

**原子力システム研究開発事業  
中間評価総合所見**

<p>研究課題名：次世代原子炉燃料の健全性評価のための非破壊分析技術の開発</p> <p>研究代表者（研究機関名）：中島 健（京都大学）</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：加美山 隆（北海道大学）</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：持木 幸一（東京都市大学）</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：小池 公（アールテック（株））</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：鬼柳 善明（名古屋大学）</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：佐藤 節夫（高エネルギー加速器研究機構）</p> <p>研究期間及び研究費：平成26年度～平成29年度（4年計画） 312百万円</p>	
項目	要 約
1. 研究の概要	<p>MA含有TRU燃料の健全性評価のために、パルス中性子・制動X線混在場を用いた総合的な非破壊分析システムを開発、評価することにより、燃料の品質保証技術を高度化し、次世代原子力システムの安全性向上に繋がることを目的として、以下の研究開発を行う。</p> <p>1) 核種濃度定量・可視化技術の高度化</p> <p>2) 物性値の定量・可視化技術の高度化</p> <p>3) 総合測定システムの開発</p> <p>4) 実証試験に基づく測定システムの総合評価</p>
2. 総合評価	<p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p>MA含有TRU燃料の健全性評価のための非破壊分析システムの開発は、燃料の内部状態に関する核的・物性的情報を非破壊で得られるようにし、燃料の品質保証技術を高度化とともに次世代原子力システムの安全性向上をもたらすと期待されることから、MA含有燃料の実用化に向けて重要な課題と考えられる。</p> <p>事業は計画通り進捗しており、実証に向けた準備が整ったことから、計画の後半では試験等による実証を進めることを期待する。</p> <p>S) 極めて優れた成果があげられている</p> <p>A) 優れた成果があげられている</p> <p>B) 一部を除き、相応の成果があげられている</p> <p>C) 部分的な成果に留まっている</p> <p>D) 成果がほとんどあげられていない</p>