

# モジュール科学の立ち上げに向けて 各種半導体デバイスパッケージ技術の相互検証

2021年3月17日(水) 9:00~12:30(予定)

半導体デバイスの信頼性向上・長寿命化を目的とする研究に従事する講師から、最新の研究成果を御紹介頂きます。太陽電池のように屋外で使用する半導体デバイスにおいては、半導体のみならず、モジュールを構成するガラス、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して劣化を発現します。したがって、材料単体の劣化を調べてもモジュールの劣化要因を明確化することは難しく、負荷により生ずるモジュール内の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劣化現象を明確化できます。このためには、各種材料の専門家の知見を結集することが必要となります。各種半導体デバイスの後工程やパッケージ技術全般に関して劣化に関する知見を共有し、共通点と相違点を整理することにより、将来的には「モジュール科学」と名付けた学問分野を構築することを目的に本シンポジウムを企画しました。

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、太陽電池をはじめとする半導体デバイス関係者のみならず、様々な材料科学の分野から、多くの方の御来場をお待ち申し上げます。

## 招待講演者と予定講演内容 (敬称略)

永井 一清 (明治大学) バリア膜技術の展望と評価法

鵜川 健 (住友ベークライト) 半導体デバイスのパッケージング技術

山形 友二 (フジクラ) 半導体レーザの封止技術

新楽 浩一郎 (京セラ) 結晶シリコン太陽電池モジュールの寿命評価

仙波 妙子 (新潟大学) 金属電極の腐食メカニズム

本シンポジウムの趣旨に合致した内容の一般講演も募集致します。

世話人：増田 淳 (新潟大学)、傍島 靖 (岐阜大学)  
問合せ先：a-masuda@eng.niigata-u.ac.jp (増田)