

研究発表

原著論文

- Y. Ihara, M. Jeong, H. Mayaffre, C. Berthier, M. Horvati?, H. Seki, and A. Kawamoto, "13C NMR study of the charge-ordered state near the superconducting transition in the organic superconductor β' -(BEDT-TTF) $[(H_2O)Ga(C_2O_2)]_2C_2H_4NO$ " Physical Review B 90,121106(R) (2014).*
- Y. Ihara, K. Noda, and A. Kawamoto, "Microscopic modulation of local density of states in superconducting β' -(BEDT-TTF) $2NH_4Hg(SCN)_4$ studied by site-selective 13C-NMR spectroscopy" Physical Review B 90, 041107(R) (2014).*
- T. Kobayashi, Y. Ihara, Y. Saito, and A. Kawamoto, "Microscopic observation of superconducting fluctuations in β' -(BEDT-TTF) $2Cu[N(CN)_2]Br$ by 13C NMR spectroscopy" Physical Review B 89, 165141 (2014).*
- T. Hattori, Y. Ihara, K. Karube, D. Sugimoto, K. Ishida, K. Deguchi, N. K. Sato. T. Yamamura, "Spin-triplet superconductivity induced by longitudinal ferromagnetic fluctuations in UCoGe probed by 59Co NMR measurement" Journal of the Physical Society of Japan 83, 061012 (2014).*
- 井原慶彦、河本充司 "トピックス：電荷密度の空間的不均一を内在する有機超伝導体" 固体物理50, 1 (2015).*
- T. Minamidate, T. Komada, N. Matsunaga, K. Nomura and T. Sasaki "Role of the Anion Ordering in the Field Induced SDW Phase" J. Phys. Soc. Japan, Conf. Proc. 1, 012076 (2014).*

学術講演（国際学会・国際シンポジウム）

招待公演(口頭発表)

- *K. Nomura
Coexistence of Charge Order and Antiferromagnetism in (TMTTF) $2SbF_6$
NMR Study International School and Workshop on Electronic Crystals (ECRYS-2014), August 11-23, 2014, Cargese (France)
- * Hiroyoshi Nobukane
Topological electromagnetic response in the chiral superconductor Sr 2 RuO 4

International School and Workshop on Electronic Crystals (ECRYS-2014), August 11-23, 2014, Cargese (France)

- *Noriaki Matsunaga

Quantized Hall effect and anion ordering in the quasi-one-dimensional organic conductor (TMTSF)?X

Collaborative Conference on Materials Research (CCMR) 2014, June 23 - 27, 2014, Incheon/Seoul (South Korea)

一般公演(ポスター発表)

- 1. T. Kobayashi*, Y. Ihara, A. Kawamoto
"Site-selective observation of electronic states in BEDT-STF doped κ -(BEDT-TTF)? Cu[N(CN)?]Br using ^{13}C NMR spectroscopy"
Gordon Research Conferences, "Conductivity & Magnetism in Molecular Materials", August 3-8, Lewiston, ME, USA
- 2. Y. Ihara*, H. Seki, A. Kawamoto, M. Jeong, H. Mayaffre, C. Berthier, and M. Horvati?
"Charge ordering transition near superconductivity in β'' -(BEDT-TTF)?[(H?O)Ga(C?O?)?] ?C?H?NO? studied by ^{13}C NMR spectroscopy"
International Conference on Strongly Correlated Electron Systems, July 7-11, Grenoble, France
- 3. Y. Futami, Y. Ihara, A. Kawamoto, and C. J. Gomes-Garcia
" ^{13}C NMR study of p-d interaction in quasi-two dimensional organic superconductor β'' -(BEDT-TTF)?[(H?O)Fe(C?O?)?] ?C?H?Br"
July 7-11, Grenoble, France
- *Y. Oka, H. Nobukane, N. Matsunaga, K. Nomura, K. Katono, K. Ichimura, A. Kawamoto
STM spectroscopy on deuterated κ -(ET-d[3,3])?Cu[N(Cn)?]Br
International School and Workshop on Electronic Crystals (ECRYS-2014), August 11-23, 2014, Cargese (France)

学術講演 (国内学会・国内その他)

招待公演(口頭発表)

- 1. 井原慶彦*
「電荷秩序系BEDT-TTF物質のNMR研究」
日本物理学会第70回年次大会 (2015年) (早稲田大学)、3月21日-24日
- 2. 井原慶彦*, M. Jeong, H. Mayaffre, C. Berthier, M. Horvati?, 関春海、河本充司
「強磁場下 ^{13}C NMR測定による有機超伝導体 β'' -(BEDT-TTF)?[(H?O)Ga(C?O?)?] ?C?H?NO?の電荷秩序状態の研究」
日本物理学会2014年秋季大会 (中部大学)、9月7日-10日

- 3. 薬師久彌*、山本薫、斎藤洋平、河本充司
「高圧力下における κ -(BEDT-TTF) $\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})\text{I}]$ のラマン分光」
日本物理学会2014年秋季大会（中部大学）、9月7日－10日
- 4. 小林拓矢*、井原慶彦、河本充司
「 ^{13}C -NMRを用いた κ -(BEDT-TTF) $\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})\text{I}]$ における超格子構造の研究」
日本物理学会2014年秋季大会（中部大学）、9月7日－10日
- 5. 斎藤洋平*、河本充司
「有機導体 κ -(BEDT-TTF) X ($\text{X}=\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})\text{I}]$ 、 $\text{Cu}(\text{NCS})$)の ^{13}C NMRスペクトル測定による超微細結合テンソルの見積もり」
日本物理学会2014年秋季大会（中部大学）、9月7日－10日
- 6. 居初知征*、井原慶彦、河本充司
「片側 ^{13}C 置換(TMTTF) Br の ^{13}C -NMRによる低温AF相の研究」
日本物理学会第70回年次大会（2015年）（早稲田大学）、3月21日－24日
- 7. 二見洋輔*、井原慶彦、河本充司、C. J. Gomez-Garcia
「 β'' -(BEDT-TTF) $[(\text{H}_2\text{O})\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)]_2\text{C}_2\text{H}_2\text{Br}$ の高磁場NMR実験によるスピン状態の研究」
日本物理学会第70回年次大会（2015年）（早稲田大学）、3月21日－24日
- 8. 南館孝亮*、岡雄基、山崎俊隆、松永悟明、野村一成、河本充司、
「 λ -(BEDT-STF) GaCl_2 の高圧力下超伝導」
日本物理学会第70回年次大会（2015年）（早稲田大学）、3月21日－24日
- 9. 進藤寛礼*、岡雄基、山崎俊隆、松永悟明、野村一成、河本充司
「 λ -(BEDT-STF) GaCl_2 の ^1H NMR」
日本物理学会第70回年次大会（2015年）（早稲田大学）、3月21日－24日
- 10. 野口郁乃*、松永悟明、野村一成、河本充司、
「 α' -(BEDT-TTF) IBr の電荷秩序相における誘電特性」
日本物理学会第70回年次大会（2015年）（早稲田大学）、3月21日－24日

一般公演(口頭発表)

- *南館孝亮, 駒田智也, 松永悟明, 野村一成, 佐々木孝彦
「(TMTSF) X の磁場誘起SDW相におけるアニオン秩序化の役割III」
日本物理学会第69回年次大会（東海大）2014年3月27-30日
講演番号 28aBC-2（講演概要集69巻第1号第4分冊841ページ）
- *岡雄基, 延兼啓純, 松永悟明, 野村一成, 河本充司, 市村晃一, 上遠野一広
「有機超伝導体 κ -(ET) $\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})\text{I}]\text{Br}$ の角度分解STM分光」
日本物理学会第69回年次大会（東海大）2014年3月27-30日
講演番号 30aCL-9（講演概要集68巻第1号第4分冊865ページ）

国際学会及び国際シンポジウムの組織

該当なし

在外研究

該当なし

科研費・助成費の取得状況

- 基盤（C） 電荷不均化を持つ新奇有機超伝導体の超伝導の対称性と F F L O 状態の探索
（平成24年度－26年度 代表：河本充司 直接2330千円；間接540千円）
- 挑戦的萌芽研究 微視的測定手段による非従来型超伝導における超伝導近接効果の研究
（平成25年度－平成27年度 代表：井原慶彦 直接3000千円；間接900千円）
- 平成26年度総長室事業推進経費（若手研究者自立支援）
（平成26年度、井原慶彦、600千円）
- 野村一成 科研費 挑戦的萌芽研究 代表（H25-27年度） 総額 3,770千円
「FIB加工を応用した有機超伝導体の角度分解トンネル分光法の開発」
- 延兼啓純 科研費 若手B 代表（H25-27年度） 総額 3,380千円
「カイラル超伝導体におけるトポロジカル不変量」
- 延兼啓純 総長事業推進経費（公募型プロジェクト研究等支援経費）若手研究者自立支援
（A）（H26年度）600千円
「カイラル超伝導体におけるチャーンサイモン効果の実験的検証」
- 延兼啓純 科研費 基盤研究B 分担（H26-28年度） 総額 15,500千円（研究代表者 北大
工・准教授 浅野泰寛）
「トポロジカル超伝導体の常磁性マイスナー現象」
- 岡雄基 平成26年度北海道大学 国内外で開催される国際会議等出席促進事業 第I期 150千円
- 岡雄基 平成26年度理学研究院研究者養成支援金 250千円
- 南舘孝亮 平成26年度北海道大学 国内外で開催される国際会議等出席促進事業 第I期 150千
円

その他

該当なし