

平成 26 年度 研究成果 A04 班公募 吉田 寿雄  
会議発表

1. 福尾奈央斗, 佐藤万純, 森川健志, 梶野勉, 坂野充, 松本伸一, 平田 裕仁, 吉田 寿雄, “さまざまな形状をもつチタン酸塩光触媒による二酸化炭素還元反応”, 第 95 回日本化学会春季年会, 3PA120 (日本, 船橋, 日本大学理工学部船橋キャンパス) 2015/03/26~2015/03/29, ポスター <http://www.csj.jp/nenkai/95haru/>
2. 徳田洋介, 吉田寿雄, “融剤法により調製したチタン酸カリウム光触媒による水分解反応”, 第 115 回触媒討論会, 2P22 (日本, 武蔵野, 成蹊大学) 2015/03/23~2015/03/24, ポスター <http://www.shokubai.org/115/index.html>
3. H. YOSHIDA, L. ZHANG, M. SATO, T. MORIKAWA, T. KAJINO, M. SAKANO, T. SEKITO, S. MATSUMOTO, H. HIRATA, “Reduction of carbon dioxide with water on calcium titanate photocatalyst”, 2014 International Conference on Artificial Photosynthesis, P5-12 (日本, 淡路, Awaji Yumebutai International Conference Center) 2014/11/24~2014/11/28, ポスター  
<http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/index.html>
4. H. YOSHIDA, M. SATO, L. ZHANG, T. MORIKAWA, T. KAJINO, M. SAKANO, T. SEKITO, S. MATSUMOTO, H. HIRATA, “Reduction of carbon dioxide with water on sodium hexatitanate photocatalyst”, 2014 International Conference on Artificial Photosynthesis, P5-33 (日本, 淡路, Awaji Yumebutai International Conference Center) 2014/11/24~2014/11/28, ポスター  
<http://artificial-photosynthesis.net/ICARP2014/index.html>
5. 徳田洋介, 吉田寿雄, “チタン酸カリウム光触媒による水分解反応”, 第 7 回触媒表面化学研究発表会, P32 (日本, 吹田, 関西大学) 2014/10/31, ポスター  
<http://www.kinka.or.jp/catalytic/261031prog.pdf>
6. 福尾奈央斗, 佐藤万純, 吉田寿雄, “種々の条件で調製したチタン酸カルシウム光触媒による二酸化炭素還元反応”, 第 24 回キャラクターリゼーション講習会, P7(日本, 高松, 香川大学) 2014/10/24, ポスター  
[http://www.shokubai.org/kansai/EVENT\\_H26/H26characterization\\_2.pdf](http://www.shokubai.org/kansai/EVENT_H26/H26characterization_2.pdf)
7. 佐藤万純, Zhang Like, 竹内将城, 森川健志, 梶野勉, 坂野充, 松本伸一, 平田裕人,

吉田寿雄, “融剤法により調製したチタン酸塩光触媒の構造と二酸化炭素還元活性に対する融剤の効果”, 第 114 回触媒討論会, 3C25 (日本, 東広島, 広島大学) 2014/9/25~2014/9/27, 口頭 <http://www.shokubai.org/114/>

8. H. Yoshida, M. Takeuchi, M. Sato, L. Zhang, T. Teshima, M. G. Chaskar, “Potassium hexatitanate photocatalysts prepared by a flux method for water splitting”, 第 12 回触媒化学ワークショップ, Oral 2 (日本, 福井, 福井県国際交流会館) 2014/8/3~2014/8/5, 口頭 [http://www.moleng.kyoto-u.ac.jp/~moleng\\_04/12ndCatChem.php](http://www.moleng.kyoto-u.ac.jp/~moleng_04/12ndCatChem.php)
9. 佐藤万純, 吉田寿雄, “二酸化炭素還元のためのチタン酸塩光触媒に対する融剤の影響”, 第 12 回触媒化学ワークショップ, Poster 9, 最優秀ポスター発表賞受賞 (日本, 福井, 福井県国際交流会館) 2014/8/3~2014/8/5, ポスター [http://www.moleng.kyoto-u.ac.jp/~moleng\\_04/12ndCatChem.php](http://www.moleng.kyoto-u.ac.jp/~moleng_04/12ndCatChem.php)
10. H. Yoshida, L. Zhang, M. Sato, T. Morikawa, T. Kajino, T. Sekito, S. Matsumoto, H. Hirata, “Preparation of calcium titanate photocatalysts by a flux method for reduction of carbon dioxide with water”, Scientific Bases for Preparation of Heterogeneous Catalysts – PREPA11 -, P101 (Belgium, Louvain-la-Neuve, Université catholique de Louvain) 2014/7/6 ~ 2014/7/10, ポスター <http://www.uclouvain.be/en-prepa11.html>
11. M. Sato, L. Zhang, K. Masuda, T. Morikawa, T. Kajino, T. Sekito, S. Matsumoto, H. Hirata, H. Yoshida, “Preparation of sodium hexatitanate photocatalysts by a flux method for reduction of carbon dioxide with water”, Scientific Bases for Preparation of Heterogeneous Catalysts – PREPA11 -, P068 (Belgium, Louvain-la-Neuve, Université catholique de Louvain) 2014/7/6 ~ 2014/7/10, ポスター <http://www.uclouvain.be/en-prepa11.html>
12. M. Sato, L. Zhang, H. Yoshida, “Preparation of CaTiO<sub>3</sub> photocatalysts by a flux method for reduction of CO<sub>2</sub> with water”, 第 5 回触媒科学研究発表会, P14, 優秀ポスター発表賞受賞 (日本, 名古屋, 名古屋大学) 2014/06/13, ポスター <http://www.shokubai.org/general/kaikoku/140613west2.pdf>
13. H. Yoshida, L. Zhang, M. Sato, T. Morikawa, T. Kajino, T. Sekito, S. Matsumoto, H. Hirata, “Calcium Titanate Photocatalyst Prepared by A Flux Method for Reduction of Carbon Dioxide with Water”, TOCAT7 KYOTO2014, O-A38 (日本, 京都,

KyotoTERRSA) 2014/6/1~2014/6/6, 口頭 <http://www.shokubai.org/intern/tocat7/>

14. M. Sato, Z. Like, K. Masuda, T. Morikawa, T. Kajino, T. Sekito, S. Matsumoto, H. Hirata, H. Yoshida, "Sodium Hexatitanate Photocatalysts Prepared by A Flux Method for Reduction of Carbon Dioxide with Water", TOCAT7 KYOTO2014, GP3004, The Best Poster Award (日本, 京都, KyotoTERRSA) 2014/6/1~2014/6/6, 口頭 <http://www.shokubai.org/intern/tocat7/>

研究成果平成 (25 年 4 月～26 年 5 月)

A04 班公募班 京都大学 吉田寿雄

学会発表

1. 佐藤万純, Zhang Like, 森川健志, 梶野勉, 関藤武士, 松本伸一, 平田裕人, 吉田寿雄, "融剤法により調製したチタン酸カルシウム光触媒上での水を還元剤とした二酸化炭素還元反応", 第 113 回触媒討論会、2014 年 3 月 26-27 日, ロワジールホテル豊橋, <http://113shokubai.ens.tut.ac.jp/>
2. 竹内 智亮, 藤村 祐樹, 吉田 寿雄, "パラジウム添加酸化チタン光触媒を用いたピリジンのシアノメチル化反応", 第 113 回触媒討論会、2014 年 3 月 26-27 日, ロワジールホテル豊橋, <http://113shokubai.ens.tut.ac.jp/>
3. 田中 翔二郎, "吉田 寿雄プロピレンの水素化反応における担持白金触媒の担体効果", 第 113 回触媒討論会、2014 年 3 月 26-27 日, ロワジールホテル豊橋, <http://113shokubai.ens.tut.ac.jp/>
4. 吉田寿雄, "光触媒ハイブリッドパラジウム触媒によるベンゼンの直接シアノメチル化", 新学術領域研究「分子活性化」第 6 回公開シンポジウム, 2014 年 1 月 29-30 日, 東京工業大学, 大岡山西 9 号館 デジタル多目的ホール, <http://www.molecular-activation.jp/event.php>
5. H. Yoshida, H. Yuzawa, S. Yoneyama, A. Yamamoto, H. Itoh, "Anti-Markovnikov hydration of alkenes over platinum-loaded titanium oxide photocatalyst", Pre-Symposium of C&FC 2013 + Cat-on-Cat, Nov. 28-29 2013, at Himeji Egret, (Invited Lecture, IL2) <http://www.sci.u-hyogo.ac.jp/material/Centers/Cat-on-Cat/Cat-on-cat/2013.html>
6. T. Takeuchi, Y. Fujimura, H. Yoshida, "Addition of alcohol to benzene with C-C bond formation on Pt loaded titanium oxide photocatalyst", Pre-Symposium of C&FC 2013 + Cat-on-Cat, Nov. 28-29 2013, at Himeji Egret, (Poster, PP02) <http://www.sci.u-hyogo.ac.jp/material/Centers/Cat-on-Cat/Cat-on-cat/2013.html>
7. 吉田寿雄, "いくつかの光触媒反応とそのメカニズム"平成 25 年度第 2 回キャタリストクラブ例会 2013 年 11 月 1 日, 関西大学 (依頼講演) <http://www.kinka.or.jp/catalytic/251101schedule2.pdf>
8. 佐藤 万純・ZHANG, Like・増田 桂悟・吉田 寿雄, "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", 近畿化学協会, 第 6 回触媒表面化学研究発表会 2013 年 11 月 1 日, 関西大学 (Poster, 優秀研究賞) <http://www.kinka.or.jp/catalytic/251101schedule2.pdf>
9. 吉田寿雄, "水を電子源とした二酸化炭素還元反応のためのチタン酸カルシウム光触媒の構造と活性", 文科省科研費補助金 新学術領域研究 人工光合成による太陽光エネルギーの物質変換: 実用に向けての異分野融合, 第 2 回公開シンポジウム, 2013 年 10 月 26-27 日, 立命館大学朱雀キャンパス, (ポスター, P-43) <http://artificial-photosynthesis.net/kenkyukai/2013/sympo02/index.html>

10. 佐藤 万純・ZHANG, Like・増田 桂悟・吉田 寿雄, "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", 第 112 回触媒討論会, 2013 年 9 月 18-20 日, 秋田大学 手形キャンパス (P087) <http://www.shokubai.org/112/>
11. 増田桂悟・吉田寿雄, "融剤処理酸化ガリウム光触媒による二酸化炭素還元反応", 第 112 回触媒討論会, 2013 年 9 月 18-20 日, 秋田大学 手形キャンパス (3F01) <http://www.shokubai.org/112/>
12. 佐伯百合菜・大山順也・吉田寿雄・薩摩 篤, "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", 第 112 回触媒討論会, 2013 年 9 月 18-20 日, 秋田大学 手形キャンパス (P062) <http://www.shokubai.org/112/>
13. 田中翔二郎・鄧 黎丹・宍戸哲也・寺村謙太郎・吉田寿雄・田中庸裕, "Pt-Sn/SiO<sub>2</sub> 触媒によるエチルベンゼン脱水素反応", 第 112 回触媒討論会, 2013 年 9 月 18-20 日, 秋田大学 手形キャンパス (P065) <http://www.shokubai.org/112/>
14. 竹内智亮・藤村祐樹・吉田寿雄, "白金添加酸化チタンを用いたベンゼンへの光触媒的アルコール付加反応", 第 112 回触媒討論会, 2013 年 9 月 18-20 日, 秋田大学 手形キャンパス (2I02) <http://www.shokubai.org/112/>
15. 佐藤万純・ZHANG, Like・増田桂悟・吉田寿雄, "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", 第 7 回触媒道場 2013 年 9 月 4-6 日 ニュー砂丘荘 (Poster) <http://katalab.org/dojo7/>
16. H. Yuzawa, S. Yoneyama, A. Yamamoto, M. Aoki, K. Otake, H. Itoh, H. Yoshida, "Anti-Markovnikov hydration of alkenes over platinum-loaded titanium oxide photocatalyst", 第 11 回触媒化学ワークショップ, 2013 年, 8 月 8-10 日, 松本市駅前会館 (口頭)
17. 増田桂悟・吉田寿雄, "融剤処理酸化ガリウムによる二酸化炭素還元反応", 第 11 回触媒化学ワークショップ, 2013 年, 8 月 8-10 日, 松本市駅前会館 (ポスター)
18. 佐伯百合菜・大山順也・吉田寿雄・薩摩 篤, "C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> 燃焼反応時における Pd 触媒の酸化状態変化の in situ 紫外可視分光法による評価", 第 11 回触媒化学ワークショップ, 2013 年, 8 月 8-10 日, 松本市駅前会館 (ポスター)
19. 佐藤万純・ZHANG, Like・増田桂悟・吉田寿雄, "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", 第 11 回触媒化学ワークショップ, 2013 年, 8 月 8-10 日, 松本市駅前会館 (ポスター)
20. 竹内智亮・吉田寿雄, "白金添加酸化チタン光触媒によるベンゼンへのアルコール付加反応", 第 11 回触媒化学ワークショップ, 2013 年, 8 月 8-10 日, 松本市駅前会館 (ポスター, 優秀ポスター賞)

21. 田中翔二郎・邓 黎丹・宍戸哲也・寺村謙太郎・吉田寿雄・田中庸裕, "Pt-Sn/SiO<sub>2</sub> 触媒によるエチルベンゼン脱水素反応", 第 11 回触媒化学ワークショップ, 2013 年, 8 月 8-10 日, 松本市駅前会館 (ポスター)
22. H. Yoshida, M. Takeuchi, L. Zhang, M. G. Chaskar, "Potassium titanate photocatalysts prepared by a flux method for hydrogen production from water", The 14th Japan-Korea Symposium on Catalysis, July 1-3, Winc Aichi, Nagoya, Japan (GB25)  
[http://www.apchem.nagoya-u.ac.jp/06-BS-6/satsumaken/The\\_14th\\_Japan-Korea\\_HP/](http://www.apchem.nagoya-u.ac.jp/06-BS-6/satsumaken/The_14th_Japan-Korea_HP/)