

## 科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	16H06330	研究期間	平成28(2016)年度 ～令和2(2020)年度
研究課題名	半導体スピニカレントロニクス	研究代表者 (所属・職) (平成31年3月現在)	白石 誠司 (京都大学・大学院工学研究科・教授)

### 【令和元(2019)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)

本研究は、広義の半導体におけるスピニカレント輸送物性を統一的に評価、理解するための学理構築と応用展開の指針確立を目指すものである。

これまでに、高周波法による物性解析手法を確立し、Si やトポロジカル絶縁体におけるスピニカレント基礎物性を明らかにしており、応用展開に向けての学術的基盤となる有意義な研究成果を上げている。また、金属超薄膜において予想外の新物性を発見するなど、当初目標を超える研究の進展もあり、この分野の新しい可能性を開拓しつつあるものと評価する。