

石田 斉 (公募 A04)

学会発表

1. 石田 斉・北村 恭平・佐藤 裕亮, “Trans (Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂触媒による光化学的 CO₂還元反応機構”, 日本化学会 第 97 春季年会 (2017), 1G5-16 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/index.html>
2. 小島 千明・石田 斉, “ペプチドをリンカーとする新規な超分子光触媒による光化学的 CO₂還元反応”, 日本化学会 第 97 春季年会 (2017), 1G5-17 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/index.html>
3. 大塚 敦史・神谷 将也・倉持 悠輔・石田 斉, “金属錯体-ペプチドコンジュゲートによる光化学的 CO₂還元触媒反応”, 日本化学会 第 97 春季年会 (2017), 2PB-145 (横浜市, 日本, 2017 年 3 月) <http://www.csj.jp/nenkai/97haru/index.html>
4. Hitoshi Ishida, Masaya Kamiya, Yusuke Kuramochi, Tokushi Sato, Shunsuke Nozawa, and Shin-ichi Adachi, “A Model Complex of the Intermediate in CO₂ Reduction Catalyzed by [Ru(bpy)₂(CO)₂]²⁺: XAFS Measurements and Reaction with O₂ in Non-aqueous Aprotic Solvents”, 2017 International Conference on Artificial Photosynthesis (ICARP2017), P5-30 (Kyoto, Japan, 2017 年 3 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2017/>
5. Hitoshi Ishida, Masato Sekine, Kyohei Kitamura, Yusuke Kuramochi, Yoshifumi Maegawa, Yasutomo Goto, and Shinji Inagaki, “Photocatalytic CO₂ Reduction by Bipyridyl Periodic Mesoporous Organosilica (BPy-PMO) Containing Two Different Ruthenium Complexes as Photosensitizing and Catalytic Sites”, 2017 International Conference on Artificial Photosynthesis (ICARP2017), P5-31 (Kyoto, Japan, 2017 年 3 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2017/>
6. Hitoshi Ishida and Akihiko Sakaba, “Temperature Dependence of Photocatalytic CO₂ Reduction by Trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂: Activation Energy Difference between CO and Formate Production”, 2017 International Conference on Artificial Photosynthesis (ICARP2017), P5-32 (Kyoto, Japan, 2017 年 3 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2017/>
7. Kyohei Kitamura, Yusuke Kuramochi, and Hitoshi Ishida, “Deuterium Isotope Effect on Photocatalytic CO₂ Reduction by trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂ in Heavy Water/N,N-Dimethylacetamide”, 2017 International Conference on Artificial Photosynthesis (ICARP2017), P5-33 (Kyoto, Japan, 2017 年 3 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2017/>
8. Chiaki Kojima, Jun Itabashi, and Hitoshi Ishida, “Photochemical CO₂ Reduction by Novel Photocatalysts in Which Photosensitizing and Catalytic Sites Link with a

- Peptide”, 2017 International Conference on Artificial Photosynthesis (ICARP2017), P5-34 (Kyoto, Japan, 2017 年 3 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2017/>
9. Atsushi Ohtsuka, Masaya Kamiya, Yusuke Kuramochi, and Hitoshi Ishida, “Photocatalytic CO₂ Reduction by Trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂-Peptide Conjugates”, 2017 International Conference on Artificial Photosynthesis (ICARP2017), P5-35 (Kyoto, Japan, 2017 年 3 月) <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2017/>
 10. Hitoshi Ishida, “Temperature Dependence of Photocatalytic CO₂ Reduction by Trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂: Activation Energy Difference between CO and Formate Production”, Artificial Photosynthesis: Faraday Discussion, Paper 12483 (Kyoto, Japan, 2017 年 2 月) <http://www.rsc.org/events/detail/21333/artificial-photosynthesis-faraday-discussion>
 11. 石田 齊・坂場 昭彦, “ルテニウム錯体触媒による光化学的 CO₂還元反応: CO/ギ酸選択性における温度依存性”, 新学術領域研究「人工光合成」第 5 回公開シンポジウム, P-51 (東京都目黒区, 日本, 2017 年 1 月) <http://artificial-photosynthesis.net/kenkyukai/2017/sympo05/index.html>
 12. Hitoshi Ishida, “Artificial Photosynthesis in Chemical Biology”, The 4th Asian Chemical Biology Conference (ACBC2016), L-18 (Kaohsiung, TAIWAN, 2016 年 11 月) <http://www.abc.sinica.edu.tw/ACBC2016/index.html>[招待講演]
 13. Hitoshi ISHIDA, Kyohei KITAMURA, Akihiko SAKABA, “Photocatalytic CO₂ Reduction by Ruthenium-Bipyridyl Complex: Dependence of Temperature and Water Contents on CO/Formate Selectivity”, 錯体化学会第 66 回討論会, 2C-03 (福岡市, 日本, 2016 年 9 月) <http://www.sakutai.jp/conference/c66>
 14. 石田 齊・小島 千明・板橋 淳・神谷 将也, “ルテニウム-ペプチド錯体による光化学的二酸化炭素還元触媒反応”, 第 10 回バイオ関連化学シンポジウム, 3A-01 (金沢市, 日本, 2016 年 9 月) <http://jointsympo.csj.jp/index.php>
 15. Hitoshi ISHIDA, “Artificial Photosynthesis Constructed with Photo-functional Molecules”, Japan Analytical and Scientific Instruments Show (JASIS) Korea Forum 2016, (Chiba, Japan, 2016 年 9 月) <https://www.jasis.jp/blog/2016/07/4.html>[招待講演]
 16. 石田 齊・坂場 昭彦, “Trans(Cl)-Ru(2,2'-bipyridine)(CO)₂Cl₂による光化学的 CO₂還元触媒反応における温度依存性”, 2016 年光化学討論会, 2 A-05 (東京都目黒区, 日本, 2016 年 9 月) <https://photochemistry.jp/2016/index.html>
 17. 北村 恭平・丑田 公規・石田 齊, “ルテニウム錯体触媒による光化学的 CO₂還元反応における添加効果”, 2016 年光化学討論会, 2P-070 (東京都目黒区, 日本, 2016 年 9 月) <https://photochemistry.jp/2016/index.html>
 18. 小島 千明・板橋 淳・丑田 公規・石田 齊, “ペプチドをリンカーとする新規な超分子

- 光触媒の合成と光化学的 CO₂還元触媒反応”, 2016 年光化学討論会, 2P-071 (東京都目黒区, 日本, 2016 年 9 月) <https://photochemistry.jp/2016/index.html>
19. Hitoshi ISHIDA, “Photochemical and Electrochemical CO₂ Reduction Catalyzed by Ruthenium Complexes: Factors for Determining CO/HCOO – Selectivity”, International Symposium on Pure & Applied Chemistry (ISPAC2016), (Kuching, Sarawak, Malaysia, Malaysia, 2016 年 8 月) [招待講演]
 20. 石田 斉、坂場 昭彦, “ルテニウム錯体触媒による光化学的 CO₂還元反応における温度依存性”, 第 28 回配位化合物の光化学討論会, P-55 (京都市, 日本, 2016 年 8 月) <http://haii-hikari.net/haiiko28/index.html>
 21. 小島 千明、丑田 公規、石田 斉, “光化学的 CO₂還元触媒反応のためのペプチド連結ルテニウム多核錯体の合成”, 第 28 回配位化合物の光化学討論会, P-30 (京都市, 日本, 2016 年 8 月) <http://haii-hikari.net/haiiko28/index.html>
 22. 北村恭平、倉持悠輔、丑田公規、石田 斉, “ルテニウム錯体触媒による光化学的 CO₂還元反応: CO/ギ酸選択性に及ぼす(重)水比率依存性”, 第 28 回配位化合物の光化学討論会, P-31 (京都市, 日本, 2016 年 8 月) <http://haii-hikari.net/haiiko28/index.html>
 23. 石田 斉, “人工光合成実現に残された問題点”, 第 19 回 生命化学研究会ポストコンファレンス, (下関市, 日本, 2016 年 8 月)
 24. 石田 斉、小島千明、板橋 淳、神谷将也, “ペプチド鎖で超分子光触媒を創る”, 第 19 回 生命化学研究会, P-8 (下関市, 日本, 2016 年 8 月) <http://res.tagen.tohoku.ac.jp/FBC/19th.html>
 25. Hitoshi Ishida, Jun Itabashi, and Yusuke Kuramochi, “Photocatalytic CO₂ Reduction by Trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂: CO/HCOO Selectivity”, UK-Japan Solar Driven Fuel Synthesis Workshop: Materials, Understanding and Reactor Design, P-17 (Chiyoda-ku, Tokyo, Japan, 2016 年 6 月)
 26. 石田 斉, “「趣旨説明」 特別企画 生命化学研究から見た CO₂資源化: 光合成研究と人工光合成の融合を目指して”, 日本化学会 第 96 春季年会 (2016), 1S2-10 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月) [招待講演]
 27. 石田 斉・坂場 昭彦, “ルテニウム錯体を触媒とする光化学的 CO₂還元反応: CO/ギ酸選択性における温度依存性”, 日本化学会 第 96 春季年会 (2016), 2E1-33 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月)
 28. 北村 恭平・倉持 悠輔・丑田 公規・石田 斉, “光化学的 CO₂還元反応における重水素効果: 重水/N,N-ジメチルアセトアミド中におけるルテニウム錯体触媒作用”, 日本化学会 第 96 春季年会 (2016), 2E1-32 (京田辺市, 日本, 2016 年 3 月)
 29. 石田 斉, “ルテニウム錯体触媒による CO₂還元触媒反応: 一酸化炭素/ギ酸選択性”, 新学術人工光合成 第 4 回公開シンポジウム, O-16 (東京都葛飾区, 日本, 2016 年 1

月)

30. 石田 齊・深谷京平・吉田 真・倉持悠輔, “Trans(Cl)-Ru(2,2'-bipyridine)(CO)₂Cl₂ 錯体触媒による光化学的 CO₂還元反応における 5,5'位アミド置換基効果”, 新学術人工光合成 第4回公開シンポジウム, P-46 (東京都葛飾区, 日本, 2016年1月)
31. 石田 齊, “人工光合成を創る”, 第18回生命化学研究会 ポストコンファレンス, (長崎県雲仙市, 日本, 2016年1月)
32. 石田 齊・板橋 淳・神谷将也・小島千明・倉持悠輔, “光増感錯体と光化学的 CO₂還元触媒をペプチドで架橋する”, 第18回生命化学研究会, P-1 (長崎県南島原市, 日本, 2016年1月)
33. Hitoshi Ishida, Jun Itabashi, Kyohei Fukaya, Akito Enomoto, Makoto Yoshida, and Yusuke Kuramochi, “Photocatalytic CO₂ reduction by trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂: A new mechanism for CO/HCOO selectivity”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2015), #271-366 (Honolulu, Hawaii, U.S.A, 2015年12月) <http://www.pacificchem.org/technical-program/pacificchem-2015-online-program/>
34. Hitoshi ISHIDA, “Novel Metal-Peptide Conjugates for CO₂ Reduction Catalysts”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2015), #278-482 (Honolulu, Hawaii, U.S.A, 2015年12月) <http://www.pacificchem.org/technical-program/pacificchem-2015-online-program/>[招待講演]
35. Hitoshi ISHIDA, “Supramolecular Ruthenium Complexes Bridged with Peptides for Photochemical CO₂ Reduction Catalysts”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2015), #239-1411 (Honolulu, Hawaii, U.S.A, 2015年12月) <http://www.pacificchem.org/technical-program/pacificchem-2015-online-program/>[招待講演]
36. Hitoshi Ishida, Kyohei Fukaya, Makoto Yoshida, and Yusuke Kuramochi, “Trans(Cl)-Ru(5,5'-diamide-2,2'-bipyridine)(CO)₂Cl₂: Synthesis, Structure and Photocatalytic CO₂ Reduction Activity”, Third International Symposium on the Photofunctional Chemistry of Complex Systems (ISPCCS2015), P-01 (Maui, Hawaii, U.S.A, 2015年12月) <http://www.k-ishiilab.iis.u-tokyo.ac.jp/ISPCCS.html>
37. Hitoshi ISHIDA, Jun ITABASHI, Kyohei KITAMURA, Kyohei FUKAYA, Makoto YOSHIDA, Yusuke KURAMOCHI, “Photochemical CO₂ Reduction Catalyzed by Trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂ and the 5,5'-Diamide-2,2'-Bipyridyl Derivatives”, 錯体化学会第65回討論会, 2Fc-02 (奈良市, 日本, 2015年9月)
38. 石田 齊、板橋 淳、神谷将也、倉持悠輔, “ペプチド架橋光増感-触媒連結ルテニウム二核錯体の合成と光化学的 CO₂還元反応”, 第9回バイオ関連化学シンポジウム, 3A-

06 (熊本市, 日本, 2015 年 9 月)

39. 石田 齊・深谷京平・吉田 真・倉持悠輔, “5,5'位にアミド基を有する Trans(Cl)-Ru(2,2'-bipyridine)-(CO)₂Cl₂による二酸化炭素光還元触媒反応における配位子効果”, 2015 年光化学討論会, 1C-07 (大阪市, 日本, 2015 年 9 月)
40. 石田 齊、板橋 淳、倉持悠輔, “Trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂による光化学的 CO₂還元触媒反応: メチル置換基効果”, 第 27 回 配位化合物の光化学討論会, O-16 (新潟県佐渡市, 日本, 2015 年 8 月)
41. 北村恭平・倉持悠輔・丑田公規・石田 齊, “Trans(Cl)-Ru(bpy)(CO)₂Cl₂による光化学的 CO₂還元触媒反応: DMA/(重)水比率依存性”, 第 27 回 配位化合物の光化学討論会, P-44 (新潟県佐渡市, 日本, 2015 年 8 月)
42. 板橋 淳・倉持悠輔・丑田公規・石田 齊, “ペプチドをリンカーとする光増感-触媒連結ルテニウム二核錯体の構築と光化学的 CO₂還元触媒反応”, 第 27 回 配位化合物の光化学討論会, P-49 (新潟県佐渡市, 日本, 2015 年 8 月)