

業 績

【原著論文】

1. Einaga, Y., Gu, Z.-Z., Hayami, S., Fujishima, A. & Sato, O. Reversible Photoinduced Switching of Magnetic Properties at Room Temperature of Iron Oxide Particles in Self-Assembled Multilayers Containing Azobenzene. *Thin Solid Films*. **347**, 109-113 (2000).
2. Gu, Z.-Z., Fujishima, A. & Sato, O. Photochemically Tunable Colloidal Crystals. *J. Am. Chem. Soc.* **122**, 12387-12388 (2000).
3. Gu, Z.-Z. Meng, Q. -B., Hayami, S., Iyoda, T., Fujishima, A. & Sato, O. Control of Photonic Band Structure by Molecular Aggregates. *J. Am. Chem. Soc.* **122**, 10730-10731 (2000).
4. Hayami, S. Gu, Z. -Z., Shiro, M., Einaga, Y., Fujishima, A. & Sato, O. First Observation of Light Induced Excited Spin State Trapping for an Iron(III) Complex. *J. Am. Chem. Soc.* **122**, 7126-7127 (2000).
5. Hayami, S., Gu, Z.-Z., Einaga, Y., Fujishima, A. & Sato, O. Hetero Metal Spin-Crossover Complex with LIESST Iron(II) Building Block. *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* **343**, 65-70 (2000).
6. Meng, Q.-B., Gu, Z.-Z., Sato, O. & Fujishima, A. Fabrication of Highly Ordered Porous Structures. *Appl. Phys. Lett.* **77**, 4313-4315 (2000).
7. Shimamoto, N., Ohkoshi, S., Sato, O. & Hashimoto, K. Photochromic Behavior Based on Spin Transition on a Cobalt-Iron Polycyanide. *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* **344**, 95-100 (2000).
8. Gu, Z.-Z., Hayami, S., Meng, Q.-B., Fujishima, A. & Sato, O. The Preparation of Porous Titania Films via Colloidal Crystallization between Electrodes. *Studies in Surface Science and Catalysis* **132**, 297-300 (2001).
9. Gu, Z.-Z. Hayami, S., Kubo, S., Meng, Q. -B., Einaga, Y., Tryk, D. A., Fujishima, A. & Sato, O. Fabrication of Structured Porous Film by Electrophoresis. *J. Am. Chem. Soc.* **123**, 175-176 (2001).
10. Gu, Z.-Z., Einaga, Y., Sato, O., Fujishima, A. & Hashimoto, K. Photo- and Dehydration-induced Charge Transfer Processes Accompanied with Spin Transition on $\text{CoFe}(\text{CN})_5\text{NH}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. *J. Solid State Chem.* **159**, 336-342 (2001).
11. Gu, Z.-Z., Meng, Q.-B., Hayami, S., Fujishima, A. & Sato, O. Self-assembly of Submicron Particles between Electrodes. *J. Appl. Phys.* **90**, 2042-2044 (2001).
12. Gu, Z.-Z., Iyoda, T., Fujishima, A. & Sato, O. Photo-Reversible Regulation of Optical Stop Bands. *Adv. Mater.* **13**, 1295-1298 (2001).
13. Gu, Z.-Z. Sato, O.; Einaga, Y.; Kai, M.; Iyoda, T.; Fujishima, A.; Hashimoto, K. Crystal Structure and Photo-Reaction of a New Coordination Polymer: $[\text{Ni}(\text{en})_2]_4[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}]_2[\text{Fe}(\text{CN})_6]_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **74**, 1617-1622 (2001).
14. Gu, Z.-Z. Kubo, S., Qian, W., Einaga, Y., Tryk, D. A., Fujishima, A. & Sato, O. Varying the Optical Stop Band of a Three-Dimensional Photonic Crystal by Refractive Index Control. *Langmuir* **17**, 6751-6753 (2001).
15. Hayami, S., Gu, Z.-Z., Yoshiki, H., Fujishima, A. & Sato, O. Iron(III) Spin-Crossover Compounds with a Wide Apparent Thermal Hysteresis around Room Temperature. *J. Am. Chem. Soc.* **123**, 11644-11650 (2001).
16. Hayami, S. Gu, Z. -Z., Einaga, Y., Kobayasi, Y., Ishikawa, Y., Yamada, Y., Fujishima, A. & Sato, O. A Novel LIESST Iron(II) Complex Exhibiting a High Relaxation Temperature. *Inorg. Chem.* **40**, 3240-3242 (2001).

17. Hayami, S. Hosokoshi, Y., Inoue, K., Einaga, Y., Sato, O. & Maeda, Y. Pressure-stabilized Low-Spin State for Binuclear Iron(III) Spin-Crossover Compounds. *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **74**, 2361-2368 (2001).
18. Ishibashi, K. Sato, O., Baba, R., Tryk, D. A., Hashimoto, K., & Fujishima, A. Characterization of the Chromophore Orientation of Rhodamine B Amphiphiles in Langmuir-Blodgett Monolayers. *J. Colloid Interface Sci.* **233**, 361-363 (2001).
19. Meng, Q.-B. Fu, C. -H., Hayami, S., Gu, Z. -Z., Fujishima, A. & Sato, O. Effects of External Electric-Field upon the Photonic Band Structures in Synthetic Opal Infiltrated with Liquid Crystal. *J. Appl. Phys.* **89**, 5794-5796 (2001).
20. Sato, O. Hayami, S., Gu, Z. -Z., Seki, K., Nakajima, R. & Fujishima, A. Photo-induced Long-Lived Intramolecular Electron Transfer in a Co Valence Tautomeric Complex. *Chem. Lett.*, 874-875 (2001).
21. Yokoyama, T. Kiguchi, M., Ohta, T., Sato, O., Einaga, Y. & Hashimoto, K. Photo-induced Magnetized State of Co(DTBSQ)(DTBCat)(phen)⁺ C₆H₅CH₃ Studied by X-ray Absorption Spectroscopy. *Chem. Phys. Lett.* **345**, 272-276 (2001).
22. Gu, Z.-Z. Horie, R., Kubo, S., Yamada, Y., Fujishima, A. & Sato, O. Fabrication of a Metal-coated Three-dimensionally ordered Macroporous Film and its Application as a Refractive Index Sensor. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **41**, 1153-1156 (2002).
23. Gu, Z.-Z., Fujishima, A. & Sato, O. Fabrication of High Quality Opal Films with Controllable Thickness. *Chem. Mater.* **14**, 760-765 (2002).
24. Gu, Z.-Z., Kubo, S., Fujishima, A. & Sato, O. Infiltration of Colloidal Crystal with Nanoparticles Using Capillary Forces: A Simple Technique for the Fabrication of Films with an Ordered Porous Structure. *Appl. Phys. A* **74**, 127-129 (2002).
25. Gu, Z.-Z., Fujishima, A. & Sato, O. Patterning of a Colloidal Crystal Film on a Modified Hydrophilic and Hydrophobic Surface. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **41**, 2067-2070 (2002).
26. Juhasz, G., Hayami, S., Sato, O. & Maeda, Y. Photo-induced Spin Transition for Iron(III) Compounds with π - π interactions. *Chem. Phys. Lett.* **364**, 164-170 (2002).
27. Takahashi K., Nakajima, R., Gu, Z. -Z., Yoshiki, H., Fujishima, A. & Sato, O. Unusually Long-Lived Light-Induced Metastable State in a Thermochromic Copper(II) Complex. *Chem. Commun.*, 1578-1579 (2002).
28. Kubo, S. Gu, Z. -Z., Takahashi, K., Ohko, Y., Sato, O. & Fujishima, A. Control of the Optical Band Structure of Liquid Crystal Infiltrated Inverse Opal by a Photo-induced Nematic-Isotropic Phase Transition. *J. Am. Chem. Soc.*, **124**, 10950-10951 (2002).
29. Kubo, S. Gu, Z. -Z., Tryk, D. A., Ohko, Y., Sato, O. & Fujishima, A. Metal-Coated Colloidal Crystal Film as Surface-Enhanced Raman Scattering Substrate. *Langmuir* **18**, 5043-5046 (2002).
30. Meng, Q.-B. Fu, C. -H., Einaga, Y., Gu, Z. -Z., Fujishima, A. & Sato, O. Assembly of a Highly Ordered Three Dimensional Porous Structure with Nano-crystalline TiO₂ Semiconductors. *Chem. Mater.* **14**, 83-88 (2002).
31. Qian, W., Gu, Z.-Z., Fujishima, A. & Sato, O. Three-Dimensionally Ordered Macroporous Polymer Materials: An Approach for Biosensor Applications. *Langmuir* **18**, 4526-4529 (2002).
32. Sato, O. Hayami, S., Gu, Z. -Z., Takahashi, K., Nakajima, R., Seki, K. & Fujishima, A. Photo-Induced Valence Tautomerism in a Co Compound. *J. Photochem. Photobiol. A Chem.* **149**, 111-114 (2002).

33. Sato, O. Hayami, S., Gu, Z. -Z., Takahashi, K., Nakajima, R. & Fujishima, A. Photo-Induced Reverse Valence Tautomerism in a Metastable Co Compound. *Chem. Phys. Lett.* **355**, 169-174 (2002).
34. Shimamoto, N., Ohkoshi, S., Sato, O. & Hashimoto, K. Control of Charge-Transfer Induced Spin Transition Temperature on Cobalt-Iron Prussian Blue Analogues. *Inorg. Chem.* **41**, 678-684 (2002).
35. Shimamoto, N., Ohkoshi, S., Sato, O. & Hashimoto, K. One-Shot-Laser-Pulse-Induced Cooperative Charge Transfer Accompanied by Spin Transition in a Co-Fe Prussian Blue Analog at Room Temperature. *Chem. Lett.*, 486-487 (2002).
36. Einaga, Y., Yamamoto, T., Sugai, T. & Sato, O. Reversible Photo-controllable Magnetic Vesicles Consisting of Azobenzene. *Chem. Mater.*, **14**, 4846-4850 (2002).
37. Sato, O. Hayami, S., Gu, Z. -Z., Takahashi, K., Nakajima, R. & Fujishima, A. Photo-Reversible Valence Tautomerism in a Co Compound. *Phase Transitions*, **75**, 779-785 (2002).
38. Sato, O., Hayami, S., Einaga, Y. & Gu, Z.-Z. Control of the Magnetic and Optical Properties in Molecular Compounds by Electrochemical, Photochemical and Chemical Methods. *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **76**, 443-470 (2003).
39. Gu, Z.-Z. Uetsuka, H., Takahashi, K., Nakajima, R., Onishi, H., Fujishima, A. & Sato, O. Structural Color and the Lotus Effect. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.*, **42**, 894-897. (2003).
40. Einaga, Y., Taguchi, M., Gu, Z.-Z., Sugai, T. & Sato, O. Magnetization Increase of Iron Oxide by the Photo-Induced Aggregation of Spiropyran. *Chem. Matter.* **15**, 8-10 (2003).
41. Hayami, S., Kawahara, T. Juhasz, G., Kawamura, K. Uehashi, K., Sato, O. & Maeda, Y. Photo-induced Spin Transition for Iron(III) Spin Transition Compound with a Large Thermal Hysteresis *J. Radio. Nucl. Chem.* **255**, 443-447 (2003).
42. Liu, H.-W. Matsuda, K. Gu, Z.-Z., Takahashi, K. Cui, A.-L. Nakajima, R. Fujishima A. & Sato, O. Reversible Valence Tautomerism Induced by a Single-Shot Laser Pulse in a Cobalt-Iron Prussian Blue Analogue. *Phys. Rev. Lett.* **90**, 167403-1-167403-4 (2003).
43. Meng, Q.-B. Takahashi, K., Zhang, X. -T., Stanto, I, Gu, Z. -Z., Fujishima, A., Sato, O. Fabrication of Efficient and Stable Solid State Dye-sensitized Solar Cell, *Langmuir* **19**, 3572-3574 (2003).
44. Yokoyama, T. Takahashi, K. & Sato, O. A New Meatsatble Photoinduced Phase of Cu(II) Ethylenediamine Complexes Studied by X-ray-absorption Fine-structure Spectroscopy *Phys. Rev. B*, **67**, 172104-1-1712104-4 (2003).
45. Hayami, S., Kawaji, R., Juhasz, G., Kawahara, T., Hashiguchi, K., Sato, O., Inoue, K. & Maeda, Y. Study of Intermolecular Interaction for the Spin-Crossover Iron(II) Compounds *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **76**, 1207-1213 (2003).
46. Li, G., Akitsu, T., Sato, O., & Einaga, Y. Synthesis, Crystal Structure and Magnetic Properties of Two New Hetero-Bimetallic Assemblies *J. Coord. Chem.* in press. (2003).
47. Sato, O. Optically Switchable Molecular Solids: Photoinduced Spin-Crossover, Photochromism and Photoinduced Magnetization. *Acc. Chem. Res.*, in press. (2003).
48. Takahashi, K., Kawakami, T., Gu, Z.-Z. Einaga, Y., Fujishima, A., Sato, O. An Abrupt Spin Transition Based on short S...S Contacts in a Novel Fe(II) Complex whose Ligand contains a 1,3-Dithiole Ring. *Chem. Commun.*, in press. (2003).
49. Einaga, Y., Kotake, M., Yamada, Y., Sato, O. ⁵⁷Fe Mossbauer Study on Photo-induced Spin Transition of

Ferrocene in Polymer Matrices. *Chem. Lett.*, in press. (2003).

50. Li, G., Akitsu, T., Sato, O., Einaga, Y. Photoinduced Magnetization for Cyano-bridged 3d-4f Hetero-bimetallic Assembly $\text{Nd}(\text{DMF})_4(\mu\text{-CN})_5\text{Fe}(\text{CN})_5\text{H}_2\text{O}$ (DMF=N,N-dimethylformamide) *J. Am. Chem. Soc.*, in press. (2003).

【口頭発表】

1. 佐藤治、藤嶋昭、橋本和仁 翔びたつ神奈川の科学技術- 2 1世紀に向けて- 「プルシアンブルー類似物質の光及び磁気特性」 1998年10月 神奈川
2. D. H. Lee, Y. Kim, O. Sato, A. Fujishima, K. Hashimoto The fall 1998 Materials Research Society Meeting "The Surface structures of Manganese cation and MnTMPyP Intercalated Potassium Niobate" 1998年11月 ボストン
3. Z. Z. Gu, K. Hashimoto, A. Fujishima, O. Sato IC'98 "Crystal Structure and Photo-responsibility of Coordination Polymer: $[\text{Ni}(\text{en})_2]_4[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}]_2\text{Fe}(\text{CN})_6\text{H}_2\text{O}$ " 1999年2月 ウェリントン
4. Y. Einaga, O. Sato, Y. Kobayashi, F. Ambe, A. Fujishima, K. Hashimoto PITTCON'99 "Mossbauar study on photo-functional molecule-based magnets" 1999年3月 オランダ
5. 顧忠沢、橋本和仁、藤嶋昭、佐藤治 日本化学会第76春季年会 「コロイド結晶構造の光制御」 1999年3月 神奈川
6. 萬伸介、佐藤治、佐々木幸夫、藤嶋昭、橋本和仁 日本化学会第76春季年会 「コバルト鉄錯体の物性評価」 1999年3月 神奈川
7. 佐藤治、藤嶋昭、橋本和仁 電気化学第66回大会 「コバルト鉄シアノ錯体の相転移の制御」 1999年3月 神奈川
8. 佐藤治 「協同的相互作用に基づく光機能性材料の構築」 東京都立大学セミナー 1999年7月 東京都立大学
9. 佐藤治 「協同的相互作用を利用した光機能性材料の開発」 分子研セミナー 1999年8月 分子研
10. O.Sato "Photo-induced Spin Transition of an Fe (III) Complex" PFM99 1999.8 中国
11. 佐藤治、速水真也、栄長泰明、顧忠沢、石川由美子、甲斐雅裕、藤嶋昭 「Fe(II)錯体の光誘起スピントラnsfer」日本化学会 1999年9月、北海道
12. 顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 「コロイド粒子配列の光制御とその観察」 日本化学会 1999年9月 北海道
13. 栄長泰明、彌田智一、橋本和仁、藤嶋昭、佐藤治 「アゾベンゼンを含む磁性ベシクルの光制御」 日本化学会 1999年9月 北海道
14. 速水真也、石川由美子、甲斐雅裕、藤嶋昭、佐藤治 「LIESST 錯体をブロック素子としてもちいた集積型錯体の磁気的挙動」 錯体化学討論会 1999年9月 北海道
15. 速水真也、栄長泰明、藤嶋昭、佐藤治 「スピントラnsferオーバー鉄(III)錯体のLIESST現象」 錯体化学討論会 1999年9月 北海道
16. 島本直伸、佐藤治、大越慎一、橋本和仁 「 $\text{Na}_x\text{Co}_y\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot z\text{H}_2\text{O}$ 分子磁性材料の特性評価」 応用物理学会 1999年9月 神戸
17. 佐藤治、島本直伸、橋本和仁、藤嶋昭 「コバルト鉄シアノ錯体の相転移挙動と光学特性」 光化学討論会 1999年9月 岡山

18. 佐藤治、速水真也、栄長泰明、藤嶋昭「Fe 錯体の磁性と光応答性」 高分子討論会 1999 年 10 月、新潟
19. 速水真也、栄長泰明、藤嶋昭、佐藤治 「スピנקロスオーバー鉄(III)錯体の LIESST 現象」 放射化学討論会 1999 年 10 月 つくば
20. 速水真也、栄長泰明、藤嶋昭、佐藤治「マクロ環配位子を有する LIESST 鉄(II)錯体の新展開」 放射化学討論会 1999 年 10 月 つくば
21. 栄長泰明、速水真也、藤嶋昭、佐藤治「光異性化配位子をもつスピנקロスオーバー鉄(III)錯体」放射化学討論会 1999 年 10 月 つくば
22. 佐藤治、速水真也、栄長泰明、藤嶋昭「スピנקロスオーバー鉄(III)錯体の LIESST 挙動」産学交流 1999 年 10 月 神奈川
23. S.Hayami, Y.Einaga, A.Fujishima, O.Sato Molecular Magnets with Photofunctional Molecular Building Blocks International Symposium Molecular Design and Functionalities of Assembled Metal Complexes 1999.11.30 Kyoto
24. O.Sato, S.Hayami, Y.Einaga, A.Fujishima, " Photoinduced spin transition " Materials Research Society 1999 FALL MEETING 1999.12.2 Boston
25. 佐藤治 「Fe(II)、Fe(III)錯体の光誘起スピン転移」 京都大学原子炉研究所専門研究会 1999 年 12 月 大阪
26. 孟慶波、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 電場応答性フォトニックバンドギャップ材料の開発 電気化学会第 67 回大会 (2000.4.3~4) 名古屋大学東山キャンパス
27. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、吉識肇、栄長泰明、藤嶋昭 光によるスピンの制御 電気化学会第 67 回大会 (2000.4.3~4) 名古屋大学東山キャンパス
28. 顧忠沢、孟慶波、速水真也、藤嶋昭、佐藤治 電極間オパールフィルムの作製と応用 日本写真学会 (2000.5.22) 東京
29. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、城始勇、藤嶋昭 Fe(III)光誘起スピン転移材料の開発 第 13 回配位化合物の光科学討論会 (2000.8.9) 奈良 (いこいの村大和高原)
30. 速水真也、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 鉄(III)光スイッチング分子の構築 放射化学討論会 (2000.9.13) 甲南大学
31. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、藤嶋昭 光応答性 Fe(III)スピン転移錯体の開発 2000 年電気化学会秋季大会 (2000.9.13) 千葉工業
32. 顧忠沢、速水真也、久保祥一、栄長泰明、藤嶋昭、佐藤治 電気泳動法によるフォトニック結晶の作製と評価 2000 年電気化学会秋季大会 (2000.9.13) 千葉工業大学津田沼キャンパス
33. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、栄長泰明、藤嶋昭 Fe(III)光誘起スピン転移 光化学討論会 (2000.9.26) 北海道大学
34. 島本直伸、大越慎一、佐藤治、橋本和仁 コバルト鉄シアノ錯体における光誘起スピン転移 光化学討論会 (2000.9.26) 北海道大学
35. 佐藤治 光応答性スピン転移錯体の開発 神奈川産学交流発表会 (2000.10.19) 神奈川産業技術総合研究所
36. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、城始勇、栄長泰明、藤嶋昭 Fe(III)錯体の磁性と光応答性第 19 回 固体・表面化学討論会 (2000.11.28) 三重大学
37. 顧忠沢、速水真也、孟慶波、彌田智一、藤嶋昭、佐藤治 J-会合体を用いたフォトニックバンドギ

- ギャップの制御 第 19 回 固体・表面化学討論会 (2000.11.28) 三重大学
38. 速水真也、顧忠沢、栄長泰明、藤嶋昭、佐藤治 鉄(III)錯体における光誘起スピン転移現象 第 19 回 固体・表面化学討論会 (2000.11.28) 三重大学
 39. 顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 光によるコロイド結晶膜のパターニング 日本化学会第 79 春季年会 (2001.3.28) 甲南大学岡本キャンパス
 40. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、藤嶋昭 Fe 錯体の光誘起スピン転移 日本化学会第 79 春季年会 (2001.3.30) 甲南大学岡本キャンパス
 41. Z.-Z.Gu, Q.-B.Meng, S.Hayami, O.Sato, T.Iyoda, A.Fujishima Control of Photonic Band Structure by Photo-irradiation NATO-ASI Photonic Crystals and Light Location (2000.6) Crete, Greece
 42. O.Sato, S.Hayami, Z.-Z.Gu, A.Fujishima Molecular Bistability International Conference on Molecule-based Magnets (2000.9.19) U.S.A
 43. Z.-Z.Gu, S.Hayami, Q.-B.Meng, T.Iyoda, A.Fujishima, O.Sato Control of Photonic Band Structure by Photochromic Dyes Pacificchem 2000 (2000.12.14) Honolulu, U.S.A
 44. Z.-Z.Gu, Q.-B.Meng, S.Hayami, A.Fujishima, O.Sato Control of Photonic Band Structure by Electric Field Pacificchem 2000 (2000.12.18) Honolulu, U.S.A.
 45. S.Hayami, Z.-Z.Gu, A.Fujishima, O.Sato Iron(III) spin-Crossover Compounds with a wide Thermal Hysteresis at Room Temperature International Conference on Molecule-based Magnets (2000.9.19) Camberley Gunter, U.S.A.
 46. Z.-Z.Gu, A.Fujishima, O.Sato Observation of Photo-induced Phase Transition of Colloidal Crystals International Conference on Colloid and Surface Science (2000.11.8) Tokyo, Japan
 47. 佐藤治、顧忠沢、藤嶋昭 光を用いたコロイド結晶膜のパターニング 第 50 回高分子学会年次大会 (2001.5.24) 大阪国際会議場
 48. 顧忠沢、久保祥一、栄長泰明、藤嶋昭、佐藤治 コロイド結晶のフォトニックバンドギャップの連続制御 第 50 回高分子学会年次大会 (2001.5.24) 大阪国際会議場
 49. 速水真也、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 Co 錯体の光誘起原子価異性 第 14 回配位化合物の光化学討論会 (2001.7.31) 北海道大学
 50. 顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 光誘起コロイド結晶相転移 2001 光化学討論会 (2001.9.12) 金沢市文化ホール
 51. 中島里恵、速水真也、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 光誘起原子価異性を示すコバルト錯体 2001 光化学討論会 (2001.9.12) 金沢市文化ホール
 52. 顧忠沢、彌田智一、藤嶋昭、佐藤治 分子集合体によるフォトニックバンドの制御 第 50 回高分子討論会 (2001.9.13) 早稲田大学大久保キャンパス
 53. 島本直伸、大越慎一、佐藤治、橋本和仁 コバルト-鉄シアノ錯体における光誘起スピン転移現象 日本物理学会秋季講演会 (2001.9.19) 徳島文理大学
 54. 顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 光化学反応によるコロイド結晶の光学特性の制御 日本化学会第 80 秋季年会 (2001.9.20) 千葉大学西千葉キャンパス
 55. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、藤嶋昭 Co 錯体の光誘起電荷分離 日本化学会第 80 秋季年会 (2001.9.21) 千葉大学西千葉キャンパス
 56. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、中島里恵、藤嶋昭 Co 錯体の光誘起原子価異性 神奈川県産学公交流研究発表会 (2001.10.18) 神奈川県産業技術総合研究所

57. 佐藤治 高密度記録媒体用光誘起磁性材料 *新光・電子デバイス技術シンポジウム*(2001.11.16) ホテルレガロ福岡
58. 佐藤治、速水真也、顧忠沢、高橋一志、中島里恵、関佳奈子、藤嶋昭 Co 錯体の光誘起電子移動 *第20回固体・表面光化学討論会*(2001.11.30) 大阪大学
59. 佐藤治、速水真也、高橋一志、中島里恵、関佳奈子、顧忠沢、藤嶋昭 Co 錯体の光誘起原子価異性 *日本物理学会第57回年次大会*(2002.3.24) 立命館大学びわこ・くさつキャンパス
60. 顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 自己組織化による機能性フォトリソニック結晶の構築 *日本化学会第81春季年会*(2002.3.27) 早稲田大学
61. 高橋一志、中島里恵、竹内聡、佐藤治、藤嶋昭 サーモクロミック銅()錯体の光応答性 *日本化学会第81春季年会*(2002.3.29) 早稲田大学
62. 銭衛平、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 三次元多孔質ポリマーに固定したリガンドレセプターによるラベルフリー検出 *日本化学会第81春季年会*(2002.3.26) 早稲田大学
63. 中島里恵、速水真也、顧忠沢、高橋一志、藤嶋昭、佐藤治 可逆的な光誘起原子価異性を示すコバルト錯体 *日本化学会第81春季年会*(2002.3.29) 早稲田大学
64. 関昇司、高橋一志、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 鉄()錯体の光誘起スピン転移 *日本化学会第81春季年会*(2002.3.28) 早稲田大学
65. 竹内聡、高橋一志、藤嶋昭、佐藤治 サーモクロミックなエチレンジアミン錯体の持つ 光応答性の検討 *日本化学会第81春季年会*(2002.3.27) 早稲田大学
66. 堀江留美子、顧忠沢、山田康洋、藤嶋昭、佐藤治 金コーティングオパールを用いた屈折率の測定 *日本化学会第81春季年会*(2002.3.26) 早稲田大学
67. 久保祥一、顧忠沢、大古善久、佐藤治、藤嶋昭 液晶・ポリマー複合体によるコロイド結晶の色調変化 *日本化学会第81春季年会*(2002.3) 早稲田大学
68. 栄長泰明、山田康洋、佐藤治 高分子膜中フェロセンの光誘起スピン転移 *日本化学会第81春季年会*(2002.3) 早稲田大学
69. 田口実、須貝威、佐藤治、栄長泰明 スピロピランの光誘起会合を利用した酸化鉄の光磁性制御 *日本化学会第81春季年会*(2002.3) 早稲田大学
70. 山本崇史、佐藤治、栄長泰明 光異性化ベシクル中に複合したプルシアンブルー磁性体 *日本化学会第81春季年会*(2002.3) 早稲田大学
71. Z.-Z.Gu, A.Fujishima, O.Sato Patterning of Colloidal Crystal Film on Modified Hydrophilic and Hydrophobic Surface *Electromagnetic Crystal Structures* (2001.6.9-14) St Andrews, U.K.
72. O.Sato, S.Hayami, Z.-Z.Gu, K.Takahashi, K.Seki, R.Nakajima, Y.Einaga, A.Fujishima Optically Tunable Molecular Compounds *SIEMME'8* (2001.11.10) Xian, China
73. Z.-Z.Gu, S.Hayami, T.Iyoda, A.Fujishima, O.Sato Photo-tunable Photonic Crystal *SIEMME'8* (2001.11.10) Xian, China
74. O.Sato, S.Hayami, Z.-Z.Gu, R.Nakajima, A.Fujishima Photoinduced Spin Transition In Metal Complexes *International Conference on "Photoinduced Phase Transitions, Their Dynamics and Precursor Phenomena"* (2001.11.15) Tsukuba, Japan
75. Q.-B.Meng, X.-T.Zhang, C.-H.Fu, Z.-C.He, O.A.Semenikhin, O.Sato Fabrication of Solid State Dye Sensitized ZnO-Covered-TiO₂ Solar Cell *International Workshop of Photochemistry* (2002.1.23-24) Tokyo
76. 顧忠沢 オパール、逆オパール形状を持ったナノサイズの多孔性光触媒の合成 *特定領域研究「光*

機能界面の学理と技術」平成14年度第1回全体会議(2002.6)名古屋大学

77. 佐藤治、高橋一志、中島里恵、顧忠沢 Cu 錯体の光誘起構造変化 第15回配位化合物の光化学討論会(2002.8)成蹊学園箱根寮
78. 佐藤治、高橋一志、顧忠沢、藤嶋昭 Fe 錯体の光誘起スピン転移 日本物理学会2002年秋季大会(2002.9)中部大学
79. 高橋一志、中島里恵、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 サーモクロミックエチレンジアミン錯体の光応答性 日本物理学会2002年秋季大会(2002.9)中部大学
80. 高橋一志、中島里恵、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 急激な色変化を伴うサーモクロミック錯体の光応答性 2002年光化学討論会(2002.9)京都テルサ
81. 顧忠沢、高橋一志、藤嶋昭、佐藤治 粒子の自己集合によるナノ表面の作製 第55回IIT'および界面化学討論会(2002.9)東北大学川内北キャンパス
82. 顧忠沢、高橋一志、藤嶋昭、佐藤治 フォトニック結晶による表面修飾 日本化学会第82秋季年会(2002.9)大阪大学豊中キャンパス
83. 佐藤治、高橋一志、中島里恵、顧忠沢 銅錯体の光誘起構造異性 第52回錯体化学討論会(2002.9)東京大学教養学部
84. 高橋一志、顧忠沢、吉識肇、藤嶋昭、佐藤治 鉄(II)スピנקロスオーバー錯体の新しい光誘起準安定相 分子構造総合討論会2002(2002.10)神戸国際会議場
85. 久保祥一、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 光応答性フォトニック結晶 神奈川県産学交流研究発表会(2002.10)神奈川県産業技術総合研究所
86. 佐藤治、中島里恵、高橋一志、藤嶋昭 Cu 錯体の光誘起構造異性 第21回固体・表面光化学討論会(2002.11)長岡技術科学大学
87. 顧忠沢、上塚洋、高橋一志、大西洋、藤嶋昭、佐藤治 フォトニック結晶による新しい装饰材料の開発 2002年光触媒シンポジウム(2002.12)東京大学
88. 佐藤治 分子内レドックス反応に基づく光スイッチング材料の開発 電気化学におけるナノサイエンス—バリエーション・電池・ナノテクノロジー—(2002.11)早稲田大学
89. 佐藤治 光スイッチング分子の開発“光科学と超分子科学の接点” 第49回東京工業大工総合研究館講演会(2003.1)東京工業大学すずかけ台
90. 佐藤治 光エレクトロニクス最前線 第3回わくわくサイエンスセミナー「情報科学入門～発見せよ!新世紀エレクトロニクス～」(2003.1)県立柏陽高校多目的ホール
91. 顧忠沢 フォトニック結晶の新しい展開 第4回光技術交流会(2003.3)京都センチュリーホテル
92. 劉洪武 Photoinduced Valence Tautomerism in Cobalt-Iron Prussian Blue Analogue 第58回年次大会(2003.3)東北大学川内キャンパス
93. 高橋一志、横山利彦、中島里恵、佐藤治、藤嶋昭 光誘起構造異性を示す銅()錯体の光誘起準安定状態の構造 日本化学会第83春季年会(2003.3)早稲田大学西早稲田キャンパス
94. 崔愛莉、高橋一志、顧忠沢、藤嶋昭、佐藤治 光誘起原子価異性を示すコバルト錯体 日本化学会第83春季年会(2003.3)早稲田大学西早稲田キャンパス
95. 久保祥一、顧忠沢、高橋一志、大古善久、佐藤治、藤嶋昭 液晶を導入したシリカ逆オパール光学特性の検討 日本化学会第83春季年会(2003.3)早稲田大学西早稲田キャンパス
96. 川上智子、高橋一志、佐藤治、藤嶋昭、栄長泰明 1,3ジオール環を有する新規Fe()スピנקロスオーバー錯体の合成と性質 日本化学会第83春季年会(2003.3)早稲田大学西早稲田キャンパス

ス

97. 桑嶋崇敬、高橋一志、藤嶋昭、佐藤治 ラジカル配位子をもつ鉄()錯体の合成と性質 *日本化学会第 83 春季年会* (2003.3) 早稲田大学西早稲田キャンパス
98. 中村智之、高橋一志、藤嶋昭、佐藤治 新規 Fe()スピנקロスオーバー錯体の磁性及び光応答性 *日本化学会第 83 春季年会* (2003.3) 早稲田大学西早稲田キャンパス
99. 鈴木宏和、顧忠沢、藤嶋昭、高橋正、佐藤治 金コーティングフォトリソグラフィ結晶の作成とバイオセンサーへの応用 *日本化学会第 83 春季年会* (2003.3) 早稲田大学西早稲田キャンパス
100. Z.-Z.Gu, O.Sato, A.Fujishima Fabrication of Colloidal Crystal Film on Modified Substrate. *2002 MRS Spring Meeting* (2002.4) San Francisco, U.S.A.
101. O.Sato Optically and Electrochemically Switchable Molecular Solids *ACEC2002* (2002.5) Jeju, Korea
102. K.Takahashi, O.Sato, A.Fujishima Preparation and Characterization of Novel Electron Acceptors Including Acidic Protons *ICSM2002* (2002.7) Shanghai, China
103. O.Sato Photoinduced Long-lived Metastable State in Molecular Solids *IPS-14* (2002.8) Hokkaido, Japan
104. Z.-Z.Gu, A.Fujishima, O.Sato Fabrication of TiO₂ Film with Three-dimensionally Ordered Pores *IPS-14* (2002.8) Hokkaido, Japan
105. O.Sato, Z.-Z.Gu, K.Takahashi, R.Nakajima, A.Fujishima Optically Tunable Molecular Compounds *SIEMME'9* (2002.10) Beijing, China
106. Z.-Z.Gu, A.Fujishima, O.Sato Construction of Functional Photonic Crystal *SIEMME'9* (2002.10) Beijing, China
107. A.-L.Cui, K.Takahashi, H.-W.Liu, R.Nakajima, Z.-Z.Gu, Q.-B.Meng, A.Fujishima, O.Sato New Optically Tunable Valence Tautomeric Co Complex *SIEMME'9* (2002.10) Beijing, China
108. O.Sato, S.Hayami, K.Takahashi, Z.-Z.Gu Photoswitchable Molecular Solids *VIIIth ICMM 2002* (2002.10) Valencia, Spain
109. K.Takahashi, S.Seki, A.Fujishima, O.Sato A New Photoinduced Phase in an Fe(II) Spin-Crossover Complex *VIIIth ICMM 2002* (2002.10) Valencia, Spain

【解説・総説】

1. 佐藤治、速水真也、顧忠沢
光スイッチング物質の開発 光の時代の主役を創る
KAST Report, **11**, 10-17 (2000)
2. 佐藤治 光メモリーの新しい展開-複核 Fe(II)錯体の光誘起スピン転移
化学と工業, **53**, 1057 (2000)
3. 栄長泰明、佐藤治、藤嶋昭、橋本和仁
分子集合体を利用した磁性の光制御
日本油化学会誌, **49**, 1245-1251 (2000)
4. 佐藤治
やさしいサイエンス 分子素子
KAST ニュースレター, **49**, 2 (2000)
5. 佐藤治 速水真也、顧忠沢
光誘起スピン転移を発現する Fe^{III} 錯体の開発

- 日本物理学会誌, 56, 115-118 (2001)
6. 速水真也、顧忠沢、佐藤治
光スイッチングの創製
機能材料, 21, 5-14 (2001)
 7. 佐藤治
光スイッチング物質の開発 ~ 光化学と超分子化学の接点 ~
光化学, 32, 114-121 (2001)
 8. 顧忠沢、佐藤治
光応答性構造性発色材料の開発 ~ ダイナミックフォトニック結晶 ~
応用物理, 71, 3316-3339 (2002)
 9. 顧忠沢、佐藤治、藤嶋昭
酸化物逆オパール膜の作製
マテリアルステージ, 8, 1-4 (2002)
 10. 佐藤治
光で操作する分子性磁石-鉄コバルトプルシアンブルー
化学と教育, 50, 635-637 (2002)
 11. 佐藤治
光誘起電子移動に基づく光双安定分子磁性体の開発
未来材料, 2, 38-43 (2002)
 12. 佐藤治
分子性光誘起磁性物質開発の最近の進展
固体物理, 38, 166-174 (2003)
 13. 顧忠沢、佐藤治
コロイド結晶膜の作製
色材協会誌, 76, 67-70 (2003)
 14. 佐藤治
分子性光誘起磁性物質の開発 ~ 光化学の新領域
応用物理, 72, 731-735 (2003)

【書籍】

1. なし

【特許出願】

国内13件、国外0件

【受賞(学会賞等)】

1. 速水真也 放射化学会奨励賞
2. 速水真也 錯体化学奨励賞
3. 久保祥一 東京大学修士論文優秀賞
4. 顧忠沢 中国 長江教授(特認教授:中国全土で100人選出される)