

# 教 員 名 簿

## 物 理 学 科

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
基礎物理学		
教 授	作 田 誠	宇宙物理学
教 授	中 野 逸 夫*1)	素粒子物理学
教 授	市 岡 優 典	数理物理学
教 授	岡 田 耕 三*2)	物性基礎物理学
准 教 授	石 野 宏 和	宇宙物理学
准 教 授	小 汐 由 介*3)	素粒子物理学
助 教	西 山 由 弘	物性基礎物理学
助 教	水 島 健	数理物理学
物性物理学		
教 授	小 林 達 生	強相関係物理学
教 授	鄭 国 慶	低温物性物理学
教 授	野 上 由 夫	量子構造物性学
教 授	野 原 実	量子物性物理学
准 教 授	荒 木 新 吾	強相関係物理学
准 教 授	河 本 修*4)	電子物性物理学
准 教 授	近 藤 隆 祐	量子構造物性学
准 教 授	川 崎 慎 司*5)	低温物性物理学
准 教 授	工 藤 一 貴*6)	量子物性物理学
助 教	俣 野 和 明	低温物性物理学
量子物理学		
教 授	池 田 直	放射光相関物理学
教 授	大 嶋 孝 吉	量子物質物理学
准 教 授	神 戸 高 志	放射光相関物理学
准 教 授	味 野 道 信	量子物質物理学
講 師	松 島 康	極限物質物理学

(注)

- \*1) 平成25年 3月31日退職
- \*2) 平成25年 4月 1日昇任
- \*3) 平成25年 4月 1日着任
- \*4) 平成25年 3月31日退職
- \*5) 平成25年 1月 1日昇任
- \*6) 平成25年11月 1日昇任

## 論文等

K. Kudo, K. Iba, M. Takasuga, Y. Kitahama, J. Matsumura, M. Danura, Y. Nogami, and M. Nohara, Emergence of superconductivity at 45 K by lanthanum and phosphorus co-doping of  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$ , *Scientific Reports* **3**, 1478 (2013).

D. Ootsuki, S. Pyon, K. Kudo, M. Nohara, M. Horio, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Arita, H. Anzai, H. Namatame, M. Taniguchi, N. L. Saini, and T. Mizokawa, Band Jahn-Teller effects and Peierls Instability in  $\text{IrTe}_2$ , *J. Phys.: Conf. Ser.* **428**, 012018 (2013).

K. Kudo, H. Ishii, M. Takasuga, K. Iba, S. Nakano, J. Kim, A. Fujiwara, and M. Nohara, Superconductivity Induced by Breaking  $\text{Te}_2$  Dimers of  $\text{AuTe}_2$ , *Journal of the Physical Society of Japan*, **82**, 063704-1-4 (2013).

K. Tsubota, T. Wakita, H. Nagao, C. Hiramatsu, T. Ishiga, M. Sunagawa, K. Ono, H. Kumigashira, M. Danura, K. Kudo, M. Nohara, Y. Muraoka, T. Yokoya, Collapsed Tetragonal Phase Transition of  $\text{Ca}(\text{Fe}_{1-x}\text{Rh}_x)_2\text{As}_2$  Studied by Photoemission Spectroscopy, *Journal of the Physical Society of Japan*, **82**, 073705-1-5 (2013).

K. Kudo, M. Kobayashi, S. Pyon, M. Nohara, Suppression of Structural Phase Transition in  $\text{IrTe}_2$  by Isovalent Rh Doping, *Journal of the Physical Society of Japan*, **82**, 085001-1-2 (2013).

D. Ootsuki, S. Pyon, K. Kudo, M. Nohara, M. Horio, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Arita, H. Anzai, H. Namatame, M. Taniguchi, N. L. Saini, and T. Mizokawa, Electronic Structure Reconstruction by Orbital Symmetry Breaking in  $\text{IrTe}_2$ , *Journal of the Physical Society of Japan*, **82**, 093701-1-4 (2013).

H. Usui, K. Suzuki, K. Kuroki, S. Nakano, K. Kudo, and M. Nohara, Large Seebeck effect in electron-doped  $\text{FeAs}_2$  driven by a quasi-one-dimensional pudding-mold-type band, *Physical Review B* **88**, 075140-1-6 (2013).

K. Kudo, S. Nakano, T. Mizukami, T. Takabatake, M. Nohara, Enhancing high-temperature thermoelectric properties of  $\text{PtAs}_2$  by Rh doping, *Applied Physics Letters* **103**, 092107-1-3 (2013).

S. Pyon, K. Kudo, M. Nohara, Emergence of superconductivity near the structural phase boundary in Pt-doped  $\text{IrTe}_2$  single crystals, *Physica C* **494**, 80-84 (2013).

S. Kitagawa, H. Kotegawa, H. Tou, H. Ishii, K. Kudo, M. Nohara, H. Harima, Pressure-Induced Superconductivity in Mineral Calaverite  $\text{AuTe}_2$ , *Journal of the Physical Society of Japan*, **82**, 113704-1-4 (2013).

K. Kudo, D. Mitsuoka, M. Takasuga, Y. Sugiyama, K. Sugawara, N. Katayama, H. Sawa, H. S. Kubo, K. Takamori, M. Ichioka, T. Fujii, T. Mizokawa, and M. Nohara, Superconductivity in  $\text{Ca}_{10}(\text{Ir}_4\text{As}_8)(\text{Fe}_2\text{As}_2)_5$  with Square-Planar Coordination of Iridium, *Scientific Reports* **3**, 3101-1-5 (2013).

N. Katayama, K. Kudo, S. Onari, T. Mizukami, K. Sugawara, Y. Sugiyama, Y. Kitahama, K. Iba, K. Fujimura, N. Nishimoto, M. Nohara, and H. Sawa, Superconductivity in  $\text{Ca}_{1-x}\text{La}_x\text{FeAs}_2$ : A Novel 112-Type Iron Pnictide with Arsenic Zigzag Bonds, *Journal of the Physical Society of Japan*, **82**, 123702 (4 pages) (2013).

B. Joseph, M. Bendele, L. Simonelli, L. Maugeri, S. Pyon, K. Kudo, M. Nohara, T. Mizokawa, and N. L. Saini,

Local structural displacements across the structural phase transition in IrTe<sub>2</sub>: Order-disorder of dimers and role of Ir-Te correlations,  
Physical Review B **88**, 224109 (2013).

Y. Ikeda, Y. Kawasaki, T. Shinohara, S. Araki, T. C. Kobayashi, A. Onosaka, Y. Okamoto, J. Yamaura, Z. Hiroi  
Pressure Effects on Rattling and Superconductivity in the Einstein Solids  
J. Phys. Soc. Jpn. **82** (2013) 063707 (4 pages).

A. Hori, T. C. Kobayashi, Y. Kubota, A. Matsuo, K. Kindo, J. Kim, K. Kato, M. Takata, H. Sakamoto, R. Matsuda, S. Kitagawa  
Spin-Dependent Molecular Orientation of O<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> Dimer Formed in the Nanoporous Coordination Polymer  
J. Phys. Soc. Jpn. **82** (2013) 084703 (6 pages).

Y. Ikeda, S. Araki, T. C. Kobayashi  
Longitudinal magnetoresistance of Ce(Cu<sub>1-x</sub>Ni<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>  
J. Kor. Phys. Soc. **63** (2013) 766-767.

Exotic magnetism of s-electron cluster arrays: Ferromagnetism, ferrimagnetism and antiferromagnetism  
T. Nakano, D. T. Hanh, Y. Nozue, N. H. Nam, T. C. Duan, S. Araki  
J. Kor. Phys. Soc. **63** (2013) 699-705.

Insulator-to-metal transition and magnetism of potassium metals loaded into regular cages of zeolite LSX  
T. Nakano, D. T. Hanh, A. Owaki, Y. Nozue, N. H. Nam, S. Araki  
J. Kor. Phys. Soc. **63** (2013) 512-516.

L. Zheng, M. Izumi, Y. Sakai, R. Eguchi, H. Goto, Y. Takabayashi, T. Kambe, T. Onji, S. Araki, T. C. Kobayashi, J. Kim, A. Fujiwara, Y. Kubozono  
Superconductivity in (NH<sub>3</sub>)<sub>y</sub>Cs<sub>0.4</sub>FeSe  
Phys. Rev. B **88** (2013) 094521 (5 pages).

Valence Crossover of Ce Ions in CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> under High Pressure –Pressure Dependence of the Unit Cell Volume and the NQR Frequency–  
T. C. Kobayashi, K. Fujiwara, K. Takeda, H. Harima, Y. Ikeda, T. Adachi, Y. Ohishi, C. Geibel, F. Steglich  
J. Phys. Soc. Jpn. **82** (2013) 114701 (6 pages).

T. Nomura, Y. H. Matsuda, J. L. Her, S. Takeyama, A. Matsuo, K. Kindo, T. C. Kobayashi  
Magneto-absorption in the  $\alpha$  phase of solid oxygen at megagauss magnetic fields  
J. Low Temp. Phys. **170** (2013) 372-376.

K. Teranishi, X. He, Y. Sakai, M. Izumi, H. Goto, R. Eguchi, Y. Takabayashi, T. Kambe, Y. Kubozono  
Observation of zero resistivity in K-doped picene  
Physical Review. B, 87, 060505(R) (2013) [Editors' suggestion]

R. Eguchi, M. Senda, E. Uesugi, H. Goto, T. Kambe, T. Noji, Y. Koike, A. Fujiwara, Y. Kubozono  
Electric-double-layer transistors with thin crystals of FeSe<sub>1-x</sub>Te<sub>x</sub> (x=0.9 and 1.0)  
Applied Physics Letters, 112, 103506 (2013)

Y. Suzuki, S. Shibusaki, Y. Kubozono, T. Kambe  
Antiferromagnetic resonance in the Mott insulator fcc-Cs<sub>3</sub>C<sub>60</sub>  
Journal of Physics: Condensed Matter, 25, 366001 (2013)

T. Kambe, Y. Fukada, J. Kano, T. Nagata, H. Okazaki, T. Yokoya, S. Wakimoto, K. Kakurai, N. Ikeda  
Magnetoelectric Effect Driven by Magnetic Domain Modification in LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>  
Physical Review Letters, 110, 117602 (2013).

T. Nagata, Y. Fukada, M. Kawai, J. Kano, T. Kambe, E. Dudzik, R. Feyerherm, P. E. Janolin, J. M. Kiat, N. Ikeda,  
Nonlinear Electric Conductivity of Charge Ordered System  $R\text{Fe}_2\text{O}_4$  ( $R = \text{Lu}, \text{Yb}$ )  
*Ferroelectrics*, 442 (2013) 45-49.

H. Itoh, K. Itoh, K. Anjyo, H. Nakaya, H. Akahama, D. Ohishi, S. Saito, T. Kambe, S. Ishihara, N. Ikeda, and S. Iwai,  
Ultrafast melting of charge ordering in  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$  probed by terahertz spectroscopy  
*J. of Luminescence* 133 (2013) 149-151

K. Yoshii, M. Mizumaki, K. Matsumoto, S. Mori, N. Endo, H. Saitoh, D. Matsumura, T. Kambe and N. Ikeda  
Magnetic properties of single crystalline  $\text{YbFe}_2\text{O}_4$   
*J. of Phys.: Conference Series* **428** (2013) 012032  
XXIst International Symposium on the Jahn–Teller Effect 2012

K. Yoshii, N. Ikeda, R. Fukuyama, T. Nagata, T. Kambe, Y. Yoneda, T. Fukuda, S. Mori  
Magnetic properties of  $\text{R}_2\text{Fe}_3\text{O}_7$  ( $R = \text{Yb}$  and  $\text{Lu}$ ),  
*Sol. Stat. Commun.*, **173** 34-37 (2013).

D. Nakatsuka, T. Yoshino, J. Kano, H. Hashimoto, M. Nakanishi, J. Takada, T. Fujii  
High-pressure synthesis, crystal structure and magnetic property of ilmenite-type  $\text{FeGeO}_3$   
*J. Solid State Chem.* **198**, 520–524 (2013)

T. Okamoto, J. Kano, S. Nakamura, A. Fuwa, T. Otoyama, Y. Nakazaki, H. Hashimoto, J. Takada, M. Ito, N. Ikeda  
Carrier mobility of iron oxide nanoparticles supported on ferroelectrics studied by Mössbauer spectroscopy  
*Hyperfine Interact.* **219**, 147-152 (2013)

S. Wakimoto, H. Kimura, Y. Sakamoto, M. Fukunaga, Y. Noda, M. Takeda, and K. Kakurai,  
Role of magnetic chirality in polarization flip upon a commensurate-incommensurate magnetic phase transition in  $\text{YMn}_2\text{O}_5$   
*Phys. Rev. B* 88 (2013) 140403(R) (5pp).

H. Kimura, Y. Sakamoto, M. Fukunaga, H. Hiraka, and Y. Noda,  
Control of magnetic interaction and ferroelectricity by nonmagnetic Ga substitution in multiferroic  $\text{YMn}_2\text{O}_5$   
*Phys. Rev. B* 87 (2013) 104414 (8pp). [Editors' suggestion]

K. Abe et al. (Super-K Collab.), H. Ishino, Y. Koshio, M. Sakuda,  
A Measurement of the Appearance of Atmospheric Tau Neutrinos by Super-Kamiokande,  
*Phys. Rev. Lett.* 110 (2013) 181802.

Takaaki Mori for the Super-Kamiokande Collaboration,  
GADZOOKS,  
*Nucl. Instrum. Meth. A* 732, Pages 316-319, 2013.

A. Ankowski, O. Benhar, T. Mori, R. Yamaguchi, M. Sakuda,  
Gamma-ray production in neutral-current neutrino-oxygen interactions at energies above 200 MeV,  
*J. Phys. Conf. Ser.* 408 (2013) 012055.

K. Hattori, H. Ishino, A. Kibayashi, Y. Kibe,  
Development of microwave kinetic inductance detectors and their readout system for LiteBIRD,  
*Nucl. Instrum. Meth. A* 732, page 306-310, 2013.

M. Matsushita, Y. Matsushima, T. Uruga, R. Ishigami, A. Iwase  
Effect of 50-keV proton irradiation on the magnetism of a  $\text{Fe}_{66}\text{Ni}_{34}$  Invar alloy  
*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* **333** (2013) 13-17.

- Michinobu Mino and Yousuke Yamamoto  
 Chaotic Motion of a Magnetic Domain Structure under an Alternating Field  
 Journal of the Korean Physical Society, **63**,2013, pp. 605-607
- N. Yamamoto, R. Kondo, H. Maeda, and Y. Nogami  
 Interplay of Charge-Density Wave and Magnetic Order in Ternary Rare-Earth Nickel Carbides,  $RNiC_2$  (R=Pr and Nd)  
 J. Phys. Soc. Jpn. **82** (2013) 123701. (5 pages)
- R. Kondo, T. Yoshinaka, Y. Imai, and A. Maeda  
 Reproducible Synthetic Method for the Topological Superconductor  $Cu_xBi_2Se_3$  (4 pages)  
 J. Phys. Soc. Jpn. **82** (2013) 063702.
- T. Igarashi, Y. Nogami, Y. Klein, G. Rousse, R. Okazaki, H. Taniguchi, Y. Yasui, and I. Terasaki  
 X-ray Crystal Structure Analysis and Ru Valence of  $Ba_4Ru_3O_{10}$  Single Crystals  
 J. Phys. Soc. Jpn. **82** (2013) 104603(6 pages).
- S. Hanashima, N. Fujiwara, K. Matsumoto, N. Iwasaki, Guo-qing Zheng, H. Torigoe, K. Suzuki, N. Taniguchi and Y. Yamaguchi  
 A solution  $^{17}O$ -NMR approach for observing an oxidized cysteine residue in Cu,Zn-superoxide dismutase  
 Chem. Commun. **49**, 1449 (2013) (3 pages).
- S. Kawasaki, J. Fukui, T. Motoyama, Y. Suzuki, S. Shibasaki, and G.-q. Zheng  
 The Mott State and Superconductivity in Face-Centred Cubic Structured  $Cs_3C_{60}$ : A  $^{133}Cs$ -Nuclear Magnetic Resonance Study under Pressure  
 J. Phys. Soc. Jpn. **82**, 014709 (2013) (6 pages).
- G. Eguchi, D. C. Peets, M. Kriener, S. Yonezawa, G. Bao, S. Harada, Y. Inada, G.-q. Zheng, and Y. Maeno  
 Phonon anomaly and anisotropic superconducting gap in noncentrosymmetric  $Li_2(Pd_{1-x}Pt_x)_3B$   
 Phys. Rev. B **87**, 161203(R) (2013) (4 pages).
- S. Maeda, K. Matano, H. Sawaoka, Y. Inada, and Guo-qing Zheng  
 Superconductivity in Tetragonal  $LaPt_{2-x}Ge_{2+x}$   
 J. Phys. Soc. Jpn. **82**, 065002 (2013) (2 pages).
- K. Matano, S. Maeda, H. Sawaoka, Y. Muro, T. Takabatake, B. Joshi, S. Ramakrishnan, K. Kawashima, J. Akimitsu, and Guo-qing Zheng  
 NMR and NQR Studies on Non-centrosymmetric Superconductors  $Re_7B_3$ ,  $LaBiPt$ , and  $BiPd$   
 J. Phys. Soc. Jpn. **82**, 084711 (2013) (5 pages).
- G. Bao, Y. Inada, G. Eguchi, Y. Maeno, M. Ichioka, G.-q. Zheng  
 Influence on superconductivity in the parity mixing superconductor  $Li_2T_3B(T:Pt,Pd)$  by non-magnetic impurity and defect doping  
 Physica C **494**, 95-98 (2013).
- Y. Nishiyama  
 Critical behavior of the fidelity susceptibility for the d=2 transverse-field Ising model  
 Physica A **392** (2013) 4345-4350.
- Y. Nishiyama  
 Criticalities of the transverse- and longitudinal-field fidelity susceptibilities for the d=2 quantum Ising model  
 Phys. Rev. E **88** (2013) 012129—1-5.
- Yoshinori Kitajima, Ysuke Nanba, Masayuki Tanaka, Yuji Koga, Akihiro Ueno, Kosuke Nakagawa, Hiroko Tokoro, Shin-ichi Ohkoshi, Toshiaki Iwazumi, Kozo Okada, and Yasuhito Isozumi

Observation of  $\pi$  backbonding features appearing in Fe 2p X-ray absorption spectra and Fe 1s-4p-1s resonant X-ray emission spectra of RbMn[Fe(CN)<sub>6</sub>]  
*Journal of Physics: Conference Series* **430** (2013) 012082

Yusuke Nanba, Masaichiro Mizumaki, and Kozo Okada  
Sm 4f Electronic State of Heavy Fermion Compound SmOs<sub>4</sub>Sb<sub>12</sub> by Theory of High-Energy Spectroscopy  
*J. Phys. Soc. Jpn.*, **82**, (2013) 104712

C. Rastovski, C. D. Dewhurst, W. J. Gannon, D. C. Peets, H. Takatsu, Y. Maeno, M. Ichioka, K. Machida, and M. R. Eskildsen  
Anisotropy of the Superconducting State in Sr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub>  
*Phys. Rev. Lett.* **111** (2013) 087003 (5 pages)

M. Ishihara, Y. Amano, M. Ichioka, and K. Machida  
Transverse magnetic field and chiral-nonchiral transition in vortex states for nearly B//ab in chiral p-wave superconductors  
*Phys. Rev. B* **87** (2013) 224509 (5 pages)

Y. Mizohata, M. Ichioka, and K. Machida  
Multiple-gap structure in electric-field-induced surface superconductivity  
*Phys. Rev. B* **87** (2013) 014505 (5 pages)

T. Hirano, K. Takamori, M. Ichioka, and K. Machida  
Rotation of Triangular Vortex Lattice in the Two-Band Superconductor MgB<sub>2</sub>  
*J. Phys. Soc. Jpn.* **82**, 063708 (4 pages)

M. Ishikawa, Y. Tsutsumi, M. Ichioka, and K. Machida  
Surface Bound States and Spontaneous Current in Cyclic d-Wave Superconductors  
*J. Phys. Soc. Jpn.* **82** (2013) 043711 (5 pages)

Y. Tsutsumi, M. Ishikawa, T. Kawakami, T. Mizushima, M. Sato, M. Ichioka, and K. Machida  
UPt<sub>3</sub> as a Topological Crystalline Superconductor  
*J. Phys. Soc. Jpn.* **82** (2013) 113707 (5 pages)

T. Mizushima and M. Sato  
Topological phases of quasi-one-dimensional fermionic atoms with a synthetic gauge field  
*New J. Phys.* **15** (2013) 075010 (16 pages)

## 書籍等

野原実、工藤一貴  
ヒ素の化学を利用した鉄系超伝導体の新物質開発  
日本物理学会誌, 226-231 (2013). (2013年4月号)

久保園芳博、神戸高志、近藤隆佑  
超伝導現象と高温超伝導  
エヌ・ティー・エス、第6章「有機超伝導体」、2013年

狩野旬  
強誘電性電荷揺らぎを利用した触媒設計  
セラミックス **48**, 525-531 (2013)

石野宏和、羽澄昌史、美馬覚、吉田光宏、

「超伝導検出器の開発」  
高エネルギーニュース Vol. 32 No.1 page 24-33, 2013.

石野宏和、羽澄昌史、樹林敦子、岐部佳朗、美馬覚、佐藤伸明、吉田光宏、渡辺宏記、  
「MKID と宇宙・素粒子実験への応用」  
信学技報 IEICE Technical Report SCE2013-22, page 17-20, 2013.

## 講演等

野原実  
ヒ素の化学を利用した鉄系超伝導体の物質開発（依頼講演）  
名古屋大学物理学教室談話会、  
名古屋大学、2013年12月12日

M. Nohara  
Superconductivity in  $\text{CaFeAs}_2$  (112) and  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$  (122) with RE doping,  
International Workshop on Interface Science for Novel Physical Properties and Electronics,  
Okayama University, Okayama, Japan. 9-11 Dec. 2013.

工藤一貴  
鉄系超伝導体の新物質開発（依頼講演）  
Workshop: CROSSroads of Users and J-PARC, 第9回「超伝導、磁性とフラストレーション」  
KEK 東海1号館、茨城県那珂郡東海村、2013年12月3日ー5日

野原実  
 $\text{IrTe}_2$ の超伝導と局所的ダイマー形成  
物性研短期研究会「強相関電子系における局所対称性の破れと量子物性」、  
東京大学物性研究所、2013年11月27日ー29日

M. Nohara,  
Novel Superconductors with Polyatomic Zintl Anions  
International Workshop on Novel Superconductors and Super Materials 2013 (NS2),  
The Grand Hall, Tokyo, Japan, November 21-22, 2013.

K. Kudo, K. Iba, and M. Nohara,  
Superconductivity at 45 K in La and P co-doped  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$   
International Workshop on Novel Superconductors and Super Materials 2013 (NS2),  
The Grand Hall, Tokyo, Japan, November 21-22, 2013.

K. Kudo, K. Iba, M. Nohara,  
Emergence of superconductivity at 45 K by La and P co-doping of  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$ （招待講演）  
26th International Symposium on Superconductivity (ISS 2013),  
Tokyo, Japan. November 18-20, 2013.

D. Mitsuoka, S. Kakiya, K. Kudo, M. Nohara,  
Doping dependence of superconducting transition temperature in  $\text{Ca}_{10}(\text{Pt}_n\text{As}_8)(\text{Fe}_{2-x}\text{As}_2)_5$  ( $n = 3, 4$ )（ポスター）  
26th International Symposium on Superconductivity (ISS 2013),  
Tokyo, Japan. November 18-20, 2013.

K. Iba, K. Kudo, M. Nohara,  
Superconducting properties of La and P co-doped  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$ （ポスター）

26th International Symposium on Superconductivity (ISS 2013),  
Tokyo, Japan. November 18-20, 2013.

Y. Hiraoka, K. Kudo, M. Nohara,  
Suppression of superconductivity by platinum doping of  $\text{Ca}_3\text{Ir}_4\text{Sn}_{13}$  (ポスター)  
26th International Symposium on Superconductivity (ISS 2013),  
Tokyo, Japan. November 18-20, 2013.

M. Nohara, H. Ishii, K. Kudo,  
Emergence of superconductivity by dimer breaking of  $\text{AuTe}_2$  (ポスター)  
26th International Symposium on Superconductivity (ISS 2013),  
Tokyo, Japan. November 18-20, 2013.

野原実  
MatNavi を利用した超電導物質の開発 (依頼講演)  
材料データベースシンポジウム MITS 2013 (独立行政法人物質・材料研究機構)  
京都市リサーチパーク、2013年11月7日。

野原実  
新規超電導体の探索  
Super+ $\alpha$  (FIRST Program) 第7回ミーティング  
東京工業大学すずかけ台キャンパス、2013年10月12日、13日。

工藤一貴  
La と P をコドープした  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$  における臨界温度 45 K の超伝導 (招待講演)  
京都大学基礎物理学研究所研究会「鉄系高温超伝導の物理～スピンと軌道の協奏～」、  
京都大学、2013年10月8日～9日。

M. Nohara  
Exploration of novel superconductors using arsenic chemistry (招待講演)  
ICTP LEMSUPER Conference on Mechanisms and Developments in Light-Elements Based and Other  
Novel Superconductors,  
Trieste, Italy, September 24-26, 2013.

K. Kudo, K. Iba, M. Takasuga, Y. Kitahama, J. Matsumura, M. Danura, Y. Nogami, M. Nohara,  
Superconductivity at 45 K induced by La and P co-doping of  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$   
The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES '13),  
The University of Tokyo, Tokyo, Japan, Aug. 5-9, 2013.

M. Nohara, H. Ishii, K. Kudo,  
Emergence of Superconductivity by Dimer Breaking of  $\text{AuTe}_2$  (ポスター)  
The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES '13),  
The University of Tokyo, Tokyo, Japan, Aug. 5-9, 2013.

K. Kudo  
Emergence of superconductivity at 45 K induced by La and P co-doping of  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$  (招待講演)  
"Superconductivity research advanced by new materials and spectroscopies",  
Institute for Materials Research (IMR), Tohoku University, Sendai, Japan, 23-25, July 2013.

野原実  
固体中の分子の結合切断・形成を利用した超伝導物質の開発  
学振研究開発専門委員会「産業応用をめざした新物質機能の設計と実証」、- 超伝導の新しい可能性に関する研究の現状と展望 -、  
ホテル阪急エキスポパーク、2013年7月19日、20日。



M. Nohara

Superconductivity at 45 K by lanthanum and phosphorus co-doping of  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$  (招待講演)  
The 16th US-Japan Workshop on Advanced Superconductors,  
University of Dayton Research Institute, OH, USA, July 10-12, 2013.

野原実

室温超伝導

第1回パイロクロアワークショップ「高対称性格子上の変幻自在電子」、  
北海道大学、札幌、2013年7月5日-7日。

工藤一貴

分子状ダイマーの形成・切断による超伝導体開発 (依頼講演)  
応用物理学会超伝導分科会第47回研究会「高温超伝導体の金脈を探せ!」、  
国際超伝導産業技術研究センター、東京、2013年7月5日。

野原実

ヒ素の化学を利用した鉄系超伝導物質の開発 (依頼講演)  
物性セミナー、  
神戸大学大学院理学部物理学科、2013年6月13日。

野原実

ヒ素の化学を利用した鉄系超伝導物質の開発 (依頼講演)  
物性セミナー、  
広島大学大学院先端物質科学研究科、2013年6月4日。

野原実

新超伝導物質の探索の進展 (依頼講演)  
超伝導技術動向報告会 2013  
公益財団法人国際超伝導技術研究センター、東京、2013年5月20日。

野原実

フラットバンド機構による高効率熱電変換材料の開発 (依頼講演)  
第246回応用セラミックス研究所講演会、  
東京工業大学、2013年5月1日。

M. Nohara, S. Pyon, K. Kudo

Superconductivity in Doped  $\text{IrTe}_2$  with Iridium Triangular Lattice  
2013 MRS Spring Meeting,  
San Francisco, California, USA, April 1-5, 2013.

高須賀政哉、工藤一貴、野原実

化学ドーピングした  $\text{BaNi}_2\text{As}_2$  におけるフォノンソフト化と超伝導転移温度の上昇  
日本物理学会第68回年次大会、  
広島大学、2013年3月26日-29日。

野原実

d 電子系物質の超伝導と「ジグザク」構造 (シンポジウム講演)  
日本物理学会第68回年次大会、  
広島大学、2013年3月26日-29日。

光岡大輔、工藤一貴、高須賀政哉、垣谷知美、野原実

$\text{Ca}_{10}(\text{Pt}_n\text{As}_8)(\text{Fe}_{2-x}\text{Pt}_x\text{As}_2)_5$  における超伝導転移温度の2ドーム構造  
日本物理学会第68回年次大会、

広島大学、2013年3月26日-29日。

伊庭恵太、工藤一貴、高須賀政哉、北濱裕、松村純一、檀浦匡隆、野原実  
La と P をドープした  $\text{CaFe}_2\text{As}_2$  における臨界温度 45 K のバルク超伝導  
日本物理学会第 68 回年次大会、  
広島大学、2013年3月26日-29日。

工藤一貴、中野誠也、西窪義博、野原実  
 $\text{PtSb}_2$  と  $\text{PtAs}_2$  の熱電特性  
日本物理学会第 68 回年次大会、  
広島大学、2013年3月26日-29日。

中野誠也、工藤一貴、野原実  
三角格子カルコゲナイド  $\text{PtSe}_2$  の金属状態における大きな熱起電力  
日本物理学会第 68 回年次大会、  
広島大学、2013年3月26日-29日。

石井博文、工藤一貴、高須賀政哉、野原実  
Pt ドープ  $\text{AuTe}_2$  の超伝導  
日本物理学会第 68 回年次大会、  
広島大学、2013年3月26日-29日。

工藤一貴  
新規超電導体の探索  
Super+ $\alpha$  (FIRST Program) 第 6 回ミーティング  
東京工業大学田町キャンパス、2013年3月13日、14日。

野原実  
Ir, Pt, Au カルコゲナイドの超伝導  
学振研究専門委員会「産業応用をめざした新物質機能の設計と実証」(4d, 5d 電子系材料に関する研究の現状と可能性を探る)、  
東京大学山上会館、2013年3月2日。

M. Nohara  
Development of new superconductors using arsenic chemistry (招待講演)  
Quantum Materials Symposium 2013,  
Muju Deogyusan Resort, Korea. Jan. 28 - Feb. 2, 2013.

K. Kudo  
Chemical tuning of soft phonons and enhancement of superconductivity in  $\text{BaNi}_2\text{As}_2$  (Poster)  
QS2C Theory Forum: International Symposium on "Strongly Correlated Quantum Science",  
The University of Tokyo, Tokyo, Japan, Jan. 26-29, 2013.

T. C. Kobayashi  
Localized to itinerant crossover of 4f electrons in  $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$  under high pressure  
SMEC2013  
Miami & East Caribbean, USA, 23-30 March 2013

野村肇宏、松田康弘、何金龍、嶽山正二郎、松尾晶、金道浩一、小林達生  
固体酸素の超強磁場誘起新規相  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学 (広島) 2013年3月26-29日

西海尚人、荒木新吾、池田陽一、小林達生、三浦泰直、撰待力生、大貫惇睦

空間反転対称性のない圧力誘起超伝導体  $\text{CeIrSi}_3$  の圧力下ホール効果測定  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

小西順，池田陽一，荒木新吾，小林達生  
強磁性体  $\text{CePd}_2\text{P}_2$  の合成と物性  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

池田陽一，能勢健太郎，光田暁弘，家高宣幸，水島俊雄，桑井智彦，石川義和，荒木新吾，小林達生  
反強磁性体  $\text{EuPt}_2\text{Si}_2$  の圧力温度相図  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

伊藤佑壮，池田陽一，荒木新吾，小林達生  
 $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$  の高圧下電気抵抗異常に対する Cu-Ni 置換効果  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

岩田真和，藤原賢二，三好清貴，池田陽一，荒木新吾，小林達生，C. Geibel, F. Steglich  
高圧下における  $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$  の NQR  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

白井智洋，藤原賢二，池田陽一，小林達生  
 $\text{Ce}(\text{Cu}_{1-x}\text{Ni}_x)_2\text{Si}_2$  の Cu-NQR  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

富嶋武司，池田陽一，荒木新吾，小林達生  
圧力誘起超伝導体  $\text{CeNiGe}_3$  の圧力・温度相図から見た磁性と超伝導の共存・競合  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

山浦淳一，広井善二，武田圭生，中山友輝，池田陽一，桑名加奈子，小林達生，平尾直久，大石泰生  
パイロクロア酸化物  $\text{Cd}_2\text{Re}_2\text{O}_7$  の圧力下における多彩な相と対称性  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

広井善二，山浦淳一，武田圭生，中山友輝，池田陽一，桑名加奈子，小林達生，平尾直久，大石泰生  
パイロクロア酸化物  $\text{Cd}_2\text{Re}_2\text{O}_7$  の圧力下における物性と結晶構造の関連  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

荒木新吾，林田みなみ，西海尚人，真鍋博紀，池田陽一，小林達生，村田恵三，P. Wisniewski，  
稲田佳彦，青木大，大貫惇睦，山本悦嗣，芳賀芳範  
遍歴強磁性体  $\text{U}_3\text{P}_4$  の圧力下メタ磁性転移  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学（広島）2013 年 3 月 26-29 日

小林達生

固体酸素の磁場誘起構造相転移

パイロクロアワークショップ「高対称性格子上の変幻自在電子」

北海道大学（札幌）2013年7月5-7日

S. Araki, N. Nishiumi, T. Onji, Y. Ikeda, T. C. Kobayashi, S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich

Hall Effect in  $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$  under Pressure

The IMR-ASRC 4th REIMIEI International Workshop

いばらき量子ビーム研究センター（茨城）2013年7月31日-8月2日

S. Araki, M. Hayashida, N. Nishiumi, H. Manabe, Y. Ikeda, T. C. Kobayashi, P. Wisniewski, D. Aoki, Y.

Onuki, E. Yamamoto

Metamagnetic transition of itinerant ferromagnet  $\text{U}_3\text{P}_4$  under high pressure

Strongly Correlated Electron Systems SCES2013

東京大学（東京）2013年8月5-9日

Y. Ikeda, Y. Ito, S. Araki, T. C. Kobayashi

Ni Substitution Effects on High-Pressure Resistive Anomalies of  $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$

Strongly Correlated Electron Systems SCES2013

東京大学（東京）2013年8月5-9日

K. Fujiwara, M. Iwata, K. Miyoshi, Y. Ikeda, T. C. Kobayashi, C. Geibel, F. Steglich

Cu-NQR Study of  $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$  around the critical pressure

Strongly Correlated Electron Systems SCES2013

東京大学（東京）2013年8月5-9日

T. Shirai, T. Mabuchi, K. Fujiwara, Y. Ikeda, T. C. Kobayashi

NQR Study of valence state in  $\text{Ce}(\text{Cu}_{1-x}\text{Ni}_x)_2\text{Si}_2$

Strongly Correlated Electron Systems SCES2013

東京大学（東京）2013年8月5-9日

小林達生

酸素分子間の磁氣的相互作用と分子配列

日本物理学会 2013年秋季大会

徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

野村肇宏, 松田康弘, 嶽山正二郎, 松尾晶, 金道浩一, 小林達生

固体酸素の超強磁場誘起新規相と磁化測定

日本物理学会 2013年秋季大会

徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

小林達生

価数クロスオーバーと異常金属： $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$ の圧力効果

日本物理学会 2013年秋季大会

徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

和泉正成, 酒井優介, Zheng Lu, 後藤秀徳, 江口律子, 坂田雅文, 小林達生, 荒木新吾, 恩地太

紀, Liling Sun, 久保園芳博

アンモニア溶媒を用いて金属ドーピングされた  $\text{FeSe}_{1-x}\text{Te}_x$  超伝導体の圧力依存性

日本物理学会 2013年秋季大会

徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

恩地太紀, 荒木新吾, 小林達生  
CeIn<sub>3</sub> の高圧ホール効果  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
徳島大学 (徳島) 2013 年 9 月 25-28 日

荒木新吾, 西海尚人, 恩地太紀, 池田陽一, 小林達生, S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich  
CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> の高圧下ホール効果  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
徳島大学 (徳島) 2013 年 9 月 25-28 日

白井智洋, 藤原賢二, 本山岳, 三好清貴, 池田陽一, 小林達生  
Cu-NQR による Ce(Cu<sub>1-x</sub>Ni<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> の Ce 価数状態の研究  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
徳島大学 (徳島) 2013 年 9 月 25-28 日

荒木新吾  
遍歴強磁性体 U<sub>3</sub>P<sub>4</sub> の強磁性量子臨界性  
平成 25 年度大洗研究会 (アクチノイド分野)  
東北大学東京分室 (東京) 2013 年 10 月 7 日

T. C. Kobayashi, K. Fujiwara, S. Araki, Y. Ikeda, K. Takeda, H. Harima, Y. Ohishi, S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich  
Localized to itinerant crossover of 4f electrons in CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> under high pressure  
International Workshop on Interface Science  
岡山大学 (岡山) 2013 年 12 月 9-11 日

Takashi Kambe (invited)  
Experiments on aromatic hydrocarbon superconductor  
Workshop on Superconductivity and Magnetism associated with Geometry and Dimensionality form  
Organics to Inorganics  
May 16 – 17, 2013, Sendai, Japan

Takashi Kambe (invited)  
Dynamics of carrier injection in picene thin film FET with ionic liquid sheet and ionic liquid gel probed  
by electron spin resonance  
International Workshop on Interface Science for Novel Physical Properties and Electronics, December 9 –  
11, 2013, Okayama, Japan

Naoshi Ikeda, Tomoko Nagata, Takashi Kambe, Jun Kano, Mamoru Fukunaga (Invited)  
Electronic property of RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (green ferrite)  
10th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology  
San Diego, CA, USA, June 2-7, 2013

Naoshi Ikeda, Takashi Kambe, Yukimasa Fukada, Tomoko Nagata, Jun Kano, Mamoru Fukunaga  
(Invited)  
Magneto Electric Interaction in Polar Charge Ordered Material LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>  
Collaborative Conference on Materials Research (CCMR) 2013  
Seoul, Korea, June 24-28, 2013

Naoshi Ikeda, Takashi Kambe, Tomoko Nagata, Jun Kano and Mamoru Fukunaga (Invited)  
Physics and Application of Rare-earth iron oxide RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>  
2013 JSAP-MRS Joint Symposia  
Doshisha University, Kyoto, Japan, September 16-20, 2013

Naoshi Ikeda

Recent progress in ferroelectric material  
International Workshop on Interface Science for Novel Physical Properties and Electronics  
Okayama University, Okayama, Japan, December 9, 2013

池田直 (招待)  
三角格子複電荷鉄化合物  $RFe_2O_4$  の物性  
電磁研講演会  
公益財団法人電磁材料研究所, 2013 年 2 月 27 日

池田直 (招待)  
 $RFe_2O_4$  の電荷秩序型誘電性と最近の誘電体の話題  
第 2 回西川シンポジウム「若手研究者の夢が拓く物質科学のフロンティア」  
つくば国際会議場 (エポカルつくば), 2013 年 3 月 13 日

池田直 (招待)  
 $RFe_2O_4$  の電気分極に関する最近の研究動向  
研究会「電子誘電体の新展開 -光と分極がおりなす新物質相-」  
(共催: CREST 「先端超短パルス光源を用いた光誘起相転移現象の解明」)  
東北大学金属材料研究所, 2013 年 12 月 2-4 日

Jun Kano (Invited)  
Catalytic activity stimulated by the ferroelectric polarization fluctuation  
Joint International Workshop of WFF&WFSO 2013  
Hokkaido University, Sapporo, Japan, March 4-8, 2013

狩野旬 (招待)  
金属-強誘電体界面で実現する新形態触媒デザイン  
平成 25 年度 CREST, さきがけ合同キックオフミーティング  
科学技術振興機構東京別館, 2013 年 11 月 11 日

狩野旬 (招待)  
金属-強誘電体界面で実現する新形態触媒デザイン  
平成 25 年度 CREST, さきがけ「相界面」領域 合同領域会議  
オークラアカデミアパークホテル, 2013 年 11 月 29 日-12 月 1 日

Jun Kano, Takumi Okamoto, Shin Nakamura, Akio Fuwa, Takafumi Otoyama, Yoshiaki Nakazaki, Hideki Hashimoto, Jun Takada, Norihiro Oshime, Miho Ito, Naoshi Ikeda  
Valence Instability of Iron Oxide Ultrafine Particles Supported on Ferroelectrics Studied by Mossbauer Spectroscopy  
2013 JSAP-MRS Joint Symposia  
Doshisha University, Kyoto, Japan, September 16-20, 2013

狩野旬  
強誘電体材料を使った新しい触媒設計  
第 2 回ネイチャー・インダストリー・アワード  
大阪科学技術センター, 2013 年 11 月 20 日

T. Go, H. Okamura, G. Oohata, T. Nagata, S. Mori, N. Ikeda, and K. Mizoguchi  
Temperature dependence of infrared reflection spectrum in layered iron oxide  $LuFe_2O_4$   
The international conference on strongly correlated electron systems (SCES2013),  
Tokyo, Japan, August 5-9, 2013

T. Mitsumura, M. Takesada, A. Onodera, Y. Fukada, T. Nagata, J. Kano and N. Ikeda  
Raman scattering study of multiferroic  $LuFe_2O_4$   
13th International Meeting on Ferroelectricity

Jagiellonian University, Krakow, Poland, September 2-6, 2013

T. Nagata, B. Roman, P. E. Janolin, J. M. Kiat, R. Feyerherm, E. Dudzik, N. Hasegawa, A. Onodera, M. Takesada, J. Kano, M. Fukunaga, T. Kambe and N. Ikeda  
Phase transitions of YbFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>  
13th International Meeting on Ferroelectricity  
Jagiellonian University, Krakow, Poland, September 2-6, 2013

Tomoko Nagata, Yukimasa Fukada, Benoit Roman, Ralf Feyerherm, Esther Dudzik, Pierre-Eymeric Janolin, Jean-Michel Kiat, Nao Hasegawa, Masaki Takesada, Akira Onodera, Mamoru Fukunaga, Jun Kano, Takashi Kambe, Naoshi Ikeda  
Successive Phase Transitions and Multiferroic character in Electronic Ferroelectric, RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (R = Lu, Yb).  
日本応用物理学会第 74 回秋季学術講演会  
2013 年 9 月 16-20 日 同志社大学

呉剛志、岡村英一、大島悟郎、永田知子、森茂生、池田直、溝口幸司  
層状鉄酸化物 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> における赤外反射スペクトルの偏光特性  
第 24 回 光物性研究会  
2013 年 12 月 大阪市立大学

蛇淵泰平、脇田高德、加藤貴、久保園芳博、神戸高志、村岡祐治、横谷尚睦  
ドーブ芳香族炭化水素超伝導体の電子状態  
日本物理学会第 68 回年次大会  
2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

寺西和哉, Xuexia He, 和泉正成, 酒井優介, 江口律子, 後藤秀徳, 神戸高志, 久保園芳博  
アンモニア合成法を用いた芳香族超伝導体の合成  
日本物理学会第 68 回年次大会  
2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

千田恵美, 江口律子, 後藤秀徳, 神戸高志, 野地尚, 小池洋二, 久保園芳博  
FeSe<sub>1-x</sub>Te<sub>x</sub> 単結晶デバイスの伝導特性制御  
日本物理学会第 68 回年次大会  
2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

長崎祐也, 久保園芳博, 神戸高志  
シート状イオンゲルを用いたピセン薄膜デバイスにおける電界誘起 ESR  
日本物理学会第 68 回年次大会  
2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

柴崎盛治, 富田圭太郎, 神戸高志  
溶液法による Ba<sub>x</sub>Fe<sub>2</sub>Se<sub>2</sub> の合成と物性  
日本物理学会第 68 回年次大会  
2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

福永守, 狩野旬, 池田直  
鉛フリーはんだの誘電体電極への応用  
日本物理学会第 68 回年次大会  
2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

三ツ村崇志, 長谷川奈保, 武貞正樹, 深田幸正, 永田知子, 狩野旬, 池田直, 小野寺彰  
LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の低振動数顕微ラマン散乱 III

日本物理学会第 68 回年次大会  
2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

寒河江悠途, 伊藤桂介, 伊藤弘毅, 岩井伸一郎, 石原純夫, 齋藤伸吾, 狩野旬, 永田知子, 深田幸正, 神戸高志, 池田直

層状鉄酸化物  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$  における光誘起相転移の層間ダイナミクス III

日本物理学会第 68 回年次大会

2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

山田研太郎, 石川貴悠, 伊藤桂介, 後藤和紀, 寒河江悠途, 伊藤弘毅, 齋藤伸吾, 狩野旬, 永田知子, 深田幸正, 神戸高志, 石原純夫, 池田直, 岩井伸一郎,

$\text{LuFe}_2\text{O}_4$  における光誘起相転移の超高速電荷-格子ダイナミクス

日本物理学会第 68 回年次大会

2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

安居院あかね, 川合真大, 永田知子, 水牧仁一朗, 泉雄大, 池田直

$\text{LuFe}_2\text{O}_4$  の  $\text{Fe}2p$  端 X 線発光分光スペクトルの温度依存性 II

日本物理学会第 68 回年次大会

2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

川合真大, 江尻宏紀, 深田幸正, 永田知子, 福永守, 狩野旬, 神戸高志, 池田直

$\text{RFe}_2\text{O}_4$  の半導体物性 II

日本物理学会第 68 回年次大会

2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

岡本拓巳, 狩野旬, 中村真一, 不破章雄, 音山貴史, 中崎義晃, 橋本英樹, 高田潤, 押目典宏, 伊藤みほ, 池田直

$\text{BaTiO}_3$ ,  $\text{ZrO}_2$  に担持させた Fe 酸化物ナノ粒子の電子状態

日本物理学会第 68 回年次大会

2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

永田知子, 深田幸正, 川合真大, 狩野旬, 福永守, 神戸高志, B.Roman, R.Feyerherm, E. Dudzik, P.E.Janolin, J.M.Kiat, 池田直

層状鉄複電荷酸化物  $\text{YbFe}_2\text{O}_4$  の低温での対称性

日本物理学会第 68 回年次大会

2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

深田幸正, 神戸高志, 池田直, 永田知子, 狩野旬, 川合真大, 福永守

$\text{LuFe}_2\text{O}_4$  のインピーダンス解析を用いた電気磁気応答

日本物理学会第 68 回年次大会

2013 年 3 月 26-29 日 広島大学

芦田敬士, 富田圭太郎, 高幣勇樹, 李智鉉, 後藤和馬, 神戸高志

新溶媒を用いた  $\text{AxFe}_2\text{Se}_2$  系超伝導体の合成と物性

日本物理学会 2013 年秋季大会

2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

蛇淵泰平, 脇田高德, 久保園芳博, 神戸高志, 加藤貴, 村岡祐治, 横谷尚睦

K ドープピセン膜の伝導性および電子状態

日本物理学会 2013 年秋季大会

2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学



高幣勇樹, 富田圭太郎, 芦田敬士, 李智鉉, 神戸高志, 熊井玲児  
溶媒を用いたBa<sub>x</sub>Fe<sub>2</sub>(Se, Te)<sub>2</sub>超伝導体の合成  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

山田研太郎, 石川貴悠, 寒河江悠途, 伊藤弘毅, 狩野旬, 永田知子, 深田幸正, 神戸高志, 佐々木孝彦, 石原純夫, 池田直, 岩井伸一郎  
LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> における光誘起相転移の超高速電荷-格子ダイナミクス II  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

長谷川奈保, 武貞正樹, 深田幸正, 永田知子, 狩野旬, 池田直, 小野寺彰  
マルチフェロイック物質 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> と YbFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の比熱測定  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

押目典宏, 狩野旬, 池田直  
Ba<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub> の化学当量性とバンドギャップの関係  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

安居院あかね, 水牧仁一朗, 永田知子, 川合真大, 池田直  
RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 系の Fe2p 端発光スペクトル  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

永田知子, 狩野旬, 福永守, 神戸高志, B.Roman, R.Feyerherm, E Dudzik, P.E.Janolin, J.M.Kiat, ,  
長谷川奈保, 武貞正樹, 小野寺彰, 池田直  
層状鉄複電荷酸化物 YbFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の相転移観察 II  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

呉剛志, 岡村英一, 大畠悟郎, 永田知子, 森茂生, 池田直, 溝口幸司  
層状鉄酸化物 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> における赤外反射スペクトルの偏光依存性  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

伊藤桂介, 後藤和紀, 山田研太郎, 石川貴悠, 伊藤弘毅, 石原純夫, 齋藤伸吾, 狩野旬, 永田知子, 深田幸正, 神戸高志, 池田直, 岩井伸一郎  
層状鉄酸化物 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> における光誘起電荷・スピン相転移  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
2013 年 9 月 25-28 日 徳島大学

矢野孝臣ほか  
Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project: SK-IV におけるガドリニウムの中性子捕獲によるガンマ線生成事象の解析及び評価  
日本物理学会 3/26 - 3/29, 2013 年

矢野孝臣ほか,  
GADZOOKS!,  
極低バックグラウンド研究会, 4/23-3/24, 2013 年

矢野孝臣ほか、  
GADZOOKS!  
WIN2013 国際会議、  
Brasil, 9/16 - 9/21、2013年

森俊彰 他 for Super-Kamiokande Collaboration  
Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project:Gd入り水チェレンコフ実証機(EGADS)の現状  
日本物理学会 第68回年次大会(広島大学)、2013年3月27日。

森俊彰 他 for Super-Kamiokande Collaboration  
Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project:SK-IVにおけるガドリニウムの中性子捕獲による  
ガンマ線事象とバックグラウンドの評価  
日本物理学会 2013年秋季大会(高知大学)

Takaaki Mori for Super-Kamiokande Collaboration  
Status of Super-Kamiokande gadolinium project  
VCI2013 国際会議  
Vienna Austria, 11-14 February 2013,

王岩, 山田芳幸, 矢野孝臣, 森俊彰, 茅野翼 他  
Ge検出器を使ったJPARC/MLF/ANNRIによるガドリニウム熱中性子捕獲反応の放射ガンマ線測定:  
データ解析状況、  
日本物理学会  
2013年秋季大会(高知大学)、9月、2013年。

王岩, 山田芳幸, 矢野孝臣, 森俊彰, 茅野翼 他  
Gdの熱中性子捕獲実験:生成 $\gamma$ 線のエネルギー分布,多重度,角度相関の測定  
JPARC-ANNRIにおける研究成果と今後の展望、  
JAERI 東海原研研究会、2013/8/23

王岩、作田誠 他、  
E398 experiment: Measurement of  $\gamma$ -rays from giant resonances of  $^{16}\text{O}$  and  $^{12}\text{C}$  and future extension at  
GRFBL  
RCNP 研究会「GR 前方モードビームラインによる物理の展開」  
大阪大学 11/28-11/29, 2013

Iwa Ou, Takatomi Yano, Yoshiyuki Yamada, Takaaki Mori, Tsubasa Kayano, Makoto Sakuda,  
Measurement of the energy, multiplicity and angular correlation of gamma-rays from the thermal neutron  
capture reaction  $\text{Gd}(n,\gamma)$ ,  
APPC12,  
Chiba, 14-19 July 2013

Iwa Ou, Takatomi Yano, Yoshiyuki Yamada, Takaaki Mori, Tsubasa Kayano, Makoto Sakuda et al.,  
Measurement of the energy, multiplicity and angular correlation of gamma-rays from the thermal neutron  
capture reaction  $\text{Gd}(n,\gamma)$  using ANNRI,  
OMEG12 Workshop,  
Ibaraki, 18-22 Nov. 2013.

Yoshiyuki Yamada, Iwa Ou, Takatomi Yano, Takaaki Mori, Tsubasa Kayano, Makoto Sakuda et al.,  
Simulation and Analysis Method for the Experiment to Measure Gamma-rays from the Thermal Neutron  
Capture Reaction  $\text{Gd}(n,\gamma)$  using ANNRI,  
OMEG12 Workshop,  
Ibaraki, 18-22 Nov. 2013.

作田誠

熱中性子ガドリニウム捕獲反応におけるガンマ線生成  $Gd(n,g)$ の研究と素粒子ニュートリノ物理分野でのガドリニウムの応用  
第10回日本中性子補足療法学会学術大会  
岡山大学 50周年記念館、9月7-8日、2013年

M.Sakuda,  
Gamma-ray production from  $Gd(n,g)$  reaction,  
新学術領域「重力波天体」定期研究会、  
東京工業大学 2013年4月

岐部佳朗、  
GroundBIRD/LiteBIRDにおける読み出し、  
研究会「宇宙背景放射を含むミリ波・サブミリ波観測のシステム」、  
倉敷、11月29-30日、2013年

樹林敦子、  
LiteBIRDで予測される放射線、  
研究会「宇宙背景放射を含むミリ波・サブミリ波観測のシステム」  
倉敷、11月29-30日、2013年

石野宏和、  
MKIDと宇宙・素粒子実験への応用、  
電子情報通信学会、超伝導エレクトロニクス研究会、  
東北大学 10月2-3日、

石野宏和、  
スーパーカミオカンデにおける超新星爆発ニュートリノモニターの開発、  
日本物理学会  
2013年秋季大会 (高知大学)、9月、2013年。

山田要介、  
Microwave Kinetic Inductance Detector (MKID)の可視光反応の研究、  
日本物理学会  
2013年秋季大会 (高知大学)、9月、2013年。

岐部佳朗、  
宇宙マイクロ波背景放射偏光観測用検出器 MKIDs (Microwave Kinetic Inductance Detectors)にお  
ける多チャンネル読み出し系の開発(4)、  
日本物理学会  
2013年秋季大会 (高知大学)、9月、2013年。

岡本晃範、  
超伝導検出器Lumped Element Kinetic Inductance Detector (LEKID)の研究、  
日本物理学会  
2013年秋季大会 (高知大学)、9月、2013年。

樹林敦子、  
Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project: Gd テスト実証実験とその水チェレンコフ検出器建  
設の現状、  
日本物理学会 2013年秋季大会 (高知大学)、9月、2013年。

H. Ishino for Super-Kamiokande collaboration,  
Latest Results from Super-Kamiokande,  
The 12th Asia Pacific Physics Conference of AAPPS,  
Makuhari, Jul., 2013.

A. Kibayashi,  
Development of the Superconducting Detectors for Applications to Particle Physics and Astrophysics,  
The 12th Asia Pacific Physics Conference of AAPPS,  
Makuhari, Jul., 2013.

H. Ishino,  
Development of Microwave Kinetic Inductance Detectors for a Detection of Phonons,  
Low Temperature Detectors 15,  
Pasadena, USA, Jun. 2013.

Y. Kibe,  
Low Noise Readout System for MKIDs with Frequency-domain Multiplexing Technique towards  
Application of CMB Observation,  
Low Temperature Detectors 15,  
Pasadena, USA, Jun. 2013.

A. Kibayashi,  
Future SK programs on reactor, relic supernova, and galactic supernova neutrinos,  
RENO-50, Seoul Korea, Jun.2013.

Y. Kibe,  
Low Noise Readout System for MKIDs with Frequency-domain Multiplexing Technique towards  
Application of CMB Observation,  
CMB2013, OIST, Okinawa, Jun. 2013.

石野宏和、  
超伝導フォノン検出器の開発4、  
日本物理学会  
2013年春季大会 (広島大学)、3月、2013年。

岐部佳朗、  
宇宙マイクロ波背景放射偏光観測用検出器MKIDにおける多チャンネル読み出し系の開発(3)、  
日本物理学会  
2013年春季大会 (広島大学)、3月、2013年。

山田要介、  
Microwave Kinetic Inductance Detector (MKID)の可視光反応の研究、  
日本物理学会  
2013年春季大会 (広島大学)、3月、2013年。

Y.Kibe,  
Development of Microwave Kinetic Inductance Detectors and a newly-developed Readout System for  
LiteBIRD,  
VCI 2013,  
Vienna, Austria , Feb. 11-15, 2013.

石野宏和、  
超新星爆発ニュートリノ、  
新学術領域重力波A05研究会、  
熱海、1月、2013年

小野文久, 寒川匡哉, 森嘉久, 財部健一, 西平直美, 波多善夫, 三枝誠行, 松島康, 山崎大輔, 伊藤英司, N. Saini  
動植物におよぼす超高压力の影響と耐性メカニズム  
日本高圧力学会  
新潟県 朱鷺メッセ、11月14日～16日

笠松龍宏, 大嶋孝吉  
光照射下の(TMTSF)<sub>2</sub>PF<sub>6</sub>SDW 転移  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学、東広島市、2013年3月26日～29日

味野道信, 稲田佳彦, 塩飽顕光, 原田勲  
物理チャレンジを核にした高大連携物理教育  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学、東広島市、2013年3月26日～29日

味野道信, 村上宏輔  
非平衡マグノン系から放射されるマイクロ波の時間変化  
日本物理学会2013秋季大会  
徳島大学、徳島市、2013年9月25日～28日

岸澤眞一, 浅井吉蔵, 右近修治, 江尻有郷, 大嶋孝吉, 大塚洋一, 毛塚博史, 小牧研一郎, 近藤泰洋, 下田正, 真梶克彦, 鈴木功, 瀬川勇三郎, 武士敬一, 遠山潤志, 長谷川修司, 深津晋, 味野道信  
第9回全国物理コンテスト・物理チャレンジ2013実験問題  
日本物理学会2013秋季大会  
徳島大学、徳島市、2013年9月25日～28日

野上由夫  
有機伝導体の競合する電荷秩序の変化と電流による融解  
IGER セミナー「強相関電子系の非線形伝導」  
名古屋大学理学部 2013年3月14日

戸田敦基, 近藤隆祐, 野上由夫, 中尾朗子, 熊井玲児  
(TMTTF)<sub>2</sub>Br の低温構造  
物構研サイエンスフェスタ  
つくば国際会議場 2013年3月14日

前田浩之, 山本伸樹, 近藤隆祐, 野上由夫  
希土類化合物 RNiC<sub>2</sub> の単結晶作成と物性測定  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学、東広島市、2013年3月26日～29日

岡部翔太, 近藤隆祐, 野上由夫  
 $\theta$ -(BEDT-TTF)<sub>2</sub>(Rb<sub>1-x</sub>Cs<sub>x</sub>)Zn(SCN)<sub>4</sub> 混晶試料の交流インピーダンス測定  
日本物理学会  
徳島大学 9/25-28

前田浩之, 近藤隆祐, 野上由夫  
希土類化合物 RTC<sub>2</sub>(R=Y,Dy;T=Ni,Co)における磁気秩序と CDW の相互作用  
日本物理学会2013秋季大会  
徳島大学、徳島市、2013年9月25日～28日

谷口晴香, 西村佳悟, 米澤進吾, 中村文彦, 近藤隆祐, 野上由夫, 前野悦輝  
一軸性圧力によるモット絶縁体  $\text{Ca}_2\text{RuO}_4$  の金属化 磁性と面内異方性  
日本物理学会 2013 秋季大会  
徳島大学、徳島市、2013 年 9 月 25 日～28 日

谷口晴香, 西村佳悟, 米澤進吾, 中村文彦, 近藤隆祐, 野上由夫, 前野悦輝  
一軸性圧力によるモット絶縁体  $\text{Ca}_2\text{RuO}_4$  の金属化 磁性と面内異方性  
日本物理学会 2013 秋季大会  
徳島大学、徳島市、2013 年 9 月 25 日～28 日

G.-q.Zheng (招待講演)  
NMR investigations of correlated and topological superconductors  
Nordita International Workshop "Superconductivity, the second century"  
Stockholm, Sweden, Aug.5-30, 2013.

G.-q.Zheng (招待講演)  
Coexisting states of matter and quantum critical points in Fe-pnictide and cuprate superconductors  
International Workshop "Superconductivity research advanced by new materials and spectroscopies"  
Sendai, Japan, July 23-25, 2013.

G.-q.Zheng (招待講演)  
Quantum criticality and microscopic coexistence of magnetism and superconductivity in Fe-pnictide  
10th International Conference on Spectroscopy of Novel Superconductors (SNS2013)  
Berkeley, CA, USA, June 24-28, 2013.

川崎慎司  
重い電子系反強磁性超伝導体  $\text{CeRh}_{0.5}\text{Ir}_{0.5}\text{In}_5$  の低温高圧下 In-NQR による研究  
新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」第四回研究会  
東京工業大学大岡山キャンパス 西 9 号館 デジタル多目的ホール、2013 年 1 月 14 日

川崎慎司  
PG 基底状態  
高温超伝導フォーラムキックオフミーティング  
広島大学、2013 年 3 月 25 日

川崎慎司 (招待講演)  
核磁気共鳴(NMR)法を用いた最近の超伝導研究について-高温超伝導研究の現状-  
日本物理学会四国支部 第 1 回チュートリアル講演会  
香川大学教育学部、2013 年 7 月 28 日

川崎慎司 (依頼講演)  
銅酸化物高温超伝導体  $\text{Bi2201}$  の擬ギャップと超伝導  
金属材料研究所強磁場超伝導材料研究センター研究会「20 テスラ超強磁場 NMR による物性研究」  
東北大学金属材料研究所 2 号館講堂、2013 年 11 月 19 日

K. Matano, S. Maeda, H. Sawaoka, K. Arima, Y. Muro, T. Takabatake, B. Joshi, S. Ramakrishnan, K. Kawashima, J. Akimitsu, Y. Nishikubo, K. Kudo, M. Nohara, and G.-q. Zheng  
NMR/NQR studies on non-centrosymmetric and locally non-centrosymmetric superconductors  
2nd workshops for Young Researchers on Topological Quantum Phenomena  
Okinawa, October 22-26, 2013

Satoki Maeda, Kazuaki Matano, Hiroki Sawaoka, Yoshihiko Inada, Guo-qing Zheng  
Crystal structure and superconductivity in  $\text{LaPt}_{2-x}\text{Ge}_{2+x}$

International Workshop on Interface Science for Novel Physical Properties and Electronics  
Okayama University, Okayama, 9-11 December 2013

江口学, 包桂芝, 原田翔太, Darren C. Peets, Markus Kriener, 稲田佳彦, 鄭国慶, 米澤進吾, 前野悦輝

空間反転対称性の破れた超伝導体  $\text{Li}_2(\text{Pd}_{1-x}\text{Pt}_x)_3\text{B}$  の磁場中比熱

日本物理学会第 68 回年次大会

広島大学、2013 年 3 月 29 日

包桂芝, 江口学, 小野晶子, 稲田佳彦, 前野悦輝, 市岡優典, 鄭国慶

空間反転対称性がない結晶構造で発現するパリティ混合超伝導体  $\text{Li}_2\text{T}_3\text{B}$  (T=Pd,Pt) の非磁性不純物効果

日本物理学会第 68 回年次大会

広島大学、2013 年 3 月 29 日

上島啓司, F. Han, Hai-Hu Wen, 川崎慎司, 鄭国慶

鉄ヒ素系超伝導体  $\text{Sr}_2\text{VFeAsO}_3$  の NMR 法による研究 IV

日本物理学会第 68 回年次大会

広島大学、2013 年 3 月 29 日

岡利英, 工藤一貴, 石井博文, 野原実, 鄭国慶

新規超伝導体  $\text{Au}_{1-x}\text{Pt}_x\text{Te}_2$  の Te-NMR による研究

日本物理学会 2013 年秋季大会

徳島大学、2013 年 9 月 25 日

上島啓司, Fei Han, Hai-Hu Wen, 川崎慎司, 鄭国慶

鉄ヒ素系超伝導体  $\text{Sr}_2\text{VFeAsO}_3$  の NMR 法による研究 V

日本物理学会 2013 年秋季大会

徳島大学、2013 年 9 月 27 日

包桂芝, 小野晶子, 俣野和明, 稲田佳彦, 鄭国慶

空間反転対称性がない結晶構造を持つ超伝導体  $\text{Li}_2\text{T}_3\text{B}$  (T=Pt,Pd) の結晶合成

日本物理学会 2013 年秋季大会

徳島大学、2013 年 9 月 27 日

前田賢輝, 俣野和明, 澤岡浩貴, 稲田佳彦, 鄭国慶

$\text{LaPt}_{2-x}\text{Ge}_{2+x}$  の結晶構造と超伝導

日本物理学会 2013 年秋季大会

徳島大学、2013 年 9 月 27 日

難波優輔, 朝倉大輔, 大久保將史, 水野善文, 工藤徹一, 周豪慎, 雨宮健太, 岡田耕三

$\text{Na}_2[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}]$  の軟 X 線吸収分光の理論的研究

日本物理学会 第 68 回年次大会

広島大学 東広島キャンパス (東広島市) 2013 年 3 月 26 日-29 日

朝倉大輔, 難波雄輔, 大久保將史, 水野善文, 工藤徹一, 周豪慎, 丹羽秀治, 原田慈久, 尾嶋正治, 岡田耕三

Mn 系プルシアンブルー類似体の軟 X 線吸収・発光分光

日本物理学会第 68 回年次大会

広島大学 東広島キャンパス (東広島市) 2013 年 3 月 26 日-29 日

上仲寛太, 西山由弘, 岡田耕三

クラスター摂動法による  $\text{LiCu}_2\text{O}_2$  の ARPES の理論的研究  
日本物理学会第 68 回年次大会  
広島大学 東広島キャンパス (東広島市) 2013 年 3 月 26 日-29 日

岡田耕三  
辺共有型 1 次元銅酸化物の Cu K RIXS の理論  
日本物理学会 第 68 回年次大会  
広島大学 東広島キャンパス (東広島市) 2013 年 3 月 26 日-29 日

Y. Nanba and K. Okada  
Theory of High-Energy Spectroscopy of Heavy Fermion Compound  $\text{SmOs}_4\text{Sb}_{12}$   
The international conference on strongly correlated electron systems  
Ito International Research Center, The University of Tokyo (東京), 2013/8/5-9

西山由弘  
二次元横磁場イジング模型の縦及び横成分 fidelity 感受率の臨界性  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
徳島大学(徳島市)2013 年 9 月 27 日

岡田耕三, 上仲寛太  
光励起した強相関電子系の内殻分光の理論  
日本物理学会 2013 年秋季大会  
徳島大学常三島キャンパス (徳島市) 2013 年 9 月 25 日(水)~28 日(土)

T. Mizushima  
Symmetry Protected Topological Order in Superfluid  $^3\text{He-B}$   
American Physical Society March Meeting 2013  
Baltimore (Maryland, USA) 2013 年 3 月 18-22 日

T. Mizushima  
Symmetry Protected Topological Order in Superfluid  $^3\text{He-B}$   
QS2C Theory Forum: International Symposium on "Strongly Correlated Quantum Science"  
東京大学(文京区) 2013 年 1 月 26-29 日

T. Mizushima  
Topological Superfluidity of  $^3\text{He}$   
International Symposium on Quantum Fluids and Solids (QFS2013)  
Kunibiki Messe (松江) 2013 年 8 月 1-6 日

M. Ichioka, M. Ishihara, Y. Amano, K. Machida  
Vortex States for Nearly B//ab in a Chiral p-Wave Superconductor  
The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES2013)  
東京大学 (文京区) 2013 年 8 月 5-9 日

Y. Tsutsumi<sup>1</sup>, M. Ishikawa, T. Kawakami, T. Mizushima, M. Ichioka, K. Machida  
 $\text{UPt}_3$  as a Topological Superconductor  
The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES2013)  
東京大学 (文京区) 2013 年 8 月 5-9 日

T. Mizushima  
Fulde-Ferrell-Larkin-Ovchinnikov States in Two-Band Superconductors  
Multi-Component Many-Body Systems  
Aspen Center for Physics (Aspen, CO, USA) 2013 年 8 月 25 日-9 月 15 日



Y. Tsutsumi, M. Ishikawa, T. Kawakami, T. Mizushima, M. Sato, M. Ichioka, and K. Machida  
UPt<sub>3</sub> as a Topological Crystalline Superconductor  
International workshops for Young Researchers on Topological Quantum Phenomena in Condensed  
Matter with Broken Symmetries 2013  
Culture Resort Festone (宜野湾市) 2013年10月22-26日

市岡優典, 石原将裕, 天野雄次郎, 町田一成  
渦糸格子構造因子横磁場成分の準古典理論評価  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学(東広島)2013年3月26-29日

市岡優典  
趣旨説明  
シンポジウム「超伝導位相制御:量子化・ダイナミクスの物理と応用展開」にて  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学(東広島)2013年3月26-29日

水島健  
超流動<sup>3</sup>He および冷却原子気体におけるマヨラナ状態の理論的研究  
(第7回若手奨励賞受賞記念講演)  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学(東広島)2013年3月26-29日

水島健, 佐藤昌利  
スピン軌道相互作用を持つ擬1次元フェルミ気体における多重トポロジカル超流動相  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学(東広島)2013年3月26-29日

溝畑陽介, 市岡優典, 町田一成  
電場誘起表面超伝導での局所電子状態の理論評価2  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学(東広島)2013年3月26-29日

堤康雅, 石川昌樹, 川上拓人, 市岡優典, 町田一成  
トポロジカル超伝導体としてのUPt<sub>3</sub>  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学(東広島)2013年3月26-29日

高橋雅裕, 水島健, 町田一成  
2バンド超伝導体におけるFFLO多重相転移  
日本物理学会第68回年次大会  
広島大学(東広島)2013年3月26-29日

市岡優典, 石原将裕, 天野雄次郎, 町田一成  
カイラルp波超伝導の面内磁場での渦糸状態の準古典理論評価  
日本物理学会2013年秋季大会  
徳島大学(徳島)2013年9月25-28日

水島健  
超流動<sup>3</sup>He-Bの磁場中トポロジカル量子相転移  
シンポジウム「トポロジカル量子現象の新概念」にて  
日本物理学会2013年秋季大会

徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

堤康雅, 石川昌樹, 川上拓人, 水島健(登壇者), 佐藤昌利, 市岡優典, 町田一成  
UPt<sub>3</sub>のトポロジカル超伝導相  
日本物理学会 2013年秋季大会  
徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

田中健太, 市岡優典  
渦糸状態でのナイトシフトの磁場依存性に関する準古典理論評価  
日本物理学会 2013年秋季大会  
徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

天野雄次郎, 石原将裕, 市岡優典, 町田一成  
一軸異方性超伝導体における面内から磁場を傾けた時の渦糸状態  
日本物理学会 2013年秋季大会  
徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

堤康雅, 市岡優典, 町田一成  
多バンド超伝導体におけるパウリ常磁性効果  
日本物理学会 2013年秋季大会  
徳島大学（徳島）2013年9月25-28日

市岡優典, 石原将裕, 天野雄次郎, 町田一成  
磁束線格子構造因子の横磁場成分の準古典理論評価  
金研共同利用ワークショップ「超伝導体における渦糸状態の物理と応用(2013)」  
東北大学（仙台市）2013年12月12-14日

田中健太, 市岡優典  
準古典 Eilenberger 理論における超伝導渦糸状態での NMR 理論評価  
金研共同利用ワークショップ「超伝導体における渦糸状態の物理と応用(2013)」  
東北大学（仙台市）2013年12月12-14日

川上拓人, 堤康雅, 石川昌樹, 水島健, 佐藤昌利, 市岡優典, 町田一成  
トポロジカル結晶超伝導体としての UPt<sub>3</sub>  
金研共同利用ワークショップ「超伝導体における渦糸状態の物理と応用(2013)」  
東北大学（仙台市）2013年12月12-14日

水島健  
超流動・超伝導の対称性とトポロジー  
第6回基礎物理セミナー  
箱根太陽山荘（神奈川県）2013年12月7-9日

水島健  
トポロジカル超流体の理論  
新学術領域「トポロジカル量子現象」第14回集中連携研究会「トポロジカル凝縮系の理論」  
名古屋大学工学研究科(名古屋市)2013年6月22-23日

水島健, James A. Sauls  
Nonequilibrium Dynamics of Superfluid <sup>3</sup>He-B in a Confined Geometry  
新学術領域「対称性の破れた凝縮系におけるトポロジカル量子現象」第4回領域研究会  
名古屋大学(名古屋市)2013年12月19-21日

Y. Tsutsumi, M. Ishikawa, T. Kawakami, T. Mizushima, M. Sato, M. Ichioka, and K. Machida

**UPt<sub>3</sub> as a Topological Crystalline Superconductor**

新学術領域「対称性の破れた凝縮系におけるトポロジカル量子現象」第4回領域研究会  
名古屋大学(名古屋市)2013年12月19-21日

水島健, 山影相, 佐藤昌利, 田仲由喜夫

**Dirac-Fermion-Induced Parity Mixing in Superconducting Topological Insulators**

新学術領域「対称性の破れた凝縮系におけるトポロジカル量子現象」第4回領域研究会  
名古屋大学(名古屋市)2013年12月19-21日