



# 第3回 ASMA Webセミナー

- ▷日時 **2020年 10月 28日(水) 15:30~17:00**
- ▷共催 (一社)日本機械学会材料力学部門  
形状記憶材料の高機能化と応用に関する分科会 (P-SCD406)
- ▷講師  
演題  **奈良女子大学 研究院自然科学系物理学領域 松岡 由貴 先生**  
**変態点を決めるのは外場か形状か 一貴金属マルテンサイト合金を例に一**
- ▷講師  
演題  **鈴鹿工業高等専門学校 材料工学科 万谷 義和 先生**  
**チタン合金の組織制御による制振性向上技術**
- ▷聴講対象 **ASMA会員、分科会会員**
- ▷参加費 **無料**
- ▷参加申込 **ご案内の配信メールへの返信にて、10月27日(火)までにご連絡願います。**
- ▷お問合せ ASMA事務局 (担当: 石井、望月) **E-mail : jimukyoku@asma-jp.com**

## ▷プログラム

### 15:35～16:15 **変態点を決めるのは外場か形状か ー貴金属マルテンサイト合金を例にー**

奈良女子大学 松岡 由貴

形状記憶合金の実用に当たっては、変態点、ヒステリシスの大きさ、変態前後での体積変化等が基本的な情報として調べられると思います。

変態点は試料合金の形状がバルクか粉末かで異なり、試料サイズが小さくなればなるほど一般に低くなります。この理由は体積に対する表面積率が大きくなるためと考えられます。一方、同じ“バルク”試料であっても、測定手段によって変態点が異なる事があります。今回は貴金属マルテンサイト合金で観測された事例を皆さんに紹介します。

### 16:15～16:55 **チタン合金の組織制御による制振性向上技術**

鈴鹿高専 万谷 義和

チタン合金は、軽量・高強度・高耐食性といった優れた特性をはじめとして、生体適合性の良さなどから、適した用途展開が図られています。振動や騒音を低減する制振性は、チタン合金は金属材料の中で最も低い部類に位置付けられてきましたが、焼入れマルテンサイトを利用した組織制御により制振性の向上が可能です。本セミナーでは、これに関する研究について紹介させていただきます。