

第 51 回酸化反応討論会プログラム

九州大学 西新プラザ

第1日 11月1日(木)

- 9:00 受付開始
- 9:20 開会挨拶 (九州大学) 吉澤一成
- 9:30~10:30 口頭発表 座長 (大阪大学) 森本祐麻
- 10-1 酸化的分子内縮環反応を用いた π 拡張ポルフィセンの合成
(九大院工) ○小出太郎, 松下雄太, 小野利和, 寫越 恒, 久枝良雄
- 10-2 5,15-ジアザポルフィリン鉄錯体を用いたアルカンの直接的酸化反応
(名大院工¹・名大院理²) ○西村 翼¹, 荘司長三², 渡辺芳人², 忍久保 洋¹, 三宅由寛¹
- 10-3 Pt-Pd 触媒によるアルキルフェノールの側鎖酸化
(東北大院工) ○中川善直, 徳間健輔, 田村正純, 富重圭一
- 10:30~10:50 休憩
- 10:50~11:30 口頭発表 座長 (立教大学) 和田 亨
- 10-4 トリフルオロメチルトルエン中での高原子価鉄オキシドポルフィリン錯体の安定化と反応性
(阪大院工¹・奈良女子大院化²) ○森本祐麻¹, 島岡勇輝¹, 石水友梨², 藤井 浩², 伊東 忍¹
- 10-5 Au ナノ粒子の特異な酸化能を利用した新反応開発
(東大院工) ○谷田部孝文, 金 雄傑, 水野哲孝, 山口和也
- 10-6 Pd 触媒の特性を利用した 1 級アルコールの酸化的脱ヒドロキシメチル化反応
(阪大院基礎工) 水垣共雄, 近藤大貴, 上杉晃平, 満留敬人, ○實川浩一郎
- 11:50~13:00 昼食 (幹事会開催)
- 13:00~14:40 ポスター発表 (*ポスター賞対象)
- P-01* 銅-ニトロキシル触媒を用いた *N*-メチルアミンの高選択的 α -酸素化反応
(東大院工) ○中井 諭, 水野哲孝, 山口和也
- P-02* ルテニウム中心の酸化に伴うアミン配位子の挙動
(上智大理工) ○富岡 望, 三澤智世, 長尾宏隆
- P-03* sMMO を模倣した N 架橋二核鉄ポルフィリン錯体の合成と反応性
(奈良女子大院理) ○武藤晴香, 本田裕樹, 藤井 浩
- P-04* 二核銅錯体が触媒する過酸化水素によるベンゼン酸化反応のストップフロー測定
(同志社大学院理工¹・CREST²) ○八塚 駿¹, 辻 朋和¹, 人見 穰¹, 小寺政人^{1,2}
- P-05* メタン酸化を最適化する 6-hpa^{5X} 配位子とその二核銅(II)錯体の合成: メタン酸化に及ぼす疎水基の効果 (同志社大理工) ○和田一仁, 辻 朋和, 人見 穰, 小寺政人
- P-06* 酸素活性化に及ぼす電子効果 6-hpa^R (R = 4-OMe-3,5-Me₂, 4-NO₂) 二核鉄錯体の合成、結晶構造、酸素活性化 (同志社大理工) ○田中佑季, 辻 朋和, 人見 穰, 小寺政人
- P-07* 脱水素芳香環形成反応によるアンモニアを直接利用可能なアニリン合成法の開発
(東大院工) ○小泉 悠, 金 雄傑, 水野哲孝, 山口和也
- P-08* 鉄 4 価オキソポルフィリン π -カチオンラジカルが触媒するオレフィンのエポキシ化反応の反応機構について (奈良女大院理) ○石水友梨, 本田裕樹, 藤井 浩
- P-09* アズレンが縮環したイソベンズチオフェン類の酸化体の合成と性質
(九大先導研¹・山口大院創成科学²) ○成田昌弘¹, 寺岡孝明¹, 村藤俊宏², 塩田淑仁¹, 吉澤

一成¹, 五島健太¹, 谷 文都¹

- P-10*** シッフ塩基型環状二核銅錯体のカテコール酸化活性を利用した物質変換反応の開発 (九大院工) ○辻 浩奈, 鳶越 恒, 小出太郎, 小野利和, 久枝良雄
- P-11*** フェノール骨格を有するルテニウム錯体による電気化学的な水の酸化反応 (立教大院理) ○熊谷優吾, 中藺孝志, 和田 亨
- P-12*** シトクロム P450 によるアルカン水酸化反応の反応機構 (奈良女大院理) ○岡田沙樹, 本田裕樹, 藤井 浩
- P-13*** 基質認識能を付与したルテニウムポルフィリン錯体による触媒的アルカン酸化の位置選択性 (名市大院薬) ○寺前将太, 鬼頭 茜, 久松洋介, 梅澤直樹, 樋口恒彦
- P-14*** カルボキシル基連結 π 拡張型ポルフィリンの PDT 効果と活性酸素種による細胞毒性の影響 (関大院理工¹・奈良女大大和・紀伊半島学研究所共生科学研究センター²・大阪市立大複合先端研究機構³) ○中川智之¹, 岩崎雄大¹, 中井美早紀¹, 矢野重信^{2,3}, 中林安雄¹
- P-15*** 新規 N₂S₂型配位子を用いたヘテロ二核金属錯体の合成、構造、電気化学的 CO₂還元 (同志社大院理工¹・JST-CREST²) ○北川竜也¹, 人見 穰¹, 小寺政人^{1,2}
- P-16*** プロトン解離可能なビベンズイミダゾールを二座配位子とした二核ルテニウム錯体による水の酸化反応 (立教大院理) ○小岩井 茜, 中藺孝志, 和田 亨
- P-17*** ルテニウム(IV)-オキソ錯体の電子移動特性に基づく反応性評価 (筑波大院数物) ○下村日夏, 小谷弘明, 石塚智也, 小島隆彦
- P-18*** 低級アルカンの水酸化触媒として機能するマンガンポルフィセン含有ミオグロビン変異体の開発 (阪大院工¹・JST さきがけ²) ○田中智也¹, 大洞光司^{1,2}, 林 高史¹
- P-19*** アポミオグロビンに挿入したコバルトコロール錯体の過酸化水素との反応挙動評価 (阪大院工¹・JST さきがけ²) ○友田大貴¹, 大洞光司^{1,2}, 林 高史¹
- P-20** 2つのイミダゾリル基と1つのオキサゾリニル基からなるアニオン性三座ボレート配位子を用いたニッケル(II)及びコバルト(II)錯体の合成と酸化触媒能 (神奈川大工) ○山口優莉奈, 西浦利紀, 森田真生, 野澤 遥, 中澤 順, 引地史郎
- P-21** 銅錯体内包ゼオライト触媒を用いた酸化反応に銅イオン交換量が与える影響 (愛媛大院理工) ○山口修平, 鈴木彰規, 田邊晃一, 八尋秀典
- P-22** 飽和中級脂肪酸誘導体とインスリン抵抗性へパトカインSelenoprotein P 発現の関連 (金大院自然研自然システム学専攻¹・金大理工自然システム²・金大院医学系研究科内分泌・代謝内科学³) ○津金寛彦¹, 川端喜博², 御簾博文³, 篁 俊成³, 松郷誠一^{1,2}
- P-23*** ジオキサゾロンをナイトレン源とするスルフィドの不斉イミド化 (九大院理¹・九大基幹²・九大 I²CNER³) ○吉武正貴¹, 林 裕樹², 内田竜也^{2,3}
- P-24*** 形態制御したコバルト担持セリア触媒による PM 燃焼特性評価 (阪大院工¹・京大触媒電池²・JST さきがけ³) ○治田裕貴¹, 森 浩亮^{1,2,3}, 桑原泰隆^{1,2}, 山下弘巳^{1,2}
- P-25*** 金ナノ粒子上でのアルコールの好氣的酸化 (九大院応化機能) ○三輪哲也, Aleksandar Staykov, 吉澤一成
- P-26*** 結晶性複合金属酸化物におけるメタン酸化カップリング反応の高活性触媒の探索 (神奈川大院工) ○松本知大, 齋藤美和, 本橋輝樹
- P-27** 単核銅(II)スーパーオキソ錯体によるカルボニル化合物の炭素-炭素結合形成反応 (¹九大先導研・²阪大院工) ○阿部 司¹, 堀 優太¹, 塩田淑仁¹, 森本祐麻², 杉本秀樹², 吉澤一成¹, 伊東 忍²
- P-28*** 多核金属錯体に内包された水素イオンの酸塩基応答性 (分子研¹・総研大²) ○友田 美紗^{1,2}, 伊豆 仁^{1,2}, 金池真理¹, 岡村将也¹, 近藤美欧^{1,2}, 正岡重行^{1,2}
- P-29*** 有機化合物修飾酸化セリウム触媒を用いたアダマンタンの酸化反応 (東北大院工・JST さきがけ) ○佐川英司, 田村正純, 中川善直, 富重圭一
- P-30** 異種金属 5 核錯体の戦略的合成と酸化還元挙動 (分子研¹・総研大²・福岡大³)

- 伊豆 仁^{1,2}, 岡村将也¹, 金池真理¹, 友田美紗^{1,2}, Praneeth Vijayendran¹, 川田 知³, 近藤美欧^{1,2}, 正岡重行^{1,2}
- P-31*** 新規ビス(ピリジルメチル)アミノアセトアミド-ルテニウム錯体を用いた触媒的 C-H 酸化反応 (1 九大院理・2 九大基幹・3 九大 PCNER) ○土居内大樹¹, 林 裕樹², 内田竜也^{2,3}
- P-32** マンガンヒドロキソ錯体とオキソ錯体の post-DFT 手法による相対安定性の比較 (阪大産研¹・阪大院理²・理研(R-CCS)³・阪大ナノセンター⁴)
○宮川晃一¹, 川上貴資^{2,3}, 中谷和彦¹, 河東田道夫³, 山口 兆^{2,3,4}
- P-33** 2,3-ジアミノピリジンと芳香族アルデヒドとの反応によるイミダゾピリジン誘導体の合成 (福岡大薬) 笠間建吾, ○田川義展
- P-34*** メタン酸化活性種の生成を目指した TypeIII 銅モデル錯体の還元 (阪大院理¹・広市大院情報²) ○和田智尋¹, 畑中 翼¹, 鷹野 優², 船橋靖博¹
- P-35*** 好酸好熱性古細菌 *Sulfolobus tokodaii* strain 7 由来シトクロム P450 によるカフェインの脱メチル化反応の改良 (東農工大院産業技術¹・東農工大院工²) ○畑中水希¹, 武田康太², 養王田正文², 大野弘幸², 中村暢文²
- P-36*** レドックス活性な *o*-フェニレンジアミン配位子を有するロジウム(III)錯体の合成と触媒的 C-H アミノ化反応 (阪大院工) ○加賀 彬, 藤田大輝, 杉本秀樹, 森本祐麻, 伊東 忍
- P-37*** ビス(μ -オキシド)二核ニッケル(III)錯体によるフェノラート誘導体の水酸化反応機構 (阪大院工) ○安 哉泳, 高木優作, 森本祐麻, 伊東 忍
- P-38*** 四酸化オスmiumへのアニオン配位による酸化活性の向上 (阪大院工¹・神奈川大工²) ○藤本智広¹, 平田優香¹, 杉本秀樹¹, 引地史郎², 伊東 忍¹
- P-39*** シトクロム P450 の反応活性種による芳香族化合物酸化反応の解析 (奈良女大院人間文化) ○奥泉園子, 本田裕樹, 藤井 浩
- P-40*** コバルトオキソ錯体の安定化を目指した溶媒効果および置換基効果 (名工大院工) ○余村駿介, 扇玉智徳, 猪股智彦, 小澤智宏, 増田秀樹
- P-41*** 非対称な配位環境を有する二核銅錯体の混合原子価状態の評価 (名工大院工) ○西村姿吹, 落合達矢, 猪股智彦, 小澤智宏, 増田秀樹
- P-42** 高濃度過酸化水素中で生じる安定ニトロキシラジカルの消失 (量研機構放医研) ○松本謙一郎, 中西郁夫

14:40~14:50 休憩

14:50~15:50 口頭発表 座長 (東北大学) 中川善直

10-7 DFT Exploration of Active Site Motifs in Methane Hydroxylation by Ni-ZSM-5 Zeolite (九大先導研) ○Muhammad Haris Mahyuddin, 吉澤一成

10-8 遷移金属-NHC 錯体を触媒とする芳香族化合物の酸化的分解 (筑波大院数物) ○下山祥弘, 石塚智也, 小谷弘明, 小島隆彦

10-9 高次構造 Mo-Fe-O 複合酸化物触媒の合成およびメタノール選択酸化 (神奈川大) ○石川理史, 下田光佑, 熊木政浩, 上田 涉

15:50~16:10 休憩

16:10~16:50 口頭発表 座長 (神奈川大学) 石川理史

10-10 Efficient Elimination of NH₃ on Niobium Oxide Supported Au catalyst with High N₂ Selectivity (首都大金の化学研究センター¹・NBC メッシュテック株式会社²) ○Mingyue Lin¹, Baoxiang An¹, Nao Niimi², Yohei Jikihara², Tsuruo Nakayama², Tetsuya Shishido¹, Tamao Ishida¹, Masatake Haruta¹, and Toru Murayama¹

10-11 フルフルール酸化における金ナノ粒子触媒の担体・サイズ効果 (首都大金の化学研究センター) ○望月ちひろ, 竹歳絢子, 石田玉青, 春田正毅, 村山 徹

16:50~17:00 休憩

17:00~18:00 招待講演 座長 (九州大学) 吉澤一成

1L-1 遷移金属-活性酸素錯体の化学と Bio-inspired 酸化触媒の開発
(神奈川大工) ○引地史郎

19:30~21:30 懇親会 (会場: 天神テラビル テラホール)

第2日 11月2日(金)

9:30~10:30 口頭発表 座長 (九州大学) 辻 雄太

2O-1 Broken Symmetry 法の発展: 光合成 Mn クラスタへの展開
(阪大産研¹・岡大異分野基礎科学研²・筑波大 CCS³・阪大理⁴) 宮川晃一¹, 磯部 寛², 庄
司光男³, 川上貴資⁴, 中谷和彦¹, 山中秀介⁴, 奥村光隆⁴, ○山口 兆¹

2O-2 イリジウム錯体による O-O 結合形成に関する理論的研究 (九大院工¹・九大先導研²・九
大 I²CNER³・九大小分子セ⁴) ○池田 京¹, 堀 優太², 塩田淑仁², M. Haris Mahyuddin²,
Staykov Aleksandar³, 松本崇弘^{1,3,4}, 吉澤一成², 小江誠司^{1,3,4}

2O-3 支持配位子の PCET を利用したルテニウム錯体触媒による水の酸化反応
(立教大理) ○和田 亨, 小岩井 茜, 熊谷優吾, 中菌孝志

10:30~10:50 休憩

10:50~11:30 口頭発表 座長 (大阪大学) 大久保 敬

2O-4 不斉配位子複合型ニトロキシラジカル/銅触媒を用いるラセミ第2級アルコールの空気酸
化光学分割法の開発 (東北大院薬¹・茨城大理²) ○笹野裕介¹, 笠畑洗希¹, 小暮直貴¹, 川
島恭平², 森 聖治², 岩渕好治¹

2O-5 二核銅(II)錯体/ゼオライト触媒による選択的メタン酸化反応 (同志社大学院理工¹・
CREST²) ○辻 朋和¹, 高橋宏仁¹, 八塚 駿¹, 人見 穰¹, 小寺政人^{1,2}

2O-6 Synthesis of ϵ -Keggin-based microporous iron vanadomolybdates for ethyl lactate oxidation (東工
大¹・神奈川大²) ○Zhenxin Zhang,^{1,2} Satoshi Ishikawa,² Michikazu Hara,¹ Wataru Ueda²

11:50~12:50 昼食

12:50~13:50 口頭発表 座長 (筑波大学) 小島隆彦

2O-7 二種の銅オキソ活性種によるメタン活性化過程の理論的研究
(九大先導研¹・同志社大理工²) ○堀 優太¹, 塩田淑仁¹, 小寺政人², 吉澤一成¹

2O-8 二酸化塩素を用いたアルカンおよび高分子表面の選択的光酸素化反応
(阪大高等共創研¹・阪大先導学際研²・阪大院工³) ○大久保 敬^{1,2}, 浅原時泰^{2,3}, 井上 豪^{2,3}

2O-9 狭小空間に閉じ込めたルテニウムテルピリジン部位の光化学的特性
(阪大院理) 浅基恭平, 原 佳那恵, 畑中 翼, ○船橋靖博

13:50~14:10 休憩

14:10~15:10 招待講演 座長 (九州大学) 塩田淑仁

1L-2 触媒的脱水素および酸化還元不均化型分子内プロトン移動反応を基盤とする縮合多環骨格構築法
(熊大院先端科学) ○入江 亮

15:10 ポスター賞表彰・閉会挨拶 (九州大学) 吉澤一成

第51回 酸化反応討論会 タイムテーブル

1日目：11月1日（木）			
時間	発表者	座長	
9 20	開会挨拶		
30	10-1 小出 太郎 (九州大学)	森本 祐麻 (大阪大学)	
40	10-2 西村 翼 (名古屋大学)		
50	10-3 中川 善直 (東北大学)		
10 00	10-3 中川 善直 (東北大学)		
10 10	10-3 中川 善直 (東北大学)	和田 亨 (立教大学)	
20	10-3 中川 善直 (東北大学)		
30	休憩 (20分)		
40	休憩 (20分)		
50	10-4 森本 祐麻 (大阪大学)	和田 亨 (立教大学)	
11 00	10-5 谷田部 孝文 (東京大学)		
20	10-6 實川 浩一郎 (大阪大学)		
30	10-6 實川 浩一郎 (大阪大学)		
40	休憩 (20分)		
50	休憩 (20分)		
12 00	昼食 (幹事会)		
12 10	昼食 (幹事会)		
12 20	昼食 (幹事会)		
12 30	昼食 (幹事会)		
12 40	昼食 (幹事会)		
12 50	昼食 (幹事会)		
13 00	ポスター発表 奇数		
13 10	ポスター発表 奇数		
13 20	ポスター発表 奇数		
13 30	ポスター発表 奇数		
13 40	ポスター発表 奇数		
13 50	ポスター発表 奇数		
14 00	ポスター発表 偶数		
14 10	ポスター発表 偶数		
14 20	ポスター発表 偶数		
14 30	ポスター発表 偶数		
14 40	休憩 (10分)		
14 50	休憩 (10分)		
15 00	10-7 Muhammad Haris Mahyuddin (九州大学)	中川 善直 (東北大学)	
15 10	10-8 下山 祥弘 (筑波大学)		
15 20	10-9 石川 理史 (神奈川大学)		
15 30	10-9 石川 理史 (神奈川大学)		
15 40	休憩 (20分)		
15 50	休憩 (20分)		
16 00	10-10 Mingyue Lin (首都大学東京)	石川 理史 (神奈川大学)	
16 10	10-11 望月 ちひろ (首都大学東京)		
16 20	10-11 望月 ちひろ (首都大学東京)		
16 30	休憩 (10分)		
16 40	休憩 (10分)		
17 00	招待講演 1L-1 引地 史郎 (神奈川大学)	吉澤 一成 (九州大学)	
17 10	招待講演 1L-1 引地 史郎 (神奈川大学)		
17 20	招待講演 1L-1 引地 史郎 (神奈川大学)		
17 30	招待講演 1L-1 引地 史郎 (神奈川大学)		
17 40	招待講演 1L-1 引地 史郎 (神奈川大学)		
17 50	懇親会会場へ移動		
18 00	懇親会会場へ移動		
18 10	懇親会会場へ移動		
18 20	懇親会会場へ移動		
18 30	懇親会会場へ移動		
18 40	懇親会会場へ移動		
18 50	懇親会会場へ移動		
19 00	懇親会 (19:30~21:30)		
19 10	懇親会 (19:30~21:30)		
19 20	懇親会 (19:30~21:30)		
19 30	懇親会 (19:30~21:30)		

2日目：11月2日（金）			
時間	発表者	座長	
9 20	開会挨拶		
9 30	20-1 山口 兆 (大阪大学)	辻 雄太 (九州大学)	
9 40	20-1 山口 兆 (大阪大学)		
9 50	20-2 池田 京 (九州大学)		
10 00	20-2 池田 京 (九州大学)		
10 10	20-3 和田 亨 (立教大学)	大久保 敬 (大阪大学)	
10 20	20-3 和田 亨 (立教大学)		
10 30	休憩 (20分)		
10 40	休憩 (20分)		
10 50	20-4 笹野 裕介 (東北大学)	大久保 敬 (大阪大学)	
11 00	20-5 辻 朋和 (同志社大学)		
11 10	20-6 Zhenxin Zhang (東京工業大学、神奈川大学)		
11 20	20-6 Zhenxin Zhang (東京工業大学、神奈川大学)		
11 30	休憩 (20分)		
11 40	休憩 (20分)		
11 50	昼食		
12 00	昼食		
12 10	昼食		
12 20	昼食		
12 30	昼食		
12 40	昼食		
12 50	昼食		
13 00	20-7 堀 優太 (九州大学)	小島 隆彦 (筑波大学)	
13 10	20-8 大久保 敬 (大阪大学)		
13 20	20-8 大久保 敬 (大阪大学)		
13 30	20-9 船橋 靖博 (大阪大学)	小島 隆彦 (筑波大学)	
13 40	20-9 船橋 靖博 (大阪大学)		
13 50	休憩 (20分)		
14 00	休憩 (20分)		
14 10	招待講演 1L-2 入江 亮 (熊本大学)		塩田 淑仁 (九州大学)
14 20	招待講演 1L-2 入江 亮 (熊本大学)		
14 30	招待講演 1L-2 入江 亮 (熊本大学)		
14 40	招待講演 1L-2 入江 亮 (熊本大学)		
14 50	招待講演 1L-2 入江 亮 (熊本大学)		
15 00	ポスター賞表彰・閉会式		
15 10	ポスター賞表彰・閉会式		
15 20	ポスター賞表彰・閉会式		

第51回酸化反応討論会(ポスター発表)

11月1日(木) 13:00~13:50 奇数番号発表、13:50~14:40 偶数番号発表

ポスター番号	発表者	ポスター番号	発表者
P-01*	中井 諭 (東大院工)	P-22	津金 寛彦 (金大院自然研自然システム学専攻)
P-02*	富岡 望 (上智大理工)	P-23*	吉武 正貴 (九大院理)
P-03*	武藤 晴香 (奈良女子大院理)	P-24*	治田 裕貴 (阪大院工)
P-04*	八塚 駿 (同志社大学院理工)	P-25*	三輪 哲也 (九大院応化機能)
P-05*	和田 一仁 (同志社大学理工)	P-26*	松本 知大 (神奈川大院工)
P-06*	田中 佑季 (同志社大学理工)	P-27	阿部 司 (九大先導研)
P-07*	小泉 悠 (東大院工)	P-28*	友田 美紗 (分子研, 総研大)
P-08*	石水 友梨 (奈良女大院理)	P-29*	佐川 英司 (東北大院工)
P-09*	成田 昌弘 (九大先導研)	P-30	伊豆 仁 (分子研, 総研大)
P-10*	辻 浩奈 (九大院工)	P-31*	土居内 大樹 (九大院理)
P-11*	熊谷 優吾 (立教大院理)	P-32	宮川 晃一 (阪大産研)
P-12*	岡田 沙樹 (奈良女大院理)	P-33	田川 義展 (福岡大薬)
P-13*	寺前 将太 (名市大院薬)	P-34*	和田 智尋 (阪大院理)
P-14*	中川 智之 (関大院理工)	P-35*	畑中 水希 (東農工大院産業技術)
P-15*	北川 竜也 (同志社大院理工)	P-36*	加賀 彬 (阪大院工)
P-16*	小岩井 茜 (立教大院理)	P-37*	安 哉泳 (阪大院工)
P-17*	下村 日夏 (筑波大院数物)	P-38*	藤本 智広 (阪大院工)
P-18*	田中 智也 (阪大院工)	P-39*	奥泉 園子 (奈良女大院人間文化)
P-19*	友田 大貴 (阪大院工)	P-40*	余村 駿介 (名工大院工)
P-20	山口 優莉奈 (神奈川大工)	P-41*	西村 姿吹 (名工大院工)
P-21	山口 修平 (愛媛大院理工)	P-42	松本 謙一郎 (量研機構放医研)