

原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ
研究炉・ホットラボ等活用研究プログラム 事後評価総合所見

<p>研究課題名：FFAG 加速器を用いた加速器駆動未臨界炉用材料挙動の解明</p> <p>研究代表者（研究機関名）：義家敏正（国立大学法人京都大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：福元謙一（国立大学法人福井大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：長坂琢也（大学共同利用機関法人自然科学研究機構）</p> <p>研究期間及び研究経費：平成22年度～平成24年度（3年計画） 114百万円</p>	
項 目	要 約
1. 研究の概要	材料工学的及び熱工学的観点から加速器駆動未臨界炉（ADSR）建設に寄与することを目指し、固定磁場強集束型（FFAG）加速器を用いた ADSR の成立性に関連して、加速器ターゲット周辺部の高エネルギー粒子と高密度の熱に曝される材料の挙動を解明した。
2. 総合評価	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center; width: 30px;">A</div> <div> <p>今後活発化することが予想される ADSR の開発研究において、高エネルギー粒子照射・高温環境下における材料の挙動を解明すること、および除熱技術開発のための除熱特性解明や熱水力解析手法を開発することが極めて重要な課題であることを具体的に示すことに寄与し、優れた成果が挙げられている。今回整備されたインフラを利用する研究開発が、全国共同利用の枠組みなどを利用して加速されることを期待する。FFAG を用いた未臨界炉の研究は世界的にも注目されているユニークなものであると思われ、世界の研究動向を注視しながら、本研究のユニークさ、重要性をアピールしていただいたい。</p> <p>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</p> </div> </div>