

「もんじゅ」改革の進捗状況について

平成26年7月18日

独立行政法人 日本原子力研究開発機構

もんじゅ改革後の姿

- 不断の努力により自発的に安全を追求し、国民の付託に応え、高速増殖原型炉としての成果を発信することで社会への貢献を果たせる組織

<課題の克服>

課題の総括

- ① **強力なトップマネジメントにより安全最優先の徹底**
 - ・トップの指揮、トップメッセージの発信、浸透
 - ・トップの判断による経営資源の適切な配分、等
- ② **安全で自立的な運営管理を遂行できる組織・管理体制の早急な確立**
 - ・原子力機構プロパー職員による自立的な運営管理体制の構築
 - ・プラント・クルーが運転・保守に専念できるよう支援する組織の強化
 - ・プラントの要員増強、プロパー職員比率の向上
 - ・メーカー、協力会社と一体となった確実な運営管理体制の確立、等
- ③ **安全な運営管理を着実に実施できるマネジメント能力の改善**
 - ・各層管理者の責任と権限の明確化
 - ・長期を見通したマネジメント能力
 - ・業務の適正なルール化、合理化、等
- ④ **安全最優先を徹底できる組織風土への再生**
 - ・安全意識浸透、教育訓練の充実、等
- ⑤ **高い技術力の育成、モチベーションの高揚**
 - ・専門知識の充実、技術維持・継承
 - ・マイプラント意識醸成のための取組、等

○「もんじゅ」改革は14項目の対策に基本計画と実施計画を定めて推進

課題	基本方針 (3項目)	対策項目 (14項目)
① 強力なトップマネジメントにより安全最優先の徹底 ② 安全で自立的な運営管理を遂行できる組織・管理体制の早急な確立 ③ 安全な運営管理を着実に実施できるマネジメント能力の改善	【体制の改革】 発電プラントとして自立的な運営管理体制の確立	【対策1】理事長を本部長とする「もんじゅ安全・改革本部」による改革の推進
		【対策2】「もんじゅ」組織、支援組織の強化
		【対策3】トップマネジメントによる安全確保のための経営資源の集中投入
		【対策4】保守管理方法、業務の進め方の見直し
		【対策5】電力会社の運営管理手法の導入
		【対策6】メーカー・協力会社との連携強化
① 強力なトップマネジメントにより安全最優先の徹底 ④ 安全最優先を徹底できる組織風土への再生	【風土の改革】 安全最優先の組織風土への変革	【対策7】安全統括機能、リスクマネジメント及びコンプライアンス活動の強化
		【対策8】安全最優先の意識の浸透
		【対策9】保守管理体制・品質保証体制の強化
		【対策10】安全文化醸成活動、コンプライアンス活動の再構築
⑤ 高い技術力の育成、モチベーションの高揚	【人の改革】 マイプラント意識の定着と個々人の能力を最大限発揮できる現場力強化への改革	【対策11】「もんじゅ」を運転する意義の浸透、マイプラント意識の定着
		【対策12】運転・保守技術等に関する教育充実、技術力を認定する制度の確立
		【対策13】原子力機構やメーカーのシニア技術者による技術指導
		【対策14】「もんじゅ」の運転・保守から得られる技術を蓄積し、技術継承を図る

もんじゅの改革については、以下の3つの 基本方針を掲げ、改革に取り組む。

基本方針1: 発電プラントとして自立的な運営管理体制を確立

⇒【体制の改革】

基本方針2: 安全最優先の組織風土への変革

⇒【風土の改革】

基本方針3: マイプラント意識の定着と個々人の能力を最大限発揮できる現場力強化への改革

⇒【人の改革】

▼ 現在

基本方針	No.	対策項目	H25	H26			
			10 - 12	1 - 3	4 - 6	7 - 9	
【体制の改革】	1	理事長を本部長とする「もんじゅ安全・改革本部」による改革の推進	・改革本部設置 → 理事長陣頭指揮(H25/10/1～ 本部会議:31回開催、小委員会:25回開催) ・外部検証委員会で改革の進捗及び定着状況を検証(H25/12/16、H26/3/3、H26/7/18)				評価
	2	「もんじゅ」組織、支援組織の強化	・保安規定変更申請 (H25/12/26)	・変更申請取り下げ、機構組織変更のみ再申請(H26/3/19)	・理事長直轄により改革を加速し、運転・保全に専念できる組織と支援組織の設置を準備中 【課題あり】		評価
	3	トップマネジメントによる安全確保のための経営資源の集中投入	・他拠点からの異動(40名)、実務経験者採用(22名) ・平成25年度追加予算措置を決定		・平成26年度追加予算措置を決定		評価
	4	保守管理方法、業務の進め方の見直し	・保守管理業務支援システムの本格運用開始 (H25/11/15)		・保安検査の指摘を受け、保全計画のチェック、見直し、必要な再点検の実施が急務であり実施中 【課題あり】		評価
	5	電力会社の運営管理手法の導入	・電力から指導的な技術者(所長代理級～課長代理級)14名(H26/4 受入完了) ・電力への職員派遣5名(H26/7 現在)		・保全計画の見直しや保安検査の準備、対応等での、電力指導者からの効果あり		評価
	6	メーカ・協力会社との連携強化	・メーカ・協力会社との契約形態の最適化を目的として、監督官庁と協議し、発注手続きを改正(H26/4) ・技術検討課題等の解決を図るため、「保修技術連携タスクフォース」を設置(H26/1) → 具体的課題解決方策を検討中				評価

▼ 現在

基本方針	No.	対策項目	H25	H26				
			10 - 12	1 - 3	4 - 6	7 - 9		
【風土の改革】	7	安全統括機能、リスクマネジメント及びコンプライアンス活動の強化	・安全統括機能強化を図り組織改正 (H26/4/1) ・リスクマネジメント委員会の設置 (H26/4)		・保安検査指摘事項に対する根本原因分析の深掘り、追加根本原因分析を鋭意実施中		評価	
	8	安全最優先の意識の浸透	・理事長と職員との直接対話、理事長提案箱による意見集約等を実施 → トップダウンとボトムアップの融合を促進、安全意識が浸透しつつある (直接対話 集中改革期間中に25回実施、192名と対話)					評価
	9	保守管理体制・品質保証体制の強化	・保守管理、品質保証体制の再構築	・プラント保全部体制強化 (H26/4) ・品質保証担当副所長の配置 (H26/6) ・保安検査の指摘を受け、更なる改善を検討・実施中【課題あり】			評価	
	10	安全文化醸成活動、コンプライアンス活動の再構築	・業務改善提案募集と分析・改善計画の作成		・安全文化醸成改革推進チームにより業務改善とルールの改善活動継続中		評価	
【人の改革】	11	「もんじゅ」を運転する意義の浸透、マイプラント意識の定着	・職員の業務に対する使命感とモチベーションを高める活動として、勉強会や意見交換会等を計画的に実施中 → 業務に対する使命感とモチベーションの高揚が図られつつある					評価
	12	運転・保守技術等に関する教育充実、技術力を認定する制度の確立	・保守員個人毎の育成計画を作成		・保守員個人毎の育成計画に基づき、試運用開始 (H26/4)			評価
	13	原子力機構やメーカのシニア技術者による技術指導	・OB人材データベースの構築 ・チェックと指導に専念する保守経験を有した技術専門職の配置		・実運用を通じて、更に有効な活用方法等を検討中			評価
	14	「もんじゅ」の運転・保守から得られる技術を蓄積し、技術継承を図る	・計画	・調査・検討 ・技術データベース検討中		・蓄積すべき技術データベースを選定 → 試行的にデータベースを作成し、ブラッシュアップ		

①強力なトップマネジメントによる安全最優先の徹底が図られる体制を構築

◆トップマネジメントの体制構築【対策1】

- ・もんじゅ安全・改革本部を設置し、改革を理事長が直接指揮できるようにもんじゅ安全・改革本部会議を設置。(平成25年10月から31回開催)
→これまで以上に迅速に本部会議の決定事項を全職員と共有できるよう、メールや朝会等を通じて共有する仕組みを構築。(平成26年6月より)
- ・平成25年度第3回保安検査結果を受け、理事長を委員長として、保全計画の見直し等の指揮、進捗管理等を実施する会議体(小委員会)を設置。(平成26年1月から25回開催)



もんじゅ安全・改革本部会議の様子
(計31回)

◆改革を実施する要員を補強【対策3】

- ・他拠点からの異動、実務経験者の採用等により改革を実施する要員を確保。(51名を追加配置)
- ・平成25年度より理事長指示により、安全強化等に関する追加予算措置を実施。

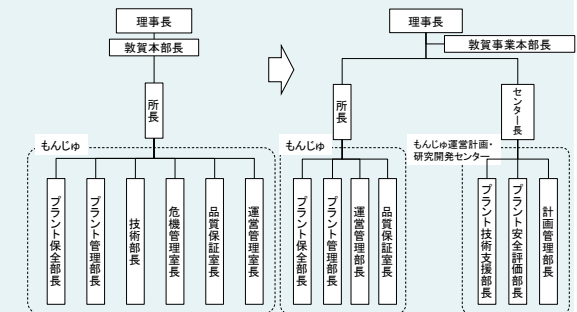
②安全で自立的な運営管理を遂行できる組織・管理体制を確立

◆「もんじゅ」の理事長直轄体制の構築【対策2】

- ・もんじゅが運転・保全に集中でき、全体計画、許認可対応等を着実に推進するための体制整備準備中。(組織再編が実現できていない【課題あり】)

◆自立性を高めるため、不測の事態の備え【対策3】

- ・不測の事態(例えば、機器の再点検の実施等)に備えて理事長が財源を確保する仕組みを構築し、平成25年度より緊急時にタイムリーな対応が可能となった。



理事長直轄体制の構築

③安全な運営管理を着実に実施できるマネジメント能力の改善

◆保守管理体制の再構築(保守管理方法の見直し等)【対策4、9】

- ・保守管理業務支援システムの導入、運用改善により、適切に保守業務の管理が継続されている。
→システム運用後未点検機器は発生していない。
- ・保守管理体制の再構築(旧36条、37条)として保全計画の見直しを実施中。
(平成25年度第4回保安検査で保守管理体制及び品質保証体制の再構築並びに保全計画の見直しが未だ途上であると判定。その結果を踏まえ、改善活動継続中。【課題あり】)

◆「もんじゅ」統括管理体制の強化【対策2、3】

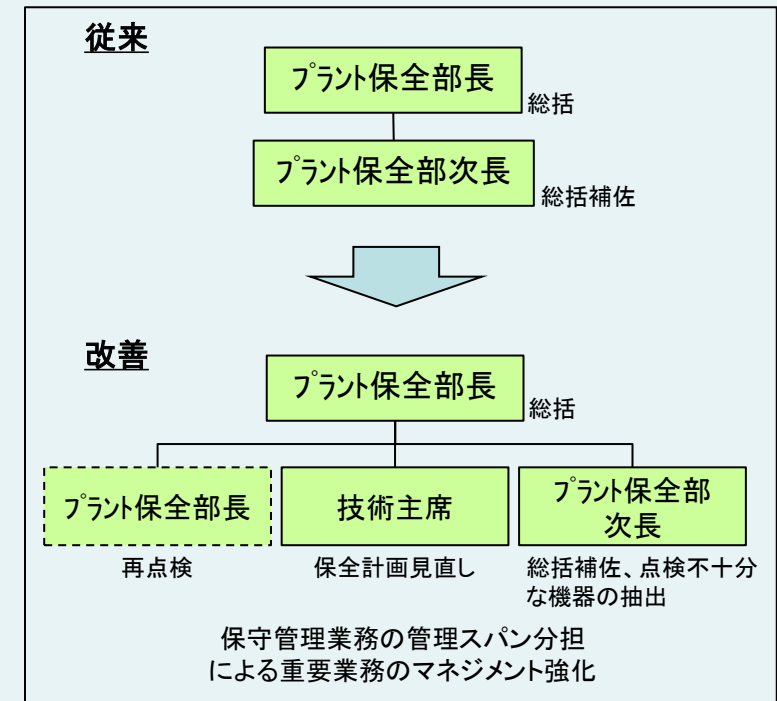
- ・人員の刷新、所長代理と特別顧問の追加により経営機能強化。
(電気事業者からプラント運営経験豊富な技術者を担当理事、機構全体のマネジメントを担当する部署のトップを敦賀本部副本部長、高速炉研究開発トップを所長代理、前副理事長を特別顧問に配置し、もんじゅのマネジメント強化を図った)

◆プラント保全部の体制強化【対策4、9】

- ・保守管理業務に関してプラント保全部長を補佐する技術主席、次長を追加配置し責任体制・管理スパンを明確化し、重要業務のマネジメントを強化。

◆電力会社の運営管理手法の導入【対策5】

- ・電力会社から指導的な技術者14名(所長代理級から課長代理級)を受け入れ、電力会社の発電所運営管理に関する知見を活用した技術指導を受けている。
→保全計画の見直し等で効果的・効率的に機能してきている。



①強力なトップマネジメントによる安全最優先の徹底

◆トップダウンとボトムアップの融合【対策8】

- ・安全確保最優先との理事長宣言が現場に浸透する活動として、職員との直接対話を実施（計25回）。理事長提案箱による意見集約も実施。
→職員から得られた意見を取り入れた改善を実施することで、トップダウンとボトムアップの融合を促進し、職員に「見える化」として意見反映状況を掲示する等の施策により、安全意識が浸透しつつある。



グッドプラクティス賞の授与の様子

④安全最優先を徹底できる組織風土への再生

◆品質保証体制の再構築【対策9】

- ・保守管理不備問題への対応では、保安検査において保安規定違反が継続。
 - ・規制委員会は「保守管理体制、品質保証体制の再構築は途上」と判定。
- ↓
- ・品質保証を実施する組織の独立性強化、人員の充実。（品質保証専任の副所長を配置）
 - ・「是正処置プログラム（CAP:Corrective Action Program）」（「もんじゅ」内で日常的に発生する不具合について、所長以下で情報共有し、不適合を検討するしくみ）を導入予定。
（平成25年度第4回保安検査で保守管理体制及び品質保証体制の再構築並びに保全計画の見直しが未だ途上であると判定。その結果を踏まえ、改善活動継続中【課題あり】）

◆安全文化醸成活動等の再構築【対策10】

- ・安全文化醸成改革推進チームにより、業務改善とルールの改善を実施中。
（品質保証を適切に遵守するため、ルールに従った業務の遂行を徹底させる活動を更に強化する予定）
- ・安全文化醸成の自己評価結果に基づき、強みと弱みを把握し、対策に反映中。

⑤高い技術力の育成、モチベーションの高揚

◆教育制度の再構築と意欲高揚活動【対策12、13】

- ・保守技術者に要求される技術的能力を明確に定義し、プラント保全部の技術認定制度を構築し、育成計画の見直しを実施。
→保守員個人毎の育成計画に基づき、試運用中。
- ・技術評価の技術チェックと指導に専念する保守経験を有した人材の配置。
(技術専門職をプラント保全部に配置し、指導を受けながら保守要領の標準化等を行い、業務に反映中)
- ・メーカ技術者による技術指導の実施とOB人材データベースの構築完了。
(OB人材データベースの有効な活用方法を検討中)



設計技術検討会の様子

◆電力事業者の原子力発電所に、機構職員を派遣(発電プラント運営管理手法等の学習)【対策5】(対策12にも関連)

- ・九州電力(玄海発電所)、北海道電力(泊発電所)、関西電力(大飯発電所)、東北電力(女川発電所)、東京電力(柏崎刈羽発電所)へ平成26年1月から順次5名派遣(平成26年7月現在)。
(派遣者の報告から効果的と評価しており、継続実施)



◆マイプラント意識の定着【対策11】

- ・職員の業務に対する使命感とモチベーションを高める活動として、勉強会、意見交換会を計画的に実施。
(エネルギー基本計画勉強会、もんじゅ研究計画勉強会、設計技術検討会、根本原因分析結果の勉強会等を今後も継続実施)



派遣先発電所での執務風景

○「体制、風土、人の改革」に対する14対策は、各対策の達成目標と進捗状況により、以下の4段階で評価する。

良好

概ね良好

改善余地あり

課題あり

対策項目	自己評価
【対策1】理事長を本部長とする「もんじゅ安全・改革本部」による改革の推進	概ね良好
【対策2】「もんじゅ」組織、支援組織の強化	課題あり
【対策3】トップマネジメントによる安全確保のための経営資源の集中投入	概ね良好
【対策4】保守管理方法、業務の進め方の見直し	課題あり
【対策5】電力会社の運営管理手法の導入	良好
【対策6】メーカ・協力会社との連携強化	改善余地あり
【対策7】安全統括機能、リスクマネジメント及びコンプライアンス活動の強化	改善余地あり
【対策8】安全最優先の意識の浸透	概ね良好
【対策9】保守管理体制・品質保証体制の強化	課題あり
【対策10】安全文化醸成活動、コンプライアンス活動の再構築	改善余地あり
【対策11】「もんじゅ」を運転する意義の浸透、マイプラント意識の定着	概ね良好
【対策12】運転・保守技術等に関する教育充実、技術力を認定する制度の確立	概ね良好
【対策13】原子力機構やメーカのシニア技術者による技術指導	概ね良好
【対策14】「もんじゅ」の運転・保守から得られる技術を蓄積し、技術継承を図る	概ね良好

参 考

フェーズ	平成25年10-12月 A	平成26年1-3月 B	平成26年4-6月 C	平成26年7-9月 D
集中改革期間	計画(P)			実施(D) 評価(C)
	・計画立案と体制整備 ・保守管理不備対応	・実績の積み重ね ・4月の組織再編準備	・実績の積み重ね ・成果が確認される時期	・実績の積み重ね ・成果の評価と定着
確認すべき視点	①適確な経営資源投入を行っているか ②計画方針は適確か	①着実に実施されているか ②実績が成果に結びつきそうか ③方向転換が必要な対策はないか	①活動が形骸化していないか ②目的に対する成果が妥当であるか	①改革成果達成度の評価 ②定着状態の評価 ③新たな課題の妥当性 ④実施状況の国民への示し方 〔 ・ 集中改革期間の検証と改善 (A) (9月以降) 〕
検証委	▽H25/12/16 第1回検証委員会	▽H26/3/3 第2回検証委員会		▽H26/7/18 第3回検証委員会

- ・保守管理上の不備に係る根本原因分析
- ・機構全体としての改革

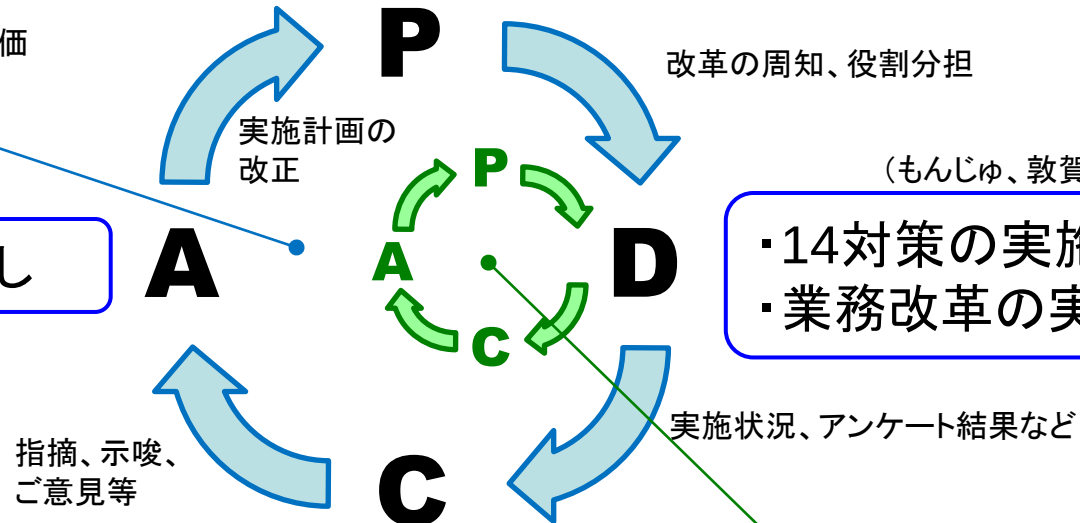
→ 原子力機構改革計画

「もんじゅ」改革の基本／実施計画

○外部組織含めたPDCA

- ・機構による改革の計画、実施、自己評価
- ・検証委員会等による外部評価
- ・さらなる改善へ反映

対策内容の見直し



(もんじゅ、敦賀本部、関係部署)

- ・14対策の実施
- ・業務改革の実施

- ・ **改革成果達成度の評価**
＜「もんじゅ」改革の進捗状況・自己評価＞
- ・ **定着状態の評価**
＜安全文化醸成の自己評価＞

○機構内のPDCA

- ・もんじゅ安全・改革本部／小委員会
課題抽出、改善の指示(原則毎週)
- ・安全品質推進会議
実績管理(項目毎、毎月)
- ・理事長マネジメントレビュー

(外部有識者評価(もんじゅ安全・改革検証委員会)、
第三者機関評価(JANSI、INSS))