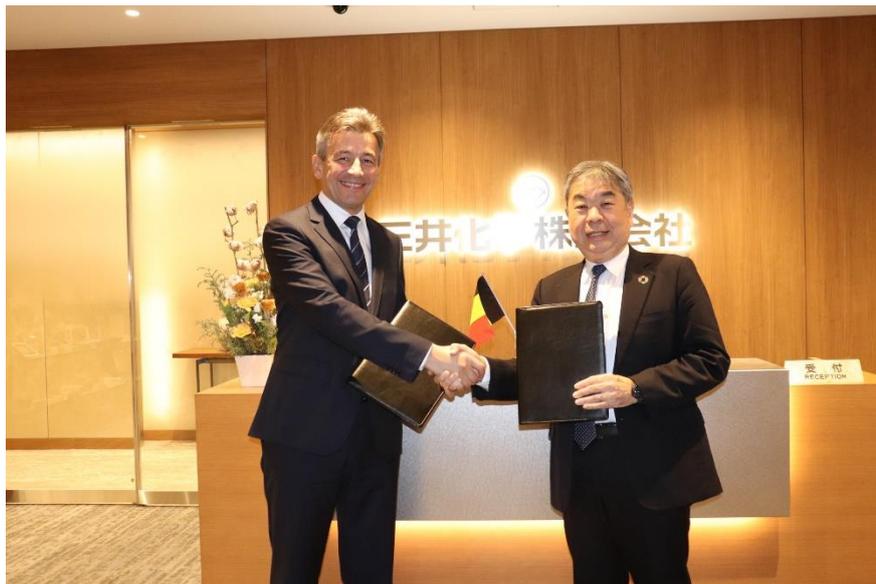


## 三井化学と imec、EUV 露光用 CNT ペリクル技術の事業化に向けた 戦略的パートナーシップ契約を締結

ルーヴェン（ベルギー）、2023年12月14日 – 三井化学株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：橋本修）とナノエレクトロニクスとデジタル技術で世界をリードする研究・イノベーション拠点である imec は、2023年12月13日、極端紫外線(EUV)露光用のカーボンナノチューブ(CNT)膜を使用した次世代ペリクルの事業化に向けた戦略的パートナーシップ契約を締結しました。この提携により、三井化学は、自社の CNT ペリクル技術に imec の持つ CNT ペリクルの基盤技術を融合させ、2025年から2026年をターゲットに高出力 EUV 露光向け製品の導入を目指します。

なお、調印式は、セミンジャパン 2023 開催期間中に東京都内で行われました。



左：トーマス・ペリシュツク:imec シニアバイスプレジント、ワールドワイド ストラテジックパートナーシップ アンド ストラテジー  
右：平原 彰男:三井化学株式会社 専務執行役員 ICT ソリューション事業本部長

この戦略的パートナーシップ契約は CNT 膜とペリクルを共同開発するもので、imec は三井化学での事業化に向けたコンサルテーションと EUV 露光機での評価を行います。これらのペリクルは、EUV 露光中の汚染からフォトマスクを保護するように設計され、高い EUV 透過率(≥94%)、非常に低い EUV 反射率等の優れた光学特性、先端半導体製造における高い歩留まりとスループットに不可欠な特性を有します。さらに、CNT ペリクルは 1kW を超える EUV 露光出力にも耐えられるため、ASML 社の露光機革新のロードマップにある次世代 EUV 露光機(>600W)にも対応します。これらの特性は、EUV 露光機を量産プロセスで採用する企業から高い関心を集めており、両社は、先端半導

体市場の要求を満たすために CNT ペリクルを共同開発していきます。

「imec は、長年にわたり、半導体エコシステムをサポートし、露光機のロードマップを推進してまいりました。2015 年以来、当社はサプライチェーン全体のパートナーと協力し、先進の EUV 露光用の革新的な CNT ペリクルデザインを開発してきました」と、imec のアドバンストパターンニング、プロセス、マテリアル担当シニアバイスプレジデントであるスティーブン・シェア氏は述べています。「そして、私どもが持つ CNT 膜の計測、特性評価、特性、性能に関する深い知見は、三井化学の製品開発を加速させることを確信しています。私たちは共に、次世代の EUV 露光用に CNT ペリクルを製品化していきたいと考えています。」

露光機のロードマップでは、2025 年から 2026 年の期間、2nm を超えるロジック テクノロジー ノードの採用と関連し、次世代 ASML 0.33NA EUV 露光出力が 600W 以上となる時期とあわせて、新たなペリクルの導入が見込まれています。

### ■ imec について

imec は、ナノエレクトロニクスとデジタル技術における世界有数の研究・イノベーションセンターです。最先端の研究開発インフラとトップリサーチチームを含む 5,500 人以上の従業員を活用して、高度な半導体およびシステムスケールリング、シリコンフォトニクス、人工知能、5G を超える通信およびセンシング技術、および健康とライフサイエンス、モビリティ、インダストリー 4.0、農業食品、スマートシティ、持続可能なエネルギー、教育などのアプリケーションドメインでの研究開発を行っています。imec は、半導体バリューチェーン、フランダースを拠点とする国際的なテクノロジー企業、製薬会社、医療および ICT 企業、新興企業、学界およびナレッジセンター全体の世界業界リーダーを結びつけています。本社をルーヴェン(ベルギー)に置き、ベルギー、オランダ、米国に研究拠点、3大陸に拠点を置いています。2022年の imec の収益は 8 億 4,600 万ユーロでした。

imec の詳細については、[www.imec-int.com](http://www.imec-int.com) をご覧ください。

### ■ 三井化学について

三井化学の起源は 1912 年に遡ります。当時の社会課題であった食糧増産のため、日本で初めて石炭副生ガスから化学肥料原料を生産し、農業の生産性向上に大きく貢献しました。その後、石炭化学からガス化学へとテクノロジーを進化させ、1958 年には日本初の石油化学コンビナートを築き、日本国内の産業界を牽引してきました。今では数多くの世界トップ製品を有しており、売上高 1 兆 6000 億円、世界約 30 か国、160 社以上を抱えるグローバル企業へと成長しています。その事業ポートフォリオは、ライフ&ヘルスケア、モビリティ、ICT、ベーシック&グリーン・マテリアルズ分野と多岐に亘っています。三井化学は、今後も卓越したソリューションと「新たな顧客価値の創造」を通じ、社会課題の解決に貢献してまいります。

---

<お問い合わせ先>

imec Jade Liu, international press officer

T +32 16 28 16 93 // M +32 495 71 74 52 // [Jade.Liu@imec.be](mailto:Jade.Liu@imec.be)

三井化学株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL : 03-6880-7500

お問合せフォーム [https://form.mitsuichemicals.com/corporate/cc\\_pr\\_csr\\_ja](https://form.mitsuichemicals.com/corporate/cc_pr_csr_ja)

