

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 原子シート高次構造の構築と機能開拓
2. 研究代表者： 宮田 耕充（東京都立大学 大学院理学研究科 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、数原子厚の2次元原子シートを利用し、コイル等の3次元構造を持つ電子素子から半導体量子ナノ構造まで自在に構築する基盤技術の開発を目指している。フェーズ1では、原子層シートの新しい作製法、その転写技術、さらにはヘテロ接合の積層技術の開発と、その利用を大きく発展させている。チャレンジングな計画を着実に実施できたことに加えて、多層面内接合など、当初計画時には想定していなかった発見も見られ高く評価できる。また作製した試料に関して、多くの共同研究を創発内外に展開し、その点も評価できる。フェーズ2では、フェーズ1で確立した高次構造構築技術をもとに、3つの挑戦的な研究課題を挙げ、適切な計画が作られている。今後も、薄膜の独自の接合法を発展させ、二次元機能の新規物性開拓に貢献することに期待する。

以上