

2026年4月23日

三井化学株式会社

三井化学、NEDO「先端半導体製造技術の開発（補助）」に採択 ～超高出力 EUV 露光機対応ペリクルの研究開発を推進～

三井化学株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：市村 聡、以下「三井化学」）は、このたび NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）が実施する「ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業／先端半導体製造技術の開発（補助）」のうち、〔2〕先端半導体製造技術の開発（c）露光周辺技術開発（c1）高出力 EUV 露光装置向けペリクル開発に採択されましたので、お知らせいたします。

本事業は、ポスト 5G 時代に対応した先端半導体の安定供給と製造基盤の強化を目的とし、我が国の産業競争力の中核となる半導体製造技術の確立を目指すものです。次世代半導体デバイス製造には、EUV（極端紫外線）露光装置の高出力化は不可欠とされており、対応できるペリクル技術の社会実装が強く求められています。

三井化学は、これまで培ってきたペリクル生産技術に加え、ナノ材料設計技術および先端プロセス技術を基盤として、本事業を通じて高出力 EUV 露光環境下において耐久性と透過率を両立するペリクル技術の開発に取り組みます。これにより、先端ロジック・メモリ半導体の生産プロセスにおける歩留まりの改善、生産性（スループット）の向上、さらには露光工程での消費電力低減に大きく寄与します。

今後も三井化学は、材料技術の中核としたイノベーションを通じて、社会課題解決に必要な情報通信、半導体、デジタル社会の発展と、これら産業における日本の国際競争力強化に貢献していきます。

【事業概要】

- **事業名：**
ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業／先端半導体製造技術の開発（補助）
- **開発項目：**
〔2〕先端半導体製造技術の開発
（c）露光周辺技術開発
（c1）高出力 EUV 露光装置向けペリクル開発【GX】
- **開発目標：**
 - ・以下の性能を両立するペリクルを開発すること。
 - EUV 光透過率：95%以上
 - 耐久性：EUV 露光出力 1000W 下において、露光寿命ウェーハー換算 1 万枚以上
（露光量：ウェーハー 1 枚当たり 30mJ/cm²、96 fields）
 - ・上記によって露光にかかる電力消費量を 15%以上削減すること。
- **共同研究先：**
国立研究開発法人産業技術総合研究所
- **協賛事業者：**
imec(Interuniversity Microelectronics Centre)

【参考】 公募等結果：[ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業](#) | [事業](#) | [NEDO](#)

以上

<お問い合わせ先>

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：https://form.mitsuichemicals.com/corporate/cc_pr_csr_ja?param=13