

## 中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 集積磁気ナノフォトニクスの開拓
2. 研究代表者： 太田 泰友（慶應義塾大学 理工学部 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題では、単結晶からなる磁気光学薄膜を絶縁体層上に形成した光学基板をプラットフォームとして、磁気光学とナノフォトニクスを融合した集積磁気ナノフォトニクスの開拓と集積フォトニクスに有用なナノ光デバイスの創出を目指している。フェーズ1では、磁気光学効果デバイスを酸化ケイ素(SiO<sub>2</sub>)上に形成するための基板作製技術を開発し、それを用いた YIG マイクロデバイスなどを開発しており、順調に研究が進展していると確認できる。フェーズ2では、フェーズ1で達成した技術、材料を基盤として、光集積デバイスの構築と、応用に関する種々の挑戦的な課題を計画している。他の研究者との共同研究による発展が大いに期待できる。将来の磁気フォトニクスの重要なプラットフォームとなる研究の推進に期待する。

以上