

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 計算科学を用いた磁気抵抗スイッチ素子基盤材料の創出

2. 研究代表者： 水上 成美 （東北大学材料科学高等研究所 教授）

3. 中間評価結果

明確に性能の数値目標を掲げて研究を進め、中間目標は達成できていないものの新規の材料系を検討して研究開始時から大幅に性能を向上させ、知的財産の確保にも努めている。また、実験グループと計算・データ科学のグループとの連携も効果的に行われており、着実な進展が認められる。

これからの課題として、最終目標の数値を達成できれば磁気トンネル接合のブレークスルーになるが、従来の発想では機械学習を取り入れても飛躍的な進展は望めない懸念がある。大胆な発想も取り入れ、探索空間を広げる試みも開始すべきである。