

合金相を含む燃料デブリの安定性評価のための基盤研究

1. 課題目標

本研究では、これまでほとんど空白であった、合金相を含む燃料デブリの水中での安定性に関する化学的知見を提供し、将来の燃料デブリ取り出しや長期保管を安全に進めるための基盤形成へ貢献することを目指す。

2. 研究実施体制

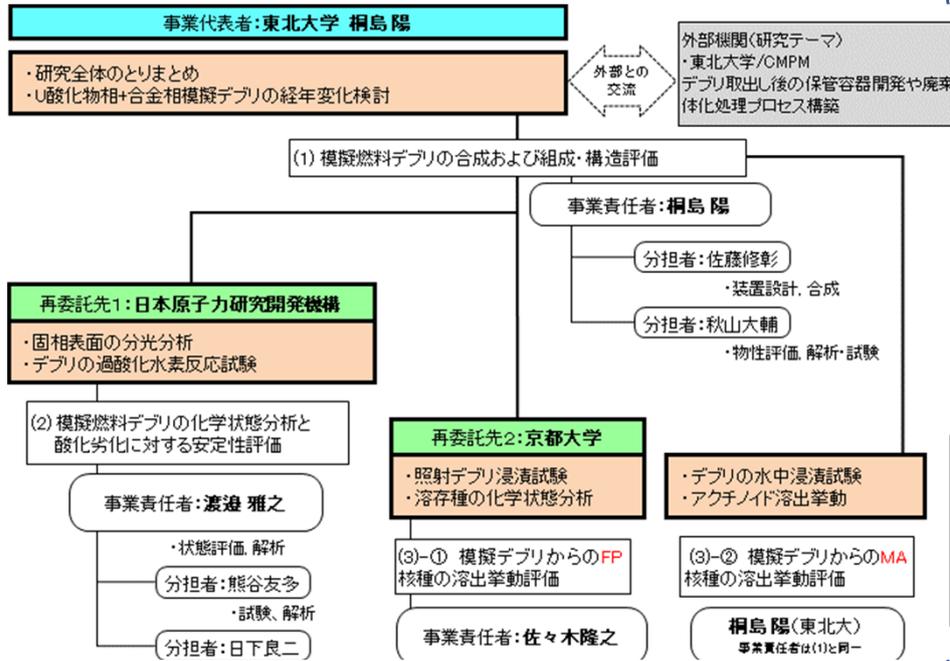
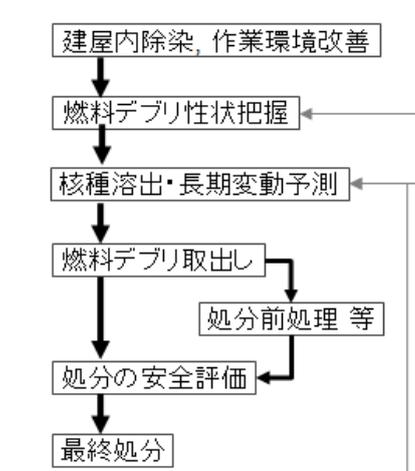


図 CEAが所有するMCCI試験生成物 [IRID 2015]

合金相を含む燃料デブリを対象とし、化学的安定性や経年変化特性および、FP・MA等の高放射能毒性核種の挙動を**実験**により明らかにし、**燃料デブリの性状把握**や**長期変動予測**に貢献することを目的とする。

3. 実施内容

【想定される1F廃炉工程】 【実施内容】



【本研究の特徴】

- U主体の酸化物相+Fe主体の合金相から成る、複雑系模擬デブリの高温合成と分析
- 模擬デブリの水中浸漬や過酸化水素添加による経年変化処理
- 多角的な分光法を駆使した表面分析による状態評価

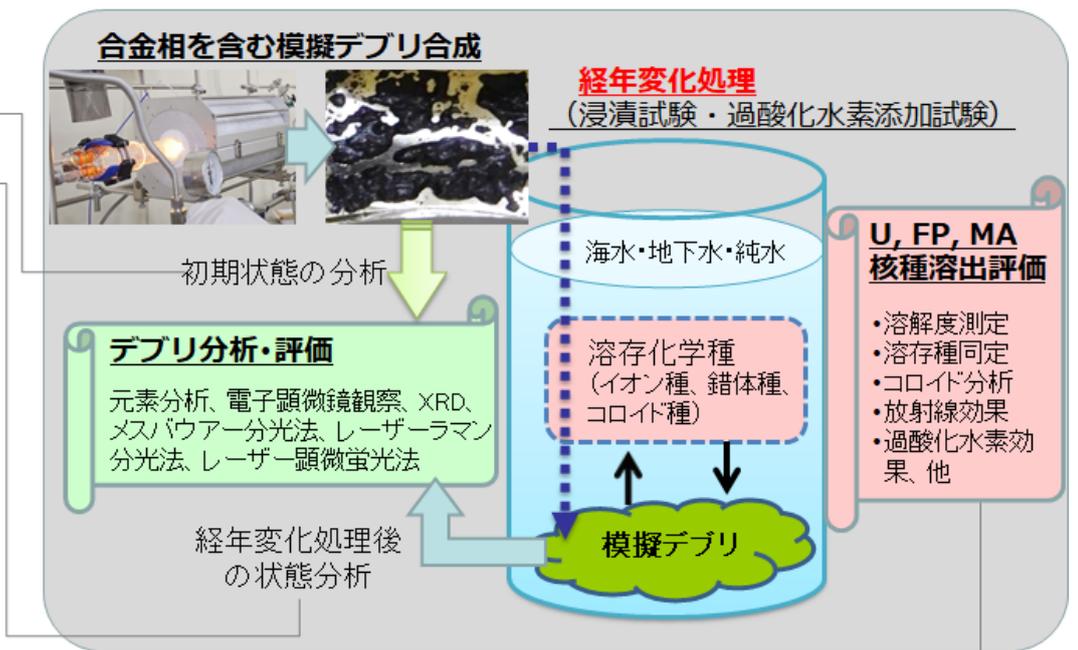


図 本研究の目的と位置づけおよび実施概要とその特徴