

平成 26 年度 研究成果 A04 班公募 喜多村昇
会議発表

- 1) 小野力、作田絵里、喜多村昇, “マイクロチャンネル中における二酸化炭素光還元反応系の構築と分光計測”, 第 26 回配位化合物の光化学討論会 (日本, 八王子, 首都大学東京) 2014/8/6~2014/8/8, ポスター <http://haii-hikari.net/haiiko26/index.html>
- 2) 石崎七海、田中麻衣、作田絵里、喜多村昇, “アリアルホウ素置換基を有する Ru(II)錯体を用いた二酸化炭素光還元反応の高効率化へ向けた試み”, 第 26 回配位化合物の光化学討論会 (日本, 八王子, 首都大学東京) 2014/8/6~2014/8/8, ポスター <http://haii-hikari.net/haiiko26/index.html>
- 3) 赤木壮一郎、作田絵里、伊藤亮孝、喜多村昇, “ $(n\text{Bu}_4\text{N})_2[\text{Mo}_6\text{X}_8(\text{C}_3\text{F}_7\text{COO})_6](\text{X} = \text{I}, \text{Br}, \text{Cl})$ の励起三重項状態”, 第 26 回配位化合物の光化学討論会 (日本, 八王子, 首都大学東京) 2014/8/6~2014/8/8, ポスター <http://haii-hikari.net/haiiko26/index.html>
- 4) 野原陸、三浦篤志、喜多村昇, “レーザー捕捉法を用いたポリ (N-イソプロピルアクリルアミド) /1-ブタノール/水混合系での微粒子形成過程の分光分析と物質抽出”, 日本分析化学会第 63 年会 (日本, 東広島, 広島大学) 2014/9/17~2014/9/19, 口頭 <http://www.jsac.jp/ja/node/214>
- 5) 吉松泉、三浦篤志、増原宏、喜多村昇, “光誘起高濃度液滴形成と単一液滴のレーザー捕捉・顕微分光計測”, 日本分析化学会第 63 年会 (日本, 東広島, 広島大学) 2014/9/17~2014/9/19, 口頭 <http://www.jsac.jp/ja/node/214>
- 6) 小野力、作田絵里、喜多村昇, “遷移金属錯体を用いたマイクロチャンネル中における二酸化炭素光還元反応系の構築に関する検討”, 日本分析化学会第 63 年会 (日本, 東広島, 広島大学) 2014/9/17~2014/9/19, 口頭 <http://www.jsac.jp/ja/node/214>
- 7) Yuanyuan Kang, Akitaka Ito, Eri, Sakuda, Noboru Kitamura, “Photophysical and Photochemical Characteristics of Novel Tricarbonyl Rhenium(I) Complexes Having Two Arylborane Charge Transfer Units”, 第 64 回錯体化学討論会 (日本, 東京, 中央大学) 2014/9/18~2014/9/20, 口頭 <http://www.sakutai.jp/html.page/64sympo/64symposium.url.html>
- 8) 石崎七海、田中麻衣、作田絵里、喜多村昇, “アリアルホウ素置換基を有する Ru(II)錯体を用いた二酸化炭素光還元反応の高効率化へ向けた試み (2) 電子供与体の検討”, 第 64 回錯体化学討論会 (日本, 東京, 中央大学) 2014/9/18~2014/9/20, 口頭

<http://www.sakutai.jp/html.page/64sympo/64symposium.url.html>
<http://www.sakutai.jp/html.page/64sympo/64symposium.url.html>

- 9) 中川淳史、作田絵里、伊藤亮孝、喜多村昇, “2つのアリールホウ素置換基を持つ 2,2’-ビピリジン誘導体を配位子とする新規ルテニウム(II)ポリピリジン錯体の合成と光化学物性”, 第64回錯体化学討論会 (日本, 東京, 中央大学) 2014/9/18~2014/9/20, 口頭
<http://www.sakutai.jp/html.page/64sympo/64symposium.url.html>
<http://www.sakutai.jp/html.page/64sympo/64symposium.url.html>
- 10) 赤木壮一郎、作田絵里、伊藤亮孝、喜多村昇, “強発光性 Mo(II)六核クラスターの光化学物性”, 第64回錯体化学討論会 (日本, 東京, 中央大学) 2014/9/18~2014/9/20, ポスター
<http://www.sakutai.jp/html.page/64sympo/64symposium.url.html>
<http://www.sakutai.jp/html.page/64sympo/64symposium.url.html>
- 11) 野原陸、三浦篤志、喜多村昇, “熱応答性高分子/アルコール/水三成分混合溶液中でのレーザー捕捉微粒子形成とその制御”, 2014年光化学討論会 (日本, 札幌, 北海道大学) ポスター <http://photochemistry.jp/2014/>
<http://photochemistry.jp/2014/>
- 12) 吉松泉、三浦篤志、増原宏、喜多村昇, “光の放射圧によるタンパク溶液の光誘起相分離”, 2014年光化学討論会 (日本, 札幌, 北海道大学) ポスター
<http://photochemistry.jp/2014/>
<http://photochemistry.jp/2014/>
- 13) Yuanyuan Kang, Eri Sakuda, Akitaka Ito, Noboru Kitamura, “Photophysical and Photochemical Studies on Novel Tricarbonyl Rhenium(I) Complexes with Multiple Arylborone Charge Transfer Units”, 2014年光化学討論会 (日本, 札幌, 北海道大学), ポスター <http://photochemistry.jp/2014/>
<http://photochemistry.jp/2014/>
- 14) 小野力、作田絵里、喜多村昇, “マイクロ流路を用いた二酸化炭素光還元反応系の構築”, 2014年光化学討論会 (日本, 札幌, 北海道大学) ポスター
<http://photochemistry.jp/2014/>
<http://photochemistry.jp/2014/>
- 15) 石崎七海、田中麻衣、作田絵里、喜多村昇, “アリールホウ素置換基を有する Ru(II)錯体を用いた二酸化炭素光還元反応の高効率化へ向けた試み (3) 一電子還元体の追跡”, 2014年光化学討論会 (日本, 札幌, 北海道大学) ポスター
<http://photochemistry.jp/2014/>
<http://photochemistry.jp/2014/>
- 16) 赤木壮一郎、作田絵里、伊藤亮孝、喜多村昇, “(tBu₄N)₂[Mo₆X₈(C₃F₇COO)₆](X = I, Br, Cl)の励起三重項状態のゼロ磁場分裂”, 2014年光化学討論会 (日本, 札幌, 北海道大学) ポスター <http://photochemistry.jp/2014/>
<http://photochemistry.jp/2014/>
- 17) 中川淳史、作田絵里、伊藤亮孝、喜多村昇, “トリス (2,2’-ビピリジン) ルテニウム(II)型錯体の光化学物性に対する複数のアリールホウ素置換基導入の効果”, 2014年光化学討論会 (日本, 札幌, 北海道大学) ポスター
<http://photochemistry.jp/2014/>
<http://photochemistry.jp/2014/>

- 18) R. Nohara, A. Miura, N. Kitamura, "Simultaneous Laser-Induced Microparticle Formation and Extraction in Thermoresponsive Polymer/Alcohol/Water Ternary System", Hokkaido University-Nanjing University Joint Symposium (日本, 留寿都, ル ス ツ リ ゾ ー ト) 2014/8/23~8/24, Poster <http://ambitious-lp.sci.hokudai.ac.jp/information/1574.html>
- 19) N. Kitamura, "Excited Triplet States of Octahedral Hexanuclear Metal Clusters", IVth International Workshop on Transition Metal Cluster Complexes (ロシア, ノボシビルスク, ニコラエフ無機化学研究所) 2014/9/8~2014/9/11, Keynote <http://www.niic.nsc.ru/en/conference/iwtmc4/>
- 20) S. Akagi, E. Sakuda, A. Itoh, N. Kitamura, "Excited Triplet State of (n-Bu₄N)₂[Mo₆X₈(C₃F₇COO)₆](X = I, Br, Cl)", IVth International Workshop on Transition Metal Cluster Complexes (ロシア, ノボシビルスク, ニコラエフ無機化学研究所) 2014/9/8~2014/9/11, Poster <http://www.niic.nsc.ru/en/conference/iwtmc4/>
- 21) E. Sakuda, S. Akagi, A. Itoh, N. Kitamura, "Photophysical Properties of Octahedral Hexamolybdeum Clusters Having a Series of Terminal Carboxylate Ligands", IVth International Workshop on Transition Metal Cluster Complexes (ロシア, ノボシビルスク, ニコラエフ無機化学研究所) 2014/9/8~2014/9/11, Poster <http://www.niic.nsc.ru/en/conference/iwtmc4/>
- 22) N. Kitamura, "Photophysical Properties of Ruthenium(II) Complexes Having Arylborane-Appended Ligands", 8th Asian Photochemistry Conference (インド, トリバンダラム, ラジブ・ガンジー会議場) 2014/11/10~2014/11/13, Invited <http://conference.iisertvm.ac.in/apc2014>
- 23) C. Ono, E. Sakuda, N. Kitamura, "Absorption Microspectroscopy of a CO₂ Photoreduction System in a Microflow Device", 2014 International Conference on Artificial Photosynthesis (日本, 淡路市, 淡路夢舞台国際会議場) 2014/11/24~2014/11/28, Poster <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/>
- 24) N. Ishizaki, E. Sakuda, N. Kitamura, "Experimental Approaches to High Efficient Photoreduction of CO₂ Using Ruthenium(II) Complexes Having Arylborane Units", 2014 International Conference on Artificial Photosynthesis (日本, 淡路市, 淡路夢舞台国際会議場) 2014/11/24~2014/11/28, Poster [http://artificial-](http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/)

[photosynthesis.net/ICARP2014/http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/](http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/)

- 25) Y. Kang, A. Ito, E. Sakuda, N. Kitamura, "Spectroscopic and Photophysical Properties of Novel Tricarbonyl Rhenium(I) Complexes with Two Arylborane Charge Transfer Units", 2014 International Conference on Artificial Photosynthesis (日本, 淡路市, 淡路夢舞台国際会議場) 2014/11/24~2014/11/28, Poster <http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/>

アリールホウ素置換遷移金属錯体による二酸化炭素の光還元反応

北海道大学大学院理学研究院

喜多村 昇 (代表者)・作田 絵里 (連携研究者)

【学会発表】

1. アリールホウ素置換基を有するルテニウム(II)錯体を利用した CO₂ 光還元反応の試み
作田 絵里、田中 麻衣、石崎 七海、伊藤 亮孝、喜多村 昇
第25回配位化合物の光化学討論会、P01、2013年8月5日～7日、唐津ロイヤルホテル
2. ジメシチルボリル基およびジメチルアミノ基を有する新規ルテニウム(II)ピペリジン錯体の合成と光化学物性
中川 淳史、作田 絵里、伊藤 亮孝、喜多村 昇
第25回配位化合物の光化学討論会、P12、2013年8月5日～7日、唐津ロイヤルホテル
3. アリールホウ素置換基を導入したルテニウム(II)ポリピペリジン錯体の光化学物性に対する配位子構造の効果
中川 淳史、作田 絵里、伊藤 亮孝、喜多村 昇
2013年光化学討論会、2P066、2013年9月11日～13日、愛媛大学
4. ジメシチルボリル基とジメチルアミノ基を有する新規ルテニウム(II)錯体の光化学物性に対する配位子構造の効果
中川 淳史、作田 絵里、伊藤 亮孝、喜多村 昇
錯体化学会第63回討論会、1Ab-16、2013年11月2日～4日、琉球大学