

集中改革の成果と今後の対応

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

J-PARCハドロン実験施設
放射性物質漏えい事故

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26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)

もんじゅ保守管理上の不備

保全計画策定・変更時の検討や確認が不十分であったなどの直接的原因に加え、根本原因分析において以下の組織要因が見いだされた。

- ・プラント長期停止による技術力の低下
- ・保守管理上の問題に関するトップマネジメントのコミットメント及び管理職層のマネジメント力の不足
- ・保守管理活動のPDCAの不全
- ・職員の技量や意識の不足
- ・業務遂行のためのコミュニケーションや意識の不足

J-PARC事故

有識者会議で以下の要因が指摘された。

- ・異常事象発生の想定の不十分
- ・放射線管理に関する認識の不足
- ・J-PARCセンター全体での放射線管理体制が一元化されていない

全く異なる事案であるが、いずれも「安全意識」や「組織体制」についての指摘がなされた。

過去の改革の検証

- ・動燃改革
「経営の不在」、「安全確保と危機管理の不備」、「閉鎖性」に対する改善が定着しなかった
- ・二法人統合
シナジー効果を達成するための「強い経営」を確立できていない

安全確保、安全文化醸成に関する取組の検証

- ・機構全体としての統括機能が弱い
- ・安全文化醸成活動の形骸化
- ・コンプライアンス・リスクマネジメント活動との連携不足

事故・トラブルのたびに、安全・意識改革に取り組んできたにも関わらず、不適切な対応が繰り返されている。

国民から機構そのものの安全文化の劣化を疑われる事態
【経営リスクの抽出の不完全により、組織の自己改善ができなかった】

- 機構横断的に経営上のリスクを把握・分析し、適時適切な経営判断につなげる意識が低く、またそのための仕組みが不十分 **【弱い経営】**
- 安全文化醸成活動の真の効果の検討・フォローアップが不十分 **【「対症療法」の悪循環】**
- ダイナミックで計画的なスクラップアンドビルドがなされずガバナンスの効かせられる範囲以上に業務が拡大 **【「選択」と「集中」の不徹底】**

原子力の専門人材と専門施設を擁する我が国唯一の原子力の総合的研究機関として、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に、以下の使命を重点的に実施

東電福島原発事故に最優先で対応

- ・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

- ・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(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

改革の理念

- 器の改革だけでなく、**人や組織文化を改革**
- 原子力機構のミッションを的確に達成する「**強い経営**」を確立
- 国民の信頼と安心を回復すべく**安全確保・安全文化醸成に真摯に取り組む**
- **事業の合理化を実行**
- **もんじゅ改革の断行**

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**
機動的な業務運営のため事業ごとに組織を大きく再編する「部門制」の導入、経営を支援する機能の強化(戦略企画室等の設置)
- **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、役員と職員の意見交換、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及びもんじゅへ重点化、核融合研究開発及び量子ビーム応用研究の一部を他法人に移管、東海再処理施設等の事業の見直し、JRR-4等6施設の廃止
- **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による活動の重点化・効率化
- **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
- **「もんじゅ」改革**
体制、風土、人の改革の断行

調査方法

- 職員に対する改革意義の浸透、課題改善及び職員の意識変化のモニタリングを目的として3回実施(2月、6月、9月)
- 改革の浸透、安全確保、機構のミッション、ガバナンス強化、コンプライアンスに関する設問及び自由記述
- 全職員対象、無記名回答(所属、職種、職位は記入)
- 結果をイントラネットHPにより全職員へ周知

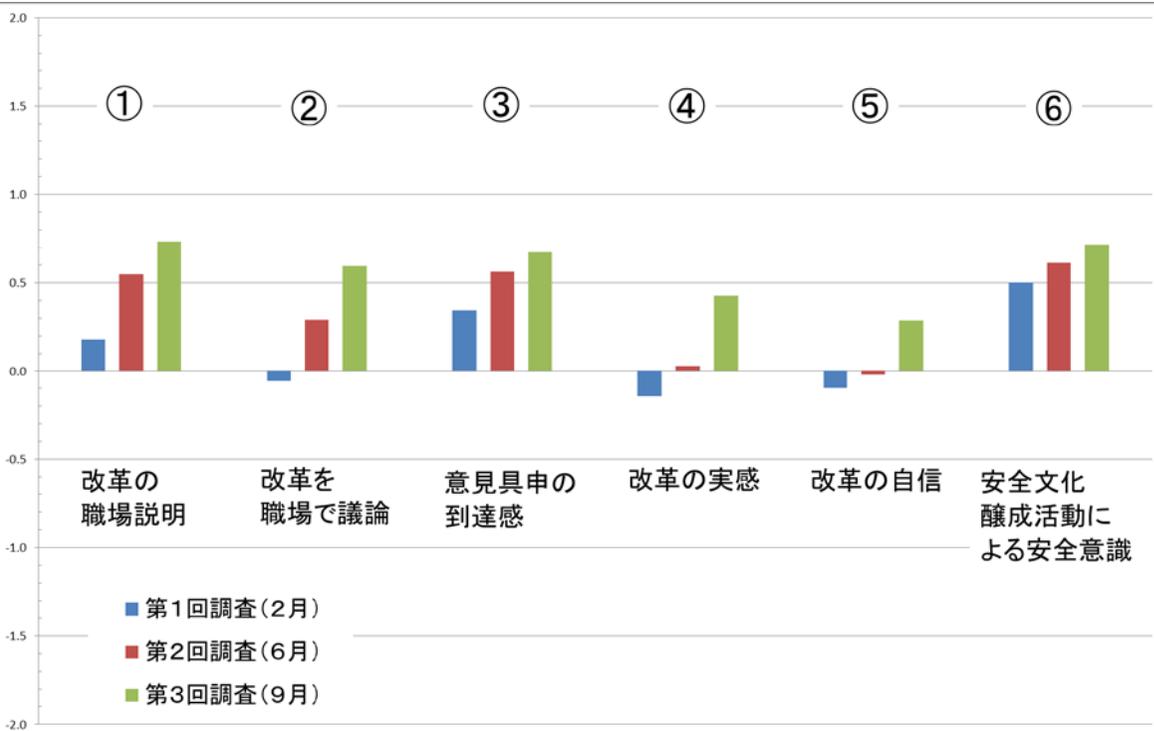
- 設問
- 改革の浸透
 - 【1】改革計画を知っているか
 - 【2】役員の熱意・意気込みは伝わっているか
 - 【3】改革の必要性を感じるか
 - 【4】改革について職場で説明がなされているか
 - 【5】改革について職場で議論しているか
 - 【6】改革が着実に進んでいると感じるか
 - 【7】改革はあなたと直接関係があると思うか
 - 【8】自分も改革へ貢献したいと思うか
 - 【9】職場において改革すべき課題はあるか
 - 【10】改革の成否は機構の存廃につながると思うか
 - 【11】今回の改革は成功すると思うか
 - 安全確保
 - 【12】あなたは安全に対する意識が高いと思うか
 - 【13】あなたの職場は、安全最優先となっているか
 - 【14】日々の業務に対して常に改善しようとしているか
 - 【15】安全文化醸成活動は役立っているか
 - 機構のミッション
 - 【16】機構に対する社会からの要求を意識しているか
 - 【17】社会から期待されるレベルに達しているか
 - 【18】もんじゅプロジェクトを進める自信はあるか
 - ガバナンス強化
 - 【19】役員との距離が縮まったと感じるか
 - 【20】役員との距離が縮まったと感じるか
 - 【21】6部門制によりガバナンスが効くと思うか
 - 【22】部署間の連携は取れているか
 - 【23】業務の責任は明確になっているか
 - 【24】課題を上司へ相談しているか
 - 【25】自分の意見は上まで届いているか
 - 【26】意見を自由に言える職場雰囲気か
 - コンプライアンス
 - 【27】適時適切に規則等が更新されているか

結果

- 回答率: 2月(71.8%) 6月(95.4%) 9月(95.0%)
- 全ての設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**
- 「改革が着実に進んでいると感じるか」「今回の改革は成功すると思うか」などの項目の指標は6月は低かったが、9月には大きく上昇したことから、**改革が進捗し、成果が出つつあると評価**
- 「改革について職場で議論しているか」「役員との距離が縮まったと感じるか」などの項目の指標が大きく上昇しており、地道な改革活動の効果が挙がってきている

分析

- 第1回調査の「①改革の職場説明」、
「②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
- 改革を契機に**コミュニケーションが改善**し「③意見具申の到達感」が上昇
- 改革に関するイントラネットHP開設(3月)、改革をテーマにした役員と職員の意見交換(4月～)、機構内広報誌改革特集号の発行(5月)、職員向けメールマガジンの発行(7月～)などの取組の結果、「④改革の実感」が大幅上昇。**改革の進捗を職員が実感**できるようになった結果、改革への自信を持てるようになり、「⑤改革の自信」も上昇
- 安全文化醸成活動がより実効的になった結果、「⑥安全文化醸成活動による安全意識」が上昇

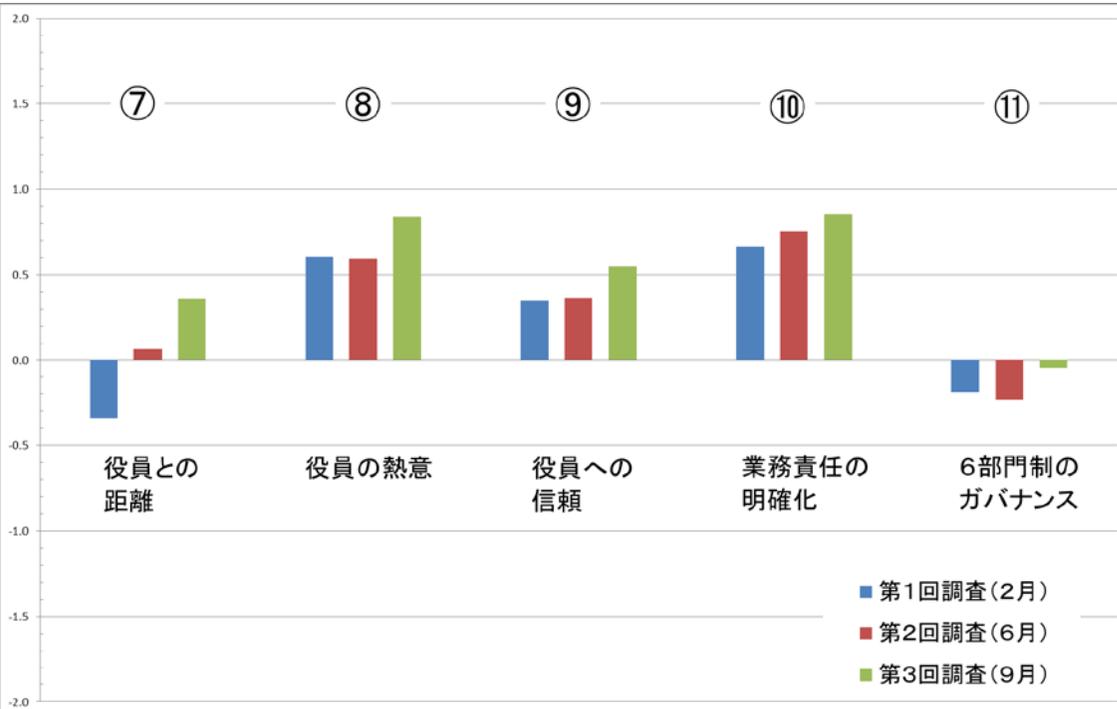


設問

- ① 機構改革について職員に対し職場で説明がなされている
- ② 機構改革についてあなたの職場で議論している
- ③ あなたの意見やアイデアが途中でたち消えてしまって、上の方まで届いていない
※ 本設問結果は、「届いている」との回答を「+」、「届いていない」との回答を「-」としてグラフ化
- ④ 機構改革が着実に進んでいると感じている
- ⑤ 法人統合を含め改革は繰り返されてきたが今回の改革は成功すると思う
- ⑥ あなたにとって安全文化醸成活動は安全意識を高めるために役立っていると思う

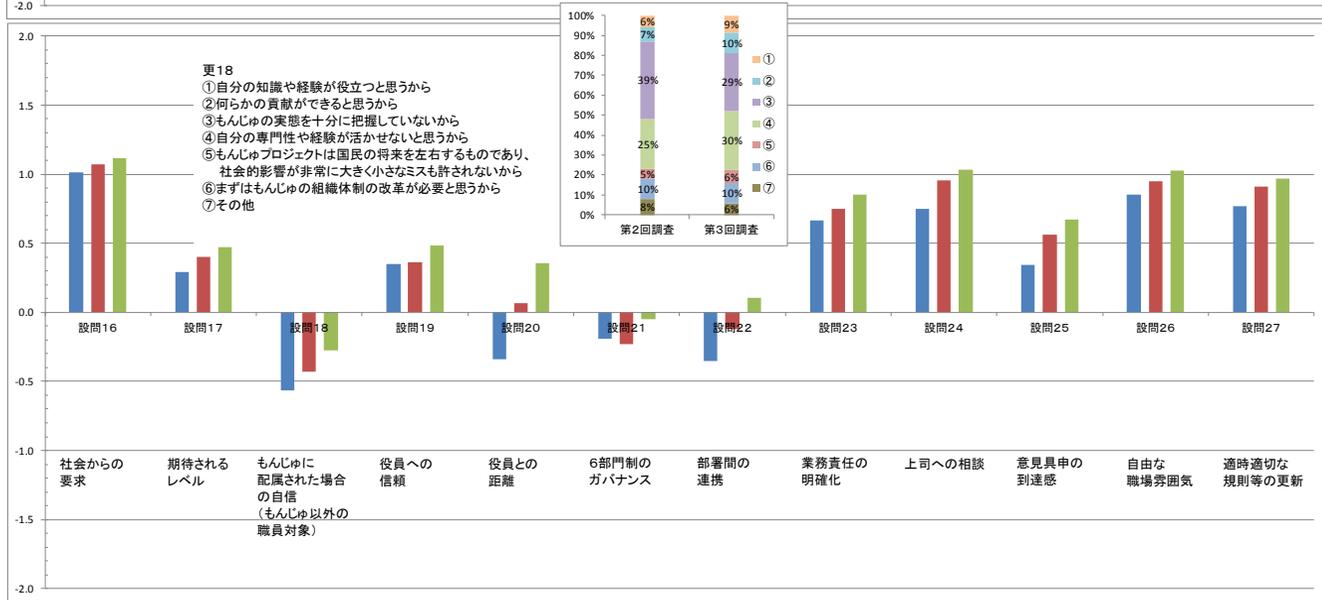
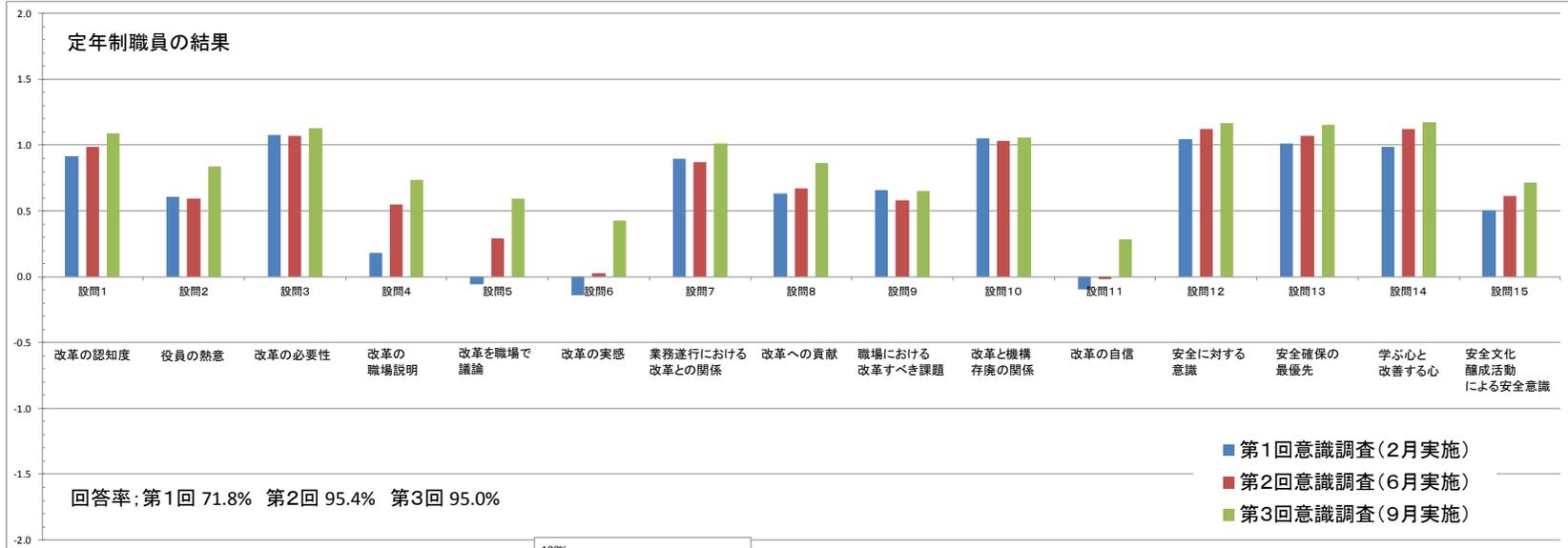
分析

- 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に関するメッセージの掲載等を実施した結果、「⑦役員との距離」が大幅上昇。「⑧役員への熱意」、「⑨役員への信頼」も上昇。経営と職員の一体感が醸成されつつある
- 仕事のやり方や規程類の改善が進んでいるため、「⑩業務責任の明確化」は上昇傾向
- 組織再編に伴う初期課題として、指示・連絡系統や事務手続きの流れの混乱が見られたため、「⑪6部門制のガバナンス」の第2回調査結果は下降。その後、課題を改善しつつあることから、第3回調査では少し上昇したが、引き続き改善が必要



設問

- ⑦ 理事長をはじめとする役員との距離が縮まってきたと感じる
- ⑧ 機構改革について役員への熱意・意気込みが伝わっていると思う
- ⑨ 役員への経営能力を信頼している
- ⑩ あなたの職場では一つひとつの業務について誰が責任を持っているか明確になっていると思う
- ⑪ マトリックス制から6部門制への変更によって、ガバナンスが効くようになったと思う



- 設問
- 【1】改革計画を知っているか
 - 【2】役員の熱意・意気込みは伝わっているか
 - 【3】改革の必要性を感じるか
 - 【4】改革について職場で説明がなされているか
 - 【5】改革について職場で議論しているか
 - 【6】改革が着実に進んでいると感じるか
 - 【7】改革はあなたと直接関係があると思うか
 - 【8】自分も改革へ貢献したいと思うか
 - 【9】職場において改革すべき課題はあるか
 - 【10】改革の成否は機構の存廃につながると思うか
 - 【11】今回の改革は成功すると思うか
 - 【12】あなたは安全に対する意識が高いと思うか
 - 【13】あなたの職場は、安全最優先となっているか
 - 【14】日々の業務に対して常に改善しようとしているか
 - 【15】安全文化醸成活動は役立っているか
 - 【16】機構に対する社会からの要求を意識しているか
 - 【17】社会から期待されるレベルに達しているか
 - 【18】もんじゅプロジェクトを進める自信はあるか
 - 【19】役員の実業能力を信頼しているか
 - 【20】役員との距離が縮まったと感じるか
 - 【21】6部門制によりガバナンスが効くと思うか
 - 【22】部署間の連携は取れているか
 - 【23】業務の責任は明確になっているか
 - 【24】課題を上司へ相談しているか
 - 【25】自分の意見は上まで届いているか
 - 【26】意見を自由に言える職場雰囲気か
 - 【27】適時適切に規則等が更新されているか

・集計方法
 選択肢に対して
 「5 大いに思う」 → 2点
 「4 思う」 → 1点
 「3 どちらとも言えない」 → 0点
 「2 あまり思わない」 → -1点
 「1 思わない」 → -2点
 とした

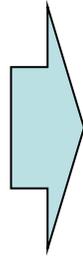
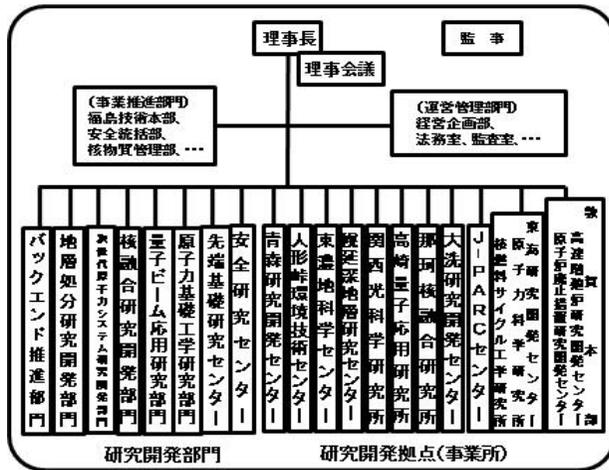
課題

- 機動的な業務運営を可能にする組織体系への再編
- 経営を支援する機能の強化

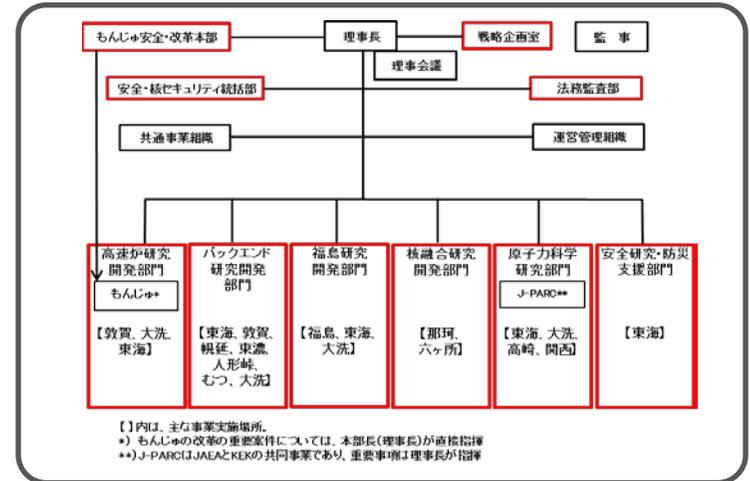
「部門制」組織への再編

重点化した事業別に6つの部門に再編し、部門長(理事)が執行責任

再編前



再編後



【】内は、主な事業実施場所。
*) もんじゅの改革の重要案件については、本部長(理事長)が直接指揮
**) J-PARCはJAEAとKEKの共同事業であり、重要事項は理事長が指揮

- ガバナンス強化、部門内の連携強化による機動的業務運営、研究開発の交流促進等の一定の成果
- 指示・連絡系統や事務手続の流れの混乱など組織再編に伴う初期課題が指摘されているが、改善策を逐次実施中

福島研究開発部門

東電福島第一原子力発電所(1~4号機)の廃止措置等及び環境回復に係る研究開発を通じて福島復興に貢献。

- ・企画調整室
- ・福島事業管理部
- ・福島廃炉技術安全研究所
- ・福島廃止措置技術開発センター
- ・原子力科学研究所(福島技術開発試験部)
- ・核燃料サイクル工学研究所(福島技術開発試験部)
- ・大洗研究開発センター(福島燃料材料試験部)
- ・福島環境安全センター

安全研究・防災支援部門

原子力施設の安全評価に関する研究並びに原子力安全、原子力防災、核セキュリティに対する技術的な規制支援等を通じて原子力の安全確保に貢献。

- ・企画調整室
- ・安全研究センター
- ・原子力緊急時支援・研修センター
- ・核不拡散・核セキュリティ規制支援室

原子力科学研究部門

原子力に関する基礎基盤研究、量子ビーム応用研究、高温ガス炉研究開発、大強度陽子加速器施設(J-PARC)の運営等を通じて、原子力基盤の維持・強化及び原子力人材の育成に貢献。

- ・企画調整室
- ・原子力科学研究所(研究炉加速器管理部等)
- ・先端基礎研究センター
- ・原子力基礎工学研究センター
- ・原子力エネルギー基盤連携センター
- ・量子ビーム応用研究センター
- ・高崎量子応用研究所
- ・関西光科学研究所
- ・大洗研究開発センター
(照射試験炉センター、高温工学試験研究炉部)
- ・原子力水素・熱利用研究センター
- ・J-PARCセンター

高速炉研究開発部門

「もんじゅ」の安全管理体制確立を最優先とし、国際協力も有効に活用しながら、廃棄物の減容・有害度の低減、安全性強化等を目指した高速炉サイクルの研究開発を推進。

- ・企画調整室
- ・次世代高速炉サイクル研究開発センター
- ・核燃料サイクル工学研究所
(プルトニウム燃料技術開発センター)
- ・大洗研究開発センター
(高速炉技術開発部、高速実験炉部)
- ・高速増殖炉研究開発センター
- ・FBR安全技術センター

バックエンド研究開発部門

機構原子力施設の廃止措置、地層処分研究開発、低レベル放射性廃棄物処理・処分の技術開発、埋設処分事業等を着実に推進。

- ・企画調整室
- ・廃棄物対策・埋設事業統括部
- ・地層処分研究開発推進部
- ・核燃料サイクル工学研究所
(環境技術開発センター、再処理技術開発センター等)
- ・人形峠環境技術センター
- ・東濃地科学センター
- ・幌延深地層研究センター
- ・青森研究開発センター(むつ事務所)
- ・原子力科学研究所(バックエンド技術部)
- ・大洗研究開発センター(環境保全部)
- ・原子炉廃止措置研究開発センター

核融合研究開発部門

国際熱核融合実験炉(ITER)計画/幅広いアプローチ(BA)活動等、核融合エネルギーの実現に向けた研究開発を着実に推進。

- ・企画調整室
- ・那珂核融合研究所
(ITERプロジェクト部、トカマクシステム技術開発部、先進プラズマ研究部)
- ・六ヶ所核融合研究所
(核融合炉システム研究開発部、核融合炉材料研究開発部、ブランケット研究開発部)

経営支援機能の強化

理事長を中心とする強い経営を支援する組織を設置

【戦略企画室】: 機構全体の重要施策を俯瞰的・戦略的に検討

- 原子力のバックエンド対策に先端的な研究開発対象として取り組む構想(「バックエンド・フロンティア構想」)をまとめ、今後の支柱としていく方針を提言
- 次期中期計画の検討に当たり、部門経営の責任者である6部門長(理事)から直接事業方針及び重点事項を示させ、役員間で議論する方法を導入

【安全・核セキュリティ統括部】: 機構全体の安全・核セキュリティの統括機能と横串機能の強化

- 原子力安全、核セキュリティ及び保障措置(3S)関連業務の統括機能を集約
- 相互に関連する保安規定、核物質防護規定、計量管理規定等に係る申請手続を一体的に調整
- 施設現場の活動・状況や安全文化に関するモニタリング機能を改善

【法務監査部】: 機構全体のリスクマネジメントの戦略策定と横串機能の強化

- 各部署のリスクを階層化(経営管理リスク、組織横断的主要リスク、業務リスク)し、経営に提示する実効的な仕組みを構築
- 従来 of 会計面中心の監査に原子力安全の技術的側面を加えた多角的かつ広範囲な視点による監事監査を支援するため、必要な専門性を持つ技術系職員を加えて体制強化

課題

- 職員一人ひとりが改革を自らの問題と捉え、ボトムアップ的に対策を実施

全職場における課室長主導による業務改善活動

- 本年2月に実施した改革に関する職員意識調査の結果、**改革の浸透が不十分なことや、「もんじゅ」やJ-PARC以外の部署では明確な改革目標を見出せないなどの意見**



【全職場における課室長主導による業務改善活動】(4月開始:全480課室)

- 全職場に対して改革の趣旨徹底を図るとともに、各職場における業務改善活動を促進
- **計739件の改善提案があり現在実行中**

コミュニケーション改善(69件)、業務の質の向上(棚卸・整理、効率化、標準化)(481件)、安全確保・安全文化醸成の推進(129件)、人材育成・技術継承の推進(60件)



- 良好事例を職員向けメールマガジン「機構改革だより」に掲載。特に有効な活動を表彰し、活動を奨励
- 集中改革期間終了後も、業務改革推進委員会により継続的にフォロー

業務改善活動の良好事例

① 労働安全衛生活動の集約・合理化

労働安全衛生に係る国際規格(OHSAS18001)に基づく労働安全マネジメントシステム(OHSMS)活動と労働安全衛生法に基づく活動を統合し、合理化。今年度以降の会議体活動を約4割、規則等の文書を約3割、作成資料を約5割削減

② 技術の映像化による継承

- ・職場における若手職員不足の実態を踏まえた技術継承の方法として、原子炉照射用キャプセルの製作、組立、検査等について映像化し、保存して活用
- ・電源喪失時の移動式発電機から負荷への送電対応について、電気の知識や送電の経験が少ない者でも対応できるよう写真を主体とした手順書を整備
- ・ベテランが有する経験やノウハウ(特殊技能、洞察等)をビジュアル化・データベース化し、作業マニュアルに取り込み、教育訓練に活用するシステムを構築

③ 技術系職員の集中配置による安全管理の強化

量子ビーム研究センター内で、従来各研究グループに分散して配置されていた技術系職員を一つの研究グループに集約して配置し、安全管理チームを編成。当チームの専門的な視点から、本年4～6月に集中的に総数81箇所の実験室について安全巡視を行い対策実施中

本部事務管理組織による原子力機構全体に係る業務運営の改善

業務の合理化及び標準化に向けた取組み

- 会議・委員会運営の改善(会議見直しのためのガイドライン、約17%の会議廃止・合理化)
- Eメールの利用改善(電子メール利用のガイドライン)
- 文書審査等の合理化(文書手続き・合議時間短縮)
- 契約関係業務の改善(「もんじゅ」の安定的管理のため保守点検の随意契約見直し)

人事制度の改善

人事制度の見直しと技術職人材育成の取組み (本年4月より実施)

- 人事評価結果に基づく「期末手当」の支給額差拡大(±10%⇒±20%/管理職)
- 抜擢人事の推進(本年度:9名)
- 技術職人材育成(各事業所の性格、実態を踏まえた育成強化)
- 現場に安全が浸透している企業への職員派遣(JR東日本)

役員と職員の意見交換

理事長と職員の意見交換会58回、理事と職員の意見交換会78回
計136回実施、1,307名参加

○ 安全確保を最優先とする理事長方針や改革意識等を現場の第一線にまで浸透させるため、理事長以下役員が全事業所を訪れ、職員と意見交換



○ 意見交換会で出された主な意見と対応

- ・改革に対する情報不足⇒改革に関するイントラネットHP開設(本年3月)
- ・電子メールで職員全員へ最新の改革情報を発信すべき⇒機構内メールマガジン発行(本年7月)
- ・6部門制になり、指示・連絡系統や事務手続きが複雑になった⇒改善策を逐次実施中

○ イン트라ネットHPに意見交換結果を掲載

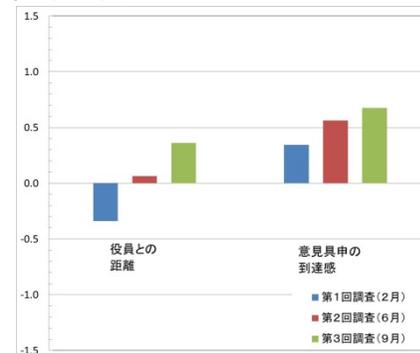
○ 職員意識の変化

当初:「改革と言われても何をすれば良いかわからない」



現在:「**職員一人ひとりの意識改革や業務の質の向上が必要**」と自覚

(役員との対話のほか、全職場での改善活動や諸々の情報発信を経て、上記の意見が増加)



課題

- 我が国唯一の原子力に関する総合的研究開発機関として、果たすべき役割を再確認し、事業の重点化・合理化を実施

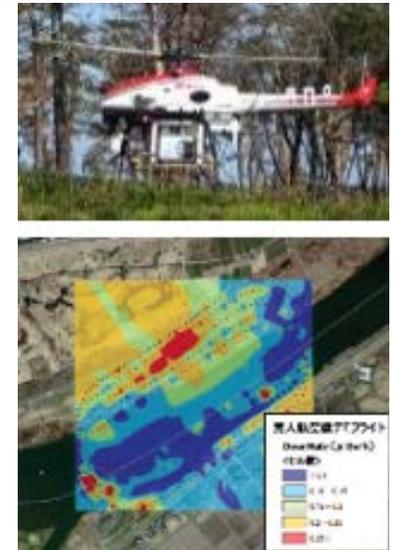
経営資源の重点投入

【東電福島第一原発事故への対応】

- 体制強化：**福島研究開発部門の設置**
(本年4月、東海・大洗の福島関連施設も含めた一体的研究開発体制の構築)
- 人的強化： 約450人(うち兼務190人)[平成25年度]
⇒ **約610人**(うち兼務150人)[平成26年度]

【もんじゅへの経営資源投入】

- 他拠点より**プロパー職員40名を追加投入**、実務経験者を**22名中途採用**
- 他事業予算を合理化し、**安全対策への追加予算措置**
(平成25年度:約24億円、平成26年度:約10億円)



事業の分離・移管

- 機構の使命の再確認を踏まえ、**核分裂エネルギー分野に主軸を置いた事業に重点化**
- 核融合研究開発及び量子ビーム応用研究の一部を文科省方針を踏まえ**他法人に移管**
- 移管対象の研究開発活動の維持・発展に配慮

事業の見直し

【再処理技術開発】

- 六ヶ所再処理工場への技術支援、高度化開発、**基礎・基盤技術開発の継続・推進**
- 高レベル放射性廃液のガラス固化処理等、**放射性廃棄物対策の実施**
- 東海再処理施設のうちせん断、溶解等を行う一部施設の使用をやめ、**次期中期目標期間中に廃止措置計画を申請する方向で検討を進め、廃止措置体系の確立に向けた技術開発に着手**
- 残るふげん使用済燃料等は、少量かつ軽水炉とは異なる特別な炉型のものであることから、これらの処理については**海外委託の可能性を視野に諸課題の解決を図る**
- リサイクル機器試験施設(RETf)については、**当面、ガラス固化体を輸送容器に詰める施設として活用**

【深地層の研究施設での研究開発】

- 瑞浪・幌延それぞれにおける研究内容の再検討により**必須の課題に絞り込み**
- 瑞浪超深地層研究所においては、必須の課題は**現在掘削終了している深度500mまでの研究坑道で実施できることを確認し事業を合理化**

【高速炉サイクルの研究開発】

- **「もんじゅ」への取組を最優先し、実用化に向けた研究開発は国際協力の積極的活用により合理化・効率化**

【先端基礎科学研究】

- 従来11のグループ・研究テーマを**原子力科学の中心課題である2研究分野に集約化**

6施設の廃止

- 臨界実験装置TCA、研究炉JRR-4、燃料サイクル安全工学研究施設(NUCEF-TRACY)、プルトニウム研究1棟、A棟(ウラン系分析・試験施設)及び燃料研究棟について、従来のグリーンフィールド(更地)化まで実施する方針を改め、**効率的な経営資源投入の観点から、各々の施設が安全となる適切な段階までにとどめる方針を策定**



臨界実験装置TCA



研究炉JRR-4



燃料サイクル安全工学研究施設(NUCEF-TRACY)



プルトニウム研究1棟



A棟(ウラン系分析・試験施設)



燃料研究棟

研究施設の重点化・集約化

- 主要な核燃料物質取扱施設等(18施設)及び危険物取扱施設であるナトリウム取扱研究開発施設(8施設)を対象に、**施設の重点化・集約化の検討を開始(本年12月に重点化方針を策定)**

事業の廃止等

- 先行基礎工学研究協力制度及びロシア解体核兵器からの余剰プルトニウム処分に係る非核化支援に関する技術開発については廃止
- 保有宿舍529戸を前倒して廃止し、跡地売却等を実施中

課題

- 安全最優先の意識とルール遵守の徹底

トップマネジメントによる安全強化

- 安全最優先の組織への変革を目指した「松浦宣言」の周知徹底・浸透
⇒ 理事長を始めとする役員が直接現場に赴き、職員と意見交換(直接対話)(本年1月～)
- 経営と職員との双方向のコミュニケーションの強化(理事長安全提案箱の設置)(本年1月)



「理事長方針の理解が深まった」、「役員熱意が伝わった」等の方針浸透を示す意見

安全・核セキュリティ統括機能の強化

- 施設の実態や安全文化、核セキュリティ文化の劣化兆候を把握する機能の強化
⇒ これまでの外部専門機関による意識調査に加え、課室長レベルの安全文化等の自己評価や、評価結果に基づく課室長との意見交換を実施(モニタリング機能の強化)



経営資源不足による施設維持・技術継承への不安等、経営や現場レベルで取り組む課題が明確化

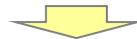
- 理事長の意思決定を支援する機能の強化
⇒ 緊急対策が必要な施設・設備の調査(本年6～7月)、役員による安全巡視、緊急安全対策費の創設(本年7月～9月)



核サ研プルトニウム燃料施設、大洗核物質防護設備等に対して、安全対策(予算の充当)を実施

安全・核セキュリティ意識向上のための啓もう

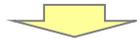
- 安全文化意識の向上
 - ⇒ 安全文化の維持向上のために、職員一人ひとりが取組を考え、行動することができるよう、国際原子力機関(IAEA)の「安全文化」(INSAG-4)の解説資料を作成し、理解促進に向けた教育等を実施(本年8月～)
- 核セキュリティ文化醸成の取組
 - ⇒ 核セキュリティ意識把握のために、新たに経営層による現場巡視・意見交換、職員アンケート調査を実施(本年5～7月)。この結果を踏まえ、各事業所の特色を踏まえた活動、教育・研修の充実、教育対象者の拡大を検討



「これで完了」と思った瞬間から安全文化の劣化が始まるとの認識の下、意識向上活動を不断に継続

安全文化醸成活動等の総点検

- 安全文化醸成活動等の見直し
 - ⇒ 事業所の安全文化醸成、原子力安全に係る品質保証、法令遵守及び安全衛生に係る活動について、より実効的な活動とすることを目的に、活動の重複及び形骸化の調査や、有効性の分析・評価を実施(本年2月、8月)



機構全体で活動件数を約1割削減し、活動の重点化・効率化を図った

最近のトラブル等への対応

- 本年7月から9月にかけて火災、放射性物質の漏えい等の事故・トラブルが相次いでおり、抜本的な再発防止対策を実施

課題

- 従来の加速器の性能や概念を超えた(陽子ビームの大強度化)施設に対する異常事象の発生を想定した対策の実施

放射性物質の漏えい防止のための**ハード対策**

50GeVシンクロトロン及びハドロン実験施設の改良

- 電磁石の**過電流防止対策**



- 標的には**気密容器**を使用
- 一次ビームライン境界の**気密強化**
- **フィルタ付排気設備**の設置

放射線監視の強化

- 各施設の運転員の常駐場所に**放射線監視端末等を整備**
- 放射線モニタの指示値上昇を早期に把握できる**注意喚起警報を設定**
- 放射線モニタ値を原子力機構及びKEK並びにJ-PARCセンターで共有するシステムを構築

安全管理強化のためのソフト対策

安全管理体制

- 副センター長(安全統括)の新設
- KEKの施設責任者の常駐化
- 総括責任者(原子力機構職員)の下で、各施設の放射線管理を両機構職員が協力して担当
- 外部有識者を含む専門家による「放射線安全評価委員会」を設置

異常事態への対応

- マニュアルを改訂し、運転停止からの復帰基準及び外部通報基準を明確化
- 非常時には、両機関が一体となって合同事故対策本部を設置(本部長:原子力機構理事長、副本部長:KEK機構長)

安全文化

- 全職員及びユーザの安全教育の徹底
- 放射性物質漏えいを想定した緊急時対応訓練の実施

運転再開

物質・生命科学実験施設(MLF)(H26年2月17日)及びニュートリノ実験施設(H26年5月26日)は利用運転を開始。ハドロン実験施設は安全対策を完了後、所要の手続きを経て再稼働予定

評価方法

- 各取組を性質に応じて3類型に分類
 - 「効果確認型」……主として効果の発揮を目的とする取組
 - 「環境整備確認型」…主として施設や制度の整備を目的とする取組
 - 「方針策定確認型」…主として将来の方向性を定めることを目的とする取組
- 各取組の実施状況について、実施済○、実施中△、未実施×の3段階で評価
- 更に効果確認型については、各取組の効果について、効果あり○、一部効果あり△、効果なし×の3段階で評価

強い経営の確立

実施:○ 効果:○

組織再編により原子力機構のミッションを的確に達成する「強い経営」を確立するための組織的基盤が整備され、その効果を発揮しつつある

今後に向けた取組:

組織再編に伴う初期課題には着実に対応。機構ミッションの的確な達成に寄与する組織体制・運用の継続的改善及び経営による効果の定期的確認

職員による改革活動、職員の意識向上

実施:○ 効果:○

原子力機構におけるすべての職員が業務の質の向上及び自らの資質向上を追求する気運が高まり、これは当初目的とした組織活性化へ向けた第一歩

今後に向けた取組:

業務改善の継続的な積み重ねにより、自ら改革できる組織の実現を目指して不断に努力

事業の重点化・合理化

実施:○

この改革を機に経営資源と計画事業規模の乖離を縮小するための明確な将来的道筋を示すことができた
今後に向けた取組:

計画・方針に沿って着実に合理化を実行

安全確保、安全文化醸成及び核セキュリティ文化醸成

実施:○ 効果:△

制度整備や改革活動により全体として職員意識に変化が見られることから、改革による効果が徐々に表れている

今後に向けた取組:

安全確保、安全文化醸成及び核セキュリティ文化醸成に係るPDCAサイクルを確実に実施し、「安全道」を追求する意識形成を促進

※本年7月から9月にかけて火災、放射性物質の漏えい等の事故・トラブルが相次いで発生しており、抜本的な再発防止対策を実施

J-PARC改革

実施:○ 効果:○

施設改修及び安全管理体制の両面において対策を実施。J-PARCセンター各職員に大規模実験施設の運営に必要な安全意識の高まりが認められる

今後に向けた取組:

安全文化の定着と深化に向けた取組を継続的に実施していく

総括

機構の新生に向けた有効な組織変革をほぼ達成

- 集中改革期間での活動を通じて、当初目標とした諸課題への取組を終え一定の成果を確認
- 制度・体制の整備と職員の意識改革の進展により、自律的に改善・改革が進んでいく機構の「自己改革～新生へのみち～」が本格始動
- 「もんじゅ」では残された課題である、保守管理体制及び品質保証体制の再構築の総仕上げを行うため集中改革を継続

今後に向けて

- 機構はこの改革の成果を最大限活かし、社会からの厳しい建設的批判を糧とすることで、本来の使命達成に向けた再挑戦が可能となった
- もんじゅについては改革の完遂・定着に向けて職員の先頭に立って引き続き改革活動に集中



理事長 松浦祥次郎

集中改革期間終了後も継続的に改革の定着を目指す
ただし、「もんじゅ」については現中期目標期間の間、集中改革を継続