

# 2024年第71回応用物理学会春季学術講演会

## 【一般公開】

## 12. 有機分子・バイオエレクトロニクス企画シンポジウム

### T18 有機薄膜太陽電池の社会実装に向けて必要なこと： ペロブスカイト太陽電池との共通基盤技術

*What is Needed for Social Implementation of Organic Photovoltaics:  
Common Fundamental Technologies with Perovskite Solar Cells*

**2024年3月22日（金曜日） 10:00~17:00（予定）**

有機薄膜太陽電池は、エネルギー変換効率が20%に達し、ヨーロッパや中国を中心に活発な研究が進められています。世界中を席卷しているペロブスカイト太陽電池も、電荷回収層（電荷輸送層）や電極、界面制御等において有機薄膜太陽電池での基盤技術も活用して研究開発が進められています。有機薄膜太陽電池は色調、軽量、フレキシブルのメリットに加え、塗布印刷プロセスによる製造コストの大幅な低減と、ライフサイクルアセスメントの観点での環境配慮においても期待されています。特に、有機半導体の組み合わせによる光吸収波長領域の選択や極薄膜化により、エネルギーハーベスターや農業への導入などのユニークな応用も試みられています。そこで、本シンポジウムでは、有機薄膜太陽電池の基礎研究から実証事業、ペロブスカイト太陽電池との共通基盤技術（特にプロセス、界面制御、周辺部材などの重要技術）にスポットを充てて議論をし、有機薄膜太陽電池の社会実装の絵姿をイメージしたいと考えています。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

#### 招待講演者(敬称略)

- ☆大北 英生（京都大学）～光電変換メカニズムからのフィルファクタ改善～
- ☆尾坂 格（広島大学）～高効率化に向けた材料開発～
- ☆家 裕隆（大阪大学）～農業用ハウスへの搭載を指向した  
緑色光波長選択型有機太陽電池の開発～
- ☆中野 正浩（金沢大学）～フレキシブルモジュールの実用化に向けて～
- ☆藤井 彰彦（大阪工業大学）～有機系太陽電池のブレードコート作製技術  
における課題～
- ☆硯里 善幸（山形大学）～低コストに向けた塗布型ハイバリア構造の開発～
- ☆松尾 豊（名古屋大学）～湿式および乾式プロセスにより成膜したカーボンナノ  
チューブ薄膜を透明電極して用いる有機薄膜太陽電池～
- ☆白井 康裕（NIMS）～有機薄膜太陽電池から発展した高効率で安定した  
ペロブスカイト太陽電池～

\* 題目は変更になる場合があります。

本シンポジウムの趣旨に合致した内容の一般講演も募集致します。

◎ 世話人

吉田 郵司 (AIST)、辛川 誠 (金沢大学)、伊東 卓哉 (リコー)、柳田 真利 (NIMS)