

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211回研究会開催のご案内

日時：2023年12月1日（金）  
13:00～19:00  
17:20～ 情報交換会

このたび、プラナリゼーション CMP 専門委員会では、下記の通り『CMPの周辺技術（帰ってきた会員の会員による会員のための研究会）』のテーマにて、**第211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。是非ご参加下さい。



開催場所：プラザエフ（JR 四ッ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）

※オンサイトのみで開催となります。  
※開催日2日前の11月29日午前中までに参加登録をお願い致します。

プログラム：

13:00～13:10 開会挨拶（黒河委員長）

13:10～16:40 話題提供

テーマ：『CMPの周辺技術（帰ってきた会員の会員による会員のための研究会）』

1) 13:10～13:55 <特別講演> 「半導体基板洗浄装置の歴史とイノベーション」

株式会社 SCREEN セミコンダクターソリューションズ 荒木 浩之 氏

<概要> 1980年代後半から90年代にかけて、利用されるシリコンの基板サイズは6インチから8インチ、そして300mmにシフトしてきた。その過程でバッチ式の基板洗浄方法も4つ大きく変化した。これらの方法は現在でも使われており、新たなデファクトスタンダードと呼ばれる方法は生まれていない。90年代の変化はどのようにして生み出されたのか、主にバッチ式洗浄装置について歴史を振り返り、今後へのメッセージとしたい。

2) 13:55～14:25 「ゼータ電位によるスラリー分散性評価およびウェーハとの静電相互作用の評価」

大塚電子株式会社 加藤 丈滋 氏

<概要> ゼータ電位は、粒子分散液の分散・分散安定性の評価に活用されており、高い分散性が求められるCMPスラリーの分散条件の検討にゼータ電位測定は有効である。スラリーとウェーハ双方のゼータ電位を測定することで、CMPプロセスにおける研磨レートに寄与する静電相互作用や洗浄プロセスでの粒子吸着性の評価を行うことができる。本公演では、スラリーおよびウェーハのゼータ電位の測定法およびその評価例を紹介する。

3) 14:25～14:55 「ダイナミック電気化学測定装置”d-EC”とその適用事例

— ターフェルプロット特性から診たCu-CMPスラリー添加剤の効果 —

阪本薬品工業株式会社 高重 圭司 氏

<概要> メタル-CMPの腐食挙動を把握する手法として電気化学測定がある。ダイナミック電気化学測定装置”d-EC”は、パッドを貼付した回転軸や圧力調整部など、CMPを模した機構を有しており、実際のプロセスに近い条件での評価を把握するのに役立つ。本講演では、d-EC装置の概要と測定圧力やpHの変化に伴う挙動に加え、添加剤（ポリグリセリン）の防食効果をCMP実験と併せて評価した事例について詳しく紹介する。

.....  
14:55～15:10 休憩  
.....

4) 15:10～15:40 「最先端CMPスラリー分析・計測技術およびその応用事例」

株式会社堀場製作所 立脇 康弘 氏

<概要> CMPスラリーの管理では、材料の特性理解のために様々な分析・計測技術が求められており、HORIBAでは光

や電気化学を用いた分析・計測技術を CMP スラリーの特性管理に提供している。本講演では光を用いたスラリー粒子の計測技術と、電気化学や光計測によるスラリー溶液の計測技術について、その技術および活用事例を紹介する。

5) 15:40～16:10 「低せん断力ポンプによる CMP スラリー凝集の抑制 (仮)」

Levitoronix Japan 川嶋 滋 氏

<概要>

6) 16:10～16:40 「CMP スラリーろ過フィルタの特徴とその技術トレンド」

日本インテグリス 山田 かおる 氏

<概要> CMP 工程においてフィルタはスクラッチ低減に欠かせない一方、ワーキングパーティクルを除去してはいけないという相反する機能が求められます。そのため、スラリー用のフィルタは洗浄、レジストなどのろ過に使われるフィルタとは全く異なる構造を持ちます。本講演では、スラリー用フィルタの特徴とその性能についてご説明します。また、スラリーのろ過における新たな課題やスラリーの管理・モニタリング技術についてもご紹介します。

16:40～17:00 「ICPT2023 報告」(磯部幹事)

17:00～ 連絡事項・閉会挨拶

17:20～ 情報交換会

---

**参加費 (オンサイトのみ)**

1. 企業会員：無料 (年会費 100,000 円) ※会場参加：2 名まで無料、3 名以上の場合 ¥3,000/名
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。

※人数確認のため会員方も必ず事前に申込書の提出をお願い致します。

---

**2023 年 12 月 1 日 (金) 開催 第 211 回 研究会 参加申込書**

氏 名			
勤務先・所属			
連絡先	住所		
	TEL	FAX	
	E-mail		

※ホームページからオンライン申し込みできます。

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

問合せ先：「プラナリゼーション CMP 専門委員会」事務局 (中村)  
TEL : 03-5962-3145, FAX : 03-5962-3146, E-mail : nakamura@global-net.co.jp