

令和6(2024)年度 特別推進研究 審査結果の所見

研究課題名	ウランの起源解明のための未知アクチニド核の分光実験
研究代表者	渡邊 裕 (大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構・素粒子原子核研究所・教授)
審査結果の所見	<p>【学術的意義、期待される成果】</p> <p>本研究は、多核子移行反応によって生成した超ウラン原子核の質量や崩壊核分光を、応募者が開発した多重反射型飛行時間測定式 (MRTOF) 質量分光器で測定し、原子核構造の理解を深める独創的な研究である。中性子捕獲過程 (r過程) の解明は、宇宙における重元素の生成過程を理解する上で重要であり、原子核物理学及び宇宙物理学の発展に対し大きく貢献することが期待される。本研究では、日本が世界に誇る理化学研究所 RI ビームファクトリーや元素選択型質量分離装置 KISS を最大限活用しており、導入する機器の性能は実験等によって検証されていることから、想定する実験成果を得られる可能性は高い。</p>