

集中改革の成果と今後の対応の概要

平成27年1月9日

独立行政法人日本原子力研究開発機構

もんじゅ保守管理上の不備
(平成24年11月)

J-PARCハドロン実験施設
放射性物質漏えい事故
(平成25年5月)

原子力機構の抜本的改革が必要

文部科学省

平成25年5月28日 日本原子力研究開発機構改革本部設置(本部長:文部科学大臣)
平成25年8月8日 「日本原子力研究開発機構の改革の基本的方向」とりまとめ

具体的な改革計画の策定とその実行を指示

原子力機構

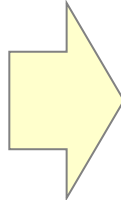
平成25年6月10日 原子力機構改革推進本部、原子力機構改革推進室設置
平成25年9月26日 「日本原子力研究開発機構の改革計画」策定
平成25年10月1日 もんじゅ安全・改革本部、もんじゅ安全・改革室を現地に設置
1年間の集中改革期間を設定し、改革の本格的実施(~平成26年9月30日)
平成25年12月3日 原子力機構改革検証委員会設置 (委員長:木村孟 文部科学省顧問)
平成25年12月4日 もんじゅ安全・改革検証委員会設置(委員長:阿部博之 科学技術振興機構顧問)
平成26年9月30日 日本原子力研究開発機構改革報告書(集中改革の成果と今後の対応)とりまとめ

原子力の専門人材と専門施設を擁する組織として、原子力利用に係る諸々の側面を支え、あらゆる事態に対応できるよう、再確認した使命を重点的に実施し、**我が国唯一の原子力の総合的研究機関としてあるべき姿を目指す**

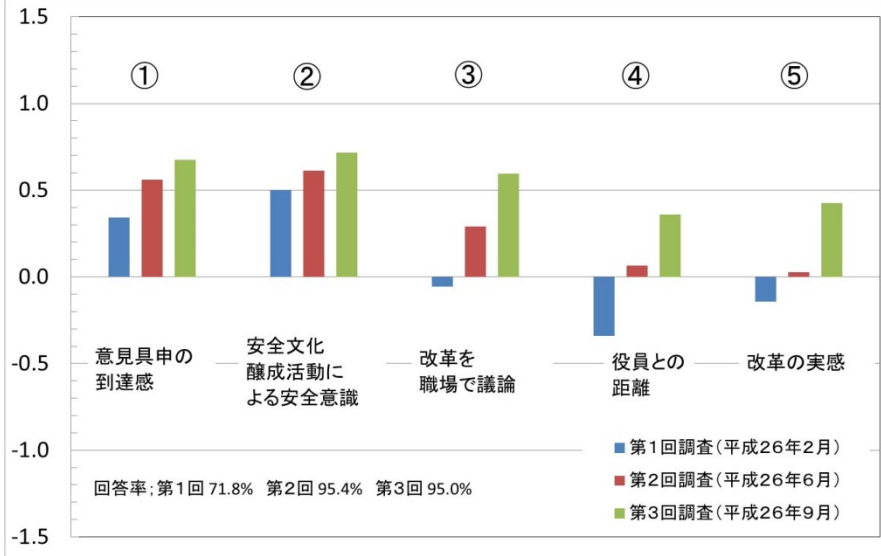
原子力機構の使命

- **東電福島原発事故に最優先で対応(持てるポテンシャルを全て投入)**
 - ・環境回復へ貢献し、復興への取組が加速されるよう貢献
 - ・燃料デブリの取り出し等、廃炉事業へ貢献
 - ・廃炉事業に向けた研究拠点施設の整備
- **原子力の安全性向上に向けた研究(原子力の基本に立ち返る)**
 - ・規制支援のための安全研究
 - ・廃炉支援で得られる知見を活かした安全技術向上
 - ・核不拡散、核セキュリティや原子力防災等に関する国や自治体の支援
- **原子力基盤の維持・強化(原子力界の公共財に)**
 - ・原子力基盤を支える研究開発力の維持強化及び人材育成
 - ・原子力基盤施設(高温ガス炉等研究用原子炉、加速器施設、ホット施設等)の戦略的強化とその供用
 - ・産業界に対する技術サポート(六ヶ所再処理、軽水炉等)
- **核燃料サイクルの研究開発(「もんじゅ」を中心とした研究開発)**
 - ・「もんじゅ」の安全管理体制を確立し、高速炉開発の最重点事項として推進
 - ・高い安全性を追求した高速炉サイクル技術の開発を国際協力で推進
- **放射性廃棄物処理・処分技術開発**
 - ・高レベル放射性廃棄物処理、処分のための技術開発
 - ・研究施設等廃棄物の埋設処分事業等の着実な実施

原子力機構の 目指すべき方向

- 
- 原子力安全実践の模範となる組織
 - 全ての分野の我が国の原子力基盤を下支えする組織
 - 原子力の可能性の新しい知や若い研究・技術者を生み出す組織
 - 大学や産業界にとって頼りになる組織
 - 国益を担う公共財としての原子力シンクタンクとしての組織

主な結果と分析



- 改革を契機に**コミュニケーションが改善**し「①意見具申の到達感」が上昇
- 安全文化醸成活動がより実効的になった結果、「②安全文化醸成活動による安全意識」が上昇
- 第1回意識調査の「③改革を職場で議論」の結果を受け、改革意義の説明会や課室長主導による業務改善活動を実施した結果、大幅上昇。**自己改革意識が浸透しつつある**
- 役員と職員の意見交換の精力的な実施、その内容のイントラネットHPへの掲載、機構内広報誌における役員の改革に関するメッセージの掲載等を実施した結果、「④役員の距離」が上昇。**経営と職員の一体感が醸成されつつある**
- **改革の意義が職員一人ひとりに浸透**し、改革を自らの問題として捉えており、**改革が着実に進捗**した結果、「⑤改革の実感」が上昇

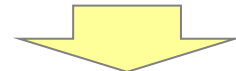
結果

- 全27問に対する回答が上昇してきており、改革が自らの問題として**職員一人ひとりへの浸透が図られてきている**
- 「意見具申の到達感」「安全文化醸成活動による安全意識」「改革を職場で議論」などの項目の指標が上昇しており、地道な改革活動の効果が挙がってきている
- 「役員との距離」「改革の実感」などの項目の指標が上昇したことから、経営と職員の一体感が醸成され、**改革が進捗し、成果が出つつあると評価**

機構改革の概要

【制度・体制(器)の整備、意識改革(魂)の促進の両面から機構改革を着実に推進】

- 組織体制の抜本的再編を含む経営の強化(平成26年4月)
機動的な業務運営のため、「**部門制**」の導入(13事業所・12研究部門等⇒6部門)
福島／安全研究／原子力科学／高速炉／バックエンド／核融合
経営を支援する機能の強化(戦略企画室、安全・核セキュリティ統括部、法務監査部の設置)
- 職員の意識向上と業務改善
全職場における課室長主導による**業務改善活動**(全739件の改善策)
役員と職員の意見交換(計143回、1,359名) 【平成26年12月末現在】
会議運営の改善等の業務の合理化・効率化
- 事業の重点化・合理化
東電福島原発事故対応を抜本的強化(約450人 → 約610人)
核融合研究開発及び量子ビーム応用研究の一部を放射線医学総合研究所へ統合
東海再処理施設を廃止する方向で検討。再処理技術開発は継続
- 安全確保活動と安全文化醸成の強化
安全最優先の徹底・意識の浸透、安全統括機能の強化、安全文化醸成活動等の総点検
- J-PARC改革
放射性物質漏えい防止などのハード対策、放射線安全管理強化のためのソフト対策
一部の施設は、**平成26年2月に運転再開**



機構の新生に向けた有効な組織変革をほぼ達成

集中改革期間(平成25年10月～平成26年9月)終了後も継続的に改革の定着を目指す

「もんじゅ」改革の概要

● トップマネジメントの体制構築

もんじゅ安全・改革本部会議を設置し、**理事長が改革を直接指揮**（平成25年10月から40回開催）
理事長-職員直接対話（平成25年10月以降34回実施（もんじゅ31回、敦賀本部等3回）、計250名の職員と対話）
「もんじゅ」を**理事長直轄の組織**とし、機構全体のトップガバナンスで運営 【平成26年12月末現在】
「もんじゅ」専属の支援組織を新たに設置

● 経営資源の追加投入

他拠点からの異動、実務経験者の中途採用等により**要員を追加**（異動40名、中途採用22名等）
安全強化に関する**予算を追加措置**（平成25年度：約24億円、平成26年度：約10億円）

● 電力会社、メーカーと連携した運転・保守管理体制の強化

電力会社から指導的な技術者14名を新たに受け入れ、発電所運営管理手法について、直接指導
4メーカー、協力会社と連携し、安定的な保守を可能とする協働体制を構築

● 保守管理・品質保証体制の強化

過去の不十分な点検の再点検と保全計画の抜本的見直しを実施中
電力会社の例を参考に不具合の状況を全管理職で議論する仕組みとして**是正処置プログラムを導入**

● 現場技術力の強化

各職員に要求される技術的能力を明確にし、計画的に技術者の能力を向上
若手技術者への**技術継承**（シニア技術者による講習会等、世代間の技術継承を図る活動を実施）



平成27年3月までの間、集中改革を継続
原子力規制委員会の保安措置命令への対応の総仕上げ
国民から信頼され、自律的にPDCAがまわる組織として再出発

「もんじゅ」における保守管理上不備の問題に対し、平成25年5月29日に原子力規制委員会より受領した保安措置命令に対し、措置を完了し平成26年12月22日に報告を行った

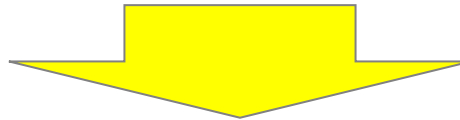
基本認識

- もんじゅの過去の悪い部分を抽出、解決した(悪い過去との決別)
- 電力並みの品質保証システムの制度を導入した
- 今回の対応は、もんじゅ職員には厳しいが貴重なOJT機会となった

主な対応

(1) 未点検機器の解消と保全計画の見直し

- 保全計画(約210万データ)について、設計図書、点検記録等と照合し、問題点を抽出
- 47, 550機器について、過去の点検記録、有効性評価等を再評価し、問題点を抽出
- 重要機器(3, 793機器)について、技術根拠を整備



- 問題があった6, 496機器について、不適合管理を行い、点検又は特別採用(技術評価によって安全性を確認)により、未点検状態を解消
- 抽出した問題点を全て解消し、保全対象機器、点検間隔、保全方式等を適正化。低温停止状態で保安規定に機能要求のある機器は、技術根拠に基づく保全計画に改定

主な対応

(2) 保守管理体制と品質保証体制の再構築

- 徹底的な根本原因分析により、101項目の直接要因、4項目の組織要因を抽出し、再発防止策として121項目の対策を決定
- 121項目の対策を全て実施し、「もんじゅ」改革で実施している対策と合わせて、両体制を強化
- 保全計画に定められた点検等が**確実に実施できる保守管理体制に再構築**
- 不測の事態が生じても、ルールに則り、**原子炉施設への影響がないことを確認できる品質保証体制に再構築**
- 対策の実行を担保するため、**重要な対策を保安規定に規定**

今後の対応

- 電力並みの器(体制、制度等)はできたので、これを自律的に運用していくことにより、自らのものとして定着していく
- 今回見直した保全計画は、全ての機器を保守的に管理するものであるもので、これを出発点として、今後の運転再開に向け、より科学的・合理的な計画になるよう見直しを継続する
- 運転再開に向けた安全審査準備に、もんじゅ内体制をシフトしていく