

# 810<sup>th</sup> ASRC Seminar

**Date:** 12月21日(火) 10:30~12:00

**Location:** 先端交流棟2階ロビー  
& Zoomによるオンライン開催

**Speaker:** 市坪 哲氏  
(東北大学金属材料研究所)

**Title:** 相変態研究とエネルギー材料開発

(来年度 ASRC で立ち上がる予定の「耐環境性高機能材料科学研究部門」に対する期待に)

## Abstract:

私が主催する東北大金研・構造制御機能材料学研究部門では、専門とする構造相転移・相変態組織形成学を基軸にし、材料組織構造を制御することにより新機能を発現する材料を研究開発することを目指しております。現在の具体的な研究課題は、金属ガラスの動的緩和やチタン合金の $\omega$ 変態とその制御などの金属材料の相変態研究をはじめ、リチウムやマグネシウムをキャリアとする電極相変態を通じた蓄電池開発や、パイエルス歪を有するGeTe、電荷密度波状態をとるVTe<sub>2</sub>系などのフェムト秒レーザーを使った超高速相変化挙動に関する研究を行っております。また、熱電材料などのエネルギー機能材料の構造と物性相関にかかわる研究も遂行しております。

本講演では、私がこれまでに携わってきた上記の相変化・相変態・相転移に関わる材料研究を大まかに紹介させて頂き、現在、主に取り組んでいる蓄電池エネルギー材料の話題を中心に講演し、来年度ASRCで立ち上がる予定の「耐環境性高機能材料科学研究部門」に対する期待についてもお話しさせて頂きたいと考えております。

<Contact>

朝岡秀人 (81-6281)