

MASAMUNE-IMR

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

スパコンプロフェッショナル Supercomputer Professional

No.19

平成31年 **1月28日** (月)
14:00~15:30

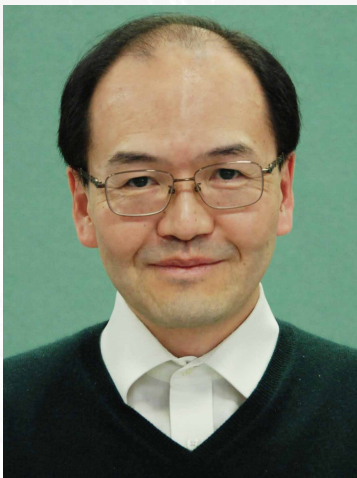
日時

場所

金属材料研究所
2号館 1階ラウンジ

※ お申込みは不要です。当日はお気軽にご参加ください。

「物質に即した有効モデルに基づく 非従来型超伝導に関する研究」





大阪大学 大学院理学研究科 物理学専攻 教授

黒木 和彦 先生

銅酸化物や鉄系超伝導体など、非従来型ペアリング機構によると考えられる超伝導に関する研究は、近年の物性物理学における研究の大きな柱の一つである。非従来型超伝導においては電子相関がペアリング機構を担うため、その理論研究を行うにあたっては、物質の電子状態を反映した有効モデルを導出し、それに多体理論を適用することがしばしば有用となる。このような研究の例として、本講演の前半では銅酸化物をとりあげ、その転移温度の物質依存性に解釈を与えた研究を紹介する。また、後半においては、同様の手法を用いた解析により、ある種のRuddlesden-Popper型酸化物が超伝導になる可能性があることを提案する。

■ 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