

教 員 名 簿

附属界面科学研究施設

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
薄膜物性学 教 授 准 教 授	横 谷 尚 睦*1) 村 岡 祐 治*1)	光電子物性 固体化学
粉体物性学 教 授 准 教 授 助 教	久保園 芳 博*1) 後 藤 秀 徳*1) 江 口 律 子*1)	固体物性化学, 界面物性化学 物性物理学 物性物理学
先端超伝導材料 教 授 (兼任) 准 教 授	秋 光 純*1)*2) 小 林 夏 野*1)	磁性・超伝導 低次元電子系・超伝導

(注)

*1) 異分野基礎科学研究所教員

*2) 特別契約職員

2019. 1 – 2019. 12

横谷研究室

論文等

Fermi level tuning of Ag-doped Bi₂Se₃ topological insulator

E. Uesugi, T. Uchiyama, H. Goto, H. Ota, T. Ueno, H. Fujiwara, K. Terashima, T. Yokoya, F. Matsui, J. Akimitsu, K. Kobayashi, Y. Kubozono
Scientific Reports 9, 5376 (2019).

Enhanced thermoelectricity by controlled local structure in bismuth-chalcogenides

K. Terashima, Y. Yano, E. Paris, Y. Goto, Y. Mizuguchi, Y. Kamihara, T. Wakita, Y. Muraoka, N.L. Saini, T. Yokoya
Journal of Applied Physics 125, 14515 (2019)

Recent Photoemission Studies on BiCh₂-Based Compounds

K. Terashima, T. Wakita, T. Yokoya
Journal of the Physical Society of Japan 88, 041006 (2019).

Inhomogeneous charge distribution in a self-doped EuFBiS₂ superconductor

T. Sugimoto, E. Paris, K. Terashima, A. Barinov, A. Giampietri, T. Wakita, T. Yokoya, J. Kajitani, R. Higashinaka, T. Matsuda, Y. Aoki, T. Mizokawa, N. Saini,
Physical Review B 100, 064520 (2019).

The local structure of the Ca_{0.9}Pr_{0.1}Fe₂As₂ superconductor as a function of temperature

E. Paris, T. Wakita, L. Simonelli, C. Marini, W. Olszewski, K. Terashima, F. Stramaglia, G. M. Pugliese, T. Mizokawa, S. Loka, K. Kudo, M. Nohara, T. Yokoya, N.L. Saini,
Superconductor Science & Technology 32, 095001 (2019).

Asymmetric Phosphorus Incorporation in Homoepitaxial P-Doped (111) Diamond Revealed by Photoelectron Holography

T. Yokoya, K. Terashima, A. Takeda, T. Fukura, H. Fujiwara, T. Muro, T. Kinoshita, H. Kato, S. Yamasaki, T. Oguchi, T. Wakita, Y. Muraoka, T. Matsushita,
Nano Letters 19, 5915-5919 (2019).

Selective Reduction Mechanism of Graphene Oxide Driven by the Photon Mode versus the Thermal Mode

Masaki Hada, Kiyoshi Miyata, Satoshi Ohmura, Yusuke Arashida, Kohei Ichianagi, Ikufumi Katayama, Takayuki Suzuki, Wang Chen, Shota Mizote, Takayoshi Sawa, Takayoshi Yokoya, Toshio Seki, Jiro Matsuo, Tomoharu Tokunaga, Chihiro Itoh, Kenji Tsuruta, Ryo Fukaya, Shunsuke Nozawa, Shin-ichi Adachi, Jun Takeda, Ken Onda, Shin-ya Koshihara, Yasuhiko Hayashi, Yuta Nishina,
ACS Nano 13, 10103-10112 (2019).

Pressure-induced superconductivity in Bi_{2-x}Sb_xTe_{3-y}Se_y

Tong He, Xiaofan Yang, Tomoya Taguchi, Teppei Ueno, Kaya Kobayashi, Jun Akimitsu, Hitoshi Yamaoka, Hirofumi Ishii, Yen-Fa Liao, Hiromi Ota, Hidenori Goto, Ritsuko Eguchi, Kensei Terashima, Takayoshi Yokoya, Harald O. Jeschke, Xianxin Wu, Yoshihiro Kubozono,
Physical Review B 100, 094525 (2019).

micro-PES Studies on TiNCl and Quasi-two-dimensional Superconductor

Noriyuki Kataoka, Kensei Terashima, Masashi Tanaka, Wataru Hosoda, Takumi Taniguchi, Takanori Wakita, Yuji Muraoka, Takayoshi Yokoya,
Journal of the Physical Society of Japan 88, 104709 (2019).

Temperature dependent local atomic displacements in NaSn₂As₂ system

G. M. Pugliese, F. Stramaglia, Y. Goto, K. Terashima, L. Simonelli, H. Fujiwara, A. Puri, C. Marini, M. Y. Hacısalihoglu, F. d'Acapito, T. Yokoya, T. Mizokawa, Y. Mizuguchi, N. L. Saini, *Journal of Physics-Condensed Matter* 31, 425402 (2019).

書籍等

横谷尚睦

超伝導転移温度(T_c)の向上を探る-放射光軟X線光電子分光によるダイヤモンド超伝導体の微量不純物の化学状態およびバンド構造-
放射光利用の手引き, 東北放射光施設推進会議推進室編集, p178-184, アグネ技術センター (2019).

T. Wakita, K. Terashima, and T. Yokoya,
Physics of heavily-doped diamond: electronic states and superconductivity,
in *Physics and Chemistry of Carbon-Based Materials*, Chapter 3 (pp 65–96), Springer (2019).

講演等

T. Fukuda, K. Terashima, T. Wakita, T. Yokoya, Y. Muraoka
Influence of the film thickness on the formation of multilayer structures via spinodal decomposition in (Ti,V)O₂/TiO₂(100) films
Materials Research Meeting 2019
Yokoyama Symposia, Yokohama, Japan
2019年12月10~14日

K. Terashima, Y. Yano, E. Paris, Y. Goto, Y. Mizuguchi, Y. Kamihara, T. Wakita, Y. Muraoka, N. L. Saini, T. Yokoya
Study of chemical pressure effect on electronic- and local crystal-structure in LaOBiCh₂ system,
Materials Research Meeting 2019
Yokoyama Symposia, Yokohama, Japan
2019年12月10~14日

T. Yokoya, W. Hosoda, T. Taniguchi, K. Terashima, H. Fujiwara, Y. Yano, T. Matsushita, T. Muro, T. Kinoshita, Y. Takano, T. Kageura, H. Kawarada, T. Oguchi, T. Wakita, Y. Muraoka
High-resolution photoelectron holography of heavily boron-doped diamond
Materials Research Meeting 2019
Yokoyama Symposia, Yokohama, Japan
2019年12月10~14日

Takayoshi Yokoya
Dopant local structures determination in diamond by high-resolution photoelectron holography
OptoX-NANO 2019
Okayama Convention Center, Japan
2019年12月4日

T. Yokoya, H. Fujiwara, K. Terashima, T. Wakita, M. Sunagawa, Y. Yano, F. Yoshii, Y. Matsuura, K. Yaji, A. Harasawa, K. Kuroda, S. Shin, Y. Muraoka
Carrier doping in two-dimensional layered materials: Toward novel physical properties and electronic device applications (CA2D 2019)
Napoli, Italy
2019年11月4-5日

Y. Muraoka, Y. Suga, H. Nakahara, T. Yokoya

Change in work function of VO₂ at the metal-insulator transition in a VO₂/TiO₂:Nb(001) heterojunction

International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES) 2019

Okayama Convention Center, Okayama, Japan

2019年9月23~28日

T. Wakita, E. Paris, K. Kobayashi, K. Terashima, M. Y. Hacısalihoglu, T. Ueno, F. Bondino, E. Magnano, I. Pis, L. Olivi, J. Akimitsu, Y. Muraoka, T. Yokoya, N. L. Saini

Determination of the Valence States and the Local Structures of Ag_{1-x}Sn_{1+x}Se₂ (x = 0.0, 0.1, 0.2, 0.25 and 1.0)

International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2019 (SCES2019)

Okayama, Okayama Convention Center, Japan

2019年9月23~28日

N. Kataoka, K. Terashima, M. Tanaka, W. Hosoda, T. Taniguchi, T. Wakita, Y. Muraoka, T. Yokoya

Electronic structure of TiNCl and electron-doped TiNCl

International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2019 (SCES2019)

Okayama Convention Center, Japan

2019年9月26日

N. Kataoka, K. Terashima, H. Fujiwara, Y. Yano, W. Hosoda, T. Taniguchi, T. Wakita, J. Kawabata, T. Takabatake, Y. Yanagi, T. Yamada, K. Hanzawa, K. Horiba, H. Kumigashira, S.-i. Fujimori, Y. Muraoka, T. Yokoya

Soft x-ray ARPES study of the Kondo semiconductor CeT₂Al₁₀

International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2019 (SCES2019)

Okayama Convention Center, Japan

2019年9月23-28日 (発表26日)

福田貴優, 横谷尚睦, 村岡祐治

(Ti,V)O₂/TiO₂(100)膜における膜厚がスピノーダル分解に与える影響

第80回応用物理学会 秋季学術講演会

北海道大学 札幌キャンパス (札幌)

2019年9月18~21日

村岡祐治, 壽賀友貴, 脇田高德, 横谷尚睦

VO₂/TiO₂:Nb 接合界面を活用した VO₂ 薄膜の仕事関数の評価

第80回応用物理学会 秋季学術講演会

北海道大学 札幌キャンパス (札幌)

2019年9月18~21日

村岡祐治

VO₂の薄膜作製について

日本表面真空学会 スパッタリングおよびプラズマプロセス技術部会

第162回定例研究会「酸化バナジウム薄膜の作製とその応用」

岡山大学 理学部 (岡山)

2019年9月13日

片岡範行, 寺嶋健成, 田中将嗣, 細田渉, 谷口拓海, 脇田高德, 村岡祐治, 横谷尚睦

層状窒化物超伝導体 TiNCl の電子構造

日本物理学会 2019年秋季大会

岐阜大学

2019年9月10日~13日

谷口拓海, 細田渉, 寺嶋健成, 藤原弘和, 矢野佑幸, 片岡範行, 松下智裕, 室隆桂之, 木下豊彦, 高野義彦, 蔭浦泰資, 川原田洋, 小口多美夫, 脇田高德, 村岡祐治, 横谷尚睦
高濃度ホウ素ドーパダイヤモンドの高分解能光電子ホログラフィー: 複数の C 1s 化学サイトの局所構造

日本物理学会 2019 秋季大会

岐阜大学 (岐阜)

2019年9月10~13日

片岡範行, 寺嶋健成, 田中将嗣, 細田渉, 谷口拓海, 脇田高德, 村岡祐治, 横谷尚睦
軟 X 線顕微光電子分光を用いた層状窒化物超伝導体 TiNCl の電子構造研究

日本物理学会 2019 年秋季大会

岐阜大学

2019年9月10~13日

赤羽祐香, 竹田早英桂, 後藤陽介, 水口佳一, 横谷尚睦, N.L. Saini, 溝川貴司

NaSn₂As₂ のバンド構造とフェルミ面

日本物理学会 2019 秋季大会

岐阜大学 (岐阜)

2019年9月10~13日

寺嶋健成, 片岡範行, 谷口拓海, 齋藤有紀, 工藤一貴, 野原実, 村岡祐治, 横谷尚睦,

SrPtAs の角度分解光電子分光

日本物理学会 2019 秋季大会

岐阜大学 (岐阜)

2019年9月10~13日

脇田高德, E. Paris, 小林夏野, 寺嶋健成, M. Y. Hacısalıoğlu, 上野哲平, F. Bondino, E. Magnano, I. Pis, L. Olivi, 秋光純, 村岡祐治, 横谷尚睦, N. L. Saini

Ag_{1-x}Sn_{1+x}Se₂ (x = 0.0, 0.1, 0.2, 0.25 及び 1.0) の局所構造の x 依存性

日本物理学会秋季大会

岐阜大学 (岐阜)

2019年9月10~13日

細田 渉, 寺嶋健成, 藤原弘和, 矢野佑幸, 片岡範行, 谷口拓海, 松下智裕, 室隆桂之, 木下豊彦, 高野義彦, 蔭浦泰資, 川原田洋, 小口多美夫, 脇田高德, 村岡祐治, 横谷尚睦

高濃度ホウ素ドーパダイヤモンドの高分解能光電子ホログラフィー(II)

日本物理学会 2019 年秋季大会 (物性)

岐阜大学

2019年9月10日~13日

竹田早英桂, 赤羽裕香, 後藤陽介, 水口佳一, 横谷尚睦, N.L. Saini, 溝川貴司

SrSn₂As₂ の電子状態と原子価不安定性

日本物理学会 2019 秋季大会

岐阜大学 (岐阜)

2019年9月10~13日

安田辰徳, 溝川貴司, 金銅勇輝, 梶田倫正, 勝藤拓郎, 寺嶋健成, 脇田高德, 横谷尚睦, N. L. Saini

EXAFS による(Ba,Sr)₃Nb₅O₁₅ の局所格子歪み

日本物理学会 2019 秋季大会

岐阜大学 (岐阜)

2019 年 9 月 10~13 日

河原拓海, 村岡祐治

表面キャップ層が TiO₂-RuO₂ 系スピノーダル分解に与える効果

第 4 回「表面界面の機能創成とデバイス応用」セミナー

名古屋大学工学部

2019 年 8 月 9 日

村岡祐治

ルチル型複合酸化物薄膜の作製と機能探索

第 69 回 CVD 研究会 (第 30 回夏季セミナー)

高知工科大学 永国寺キャンパス (高知)

2019 年 8 月 8~9 日

村岡祐治, 壽賀友貴, 寺嶋健成, 脇田高德, 横谷尚睦

VO₂/TiO₂:Nb 接合界面を用いた VO₂ 薄膜の仕事関数の評価

2019 年度 応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会

高知工科大学 香美キャンパス (高知)

2019 年 7 月 21 日

寺嶋健成, 矢野佑幸, E. Paris, 後藤陽介, 水口佳一, 神原陽一, 脇田高德, 村岡祐治, N. L. Saini, 横谷尚睦,

熱電物質 LaOBiS_{2-x}Se_x における電子・局所結晶構造の分光測定

日本物理学会第 74 回年次大会

九州大学 (福岡)

2019 年 3 月 14~17 日 (発表 15 日)

片岡範行, 寺嶋健成, 藤原弘和, 矢野佑幸, 細田渉, 谷口拓海, 脇田高德, 高嶋敏朗, 柳有起, 山田武見, 半澤克郎, 堀場弘司, 組頭広志, 藤森伸一, 村岡裕治, 横谷尚睦

高分解能共鳴軟 X 線角度分解光電子分光による CeOs₂Al₁₀ における電子構造の観測

日本物理学会 第 74 回年次大会(2019 年)

九州大学 伊都キャンパス

2019 年 3 月 14~17 日

谷口拓海, 細田渉, 寺嶋健成, 砂川正典, 藤原弘和, 福良哲司, 矢野佑幸, 松下智裕, 室隆桂之, 木下豊彦, 高野義彦, 蔭浦泰資, 川原田洋, 小口多美夫, 脇田高德, 村岡祐治, 横谷尚睦

高濃度ホウ素ドーブダイヤモンド超伝導体の高分解能光電子ホログラフィー

日本物理学会第 74 回年次大会

九州大学 (福岡)

2019 年 3 月 14~17 日

脇田高德, E. Paris, 小林夏野, 寺嶋健成, M. Y. Hacısalıoglu, 上野哲平, F. Bondino, E. Magnano, I. Pis, L. Olivi, 秋光純, 村岡祐治, 横谷尚睦, N. L. Saini.

Ag_{1-x}Sn_{1+x}Se₂ (x = 0.0, 0.1, 0.2, 0.25 及び 1.0) の EXAFS 解析

日本物理学会第 74 回年次大会

九州大学 (福岡)

2019 年 3 月 14~17 日

村岡祐治, 吉井文哉, 福田貴優, 真鍋侑司, 安野実希子, 竹元嘉利, 寺嶋健成, 脇田高德, 横谷尚睦

Ti_{0.4}V_{0.6}O₂/TiO₂(100)膜界面近傍のスピンオーダー分解

第 66 回応用物理学会 春季学術講演会

東京工業大学 大岡山キャンパス (東京)

2019 年 3 月 9~12 日

Y. Muraoka, H. Nagao, Y. Yao, T. Wakita, K. Terashima, T. Yokoya, H. Kumigashira, M. Oshima
ARPES study on a metallic phase of VO₂/TiO₂(001) thin films

The 23th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation

Hiroshima University, Hiroshima, Japan,

2019 年 3 月 7~8 日

T. Yokoya, Y. Muraoka, T. Wakita, K. Terashima

Current activities of research and education on BL5 (FY2018)

The 23th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation

Hiroshima University, Hiroshima, Japan,

2019 年 3 月 7~8 日

Takayoshi Yokoya

ARPES studies on new thermoelectric materials

Italy-Japan seminar on electronic correlation and lattice anomalies in superconducting and thermoelectric materials

Waseda University, Japan,

2019 年 4 月 4 日

横谷尚睦

転移温度向上を目指したダイヤモンド超伝導体の三次元ドーパント構造解明

科研費新学術領域研究「3D 活性サイト科学」 第 9 回成果発表会

奈良先端科学技術大学院大学 ミレニアムホール

2019 年 3 月 2-3 日

Takayoshi Yokoya

ARPES studies on thermoelectric materials

Exploration of Novel Energy Materials

Okayama University, Japan,

2019 年 2 月 20 日

横谷尚睦

ダイヤモンドにドーパされたドーパントの数種類の局所構造

第 32 回 日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム

福岡国際会議場

2019 年 1 月 9-11 日

2019. 1 – 2019. 12

久保園研究室

論文等

Preparation and characterization of superconducting $Ba_{1-x}Cs_xTi_2Sb_2O$, and its pressure dependence of superconductivity

Yanan Wang, Xiaofan Yang, Tomoya Taguchi, Huan Li, Tong He, Hidenori Goto, Ritsuko Eguchi, Takafumi Miyazaki, Yen-Fa Liao, Hirofumi Ishii, Yoshihiro Kubozono
Japanese J. Applied Physics (STAP), 58, 110603 (2019).

Superconducting properties of $(NH_3)_yLi_xFeSe_{0.5}Te_{0.5}$ under pressure

Xiaofan Yang, Tong He, Tomoya Taguchi, Huan Li, Yanan Wang, Hidenori Goto, Ritsuko Eguchi, Takafumi Miyazaki, Hitoshi Yamaoka, Hirofumi Ishii, Yen-Fa Liao and Yoshihiro Kubozono
New J. Physics, 21, 113010 (2019).

Superconductivity in a new layered triangular-lattice system Li_2IrSi_2

Kazumasa Horigane, Kazuya Takeuchi, Daiki Hyakumura, Rie Horie, Toyoto Sato, Takahiro Muranaka, Kenji Kawashima, Hirofumi Ishii, Yoshihiro Kubozono, Shin-ichi Orimo, Masaaki Isobe, Jun Akimitsu
New J. Physics, 21, 093056 (2019).

Pressure-induced superconductivity in $Bi_{2-x}Sb_xTe_{3-y}Se_y$

Tong He, Xiaofan Yang, Tomoya Taguchi, Teppei Ueno, Kaya Kobayashi, Jun Akimitsu, Hitoshi Yamaoka, Hirofumi Ishii, Yen-Fa Liao, Hiromi Ota, Hidenori Goto, Ritsuko Eguchi, Kensei Terashima, Takayoshi Yokoya, Harald O. Jeschke, Xianxin Wu, Yoshihiro Kubozono
Physical Review B, 100, 094525 (2019).

Low-voltage organic thin-film transistors based on [n]phenacenes

Afra Al Ruzaiqi, Hideki Okamoto, Yoshihiro Kubozono, Ute Zschieschang, Hagen Klauk, Peter Baran, and Helena Gleskova
Organic Electronics, 73, 286-291 (2019).

Study of the Pressure-Induced Second Superconducting Phase of $(NH_3)_yCs_{0.4}FeSe$ with Double-Dome Superconductivity

Yoshiya Yamamoto, Hitoshi Yamaoka, Seiichiro Onari, Masahiro Yoshida, Naohisa Hirao, Saori Kawaguchi, Yasuo Oishi, Xiao Miao, Yoshihiro Kubozono, Jung-Fu Lin, Nozomu Hiraoka, Hirofumi Ishii, Yen-Fa Liao, Ku-Ding Tsuei, and Junichiro Mizuki
J. Phys. Soc. Jpn., 88, 074704 (2019).

Fabrication of flexible high-performance organic field-effect transistors using phenacene molecules and their application toward flexible CMOS inverters

Emanuela Pompei, Claudio Turchetti, Shino Hamao, Akari Miura, Hidenori Goto, Hideki Okamoto, Akihiko Fujiwara, Ritsuko Eguchi, Yoshihiro Kubozono
J Materials Chem. C, 7, 6022-6033 (2019).

Fermi level tuning of Ag-doped Bi_2Se_3 topological insulator

Eri Uesugi, Takaki Uchiyama, Hidenori Goto, Hiromi Ota, Teppei Ueno, Hirokazu Fujiwara, Kensei Terashima, Takayoshi Yokoya, Fumihiko Matsui, Jun Akimitsu, Kaya Kobayashi, and Yoshihiro Kubozono
Scientific Reports, 9, 5376 (2019).

Synthesis of the extended phenacene molecules, [10]phenacene and [11]phenacene, and their performance in a field-effect transistor

Hideki Okamoto, Shino Hamao, Ritsuko Eguchi, Hidenori Goto, Yasuhiro Takabayashi, Paul Yu-Hsiang Yen, Luo Uei Liang, Chia-Wei Chou, Germar Hoffmann, Shin Gohda, Hisako Sugino, Yen-Fa Liao, Hirofumi Ishii, and Yoshihiro Kubozono
Scientific Reports, 9, 4009 (2019).

Preparation and characterization of a new metal-intercalated graphite superconductor
Xiaofan Yang, Tomoya Taguchi, Yanan Wang, Tong He, Takaki Uchiyama, Akihisa Takai, Lei Zhi, Takafumi Miyazaki, Hidenori Goto, Ritsuko Eguchi, Hirofumi Ishii, Yen-Fa Liao, Hitoshi Yamaoka, and Yoshihiro Kubozono,
Mater. Res. Express, 6, 016003 (2019).

書籍等

Graphite and Intercalated Compound Superconductors: Atomic and Electronic Structures,
Ritsuko Eguchi, Fumihiko Matsui,
in Physics and Chemistry of Carbon-Based Materials, Basics and Applications (Ed. Yoshihiro Kubozono), Chapter 1 (pp 1-28), Springer, Singapore, 2019.

Physics of Graphene: Basic to FET Application,
Hidenori Goto,
in Physics and Chemistry of Carbon-Based Materials, Basics and Applications (Ed. Yoshihiro Kubozono), Chapter 2 (pp 29-63), Springer, Singapore, 2019.

Transistor Application and Intercalation Chemistry of π -Conjugated Hydrocarbon Molecules,
Yoshihiro Kubozono, Shino Hamao, Takahiro Mikami, Yuma Shimo, Yasuhiko Hayashi, Hideki Okamoto,
in Physics and Chemistry of Carbon-Based Materials, Basics and Applications (Ed. Yoshihiro Kubozono), Chapter 8 (pp 229-252), Springer, Singapore, 2019.

Materials for organic electronics and bioelectronics,
Yoshihiro Kubozono, Hidenori Goto and Hiroko Yamada,
in 3D Local Structure and Functionality Design of Materials (Ed. Hiroshi Daimon and Yuji C. Sasaki), Subchapter 8.1 (pp 173-195), World Scientific Pub. Co. Inc. 2019.

講演等

Pressure-induced superconductivity in metal doped topological materials and two dimensional materials
Yoshihiro Kubozono
The first international workshop on Momentum Microscopy & Spectroscopy for Materials Science, Okazaki, Japan, February 22, 2019.

Pressure driven superconductivity in topological materials
Yoshihiro Kubozono
Superstripes 2019, Ischia, Italy, June 23-29, 2019.

Pressure Driven Superconductivity in Topological Insulators
Yoshihiro Kubozono
MRM 2019, Yokohama Symosia, Japan, December 11, 2019 (Contributed Oral).

Effect of molecular adsorption on electronic properties in graphene
Hidenori Goto, Akihisa Takai, Hidehiko Akiyoshi, Ritsuko Eguchi, Yoshihiro Kubozono
Carrier Doping in two-dimensional layered materials (CA2D), Naples, Italy, November 04-05, 2019.

Semiconductor-metal transition in doped topological insulators

Hidenori Goto, Takaki Uchiyama, Ritsuko Eguchi, Kaya Kobayashi, Jun Akimitsu, Yoshihiro Kubozono

Recent progress in graphene & 2D materials research (RPGR2019), Matsue, Shimane, Japan, October 6-10, 2019.

Effects of molecular adsorption on carrier scattering in graphene

Hidenori Goto, Akihisa Takai, Hidehiko Akiyoshi, Ritsuko Eguchi, Yoshihiro Kubozono, Superstripes 2019, Ischia, Naples, Italy, June 23-29, 2019.

Conductivity and superconductivity at $\text{LaAlO}_3/\text{Ca-doped SrTiO}_3$ interfaces,

Ritsuko Eguchi, Margherita Boselli, Adrien Waelchli, Gernot Scheerer, Danfeng Li, Stefano Gariglio, Jean-Marc Triscone,

Progress in Superconductivity Research, Okayama, Japan, April 23, 2019.

2019. 1 – 2019. 12

秋光研究室

論文等

Fermi level tuning of Ag-doped Bi_2Se_3 topological insulator,
Eri Uesugi, Takaki Uchiyama, Hidenori Goto, Hiromi Ota, Teppei Ueno, Hirokazu Fujiwara, Kensei Terashima, Takayoshi Yokoya, Fumihiko Matsui, Jun Akimitsu, Kaya Kobayashi and Yoshihiro Kubozono,
Scientific Reports 9, 5376 (2019).

Pressure-induced superconductivity in $\text{Bi}_{2-x}\text{Sb}_x\text{Te}_{3-y}\text{Se}_y$,
Tong He, Xiaofan Yang, Tomoya Taguchi, Teppei Ueno, Kaya Kobayashi, Jun Akimitsu, Hitoshi Yamaoka, Hirofumi Ishii, Yen-Fa Liao, Hiromi Ota, Hidenori Goto, Ritsuko Eguchi, Kensei Terashima, Takayoshi Yokoya, Harald O. Jeschke, Xianxin Wu, and Yoshihiro Kubozono,
Phys. Rev. B 100, 094525 (2019).

Superconducting behavior of a new metal iridate compound, SrIr_2 , under pressure,
Xiaofan Yang, Huan Li, Tong He, Tomoya Taguchi, Yanan Wang, Hidenori Goto, Ritsuko Eguchi, Rie Horie, Kazumasa Horigane, Kaya Kobayashi, Jun Akimitsu, Hirofumi Ishii, Yen-Fa Liao, Hitoshi Yamaoka and Yoshihiro Kubozono,
Journal of Physics: Condensed Matter 32, 025704 (2019).

Superconductivity in a new layered triangular-lattice system Li_2IrSi_2 ,
K. Horigane, K. Takeuchi, D. Hyakumura, R. Horie, T. Sato, T. Muranaka, K. Kawashima, H. Ishii, Y. Kubozono, S. Orimo, M. Isobe and J. Akimitsu,
New Journal of Physics 21, 093056 (2019)

書籍等

Superconductivity of Carbides,
Kaya Kobayashi, Kazumasa Horigane, Rie Horie and Jun Akimitsu,
Physics and Chemistry of Carbon-Based Materials" (Ed. Y. Kubozono),
Chap. 6, pp149-209
Springer Singapore, 2019.

講演等

D. Yamane, K. Horigane, T. Sato and J. Akimitsu,
Hydrogen annealing effect of superconducting properties in $\text{FeSe}_{1-x}\text{Te}_x$,
Materials Research Meeting 2019, Yokohama Symposia,
2019年12月11日

Kenta Kuramochi, Tomohito Shimano, Taichiro Nishio, Hirotaka Okabe, Kazumasa Horigane, Jun Akimitsu, Tomoki Uchiyama, Yoshiharu Uchimoto and Hiraku Ogino,
Synthesis and Physical Properties of New Iridium Oxyfluorides using Topochemical Reaction,
The 32nd International Symposium on Superconductivity, Miyako Messe (Kyoto),
2019年12月3日

K. Kuramochi, T. Shimano, T. Nishio, H. Okabe, K. Horigane, J. Akimitsu, T. Uchiyama, Y. Uchimoto and H. Ogino,
Synthesis of new layered iridium oxyfluorides by topochemical reaction method and their physical properties,
PACRIM13, Okinawa Convention Center,

2019年10月28日

S. Tsunoda, K. Horigane, H. Okabe, K. Machida, M. Akimitsu, K. Kawashima, R. Horie, K. Kobayashi, A. Koda, R. Kadono and J. Akimitsu,
 μ SR study of the magnetic state in hole and electron doped Sr_2IrO_4 , International Conference on Strongly Correlated Electron System 2019, Okayama convention center, 2019年9月25日

倉持建汰, 嶋野智仁, 西尾太一郎, 岡部博孝, 幸田章宏, 堀金和正, 秋光純, 内山智貴, 内本喜晴, 永崎洋, 萩野拓,
トポケミカル反応による新規層状イリジウム酸フッ化物の合成と物性評価,
第13回物性科学領域横断研究会、東京大学本郷キャンパス小柴ホール
2019年11月27日

倉持 建汰、嶋野 智仁、西尾 太一郎、岡部 博孝、堀金 和正、秋光 純、内山 智貴、内本 喜晴、萩野 拓、
トポケミカル反応によるイリジウム酸フッ化物の合成とキャリアドーピング、
第80回応用物理学会秋季学術講演会、北海道大学札幌キャンパス、
2019年9月19日

堀金和正
 μ SR法による僅少ホールドーピング $\text{Sr}_{2-x}\text{La}_x\text{IrO}_4$ の磁気秩序状態の研究”,
J-Parc/Muse 成果報告会、いばらき量子ビーム研究センター（東海村）
2019年6月30日

幸坂祐生、藤井政徳、堀金和正、小林夏野、堀江理恵、花栗哲郎、秋光純、
 $(\text{Sr},\text{La})_2\text{IrO}_4$ の STM/STS 測定
日本物理学会第74年会次大会、九州大学伊都キャンパス、
2019年3月16日

堀江理恵、室隆桂之、松下智裕、深見駿、角田了、松田博之、富本晃吉、堀金和正、小林夏野、春山雄一、大門寛、秋光純、
新規超伝導体開発に向けた $\text{Sr}_{2-x}\text{La}_x\text{IrO}_4$ ホログラフィーによる原子サイト解析、
日本物理学会第74年会次大会、九州大学伊都キャンパス、
2019年3月15日

町田一樹、堀金和正、藤井政徳、岡部博孝、小林夏野、堀江理恵、石井啓文、久保園芳博、幸田章宏、門野良典、秋光純、
 μ SR法を用いた $\text{Sr}_{2-x}\text{La}_x\text{IrO}_4$ の磁気相図の決定、
日本物理学会第74年会次大会、九州大学伊都キャンパス、
2019年3月15日

中野将太郎、堀金和正、木方邦宏、李哲虎、秋光純、
 $\text{Ca}_{1-x}\text{Na}_x\text{Fe}_2\text{As}_2$ 大型単結晶育成および物性評価、
日本物理学会第74年会次大会、九州大学伊都キャンパス、
2019年3月15日

竹内和也、堀金和正、堀江理恵、小林夏野、村中隆弘、磯部雅朗、秋光純、
高压合成法を用いたアルカリ金属を含む新規超伝導体の探索及び物性評価、
日本物理学会第74年会次大会、九州大学伊都キャンパス、
2019年3月14日

井手杏人, 秋光純, 小林夏野,
インターカレートされた層状化合物 PdTe₂ の超伝導、
日本物理学会第 74 回年次大会(2019 年)、九州大学、
2019 年 3 月 15 日

脇田高德, Eugenio Paris, 小林夏野, 寺嶋健成, Muammer Yasin Hacisalioglu, 上野哲平,
Federica Bondino, Elena Magnano, Igor Pis, Luca Olivi, 秋光純, 村岡祐治, 横谷尚睦, Naurang L.
Saini,
Ag_{1-x}Sn_{1+x}Se₂ (x = 0.0, 0.1, 0.2, 0.25 及び 1.0) の EXAFS 解析、
日本物理学会第 74 回年次大会(2019 年)、九州大学、
2019 年 3 月 14 日

内條雄介, 羽田健吾, 古川哲也, 伊藤哲明, 上野哲平, 小林夏野, 秋光純,
¹¹⁹Sn-NMR 測定による Valence Skipping 候補物質 AgSnSe₂ の超伝導相電子状態の検証、
日本物理学会第 74 回年次大会(2019 年)、九州大学、
2019 年 3 月 15 日

小笠原直輝, 渡邊悠太, 田中光児, 古川哲也, 小林夏野, 伊藤哲明,
三方晶 Te における電流誘起 NMR シフトの磁場極性依存性と電流誘起磁性の関係、
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 10 日

幸坂祐生, 上野哲平, 町田理, 花栗哲郎, 秋光純, 小林夏野,
ミスフィット層状化合物(PbSe)_{1+δ}(TiSe₂)₂ における高次元密度波、
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 11 日

秋葉和人, 浅田翔一郎, 小林夏野, 小林達生, 肥塚遼, 徳永将史,
化学エッチングした Te の(0001)表面における量子輸送現象、
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 11 日

白田雅治, 秋光純, 小林夏野,
Bi-Nb-Se 層状 misfit 積層化合物における構造と超伝導、
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 11 日

高橋武士, Harald O, Jeschke, 秋光純, 小林夏野,
ラーベス相 Au 化合物の超伝導 2、
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 11 日

塩田航平, 青木瑠也, 小林夏野, 宍戸寛明, 戸川欣彦,
キラル結晶 Te の非相反電気輸送特性、
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 11 日

高橋健吾, 上野哲平, 白田雅治, 新谷慈, 堀場弘司, 組頭広志, 坂野昌人, 下志万貴博, 小林
夏野, 秋光純, 石坂香子,

ミスフィット層状化合物 $(\text{PbSe})_{1.16}(\text{TiSe}_2)_n$ ($n = 2, 3$)における電子状態,
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 12 日

脇田高德, Eugenio Paris, 小林夏野, 寺嶋健成, Muammer Yasin Haciosalioglu, 上野哲平,
Federica Bondino, Elena Magnano, Igor Pis, Luca Olivi, 秋光純, 村岡祐治, 横谷尚睦, Naurang L.
Saini,
 $\text{Ag}_{1-x}\text{Sn}_{1+x}\text{Se}_2$ ($x = 0.0, 0.1, 0.2, 0.25$ 及び 1.0)の局所構造の x 依存性,
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 12 日

内條雄介, 渡邊勘太, 羽田健吾, 古川哲也, 伊藤哲明, 上野哲平, 小林夏野, 秋光純,
 ^{77}Se -、 ^{119}Sn -NMR 測定から見た AgSnSe_2 の常伝導相と超伝導相の電子状態,
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 12 日

堀川瑠星, 八島光晴, 吉見光平, 松村隆史, 牧翔太, 椋田秀和, 三宅和正, 村上博成, P.
Walmsley, P. Giraldo-Gallo, T. Geballe, I. Fisher, 高橋武士, 小林夏野,
 PbTe 系超伝導体におけるドーパントに依存した電荷近藤効果の異常と超伝導状態,
日本物理学会 2019 年秋季大会、岐阜大学、
2019 年 9 月 13 日

Sana Sasakura, Jun Akimitsu, Kaya Kobayashi,
Polymorphs of Transition Metal Dichalcogenide and the superconductivity modulated by the
structures,
Material Research Meeting (MRM)2019, Yokohama, Japan
2019 年 12 月 11 日

Masaharu Shirata, Jun Akimitsu, Kaya Kobayashi,
Misfit chalcogenide superconductors: $(\text{BiSe})_{1+\delta}(\text{NbSe}_2)_m$,
Material Research Meeting(MRM)2019、Yokohama, Japan
2019 年 12 月 11 日

Takeshi Takahashi, Harald O. Jeschke, J. Akimitsu, Kaya Kobayashi,
Chemical substitution effect in a possible topological superconductor,
Material Research Meeting(MRM) 2019、Yokohama, Japan
2019 年 12 月 11 日

Kaya Kobayashi, T. Ueno, T. Wakita, T. Furukawa, T. Itou, T. Yokoya,
Possible valence skipping superconductivity in doped Dirac metal.(Invited)
Material Research Meeting(MRM) 2019 (10-14 Dec. 2019). Yokohama, Japan
2019 年 12 月 13 日

Kaya Kobayashi,
Possible valence skipping superconductivity in doped Dirac metal,
Strongly Correlated Electron Systems (SCES2019), Okayama, Japan,
2019 年 9 月 25 日

Takeshi Takahashi, Harald O. Jeschke, J. Akimitsu, Kaya Kobayashi,
Chemical substitution effect in a possible topological superconductor
Strongly Correlated Electron Systems (SCES2019), Okayama, Japan,
2019 年 9 月 25 日

Masaharu Shirata, Jun Akimitsu, Kaya Kobayashi,
Misfit chalcogenide superconductors: $(\text{BiSe})_{1+\delta}(\text{NbSe}_2)_m$,
Strongly Correlated Electron Systems (SCES2019), Okayama, Japan,
2019年9月25日

Tepei Ueno, Takanori Wakita, Tetsuya Furukawa, Tetsuaki Ito, Takayoshi Yokoya, Jun Akimitsu,
Kaya Kobayashi,
Possible valence skipping superconductivity in doped Dirac metal,
APS March Meeting 2019, Boston, MA, USA
2019年3月5日