原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ 戦略的原子力共同研究プログラム 事後評価総合所見

研究課題名:核燃料に関する計算組織学的な解析技術の開発

研究代表者(研究機関名):太田宏一(一般財団法人電力中央研究所)

再委託先研究責任者(研究機関名):白数訓子(独立行政法人日本原子力研究開発機構)

再委託先研究責任者(研究機関名): 澁田靖(国立大学法人東京大学) 再委託先研究責任者(研究機関名): 野本祐春(伊藤忠 CTC 株式会社)

再委託先研究責任者(研究機関名):松田哲志(一般財団法人ファインセラミックスセンター)

研究期間及び研究経費:平成22年度~平成24年度(3年計画) 86百万円

項目	要約
1. 研究の概要	動力学解析(フェーズフィールド(PF))法と計算状態図(CALPHAD)法を中心に、第一原理(ab-initio)法と分子動力学(MD)法を組み合わせたマルチスケールシミュレーションに基づき、核燃料に適した計算組織学的な解析手法の基盤構築に必要な技術を開発した。
2. 総合評価 A	動力学解析法と計算状態図法を中心に、第一原理法と分子動力学法を組み合わせたシミュレーションに基づき、核燃料に適した計算組織学的な解析手法の基盤構築を目的としており、当初計画に掲げた全ての研究項目について想定通りの成果を挙げており、研究全体として優れた成果が挙げられていると評価できる。
	S)極めて優れた成果が挙げられている A)優れた成果が挙げられている B)一部を除き、相応の成果が挙げられている C)部分的な成果に留まっている D)成果がほとんど挙げられていない