

## 教 員 名 簿

## 物 理 学 科

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
基礎物理学		
教 授	作 田 誠	宇宙物理学
教 授	中 野 逸 夫	素粒子物理学
教 授	原 田 純	物性基礎物理学
教 授	町 田 一 成	数理物理学
准 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	1) 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	花 咲 德 亮	量子構造物性学
講 師	川 崎 慎 司	低温物性物理学
量子物理学		
教 授	池 田 直	放射光相関物理学
教 授	大 嶋 孝 吉	量子物質物理学
准 教 授	神 戸 高 志	放射光相関物理学
准 教 授	味 野 道 信	量子物質物理学
講 師	松 島 康	極限物質物理学

(注)

1) 平成21年 8月 1日着任

論文等

E. Thrane, H. Ishino, A. Kibayashi, M. Sakuda, et al. (Super Kamiokande Collaboration), Search for Astrophysical Neutrino Point Sources at Super-Kamiokande, The Astrophysical Journal **704**, 503-512 (2009).

H. Nishino, M. Sakuda, et al. (Super Kamiokande Collaboration),  
 Search for Proton Decay via  $p \rightarrow e^+ \pi^0$  and  $p \rightarrow \mu^+ \pi^0$  in a Large Water Cherenkov  
 Detector, Phys. Rev. Lett. **102**, 141801, 1-5 (2009).

M. Fechner, M. Sakuda, et al. (Super Kamiokande Collaboration),  
Kinematic reconstruction of atmospheric neutrino events in a large water Cherenkov  
detector with proton identification,  
Phys. Rev. D **79**, 112010, 1-22 (2009).

H. Watanabe, H. Ishino, A. Kibayashi, Makoto Sakuda, et al. (Super Kamiokande Collaboration).

# First Study of Neutron Tagging with a Water Cherenkov Detector, Astroparticle Physics **31**, 320-328 (2009)

J. Dalseno, H. Ishino et al. (The Belle Collaboration)  
 Time-dependent Dalitz plot measurement of CP parameters in  $B^0 \rightarrow K S_0 \pi^+ \pi^-$  decays  
 Phys. Rev. D **79** 072004, 1-17 (2009).

A. Sokolov, H. Ishino et al. (The Belle Collaboration)  
 Measurement of the branching fraction for the decay  $\Upsilon(4S) \rightarrow \Upsilon(1S) \pi^+\pi^-$   
 Phys. Rev. D **79** 051103(R), 1-5 (2009).

Measurement of the Inclusive Isolated Prompt Photon Cross Section in  $\text{ppbar}$  Collisions at  $\sqrt{s} = 1.96 \text{ TeV}$  using the CDF Detector. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys. Rev. D **80**:111106, 2009.

A Search for the Higgs Boson Produced in Association with  $Z \rightarrow l^+l^-$  Using the Matrix Element Method at CDF II. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys. Rev. D **80**:071101, 2009.

Search for charged Higgs bosons in decays of top quarks in p anti-p collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96$  TeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**103**:101803,2009.

A Search for the Associated Production of the Standard-Model Higgs Boson in the All-Hadronic Channel. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al*). Phys.Rev.Lett.**103**:221801,2009.

Search for a Higgs Boson produced in association a W Boson in p anti-p Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*).  
 Phys.Rev.Lett.**103**:101802,2009.

Measurement of the Top Quark Mass Using the Invariant Mass of Lepton Pairs in Soft Muon b-tagged Events. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*).  
Phys.Rev.D**80**:051104,2009.

Precision Measurement of the X(3872) Mass in J/ $\psi$  pi+ pi- Decays.  
By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys. Rev. Lett. **103**:152001, 2009.

Searching the Inclusive Lepton + Photon + Missing E(T) + b-quark Signature for Radiative Top Quark Decay and Non-Standard-Model Processes. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *n Phys.Rev.D***80**:011102,2009.

First Observation of Vector Boson Pairs in a Hadronic Final State at the Tevatron Collider. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.Lett.***103**:091803,2009.

Search for Standard Model Higgs Boson Production in Association with a W Boson using a Neural Network Discriminant at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.D***80**:012002,2009.

Observation of the Omega(b)- Baryon and Measurement of the Properties of the Xi(b)- and Omega(b)- Baryons. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.D***80**:072003,2009.

Production of psi(2S) Mesons in p anti-p Collisions at 1.96-TeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.D***80**:031103,2009.

Search for a Fermiophobic Higgs Boson Decaying into Diphotons in p anti-p Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.Lett.***103**:061803,2009.

Search for the Neutral Current Top Quark Decay  $t \rightarrow Zc$  Using Ratio of Z-Boson + 4 Jets to W-Boson + 4 Jets Production. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.D***80**:052001,2009.

Search for Anomalous Production of Events with a Photon, Jet, b-quark Jet, and Missing Transverse Energy. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.D***80**:052003,2009.

Measurement of Particle Production and Inclusive Differential Cross Sections in p anti-p Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.D***79**:112005,2009.

A Measurement of the t anti-t Cross Section in p anti-p Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$  using Dilepton Events with a Lepton plus Track Selection. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.D***79**:112007,2009.

First Measurement of the t anti-t Differential Cross Section  $d\sigma/dM(t \bar{t})$  in p anti-p Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.Lett.***102**:222003,2009.

Search for Gluino-Mediated Sbottom Production in p anti-p Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.Lett.***102**:221801,2009.

Measurement of the b-Hadron Production Cross Section Using Decays to MU- d0 X Final States in p anti-p Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.D***79**:092003,2009.

Evidence for a Narrow Near-Threshold Structure in the  $J/\psi$  Mass Spectrum in  $B^+ \rightarrow J/\psi K^+$  Decays. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Phys.Rev.Lett.***102**:242002,2009.

Search for narrow resonances lighter than Upsilon mesons. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). *Eur.Phys.J.C***62**:319-326,2009.

First Observation of Electroweak Single Top Quark Production. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**103**:092002,2009.

Search for WW and WZ production in lepton plus jets final state at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:112011,2009.

Search for the Production of Narrow t anti-b Resonances in 1.9 fb<sup>-1</sup> of p anti-p Collisions at s<sup>\*\*</sup>(1/2) = 1.96·TeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**103**:041801,2009.

Search for exclusive Z boson production and observation of high mass p anti-p ---> gamma gamma anti-p ---> pl+ l- anti-p events in p anti-p collisions at s<sup>\*\*</sup>(1/2) = 1.96·TeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:222002,2009.

Observation of exclusive charmonium production and gamma gamma ---> mu+mu- in p anti-p collisions at s<sup>\*\*</sup>(1/2) = 1.96·TeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:242001,2009.

Search for Long-Lived Massive Charged Particles in 1.96·TeV p anti-p Collisions. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**103**:021802,2009.

Measurement of the t anti-t Production Cross Section in 2 fb<sup>\*\*</sup>-1 of p anti-p Collisions at s<sup>\*\*</sup>(1/2) = 1.96·TeV Using Lepton Plus Jets Events with Soft Muon b-Tagging. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:052007,2009.

Search for the Decays B0(s) ---> e+ mu- and B0(s) ---> e+ e- in CDF Run II. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:201801,2009.

Measurement of the top quark mass at CDF using the 'neutrino phi weighting' template method on a lepton plus isolated track sample. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:072005,2009.

Direct Measurement of the W Production Charge Asymmetry in p anti-p Collisions at s<sup>\*\*</sup>(1/2) = 1.96·TeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:181801,2009.

Top Quark Mass Measurement in the Lepton plus Jets Channel Using a Modified Matrix Element Method. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:072001,2009.

Measurement of Cross Sections for b Jet Production in Events with a Z Boson in p-anti-p Collisions at s<sup>\*\*</sup>(1/2) = 1.96·TeV. By CDF collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:052008,2009.

Observation of New Charmless Decays of Bottom Hadrons. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**103**:031801,2009.

Search for new particles decaying into dijets in proton-antiproton collisions at s<sup>\*\*</sup>(1/2) = 1.96·TeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:112002,2009.

Search for top-quark production via flavor-changing neutral currents in W+1 jet events at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:151801,2009.

Measurement of the  $k(T)$  Distribution of Particles in Jets Produced in  $p\bar{p}$  Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:232002,2009.

Inclusive Search for Squark and Gluino Production in  $p\bar{p}$  Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:121801,2009.

Top Quark Mass Measurement in the  $t\bar{t}$  All Hadronic Channel using a Matrix Element Technique in  $p\bar{p}$  Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:072010,2009.

Measurement of W-Boson Helicity Fractions in Top-Quark Decays Using  $\cos\theta^*$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Lett.B**674**:160-167,2009.

A Search for high-mass resonances decaying to dimuons at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:091805,2009.

Search for new physics in the  $\mu^+\mu^- + e^+\mu^- + E(T)$  channel with a low- $p(T)$  lepton threshold at the Collider Detector at Fermilab. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:052004,2009.

First Measurement of the Ratio of Branching Fractions  $B(\Lambda(0)b \rightarrow \Lambda(c)\mu^-\bar{\nu}_\mu) / B(\Lambda(0)b \rightarrow \Lambda(c)\pi^-)$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:032001,2009.

Search for High-Mass  $e^+e^-$  Resonances in  $p\bar{p}$  Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:031801,2009.

Measurement of Resonance Parameters of Orbitally Excited Narrow  $B_0$  Mesons. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:102003,2009.

Search for Maximal Flavor Violating Scalars in Same-Charge Lepton Pairs in  $p\bar{p}$  Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:041801,2009.

First simultaneous measurement of the top quark mass in the lepton + jets and dilepton channels at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:092005,2009.

Search for a Higgs Boson Decaying to Two W Bosons at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:021802,2009.

Global Search for New Physics with  $2.0\text{ fb}^{**}(-1)$  at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**79**:011101,2009.

First observation of  $\bar{B}_0(s) \rightarrow D(s)^- K^+$  and measurement of the ratio of branching fractions  $B(\bar{B}_0(s) \rightarrow D(s)^- K^+)/B(\bar{B}_0(s) \rightarrow D(s)^- \pi^+)$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**103**:191802,2009.

First Direct Bound on the Total Width of the Top Quark in  $p\bar{p}$  Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96\text{-TeV}$ . By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:042001,2009.

Measurement of the top quark mass with dilepton events selected using neuroevolution at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.Lett.**102**:152001,2009.

Measurement of the fraction of t anti-t production via gluon-gluon fusion in p anti-p collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96$ -TeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*).  
Phys.Rev.D**79**:031101,2009.

Search for the Rare Decays  $B^+ \rightarrow \mu^+ \mu^- K^+$ ,  $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^- K^*(892)$ , and  $B^0(s) \rightarrow \mu^+ \mu^- \phi$  at CDF. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*).  
Phys.Rev.D**79**:011104,2009.

Search for Hadronic Decays of W and Z Bosons in Photon Events in p anti-p Collisions at  $s^{**}(1/2) = 1.96$ -GeV. By CDF Collaboration (T. Aaltonen *et al.*). Phys.Rev.D**80**:052011,2009.

T. Kashiwagi, M. Hagiwara, S. Kimura, H. Miyazaki, I. Harada and Z. Honda  
High-field multifrequency electron-spin-resonance study of the Haldane magnet  
 $Ni(C_5H_{14}N_2)_2N_3(PF_6)$   
J. Phys.: Conf. Ser. **150** (2009) 042083.

T. Kashiwagi, M. Hagiwara, S. Kimura, Z. Honda, H. Miyazaki, I. Harada and K. Kindo  
High-field multifrequency electron-spin-resonance study of the Haldane magnet  
 $Ni(C_5H_{14}N_2)_2N_3(PF_6)$   
Phys. Rev. B. **79** (2009) 024403(1-12).

M. Oko, I. Harada and K. Okada  
Theory of XAS and XMCD for the field-controlled valence mixed state in RE compounds  
J. Phys.: Conf. Ser. **190** (2009) 012016.

T. Kashiwagi, M. Hagiwara, S. Kimura, H. Miyazaki, I. Harada, Z. Honda and K. Kindo  
Spin excitations in the field-induced phase of the quasi-one-dimensional  $S=1$  Heisenberg  
antiferromagnet NDMAP  
Appl. Mag. Reson. **36** (2009) 309-316.

原田 獻  
国際物理オリンピック 2008・ベトナム大会からのメッセージ  
パリティ **24** (2009) 42-46.

Y. Nishiyama  
Deconfinement criticality in the spatially anisotropic triangular antiferromagnet with ring exchange  
Phys. Rev B **79** (2009) 054425, 1-6.

Kozo Okada  
Electronic Structure of  $Nd_{2-x}Ce_xCuO_4$  and  $La_{2-x}Sr_xCuO_4$  Deduced from Cu 2p Photoemission  
and Photoabsorption  
J. Phys. Soc. Jpn. **78**, (2009) 034725, 1-6.

S. Suga, A. Sekiyama, S. Imada, T. Miyamachi, H. Fujiwara, A. Yamasaki, K. Yoshimura,  
K. Okada, M. Yabashi, K. Tamasaku, A. Higashiya and T. Ishikawa  
~8 keV photoemission of metal-insulator transition system  $VO_2$   
New J. Phys.**\_11** (2009) 103015 (12pp).

M. Takahashi, V. Pietilä, M. Möttönen, T. Mizushima, and K. Machida  
Vortex-splitting and phase-separating instabilities of coreless vortices in  $F=1$  spinor  
Bose-Einstein condensates  
Phys. Rev. A **79** (2009) 023618, 1-10

Y. Tsutsumi and K. Machida  
Spontaneous mass current and textures of p-wave superfluids of trapped fermionic atom gases at rest and under rotation  
*Phys. Rev. A* **80** (2009) 035601, 1-4

J. A. M. Huhtamäki, T. P. Simula, M. Kobayashi, and K. Machida  
Stable fractional vortices in the cyclic states of Bose-Einstein condensates  
*Phys. Rev. A* **80** (2009) 051601, 1-4

T. Kawakami, Y. Tsutsumi, and K. Machida  
Stability of a half-quantum vortex in rotating superfluid  $^3\text{He-A}$  between parallel plates  
*Phys. Rev. B* **79** (2009) 092506, 1-4

Y. Tsutsumi and K. Machida  
Vortices in p-Wave Superfluids of Trapped Fermionic Atom Gases  
*J. Phys. Soc. Jpn.* **78** (2009) 084702, 1-8

H.M. Adachi, Y. Tsutsumi, J. A. M. Huhtamäki, and K. Machida  
Textures and Non-Abelian Vortices in Atomic d-Wave Paired Fermi Condensates  
*J. Phys. Soc. Jpn.* **78** (2009) 113301, 1-4

Y. Tsutsumi and K. Machida  
Singular Vortex in Narrow Cylinders of Superfluid  $^3\text{He-A}$  Phase  
*J. Phys. Soc. Jpn.* **78** (2009) 114606, 1-10

T. Baba, T. Yokoya, S. Tsuda, T. Kiss, T. Shimojima, K. Ishizaka, H. Takeya, K. Hirata, N. Nakai, K. Machida, T. Togashi, C.T. Chen, C.Q. Zhang, S. Watanabe, S. Shin  
Effect of antiferromagnetic ordering on temperature dependent superconducting gap in ErNi<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C: Laser-photoemission spectroscopy  
*Physica C* **469** (2009) 928-931

M. Takahashi, S. Ghosh, T. Mizushima, and K. Machida  
Effective field theory for spinor dipolar Bose Einstein condensates  
*Eur. Phys. J. B* **68** (2009) 391-400

K. Machida, Y. Tsutsumi, T. Kawakami, T. Mizushima, M. Ichioka and M. Takahashi  
Singular and non-singular vortices and their excitation spectra of neutral fermi superfluids in restricted geometries  
*J. Phys.: Conf. Ser.* **150** (2009) 032049, 1-4

M. Takahashi, V. Pietilä, M. Möttönen, T. Mizushima, and K. Machida,  
Dynamical stability of coreless vortex states in F = 1 spinor bose-einstein condensates  
*J. Phys.: Conf. Ser.* **150** (2009) 032103, 1-4

M. Ichioka and K. Machida  
Flux line lattice form factor and paramagnetic effects in type II superconductors  
*J. Phys.: Conf. Ser.* **150** (2009) 052074, 1-4

水島健, 市岡 優典, 町田 一成  
 $p$  波超流動体の量子渦に潜むマヨラナ型準粒子  
*日本物理学会誌* **64** (2009) 836-840

A. Hori, T. Yamaguchi, T. C. Kobayashi, A. Matsuo, K. Kindo, D. Tanaka, S. Kitagawa  
Magnetic properties and the arrangement of molecular oxygen adsorbed in microporous  
coordination polymer Cd(bpndc)(bpy)  
Journal of Low Temperature Physics (in press)

A. Hori, T. C. Kobayashi, A. Matsuo, K. Kindo, R. Matsuda, S. Kitagawa  
High-field magnetization process of O<sub>2</sub> adsorbed in a microporous coordination polymer  
CPL-1 at various temperatures  
J. Phys.: Conference Series (in press)

R. Matsuda, R. Kitaura, Y. Kubota, T. C. Kobayashi, M. Takata and S. Kitagawa  
Incommensurate guest adsorption in bellows-shaped one-dimensional channels of porous  
coordination polymers  
Microporous and Mesoporous Materials (in press)

S. K. Dhar, R. Kulkarni, H. Hidaka, Y. Toda, H. Kotegawa, T. C. Kobayashi, P. Manfrinetti, A. Provino  
Pressure and magnetic field tuned quantum critical point in the Kondo antiferromagnet  
CePtZn  
J. Phys.: Condens. Matter **21** (2009) 156001.

T. Mito, M. Otani, M. Nakamura, T. Koyama, S. Wada, H. Kotegawa, T. C. Kobayashi, B. Idzikowski, M. Reiffers, J. L. Sarrao  
Pressure Effect on Yb-Based Strongly Correlated Electron Systems  
Acta Physica Polonica A **115** (2009) 47-52.

Y. Kubota, M. Takata, R. Kitaura, R. Matsuda, T. C. Kobayashi, S. Kitagawa  
Hindered rotation of methane molecules in the one-dimensional nanochannel of a porous  
coordination polymer  
J. Nanosci. Nanotechnol. **9** (2009) 69-76.

藤原賢二, 小林達生  
重い電子系超伝導体 CeCu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> の価数ゆらぎ機構の検証—Cu-NQR からのアプローチ—  
固体物理 **44** (2009) 393-398.

S. Kawasaki, T. Motohashi, K. Shimada, T. Ono, R. Kanno, M. Karppinen, H. Yamauchi, and  
Guo-qing Zheng  
Measurement of electron correlations in Li<sub>x</sub>CoO<sub>2</sub> ( $x=0.0\text{-}0.35$ ) using <sup>59</sup>Co nuclear magnetic  
resonance and nuclear quadrupole resonance techniques  
Phys. Rev. B **79** (2009) 220514(R). (4pages)

K. Tahara, Z. Li, H. X. Yang, J. L. Luo, S. Kawasaki, and Guo-qing Zheng  
Superconducting state in the noncentrosymmetric Mg<sub>9.3</sub>Ir<sub>19</sub>B<sub>16.7</sub> and Mg<sub>10.5</sub>Ir<sub>19</sub>B<sub>17.1</sub> revealed  
by NMR  
Phys. Rev. B **80** (2009) 060503(R). (4pages)

K. Matano, Z. Li, G. L. Sun, D. L. Sun, C. T. Lin, M. Ichioka and Guo-qing Zheng  
Anisotropic spin fluctuations and multiple superconducting gaps in hole-doped  
Ba<sub>0.72</sub>K<sub>0.28</sub>Fe<sub>2</sub>As<sub>2</sub>: NMR in a single crystal  
*Europhys. Lett.* **87** (2009) 27012, 1-6

Guo-qing Zheng, Kouta Katayama, Masahide Nishiyama, Shinji Kawasaki, Naoki Nishihagi,  
Shojiro Kimura, Masayuki Hagiwara, and Koichi Kindo  
Spin-Echo NMR in Pulsed High Magnetic Fields up to 48 T  
J. Phys. Soc. Jpn **78** (2009) 095001. (2pages)

N. Katayama, M. Uchida, D. Hashizume, S. Niitaka, J. Matsuno, D. Matsumura, Y. Nishihara, J. Mizuki, N. Takeshita, A. Gauzzi, M. Nohara, and H. Takagi,  
Anomalous Metallic State in the Vicinity of Metal to Valence-Bond Solid Insulator Transition in LiVS<sub>2</sub>,  
Physical Review Letters, **103**, 146405 (2009).

Y. Wakisaka, T. Sudayama, K. Takubo, T. Mizokawa, M. Arita, H. Namatame, M. Taniguchi, N. Katayama, M. Nohara, and H. Takagi,  
Excitonic insulator state in Ta<sub>2</sub>NiSe<sub>5</sub> probed by photoemission spectroscopy,  
Physical Review Letters, **103**, 026402 (2009).

T. Tanaka, Y. Kawasaki, S. Endou, S. Kimura, Y. Ieda, Y. Kishimoto, T. Ohno, N. Katayama, M. Nohara and H. Takagi,  
Trimer V<sup>3+</sup> spin singlet state and pseudo gap in LiVS<sub>2</sub> studied by <sup>51</sup>V and <sup>7</sup>Li nuclear magnetic resonance,  
Journal of the physical society of Japan, **78**, 054709 (2009).

R. A. Cooper, Y. Wang, B. Vignolle, O. J. Lipscombe, S. M. Hayden, Y. Tanabe, T. Adachi, Y. Koike, M. Nohara, H. Takagi, Cyril Proust, N. E. Hussey,  
Anomalous criticality in the electrical resistivity of La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub>,  
Science, **323**, 603 (2009).

T. Mizokawa, K. Takubo, T. Sudayama, Y. Wakisaka, N. Takubo, K. Miyano, N. Matsumoto, S. Nagata, T. Katayama, M. Nohara, H. Takagi, M. Ikeda, N. Kojima, M. Arita, H. Namatame and M. Taniguchi,  
Local Lattice Distortion and Photo-Induced Phase Transition in Transition-Metal Compounds with Orbital Degeneracy,  
J. Supercond. Nov. Magn., **22**, 67-70 (2009).

Derrick Ethelbert C.Yu, T.Naito, M.Matsuda, H.Tajima, A.Kikuchi, T.Taketsugu, N.Hanasaki, and T.Inabe  
Variable magnetotransport properties in the TPP[Fe(Pc)L<sub>2</sub>]<sub>2</sub> system (TPP = tetraphenylphosphonium, Pc=phthalocyaninato, L=CN, Cl and Br)  
J. Mater. Chem. **19** (2009) 718-723.

S.Iguchi, N.Hanasaki, M.Kinuhara, N.Takeshita, C.Terakura, Y.Taguchi, H.Takagi, and Y.Tokura  
Emergence of a diffusive metal state with no magnetic order near the Mott transition in frustrated pyrochlore-type molybdates  
Phys. Rev. Lett. **102** (2009) 1034407 (4pages).

H.Tajima, G.Yoshida, M.Matsuda, J.I.Yamaura, N.Hanasaki, T.Naito, and T.Inabe  
Magnetic torque and ac and dc magnetic susceptibility measurements on PTMA<sub>0.5</sub>[Fe(Pc)(CN)<sub>2</sub>]CH<sub>3</sub>CN : Origin of spontaneous magnetization in [Fe(Pc)(CN)<sub>2</sub>] molecular conductors  
Phys. Rev. B **80** (2009) 024424 (8pages).

Y. Matuso, A. Hirata, Y. Horibe, K. Yoshii, N. Ikeda, S. Mori  
Nanometer-Sized Domain Structures in LuFeMO<sub>4</sub> (M = Cu, Co) Revealed by Energy-Filtered Transmission Electron Microscopy  
*Ferroelectrics* **380**, 56-62 (2009).

Y. Kaji, R. Mitsuhashi, X. Lee, H. Okamoto, T. Kambe, N. Ikeda, A. Fujiwara, M. Yamaji, K. Omote, Y. Kubozono  
High-performance C-60 and picene thin film field-effect transistors with conducting polymer electrodes in bottom contact structure  
*Organic Electronics* **10**, 432-436(2009).

K. Yoshii, Y. Hiramitsu, Y. Yoneda, Y. Okajima, Y. Nishihata, J. Mizuki, N. Ikeda  
Magnetic and Dielectric Properties of  $R_{0.5}Ca_{0.5}MnO_3$  ( $R = Eu-Lu$ )  
*Ferroelectrics* **379**, 407-414 (2009).

T. Michiuchi, Y. Yokota, T. Komatsu, H. Hayakawa, T. Kuroda, D. Maeda, Y. Matsuo, S. Mori, K. Yoshii, N. Hanasaki, T. Kambe, N. Ikeda  
Stoichiometric Study of the Dielectric and Magnetic Properties in Charge Frustrated System LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>  
*Ferroelectrics* **378**, 175-180 (2009).

F. Sawano, T. Suko, T. Inada, S. Tasaki, I. Terasaki, H. Mori, T. Mori, Y. Nogami, N. Ikeda, M. Watanabe, Y. Noda  
Current-Density Dependence of the Charge-Ordering Gap in the Organic Salt theta-(BEDT-TTF)<sub>2</sub>CsM(SCN)<sub>4</sub> ( $M = Zn, Co$ , and  $Co_{0.7}Zn_{0.3}$ )  
*J. Phys. Soc. Jpn* **78**, 024714 (2009).

池田直  
RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>の電荷秩序による強誘電性  
日本物理学会誌**64** (2009)535-539.

M.Ishikawa, S.Yamashita, T.Naito, M.Matsuda, H.Tajima, N.Hanasaki, T.Akutagawa, T.Nakamura, and T.Inabe  
Nonlinear Transport Phenomena in Highly One-dimensional  $M^{III}(Pc)(CN)_2$  Chains with □-d Interaction ( $M = Co$  and  $Fe$  and  $Pc = Phthalocyaninato$ )”  
*J. Phys. Soc. Jpn.* **78** (2009) 104709 (6pages).

R.A.Z.M. Saliquur , T. Awata, N. Yamashita, Y. Inada, K. Oshima, Q. Xu and K. Atobe  
Optical Vibronic Spectra in Reactor Neutron Irradiated  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Physics Procedia, vol2, Issue 2, pp551-557 (2009)

味野道信  
塩水モーター  
山陽新聞 2009年8月7日 14面

## 書籍等

「量子力学I」原田 勲、杉山忠男 著  
講談社 基礎物理学シリーズ 二宮・北原・並木・杉山編集 2009年

小林達生  
配位空間の化学 —最新技術と応用— (共著)  
北川進編, シーエムシー出版 (2009).

鄭国慶 (分筆) : 超伝導ハンドブック (朝倉書店、福山 秀敏, 秋光 純編集)

## 講演等

Makoto Sakuda,  
Effect of spectral function in neutrino-nucleus interactions in the MeV-GeV region:  
Experimental View, September 25, 2009,  
KEK theory center workshop on Short-range correlations and tensor structure at J-PARC,  
KEK(Japan)

Makoto Sakuda,  
Development of a Gd-loaded water Cherenkov detector capable of tagging neutrons, in  
TOURS Symposium on Nuclear Physics and Astrophysics VII  
Nov.16-20, 2009, Tours2009, Konan University, Kobe(Japan).

Hirokazu Ishino  
Gadolinium Study for Super-Kamiokande  
31st International Cosmic Ray Conference,  
14th, Jul., 2009, Lodz (Poland)

石野宏和  
スーパーかみオカンデ  
2009 年度東京大学宇宙線研究所共同利用者会議  
2009 年 12 月 19 日、千葉県柏市

Hirokazu Ishino et al. (STJ group)  
Development of an Antenna-coupled Al Superconducting Tunnel Junction for a detection of  
cosmic microwave background B-mode polarization (poster presentation)  
Technology and Instrument in Particle Physics 2009  
Mar. 12-17, 2009, Tsukuba (Japan)

美馬覚、石野宏和 他 STJ group  
CMB カメラ開発におけるアルミ超伝導トンネル結合素子(STJ)の基礎特性評価  
第 64 回日本物理学科年次大会  
2009 年 3 月 27-30 日、立教大学（東京）

樹林敦子、石野宏和、作田誠 他 Super-Kamiokande Collaboration  
ガドリニウム化合物を溶かした水チエレンコフ検出器のシミュレーションによる研究  
第 64 回日本物理学科年次大会  
2009 年 3 月 27-30 日、立教大学（東京）

美馬覚、石野宏和 他 STJ group  
CMB カメラ開発におけるアルミ超伝導トンネル接合素子(STJ)の基礎特性評価  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
2009 年 9 月 10-13 日 甲南大学（神戸）

松村知岳、石野宏和 他 LiteBIRD group  
LiteBIRD：小型衛星による宇宙背景輻射の偏光観測のための光学設計およびスキャン  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
2009 年 9 月 10-13 日 甲南大学（神戸）

美馬覚、石野宏和 他 STJ group  
アンテナ結合アルミ超伝導トンネル接合素子(Al-STJ)を用いた CMB 偏光検出器の開発  
2009 年秋季低温工学・超電導学会  
2009 年 11 月 18-20 日

Isao Harada

Theory of XAS and XMCD for the field-induced valence transition in RE compounds  
4th JAEA Synchrotron Radiation Research Symposium X-Ray and High Magnetic Field  
SPring-8, March 5-7, 2009

尾古昌崇、原田勲

Eu 化合物の磁場誘起価数振動に対するXAS及びXMCDの理論  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学(東京都) 2009 年 3 月 27 日-30 日

浅井吉蔵、原田勲、杉山忠男、毛塚博史  
国際物理オリンピック 2009 教育研修報告  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学(東京都) 2009 年 3 月 27 日-30 日

原田 勲, 尾古昌崇、岡田耕三

Eu 化合物の磁場誘起価数転移に対する XAS および XMCD の理論  
100 テスラ領域の強磁場スピン科学 スタートアップ・シンポジウム  
東大物性研(柏市) 2009 年 5 月 22-23 日

Isao Harada, Masataka Oko, Shinji Nobukuni and Kozo Okada

Theory of XAS and XMCD for the field-controlled valence mixed state in RE compounds  
XAFS XIV

The University of Camerino (Camerino, Italy) 2009 年 7 月 26 日-31 日

尾古昌崇、信国真二、岡田耕三、原田勲

Eu 化合物の磁場誘起価数転移におけるXAS及びXMCDの理論 II  
日本物理学会 2009 年 秋季大会  
熊本大(熊本市) 2009 年 9 月 25 日-28 日

原田 勲

科学大好きな若者を伸ばす教育 -地域の科学拠点形成-  
JST 理数大好きシンポジウム in 兵庫  
甲南大学(神戸市)2009 年 11 月 14 日

K. Akabli, I. Harada

Spin transport, Magnetic Field and Surface Effects  
6th International Symposium on High Magnetic Field Spin Science in 100 T  
東北大(仙台市)2009 年 12 月 7-9 日

M. Oko, I. Harada

Theoretical Study of XMCD Spectra for Field-Induced Valence Transition in Eu Compounds  
6th International Symposium on High Magnetic Field Spin Science in 100 T  
東北大(仙台市)2009 年 12 月 7-9 日

西山由弘

スクリュー境界条件の下での三角格子量子反強磁性体の相図  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学(東京都) 2009 年 3 月 7 日

西山由弘

スケーリング補正の軽減による 3d イジング臨界現象の解析  
日本物理学会 2009 年秋季大会

熊本大学(熊本市) 2009 年 9 月 26 日

岡田耕三

$Nd_{2-x}Ce_xCuO_4$ ,  $La_{2-x}Sr_xCuO_4$  の電子状態と Cu2pHXPES  
第 22 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム  
東京大学本郷キャンパス, 2009/1/9-12

岡田耕三, 難波優輔

平面 Ni 錯体の内殻 XAS, XPS の理論  
日本物理学会 第 64 回年次大会  
立教大学 2009 年 3 月 27 日 (金) - 3 月 30 日 (月)

Kozo Okada

Theory of X-ray absorption and photoemission of Fe- and Ni-cyanides  
11-th International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure (ICESS-11)  
Nara, Japan, October 6th to 10th, 2009

Yusuke Nanba and Kozo Okada,

Non-local screening effects on the U 4f X-ray photoelectron spectroscopy of uranium  
intermetallic compounds  
11-th International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure (ICESS-11)  
Nara, Japan, October 6th to 10th, 2009

難波優輔, 岡田耕三

非局所遮蔽効果を考慮したウラン金属間化合物の光電子分光の理論

日本物理学会 2009 年秋季大会プログラム

熊本大学黒髪キャンパス, 2009 年 9 月 25 日 (金) ~9 月 28 日 (月)

岡田耕三, 難波優輔

Fe 錯体, Ni 錯体の内殻 XAS, XPS の理論  
日本物理学会 2009 年秋季大会プログラム  
熊本大学黒髪キャンパス, 2009 年 9 月 25 日 (金) ~9 月 28 日 (月)

T. Mizushima and K. Machida

Zero energy Majorana fermions in fermi gases near a p-wave feshbach resonance  
The 19th International Conference on Laser Spectroscopy (ICOLS 2009)  
Kussharo Prince Hotel (北海道) 2009 年 6 月 7-12 日

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

Stability of Coreless Vortex States in  $F = 2$  Spinor Bose-Einstein Condensates  
Cold Atoms and Molecules: Collisions, Field-Effects, and Applications,  
京都大学 (京都) 2009 年 6 月 23-26 日

M. Ichioka and K. Machida

Vortex states in superconductors with strong paramagnetic effects  
“New Developments in Theory of Superconductivity” Symposium  
東京大学物性研究所(柏) 2009 年 7 月 8-10 日

K. Machida, Y. Tsutsumi, T. Kawakami, H. Adachi, J.A.M. Huhtamäki, T. Mizushima, and M. Ichioka

Textures and exotic vortices in neutral Fermi superfluids  
International Symposium on Quantum Fluids and Solids 2009 (QFS2009)  
Northwestern University (Illinois, USA) 2009 年 8 月 5-11 日

M. Takahashi, T. Mizushima, and K. Machida,  
Dynamical Instability of Coreless Vortices in  $F = 2$  Spinor Bose-Einstein Condensates  
International Symposium on Quantum Fluids and Solids 2009 (QFS2009)  
Northwestern University (Illinois, USA) 2009 年 8 月 5-11 日

T. Mizushima and K. Machida  
Zero energy Majorana fermions topologically protected against vortex interaction in p-wave superfluids  
Bose-Einstein Condensation: Frontiers in Quantum Gases  
Sant Feliu de Guixols (Spain) 2009 年 9 月 5-11 日

K. Suzuki, M. Ichioka and K. Machida  
Vortex Lattice Transformation in d-wave Superconductors with Pauli Paramagnetic Effect  
9th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity (M2S-IX)  
Tokyo 2009  
Keio Plaza Hotel (東京) 2009 年 9 月 7-12 日

M. Ichioka and K. Machida  
Flux line lattice form factor studied by Eilenberger theory [招待講演]  
The 12th International Workshop on Vortex Matter in Superconductors  
東京大学山中寮 (山中湖村) 2009 年 9 月 12-16 日

T. Mizushima and K. Machida  
What are Majorana fermions? [招待講演]  
International workshop "Novel Spin Pairing 2009 (NSP2009)"  
京都大学(京都) 2009 年 9 月 13-16 日

T. Mizushima and K. Machida  
Majorana Fermions in Superfluid 3He-A and Fermi Gases  
International workshop "Novel Spin Pairing 2009 (NSP2009)"  
京都大学(京都) 2009 年 9 月 13-16 日

Y. Tsutsumi, T. Mizushima, and K. Machida  
"Stability of Majorana bound states in p-wave superfluid of atomic Fermi gases",  
International workshop "Novel Spin Pairing 2009 (NSP2009)"  
京都大学(京都) 2009 年 9 月 13-16 日

J.A.M. Huhtamäki, T.P. Simula, M. Kobayashi, and K. Machida  
Fractional vortices in the cyclic states of  $F = 2$  spinor Bose-Einstein condensates  
International workshop "Novel Spin Pairing 2009 (NSP2009)"  
京都大学(京都) 2009 年 9 月 13-16 日

T. Kawakami, Y. Tsutsumi, T. Mizushima, and K. Machida  
Majorana Bound State in 3He-A between parallel plates  
International workshop "Novel Spin Pairing 2009 (NSP2009)"  
京都大学(京都) 2009 年 9 月 13-16 日

K. Machida  
Generic First Order Orientation Transition of Vortex Lattices in Type II Superconductors  
Joint IMR International Symposium, High Magnetic Field Spin Science in 100T VI,  
Application of High Magnetic Field for Condensed Matter and Material Sciences  
東北大学(仙台) 2009 年 12 月 7-9 日

堤康雅, 町田一成  
フェルミ原子気体の p 波超流動における織目構造  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京）2009 年 3 月 27-30 日

水島健, 町田一成  
p 波共鳴近傍のフェルミ原子気体における渦格子構造とマヨラナ状態  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京）2009 年 3 月 27-30 日

市岡優典, 鈴木健太, 町田一成  
d 波超伝導体の面内磁場での磁束格子構造  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京）2009 年 3 月 27-30 日

鈴木健太, 市岡優典, 町田一成  
大きなパウリ常磁性効果をもつ d 波超伝導体における渦糸格子構造  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京）2009 年 3 月 27-30 日

桜庭孝明, 田山孝, 榊原俊郎, 町田一成, P.Canfield  
TmNi<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C の磁気相図と低温磁性  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京）2009 年 3 月 27-30 日

Tapio Simula, Kazushige Machida  
Kelvin-Tkachenko oscillations in trapped Bose-Einstein condensates  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京）2009 年 3 月 27-30 日

Jukka A.M. Huhtamäki, Takeshi Mizushima, Kazushige Machida  
Elementary excitations of d-wave paired fermionic quantum gas  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京）2009 年 3 月 27-30 日

水島健  
<sup>3</sup>He マヨラナモードとフェルミ気体  
(シンポジウム「量子流体力学の最前線」にて)  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本）2009 年 9 月 25-28 日

足立浩基, 堤康雅, J.A.M.Huhtamäki, 町田一成  
中性フェルミ原子気体における d 波超流動の渦構造の理論  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本）2009 年 9 月 25-28 日

堤康雅, 水島健, 町田一成  
フェルミ原子気体の p 波超流動におけるマヨラナ状態の安定性  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本）2009 年 9 月 25-28 日

Tapio Simula, Kazushige Machida

Collective modes of three-dimensional rotating Bose-Einstein condensates  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学 (熊本) 2009 年 9 月 25-28 日

水島健, 町田一成  
長距離相互作用を持つ BEC における渦芯近傍での粒子密度振動と低励起スペクトル  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学 (熊本) 2009 年 9 月 25-28 日

高橋雅裕, 水島健, 町田一成  
 $F=2$  スピナーBEC におけるコアレス量子渦状態の動的不安定性  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学 (熊本) 2009 年 9 月 25-28 日

Jukka A.M. Huhtamäki, Kazushige Machida  
Energetics of vortices in  $F=2$  spinor Bose-Einstein condensate  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学 (熊本) 2009 年 9 月 25-28 日

井上謙二, 鈴木健太, 市岡優典, 町田一成  
第 2 種超伝導体における渦糸格子構造の配向の 1 次相転移の理論  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学 (熊本) 2009 年 9 月 25-28 日

鈴木健太, 中井宣之, 市岡優典, 町田一成  
FFLO 状態の磁場変化についての準古典理論計算  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学 (熊本) 2009 年 9 月 25-28 日

川上拓人, 堤康雅, 水島健, 町田一成  
薄い平行板間の  $^3\text{He}\text{-A}$  相の量子渦の理論  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学 (熊本) 2009 年 9 月 25-28 日

安幸治, 椿原俊郎, 接待力生, 大貫惇睦, 町田一成  
 $\text{CeCoIn}_5$  の角度分解磁場中比熱測定による超伝導ギャップ構造の観測  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学 (熊本) 2009 年 9 月 25-28 日

水島健, 市岡優典, 町田一成  
 $p$  波超流動体に潜むマヨラナ型準粒子励起  
スーパークリーン特定・A03, A04 班合同研究会  
ホテル箱根パウエル (箱根町) 2009 年 4 月 19-21 日

Tapio Simula, 町田一成  
Supercomputing tool for superfluid systems  
スーパークリーン特定・A03, A04 班合同研究会  
ホテル箱根パウエル (箱根町) 2009 年 4 月 19-21 日

市岡優典, 町田一成  
渦糸状態での常磁性効果  
スーパークリーン特定・A03, A04 班合同研究会

ホテル箱根パウエル (箱根町) 2009 年 4 月 19-21 日

Jukka A.M. Huhtamäki, 水島健, 町田一成  
Elementary excitations of d-wave paired fermionic quantum gas  
スーパークリーン特定・A03, A04 班合同研究会  
ホテル箱根パウエル (箱根町) 2009 年 4 月 19-21 日

高橋雅裕, V.Pietilä, M.Möttönen, 水島健, 町田一成  
コアレス量子渦の動的安定性: 総括  
スーパークリーン特定・A03, A04 班合同研究会  
ホテル箱根パウエル (箱根町) 2009 年 4 月 19-21 日

堤康雅, 町田一成  
フェルミ原子気体の p 波超流動における 3 次元構造  
スーパークリーン特定・A03, A04 班合同研究会  
ホテル箱根パウエル (箱根町) 2009 年 4 月 19-21 日

水島 健  
Low-lying Excitations in Dipolar Bose-Einstein Condensates  
スーパークリーン特定・若手秋の学校 2009,  
休暇村南阿蘇(高森町) 2009 年 9 月 28 日-10 月 1 日

鈴木健太, 井上謙二, 市岡優典, 町田一成  
渦糸格子変形における一次相転移の理論  
第 17 回磁束線物理国内会議 (VPWJ2009)  
大阪府立大学中之島サテライト(大阪) 2009 年 12 月 1-3 日

市岡優典, 秋山貴信, 鈴木健太, 町田一成  
準古典理論による下部臨界磁場の評価  
第 17 回磁束線物理国内会議 (VPWJ2009)  
大阪府立大学中之島サテライト(大阪) 2009 年 12 月 1-3 日

市岡優典, 堤康雅, 水島健, 町田一成  
超流動ヘリウム 3 渦状態についての準古典理論計算  
スーパークリーン特定・A04 班 2009 年度研究発表会  
和歌山県教育センター(田辺) 2009 年 12 月 11-13 日

川上拓人, 堤康雅, 水島健, 町田一成  
Singular and half-quantum vortices and associated Majorana particles in superfluid  $^3\text{He}$ -A  
between parallel plates  
スーパークリーン特定・A04 班 2009 年度研究発表会  
和歌山県教育センター(田辺) 2009 年 12 月 11-13 日

小林達生  
強磁性体  $\text{U}_3\text{P}_4$  の圧力誘起強磁性-非磁性転移  
新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」第 1 回研究会  
東京大学柏図書館メディアセンター (柏市) 2009 年 3 月 9-11 日

藤原賢二, 畑芳樹, 岡崎裕, 三好清貴, 竹内潤, 小林達生, C. Geibel, F. Steglich  
 $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$  における Cu-NQR 周波数の圧力依存性  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学 (東京都) 2009 年 3 月 27-30 日

眞鍋博紀, 堀彰宏, 小林達生, 竹下直, 稲田佳彦, P. Wisniewski, 青木大, 山本悦嗣, 芳賀芳範, 大貫惇睦  
遍歴強磁性体  $U_3P_4$  の圧力効果  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

松尾晶, 堀彰宏, 戸田洋平, 松田亮太郎, 北川進, 小林達生, 金道浩一  
多孔性配位高分子  $Zn_2(TcBP)$  に吸着した酸素分子の強磁場磁化  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

堀彰宏, 戸田洋平, 小林達生, 南方千晴, 久保田佳基, 高田昌樹, 坂本裕俊, 松田亮太郎, 樋口雅一, 北川進, M. Schroder  
配位高分子  $Zn_2(TcBP)$  に吸着した酸素分子の整列構造  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

入江祐太, 堀彰宏, 小林達生, 廣井善二, 村田恵三  
パイロクロア酸化物  $Cd_2Re_2O_7$  の圧力効果  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

A. Hori, T. Yamaguchi, T. C. Kobayashi, A. Matsuo, K. Kindo, D. Tanaka, S. Kitagawa  
Magnetic properties and the arrangement of molecular oxygen adsorbed in microporous coordination polymer  $Cd(bpndc)(bpy)$   
9<sup>th</sup> international Conference on Research in High Magnetic Fields  
Dresden, Germany, July 22-25, 2009

A. Hori, T. C. Kobayashi, A. Matsuo, K. Kindo, R. Matsuda, S. Kitagawa  
High-field magnetization process of  $O_2$  adsorbed in a microporous coordination polymer CPL-1 at various temperatures  
International conference on magnetism 2009  
Karlsruhe, Germany, July 26-31, 2009

K. Fujiwara, Y. Okazaki, Y. Hata, K. Miyoshi, J. Takeuchi, T. C. Kobayashi, C. Geibel and F. Steglich  
NQR study of pressure induced superconductivity in  $CeCu_2Si_2$   
The International Conference on Quantum Criticality and Novel Phases  
Dresden, Germany, Aug. 3, 2009

小林達生  
高圧下精密物性測定による f 電子系化合物の量子相転移と超伝導の研究  
新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」第 2 回研究会  
広島大学（東広島市）2009 年 8 月 18-20 日

岡崎裕, 藤原賢二, 三好清貴, 竹内潤, 小林達生, C. Geibel, F. Steglich  
 $CeCu_2Si_2$  における Cu-NQR 周波数の圧力依存性  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

川添隆行, 小手川恒, 藤秀樹, 菅原仁, 小林達生  
大型インデンターセルを用いた  $SrFe_2As_2$  の高圧 NMR 測定

日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

大城善博，小林達生，野原実  
FeTe の圧力—温度相図  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

堀彰宏，小林達生，松尾晶，金道浩一，松田亮太郎，北川進  
配位高分子 CPL-1 に吸着した酸素分子の様々な温度での強磁場磁化過程  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

宮村真理子，南方千晴，鰐川泰，久保田佳基，堀彰宏，戸田洋平，鈴木雄太，小林達生，松尾晶，  
金道浩一，高田昌樹，田中大輔，北川進  
多孔性金属錯体 Cd(bpndc)(bpy) に吸着した酸素分子の整列構造と磁性 II  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

原田翔太・福井淳二・鄭国慶・稻田佳彦  
空間反転対称性が破れた超伝導体  $\text{Li}_2(\text{Pd}_{1-x}\text{Pt}_x)_3\text{B}$  の NMR による研究(3)  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

川崎慎司・俣野和明・島田健史・岡利英・大江陽介・鄭国慶・G.F. Chen・J.L. Luo・N.L. Wan  
鉄ヒ素系超伝導体の As-NQR による研究  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

俣野和明・川崎慎司・島田健史・鄭国慶・Z.A. Ren・X.L. Dong・L. Sun・Z.X. Zhao・G.F. Chen・  
J.L. Luo・N.L. Wang  
鉄ヒ素系超伝導体の As-NMR による研究  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

Sk.Md.Shamsuzzaman・佐々野匡信・稻田佳彦・原田翔太・鄭国慶  
Crossover in superconducting nature of  $\text{Li}_2(\text{Pd}_{1-x}\text{Pt}_x)_3\text{B}$   
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

田渕貴久・川崎慎司・鄭国慶・Z. Li・G.F. Chen・J.L. Luo・N.L. Wang  
 $\text{LaNiAsO}_{1-x}\text{F}_x$  の NQR による研究(2)  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京都）2009 年 3 月 27-30 日

原田翔太・福井淳二・鄭国慶・稻田良彦  
空間反転対称性の破れた超伝導体  $\text{Li}_2(\text{Pd}_{1-x}\text{Pt}_x)_3\text{B}$  の NMR による研究(4)  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

Sk.Md.Shamsuzzaman・稻田佳彦・原田翔太・花咲徳亮・川崎慎司・鄭国慶  
Crossover nature in superconducting state of  $\text{Li}_2(\text{Pt}_{1-x}\text{Pd}_x)_3\text{B}$  ( $x=0\text{-}1$ ) II

日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

岡利英・川崎慎司・鄭国慶・G.F.Chen・J.L.Luo・N.L.Wan  
鉄ヒ素系超伝導体 LaFeAsO<sub>1-x</sub>F<sub>x</sub> の As-NQR による研究  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

田渕貴久・Z. Li・川崎慎司・鄭国慶・G.F. Chen・J.L. Luo・N.L. Wang  
LaNiAsO<sub>1-x</sub>F<sub>x</sub> の NQR 法による研究 III  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25-28 日

川崎慎司(invited)  
ReFeAsOF (Re=La,Pr) の 2 ギャップ超伝導  
研究会「鉄ニクタイド物質系における超伝導ペア対称性と超伝導状態」  
日本原子力研究開発機構 システム計算科学センター（東京都）2009 年 1 月 24 日

川崎慎司  
PrOs<sub>4</sub>Sb<sub>12</sub> における多重極揺らぎと超伝導  
新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」第一回研究会  
東京大学柏キャンパス（柏市）2009 年 3 月 9-11 日

川崎慎司  
PrOs<sub>4</sub>Sb<sub>12</sub> における多重極揺らぎと重い電子超伝導の核磁気共鳴法による研究  
新学術領域研究「重い電子系の形成と秩序化」第二回研究会  
広島大学東広島キャンパス（東広島市）2009 年 8 月 18-20 日

鄭国慶(invited)  
鉄ニクタイドにおけるスピン一重項多重ギャップ超伝導  
物性科学領域横断研究会  
東京大学 2009 年 1 月 29 日—1 月 30 日

Guo-qing Zheng (invited)  
UNCONVENTIONAL SUPERCONDUCTIVITY IN Fe-PNICTIDES REVEALED BY NMR  
Seventh International Conference on New Theories, Discoveries and Applications of  
Superconductors and Related Materials  
May 13-16, 2009, Beijing, China

Guo-qing Zheng (invited)  
NMR Study on Strongly Correlated Electron Superconductors under Static and Pulsed  
Magnetic Fields up to 48 T  
9th International Conference on Research in High Magnetic Fields (RHMF 2009)  
Dresden, Germany, July 22-25, 2009.

Guo-qing Zheng  
Magnetic correlations and unconventional superconductivity in iron-pnictides revealed by  
NMR  
International Conference on Magnetism  
Karlsruhe, Germany 2009 年 7 月 26-31 日

K. Matano, Z. Li, S.Kawasaki, M. Ichioka and Guo-qing Zheng  
Spin-singlet Superconductivity with multiple gaps in Iron-pnictides revealed by NMR

9<sup>th</sup> International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity  
Tokyo 2009 年 9 月 7-12 日

Guo-qing Zheng (invited)

NMR studies on non-centrosymmetric superconductors  $\text{Li}_2(\text{Pt},\text{Pd})_3\text{B}$

9<sup>th</sup> International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity

Tokyo 2009 年 9 月 7-12 日

Guo-qing Zheng (invited)

Novel superconducting state due to broken inversion symmetry in  $\text{Li}_2(\text{Pd}_{1-x}\text{Pt}_x)_3\text{B}$  and  $\text{Mg}_{10-x}\text{Ir}_{19}\text{B}_{16+x}$  revealed by NMR

International Symposium on Novel Spin Pairing 2009 (NSP2009)

Kyoto 2009 年 9 月 13-16 日

Guo-qing Zheng

NMR Study on Transition-Metal-Oxide and Fe-Pnictide Superconductors under Static and Pulsed High Magnetic-Fields"

[6th International Symposium on High Magnetic Field Spin Science in 100 T](#)

Dec. 7-9, 2009, Sendai

S. Harada, Y. Inada, Guo-qing Zheng

$^{11}\text{B}$  &  $^{195}\text{Pt}$  NMR study of the superconductor  $\text{Li}_2(\text{Pd}_{1-x}\text{Pt}_x)_3\text{B}$  without inversion symmetry

22nd International Symposium on Superconductivity

Nov. 2-4, 2009, Tsukuba, Japan

S. Harada, Y. Inada, Guo-qing Zheng

$^{11}\text{B}$  &  $^{195}\text{Pt}$  NMR study of the superconductor  $\text{Li}_2(\text{Pd}_{1-x}\text{Pt}_x)_3\text{B}$  without inversion symmetry

[6th International Symposium on High Magnetic Field Spin Science in 100 T](#)

Dec. 7-9, 2009, Sendai

野原実

遷移金属ニクタイドの物質開発

JST 研究領域「新規材料による高温超伝導基盤技術」(TRIP) 第3回領域会議（公開シンポジウム）

東京大学小柴ホール（東京）、2009 年 12 月 12、13 日

檀浦匡隆、野原実

鉄アンチモン系化合物における超伝導の探索

日本物理学会 2009 年秋季大会、熊本大学（熊本）、2009 年 9 月 25 日～28 日

M. Nohara, Y. Ohshiro, T. C. Kobyayashi,

Bulk superconductivity in single crystals of  $\text{Fe}_{1+\square}\text{Se}_{1-x}\text{Te}_x$  near  $x = 0.6$

9th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity,

Tokyo, Japan, Sep. 7-12, 2009.

野原実、平井大悟郎、高山知弘、高木英典

非鉄ニクタイドシリサイドの超伝導</t><br>

JST 研究領域「新規材料による高温超伝導基盤技術」(TRIP) 第2回領域会議（公開シンポジウム）

富士ソフト、アキバプラザ（東京）2008 年 7 月 10 日、11 日

M. Nohara,

Superconductivity in Layered Pnictides and Silicides without Iron

International Workshop on the Search for New Superconductors -Frontier and Future-,

Hayama, Japan, May 12-16, 2009.

野原実

鉄カルコゲナイトの化学修飾と超伝導

日本物理学会第 64 回年次大会、立教大学（東京）、2009 年 3 月 27 日～3 月 30 日

陰山能明, 陰山直樹, 土師弘之, 松島康, 河本修,  
メカニカルアロイングによる Mn-Al 合金への C 添加,  
日本物理学会・応用物理学会 中国四国支部例会,  
広島大学（広島）2009 年 8 月 1 日.

土師弘之, 陰山能明, 陰山直樹, 松島康, 河本修  
メカニカルアロイングによる Mn-Al 合金の熱処理効果  
日本物理学会・応用物理学会 中国四国支部例会,  
広島大学（広島）2009 年 8 月 1 日.

F.Ono, Y.Mori, K.Takarabe, N.Nishihira, A.Shindou, M.Saigusa, Y.Matsushima,  
N.L.Saini, M.Yamashita,  
Strong anti-environmental properties of moss Venturiella under very high  
pressure,  
International Conference on High Pressure Science and Technology Joint  
AIRAPT-22 & HPCJ-50,  
Odaiba (Tokyo), 26-31 July 2009.

K.Minami, F.Ono, Y.Mori, K.Takarabe, M.Saigusa, Y.Matsushima, N.L.Saini,  
M.Yamashita,  
Strong anti-environmental character of Artemia under very high pressure,  
International Conference on High Pressure Science and Technology Joint  
AIRAPT-22 & HPCJ-50,  
Odaiba (Tokyo), 26-31 July 2009.

三枝誠行, 西平直美, 進藤明彦, 藤井暁子, 南慶典, 中野弘子, 廣澤美樹, 森嘉久, 財部健一,  
小野文久, 松島康, 山下雅道,  
コケ類胞子と茎葉体, およびアルテミア卵の極限環境耐性 - クマムシの実験も含めて -,  
宇宙利用シンポジウム(第 25 回),  
宇宙航空研究開発機構（相模原）, 2009 年 1 月 14～15 日.

石本祐太郎、立石拓麻、花咲徳亮、道内尊正、池田直、野上由夫  
パイロクロア型ニオブ酸化物における電荷状態  
日本物理学会 2009 年春季大会  
立教大学（東京都豊島区） 2009 年 3 月 28 日

田島裕之、吉田剛介、松田真生、山浦淳一、花咲徳亮、内藤俊雄、稻辺保  
PTMA<sub>0.5</sub>[Fe(Pc)(CN)<sub>2</sub>]CH<sub>3</sub>CN 塩の磁気トルク  
日本物理学会 2009 年春季大会  
立教大学（東京都豊島区） 2009 年 3 月 27 日

H. Tajima, G.Yoshida, M.Inoue, K. Torizuka, M.Matsuda, D.E.C.Yu, T.Naito, T.Inabe,  
N.Hanasaki, K.Nara, K.Kajita, and Y.Nishio  
Charge-ordered Ferrimagnetism in [Fe(Pc)(CN)<sub>2</sub>] Salts  
The 8<sup>th</sup> international symposium on crystalline organic metals, superconductors and  
ferromagnets  
ニセコ、2009 年 9 月 14 日

T.Tateishi, N.Hanasaki, M.Tanabe, Y.Nogami, M.Matsuda, H.Tajima, T.Naito, and T.Inabe  
X-ray diffraction in molecular conductor TPP[Fe(Pc)(CN)<sub>2</sub>]<sub>2</sub>,  
The 8<sup>th</sup> international symposium on crystalline organic metals, superconductors and  
ferromagnets  
ニセコ、2009年9月14日

M.Inoue, K.Torizuka, H.Tajima, M.Matsuda, D.E.C.Yu, T.Naito, T.Inabe and N.Hanasaki  
Torque Magnetometry Measurements of TPP[Fe(Pc)X<sub>2</sub>]<sub>2</sub> (X=Br, Cl),  
The 8<sup>th</sup> international symposium on crystalline organic metals, superconductors and  
ferromagnets  
ニセコ、2009年9月16日

立石拓麻、花咲徳亮、野上由夫、徳永将史、松田真生、田島裕之、内藤俊雄、稻辺保  
フタロシアニン分子系伝導体 TPP[Fe(Pc)(CN)<sub>2</sub>]<sub>2</sub> の強磁場下磁化測定  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009年9月28日

奥迫俊樹、花咲徳亮、野上由夫  
六方晶タンゲステン酸化物の輸送特性  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009年9月25日

森裕文、瀧川仁、松田真生、花咲徳亮、田島裕之、内藤俊雄、稻辺保  
フタロシアニン分子系伝導体 TPP[Fe(Pc)(CN)<sub>2</sub>]<sub>2</sub> における電荷秩序と磁気秩序  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009年9月28日

井上心愛、鳥塚潔、田島裕之、松田真生、Derrick Ethelbert C. Yu, 内藤俊雄、稻辺保、花咲  
徳亮  
TPP[Fe(Pc)L<sub>2</sub>]<sub>2</sub> (L=Br, Cl) の磁気トルク測定  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009年9月28日

池田直  
電子誘電体 RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (グリーンフェライト) の諸特性  
岡山大学技術説明会 (NEDO 日比谷) 2009年2月18日

池田直  
岡山大学グリーンフェライトの新機能  
中国地域さんさんコンソ新技術説明会, 科学技術振興機構 JST ホール, 東京, 2009. 11.26-27

池田直  
三角格子鉄混合原子価系 RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の電子 (電荷) 秩序化と誘電性  
電子型誘電体勉強会 (東北大学金属材料研究所) 2009年2月19日

安居院あかね, 水牧仁一朗, 河村直己, 黒田朋子, 早川弘毅, 真栄田大介, 道内尊正, 池田直  
単結晶における Fe 3p → 1s X 線共鳴発光分光  
日本物理学会 第 64 回年次大会 (東京) 2009 年 3 月 27 日

小松拓磨, 神戸高志, 道内尊正, 早川弘毅, 大石大輔, 花咲徳亮, 池田直, 吉井賢資  
電子誘電体 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の磁場中誘電特性  
日本物理学会 第 64 回年次大会 (東京) 2009 年 3 月 28 日

飯田隼人, 小泉達朗, 上江洲由晃, 近桂一郎, 池田直<sup>A</sup>  
新しいマルチフェロ・ヘキサゴナル YbFeO<sub>3</sub> 薄膜の作成とその物性  
日本物理学会 第 64 回年次大会 (東京) 2009 年 3 月 29 日

三橋了爾, 久保園芳博, 神戸高志, 池田直, 太田洋平, 山成悠介, 鈴木雄太, 藤原明比古, 真庭豊  
アルカリドープ芳香族多環縮合炭化水素化合物の超伝導  
日本物理学会 第 64 回年次大会 (東京) 2009 年 3 月 29 日

河相暢幸, 久保園芳博, 三橋了爾, 李雪松, 川崎菜穂子, 黒田朋子, 永田知子, 山成悠介, 鈴木雄太, 真栄田大介, 早川弘毅, 神戸高志, 池田直, 藤原明比古<sup>A</sup>  
C<sub>60</sub>/ピセン pn ヘテロ接合の形成と光照射効果  
日本物理学会 第 64 回年次大会 (東京) 2009 年 3 月 29 日

野上由夫, 山本健一郎, 柿沼光之, 小椋美鈴, 横田研太郎, 花咲徳亮, 池田直, 神戸高志, 張宇, 真莉伸明, 立石拓麻, 渡邊真史, 小山内雅人, 野田幸男, 寺崎一郎, 稲田太一, 大西祐也, 伊藤崇芳, 豊川秀訓, 大隅寛幸, 森初果, 森健彦  
θ-(BEDT-TTF)<sub>2</sub>MZn(SCN)<sub>4</sub> (M=Cs,Rb) の低温電荷秩序構造  
日本物理学会 第 64 回年次大会 (東京) 2009 年 3 月 30 日

池田直, 新奇誘電体 RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> におけるスロー揺らぎと次世代光源への期待。  
高エネルギー加速器研究機構, ERL サイエンスワークショップ、つくば、2009,7/10

池田直, 早川弘毅、大石大輔, 赤浜裕士、松尾祥史, 吉井賢資、森茂生  
電子誘電体の電子分極らせん秩序の可能性,  
The Symposium on Chiral Science & Technology: Mesochemistry & Chemical Wisdom, 早稲田大学, 2009. 9.24

河相暢幸, 永田知子, 浜尾志乃, 高橋庸祐, 久保園芳博, 神戸高志, 池田直  
C<sub>60</sub>/picene 及び PCBM/picene 接合系のキャリヤ輸送特性  
日本物理学会 2009 年秋季大会、熊本大学、9 月 27 日

永田知子, 浜尾志乃, 高橋庸祐, 真栄田大介, 河相暢幸, 久保園芳博, 明渡純, 朴載赫, 神戸高志, 池田直  
酸化鉄化合物/C<sub>60</sub> 接合系における PN 接合と光学特性  
日本物理学会 2009 年秋季大会、熊本大学、9 月 27 日

三田村洋希, 山成悠介, 鈴木雄太, 久保園芳博, 神戸高志, 池田直  
Rb<sub>x</sub>picene の超伝導  
日本物理学会 2009 年秋季大会、熊本大学、9 月 28 日

山成悠介, 三田村洋希, 鈴木雄太, 久保園芳博, 神戸高志, 池田直  
 $K_x$ picene の超伝導

日本物理学会 2009 年秋季大会、熊本大学、9 月 28 日

放射光を用いた電子強誘電体  $LuFe_2O_4$  における電荷秩序の研究  
久保田正人, 早川弘毅, 大石大輔, 赤浜祐士, 吉井賢資, 神戸高志, 池田直  
日本物理学会 2009 年秋季大会、熊本大学、9 月 28 日

松尾祥史, 森茂生, 吉井賢資, 早川弘毅, 池田直  
三角格子系誘電体  $LuFeMO_4$ (M=Co, Cu)における局所構造  
日本物理学会 2009 年秋季大会、熊本大学、9 月 28 日

鈴木雄太, 山成悠介, 三田村洋希, 久保園芳博, 神戸高志, 池田直  
 $Cs_3C_{60}$  の超伝導  
日本物理学会 2009 年秋季大会、熊本大学、9 月 28 日

池田直  
三角格子鉄複電荷酸化物  $RFe_2O_4$  の極性な電荷秩序について  
分子研研究会 新規な誘電体最前線-電子と強誘電性-, 分子科学研究所, 岡崎, 2009. 10.30-31

池田直  
極性な電荷秩序による誘電体  $RFe_2O_4$  の紹介  
誘電体若手秋の学校, 熱海研修センター, 静岡 2009. 10.10-11

黒田朋子, 福山諒太, 真栄田大介, 池田直,  
二次元三角格子系複電荷鉄酸化物  $RFe_2O_4$  における電荷競合変調効果の研究  
中国四国北九州誘電体勉強会, 岡山大学, 2009. 12. 12

真栄田大介, 福山諒太, 黒田朋子, 池田直,  
希土類鉄酸化物  $YFe_2O_4$  の電荷秩序逐次相転移現象の研究  
中国四国北九州誘電体勉強会, 岡山大学, 2009. 12. 12

永田朋子, 黒田朋子, 福山諒太, 池田直,  
酸化鉄化合物 - 遷移金属酸化物接合系の半導体特性  
中国四国北九州誘電体勉強会, 岡山大学, 2009. 12. 12

福山諒太, 真栄田大介, 黒田朋子, 池田直,  
層状三角格子系物質  $Lu_2Fe_3O_7$  における磁気誘電特性  
中国四国北九州誘電体勉強会, 岡山大学, 2009. 12. 12

赤浜祐士, 早川弘毅, 大石大輔, 池田直,

層状三角格子系物質 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の非線形電導特性  
中国四国北九州誘電体勉強会, 岡山大学, 2009. 12. 12

早川弘毅, 赤浜祐士, 大石大輔, 池田直,  
層状三角格子系物質 LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の電荷秩序に対する電場応答  
中国四国北九州誘電体勉強会, 岡山大学, 2009. 12. 12

大石大輔, 赤浜祐士, 早川弘毅, 池田直,  
LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の単結晶のマルチフェロイック特性と磁気相図  
中国四国北九州誘電体勉強会, 岡山大学, 2009. 12. 12

池田直,  
三角格子鉄複電荷酸化物 RFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> に電荷フラストレーションで現れる新奇な誘電性, 軌道揺らぎ  
第5回トピカルミーティング「誘電体にひそむランダムネスとフラストレーション」  
大阪大学 2009. 12.18-19

Takashi Kambe, Takuma Komatsu, Takamasa Michiuchi, Hiroki Hayakawa, Daisuke Ohishi, Noriaki Hanasaki, Kenji Yoshii and Naoshi Ikeda

Magneto-Electric effect in charge-ordered LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

International conference on magnetism, Karlsruhe (Germany), 2009.7.25-30.

T. Kambe, R. Mitsuhashi, Y. Yamanari, Y. Suzuki, H. Mitamura, N. Ikeda, H. Okamoto, N. Kawasaki, Y. Kubozono

Physical properties of superconducting metal-intercalated picene

9<sup>th</sup> International conference on materials and mechanisms of superconductivity,  
Tokyo(Japan), 2009.9.7-12.

Yoshihiro Kubozono, Yusuke Yamanari, Hiroki Mitamura, Yuta Suzuki, Naoko Kawasaki, Ryoji Mitsuhashi, Hideki Okamoto, Naoshi Ikeda and Takashi Kambe

Superconductivity in metal intercalated aromatic hydrocarbon

9<sup>th</sup> International conference on materials and mechanisms of superconductivity,  
Tokyo(Japan), 2009.9.7-12.

J. Sichelschmidt<sup>1</sup>, T. Kambe, I. Fazlisanov, D. Zakharov, H. A. Krug von Nidda, J. Wykhoff, A. Skvortsova, S. Belov, A. Kutusov, B.I. Kochelaev, C. Krellner, C. Geibel and F. Steglich  
Low temperature properties of the EPR in YbRh<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>  
Quantum criticality and novel phases 2009, Dresden(Germany), 2009.8.2-5.

Y. Kubozono, T.Kambe and N. Ikeda  
Superconductivity in aromatic hydrocarbon picene (invited)  
8<sup>th</sup> International symposium on crystalline organic metals, superconductors and ferromagnets, Hokkaido(Japan), 2009.9.12-17.

K. Oshima, M. Mino and M. Kim  
Determination of Molecular Density Distribution by SEM in Mixed Crystal of Organic Metals  
8th international Symposium on Crystalline Organic Metals,

Superconductors and Ferromagnets (ISCOM2009)  
September 12-17, Niseko, Japan

R.A.Z.M.Saliqur, T.Awata, N.Yamashita, Y.Inada, K.Oshima, Qiu Xu and K.  
Atobe  
Vibronic Emission Spectra for Irradiation Induced F Aggregate Centers  
in  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（東京）2009 年 3 月 27-30 日

大嶋孝吉，味野道信，金美淑  
有機伝導体混晶の SEM/EDX 分析  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学(熊本)2009 年 9 月 25-28

味野道信，大嶋孝吉  
岡山大学での中高生に向けた理科教育プログラム  
シンポジウム&ワークショップ 理科好きの子どもを育てる、伸ばすには  
～家庭・地域・学校間の連携を目指して～  
新潟大学（新潟市）2009 年 3 月 14—15 日

味野道信，原田勲，大嶋孝吉，岡田耕三，稻田佳彦  
岡山大学の中高生に向けた理科教育プログラムの取り組み II  
日本物理学会第 64 回年次大会  
立教大学（豊島区）2009 年 3 月 27 日—30 日

味野道信，原田勲，岡田耕三，大嶋孝吉，稻田佳彦，藤田八州彦  
未来の科学者養成講座「科学先取り岡山コース」における物理分野の取り組み  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25—28 日

光岡薰，浅井吉蔵，近藤泰洋，右近修治，岸澤真一，毛塙博史，小牧研一郎，種村雅子，味野道信，永田幸則，藤田佳孝，細川端彦，石井亀男，田岸義宏，新井一郎  
第 5 回全国物理コンテスト・物理チャレンジ 2009 報告 III 実験問題  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25—28 日

味野道信，山本陽介  
周期振動磁場下ガーネット薄膜における磁化過程異常 II  
日本物理学会 2009 年秋季大会  
熊本大学（熊本市）2009 年 9 月 25—28 日