

MASAMUNE-IMR

Materials science Supercomputing system for Advanced Materials simulation towards Next-generation frontiers for Materials Research

# スパコンプロフェSSIONAL Supercomputer Professional

No. 26

令和元年 **12月24日** (火)  
13:20~14:50

日時

場所

**金属材料研究所**  
国際教育研究棟セミナー室1

※ お申込みは不要です。当日はお気軽にご参加ください。

## 「磁気構造の多極子展開法と 第一原理計算による反強磁性体の系統的研究」




東北大学 金属材料研究所 計算材料学センター


**鈴木 通人** 准教授

近年、一部の反強磁性体において、強磁性体に特有の物性現象と考えられてきた異常ホール効果や異常ネルスト効果といった物性が非常に大きな効果として観測され、強磁性体になるスピントロニクス材料として反強磁性体が大きな注目を集めている。磁性体に特有の物性現象は、磁気秩序の持つ対称性や電子構造のトポロジーと密接に関係しており、巨大な物性発現を特徴付ける微視的要因の特定と巨大物性発現の機構解明が大きな課題である。

本講演では、発表者が近年提案している磁気構造の多極子展開法と第一原理計算を組み合わせた磁性体の系統的な解析手法に基づく反強磁性体の巨大異常ホール効果の発現機構の研究、第一原理計算による磁気構造予測手法の研究などを紹介する。

■ 主催  CCMS 東北大学 金属材料研究所 計算材料学センター 東北大学 金属材料研究所 計算材料学センター

■ 協賛  計算物質科学 人材育成コンソーシアム

 ポスト「京」萌芽的課題 「基礎科学の挑戦」

■ 「MASAMUNE-IMR」は国立大学法人東北大学の登録商標です