

グリーントランスフォーメーション先導研究センター 研究シーズ



「先端電子顕微鏡によるGX材料解析」

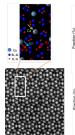
坂口 紀史 工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター・マルチスケール機能集積研究室 email: sakaguchi(at)eng.hokudai.ac.jp 研究室HP https://lifm.eng.hokudai.ac.jp/関連キーワード「走査透過電子顕微鏡/GX材料/分光測定」

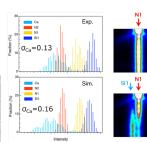
○キャッチコピー サブナノメートルの世界が切り開くGXフロンティア

○研究の内容紹介

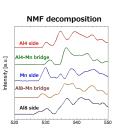
最新の走査透過電子顕微鏡によるサブナノ領域の構造解析と分光測定技術を駆使して、GX社会の実現に必要となる様々な材料の解析技術を提供します。例えば、高機能な触媒材料の開発や、金属ナノ粒子を利用したフォトニクス材料の解析などに威力を発揮します。

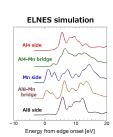












○社会実装への可能性

- ・リアルタイム観察による金属クラスター触媒や単原子金属触媒開発
- ・太陽光発電材料における内部微細構造や欠陥構造の同定
- ・ナノ物質やナノ材料の原子構造解析と化学状態分析

○産業界や自治体等へのアピールポイント

- ・最先端の走査透過電子顕微鏡法・分光技術に基づくGX材料解析技術を提供
- ・様々なスケールの材料をサブナノスケールから解析することが可能



研究室Web

Researchmap



