

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 原子間力顕微鏡を用いたナノ磁性の力学制御
2. 研究代表者： 杉本 宜昭（東京大学 大学院新領域創成科学研究科 教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、原子間力顕微鏡（AFM）を用いて個々のナノ磁石の磁気を力学的に検出し操作できることを示し、その機構を明らかにして、磁気記録の力学的読み出しと書き込みの指導原理を与えることを目指すものである。フェーズ1では、力によるナノ磁化のモーメント反転という挑戦的な課題に取り組み、高度な測定・解析の結果、これを達成しており高く評価される。また、他の創発研究者との共同研究も積極的に進めている。フェーズ2では、より高分解能な AFM の装置開発とそれによる応用研究など、明確な計画が立てられている。特に、フェーズ1の成果を活かしたスキルミオン研究は今後の発展が期待される。

以上