

主催：東京理科大学 光触媒研究推進拠点 共催：光機能材料研究会

## 第24回シンポジウム「光触媒反応の最近の展開」

### 東京理科大学 光触媒研究推進拠点 平成29年度研究成果報告会

酸化チタンを中心とした光触媒に関する、第24回シンポジウム「光触媒反応の最近の展開」を本年は東京理科大学(神楽坂キャンパス)にて下記の通り開催いたします。

会の構成は、午前は招待講演、午後はポスターセッションとして、活発な討論になるよう企画しております。参加ご希望の方は、申込書(HP掲載)に必要事項をご記入の上、FAX または電子メールでお早めにご送付ください。皆様、ぜひご参集いただきますよう、お願い申し上げます。

なお、今回は東京理科大学 光触媒研究推進拠点の研究成果報告会と同時開催となります。

日時 2018年11月30日(金) 9:30~17:00 懇親会 17:20~18:30

場所 東京理科大学 神楽坂キャンパス

1号館17階 記念講堂(講演会) / 大会議室(ポスター発表) / 8号館2階 学生食堂(懇親会)

地図 理科大HP (<https://www.tus.ac.jp/info/campus/kagurazaka.html>) をご参照ください。

参加費 無料「事前登録制」(ただし定員になり次第締め切り)・懇親会 3,000円「事前登録制」

申込み 光機能材料研究会事務局 〒278-8510 千葉県野田市山崎2641

東京理科大学光触媒国際研究センター内 FAX 04-7122-1742 メール: [sympo2018@rs.tus.ac.jp](mailto:sympo2018@rs.tus.ac.jp)

変更、発表プログラムなどの詳細はホームページに随時掲載 <http://pfma.jp/>

※切 発表申込み: 10月12日(金)必着 聴講申し込み: 11月20日(火)(ただし定員になり次第締め切り)

※事前登録制: 定員になり次第締め切ります。お早めにお申し込みください。

要旨原稿 10月22日(月)必着 ※遅れると要旨集に掲載できない場合があります。

プログラム

●1号館17階 記念講堂(講演会) 受付(9:00)

9:30~9:40 光機能材料研究会 会長 藤嶋 昭 「開会挨拶」

9:40~10:00 光触媒工業会 井芹 正光 会長 「光触媒工業会 きれいJAPANプロジェクトについて」

10:00~10:20 金南大学(韓国) 金鍾鎬 先生 「韓国での光触媒技術開発の現状」

10:20~10:40 中国科学院 江 雷先生 「Smart Interfacial Materials from Super-Wettability to Binary Cooperative Complementary Systems」

10:40~10:55 北海道大学 大谷文章先生 「バンド構造モデルをこえる原理解明をめざした最近の研究成果」  
光吸収により生じた伝導帯の励起電子と価電子帯の正孔により表面に吸着された基質がそれぞれ還元、酸化されるというバンド構造モデルでは説明できない活性にかかわる速度論モデルの構築をめざした最近の成果をのべる。

10:55~11:10 東京理科大学 工藤昭彦先生 「半導体光触媒による水を電子源とした二酸化炭素還元反応」  
人工光合成の観点から、水を電子源や水素源に用いた二酸化炭素の還元反応を開拓することは重要な課題である。本講演では、この反応に活性を示す金属酸化物や硫化物半導体光触媒(単一粒子型光触媒およびZスキーム型光触媒)を紹介する。

11:10~11:25 京都大学 阿部 竜先生 「複合アニオン系光触媒を用いる可視光水分解」

半導体光触媒を用いる太陽光水素製造の実用化には、太陽光スペクトル中の可視光の有効利用が不可欠である。本講演では、我々が最近見出した酸ハロゲン化物を中心に、複合アニオン系の可視光応答型光触媒を用いた可視光水分解系について紹介する。

11:25~11:40 産業技術総合研究所 佐山和弘先生 「光電気化学的な有用化学品製造」

経済合理性のある人工光合成技術として、光電極による有用化学品製造の研究を近年精力的に行っている。過酸化水素などの無機酸化剤だけでなく、シクロヘキサンからKAオイル製造(2018.8.2プレス発表)などの酸化的な有用化学品生成を行っており、最近の成果を報告する。

11:40~11:55 近畿大学 古南 博先生 「光触媒を用いる化学選択的物質変換」

光触媒研究のメインテーマである有害物質の分解および水分解・CO<sub>2</sub>還元に加えて、近年は光触媒による物質変換が注目されており、穏和な条件で化学選択的な物質変換反応が可能になってきた。ここでは、いくつかの反応事例を紹介する。

●1号館17階 記念講堂(口頭説明)

13:00 光触媒シンポジウム 口頭説明 ※発表件数により多少時間が変わります

14:30 光触媒研究推進拠点 研究成果報告会 口頭説明

●大会議室(ポスター発表)

15:20 光触媒シンポジウム、光触媒研究推進拠点 ポスター発表

●8号館2階 学生食堂 懇親会(17:20~)

注意事項

- ・英語での発表も歓迎いたしますが、案内等は日本語のみです
- ・原稿作成要項や発表形式等はホームページに掲載いたします