



光化学討論会プレコンファレンス

「太陽エネルギーの利用拡大に向けた光化学の挑戦」

持続可能な社会の構築には、再生可能エネルギーの利用拡大が不可欠であり、無尽蔵の太陽エネルギーを高効率に電気や燃料に変換する「光エネルギー変換」における技術革新が強く望まれています。太陽光発電では、発電コストの大幅な低減が期待できる次世代型太陽電池として、色素増感太陽電池や有機薄膜太陽電池などの研究開発が盛んに行われており、その変換効率はずでに実用化レベルに近づいています。また、太陽光エネルギーを水素などの「化学エネルギー」に変換する広義の人工光合成研究においては、光触媒を用いた水の分解や、金属錯体による二酸化炭素の還元固定などにおいて、近年いくつかのブレイクスルーがなされ、実用化への期待が高まりつつあります。さらに「光合成」の研究においては、長年明らかにされていなかった、酸素生成系マンガングラスターの精密構造解析が達成され、人工光合成実現の1つの大きな足がかりになると期待されています。本シンポジウムでは、これらの光エネルギー変換の研究において、世界のトップを走る著名な先生方をお招きし最新の成果と将来展望についてご講演頂きます。

日時 平成24年9月11日(火) 13:00~18:00

場所 東京工業大学大岡山キャンパス
東工大蔵前会館 くらまえホール

参加費 無料 (ただし以下の URL から事前登録をお願いします)

ご登録 <http://photochemistry.jp/2012/presympo.html>



プログラム

13:00 開会

セッション1 「太陽光発電」

13:05 太陽光の恵みを電気に換えて一進化する色素増感太陽電池一
内田 聡 (東京大学教養学部 特任教授)

13:50 高性能有機薄膜太陽電池の誕生と進化
平本昌宏 (分子科学研究所 教授)

14:35~14:45 休憩

セッション2 「光エネルギー変換」

14:45 フラスモンを用いた光エネルギー変換とその応用
立間 徹 (東京大学生産技術研究所 教授)

15:30 半導体光触媒を用いた太陽光水素製造
堂免一成 (東京大学工学部 教授)

16:15~16:25 休憩

セッション3 「光合成」

16:25 天然の光合成における酸素発生反応機構の解明に向けて
神谷信夫 (大阪市立大複合先端研究機構 教授)

17:10 水とCO₂を原料とする有機物の人工光合成系の構築
梶野 勉 (豊田中央研究所 首席研究員)

18:00 閉会

主催 光化学協会 協賛 株式会社東京インスツルメンツ、有機系太陽電池技術研究組合