

第5回

埼玉大学 物性コロキウム

講師 青木勇二氏

首都大学東京理学研究科物理学専攻

層状超伝導体における 特異な磁性と電子輸送

日時

2018年

12月21日 金 16:20-

理学部9番教室

BiS₂系層状超伝導体は、スピン軌道強結合電子が伝導を担う伝導層と、希土類磁性イオンを含むブロック層が交互に積層したユニークな結晶構造を持つ。我々は単結晶を用いた物性探索を進めているが、本系の磁性イオンが多彩で特異な振る舞いを引き起こすことがわかってきた。希土類元素の種類によって、非フェルミ液体的または重い電子的振舞を示したり、伝導電子と結合することにより、特異な非金属状態が現れる。本講演では、超伝導特性や構造不安定性にも触れつつ、多様性に富む本系の磁性と電子輸送現象を紹介したい。

連絡先 佐藤一彦 (1428室)