

**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：革新的ナトリウム冷却高速炉におけるマルチレベル・マルチシナリオプラントシミュレーションシステム技術の研究開発研究</p> <p>代表研究者（研究機関名）：大島 宏之（日本原子力研究開発機構）</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：古賀 信吉（広島大学）</p> <p>再委託先研究責任者（研究機関名）：出口 祥啓（徳島大学）</p> <p>研究期間：平成28年度～平成31年度（4年計画）</p>					
項目	要 約				
1. 研究の概要	<p>高い安全性と経済性を両立させる設計最適化・革新技術開発を支える安全基盤技術として、マルチレベル・マルチシナリオシミュレーションシステムの構築ならびに、ナトリウム冷却高速炉に特有で安全上重要となるナトリウム燃焼およびナトリウムと構造物コンクリートとの反応性に関する基礎的なコードV&Vのための実験データベースの構築を行うことを目的として、以下の研究開発を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) マルチレベルシミュレーションシステム開発 2) シビアアクシデントマルチシナリオシミュレーションシステム開発 3) コードV&Vのための実験データベース構築 				
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px; vertical-align: middle;">A</td> <td> <p>ナトリウム冷却高速炉の安全性と経済性を両立させるため、高精度・高信頼性設計技術に資する数値計算科学記述の最適化、シビアアクシデント時のプラント評価など、実機での試験が出来ない状況において、実験データベースによりシミュレーションを行うことは重要であり、高速炉開発に資する研究であると評価できる。</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <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> </td> </tr> </table>	A	<p>ナトリウム冷却高速炉の安全性と経済性を両立させるため、高精度・高信頼性設計技術に資する数値計算科学記述の最適化、シビアアクシデント時のプラント評価など、実機での試験が出来ない状況において、実験データベースによりシミュレーションを行うことは重要であり、高速炉開発に資する研究であると評価できる。</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>
A	<p>ナトリウム冷却高速炉の安全性と経済性を両立させるため、高精度・高信頼性設計技術に資する数値計算科学記述の最適化、シビアアクシデント時のプラント評価など、実機での試験が出来ない状況において、実験データベースによりシミュレーションを行うことは重要であり、高速炉開発に資する研究であると評価できる。</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>				