

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 3次元・ダイナミック原子分解能電子顕微鏡法の開発
2. 研究代表者： 石川 亮（東京大学 大学院工学系研究科 特任准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題では、従来の2次元に投影された原子構造解析から脱却し、3次元での立体原子構造解析手法および原子ダイナミクスを捉える高速電子顕微鏡法の開発・高度化を目指している。フェーズ1では、走査型電子顕微鏡（STEM）法を発展させて、3次元像を得るための深さ断層法を開発し、金属粒子など様々な物性研究に重要な対象の観測に成功しており、評価できる。フェーズ2では、単一空孔の同定とその状態解析やさらなる時間分解能の向上などを提案しており、これからの発展に大きな期待を抱かせる挑戦的な計画である。今後も既存の装置の改良ではない、独創的で最先端の研究を行うことで、新たな現象の発見につなげることに期待する。

以上