

光機能材料研究会第107回講演会
光触媒基礎の基礎2026

日時：2026年4月28日（火）13：15～16：25（入室13：00） **4月27日(月) 17時申込締切**
16：25～16：45 フリートーク 「完全事前予約制」

光機能材料研究会法人会員（3名まで無料） 光機能材料研究会学術（個人）会員ご本人様無料
学生無料：大学・研究室名明記厳守 注：配布資料はございません。

申込みは2026年4月27日（月）17時までにウェブシステムから行ってください。

ウェブシステム：<https://touche-np.org/kisokiso> **（会員でない方は登録・入室できません）**

本講演会は、会員限定のZoomでのウェブ講演会とさせていただきます。

この案内は会員でない方にもお送りしています。会員でない方は、この機会にHP（pfma.jp）掲載の入会のご案内をご覧いただき、入会をご検討いただければ幸いです。

主催：光機能材料研究会

事務局 278-8510 千葉県野田市山崎2641

東京理科大学スペースシステム創造研究センター光触媒国際ユニット内

本講演会は、大谷文章先生をお招きして、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：大谷文章先生（特定非営利活動法人touche NPO・北海道大学名誉教授）

=プログラム=

13：15—14：45 第1部：バンド構造モデルをのりこえる

第1講： 光触媒の原理再考—脱「電荷分離・再結合」

第2講： 多電子移動反応—不均一系光触媒反応のデジタルキネティクス

14：55—16：25 第2部：材料科学を再考する

第3講： 金属酸化物（光触媒）粒子の全構造解析—固体表面構造の評価

第4講： 光触媒の構造—活性相関の新しい考え方

16：25～16：45 フリートーク

大谷先生よりのメッセージ：講演会「光触媒基礎の基礎」は光機能材料研究会のひとつの講演会として2014年より毎年開催されてきました。2019年までは、野坂芳雄先生（長岡技術科学大学〔当時〕/奇数年）と大谷文章（北海道大学〔当時〕/偶数年）が1年ごと交替の現地開催で、2020年からは大谷文章が毎年オンラインで講演してきました。光触媒反応の基礎について、その考え方や研究法について解説します。光触媒はさまざまな機能材料のなかでも比較的簡単に調製できるものですが、光触媒の構造、反応機構や反応条件が速度におよぼす影響は単純ではありません。これはある意味で「光触媒の構造と反応の速度論」が適切に評価されてこなかったためです。ここでは、新しい考え方にもとづいて光触媒を評価し、さらに高い性能の光触媒を設計するための基礎、とくにあらたな構造評価法について解説し、これにもとづいた光触媒活性の考察について詳述します。「光触媒研究の常識」をみなおすことによってあたらしい知見を与えることをめざしたものです。本年もオンライン（Zoomミーティング）で開講いたします。講演終了後に「フリートーク」の時間をもうけております。質疑応答はもちろん、ブレイクアウトルームでの個別の討論も可能です。また、参加登録時に事前の質問やとくにお聞きになりたいことの入力も可能です。多数のみなさまのご参加を期待しております。

内容詳細と最新情報の確認、参加登録（締め切り：4月27日（月）17時）は下記よりお願いいたします。

ウェブシステム：<https://touche-np.org/kisokiso> **（会員でない方は登録・入室できません）**

参加登録について：申込みは2025年4月27日（月）17時までにウェブシステムから行ってください。

光機能材料研究会法人会員（3名まで無料） 光機能材料研究会学術（個人）会員ご本人様無料
 学生無料：大学・研究室名明記厳守