

我々が目で見ることの出来る可視光は、極めて広い波長範囲を有する「光」のほんの一部に過ぎません。一方、可視光の短波長側と長波長側には、「深紫外」「赤外」「テラヘルツ」といった目に見えない「次世代光」の波長領域が広がっています。これらの波長領域では、可視光とは異なる特徴的な物質相互作用を示すため、可視光とは本質的に異なる応用が期待できます。

この未知の可能性を秘めた「次世代光」について、学んでみませんか？

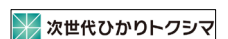
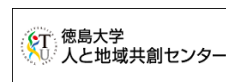


ポストLEDフォトンクス研究所
CRO 安井武史教授

<p>【第1回】9月3日(土) 9:30-12:30 光計測検査と画像解析</p>	<p>【第3回】9月17日(土) 9:30-12:30 医と光の融合が拓く医療の新展開</p>
<p>光画像計測の応用</p>  <p>光画像計測とは基本的に、「光の強さ」と「その2次元分布」を取得し、対象物における「所望の物理定数等の分布」を推定する技術の総称と言えます。本講座では、まず機能性高分子材料の塗工膜の厚さ分布評価の例を示し、次にいくつかの機能的な光画像計測技術について概説し、最後により発展的なアプローチについて紹介します。</p> <p>江本顕雄 特任准教授</p>	<p>医学と光学の接点～医光融合が拓く新たな医療～</p>  <p>光と医学の融合によって生み出される新たな医療の可能性について、光の基礎や光医療応用の基本的考え方について概説します。</p> <p>南川丈夫 准教授</p>
<p>テラヘルツ波を用いた非破壊検査</p>  <p>光と電波の境界に位置するTHz波（周波数0.1～10THz、波長300μm～3000μm）は、両者の特徴を併せ持つユニークな電磁波です。特に、非侵襲性や非接触リモートといった特徴を利用することにより、X線や超音波に替わる新しい非破壊検査手段として注目されています。</p> <p>安井武史 CRO・教授</p>	<p>深紫外LEDを用いた新型コロナウイルスの不活化</p>  <p>新型コロナウイルスの流行は私たちの生活に大きな変化をもたらしました。流行前と比べて一般市民のウイルスや感染に対する知識も増えましたが、玉石混濁のように見受けられます。本講義の前半ではウイルスに関する正しい理解を深め、後半では「光」を使った新型コロナウイルス不活化に関する研究について紹介します。</p> <p>駒貴明 准教授</p>
<p>食品検査の光活用技術</p>  <p>異物混入により『食の安全や安心』が大きく脅かされています。今、このような課題を解決する方法として『光』が注目されています。本講座では、目に見えない光と画像処理を組み合わせることで食品中の異物を可視化できる検査技術を解説します。写真は、苺ジャムに混入した蟻を検査しています。身近にある課題で最先端の光技術に触れてみませんか。</p> <p>山口堅三 准教授</p>	<p>光が拓く次世代の病理診断</p>  <p>病理医は患者さんから採取された臓器や組織、細胞を顕微鏡を使って観察し、形の違いから病気の本質を探っています。近年、タンパク質や遺伝子の情報が簡易に獲得できるようになり、病理診断に大きな変革が起こっています。本講義では、新しい光技術と従来の形態学がどのように融合して未来の病理学を形作っていくのか、を実例をあげて説明します。</p> <p>常山幸一 教授</p>
<p>【第2回】9月10日(土) 9:30-12:30 レーザーの時間極限と周波数極限</p>	<p>【第4回】9月24日(土) 9:30-12:30 ニーズ分析とアイデア創出のためのワークショップ</p>
<p>時間極限：超短パルスレーザー</p>  <p>1960年のレーザー発明以降、科学者たちはより速い現象の観測のために、極限まで時間幅を短くしたレーザー（超短パルスレーザー）の創出に挑み続けています。超短パルスレーザー発生装置の歴史の中で重要な光技術の概説と、これらの光技術を駆使して挑む超短パルスレーザー発生装置の最新研究を俯瞰します。</p> <p>吉井一倫 特任准教授</p> <p><small>※本講義は、科学技術振興機構「創発的研究支援事業」による研究成果を一般の方に伝える活動を兼ねています。</small></p>	<p>新しい製品ののためのニーズ分析ワークショップ</p>  <p>世の中に知られていないニーズを捉え、対応した新製品を投入できれば、市場にしっかりと食い込むことができます。このワークショップでは、色々な記事やニュースをもとにして、グループの議論によりニーズを見出す方法を体験してもらいます。</p> <p>原口雅宣 副CRO・教授</p>
<p>周波数極限：光周波数コム</p>  <p>レーザーの周波数極限を追求した光周波数コムについて紹介します。光周波数コムの特徴と発生手法、さらには光原子時計の研究への応用、距離計測、光通信への応用について解説します。</p> <p>久世直也 准教授</p> <p><small>※本講義は、科学技術振興機構「戦略的創造研究推進事業 さきがけ」による研究成果を一般の方に伝える活動を兼ねています。</small></p>	<p>ニーズを元にしたアイデア創出ワークショップ</p>  <p>ニーズの分析ができて、具体的な製品のアイデアに結びつくとは限りません。グループワークによって、ニーズからアイデアへ、アイデアから製品イメージへの一連の流れを体験して、アイデア創出の手法を習得します。</p> <p>原口雅宣 副CRO・教授</p>

- 1 場所 徳島大学 地域創生・国際交流会館 5階 フューチャーセンターA、B A
- 2 受講方法および形式 連続受講でも単回受講でも可能です。ハイブリッド方式（対面受講50名先着順、オンライン受講100名）
※ 感染症対策で対面受講できない場合は、すべてオンライン受講となります。
- 3 申し込み方法 右のQRコード もしくは<https://forms.office.com/r/vKrBEUirYn>でインターネットにてお申し込みください。
申込期間 7月15日(金)～8月25日(木)
(対面受講の場合、定員になり次第締め切らせていただきます。)
- 4 問合せ先 徳島大学 人と地域共創センター 特任講師 中西一成
〒770-8502 徳島市南常三島町1丁目1番地 TEL 088-656-7276

QRコード



主催：徳島大学 人と地域共創センター
共催：徳島大学 ポストLEDフォトンクス研究所

本取組は、徳島県「次世代「光」創出・応用による産業振興・若者雇用創出事業補助金（平成30年度～令和4年度内閣府地方大学・地域産業創生交付金）」の支援により推進しています。