

[003] 九州大学低温センターだより表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/14699>

出版情報：九州大学低温センターだより．3，2009-03．九州大学低温センター
バージョン：
権利関係：

低温センターを利用した論文 (2008)

理学研究院 物理学部門

●和田研究室

- 1 High-Magnetic-Field X-ray Absorption Spectroscopy of Field-Induced Valence Transition in $\text{EuNi}_2(\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x)_2$
Yasuhiro H. MATSUDA, Toshiya INAMI, Kenji OHWADA, Yuto MURATA, Hiroyuki, NOJIRI, Youichi MURAKAMI, Akihiro MITSUDA, Hirofumi WADA, Hiroshi MIYAZAKI, Isao HARADA
J. Phys. Soc. Jpn. vol.77, p.054713-1-7 (2008)
- 2 Transport properties accompanied by collapse of antiferromagnetism of $\text{Eu}(\text{Pt}_{1-x}\text{Ni}_x)_2\text{Si}_2$
A. Mitsuda, Y. Ikeda, N. Ietaka, S. Fukuda, Y. Isikawa
Physica B vol. 403, p. 1567-1569 (2008)
- 3 構造を有する一次元磁性体 $\text{Cu}_3(\text{CrO}_4)(\text{OH})_2\text{C}_5\text{H}_5\text{N}_2$ の合成と磁性
大学院理学府・修士課程・基礎粒子系科学専攻
市村収太(2007年度)
- 4 ErNi の比熱に及ぼす元素置換効果
大学院理学府・修士課程・基礎粒子系科学専攻
鈴木寛志(2007年度)
- 5 YbInNi_4 の強磁性に対する原子置換効果
大学院理学府・修士課程・基礎粒子系科学専攻
平野正士(2007年度)
- 6 圧力下における $\text{MnAs}_{1-x}\text{Sb}_x$ の磁気熱量効果
大学院理学府・修士課程・基礎粒子系科学専攻
松尾省吾(2007年度)
- 7 YbPd の高圧・強磁場効果
大学院理学府・修士課程・基礎粒子系科学専攻
山田健二(2007年度)
- 8 立方晶ラーベス型 Yb 化合物の試料作製
理学部物理学科
荒岡信隆(2007年度)
- 9 CoS_2 の圧力下での磁気熱量効果
理学部物理学科
佐田國修(2007年度)

- 10 EuCo₂P₂ の試料作製と磁性
理学部物理学科
松浦圭介(2007 年度)
- 11 YbPd の高圧下磁化測定
理学部物理学科
的場智広(2007 年度)
- 12 ボールミルによる Fe₂P 型化合物の作製と磁気熱量効果
理学部物理学科
桃枝理彰(2007 年度)

●巨海研究室

- 13 The enhanced negative magnetoresistance of Fe/Tb multilayer at multiextreme conditions
M. Ohashi, G. Oomi, E. Ohmichi, T. Osada, K. Takano, H. Sakurai, and F. Itoh
J Appl. Phys. **104**, 073901 (2008).
- 14 Electronic states of single crystal CeAl₂ near the pressure-induced quantum critical point
H. Miyagawa, G. Oomi, M. Ohashi, I. Satoh, T. Komatsubara, M. Hedo, and Y. Uwatoko
Phys. Rev. B **78**, 064403 (2008).
- 15 Elastic anomalies of SmRu₄P₁₂ under high pressure and magnetic field
P. Sun, Y. Nakanishi, T. Fujino, M. Nakamura, M. Ohashi, G. Oomi, C. Sekine, I. Shirovani,
and M. Yoshizawa
Physica B **403**, 1619 (2008).
- 16 Ni を含む弱強磁性合金の磁気不安定点近傍における電子物性
九州大学大学院理学府 基礎粒子系科学専攻 多体系基礎論講座 II
岩井貞憲 (2007 年度)
- 17 高濃度近藤物質 CeAu₂Si₂ の電子物性と圧力の効果
九州大学大学院理学府 基礎粒子系科学専攻 多体系基礎論講座 II
大村 美央 (2007 年度)

●篠崎研究室

- 18 Electron weak localization and Electron-phonon interaction in amorphous zinc-doped Indium
Oxide films
K. Makise, M. Funaki, B. Shinozaki, K. Yano, K. Yano, Y. Shimane, K. Inoue and
H.Nakamura,
Thin Solid Films **516** (2008)5805-5808
- 19 Mode locking and lattice orientations of driven vortex matter in amorphous MoGe films,
N.Kokubo, B.Shinozaki and P.H.Kes,
Physica C **468** (2008) 581-584

- 20 Shell structures of vortices in superconducting disks on an amorphous MoGe film,
N. Kokubo, S. Okayasu, and B. Shinozaki,
Physica C **468** (2008)1316-1318
- 21 Electron-phonon scattering in amorphous In₂O₃-ZnO In₂O₃ and Sn-doped In₂O₃ films,
M. Funaki, K. Makise, B. Shinozaki, K. Yano, F. Utuno, K. Inoue and H. Nakamura,
*J.Appl.Phys.***103** (2008) 113701
- 22 Thickness-tuned superconductor-insulator transitions in quench-condensed Mo and Mo-Ru
films,
A. Hirakawa, K. Makise, T. Kawaguti and B. Shinozaki,
J.Phys.Condens. Matter **20** (2008) 485206 1-6.
- 23 Ge/In 多層膜における超伝導・絶縁体相における輸送特性
理学府凝縮系科学専攻量子物性科学講座 I I
谷岡 肇

●町田研究室

- 24 ¹³C NMR Determination of Orientational Order of Nematic Liquid Crystal,
J. I. Ranasinghe and M. Machida, *J. Phys. Soc. Jpn.*, **77**, 034801-1-6(2008).

理学研究院 化学部門

●香月研究室

- 25 Aluminum Oxidation Catalysis under Aqueous Conditions: Highly Enantioselective
Sulfur Oxidation Catalyzed by Al(salalen) Complexes
松本 和弘、山口 哲史、藤寄 順一、齋藤 文内、香月 昶
Chemistry-An Asian Journal, **3** (2)、351-358、(2008)
- 26 Asymmetric Simmons-Smith Reaction of Allylic Alcohols with Al Lewis Acid/N Lewis Base
Bifunctional Al(Salalen) Catalyst
舌間 裕晃、香月 昶
Angewandte Chemie International Edition, **47** (13)、2450-2453、(2008)
- 27 Asymmetric oxidation of sulfides under solvent-free or highly concentrated conditions
松本 和弘、山口 哲史、香月 昶
Chemical Communications, (14)、1704-1706、(2008)
- 28 Asymmetric epoxidation of olefins catalyzed by Ti(salalen) complexes using aqueous hydrogen
peroxide as the oxidant
松本 和弘、沢田 勇二、香月 昶

- Pure and Applied Chemistry, 80 (5), 1071-1077, (2008)
- 29 Vanadium-catalyzed asymmetric transcyanation of aliphatic aldehydes with acetone cyanohydrin
高木 順子、江上 寛通、松本 和弘、齋藤 文内、香月 勲
Chemistry Letters, 37 (5), 502-503, (2008)
- 30 Nb(salan)-catalyzed asymmetric epoxidation of allylic alcohols with hydrogen peroxide
江上 寛通、香月 勲
Angewandte Chemie International Edition, 47 (28), 5171-5174, (2008)
- 31 Asymmetric hetero Diels-Alder reaction catalyzed by chromium complexes of heterogeneously hybridized salen/salan ligands
江野 里美、江上 寛通、内田 竜也、香月 勲
Chemistry Letters, 37 (6), 632-633, (2008)
- 32 Optimization of asymmetric oxidation of sulfides with the Fe(salan) complex in water and the expanded scope of its application
江上 寛通、香月 勲
Synlett, (10), 1543-1546, (2008)
- 33 Construction of aryliridium-salen complexes: Enantio- and cis-selective cyclopropanation of conjugated and nonconjugated olefins
末松 英浩、寒竹 重史、内田 竜也、香月 勲
Journal of the American Chemical Society, 130 (31), 10327-10337, (2008)
- 34 ASYMMETRIC OXIDATION OF CYCLIC SULFIDES CATALYZED BY AN ALUMINUM(SALALEN) COMPLEX AS THE CATALYST
松本 和弘、山口 哲史、香月 勲
HETEROCYCLES, 76 (1), 191-196, (2008)
- 35 A m-Oxo-m-h²:h²-Peroxo Titanium Complex as a Reservoir of Active Species in Asymmetric Epoxidation Using Hydrogen Peroxide
近藤 章一、猿橋 康一郎、関 健一、松原 巧達、宮地 克明、久保 卓也、松本 和弘、香月 勲
Angewandte Chemie International Edition, 47 (52), 10195-10198, (2008)
- 36 Study on Metal(Salalen)-Catalyzed Asymmetric Simmons-Smith Reaction: Catalysis of Zn-Tridentate Salalen and Al-Salalen Complexes
理学研究院、分子科学専攻、博士後期課程、
舌間 裕晃

●桑野研究室

- 37 Catalytic Asymmetric Hydrogenation of 2,3,5-Trisubstituted Pyrroles
RYOICHI KUWANO, MANABU KASHIWABARA, MASATO OHSUMI, and HIROKI KUSANO
Journal of the American Chemical Society, 130, 808, (2008)
- 38 Suzuki-Miyaura Coupling of Diarylmethyl Carbonates with Arylboronic Acids: A New Access to Triarylmethanes
JUNG-YI YU and RYOICHI KUWANO
Organic Letters, 10, 973, (2008)
- 39 Benzyl Protection of Phenols under Neutral Conditions: Palladium-Catalyzed Benzylations of Phenols
RYOICHI KUWANO and HIROKI KUSANO
Organic Letters, 10, 1979, (2008)
- 40 Palladium-Catalyzed Cross-Coupling of Benzylic Carbonates with Organostannanes
MASATO OHSUMI and RYOICHI KUWANO
Chemistry Letters, 37, 796, (2008)
- 41 Catalytic Asymmetric Hydrogenation of 5-Membered Heteroaromatics
RYOICHI KUWANO
Heterocycles, 76, 909, (2008)
- 42 パラジウム触媒によるベンジル位求核置換反応を利用した新しい環化付加反応の開発
理学部化学科
大坪 雅和 (2007 年度)
- 43 パラジウム触媒によるビス(o-置換アリール)アミンとアリールハライドの交差カップリング
理学部化学科
松本 康敬 (2007 年度)
- 44 ルテニウム触媒を用いた二置換ピロールの触媒的不斉水素化
理学部化学科
三国 優太 (2007 年度)
- 45 Palladium-Catalyzed Decarboxylative Benzylation of *b*-Ketocarboxylates
大学院理学府分子科学専攻
牛島 健太 (2007 年度)
- 46 Entering New Phases of Palladium-Catalyzed Nucleophilic Substitution of Benzylic Carbonates: Etherification and Use of *α*-Substituted Benzyl Substrates
大学院理学府分子科学専攻

草野 博喜 (2007 年度)

- 47 Mechanistic Study and Asymmetric Catalysis for Palladium-Catalyzed Nucleophilic Substitution of Benzylic Carbonates

大学院理学府分子科学専攻

堂山 大介 (2007 年度)

●北川研究室

- 48 Construction of Highly-Oriented Crystalline Surface Coordination Polymers Composed of Copper Dithiooxamide Complex

K. Kanaizuka, R. Haruki, O. Sakata, M. Yoshimoto, Y. Akita, H. Kitagawa

J. Am. Chem. Soc., 130, 15778-15779 (2008).

- 49 On the Nature of Strong Hydrogen Atom Trapping Inside Pd Nanoparticles

H. Kobayashi, M. Yamauchi, H. Kitagawa, Y. Kubota, K. Kato, M. Takata

J. Am. Chem. Soc., 130, 1828-1829 (2008).

- 50 Hydrogen Absorption in the Core/Shell Interface of Pd/Pt Nanoparticles

H. Kobayashi, M. Yamauchi, H. Kitagawa, Y. Kubota, K. Kato, M. Takata

J. Am. Chem. Soc., 130, 1818-1819 (2008).

- 51 Nano-Size Effects on Hydrogen Storage in Palladium

M. Yamauchi and H. Kitagawa

J. Phys. Chem. C, 112, 3294-3296 (2008).

- 52 Proton conductivity of biopolymer-platinum nanoparticle composite under high humidity.

M. Fujishima, H. Takatori, K. Yamai, Y. Nagao, H. Kitagawa, K. Uchida

Journal of Materials Science, 43(9), 3130-3134, (2008).

- 53 Ultrafast dynamical study of self-trapped excitons in ladder type of halogen-bridged Pt complexes.

Suemoto, Tohru; Takahashi, Youtarou; Yasukawa, Keizo; Kawakami,

Daisuke; Takaishi, Shinya;

M. Yamashita, A. Kobayashi, H. Kitagawa

Journal of Luminescence, 128(5-6), 1081-1083, (2008).

- 54 Enhanced Hole Injection in a Hybrid Organic-Inorganic Light-Emitting Diode

K.Morii, M.Omoto, M.Ishida, M.Graetzel

Jpn. J. Appl. Phys., 47(9), 7366 (2008).

- 55 High efficiency and stability in air of the encapsulation-free hybrid organic-inorganic light-emitting diode

K.Morii, T.Kawase, S.Inoue

Appl. Phys. Lett., 92(21), 213304 (2008).

- 56 多孔性配位高分子のプロトン伝導とアモルファス・結晶相互変換の研究
理学府凝縮系科学専攻（化学コース）修士課程
重松 明仁

●田中研究室

- 57 Millimeterwave spectroscopy of CoNO produced by UV laser photolysis of $\text{Co}(\text{CO})_3\text{NO}$.
A. Sakamoto, M. Hayashi, K. Harada, T. Tanaka, and K. Tanaka,
J. Chem. Phys., **129**, 134303(1-7)(2008).
- 58 Microwave spectrum of GeCl radical.
Keiichi Tanaka, Hiroaki Honjou, Masaki J. Tsuchiya, and Takehiko Tanaka,
J. Mol. Spectrosc. **251**, 369-373 (2008).
- 59 Spectroscopic study of the vinyl radical in millimeter-wave region.
(ビニルラジカルのミリ波分光)
大学院理学府 分子科学専攻 博士論文
林 雅人 (2008 年度)
- 60 High resolution Fourier transform emission spectroscopy of the $A^2\Pi^+ \rightarrow X^2\Pi_i$
electronic transition of the CICN^+ ion produced by Penning ionization.
(ペニングイオン化によって生成した CICN^+ イオンの $A^2\Pi^+ \rightarrow X^2\Pi_i$ 電子遷移
の高分解能フーリエ変換発光分光)
大学院理学府 分子科学専攻 修士論文
佐藤 徹典 (2008 年度)
- 61 FeCO ラジカルの振動励起状態のミリ波分光
理学部 化学科 学士課程
小山田 直子 (2008 年度)
- 62 ペニングイオン化で生成した ICN^+ イオンのフーリエ変換発光分光
理学部 化学科 学士課程
山道 彰 (2008 年度)

工学研究院 エネルギー量子工学部門

●河江研究室

- 63 Defect-induced short-range-order from a spin-ice related state in deformed
pyrochlore $\text{Co}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$
X. G. Zheng, M. Hagiwara, T. Kawae, C. N. Xu

- Physical Review B, Vol. 77, 024418 1-5 (2008).
- 64 新幾何学的フラストレーション物質 $\text{Co}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$ のスピン制御
萩原雅人、藤原理賀、鄭旭光、河江達也
九州大学低温センターだより No.2 pp.3-9 (平成 20 年).
- 65 $\text{Pr}_x\text{La}_{1-x}\text{Pb}_3$ の低温物性
河江達也
九州大学低温センターだより No.2 pp.18-25 (平成 20 年).
- 66 Synthesis and Characterization of Novel Ferrocene-Containing Pyridylamine
Ligands and Their Ruthenium(II) Complexes; Electronic Communication through
Hydrogen-Bonded Amide Linkage
Takahiro Kojima, Daisuke Noguchi, Tomoko Nakayama, Yuji Inagaki, Yoshihito Shiota,
Kazunari Yoshizawa, Kei Ohkubo, and Shunichi Fukuzumi
Inorganic Chemistry Vol. 47, No3, 886-895 (2008)
- 67 Magnetic Phase Diagram of DMACuCl_3
Yuji Inagaki, Osamu Wada, Koichiro Ienaga, Tatsuya Kawae, Yasuo Yoshida,
Takayuki Asano, Yuji Furukawa, and Yoshitami Ajiro
Journal of Physics: Conference Series, in press
- 68 結晶場基底状態に $\cdot_3 2$ 重項を持つ $\text{Pr}_x\text{La}_{1-x}\text{Pb}_3$ の圧力効果
赤司淳
- 69 重い電子物質 CePtSi_2 の高圧下比熱測定
財津弘毅

先導物質化学研究所

●三島研究室

- 70 Competition of the Loss of a Beta Fluoride and Hydron Transfer Between Carbon
and Oxygen During Exchange and Elimination Reactions
Heinz F. Koch, Judith G. Koch, Masaaki Mishima, Pasquale Iacono, Nicole M.
Wedgwood
Z. Phys. Chem. **2008**, 222, 1175-1184.
- 71 Acid-catalysed hydrolysis of methoxy-substituted trityl trifluoroethyl ethers:
A kinetic and computational investigation of leaving group effects
Moisés Canle L, Ibrahim Demirtas, Masaaki Mishima, Howard Maskill,
J. Phys. Org. Chem. **2008**, 21(7-8), 614-621.
- 72 Structural Effects on Interconversion of Oxygen-Substituted Bisketenes and
Cyclobutenediones

Nanyan FU, Annette D. ALLEN, Shinjiro KOBAYASHI, Thomas T. TIDWELL, Sinisa VUKOVIC, Takeshi MATSUOKA, Masaaki MISHIMA

J. Org. Chem., **2008**, *73*(5), 1768-1773.

- 73 Pentakis(trifluoromethyl)phenyl, a Sterically Crowded and Electron-withdrawing Group: Synthesis and Acidity of Pentakis(trifluoromethyl)benzene, -toluene, -phenol, and -aniline
Agnes KUTT, Valeria MOVCHUN, Toomas RODIMA, Timo DANSAUER, Eduard RUSANOV, Ivo LEITO, Ivari KALUJURAND, Jutta KOPPEL, Viljar PIHL, Ivar KOPPEL, Gea OVSJANNIKOV, Lauri TOOM, Masaaki MISHIMA, Maurice MEDEBIELLE, Enno LORK, Gerd-Volker RÖSCHENTHALER, Ilmar A. KOPPEL, Alexander A. KOLOMEITSEV
J. Org. Chem., **2008**, *73*(7), 2607-2620
- 74 Thermodynamic stabilities of propylenebenzenium ions in the gas phase. Substituent effect of unsymmetrical phenonium ions
MUSTANIR, Soe THAN, Shuhei ITOH, Masaaki MISHIMA,
ARKIVOC, **2008**, 135-150.

超伝導システム科学研究センター

- 75 Fundamental investigation of a superconducting level sensor for liquid hydrogen with MgB₂ wire
K. Kajikawa, K. Tomachi, N. Maema, M. Matsuo, S. Sato, K. Funaki, H. Kumakura, K. Tanaka,
M. Okada, K. Nakamichi, Y. Kihara, T. Kamiya and I. Aoki
J. Phys. Conf. Ser., Vol. 97, 012140 (2008)
- 76 AC loss properties of Cu-sheathed MgB₂ composites with Nb barriers
K. Funaki, T. Sueyoshi, K. Kajikawa, M. Iwakuma, K. Tanaka, M. Okada, H. Kumakura and H. Hayashi
J. Phys. Conf. Ser., Vol. 97, 012316 (2008)
- 77 冷却銅検出コイルと SQUID ピコボルトメータを用いた磁気粒子の検出
田雑和也, 鍋倉真也, 円福敬二
九州大学大学院システム情報科学紀要, Vol. 13, No. 1, pp. 37-42 (2008)
- 78 Improvement of spatial homogeneity in IBAD based YBCO coated conductors
Z. Zulkifli, T. Kiss, M. Inoue, K. Enpuku, N. Kashima, T. Watanabe, M. Mori, S. Nagaya, A. Ibi,

- S. Miyata, Y. Yamada and Y. Shiohara
Physica C, Vol. 468, Nos. 15-20, pp. 1518-1521 (2008)
- 79 Effects of a ferromagnetic substrate on hysteresis losses of a $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ coated conductor in perpendicular ac applied magnetic fields
M. Suenaga, M. Iwakuma, T. Sueyoshi, T. Izumi, M. Mimura, Y. Takahashi and Y. Aoki
Physica C, Vol. 468, Nos. 15-20, pp. 1714-1717 (2008)
- 80 Basic AC loss properties of IBAD/CVD-YBCO tapes for pancake-type coils
K. Funaki, T. Sueyoshi, M. Iwakuma, K. Shikimachi, N. Hirano and S. Nagaya
Physica C, Vol. 468, Nos. 15-20, pp. 1723-1726 (2008)
- 81 A round robin test for pre-standardization of a saddle-shaped pickup coil method to measure AC losses in Bi-2223 Ag-sheathed tapes
K. Funaki, M. Iwakuma, T. Sueyoshi, J. Fujikami, N. Ayai, T. Ishida, Y. Tanaka and K. Osamura
Physica C, Vol. 468, Nos. 15-20, pp. 1787-1791 (2008)
- 82 AC loss properties of MgB_2 multifilament wires
K. Tanaka, K. Funaki, T. Sueyoshi, Y. Sasashige, K. Kajikawa, M. Iwakuma, M. Okada, H. Kumakura and H. Hayashi
Supercond. Sci. Technol., Vol. 21, No. 9, 095007 (2008)
- 83 MgB_2 超伝導線材における常伝導部伝播現象の定量的評価
船木和夫, 久保輝朗, 中尾彰浩, 佐藤誠樹, 松尾政晃, 柁川一弘, 田中和英, 岡田道哉, 熊倉浩明, 林秀美
低温工学, Vol. 43, No. 10, pp. 423-429 (2008)
- 84 Size distribution of magnetic marker estimated from ac susceptibility in solution for biosensor application
K. Enpuku, T. Tanaka, Y. Tamai, F. Dang, N. Enomoto, J. Hojo, H. Kanzaki and N. Usuki
Jpn. J. Appl. Phys., Vol. 47, No. 10, pp. 7859-7865 (2008)
-