摘への対応状況も含め、約14年間の改善活動を総括した「高速増殖原型炉もんじゅ安全性総点検に係る対処及び報告について（第5回報告）」（平成22年2月9日付けで補正）が当院に提出されました。

2. 評価の概要

上記報告の提出を受け、当院は、保安検査、立入検査等による確認や、もんじゅに関する技術的事項に係る意見聴取会を開催し外部専門家から意見の聴取を行いました。その上で、本日開催した総合資源エネルギー調査会原子炉安全小委員会第23回もんじゅ安全性確認検討会の審議を経て、「安全性総点検の指摘及び特別な保安検査結果を踏まえた改善が適切に行われていること、設備健

全性が確認されたことにより、原子力機構は、試運転再開に当たって、安全確保を十分行い得る体制となっている」との評価結果を取りまとめました（評価の要旨は別紙参照）。

3. 今後の予定

当院は、原子力機構が試運転再開時に行うこととしている炉心確認試験に係る具体的な計画を策定した段階でその提出を受け、その妥当性を評価します。併せて、試運転再開に向けた取組の最終確認として、原子炉起動前の立入検査を行い、提出された計画の実施に係る運転操作等が確実に実施されることの確認、原子炉起動の立会等を行います。また、炉心確認試験の実施中も、立入検査、保安検査、使用前検査等により、その安全性を継続的に確認してまいります。

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院 原子力発電検査課長 山本

担当者： 原山、丸山

電話：03 - 3501 - 1511（内線4871～5）

電話：03 - 3501 - 9547（直通）

(別紙1)

高速増殖原型炉もんじゅのこれまでの主な経緯

- 昭和58年 5月 原子炉設置許可
- 平成 6年 4月 初臨界
- 7年12月 ナトリウム漏えい事故
- 9年 8月 「動燃改革の基本的方向」取りまとめ(旧科学技術庁)
- 10年 3月 もんじゅ安全性総点検取りまとめ(旧科学技術庁)
- 13年 6月 原子炉設置変更許可申請(ナトリウム漏えい対策工事)
- 14年12月 同変更許可(")
- 設計及び工事の方法の変更認可申請(ナトリウム漏えい対策工事)
- 16年 1月 同変更認可(")
- 17年 3月 対策工事開始
- 19年 5月 対策工事終了
- 20年 3月 ナトリウム漏えい検出器の誤警報発報(品質保証、通報遅れ等の問題が顕在化)
- 9月 屋外排気ダクトの腐食事象の発生(保守管理上の問題が顕在化)
- 21年 8月 文部科学省及び日本原子力研究開発機構は、21年度内の試運転再開を目指すことを公表
- 11月 日本原子力研究開発機構は、安全管理面及び設備面の取組結果を保安院に報告(安全性総点検報告(第5回報告))
- 12月~22年1月 もんじゅ意見聴取会(計4回)
- 22年 2月 もんじゅ試運転再開に当たっての安全性評価に関する報告書の取りまとめ(原子力安全・保安院)

(別紙 2)

もんじゅ試運転再開に当たっての安全性評価の要旨

平成 22 年 2 月 10 日

原子力安全・保安院

1. 品質保証の評価

理事長以下ほぼ全ての役員が参加し、もんじゅに特化して現地で臨時マネジメントレビューを実施し、試運転再開に向けた取組結果の分析・評価と改善方針が整理されて理事長に報告され、理事長から品質保証活動の質の向上に資する具体的な改善指示がなされていること等を確認。

P D C A サイクルのチェック、アクションの深化に取り組み、試運転再開に必要なとされる自律的な品質保証体制の確立に向けた取組が適切になされていると評価。

2. 運転管理の評価

改造工事を踏まえた運転手順書の見直し、ナトリウム漏えい警報発報時の手順の明確化など、試運転再開に当たって必要な手順書が整備される仕組みが整っていることを確認。

十分な教育訓練期間の確保できる体制整備に取り組んでいることを確認。現場で事故処理に当たるべき者が当該業務に専念できる体制の整備、通報や公表の基準の整備など事故時対応体制が改善、強化されていることを確認。

3. 保守管理の評価

もんじゅの特徴を踏まえた適切な保全プログラムを制定していることを確認し、同プログラムに基づく保守管理を実施するとともに改善を継続していると評価。

4. 設備健全性確認の評価

ナトリウム漏えい対策改造工事等の設備改善が完了していることを確認。試運転再開に必要な設備のうち、使用前検査対象設備について、使用前検査に係る技術基準に適合していると確認。

5. 総合評価

当院は、ナトリウム漏えい事故に係る安全性総点検の指摘及び特別な保安検査結果を踏まえた改善が適切に行われていること、並びに設備健全性が確認されたことにより、原子力機構は、試運転再開に当たって、安全確保を十分行い得る体制となっていると評価。

6. 今後の対応

当院は、原子力機構が試運転再開時に行うこととしている炉心確認試験に係る具体的な計画を策定した段階でその提出を受け、安全性の観点からその妥当性の評価をし、試運転再開に向けた取組の最終確認として、原子炉起動前の立入検査を行い、提出された計画の実施に係る運転操作等が確実に実施されることの確認、原子炉起動の立会等を行う。

炉心確認試験の実施中も立入検査、保安検査、使用前検査等によりその安全性を継続的に確認する。炉心確認試験終了後にその結果を評価し、その後には予定されている「40%出力プラント確認試験」の実施に必要な安全確認の考え方等を検討する。