

科研費合同研究会

「真性T'構造銅酸化物における電子状態とノンドープ超伝導機構の解明」
「中性子スピンプリズム法の確立と超伝導体の電子多自由度マルチダイナミクスの研究」

平成30年12月21日（金）

北海道大学理学部2号館

平成30年12月22日（土）～ 23日（日）

登別温泉 第一滝本館 会議室

12月21日（金）

17:00-19:00 事前研究打合せ

浅野、足立、池内、伊土、小田、河野、黒澤、小池、藤田、山田

12月22日（土）

13:25-13:30 はじめに 藤田全基（東北大金研） and/or 小池洋二（東北大工）

セッション1 [T'構造銅酸化物]

座長：藤田全基（東北大金研）

13:30-13:50 小池洋二（東北大工）

キックオフミーティングの復習と問題点

13:50-14:10 足立 匡（上智大理工）

電子ドープ型T'銅酸化物における μ SRから見た電子状態

14:10-14:30 木村宏之（東北大多元研）

T'構造銅酸化物における結晶構造の還元効果

14:30-14:50 横山寿敏（東北大理）

モット領域における不純物ポテンシャルの効果

14:50-15:10 川股隆行（東北大工）

ノンドープ超伝導体 $\text{La}_{1.8}\text{Eu}_{0.2}\text{CuO}_4$ における不純物置換効果と μ SRからみた電子状態

15:10-15:30 休憩

セッション2 [T'構造銅酸化物プラス]

座長：池内和彦（CROSS）

15:30-15:50 藤森 淳（東大理）

プロテクトアニールした電子ドープ型銅酸化物超伝導体の電子相図

15:50-16:10 浅野 駿（東北大金研）

T'構造銅酸化物超伝導体のCu K端吸収スペクトルに対する還元アニール効果

16:10-16:30 小堀 洋、深澤英人（千葉大院理）

T'型銅酸化物高温超伝導体のNMRによる研究

16:30-16:50 小形正男（東大理）

ワイル電子系における軌道運動によるNMR $1/T_1$

16:50-17:10 宮崎正範（室蘭工大院工）

μ SRからみたRP型酸化物の酸素スピンと電気磁気効果

17:10-17:30 山田和芳（高エネ研、東北大学）

反強磁性体における高エネルギー磁気励起について

17:30-19:00 自由時間

19:00-21:00 夕食

ナイトセッション [T'構造研究の今後]

座長：足立 匡（上智大理工）

- 21:00-21:15 藤田全基（東北大金研）
国際共同利用・共同研究
21:15-21:30 水木純一郎（関学大理工）
量子ビーム利用者協同体！？
21:30-21:45 春原稔樹（東北大工）
TBC

12月23日（日）

-9:30 朝食・自由時間

セッション3 [超伝導、ネマティック、表面状態]

座長：山瀬博之（物材機構）

- 9:30-9:50 田島節子（阪大理）
ラマン散乱で見る不足ドーブ銅酸化物の超伝導ギャップ
9:50-10:10 花栗哲郎（理研）
FeSe超伝導体のネマティシティと超伝導
10:10-10:25 Si Xiaotian（北大院理） 15分講演
孤立超伝導体の粒子数・位相揺らぎ
10:25-10:40 河野 航（北大院理） 15分講演
電子-格子相互作用を取り込んだ超伝導変分波動関数の構成
10:40-11:00 久保木一浩（神戸大理）
YBCOの時間反転対称性を破る表面状態：自発磁場の不存在をどう説明するか
11:00-11:15 大内まり絵（北大院理） 15分講演
Abrikosov格子状態の渦電荷
11:15-11:30 Joshua Ezekiel Sambo（北大院理） 15分講演
Surface Charging in d-wave Superconductors
11:30-11:45 Muhammad Zafur（北大院理） 15分講演
Charging Suppression in an Isolated Vortex of S-wave superconductors

11:45-14:30 昼食・自由時間

セッション4 [スピン・電荷]

座長：小形正男（東大理）

- 14:30-14:50 遠山貴巳（東理大理）
t-t'-J模型の磁気励起スペクトル
14:50-15:10 石井賢司（量研機構）
Nd_{2-x}Ce_xCuO₄における電荷・スピン励起の還元アニール効果
15:10-15:40 山瀬博之（物材機構） 30分講演
銅酸化物高温超伝導体の電荷励起の理論的考察
15:40-16:00 桃野直樹（室蘭工大院工）
BiS₂系超伝導体における超伝導とCDW
16:00-16:20 森 道康（原子力機構）
スピン-フォノン結合の観測
16:20-16:40 池内和彦（総合科学研究機構CROSS）
LSCO x=0.25の磁気励起構造の詳細
16:40-16:50 おわりに 小池洋二（東北大工）