

国際シンポジウム 「核燃料サイクルを考える」

核燃料サイクル政策国際評価パネル

セッション1: 安全性、環境適合性

2005年9月4日・JAホール(東京)

クリスチャン・キュッパース
エコ研究所(ドイツ・ダルムシュタット)

新計画策定会議 核燃料サイクル政策についての中間取りまとめ

なお、再処理を行うシナリオ1やシナリオ2では、使用済燃料を取り扱う施設数が他のシナリオに比して増えることから、放射性物質の環境放出量が多くなる可能性があるとの指摘がある。しかし、この放出による公衆の被ばく線量は安全基準を十分に満足する低い水準であることはもとより、自然放射線による線量よりも十分に低いことを踏まえると、このことがシナリオ間に有意な差をもたらすとはいえない。

「安全の確保」については、いずれのシナリオでも、安全評価指針に基づく想定事故の評価も踏まえて適切な対応策を講じることにより、所要の水準の安全確保が達成可能である。但し、現時点においては、使用済燃料の直接処分については、我が国の自然条件に対応した技術的知見が不足しているので、その蓄積が必要である。

直接最終処分

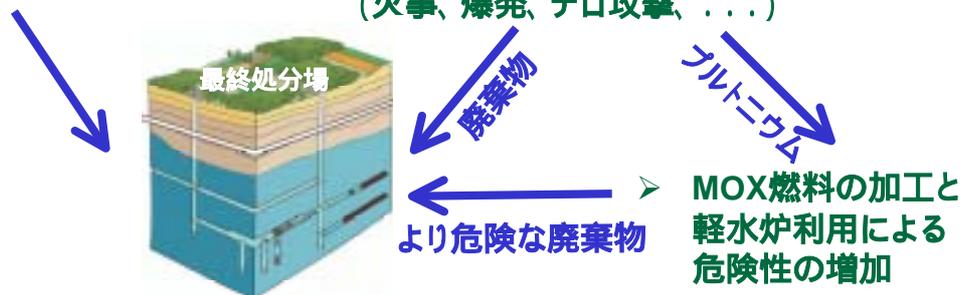


- 放射性核種の放出はない
- テロ攻撃さえも含む事故に対する最適な防護

再処理とMOX利用



- 化学処理と貯蔵のための多くの施設
- 日常的な放射性物質の放出が最も多い核施設
- 莫大な量の環境に放出されやすい物質
- 事故時に放射性物質の大量放出の可能性 (火事、爆発、テロ攻撃、...)



シナリオ1と2がもたらすもの

- 放射性物質の環境への放出の増大
- 事故の危険性の増大(事故要因の増大、放射性物質の放出量の増大)、特に想定を超えた事故
- 中間貯蔵と最終処分における長期間にわたる問題の増大(発熱量と超ウラン核種の増大)