

2021年5月26日

三井化学株式会社

三井化学、EUV ペリクルの商業生産を開始

～半導体の更なる微細化進展に対応～

三井化学株式会社（所在：東京都港区、代表取締役社長：橋本 修）は、今般 EUV ペリクルの商業生産を開始しましたのでご報告します。当社は、半導体リソグラフィー分野で世界 No.1 の ASML（Veldhoven, the Netherlands; President & CEO: Peter Wennink）から、本 EUV ペリクル事業のライセンス契約を受け、その設計と技術に基づき同製品の生産設備を当社岩国大竹工場内に新設、今回世界に先駆けて商業生産を行うものです。

当社は、EUV ペリクルなど ICT 分野関連製品群を通じ、半導体の更なる微細化への貢献など、お客様の技術革新要請に対応することで広く社会に貢献していきます。

◆EUV ペリクルとは

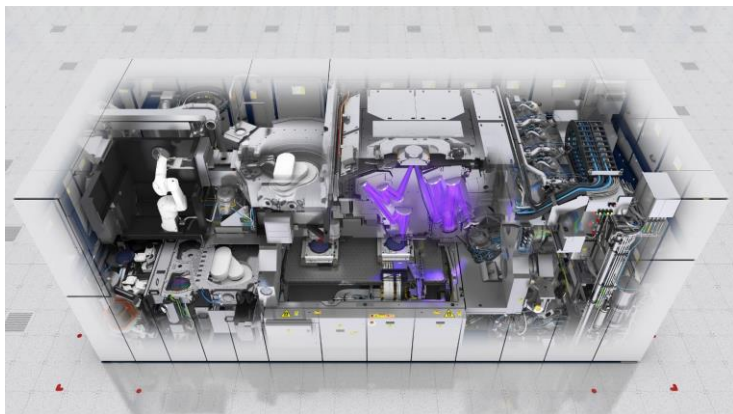
今般、第 5 世代移動通信システム（5G）導入によるデータ通信の超高速化は、スマートフォンの更なる高機能化とそれを支える半導体の高性能化をもたらします。先端デバイスに用いられる半導体では、回路線幅 7 nm 以下の超微細化が必要であり、超短波長である EUV 露光技術の採用が本格的に拡大しております。EUV ペリクルはその露光工程で利用されるフォトマスクの防塵カバーとなります。

◆ASML 社とは

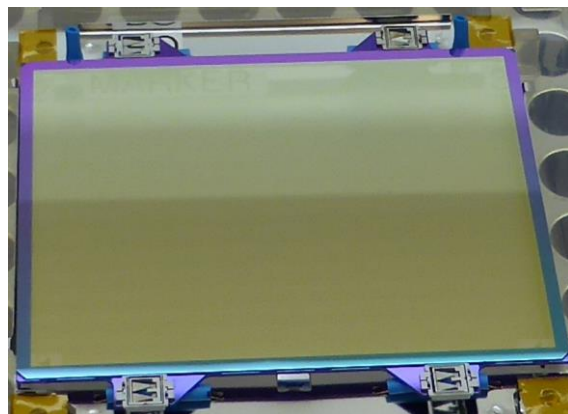
ASML 社は半導体の露光（リソグラフィー）機メーカー世界最大手であり、EUV 露光機及び EUV ペリクルの開発に成功した唯一のメーカーです。

◆当社の強みは

当社は、露光工程の防塵カバー「ペリクル」を 1984 年に発売して以来、半導体の微細化に合わせたペリクルの改良と製品品質の向上に努めて参りました。ペリクルで培った異物管理などの生産ノウハウが EUV ペリクルの生産にも生かされています。今後 EUV 露光機の進化に合わせて EUV ペリクルの技術改良・革新を ASML 社とともに取り組んでまいります。



EUV 露光機イメージ図



EUV ペリクル

用語解説

* 1 リソグラフィーについて

集積回路 IC や液晶ディスプレイなどの製造において、光を用いて微細な加工を施す技術です。半導体ウェハー上に感光性有機物質（フォトレジスト）を塗布し、露光装置を用いて、フォトマスクに描かれた素子・回路のパターンを焼き付けます。

* 2 ペリクルについて

フォトマスク用防塵カバー。フォトマスクをクリーンに保ち、半導体の生産性を向上させるもの。ペリクルを使用することで、異物による半導体ウェハーの製造不良を防ぎます。

以上

<本件に関する問い合わせ> 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 : 03-6253-2100)