

令和 2 (2020)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	動的再構成可能なトポロジカルナノフォトニクスの研究
研究代表者	納富 雅也 (東京工業大学・理学院・教授) ※令和 2 (2020)年 9 月末現在
研究期間	令和 2 (2020)年度～令和 6 (2024)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】</p> <p>本研究は、研究代表者らが既に開発済みのナノ材料装飾によるナノフォトニクス制御技術及び非エルミート光学周期系の相転移という 2 つの手法により、トポロジカル相転移をフォトニクスで実現する『動的に再構成可能な光トポロジー系の実現』を目指すものである。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>固体物理学で議論されているトポロジカルな性質を、フォトニクスの世界で実現し、フォトニクスの基礎物性に新しい知見を与えるという学術的意義がある。また、トポロジカル相転移の観測、利得損失制御、非エルミート系の特異点制御など、本計画において明確な研究目標が設定されており、研究成果も期待できる。</p>