

主催：公益社団法人応用物理学会微小光学研究会

協賛：日本光学会、オプトロニクス社



第 170 回微小光学研究会 「熱と光 –フォノンとフォトン–」

光とフォノンとの関係では、音響フォノンによるブリルアン散乱と光学フォノンによるラマン散乱が知られています。一方、フォノンは「熱を運ぶ粒子」とも言えます。近年、フォノンを制御しようとする研究が盛んになっており、光によるフォノン制御やフォノンによる光の制御など光との繋がりが注目されます。本研究会では第一線で活躍されている研究者をお招きし、熱（フォノン）と光にまつわる研究の基礎から応用までを紹介いたします。

日時： 2024年3月13日（水）13:00-17:05

会場： 早稲田大学早稲田キャンパス リサーチイノベーションセンター-121号館・地下1階 コマツ100周年記念ホール

〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町 513

<https://www.waseda.jp/inst/research/innovation/building121>

※オンライン参加も可能

交通： 東京メトロ東西線 早稲田駅より徒歩 3分



プログラム

- | | | |
|-------------|---|-----------------|
| 13:00-13:05 | 開会の挨拶 | |
| 13:05-13:45 | 基調講演 フォノンエンジニアリング：フォトンとフォノンの連成による熱輸送の最前線 | 野村政宏（東京大） |
| 13:45-14:15 | 電子集団と光学フォノンの結合：コヒーレント LO フォノン-プラズモン結合モードによる THz 電磁波放射 | 中山正昭（大阪市大） |
| 14:15-14:45 | 近接場ふく射によるエネルギー輸送と熱光起電力発電 | 磯部和真（岡山大） |
| 14:45-15:15 | サーマルフォトニクス ～放熱と発電の新技术～ | 櫻井 篤（新潟大） |
| 15:15-15:30 | 《休憩》 | |
| 15:30-16:00 | 赤外線センサの高感度化技術～フォノン結晶の基本特性と応用例～ | 藤金正樹（パナソニック） |
| 16:00-16:30 | メタサーフィス熱電変換 | 久保若奈（農工大） |
| 16:30-17:00 | 放射冷却素材と省エネルギー社会への展望 | 末光真大（SPACECOOL） |
| 17:00-17:05 | 閉会の挨拶 | |

参加費（消費税込、資料代含む）： 一般 5,000 円、応用物理学会会員 4,000 円

学生・シニア 2,000 円、学生・シニアの応用物理学会会員 1,000 円

参加申込： 要事前申込、<https://www.comemoc.com/> よりお申込ください

（開催前に予稿集と請求書を併せて郵送します。参加費を指定口座へお振り込みください）

問合せ先： 井上大輔 (inoue-daisuke ■ sei.co.jp) (■を@に換えてください)

微小光学研究会 代表：伊賀健一

運営委員長：中島啓幾

実行委員長：横森清

運営副委員長：波多腰玄一

実行副委員長：宮本智之

担当委員：荒川太郎（横浜国大）、石井啓之（古河電工）、坂井篤（リコー）、井上大輔（住友電工）、横森清

会場提供：北智洋（早大）

※プログラムは微小光学研究会のウェブサイト <https://www.comemoc.com/> でもご覧いただけます

※オンライン同時開催予定です。現地会場における聴講は先着順のため、会場の定員に達する場合はオンライン聴講となりますのでご了承ください