

画像処理アルゴリズムにより、着目元素のみ測定干渉を避けて分離、2次元分布として表示可能

- 標準試料を用意するだけで干渉元素による外乱影響を排除
- (条件が整えば)既にある測定結果にも適用可能
- 様々な 2 次元元素分析測定に適用可能

キーワード：画像処理、元素分析、ピーク分離2次元元素分析

複数のスペクトルが接近して、着目元素のみの分析が難しい場合でも干渉した元素の影響を分離検出し、2次元元素分析測定が可能

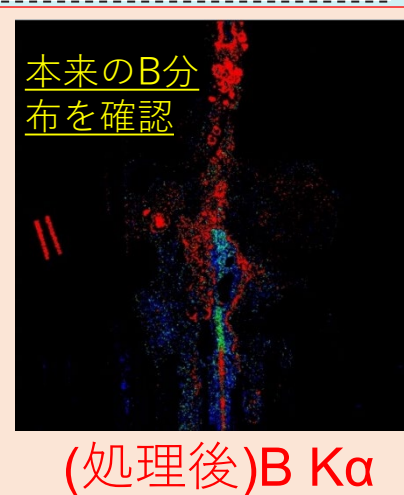
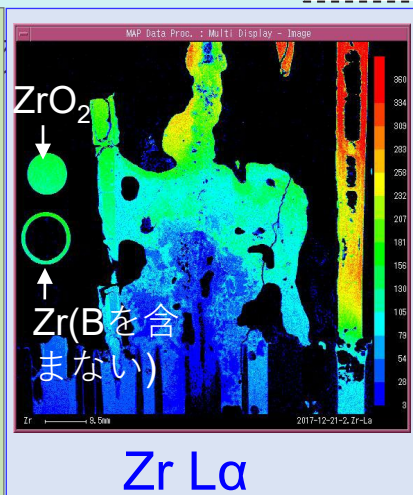
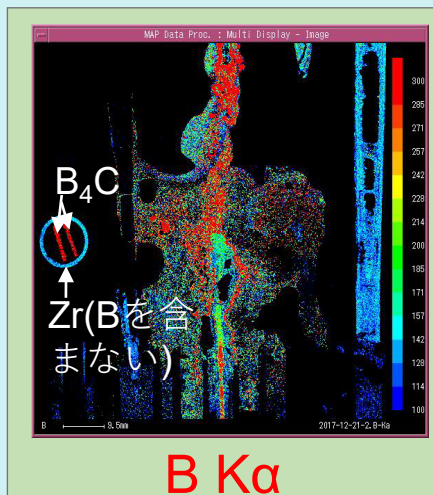
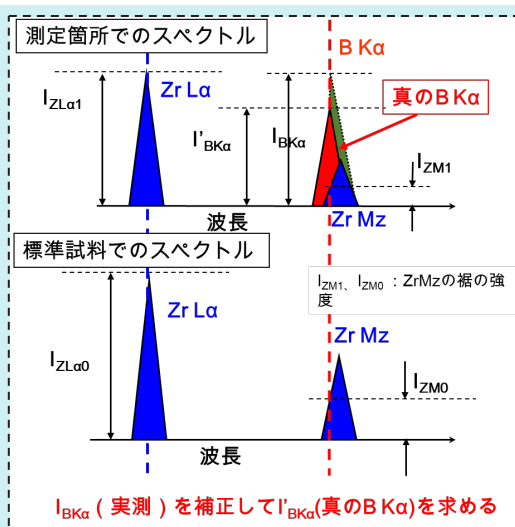
【ホウ素とジルコニウムの干渉への適用例】

$$I'_{BK\alpha} = I_{BK\alpha} - C \times I_{ZrL\alpha}$$

$I_{BK\alpha}$: 測定された(補正前の)B強度

$I_{ZrL\alpha}$: 測定されたZr-L α 強度

C : Zr Mz線の裾の強度算出のための係数(=0.51※)



技術のステージ



実用化開発

関連業種

鉄鋼業、医療業、農業

利用分野

- ・バルク試料(鉄鋼原料等)における化合物評価
- ・不具合・異常箇所の特定(電子基盤や太陽電池等)
- ・食品、バイオテクノロジー

知財・関連技術情報

特許第7153324号

Abe, Y., et. al., 2020, ASME J of Nuclear Rad Sci, 6(2), p. 21113

技術の詳細

