

# データセンタ光インターコネクットの 実装技術と光電融合

## 講師：那須 秀行氏

### 古河電気工業株式会社

### フォトニクス研究所 主幹研究員／光電融合技術開発部長

現在、AI/Machine Learning がけん引し、データセンタインターコネクットの帯域が著しく拡大している。一方で、次世代のデータセンタにおける光リンクの消費電力比率は右肩上がりに上昇することが予想されており、光リンクの省電力化が強く求められている。これらの要求から、データセンタインターコネクットの实装形態がどのように変化するのか、導入が期待される光電融合技術について解説する。

**【講師経歴】**1995年古河電気工業株式会社入社。光波多重光通信システムの研究、高密度波長分割多重光源の開発と製品化を経て、短距離光通信用光モジュールの開発と製品化に従事。現在、フォトニクス研究所主幹研究員、光電融合技術開発部長。京都工芸繊維大学非常勤講師。2018～2021年日本大学理工学部非常勤講師。2006年、博士(工学)。

**【活動】**IEEE (Photonics Society 及び Electronics Packaging Society 所属)。Opica(前 OSA)。電子情報通信学会(エレクトロニクスソサイエティ所属)。エレクトロニクス実装学会。Optical Internetworking Forum (OIF)及び IOWN Global Forum の Member。

開催日時	2024年5月22日(水) 10:30～16:00	※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用の URL を別途メールにてご連絡いたします。詳細は裏面をご覧ください。 ★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。
受講料	44,000円(税込) ※資料付 *メルマガ登録者 39,600円(税込) *アカデミック価格 26,400円(税込)	

\*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限りです。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。

★【セミナー対象者】光インターコネクットに関心のある装置メーカー、半導体パッケージメーカー、材料メーカーの開発部門。データセンタ及び光インターコネクットに関心のあるマーケティング部門。

★【セミナーで得られる知識】データセンタインターコネクットの技術トレンド、光トランシーバのトレンド及び実装技術。Co-Packaged Opticsの技術トレンド及び最新動向。光電融合の技術ロードマップ。

### 【本ウェビナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

はじめに

1. データセンタの技術トレンド
- 1.2. ハイパフォーマンスコンピュータの技術トレンド  
光インターコネクットの实装形態  
ボードエッジ実装
- 3.1. プラガブル光トランシーバ
- 3.2. プラガブル光トランシーバの実装技術
- 3.3. 最大伝送容量の検討
- 3.4. 広帯域化のアプローチ  
On-Board Optics (OBO)
- 4.1. OBO トランシーバ

- 4.2. OBO トランシーバを用いたスイッチサーバ
- 4.3. Consortium for On-Board Optics  
Co-Packaged Optics (CPO)
- 5.1. CPO の実装形態
- 5.2. CPO 光トランシーバ
- 5.3. 外部光源
- 5.4. 放熱技術  
光電融合技術の進展
- 6.1. 光電融合の技術ロードマップ
- 6.2. 最新技術動向  
まとめ

弊社記入欄		ウェビナー申込書			
セミナー名		データセンタ光インターコネクットの实装技術と光電融合			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、 登録希望の場合は○↓		会社名(団体名)	TEL :		
		住所 〒	FAX :		
			E-mail :		
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏名	
お支払方法		銀行振込・その他		お支払予定	2024年 月 日頃

■申込方法: セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (order\_7053@cmcre.com) でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先: (株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-5789**

2024年5月22日（水）開催

# データセンタ光インターコネクトの 実装技術と光電融合

**講師：那須 秀行氏**

**古河電気工業株式会社**

**フォトニクス研究所 主幹研究員／光電融合技術開発部長**

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

## 【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。  
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

## 【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

## 【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

[https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%A6%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

[MacLinux%E3%81%A6%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%A6%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が悪くなる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。  
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。  
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。