



【中国四国支部】

第 125 回金属物性研究会

「結晶学から見たマルテンサイト・ベイナイトの組織とその形成機構」

金属材料に含まれるマルテンサイトは高温母相から無拡散かつ原子が隣接関係を持ったまま連携移動することで現れます。ベイナイトは一部拡散変態を伴いますが、マルテンサイトと同様に無拡散型連携変態により現れます。このマルテンサイトやベイナイトは生成される組織によって高い強度が現れたり形状記憶効果が現れたりします。これらの組織は幾何学的に美しいのですが非常に複雑です。この組織を評価および形成過程を考えるためには、高温母相との結晶学的な関係を理解する必要があります。今回はマルテンサイトやベイナイトの組織や組織形成について、結晶学的な知見から解析された内容について御講演をいただきます。

主催 日本金属学会・日本鉄鋼協会 中国四国支部  
共催 島根大学 たたらナノプロジェクトセンター  
日時 2016年11月28日(月) 13:00 ~ 17:00  
場所 島根大学 総合理工学部3号館2階多目的ホール  
〒690-8504 島根県松江市西川津町 1060

プログラム

13:00 ~ 13:05 開会の挨拶 島根大学 森戸 茂一

座長 島根大学 森戸 茂一

13:05 ~ 14:15

「鉄鋼材料のマルテンサイト・ベイナイト変態におけるバリエーション組織形成」

東北大学 宮本 吾郎

講演内容：マルテンサイト・ベイナイト鋼の力学特性を理解するためには、変形転位や劈開クラック進展の障害となるバリエーション境界の理解が不可欠である。そこで、本講演では様々な鉄系合金におけるマルテンサイト・ベイナイトのバリエーション組織とその支配因子を議論したい。

-14:15 ~ 14:25 休憩-

座長 島根大学 森戸 茂一

14:25 ~ 15:35

「炭素鋼ラスマルテンサイトの微細組織解析と組織形成過程」

島根大学 林 泰輔

講演内容：炭素鋼のマルテンサイトは高強度組織として重要であり、低炭素から中炭素鋼のマルテンサイトはラスマルテンサイトを主とした混合組織となる。力学特性最適化に向けて、局所的には不均一な組織を組織学的・結晶学的に解析した結果から、組織形成過程を考察する。

-15:35 ~ 15:45 休憩-

座長 島根大学 大庭 卓也

15:45 ~ 16:55

「形状記憶合金のマルテンサイト変態組織 — Rank-1 接続と対称性を切り口に」

東京工業大学 稲邑 朋也

講演内容：形状記憶記憶合金が呈する自己調整組織をマルテンサイト晶同士の結合条件と対称性の観点から捉えることで、バリエーション選択、バリエーション間の方位関係、核形成モードなどに関する新たな知見が得られることを、最近の研究成果を通じてご紹介する。

16:55 ~ 17:00 閉会の挨拶 島根大学 大庭 卓也

**参加申込** 氏名・所属・連絡先（E-mail アドレス）を明記のうえ、11月18日迄に E-mail で下記の申込先へお申込下さい。

**参加費** 無料

**申込・問合せ先** 島根大学大学院 総合理工学研究科 森戸 茂一  
 TEL：0852-32-6398  
 E-mail: [tatara@riko.shimane-u.ac.jp](mailto:tatara@riko.shimane-u.ac.jp)

**アクセス** 島根大学 HP ([http://www.shimane-u.ac.jp/campus\\_maps/map\\_matsue.html](http://www.shimane-u.ac.jp/campus_maps/map_matsue.html))をご覧ください。



東門から総合理工学部3号館に入り、建物の北西にある階段かエレベーターで二階に上がってください。二階エレベーターホールの南側に会場（多目的ホール）があります。