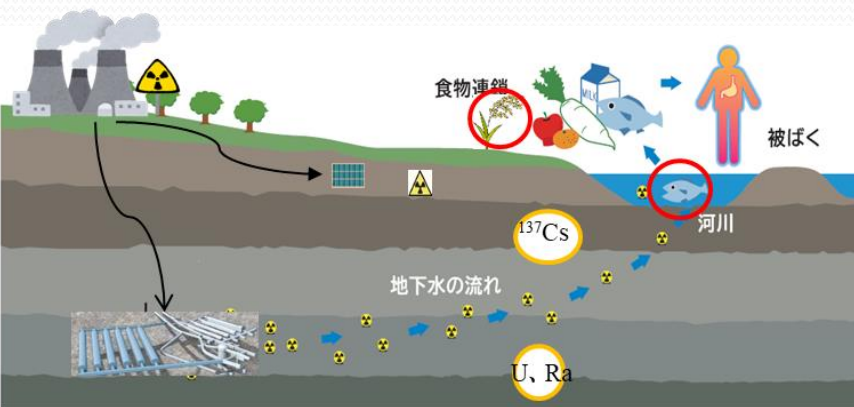


# 放射性廃棄物に関する安全確保のための長期評価

日本エヌ・ユー・エス株式会社  
D1 孫思依 (ソンシイ)



放射性核種の移行及び被ばくシナリオ(一例)のイメージ

- 原子力発電、鉱山残土等において発生した放射性廃棄物は埋設処分
- 長半減期核種の減衰期間を考えると、廃棄物の埋設後に地下水等により放射性物質が人間に近づく可能性がある

放射性物質の生態系への移行とその影響を  
評価によって明らかにする



## 被ばく量の評価

### モニタリング

- 実環境での観測値より把握
- 検出限界以下の場合が多い

### モデル計算

- 多くの環境パラメータを用いて計算
- 長期的な評価に必要

# 研究概要

被ばく量の算出にあたって、  
使用されているパラメータ

分配係数、移行係数、濃縮係数などの  
生活圏評価パラメータ

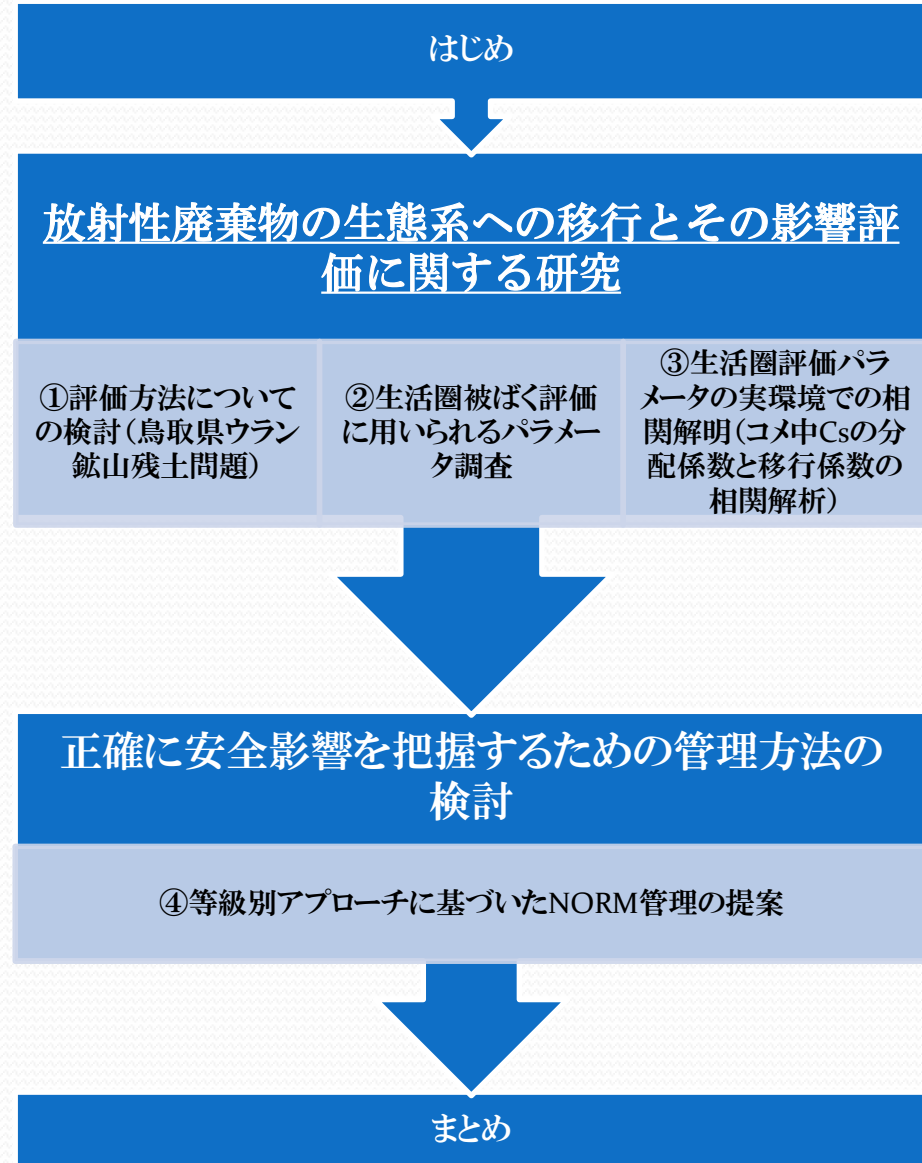
- これらのパラメータは、元素の特性、土壌・作物・家畜等の種類、土壌の性質等に依存するため、環境条件に応じた設定が必要
- 国際機関のテクニカルレポートや学術研究の成果等が利用可能であるが、問題点もある

## 【問題点】

- ① 全ての元素・核種のデータが揃っていない
- ② 原典データが古くて設定条件や根拠については曖昧な点がある
- ③ 多くのパラメータはヨーロッパやアメリカのデータや環境媒体に基づいて設定されている
- ④ バラツキが大きい、検出限界以下、

## 被ばく時間&核種濃度

- 過大・過小評価しやすい
- 特にNORMについて、人工放射性物質と違い、規制が無くてインベントリー・被ばく時間が管理しにくい状態
- 正確に安全影響を把握できない状態



はじめ

放射性廃棄物の生態系への移行とその影響評価に関する研究

①評価方法についての検討(鳥取県ウラン鉱山残土問題)

②生活圏被ばく評価に用いられるパラメータ調査

③生活圏評価パラメータの実環境での相関解明(コメ中Csの分配係数と移行係数の相関解析)

正確に安全影響を把握するための管理方法の検討

④等級別アプローチに基づいたNORM管理の提案

まとめ