

2020年 第67回応用物理学会春季学術講演会

# 太陽電池を例としたモジュール科学の 学理構築に向けて

2020年3月14日(土) 13:30~18:00(予定)

太陽電池の発電コスト低減のためには、変換効率の向上のみならず、信頼性の向上も重要となります。本シンポジウムでは、太陽電池の劣化メカニズムの探索を通じて、信頼性向上・長寿命化を目的とする研究に従事する講師から、最新の研究成果を幅広く御紹介頂きます。

太陽電池の劣化はセルを構成する半導体のみならず、ガラス、高分子、金属といった各種材料が、光・湿熱・電圧等の負荷で変性することによるものであり、負荷により生ずる化学反応や各材料界面での相互作用を微視的に観測することで初めて明確化できるものです。

このようにして得られた知見は、太陽電池のみならず、各種電子デバイスの後工程やパッケージ技術全般に適用できる可能性があり、将来的に「モジュール科学」と名付けた学問分野を構築するための基盤とすべく、各種電子デバイスの専門家を交えたパネルディスカッションも企画しております。

このような新しい科学を議論する場として企画したシンポジウムですので、太陽電池関係者のみならず、様々な分野から、多くの方の御来場をお待ち申し上げております。

## 招待講演者と予定講演内容(敬称略)

城内 紗千子(新潟大) 電圧誘起劣化の総合的解釈

大平 圭介(北陸先端大) 高性能 Si 太陽電池で観測される電圧誘起劣化現象

大野 裕(東北大) 結晶学および計算科学による Si と Na の反応機構の解明

仙波 妙子(ナミックス) 金属電極の腐食メカニズム

新楽 浩一郎(京セラ) 結晶 Si 太陽電池モジュールの寿命評価

招待講演終了後にパネルディスカッションを行います。

世話人：増田 淳(産総研)、傍島 靖(岐阜大)  
問合せ先：atsushi-masuda@aist.go.jp(増田)