原子カシステム研究開発事業 事後評価総合所見

研究課題名:フッ化技術を用いた燃料デブリの安定化処理に関する研究開発

研究代表者 (研究機関名): 深澤 哲生 (日立 GE ニュークリア・エナジー)

再委託先研究責任者(研究機関名):近沢 孝弘(三菱マテリアル)

再委託先研究責任者(研究機関名):桐島 陽(東北大学)

研究期間及び研究費:平成25年度~平成29年度(5年計画) 368百万円

| 項目 | 要約 |
|-----------|------------------------------------|
| 1. 研究の概要 | 革新的原子カシステム及び軽水炉等の既存原子カシステムに共通する安 |
| | 全基盤の確保を目指し、重大事故時に発生する破損・溶融燃料含有物質(燃 |
| | 料デブリ、以下「デブリ」という。)のフッ化技術を用いた安定化処理技術 |
| | の開発を目的とし、以下の研究開発を行う。 |
| | |
| | 1) 模擬デブリのフッ化試験 |
| | 2)残渣フッ化物の酸化物転換試験 |
| | 3) 熱力学的評価 |
| 2. 総合評価 A | 開発したフッ化物揮発法を用いたデブリ処理法は、革新炉及び軽水炉の |
| | 安全性強化策に寄与し、かつ将来の処理処分シナリオに有用な新規技術に |
| | なるものと期待する。 |
| | S)極めて優れた成果があげられている |
| | A)優れた成果があげられている |
| | B) 一部を除き、相応の成果があげられている |
| | C) 部分的な成果に留まっている |
| | D) 成果がほとんどあげられていない |