

小島隆彦 (公募 A04)

学会発表

1. MARCHI OGAWA, Bruno Kazuhiro; ISHIZUKA, Tomoya; KOTANI, Hiroaki; TABE, Hiroyasu; YAMADA, Yusuke; KOJIMA, Takahiko; ISHIZUKA, Tomoya; KOTANI, Hiroaki; TABE, Hiroyasu; YAMADA, Yusuke; KOJIMA, Takahiko, Gas Adsorption Properties of Hydrogen-Bonded Networks Consisting of Non-Planar Metalloporphyrins, 日本化学会第 98 春季年会 2018, 4B4-11(千葉市, 日本, 2018 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/98haru/>
2. 鈴木 航・小谷 弘明・石塚 智也・小島 隆彦, ドデカフェニルポルフィリン多電子還元体の生成とその反応性, 日本化学会第 98 春季年会 2018, 3F3-43(千葉市, 日本, 2018 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/98haru/>
3. 田中 翔悟・石塚 智也・小谷 弘明・小島 隆彦, 周辺部にかさ高い置換基を有するポルフィリン誘導体の合成とアトロプ異性体の選択的生成, 日本化学会第 98 春季年会 2018, 3F3-42(千葉市, 日本, 2018 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/98haru/>
4. 塚越 悠人・洪 達超・石塚 智也・小谷 弘明・小島 隆彦,  $S_2N_2$  四座配位子を有する Ni 錯体による光触媒的  $CO_2$  還元反応におけるルイス酸の促進効果, 日本化学会第 98 春季年会 2018, 3A6-54(千葉市, 日本, 2018 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/98haru/>
5. 洪達超・大籠祐二・石塚 智也・小谷 弘明・小島 隆彦・今喜裕, 反応サイトを近傍に有する異種金属二核錯体の合成と反応, 日本化学会第 98 春季年会 2018, 1A7-58(千葉市, 日本, 2018 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/98haru/>
6. 糸川 真樹・石塚 智也・小谷 弘明・小島 隆彦, ビピリミジン架橋 Ru(II)-Ru(II)-Pt(II)三核錯体の合成と性質, 日本化学会第 98 春季年会 2018, 1A7-57(千葉市, 日本, 2018 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/98haru/>
7. 下山 祥弘・石塚 智也・小谷 弘明・小島 隆彦, パラジウム-NHC 錯体を触媒とする水中におけるハロゲン化ベンゼン誘導体の酸化的分解, 日本化学会第 98 春季年会 2018, 1A6-10(千葉市, 日本, 2018 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/98haru/>
8. Tomoya Ishizuka, Yuta Saegusa, Takahiko Kojima, Synthesis and Chemical Characteristics of the Forms of Quadruply Fused Porphyrins, International Congress on Pure & Applied Chemistry (ICPAC) 2018, ICC28(Siem Reap, Cambodia, 2018 年 3 月)

[招待講演]

[http://www.ec-pro.co.jp/acc/download/ICPAC2018\\_brochure.pdf](http://www.ec-pro.co.jp/acc/download/ICPAC2018_brochure.pdf)

9. Takahiko Kojima, PHOTOCATALYTIC CO<sub>2</sub> REDUCTION AND H<sub>2</sub> EVOLUTION USING Ni(II) COMPLEXES AS CATALYSTS, 3rd Molecules and Materials for Artificial Photosynthesis Conference(3rd MMAP), (Cancun, Mexico, 2018 年 3 月) [招待講演]  
<https://www.fusion-conferences.com/conference72.php>
10. Takahiko Kojima, Oxidation Reactions by Ruthenium Complexes: An Ru(III)-Oxyl Complex and Ru(III)-Pterin Complexes, EWHA Bioinorganic Chemistry Symposium 2017, (Seoul, Korea, 2017 年 12 月) [招待講演]
11. Takahiko Kojima, Toward Artificial Photosynthesis: Photocatalytic Water Oxidation and CO<sub>2</sub> Reduction, DGIF2017 Bio-inorganic Chemistry Forum, (Daegu, Korea, 2017 年 12 月) [招待講演]  
<http://mems.dgist.ac.kr/2017-dgist-global-innovation-festivaldgif/?ckattempt=1>
12. 粉川泰知、牧野美咲、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, 水中における高原子価ルテニウム-イミド錯体による C-H 酸化反応, 第 50 回酸化反応討論会, P-20(横浜市, 日本, 2017 年 11 月)  
<http://apchem2.kanagawa-u.ac.jp/hikichilab/sanka50/top.html>
13. Takahiko Kojima, Photocatalytic CO<sub>2</sub> Reduction by a Bio-Inspired Ni(II) complex, 11th JAPAN-CHINA Joint Symposium on Metal Cluster Compounds (第 11 回 日中クラスター会議), IL-3(名古屋市, 日本, 2017 年 10 月) [招待講演]  
[http://supra.chem.nagoya-u.ac.jp/CLUSTER\\_JPN/Top\\_Page.html](http://supra.chem.nagoya-u.ac.jp/CLUSTER_JPN/Top_Page.html)
14. 小島 隆彦, 融合物質の構築と機能創出: 人工光合成を指向した光酸化・還元触媒系の開発, 第 9 回 TIA シンポジウム, (千代田区, 日本, 2017 年 10 月)  
<https://www.tia-nano.jp/page/page000107.html>
15. Takahiko Kojima, Photocatalytic CO<sub>2</sub> reduction and H<sub>2</sub> evolution using Ni(II) complexes, Japan-Italy Bilateral Symposium on Artificial Photosynthesis Using Metal Complexes, (目黒区, 日本, 2017 年 10 月) [招待講演]  
<http://photoenergy-conv.net/kenkyukai/index.html>
16. Takahiko Kojima, Toward Artificial Photosynthesis: Photocatalytic Water Oxidation and CO<sub>2</sub> Reduction, TGSW 2017 (TSUKUBA GLOBAL SCIENCE WEEK 2017), (つくば市, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://www.kokuren.tsukuba.ac.jp/TGSW2017/>
17. Bruno Ogawa, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, Hiroki Kajii, Yusuke Yamada, Takahiko Kojima, Efficient gas adsorption of hydrogen-bonded networks consisting of non-planar metalloporphyrins, 錯体化学会第 67 回討論会, 3PF-052(札幌市, 日本, 2017 年 9 月)

<http://ccl67.sci.hokudai.ac.jp>

18. 大城綾、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦、配位子の脱プロトン化によって誘起されるコバルト錯体の原子価互変異性とその制御、錯体化学会第 67 回討論会, 2C-12(札幌市, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://ccl67.sci.hokudai.ac.jp>
19. Yuto Tsukakoshi, Dachao Hong, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, Takahiko Kojima, Photocatalytic CO<sub>2</sub> reduction catalyzed by first-row transition-metal complexes bearing an S<sub>2</sub>N<sub>2</sub>-type tetradentate ligand, 錯体化学会第 67 回討論会, 2C-06(札幌市, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://ccl67.sci.hokudai.ac.jp>
20. 糸川真樹、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦、ビピリミジン架橋ルテニウム(II)二核錯体の合成と一電子酸化・還元体の電子状態、錯体化学会第 67 回討論会, 1Pa-042(札幌市, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://ccl67.sci.hokudai.ac.jp>
21. 西部貴久、荻島郁弥、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦、酸化還元活性な配位子を有する鉄錯体の高酸化状態における電子構造、錯体化学会第 67 回討論会, 1Ba-05(札幌市, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://ccl67.sci.hokudai.ac.jp>
22. Yoshihiro Shimoyama, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, Takahiko Kojima, Oxidative cracking of benzene derivatives to carboxylic acids by ruthenium(II)-NHC catalysts in aqueous media, 錯体化学会第 67 回討論会, 1C-03(札幌市, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://ccl67.sci.hokudai.ac.jp>
23. 三枝優太、石塚智也、奥野将成、石橋貴明、小島隆彦、Push-Pull”型四重縮環ポルフィリン誘導体の合成と非線形光学特性、第 28 回基礎有機化学討論会, 2P004(福岡市, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://www.chem.kyushu-u.ac.jp/~poc28/>
24. 鈴木航、小谷弘明、石塚智也、塩田淑仁、吉澤一成、小島隆彦、サドル型ドデカフェニルイソフロリンの生成とその変換反応、第 28 回基礎有機化学討論会, 2A01(福岡市, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://www.chem.kyushu-u.ac.jp/~poc28/>
25. 下山祥弘、石塚智也、小谷弘明、塩田淑仁、吉澤一成、三枝馨、小倉尚志、岡島敏浩、野澤俊介、小島隆彦、ルテニウム(III)-オキシル錯体の生成とその反応性、第 11 回バイオ関連化学シンポジウム, (文京区, 日本, 2017 年 9 月)  
<http://jointsympo.csj.jp/outline.php>
26. Dachao Hong, Yuto Tsukakoshi, Hiroaki Kotani, Tomoya Ishizuka, Takahiko Kojima, Selective CO<sub>2</sub> Conversion to CO in a Photocatalytic System Using a Ni Complex Bearing

- an S<sub>2</sub>N<sub>2</sub>-Type Tetradentate Ligand as a Homogeneous Catalyst, 8th International Conference on Green and Sustainable Chemistry (GSC8), 049(Melbourne, Australia, 2017年7月)  
<http://www.racicongress.com/GSC8/>
27. Wataru Suzuki, Selective Formation of Hydrogen-Bonded Supramolecular Hetero-Triads Based on Diprotonated Saddle-Distorted Porphyrin, ISNA 2017 NY (17th International Symposium on Novel Aromatic Compounds), (New York, USA, 2017年7月)  
<http://www.stonybrook.edu/commcms/isna/>
28. Yoshihiro Shimoyama, STRONG RADICAL CHARACTER OF A RUTHENIUM(III)-OXYL COMPLEX HAVING NHC LIGAND, 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6), 366(Melbourne, Australia, 2017年7月)  
<http://www.racicongress.com/ACCC6/index.php>
29. Yuta Saegusa, SUBSTITUENT EFFECTS ON STRUCTURES AND PROPERTIES OF ZINC(II) QUADRUPLY-FUSED PORPHYRINATOS, 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6), 363(Melbourne, Australia, 2017年7月)  
<http://www.racicongress.com/ACCC6/index.php>
30. Tomoya Ishizuka, Molecular recognition with dome-like distortion of zinc(II) quadruply-fused porphyrinato, 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6), (Melbourne, Australia, 2017年7月) [招待講演]  
<http://www.racicongress.com/ACCC6/index.php>
31. Takahiko Kojima, A ruthenium(III)-oxyl complex having an N-heterocyclic carbene ligand, 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6), (Melbourne, Australia, 2017年7月) [招待講演]  
<http://www.racicongress.com/ACCC6/index.php>
32. 小島隆彦, プロトン共役電子移動に基づく金属錯体による基質酸化還元反応, 中央大学大学院理工学部集中講義のセミナー講演, (文京区, 日本, 2017年6月) [招待講演]
33. Takahiko Kojima, Ruthenium Complexes for C-H oxidation: Mechanistic Insights, International Symposium on Pure & Applied Chemistry 2017 (ISPAC 2017), (Ho Chi Minh City, Vietnam, 2017年6月) [招待講演]  
<http://www.ispac2017.org/index.php/ispac2017>
34. Takahiko Kojima, Supramolecular Assemblies of a Water-Soluble Diprotonated Porphyrin and Heteropolyoxometalates, 231st ECS Meeting, B08-0923(New Orleans, USA, 2017年5月) [招待講演]  
<http://www.electrochem.org/231>

35. Takahiko Kojima, Water-Soluble Saddle-Distorted Porphyrin: Electron-Transfer Properties and Photocatalytic Oxidation, 6th Georgian Bay International Conference on Bioinorganic Chemistry (CanBIC-6), (Parry Sound, Canada, 2017 年 5 月) [招待講演]  
<http://www.canbic.ca>
36. 高山千晶、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, “ルテニウム(IV)-オキソ錯体による基質酸化反応における溶媒効果”, 日本化学会第 97 春季年会 2017, 4G5-20 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/>
37. 大川 峻平、石塚智也、落合秀美、小谷弘明、定金正洋、大久保 敬、福住俊一、小島隆彦, “水溶性非平面型ポルフィリンを光触媒とする有機基質の光酸化反応”, 日本化学会第 97 春季年会 2017, 4G5-19 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/97haru/>
38. 下山祥弘、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “低温でのルテニウム-NHC 錯体を触媒に用いた水中におけるベンゼン誘導体の酸化的分解”, 日本化学会第 97 春季年会 2017, 4G5-17 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/>
39. 塚越悠人、洪 達超、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “S<sub>2</sub>N<sub>2</sub> 四座配位子を有する 3d 金属錯体を触媒とする光触媒的二酸化炭素還元反応”, 日本化学会第 97 春季年会 2017, 3G4-46 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/>
40. SUZUKI, Wataru; KOTANI, Hiroyuki; ISHIZUKA, Tomoya; OHKUBO, Kei; SHIOTA, Yoshihito; YOSHIKAWA, Kazunari; FUKUZUMI, Shunichi; KOJIMA, Takahiko, “Thermodynamics and photodynamics of a monoprotonated porphyrin directly stabilized by hydrogen bonding”, 日本化学会第 97 春季年会 2017, 3F6-44 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/>
41. Ishizuka, Tomoya; Komamura, Keiyu; Saegusa, Yuta; Kojima, Takahiko, “Iron Complexes of a Quadruply Fused Porphyrin: Synthesis, Structure and Redox Properties”, Asian International Symposium-Coordination Chemistry, Organometallic Chemistry, 日本化学会第 97 春季年会 2017, 2G2-47 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/> [招待講演]
42. 三枝優太、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “張キノロン型四重縮環ポルフィリン誘導体の合成と酸化還元特性”, 日本化学会第 97 春季年会 2017, 1F6-40 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/>
43. 大城綾、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, “脱プロトン化により誘起される Co(III)ピリジルアミン錯体における原子価互変異性”, 日本化学会第 97 春季年会 2017, 1G4-20 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/>
44. Takahiko KOJIMA, Dachao HONG, Yuto TSUKAKOSHI, Hiroaki KOTANI, Tomoya ISHIZUKA, “Photocatalytic CO<sub>2</sub> reduction by 3d-metal complexes bearing an S<sub>2</sub>N<sub>2</sub>-

- type tetradentate ligand”, 2017 International Conference on Artificial Photosynthesis, ICARP 2017, P5-21 (京都市, 日本, 2017 年 3 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2017/>
45. Tsukasa MIZUTARU, Dachao HONG, Hiroaki KOTANI, Takahiko KOJIMA, Takahiro KONDO, Jyunji NAKAMURA, Yohei YAMAMOTO, Sebastian KOHWALCOWSKI, Galina MARZUN, Stephan BARCIKOWSKI, “Peptide crosslinkers: Immobilization of platinum nanoparticles on graphene oxide nanosheets with enhanced photocatalytic properties”, 2017 International Conference on Artificial Photosynthesis, ICARP 2017, P2-12 (京都市, 日本, 2017 年 3 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2017/>
  46. 小島隆彦, “S<sub>2</sub>N<sub>2</sub> 型 4 座配位子を有する 3d 遷移金属錯体を用いた光触媒的 CO<sub>2</sub>還元反応”, 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用かに向けての異分野融合 第 5 回最終公開シンポジウム, P-48 (東京都目黒区, 日本, 2017 年 1 月) <http://artificial-photosynthesis.net/kenkyukai/2017/sympo05/index.html>
  47. 小島隆彦, “遷移金属錯体及びポルフィリン超分子を用いた CO<sub>2</sub>還元系の開発”, 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用化に向けての異分野融合 A04 班会議, (東京都目黒区, 日本, 2017 年 1 月)
  48. T. Kojima, “Characterization and reactivity of a ruthenium(III)-oxyl complex”, 8th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference, AsBIC8, 104 (Auckland, New Zealand, 2016 年 12 月) <http://asbic8.nz/>[招待講演]
  49. 塚越悠人、洪 達超、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “硫黄含有四座配位子を有するニッケル錯体による水素発生反応の触媒活性評価”, 6th CSJ Chemistry Festa, P3-074 (東京都江戸川区, 日本, 2016 年 11 月) <http://www.csj.jp/festa/2016/>
  50. 西部貴久、荻島郁弥、小谷弘明、石塚智也、岡島敏浩、野澤俊介、塩田淑仁、吉澤一成、小島隆彦, “テトラアニオン性配位子を有する鉄錯体の高酸化状態に置ける電子構造”, 6th CSJ Chemistry Festa, P8-064 (東京都江戸川区, 日本, 2016 年 11 月) <http://www.csj.jp/festa/2016/>
  51. 糸川真樹、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “ビピリミジン架橋ルテニウム(II)二核錯体の合成と酸化還元特性”, 6th CSJ Chemistry Festa, P1-045 (東京都江戸川区, 日本, 2016 年 11 月) <http://www.csj.jp/festa/2016/>
  52. 大川峻平、石塚智也、落合秀美、小谷弘明、定金正洋、大久保敬、福住俊一、小島隆彦, “ジプロトン化水溶性非平面ポルフィリンの光酸化触媒反応への応用”, 第 49 回酸化反応討論会, P-09 (徳島市, 日本, 2016 年 11 月) <http://www.chem.tokushima-u.ac.jp/49sanka/>
  53. 小島隆彦, “融合物質の構築と機能創出: 人工光合成を指向した高効率な光酸化・還元触媒系の開発”, 第 2 回 TIA 光・量子計測シンポジウム, (つくば市, 日本, 2016 年

- 11 月) <http://www.nims.go.jp/publicity/events/2016/201609290.html>[講演]
54. Yoshihiro Shimoyama, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, Kaoru Mieda, Takashi Ogura, Yoshihito Shiota, Kazunari Yoshizawa, Toshihiro Okajima, Takahiko Kojima, "Catalytic substrate oxidation by ruthenium(II)-aqua complexes bearing N-heterocyclic carbene ligands", 錯体化学会第 66 回討論会, 2C-04 (福岡市, 日本, 2016 年 9 月)  
<http://www.sakutai.jp/conference/c66>
55. 西部貴久、荻島郁弥、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, "大環状アニオン性配位子を有する鉄錯体の高酸化状態における電子構造", 錯体化学会第 66 回討論会, 2PA-018 (福岡市, 日本, 2016 年 9 月) <http://www.sakutai.jp/conference/c66>
56. 三枝優太、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "四重縮環ポルフィリン誘導体の合成", 第 27 回基礎有機化学討論会, 1A04 (広島市, 日本, 2016 年 9 月) <http://home.hiroshima-u.ac.jp/poc27/>
57. 鈴木航、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, "ジプロトン化ドデカポルフィリンと共役塩基との水素結合型超分子の熱力学安定性制御とそのヘテロ型超分子形成", 第 27 回基礎有機化学討論会, 1P134 (広島市, 日本, 2016 年 9 月) <http://home.hiroshima-u.ac.jp/poc27/>
58. 小谷弘明、塚越悠人、洪達超、石塚智也、小島隆彦, "遷移金属錯体を用いた CO<sub>2</sub> 光還元系の開発", 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用化に向けての異分野融合 第 5 回合同班会議, P-040 (宮城県刈田郡, 日本, 2016 年 8 月)
59. Hiroaki Kotani, Takumi Sugiyama, Tomoya Ishizuka, Yoshihito Shiota, Kazunari Yoshizawa, Takahiko Kojima, "Redox-Noninnocent Behavior of Tris(2-Pyridylmethyl)amine in a Lewis-Acidic Rh(III) Coordination Sphere", Brest ICCC 2016, 42nd International Conference on Coordination Chemistry, Brest ICCC 2016, S5.IS5 (Brest, France, 2016 年 7 月) <https://iccc2016.sciencesconf.org/>[招待講演]
60. Yuta Saegusa, Tomoya Ishizuka, Tatsuhiko Kojima, Shigeki Mori, Masaki Kawano, Takahiko Kojima, "Supramolecular Assembly between a Monomeric Quadruply Ring-Fused Porphyrin and Fullerenes", International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP)-9, ICPP-9, S06-P-021 (Nanjing, China, 2016 年 7 月)  
<http://www.icpp-spp.org/icpp9/index.php>
61. Wataru Suzuki, Hiroaki Kotani, Tomoya Ishizuka, Kei Ohkubo, Shunichi Fukuzumi, Takahiko Kojima, "Hydrogen-Bond-Assisted Selective Formation of Monoprotonated Dodecaphenylporphyrin and the Photodynamics of Intermolecular Electron Transfer", International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP)-9, ICPP-9, S06-P-024 (Nanjing, China, 2016 年 7 月) <http://www.icpp-spp.org/icpp9/index.php>
62. T. Kojima, W. Suzuki, H. Kotani, T. Ishizuka, "Stabilization of a Saddle-Distorted Porphyrin Monoacid", 229th ECS Meeting, B08 872 (San Diego, U.S.A., 2016 年 5 月)

- <http://www.electrochem.org/229>[招待講演]
63. T. Kojima, W. Suzuki, H. Kotani, T. Ishizuka, K. Ohkubo, S. Fukuzumi, "Photoinduced Electron-Transfer Dynamics of a Monoprotonated Saddle-Distorted Porphyrin", 229th ECS Meeting, B05 724 (San Diego, U.S.A., 2016 年 5 月)  
<http://www.electrochem.org/229>[招待講演]
  64. Takahiko Kojima, "Reactivity of High-Valent Ruthenium Complexes in Water", 大阪大学基礎工学研究科講演会, (豊中市, 日本, 2016 年 5 月) [招待講演]
  65. Takahiko Kojima, "HOMOGENEOUS PHOTOCATALYTIC WATER OXIDATION BY A DINUCLEAR COBALT(III) COMPLEX", 26th IUPAC International Symposium on Photochemistry, 26th IUPAC, 1A10 (大阪市, 日本, 2016 年 4 月)  
<http://web.apollon.nta.co.jp/iupac2016/>[招待講演]
  66. 下山祥弘、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "NHC 誘導体を配位子とするルテニウム錯体の酸化触媒活性", 日本化学会第 96 春季年会 2016, 3D6-29 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/96haru/>
  67. 沢木拓也、石塚智也、塩田淑仁、小谷弘明、吉澤一成、小島隆彦, "Ru(II)錯体上での  $\pi$  拡張複素環配位子の光化学的還元と光触媒的水素発生", 日本化学会第 96 春季年会 2016, 3D6-25 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/96haru/>
  68. 見留広海、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "ルテニウム(III)-プテリン錯体を用いたプロトン共役電子移動による C-H 酸化反応", 日本化学会第 96 春季年会 2016, 3D6-01 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/96haru/>
  69. 牧野美咲、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "ルテニウム(V)-イミド錯体による有機基質酸化反応の反応機構に対する考察", 日本化学会第 96 春季年会 2016, 2E1-38 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/96haru/>
  70. 大川峻平、石塚智也、落合秀美、小谷弘明、小島隆彦、大久保敬、福住俊一, "水溶性非平面型ポルフィリンの合成と光化学特性", 日本化学会第 96 春季年会 2016, 2F2-08 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/96haru/>
  71. 三枝優太、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "五員環縮環構造を有するポルフィリン誘導体のプロトン化挙動", 日本化学会第 96 春季年会 2016, 2F2-02 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/96haru/>
  72. 駒村圭勇、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "四重縮環ポルフィリン-鉄(II)錯体の合成", 日本化学会第 96 春季年会 2016, 1E2-35 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/96haru/>
  73. 鈴木航、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, "モノプロトン化ドデカフェニルポルフィリン生成における共役塩基の効果", 日本化学会第 96 春季年会 2016, 1F2-33 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/96haru/>
  74. 石塚智也、塚越悠人、下山祥弘、洪達超、小谷弘明、小島隆彦, "遷移金属錯体を用い



- た CO<sub>2</sub>光還元系の開発”, 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換：実用化に向けての異分野融合 第4回公開シンポジウム, P-43 (東京都葛飾区, 日本, 2016年1月) <http://artificial-photosynthesis.net/kenkyukai/2016/sympo04/index.html>
75. Tomoya Ishizuka, Yuta Saegusa, Tatsuhiko Kojima, Shigeki Mori, Masaki Kawano, Takahiko Kojima, “Supramolecular interaction of fullerenes with a curved  $\pi$ -surface of a monomeric quadruply ring-fused porphyrin”, PACIFICHEM 2015, PACIFICHEM 2015, ORGN 1855 (Honolulu, U.S.A., 2015年12月) <http://www.pacificchem.org/>
  76. Tomoya Ishizuka, Keiyu Komamura, Yuta Saegusa, Takahiko Kojima, “Metal complexes of a quadruply fused porphyrin: Structure, redox properties, and Lewis acidity of the central metal ion”, PACIFICHEM 2015, PACIFICHEM 2015, INOR 691 (Honolulu, U.S.A., 2015年12月) <http://www.pacificchem.org/>
  77. Hiroaki Kotani, Suzue Kaida, Tomoya Ishizuka, Takahiko Kojima, “Mechanistic insight into hydrogen-atom transfer reactions by chromium(V)-oxo complexes: What is controlling the reactivity”, PACIFICHEM 2015, PACIFICHEM 2015, INOR 163 (Honolulu, U.S.A., 2015年12月) <http://www.pacificchem.org/>
  78. 小島隆彦, “ルテニウム錯体による水中での有機物の酸化反応”, 第48回酸化反応討論会, IL-2 (京都市, 日本, 2015年10月) [http://sanka48.doshisha.ac.jp/\[招待講演\]](http://sanka48.doshisha.ac.jp/[招待講演])
  79. 見留広海、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “ルテニウム(III)-プテリン錯体を用いたプロトン共役電子移動による基質酸化反応”, 第48回酸化反応討論会, 2O-05 (京都市, 日本, 2015年10月) <http://sanka48.doshisha.ac.jp/>
  80. 三枝優太、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “五員環縮環構造を持つポルフィリン誘導体の構造と反応性”, 第26回基礎有機化学討論会, 3A08 (松山市, 日本, 2015年9月) <http://chem.sci.ehime-u.ac.jp/~poc26/>
  81. Hiroaki Kotani, Takumi Sugiyama, Tomoya Ishizuka, Takahiko Kojima, “Controlling Intramolecular Electron Transfer in Co(III)-pyridylamine Complexes Triggered by Deprotonation of the Ligand”, 錯体化学会第65回討論会, 2Aa-13 (奈良市, 日本, 2015年9月) [http://www.sakutai.jp/html\\_page/65sympo/65symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/65sympo/65symposium.url.html)
  82. 下山祥弘、石塚智也、小谷弘明、三枝馨、小倉尚志、塩田淑仁、吉澤一成、小島隆彦, “ルテニウム-NHC 錯体を触媒とする水中での基質酸化反応”, 錯体化学会第65回討論会, 2C-11 (奈良市, 日本, 2015年9月) [http://www.sakutai.jp/html\\_page/65sympo/65symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/65sympo/65symposium.url.html)
  83. 駒村圭勇、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “四重縮環ポルフィリン金属錯体の合成と反応性”, 錯体化学会第65回討論会, 1Ab-03 (奈良市, 日本, 2015年9月) [http://www.sakutai.jp/html\\_page/65sympo/65symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/65sympo/65symposium.url.html)
  84. 小島隆彦、里中建太、小谷弘明、石塚智也, “パーオキシ架橋複核コバルト錯体の電子移動酸化による酸素発生の反応機構”, 錯体化学会第65回討論会, PC-15 (奈良市, 日

- 本, 2015 年 9 月) [http://www.sakutai.jp/html\\_page/65sympo/65symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/65sympo/65symposium.url.html)
85. Takahiko Kojima, "Mechanistic Insight into Substrate Oxidation by Ruthenium (IV)-Oxo Complexes", The 2nd Japan-Germany Joint Symposium on Coordination Chemistry, JGJSCC2, JG-32 (奈良市, 日本, 2015 年 9 月) <http://supra.chem.nagoya-u.ac.jp/JGJSCC2/assets/fallback/index.html>[招待講演]
  86. 鈴木航、小谷弘明、石塚智也、大久保敬、福住俊一、小島隆彦, "モノプロトン化ドデカフェニルポルフィリンの選択的生成と光誘起電子移動特性", 2015 年光化学討論会, 1B02 (大阪市, 日本, 2015 年 9 月) <http://photochemistry.jp/2015/>
  87. Takahiko Kojima, "Mechanistic insight into oxidation reactions of organic substrates by metal-oxo and -hydroxo complexes: switching the reaction mechanism", The 8th International ChemComm Symposia, (Seoul, Korea, 2015 年 8 月) [www.rsc.org/.../e2e692d8-4711-4f6b-8903-e2b407cfc5a2](http://www.rsc.org/.../e2e692d8-4711-4f6b-8903-e2b407cfc5a2)[招待講演]
  88. Takahiko Kojima, "Mechanistic Insight into Oxidation Reactions of Organic Substrates by Metal-Oxo and -Hydroxo Complexes: Switching the Reaction Mechanism", IUPAC-2015 45th World Chemistry Congress, IUPAC-2015, IC06-I4-TUE (Busan, Korea, 2015 年 8 月) <http://www.iupac2015.org/>[招待講演]
  89. 見留広海、石塚智也、塩田淑久、吉澤一成、小島隆彦, "ルテニウム-銀-ピロロキノリンキノン(PQQ)錯体の合成とその酸化還元挙動", 錯体化学若手の会 夏の学校 2015, P-063 (山口市, 日本, 2015 年 8 月) <http://www.sakutai.jp/wp/?p=3471>
  90. 下山祥弘、石塚智也、小谷弘明、三枝馨、小倉尚志、塩田淑久、吉澤一成、小島隆彦, "Ru-NHC 錯体による水中での触媒的基質酸化反応", 錯体化学若手の会 夏の学校 2015, P-031 (山口市, 日本, 2015 年 8 月) <http://www.sakutai.jp/wp/?p=3471>
  91. 鈴木航、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, "Ru(II)-ポリピリジルアミン錯体をプロトン源としたモノプロトン化ドデカフェニルポルフィリンの選択的生成", 錯体化学若手の会 夏の学校 2015, P-034 (山口市, 日本, 2015 年 8 月) <http://www.sakutai.jp/wp/?p=3471>
  92. Takahiko Kojima, "Mechanistic Insight into Substrate Oxidations Reactions by Ruthenium Complexes in Water", 5th Asian Conference on Coordination Chemistry, ACCC5, IL2 (Hong Kong, China, 2015 年 7 月) <http://www.chemistry.hku.hk/accc5/>[招待講演]
  93. Takahiko Kojima, "Mechanistic Insight into Substrate Oxidations by Ruthenium(IV)-oxo Complexes", RIKEN Symposium "Metals in Biology" in Wako, P-26 (和光市, 日本, 2015 年 6 月) <http://www.chemistry.or.jp/event/calendar/2015/03/metals-in-biology-in-wako.html>
  94. 小島隆彦, "非平面ドデカフェニルポルフィリン誘導体の水素結合ネットワーク型超分子による CO<sub>2</sub> の吸蔵", 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用化に

向けての異分野融合 第4回合同班会議, O-13 (伊豆市, 日本, 2015年6月)

95. T. Kojima, "Photoinduced Electron Transfer in Hydrogen-Bonded Supramolecular Assemblies Using a Diprotonated Saddle-Distorted Porphyrin", 227th ECS Meeting, B05 839 (Chicago, U.S.A., 2015年5月) <http://www.electrochem.org/redcat-blog/ecs-transactions-chicago-227th-meeting/>[招待講演]
96. T. Kojima, H. Kajii, M. Sankar, T. Ishizuka, H. Kotani, Y. Yamada, S. Fukuzumi, "Formation of Hydrogen-Bonded Supramolecular Assemblies Based on Functionalized Saddle-Distorted Porphyrins", B08 947 (Chicago, U.S.A., 2015年5月) <http://www.electrochem.org/redcat-blog/ecs-transactions-chicago-227th-meeting/>[招待講演]
97. Takahiko Kojima, "Photofunctional Supramolecular Assemblies of Saddle-Distorted Porphyrins", 5th Georgian Bay International Conference on Bioinorganic Chemistry, CanBIC-5, S1-6 (Parry Sound, Canada, 2015年5月) <http://www.canbic.ca/cgi-bin/ViewPage.cgi?page=intro>[招待講演]
98. 見留広海、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "ルテニウム(III)-プテリン錯体を用いたプロトン共役電子移動による基質酸化反応", 日本化学会第95春季年会2015, 4F2-08 (船橋市, 日本, 2015年3月) <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
99. 沢木拓也、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "光を駆動力としたルテニウム(II)錯体による電解触媒的水素発生反応", 日本化学会第95春季年会2015, 4F2-09 (船橋市, 日本, 2015年3月) <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
100. 牧野美咲、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "酸性水中におけるルテニウム(V)-イミド錯体による基質酸化反応で観測される速度論的同位体効果", 日本化学会第95春季年会2015, 4F2-10 (船橋市, 日本, 2015年3月) <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
101. 八木智美、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "NNNピンサー型銅(II)錯体を用いた酸素の4電子還元反応におけるプロトン受容部位の効果", 日本化学会第95春季年会2015, 3F5-15 (船橋市, 日本, 2015年3月) <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
102. 大川峻平、石塚智也、落合秀美、小谷弘明、小島隆彦, "非平面性水溶性ポルフィリンの構造と物性", 日本化学会第95春季年会2015, 3J3-39 (船橋市, 日本, 2015年3月) <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
103. 小谷弘明、改田鈴枝、石塚智也、小島隆彦, "水素引き抜き反応におけるクロム(V)-オキソ錯体の反応性制御", 日本化学会第95春季年会2015, 2F4-01 (船橋市, 日本, 2015年3月) <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
104. 杉山拓巳、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, "脱プロトン化したロジウム(III)-ピリジリアミン錯体の同定と反応性", 日本化学会第95春季年会2015, 2F6-37 (船橋市, 日本, 2015年3月) <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
105. 鈴木航、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, "モノプロトン化ドデカフェニルポルフィ

- リン生成における溶媒効果”, 日本化学会第 95 春季年会 2015, 1D1-18 (船橋市, 日本, 2015 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
106. 三枝優太、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “四重縮環ポルフィリンの構造と物性”, 日本化学会第 95 春季年会 2015, 1D2-16 (船橋市, 日本, 2015 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
107. 板垣怜、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “ $\pi$  拡張キノン型ポルフィリンの酸化還元”, 日本化学会第 95 春季年会 2015, 1D3-08 (船橋市, 日本, 2015 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
108. 駒村圭勇、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “四重縮環ポルフィリン-コバルト錯体の酸化還元挙動”, 日本化学会第 95 春季年会 2015, 1F5-20 (船橋市, 日本, 2015 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
109. 荻島郁弥、小谷弘明、石塚智也、岡島敏浩、小島隆彦, “鉄-テトラアニオン性大環状配位子錯体の逐次的一電子酸化による各種鉄錯体の合成とその電子構造”, 日本化学会第 95 春季年会 2015, 1F6-46 (船橋市, 日本, 2015 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
110. 小島隆彦, “硫黄原子を導入したピンサー型 3 座配位子を支持配位子とする Ni 錯体による CO<sub>2</sub> 電解還元反応”, 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用化に向けての異分野融合 第 3 回公開シンポジウム, P-45 (八王子市, 日本, 2015 年 1 月)  
<http://artificial-photosynthesis.net/kenkyukai/2015/sympo03/index.html>
111. 小島隆彦, “ルテニウム(IV)-オキソ錯体による有機基質の反応機構”, 分子研研究会「生物無機化学の最先端と今後の展望: 金属と生体分子の作用機序解明とモデル化および応用への展望」, (岡崎市, 日本, 2015 年 1 月)  
[https://www.ims.ac.jp/research/seminar/2015/01/01\\_3065.html](https://www.ims.ac.jp/research/seminar/2015/01/01_3065.html)[招待講演]
112. Takahiko Kojima, “Mechanistic Insight into Oxidation Reactions of Organic Substrates by Ruthenium(IV)-Oxo Complexes”, 13th Eurasia Conference on Chemical Sciences, EuAsC2S-13, OMCC-IL-3 (Bangalore, India, 2014 年 12 月) <http://eurasia13.org/>[招待講演]
113. Takahiko Kojima, “Heteroaromatic Coenzymes in Ruthenium(II) Coordination Sphere: Coordination Modes, Electronic Structures, and Redox Property”, 7th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference, AsBIC7, OP30 (Gold Coast, Australia, 2014 年 11 月) <http://www.asbic7.org/>[招待講演]
114. Takahiko Kojima, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, “Photocatalytic oxidation of organic substrates by ruthenium(II)-pyridylamine complexes as catalysts”, 2014 International Conference on Artificial Photosynthesis, ICARP 2014, P7-10 (淡路市, 日本, 2014 年 11 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/>
115. 下山祥弘、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “N-ヘテロ環状カルベンを配位子に有す

- るルテニウム錯体による水中での基質酸化反応”, 第 47 回酸化反応討論会, P-21 (熊本市, 日本, 2014 年 11 月) <http://www.sci.kumamoto-u.ac.jp/~irie/sanka47/>
116. 大図慎吾、石塚智也、小谷弘明、平井雄一郎、福住俊一、小島隆彦, “水中におけるルテニウム-ピリジルアミン錯体を活性種とした基質酸化反応機構”, 第 47 回酸化反応討論会, 1O-08 (熊本市, 日本, 2014 年 11 月) <http://www.sci.kumamoto-u.ac.jp/~irie/sanka47/>
117. Tomoya Ishizuka, Yuta Saegusa, Takahiko Kojima, “A Series of Ring-Fused Porphyrins”, International Symposium on the Synthesis and Application of Curved Organic  $\pi$ -Molecules and Materials(CURO- $\pi$ ), CURO- $\pi$ , P-21 (宇治市, 日本, 2014 年 10 月) [http://nanonet.mext.go.jp/sp/event.php?mode=detail&calendar\\_id=9699](http://nanonet.mext.go.jp/sp/event.php?mode=detail&calendar_id=9699)
118. Takahiko Kojima, “Molecular and Supramolecular Assemblies Based on Saddle-Distorted Porphyrins”, International Symposium on the Synthesis and Application of Curved Organic  $\pi$ -Molecules and Materials(CURO- $\pi$ ), CURO- $\pi$ , IL-9 (宇治市, 日本, 2014 年 10 月)  
[http://nanonet.mext.go.jp/sp/event.php?mode=detail&calendar\\_id=9699](http://nanonet.mext.go.jp/sp/event.php?mode=detail&calendar_id=9699)[招待講演]
119. Takahiko Kojima, “Photofunctional Supramolecular Assemblies Based on Saddle-Distorted Porphyrin”, Michinoku International Symposium on Porphyrins, Phthalocyanines and Functional  $\pi$  Molecules, P19 (刈田郡, 日本, 2014 年 10 月)
120. Yuta Saegusa, Tomoya Ishizuka, Soji Shimizu, Nagao Kobayashi, Takahiko Kojima, “The Optical and Electrochemical Properties of a Series of Fused Porphyrins”, KJF International Conference on Organic Materials for Electronics and Photonics (KJF-ICOMEF 2014), KJF-ICOMEF 2014, PB108 (つくば市, 日本, 2014 年 9 月)  
<http://www.kjf2014.org/>
121. 沢木拓也、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “ルテニウム(II)錯体の  $\pi$  拡張複素環配位子を活性部位とする光触媒的水素発生反応”, 錯体化学会第 64 討論会, 2C-03 (東京都文京区, 日本, 2014 年 9 月)  
[http://www.sakutai.jp/html\\_page/64sympo/64symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/64sympo/64symposium.url.html)
122. 荻島郁弥、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, “大環状アニオン性配位子を有する鉄(III)錯体と過酸との反応”, 錯体化学会第 64 討論会, 2PA-041 (東京都文京区, 日本, 2014 年 9 月) [http://www.sakutai.jp/html\\_page/64sympo/64symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/64sympo/64symposium.url.html)
123. 小島隆彦, “ルテニウム (IV)-オキソ錯体による基質酸化反応”, 錯体化学会第 64 討論会, S7-8 (東京都文京区, 日本, 2014 年 9 月)  
[http://www.sakutai.jp/html\\_page/64sympo/64symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/64sympo/64symposium.url.html)[招待講演]
124. 牧野美咲、石塚智也、小谷弘明、塩田淑仁、吉澤一成、小島隆彦, “酸性水中におけるルテニウム(V)-イミド錯体の基質酸化反応性”, 錯体化学会第 64 討論会, 1C-11 (東京都文京区, 日本, 2014 年 9 月)

[http://www.sakutai.jp/html\\_page/64sympo/64symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/64sympo/64symposium.url.html)

125. 鈴木航、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, “Ru(II)-ポリピリジルアミン錯体と非平面型ポルフィリンとの水素結合による超分子形成”, 錯体化学会第 64 討論会, 1Aa-06 (東京都文京区, 日本, 2014 年 9 月)

[http://www.sakutai.jp/html\\_page/64sympo/64symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/64sympo/64symposium.url.html)

126. 駒村圭勇、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “四重縮環ポルフィリン金属錯体の合成と反応性”, 錯体化学会第 64 討論会, 1PA-042 (東京都文京区, 日本, 2014 年 9 月)

[http://www.sakutai.jp/html\\_page/64sympo/64symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/64sympo/64symposium.url.html)

127. 杉山拓巳、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, “Rh(III)錯体上での脱プロトン化ピリジルアミン配位子の特異な反応性”, 錯体化学会第 64 討論会, 1PA-024 (東京都文京区, 日本, 2014 年 9 月) [http://www.sakutai.jp/html\\_page/64sympo/64symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/64sympo/64symposium.url.html)

128. Takahiko Kojima, “Mechanistic Insight into Oxidation of Organic Substrates by Ru(IV)-Oxo Complexes”, The 2nd Japan –UK Joint Symposium on Coordination Chemistry, JU-16 (東京都文京区, 日本, 2014 年 9 月) [招待講演]

129. 板垣怜、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “ $\pi$  拡張キノン型ポルフィリンの光学特性および酸化還元特性”, 第 25 回基礎有機化学討論会, 2P033 (仙台市, 日本, 2014 年 9 月)

<http://www.orgchem2.chem.tohoku.ac.jp/poc25/>

130. 三枝優太、石塚智也、駒村圭勇、小谷弘明、小島隆彦, “四重縮環ポルフィリン誘導体とフラーレンとの会合挙動”, 第 25 回基礎有機化学討論会, 1A10 (仙台市, 日本, 2014 年 9 月)

131. 小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, “プロトン受容部位を導入したピリジルアミン系配位子を有する金属錯体の合成とその反応性”, 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用化に向けての異分の融合 第 3 回合同班会議, P-34 (那須郡, 日本, 2014 年 8 月)

132. Takahiko Kojima, “Mechanistic Insight into Oxidations of Organic Substrates by Ruthenium(IV)-Oxo Complexes in Aqueous Media”, 41st International Conference on Coordination Chemistry, ICC-41 (Suntec, Singapore, 2014 年 7 月)

<http://www.iccc41.org/> [招待講演]

133. Takahiko Kojima, Tomoya Ishizuka, Muniappan Sankar, Hiroki Kajii, “Supramolecular Assemblies of Saddle-distorted Porphyrins with Intermolecular Hydrogen Bonding”, Eighth International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines, ICPP-8 (Istanbul, Turkey, 2014 年 6 月) <http://www.icpp-spp.org/> [招待講演]

134. Tomoya Ishizuka, Yuta Saegusa, Takahiko Kojima, “A Series of Ring-Fused Porphyrins”, Eighth International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines, ICPP-8, S06-024 (Istanbul, Turkey, 2014 年 6 月) <http://www.icpp-spp.org/>

135. Yuta Saegusa, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, Takahiko Kojima, "Remarkable Substituent Effects on Electronic Structures of Quadruply Fused Porphyrins", Eighth International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines, ICPP-8, S06-063 (Istanbul, Turkey, 2014 年 6 月) <http://www.icpp-spp.org/>
136. T. Kojima, "Supramolecular Assemblies Based on Saddle-distorted Porphyrins", Supramolecular Coordination Chemistry Joint Japan Canada Symposium (97th Canadian Chemistry Conference and Exhibition), No.2000 (Vancouver, Canada, 2014 年 6 月) <http://www.csc2014.ca/>[招待講演]
137. 小島隆彦, "金属錯体の電子状態と反応性に関する研究", (ネットワーク型共同研究事業) 物質・デバイス領域共同研究拠点第 4 回活動報告会, (仙台市, 日本, 2014 年 4 月) [招待講演]
138. 萩島郁弥・小谷弘明・石塚智也・小島隆彦, "大環状アニオン性配位子を有する中間スピル鉄(III)錯体の合成と酸化剤との反応", 日本化学会第 94 春季年会, 4F3-09 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
139. 梶井宏樹・石塚智也・サンカームニアッパン・山田裕介・福住俊一・小島隆彦, "周辺部にカルボキシ基を有するドデカフェニルポルフィリンの水素結合ネットワーク形成", 日本化学会第 94 春季年会, 4A6-15 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
140. 八木智美・石塚智也・小谷弘明・小島隆彦, "NNN-もしくは NSN-型配位子を有する銅(II)錯体の合成とその反応性", 日本化学会第 94 春季年会, 4F2-26 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
141. MITOME, Hiroumi; ISHIZUKA, Tomoya; KOTANI, Hiroaki; KAWANO, Masaki; KOJIMA Takahiko, "Influence of charge of a metal center and characteristics of an ancillary ligand on redox properties of a pterin ligand", 日本化学会第 94 春季年会, 3F3-15 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
142. 三枝優太・石塚智也・小谷弘明・小島隆彦, "四重縮環ポルフィリンの電子状態に対する置換基効果", 日本化学会第 94 春季年会, 3A7-29 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
143. 松崎弘平・石塚智也・大久保敬・小谷弘明・福住俊一・小島隆彦, "サドル型ポルフィリンジカチオンを光増感部位に持つルテニウム(II)錯体の光誘起電子移動特性と光酸化触媒反応", 日本化学会第 94 春季年会, 3F3-36 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
144. OHZU, Shingo; ISHIZUKA, Tomoya; KOTANI, Hiroaki; KOJIMA, Takahiko, "Oxidation Reactions of Organic Substrates with a Ru(III)-Hydroxo Complex as a Functional Model of Lipoxygenase", 日本化学会第 94 春季年会, 3F3-37 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>

145. SAWAKI, Takuya; ISHIZUKA, Tomoya; KOTANI, Hiroaki; KOJIMA, Takahiko, "Photocatalytic hydrogen evolution by a ruthenium(II)-palladium(II)hetero-dinuclear complex", 日本化学会第 94 春季年会, 3F3-38 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
146. 板垣怜・石塚智也・小谷弘明・小島隆彦, "ケト連結縮環構造形成による  $\pi$  拡張キノン型ポルフィリンの合成", 日本化学会第 94 春季年会, 3A7-50 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
147. OCHIAI, Hidemi; ISHIZUKA, Tomoya; KOTANI, Hiroaki; KOJIMA, Takahiko, "Synthesis and Characterization of a Water-Soluble and Saddle-Distorted Porphyrin", 日本化学会第 94 春季年会, 2G2-13 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月)  
<http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
148. 改田鈴枝・小谷弘明・石塚智也・小島隆彦, "モノアニオン性配位子を有するクロム(V)-オキソ錯体の電子移動特性", 日本化学会第 94 春季年会, 1C1-17 (名古屋市, 日本, 2014 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/94haru/>
149. 小島隆彦, "ルテニウム錯体を用いた有機基質の高効率酸化触媒反応", 2014 年研究会「金属新機能場の開発をめざして」 大阪大学 基礎工学研究科, (豊中市, 日本, 2014 年 2 月) [招待講演]
150. 小島隆彦, "人工光合成を指向した超分子電荷分離系の構築と光触媒反応の開発", つくばイノベーションアリーナ(TIA)参画機関交流会「人工光合成とソーラー水素」, (つくば市, 日本, 2014 年 1 月) [招待講演]
151. 改田鈴枝、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, "CPET 過程を伴う有機化合物酸化反応におけるクロム(V)-オキソ錯体の反応性の制御", 第 46 回酸化反応討論会, P-11 (つくば市, 日本, 2013 年 11 月) <http://www.chem.tsukuba.ac.jp/sanka46/>
152. 大図慎吾、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "ルテニウム(IV)-オキソ錯体によるアルコール酸化反応における基質とのアダクト形成の重要性", 第 46 回酸化反応討論会, P-26 (つくば市, 日本, 2013 年 11 月) <http://www.chem.tsukuba.ac.jp/sanka46/>
153. Hiroumi Mitome, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, Yoshihito Shiota, Kazunari Yoshizawa, Takahiko Kojima, "Synthesis of Ru(II)-Pyrroloquinolinequinone (PQQ) Complexes Showing Control of the Redox Potentials of the PQQ Ligand", 4th Asian Conference on Coordination Chemistry, ACCC4, 05S1-P28 (Seogwipo, Korea, 2013 年 11 月)  
<http://phome.postech.ac.kr/user/indexSub.action?codyMenuSeq=18832&siteId=accc4&menuUIType=top>
154. Takuya Sawaki, Tomoya Ishizuka, Masaki Kawano, Yoshihito Shiota, Kazunari Yoshizawa, Takahiko Kojima, "Complete Photochromic Structural Changes of Ruthenium(II)-Pyridylamine-Diimine Complexes", 4th Asian Conference on



- Coordination Chemistry, ACCC4, 05S1-P34 (Seogwipo, Korea, 2013 年 11 月)  
[http://phome.postech.ac.kr/user/indexSub.action?codyMenuSeq=18832&siteId=accc4  
&menuUIType=top](http://phome.postech.ac.kr/user/indexSub.action?codyMenuSeq=18832&siteId=accc4&menuUIType=top)
155. Shingo Ohzu, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, Takahiko Kojima, "Significance of Formation of Oxidant-Substrate Adducts in Hydrogen Abstraction Reactions from Organic Substrates by Ruthenium(IV)-Oxo Complexes in Water", 4th Asian Conference on Coordination Chemistry, ACCC4, 05S1-P48 (Seogwipo, Korea, 2013 年 11 月)  
[http://phome.postech.ac.kr/user/indexSub.action?codyMenuSeq=18832&siteId=accc4  
&menuUIType=top](http://phome.postech.ac.kr/user/indexSub.action?codyMenuSeq=18832&siteId=accc4&menuUIType=top)
156. Takahiko Kojima, "Molecular Bistability of Ruthenium(II)-Pyridylamine Complexes", 4th Asian Conference on Coordination Chemistry, ACCC4, 05A-IL03 (Seogwipo, Korea, 2013 年 11 月)  
[http://phome.postech.ac.kr/user/indexSub.action?codyMenuSeq=18832&siteId=accc4  
&menuUIType=top](http://phome.postech.ac.kr/user/indexSub.action?codyMenuSeq=18832&siteId=accc4&menuUIType=top)[招待講演]
157. 杉山拓巳、小谷弘明、石塚智也、小島隆彦, "Rh(III)錯体上におけるピリジルアミン配位子のプロトン脱着", 錯体化学会第 63 回討論会, 1Ac-07 (沖縄県西原町, 日本, 2013 年 11 月) [http://www.sakutai.jp/html\\_page/63sympo/63symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/63sympo/63symposium.url.html)
158. 牧野美咲、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "プロトン共役電子移動を用いた高原子価ルテニウム(V)-ニトリド錯体の合成と反応性", 錯体化学会第 63 回討論会, 1C-18 (沖縄県西原町, 日本, 2013 年 11 月)  
[http://www.sakutai.jp/html\\_page/63sympo/63symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/63sympo/63symposium.url.html)
159. 大図慎吾、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, "2 核化ピリジルメチルアミン配位子を有するルテニウム 4 核錯体の合成と性質", 錯体化学会第 63 回討論会, 1PA-011 (沖縄県西原町, 日本, 2013 年 11 月)  
[http://www.sakutai.jp/html\\_page/63sympo/63symposium.url.html](http://www.sakutai.jp/html_page/63sympo/63symposium.url.html)
160. Takahiko Kojima, "Oxidations of Organic Substrates by Ruthenium(IV)-Oxo Complexes in Water", The 2nd Canada-Japan Joint Symposium on Coordination Chemistry, Lecture8 (那覇市, 日本, 2013 年 11 月) [招待講演]
161. 小島隆彦、石塚智也、梶井宏樹、サンカー ムニアッパン、山田裕介、福住俊一, "サドル型に歪んだジプロトン化ポルフィリンが形成する水素結合超分子空孔内への CO<sub>2</sub> 吸蔵", 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用化に向けての異分野融合第 2 回公開シンポジウム, P-42 (京都市, 日本, 2013 年 10 月) <http://artificial-photosynthesis.net/kenkyukai/2013/sympo02/index.html>
162. Hiroumi Mitome, Tomoya Ishizuka, Hiroaki Kotani, Takahiko Kojima, "Control of the Redox Potentials of Pyrroloquinolinequinone (PQQ) by Ru<sup>II</sup>"

- Coordination”, International Symposium for the 70th Anniversary of Tohoku Branch of Chemical Society of Japan, 2P015 (仙台市, 日本, 2013 年 9 月)  
<http://tohoku.chemistry.or.jp/symposium2013/>
163. Takuya Sawaki, Tomoya Ishizuka, Masaki Kawano, Yoshihito Shiota, Kazunari Yoshizawa, Takahiko Kojima, “Complete Photochromic Interconversion of Bistable Ruthenium(II)-Diimine Complexes”, International Symposium for the 70th Anniversary of Tohoku Branch of Chemical Society of Japan, 2P016 (仙台市, 日本, 2013 年 9 月) <http://tohoku.chemistry.or.jp/symposium2013/>
164. Shingo Ohzu, Tomoya Ishizuka, Yuichirou Hirai, Hiroaki Kotani, Shunichi Fukuzumi, Takahiko Kojima, “Mechanistic Insights into Substrate Oxidations by Ruthenium(IV)-Oxo Complexes”, International Symposium for the 70th Anniversary of Tohoku Branch of Chemical Society of Japan, 2P017 (仙台市, 日本, 2013 年 9 月)  
<http://tohoku.chemistry.or.jp/symposium2013/>
165. Takahiko Kojima, “A Chemistry of Ruthenium-Pyridylamine Complexes”, International Symposium for the 70th Anniversary of Tohoku Branch of Chemical Society of Japan, 28E11 (仙台市, 日本, 2013 年 9 月)  
<http://tohoku.chemistry.or.jp/symposium2013/>[招待講演]
166. 小林遼介、石塚智也、中西達昭、大久保敬、小谷弘明、塩田淑仁、吉澤一成、福住俊一、小島隆彦, “ルイス酸金属塩を利用したポルフィリン-フラビン連結分子における超長寿命電荷分離状態の形成”, 2013 年光化学討論会, 1D07 (松山市, 日本, 2013 年 9 月) <https://photochemistry.jp/2013/>
167. 松崎弘平、石塚智也、大久保敬、小谷弘明、福住俊一、小島隆彦, “アミド結合で架橋した新規非平面ポルフィリン-ルテニウム(II)錯体二元系の光誘起電子移動特性”, 2013 年光化学討論会, 1P080 (松山市, 日本, 2013 年 9 月)  
<https://photochemistry.jp/2013/>
168. 三枝優太、石塚智也、小谷弘明、小島隆彦, “四重縮環ポルフィリンの電子状態に対する考察”, 第 24 回基礎有機化学討論会, 2A02 (東京都豊島区, 日本, 2013 年 9 月)  
<http://macro.chem.t.u-tokyo.ac.jp/poc24/>
169. 小島隆彦, “ルテニウム-TPA 錯体を基盤とする生体関連化学”, 第 26 回生物無機化学夏季セミナー, (ひたちなか市, 日本, 2013 年 8 月)  
<https://www.sci.ibaraki.ac.jp/events/2013/04/301236.html>[招待講演]
170. 沢木拓也、石塚智也、河野正規、塩田淑仁、吉澤一成、小島隆彦, “励起状態の制御によるルテニウム(II)-ジイミン錯体のフォトクロミックな構造変化の完全制御”, 第 25 回配位化合物の光化学討論会, (唐津市, 日本, 2013 年 8 月)  
<http://www.sakutai.jp/wp/?p=2600>
171. Takahiko Kojima, “Reactivity of Ruthenium(IV)-Oxo Complexes: Mechanistic Insights

into Oxidation Reactions of Organic Substrates and Application to Photocatalytic Oxidations”, ICBIC 16, ICBIC 16 (Grenoble, France, 2013 年 7 月)

<http://www.icbic16.com/>[招待講演]

172. 小島隆彦, “金属錯体及びポルフィリン超分子を用いた CO<sub>2</sub> 光還元触媒系の構築”, 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用かに向けての異分野融合 第 2 回合同班会議, (淡路市, 日本, 2013 年 6 月)

173. Takahiko Kojima, Ryosuke Kobayashi, Tomoya Ishizuka, Shinya Yamakawa, Hiroaki Kotani, Tatsuaki Nakanishi, Kei Ohokubo, Shunichi Fukuzumi, “Metal-Assisted Formation of an Extremely Long-Lived Charge-Separated State in a Porphyrin-Flavin Dyad”, 223rd. ECS Meeting, 223rd. ECS Meeting, H8 1269 (Toronto, Canada, 2013 年 5 月) <http://www.electrochem.org/223>[招待講演]