

光機能材料研究会第72回講演会

「光触媒基礎の基礎 2019」

日時：2019年4月23日（火） 13：20～16：40（受付13：00）

会場：東京理科大学森戸記念館第1フォーラム 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（3名まで）、非会員5,000円（当日現金払い）、学生無料
配布資料はございません。

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、野坂芳雄先生をお招きして、光触媒反応の基礎について、その考え方、つまり基礎の基礎からじっくりと講演いただきます。光触媒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：野坂芳雄先生（長岡技術科学大学名誉教授）

＝プログラム＝

13：20 開会にあたって

13：25-16：20 講演（途中休憩をとります）

1、はじめに 光触媒の原理的な歴史

2、光と半導体の基礎理論

光の強度と吸収／光学定数と誘電率／光の反射と干渉／粒子による光の吸収／光の色と物質の色／半導体中の電子のエネルギーの考え方（エネルギーバンド図）／半導体による光の吸収／ホンダ-フジマ効果／フラットバンドポテンシャルと半導体エネルギー準位／電極反応と光触媒反応の比較

3、光触媒の反応機構

酸化チタン表面の構造と吸着水／捕捉正孔と捕捉電子／OH ラジカルと活性酸素／光触媒反応速度の光強度依存性と基質濃度依存性／増感型光触媒反応／可視光応答型光触媒

4、まとめ

現在の問題と今後の展望

16：20 質疑応答

16：35 閉会にあたって

野坂先生よりのメッセージ：

最近著した『Introduction to Photocatalysis』の前半部分の内容をもとに講演する予定です。聴講にこの本は必要ありませんが、特に希望される方は、実費（8000円）にてお渡しいたしますので、聴講申し込み時にお知らせください。また、長岡技術科学大学図書館のe-Book「光触媒の基礎」が参考になります。

「参加申込書」（準備の都合上、4月16日（火）までにお申し込みください。定員になり次第締め切り。当日受付不可。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。）

『Introduction to Photocatalysis』購入希望 冊

| 参加資格 | 光機能材料研究会会員（法人3名以内無料） | 非会員（5,000円） | 学生（無料） |
|--------|----------------------|-------------|--------|
| 社名 | | | |
| 所属 | | | |
| 氏名 | | | |
| 住所 | 〒 | | |
| FAX | 「TEL」 | | |
| e-mail | | | |

FAX 04-7122-1742