

第 4 回検討会（11 月 22 日開催）についての意見

所属： 東京工業大学

氏名： 相楽 洋

(5) 次世代革新炉開発に必要な研究開発課題及び基盤インフラについて（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構説明）

- HTTR の U 燃料の使用済燃料の再処理後、Pu の使用はどの原子炉を想定しているか。軽水炉によるプルサーマル利用か、それとも高速炉か。高温ガス炉自身による Pu 利用や、Pu Deep burning も重要な核燃料サイクルオプションに思えるが、どのようにお考えか。
- 現状の HTTR であれば燃焼度は限定的だが、将来的な高温ガス炉の高燃焼度利用時には、生成される Pu の同位体組成において核分裂性核種割合はかなり減少し、プルサーマル利用価値は大幅に減少すると思われる。高速炉であれば利用できるかもしれないが、Pu 核分裂性価値、コスト、発生廃棄物量など総合的に検討すべきように思われる。
- 金属燃料サイクルにおいて、特に乾式再処理過程における事業者による計量管理、規制側による検認手法は技術・政策面を含めた総合的なチャレンジである。米国技術を導入すれば解決するものではなく、日米、日-IAEA 間の協議を含め、丁寧な開発が求められ、今後の研究開発として不可欠な項目の一つに思えるが、いかがか。

以上