

多元系化合物・太陽電池 サマースクール 2026

2026年8月21日(金)、24日(月)、26日(水)

いずれも 15:00-17:00を予定 オンライン (Zoom) 開催

応用物理学会 多元系化合物・太陽電池研究会では、今年度もサマースクールを開催します。研究活動に必要な知識やノウハウを、この分野でご活躍されている3名の研究者による講義と、オンライン講座ならではの実習・演習を併用することで、学校で学んだ原理の理解や研究活動の基礎知識を深める機会にいただければ幸いです。本スクールは、半導体・材料に関する教科書の基礎的内容がおおよそ理解できているものの、多元化合物に関する研究をはじめたばかりで実践経験があまりない、高専・大学・大学院学生や企業の新人研究者を対象に想定しています。この機会に是非ご参加ください。

参加費： 研究会員：無料(年会費未納の方は、早めにお振り込み下さい)、
非会員：4000円 (含研究会年会費)
学生(研究室単位)：5000円 (3回分 研究室に所属する学生は何名でも視聴できます)

申し込み(Microsoft Form) : <https://forms.office.com/r/Ft4SLirf6x>

参加費・年会費振込先： 三井住友銀行 取引店：本店営業部 店番号：200 口座番号：2674679
口座名称：コウエキシャダンホウジンオウヨウブツリガツカイ (公益社団法人 応用物理学会) 預金種目：普通預金
問い合わせ：東京理科大学 杉山 mutsumi@rs.tus.ac.jp

講義内容および講師

第1回：8月21日(金)：「太陽光発電システム設計における日射量ビッグデータの取り扱い」



熱海 良輔 (長岡高専)

【概要】太陽光発電システムを精緻に設計するには、PVパネル物理モデルだけではなく、日射量ビッグデータの取り扱いが不可欠である。日射量ビッグデータを取り扱うには、天文学的に太陽位置を計算し、PVパネル設置角との複雑な関係式を解く必要がある。本講座では、日射量ビッグデータの取り扱いから「JIS-8907 太陽光発電システムの発電電力量推定方法」のような太陽光発電システムの設計方法について解説する。

第2回：8月24日(月)：「Ⅲ-V族化合物半導体太陽電池の特徴と応用」



今泉 充 (三条市立大学)

【概要】多接合構造などにより30%以上の変換効率を実現されているⅢ-V族化合物太陽電池について、その実用例を紹介しつつ、なぜ高効率が可能なのか(よいところ)やなぜ普及しないのか(わるいところ)といった特徴(他の材料による太陽電池との比較)に関して解説します。難しい理論や数式は極力使わず、定性的な説明に絞ります。

第3回：8月26日(水)：「熱電変換材料開発の基礎と実践 —多元化合物を例に—」



末國 晃一郎 (九州大学)

【概要】熱エネルギーを電気エネルギーに直接変換する熱電変換材料の開発が、世界的に進められている。本講義では、熱電変換現象や熱電物性の基礎、評価手法、および性能向上指針について概説する。また、銅-硫黄系多元化合物に焦点を当て、合成から高性能化、デバイス作製に至る材料開発の具体的な事例を紹介する。