

## 第三回次世代太陽電池研究会

### 趣旨

本研究会は、様々な分野を背景に太陽電池の開発研究に取り組む研究者が集まり、研究者間での連携を深めるとともに、従来の考えにとらわれない「次世代太陽電池」について、様々な視点から徹底的に議論し、本研究分野の飛躍的な発展を促進しようというものであります。

昨年秋に、有機金属ペロブスカイト結晶 ( $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbX}_3$ , X = halogen) を用いた固体薄膜太陽電池が10%を越える光電変換効率を示すことが報告され (Lee, M. M. et. al., *Science*, **2012**, 338, 643)、新たな有機-無機ハイブリッド型の太陽電池として注目を集めています。本太陽電池のオリジナル研究は桐蔭横浜大の宮坂先生のグループの研究 (Kojima, A. et. al., *J. Am. Chem. Soc.* **2009**, 131, 6050) でありますが、高効率化に関しては、英国、韓国、スイスなど海外のグループが先行し、現時点でもすでに14%を越える効率が報告されている状況にあります。この日本発の新型太陽電池の開発研究を日本が先導し、更なる高効率化を実現していくためには、有機化学、無機化学、固体物理、電子工学など様々な研究背景をもつ研究者が結集し、本太陽電池の動作原理の本質を解明することが火急の課題であり、さらに、その知見を基に、新材料開発および新デバイスへの展開を精力的に推進していくことが必要不可欠です。本研究会が、これに向けた研究の推進と研究者ネットワーク構築の起点になれば幸いです。

日時：2013年8月16日（金）

会場：京都大学吉田南キャンパス 人間・環境学研究棟 地下会議室

[http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r\\_ys.htm](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r_ys.htm)

### プログラム

- |             |   |
|-------------|---|
| 13:00-13:05 | 開会挨拶  |
| 13:05-14:05 | 基調講演<br>小島陽広氏（ペクセル・テクノロジーズ株式会社）<br>「有機無機ペロブスカイト結晶を用いた光電変換デバイスの構築」 |
| 14:05-14:50 | 招待講演<br>瓦家正英氏（御國色素株式会社）<br>「有機 vs 無機 ~塗料の世界から~」                   |
| 14:50-15:15 | （休憩）  |
| 15:15-16:15 | チュートリアル講演<br>田部勢津久氏（京都大学）<br>「機能の宝庫：ペロブスカイト結晶化学の基礎と生成条件」          |
| 16:15-17:00 | 招待講演<br>伊藤省吾氏（兵庫県立大学）<br>「ペロブスカイト太陽電池の最前線」                        |
| 18:00-      | 懇親会、大文字 五山送り火 観賞  |

懇親会：学生無料、社会人 1000 円（プラス一品差し入れ）、京大田部研究室にて開催

参加申し込み方法（7月31日締め切り）

所属・名前、懇親会の参加 or 不参加を明記の上、メールにて申し込み下さい。

京大化研 若宮淳志 (wakamiya@scl.kyoto-u.ac.jp)