

ご案内

2022 年度『光技術動向・光産業動向セミナー』

一般財団法人光産業技術振興協会では、2022 年度「光技術動向・光産業動向セミナー」を、パシフィコ横浜で開催される OPIE'22 (OPTICS & PHOTONICS International Exhibition) において、下記要領で実施致します。

当協会が行った光技術動向・光産業動向調査結果についてご紹介するとともに、光技術動向セミナーでは特別講師に、ソニーグループ株式会社 三谷諭司氏をお招きし、「XR 技術と空間ディスプレイ」、光産業動向セミナーでは特別講師に、株式会社 Mogura 久保田瞬氏をお招きし、「XR/メタバースの最新動向」をそれぞれご講演いただきます。

また、OPIE'22 の展示会場では、当協会の活動の紹介も行います。

多くの方のご参加、ご来場をお待ちしております。

= 開催要領 =

日 時：2022 年 4 月 21 日（木）・22 日（金）

会 場：パシフィコ横浜 アネックスホール F205

（神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-1、<http://www.pacifico.co.jp/>）

聴 講 料：当協会賛助会員会社、教育機関、公的機関、報道関係者： 無料

一般参加者：¥5,000/日（消費税・資料代¥1,000 含む）

参加申込：セミナーは事前登録制となっております。下記QRコードまたはリンクからお申込み下さい。

4/21

[光技術動向セミナー](#)



4/22

[光産業動向セミナー](#)



プログラム（詳細、次ページ）：

1) 光技術動向セミナー：4 月 21 日（木） 10：00～16：00

・特別講演『XR 技術と空間ディスプレイ』

13:45～14:45

（ソニーグループ株式会社 ディスプレイリサーチャー 三谷諭司氏）

2) 光産業動向セミナー：4 月 22 日（金） 10：00～16：00

・特別講演『XR/メタバースの最新動向』

13:30～14:20

（株式会社 Mogura 代表取締役社長 久保田瞬氏）

お問合せ：

一般財団法人光産業技術振興協会 光技術動向・光産業動向セミナー事務局 間瀬・綿貫・鈴木

〒112-0014 東京都文京区関口 1-20-10 住友江戸川橋駅前ビル7階

TEL：03-5225-6431（代表）、e-mail：trend-seminar_2022@oitda.or.jp

= 光技術動向セミナー プログラム =

日時：2022年4月21日（木） 10:00 - 16:00

会場：パシフィコ横浜 アネックスホール F205号室（OPIE'22 セミナー会場）

特別講演（13:45～14:45）

「XR 技術と空間ディスプレイ」

三谷 諭司

ソニーグループ株式会社
R&Dセンター Tokyo Laboratory 01
ディスプレイリサーチャー



概要：近年、XR 技術は盛んに研究が行われており、これまでにない没入感やリアリティのある映像表現により、人の感覚や心を揺さぶるような感動体験を可能にすると考えられている。本講演では、XR ディスプレイ技術における我々の取り組みと、非装着で XR 体験を実現する空間ディスプレイ技術、具体的には全周囲に映像空間を作り出す投影映像システムや、多方向から視聴可能な空間を再現する視線認識型のライトフィールドディスプレイおよび透明円筒ディスプレイの最新技術を紹介する。

主催者挨拶

10:00～10:05

『主催者挨拶』

小谷 泰久

一般財団法人
光産業技術振興協会
副理事長 兼 専務理事



光技術動向セミナー

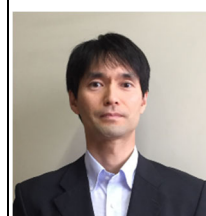
10:05～10:35

光通信ネットワークの最新動向

光通信技術に関する研究開発のドライビングフォースは、従来の基幹伝送ネットワークやアクセスネットワークのトラフィック増からの要求に加え、キャリアやオーバーザトップ企業のデータセンター内/間接続が重要な地位を占めている。また、リモートワーク等に代表される新しい生活様式普及のため、インターネットトラフィックの需要は益々高まっている。講演では、光伝送システムの大容量化のために近年注目を集める高ポレート技術、超広帯域波長多重技術、空間分割多重技術等の最新動向について述べる。また、光ネットワークへの AI 活用、光アクセスネットワーク技術、光 LAN/インターコネクタ技術等の最新動向についても紹介する。

吉兼 昇

株式会社 KDDI 総合研究所
光トランスポートネットワーク
グループ
グループリーダー



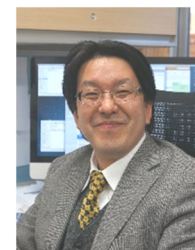
10:35～11:05

太陽光発電の最新動向

太陽光発電システムの導入量は2020年度も着実に伸び、全世界において138.2GW(前年度比約18%増)のシステムが導入された。第1位の導入量は中国(48.2GW)であり、アメリカ(19.2GW)、ベトナム(11.6GW)と続き、日本は第4位の導入量(8.2GW)であった。アジアにおけるベトナムの導入量の伸びは著しく、日本は堅調に7GW前後が毎年導入されている。2020年度はグリーンイノベーション基金により、ペロブスカイト太陽電池の研究開発に大型予算が付いたことが特筆される。講演では、各種太陽電池ならびにその最新技術動向を紹介する。

山田 明

東京工業大学
工学院
電気電子系エネルギーコース
教授



11:05～11:20

休憩

11:20~11:50	<p>光材料・デバイスの最新動向</p> <p>無機系・有機系の光材料、デバイス、およびその応用技術に関して、テラヘルツ域から深紫外域に及ぶ100 μmから200 nm付近の波長範囲にわたる技術動向の調査結果を報告する。昨年度同様に各領域について、前半に注目すべき技術動向と最新性能向上・技術トレンドを述べた後に、次世代に期待される技術をより具体的に紹介する。また引き続き、COVID-19(コロナウイルス)による市場動向や需要の変化にも注目する。</p>	<p>土居 芳行 日本電信電話株式会社 NTTデバイスイノベーションセンター プロダクト戦略プロジェクト主任研究員</p>	
11:50~12:20	<p>光ユーザインタフェース・IoTの最新動向</p> <p>with/after コロナ時代に人を支える光技術として光UI・IoT分野の存在感が高まっている。これまで自然で直感的なUIの実現のために触力覚も含めたマルチモーダルインタフェースの普及が進みつつあった状況は一変し、「非接触」「遠隔」でも活用できるインタフェースへの転換を迫られた。人間とシステムのインタフェースを構築する中心的な役割を担う光技術の応用分野を中心に、技術やデバイスに関する技術の最新動向について報告する。</p>	<p>大隈 隆史 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人間拡張研究センター スマートワークIoT研究チーム研究チーム長</p>	
12:20~13:45	<p>昼食休憩</p>		
13:45~14:45	<p>特別講演 『XR 技術と空間ディスプレイ』</p>	<p>三谷 諭司 ソニーグループ株式会社 R&Dセンター Tokyo Laboratory 01 ディスプレイリサーチャー</p>	
14:45~15:00	<p>休憩</p>		
15:00~15:30	<p>情報処理フォトニクスの最新動向</p> <p>2021年度の技術動向調査では、ニーズ志向とシーズ志向の2つの方面から既存技術の進展及び萌芽的研究を調査した。ニーズ志向としては、光情報センシング技術、AIと光技術、映像・撮像の3分野を調査した。シーズ志向としては光メモリ、光インタコネクション、光演算の3分野で調査した。本年は新たに環境センシングを追加した。スペクトルやAIを活用したマイクロプラスチックの分類・解析手法が取り上げられている。また、映像・撮像ではリモートワークに向けてウェアラブル端末の動向も詳しく調査した。さらに、光技術と情報科学を組み合わせた光計算イメージング分野も活発に研究が進められている。その他に、量子コンピューティングや光コンピューティングなどの次世代情報処理技術の最新動向を報告する。</p>	<p>的場 修 神戸大学 先端融合研究環 教授</p>	
15:30~16:00	<p>光加工・計測応用の最新動向</p> <p>2021年度の技術動向調査においても、加工用光源と加工・計測・バイオ技術に関して調査を行った。本年度は、加工用光源技術として「加工用高ビーム品質 GaN系半導体レーザーの開発」・「高出力グリーンレーザーの開発トレンド」、加工技術として「フレキシブル積層描画のためのレーザー転写技術開発」・「AM分野の実用化に向けた取組みとしてのデジタルスベアの現状と課題」、計測技術として「光を用いたウイルスセンシング」・「水中レーザーリモートセンシング」・「QCLを用いた赤外分光計測」、そしてバイオ技術として「ポータブル式近赤外分光モニタリング」に関する報告を行う。</p>	<p>岡本 康寛 岡山大学 学術研究院 自然科学学域 産業創成工学専攻 准教授</p>	

※都合により講師・プログラムの内容が変更になる場合があります。

= 光産業動向セミナー プログラム =

日時：2022年4月22日（金） 10：00～16：00

会場：パシフィコ横浜 アネックスホール F205

（敬称略）

<p>特別講演 13:30～14:20</p> <p>『XR／メタバースの最新動向』 久保田 瞬 株式会社 Mogura 代表取締役社長</p> <p>概要：2016年にVRヘッドセットが発売されて以降、VRやAR分野に注目が集まっています。また、昨今メタバースという言葉が大きな話題となっています。VRやARを総称するXR、またメタバースがどのような価値をもたらすのか、現状はどこまで普及が進んでいるのか、業界動向から活用事例、今後の注目ポイントまで幅広く概観します。</p>			
<p>光産業動向セミナー</p>			
10:00～10:05	『主催者挨拶』	<p>小谷 泰久 一般財団法人光産業技術振興協会 副理事長 兼 専務理事</p>	
10:05～10:35	<p>『光産業全体の最新動向』</p> <p>2021年度光産業動向調査結果を基にした日本の光産業全体の最新動向、およびグローバルサプライチェーンの変容について紹介する。</p>	<p>菊池 純一 一般財団法人知的資産活用センター 理事長 青山学院大学 名誉教授</p>	
10:35～11:05	<p>『太陽光発電分野の最新動向』</p> <p>2021年はCOP26が開催されたことも大きく影響し、世界各国が再生可能エネルギー導入目標量を引き上げ、太陽光発電の導入拡大が進んだ。太陽光発電世界市場はインドも回復し、前年の139GWから160GW(速報値)へと拡大、累積導入量も900GW台に突入した。日本では「2030年温室効果ガス46%削減」という国家目標に対して、「第6次エネルギー基本計画」と「地球温暖化対策計画」を策定し、2030年の再エネの電源比率を36～38%へと大幅に引き上げた。特に太陽光発電に関しては、これまでの2030年度の導入目標量64GWに対して、新たな導入目標量117.6GWが設定された。こうした状況を踏まえて、わが国における太陽光発電の最新動向を報告するとともに、今後の市場を展望する。</p>	<p>一木 修 株式会社資源総合システム 代表取締役</p>	
11:05～11:35	<p>『センシング・計測分野の最新動向』</p> <p>センシング・計測分野は、光通信を中心に、生産ラインや医療などの現場における計測機器や、生活の場における「安全・安心」を支えるシステムの基盤分野である。光センシング機器と光通信用測定器について、全出荷額ならびに国内生産額の調査結果および市場動向予測を報告する。</p>	<p>石井 勝弘 光産業創成大学院大学 光産業創成研究科 光情報・システム分野 教授 情報メディアセンター センター長</p>	

<p>11:35～12:05</p>	<p>『情報記録分野の最新動向』 光技術を用いた情報記録(光ディスク)の装置・媒体についての国内生産額および、海外生産分を含む全出荷額の調査・分析をおこなった結果を今後の市場動向も含め報告する。情報記録分野としては、再生専用装置、記録・再生装置および光ディスク媒体の各分野において調査・分析した結果も紹介する。</p>	<p>栗野 博之 豊田工業大学 工学部 先端工学基礎学科 大学院工学研究科情報記録工学研究室 教授</p>	
<p>12:05～13:00 昼食休憩</p>			
<p>13:00～13:30</p>	<p>『入出力分野の最新動向』 日本の光産業における入出力機器の主要製品分野を、光学式プリンタ&MFP(複合機)、撮像機器(デジタルカメラ、デジタルビデオカメラ、監視カメラ、ドライブレコーダを含む車載カメラ)、カメラ付き携帯電話、イメージセンサに分類した上で、主要製品分野毎の出荷・国内生産の動向や技術トレンドについて調査・分析した結果を紹介する。</p>	<p>鷺見 和彦 青山学院大学 理工学部 情報テクノロジー学科 教授</p>	
<p>13:30～14:20</p>	<p>特別講演 『XR／メタバースの最新動向』</p>	<p>久保田 瞬 株式会社Mogura 代表取締役社長</p>	
<p>14:20～14:30 休憩</p>			
<p>14:30～15:00</p>	<p>『ディスプレイ・固体照明分野の最新動向』 電子ディスプレイは、人と情報を結ぶヒューマンインタフェースであり、情報ネットワーク社会のハードウェアプラットフォームとなる。本報告では、ディスプレイ・固体照明分野の産業動向と最新技術のトピックを報告する。その中で、デバイス・システムの全出荷額・国内生産額について分析する。さらに、液晶ディスプレイ、有機 EL ディスプレイ、LED ディスプレイ、プロジェクタ、LED 照明器具などの個別技術の動向についても概説する。</p>	<p>藤掛 英夫 東北大学 大学院工学研究科 電子工学専攻 教授</p>	
<p>15:00～15:30</p>	<p>『レーザ・光加工分野の最新動向』 日本の光産業におけるレーザ・光加工分野の動向調査及び分析を行った結果を報告する。調査は、産業動向を把握しやすくするため、炭酸ガスレーザ、固体レーザ、エキシマレーザ、ファイバレーザ、半導体レーザとレーザの種類別に分類して分析を行った。また、ランプ・LD露光機ならびにアディティブ・マニファクチャリング：AM(3Dプリンティング)も調査を行った。講演では、これらの全出荷額動向ならびに最新技術のトピックスを紹介する。</p>	<p>杉岡 幸次 国立研究開発法人理化学研究所 光量子工学研究センター 先端レーザ加工研究チーム チームリーダー</p>	
<p>15:30～16:00</p>	<p>『情報通信分野の最新動向』 情報通信分野における光伝送機器／装置、光部品類、および光ファイバとその関連部品の全出荷額ならびに国内生産額の調査結果および市場動向調査結果を報告する。さらに、国内外の市場動向や最先端技術の商用化動向などの観点から調査結果を分析し、今後の展開を予測する。</p>	<p>木村 俊二 九州大学 大学院システム情報科学研究院 教授</p>	

※都合により講師・プログラムの内容が変更になる場合があります。