

●第 55 回ポリマー光部品 (POC) 研究会

■日時：2026 年 7 月 1 日 (水) 13:00 - 17:25

■開催場所：NICT 日本橋イノベーションセンター (東京日本橋タワー 15 階) 会議室

https://www.nict.go.jp/about/pdf/innovation_center.pdf

(オンサイトとオンライン (Zoom) によるハイブリッド開催)

テーマ：光電融合とそれを支えるポリマー技術

AI 技術を支える大規模データセンターに多数並べられるハイスペックサーバーやネットワークスイッチ等の処理能力を上げ、消費電力を抑制する技術として、また超高速・大容量・低遅延・低消費電力の次世代情報通信基盤、IOWN (Innovative Optical & Wireless Network) 構想を支える技術として、シリコンフォトニクス応用の代表とする光電融合が注目されています。

そこで第 55 回 POC 研究会では、光電融合と光電融合への応用が期待されるフォトニクスポリマーに焦点を当てました。ポリマー材料を使用した光導波路技術、光接続技術等に関し、それぞれの専門的立場からご講演頂きます。これらの分野を対象とする研究者、技術者の方々にとって充実した研究会とするべく、現地開催に加え、より多くの方のご参加が期待できる Zoom によるハイブリッド開催とさせていただきます。ふるってご参加ください。

プログラム (注：内容・順番等は変更される場合があります。)

1. 13:00 - 13:05 POC 委員会 委員長挨拶

2. 13:05 - 14:35

■チュートリアル：ナノインプリントおよび 3 次元レーザー描画を用いた
光電融合用光回路

■講演者 (敬称略)：東京科学大学 雨宮 智宏

■要旨：

光電融合に向けたナノインプリントを用いた光回路の作製技術および 3 次元レーザー描画を用いたファイバチップ間光接続技術に関する講演を行う。

3. 14:35 - 15:25

■講演名：樹脂 3D プリントを用いた微細光接続技術

■講演者 (敬称略)：住友電気工業株式会社 水野 泰孝

■要旨：

近年の生成 AI 進展によりデータセンター内の通信量が爆発的に増加しており、抜本的な低消費電力化が可能な光電融合技術が注目されている。光電融合用の光接続技術として、二光子重合 3D プリントを用いたマイクロレンズ、光ワイヤボンドについて報告する。

休憩 15 分

4. 15 : 40 - 16 : 30

■講演名：高集積ポリマー導波路付きパッケージ基板の開発

■講演者（敬称略）：大日本印刷株式会社 和田 陽介

■要旨：

近年，生成 AI や大規模データセンターの普及に伴い，高速通信・低消費電力化を目的として，パッケージ上に光インターコネクトを集積した光電コパッケージ基板の開発に注目が集まっている．本講演では DNP の印刷技術とそれを応用した光電融合技術の取り組みについて述べる．

5. 16 : 30 - 17 : 20

■講演名：シングルモードポリマー光導波路を用いた光電融合パッケージ

■講演者（敬称略）：日本アイ・ビー・エム株式会社 堀部 晃啓

■要旨：

シングルモードポリマー光導波路を用いた光電融合パッケージを紹介する．光電融合パッケージでは，はんだの溶融温度域までの耐熱性が必要とされるが，ポリマー導波路のピッチ変換による Shoreline density の向上および取り扱い容易性の優位点に着目し，導波路材料と実装方法の改良により耐熱性の課題を乗り越えることに成功した．

6. 17 : 20 - 17 : 25 POC 委員会からの連絡事項

POC 研究会のハイブリッド開催に関する注意事項

① 参加申し込み：

事前に当委員会のホームページからお申し込み下さい。研究会申し込み期日につきましては、研究会開催 3 日前まで (2026 年 6 月 28 日 (日))とさせていただきます。

●POC 研究会ホームページ：<https://www.ieice.org/~poc/jpn/index.html>

② 研究会参加費用振込み：

参加登録後に登録されたメールアドレスへ研究会参加費の振込先を連絡させていただきます。メールに記載された振込先へ、ホームページで登録された電子情報通信学会の会員区分に従って研究会参加費用の振込みをお願い致します。振込手数料は各所属様でご負担いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

正会員：3,000 円、非会員：5,000 円

学生（会員，非会員）：無料（学生会員は資料 DL あり）

研究会参加費用は、遅くとも研究会当日 (2026 年 7 月 1 日 (水))までに振込みをお願いします。また、入金が遅れる事情がある場合には、その旨を会計幹事までご連絡下さい。

③ 領収書について

領収書が必要な方は、会計幹事までご連絡をお願い致します。連絡受領後、参加登録時のメールアドレスに後日配信させていただきます。領収書の対応期日は、研究会終了後 1 週間 (2026 年 7 月 8 日 (水))までとさせていただきます。

④ ハイブリッド開催に関する情報配信

研究会の参加申し込みをされた方へ、参加登録時のメールアドレスに研究会参加のための Zoom の ID と Password を配信させていただきます。

また、現地参加の申し込みをされた方へ、参加登録時のメールアドレスに現地参加のための入館証QRコードを配信させていただきます。

講演資料につきましては研究会開催前日までに DL 先を連絡させていただきます。

◎問い合わせ先：

■POC 委員会 幹事

【会計幹事】

Orbray株式会社

技術統括本部 研究開発本部 研究開発二部

行川 毅

TEL：(03)5390-7703

E-mail：t-namekawa@orbray.com

【庶務幹事】 国立研究開発法人情報通信研究機構
未来ICT研究所 神戸フロンティア研究センター
梶 貴博
TEL : (078)969-2149
E-mail : kaji@nict.go.jp

(スパムメール防止のため@を全角にしております. 半角に変更してメールしてください.)

◎主催：電子情報通信学会 ポリマー光部品技術特別研究専門委員会

協賛：エレクトロニクス実装学会

以上