

教 員 名 簿

物 理 学 科

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
量子構造物理学 教 授 准 教 授	野 上 由 夫 近 藤 隆 祐	強相関係低次元物質の量子構造物性研究
量子物質物理学 教 授	味 野 道 信*1)	磁性・磁気共鳴
機能電子物理学 教 授 准 教 授 講 師	池 田 直 神 戸 高 志 松 島 康	誘電体物性 磁性・超伝導 非平衡物質物理
極限環境物理学 教 授 准 教 授 助 教	小 林 達 生 荒 木 新 吾 秋 葉 和 人*2)	極限物性・強相関係物理
低温物性物理学 教 授 准 教 授 助 教	鄭 国 慶 川 崎 慎 司 侯 野 和 明	物性実験
量子物性物理学 教 授 准 教 授	野 原 実*3) 工 藤 一 貴*3)	固体物理学
物性基礎物理学 教 授 助 教	岡 田 耕 三 西 山 由 弘	物性理論・X線分光理論 統計力学
量子多体物理学 教 授 教 授 (兼任) 准 教 授 准 教 授 准 教 授	市 岡 優 典*3) HARALD O. JESCHKE*3)*4) 大 成 誠 一 郎*5) 安 立 裕 人*3) 大 槻 純 也*3)*6)	物性理論・超伝導 計算物質科学 強相関物性理論 スピントロニクス・超伝導 物性理論・計算物理
宇宙物理学 教 授 教 授 素粒子物理学 准 教 授	作 田 誠 和 石 野 宏 小 汐 由 介	宇宙素粒子物理学
極限量子物理学 教 授 教 授 (兼任) 准 教 授 量子宇宙基礎物理学 教 授 (兼任) 准 教 授	吉 村 浩 司*3) 笹 尾 登*3)*4) 吉 見 彰 洋*3) 吉 村 太 彦*3)*4) 植 竹 智*3)	高エネルギー物理学 高エネルギー物理学 原子核物理学 素粒子論・宇宙論 原子物理学

(注)

*1) グローバル人材育成院専任教員

*2) 平成30年 4月 1日着任

*3) 異分野基礎科学研究所教員

*4) 特別契約職員

*5) 平成30年 3月31日退職

*6) 平成30年11月 1日着任

論文等

Z. Hiroi, J. Yamaura, T. C. Kobayashi, Y. Matsubayashi, D. Hirai
Pyrochlore oxide superconductor $\text{Cd}_2\text{Re}_2\text{O}_7$ revisited
J. Phys. Soc. Jpn. **87**, 024702/1-13 (2018).

M. Smidman, O. Stockert, J. Arndt, G. M. Pang, L. Jiao, H. Q. Yuan, H. A. Vieyra, S. Kitagawa, K. Ishida, K. Fujiwara, T. C. Kobayashi, E. Schuberth, M. Tippmann, L. Steinke, S. Lausberg, A. Steppke, M. Brando, H. Pfau, U. Stockert, P. Sun, S. Friedemann, S. Wirth, C. Krellner, S. Kirchner, E. M. Nica, R. Yu, Q. Si, F. Steglich
Interplay between unconventional superconductivity and heavy-fermion quantum criticality: CeCu_2Si_2 versus YbRh_2Si_2
Philosophical Magazine **98**, 2930-2963 (2018).

Y. Tokunaga, D. Aoki, H. Mayaffre, S. Krämer, M.-H. Julien, C. Berthier, M. Horvatic, H. Sakai, T. Hattori, S. Kambe, S. Araki
Field-induced reentrant superconductivity driven by quantum tricritical fluctuations in URhGe
Physica B **536**, 122-124 (2018)

Y. Fujishiro, N. Kanazawa, T. Shimojima, A. Nakamura, K. Ishizaka, T. Koretsune, R. Arita, A. Miyake, H. Mitamura, K. Akiba, M. Tokunaga, J. Shiogai, S. Kimura, S. Awaji, A. Tsukazaki, A. Kikkawa, Y. Taguchi, and Y. Tokura
Large magneto-thermopower in MnGe with topological spin texture
Nat. Commun. **9**, 408-1-7 (2018).

S. Nishihaya, M. Uchida, Y. Nakazawa, K. Akiba, M. Kriener, Y. Kozuka, A. Miyake, Y. Taguchi, M. Tokunaga, and M. Kawasaki
Magneto-transport study of topological phase transition in $(\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x)_3\text{As}_2$ thin films
Phys. Rev. B **97**, 245103-1-7 (2018).

Y. Machida, A. Subedi, K. Akiba, A. Miyake, M. Tokunaga, Y. Akahama, K. Izawa, and K. Behnia
Observation of Poiseuille Flow of Phonons in Black Phosphorus
Sci. Adv. **4**, eaat3374-1-9 (2018).

K. Akiba, A. Miyake, H. Sakai, K. Katayama, H. Murakawa, N. Hanasaki, S. Takaoka, Y. Nakanishi, M. Yoshizawa, and M. Tokunaga
Quantitative evaluation of Dirac physics in PbTe
Phys. Rev. B **98**, 115144-1-11 (2018).

H. Masuda, H. Sakai, M. Tokunaga, M. Ochi, H. Takahashi, K. Akiba, A. Miyake, K. Kuroki, Y. Tokura, and S. Ishiwata
Impact of antiferromagnetic order on Landau-level splitting of quasi-two-dimensional Dirac fermions in EuMnBi_2
Phys. Rev. B **98**, 161108(R)-1-6 (2018).

S. Maeda, K. Matano, and Guo-qing Zheng:
Fully gapped spin-singlet superconductivity in noncentrosymmetric PbTaSe_2 : ^{207}Pb nuclear magnetic resonance study
Phys. Rev. B **97**, 184510 (2018).

Jun Luo, Jie Yang, S Maeda, Zheng Li, and Guo-Qing Zheng;
Structural phase transition, precursory electronic anomaly, and strong-coupling superconductivity in quasi-skutterudite $(\text{Sr}_{1-x}\text{Ca}_x)_3\text{Ir}_4\text{Sn}_{13}$ and $\text{Ca}_3\text{Rh}_4\text{Sn}_{13}$
Chin. Phys. B **27**, 077401 (2018).

J. Yang, T.Oka, Z. Li, H.X. Yang, J.Q. Li, G.F. Chen, and G.-Q. Zheng;

Structural phase transition, antiferromagnetism and two superconducting domes in $\text{LaFeAsO}_{1-x}\text{F}_x$ ($0 < x < 0.75$).
SCIENCE CHINA Physics, Mechanics & Astronomy 61,117411 (2018).
doi: 10.1007/s11433-018-9240-0

Criticality of the low-frequency conductivity for the bilayer quantum Heisenberg model
Y. Nishiyama
Eur. Phys. J. B **91** (2018) 69--1-6.

Criticality of the magnon-bound-state hierarchy for the quantum Ising chain with the long-range interactions
Y. Nishiyama
Eur. Phys. J. B **91** (2018) 280--1-6.

Charge Ordering in Ladder Vanadate NaV_2O_5 Evidenced by Core-level Photoemission
Kozo Okada
J. Phys. Soc. Jpn. **87**, 104705 (2018)
DOI: 10.7566/JPSJ.87.104705

Y. Yamada H. Ishino, A. Kibayashi, Y. Kida, N. Hidehira, K. Komatsu, M. Hazumi, N. Sato, K. Sakai, H. Yamamori, F. Hirayama, S. Kohjiro, Frequency-Domain Multiplexing Readout with a Self-Trigger System for Pulse Signals from Kinetic Inductance Detectors, J. Low Temp. Phys. 193 (2018) No. 3-4, pp 518-524.

K. Komatsu, T. Matsumura, M. Hazumi, H. Imada, H. Ishino, N. Katayama, Y. Sakurai, H. Sugai, R. Takaku, Prototype design and evaluation of the nine-layer achromatic half-wave plate for the LiteBIRD low frequency telescope, SPIE Proceedings 1070847 (2018) 16 pages.

M. Tsujimoto, H. Nishino, M. Hazumi, Y. Sekimoto, T. Dotani, H. Ishino, A. Kibayashi, Y. Sakurai, T. Matsumura, M. Dobbs, J.-F. Cliche, G. Smecher, A. Suzuki, A.T. Lee, K. Arnold, L. Montier, B. Mot, G. Signorelli, P. de Bernardis, Current design of the electrical architecture for the payload module of LiteBIRD, SPIE Proceedings 1069847 (2018) 9 pages

H. Imada, T. Dotani, T. Hasebe, M. Hazumi, J. Inatani, H. Ishino, S. Kashima, N. Katayama, K. Kimura, T. Matsumura, R. Nagata, Y. Sekimoto, H. Sugai, A. Suzuki, S. Utsunomiya, The optical design and physical optics analysis of a cross-Dragonian telescope for LiteBIRD, SPIE Proceedings 106984K (2018) 11 pages.

K. Abe, S.Ito, D.Fukuda, H.Ishino, T.Kayano, A.Kibayashi, Y.Koshio, T.Mori, H. Nagata, M.Sakuda, C.Xu et al. (Super-K Collab.), Atmospheric neutrino oscillation analysis with external constraints in Super-Kamiokande I-IV, Phys. Rev. D 97, 072001 (2018)

K. Abe, D.Fukuda, H.Ishino, S.Ito, A.Kibayashi, Y.Koshio, H.Nagata, M.Sakuda, C.Xu et al. (Super-K Collab.), Search for Neutrinos in Super-Kamiokande associated with the GW170817 neutron-star merger, Astrophys. J. Lett. 857, L4 (2018)

K. Abe, S.Ito, D.Fukuda, H.Ishino, A.Kibayashi, Y.Koshio, H.Nagata, M.Sakuda, C.Xu et al. (Super-K Collab.), Search for Boosted Dark Matter Interacting With Electrons in Super-Kamiokande, Phys. Rev. Lett. 120, 221301 (2018)

Z. Li, S.Ito, D.Fukuda, H.Ishino, A.Kibayashi, Y.Koshio, H.Nagata, M.Sakuda, C.Xu et al. (Super-K Collab.), Measurement of the tau neutrino cross section in atmospheric neutrino oscillations with Super-Kamiokande, Phys. Rev. D 98, 052006 (2018)

K. Abe, D.Fukuda, Y.Koshio, T.Shirahige, S.Yamasu et al. (T2K Collab.) First measurement of the

$\nu\mu$ charged-current cross section on a water target without pions in the final state, Phys. Rev. D **97**, 012001 (2018)

K. Abe, D.Fukuda, Y.Koshio, S.Yamasu et al. (T2K Collab.) Characterization of nuclear effects in muon-neutrino scattering on hydrocarbon with a measurement of final-state kinematics and correlations in charged-current pionless interactions at T2K, Phys. Rev. D **98**, 032003 (2018)

K. Abe, D.Fukuda, Y.Koshio, S.Yamasu et al. (T2K Collab.) Search for CP Violation in Neutrino and Antineutrino Oscillations by the T2K Experiment with 2.2×10^{21} Protons on Target, Phys. Rev. Lett. **121**, 171802 (2018)

K. Abe, D.Fukuda, Y.Koshio, S.Yamasu et al. (T2K Collab.) Measurement of inclusive double-differential $\nu\mu$ charged-current cross section with improved acceptance in the T2K off-axis near detector, Phys. Rev. D **98**, 012004 (2018)

K. Abe, D.Fukuda, Y.Koshio, T.Shirahige et al. (T2K Collab.) Measurement of the single π^0 production rate in neutral current neutrino interactions on water, Phys. Rev. D **97**, 032002 (2018)

Y.Ashida, H.Nagata, Y.Koshio, T.Nakaya, R.Wendell, Separation of gamma-ray and neutron events with CsI(Tl) pulse shape analysis, Prog.Theor.Exp.Phys. 043H01 (2018)

Ken'ichiro Nakazato, Toshio Suzuki, Makoto Sakuda, Charged-current scattering off ^{16}O nucleus as a detection channel for supernova neutrinos, PTEP 2018 (2018) no.12, 123E02.

Ali Ajmi, T. Tanaka, K. Hagiwara, T. Sudo, M. Reen, P.K. Das, R. Dhir, Y. Yamada, I. Ou, T. Mori, T. Kayano, Y. Koshio, M. Sakuda, et al., Analysis of Gd(n,gamma) reaction with 155, 157 and natural Gd targets taken with JPARC-ANNRI and development of Gd(n,gamma) decay model for Gd-doped neutron/neutrino detectors, PoS (ICHEP2018) 120 (4 pages).

K. Okazaki, Y. Ogawa, T. Suzuki, T. Yamamoto, T. Someya, S. Michimae, M. Watanabe, Y. Lu, M. Nohara, H. Takagi, N. Katayama, H. Sawa, M. Fujisawa, T. Kanai, N. Ishii, J. Itatani, T. Mizokawa, and S. Shin

Photo-induced semimetallic states realized in electron-hole coupled insulators
Nat. Commun. **9**, 4322 (6 pages) (2018).

N. Shimamura, K. Sugawara, S. Sucharitaku, S. Souma, K. Iwaya, K. Nakayama, C. X. Trang, K. Yamauchi, T. Oguchi, K. Kudo, T. Noji, Y. Koike, T. Takahashi, T. Hanaguri, and T. Sato
Ultrathin Bismuth Film on High-Temperature Cuprate Superconductor $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ as a Candidate of a Topological Superconductor
ACS Nano **12**, 10977-10983 (2018).

B. Paulus, S. Hosokawa, J. R. Stellan, B. Klee, K. M. Sowa, K. Kudo, N. Nishimoto, H. Ota, M. Nohara, M. de Boissieu, N. Blanc, N. Boudet, and W.-C. Pilgrim

Atomic Imaging of Iron -Based Superconductor Parent FeTe Using X-Ray Fluorescence Holography
Phys. Status Solidi B **255**, 1800200 (5 pages) (2018).

K. Terashima, E. Paris, L. Simonelli, E. Salas-Colera, A. Puri, T. Wakita, Y. Yamada, S. Nakano, H. Idei, K. Kudo, M. Nohara, Y. Muraoka, T. Mizokawa, T. Yokoya, and N. L. Saini
Temperature-dependent local structure and superconductivity of BaPd_2As_2 and SrPd_2As_2
Phys. Rev. B. **98**, 094525 (5 pages) (2018).

T. Sakurai, S. Kimura, M. Kimata, H. Nojiri, S. Awaji, S. Okubo, H. Ohta, Y. Uwatoko, K. Kudo, and Y. Koike

Development and Application of 2.5 Gigapascal-25 Tesla High-Pressure High-Field Electron Spin Resonance System using a Cryogen-Free Superconducting Magnet
J. Magn. Reson. **296**, 1-4 (2018).

S. Ideta, D. Zhang, A. G. Dijkstra, S. Artyukhin, S. Keskin, R. Cingolani, T. Shimojima, K. Ishizaka, H. Ishii, K. Kudo, M. Nohara and R. J. D. Miller
Ultrafast dissolution and creation of bonds in IrTe₂ induced by photodoping
Sci. Adv. **4**, eaar3867 (2018).

K. Kudo, T. Takeuchi, H. Ota, Y. Saito, S. Ayukawa, K. Fujimura, and M. Nohara
Superconductivity in Hexagonal BaPtAs: SrPtSb- and YPtAs-type Structures with Ordered Honeycomb Network
J. Phys. Soc. Jpn. **87**, 073708 (5 pages) (2018).

K. Takubo, K. Yamamoto, Y. Hirata, H. Wadati, T. Mizokawa, R. Sutarto, F. He, K. Ishii, Y. Yamasaki, H. Nakao, Y. Murakami, G. Matsuo, H. Ishii, M. Kobayashi, K. Kudo, and M. Nohara
Commensurate versus incommensurate charge ordering near the superconducting dome in Ir_{1-x}Pt_xTe₂ revealed by resonant x-ray scattering
Phys. Rev. B **97**, 205142 (9 pages) (2018).

K. Kudo, Y. Saito, T. Takeuchi, S. Ayukawa, T. Kawamata, S. Nakamura, Y. Koike, and M. Nohara
Superconductivity in BaPtSb with an Ordered Honeycomb Network
J. Phys. Soc. Jpn. **87**, 063702 (2 pages) (2018).

M. Yoshida, K. Kudo, M. Nohara, and Y. Iwasa
Metastable superconductivity in two-dimensional IrTe₂ crystals
Nano Lett. **18**, 3113-3117 (2018).

T. Sakurai, Y. Hirao, K. Hijii, S. Okubo, H. Ohta, Y. Uwatoko, K. Kudo, and Y. Koike
Direct Observation of the Quantum Phase Transition of SrCu₂(BO₃)₂ by High-Pressure and Terahertz Electron Spin Resonance
J. Phys. Soc. Jpn. **87**, 033701 (4 pages) (2018).

S. Mor, M. Herzog, J. Noack, N. Katayama, M. Nohara, H. Takagi, A. Trunschke, T. Mizokawa, C. Monney, and J. Stähler
Inhibition of the photoinduced structural phase transition in the excitonic insulator Ta₂NiSe₅
Phys. Rev. B **97**, 115154 (5 pages) (2018).

K. K. Tanaka, M. Ichioka, and S. Onari
Local NMR relaxation rates T_1^{-1} and T_2^{-1} depending on the d-vector symmetry in the vortex state of chiral and helical p-wave superconductors
Physical Review B **97** (2018), 134507 (10 pages).

T. Taira, M. Ichioka, S. Takei, and H. Adachi
Spin diffusion equation in superconductors in the vicinity of T_c
Physical Review B **98** (2018), 214437 (9 pages).

H. Adachi, Y. Yamamoto, and M. Ichioka
Spin Seebeck effect in a simple ferromagnet near T_c : a Ginzburg–Landau approach
Journal of Physics D: Applied Physics **51** (2018), 144001 (5 pages).

K. Honkawa, and S. Onari
Orbital Order in Two-Orbital Hubbard Model
Journal of the Physical Society of Japan **87** (2018), 034703 (5 pages).

- K. K. Tanaka, M. Ichioka, and S. Onari
Theoretical analysis for spin-polarized local density of states in the vortex state of helical p -wave superconductors
Journal of Physics: Conference Series **969** (2018), 012043 (6 pages).
- E. Gati, J. K. H. Fischer, P. Lunkenheimer, D. Zielke, S. Köhler, F. Kolb, H.-A. Krug von Nidda, S. M. Winter, H. Schubert, J. A. Schlueter, H. O. Jeschke, R. Valentí, M. Lang
Evidence for electronically-driven ferroelectricity in the family of strongly correlated dimerized BEDT-TTF molecular conductors
Phys. Rev. Lett. **120**, 247601 (2018).
- M. Kaliappan, H. O. Jeschke and R. Valentí
Dynamics and fragmentation mechanism of $(\text{CH}_3\text{-C}_5\text{H}_5)\text{Pt}(\text{CH}_3)_3$ on SiO_2 Surfaces
Beilstein J. Nanotechnol. **9**, 711 (2018).
- M. Souto, M. C. Gullo, H. B. Cui, N. Casati, F. Montisci, H. O. Jeschke, R. Valentí, I. Ratera, C. Rovira and J. Veciana
Role of the open-shell character in the pressure-induced conductivity in an organic radical D-A dyad
Chem. Eur. J. **24**, 5500 (2018).
- D. Guterding and H. O. Jeschke
An efficient GPU algorithm for tetrahedron-based Brillouin-zone integration
Comp. Phys. Commun. **231**, 114 (2018).
- X. Wu, H. O. Jeschke, D. Di Sante, F. O. von Rohr, R. J. Cava and R. Thomale
Origin of the pressure-dependent T_c valley in superconducting simple cubic phosphorus
Phys. Rev. Mater. **2**, 034802 (2018).
- K. Kobayashi, Y. Ai, H. O. Jeschke and J. Akimitsu
Enhanced superconducting transition temperatures in the rocksalt-type superconductors $\text{In}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$ ($x \leq 0.5$)
Phys. Rev. B **97**, 104511 (2018).
- Y. Iqbal, T. Müller, H. O. Jeschke, R. Thomale and J. Reuther
Stability of the spiral spin liquid in MnSc_2S_4
Phys. Rev. B **98**, 064427 (2018).
- M. Shimizu, N. Takemori, D. Guterding and H. O. Jeschke
Two-dome superconductivity in FeS induced by a Lifshitz transition
Phys. Rev. Lett. **121**, 137001 (2018).
- A. Sakai, Y. Pierre Mizuta, A. A. Nugroho, R. Sihombing, T. Koretsune, M-T. Suzuki, N. Takemori, R. Ishii, D. Nishio-Hamane, R. Arita, P. Goswami and S. Nakatsuji
Giant anomalous Nernst effect and quantum-critical scaling in a ferromagnetic semimetal
Nature Physics **14**, 1119 (2018).
- N. Chikano, J. Otsuki, H. Shinaoka
Performance analysis of a physically constructed orthogonal representation of imaginary-time Green's function
Phys. Rev. B **98**, 035104 (2018).
- H. Shinaoka, J. Otsuki, K. Haule, M. Wallerberger, E. Gull, K. Yoshimi, M. Ohzeki
Overcomplete compact representation of two-particle Green's functions
Phys. Rev. B **97**, 205111 (2018).

T. Nagata and N. Ikeda

Modulation in charge ordering structure of ferroelectric YbFe_2O_4 by magnetic ordering
AIP Advances 8, (2018) 075312

Tatsuo Fujii, Tomoya Numata, Hiroki Nakahata, Makoto Nakanishi, Jun Kano and Naoshi Ikeda

Growth and charge ordering of epitaxial YbFe_2O_4 films on sapphire using Fe_3O_4 buffer layer
Jpn. J. Appl. Phys. 57 (2018) 010305

Mizuki Miyajima, Fahami Astuti, Takeshi Kakuto, Akira Matsuo, Dita Puspita Sari, Retno Asih, Kouichi Okunishi, Takehito Nakano, Yasuo Nozue, Koichi Kindo, Isao Watanabe and Takashi Kambe

Magnetism and High-magnetic Field Magnetization in Alkali Superoxide CsO_2
Journal of the Physical Society of Japan 87, (2018) 063704

Ji-Hyun Lee, Takeshi Kakuto, Keishi Ashida, Seiji Shibasaki, and Takashi Kambe

Intercalant dependence of superconductivity in $\text{A}_x(\text{NH}_3)_y\text{Fe}_{2-\delta}\text{Se}_2$ single crystals
AIP Advances 8, (2018) 065213

Y. Miyamoto, H. Hara, T. Hiraki, T. Masuda, N. Sasao, S. Uetake, A. Yoshimi, K. Yoshimura, and M. Yoshimura

“Vibrational excitation of hydrogen molecules by two-photon absorption and third harmonic generation”

J. Phys. B 51, 015401 (2018). [DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6455/aa9782>]

A. Yoshimi, H. Hara, T. Hiraki, Y. Kasamatsu, S. Kitao, Y. Kobayashi, K. Konashi, R. Masuda, T. Masuda, Y. Miyamoto, K. Okai, S. Okubo, R. Ozaki, N. Sasao, O. Sato, M. Seto, T. Schumm, Y. Shigekawa, S. Stellmer, K. Suzuki, S. Uetake, M. Watanabe, A. Yamaguchi, Y. Yasuda, Y. Yoda, K. Yoshimura, and M. Yoshimura

“Nuclear resonant scattering experiment with fast time response: Photonuclear excitation of ^{201}Hg ”

Phys. Rev. C 97, 024607 (2018). [DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.97.024607>]

T. Masuda, T. Hiraki, H. Kaino, S. Kishimoto, Y. Miyamoto, K. Okai, S. Okubo, R. Ozaki, N. Sasao, K. Suzuki, S. Uetake, A. Yoshimi, K. Yoshimura

“Energy response of X-rays under high flux conditions using a thin APD for the energy range of 6–33 keV”

Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A 913, 72 (2019).

[DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nima.2018.10.029>]

N. Sasao, and M. Yoshimura

“New method of galactic axion search”

Eur. Phys. J. C 78, 949 (2018). [DOI: <https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-018-6412-x>]

書籍等

侯野和明, 米澤進吾

$\text{Cu}_x\text{Bi}_2\text{Se}_3$ のスピン三重項・ネマティック超伝導

日本物理学会誌 vol.73 No.2 p.103 (2018).

川崎慎司, 鄭国慶

銅酸化物高温超伝導体における擬ギャップと磁場誘起電荷密度波- $\text{Bi}_2\text{Sr}_{2-x}\text{La}_x\text{CuO}_{6+\delta}$ の場合-

日本物理学会誌 vol.73 No.8 p.558 (2018).

原田勲, 味野道信
科学者を目指す若者人材育成
大学の物理教育 24(2018) 68-71.

吉見彰洋, 笠松良崇, 北尾真司, 瀬戸 誠, 増田孝彦, 山口敦史, 依田芳卓, 吉村浩司: "放射光で探るレーザー光による超精密原子核制御の可能性:229Th 極低核励起準位", 日本放射光学会誌 31, 305 (2018).

佐藤憲昭, 神谷京佑, 酒井志朗, 竹森那由多
準結晶の超伝導—フラクタル超伝導研究の黎明—
固体物理 Vol.53, No.10, p.531-542 (2018)

大槻純也, 大関真之, 品岡 寛, 吉見一慶
最大エントロピー法でいいの?—スパースモデリングの量子多体論への応用—
固体物理 Vol.53 No.4 p.173-188 (2018)

講演等

秋葉和人, 三宅厚志, 酒井英明, 片山敬介, 村川寛, 花咲徳亮, 鷹岡貞夫, 中西良樹, 吉澤正人, 小林達生, 徳永将史
量子振動から評価する PbTe の"Diracness"とその圧力変化
ISSP ワークショップ スピン軌道強結合伝導系におけるサイエンスの新展開
東京大学物性研究所 2018年11月12, 13日

秋葉和人, 三宅厚志, 酒井英明, 片山敬介, 村川寛, 花咲徳亮, 鷹岡貞夫, 中西良樹, 吉澤正人, 小林達生, 徳永将史
PbTeにおける"Diracness"の評価とその圧力依存性
日本物理学会2018年秋季大会
同志社大学(京田辺) 2018年9月9-12日

池田暁彦, 清水歩美, 松田康弘, 松尾晶, 野村肇宏, 小林達生, 津田浩
Anomalous magnetostriction of solid oxygen
日本物理学会2018年秋季大会
同志社大学(京田辺) 2018年9月9-12日

池山由十, 三井理功, 荒木新吾, 小林達生, 山浦淳一, 松林康仁, 廣井善二
Cd₂Re₂O₇における高圧下ホール効果
日本物理学会2018年秋季大会
同志社大学(京田辺) 2018年9月9-12日

荒木新吾, 三井理功, 小林達生, 今井渉, 宮崎美里, 摂待力生, Daniel Braithwaite, 青木大, 酒井宏典
CeRh₂Si₂の圧力下ホール効果
日本物理学会2018年秋季大会
同志社大学(京田辺) 2018年9月9-12日

小手川恒, 宇田幸平, 桑田祥希, 藤秀樹, 菅原仁, 播磨尚朝, 荒木新吾, 小林達生, 武田圭生, 櫻井敬博, 太田仁

反強磁性体 Mn_3P の圧力誘起量子臨界点の研究
日本物理学会2018年秋季大会
同志社大学（京田辺）2018年9月9-12日

小林達生
 $Cd_2Re_2O_7$ の高圧物性
第1回ETQ研究会
北大（札幌）2018年8月8-9日

K. Akiba, A. Miyake, H. Sakai, K. Katayama, H. Murakawa, N. Hanasaki, S. Takaoka, Y. Nakanishi, M. Yoshizawa, and M. Tokunaga
Quantitative evaluation of “Diracness” through the quantum oscillation measurements in PbTe
The 12th International Conference on Research in High Magnetic Fields (RHMF2018), Santa Fe Community Convention Center, Santa Fe, New Mexico, USA, Jun. 24-28, 2018

小林 達生
 $Cd_2Re_2O_7$ の高圧下における奇パリティ多極子秩序とパリティゆらぎ超伝導
J-Physics：多極子伝導系の物理 平成30年度領域全体会議
東北大（仙台）2018年5月24-26日

T. C. Kobayashi, R. Mitsui, S. Araki, J. Yamaura, Y. Matsubayashi, Z. Hiroi
Hall effect in $Cd_2Re_2O_7$ under high pressure
J-Physics Annual Meeting FY2017,
ISSP, the Univ. of Tokyo (Kashiwa) March 15-17, 2018

角藤壮, 李智鉉, 神戸高志, 安部大貴, 三井理功, 小林達生, 田原大夢, 木田孝則, 萩原政幸
 $Li_x(NH_3)_yFe_2Se_2$ の超伝導物性
日本物理学会第73回年次大会
東京理大（野田）2018年3月22-25日

片岡祐熙, 小堀洋, 深澤英人, 小林達生
高圧下 α MnのNMR測定III
日本物理学会第73回年次大会
東京理大（野田）2018年3月22-25日

世良正文, 国森啓介, 松村武, 谷田博司, 藤秀樹, 伊賀文俊, 近藤晃弘, 上床美也, 小林達生
 $Ce_xLa_{1-x}B_6$ ：圧力誘起多極子秩序相
日本物理学会第73回年次大会
東京理大（野田）2018年3月22-25日

小林達生, 三井理功, 安部大貴, 荒木新吾, 町田洋, 井澤公一, 山浦淳一, 松林康仁, 広井善二
 $Cd_2Re_2O_7$ における圧力 温度相図とホール効果の圧力効果
日本物理学会第73回年次大会
東京理大（野田）2018年3月22-25日

野村肇宏, 松田康弘, S. Zherlitsyn, J. Wosnitza, 小林達生
液体酸素の強磁場下超音波測定と磁場誘起液液転移の可能性
日本物理学会第73回年次大会
東京理大（野田）2018年3月22-25日

清水歩実, 松田康弘, 稲見俊哉, 野村肇宏, 小林達生
強磁場中X線回折による固体酸素の磁気歪みの観測
日本物理学会第73回年次大会
東京理大(野田) 2018年3月22-25日

K. Akiba, A. Miyake, H. Sakai, K. Katayama, T. Sakamoto, N. Hanasaki, S. Takaoka,
Y. Nakanishi, M. Yoshizawa, Y. Uwatoko, and M. Tokunaga
Quantitative Evaluation of "Diracness" from the Quantum Oscillations in PbTe
APS March Meeting 2018, Los Angeles, California, USA, Mar. 5-9, 2018

河合哲大, 厚朴優樹, 神鳥吉史, 俣野和明, 神戸高志, 鄭国慶
Cu_xBi₂Se₃ 超伝導体の作製と物性測定
日本物理学会第73回年次大会, 2018年3月25日(25aB101-7), 東京理科大学野田キャンパス

上島大, 伊藤まどか, 川崎慎司, C. T. Lin, 鄭国慶
Bi₂Sr_{2-x}La_xCuO₆における磁場誘起電荷密度波秩序のNMRによる研究
2018年第73回年次大会, 2018年3月23日(23aPS-36), 東京理科大学野田キャンパス

川崎慎司 (invited)
Bi2201における磁場誘起電荷密度波と擬ギャップ
領域8シンポジウム(一般)「超伝導体における新奇な対称性の破れ」
日本物理学会第73回年次大会, 2018年3月24日(24pK103-4), 東京理科大学野田キャンパス

Guo-qing Zheng (invited)
Topological spin-triplet superconducting states revealed by NMR
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors (M²S-2018), Aug 19-24, 2018, Beijing, China.

S. Kawasaki, Z. Li, M. Kitahashi, D. Kamijima, M. Ito, C. T. Lin, P. L. Kuhns, A. P. Reyes, and Guo-qing Zheng
Charge-Density-Wave Order and Pseudogap in Single Layered Bi₂Sr_{2-x}La_xCuO_{6+δ} Superconductor
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors (M²S-2018), Aug 19-24, 2018, Beijing, China.

Guo-qing Zheng (invited)
Topological superconducting states revealed by NMR
2nd TMS-Moore Alliance Workshop: topological magnets and topological superconductors,
Jan.10-14, 2018, Kyoto University, Japan.

岡田耕三
Na_xV₂O₅系の内殻光電子分光理論
日本物理学会 第73回年次大会(2018年)
東京理科大学(野田キャンパス) 2018年3月22-25日

西山由弘
長距離相互作用量子イジング鎖におけるマグノン束縛状態の臨界現象
日本物理学会2018年秋季大会
同志社大学(京田辺市) 2018年9月9-12日

岡田耕三, 竹内有利佳
VO₂の内殻光電子分光の理論

日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学（京田辺キャンパス） 2018 年 9 月 9-12 日

阪井昂樹，味野道信
異なる周波数を持つマイクロ波同時励起下での強磁性 YIG スピン波の不安定化増大閾値
2018 年度応用物理・物理系学会中国四国支部合同学術講演会
広島大学（東広島市）2018 年 8 月 4 日

味野道信，稲田佳彦，原田勲
岡山大学における高校生を対象にした科学教育物理分野の取り組み
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学(京田辺市)2018 年 9 月 14-17 日

大塚洋一，石川真理代，市原光太郎，一宮彪彦，井通暁，海老崎功，右近修治，川村康文，
岸澤眞一，毛塚博史，小牧研一郎，近藤泰洋，櫻井一充，下田 L，真梶克彦，末元徹，鈴木
功，瀬川勇三郎，武士敬一，遠山濶志，長谷川修司，林壮一，深津晋，松本益明，松本悠，
味野道信
物理チャレンジ 2018 報告：III 第 2 チャレンジ実験問題
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学(京田辺市)2018 年 9 月 14-17 日

石野宏和、宇宙マイクロ波背景放射偏光精密観測衛星 LiteBIRD、物理学専攻談話会、2018
年 11 月 30 日、神戸大学

片岡雄一郎、CMB 観測帯域でのミリ波の反射率測定系の構築、日本物理学会 秋季大会、
2018 年 9 月 14-17 日、信州大学

小松国幹、LiteBIRD 偏光変調器の極低温で作動する回転機構の実現性実証に向けた小型試
作機の性能評価、日本物理学会 秋季大会、2018 年 9 月 14-17 日、信州大学

柳澤雅人、宇宙マイクロ波背景放射の観測で用いる反射防止膜構造の開発、日本物理学会
秋季大会、2018 年 9 月 14-17 日、信州大学

喜田洋介、液体ヘリウムを用いた軽い暗黒物質探索用超伝導検出器(LEKID)の開発(7)、日本
物理学会 秋季大会、2018 年 9 月 14-17 日、信州大学

石野宏和、LiteBIRD:科学衛星を用いた宇宙マイクロ波背景放射偏光精密測定実験、応用物
理・物理系学会 中四国支部合同学術講演会、2018 年 8 月 4 日、広島大学

K. Komatsu, Prototype design and evaluation of the nine-layer achromatic half-wave plate for the
LiteBIRD low frequency telescope, SPIE Astronomical Telescope Instrumentation, Jun 10-15, 2018,
Austin Texas US. (Poster)

石野宏和、宇宙ビックバンの前に迫る、夢ナビ TALK・講義ライブ、2018 年 6 月 15 日、イ
ンテックス大阪

片岡雄一郎、LiteBIRD で使用する光学部材の陽子線による影響(6)、日本物理学科 第 73
回年次大会、2018 年 3 月 22-25 日、東京理科大学

喜田洋介、液体ヘリウムを用いた軽い暗黒物質探索用超伝導検出器(LEKID)の開発(6)、日本
物理学科 第 73 回年次大会、2018 年 3 月 22-25 日、東京理科大学

秀平直人、液体ヘリウムを用いた軽い暗黒物質探索用超伝導検出器(LEKID)の性能評価(3)、日本物理学科 第73回年次大会、2018年3月22-25日、東京理科大学

小松国幹、LiteBIRDの偏光変調器に用いる広帯域多層半波長板の開発(2)、日本物理学科第73回年次大会、2018年3月22-25日、東京理科大学

石野宏和、LiteBIRDの系統誤差の研究、日本物理学科 第73回年次大会、2018年3月22-25日、東京理科大学

石野宏和、液体ヘリウムを用いた暗黒物質探索、日本物理学科 第73回年次大会、2018年3月22-25日、東京理科大学

Y. Koshio, "Hyper-Kamiokande project and its physics potential", International workshop on Double Beta Decay and underground science, Hawaii, USA, 22 Oct. 2018

Y. Koshio, "CCSN neutrino detection with Super-Kamiokande and Hyper-Kamiokande", Workshop on core-collapse supernova neutrino detection, Institut de Physique Nucleair d'Orsay, France, 4 July 2018

Y. Koshio, "Supernova neutrino observation - current status and future prospect -", Seminar at Ohio State University, USA, 3 Feb. 2018

Y. Koshio, "Super-K upgrade", The first annual area symposium in gravitational wave physics and astronomy: Genesis, Kashiwa, Japan, 7 March 2018

伊藤慎太郎、"SK-Gd プロジェクト : SK-Gd の準備状況と将来計画"、日本物理学会、秋季大会、信州大学、2018年9月14日

伊藤慎太郎、"SK-Gd のための放射性不純物の測定"、日本物理学会、年次大会、東京理科大学、2018年3月24日

伊藤慎太郎、"ICP-MS の測定方法と SK-Gd での ICP-MS を用いた U、Th の測定"、極低放射能技術研究会、天童、2018年3月9日

徐宸原、"スーパーカミオカンデにおけるニュートリノ CCQE 反応の脱励起ガンマ線解析"、日本物理学会、秋季大会、信州大学、2018年9月14日

D. Fukuda, "Neutrino-oxygen Neutral Current scattering measurement in the T2K Far detector (Super-Kamiokande)", NuInt 2018, Gran Sasso, Italy, 18 Oct. 2018

福田大輔、"T2K 実験における酸素-ニュートリノ中性カレント準弾性散乱反応の解析"、日本物理学会、秋季大会、信州大学、2018年9月16日

福田大輔、"T2K 実験における中性子捕獲を用いた酸素-ニュートリノ中性カレント準弾性散乱反応断面積の解析"、日本物理学会、年次大会、東京理科大学、2018年3月22日

K. Hagiwara, "Particle Identification using ACTAR TPC Demonstrator", 5th Joint Meeting of the Nuclear Physics Divisions of the APS and the JPS, Hawaii, USA, 25 Oct. 2018

萩原開人、"スーパーカミオカンデ実験における Geant4 ベースのシミュレーション開発"、日本物理学会、秋季大会、信州大学、2018年9月16日

萩原開人、“スーパーカミオカンデ実験における Geant4 ベースのシミュレーションの研究”、日本物理学会、年次大会、東京理科大学、2018 年 3 月 24 日

萩原開人、“Study of Geant4 based simulation for Super-Kamiokande Experiment”、第 4 回超新星ニュートリノ研究会、箱根、2018 年 1 月 8-9 日

S.Yamasu, “Development of proton beam position and profile interlock module at J-PARC, T2K experiment”, Unification and Development of the Neutrino Science Frontier, Kyoto, Japan, 5-6 March 2018

Y.Takahira, “Supernova neutrino detection in EGADS”, SNeGWv2018, Toyama, Japan, 8-10 Oct. 2018

高平康史、“SK—Gd プロジェクト : EGADS 検出器較正”、日本物理学会、秋季大会、信州大学、2018 年 9 月 14 日

高平康史、“Super-K Gd プロジェクト : EGADS 検出器較正”、日本物理学会、年次大会、東京理科大学、2018 年 3 月 22 日

高平康史、“EGADS における超新星爆発ニュートリノ検出に向けた検出器較正”、第 4 回超新星ニュートリノ研究会、箱根、2018 年 1 月 8-9 日

中村亜津志、“J-PARC ニュートリノビームの大強度化に向けた非破壊型ビームプロファイルモニター用ガスシステムの研究”、日本物理学会、年次大会、東京理科大学、2018 年 3 月 22 日

原田将之、“ハイパーカミオカンデにおける中性子捕獲識別効率の計算手法について”、Flavor Physics Workshop 2018、東京大学 Kavli IPMU、2018 年 10 月 30 日-11 月 2 日 (ベストポスター賞受賞)

M. Harada, “Study of neutron tagging in Hyper-Kamiokande”, SNeGWv2018, Toyama, Japan, 8-10 Oct. 2018

原田将之、“ハイパーカミオカンデにおける中性子捕獲事象の識別アルゴリズムの研究”、日本物理学会、秋季大会、信州大学、2018 年 9 月 16 日

蓬萊明日、“ニュートリノ中性カレント反応精密測定のための核子・酸素原子核反応に関する研究”、日本物理学会、秋季大会、信州大学、2018 年 9 月 16 日

蓬萊明日、“CsI(Tl)シンチレータの波形情報を用いた γ 線と中性子イベントの判別”、Scintillator for Medical, Astroparticle and environmental Radiation Technologies, 沖縄科技大、2018 年 5 月 17-19 日 (最優秀ポスター賞受賞)

田中 智之、ガドリニウム ^{157}Gd 熱中性子捕獲ガンマ線実験解析、第 4 回超新星ニュートリノ研究会、箱根、1 月 8-9 日、2018

田中 智之他、 ^{155}Gd , ^{157}Gd の熱中性子捕獲 γ 線のエネルギー分布の測定と計算の比較、日本物理学会、信州大、2018/9/14-17

Pierre Goux、田中 智之他、 ^{155}Gd , ^{157}Gd の熱中性子捕獲での 2 つの γ 線の角度相関測定について、日本物理学会、信州大、2018/9/14-17

Makoto Sakuda, Measurement of gamma rays from hadronic decay and electromagnetic decay of giant resonances of ^{16}O and ^{12}C , Presented at Frontiers In Gamma Spectroscopy (FIG 2018), March 12-14, 2018, TIFR, Mumbai, India.

Mandeep Reen, E398: Measurement of electromagnetic direct decays from the giant resonances of ^{12}C , Poster Presentation at Frontiers In Gamma Spectroscopy (FIG 2018), March 12-14, 2018, TIFR, Mumbai, India.

Sudo Takashi、Measurement of γ -rays from hadronic decay of giant resonances of ^{12}C and ^{16}O with application to supernova neutrino detection, Poster Presentation at Frontiers In Gamma Spectroscopy (FIG 2018), March 12-14, 2018, TIFR, Mumbai, India.

Mandeep Reen, E398: Measurement of electromagnetic direct decays from the giant resonances of ^{12}C , 日本物理学会 (東京理科大学)、3月23日、2018.

須藤高志、炭素・酸素巨大共鳴状態からの γ 線生成実験結果、第4回超新星ニュートリノ研究会、箱根、1月8-9日、2018.

須藤高志、酸素、炭素原子核巨大共鳴状態からの γ 線測定(粒子崩壊モード)、日本物理学会 (東京理科大学)、3月23日、2018.

工藤一貴, 竹内貴亮, 齋藤有紀, 野原実
Pt ニクタイトの結晶多形と超伝導
東京大学物性研究所短期研究会「量子多体効果が生み出す液晶的電子状態」
東京大学物性研究所、2018年12月27, 28日

K. Kudo, T. Takeuchi, Y. Saito, and M. Nohara
Superconductivity in hexagonal BaPtAs with an ordered honeycomb network
International Workshop on j-fermion Physics and Materials
University of Otago, Dunedin, New Zealand, December 4-6, 2018.

M. Nohara
Exploration of new materials with conducting j-fermions
International Workshop on j-fermion Physics and Materials
University of Otago, Dunedin, New Zealand, December 4-6, 2018.

工藤一貴, 竹内貴亮, 齋藤有紀, 野原実
秩序型ハニカム構造を持つ新超伝導体 BaPtAs と BaPtSb の発見 (ポスター)
第12回物性科学領域横断研究会「凝縮系科学の最前線」
奈良先端科学技術大学院大学、2018年11月30日-12月1日

野原実
j フェルミオン伝導物質の開発
ISSP ワークショップ「スピン軌道強結合伝導系におけるサイエンスの新展開」
東京大学物性研究所、2018年11月12, 13日

K. Kudo (Invited)
Superconductivity and polymorphism in hexagonal Pt-based pnictides
E-MRS 2018 Fall Meeting

Warsaw University of Technology, Poland, September 17-20, 2018.

齋藤有紀, 工藤一貴, 竹内貴亮, 鮎川晋也, 川股隆行, 中村慎一郎, 小池洋二, 野原実
秩序型ハニカム構造を持つ BaPtSb の超伝導 (ポスター)
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学 (京田辺キャンパス)、2018 年 9 月 9 日-12 日

呉昌根, 工藤一貴, 野原実
非平衡状態の KBi_2 における時間に依存するリエントラント超伝導の発見
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学 (京田辺キャンパス)、2018 年 9 月 9 日-12 日

工藤一貴, 竹内貴亮, 太田弘道, 齋藤有紀, 鮎川晋也, 藤村一徳, 野原実
秩序型ハニカム構造を持つ六方晶 BaPtAs の超伝導
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学 (京田辺キャンパス)、2018 年 9 月 9 日-12 日

K. Kudo, T. Takeuchi, H. Ota, M. Nohara
Superconductivity in Novel Hexagonal BaPtAs with an Ordered Honeycomb Network
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High
Temperature Superconductors, M2S-HTSC-XII
August 19-24, 2018, Beijing, China.

C. Oh, K. Kudo, M. Nohara
Time-Dependent Reentrant Superconductivity in the Nonequilibrium State of KBi_2 (Poster)
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High
Temperature Superconductors, M2S-HTSC-XII
August 19-24, 2018, Beijing, China.

Y. Saito, K. Kudo, T. Takeuchi, S. Ayukawa, T. Kawamata, S. Nakamura, Y. Koike, and M. Nohara
Discovery of Superconductivity in BaPtSb with a Noncentrosymmetric Structure (Poster)
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High
Temperature Superconductors, M2S-HTSC-XII
August 19-24, 2018, Beijing, China.

K. Kudo, M. Takasuga, and M. Nohara
Giant Phonon Softening and Enhancement of Superconductivity Induced by Copper/Phosphorus
Doping of BaNi_2As_2 (Poster)
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High
Temperature Superconductors, M2S-HTSC-XII
August 19-24, 2018, Beijing, China.

野原実
白金ニクタイトにおける結晶多形と超伝導
新学術領域研究「J-Physics:多極子伝導系の物理」トピカルミーティング、ものづくりシリ
ーズ
第3回「物質探索最前線」、首都大学東京、2018年8月6,7日

M. Nohara (Invited)
Exploration of New Superconductors Based on the Arsenic Chemistry
The 4th Conference on Condensed Matter Physics, CCMP 2018
Shanghai, China, July 5-8, 2018.

K. Kudo, T. Takeuchi, Y. Saito, H. Ota, and M. Nohara
Superconductivity and polymorphism in hexagonal BaPtAs with an ordered honeycomb network
J-Physics 2018: International Workshop on New Materials and Crystal Growth
Awaji Yumebutai International Conference Center, Hyogo, Japan, June 28-30, 2018.

M. Nohara, M. Takasuga, and K. Kudo
Giant Phonon Softening and Enhancement of Superconductivity Induced by Copper/Phosphorus
Doping of BaNi₂As₂ (Poster)
J-Physics 2018: International Workshop on New Materials and Crystal Growth
Awaji Yumebutai International Conference Center, Hyogo, Japan, June 28-30, 2018.

C.-g. Oh, K. Kudo, and M. Nohara
Time-Dependent Reentrant Superconductivity in the Nonequilibrium State of KBi₂ (Poster)
J-Physics 2018 Summer School on Multipoles and Superconductivity
Awaji Yumebutai International Conference Center, Hyogo, Japan, June 24-27, 2018.

T. Honda, Y. Saito, S. Nakano, K. Horigane, K. Kudo, J. Akimitsu, and M. Nohara
Single-Crystal Growth of Co-doped CaFe₂As₂ for Inelastic Neutron Scattering Experiments (Poster)
J-Physics 2018 Summer School on Multipoles and Superconductivity
Awaji Yumebutai International Conference Center, Hyogo, Japan, June 24-27, 2018.

H. Idei, Y. Yamada, S. Nakano, K. Kudo, and M. Nohara
Synthesis of a Layered Compound CaPd₂As₂ (Poster)
J-Physics 2018 Summer School on Multipoles and Superconductivity
Awaji Yumebutai International Conference Center, Hyogo, Japan, June 24-27, 2018.

野原実
強相関多極子物質の開発：D01 計画研究の今後の方針と展望
新学術領域研究「J-Physics:多極子伝導系の物理」平成 30 年度領域全体会議
東北大学片平さくらホール、2018 年 5 月 24 日-26 日

工藤一貴, 竹内貴亮, 太田弘道, 齋藤有紀, 鮎川晋也, 藤村一徳, 川股隆行, 中村慎一郎, 小池洋二, 野原実
Superconductivity in hexagonal BaPtAs and BaPtSb with an ordered honeycomb network (ポスター)
新学術領域研究「J-Physics:多極子伝導系の物理」平成 30 年度領域全体会議
東北大学片平さくらホール、2018 年 5 月 24 日-26 日

野原実
5d 遷移金属を含む超伝導体の開発
新学術領域研究「J-Physics:多極子伝導系の物理」平成 29 年度領域全体会議
東京大学物性研究所、2018 年 3 月 15 日-17 日

工藤一貴, 松野祥己, 鮎川晋也, 野原実
Low temperature synthesis and specific heat study of Chevrel phase compounds Mo₆Ch₈ (Ch = S, Se, Te) (ポスター)
新学術領域研究「J-Physics:多極子伝導系の物理」平成 29 年度領域全体会議
東京大学物性研究所、2018 年 3 月 15 日-17 日

呉昌根, 工藤一貴, 野原実
Time-dependent reentrant superconductivity in nonequilibrium KBi₂ (ポスター)
新学術領域研究「J-Physics:多極子伝導系の物理」平成 29 年度領域全体会議

東京大学物性研究所、2018年3月15日-17日

井倉拓哉, 工藤一貴, 松野祥己, 野原実

Superconductivity in IrIn₂ with iridium infinite chains: A comparative study of CoIn₂ and IrIn₂ (ポスター)

新学術領域研究「J-Physics:多極子伝導系の物理」平成29年度領域全体会議
東京大学物性研究所、2018年3月15日-17日

K. Kudo (Invited)

Exploration of novel superconductors in transition-metal pnictides and chalcogenides
The 1st International Symposium on Emergent Condensed Matter Physics (ECMP2018)
Hiroshima University, Higashi-Hiroshima, Japan, March 5-6, 2018.

H. Adachi, M. Inoue, and M. Ichioka (invited)

Theory of spin pumping into superconductors
Reimei/GP-Spin/ICC-IMR International Workshop: New excitations in Spintronics
仙台 (日本) 2018年1月10-14日

T. Taira, M. Ichioka, and H. Adachi

Microscopic derivation of spin diffusion equation: A Green's function approach
Reimei/GP-Spin/ICC-IMR International Workshop: New excitations in Spintronics
仙台 (日本) 2018年1月10-14日

Y. Yamamoto, M. Ichioka, and H. Adachi

Spin Seebeck effect in simple ferromagnets near T_c: A Ginzburg-Landau approach
Reimei/GP-Spin/ICC-IMR International Workshop: New excitations in Spintronics
仙台 (日本) 2018年1月10-14日

H. Adachi, Y. Yamamoto, T. Taira, M. Inoue, and M. Ichioka (invited)

Spin pumping/Seebeck effect across a phase transition point
Spin Caloritronics IX
コロンバス (アメリカ合衆国) 2018年6月25-29日

M. Ichioka, K.K. Tanaka, and S. Onari

D-vector Dependence of Local NMR Relaxation Rates T_1^{-1} and T_2^{-1} in the Vortex State of Chiral and Helical P-wave Superconductors
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity (M2S-HTSC-XII)
北京 (中国) 2018年8月19-24日

小田向志, 田中健太, 大成誠一郎, 市岡優典

超伝導体 Sr₂RuO₄におけるスピン軌道相互作用を考慮したパウリ対破壊効果
日本物理学会第73回年次大会
東京理科大学 (野田) 2018年3月22-25日

宮島瑞樹, 角藤壮, 福田崇人, Fahmi Astuti, Dita Puspita Sari, Retno Asih, 松尾晶, 中野岳仁, 野末泰夫, 渡邊功雄, 金道浩一, 神戸高志

アルカリ超酸化物 NaO₂の低温磁性
日本物理学会第73回年次大会
東京理科大学 2018年3月22-25日

宮島瑞樹, 福田崇人, 角藤壮, Fahmi Astuti, Dita Puspita Sari, Retno Asih, 中野岳仁, 野末泰夫, 渡邊功雄, 神戸高志
アルカリ超酸化物 RbO_2 , CsO_2 の構造変化
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 22-25 日

福田崇人, 宮島瑞樹, 神戸高志
 C_{60} 磁性体における誘電特性
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 22-25 日

角藤壮, 李智鉉, 神戸高志, 安部大貴, 三井理功, 小林達生, 田原大夢, 木田孝則, 萩原政幸
 $\text{Li}_x(\text{NH}_3)_y\text{Fe}_2\text{Se}_2$ の超伝導性
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 22-25 日

川口貴弘, 堀金和正, 伊藤雄吾, 小林夏野, 神戸高志, 秋光純
層状 Nb 酸化物 $\text{AB}_2\text{Nb}_3\text{O}_{10}$ の構造と超伝導
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 22-25 日

Y. Itoh, T. Kawaguchi, K. Horigane, K. Kobayashi, R. Horie, Y. Benino, T. Nanba, J. Akimitsu, T. Kambe
Electrochemical Li-intercalation to $\text{KSr}_2\text{Nb}_3\text{O}_{10}$ and $\text{NaSr}_2\text{Nb}_3\text{O}_{10}$
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors,
Beijing, China, 19-24 August 2018

宮島瑞樹, 福田崇人, 小谷柁史, Fahmi Astuti, 近藤隆祐, 野上由夫, 中野岳仁, 渡邊功雄, 神戸高志
アルカリ超酸化物 NaO_2 の低温構造
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学, 2018 年 9 月 9-12 日

Fahmi Astuti, Mizuki Miyajima, Takeshi Kakuto, Takehito Nakano, Isao Watanabe, Takashi Kambe
Study of the Interplay between Spin and Lattice Degrees of Freedom of Anionic Magnetism in RbO_2
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学, 2018 年 9 月 9-12 日

(invited) Takashi Kambe
Observation of spin-gap in sodium superoxide NaO_2
4th International Conference on Functional Materials Science 2018 (RIKEN symposium)
Bali Indonesia, 13-15 November 2018

Fahmi Astuti, Mizuki Miyajima, Takahito Fukuda, Masashi Kodani, Takehito Nakano, Takashi Kambe, and Isao Watanabe
 μSR investigation on the magnetic order of p-electron in the RbO_2 and NaO_2
4th International Conference on Functional Materials Science 2018 (RIKEN symposium)
Bali Indonesia, 13-15 November 2018

S. Murase, K. Fujiwara, J. Kano, T. Teranishi, Y. Yoshikawa, Y. Inada, M. Katayama and N. Ikeda
Li⁺ intercalation to YbFe₂O₄ with Electrochemical Method
28th Annual Meeting of MRSJ (2018)
Kitakyushu International Conference Center, 18 Dec. 2018

K. Fujiwara, T. Fujii, K. Kakurai, Wei Tang(Hal) Lee, Y. Sun, M. Takesada and N. Ikeda
Lattice Distortion in Stoichiometric YbFe₂O₄ Due to Short Range Magnetic Ordering
28th Annual Meeting of MRSJ (2018)
Kitakyushu International Conference Center, 18 Dec. 2018

R. Itoshima, K. Kawai, K. Nishimura, M. Nakanishi, J. Kano, T. Fujii and N. Ikeda
The thin film of YbFe₂O₄ on SiC substrate by RF magnetron sputtering
28th Annual Meeting of MRSJ (2018)
Kitakyushu International Conference Center, 18 Dec. 2018

Y. Okuda, K. Fujiwara, K. Yokoyama, Y. Okimoto, S. Yasui, K. Kakurai, and N. Ikeda
Growth of Stoichiometric LuFe₂O₄ Single Crystal
28th Annual Meeting of MRSJ (2018)
Kitakyushu International Conference Center, 18 Dec. 2018

Y. Aoyagi, K. Fujiwara, Y. Ogura, Y. Ono, Takahiro Ohkubo, Tomoko Ohkubo, M. Nishikawa, M. Mori, Y. Horibe, Y. Nishina, J. Kano and N. Ikeda
Growth of Carbon Nanowalls without Gaseous Carbon Source,
28th Annual Meeting of MRSJ (2018)
Kitakyushu International Conference Center, 18 Dec. 2018

吉木幸宏, 伊藤亮介, 中西真, 狩野旬, 藤井達生, 池田直
液相法による Al 置換 Yb₂Fe₃O₇ の作製と評価
第 25 回 ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国
鳥取大学, 2018 年 12 月 8 日

阪上拓巳, 伊藤亮介, 中西真, 狩野旬, 藤井達生, 池田直
液相法による Mg 置換 YbFe₂O₄ の作製と評価
第 25 回 ヤングセラミスト・ミーティング in 中四国
鳥取大学, 2018 年 12 月 8 日

K. Fujiwara, T. Mitsui, Y. Sakurai, and N. Ikeda
Development and application for mobile type nuclear monochromator of 57-iron
International Workshop on New Developments and Prospects for the future of Mössbauer Spectroscopy
Toyota Riken, Nagoya, 15 Nov. 2018

河井一成, 糸島遼, 中西真, 狩野旬, 池田直, 藤井達生
スパッタ法による SiC 基板上へのエピタキシャル YbFe₂O₄ 薄膜の作製,
粉末冶金協会, 平成 30 年度秋季大会
朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター, 2018 年 10 月 30 日

池田直, 森正和
マイクロ波照射とファイバーエアロゾルデポジション法を組み合わせた三次元高密度炭素短繊維構造体の形成
MEMS センシング&ネットワークシステム展 2018
幕張メッセ, 2018 年 10 月 17 日

藤原孝将, 三井隆也, 櫻井吉晴, 池田直,
可搬型核モノクロメータの開発と応用
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学, 2018 年 9 月 9-12 日

横山景祐, 馬ノ段月果, 石川忠彦, 腰原伸也, 沖本洋一, 藤原孝将, 池田直,
電子強誘電体 YbFe_2O_4 の非線形光学測定と励起状態
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学, 2018 年 9 月 9-12 日

森正和, 西川雅仁, 池田直, 青柳佑海人, 狩野旬
ファイバーエアロゾルデポジション(FAD)法による炭素短繊維の高密度体形成
セラミクス協会秋季シンポジウム
名古屋工業大学, 2018 年 9 月 5 日

M. Mori, M. Nishikawa, N. Ikeda, N. Nishina and J. Kano
Formation of Three-Dimensional Structures Composed of Carbon Short Fibers by Fiber Aerosol
Deposition Method
International Union of Materials Research Societies – International Conference on Electronic
Materials 2018,
Daejeon Convention Center, Daejeon Korea, August 19-24, 2018

Y. Aoyagi, K. Fujiwara, T. Ohkubo, M. Nishikawa, Y. Horibe, Y. Nishina, M. Mori, J. Kano and N.
Ikeda
Formation of Carbon Nanowalls on Carbon Materials with Gas Plasma in Micro-Wave Oven
International Union of Materials Research Societies – International Conference on Electronic
Materials 2018,
Daejeon Convention Center, Daejeon Korea, August 19-24, 2018

Masaki Hada, Hiroataka Inoue, Takayuki Yoshiyama, Daiki Chujo, Taihei Kuroda, Taiga Morimoto,
Naoshi Ikeda, Takayoshi Yokoya, Tomoharu Tokunaga, Toshio Seki, Jiro Matsuo, Kazuhiro Fujimori,
Chihiro Itoh, Takeshi Nishikawa, Yoshifumi Yamashita, Shin-ya Koshihara, Toshihiko Kiwa,
Yasuhiko Hayashi
Ultrafast time-resolved electron diffraction: nanoscopic phenomena occurring in bulk-scaled carbon
nanotubes during annealing
NanoTube conference,
Beijing, China, July 15, 2018

池田直
 RFe_2O_4 研究の概略
電子強誘電体の開発と機能性開拓研究会, 名古屋工業大学, 2018 年 7 月 4 日

藤原孝将,
化学当量的な YbFe_2O_4 の電荷秩序構造
電子強誘電体の開発と機能性開拓研究会, 名古屋工業大学, 2018 年 7 月 4 日

(invited) N. Ikeda, K. Fujiwara, K. Kakurai, M. D. Frontzek, W. T. Leed, K. Todor, and T. Fujii
Charge Ordering Model for Spin and Charge Frustrated System YbFe_2O_4
ISSP Workshop, Future Perspective of US-Japan Cooperative Program on Neutron Scattering,
The university of Tokyo, June 4, 2018

K. Fujiwara, T. Karasudani, K. Kakurai, W. T. Lee, T. Fujii, K. Todor, M. Takesada and N. Ikeda,

New Phase Transition of YbFe_2O_4 due to Short Range Magnetic Order
RCBJSF-IWRF
Ioffe Institute, St. Petersburg, Russia, May 14-18, 2018

N. Oshime, J. Kano, E. Ikenaga, S. Yasui, S. Hinokuma, N. Ikeda, Y. Hamasaki, S. Yasuhara, T. Yokoya, M. Itoh, T. Fujii, and A. Yasui,
Direct observation of bent electronic band structure in BaTiO_3
RCBJSF-IWRF
Ioffe Institute, St. Petersburg, Russia, May 14-18, 2018

押目典宏, 狩野旬, 池永英司, 安井伸太郎, 日隈聡士, 池田直, 濱寄容丞, 安原颯, 横谷尚睦, 伊藤 満, 藤井達生, 保井晃
電場印加前後での BaTiO_3 内殻原子軌道のエネルギー準位計測
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 22-25 日

重名智博, 狩野旬, 藤井達生, 森茂生, 池田直
Pd 触媒の NO-CO 反応における担体効果
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 22-25 日

吉井賢資, 野村拓司, 池田直
マルチフェロイック希土類 鉄酸化物 RFe_2O_4 (R: 希土類) の平均場近似による基底状態解析
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 22-25 日

孫易, 武貞正樹, 小野寺彰, 藤原孝将, 池田直
マルチフェロイック物質 LuFe_2O_4 と YbFe_2O_4 の低周波数ゆらぎ
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 23 日

奥田洋平, 藤原孝将, 烏谷友之, 加倉井和久, 池田直
化学等量性のよい LuFe_2O_4 の磁性と誘電性
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 23 日

藤原孝将, 戸取和大, 藤井達生, 加倉井和久, 武貞正樹, 池田直
鉄欠損を抑制した YbFe_2O_4 のメスbauer一分光測定
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学, 2018 年 3 月 22 日

押目典宏, 狩野旬, 池永英司, 安井伸太郎, 日隈聡士, 池田直, 濱寄容丞, 安原颯, 横谷尚睦, 伊藤 満, 藤井達生, 保井晃
分極効果で変調される強誘電体 BaTiO_3 薄膜の電子構造
第 65 回応用物理学会春季大会学術講演会
早稲田大学, 2018 年 3 月 17 日

押目典宏, 狩野旬, 池永英司, 安井伸太郎, 日隈聡士, 池田直, 濱寄容丞, 安原颯, 横谷尚睦, 伊藤 満, 藤井達生, 保井晃
分極効果で変調される強誘電体 BaTiO_3 薄膜の電子構造

日本セラミックス協会 2018 年年会
東北大学 (川内北キャンパス), 2018 年 3 月 15 日

伊藤亮介, 戸取和大, 中西真, 狩野旬, 藤井達生, 池田直
希土類鉄酸化物 YbFe_2O_4 への Ca, Zr 置換効果
日本セラミックス協会 2018 年年会
東北大学 (川内北キャンパス), 2018 年 3 月 15 日

Harald O. Jeschke (invited)
Theoretical and spectroscopic studies of the effects of oxygen defects on the electronic states of SrTiO_3 at surfaces and interfaces
"ZUNOJUNKAN" Workshop -- Exotic properties of heavy fermion superconductors under extreme conditions and Future directions of superconductivity research –
Okayama University 2018 年 2 月 19 日

Harald O. Jeschke
Deviations from half-filling and charge ordering tendencies in β "-type purely organic charge transfer salts
APS March Meeting 2018
Los Angeles, United States, 2018 年 3 月 5-9 日

H. O. Jeschke
Identifying and predicting spin liquids materials using energy mapping methods
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学 (野田) 2018 年 3 月 22-25 日

阿井幸男, 小林夏野, H. O. Jeschke, 秋光純
 $(\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x)_{1-y}\text{In}_y\text{Te}$ の超伝導特性とその組成依存性 (ポスター)
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学 (野田) 2018 年 3 月 22-25 日

Harald O. Jeschke
Identifying and predicting spin liquids materials using energy mapping methods (poster)
International Conference on Highly Frustrated Magnetism 2018
University of California, United States, 2018 年 7 月 9-14 日

Harald O. Jeschke (invited)
Trends for superconducting order parameters in quasi-two-dimensional organic conductors
43rd International Conference on Coordination Chemistry (ICCC 2018)
Sendai, 2018 年 7 月 30 日-8 月 4 日

Harald O. Jeschke, Makoto Shimizu Daniel Guterding, Nayuta Takemori
Changing Nature of Superconductivity in FeS under Pressure
12th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors
Beijing, Peoples Republic of China, 2018 年 8 月 19-24 日

Harald O. Jeschke (invited)
Relevance of high-energy states for superconductivity in iron-based materials,
European Materials Research Society Fall meeting
Warsaw University of Technology, Poland, 2018 年 9 月 17-20 日

Harald O. Jeschke (invited)

Spin liquids in hyperkagome and pyrochlore materials
International Workshop on j-Fermion Physics and Materials
University of Otago, New Zealand, 2018 年 12 月 4-6 日

M. Shimizu, N. Takemori, D. Guterding and H. O. Jeschke
Changing Nature of Superconductivity in FeS under Pressure
The 80th Anniversary of Suan Sunandha Rajabhat University "International Conference on Innovation, Smart Culture and Well-Beings"
Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand, 2018 年 11 月 8 日

M. Shimizu, N. Takemori, D. Guterding and H. O. Jeschke
Changes in electronic structure and superconductivity of FeS under pressure (poster)
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学 (京田辺) 2018 年 9 月 9-12 日

高橋武士, H. O. Jeschke, 秋光純, 小林夏野
ラーベス相 Au 化合物の超伝導 (ポスター)
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学 (京田辺) 2018 年 9 月 9-12 日

清水真, 竹森那由多, D. Guterding, H. O. Jeschke
リフシツ転移により誘起される FeS の高圧超伝導相 (ポスター)
第 63 回物性若手夏の学校
西浦温泉 (愛知) 2018 年 7 月 24-28 日

清水真, 竹森那由多, D. Guterding, H. O. Jeschke
Changing nature of superconductivity in FeS under pressure
基研研究会「電子相関が生み出す新規な秩序と超伝導現象: トポロジー、液晶状態、動的現象」
京都大学基礎物理学研究所 (京都) 2018 年 5 月 7-9 日

N. Takemori (invited)
Towards Understanding of the Superconductivity in Quasicrystals: Superconductivity in Quasiperiodic System
Aperiodic2018
Iowa State University, United States, 2018 年 7 月 8-13 日

竹森那由多
Intersite electron correlations on inhomogeneous lattices
第 2 回動的平均場近似計算に関する情報交流会(ワークショップ)
埼玉大学 (埼玉) 2018 年 6 月 18-19 日

竹森那由多, 酒井志朗, 有田亮太郎
準結晶超伝導体を特徴づける実験観測量の理論計算
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学 (京田辺) 2018 年 9 月 9-12 日

竹森那由多
準周期系における超伝導の理論的研究
第 22 回準結晶研究会
東京理科大学 (葛飾) 2018 年 12 月 18-19 日

大槻純也 (invited)
量子多体問題へのデータ科学の応用
計算物質科学イノベーションキャンプ 2018
札幌 2018 年 1 月 23-25 日

J. Otsuki (invited)
Superconductivity and magnetic ordering emerging when itinerant and localized natures of electrons cooperate
Emergent Condensed-Matter Physics 2018
広島大学 (東広島) 2018 年 3 月 5-6 日

大槻純也
量子多体物理におけるスパースモデリングの方法
J-Physics 領域全体研究会
東京大学物性研究所 2018 年 3 月 15-17 日

品岡寛, 大槻純也, 大関真之, 吉見一慶
多体グリーン関数の自然な疎表現と計算物理学への応用
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学 (野田) 2018 年 3 月 22-25 日

近野直也, 品岡寛, 大槻純也
多体グリーン関数の疎表現を与える基底とその性質
日本物理学会第 73 回年次大会
東京理科大学 (野田) 2018 年 3 月 22-25 日

大槻純也
動的平均場法に基づく多極子秩序の微視的理論
J-Physics 領域全体会議
東北大学 (仙台) 2018 年 5 月 24-26 日

大槻純也
Strong-coupling solution of the Bethe-Salpeter equation in DMFT
第 2 回 動的平均場近似計算に関する情報交流会
埼玉大学 (埼玉) 2018 年 6 月 18-19 日

大槻純也, 吉見一慶, 品岡寛
強相関領域における動的平均場理論ベータ・サルピーター方程式の近似解
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学 (京田辺) 2018 年 9 月 9-12 日

吉見一慶, 河村光晶, 品岡寛, 大槻純也, 本山裕一, 加藤岳生
動的平均場理論による多体量子計算を行うためのツール DCORE の利用方法・シミュレーション事例について (ポスター)
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学 (京田辺) 2018 年 9 月 9-12 日

品岡寛, 近野直也, 吉見一慶, 大槻純也, 大関真之
温度グリーン関数の圧縮基底: 数値計算ライブラリと応用例の紹介 (ポスター)
日本物理学会 2018 年秋季大会

同志社大学（京田辺）2018年9月9-12日

本山裕一, 吉見一慶, 大槻純也, 品岡寛
スパースモデリングとパデ近似を組み合わせた解析接続法
日本物理学会 2018 年秋季大会
同志社大学（京田辺）2018年9月9-12日

比屋根和樹, 近野直也, 大槻純也, 吉見一慶, 大関真之, 品岡寛
スパースモデリングと IR 基底を用いた温度グリーン関数のノイズ軽減（ポスター）
第 12 回物性科学領域横断研究会
奈良先端科学技術大学院大学（奈良）2018年11月30日-12月1日

J. Otsuki

Recent progress on dynamical mean-field calculations of multipole ordering
International Workshop on J-fermion Physics and Materials
University of Otago, New Zealand, 2018年12月4-6日

M. Yoshimura, “Impact of precision muonium spectroscopy on fundamental physics”, International workshop on “Physics of muonium and related topics”, Osaka University, Japan, 10-11 December 2018.

S. Uetake, “Technologies for Muonium Laser Spectroscopy”, International workshop on “Physics of muonium and related topics”, Osaka University, Japan, 10-11 December 2018.

T. Masuda, “Fast APD detector with a short tail in the timing response for an experiment using synchrotron radiation X-ray beam”, 5th International Workshop on New Photon-Detectors (PD18), The University of Tokyo, Japan, 27-29 November 2018. (Poster presentation)

T. Masuda, “Search for the ultra-low energy isomer state of thorium-229 nuclei”, 5th Joint Meeting of the Nuclear Physics Divisions of the APS and JPS (Hawaii 2018), Hawaii, USA, 23-37 October 2018.

A. Yoshimi, “Nuclear resonant scattering of ^{229}Th for observation of radiative isomeric transition”, WE-Heraeus-Seminar on “Novel optical clocks in atoms and nuclei”, Bad Honnef, Germany, July 9-12, 2018.

H. Hara, “Coherent two-photon emission from hydrogen molecules towards neutrino mass spectroscopy”, 26th International Conference on Atomic Physics (ICAP 2018), Barcelona, Spain, 22-27 July (2018). (Poster presentation)

Y. Miyamoto, “Coherence in a cold quantum matrix”, 26th International Conference on Atomic Physics (ICAP 2018), Barcelona, Spain, 22-27 July (2018). (Poster presentation)

S. Uetake, “A search for the low-energy ^{229}Th nuclear isometric transition using an “optical” pumping technique at 29-keV”, 26th International Conference on Atomic Physics (ICAP 2018), Barcelona, Spain, 22-27 July (2018). (Poster presentation)

T. Hiraki, “Spectroscopy with Atomic Neutrino: its principle and recent progress”, 14th Rencontres du Vietnam International Symposium on Neutrino Frontiers, ICISE center, Quy Nhon, Vietnam, 16-19 July (2018).

T. Hiraki, “Coherently amplified multi-photon emission toward the neutrino mass spectroscopy”, 10th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2018), Nagoya University, Japan, 8-9 January (2018).

A. Yoshimi, “Nuclear resonant scattering with high-brilliance X-ray for Thorium-229 isomer studies”, 10th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2018), Nagoya University, Japan, 8-9 January (2018).

H. Hara, “Coherence Generation by Counter-Propagating Photons Towards Neutrino Mass Spectroscopy”, 10th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2018), Nagoya University, Japan, 8-9 January (2018). (Poster presentation)

K. Okai, “Study on control of higher-order QED processes using Xe atoms”, 10th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2018), Nagoya University, Japan, 8-9 January (2018). (Poster presentation)

K. Suzuki, “Lifetime measurement of second excited state for 229-Thorium isomer level energy search”, 10th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2018), Nagoya University, Japan, 8-9 January (2018). (Poster presentation)

S. Okubo, “Development of detector system for Nuclear Resonant Scattering of Thorium-229”, 10th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2018), Nagoya University, Japan, 8-9 January (2018). (Poster presentation)

O. Sato, “A Laser System for Control of Higher-order QED Processes Using Xe Atoms”, 10th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2018), Nagoya University, Japan, 8-9 (January) 2018. (Poster presentation)

吉見彰洋, 「放射光励起による能動的な 229mTh の初生成: アイソマー精密分光へあと一歩?」, 第 62 回放射化学討論会, 京都大学, 9 月(2018). (invited)

植竹智, 「トリウム 229 の極低エネルギー原子核時計遷移の探索 II」, 日本物理学会 2018 年秋季大会、信州大学、2018 年 9 月.

宮本祐樹, 「ニュートリノ質量分光を目指した気体および固体水素振動準位間の位相共役二光子放出実験」, 日本物理学会 2018 年秋季大会、信州大学、2018 年 9 月.

平木貴宏, 「ニュートリノ質量分光のための対向レーザー励起によるコヒーレント二光子放出実験」, 日本物理学会 2018 年秋季大会、同志社大学、2018 年 9 月.

平木貴宏, 「ニュートリノ質量分光のためのパラ水素ガスを用いた対向レーザー励起実験」, 日本物理学会第 73 回年次大会、東京理科大学、2018 年 3 月.

今村慧, 「ニュートリノ質量分光へ向けた Xe ガス対向励起実験の開発」, 日本物理学会第 73 回年次大会、東京理科大学、2018 年 3 月.

増田孝彦, 「トリウム 229 原子核の極低エネルギー励起状態探索実験」, 日本物理学会第 73 回年次大会、東京理科大学、2018 年 3 月.

藤枝亮, 「QIB へ向けた Ba イオン源の開発」, 日本物理学会第 73 回年次大会、東京理科大学、2018 年 3 月.

吉見彰洋, 「229Th 極低アイソマー準位の分光に向けた核共鳴散乱実験の進展」, 第 11 回 SPRUC 核共鳴散乱研究会、名古屋工業大学、2018 年 3 月.

特許

炭素繊維の表面改質方法及び表面改質炭素繊維,
国内優先権出願 H30 年 11 月 30 日, 特願 2017-229887, 岡山大学, 龍谷大学