

**原子力システム研究開発事業  
事後評価総合所見**

<p>研究課題名：微細構造を制御した高 MA 含有不定比酸化物燃料の物性予測手法に関する研究          研究代表者（研究機関名）：田中 康介（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）：牟田 浩明（大阪大学）          再委託先研究責任者（研究機関名）：松田 哲志（（一財）ファインセラミックスセンター）          研究期間及び研究費：平成 26 年度～平成 27 年度（2 年計画） 36 百万円</p>	
項目	要 約
1. 研究の概要	<p>高濃度マイナーアクチニド（MA）含有酸化物燃料の製造標準化手法を開発するとともに、熱伝導率、弾性率などの燃料物性データに及ぼす MA 添加の影響を明らかにし、MA リサイクルの実現性を検討するための基礎的な知見を得ることを目的として、以下の研究開発を行う。</p> <p>1) 原料粉末性状と焼結体相状態との相関関係の解明          2) MA 燃料製造技術の最適化手法の開発          3) 各種物性に及ぼす高濃度 MA 添加の影響評価</p>
2. 総合評価	<p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p>原料粉末性状と焼結体相状態との相関関係を解明し、高濃度（MA）含有酸化物燃料の製造標準化手法（焼結特性および燃料の熱的特性に影響する酸素と金属の元素比（O/M 比）調整技術）を開発するとともに、熱伝導率、弾性率などの物性データに及ぼす MA 添加の影響を明らかにした。</p> <p>MA 含有 MOX 燃料の基礎物性の評価手法や燃料製造の知見が得られ、優れた成果を上げたと評価する。</p> <p>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</p>