

# 第7回 物質科学談話会

日時：平成31年4月2日(火) 11:15~12:30

場所：工学部5号館2階521講義室

講師：Prof. Dr. Jürgen Rödel  
(ダルムシュタット工科大学)

題目：Dislocation Networks in Oxides:  
A means for mechanical self-doping

内容：酸化物中の転位はその構造的特徴から電氣的に中性ではない。そのため、転位の周囲には転位の構造電荷を補償する一次元的な空間電荷が形成される。この空間電荷はドーパントによる電荷と異なり熱力学的に安定であり、かつ材料の特性に異方性を生じさせる。通常、転位は塑性変形により導入することができるので、転位による特性発現はメカニカルドーピングもしくはセルフドーピングと呼ばれている。我々はこれまで高密度な転位を材料中に導入する方法を検討した。さらに、変形によりもたらされた材料の電氣的特性や熱的特性の変化を評価した。

問合せ先：中村篤智 (anaka@nagoya-u.jp, 内線 3366)