

東洋紡グループ、半導体産業の総合展「SEMICON Japan 2025」に共同出展 —半導体の高機能化や製造プロセスの生産性向上に貢献する製品や技術を紹介—

東洋紡株式会社(本社:大阪市北区、代表取締役社長:竹内 郁夫、以下「東洋紡」)は、グループ会社である東洋紡エムシー株式会社(本社:大阪市北区、代表取締役社長執行役員 CEO:森重 地加男、以下「東洋紡エムシー」)およびゼノマックスジャパン株式会社(本社:福井県敦賀市、代表取締役社長:能美 慶弘)と共同で、12 月 17 日(水)から 19 日(金)までの3日間、東京ビッグサイト(東京都江東区)で開催される半導体産業の国際展示会「SEMICON Japan 2025」に出展します。

近年、AI サーバーの需要拡大や、次世代通信規格「Beyond 5G、6G」普及期待の高まり、自動運転などの高度なアプリケーションの実用化の加速などを追い風に、半導体や電子デバイスなどの関連産業が活況を呈しています。これらの産業の進化やさらなる拡大を支えるため、半導体や電子デバイスの一層の微細化や高性能化が求められる中、製造プロセスにおいて効率的かつ高精度な技術が不可欠となっています。

こうした状況を踏まえ、東洋紡グループでは、半導体産業や電子材料市場に向けて新素材の開発を積極的に推進しています。今回の展示会では、高機能フィルムや機能性接着剤など当社グループの開発品が持つ特長を来場者に向けて広く訴求しながら、早期の実用化と採用の拡大を目指してまいります。



高耐熱性ポリイミドフィルム「ゼノマックス」



透明プラスチック素材への
ダイレクトレーザー印字技術



有機溶剤可溶性 PPE(ポリフェニレンエーテル)

■ 「SEMICON Japan 2025」の概要

- ・会期: 2025 年 12 月 17 日(水)～12 月 19 日(金) 10～17 時
- ・会場: 東京ビッグサイト(東京都江東区)
- ・展示ブース: 東展示棟 E5028
- ・特設サイト: <https://www.toyobo.co.jp/event/semicon2025/>

■ 主な出展内容

【東洋紡】

高透明ポリ乳酸フィルム(開発品)^{※1}

- ・植物由来のデンプンや糖類から生産されるポリ乳酸樹脂を原料に使用したフィルム。ポリ乳酸は、広範な波長域の光を透過する優れた透明性や、フッ素樹脂に次ぐ低屈折率などの光学特性を持つため、光レーザーを利用する製造プロセスに適した素材です。これらの特長を最大限に引き出した本フィルムは、半導体の製造工程でも特に重要とされる「リソグラフィ」^{※2}において、工程の効率化と仕上がりの高精細化を実現するベースフィルムとしての活用が期待できます。

低熱膨張ポリイミドフィルム:「ゼノマックス®」「ゼノシャイン®」ほか

- ・「ゼノマックス®」は、シリコンウエハやガラスと同等の低熱膨張性を実現した高耐熱性ポリイミドフィルムです。半導体パッケージ基板の高密度化、反り解消に貢献します。
- ・「ゼノシャイン®」(開発品)はガラスと同等の低熱膨張性を有する透明ポリイミドフィルム。フレキシブルで透明な電子デバイスの基板材料として応用を目指しています。
- ・低熱膨張性に加えて、一般のポリイミドフィルムよりも高い弾性率を付与した高機能ポリイミドフィルム(開発品)も初出展。パッケージ基板やインターポザー基板への応用を想定しています。

透明プラスチックへのダイレクトレーザー印字技術※3

- ・透明プラスチック素材(PET、PP、ナイロンなど)にダイレクトレーザー印字が可能な技術。レーザーによりプラスチックを変色させて印字するため、摩擦やアルコールで文字が消えることがなく、製品のトレーサビリティ確保に寄与します。また、インクや交換作業が不要であるため、生産効率の向上にも貢献。工業用部材として用いられるフィルムや容器などに幅広く使用することができます。

【東洋紡エムシー】

キュアレス対応高耐熱接着フィルム(開発品)

- ・長時間の硬化工程が不要な高耐熱接着フィルム。常温保管できるため、輸送・保管コストの低減が可能。溶剤フリーのため、VOC 排出量削減にも貢献します。FPC やリジッド基板などの層間接着剤や、半導体向け積層材などへの用途展開を想定しています。

有機溶剤可溶型 PPE (ポリフェニレンエーテル) (開発品)※4

- ・東洋紡エムシーが有するノウハウを結集し、有機溶剤可溶型の高分子量 PPE を開発しました。乾燥工程のみで高分子量体が得られ、塗膜強度の向上が期待できます。PPE が有する耐熱性、絶縁性、低誘電特性などを生かして、耐熱性を備えたコーティング剤や電子材料用の接着剤など、幅広い用途展開を目指します。

PPE(ポリフェニレンエーテル)繊維(開発品)※5

- ・世界で初めて※6、熔融紡糸法による PPE 単体の繊維化技術を確立。PPE は耐熱性、難燃性、耐薬品性に加え、優れた絶縁性を持ちます。単体での繊維化によって、ポリマーアロイでは生かしきれなかった用途展開が可能になります。

※1: 2025 年 10 月 17 日付 東洋紡プレスリリース: https://www.toyobo.co.jp/news/2025/release_1832.html

※2: 光(紫外線)を照射してシリコンウエハ上に回路を転写する工程

※3: 2025 年 8 月 5 日付 東洋紡プレスリリース: https://www.toyobo.co.jp/news/2025/release_1799.html

※4: 2025 年 4 月 15 日付 東洋紡エムシープレスリリース: https://www.toyobo-mc.jp/news/press_release-250415/

※5: 2025 年 2 月 12 日付 東洋紡エムシープレスリリース: https://www.toyobo-mc.jp/news/press_release-250212/

※6: 2025 年 2 月 12 日発表時点、東洋紡エムシー調べ

以 上

■お問い合わせ先

東洋紡株式会社 コーポレートコミュニケーション部広報グループ 電話: 06-6348-4210 E-mail: pr_g@toyobo.jp

東洋紡エムシー株式会社 経営企画部 企画・広報グループ 電話: 06-6348-3310 E-mail: info_tmc@toyobo-mc.jp