

2025.05.15／衆議院第12委員室(東京都千代田区)
衆議院原子力問題調査特別委員会・参考人意見陳述

使用済み核燃料の処理問題

橋川 武郎(きつかわ たけお)
国際大学学長
東京大学・一橋大学名誉教授

問題の解決方向と中期的な対応策

□地層処分が一応の「解決策」

- * しかし、地震国日本では問題が残る
- * NUMO(原子力発電環境整備機構)の「適地」は海岸線沿いが多い
- * プルトニウムの半減期は2万4000年と言われるが、
2万年前の日本列島の姿は今とは大きく異なる
- * 最終処分地が海中に没するおそれ
- * 世界的にも最終処分の適地は偏在

□たとえ難しくとも、危険な時期を短縮する

核種変換に取り組む必要がある

- * 2014年の第4次エネルギー基本計画は、
「もんじゅ」にその入り口としての役割を与えた
- * ただし、フランスを含め開発は停止しており、人類共通の残された課題

□空冷式のオンサイト中間貯蔵で時間を稼ぐ必要

- * エネルギー投入を要する水冷式(燃料プール)との併用

核燃料サイクル一本槍政策の転換

■核燃料サイクル一本槍は事実上破たん

- *「高速増殖炉サイクル」は2016年のもんじゅ廃炉で破たん
- * 残る「軽水炉サイクル」も再処理工場のプルトニウムを処理しきれない
 $8(t) \div 0.5(t) = 16$ (基)必要だが、プルサーマル炉は4基しかない
- * 電事連のプルトニウム利用計画も進展なし

□一方で、すでに動き出している

再処理工場の廃止は非現実的

- * 正式竣工はまだだが、2006年にアクティブ試験運転を開始
- * ただし、すでに総事業費が15兆円を超す再処理工場を
もう一つ作ることはありえない

□核燃料サイクルと直接処分とを併用する

- * 国際的には直接処分(ワンススル)が主流