

# 次世代半導体の展望

# ～原理と生産技術～



- 日時 2021年12月7日(火) 13:00-18:00
- 会場 オンライン開催 (ZOOM Webinar 利用)
- 主催 公益社団法人化学工学会 エレクトロニクス部会



- 協賛 電子SI連絡協議会(ESIC), 表面技術協会, エレクトロニクス実装学会(JIEP), 日本電子回路工業会(JPCA), スマートプロセス学会 エレクトロニクス生産科学部会(MSTE), よこはま高度実装技術コンソーシアム(YJC), NPO 法人サーキットネットワーク(C-NET)

■内容 新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、オンライン技術は日常業務に不可欠の道具として拡大・普及し、認識されるようになった。これは昨年来顕在化した動向であるが、情報処理技術の発展はそれ以前から常に求められており、これを支える半導体デバイスの製造～実装技術のすべてにおいて技術が進歩している。この流れの中で、加工寸法シングルナノメートルに迫る2nmノードの加工技術登場が伝えられる一方で、ムーアの法則がいよいよ成り立たなくなってきたことを受けて、半導体デバイスのよりいっそうの高集積化・高性能化にブレークスルーが求められており、新構造デバイスによる限界を超えた性能向上が試みられている。

今回のシンポジウムでは、今後も止まらない半導体技術を展望する機会として設けることとした。将来に亘り情報処理の需要は留まるところを知らないことを踏まえ、これを実現し、支えるデバイス技術、材料技術、及び生産プロセス技術を展望し、将来像を描き出すことを試みる機会としたい。

## ■プログラム ※順番、タイトルは変更となる場合があります

- |   |                         |         |
|---|-------------------------|---------|
| 1. 半導体開発の動向と次世代コンピューティング基盤戦略                        | 産業技術総合研究所               | 安田 哲二 様 |
| 2. EUV HVM status and the roadmap (EUVの量産状況とロードマップ) | ASML ジャパン               | 森崎 健史 様 |
| 3. シングルナノ世代のCMP技術                                   | 昭和電工マテリアルズ              | 近藤 誠一 様 |
| 4. ウエハ洗浄における乾燥技術の過去・現在・未来 ～次世代半導体実現への挑戦～            | SCREEN セミコンダクターソリューションズ | 高橋 弘明 様 |
| 5. 2次元層状物質のデバイス応用の現状と将来展望                           | 東京大学大学院 工学系研究科          | 長汐 晃輔 様 |
| 6. 3D-IC/TSVの最新動向と自己組織化による三次元実装/ヘテロ集積               | 東北大学大学院 工学研究科           | 福島 誉史 様 |

◇オーガナイザ 吉野 雄信 (株式会社フジクラ), 薦田 康夫 (三井金属鉱業株式会社)

◇更新情報は、<http://www2.scej.org/elebukai/contents/04.html> を参照願います。

## ■参加費 事前に指定口座までお振り込みください。お申し込み後、請求書(PDF)を発行いたします。

化学工学会エレクトロニクス部会 個人会員, 部会法人会員各社の社員	3,000 円
上記以外の化学工学会会員・化学工学会法人会員各社の社員	6,000 円
協賛団体会員	6,000 円
大学関係者 (教員, 研究員等)	2,000 円
大学関係者 (エレクトロニクス部会員), 学生	無料
一般参加者	10,000 円
エレクトロニクス部会に同時加入される場合 参加費割引 + 2022 年度分 年会費免除	7,000 円

## ■申込方法

下記事項を明記の上、11/30(火)までにメール、または下記ウェブサイトにてお申し込みください。

所定人数に達したら締め切りますので、お早めにお申し込みください。

申込み先 URL <https://forms.office.com/r/WPcUbH3ChL>

申込みメール送付・お問い合わせ先: [electro\\_div@chemeng.osakafu-u.ac.jp](mailto:electro_div@chemeng.osakafu-u.ac.jp)

- 記載事項
- |              |                        |             |
|--------------|------------------------|-------------|
| 1. 氏名 (フリガナ) | 2. 勤務先および住所 (所属部署まで)   | 3. メールアドレス, |
| 4. Tel/Fax   | 5. 会員資格 (協賛団体の場合は、団体名) |             |

※会員資格欄には、上記参加費欄の区分をご記入ください。協賛団体会員の方は、団体名も明記ください。