



CREST 有機太陽電池シンポジウムのご案内

光・ナノ・バイオ技術から光電変換機能への展開

有機太陽電池は、次世代太陽電池の切り札として近年特に注目を集めています。特に、本年、有機薄膜系で9%の効率が報告され、無期半導体に匹敵する可能性が広がりつつあることから、我が国でも、異分野から多くの研究者の参加がスタートしております。このような状況を踏まえ、国内外の著名な先生方に、有機素子への広い応用可能性を秘めた光技術、ナノ・バイオテクノロジーの最近の展開を中心に、幅広く話題提供をしていただこうと考えております。

本シンポジウムは、毎年7月中旬に開催しております有機太陽電池シンポジウムをベースに、JST-CREST「二酸化炭素排出抑制に資する革命的技術の創出」(安井至研究統括)の研究課題である「有機太陽電池の高効率化に関する研究」が主催し京都大学グローバルCOEと共催で昨年に引き続き開催するものです。是非、奮ってご参加くださいますようご案内させていただきます。

CREST 有機薄膜太陽電池
研究代表 吉川 暹

日時：2011年7月15日(金)～16日(土)、9時30分～17時30分

場所：京都大学 宇治構内 おおばくプラザ・きはだホール

参加申し込み：参加希望者は、氏名、所属(メールアドレス、電話)、住所をご記入の上、下記E-mailアドレス宛にご連絡下さい。

主催：科学技術振興機構(JST) 戦略的創造研究推進事業(CREST)

共催：有機太陽電池研究会、京都大学グローバルCOE「地球温暖化時代のエネルギー科学拠点」

7月15日(金) 9:00- 9:30 受付

- 9:30-10:00 吉川 暹(京都大学) 超階層ナノ構造素子の展開
10:00-10:30 若宮淳志・村田靖次郎ほか(京都大学) 分子内B-N配位結合を鍵骨格に用いた有機色素の開発
10:30-11:00 當摩哲也・吉田郵司(産業技術総合研究所) 交互積層型有機薄膜太陽電池に向けた薄膜モフォロジー制御
11:00-11:30 佐川 尚ほか(京都大学) バルクヘテロ接合の界面設計とデバイス特性評価
11:30-12:00 小夫家芳明(京都大学) バクテリア光合成集光系の構築

(昼食)

- 13:00-13:30 瀬川浩司(東京大学) 題目未定
13:30-14:00 柳田祥三(大阪大学) 有機物質の電子特性と密度汎関数分子モデリング
14:30-15:00 早瀬修二(九州工業大学) 二段階電子注入を利用した色素増感太陽電池の高効率化
14:30-15:00 池田富樹(中央大学) 光運動材料—光エネルギーを直接力学エネルギーに変換—

(休憩)

- 15:30-16:00 東垣良之(元シャープ株) 光電変換系における光学的限界
16:00-16:30 森 正悟(信州大学) 有機薄膜太陽電池における電荷移動度と電荷寿命の測定方法
16:30-17:00 有賀克彦(物質・材料研究機構) 光電変換のためのElectrochemical Coupling Layer-by-Layer(ECC-LbL) Assembly
17:00-17:30 篠原真毅(京都大学) 宇宙太陽光発電の現況(仮)

(写真撮影)

- 18:00-19:30 懇親会 おおばくプラザ2階オープンスペース
(一般3,000円、学生1,000円を当日受付にて申し受けます)

7月16日(土)

- 9:30-10:00 南後 守 (大阪市立大学) 人工光合成アンテナ: 光合成でのアンテナ系タンパク質色素複合体の電極基板上での自己組織化
- 10:00-10:30 天尾 豊 (大分大学) 葉緑体固定電極の調製と光電変換系への展開
- 10:30-11:00 伊原正喜・河野祐介 (信州大学) 光合成を利用した直接的光-水素変換系の設計
- 11:00-11:30 石北 央 (京都大学) 光合成系 II 内の電子移動
- 11:30-12:00 神谷信夫 (大阪市立大学) 1.9 Å 分解能の結晶構造から推定した酸素発生光化学系 II の水分解反応機構

(昼食)

- 13:00-13:30 伊藤紳三郎・大北英生・辨天宏明ほか (京都大学) 近赤外色素増感型高分子薄膜太陽電池の過渡吸収分光研究
- 13:30-14:00 清水 洋 (産業技術総合研究所) 高速キャリア移動度を示す液晶性フタロシアニン
- 14:00-14:30 森 竜雄・大日方貴則 (名古屋大学) 導電性高分子を利用した凝固化色素増感太陽電池
- 14:30-15:00 梶 弘典 (京都大学) 固体 NMR による有機薄膜の相分離構造解析(仮)

(休憩)

- 15:15-15:45 今堀 博 (京都大学) 光電変換材料を指向したナノカーボン材料の開発
- 15:45-16:15 松元 深・大野敏信ほか (大阪市立工業研究所) 開放端電圧の増加に寄与する新規フラレン誘導体の開発
- 16:15-16:45 尾坂 格・瀧宮和男 (広島大学) ヘテロアレーンを有する新規半導体ポリマーの開発
- 16:45-17:00 佐川 尚 (京都大学) ご挨拶および有機太陽電池拠点紹介

世話人代表: 京都大学 エネルギー理工学研究所 吉川 暹
参加申込先: 京都大学 エネルギー理工学研究所 阪田 宛
E-mail: seiko@iae.kyoto-u.ac.jp
FAX: 0774-38-4951
TEL: 0774-38-4957

