



# インターコネクション研究会

## 2023年度公開研究会 主催：電子部品実装技術委員会

### ◆公開研究会のご案内

◆テーマ： インターコネクション技術の新潮流

今年から新たにインターコネクション研究会(主査:富士電機 渡邊裕彦)が発足いたしました。様々な電子機器分野で接合・接着技術の重要性が今まで以上に認識され、微細接合への対応、信頼性の確保、生産性向上、生産コストの低減などの課題を抱えております。

初回の公開研究会では半導体(ロジック、メモリー、パワー、CIS等)、ディスプレイ、民生機器、高速通信分野に於いて、各分野で注目されている最新のインターコネクション技術の動向を最先端でご活躍されておられる方にご紹介していただきます。実装関連技術の開発、生産に関わられている関係者にとって、インターコネクション技術の全体動向を把握するよい機会となり、今後の業務に参考にしていただけるものと確信しております。

開催日時 2023年10月5日 13:30~17:10

開催方式 Hybrid研究会(Zoom Webinarシステム利用)

開催場所; 回路会館地下1F会議室(西荻窪)

※参加URL等の聴講情報は、申込受付時のメールにてご連絡致します。

13:30~13:35

オープニング インターコネクション研究 主査

渡邊 裕彦 挨拶

13:35~14:25

「テーマ: AI / ML時代を切り拓くウェーハ接合技術」

イーヴィグループジャパン株式会社 代表取締役 山本宏氏

<概要>

生成AIやスーパーコンピューターなどに代表される最先端アプリケーションでは生産コストを増大させることなく、広帯域幅に対応した高性能かつ低消費電力デバイスの開発・製造が課題となっている。その解の一つとして注目が集まっているのが「3D / ヘテロ集積化によるデバイス製造」である。この製造方法は、同デバイスもしくはパッケージ内に、さまざまなサイズ、材質の異なるコンポーネントやダイを複数集積し、次世代デバイスの性能向上を図る。その実現に向けた重要なカギとなる製造技術 - ウェーハ・トゥ・ウェーハ(W2W)とダイ・トゥ・ウェーハ(D2W) ハイブリッド接合について紹介する

14:25~15:15

「テーマ: 最新微細ピッチ向け対応ACF、および低誘電ボンディングシートの開発動向」

デクセリアルズ株式会社 コネクティングマテリアル事業部 商品開発部 部長 大関 裕樹氏

<概要>

近年、ディスプレイは狭額縁化・小型化・高精細化によるファインピッチ化が進行、それに伴い接続面積や端子間隔が縮小。ディスプレイの技術トレンドにおける実装課題解決に向け、デクセリアルズの異方性導電フィルム(ACF)の取り組みについてご紹介する。

また、近年の高速・大容量通信化に伴い、高速伝送に対応したFPCを構成する絶縁材料には、低伝送損失を実現するとともに優れた接着性なども必要となる。デクセリアルズが提案する低誘電ボンディングシートについて、多様なメリットも交えてご紹介する。

(休憩 15分)

15:30~16:20

「テーマ： 分子接合技術を用いる高周波対応めっき技術の開発」

岩手大学 理工学部 教授 平原英俊氏

<概要>

低誘電材料への分子接合技術を用いためっき配線技術の開発するために、ガラスやシリコンウエハのベース基板や低誘電絶縁材料上へのウェット処理による分子接合剤の形成処理方法を低誘電絶縁材料等の親水化処理の影響と関連付けて探索し、材料基板上に形成した分子接合剤の形成メカニズムと分子接合剤の性状をXPSやAFM-IRIによって評価し、その形成構造を明らかにした。

16:20~17:10

「テーマ： 低温接合用Sn-Bi系はんだ合金の特性と材料開発について」

株式会社 日本スペリア社 代表取締役社長 西村 哲郎氏

<概要>

近年、半導体パッケージの基板が大型化していることで、実装時に反りが発生して問題視されているだけでなく、高周波基板や部品の特性維持、また実装時の消費電力削減の観点から低温はんだによる実装に注目が集まっている。融点が低いSn-Bi系はんだ合金は、過去から一部の実装に用いられているものの、接合信頼性の課題から実用例は限られていた。そこで、Sn-Bi系はんだ合金の特性を詳しく調査研究し、より高い接合信頼性のある材料の開発をすすめている。ここでは、その研究と開発の内容について説明する。

※プログラムは変更になることがありますので、ご了承ください。

## 参加要項

定員 現地50名, オンライン100名 (先着申込順 定員になり次第締め切ります)

参加費(消費税込み)

正会員:5,000円、学生会員:1,000円、研究会会員:別払い、シニア会員:1,000円

名誉会員:無料、賛助会員の社員:5,000円、賛助会員(クーポン利用):無料

非会員一般:10,000円 非会員学生:2,000円

## 注意事項(参加方法)

- ①申込が受理されますと、**返信メールで公開研究会への参加URLやお支払いに関する情報**をご連絡致します。
  - ②ご申請の手順に従って、参加費のお支払いをお願い致します。  
(お支払い方法:銀行振込・クレジットカード決済)
  - ③請求書や振込確認後の領収書のご発行は、返信メールのマイページから出力が可能です。
  - ④WEBの請求書が原紙扱いになりますので、ご了承ください。
  - ⑤賛助・特別クーポンは、1枚/1口まで(複数口の場合は口数分)利用可能です。申込時にクーポン番号等の全項目を記入しないと、利用できません。※複数枚使用希望がある場合はお問い合わせください。
  - ⑥参加費決済方法:クレジットカード決済か銀行振込をご選択いただけます。  
銀行振込の場合の振り込み先は、マイページ「決済」タブより出力いただく請求書の下部をご確認ください。
- \* キャンセルポリシー  
お申込み後のキャンセルはできません。

下記から参加申し込みをお願いします。

会員/賛助/非会員の方

※クーポン使用の場合は「クーポン利用」をご選択ください。

問い合わせ先 一般社団法人エレクトロニクス実装学会

E-mail: info@jiep.or.jp

(メールアドレスは¥を@に置き換えてください)