

## 1. はじめに

## (1) 高速増殖原型炉「もんじゅ」の政策上の位置付け

- ・高速増殖炉サイクルは、ウラン資源の利用効率を飛躍的に向上する技術として開発を推進。平成6年に高速増殖原型炉「もんじゅ」は、初臨界達成。
- ・平成25年9月、専門家による技術的な検討を行い、「もんじゅ研究計画」（原子力科学技術委員会もんじゅ研究計画作業部会）を策定。
- ・「エネルギー基本計画」において、「廃棄物の減容・有害度の低減や核不拡散関連技術等の向上のための国際的な研究拠点」として「もんじゅ」を位置付け。

## (2) 原子力規制委員会の勧告について

- ・平成27年11月、規制委員会は文部科学大臣に対して、原子力機構に代わって「もんじゅ」の出力運転を安全に行う能力を有すると認められる者の特定等を勧告。

## (3) 「もんじゅ」の在り方に関する検討会について

- ・文部科学省では、勧告の内容を踏まえた対応を検討するため、「もんじゅ」の在り方に関する検討会（座長：有馬朗人氏）を平成27年12月より開催。
- ・「もんじゅ」に係る問題の検証・総括を行った上で「もんじゅ」の運営主体が備えるべき要件を抽出することを主眼とし、関係者からのヒアリングや現地視察を実施。

## 2. 「もんじゅ」に係る主な問題

保守管理に係る不備の問題に加え、その背後にある組織的要因に関する検討を集中的に実施し、現状における「もんじゅ」の運営に係る問題を検証・総括。

## (1) 拙速な保全プログラムの導入

- ・あるべき保守管理の検討が不十分なままの保全プログラムの導入

## (2) 脆弱な保全実施体制

- ・品質保証、保守管理に関する不十分な理解、P D C Aを含め脆弱な実施体制
- ・保守管理に係る業務を外部に頼る傾向

## (3) 情報収集力・技術力・保守管理業務に係る全体管理能力の不足

- ・実用発電炉と比べての規制動向や技術情報に対する情報収集力の低さ
- ・機器・設備等に関して設計ミス等の不適切な部分を指摘できる技術力の不足
- ・保守管理業務に係る全体管理能力の不足

## (4) 長期停止の影響

- ・運転・保守に関する知見の蓄積が不十分
- ・長期間停止の中で経験者の退職、出向者の帰任によるノウハウ等の逸失
- ・モチベーション、マイプラント意識を維持することの困難さ

## (5) 人材育成に係る問題

- ・高速炉の実用化に向けた道行きが不明確な中での人材育成の困難さ
- ・プラント保全経験者等のノウハウの定着不足

## (6) 社会的要請の変化への適応力の不足

- ・安全・安心に関する社会的要請や法改正に対する状況把握と対応が不十分

## (7) 原子力機構の運営上の問題

- ・研究開発成果の最大化を図る中で、保守管理が十分に重要視されてこなかった
- ・これまで繰り返し改革に取り組んできたが、十分な成果が上がっていない

## (8) 監督官庁等との関係の在り方

- ・監督官庁との緊張関係の不足
- ・関係者の責任関係についての不明確さや認識の不足

## 3. 抽出された課題と「もんじゅ」の運営主体が備えるべき要件

「もんじゅ」の運営主体は、運転・保守管理の適切な実施を組織全体の目標と明確に位置付けた上で、以下の要件を具備する組織であることが必要。

## (1) 研究開発段階炉の特性を踏まえた保全計画の策定及び遂行能力

- ・保全計画の抜本的な見直しを完遂し、研究開発段階炉としての特性を踏まえた、ナトリウム冷却高速炉にふさわしい保全の在り方が追求できる業務体制

## (2) 現場が自律的に発電プラントとしての保守管理等を実施するための体制

- ・日々の保守管理作業を愚直に行うことが高く評価される組織風土
- ・保守管理に関する自らの問題は自らの手で解決する姿勢を明確にした上で、他のプラントでの保守管理等の経験のある人材を指導的なポストに配置すること等により、プロパー職員が必要な知見、ノウハウ等を徹底的に習得

## (3) 実用発電炉に係るものを含めた有益な情報の収集・活用体制

- ・実用発電炉に係るものを含む規制動向やトラブル情報等の有益な情報を的確に収集し、関係部署にその活用方法を指南することができる部署
- ・一定の技術的な知見を持ち、プラントメーカー各社が分担している保守管理に係る作業について十分な全体管理を行うことができる責任者

## (4) 原子力機構により培われた技術の確実な継承と更なる高度化

- ・「もんじゅ」特有のナトリウム取扱技術・プルトニウム燃料取扱技術や国際的な研究拠点としての核不拡散関連技術の確実な継承・高度化のための専門職員

## (5) 社会の関心・要請を適切に運営に反映できる強力なガバナンス

- ・資源の配分等の経営問題について、スピード感をもって自律的に判断し、行動するための新たなガバナンス（外部専門家が参画する経営協議体の設置）

## 4. おわりに

- ・規制委員会の勧告を契機として、「もんじゅ」の運転再開に向けた体制を検討することができる最後の機会。
- ・新たな運営主体については、「もんじゅ」が置かれている厳しい状況を十分に認識した上で、要件を適切に満たすことのできる体制・仕組みを備えることを期待。