

第 155回フロンティア材料研究所講演会

講師： 春田優貴博士

ビクトリア大学 海外特別研究員

3月29日(水曜) 14時～15時

すずかけ台キャンパス R3棟1F大会議室にて

演題：有機無機ハイブリッドペロブスカイトの光電変換デバイス
応用に関する最近の進展

2009 年に太陽電池の光吸収層としての応用が見出された有機無機ハイブリッドペロブスカイトは、その後 10 年あまりで Si 太陽電池に匹敵する高変換効率 25% を達成するなど、近年著しい進展を見せている。この材料は、溶液法による低コストでの作製が可能であり、尚且つ優れた光電変換特性を示すことから、太陽電池だけでなく LED や X線検出器など多様な光電変換デバイスへの応用が期待されている。しかしながら、その実用化に向けて、デバイスの動作環境下での劣化が生じやすい、大面積デバイスの作製手法が確立されていないなどの課題が残されている。本講演では、有機カチオンの置換による構造制御を利用したデバイス安定性の向上や、大面積デバイスの作製を目指した新規合成法について、最近の進展を紹介する。



連絡先：東・山本研 山本隆文(5360)