

# 第2回半導体デバイスプロセス技術基礎講座 2023

【半導体の多層配線プロセスの基礎と材料、プロセス、信頼性に関する技術動向】

主催：大阪公立大学 協創研究センター 半導体超加工・集積化技術研究所

[https://www.omu.ac.jp/orp/org/crc/semicon\\_tech/](https://www.omu.ac.jp/orp/org/crc/semicon_tech/)

協賛：エレクトロニクス実装学会、応用物理学会関西支部、化学工学会エレクトロニクス部会、CVD 研究会

後援：近畿経済産業局

日時：2024年1月10日（水）16:00～18:50

開催場所：大阪公立大学 I-site なんば 2階 C2&C3

<https://www.omu.ac.jp/isite/access/>

講師：アプライドマテリアルズジャパン株式会社 松永 範昭 氏

講演概要：半導体デバイスの多層配線プロセスでは、10 nm～10 μm というスケールで種々の金属・絶縁材料、フォトリソグラフィ用材料、エッチングガスなどが用いられる。また、プロセスという観点でも、ドライ、ウェットなど非常に多様である。本講演では、LSI における配線構造、多層配線プロセスフローに始まり、メタル CVD：W（Blanket・Selective）を事例にしたインキュベーションの概念、反応律速、供給律速含む反応論、メタル ALD などの要素技術や低誘電率材料（低誘電率材料設計、Low-k 膜の加工とインテグレーション）の動向について概説する。さらに、最新メタライゼーション技術や多層配線プロセスのプラズマチャージングダメージ・配線信頼性（バスタブモデルと不良 mode、EM メカニズム、SM メカニズム、TDDDB 評価、信頼性向上策）についても概説する。

プログラム（若干時間が前後することがあります）

16：00～16：10 開催の挨拶

16：10～18：45 セミナー（途中休憩と質疑応答を含む）

18：45～18：50 閉会

- \* 定員 100 名(先着申込順)
- \* 参加費「無料」
- \* 申し込みは、右の QR コードもしくは下記の URL からお願いします。

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeN6aws0149CUqVAA5mYBbnlExp96d48wNNomP0pKz\\_mkCD0g/viewform?vc=0&w=1&flr=0&usp=mail\\_form\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeN6aws0149CUqVAA5mYBbnlExp96d48wNNomP0pKz_mkCD0g/viewform?vc=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link)

\* 申し込み締め切り：2023 年 12 月 27 日（水）

\* 問合せ先：大阪公立大学 協創研究センター 半導体超加工・集積化技術研究所

TEL.: 072-254-9821 e-mail: semicon.tech.omu@gmail.com

\* 謝辞 本講座運営の一部は公益財団法人 東京応化科学技術振興財団から補助されています



申し込み用 QR コード

