

光・量子飛躍フラッグシッププログラム (Q-LEAP)
ステージゲート評価結果 (5 年目)

1. 研究開発課題名

強相関量子物質におけるアト秒光機能の開拓

2. 研究代表者名 (所属機関名・職名は評価時点)

国立大学法人東北大学大学院 理学研究科 教授
岩井 伸一郎

3. ステージゲート評価結果 (5 年目)

○結果

5 年目ステージゲート通過とする

○評点

A:評価項目を満たしており、課題の継続実施が妥当である

○総合評価コメント

「強相関超伝導体における非線形光学効果と CEP 制御」、「近赤外アト秒干渉計を用いた高調波発生実験とその理論解析」、「キタエフ量子スピン液体物質における超高速光磁気機能の開拓」という SG 目標について、成果論文は学術的に高レベルのものが多数あり、十分に達成している。超高速の新たな物性探求を着実に進めており、将来的に新技術に繋がる可能性を十分に感じさせられる。

一方で次の SG への目標や最終的な達成目標、またその達成に向けた計画は必ずしも明確とは言えない。基礎研究の側面が強く、継続してこの研究を進めることが Flagship への貢献に繋がると考えられるが、関連研究の海外の動向を示し、当該研究の位置付けを明確にした上で SG 目標、最終目標を示すことが望まれる。

以上を踏まえて、本課題は継続するのが妥当と判断する。

以上