

チタン酸ストロンチウムSrTiO₃の 原子カラム観察

Csコレクタ付STEMによる高分解能STEM観察

測定法 : TEM・EDX

製品分野 : LSI・メモリ

分析目的 : 形状評価・構造評価

概要

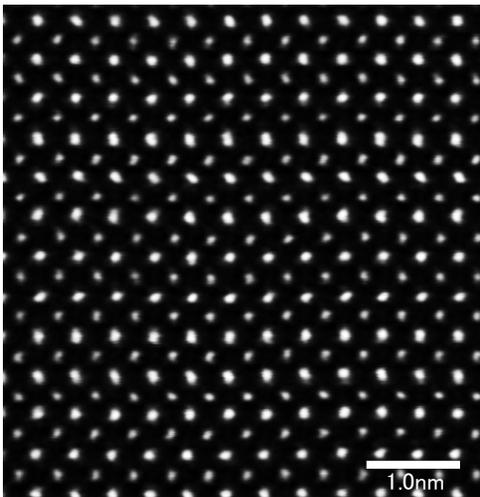
ABF-STEM像(走査透過環状明視野像)により軽元素の原子位置を直接観察することができます。

HAADF-STEM像との同時取得で、より詳細な構造解析が可能となりました。

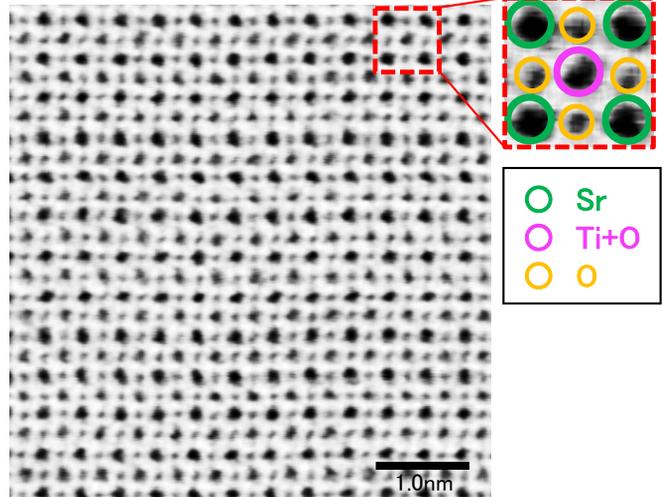
本事例では、チタン酸ストロンチウムSrTiO₃の原子カラムを観察した事例をご紹介します。EDX元素分布分析を組み合わせることで、視覚的に原子の分布を明らかにすることができます。

データ

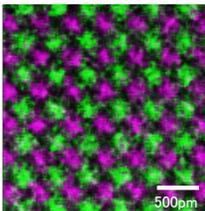
HAADF-STEM像



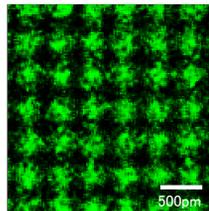
ABF-STEM像



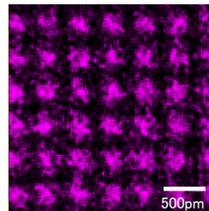
EDX面分析結果



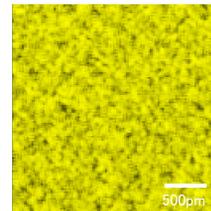
重ね合わせ像



Sr-L



Ti-K



O-K

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MIST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <https://www.mst.or.jp/>