# 第112回触媒討論会(触媒討論会A)

日 時 平成25年9月18日(水)~20日(金)

会 場 秋田大学手形キャンパス (秋田市手形学園町1番1号)

主 催 触媒学会 共 催 日本化学会

### 【参加登録について】

参加者には参加登録をしていただきます.参加登録証をつけていない方の会場への入場はお断りいたします. 本年度までの年会費が未納の会員は、至急お支払いください.

・予約参加登録(討論会 A 予稿 USB メモリー付)

講演者は(登壇者とポスター発表者を含む), 予約参加登録が必要です.

触媒学会会員(不課税): 正会員 8,000 円, 学生会員 5,000 円, 団体会員 10,000 円,

シニア会員;予約参加登録不要(参加登録は無料).ただし,シニア会員登録が必要(9/5まで).

触媒学会事務局までお申込みください.

日本化学会個人会員(税込):個人正会員 10,500 円,学生 5,250 円

非会員(税込):一般 19,000 円, 学生 14,000 円

予約申込締切日 8月11日(日) 入金が期日までに完了しなかった場合は、予約は無効となります.

予約参加登録された場合は、会期前日の9月17日(火)12時~15時まで、カレッジプラザ(秋田市中通二丁目1番51号 明徳館ビルTel 018-825-5455 <a href="http://www.pref.akita.lg.jp/www/contents/1134380225861/index.html">http://www.pref.akita.lg.jp/www/contents/1134380225861/index.html</a>) にて、また、触媒討論会会期中は秋田大学触媒討論会総合受付にて参加登録証を引き換えます。

・当日参加登録(討論会 A 予稿 USB メモリー付)

触媒学会会員(不課税): 正会員 9,000円, 学生会員 6,000円, 団体会員 11,000円 (シニア会員は無料)

日本化学会個人会員(税込):個人正会員 11,550円,学生会員 6,300円

※日本化学会会員証をご提示願います. ご持参のない場合は非会員価格となります.

非会員(税込): 一般 20,000 円, 学生 15,000 円

(注) 討論会 A 予稿の USB メモリー版は参加登録費に含まれています. 冊子体は会期中会場受付にて 2,000 円(税込)で販売します. なお, 冊子体の販売数には限りがありますので,予めご了承ください. (112 回討論会終了後は 4,200 円(税込)で販売)

## 【懇親会について】

日 時 9月19日(木) 18:30(予定)~20:30

会 場 秋田ビューホテル 4F 飛翔の間 (〒010-0001 秋田県秋田市中通 2-6-1 代表 Tel: 018-832-1111)

参加費 一般 8,000円 学生 4,000円

# 【第112回触媒討論会アドバンストユースセッション予稿のweb公開のお知らせ】

第112回触媒討論会アドバンストユースセッション予稿は、平成25年9月11日17時に触媒学会web site(http://www.shokubai.org/meeting/index.html)にて公開します。ユーザー名とパスワードは、会員限定でお知らせします。

講演を聴講する方は、予稿を自分で事前にダウンロードし、内容を理解した上で議論に参加するようにお願いします。

### ポスター発表

## P 会 場

# 9月19日(木) 12:30~14:30

## (一般研究発表)

P001 電子線還元法で合成した Pt-Cu 粒子の構造と CO 酸化および酸素還元特性(大阪大)○久貝潤一郎・清野智史・中川貴・大久保雄司・久保田千尋・山本孝夫

P002 メソ孔を有する銅-マンガン複合酸化物触媒による CO 選択酸化反応(関西大)○寺本悠祐

P003 燃料電池用3元合金触媒の開発(田中貴金属)○石田稔・松谷耕一

P004 Pt<sub>3</sub>Co/C への RuO<sub>2</sub>ナノシート添加による ORR 活性と耐久性の向上(信州大)○滝本大裕・CHAUVIN, Christophe・ 杉本渉

P005 改質触媒の構造特性と耐久性との相関(KRI)○張樹国・池内武志

P006 ニッケルカーバイド・ボライド粒子触媒の合成とその酸素還元性(東北大)○安昌圭・中谷昌史・蟹江澄志・村松 淳司

P007 窒化タンタル表面における酸素還元反応のメカニズムと表面酸素置換の影響に関する理論的研究(東京大)○渡部 絵里子・牛山浩・山下晃一

P008 Takovite層状化合物を含有したNi前駆体からなるNi-MgO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 触媒とその特性(日揮触媒化成)○小熊一樹・小島 千尋・中島昭

P009 Kinetic Modeling of Internal Diffusion in Co/ZrO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> Bimodal Catalyst for Slurry-Phase Fisher-Tropsch Synthesis (Univ. Toyama) OZENG, Chunyang · YONEYAMA, Yosiharu · TSUBAKI, Noritatsu

- P010 石炭乾留タールの水素変換用新規改質触媒の開発—実ガスを用いたベンチプラント試験—(新日鐵住金)〇鈴木公
- P011 FT 合成用 Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 触媒の調製法の検討(産総研)○志村勝也・宮澤朋久・花岡寿明・平田悟史
- P012 In-situ synthesis of metal-doped molybdenum carbide catalyst and its catalytic activity (Hirosaki Univ. \*1 Dalian Univ. Tech.\*2) OMA, Yufei\*1 GUAN, Guoqing\*1 SHI, Chuan\*2 ABULITI, Abudula\*1
- P013 メタンの二酸化炭素リフォーミング反応のためのセリウム添加担持ニッケル触媒調製法に関する研究(富山大)○ 大澤力・中居裕斗・毛利安希
- P014 コバルト系粒子触媒によるエタノール水蒸気改質反応(産総研)○安藤祐司・松岡浩一・高木英行・倉本浩司
- P015 La を添加したアルミナ担持 Rh 触媒によるメタンの水蒸気改質反応(信州大\* $^1$ ・日産自動車\* $^2$ )〇鈴木勇人\* $^1$ ・岡田友彦\* $^1$ ・赤間弘\* $^2$ ・三島彰司\* $^1$
- P016 電解水添反応におけるトルエン還元反応触媒に関する検討(日立製作所)○平重貴之・浅利裕介
- **P017** 水蒸気存在下の炭素触媒のヨウ化水素分解活性(九州大\*<sup>1</sup>・トヨタ自動車\*<sup>2</sup>・ケムテックイノベーションズ\*<sup>3</sup>)○山中梓\*<sup>1</sup>・竹島伸一\*<sup>2</sup>・石原達己\*<sup>1</sup>・瀧田祐作\*<sup>3</sup>
- P018 バイオオイルモデル油の水素化脱酸素における触媒調製法と担体の影響(産総研)○鳥羽誠・望月剛久・陳仕元・ 葭村雄二
- P019 バイオマスの急速熱分解におけるバイオオイル回収率に及ぼす電気集塵器の影響(産総研)○望月剛久・陳仕元・ 鳥羽誠・葭村雄二
- P020 ジャトロファ廃材及び油からの触媒的熱分解に関する予備的検討(産総研)○村田和久・稲葉仁・高原功・劉彦勇
- P021 藻類油脂モデル物質を利用したジェット燃料留分への接触改質(北九州市大)○清水将之・朝見賢二・天野史章・ 谷春樹・村上弥生
- P022 ベーマイトを用いた単糖の変換反応の検討(東京大)○高垣敦・菊地隆司・OYAMA, S. Ted
- P023 ナノカーボン担持メタノール合成触媒の調製(筑波大)○鎌倉聖・赤須雄太・近藤剛弘・中村潤児
- P024 DME からのプロピレン製造[2]一アルミナバインダーの影響—(日揮\* $^1$ ・三菱化学\* $^2$ )○高橋純平\* $^1$ ・沖田充司\* $^1$ ・稲木千津\* $^1$ ・大林修二\* $^2$ ・本田一規\* $^1$
- P025 ブーメラン型 Pd ナノ粒子触媒を用いた水中での C-C カップリング反応(大阪工大\*<sup>1</sup>・分子研\*<sup>2</sup>)○大高敦\*<sup>1</sup>・岡垣 利幸\*<sup>1</sup>・坂口絵梨奈\*<sup>1</sup>・山口智弘\*<sup>1</sup>・浜坂剛\*<sup>2</sup>・魚住泰広\*<sup>2</sup>・下村修\*<sup>1</sup>・野村良紀\*<sup>1</sup>
- P026 水溶媒中でのグルコースの異性化・脱水によるヒドロキシメチルフルフラール (HMF)の製造(産総研)○三村直 樹・山口有朋・佐藤修・花岡隆昌・白井誠之
- P027 水蒸気法によるセルロースからのモノマー生成(高知大)○山田拓弘・恩田歩武・柳澤和道
- P028 Pt系触媒による実バイオエタノールからのプロピレン生成選択性に及ぼす遷移金属の添加効果(石巻専修大\* $^{1}$ ・徳島大\* $^{2}$ ・三和澱粉\* $^{3}$ )渡邉裕亮\* $^{1}$ ・小野寺香\* $^{1}$ ・○菊池尚子\* $^{1}$ ・山崎達也\* $^{1}$ ・加藤雅裕\* $^{2}$ ・吉川卓志\* $^{3}$ ・和田守\* $^{3}$
- P029 金クラスターと保護高分子の水溶液中での配位構造に関する理論的研究(大阪大)○坂田晃平・多田幸平・林祥生・ 北河康隆・川上貴資・山中秀介・奥村光隆
- P030 CeO<sub>2</sub>の酸素吸収/放出過程における化学状態および構造評価(東レリサーチセ)○国須正洋・熊沢亮一・中川武志・松田景子・山元隆志・高井良浩
- P031 共鳴振動による固定化酵素触媒の活性化の特異性とその機構(長岡技科大)○井上泰宣・西山洋・渡邉智也
- P032 赤外分光法による珪酸カルシウム担持 Ni ナノ粒子上の吸着 CO の観測(山口大)〇田中英之・酒多喜久・今村速夫
- P033 Hydroxyapatite 表面における種々の欠陥生成及び活性酸素種  $O_2$ 生成メカニズムに関する理論的研究(京都府大)  $\bigcirc$  加藤駿一・リントゥルオト正美
- **P034** 近赤外吸収分光法による多孔質材料のメソおよびミクロ細孔内で形成される水分子凝集クラスターの解析(大阪府大\*¹・トリノ大\*²)○竹内雅人\*¹・MARTRA, Gianmario\*²・COLUCCIA, Salvatore\*²・安保正一\*¹
- P035 γ-Alumina に担持された  $FeO_x$  の構造の検討(産総研\* $^1$ ・高輝度光科学研究セ\* $^2$ ・名古屋大\* $^3$ )○冨田衷子\* $^1$ ・本間徹 生\* $^2$ ・武藤俊介\* $^3$ ・山本悠太\* $^3$ ・荒井重勇\* $^3$ ・多井豊\* $^1$
- P036 マイクロリアクター型固体触媒の合成─シリカマイクロハニカム流路表面への Mg/Al ナノシートの集積固定化 ─(北海道大)○安藤大輝
- P037 氷晶テンプレート法により合成したマイクロハニカム型モノリス触媒の流通特性評価(北海道大)〇高橋峻平
- P038 低温プラズマ・触媒併用プロセスによる CO<sub>2</sub> 低エネルギー転換法の検討(埼玉工大\*<sup>1</sup>・産総研\*<sup>2</sup>)○菅原利史\*<sup>1</sup>・ 有谷博文\*<sup>1</sup>・尾形敦\*<sup>2</sup>
- P039 ガスセンサの長寿命化を目的とした吸着剤による気相中の低濃度環状シロキサンの高効率吸着除去(大阪府大  $*^1$ ・フィガロ技研 $*^2$ )〇雨堤彩 $*^1$ ・鈴木俊哉 $*^1$ ・佐井正和 $*^2$ ・新西一哉 $*^2$ ・松岡雅也 $*^1$ ・竹内雅人 $*^1$
- P040 Ni 触媒によるアルコールの脱水素シリル化反応(愛媛大)太田英俊・○三好成美・岡本夕貴・林実・渡邉裕
- P041 金属ナノ触媒を用いたアルコール類選択酸化反応における保護配位子の影響(北陸先端大)○西村俊・TONGSAKUL, Duangta・海老谷幸喜
- P042 表面疎水化コアシェル型 Pd/SiO<sub>2</sub>@Ti 含有メソポーラスシリカ触媒を用いた高効率ワンポット酸化反応(大阪大) 〇中塚和希・岡田周祐・亀川孝・森浩亮・山下弘巳
- P043 シリカ系薄膜カップ状粒子担持遷移金属酸化物触媒によるトルエンの気相酸化分解反応(信州大)○木内健太郎・ 岡田友彦・三島彰司
- P044 担体組成が異なる Pd/セリアジルコニア触媒による CO 酸化反応(名古屋大\* $^1$ ・名古屋工大\* $^2$ ) $\bigcirc$ 神内直人\* $^1$ ・羽田 政明\* $^2$ ・小澤正邦\* $^1$
- P045 酸化物担持パラジウム触媒を用いた末端アルケンの酸化的アセトキシ化反応(九州大)○石田玉青・呉祺勲・濱崎昭行・徳永信
- P046 脱塩素化廃農ビを用いた新規機能性炭素材料の調製および固体酸特性の評価(豊橋技科大)○SIM, Tang Yii・大北博宣・水嶋生智・角田範義

- P047 ヘテロポリ酸セシウム酸性塩内包有機シリカ粒子によるエステル類の加水分解反応(信州大)○小出貴彦・宮本和 住・岡田友彦・三島彰司
- P048 キトサン担持金ナノ粒子を触媒とする芳香族ニトロ化合物の還元(東京理大)○早川駿・井上正之
- P049 FAU型ゼオライト巨大結晶の合成(防衛大)○後藤秀和・西宏二・神谷奈津美・横森慶信
- P050 エッジを制御した窒素ドープグラファイトモデル触媒の調製(筑波大)○秋葉千聖・川原井圭一・櫻井雅崇・郭東 輝・近藤剛弘・中村潤児
- P051 エタノールからの 1,3-ブタジエン合成に SiO<sub>2</sub>-MgO 触媒の水熱合成条件が与える影響(東京学芸大)○堀川聖・栄明美・小川治雄・吉永裕介
- P052 セリア-ジルコニア系非貴金属触媒の作製と評価(名古屋工大)○服部将朋・羽田政明
- P053 Fe-ゼオライト系触媒を用いた NO 直接分解反応の理論的研究(東京大)○水上範貴・牛山浩・山下晃一
- P054 室温トリチウム(水素)燃焼触媒(田中貴金属\*<sup>1</sup>・原研\*<sup>2</sup>)○久保仁志\*<sup>1</sup>・大嶋優輔\*<sup>1</sup>・野口宏史\*<sup>1</sup>・谷内淳一\*<sup>1</sup>・佐藤克美\*<sup>2</sup>・岩井保則\*<sup>2</sup>
- P055 耐ョウ素被毒性を持つ水素燃焼触媒(田中貴金属\*¹・原研\*²)○大嶋優輔\*¹・久保仁志\*¹・野口宏史\*¹・谷内淳一\*¹・ 佐藤克美\*²・岩井保則\*²
- P056 三元触媒の Pd 粒子成長と排ガス浄化性─熱耐久温度と Pd 担持密度の影響─(三菱自動車)○高橋晶士・菊池誠 二・岩知道均一
- P057 Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 触媒を用いたジメチルエーテルによる NO の選択的還元—触媒活性に対する微量貴金属添加の影響—(北海道大)○冨島渉・下川部雅英・荒井正彦
- P058 Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 触媒を用いたジメチルエーテルによる NO の選択的還元—低温度域での触媒活性に対する Ag の担持状態の影響—(北海道大)○上村一真・下川部雅英・荒井正彦
- P059 修飾 PtPd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系触媒のディーゼル NO 酸化活性に対する前処理条件の影響(産総研\* $^1$ ・名古屋工大\* $^2$ ) $\bigcirc$ 佐々木 基\* $^1$ ・千葉晃嗣\* $^1$ ・佐藤直子\* $^1$ ・鈴木邦夫\* $^1$ ・羽田政明\* $^2$ ・濱田秀昭\* $^1$
- P060 液相還元法で調製した担持 Ag ナノ粒子触媒のすす燃焼特性(名古屋工大\* $^1$ ・産総研\* $^2$ ) $\bigcirc$ 三浦祐莉\* $^1$ ・羽田政明\* $^1$ ・ 砥綿篤哉\* $^2$
- P061 酸化セリウム添加 Ba-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 触媒上での NO 直接分解反応(名古屋工大\*<sup>1</sup>・名古屋大\*<sup>2</sup>)○土井泰幸\*<sup>1</sup>・羽田政明\*<sup>1</sup>・ 小澤正邦\*<sup>2</sup>

### (「元素戦略」セッション)

- P062 プロピレン燃焼反応時における Pd 触媒の酸化状態変化の紫外可視分光法による評価(京都大\*¹・名古屋大\*²)○佐伯百合菜\*¹・大山順也\*²・吉田寿雄\*¹・薩摩篤\*²
- P063 Au/Pd 合金ナノクラスターによるウルマンカップリング反応の理論解析(分子研\*¹・National Nanotechnology Center\*²)○江原正博\*¹・MEEPRASERT, Jittima\*²・NAMUANGRUK, Supawadee\*²・DHITAL, Raghu Nath\*¹・櫻井英 博\*¹
- P064 層状ケイ酸塩オクトシリケート層表面への Si-OH 基とピペリジノ基の導入・固定とその触媒能(早稲田大)○松本 拓集・朝倉裕介・下嶋敦・黒田一幸
- P065 Pt-Sn/SiO<sub>2</sub> 触媒によるエチルベンゼン脱水素反応(京都大\* $^1$ ・首都大\* $^2$ )〇田中翔二郎\* $^1$ ・鄧黎丹\* $^1$ ・宍戸哲也\* $^2$ ・ 寺村謙太郎\* $^1$ ・吉田寿雄\* $^1$ ・田中庸裕\* $^1$
- P066 脱貴金属を目指す自動車触媒の開発─銅触媒の実排ガス浄化性能の検討─(ダイハツ工業)○堤裕司・松田千尋・内藤一哉・姜天龍・谷口昌司・上西真里・田中裕久
- P067 酸化チタン光触媒による水中亜硝酸イオンおよびアンモニウムイオン同時除去と熱加速効果(近畿大)○木津井 健・石山由貴・橋本圭司・古南博

### (一般研究発表)

- P068 ストラティファイド光触媒のナノ構造を利用した酸化還元サイト分離手法の開発(東北大)○小林祥大・横山俊・ 高橋英志・田路和幸
- P069 光触媒表面上における白金助触媒の吸着状態制御と光触媒活性の相関に関する研究(東北大)○伊藤康友・横山 俊・高橋英志・田路和幸
- P070 光触媒材料を応用した湿式太陽電池形成―キャリア輸送材料の添加による光触媒-基盤間のキャリア輸送効率の 改善に関する研究―(東北大)○馬渕隆・横山俊・下位法弘・高橋英志・田路和幸
- P071 亜鉛系光触媒材料の水浄化分野における環境触媒的応用(東北大)○水藤芳基・横山俊・高橋英志・須藤孝一・井 上千弘・田路和幸
- P072 イオン交換樹脂固定化 Ir, Rh 錯体を用いた光触媒的水素生成反応(大阪大)○久保田賢彦・森浩亮・山下弘巳

### (「光触媒」セッション)

- P073 金属酸化物光触媒を用いた紫外光照射下における水分解反応(東京理大)○倉持佳明・松井基樹・三浦麻理子・ジアチンシン・岩瀬顕秀・工藤昭彦
- P074 La<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 光触媒の水の完全分解反応に対する金属イオン添加効果(山口大)○田中修平・酒多喜久・今村速夫・藤森宏高
- P075 Na イオンを添加した SrTiO<sub>3</sub>の水の完全分解反応に対する光触媒特性(山口大\* $^1$ ・東京大\* $^2$ ・豊田工大\* $^3$ )○酒多喜久\* $^1$ ・三好喜子\* $^1$ ・田中修平\* $^1$ ・前田竜也\* $^1$ ・田中英之\* $^1$ ・今村速夫\* $^1$ ・HAM, Yeilin\* $^2$ ・久富隆史\* $^2$ ・久保田純\* $^2$ ・堂免一成\* $^2$ ・山方啓\* $^3$
- P076 Na イオンを添加した  $SrTiO_3$  のキャリアーダイナミクス(豊田工大\* $^1$ ・山口大\* $^2$ ・東京大\* $^3$ )〇奥山竜太\* $^1$ ・山方啓\* $^1$ ・三好喜子\* $^2$ ・酒田喜久\* $^2$ ・今村速夫\* $^2$ ・咸藝隣\* $^3$ ・久富隆史\* $^3$ ・久保田純\* $^3$ ・堂免一成\* $^3$
- P077 Cu 族元素を様々な状態で助触媒として担持した Ti 系酸化物光触媒を用いた水分解反応(東京理大)○三浦麻理 子・ジアチンシン・岩瀬顕秀・工藤昭彦

- **P078** 助触媒ドープニオブ酸ナノシートの光水分解活性評価(東京工大\*<sup>1</sup>・信州大\*<sup>2</sup>)○小島啓佑\*<sup>1</sup>・勝又健一\*<sup>1</sup>・我田元 \*<sup>2</sup>・松下伸広\*<sup>1</sup>・岡田清\*<sup>1</sup>
- P079 SrTiO<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub>ナノチューブ複合薄膜光触媒の調製とその光触媒特性(大阪府大)○齋藤雅和・奥村怜・堀内悠・松岡 雅也
- P080 有機物媒体を利用した酸化物光触媒の新規調製法の検討(山口大)○宗正泰和・酒多喜久・今村速夫
- P081 共ドーピングにより価数を制御した Ru ドーピング SrTiO<sub>3</sub> の光触媒特性(東京理大)○鈴木翔・岩品克哉・岩瀬顕 秀・工藤昭彦
- P082 遷移金属ドーピングによる積層構造を有する光触媒の可視光応答化(東京理大)○松井基樹・ジアチンシン・岩瀬 顕秀・工藤昭彦
- P083 新規電子伝達剤を用いた可視光照射下における Z スキーム型水分解反応(東京理大)○加藤孝明・岩瀬顕秀・工藤 昭彦
- P084 ソフトプロセスで合成したカルコパイライト構造を有する金属硫化物の可視光照射下における光触媒および光電気化学特性(東京理大)○大和昂平・岩瀬顕秀・工藤昭彦
- P085 基板へ直接成長させた多元系光触媒電極の光電気化学特性(東京理大)○岩瀬顕秀・工藤昭彦
- P086 スプレー製膜したカルコパイライト薄膜電極による水分解(大阪大)○池田茂・SEPTINA, Wilman・GUNAWAN, Gunawan・原田隆史・松村道雄
- P087 融剤法により調製したチタン酸ナトリウム光触媒による二酸化炭素還元反応(京都大\*<sup>1</sup>・名古屋大\*<sup>2</sup>・豊田中研 \*<sup>3</sup>・トヨタ自動車\*<sup>4</sup>)○佐藤万純\*<sup>1</sup>・ZHANG, Like\*<sup>2</sup>・増田桂悟\*<sup>1</sup>・森川健\*<sup>3</sup>・梶野勉\*<sup>3</sup>・関藤武士\*<sup>4</sup>・松本伸一\*<sup>4</sup>・平田裕人\*<sup>4</sup>・吉田寿雄\*<sup>1</sup>
- P088 チタニアナノチューブの結晶相と二酸化炭素光還元特性の関係(東京工大)〇田丸英太郎
- P089 In-situ FT-IR 測定による金属(Ag, Au)担持酸化ガリウム光触媒上における二酸化炭素-水還元反応メカニズムの考察(名古屋大)○山本宗昭・吉田朋子・山本直人・八木伸也
- P090 銀担持酸化ガリウム光触媒調製法による二酸化炭素還元反応活性への影響(名古屋大\*¹・あいち産業科学技術総合セ\*²・京都大\*³)○山本直人\*¹・吉田朋子\*¹・張りか\*¹・水谷剛士\*¹・行木啓記\*²・八木伸也\*¹・吉田寿雄\*³
- P091 NaTaO<sub>3</sub> 光触媒による水を電子源に用いた CO<sub>2</sub> 還元反応における反応温度依存性(東京理大)○中西晴香・髙山大鑑・岩瀬顕秀・工藤昭彦
- P092 H<sub>2</sub>生成に活性を示す可視光応答性光触媒を用いた犠牲試薬存在下における CO<sub>2</sub>還元反応(東京理大)○佐藤航・中村有希・髙山大鑑・岩瀬顕秀・工藤昭彦
- P093 助触媒ルテニウムとロジウムをドープした層状複水酸化物による二酸化炭素光還元(東京工大)○池田圭・勝又健 ー・松下伸広・岡田清
- P094 樹枝状ナノタングステンの光触媒への応用(表面酸化状態に対する光触媒活性変化)(名古屋大)○小森勝之・吉田 朋子・矢嶋美幸・北岡大輝・八木伸也・梶田信・大野哲靖
- P095 中空シリカ粒子に内包した酸化タングステン光触媒による有機物の分解(大阪大)○原田隆史・池田茂・松村道雄
- P096 有機カチオン交換へテロポリ酸光触媒を用いた水中ベンジルアルコール選択的光酸化反応(大阪府大)○蓮本雄太・中尾圭佑・中室友良・堀内悠・竹内雅人・松岡雅也
- P097 ソルボサーマル法によって合成した可視光応答型光触媒によるニトロ化合物の還元反応(近畿大)○北野翔・橋本 圭司・古南博
- P098 アミノ基を有する MOF 光触媒を用いた One-pot 反応系の開発(大阪府大)○堀内悠・鳥屋尾隆・松岡雅也
- P099 Development of Plasmonic Photocatalysts for Environmental Purification (Hokkaido Univ.) CKOWALSKA, Ewa OHTANI, Bunsho
- P100 可視光照射下における表面プラズモン共鳴誘起型光触媒による水の酸化反応および 6 価クロムの還元反応(近畿大)〇中西康介・田中淳皓・橋本圭司・古南博
- P101 金属担持チタニアによるテトラヒドロキノリン系の可逆的脱水素-水素化反応(近畿大)○勢戸那央子・今村和也・ 橋本圭司・古南博
- P102 層状ペロブスカイト型光触媒を用いた紫外光照射下における硝酸イオンの還元反応(東京理大)○衣笠智樹・岩瀬 顕秀・工藤昭彦
- P103 可視光応答型ハロゲン化銀光触媒によるスルフィドの酸化反応(近畿大)〇西野ゆり・田中淳皓・橋本圭司・古南 博