

水からつくるペロブスカイト材料とその未来

担当教員（環境科学研究科 環境共生機能学分野）

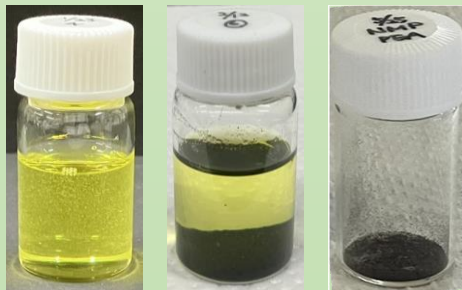
横山 俊 准教授（Tel: 022-795-4857, E-mail: shun.Yokoyama.c2@tohoku.ac.jp）
○横山 幸司 助教（Tel: 022-795-3871, E-mail: koji.Yokoyama.b5@tohoku.ac.jp）

初回集合日時：10月4日（金） 16:20

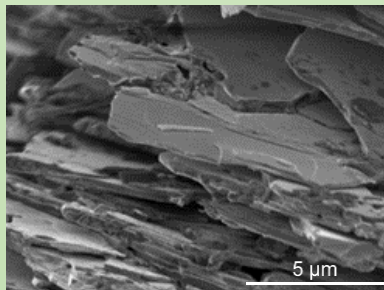
初回集合場所：環境科学研究科 エコラボ（A55） 第4講義室

ペロブスカイト材料は、塗るだけで簡単に作ることができ、しかも優れた光吸収特性や電子物性をもつことから、次世代太陽電池の材料として全世界的に注目されています。未来を見据え、「サステナブルなモノづくり」を実現するためには、ペロブスカイト材料も毒性や環境負荷を最小限に抑えた方法で作ることが求められます。

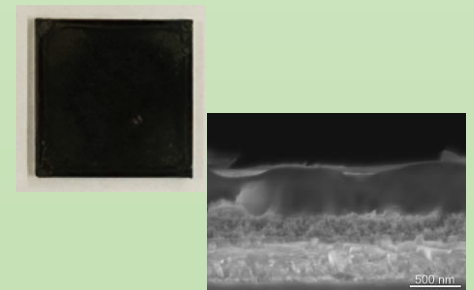
本研修では、実際にペロブスカイト材料の簡便かつ低環境負荷な合成法を実習してその根底にあるサイエンスを学ぶとともに、機器分析を用いた材料評価技術についても理解を深めます。さらに、ペロブスカイト太陽電池が拓く未来についても考えてみます。



水溶液中での
ペロブスカイト合成



電子顕微鏡を用いた
ミクロな構造評価



太陽電池の光吸収層への
応用と評価