

光機能材料研究会 第 63 回講演会

ペロブスカイト太陽電池の材料開発とセル作成技術・実用化最新動向

日時：2017年6月12日(月) 11:00~16:50 (受付10:40)、「懇親会17:00~」

会場：東京理科大学森戸記念館 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：非会員 8,000 円 (当日現金払い)、光機能材料研究会会員無料 (3名まで) 学生無料 (予稿集別途)

懇親会：3,000 円 (当日現金払い) 予稿集：受付にて配布

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

コーディネーター：東京大学教授 瀬川浩司

「開催にあたって」有機金属ハライドペロブスカイト太陽電池 (以下、ペロブスカイト太陽電池) は、次世代の高効率低コスト太陽電池の本命として注目され、世界で激しい研究開発競争が展開されています。本講演会では、ペロブスカイト太陽電池の材料開発とセル作成技術に焦点をあて、その基礎、計算科学と効率化、高耐久性などの技術課題について紹介します。また、今後の太陽光発電にかかわるエネルギー政策についても解説いたします。

「プログラム」11:00 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)

11:05-11:55 有機金属ハライドペロブスカイト太陽電池の基礎 東京大学 瀬川浩司

ペロブスカイト太陽電池は、既に20%を超える光エネルギー変換効率が報告されている。しかしながら、その基礎的な物性には謎が多い。本講演では、有機金属ハライド材料の特徴について紹介する。

11:55-12:45 電子状態インフォマティクスによるペロブスカイト太陽電池材料の解析と探索

熊本大学 杉本 学

ペロブスカイト太陽電池で用いられる各種物質および物質間の接合界面の構造と電子的性質について、電子状態計算および情報学的手法を駆使した解析結果を紹介し、得られる予測・提案について議論する。

13:50-14:40 高性能逆構造ペロブスカイト太陽電池の開発

NIMS 韓 礼元

本講演では、NIMSで行われている逆型ペロブスカイト太陽電池の高効率化と高信頼性化研究を中心に紹介する。さらに、その実用化に向けて解決すべき課題と今後の見通しを述べる。

14:50-15:40 効率20%を超えるペロブスカイト太陽電池の製膜条件

桐蔭横浜大学 宮坂 力

ペロブスカイト太陽電池の高効率化と高耐久化に向けた研究開発の最新動向を紹介し、とくに低温で低コストの製膜工程によって作る効率20%を超える太陽電池と鉛を用いない発電材料による太陽電池の設計を報告する。

15:50-16:40 太陽光発電に係わるエネルギー政策の動向

三菱総合研究所 園山 実

3年に一度の見直しの時期を迎えているエネルギー基本計画に加え、固定価格買取制度 (FIT) の改正等、太陽光発電に関わるエネルギー政策の動向について紹介します。

16:40 閉会にあたって 光機能材料研究会事務局 17:00~ 懇親会

「参加申込書」= (準備の都合上、6/5 (月) までにお申し込みください。定員になり次第締め切り。定員満たない場合当日受付可)

資格	<input type="checkbox"/> 非会員 (8,000 円) <input type="checkbox"/> 会員 (3名まで無料)、 <input type="checkbox"/> 学生 (予稿集別途) : チェックを入れてください「懇親会」参加 ()・不参加 ()
社名	
所属	
氏名(ふりがな)	
住所	〒
FAX	「TEL」
e-mail	

FAX 04-7122-1742

(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。)