

# 公益社団法人精密工学会 プラナリゼーションCMPとその応用技術専門委員会 第173回研究会開催のご案内

このたび、プラナリゼーションCMP専門委員会では、下記のとおり【IoTを支える後工程技術】と題して第173回研究会を開催いたします。会員各位の多数の皆様のご参加をお待ちしています。また、非会員の方のご参加も有料にて受け付けております。なお、研究会終了後、情報交換会を行いますので、是非ご参加下さい。



**日時**：2019年4月17日（水）13:00～19:00  
（研究会・・・13:00～17:00 9F「スズラン」、情報交換会・・・17:20～19:00 2F「ビュッフェ」）  
**開催場所**：プラザエフ（JR四ツ谷駅麹町口から徒歩1分）  
東京都千代田区六番町15（TEL：03-3265-8111）

## 内 容：

13:00～13:05 開会挨拶（檜山委員長）

13:05～13:10 前回議事録確認

13:10～16:50 話題提供

### 「テーマ：IoTを支える後工程技術」

13:10～13:15 趣旨説明（議部幹事・宮嶋幹事）

#### 1) 13:15～13:55 基調講演「IoT/5G時代の半導体パッケージのロードマップ」

株式会社 SBR テクノロジー 代表取締役 西尾俊彦氏

＜概要＞ 5G通信により、1ms以下の低遅延で10ギガビット以上の大容量データレートさらにビッグデータへの無制限な接続を実現する。さらにエッジとクラウドは従来の4倍速度となる400GbEの高速イーサネットと接続される。このインフラにより、IoTの機能は進化し、接続数は急増する。本講演では、IoTセンサーからデータセンターまでIoT機器を支える半導体パッケージのロードマップ実現に向けてのテクノロジーや材料などの課題を示す。

#### 2) 13:55～14:35 2.3D高密度配線パッケージの開発

新光電気工業株式会社 開発統括部プロセス開発部担当課長 清水規良氏

＜概要＞ IoT、5Gが牽引する様に、今後更なる信号の高速化が見込まれる。プリント基板の分野でも信号の損失を懸念して、樹脂表面の平滑化が求められている。一方で銅配線も微細になり、形成される樹脂表面の平坦性が必要となりつつある。その中で、我々は樹脂表面を平滑にする目的で、CMPをプリント基板のプロセスに取り入れる技術開発を進めて来た。本講演ではCMP技術を用いた2.3D高密度配線パッケージの紹介を行う。

.....  
14:35～14:50 コーヒーブレイク  
.....

#### 3) 14:50～15:30 パッケージ基板市場と大型基板対応CMP装置

グローバルネット株式会社 代表取締役 武野泰彦氏

＜概要＞ 半導体デバイス技術はEUV(Extreme Ultraviolet)露光装置が本格的に稼働するようになり、数nmレベルの加工が可能になってきたが、歩留まりはなかなか向上しない、そこで米INTEL社や米AMD社などはチップレットと呼ばれる、レゴブロックのようにCPUとロジックをシステムパッケージ化する方向が進められている。SiP(System in Package)には、Chipを水平に並べてモールドイングする2D、SiインターポーザにChipを搭載する2.5D、Chipを縦型に積層する3Dがあり、Chip同士を配線するためにはCMP技術が重要になっている。本講演ではパッケージ及び大型基板の動向とそれに用いられる韓国のCMP装置メーカーG&P社の装置を紹介する。

#### 4) 15:30～16:10 ウェーハ薄片化技術と関連するパッケージ技術動向

株式会社 東京精密 半導体社 技術部門 石川一政氏

＜概要＞ 近年、パッケージ技術の多様化に伴い、研削研磨技術も各々のプロセス対応として大きく変化している。メモリ主体の薄片化では一層の厚み制御はもとより、ダメージ抑制、ゲッターリング技術、レーザダイシング技術を用いた組み合わせ技術等必要とされている。他、樹脂デバイスに対応する加工技術やBump/VIA構造を有するデバイスについて薄片化に伴う課題・対応について述べていく。

## 5) 16:10～16:50 デバイス開発を支援する半導体パッケージの応力解析

株式会社 東レリサーチセンター 構造化学研究部構造化学第一研究室 内田智之氏

<概要> 半導体パッケージにおいては、その製造過程あるいは動作時に生じる応力の適切な制御が品質を保つ上で重要であるが、デバイスの応力を直接測定できる方法は限られている。講演では、従来のSiデバイスから近年研究が盛んなワイドバンドギャップ半導体デバイスまで、ラマン分光方を用いて半導体デバイスの応力解析を行った事例について主に紹介する。

16:50 ～ 16:55 その他（事務連絡）

16:55 ～ 17:00 閉会の挨拶

17:15～19:00 （情報交換会・懇親会）

### 参加費：

1. 企業会員：無料（年会費 100,000 円）
2. 官学会員：無料（年会費無料・要登録）
3. 非会員：30,000 円（今回の研究会のみの参加費）

※ご入会検討でお試し参加される場合、初回のみ一人様 15,000 円でご参加頂けます。

※参加費にはプロシーディング代、懇親会費が含まれます。

※人数確認のため会員の方も必ず事前に申込書の提出をお願い致します。

※準備の都合上、懇親会ご参加有無について必ず記入をお願い致します。

お申込み・お問合せ先：「プラナリゼーションCMP 専門委員会」事務局（三上）行き

TEL：03-5117-2225, FAX：03-5117-2223, E-mail：[mikami@global-net.co.jp](mailto:mikami@global-net.co.jp)

### 2019年4月17日（水）開催 第173回研究会 参加申込書

会員 /  一般（いずれかにチェックしてください）

氏名				
勤務先・所属				
参加内容 (参加されるものに○を付けて下さい)	研究会		情報交換会（懇親会）	
連絡先	住所			
	TEL		FAX	
	E-mail			

※ホームページからのオンライン参加登録もご利用ください。

<http://www.planarization-cmp.org/registration>