

若手から中堅まで業界技術者必見！ 最近の先進半導体パッケージ形成プロセスの基礎解説と今後の開発動向 ～Micro-Bump・RDLからChiplet・Si Bridge・3D Fan Outまで～

講師：江澤弘和氏（神奈川工科大学・工学部・非常勤講師）

半導体デバイスの先端微細化プロセスと先進パッケージはポストコロナの経済社会活動の基盤となるデータ通信の大容量高速化とAIの認知深化の開発を牽引する車の両輪です。既に、機能別に分割された複数の小チップとメモリの集積化により所望のデバイス機能を創出する先端プロセッサ製品は急速に市場へ浸透しつつあります。また、Fan Out型デバイスモジュールの生産形態はウエハレベルからパネルレベルへ拡張しつつあり、民生品及び車載用途向け半導体デバイスのサプライチェーン強化に向けて、PCB基板やLCDパネルの業態は新たなエコシステム構築へ変化しつつあります。本セミナーでは、先進パッケージのChiplet、Si bridge、3D Fan Outの基幹プロセスの基礎を再訪し、現状の課題を整理しながら今後の開発動向と市場動向を展望します。

【経歴】1985年（株）東芝入社後30年以上に亘り先端微細半導体デバイスのFEOL、BEOLのメタライゼーション及び中間領域のプロセス開発に従事。2017年に東芝メモリ（株）へ移籍後、WLP、TSVのメモリ製品応用開発に従事。2018年より神奈川工科大学工学部・電気電子材料担当非常勤講師を兼務。2019年9月に同社を定年退職。2020年5月より開発支援事業(ezCoworks)を開始。現在に至る。【活動】日本金属学会、IEEEに所属。

開催日時	2021年10月18日（月） 13:30～16:30	※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】・装置メーカー、材料メーカーの開発部門、マーケティング・企画部門で先進パッケージに関心をお持ちの方 ・LCDパネル業界の方 ・「今さら聞けないこと」をお聞きになりたい方

★【得られる知識】・三次元集積化開発推移の整理 ・Micro-Bump、再配線(RDL)、TSV、Bridge、FOWLP/PLP、Hybrid Bondingの留意点 ・配線階層を横断するプロセス開発の視点

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- はじめに
- 先進半導体パッケージの役割の変化
 - 中間領域プロセスの位置付けと価値創出の事例
- 三次元集積化デバイス形成
 - 2Dから3Dチップレットへ進展したLogic-Memory 3D Integration開発の推移
 - Micro-Bump, RDL, CoC, TSV, Si Bridge, Hybrid-Bonding プロセスの基礎と留意点
 - RDL微細化に向けたSAPの課題とDamasceneプロセス導入の要否
- FOWLP/PLP プロセス
 - FOWLPの現状と課題
 - Through Mold Interconnect プロセス開発による3D Fan Outの汎用化
 - Panel Level Process (PLP)の高品位化と量産化の課題
 - Hybrid production schemeの実現に向けて
- 今後の開発動向及び市場動向の概観
- おわりに
- Q&A

弊社記入欄		ウェビナー申込書			
セミナー名		最近の先進半導体パッケージ形成プロセスの基礎解説と今後の開発動向			
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	2021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(re@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いません、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 TEL 03-3293-7053

■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

2021年10月18日（月）開催

若手から中堅まで業界技術者必見！ 最近の先進半導体パッケージ形成プロセスの基礎解説と今後の開発動向 ～Micro-Bump・RDLからChiplet・Si Bridge・3D Fan Outまで～

講師:江澤弘和氏 神奈川工科大学・工学部・非常勤講師

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->

[MacLinux%E3%81%AE%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%AE%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、画像や音声が乱れる場合があります。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。