# 教員名物理学科

部門·職名	氏 名	専門分野
基礎物理学	Д Д	・
	4	
教 授	作田誠	宇宙物理学
教 授	中野逸夫	素粒子物理学
教 授	市岡優典	数理物理学
准 教 授	岡田耕三	物性基礎物理学
准 教 授	石 野 宏 和	宇宙物理学
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	強相関系物理学
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	材料・固体物理学
准 教 授	荒木新吾	強相関系物理学
准 教 授	河 本 修	電子物性物理学
   准 教 授		量子構造物性学
講師	川崎慎司	低温物性物理学
助教	工藤一貴	強相関系物理学
助教	保野和明*2)	低温物性物理学
	120	
数 授	   池 田 直	   放射光相関物理学
*************************************	大嶋孝吉	量子物質物理学
上	神戸高志	放射光相関物理学
准 教 授 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
山山 一 <del>門</del>	仏	1型以初貝初垤于
(24)	<u> </u>	

(注)

- \*1) 平成24年 1月 1日着任
- \*2) 平成24年 2月16日着任

## 論文等

M. Nohara

Novel Superconducting Layers Discovered

JPSJ Online --- News and Comments [October 11, 2012].

K. Kudo, M. Takasuga, Y. Okamoto, Z. Hiroi, and M. Nohara

Giant Phonon Softening and Enhancement of Superconductivity by Phoshorus Doping of BaNi<sub>2</sub>As<sub>2</sub> Physical Review Letters **109**, 097002 (2012).

D. Ootsuki, Y. Wakisaka, S. Pyon, K. Kudo, M. Nohara, M. Arita, H. Anzai, H. Namatame, M. Taniguchi, N. L. Saini, and T. Mizokawa

Orbital degeneracy and Peierls instability in the triangular-lattice superconductor  $Ir_{1-x}Pt_xTe_2$  Physical Review B **86**, 014519 (2012).

T. Mizokawa, T. Sudayama, Y. Wakisaka, D. Ootsuki, M. Imaizumi, T. Noji, Y. Koike, S. Pyon, K. Kudo, M. Nohara, H. Anzai, M. Arita, H. Namatame, M. Taniguchi, N. L. Saini

Orbital Degeneracy, Jahn-Teller Effect, and Superconductivity in Transition-Metal Chalcogenides J. Supercond. Nov. Magn. **25**, 1343-1346 (2012).

Y. Wakisaka, T. Sudayama, K. Takubo, T. Mizokawa, N. L. Saini, M. Arita, H. Namatame, M. Taniguchi,

N. Katayama and M. Nohara, and H. Takagi

Photoemission Spectroscopy of Ta<sub>2</sub>NiSe<sub>5</sub>

J. Supercond. Nov. Magn. 25, 1231-1234 (2012).

Y. Nishikubo, S. Nakano, K. Kudo, and M. Nohara

Enhanced Thermoelectric Properties by Ir Doping of PtSb<sub>2</sub> with Pyrite Structure Applied Physics Letters, **100**, 252104 (2012).

S. Pyon, K. Kudo, and M. Nohara

Superconductivity Induced by Bond Breaking in the Triangular Lattice of IrTe<sub>2</sub> Journal of the Physical Society of Japan, **81**, 053701 (2012).

M. Nohara, S. Kakiya, K. Kudo, Y. Oshiro, S. Araki, T. C. Kobayasi, K. Oku, E. Nishibori, and H. Sawa Iron-platinum-arsenide superconductors  $Ca_{10}(Pt_nAs_8)(Fe_{2-x}Pt_xAs_2)_5$  Solid State Communications, **152**, 635 (2012).

K. Kudo, M. Kobayashi, S. Kakiya, M. Danura, and M. Nohara

Breakdown of Chemical Scaling for Pt-Doped CaFe<sub>2</sub>As<sub>2</sub>

Journal of the Physical Society of Japan, 81, 035002 (2012).

S. Pyon, K. Kudo, and M. Nohara

Superconductivity in Pseudo-Binary Silicide SrNi<sub>x</sub>Si<sub>2-x</sub> with AlB<sub>2</sub>-Type Structure Journal of the Physical Society of Japan, **81**, 023702 (2012).

Mike Tutherland, R. P. Smith, N. Marcano, Y. Zou, S. E. Rowley, F. M. Grosche, N. Kimura, S. M. Hayden, S. Takashima, M. Nohara, and H. Takagi

Transport and thermodynamic evidence for a marginal Fermi-liquid state in ZrZn<sub>2</sub> Physical Review B **85**, 035118 (2012).

R. Kadono, A. Koda, W. Higemoto, K. Ohishi, H. Ueda, C. Urano, S. Kondo, M. Nohara, and H. Takagi

Quasi-One-Dimensional Spin Dynamics in  $\text{LiV}_2\text{O}_4$ : One-to-Three-Dimensional Crossover as a Possible Origin of Heavy Fermion State

Journal of the Physical Society of Japan, 81, 014709 (2012).

#### Y. Nishiyama

*Néel*-VBS phase boundary of the extended  $J_1$ - $J_2$  model with biquadratic interaction *Phys. Rev. B* **85** (2012) 014403--1-5.

#### Y. Nishiyama

Deconfined-critical behavior of the VBS- and nematic-order parameters for the spatially anisotropic S=1-spin model

Physica A 391 (2012) 6448-6455.

#### K. Okada

Tendency toward Element-Selective Mott Transition in A-Site-Ordered Perovskite Compounds,  $ACu_3V_4O_{12}$ , (A=Na, Ca, and Y)

J. Phys. Soc. Jpn. 81 No.8 (2012) 085004

#### Y. Nanba and K. Okada

Theory of Fe and Mn 2p X-ray absorption for RbMn[Fe(CN)<sub>6</sub>]

J. Electron Spectroscopy and Related Phenom. 185 (2012) 167-174.

Y. Nanba, D. Asakura, M. Okubo, Y. Mizuno, T. Kudo, H. Zhou, K. Amemiya, J. Guo, and K. Okada Configuration-Interaction Full-Multiplet Calculation to Analyze the Electronic Structure of a Cyano-Bridged Coordination Polymer Electrode

J. Phys. Chem. C 116 (2012) 24896 - 24901

N. Nakajima, M. Oki, Y. Isohama, H. Maruyama. Y. Tezuka, K. Ishiji, T. Iwazumi, and Kozo Okada Enhancement of dielectric constant of BaTiO<sub>3</sub> nanoparticles studied by resonant x-ray emission spectroscopy

Phys. Rev. B 86 (2012) 224114/1-4

N. Nishihira, T. Iwasaki, R. Shinpou, A. Hara, F. Ono, Y. Hada, Y. Mori, K. Takarabe, M. Saigusa, V. Motsushima, N. I. Saini, and M. Vamashira.

Y. Matsushima, N. L. Saini, and M. Yamashita

Maintaining viability of white clover under very high pressure

J. Applied Physics 111 (2012) 112619.

K. Fujiwara, Y. Okazaki, K. Miyoshi, J. Takeuchi, S. Araki, T. C. Kobayashi, C. Geibel, F. Steglich Cu-NQR of CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> under high pressure

J. Phys.: Conf. Ser. **391** (2012) 012012 (4 pages).

S. Araki, Y. Shiroyama, T. Shinohara, Y. Ikeda, T. C. Kobayashi, S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich Hall effect in single crystal CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> under high pressure

J. Phys.: Conf. Ser. 391 (2012) 012005 (4 pages).

Y. Ikeda, S. Araki, T. C. Kobayashi, Y. Shimizu, T. Yanagisawa, H. Amitsuka

A Study of Ni-Substitution Effects on Heavy-Fermion  $CeCu_2Si_2$  —Similarities between Ni-Substitution and High Pressure Effects—

J. Phys. Soc. Jpn. 81 (2012) 083701 (4 pages).

T. Kawakami, T. Mizushima, M. Nitta, and K. Machida

Stable Skyrmions in SU(2) Gauged Bose-Einstein Condensates

Phys. Rev. Lett. 109 (2012) 015301 (5 pages).

T. Mizushima, M. Sato, and K. Machida

Symmetry Protected Topological Order and Spin Susceptibility in Superfluid <sup>3</sup>He-B

Phys. Rev. Lett. 109 (2012) 165301 (5 pages).

S. Kittaka, Y. Aoki, T. Sakakibara, A. Sakai, S. Nakatsuji, Y. Tsutsumi, M. Ichioka, and K. Machida Superconducting gap structure of CeIrIn<sub>5</sub> from field-angle-resolved measurements of its specific heat *Phys. Rev. B* **85** (2012) 060505 (4 pages) [Editors' Suggestion].

## T. Daino, M. Ichioka, T. Mizushima, and Y. Tanaka

Odd-frequency Cooper-pair amplitude around a vortex core in a chiral p-wave superconductor in the quantum limit

Phys. Rev. B 86 (2012) 064512 (6 pages).

#### T. Mizushima

Superfluid <sup>3</sup>He in a restricted geometry with a perpendicular magnetic field *Phys. Rev. B* **86** (2012) 094518 (17 pages).

## S. Kaneko, K. Matsuba, M. Hafiz, K. Yamasaki, E. Kakizaki, N. Nishida, H. Takeya, K. Hirata,

T. Kawakami, T. Mizushima, and K. Machida

Quantum Limiting Behaviors of a Vortex Core in an Anisotropic Gap Superconductor

J. Phys. Soc. Jpn. 81 (2012) 063701 (4 pages).

## Y. Aoki, S. Kittaka, T. Sakakibara, A. Sakai, S. Nakatsuji, Y. Tsutsumi, M. Ichioka, and K. Machida Field Dependence of the Specific Heat in a Heavy-Fermion Superconductor CeIrIn<sub>5</sub> *J. Phys. Soc. Jpn.* **81** (2012) Suppl. B, SB014 (4 pages).

## T Kawakami, T Mizushima and K Machida

Textures of Spin-Orbit Coupled F = 2 Spinor Bose Einstein Condensates

J. Phys.: Conf. Ser. 400 (2012) 012028 (4 pages).

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

Majorana Fermions Bound at Vortices and Surface of Superfluid <sup>3</sup>He

J. Phys.: Conf. Ser. 400 (2012) 012051 (6 pages).

#### T. Mizushima and K. Machida

Magnetic Field Induced A-B Phase Transition and Edge States of Superfluid <sup>3</sup>He Confined in a Slab Geometry

J. Phys.: Conf. Ser. 400 (2012) 012052 (4 pages).

## Y. Tsutsumi, T. Mizushima, M. Ichioka, and K. Machida

On Intrinsic Angular Momentum due to Edge Mass Current for Superfluid <sup>3</sup>He A-Phase

J. Phys.: Conf. Ser. 400 (2012) 012076 (4 pages).

## M. Ichioka, K. Machida, and J. A. Sauls

Vortex States of Chiral p-wave Superconductors

J. Phys.: Conf. Ser. 400 (2012) 022031 (4 pages).

## Y. Imai, F. Nabeshima, T. Yoshinaka, K. Miyatani, R. Kondo, S. Komiya, I. Tsukada, and A. Maeda Superconductivity at 5.4~K in $\beta$ -Bi<sub>2</sub>Pd

Journal of Physical Society of Japan 81 113708 (2012).

## T.Okusako, T.Tokuyama, Y.Nogami, and N.Hanasaki

Thermoelectric Effect in Hexagonal Tungsten Oxides

Journal of the Physical Society of Japan, 81, SB028-1-4 (2012).

## N.Hanasaki, Y.Nogami, M.Kakinuma, S.Shimomura, M.Kosaka, and H.Onodera

Magnetic field switching of the charge-density-wave state in the lanthanide intermetallic SmNiC<sub>2</sub> Physical Review **B85**, 092402-1-5 (2012).

S. Harada, J. J. Zhou, Y. G. Yao, Y. Inada, and Guo-qing Zheng

Abrupt enhancement of noncentrosymmetry and appearance of a spin-triplet superconducting state in  $\text{Li}_2(Pd_{1-x}Pt_x)_3B$  beyond x=0.8

Phys. Rev. B 86, 220502 (2012).

Z. Li, R. Zhou, Y. Liu, D. L. Sun, J. Yang, C. T. Lin, and Guo-qing Zheng Microscopic coexistence of antiferromagnetic order and superconductivity in Ba<sub>0.77</sub>K<sub>0.23</sub>Fe<sub>2</sub>As<sub>2</sub> Phys. Rev. B **86**, 180501 (2012).

Jia-Wei Mei, Shinji Kawasaki, Guo-Qing Zheng, Zheng-Yu Weng, and Xiao-Gang Wen Luttinger-volume violating Fermi liquid in the pseudogap phase of the cuprate superconductors Phys. Rev. B **85**, 134519 (2012).

T. Oka, Z. Li, S. Kawasaki, G. F. Chen, N. L. Wang, and Guo-qing Zheng

Antiferromagnetic Spin Fluctuations above the Dome-Shaped and Full-Gap Superconducting States of LaFeAsO1-xFx Revealed by 75As-Nuclear Quadrupole Resonance Phys. Rev. Lett. **108**, 047001 (2012).

Guo-qing Zheng, Shinji Kawasaki, Chengtian Lin, Philip L. Kuhns, and Arneil P. Reyes Pseudogap Ground State and Its Doping Evolution in Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2-x</sub>La<sub>x</sub>CuO<sub>6+δ</sub>: Removing the Superconducting State by the Application of Very High Magnetic Fields J Supercond. Nov. Magn. **25**, 1249-1253 (2012).

S. Kawasaki, C. T. Lin, P. L. Kuhns, A. P. Reyes and Guo-qing Zheng Cu-NMR Study of  $Bi_2Sr_{1.6}La_{0.4}CuO_{6+\delta}$  Superconductor in Very High Magnetic Fields. Journal of Physics: Conference Series **400**, 022502 (2012).

Kenji Yoshii, Naoshi Ikeda, Yasuo Nishihata, Daisuke Maeda, Ryota Fukuyama, Tomoko Nagata, Jun Kano, Takashi Kambe, Yoichi Horibe, and Shigeo Mori Exchange Bias in Multiferroic RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (R = Y, Er, Tm, Yb, Lu, and In)

J. Phys, Soc, Jpn. vol. 81 (2012), 033704, 15, Feb. 2012.

Hayato Iida, Takuro Koizumi, Yoshiaki Uesu, Kay Kohn, Naoshi Ikeda, Shigeo Mori, Raphael Haumont, Pierre-Eumeric Janolin, Jean-Michel Kiat, Mamoru Fukunaga, and Yukio Noda Ferroelectricity and Ferrimagnetism of Hexagonal YbFeO<sub>3</sub> Thin Films J. Phys, Soc, Jpn. vol. 81 (2012), 24719, 31, Jan. 2012.

Takumi Okamoto, Jun Kano, Shin Nakamura, Akio Fuwa, T. Otoyama, Y. Nakazaki, Hideki Hashimoto, J. Takada, Miho Ito, and Naoshi Ikeda

Carrier mobility of iron oxide nanoparticles supported on ferroelectrics studied by Mössbauer Spectroscopy

Hyperfine Interactions 10.1007/s10751-012-0687-3, 20 Nov. 2012.

N. Kawai, R. Eguchi, H. Goto, K. Akaike, Y. Kaji, <u>T. Kambe</u>, A. Fujiwara, Y. Kubozono Characteristics of Single Crystal Field-Effect Transistors with a New Type of Aromatic Hydrocarbon,

Journal of Physical Chemistry, C 116, 14, 7983(2012).

T. Kambe, X. He, Y. Takahashi, Y. Yamanari, K. Teranishi, H. Mitamura, S. Shibasaki, K. Tomita, R. Eguchi, H. Goto, Y. Takabayashi, T. Kato, A. Fujiwara, T. Kariyado, H. Aoki, Y. Kubozono Synthesis and physical properties of metal-doped picene solids Physical Review B, 86, 214507 (2012); selected as editors' suggestion.

C.Iwamoto, T.Mori, M.Sakuda et al.

Picene

Separation of Pygmy Dipole and M-1 Resonances in Zr-90 by a High-Resolution Inelastic Proton Scattering Near 0-degrees

Phys.Rev.Lett.108, 262501-1-4, 2012.

A.Ankowski, O.Benhar, T.Mori, R.Yamaguchi and M.Sakuda

Analysis of gamma-ray production in neutral-current neutrino-oxygen quasi-elastic interactions above 250 MeV

Phys.Rev.Lett. 108,052505-1-4,2012.

K. Bays, A.Kibayashi, <u>H.Ishino, Y.Koshio,</u> T.Yano, T.Mori, <u>M.Sakuda</u>, et al.(Super-K Collab.) Supernova Relic Neutrino Search at Super-Kamiokande *Phys.Rev.* D**85**, 052007, 2012.

K. Ueno, <u>H. Ishino</u>, <u>M. Sakuda</u> et al.(Super-K Collab.) Search for GUT monopole at Super-Kamiokande Astroparticle Physics **36** (2012) 131-136.

T.Yano,I.Ou,T.Izumi, R.Yamaguchi,T.Mori and M.Sakuda Proposed experiment to measure gamma-rays from the thermal neutron capture of gadolinium, AIP Conf.Proc.1484,442-444, 2012.

T.Mori,T.Izumi,I.Ou,T.Yano,M.Sakuda,A.Tamii,T.Suzuki and M.Yosoi Development of gamma-ray detector for O(p,p'gamma) experiment AIP Conf.Proc.**1484**,451-453, 2012.

K. Hattori, H. Ishino A. Kibayashi et al.

Development of Superconducting Detectors for Measurements of Cosmic Microwave Background Physics Procedia 37 (2012) 1406 – 1412.

K. Hattori, H. Ishino, A. Kibayashi et al. Novel Frequency-Domain Multiplexing MKID Readout for the LiteBIRD Satellite J. Low Temp. Phys. 167 (2012) 671 – 677.

Y. Kibe, H. Ishino, A. Kibayashi et al. Development of Microwave Kinetic Inductance Detector and its Readout system for LiteBIRD ISSTT2012 proceedings (published online).

## 講演等

#### 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

JST-ALCA 先端的低炭素化技術開発事業、三島分科会ステップアップミーティング、JST 東京本部別館(東京)、2012 年 11 月 19 日.

#### 工藤一貴

23 目.

BaNi<sub>2</sub>As<sub>2</sub> における巨大な格子のソフト化と超伝導転移温度の増大(依頼講演) ISSP ワークショップ「強相関物質開発の最前線」、東京大学物性研究所、2012 年 10 月 22 日~

## M. Nohara

Development of Novel Superconductors using the Chemistry of Arsenic (依頼講演)

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, October 1-3, 2012, Okayama University.

## M. Takasuga, K. Kudo, Y. Okamoto, Z. Hiroi, and M. Nohara

Chemical tuning of soft-phonons and enhancement of superconductivity by phosphorus doping of  $BaNi_2As_2$  ( $\#\mathcal{A}\mathcal{P}$ )

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, October 1-3, 2012, Okayama University.

## M. Danura, OK. Kudo, and M. Nohara,

Interplay of superconductivity and magnetism in  $Ca(Fe_{1-x}Rh_x)_2As_2$  with lattice collapse transition  $(\#\mathcal{A}\mathcal{A}-)$ 

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, October 1-3, 2012, Okayama University.

## K. Kudo, S. Kakiya, and M. Nohara

Electronic phase diagram of the iron-based superconductors  $Ca_{10}(Pt_nAs_8)(Fe_{2-x}Pt_xAs_2)_5$  (n = 3, 4) with novel platinum-arsenide layers  $(\#\mathcal{A}\mathcal{P}-)$ 

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, October 1-3, 2012, Okayama University.

## S. Pyon, K. Kudo, and M. Nohara

Bond breaking and emergence of superconductivity by platinum doping of IrTe<sub>2</sub> (ポスター) International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, October 1-3, 2012, Okayama University.

## M. Nohara, S. Pyon, M. Kobayashi, and K. Kudo

Superconductivity Induced by Pt Doping of IrTe<sub>2</sub> with Triangular Lattice (招待講演) International Conference on Electronic Materials 2012 (IUMRS-ICEM 2012) September 23 - 28, 2012, Yokohama, Japan.

M. Nohara, Y. Nishikubo, S. Nakano, and K. Kudo Enhanced Thermoelectric Properties by Ir Doping of PtSb<sub>2</sub> International Conference on Electronic Materials 2012 (IUMRS-ICEM 2012) September 23 - 28, 2012, Yokohama, Japan.

## 野原実

軌道と電荷の自由度を利用した超伝導の物質開発(依頼講演) 山田研究会「室温超伝導の可能性を探る」(山田科学振興財団) TKP ガーデンシティ品川「リオン」、2012 年 9 月 22 日~23 日.

#### 野原実

複合カチオン化合物としての新規超伝導体の物質設計と今後の展望(招待講演) 日本セラミックス協会第 25 回秋季シンポジウム 名古屋大学東山キャンパス、2012 年 9 月 19 日~21 日.

伊庭恵太,工藤一貴,北濱裕,松村純一,高須賀政哉,檀浦匡隆,野原実ランタノイド置換 CaFe<sub>2</sub>As<sub>2</sub>における格子コラプス転移 日本物理学会 2012 年秋季大会、横浜国立大学、2012 年 9 月 18 日~21 日.

## 高須賀政哉,工藤一貴,野原実

Cu および Pd ドープ BaNi<sub>2</sub>As<sub>2</sub> の構造相転移抑制と超伝導発現 日本物理学会 2012 年秋季大会、横浜国立大学、2012 年 9 月 18 日~21 日.

工藤一貴,高須賀政哉,岡本佳比古,広井善二,野原実 Pドープ BaNi<sub>2</sub>As<sub>2</sub>におけるフォノンのソフト化と超伝導転移温度の増大 日本物理学会 2012 年秋季大会、横浜国立大学、2012 年 9 月 18 日~21 日.

卞舜生, 工藤一貴, 野原実

Pt ドープ IrTe2の単結晶育成

日本物理学会 2012 年秋季大会、横浜国立大学、2012 年 9 月 18 日~21 日.

## 野原実

化学結合の形成・切断による電子状態制御一超伝導体の新物質開発一(依頼講演) 千葉大学理学部物理学科セミナー、千葉大学、2012 年 9 月 13 日.

工藤一貴、卞舜生、野原実

新規超電導体の探索

Super+α (FIRST Program) 第5回ミーティング

東京工業大学すずかけ台キャンパス、2012年8月8日,9日.

## S. Pyon, K. Kudo, and M. Nohara

Emergence of superconductivity at the structural phase boundary in platinum doped IrTe<sub>2</sub> (poster)

M2S 2012, Materials & Mechanisms of Superconductivity Conference July 29 - August 3, 2012, Washington, D. C. USA.

## K. Kudo, S. Kakiya, and M. Nohara

Electronic phase diagram of the iron-platinum-based superconductors  $Ca_{10}(Pt_4As_8)(Fe_{2-x}Pt_xAs_2)_5$  and  $Ca_{10}(Pt_3As_8)(Fe_{2-x}Pt_xAs_2)_5$  (Poster) July 29 - August 3, 2012, Washington, D. C. USA.

## K. Kudo, Y. Nishikubo, and M. Nohara

Superconductivity in the platinum-based arsenide SrPt<sub>2</sub>As<sub>2</sub> with a CaBe<sub>2</sub>Ge<sub>2</sub>-type structure (poster)

M2S 2012, Materials & Mechanisms of Superconductivity Conference July 29 - August 3, 2012, Washington, D. C. USA.

## 野原実

軌道と格子の自由度を使った超伝導体の物質開発(招待講演) 京都大学基礎物理学研究所研究会「鉄系高温超伝導体の物理~スピン・軌道・格子~」 京都大学(京都)、2012 年 6 月 21 日~22 日.

#### 野原実

フラットバンド機構による熱電材料の物質開発(依頼講演) 学振研究開発専門委員会(平成24年度第1回委員会)「熱電材料をめぐって」 大阪大学(大阪)、2012年5月26日.

#### M. Nohara,

Iron-based Superconductors: Design of New Materials through the Arsenic Bond Making and Breaking (Invited)

2012 MRS Spring Meeting, San Francisco, April 9-13, 2012.

K. Kudo, S. Kakiya, Y. Nishikubo, K. Oku, E. Nishibori, H. Sawa, T. Yamamoto, T. Nozaka, Y. Oshiro, S. Araki, T. C. Kobayashi, and M. Nohara

Superconductivity at 38 K in  $Ca_{10}(Pt_4As_8)(Fe_{2-x}Pt_xAs_2)_5$  with Novel Platinum-arsenide Layers

2012 MRS Spring Meeting, San Francisco, April 9-13, 2012.

K. Kudo, M. Danura, Y. Oshiro, S. Araki, T. C. Kobayashi, and M. Nohara Interplay of Magnetic Fluctuation and Superconductivity in  $Ca(Fe_{1-x}TM_x)_2As_2$  (TM = Ru, Rh) with Lattice Collapse Transition

2012 MRS Spring Meeting, San Francisco, April 9-13, 2012.

檀浦匡隆、工藤一貴、野原実

Co ドープ CaFe<sub>2</sub>As<sub>2</sub>の格子コラプス転移

日本物理学会第67回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012年3月24日~27日.

松村純一、檀浦匡隆、工藤一貴、野原実

Pd ドープ  $CaFe_2As_2$  における格子コラプス転移に伴う強磁性の発達 日本物理学会第 67 回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012 年 3 月 24 日 $\sim$ 27 日.

工藤一貴、光岡大輔、高須賀政哉、松村純一、小林正和、檀浦匡隆、野原実Irドープ  $CaFe_2As_2$ の電子相図

日本物理学会第67回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012年3月24日~27日.

垣谷知美、工藤一貴、野原実

鉄白金系超伝導体  $Ca_{10}(Pt_4As_8)(Fe_{2-x}Pt_xAs_2)_5$  における超伝導転移温度の Pt 量依存性 日本物理学会第 67 回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012 年 3 月 24 日 $\sim$ 27 日.

高須賀政哉、工藤一貴、檀浦匡隆、小林正和、卞舜生、岡本佳比古、広井善二、野原実 BaNi<sub>2</sub>As<sub>2</sub> における三斜晶相の安定化による超伝導の発現

日本物理学会第67回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012年3月24日~27日.

小林正和、卞舜生、工藤一貴、檀浦匡隆、野原実

CuIr<sub>2</sub>Te<sub>4</sub>における三方晶相の安定化による超伝導の発現

日本物理学会第67回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012年3月24日~27日.

卞舜生、工藤一貴、野原実

SrNi<sub>x</sub>Si<sub>2-x</sub>: AlB<sub>2</sub> 構造の安定化による超伝導発現

日本物理学会第67回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012年3月24日~27日.

#### 野原実

砒素の化学結合の形成・切断による電子状態制御 一鉄系超伝導体を超えてー (シンポジウム講演)

日本物理学会第67回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012年3月24日 $\sim$ 27日.

## 西窪義博、工藤一貴、野原実

化学置換による PtSb2 の半導体-金属転移と熱電特性の向上

日本物理学会第67回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012年3月24日~27日.

## 中野誠也、西窪義博、工藤一貴、野原実

ナローギャップ半導体 FeAs<sub>2</sub> の化学置換による熱電特性向上

日本物理学会第67回年次大会、関西学院大学(神戸)、2012年3月24日~27日.

#### M. Nohara

Thermoelectric Properties of Transition-Metal Pnictides with Marcasite and Pyrite Structures (招待講演)

Japan-Finland March Meeting for the future in thermoelectrics,

13-14 March 2012, Nagoya University, Japan.

## 野原実

新規超電導材料の探索

Super+α (FIRST Program) 第4回ミーティング,

東京工業大学田町キャンパス, 2012年1月21-22日.

#### M. Nohara

Exploration of Iron-based Superconductors through Arsenic Bond Making and Breaking UK-Japan Meeting 2012 in Tokyo, Strategic International Research Cooperative Program by JST & EPSRC, Jan. 9-10, 2012, University of Tokyo, Tokyo, Japan.

## K. Kudo

Discovery of Iron-platinum-based Arsenide Superconductor with Transition Temperature 38 K (Poster)

UK-Japan Meeting 2012 in Tokyo, Strategic International Research Cooperative Program by JST & EPSRC, Jan. 9-10, 2012, University of Tokyo, Tokyo, Japan.

## M. Danura

Interplay of Superconductivity and Magnetism in CaFe2As2 with Lattice Collapse Transition (Poster)

UK-Japan Meeting 2012 in Tokyo, Strategic International Research Cooperative Program by JST & EPSRC, Jan. 9-10, 2012, University of Tokyo, Tokyo, Japan.

## S. Pyon

Emergence of Superconductivity in the Vicinity of Structural Transition in IrTe2 and SrSi2 (Poster)

UK-Japan Meeting 2012 in Tokyo, Strategic International Research Cooperative Program by JST & EPSRC, Jan. 9-10, 2012, University of Tokyo, Tokyo, Japan.

西山由弘

四体相互作用のある J<sub>1</sub>-J<sub>2</sub>模型のネール-VBS 相境界の概形

日本物理学会 第67回年次大会

関西学院大学(西宮市)2012年3月26日.

磯濱陽一,中島伸夫,渡辺剛基,圓山裕,水牧仁一朗,河村直己,手塚泰久,岩住俊明, 岡田耕三

共鳴 X 線発光分光による BaTiO3 の誘電特性の微視的起源の研究

日本物理学会 第67回年次大会

関西学院大学(西宮市)2012年3月24日(土)~27日(火).

## 難波優輔, 岡田耕三

鉄シアノ錯体 K<sub>4</sub>Fe(CN)<sub>6</sub>の K-及び L-edge RXES の理論

日本物理学会 第67回年次大会

関西学院大学(西宮市)2012年3月24日(土)~27日(火).

## 岡田耕三, 松藤真典

A サイト秩序型ペロブスカイト酸化物の内殻光電子スペクトルの理論 2

日本物理学会 第67回年次大会

関西学院大学(西宮市)2012年3月24日(土)~27日(火).

#### 西山由弘

空間異方的三角格子上 S=1 模型における脱閉じ込め臨界現象

日本物理学会 2012 年秋季大会

横浜国立大学(横浜市)2012 年 9 月 20 日.

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

NiFe プルシアンブルー類似体の X 線吸収分光の理論

日本物理学会 2012 年秋季大会

横浜国立大学(横浜市) 2012年9月18日(火)-21日(金).

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

ニトロプルシドの Fe 2p XAS の理論

日本物理学会 2012 年秋季大会

横浜国立大学(横浜市) 2012年9月18日(火)-21日(金).

#### 岡田耕三

BaTiO<sub>3</sub>のナノ粒子の Ti K RIXS の理論

日本物理学会 2012 年秋季大会

横浜国立大学(横浜市) 2012年9月18日(火)-21日(金).

#### 藤田大地,松島康,河本修

メカニカルアロイングで作成した Cu-Co 合金の結晶構造と磁気特性

日本物理学会・応用物理学会 中国四国支部例会

山口大学(宇部市) 2012年7月28日.

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圧力の影響と塑性変形

第53回高圧討論会

大阪大学(豊中市) 2012年11月7日~9日.

赤松秀太郎,松下正史,藤川翔,松島康,駒方栄一,岩瀬彰宏 高エネルギーイオン照射による Fe-Ni の磁性の変化

第53回高圧討論会

大阪大学(豊中市) 2012年11月7日~9日.

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

重い電子超伝導体CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>における価数転移の探索-Ni置換効果の研究

新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」ワークショップ〜超伝導,多極子の物理における 最近の話題〜

東京大学物性研究所 (東京) 2012年1月10-11日.

H. Amitsuka, T. Inami, S. Michimura, T. Matsumura, Y. Ikeda, M. Yokoyama, K. Kuwahara, C. Tabata, S. Monbetsu, H. Hidaka, T. Yanagisawa, T. Sudayama, J. Okamoto, Y. Yamasaki, H. Nakao, Y. Murakami, Y. Kosaka, S. Takeshita, H. Ohsumi, and J. Akimitsu

URu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の隠れた秩序変数探査の現状と展望

新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」ワークショップ〜超伝導,多極子の物理における 最近の話題〜

東京大学物性研究所 (東京) 2012年1月10-11日.

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における新規な相の探索

日本物理学会第67回年次大会

関西学院大学(兵庫)2012年3月24-27日.

林田みなみ,荒木新吾,真鍋博紀,池田陽一,小林達生,稲田佳彦,村田惠三,P. Wisniewski,青木大,大貫惇睦,山本悦嗣,芳賀芳範,藤原賢二

U<sub>3</sub>P<sub>4</sub>の高圧下ホール効果

日本物理学会第67回年次大会

関西学院大学(兵庫)2012年3月24-27日.

伊藤佑壮,池田陽一,荒木新吾,小林達生

Ce(Cu<sub>1-x</sub>Ni<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の高圧力下電気抵抗測定

日本物理学会第67回年次大会

関西学院大学(兵庫)2012年3月24-27日.

岩田真和, 岡崎裕, 藤原賢二, 三好清貴, 竹内潤, 池田陽一, 荒木新吾, 小林達生, 播磨尚朝, C. Geibel, F. Steglich

CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>におけるCu核のNQR周波数の圧力依存性-2

日本物理学会第67回年次大会

関西学院大学(兵庫)2012年3月24-27日.

池田陽一, 荒木新吾, 小林達生

Ce(Cu<sub>1-x</sub>Ni<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>における超伝導転移温度のNi置換効果

日本物理学会第67回年次大会

関西学院大学(兵庫)2012年3月24-27日.

荒木新吾, 西海尚人, 林田みなみ, 篠原隆史, 城山祐貴, 池田陽一, 小林達生, S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich

単結晶CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の圧力下Hall効果測定 II

日本物理学会第67回年次大会

関西学院大学(兵庫)2012年3月24-27日.

川嵜靖広,篠原隆史,池田陽一,荒木新吾,小林達生,小野坂篤,岡本佳比古,廣井善二超伝導体 $A_xV_2Al_{20}$  (A=Al,Ga,Y) におけるアインシュタイン温度と超伝導転移温度の相関日本物理学会第67回年次大会

関西学院大学(兵庫)2012年3月24-27日.

野末泰夫, 川野涼子, Luu Manh Kien, 土橋和成, Dung Thi Hanh, Nguyen Hoang Nam, 大脇泰弘, 荒木新吾, 中野岳仁

ゼオライトLSXの配列ナノ空間におけるアルカリ金属s電子系の絶縁体金属転移と磁性 日本物理学会第67回年次大会

関西学院大学(兵庫)2012年3月24-27日.

S. Araki, Y. Shiroyama, T. Shinohara, Y. Ikeda, T. C. Kobayashi, S. Seiro, C. Geibel & F. Steglich Hall effect in single crystal CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> under high pressure ICM19

Busan, Korea, 8-13 July 2012.

A. Hori, K. Kuwana, T. C. Kobayashi, Y. Wanikawa, Y. Kubota, K. Nakai, A. Matsuo, K. Kindo, K. Kato, M. Takata, R. Matsuda. S. Kitagawa

Magnetic properties of one-dimensional chain of O2 confined in nanospaces of MFI-zeolite ICM19

Busan, Korea, 8-13 July 2012.

T. C. Kobayashi, A. Hori, Y. Kubota, A. Matsuo, K. Kindo, J. Kim, K. Kato, M. Takata, H. Sakamoto, R. Matsuda, S. Kitagawa

Spin-dependent molecular arrangement of  $O_2$ - $O_2$  dimer in nanoporous metal-organic solids ICM19

Busan, Korea, 8-13 July 2012.

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

A study of Ni-substitution effects on the heavy fermion superconductor  $CeCu_2Si_2$  ICM19

Busan, Korea, 8-13 July 2012.

T. Nakano, N. H. Nam, T. C. Duan, D. T. Hanh, S. Araki, Y. Nozue

Exotic magnetism of s-electron cluster array: Ferromagnetism, ferrimagnetism and antiferromagnetism ICM19

Busan, Korea, 8-13 July 2012.

野村肇宏,松田康弘,何金龍A,嶽山正二郎,松尾晶,金道浩一,小林達生 超強磁場における固体酸素の磁気光吸収スペクトル

日本物理学会2012年秋季大会

横浜国立大学(神奈川) 2012年9月18-21日.

冨嶋武司,池田陽一,荒木新吾,小林達生

圧力誘起超伝導体CeNiGe3の単結晶育成と圧力下電気抵抗測定

日本物理学会2012年秋季大会

横浜国立大学(神奈川) 2012年9月18-21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 臨界圧力領域におけるCeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の核磁気緩和 日本物理学会2012年秋季大会 横浜国立大学(神奈川) 2012年9月18-21日.

池田陽一,伊藤佑壮,荒木新吾,小林達生 Ce(Cu<sub>1-x</sub>Ni<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>に於ける非フェルミ流体異常 日本物理学会2012年秋季大会 横浜国立大学(神奈川) 2012年9月18-21日.

伊藤佑壮,池田陽一,荒木新吾,小林達生 重い電子超伝導体Ce(Cu<sub>1-x</sub>Ni<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の圧力下電気抵抗測定 日本物理学会2012年秋季大会 横浜国立大学(神奈川)2012年9月18-21日.

荒木新吾, 西海尚人, 林田みなみ, 篠原隆史, 城山祐貴, 池田陽一, 小林達生, S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich

単結晶CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の高圧下Hall効果

日本物理学会2012年秋季大会

横浜国立大学(神奈川) 2012年9月18-21日.

藤原賢二,白井智洋,三好清貴,池田陽一,荒木新吾,小林達生,S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich 単結晶CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の高圧下NMR測定

日本物理学会2012年秋季大会

横浜国立大学(神奈川) 2012年9月18-21日.

篠原隆史,川嵜靖広,池田陽一,荒木新吾,小林達生,小野坂篤,岡本佳比古,廣井善二 アインシュタイン固体 $A_xV_2Al_{20}(A=Ga,Al)$ のラットリングと超伝導の圧力効果 日本物理学会2012年秋季大会 横浜国立大学(神奈川)2012年9月18-21日.

林田みなみ, 荒木新吾, 真鍋博紀, 池田陽一, 小林達生, 稲田佳彦, 村田惠三, P. Wisniewski, 青木大, 大貫惇睦, 山本悦嗣, 芳賀芳範

遍歴強磁性体U<sub>3</sub>P<sub>4</sub>の高圧下ホール効果

日本物理学会2012年秋季大会

横浜国立大学(神奈川) 2012年9月18-21日.

#### 小林達生

 $A_xV_2Al_{20}(A = Ga, Al)$  におけるラットリングと超伝導の圧力効果

新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」ワークショップ 〜カゴ状構造に宿る強相関物性

首都大学東京(東京)2012年9月26-28日.

S. Araki, N. Nishiumi, M. Hayashida, T. Shinohara, Y. Ito, Y. Ikeda, T. C. Kobayashi, S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich

Hall effect in CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> under high pressure

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials Okayama University, 1-3 October 2012.

K. Fujiwara, M. Iwata, Y. Ikeda, T. C. Kobayashi

NQR study of superconductivity in CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> under pressure

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials Okayama University, 1-3 October 2012.

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

Metamagentic transition of itinerant ferromagnet U<sub>3</sub>P<sub>4</sub> under high pressure

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials Okayama University, 1-3 October 2012.

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

Ni Substitution Effects on Heavy Fermion Superconductor CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials Okayama University, 1-3 October 2012.

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

Electrical Resistivity of Heavy Fermion Superconductor  $Ce(Cu_{1-x}Ni_x)_2Si_2$  under High Pressure International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials Okayama University, 1-3 October 2012.

T. Shinohara, Y. Kawasaki, Y. Ikeda, S. Araki, T. C. Kobayashi, A. Onosaka, Y. Okamoto, J.-i. Yamaura, Z. Hiroi

Pressure Effects on Rattling and Superconductivity of Einstein Solids A<sub>x</sub>V<sub>2</sub>Al<sub>20</sub> (A=Ga<sub>0.2</sub>, Al<sub>0.3</sub> and Y<sub>1.0</sub>) International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials Okayama University, 1-3 October 2012.

## T. Tomijima, Y. Ikeda, S. Araki, T. C. Kobayashi

Single Crystal Growth and Electrical Resistivity Measurements of CeNiGe<sub>3</sub> under High Pressure International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials Okayama University, 1-3 October 2012.

#### 荒木新吾

圧力下ホール効果でみるCe, U化合物の電子状態の変化

新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」ワークショップ 〜純良単結晶育成と重い電子系のフェルミ面〜

琉球大学(沖縄)2012年11月23-24日.

## M.Mino, and Y.Yamamoto

Chaotic motion of magnetic domain structure under alternate field

The 19<sup>th</sup> international conference on magnetism

Busan, Korea, July8-13, 2012.

## 味野道信

非平衡マグノン系緩和の放射マイクロ波スペクトルによる観測 II 日本物理学会第 67 回年次大会

関西学院大学(西宮市)2012年3月24日-27日.

## 味野道信,原田勲

物理チャレンジを軸にした物理才能教育における地域連携 日本物理学会第 67 回年次大会 関西学院大学(西宮市) 2012 年 3 月 24 日-27 日.

味野道信,大嶋孝吉,原田勲

岡山大学における学生提案型「先取り研究」の取り組み

日本物理会 2012 年秋季大会

横浜国立大学(横浜市)2012年9月18日-21日.

原田勲,岸澤眞一,北原和夫,近藤泰洋,中屋敷勉,鈴木亨,長谷川修司,

並木雅俊, 味野道信

物理チャレンジを活用した物理普及活動

日本物理会 2012 年秋季大会

横浜国立大学(横浜市)2012年9月18日-21日.

近藤泰洋,浅井吉蔵,右近修治,大嶋孝吉,岸沢眞一,毛塚博史,小牧研一郎, 深津晋,味野道信

第8回全国物理コンテスト・物理チャレンジ 2012 実験問題

日本物理会 2012 年秋季大会

横浜国立大学(横浜市)2012年9月18日-21日.

## T. Mizushima, M. Sato, and K, Machida

Role of the order parameter manifold on surface Majorana fermions and spin susceptibility of superfluid <sup>3</sup>He-B

American Physical Society March Meeting 2012

Boston, Massachusetts (USA) 2012年2月27日-3月2日.

#### T. Mizushima

Surface Majorana fermions and field-induced topological phase transition in superfluid <sup>3</sup>He-B Microkelvin 2012

Smolenice(Slovakia) 2012年3月19-23日.

#### T. Mizushima

Symmetry Protected Topological Order and Spin Susceptibility in Superfluid <sup>3</sup>He-B International Conference on Topological Quantum Phenomena (TQP2012) 名古屋大学(名古屋) 2012 年 5 月 16-20 日.

#### T. Kawakami, T. Mizushima, M. Nitta, and K. Machida

Stable Skyrmions in SU(2) Gauged Bose-Einstein Condensates

International Conference on Topological Quantum Phenomena (TQP2012)

名古屋大学(名古屋) 2012年5月16-20日.

#### T. Mizushima, T. Kawakami, and M. Sato

Topological Phase Transition and Majorana Fermions in Spin-Orbit Coupled Fermi Gases 23rd International Conference on Atomic Physics (ICAP2012)

Ecole Polytechnique, Palaiseau (France) 2012 年 7 月 23-27 日.

## T. Kawakami, T. Mizushima, M. Nitta, and K. Machida

Stable skyrmions in SU(2) gauged Bose-Einstein condensates

23rd International Conference on Atomic Physics (ICAP2012)

Ecole Polytechnique, Palaiseau (France) 2012 年 7 月 23-27 日.

## T. Mizushima, M. Sato, and K. Machida

Symmetry Protected Topological Order and Spin Susceptibility in Superfluid <sup>3</sup>He-B

International Symposium on Quantum Fluids and Solids (QFS2012)

Lancaster(UK) 2012 年 8 月 15-21 日.

## M. Ichioka, K. Takamori, T. Hirano, and K. Machida

Vortex states in a two-band superconductor MgB<sub>2</sub> based on Eilenberger theory [Invited]

CECAM workshop "Novel Phenomena in Multi-Condensate Superconductors, Superfluids, and Ultracold Gases"

Lausanne (Switzerland), 2012 年 8 月 27-29 日.

## M. Ichioka, Y. Mizohata, and K. Machida

Local electronic states in electric-field induced surface superconductivity International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials 岡山大学(岡山) 2012 年 10 月 1-3 日.

#### T. Mizushima

Symmetry Protected Topological Order in Superfluid <sup>3</sup>He-B [Invited] IAS Asia Pacific Workshop on Condensed Matter Physics (2012 APW) Hong Kong University of Science and Technology (Hong Kong) 2012 年 12 月 14-16 日.

市岡優典, 鈴木健太, 町田一成 2 バンド超伝導体での H<sub>cl</sub> 近くの渦糸状態 日本物理学会 第 67 回年次大会 関西学院大学(西宮) 2012 年 3 月 24-27 日.

水島健,臺野剛士,市岡優典,田仲由喜夫 量子極限にあるカイラル p 波超伝導体の渦芯近傍における奇周波数クーパー対 日本物理学会 第 67 回年次大会 関西学院大学(西宮) 2012 年 3 月 24-27 日..

#### 水鳥健

超流動体における量子渦の内部構造とマヨラナフェルミオンシンポジウム「多様な物質に現れる量子渦のダイナミクス」にて日本物理学会 第67回年次大会関西学院大学(西宮) 2012年3月24-27日.

川上拓人,水島健,新田宗土,町田一成 人工ゲージ場中における,SU(2)対称性を持つBECのスカーミオンの安定性 日本物理学会 第67回年次大会 関西学院大学(西宮) 2012年3月24-27日.

石川昌樹, 堤康雅, 市岡優典 サイクリック d 波、サイクリック p 波超伝導での表面束縛状態と自発電流 日本物理学会 第 67 回年次大会 関西学院大学(西宮) 2012 年 3 月 24-27 日.

堤康雅,水島健,市岡優典,町田一成 超流動へリウム3のエッジ状態とエッジカレント 日本物理学会 第67回年次大会 関西学院大学(西宮) 2012年3月24-27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 状態 日本物理学会 第 67 回年次大会 関西学院大学(西宮) 2012 年 3 月 24-27 日.

水島健, 佐藤昌利, 町田一成 磁場中の超流動 3He-B における離散対称性の自発的破れとトポロジカル秩序 日本物理学会 2012 年秋季大会 横浜国立大学(横浜) 2012 年 9 月 18-21 日 . 川上拓人,水島健,佐藤昌利,町田一成 スピン軌道相互作用するフェルミ超流動体におけるトポロジカル相とマヨラナ状態 日本物理学会 2012 年秋季大会 横浜国立大学(横浜) 2012 年 9 月 18-21 日 .

石川昌樹, 堤康雅, 市岡優典 サイクリック d 波超伝導での表面束縛状態と自発電流 2 日本物理学会 2012 年秋季大会 横浜国立大学(横浜) 2012 年 9 月 18-21 日.

高森健太,平野智也,市岡優典,町田一成 2 バンド超伝導 MgB2 における渦糸格子の方位回転に関する理論評価 日本物理学会 2012 年秋季大会 横浜国立大学(横浜) 2012 年 9 月 18-21 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 日本物理学会 2012 年秋季大会 横浜国立大学(横浜) 2012 年 9 月 18-21 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 領域の拡大 日本物理学会 2012 年秋季大会 横浜国立大学(横浜) 2012 年 9 月 18-21 日 .

#### 水島健

Symmetry protected topological order in superfluid <sup>3</sup>He-B

新学術領域「トポロジカル量子現象」第8回集中連携研究会「冷却原子気体とトポロジー」 東京大学大学院理学研究科(東京) 2012年6月4-5日.

町田一成, 高橋雅裕, 水島健 FFLO states in two band superconductors 第 20 回渦糸物理国内会議 鷲羽山(倉敷) 2012 年 12 月 8-10 日.

川上拓人, 水島健, 町田一成, 金子真一, M. Hafiz, 松葉健, 柿崎絵梨香, 西田信彦, 竹屋浩幸, 平田和人

量子極限にある異方的 s 波超伝導体の渦糸近傍励起スペクトル 第 20 回渦糸物理国内会議

鷲羽山(倉敷) 2012年12月8-10日.

市岡優典, 高森健太, 平野智也, 足立浩基, 石川昌樹, 町田一成 磁束格子形状のフェルミ面異方性効果の Eilenberger 理論評価第 20 回渦糸物理国内会議 鷲羽山(倉敷) 2012 年 12 月 8-10 日.

山本伸樹,野上由夫,近藤隆祐,寺崎一郎,佐々木孝彦,前里光彦,花咲徳亮,中尾朗子量子スピン液体 $\kappa$ -(BEDT-TTF) $_2$ Cu $_2$ (CN) $_3$ の低温対称性変化の観測日本物理学会第 67 回年次大会 24pBK-2 2012 年 3 月 24 日 関西学院大学.

下村晋, 野上由夫, 花咲徳亮, 山本伸樹, 中尾裕則, 中尾朗子, 小坂昌史, 小野寺秀也 RNiC2 (R=Tb, Gd) の放射光 X 線回折

日本物理学会第 67 回年次大会 25pPSB-482012 年 3 月 25 日 関西学院大学.

野上由夫,谷本由衣,近藤隆祐,花咲徳亮  $\theta$  -(BEDT-TTF)2CsZn(SCN)4 の一軸圧縮下の変調波数と物性 日本物理学会第 67 回年次大会 26pBK-2 2012 年 3 月 26 日 関西学院大学.

戸田敦基,山本伸樹,野上由夫,近藤隆祐,花咲徳亮 新散漫散乱カメラによる(TMTSF)<sub>2</sub>PF<sub>6</sub>の SDW 転移に先立つ CDW ゆらぎの観測 日本物理学会第 67 回年次大会 27aBK-4 2012 年 3 月 27 日 関西学院大学.

松本昇紘,山本伸樹,野上由夫,近藤隆祐,花咲徳亮,下村晋 NdNiC<sub>2</sub>単結晶による電荷密度波の観測と磁気抵抗 日本物理学会第 67 回年次大会 27aYC-9 2012 年 3 月 27 日 関西学院大学.

前田浩之,山本伸樹,野上由夫,近藤隆祐,花咲徳亮,下村晋 DyNiC<sub>2</sub> および CeNiC<sub>2</sub> 単結晶による電荷密度波の観測と磁気抵抗 日本物理学会第 67 回年次大会 27aYC-102012 年 3 月 27 日 関西学院大学.

大石寛子、松田真生、野上由夫、花咲徳亮 軸配位金属フタロシアニン系への非対称性導入 日本化学会第92春季大会、4A5-01 2012年3月28日、慶応義塾大学.

岡部翔太, 野上由夫, 近藤隆祐  $\theta$  -(BEDT-TTF)2(Rb<sub>1-x</sub>Csx)Zn(SCN)<sub>4</sub> 混晶試料の構造と物性 日本物理学会 2012 年秋季大会 18pEB-11 2012 年 9 月 18 日 横浜国立大学.

山本薫,福永守,近藤隆祐,渡邉真史,売市幹大,野田幸男 強誘電性逐次転移をしめすα'-(BEDT-TTF)<sub>2</sub>IBr<sub>2</sub>塩の誘電緩和 日本物理学会 2012 年秋季大会 18pEB-13 2012 年 9 月 18 日 横浜国立大学.

濱田佑美、大石寛子、松田真生、花咲徳亮、野上由夫 非対称な軸配位子をもった鉄フタロシアニンの構造と物性 第6回分子科学討論会、2P047 2012 年9月19日 東京大学.

徳山達郎, 野上由夫, 小池正義, 花咲徳亮 マグネトプランバイト型バナジウム酸化物 Li<sub>2</sub>AV<sub>10.5</sub>O<sub>19</sub>(A=Na,K)の伝導特性 日本物理学会 2012 年秋季大会 20aFG-5 2012 年 9 月 20 日 横浜国立大学.

下村晋,中尾裕則,山本伸樹,野上由夫,花咲徳亮,小坂昌史,小野寺秀也  $TbNiC_2$ の X 線磁気散乱

日本物理学会 2012 年秋季大会 20aPSB-332012 年 9 月 20 日 横浜国立大学.

近藤隆祐,吉中泰輝,今井良宗,前田京剛 超伝導体 Cu<sub>x</sub>Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>の作成と他元素導入の試み 日本物理学会 2012 年秋季大会 21aEA-2 2012 年 9 月 21 日 横浜国立大学.

今井良宗, 鍋島冬樹, 吉中泰輝, 宮谷昂佑, 近藤隆祐, 小宮世紀, 塚田一郎, 前田京剛 Pd-Bi-Se の超伝導特性

日本物理学会 2012 年秋季大会 21aEA-3 2012 年 9 月 21 日 横浜国立大学.

川崎慎司 (招待講演)

量子臨界点由来の新奇超伝導相の核磁気共鳴法による研究 領域 6,8 合同シンポジウム「奇周波数クーパー対の物理」 日本物理学会第67回年次大会,関西学院大学西宮上ケ原キャンパス,2012年3月25日. 反り目章, 川崎慎司, 鄭国慶, J. L. Sarrao, P. G. Pagliuso, N. O. Moreno, J. D. Thompson 重い電子系化合物 CeRh<sub>1-x</sub>Ir<sub>x</sub>In<sub>5</sub>の高圧下 <sup>115</sup>In-NQR による研究 II 日本物理学会第 67 回年次大会, 関西学院大学西宮上ケ原キャンパス, 2012 年 3 月 25 日.

岡利英, 李政, 川崎慎司, 鄭国慶, G. F. Chen, N. L. Wang 鉄ヒ素系超伝導体  $LaFeAsO_{1-x}F_x$  の As-NQR による研究 VI日本物理学会第 67 回年次大会, 関西学院大学西宮上ケ原キャンパス, 2012 年 3 月 25 日...

俣野和明,鄭国慶,室裕司,高畠敏郎 空間反転対称性の破れた超伝導体の NMR/NQR 日本物理学会第 67 回年次大会, 関西学院大学西宮上ケ原キャンパス, 2012 年 3 月 25 日.

岩瀬文達, 鄭国慶, Y. S. Hor, M. Kriener, 瀬川耕司, Z. Ren, 安藤陽一トポロジカル超伝導体 Cu<sub>x</sub>Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>の低温電子状態 日本物理学会第 67 回年次大会、関西学院大学西宮上ケ原キャンパス, 2012 年 3 月 26 日.

F. Iwase, G.-q. Zheng, Y. S. Hor, M. Kriener, K. Segawa, Z. Ren, Y. Ando <sup>77</sup>Se NMR Study of Possible Topological Superconductors Cu<sub>x</sub>Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> International conference on topological quantum phenomena 名古屋大学 2012 年 5 月 16-20 日...

谷佳彦,川崎慎司,西窪義博,工藤一貴,野原実,鄭国慶 砒化物超伝導体  $SrPt_2As_2$ の NMR による研究 日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学, 2012 年 9 月 19 日.

岡利英,李政,川崎慎司,鄭国慶, G. F. Chen, N. L. Wang 鉄ヒ素系超伝導体  $LaFeAsO_{1x}F_x$  の As-NQR による研究 VII日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学, 2012 年 9 月 21 日.

上島啓司, Xiyu Zhu, F. Han, Hai-Hu Wen, 川崎慎司, 鄭国慶 鉄ヒ素系超伝導体 Sr<sub>2</sub>VFeAsO<sub>3</sub>の NMR 法による研究 III 日本物理学会 2012 年秋季大会, 横浜国立大学, 2012 年 9 月 21 日.

俣野和明, 鄭国慶, 室裕司, 高畠敏郎, B. Joshi, S. Ramakrishnan 空間反転対称性の破れた超伝導体 LaBiPt と BiPd の NMR/NQR 日本物理学会 2012 年秋季大会, 横浜国立大学, 2012 年 9 月 19 日.

有馬和宏,原田翔太,西窪義博,野原実,稲田佳彦,鄭国慶 空間反転対称性の破れた超伝導体  $\text{Li}_2(\text{Pd},\text{Pt})_3\text{B}$  の不純物効果および SrPtAs の NMR/NQR による研究

日本物理学会 2012 年秋季大会, 横浜国立大学, 2012 年 9 月 19 日.

岩瀬文達, 卞舜生, 工藤一貴, 野原実, 鄭国慶 強いスピン軌道相互作用を持つ超伝導体  $Ir_{1-x}Pt_xTe_2$  における  $^{125}Te$ -NMR 日本物理学会 2012 年秋季大会, 横浜国立大学, 2012 年 9 月 19 日.

包桂芝, 江口学, 稲田佳彦, 前野悦輝, 鄭国慶 パリティ混合超伝導体  $\text{Li}_2\text{T}_3\text{B}(\text{T=Pd},\text{Pt})$ の非磁性不純物効果による超伝導制御 日本物理学会 2012 年秋季大会, 横浜国立大学, 2012 年 9 月 20 日. Toshihide Oka, Z. Li, S. Kawasaki, G. F. Chen, N. L. Wang, and G.-q. Zheng As-NQR study of LaFeAsO<sub>1-x</sub>F<sub>x</sub>

The 19th International Conference on Magnetism with Strongly Correlated Electron Systems (SCES), Bexco, Busan, Korea, July 8-13, 2012.

## S. Kawasaki(依頼講演)

NMR/NQR study of high-Tc cuprate and iron pnictide

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, Okayama University, Oct 1, 2012.

Shinji Kawasaki, J. Fukui, T. Motoyama, Y. Suzuki, S. Shibasaki, Guo-qing Zheng

The Mott state and superconductivity in face-centred cubic structured  $Cs_3C_{60}$ : A  $^{133}Cs$ -nuclear magnetic resonance study under pressure

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, Okayama University, Oct 2, 2012.

K. Ueshima, T. Oka, F. Han, H.-H. Wen, Z. Li, G. F. Chen, N. L. Wang, S. Kawasaki, and G. -q. Zheng

As-NMR/NQR study of iron-pnictide superconductor Sr<sub>2</sub>VFeAsO<sub>3</sub>

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, Okayama University, October 2, 2012.

F. Iwase, G.-q. Zheng, Y. S. Hor, M. Kriener, K. Segawa, Z. Ren, Y. Ando

NMR studies on possible topological superconductors CuxBi2Se3

International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, Okayama University, October 2, 2012.

Naoshi Ikeda (Invited)

Polar Charge Ordering and Multiferroic Property in RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

International Conference of the Asian Union of Magnetic Societies, , 2012.10.3(Nara, Japan).

Naoshi Ikeda, Tomoko Nagata, Takashi Kambe and Jun Kano (Invited)

Dielectric, Magnetic and Semiconducting Character in Polar-Charge Ordering Material RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> International Conference and Workshop on Nanostructured Ceramics and other Nanomaterials, 14, Mar, 2012, Dehli, India.

S. Mori, Y. Horibe, T. Nagata and N. Ikeda (Invited)

Charge ordering phenomena in YFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

The 9<sup>th</sup> Korea Japan Conference on Ferroelectrics, 2012.8.8, (Ulsan university, Korea).

Takashi Kambe (invited)

Physical and Chemical properties in metal intercalated hydrocarbon superconductors MRS2012 spring meeting, San Francisco, April 9-13.

Takashi Kambe (invited)

Physical and Chemical Properties in Metal Intercalated Hydrocarbon Superconductors International Symposium on Physics and Chemistry of Novel Superconductors and Related Materials, Okayama, Japan, Oct. 1-3.

池田直(招待)

酸化鉄を用いる新原理太陽電池研究

組込みシステム研究会,2012.12.21(大阪).

池田直(招待)

電荷フラストレーション酸化鉄化合物 RFe2O4 の 電子誘電性、マルチフェロ、半導体特性、山梨エレクトロセラミックスセミナー、2012.12.16 (山梨大学).

池田直(招待)

希土類鉄復電カフェライト (グリーンフェライト) の特性

粉体粉末冶金協会,2012.11.21(立命館大学).

池田直(招待)

岡山大学酸化鉄太陽電池プロジェクトについて

熱エネルギー有効利用研究会第49回講演会, 2012.7.20 岡山大学.

池田直, 永田知子, 神戸高志, 狩野旬(招待)

電子型誘電体の特性とエネルギー分野への応用検討

第 59 回応用物理学関係連合講演会 2012, 3, 17.

Y. Narumi, T. Nakamura, K. Saito, T. Morioka, Y. Fukada, T. Kambe, N. Ikeda, Y. Tabata, T.Hirono,

T. Kinoshita, K. Kindo and H. Nojiri

Pulsed-high-magnetic-field soft x-ray magnetic circular dichroism at L2,3-edges of transition metal compounds

The 10<sup>th</sup> international conference on research in high magnetic fields, Wuhan, China, Jul.3-6.

Takumi Okamoto, Jun Kano, Shin Nakamura, Akio Fuwa, T. Otoyama, Y. Nakazaki, Hideki Hashimoto, J. Takada, Miho Ito, and Naoshi Ikeda.

Carrier mobility of iron oxide nanoparticles supported on ferroelectrics studied by Mössbauer Spectroscopy,

International Symposium on the Industrial Applications of the Mössbauer Effect (ISIAME)

Convention center of Dalian Institute of Chemical Physics (DICP) 大連,中国, 2012.09.04.

H. Ohsumi, S. Takeshita, S. Tardif, M. Takata, H. Akahama, T. Kambe, J. Kano, T. Nagata, N. Ikeda, and T. Arima

Simultaneous investigation on valence and magnetic orderings in multiferroic LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

Sagamore conference 12, Sapporo, Japan, Jul. 16, 2012.

T. kambe, Y. Fukada, T. Nagata, N. Ikeda

Magnetic field dependence of dielectric properties in LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

9th International Conference on Magnetism, Busan Korea, 12, Jul. 2012.

T. Kambe, Y. Suzuki, S. Shibasaki, K. Tomita, Y. Kubozono

Superconducting phase diagram in fcc phase of Cs3C60

The 19th International Conference on Magnetism, Busan, Korea, July 8-13.

T. Nagata, Y. Fukada, M. Kawai, J. Kano, T. Kambe, E. Dudzik, R. Feyerherm, P. E. Janolin, J. M. Kiat and N. Ikeda

Nonlinear electric conductivity of charge ordered system, RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (R=Lu, Yb)

11<sup>th</sup> International Symposium on Ferroic Domains and Micro- to Nanoscopic Structures (ISFD) and the 11<sup>th</sup> Russia/CIS/Baltic/Japan Symposium on Ferroelectricity, Aug. 22, 2012., Ekaterinburg, Russia.

T. Kambe, and Y. Kubozono

Recent work on metal intercalated aromatic hydrocarbon compounds LEMSUPER meeting, Dresden, Germany, Oct. 12-14.

深田幸正,永田知子,川合真大,池田直,神戸高志,狩野旬,福永守,江尻宏紀 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>の電気磁気効果

中四国誘電体セミナー, 九州大学, 福岡, 2012.12.22.

永田知子, 深田幸正, 狩野旬, 福永守, 神戸高志, B. Roman, G. Boemare, R. Feyerherm, P. E. Janolin, J. M. Kiat, 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

日本物理学会 2012 年秋季大会, 横浜国立大学, 2012.9.18.

深田幸正,永田知子,川合真大,江尻宏紀,福永守,狩野旬,神戸高志,池田直 LuFe204 におけるインピーダンスの電極依存性 日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学, 2012. 9. 18.

森茂生,堀部陽一,永田知子,吉井賢資,池田直 三角格子系鉄複合酸化物における電荷秩序構造 日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学,2012.9.18.

伊藤桂介,伊藤弘毅,岩井伸一郎,石原純夫,齋藤伸吾,橋本顕一郎,佐々木孝彦,狩野旬,永田知子,深田幸正,神戸高志,池田直層状鉄酸化物 LuFe<sub>2</sub>0<sub>4</sub> における光誘起相転移の層間ダイナミクス II 日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学,2012.9.19.

呉剛志,岡村英一,大畠悟郎,森茂生,池田直,溝口幸司 層状鉄酸化物 LuFe<sub>2</sub>0<sub>4</sub> における赤外反射スペクトルの温度依存性 日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学,2012.9.19.

三ツ村崇志,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>0<sub>4</sub>の低振動数顕微ラマン散乱 II 日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学,2012.9.19.

齋藤康太,鳴海康雄,森岡貴之,野尻浩之,中村哲也,広野等子,木下豊彦,深田幸正,永田知子,神戸高志,池田直,金道浩一 強磁場軟 X線 MCD による LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の保磁力の評価 日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学,2012.9.19.

安居院あかね,永田知子,水牧仁一朗,池田直 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>の Fe2p端 X 線発光分光スペクトルの温度依存性 日本物理学会 2012 年秋季大会,横浜国立大学,2012.9.21.

柴崎盛治,工藤一貴,野原実,神戸高志 液相法による AFe<sub>2</sub>Se<sub>2</sub>の合成と物性(A:アルカリ金属,アルカリ土類金属) 2012年9月18日-21日 日本物理学会2012年秋季大会(横浜国立大学).

冨田圭太郎, 柴崎盛治, 高幣勇樹, 芦田敬士, 久保園芳博, 神戸高志 アルカリ金属をドープした triphenylene の物性 2012年9月18日−21日 日本物理学会2012年秋季大会(横浜国立大学).

蛇渕泰平, 岡崎宏之, 脇田高徳, 加藤貴, 久保園芳博, 神戸高志, 村岡祐治, 横谷尚睦高分解能光電子分光によるピセン薄膜の電子状態の K ドープ依存性 2012年9月18日-21日 日本物理学会2012年秋季大会(横浜国立大学).

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, 久保園芳博有機芳香族超伝導体の合成 II

2012年9月18日-21日 日本物理学会2012年秋季大会(横浜国立大学).

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>(x = 0.9, 0.95) 単結晶の極薄化による構造相転移の抑制と超伝導転移の出現2012年9月18日-21日 日本物理学会2012年秋季大会(横浜国立大学).

江口律子, 千田恵美, 後藤秀徳, 神戸高志, 藤原明比古, 野地尚, 小池洋二, 堀場弘司, 永村直佳, 尾嶋正治, 久保園芳博

FeSe<sub>1-x</sub>Te<sub>x</sub>極薄単結晶デバイスの表面電子状態と伝導特性制御

2012年9月18日-21日 日本物理学会2012年秋季大会(横浜国立大学).

長崎祐也, 久保園芳博, 神戸高志

イオン液体を用いた picene 薄膜デバイスの ESR 測定 II

2012年3月24日-27日 日本物理学会年次大会(関西学院大学).

高橋庸祐, 柴崎盛治, 冨田圭太郎 A, 三田村洋希, 何学侠, 久保園芳博, 神戸高志 液相法を用いた Axpicene (A=アルカリ, アルカリ土類金属) の相制御 2012年3月24日-27日 日本物理学会年次大会 (関西学院大学).

三田村洋希, Xuexia He, 高橋庸祐, 江口律子, 後藤秀徳, 神戸高志, 久保園芳博 有機芳香族超伝導体の合成

2012年3月24日-27日 日本物理学会年次大会(関西学院大学).

大隅寛幸, 竹下聡史, 有馬孝尚, 高田昌樹, 赤浜裕士, 神戸高志, 狩野旬, 永田知子, 池田直放射光 X 線磁気回折でみる LuFe<sub>2</sub>0<sub>4</sub> の逐次相転移

日本物理学会 第67回年次大会 関西学院大学 2012年3月24日.

永田知子,深田幸正,川合真大,狩野旬,神戸高志,池田直 電荷秩序系 YbFe<sub>2</sub>04における非線形電気伝導の異方性 日本物理学会 第 67 回年次大会 関西学院大学 2012 年 3 月 24 日.

深田幸正, 永田知子, 狩野旬, 神戸高志, 池田直, 川合真大 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>の磁場中誘電率の異方性

日本物理学会 第67回年次大会 関西学院大学 2012年3月24日.

伊藤桂介,安生皓平,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 LuFe2O4における光誘起相転移の層間ダイナミクス

日本物理学会 第67回年次大会 関西学院大学 2012年3月24日.

川合真大,永田知子,深田幸正,神戸高志,狩野旬,池田直  $R_{1-x}M_v$ Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>  $\mathcal{O}$ 半導体特性

日本物理学会 第67回年次大会 関西学院大学 2012年3月25日.

齋藤康太,鳴海康雄,野尻浩之,中村哲也,広野等子,木下豊彦,深田幸正,永田知子, 神戸高志,池田直,田畑吉計,金道浩一

電荷秩序型マルチフェロイック物質 LuFe<sub>2</sub>0<sub>4</sub>の価数選択強磁場磁化測定

日本物理学会 第67回年次大会 関西学院大学 2012年3月27日.

森俊彰, 矢野孝臣, 山口竜太, 作田誠, 樹林敦子, 石野宏和他 Super-K Collaboration Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project:200 トン水チェレンコフ検出器の建設状況とデータ収集システム

日本物理学会、第67回年次大会、3月、2012年 (関西学院大学).

山口竜太,森俊彰,作田誠,樹林敦子,石野宏和,矢野孝臣他 the Super-K Collaboration Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project:200 トン実証機に使う 240 本の光電子増倍管の事前性能評価

日本物理学会 第67回年次大会、3月、2012年 (関西学院大学).

矢野孝臣、森俊彰、山口竜太、樹林敦子、石野宏和、作田誠他

Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project:ガドリニウムを含む水 の循環手法および透過率の研究

日本物理学会 2012年9月11-14日 (京都産業大学).

森俊彰、矢野孝臣、山口竜太、樹林敦子、石野宏和、作田誠他

Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project:200 トン水 チェレ ンコ フ検出器のデータ収集システムと検出器の性能評価

日本物理学会、2012年9月11-14日 (京都産業大学).

山口竜太、矢野孝臣、森俊彰、樹林敦子、石野宏和、作田誠他

Super-Kamiokande Gadolinium R&D Project:Am/Be 中性子線源と 2.4L ガドリニウム水溶液を用いた中性子捕獲ガンマ線事象の解析

日本物理学会 2012年9月11-14日 (京都産業大学).

王岩、矢野孝臣、森俊彰、山口竜太、作田誠他

酸素・炭素原子核の巨大共鳴状態からの放射γ線測定実験の設計

日本物理学会 2012年9月11-14日 (京都産業大学).

Takatomi Yano, T.Mori, A.Kibayashi, H.Ishino, M.Sakuda et al.

Status of the Gadolinium project for Super-Kamiokande

36th International Conference on High Energy Physics,

4-11 July 2012, Melbourne.

石野宏和

LiteBIRD の通信系

第56回宇宙科学技術連合講演会

別府コンベンションセンター 2012年11月20-22日.

石野宏和、樹林敦子

「超伝導フォノン検出器3

日本物理学会 2012 年秋季大会

京都産業大学 2012 年 9 月 11-14 日.

湯浅泰気、石野宏和、樹林敦子

ニオブとアルミニウムを組み合わせたストリップ型 Microwave Kinetic Inductance Detector (MKID)の開発

日本物理学会 2012 年秋季大会

京都産業大学 2012 年 9 月 11-14 日.

岐部佳朗、石野宏和、樹林敦子

宇宙マイクロ波背景放射偏光観測検出器 MKID(Microwave Kinetic Inductance Detectors)における 多チャンネル読み出し系の開発(2)

日本物理学会 2012 年秋季大会

京都産業大学 2012 年 9 月 11-14 日.

山田要介、石野宏和、樹林敦子 ニオブ Microwave Kinetic Inductance Detector (MKID)の基礎特性 日本物理学会 2012 年秋季大会 京都産業大学 2012 年 9 月 11-14 日.

Hirokazu Ishino et al.

Supernova neutrino monitor at Super-Kamiokande The XXV International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics June 3-9 2012 Kyoto, Japan.

岐部佳朗、石野宏和、樹林敦子

宇宙マイクロ波背景放射偏光観測検出器 MKID(Microwave Kinetic Inductance Detectors)における 多チャンネル読み出し系の開発 日本物理学会 2012 年春季大会

関西学院大学 3月24-27日.

山田要介、石野宏和、樹林敦子 超伝導検出器 Microwave Kinetic Inductance Detector の基礎特性の研究 日本物理学会 2012 年春季大会 関西学院大学 3 月 24-27 日.

湯浅泰気、石野宏和、樹林敦子 超伝導トンネル接合素子(STJ)製作条件の最適化 日本物理学会 2012 年春季大会 関西学院大学 3月 24-27日.

美馬覚、石野宏和、樹林敦子

アルミ超伝導トンネル接合素子(STJ)をもちいた宇宙マイクロ波背景放射偏光観測カメラの 開発

日本物理学会 2012 年春季大会

関西学院大学 3月24-27日.

Yoshiaki Kibe, H. Ishino et al.

"Development of Microwave Kinetic Inductance Detector and its Read-out system for LiteBIRD" The 23<sup>rd</sup> International Symposium on Space Terahertz Technology April 2-4, 2012, Tokyo, Japan.

石野宏和 他 LiteBIRD WG LiteBIRD のスキャンとデータレート 第 12 回宇宙科学シンポジウム 2012 年 1 月 5~6 日 JAXA/ISAS 相模原市.