



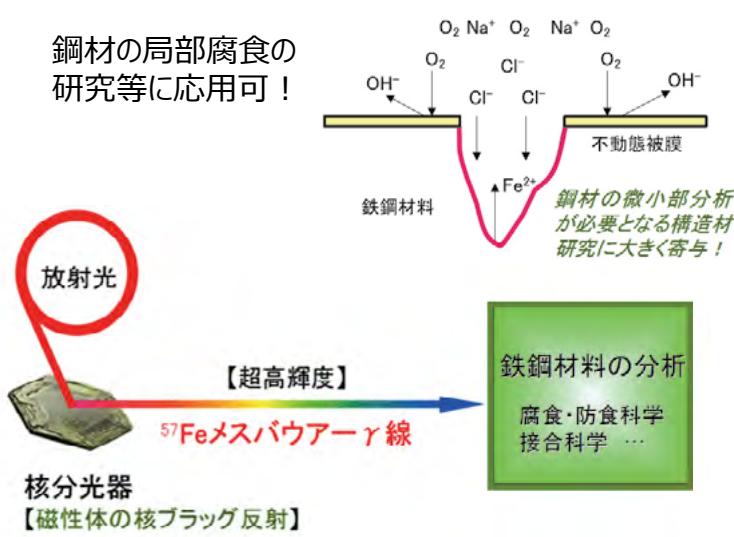
51

ピンポイント放射光メスバウアー分光法による鋼材の局所分析

微小サイズの放射光を光源に利用する内部転換電子メスバウアー分光により、鋼材をピンポイントで非破壊的に分析できる。

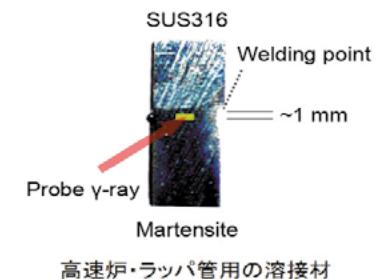
シーズの特徴（成果含む）

- 放射光から生成した微小サイズのメスバウアー γ 線で先進鋼材をピンポイントで解析できます。
- 鋼材の表面、腐食部、溶接部 etc
- スペクトルの解析より、生成物の定性・定量分析が可能です。
- 磁場中の測定にも対応できます。

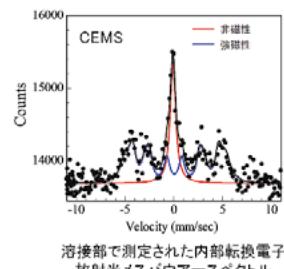


測定例)

Sample was annealed in vacuum with 1hr at 690°C



高速炉・ラッパ管用の溶接材



- 原子炉構造材に利用される鋼材の溶接部を定量・定性的にメスバウアー分析できる。 →

アウトカム

工業用鋼材の分析

知財等関連情報

T. Mitsui et al.,
Jpn. J. Appl. Phys., 47 (2008) 7136.

アウトカムに至る段階

応用段階

連携希望企業

鉄鋼メーカー

担当者

量子ビーム科学部門
関西光科学研究所
放射光科学研究センター磁性科学研究グループ
三井 隆也

本シーズの問合せ先：量子ビーム科学部門研究企画部 (qubs-techoffice@qst.go.jp)