



ペロブスカイト太陽電池の評価・解析

太陽電池パネルの各種環境耐久性試験をはじめとした評価・解析をお引き受けいたします。

環境耐久性試験

ペロブスカイト型太陽電池の弱点である光、熱、水による劣化試験を行います。また、各地（沖縄、千葉、北海道）での大気暴露試験も可能です。



キセノンウェザーメーター試験



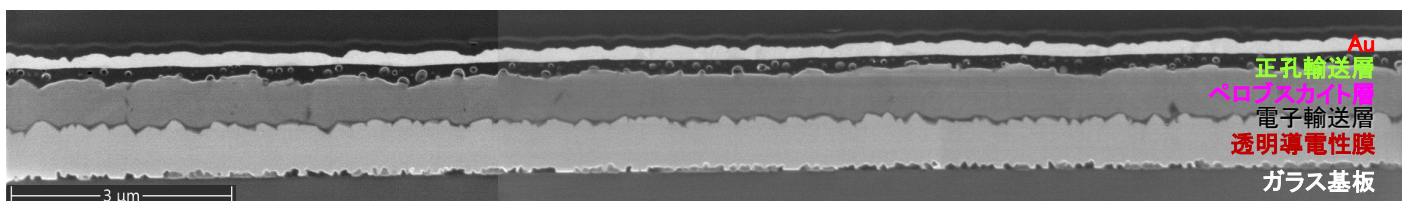
超大型複合サイクル腐食試験



太陽電池モジュールの大気暴露試験の様子（沖縄における暴露試験）

セル構造の評価・解析

試料への損傷を最小限にした観察・解析により、各層の構造、界面密着性、結晶性、組成などを評価いたします。

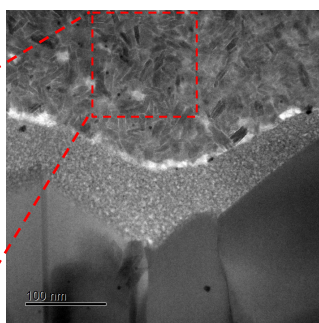
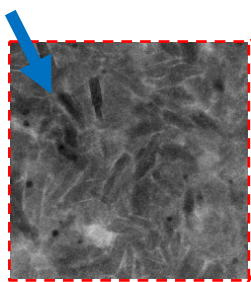


ペロブスカイトセル構造の断面観察

層構造を明確なコントラストで識別

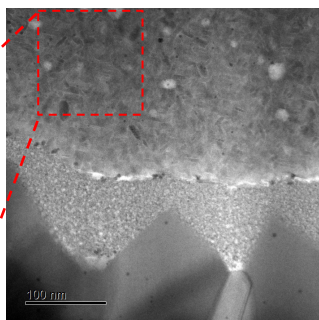
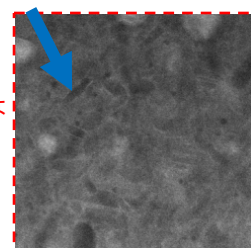
サンプルA 変換効率10%

低変換効率セルは細長い粒子を層状に観察

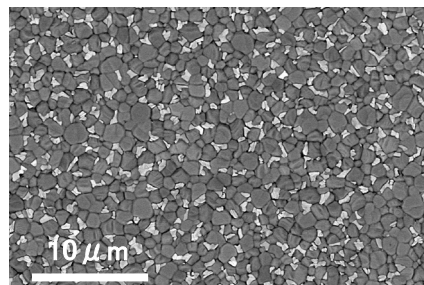


サンプルB 変換効率15%

高変換効率セルは組織がより均一



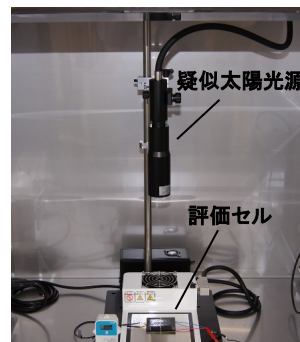
ペロブスカイト層 SnO₂部付近のSTEM像



ペロブスカイト層表面のSEM観察例（反射電子像）

セルの出力特性評価

ペロブスカイトセルのI-V特性などを評価いたします。



I-V測定



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2026 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

