

ペロブスカイト太陽電池の材料開発とセル作成技術:太陽光発電の現状と課題をふまえて

有機無機ハイブリッド化から生まれたペロブスカイト太陽電池が、全く新しい太陽電池として注目されています。「塗布で作れる」「セルを固体薄膜化」「化合物半導体に近いセル特性」「高電圧を引き出せる」「耐久性の向上や長寿命化が期待できる」等の諸特徴をもち、変換効率20%を超えるものも報告され、急速に研究開発が進んでいます。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るとともに、太陽光発電全体の現状と課題についても明らかにします。

日時: 2015年3月6日(金) 10:20~17:20 (受付10:00)、懇親会17:30~

場所: 東京大学先端科学技術研究センター 4号館講堂(2階)

地図: <http://www.rcast.u-tokyo.ac.jp/ja/maps/index.html>

共催: 電気化学会・光電気化学研究懇談会、有機系太陽電池技術研究組合(RATO)

(共催団体のメンバーは、それぞれの共催団体を通じてお申し込みください)

参加費: 非会員10,000円(当日現金払い)、光機能材料研究会会員(3名まで)無料、学生無料

懇親会: 4,000円(当日現金払い)

申込先: 光機能材料研究会 事務局 〒153-8904 東京都目黒区駒場4-6-1

東京大学先端科学技術研究センター インテリジェント材料研究室内

FAX 03-5452-5084 e-mail pfma@light.t.u-tokyo.ac.jp

Web www.light.t.u-tokyo.ac.jp/PFMA (変更・最新情報をご確認ください)

※受付確認が必要な方は、メールでお申し込みください

＝プログラム＝

10:20 開会にあたって 光機能材料研究会、電気化学会・光電気化学研究懇談会 早瀬修二

10:30-11:20 太陽光発電の今後のあるべき姿 産業技術総合研究所・福島 近藤道雄

太陽光発電は急速な普及に伴う歪みによって、一つの転機を迎えようとしている。これまでの太陽光発電の課題を取り上げながら、今後のあるべき姿について考察したい。

11:25-12:15 ペロブスカイト太陽電池の最新研究開発動向 東京大学 中崎城太郎

ペロブスカイト太陽電池の研究報告は、文字通り、日進月歩で新しい情報が加えられている。公開された論文をもとに動向を概観し、研究開発の現状をもれなく把握できるように整理して紹介する。

13:20-14:10 有機無機ペロブスカイト薄膜の作製法と基礎物性(仮) 佐賀大学 江良正直

有機無機ペロブスカイトの作製法(湿式法や乾式法)について述べ、その電気伝導性等の基礎物性について述べる。さらに、それに基づいて太陽電池だけでなく光デバイスへの応用まで言及したい。

14:15-15:05 ペロブスカイト太陽電池の実用化に向けて 東京大学 瀬川浩司

ペロブスカイト太陽電池の実用化に向けて、モジュール製造技術やタンデム化技術を紹介する。

15:20-16:10 ペロブスカイト薄膜太陽電池の作製と高効率化 桐蔭横浜大学 宮坂 力

イオン結晶の半導体である有機鉛ハライドペロブスカイトは溶液塗布法の薄膜がGaAsと並ぶ高い開放電圧と変換効率を与える。開放電圧に影響する様々な薄膜作製方法を紹介しながら、高効率化の可能性を述べる。

16:15-17:05 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

昨今の太陽光発電の大量導入の基盤となっている第四次エネルギー基本計画や固定買取制度等の動向について述べる。

17:05 閉会にあたって 有機系太陽電池技術研究組合(RATO) 瀬川浩司

17:30~ 懇親会

「参加申込書」=(準備の都合上、3/2(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)

光機能材料研究会の方は	<input type="checkbox"/> 会員	<input type="checkbox"/> 学生	懇親会		<input type="checkbox"/> 参加(¥4,000-)	<input type="checkbox"/> 不参加
社名						
所属						
氏名(ふりがな)						
住所	〒					
FAX			TEL			
e-mail						