

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 228 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 228 回研究会『AI とデータセンターの未来』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。



日 時：2025 年 12 月 15 日 (月) 13:00～17:05 / 17:10～19:10 情報交換会

開催場所：主婦会館プラザエフ（四ツ谷駅 麹町出口より徒歩 1 分）

〒102-0085 東京都千代田区六番町 15 番地

※オンサイトのみの開催となります。

※開催日 2 営業日前の 12 月 11 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：

13:00～ 13:05 開会挨拶（黒河委員長）

13:05～ 16:55 話題提供

テーマ：『AI とデータセンターの未来』

（磯部幹事、佐野幹事）

13:05～ 13:10 主旨説明

生成 AI の急速な普及により、データセンターの需要と電力消費が飛躍的に増大しています。本講演会では、光電融合コンピューティング、それを実現するパッケージ技術、低消費電力 DRAM、さらに AI の活用事例の最前線について講演いただき、AI 時代に求められるデータセンターの技術革新とその未来像を多角的に探ります。

1) 13:10～13:50 (40 分)「集積ナノフォトニクスによる光電融合コンピューティングの研究展開」

NTT 物性料科学基礎研究所 フェロー 東京科学大学理学院 教授 納富 雅也 氏

<概要> 近年の AI の急速な進展に伴い新しいコンピューティング技術への期待が高まっている。本講演では、これまでの光とコンピューティングの関係の歴史を振り返り、近年の光電融合集積技術とナノフォトニクス技術の進展により光電融合コンピューティングがブレークスルーとなる可能性を持つことを示し、同技術に関する我々の近年の研究開発の進捗と今後の課題について紹介する。

2) 13:50～14:30 (40 分)「半導体実装技術の開発受託ビジネスとセンサ、光電融合実装等の受託事例」

コネクテックジャパン株式会社 先端開発部長 小松 裕司 氏

<概要> 多様化する半導体チップ実装要求に対して、当社は顧客要求に基づき実装関連技術開発の受託ビジネスを展開する。低温フリップチップ接合や超音波接合等の自社保有技術の中核に協力会社と連携する事により、クライアントにはワンストップサービスを提供している。このビジネスモデルにより、各種センサの多様な基板への実装に加え、近年では光電融合実装、実使用環境での材料評価等を受託し、材料メーカーの開発支援も行う。今後取り組むべき課題や将来技術についても展望する。

3) 14:30～14:40 (10 分)「ICPT2025 報告」

株式会社 ISTL 磯部 晶 氏

<概要> 10 月 29 日～11 月 1 日に香港で開催された ICPT2025 の速報を行います。

.....

14:40～14:55 休憩

.....

4) 14:55～15:35 (40 分)「多様化する Low Power DRAM (仮)」

マイクロメモリジャパン DRAM Product Group , LPDDR Product Engineering Sr. Director 中山 浩 氏

<概要>

5) 15:35～16:15 (40 分)「半導体製造プロセスにおけるデジタルツイン活用による全体最適化」

○グローバルウェーブ・ジャパン株式会社

技術部基盤技術グループ参事 永井 勇太 氏

共同研究者：ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社

谷川 公一 氏、永倉 大樹 氏

アイクリスタル株式会社

高石 将輝 氏、関 翔太 氏

国立大学法人東海国立大学機構 宇治原 徹 氏、沓掛 健太朗 氏

＜概要＞先端半導体デバイスの開発では、短期間でのプロセス開発によるデバイス性能の高度化を実現する必要がある。デバイス性能は基板であるシリコンウェーハの仕様にも影響されることが分かっている。しかし従来は、ウェーハメーカーとデバイスメーカーがそれぞれで工程ごとに最適化を進めており、局所最適にとどまっていたため、短い開発サイクルの中で十分な性能向上を達成することが難しい状況である。本講演では、シリコンウェーハ製造からデバイス製造までを AI を活用してデジタルツインとして仮想空間に構築し、企業間をまたいだプロセス全体最適化に取り組んだ事例を紹介する。

6) 16:15～16:55 (40 分)「人と共に進化する次世代 AI の活用事例と最近の AI トピックス」

新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) AI・ロボット部 主査 芝田 兆史 氏

＜概要＞ NEDO は「人と共に進化する次世代人工知能に関する技術開発」事業 (2020-24 年度) を「説明性」「人の意図を理解」「品質管理」「容易な構築」を研究課題として進めた。その成果に最近の AI に関する話題を交えて紹介する。事業成果である AI の品質管理ガイドラインが多く反映された国際標準 (ISO/IEC TR5469) が制定された他、AI の権利侵害が社会課題となる中で、数式により教師データを創る日本発の技術が注目されている。

16:55～17:05 連絡事項・閉会挨拶

17:10～19:10 情報交換会

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。

2025 年 12 月 15 日 (月) 第 228 回研究会参加申込書

☐ 第 228 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 (中村)

TEL：03-5962-3145, FAX：03-5962-3146, e-mail：nakamura@global-net.co.jp