

新学術領域 J-Physics:多極子伝導系の物理

J-Physics 地域研究会 ― 北九州

会場：九州工業大学戸畑キャンパス MILAiS 2019 年 6 月 7 日～8 日

6 月 7 日(金)

13:30～13:40 はじめに 野原 実 (岡山大学)

特別セッション「5d 電子系における新物質と物性開拓」 I

座長：野原 実 (岡山大学)

13:40 - 14:05 松平 和之 (九州工業大学)
幾何学的フラストレート系イリジウム酸化物における新奇な物性

14:05 - 14:30 中村 和磨 (九州工業大学)
 $\text{Ca}_5\text{Ir}_3\text{O}_{12}$ の第一原理計算

14:30 - 14:55 長谷川 巧 (広島大学)
ラマン散乱による幾何学的フラストレート系イリジウム酸化物
 $\text{Ca}_5\text{Ir}_3\text{O}_{12}$ の構造変化解析

14:55 - 15:10 休憩

座長：網塚 浩 (北海道大学)

15:10 - 15:35 谷垣 勝己 (東北大学)
 BaMn_2Pn_2 (Pn=As, Sb and Bi) における磁場誘起による電荷融解

15:35 - 16:00 Kim-Khuong Huynh (東北大学)
Large magnetoresistance in BaMn_2Pn_2 antiferromagnets

16:00 - 17:00 ポスターセッション (掲示は 6/7 15:00 ～ 6/8 終了まで)

P1 花手 洋樹 (九州工業大学)
幾何学的フラストレート系イリジウム酸化物 $\text{Ca}_5\text{Ir}_3\text{O}_{12}$ の非線形伝導による
高調波応答とフォノン分散の研究

P2 今 布咲子 (北海道大学)
単結晶 Ulr_2Ge_2 の低温における磁気的および電気的性質

P3 山根 悠 (広島大学)
Pr 希薄系 $\text{Y}(\text{Pr})\text{Co}_2\text{Zn}_{20}$ における比熱と電気抵抗率の非フェルミ液体的挙動

P4 大曲 雄大 (広島大学)
希土類硫化物 RCuS_2 (R = Dy, Ho, Er, Tm, Yb) の磁性

P5 草ノ瀬 優香 (広島大学)
基底二重項をとる PrMgNi_4 における四極子秩序の消失

17:00 会場出発 17:19 九州工大前 → (小倉乗換) → 17:46 門司港

18:00 - 20:00 懇親会：門司港地ビール工房
会費：4,000 円

6月8日(土)

特別セッション「5d 電子系における新物質と物性開拓」Ⅱ

座長：鬼丸 孝博（広島大学）

- 9:20 - 9:45 御領 潤（弘前大学）
蜂の巣プニクタイト超伝導体 SrPtAs の理論
- 9:45 - 10:10 岡本 佳比古（名古屋大学）
ウルマナイト型硫化物 PtSbS の超伝導
- 10:10 - 10:35 野原 実（岡山大学）
ウルマナイトおよび関連化合物の熱電特性

10:35 - 10:50 休憩

特別セッション「5d 電子系における新物質と物性開拓」Ⅲ

座長：松平 和之（九州工業大学）

- 10:50 - 11:15 秋光 純（岡山大学）
イリジウム酸化物へのキャリアドーピングの試み
- 11:15 - 11:40 小林 達生（岡山大学）
 $\text{Cd}_2\text{Re}_2\text{O}_7$ のホール効果
- 11:40 - 12:05 中西 良樹（岩手大学）
パイロクロア酸化物 $\text{Cd}_2\text{Re}_2\text{O}_7$ の構造相転移に伴う弾性異常

12:05 - 13:30 昼休み

座長：渡辺 真仁（九州工業大学）

- 13:30 - 13:55 本山 岳（島根大学）
 Ce_3TiBi_5 における電気磁気効果とその関連化合物の探索
- 13:55 - 14:20 大槻 純也（岡山大学）
多極子秩序の第一原理計算の現状報告
- 14:20 - 14:45 鬼丸 孝博（広島大学）
 $\text{PrIr}_2\text{Zn}_{20}$ の非フェルミ液体的挙動および $\text{NdCo}_2\text{Zn}_{20}$ の反強磁性秩序に対する Zn サイトの元素置換効果

14:45 - 14:55 休憩

座長：中西 良樹（岩手大学）

- 14:55 - 15:20 柳澤 達也（北海道大学）
 Γ_3 非クラマース二重項を持つ希釈極限系 (Y, Pr) $\text{Ir}_2\text{Zn}_{20}$ における四極子感受率の対数的温度変化
- 15:20 - 15:45 渡辺 真仁（九州工業大学）
奇パリティ結晶場における電荷移動効果
- 15:45 - 15:55 おわりに 網塚 浩（北海道大学） & 播磨 尚朝（神戸大学）