

一般社団法人 半導体産業人協会
理事長 吉澤六朗
講演企画委員長 有門 経敏

2025 年度 11 月度フォーラム開催案内

平素、半導体産業人協会の活動に格別のご支援を賜り、厚くお礼申し上げます。

2025 年 11 月度フォーラムの開催案内をご案内いたします。今回は半導体先端パッケージ技術を取り上げました。東北大学の福島先生と三菱マテリアル株式会社の片瀬氏をお招きし、詳しく解説して頂きます。今回はいつもの林野会館ではなく JR 四ツ谷駅前の主婦会館プラザエフで開催しますので、御間違いの無いようご注意ください。

記

1. 開催日時

2025 年 **11 月 25 日 (火)** 14:00~19:00

2. 開催場所

主婦会館プラザエフ 8F「スイセン」(+オンライン)

所在地：〒102-0085 東京都千代田区六番町 15 番地

最寄駅：JR 四ツ谷駅から徒歩 1 分

(今回は林野会館ではありません)

電話：03-3265-8111

ホームページ：<https://plaza-f.or.jp/access>



3. プログラム

講演第一部

14:00~15:10 『先端半導体パッケージングのイノベーション』 Q&A10分含む

東北大学 福島誉史氏

15:10~15:25 休憩

講演第二部

15:25~16:35 『半導体パッケージ向け角型シリコン基板の開発』 Q&A10分含む

三菱マテリアル株式会社 片瀬琢磨氏

16:35~16:45 名刺交換会

17:00~19:00 懇親会 (四ツ谷駅近辺の予定)

4. 講演内容

第一部：『先端半導体パッケージングのイノベーション』

講師：東北大学 福島誉史氏

概要：AI 需要の拡大につれて、チップレット集積を担う先端半導体パッケージングでは、TSV に加え、種々のインターポーザ技術からガラスコアサブストレートの話まで登場している。また、半田バンプのスケールアップとともにハイブリッド接合の研究が精力的に行われ、Wafer-to-Wafer 接合から Chip-to-Wafer 接合、さらには Chip-to-Panel 接合や多層化への検討が進められている。さらに、Backside Power Dower Delivery (BSPDN) に代表される中工程技術や Co-Packaged Optics (CPO) などの光電子集積にも期待がかかっている。ここでは、これらの新機軸技術について最新の動向を紹介する。

講師御略歴：

2003 年 3 月 横浜国立大学工学研究科 博士後期課程 物質工学専攻 修了

2003 年 4 月以降 東北大学大学院工学研究科でポスドク、助手・助教、准教授

2025 年 4 月から東北大学 大学院医工学研究科で教授 (工学研究科 機械機能創成専攻教授 兼任、未来科学技術共同研究センターNICHe プロジェクトリーダー 兼任)

2016 年から米国 UCLA CHIPS (Center for Heterogeneous Integration and Performance Scaling)-Affiliated Faculty

2023 年から熊本大学 半導体・デジタル研究教育機構 クロアポ教授 兼任

2025 年 3 月から LSTC の 3D パッケージング技術開発部門 部門長 兼任

第二部：『半導体パッケージ向け角型シリコン基板の開発』

講師：三菱マテリアル株式会社 片瀬琢磨氏

概要：三菱マテリアルは、高平坦度かつ低表面粗さを実現した世界最大級の四角形状のシリコン基板「角型シリコン基板」を開発した。近年注目を集めているチップレット技術を採用した先端半導体パッケージでは、パッケージサイズが 100mm 角程度まで大型化している。大型化した半導体パッケージの製造工程において、半導体チップを配置するキャリア基板に従来のφ300mm シリコンウェーハなどを利用する WLP (Wafer-Level-Package) では、ウェーハの面積が小さく円形状であるため、効率よくパッケージをウェーハ基板に収められないことが課題となっている。この課題を解決するため、当社は従来から当社グループで培ってきた大型シリコンインゴットの鑄造技術と、当社独自の加工技術を組み合わせた大面積かつ四角形状の「角型シリコン基板」を開発した。「角型シリコン基板」は半導体製造工程におけるキャリア基板としての活用や、半導体パッケージのインターポーザ材料としての適用など、半導体分野におけるパッケージ構造の高度化や生産性向上に貢献する。

講師御略歴：

2006 年 三菱マテリアル入社、中央研究所

2010 年 同社三田工場技術開発室

2024 年 室長補佐

業務内容：半導体関連材料に関する技術開発

博士 (工学)：京都大学大学院工学研究科材料工学専攻

所属学会：日本金属学会、エレクトロニクス実装学会

5. 参加費

- 会員・準会員・賛助会員：講演聴講：無料、
懇親会：4,500円（予定、参加人数に応じて会場予約）
- 一般：講演聴講：3,000円
懇親会：4,500円（予定、参加人数に応じて会場予約）

6. 申し込み方法

- ・ **申し込み締め切り：11月14日（金）17：00**
- ・ 申し込み先：info@ssis.or.jp
- ・ 本メールに返信の形で事務局（info@ssis.or.jp）申し込みください。

【氏名】 _____ 【ご所属】 _____

【会員、一般】

会員 一般

【フォーラム】

主婦会館で参加 リモートで参加

【懇親会】

参加 不参加

- ・ 申し込み頂きましたら、受け付けた旨、また、オンライン希望者にはオンライン接続情報（Zoom会議URL）を返信いたします。
- ・ 一般の方には申し込みをいただいた後、受付メールに半導体産業人協会の振込口座をご案内しますので、聴講料3,000円をお振込みください。オンラインをご希望の方には、振込確認後オンライン接続情報をお送りいたします。（聴講料は2025年11月14日までにお振込みをお願いします。）
- ・ 懇親会は参加希望者の人数に応じて後日会場を予約しますが、参加費は当日会場にて現金でお支払いください。
- ・ 一般の方も10月15日までに当協会に個人会員入会申込をいただき承認されれば、入会年度会費無料の会員として本フォーラムを無料で聴講することができます。
- ・ ご質問がある場合は、事務局（info@ssis.or.jp）までお問い合わせください。

一般社団法人 半導体産業人協会

<http://www.ssis.or.jp>

TEL：03-6457-3245

FAX：03-6457-3246
