

主催：応用物理学会微小光学研究会  
共催：宇都宮大学工学部  
協賛：レーザー学会，日本光学会，オプトロニクス社



## 第 166 回微小光学研究会 「光が拡げるスマート農業」

SDGs や環境意識の高まりとともに、自然資本や環境に大きく依存する農業に関する取り組みに注目が集まっている。スマート農業などに向けて様々な技術導入が検討されている農業において、本研究会では、光技術がもたらす新しい農業の取り組みについて紹介する。

**日時：**2023年3月13日（月）13:00-17:05

**会場：**宇都宮大学 陽東キャンパスアカデミアホール(10号館)  
〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2

※オンライン同時開催予定

**交通：**①JR 宇都宮駅 関東バス（東口 3 番乗り場）②JR 宇都宮駅 関東バス（西口 14 番乗り場）

③JR 宇都宮駅 JR バス（西口 3 番乗り場）

いずれも「宇大工学部正門」下車徒歩 1 分または「ベルモール」下車徒歩 5 分



<https://www.utsunomiya-u.ac.jp/convenient/campus-map.php>

### プログラム

13:00-13:10	開会の挨拶
13:10-13:40	【基調講演】農業・食品分野の「Society5.0」実現に向けて － スマート農業における光技術の活用を中心に － 久間 和生（農研機構）
13:40-14:10	光量子を用いた次世代農業技術の開発 和田 智之，小川 貴代，斎藤 徳人，松山 知樹，小田切 正人（理研）
14:10-14:40	補償光学を用いた植物生細胞の深部イメージング 玉田 洋介 <sup>1</sup> ，初見 洲人 <sup>1</sup> ，三浦 則明 <sup>2</sup> ，服部 雅之 <sup>3</sup> （ <sup>1</sup> 宇都宮大， <sup>2</sup> 北見工業大学， <sup>3</sup> 国立天文台）
14:40-15:10	光技術を活用した青果物の品質評価と選果選別システム 二宮 和則（シブヤ精機）
15:10-15:30	《休憩》
15:30-16:00	食・農領域での次世代放射光利活用の推進 原田 昌彦，高山 裕貴，日高 将文（東北大）
16:00-16:30	きの子実体成長過程における水分経路の可視化 二宮 尚（宇都宮大）
16:30-17:00	カメラと AI を活用したイチゴ生育予測 政井 隆之（株式会社 IT ツリシヨンス）
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，<http://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。）

担当委員：杉原（宇都宮大），浜本（九大），井上（住友電工），坂井（リコー），佐藤（NTT）

問合せ先：杉原（oki-sugihara ■ cc.utsunomiya-u.ac.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

※プログラムは微小光学研究会のウェブサイト <http://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下さい。