

事故廃棄物を安全に 管理・処分する

研究目標

- 廃棄物の分析、処理に関する試験による評価
- 長期保管の検討、処分概念の導出
- 事故により発生した廃棄物を安全に処理・処分できる技術を開発

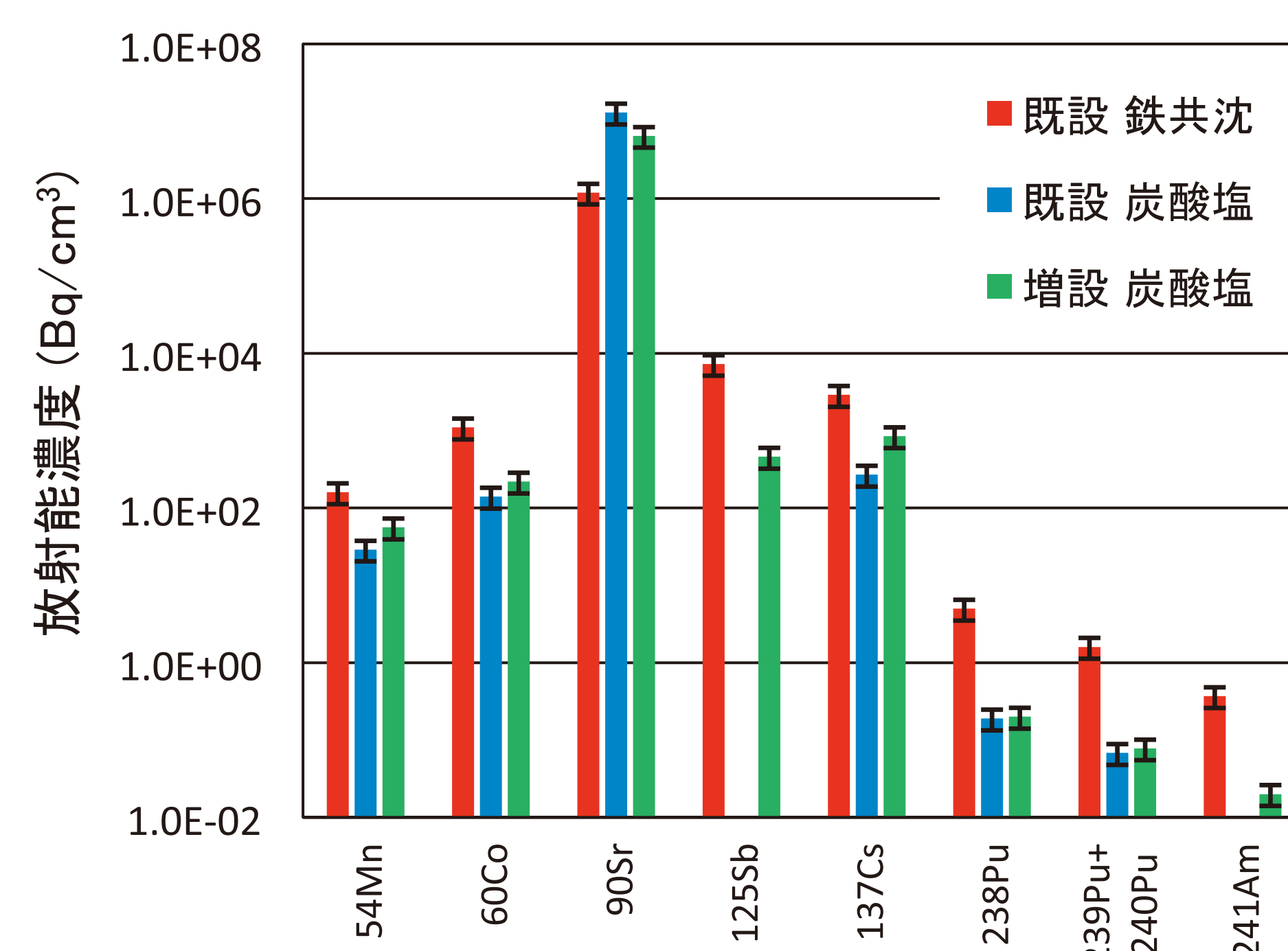
背景・課題

- 既に保管されている瓦礫などの他、今後多くの廃棄物が発生
- 廃棄物の性状把握に並行して、廃棄物の保管、処理・処分方法の開発が不可欠

研究概要

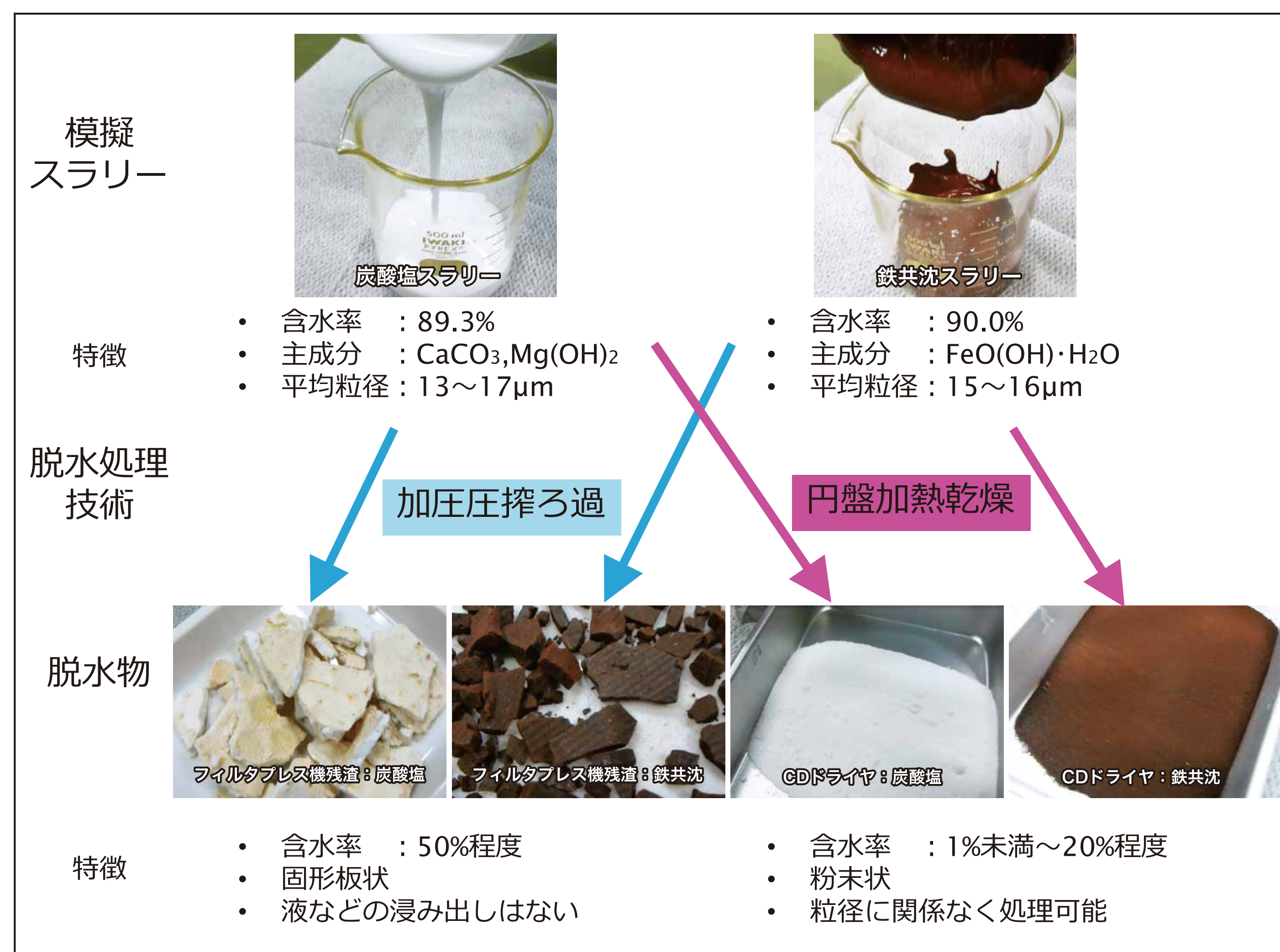
① 廃棄物の放射能を分析・評価

- 瓦礫、汚染水や汚染水処理二次廃棄物の放射能等を分析し、処理・処分方を検討する基礎データとして蓄積
- 多核種除去設備で発生した炭酸塩スラリーは、ストロンチウム90を主成分として放射化生成物等を含み、所定の核種が除染されていることを確認
- 分析データを用いて、将来発生が見込まれる放射エネルギーを推算、処理・処分方策の検討に利用



廃棄物の放射能分析結果
(多核種除去設備で発生した炭酸塩スラリー)

② 処理・長期保管に関するデータ取得



多核種除去設備スラリーの適用性試験で得られた脱水物

- 廃棄物の廃棄体化技術の絞り込みのため、評価に必要な技術データを取得
- 多核種除去設備スラリー安定化のため、脱水技術の適用性試験を実施
- 第二セシウム吸着装置の吸着塔の実規模試験体を用いてセシウム吸着分布測定試験を実施し、核種吸着コードの妥当性を検証

③ 処分に関する安全評価

- 廃棄物の安全性を評価するために設定したインベントリデータセットなどに基つき、暫定的な廃棄物の区分を設定
- 処分の安全評価手法(シナリオ、モデル、パラメータ、解析ケースなど)を見直し、暫定的な安全評価を実施

結果・評価

- 廃棄物の分析、処理に関する試験を実施
- 処理・長期保管に関するデータを取得
- 処分に関する安全性を評価を実施

今後の計画

- 分析を継続するとともに、スラリーの安定化処理方法を選定
- 処理・廃棄体化技術の評価を行い、適切な処分概念・安全評価手法(案)を導出