

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	15H05750	研究期間	平成27年度～平成31年度
研究課題名	2次元画像比較を駆使した超高磁場リコネクションの巨大加熱・加速の解明と応用開拓	研究代表者 (所属・職) (平成30年3月現在)	小野 靖 (東京大学・大学院新領域創成科学研究科・教授)

【平成30年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
○	B 当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額 又は研究の中止が適当である

(意見等)

本研究の目的は、実験室プラズマや宇宙プラズマで観測されている磁気リコネクションにおけるエネルギー変換機構の物理を解明し、高磁場化したトカマク合体実験で加速・加熱機構を検証することである。

2次元画像計測系の開発は当初の目標を超える結果を出している。

一方、実験室プラズマ装置 TS-3 を高ポロイダル磁場の環境下で高温プラズマを作れる装置へとアップグレードする当初の目標に対して研究が遅れている。室内実験と粒子シミュレーションの連携は順調だが、実験室プラズマ物理と太陽物理との比較研究については十分な議論を求めたい。