

第33回光がかかわる触媒化学シンポジウム

2014年7月18日(金) 東京理科大学 葛飾キャンパス 図書館大ホール (東京都葛飾区新宿 6-3-1)

主催: 触媒学会光触媒研究会

協賛: 日本化学会・電気化学会・光化学協会・日本表面科学会・東京理科大学総合研究機構光触媒国際研究センター

- 9:15-9:20 [挨拶] (東京理大・世話人代表) 工藤昭彦
- 9:20-9:30 [挨拶] (東京理大・学長) 藤嶋昭
- <座長: 錦織広昌(信州大)>
- 9:30-9:45 [一般1] アパタイト系光触媒の可視光活性への修飾効果.....
..... (長岡技科大) ○西川雅美・Tan Lee HUA・楊文静・中林志達・野坂芳雄
- 9:45-10:00 [一般2] アルコールの光触媒変換に基づく有機合成反応の開発.....
..... (名古屋大) ○中寛史・Zijun LIU・Joaquim CANER・工藤昭彦・斎藤進
- 10:00-10:15 [一般3] TiO₂光触媒上での可視光照射による芳香族アルコールの選択的変換反応.....
..... (大阪工大) ○東本慎也・小林久芳
- 10:15-10:45 [総合1] 酸化チタン上での芳香族カルボニル化合物の光触媒的水素化反応.....
..... (兵庫医療大) ○甲谷繁・吉岡英斗・宮部豪人
- 10:45-10:55 (休憩)
- <座長: 加藤英樹(東北大)>
- 10:55-11:10 [一般4] 銅、銀-金粒子の表面プラズモン共鳴による可視光光触媒反応.....
..... (京大) ○田中淳皓・橋本圭司・田中庸裕・古南博
- 11:10-11:25 [一般5] 酸化タンゲステン粒子の光触媒活性に対する粒子サイズ効果.....
..... (北九州市大) ○天野史章・山方啓
- 11:25-11:40 [一般6] 二酸化チタン表面の光励起キャリア寿命:ルチル型とアナターゼ型結晶の比較.....
..... (東工大) ○小澤健一・江森万里・山本達・湯川龍・山本真吾・保原麗・藤川和志・坂間弘・松田巖
- 11:40-12:10 [総合2] 光触媒活性支配因子としての電子トラップの密度分布解析.....
..... (北大) ○大谷文章・新田明央・高瀬舞
- 12:10-13:10 (昼食)
- <座長: 前田和彦(東京工大)>
- 13:10-13:25 [一般7] Photocatalytic activity of Core/Shell Structured La and Rh codoped SrTiO₃ powder prepared by the two-step solid-state reaction.....
..... (東大) ○Qian WANG・Takashi HISATOMI・Su Su Khine MA・Kazunari DOMEN
- 13:25-13:40 [一般8] 600nm まで応答可能な光触媒を用いたヨウ素酸イオン存在下での水の酸化反応.....
..... (産総研) ○三石雄悟・間島悠・郡司天博・佐山和弘
- 13:40-13:55 [一般9] 塩化物イオンを含む水溶液中でのNi-Al LDHを用いたCO₂の光還元.....
..... (京大) ○井口翔之・寺村謙太郎・細川三郎・田中庸裕
- 13:55-14:25 [総合3] 太陽光エネルギーと水によるCO₂還元を目指した半導体/金属錯体ハイブリッド光触媒の開発.....
..... ((株)豊田中研) ○森川健志・佐藤俊介・荒井健男・上村恵子・鈴木登美子・梶野勉
- 14:25-14:35 (休憩)
- <座長: 天野史章(北九州市大)>
- 14:35-14:50 [一般10] ペルオキソ法を利用した複合酸窒化物光触媒の合成.....
..... (東北大) ○加藤英樹・清水克哉・小林亮・垣花真人
- 14:50-15:05 [一般11] 溶融塩処理によるナノ構造を有する光触媒薄膜の作製と機能評価.....
..... (千葉大) ○高屋駿介・魯云・宮澤康平・関蘇軍・吉田浩之
- 15:05-15:20 [一般12] 金属ドーピングによるカルシウムフェライト光電極の高効率化.....
..... ((株)豊田中研) ○関澤佳太・野中敬正・大石敬一郎・荒井健男・森川健志
- 15:20-15:35 [一般13] アンカー基を有する有機化合物を分散したチタニアゲル中におけるチタン錯体形成とその光電気化学的挙動..... (信州大) ○錦織広昌・轟健太・藤井恒男
- 15:35-15:50 [一般14] メソ多孔質 TiO₂ 薄膜触媒を用いたバイオマス燃料電池の光照射型と光

不要型アノード素子.....
.. ((株) バイオフォトケモニクス研) ○金子正夫・上野寛仁・根本純一・藤井有起

15 : 50-16 : 00 (休憩)

<座長 : 岩瀬顕秀 (東京理大) >

16 : 00-17 : 10 ポスタープレビュー

17 : 10-18 : 40 ポスター発表

18 : 50-20 : 20 懇親会 (Café Iris 図書館棟 1 階)

ポスター発表

- [ポスター1] 異方性酸化物半導体ナノ粒子を用いた秩序電極構造の構築と塗布型太陽電池への応用..... (東京工大) ○佐藤広和・米谷真人・望月大・鈴木榮一・和田雄二
- [ポスター2] ナノ構造制御したポーラスシリカを用いる光触媒材料の設計と応用..... (大阪大) ○石黒靖士・亀川孝・山下弘巳
- [ポスター3] The photocatalysis of ceria enhanced with monodisperse hollow spheres structure synthesized by one-sep template-free method..... (九州工大) ○Saisai YUAN・Teruhisa OHNO・Ming ZHANG
- [ポスター4] 可視光駆動型二酸化炭素一ギ酸変換反応系における人工補酵素一ギ酸脱水素酵素間相互作用に関する研究..... (大阪市大) ○池山秀作・天尾豊
- [ポスター5] 局在表面プラズモン共鳴を利用したルチル型酸化チタン光触媒の可視光応答化..... (九州工大) ○宮崎健・村上直也・横野照尚
- [ポスター6] 酢酸銅を用いた銅担持 TiO₂ の可視光活性の銅担持量依存性..... (東京理大) ○中野拓真・片山昇・小越澄雄
- [ポスター7] 可視光応答型の Fe,Cu 担持 N-TiO₂ 光触媒..... ((株) 豊田中研) ○佐伯周・青木恒勇・大脇健史・森川健志
- [ポスター8] 酸化亜鉛光触媒の色素分解反応に対する磁場効果..... (京大) ○遠藤晋・山末英嗣・石原慶一・奥村英之
- [ポスター9] 光触媒担持マイクロリアクターによるフェノール合成..... (青山学院大) ○吉田龍二・磯崎輔・松下慶寿・市村禎次郎・鈴木正
- [ポスター10] 可視光照射下での芳香族アルコールとニトロベンゼンからの光触媒的ワンポットイミン合成..... (大阪工大) ○仲井雄太・東正志・東本慎也
- [ポスター11] 光触媒によるアセトニトリルの二量化反応..... (京大) ○松本智也・藤村祐樹・竹内智亮・吉田寿雄
- [ポスター12] ソルボサーマル合成した酸化ニオブナノ結晶による選択光酸化..... (京大) ○玉井和樹・細川三郎・寺村謙太郎・宍戸哲也・田中庸裕
- [ポスター13] YVO₄:Eu³⁺ ナノ粒子のマルチモーダルな光エネルギー変換: 光触媒活性と蛍光特性の探究..... (慶応大) ○白石悠祐・竹下覚・磯部徹彦
- [ポスター14] TMiP の光触媒活性と光強度の関係について..... (ユーヴィックス株式会社) ○豊田悠也・細田和夫・横田大佑・森戸祐幸
- [ポスター15] 水の酸化および鉄イオンの還元反応における光触媒性能の光量依存性..... (産総研) ○寺島直宏・三石雄悟・郡司天博・佐山和弘
- [ポスター16] 酸化チタン(IV)微粒子の磨砕一焼成による結晶構造変化の光触媒活性におよぼす影響..... (北大) ○黄エツキン・○高瀬舞・大谷文章
- [ポスター17] 水分解による酸素生成速度と酸化チタンの結晶子サイズの関係..... (山口大) ○西本侑矢・安達健太・酒多喜久・山崎鈴子
- [ポスター18] 色素修飾 TiO₂ 上でのアンモニア脱硝における色素の役割..... (京大) ○山本旭・寺村謙太郎・細川三郎・田中庸裕
- [ポスター19] 超分子錯体一半導体複合系光触媒を用いた CO₂ 還元反応の高効率化..... (東京工大) ○中島拓哉・東正信・阿部竜・前田和彦・石谷治
- [ポスター20] 有機リンカーを用いる金属ポルフィリン固定化光触媒の設計と水素生成反応への応用..... (大阪大) ○今井啓貴・亀川孝・山下弘巳
- [ポスター21] 錯体重合法で調製したバリウム一タンタル混合酸化物光触媒の水の完全分解反応に対する調製条件の影響..... (山口大) ○彌永伸之・松本圭祐・赤堀太志・酒多喜久・今村速夫
- [ポスター22] Ag_{1-x}Li_xNbO₃ 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・岩瀬顕秀・工藤昭彦
- [ポスター23] CaNb ナノシート光触媒上での水分解反応に対する助触媒担持効果..... (東京工大) ○大島崇義・石谷治・前田和彦
- [ポスター24] 有機物媒体を利用した Sr-Nb 混合酸化物光触媒の調製と水の完全分解反応特性..... (山口大) ○末永真一郎・宗正泰和・酒多喜久・今村速夫
- [ポスター25] 水素および酸素生成能を有する可視光応答性 SnNb₂O₆ 光触媒に対する新規助触媒担持法の開発..... (東京理大) ○堀江啓貴・岩瀬顕秀・工藤昭彦
- [ポスター26] 2 価のスズを含む複合酸化物の光触媒活性..... (群馬高専) ○平靖之
- [ポスター27] 可視光応答型 Ir ドーピング SrTiO₃ 光触媒による水素生成反応における Ir 助触媒担持効果..... (東京理大) ○鈴木翔・岩瀬顕秀・工藤昭彦

- [ポスター28] 固体窒素源を用いた $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}$ 固溶体の合成と光電気化学特性評価
 (岐阜大) ◦仲拓也・萬関一広・杉浦隆
- [ポスター29] オキシ水酸化鉄膜の水の酸化触媒活性と $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ 光アノードへの応用
 (新潟大) ◦長内弘樹・齊藤健二・由井樹人・八木政行
- [ポスター30] 効率的な水分解水素製造を目指したポーラス $\text{WO}_3/\text{BiVO}_4$ 光電極の設計
 (産総研) ◦福康二郎・Wang NINI・三石雄悟・佐山和弘
- [ポスター31] クロム酸化物電着メソポーラス酸化チタン電極の界面電荷移動と光アノード特性...
 (新潟大) ◦高間大輔・八木政行・由井樹人・齊藤健二・Debraj CHANDRA・阿部尚人
- [ポスター32] P型有機半導体を用いた可視光応答型光触媒電極の開発
 (九州工大) ◦大畑誠・村上直也・横野照尚
- [ポスター33] サルバナイト構造を有する Cu_3MS_4 ($\text{M}=\text{Nb}, \text{Ta}, \text{V}$) の光電気化学特性
 (東京理大) ◦池田暁・山本智貴・加賀洋史・岩瀬顕秀・工藤昭彦