

核変換実験施設の技術課題進捗に係る見解について（骨子案）

本作業部会は、平成 25 年 11 月に「群分離・核変換技術評価について（中間的な論点のとりまとめ）」（以下、「中間とりまとめ」）を公表し、その中で「VI. 引き続き検討が必要な事項」として、「MA 取扱い施設の整備」、「J-PARC の核変換実験施設」、「群分離・核変換技術」、「国際協力のより一層の活性化」を挙げ、「これらの進捗状況について、必要に応じて報告を受けるとともに、技術評価について、引き続き、調査、検討を行っていく。」としたところ。

これを受けて、今般の作業部会では、第 6 回で「MA 取扱い施設の整備」、「J-PARC の核変換実験施設」、「群分離・核変換技術」の技術課題進捗の現状報告を受け、第 7 回で「国際協力」、「人材育成」の課題進捗状況等について現状報告を受け、委員の間で議論を行った。

本作業部会は、中間とりまとめで「今後、施設整備計画の策定等に当たっては、前提となる成果の達成状況、運用・保守も含めた技術的実現性、規制等への対応に係る検討等、段階に応じて進捗状況をチェックすることが必要」としたことに鑑み、上記の検討結果等を踏まえつつ、この度、J-PARC の核変換実験施設の技術課題進捗に係る見解を以下のとおりとりまとめる。

記

本作業部会では、前回の作業部会で示した課題等に沿って、日本原子力研究開発機構から、技術的実現性、規制等対応に関わる成果や今後検討すべき課題等、進め方の整理も含め報告を受け、審議を行った。

その結果として、核変換実験施設のうち大強度陽子ビームでの核破砕ターゲットの技術開発及び材料の研究開発を行う ADS ターゲット試験施設 (TEF-T)、低出力で未臨界炉心の物理的特性探索と ADS の運転制御経験蓄積を目指す核変換物理実験施設 (TEF-P) のそれぞれへの見解は以下のとおり。

(1) TEF-T について

- ・課題への取り組み状況について、・・・・（技術的実現性及び規制等対応等）
- ・今後の取り組みについて、・・・・

(2) TEF-P について

- ・課題への取り組み状況について、・・・・（技術的実現性及び規制等対応等）
- ・今後の取り組みについて、・・・・

(3) 今後の作業部会の進め方

核変換実験施設を実際に建設するに当たっての、建設に必要な課題、技術目標等を網羅的に整理し、その成果の達成状況や見込み等を分析した上で、建設に向けたホールドポイ

ントを確認するとともに、今後の取組計画に反映することの工程管理が必要である。

また、施設整備に必要な経費については、可能な限りの既存設備の活用等、より効率的かつ効果的なものとなるようより精密な計画検討が望まれる。

それらを踏まえ、建設された核変換実験施設が円滑に運営されるためには、今回報告を受けた MA 取扱い施設の整備他、使用される燃料製造に必要な施設、設備について、核変換実験施設と同様に、課題や技術目標を網羅的に整理、分析し、核変換実験施設の整備とあわせて、実現可能な取組計画を策定する必要がある。

本作業部会としては、これらの進捗状況について、必要に応じて報告を受けるとともに、技術評価について、引き続き、調査、検討を行っていく。

以上