

新たな運営主体に求められる要件等に関する委員の意見について

1. これまでの議論を踏まえ、「もんじゅ」において特に対応が求められる課題

- 新型炉の開発に際して、どう合理的に保全計画を策定すべきか（井川委員）
- 新型炉開発で、信頼性の高い部品を調達するため、メーカーの能力を向上させ、同時に監視できる体制の構築（井川委員）
- 安全性を確保した上で現実的で実施可能な保全計画の作成（高橋委員）
- 国内外の技術情報や規制動向に対する感度を高め、情報を活用（高橋委員）
- 日本原子力研究開発機構の組織力の発揮と強化（高橋委員）
- もんじゅ内の業務遂行プロセスにおいてP D C Aサイクルが十分機能する組織の構築（丸委員）
- マイプラント意識の向上（丸委員）
- 研究開発段階炉として成果を上げるためには、発電炉としても機能することが必要となる
ことがあり、両者を両輪として取り組んでいくことが重要（宮崎委員）
- 経験知の蓄積、暗黙知の形式知化が必要（宮崎委員）
- インフラ整備、I T化、システム化の積極的な取り組みが必要（宮崎委員）
- 大きな事故につながる機器の設計ミス等の予兆を見抜く技術力が不足（宮崎委員）
- 保全作業と緊急時対応では、求められる能力が異なると考えられ、適切に知識やノウハウ
が移転されることが重要（宮崎委員）
- 商用炉と研究開発段階炉の基本的な相違を踏まえつつ、どのように「もんじゅ」の品質管
理を行うべきか、軽水炉と比較して明確に示すことが必要（宮野委員）

2. 上記課題を克服するために、必要となる対策

- 「もんじゅ」の運営主体とは切り離して、その上位に、新型炉としての保全計画を合理的
に再検討するための組織あるいは検討会を構築すべき（井川委員）
- N a 炉特有の技術とこれまで培ってきた保守技術を持った人達の連携による保全計画の
作成及び実施のための検討と準備（高橋委員）
- 対外情報を一元的に収集・フォローする体制整備（高橋委員）
- 経営者から担当者・協力企業までのP I (Performance Indicator)を活用した進捗管理と
コミュニケーションの強化（高橋委員）
- 組織内各部署の役割と責任の明確化（丸委員）
- 研究開発部門のみならず、運転管理・保守管理部門にも陽を当てた組織の活性化（丸委員）
- 経営トップと連携する品質保証部門の強化（丸委員）
- 各階層の人材の適材適所への配置、プラント運営業務のプロフェッショナル教育の強化、
長期的なローテーション計画作成（丸委員）

- モチベーション向上のための動機付け、目標設定（丸委員）
- 業務のIT化推進（丸委員）
- 適切な人員、予算措置（丸委員）
- 電力会社や日本原子力研究開発機構の退職者等も活用した知識のデータベース化、ナレッジマネジメントの導入（宮崎委員）
- メーカーが製作した機器を適切に評価することができるシステムの導入（宮崎委員）
- エネルギー問題として、高速炉開発の位置付けの明確化（宮野委員）
- 今後のもんじゅの活用法の明確化（宮野委員）
- 具体的なマイルストーンの設定、ロードマップの整備（責任組織と開発の分担、予算、達成目標などを明確にした上で取り組むことが必要）（宮野委員）

3. 「もんじゅ」の新たな運営主体に求められる具体的要件

- 新型炉としての保全計画等は上位の体制で検討することとし、以下の能力を備えること（井川委員）
 - ・当面の安全確保を継続して担える能力
 - ・保全計画の再策定等、今後の新型炉開発に有用なデータ、情報を提供できる能力
- Na炉の知見・技術を持った人材及び保守技術を持った人材の確保（シニアエンジニアの活用も）（高橋委員）
- 情報価値を判断でき、かつ活用しようとする安全文化を持った人材の育成（高橋委員）
- P I (Performance Indicator)のP D C Aを回す体制整備（高橋委員）
- もんじゅを熟知していること（丸委員）
- 常にマイプラント意識の高揚を図り、運転・保守管理に係るP D C Aサイクルを円滑に遂行できること（丸委員）
- 研究開発段階炉としての運転・保守実績データを評価し、成果を取りまとめる研究開発機能を有すること（丸委員）
- 研究開発組織と運転管理組織とが密接に連携できる組織体系（宮崎委員）
- 知識活用がシステムとして機能する組織（宮崎委員）
- 業務のIT化、システム化等による業務の合理化、効率化に取り組める組織（宮崎委員）
- メーカーが製作した機器等の妥当性を評価できる技術力を備えた組織（宮崎委員）
- 「もんじゅ」のターゲットを明確にしたうえで、長期の取組を視野に入れて検討する必要（宮野委員）
 - ・研究開発炉としての品質管理の在り方の明確化、商用炉に相当する品質管理への移行
 - ・国の組織から切り離して、半民半官の組織として当面運用
 - ・次世代の高速炉開発の運営も、新たな運営主体が行うことを前提とした人材育成
 - ・電気事業者、メーカー及び日本原子力研究開発機構からの転籍者による人員構成
- 運営主体が、「もんじゅ」を適切に保守・運転することを、最も重要なミッションと定義できること。研究開発においては、保守・運転を最も重要なミッションと定義することは

困難であると考えられることから、必要に応じて研究開発部門と運転部門を分離する検討をすること（研究開発部門は、地元にとっても重要な役割を果たしており、適正な形で存続させるべき）（山本委員）

- 「もんじゅ」を適切に保守・運転することが最優先であることを共通の認識とし、保守・運転への貢献を評価軸にした人事上の処遇がなされること（山本委員）
- 保守・運転に必要な人的・資金的リソースが与えられており、保守・運転を適切に行える体制・人員・予算を有すること（山本委員）
- 運営主体内への保守・運転技術の蓄積を組織の重要なミッションと定義でき、力量管理を含む取組がなされること（山本委員）
- 「もんじゅ」プロジェクトの進捗（あるいは、課題への対応の進捗）が、運営主体の所属員の処遇において適切に考慮されること（山本委員）

4. さらに議論が必要だと思われる事項

- 新型炉開発における規制の在り方について、海外の知見を検討（EPR（仏）等のトラブル続きの事例、順調に進んだ事例）（井川委員）
- 人材の育成計画と適切な業績評価の在り方（高橋委員）
- PDCAを回せる柔軟な予算手当（高橋委員）
- 「もんじゅ」の特徴を考慮した保全計画に求められる要件の整理（丸委員）
- これまでの原子力規制庁からの各種要請に対する文部科学省の対応状況及び所見（櫻井委員）
- 主務省としての対応体制及び監督の在り方（櫻井委員）
- ベルギーにおけるテロ事件を踏まえた「もんじゅ」でのテロ対策（宮崎委員）
- 福島事故を踏まえての、「もんじゅ」における安全確保の在り方（宮野委員）
- 原子力規制委員会が求めていることの明確化と、それを満たすための運営体制や事業規模等を含めた組織の在り方（宮野委員）
- 「もんじゅ」における保全プログラムの基本的考え方（山本委員）
- 高速炉における安全確保の基本的考え方、特に軽水炉との違いについて（山本委員）
- 研究開発部門（組織）と保守・運転部門（組織）の関係（山本委員）
- 運営主体内部での技術蓄積と、人事上の異動の関係（山本委員）