

## 第2回タスクフォースでの主なご意見

### 【導入シナリオ】

- 処分場の負荷低減について定量的な評価を示したことは意義がある。
- 処分場の負荷低減の効果について、より実際のイメージが湧くような資料を作成すべきではないか。
- 提示されたシナリオでは、分離・核変換後、最終処分前に300年程度長期貯蔵することが前提となっているが、長期貯蔵の技術的妥当性や社会的受容についても検討が必要。
- サイクルコストだけでなく、環境負荷低減や長期的な安全性等も経済性に含めて多角的に評価していく必要がある。
- 提示されたシナリオは極端な例であり、より現実的なシナリオがあるのではないか。また、高速炉に対する優位性、ADS導入意義が分かりにくい。例えば、シナリオ1について、高速炉の本格導入時期まで、MAの回収のみを実施するという方法もあると考えられる。
- 今世紀末に高速炉を広く導入するという前提で議論することについては、一般の人に受け入れられるかという点も考える必要がある。今後20～30年のうちに、蓄積したMAをどう処分するかを社会に示すことは重要と考える。
- 提示されたコスト評価は十分とは言い難いが、コスト評価をより正確に実施するためにはまずは概念設計を進めることが必要。概念設計に基づきコストの算出が可能となる。その後コストダウンも含めて次の検討を進めることができる。
- 現実的なシナリオを示していく必要があり、高速炉(によるMA核変換)オプションとの比較はしっかり議論する必要がある。

### 【研究開発の進め方】

- MA回収率99.9%については、実用化を考えれば、二次廃棄物の発生量、施設の規模やコスト等を踏まえ、現実的な設定とすべき。
- シミュレーションを最大限活用した研究開発という方針は適当。
- 一方、シミュレーションだけで閉じると実用的にはならないので実験と組み合わせる必要がある。データ同化の思想に基づき、計算科学を中心とし、足りない部分を実験で補うという方向性が期待される。
- 照射試験については、材料腐食や劣化等の挙動を評価するためには、月・年単位での長期間の挙動試験が必要であるが、マシンタイムの確保、専有が難しいと思うので、小規模でもいいので長期間継続して使えるものを探すべきである。
- 実用化を目指すのであれば安全性について全面的に再検討すべき。未臨界度や熱出力を下げる等、加速器の信頼性に頼らない概念設計が必要である。また、1F事故を踏まえた過酷事故評価も進めるべき。