

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 革新的有機半導体を指向した周期的3次元 π 共役構造体の創製
2. 研究代表者： 瀬川 泰知（自然科学研究機構 分子科学研究所 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、3次元方向に規則正しく連なり、さらに半導体としての電子的性質をもった有機構造体の系統的合成法を確立することを目的としている。フェーズ1では、分子設計と有機合成化学に強みを持つ本創発研究者の長所を生かしたアプローチがなされた。酸化ニオブ型 (nbo) トポロジー構造を持つ共有結合性有機構造体 (COF) の合成と、その電子線回折による結晶構造解析を成功させており、特徴のある優れた成果であると評価できる。挑戦的な課題に取り組み、複数の可能性を示すことができおり、研究は順調に進展している。フェーズ2では、独自の物質設計戦略により、電気的に中性な nboCOF や等方性格子など、未踏の構造体構築へのアプローチも提案されており、良く検討された計画であると言える。挑戦的で尖った計画ではあるが、フェーズ1での知見と本創発研究者の強みを活かした内容であり、今後の展開に期待する。

以上