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236 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、下記の通り**第 236 回『CMP と半導体デバイスの評価分析技術最前線』**研究会を開催いたします。会員各位の多数の皆氏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。

日　　時:2026 年 12 月 4 日(金) 13:00 ～ 17:15 / 17:30 ～ 19:30 情報交換会

開催場所:島津イノベーションプラザ　※アクセスは別紙参照

〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町 3 丁目 25-40

※会場の収容人数に限りがあるため、参加を制限させていただく場合がございます。
※開催 10 営業日前の 11 月 19 日午前中までに必ず事前登録をお願い致します。

プログラム:

1.13:00 ～ 13:05 開会挨拶(黒河委員長)

2.13:05 ～ 17:05 話題提供

13:05 ～ 13:10 趣旨説明

半導体デバイスは微細化・3D 化が進み、CMP にはより高い平坦化精度や材料選択性、欠陥管理が求められている。これらを確実に実現するためには、CMP プロセスの高度化だけでなく、CMP材料、デバイス構造や材料・界面を正確に把握する評価分析技術の進化が不可欠である。本研究会では、CMP と半導体デバイス評価の最新動向を俯瞰し、次世代デバイス開発に向けた新しい知見を共有する。

講演1:13:10 ～ 13:50 (40 分)

「 CMP と半導体デバイスの評価分析技術最前線 」

㈱島津製作所　平出　雅人　氏
松田　倫太郎　氏

＜概要＞ CMP では、スラリー中のナノ粒子がウェハ表面との機械的・化学的相互作用を担っており、粒子の粒径、形状、凝集状態および表面特性は、研磨速度や面内均一性、スクラッチなどの欠陥発生に影響する重要な因子である。本発表では、走査型プローブ顕微鏡と遠心フィールドフローフラクショネーションを用いたナノ粒子の計測技術や分注技術について、CMP スラリーへの応用を念頭に紹介する。

講演2:13:50 ～ 14:30 (40 分)

「 X 線による先端半導体デバイス評価 」

㈱リガク　表　和彦　氏

＜概要＞ 微細化・3 次元複雑構造化が進む先端半導体製造においては、従来の Metrology では計測が困難な場合が増加している。一方 X 線は、物質への高い透過性や原子レベルの波長を持つ特性から、非破壊で結晶性やサブナノメートル分解能で加工形状を評価できる点から、その重要性が増してきている。講演では、X 線による構造評価例や将来の課題に関して紹介する。

講演3:14:30 ～ 15:10(40 分)

「 先端パッケージ市場における測定ニーズの変化と、課題に対する Lasertec 社の取り組み 」

レーザーテック㈱　雨宮　恭平　氏

＜概要＞ 先端パッケージング分野では、HBM に加え、3D DRAM、3DNAND、およびロジックデバイスにおいても接合プロセスの適用が進展しており、従来にはなかった新たな検査・計測ニーズが顕在化しています。本稿では、L/S およびバンプの微細ピッチ化、ハイブリッドボンディングプロセスの導入、パネルの大型化、ならびに基板材料の変更など、多岐にわたる先端プロセスに対応するレーザーテックの技術的取り組みについて紹介します。

……

15:10 ～ 15:25 休憩

……

講演4：15：25 ～ 16：00（35 分）

「 PeDiSem プロセス解析レポート:NAND・HBM3 の構造解析事例 」

Hanyang Univ., PeDiSem Ltd., Korea Prof. Yun Heub Song 氏

＜概要＞ 本講演では、アジア初の半導体 Memory、Logic および HBM パッケージ分析企業である PeDiSem の活動について紹介します。分析レポートの現状、今後の計画、多氏なサービス活動に加え、構造解析を通じて明らかになった Y 社の Hybrid Bonding 技術の変遷、および最近購読サービスを開始した N 社の AI 半導体チップ（HBM3）の構造について、その一例を簡単に紹介します。

講演5：16:00 ～ 16:30（30 分）

「 CMP スラリー設計に向けたウェーハ表面高分子吸着膜の挙動と CMP 性能との相関理解 」

㈱フジミインコーポレーテッド 八木 一樹 氏

＜概要＞ CMP では、高い研磨速度と低欠陥性の両立が重要である。本研究では、ウェーハ表面に形成される高分子吸着膜を AFM により評価し、CMP 性能との相関を検討した。研磨速度変動機構およびスクラッチ発生要因の解析を通じて、吸着膜物性が研磨特性に及ぼす影響について報告する。

講演6：16:30 ～ 17:05（35 分）

「 週末は重工業 ～1/1 戦車模型づくりの愉しみ～ 」

プラモデルを 1/1 で作る会 藤本 昌弘 氏

＜概要＞ 模型サークル「プラモデルを 1/1 で作る会」でのドイツ連邦軍空挺戦闘車ヴィーゼルの 1/1 模型製作や完成後の活動、および本サークルが協賛している「NPO 法人防衛技術博物館を創る会」での 100 年前の国産初の戦車“試製一号戦車”1/1 復元模型の設計について紹介。サークル発足の経緯や模型の製作、1/1 のため必要となった自走機能ならではの失敗、乏しい資料で進めている 100 年前のキャタピラ廻り構造の推定・設計の経緯などを紹介する。

3.17:05 ～ 17:10 連絡事項
4.17:10 ～ 17:15 閉会挨拶
5.17:30 ～ 19:30 情報交換会 @リバーカフェ

参加費

1.企業会員：無料（年会費 100,000 円） ※2 名迄無料、3 名以上は 3,000 円／1 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。

2026 年 12 月 4 日（水）第 236 回研究会参加申込書

□第 236 回研究会 □情報交換会

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（喜多見）
TEL：03-5962-3145，FAX：03-5962-3146，e-mail：kitami@global-net.co.jp

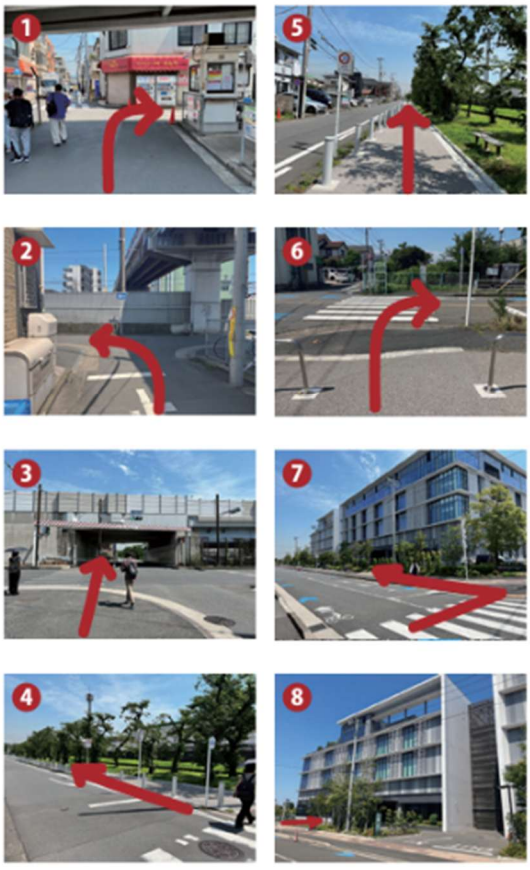
■アクセス

Shimadzu Tokyo Innovation Plaza｜㈱島津製作所

京急大師線 小島新田駅より 徒歩 12 分
京急空港線・東京モノレール 天空橋駅より
バス / タクシー10 分
JR 川崎駅より タクシー約 20 分

小島新田駅からの徒歩アクセスマップ





Shimadzu Tokyo Innovation Plaza｜㈱島津製作所　殿町事業所

〒210-0821　神奈川県川崎市川崎区殿町 3 丁目 25 - 40