

光機能材料研究会第67回講演会

「人工光合成実現に向けた可視光応答型光触媒の開発：基礎と最前線」

日時：2018年2月2日（金）13：25～17：00（受付13：00）「事前申し込み制」

場所：東京理科大学森戸会館第27ホール 地図：<http://www.tus.ac.jp/facility/morito/>

〒162-0825 東京都新宿区神楽坂 4-2-2（JR線「飯田橋」駅西口、東京メトロ有楽町線・南北線・東西線「飯田橋」駅）

参加費：光機能材料研究会会員無料（法人会員3名まで）、非会員6,000円（当日現金払い）、学生無料

予稿集：受付にて配布。（予稿集別途）

申込先：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

本講演会は、京都大学・阿部竜先生をお招きして、可視光応答型光触媒水分解反応の基礎と、その考え方についてじっくりとご講演いただきます。さらに、最近の研究発展の到達点を概説し、その展望を探ります。光触媒水分解技術の関係者はもとより、材料科学の研究者や光触媒の初心者の方にもお役にたつ講演会ですので、ご参集くださいますようお願い申し上げます。

講師：阿部 竜先生（京都大学 工学部 教授）

＝プログラム＝

13：25 開会にあたって 光機能材料研究会会長 藤嶋昭（東京理科大学学長）

13：30～14：30 第1講：人工光合成（太陽光エネルギー変換）の基礎

天然光合成のかかわり、太陽光エネルギー変換効率の定義、関係する化学反応等について解説

14：40～15：40 第2講：可視光水分解を目的とする光触媒材料開発の基本指針

可視光利用の必然性と困難さ、可視光水分解に必要な半導体材料の基礎物性について解説

15：50～16：50 第3講：高効率可視光水分解のための光触媒材料開発の最前線

バンドエンジニアリングによる新規材料の開発や、植物の光合成を模倣した系などについて解説

16：50 閉会にあたって

阿部先生よりのメッセージ：我々人類が「持続可能な社会」を構築するために、無尽蔵とも言える太陽光エネルギーを高効率に化学エネルギーに変換する「人工光合成」における革新が強く望まれています。近年世界中で活発化している人工光合成研究、特に水の光分解による水素製造の実用化の鍵を握るのは、太陽光スペクトルの大部分を占める可視光を吸収可能でかつ水の分解に適切なバンドレベルを有する新規半導体光触媒の開発、そしてそれらの高効率化と言えます。本講演では、半導体光触媒を用いた水の分解による水素製造研究を中心に、人工光合成の基礎から、研究の歴史、可視光水分解実現のための光触媒材料設計指針、様々な手法による高効率化など最新の研究成果、そして今後の展望まで、分かり易く解説します。

「参加申込書」1月29日（月）までにお申し込みください。予稿集制作の関係上、当日受け付けはいたしません。

資格	<input type="checkbox"/> 会員（法人会員 3名まで無料）	非会員（6,000円）	学生（無料： 予稿集別途）
社名			
所属			
氏名（ふりがな）			
住所	〒		
FAX		TEL	
e-mail			

FAX：04-7122-1742（ご連絡なき欠席は、当会のもちだしとなり、当会の今後の活動に支障をきたします。）

受付確認のご返信はいたしませんのでご了承ください。直接会場にお越しいただければ幸いです。