

九州大学超顕微解析研究センター、微細構造解析プラットフォーム「ナノマテリアル開発のための超顕微解析共用拠点」、九州大学超顕微科学リサーチコア 共催

第 211 回 H V E M 研究会 のお知らせ

平成 29 年 1 月 4 日

理化学研究所の新津甲大博士をお招きし、下記のように講演会を開催致します。
皆様奮ってご参加ください。

【日 時】平成 29 年 1 月 16 日 (月) 14 時 00 分 ~ 15 時 00 分

【会 場】九州大学 伊都キャンパス 超顕微解析研究センター (CE21) セミナー室
(〒810-0395 福岡県福岡市西区元岡 7 4 4 番地)

【演 題】Ni-rich TiNi の低温相平衡および逆位相界面における偏析現象

【要 旨】

1. 形状記憶合金として広く実用化されている TiNi(ニチノール)ですが、近年、マルテンサイト変態の停止現象や等温変態など、マルテンサイト変態に関連した低温異常現象が Ni-rich 側で複数報告されており研究者の関心を集めています。今回、Ni-rich 側の低温での超弾性挙動およびその熱力学的考察から低温相平衡を説明するとともに、低温異常現象の起源について紹介します。併せて、TiNi 二元系では未報告の前駆現象と、それに伴う変態挙動のダイナミクスの変化についても紹介します。

2. 高分解能顕微法が目覚ましい進展に併せ、近年はナノスケールでの化学状態解析へのアプローチも盛んに検討されています。とりわけ、格子振動により非弾性散乱された電子を結像に用いる HAADF-STEM(High-angle Annular Dark Field Scanning TEM)法は原子の Z コントラストを反映する強度情報をイメージングに活用することから、化学状態を原子分解能で解析できる手法として期待されています。今回、Ni 基ホイスラー合金中に導入された逆位相界面での偏析現象と規則度変化を、HAADF-STEM 像の強度解析を通して評価するとともに、偏析現象の起源について熱力学的な考察を行いましたので紹介します。

交通手段の詳細や当研究会についてのお問い合わせは、下記の連絡先をお願いいたします。
会場へのアクセスを次ページ以降に示します。

H V E M 研究会世話人：安田和弘・佐藤幸生・波多 聡

連 絡 先：村上恭和 (九州大学 大学院工学研究院)

Tel & Fax: 092-802-3497 E-mail: murakami@nucl.kyushu-u.ac.jp

九州大学へのアクセスマップ。会場は伊都キャンパスにあります。



伊都キャンパスマップ。会場の建物は㊸(CE21)です。

