

# 平成28年度第2回キャタリストクラブ例会・【第9回触媒表面化学研究発表会】

日時：平成28年10月28日(金)13:00～

会場：関西大学 尚文館1階 マルチメディアAV大教室

## <プログラム>

13:00～13:05 開会挨拶

13:05～14:30 「シングルサイト@ナノ空間の応用展開」

大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 教授 山下 弘巳 氏

14:40～16:10 ショートトーク(ポスター発表の内容紹介)

※発表時間:交代時間を合わせて2分30秒以内

16:15～17:30 ポスターセッション

17:30～17:45 ポスター発表講評・表彰式

18:00～19:30 表彰式と交流会 (100周年記念会館)

## 第9回触媒表面化学研究発表会 ポスター発表一覧

開催日:平成28年10月28日(金)  
会場:関西大学

| 発表番号 | 発表題目   | 学年 | 研究者氏名・所属   |
|------|--|----|--|
| 1    | 化学処理によるカルシウムシリサイドの形態制御と水環境浄化への応用                             | M1 | ○勝見 涼一, 亀川 孝(阪府大)  |
| 2    | 銀添加チタン酸カルシウム光触媒による水を電子源とした二酸化炭素の光還元反応                        | M1 | ○安齊 亮彦, <sup>1</sup> 福尾 奈央斗, <sup>1</sup> 山本 旭, <sup>1,2</sup> 吉田 寿雄 <sup>1,2</sup> (1 京大院人環・2 京大触媒電池)   |
| 3    | 高表面積化ナノC <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 上に固定化したRu錯体光触媒の活性向上     | M1 | ○辰巳 大祐, <sup>1</sup> 森 浩亮, <sup>1,2,3</sup> 岩本 智行, <sup>4</sup> 増井 洋一, <sup>4</sup> 尾中 篤, <sup>4</sup> 山下 弘巳 <sup>1,2</sup> (1 阪大院工・2 京大触媒電池・3 JSTさきがけ・4 東京大学) |
| 4    | 赤色光照射下における金ナノロッドを用いたプラズモニク光触媒反応                              | M1 | ○八木 稜祐, 田中 淳皓, 橋本 圭司, 古南 博(近畿大院総合理工)   |
| 5    | Ru担持活性炭触媒を用いるグアイアコールの水素化脱酸素反応                                | M2 | ○岩城 百音, 池永 直樹(関西大院理工)  |
| 6    | キャッピング剤の面選択的な吸着特性を利用した酸化亜鉛粒子の形状制御                            | M1 | ○佐野 翔一, 松岡 雅也, 竹内 雅人(阪府大院工)  |
| 7    | 銅二核錯体を用いたベンゼンの液相酸化反応   | M2 | ○上山 耕平, 橋本 篤史, 谷屋 啓太, 市橋 祐一, 西山 覚(神戸大院工)   |
| 8    | ギ酸からの水素生成反応における塩基性官能基修飾PdAg合金担持触媒の開発                         | M1 | ○増田 晋也, <sup>1</sup> 森 浩亮, <sup>1,2,3</sup> 山下 弘巳 <sup>1,2</sup> (1 阪大院工・2 京大触媒電池・3 JSTさきがけ)   |
| 9    | Ba修飾TiO <sub>2</sub> 光触媒を用いたNO <sub>x</sub> 吸蔵反応             | D1 | ○玉井 和樹, 細川 三郎, 朝倉 博行, 寺村謙太郎, 田中 庸裕(京大院工)   |
| 10   | Pd-TiO <sub>2</sub> 光触媒を用いるアルキンの気相部分水素化                      | M1 | ○幸田 秀紀, 田中 淳皓, 橋本 圭司, 古南 博(近畿大院総合理工)   |
| 11   | カチオン交換型モンモリロナイト触媒を用いたエステル交換によるグリセロールの位置選択的アシル化反応             | M2 | ○森田 崇聖, 前野 禪, 満留 敬人, 水垣 共雄, 實川 浩一郎, 金田 清臣 <sup>*</sup> (阪大院基礎工)  |
| 12   | α-Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 触媒によるすす燃焼反応におけるFe添加が及ぼす影響   | M1 | ○藤林 祥大, <sup>1</sup> 桑原 泰隆, <sup>1,2</sup> 森 浩亮, <sup>1,2,3</sup> 山下 弘巳 <sup>1,2</sup> (1 阪大院工・2 京大触媒電池・3 JSTさきがけ)   |
| 13   | 担持金触媒を用いたエタノールのシリル化反応における担体表面の修飾効果                           | M1 | ○長谷川 隆斗, <sup>1</sup> 山本 旭, <sup>1,2</sup> 吉田 寿雄 <sup>1,2</sup> (1 京大院人環・2 京大触媒電池)   |
| 14   | バナジウム含有メソポーラスシリカの触媒特性と動的光学分割への応用                             | 教授 | 杉山 公二, 大木 康寛, 川西 真司, ○赤井 周司(阪大院薬)  |
| 15   | Adsorption of Cs from aqueous solution by titanate nanotubes | PD | ○P. Weerachawanask, <sup>1</sup> Y. Kakutani, <sup>2</sup> M. Sano, <sup>2</sup> T. Suzuki, <sup>2</sup> and T. Miyake <sup>2</sup> (1 関西大先端機構・2 関西大環境都市工)     |
| 16   | チタン酸ナノチューブに固定化したハイブリッド型Irホスフィン触媒の調製とギ酸合成反応への応用               | M1 | ○藤江 勇宜, <sup>1</sup> 桑原 泰隆, <sup>1,2</sup> 山下 弘巳 <sup>1,2</sup> (1 阪大院工・2 京大触媒電池)  |
| 17   | 銀-酸化チタンを電極触媒とする水中硝酸イオンの還元と有用酸化物のアノード酸化                       | M1 | ○山田 裕貴, 田中 淳皓, 橋本 圭司, 古南 博(近畿大院総合理工)   |
| 18   | Ni-Co/TiO <sub>2</sub> 光触媒を用いたメタンを還元剤とした水蒸気の光分解反応            | M2 | ○前田 祥, 橋本 篤史, 谷屋 啓太, 市橋 祐一, 西山 覚(神戸大院工)  |
| 19   | Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> を用いた可視光照射下での炭化水素類の選択光酸化       | M1 | ○村上 和歩, 玉井 和樹, 細川 三郎, 朝倉 博行, 寺村謙太郎, 田中 庸裕(京大院工)  |
| 20   | 銅フェライト触媒を用いる1-ブテンの酸化的脱水素反応に及ぼす調製法の影響                         | D1 | ○清川 貴康, 池永 直樹(関西大院理工)  |

## 第9回触媒表面化学研究発表会 ポスター発表一覧

開催日:平成28年10月28日(金)  
会場:関西大学

| 発表番号 | 発表題目   | 学年 | 研究者氏名・所属  |
|------|--|----|---|
| 21   | Design of Ag-based Plasmonic Catalyst Supported on Single-site Ti-oxide Modified Mesoporous Silica for the Efficient Hydrogen Production from Ammonia Borane | D3 | ○Priyanka Verma, <sup>1</sup> 桑原 泰隆, <sup>1,2</sup> 森 浩亮, <sup>1,2,3</sup> 山下 弘巳 ( <sup>1</sup> 阪大院工・ <sup>2</sup> 京大触媒電池・ <sup>3</sup> JSTさきがけ)            |
| 22   | グラフト法により調製したZr-MCM-41上でのMPV反応活性  | M2 | ○藤本 智紀, 桶本 篤史, 谷屋 啓太, 市橋 祐一, 西山 覚(神戸大院工)  |
| 23   | 液相流通式光触媒反応器による物質変換   | M1 | ○橋 政志, 中西 康介, 福井 誠, 橋本圭司, 田中淳皓, 古南 博(近畿大院総合理工)  |
| 24   | CO選択的光酸化触媒能を有するMetal-Organic Frameworkの開発  | M1 | ○太田 朋宏, 堀内 悠, 松岡 雅也(阪府大院工)  |
| 25   | アルミノシリケートによる水溶液中でのCs除去   | B4 | ○中田 慎吾, 角谷 祐樹, 佐野 誠, 鈴木 俊光, 三宅 孝典(関西大環境都市工)   |
| 26   | カーボン担持シングルサイトCo触媒の開発とその酸化反応特性  | M1 | ○吉井 文晴, <sup>1</sup> 中塚 和希, <sup>1</sup> 桑原 泰隆, <sup>1,2</sup> 森 浩亮, <sup>1,2,3</sup> 山下 弘巳 ( <sup>1</sup> 阪大院工・ <sup>2</sup> 京大触媒電池・ <sup>3</sup> JSTさきがけ) |
| 27   | 可視光照射下で駆動する鉄系酸素生成MOF光触媒の開発とZスキーム型水分解反応への応用   | M1 | ○鎌田 祐輔, LIONET Zakary, 宮原 謙太, 鳥屋尾 隆, 堀内 悠, 松岡 雅也(阪府大院工)   |