

業績リスト

米田 宏

1. 査読付き原著論文リスト (16 報)

1. Direct Two-step Spin-crossover through [HS–HS]…[LS–LS] at the Plateau in Dinuclear Diiron(II) Complex [$\{\text{Fe}(\text{NCBH}_3)(4\text{phpy})\}_2(\mu\text{-bpypz})_2$]
Keisaku Nakano, Satoshi Kawata, **Ko Yoneda**, Akira Fuyuhiko, Takashi Yagi, Saburo Nasu, Syotaro Morimoto, Sumio Kaizaki
Chem. Commun., 2892–2893 (2004).
2. Substituent Effect of the Coordinated Pyridine in a Series of Pyrazolato Bridged Dinuclear Diiron(II) Complexes on the Spin-crossover Behavior
Keisaku Nakano, Naohiko Suemura, **Ko Yoneda**, Satoshi Kawata, Sumio Kaizaki
Dalton Transactions, 740–743 (2005).
3. Triple Hydrogen Bonds Direct Crystal Engineering of Metal-Assembled Complexes: The Effect of a Novel Organic–Inorganic Module on Supramolecular Structure
Keiichi Adachi, Yuichi Sugiyama, **Ko Yoneda**, Koichi Yamada, Koichi Nozaki, Akira Fuyuhiko, Satoshi Kawata
Chem. Eur. J., 11, 6616–6628 (2005).
4. A Steep One-step [HS–HS] to [LS–LS] Spin Transition in a 4,4'-bipyridine Linked One-dimensional Coordination Polymer Constructed from a Pyrazolato Bridged Fe(II) Dimmer
Ko Yoneda, Keiichi Adachi, Shinya Hayami, Yonezo Maeda, Motomi Katada, Akira Fuyuhiko, Satoshi Kawata, Sumio Kaizaki
Chem. Commun., 45–47 (2006). [Inside Cover]
5. An $[\text{Fe}^{\text{II}}_3\text{O}]^{4+}$ Core Wrapped by Two $[\text{Fe}^{\text{II}}\text{L}_3]^-$ Units
Ko Yoneda, Keiichi Adachi, Kyonosuke Nishio, Mikio Yamasaki, Akira Fuyuhiko, Motomi Katada, Sumio Kaizaki, Satoshi Kawata
Angew. Chem. Int. Ed., 45, 5459–5461 (2006).
6. Reversible Water-Induced Magnetic and Structural Conversion of a Flexible Microporous Ni(II)Fe(III) Ferromagnet
Nobuhiro Yanai, Wakako Kaneko, **Ko Yoneda**, Masaaki Ohba, Susumu Kitagawa
J. Am. Chem. Soc., 129, 3496–3497 (2007).
7. Three-dimensional Ferromagnetic Frameworks of Syn-Anti-type Carboxylate-bridged Ni^{II} and Co^{II} Coordination Polymers
Ko Yoneda, Masaaki Ohba, Takuya Shiga, Hiroki Oshio, Susumu Kitagawa
Chem. Lett., 36, 1184–1185 (2007).
8. A Homometallic Ferrimagnet Based on Mixed Antiferromagnetic and Ferromagnetic Interactions through Oxamate and Carboxylato Bridges
Ko Yoneda, Yukari Hori, Masaaki Ohba, Susumu Kitagawa
Chem. Lett., 37, 64–65 (2008).

9. Polymorph-Dependent Molecular Valence Tautomerism Synchronized with Crystal-Melt Phase Transitions
Ho-Chol Chang, Daisuke Kiriya, Kohei Nakamura, Daisuke Tanaka, **Ko Yoneda**, Susumu Kitagawa
Chem. Mater., 21, 1980–1988 (2009).
10. Bidirectional Chemo-Switching of Spin State in a Microporous Framework
Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Gloria Agustí, M. Carmen Muñoz, Ana B. Gaspar, José A. Real, Mikio Yamasaki, Hideo Ando, Yoshihide Nakao, Shigeyoshi Sakaki, Susumu Kitagawa
Angew. Chem. Int. Ed., 48, 4767–4771 (2009). [Inside Cover]
11. Oxidative Addition of Halogens on Open Metal Sites in a Microporous Spin-Crossover Coordination Polymer
Gloria Agustí, Ryo Ohtani, **Ko Yoneda**, Ana B. Gaspar, Masaaki Ohba, Juan F. Sánchez-Royo, M. Carmen Muñoz, Susumu Kitagawa, José A. Real
Angew. Chem. Int. Ed., 48, 8944–8947 (2009).
12. Oxalate-Bridged Bimetallic Complexes $\{\text{NH}(\text{prol})_3\}[\text{MCr}(\text{ox})_3]$ ($\text{M} = \text{Mn}^{\text{II}}, \text{Fe}^{\text{II}}, \text{Co}^{\text{II}}$; $\text{NH}(\text{prol})_3^+ = \text{Tri}(3\text{-hydroxypropyl})\text{ammonium}$) Exhibiting Coexistent Ferromagnetism and Proton Conduction
Hisashi Ōkawa, Akihito Shigematsu, Masaaki Sadakiyo, Takuya Miyagawa, **Ko Yoneda**, Masaaki Ohba, Hiroshi Kitagawa
J. Am. Chem. Soc., 131, 13516–13522 (2009).
13. Guest-responsive Porous Magnetic Frameworks Using Polycyanometallates
Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Susumu Kitagawa
CrystEngComm, 12, 159–165 (2010).
14. Selective Sorption of Oxygen and Nitric Oxide by an Electron-donating Flexible Porous Coordination Polymer
Satoru Shimomura, Masakazu Higuchi, Ryotaro Matsuda, **Ko Yoneda**, Yuh Hijikata, Yoshiki Kubota, Yoshimi Mita, Jungeun Kim, Masaki Takata, Susumu Kitagawa
Nature Chemistry, 2, 633–637 (2010).
15. Precise Control and Consecutive Modulation of Spin Transition Temperature Using Chemical Migration in Porous Coordination Polymers
Ryo Ohtani, **Ko Yoneda**, Shuhei Furukawa, Nao Horike, Susumu Kitagawa, Ana B. Gaspar, M. Carmen Muñoz, José A. Real, Masaaki Ohba
J. Am. Chem. Soc. *accepted* (2011)
16. A Switchable Molecular Rotor: Neutron Spectroscopy Study on a Spin-Crossover Polymer
J. Alberto Rodríguez-Velamazán, Miguel González, José A. Real, Miguel Castro, M. Carmen Muñoz, Ana B. Gaspar, Ryo Ohtani, Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Yuh Hijikata, Nobuhiro Yanai, Motohiro Mizuno, Susumu Kitagawa
Angew. Chem. Int. Ed. *submitted* (2011)

2. 総説、著書リスト

無し

3. その他の発表論文リスト（査読のない論文、会議録、紀要等）

1. Synthesis, Structure and Magnetic Properties of Pyrazolate-bridged Dinuclear Complexes $[\{ M(NCS)(4-Phpy) \}_2(\mu-bpypz)_2]$ ($M = Co^{2+}$ and Fe^{2+})
Ko Yoneda, Keisaku Nakano, Junji Fujioka, Koichi Yamada, Takayoshi Suzuki, Akira Fuyuhiro, Satoshi Kawata, Sumio Kaizaki
Polyhedron, 24, 2437–2442 (2005).

4. 国際会議等の招待講演リスト

国内研究会招待講演

1. 米田 宏
多孔性金属錯体のゲスト応答型磁気特性変換
九州錯体化学懇談会第238回例会、九州大学、2010年7月

5. その他、参考となる業績

学会発表 (22 件)

国際学会（ポスター発表）

1. **Ko Yoneda**, Junji Fujioka, Keisaku Nakano, Keiichi Adachi, Sinya Hayami, Yonezo Maeda, Motomi Katada, Satoshi Kawata, Sumio Kaizaki
Synthesis, X-Ray Structure and Magnetic Behavior of Pyrazolato Bridged Dinuclear Diiron(II) and Dicobalt(II) Complexes
9th International Conference on Molecule-based Magnets Tsukuba, Japan, Oct. 2004
2. **Ko Yoneda**, Masaaki Ohba, Susumu Kitagawa
Structure and Magnetic Properties of 2-D Cu(II) Assemblies Alternately Bridged by Oxamate and Carboxylate Groups
European Conference of Molecular-based Magnets 2006, Tomar, Portugal, Sep. 2006
3. **Ko Yoneda**, Masaaki Ohba, Ana B. Gasper, José A. Real and Susumu Kitagawa
Bidirectional Guest-induced Spin-state Switching in $\{Fe(pz)[Pt(CN)_4]\}$
11th International Conference on Molecule-based Magnets Florence, Italy, Sep. 2008

国内学会（口頭発表）

1. 米田 宏、山田公一、安立京一、片田元己、速水真也、前田米藏、井上克也、川田 知、海崎純男
鉄(II)二核スピントロクロソオーバー錯体を集積化させた新規多核錯体の合成と磁氣的挙動
第54回錯体化学討論会、熊本大学、2004年9月
2. 米田 宏、大場正昭、北川 進
オキサミドとカルボキシレートとの交互架橋による2次元Cu(II)集積体の構造と磁性
日本化学会第86春季年会、日本大学、2006年3月
3. 米田 宏、大場正昭、北川 進
1,4-ブタジエンジカルボン酸を架橋配位子に用いた配位高分子の合成と性質
日本化学会第87春季年会、関西大学、2007年3月

4. 米田 宏、大場正昭、Ana B. Gasper、José A. Real、北川 進
シアノ架橋多孔性 Fe(II)Pt(II) 配位高分子のゲスト誘起スピントスオーバー
第 57 回錯体化学討論会、名古屋工業大学、2007 年 9 月
5. 米田 宏、大場正昭、Ana B. Gasper、José A. Real、北川 進
多孔性 Fe(II)Pt(II) 配位高分子のゲスト誘起スピン転移
日本化学会第 88 春季年会、立教大学、2008 年 3 月
6. 米田 宏、大場正昭、大谷 亮、Ana B. Gasper、José A. Real、北川 進
Fe(II)Pt(II) 多孔性配位高分子のゲストによる双方向スピン状態変換
日本化学会第 90 春季年会、近畿大学、2010 年 3 月
7. 米田 宏、大谷 亮、Ana B. Gasper、José A. Real、北川 進、大場正昭
Hofmann 型 Fe(II)M(II) (M = Pt, Pd, Ni) 多孔性配位高分子におけるホスト-ゲスト相互作用とスピン状態の相関
第 60 回錯体化学討論会、大阪大学、2010 年 9 月

国内学会（ポスター発表）

1. 米田 宏、安立京一、山田公一、川田 知、海崎純男
鉄二核をビルディングユニットとする新規集積錯体の合成と構造
日本化学会第 83 春季年会、早稲田大学、2002 年 3 月
2. 米田 宏、山田公一、安立京一、冬広 明、片田元己、川田 知、海崎純男
オキソ架橋鉄三核構造を取り込んだ特異な新規三角両錐型五核鉄錯体の合成と構造
第 53 回錯体化学討論会、山形大学、2003 年 9 月
3. 米田 宏、堀ゆかり、大場正昭、北川 進
非対称多価キレート配位子を用いた Cu(II)集積体の構造とフェリ磁性的挙動
第 55 回錯体化学討論会、新潟大学、2005 年 9 月
4. 米田 宏、大場正昭、北川 進
ムコン酸を用いた 3 次元配位高分子の合成と性質
第 56 回錯体化学討論会、広島大学、2006 年 9 月
5. 米田 宏、大谷 亮、大場正昭、杉本邦久、Ana B. Gasper、José A. Real、北川 進
多孔性 Fe(II)Pt(II) 配位高分子のスピン転移挙動と構造のゲスト依存性
錯体化学討論会、長崎大学、2009 年 9 月

共著者としての学会発表 (24 件)

国際学会（口頭発表）

1. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Susumu Kitagawa
Chemoresponsive Magnetic Switching in Microporous Coordination Polymers
2nd Workshop on Current Trends in Nanoscopic and Mesoscopic Magnetism, Delphi, Greece, Aug. 2008
2. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Susumu Kitagawa
Reversible magnetic conversion in cyanide-bridged porous coordination polymer magnets
11th International Congress on Molecule-based Magnets, Florence, Italy, Sep. 2008

3. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Susumu Kitagawa
Guest-responsive Spin-state Switching in Porous Coordination Polymers
3rd International Symposium on Coordination Chemistry for Advanced Materials, Sagamihara, Japan, Sept. 2008
4. Ryo Ohtani, **Ko Yoneda**, Masaaki Ohba, Ana B. Gaspar, Jose A. Real, Susumu Kitagawa
Effect of Iodine Sorption on a Spin-crossover Porous Coordination Polymer {Fe(pz)[Pt(CN)₄]}
European Conference on Molecular-based Magnets 2009, Wroclaw, Poland, Oct. 2009
5. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Ryo Ohtani, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Chemo-switching of Spin State in a Porous Spin-crossover Framework
2nd Asian Conference on Coordination Chemistry, Nanjing, China, Nov. 2009
6. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Ryo Ohtani, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Chemically-controlled Spin Transition Behavior in Porous Coordination Polymers
39th International Conference on Coordination Chemistry, Adelaide, Australia, July 2010
7. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Ryo Ohtani, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Guest-induced Magnetic Switching in Porous Spin-crossover Coordination Polymers
The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, USA, Dec. 2010

国際学会（ポスター発表）

1. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Wakako Kaneko, Nobuhiro Yanai, Susumu Kitagawa
Magnetic Conversion in Porous Coordination Polymer Magnetic System
3rd International Symposium on Molecular Materials, Toulouse, France, July 2008
2. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Ryo Ohtani, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Chemo-switching of Magnetism in Porous Coordination Polymers
International Conference on Magnetism 2009, Karlsruhe, Germany, July 2009
3. Masaaki Ohba, **Ko Yoneda**, Ryo Ohtani, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Chemo-switching of the Spin State of a Porous Fe(II)Pt(II) Coordination Polymer
European Conference on Molecular-based Magnets 2009, Wroclaw, Poland, Oct. 2009
4. Ryo Ohtani, **Ko Yoneda**, Masaaki Ohba, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Effect of Iodine Sorption on a Spin-crossover Porous Coordination Polymer {Fe(pz)[Pt(CN)₄]}
European Conference on Molecular-based Magnets 2009, Wroclaw, Poland, Oct. 2009
5. Masaaki Ohba, Ryo Ohtani, **Ko Yoneda**, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Chemo-Switching and Modulation of Spin State in Porous Coordination Polymers
12th International Conference on Molecule-Based Magnets, Beijing, China, Oct. 2010
6. Ryo Ohtani, **Ko Yoneda**, Masaaki Ohba, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Correlation between the Spin Transition Temperature and Iodine Content in a Porous Coordination Polymer
12th International Conference on Molecule-Based Magnets, Beijing, China, Oct. 2010
7. Masaahi Arai, Masaaki Ohba, Ryo Ohtani, **Ko Yoneda**, Ana B. Gaspar, José A. Real, Susumu Kitagawa
Guest Responsive Elongated Fe(II)Pt(II) Porous Coordination Polymers Providing Spin Transition
The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, USA, Dec. 2010

国内学会（口頭発表）

1. 安東秀峰、中尾嘉秀、佐藤啓文、**米田 宏**、大場正昭、北川 進、Ana B. Gaspar、José A. Real、
榊 茂好
多孔性 Fe(II)Pt(II) 錯体のゲスト誘起スピン転移に関する理論的研究
第2回分子科学討論会、福岡、2008年9月
2. 大谷 亮、**米田 宏**、大場正昭、古川修平、堀毛奈央、Ana B. Gaspar、José A. Real、北川 進
多孔性配位高分子 {Fe(pz)[Pt(CN)₄]} のヨウ素によるスピン転移温度の制御
第59回錯体化学討論会、長崎大学、2009年9月
3. 荒井将司、大谷亮、**米田 宏**、大場正昭、北川 進
Fe(II)多孔性配位高分子のピラー配位子による細孔制御とゲスト応答
日本化学会第90春季年会、近畿大学、2010年3月
4. 大谷 亮、**米田 宏**、大場正昭、Ana B. Gaspar、José A. Real、北川 進
多孔性配位高分子 {Fe(pz)[Pt(CN)₄]} におけるヨウ素の酸化的付加反応とヨウ素移動
日本化学会第90春季年会、近畿大学、2010年3月
5. 安部 聡、**米田 宏**、大場正昭、山本真平、北川 進、上野隆史
蛋白質結晶細孔空間内での金属材料合成と機能化
日本化学会第90春季年会、近畿大学、2010年3月
6. 大谷 亮、**米田 宏**、大場正昭、古川修平、堀毛奈央、Ana B. Gaspar、José A. Real、北川 進
多孔性配位高分子 {Fe(pz)[Pt(CN)₄]} におけるヨウ素移動とスピン状態の自在制御
第4回分子化学討論会、大阪、2010年9月
7. 大谷 亮、**米田 宏**、大場正昭、Ana B. Gaspar、José A. Real、北川 進
多孔性配位高分子 {Fe(pz)[M(CN)₄]} (M = Pt, Pd, Ni) のゲスト応答性への Open-metal-site の
効果
第60回錯体化学討論会、大阪大学、2010年9月

国内学会（ポスター発表）

1. 安東秀峰、中尾嘉秀、佐藤啓文、**米田 宏**、大場正昭、北川 進、Ana B. Gaspar、José A. Real、
榊 茂好
多孔性 Fe(II)Pt(II) 配位高分子のゲスト誘起スピン転移に関する理論的研究
第58回錯体化学討論会、金沢大学、2008年9月
2. 大谷 亮、**米田 宏**、大場正昭、古川修平、堀毛奈央、Ana B. Gaspar、José A. Real、北川 進
多孔性錯体 [Fe(pz)Pt(CN)₄] の粒子界面におけるヨウ素移動とスピン状態
第62回コロイドおよび界面化学討論会、岡山大学、2010年9月
3. 荒井将司、大谷 亮、**米田 宏**、Ana B. Gaspar、José A. Real、大場正昭、北川 進
Fe(II)Pt(II) 多孔性配位高分子のスピン転移挙動へのピラー配位子の影響
第60回錯体化学討論会、大阪大学、2010年9月

獲得研究費（1件）

2007年4月～2009年3月 日本学術振興会特別研究員(DC2) 240万円