

## 半導体後工程向けレーザー微細加工装置事業の取り組みを本格化 —台湾 Bolite 社と業務提携の基本合意書を締結し、次の成長市場を共創—

株式会社オキサイド(本社:山梨県北杜市武川町牧原 1747 番地 1、代表取締役社長:山本正幸)は、このたび台湾のレーザー微細加工装置メーカーである Bolite Co., Ltd.(本社:台湾新竹市、以下「Bolite 社」とレーザー微細加工装置の事業化に向けた業務提携の基本合意書を締結しました。

当社はこれまで、単結晶育成技術および波長変換技術を基盤とした深紫外レーザーを強みとし、半導体前工程におけるウエハ欠陥検査用途を中心に、グローバル市場で着実にシェアを拡大してきました。

当社は前工程向けで培ってきたレーザー技術・品質・信頼性を活用し、半導体後工程における微細加工分野への事業領域拡張を、今後の成長戦略の重要な柱の一つとしています。

本提携は、こうした成長戦略を具体的に推進するための第一歩です。Bolite 社との協業を通して、レーザー発振器のみの供給にとどまらず、装置を提供することで、より付加価値の高い事業モデルへの進化を目指します。



### 1. 半導体後工程におけるレーザー微細加工ニーズの拡大

生成 AI に関連した高性能コンピューティング(HPC)の普及などを背景に、半導体分野ではチップの微細化に加え、チップレット技術の採用などにより、パッケージング(後工程)における高密度実装・微細加工技術の重要性が飛躍的に高まっています。しかし、例えば機械加工による微小ビア形成には限界があるなど、従来の加工方法では対応が困難なケースが出てきました。

こうした微細加工分野では、非接触で高精度かつ低ダメージなレーザー加工技術が、従来の機械加工やエッチングプロセスを補完・代替する手法として注目されています。具体的には、微小ビア形成、再配線層加工、レーザーダイシングなどであり、レーザー微細加工の適用領域は急速に拡大しています。

このような状況に対し、当社は、半導体ウエハ欠陥検査用のレーザー事業で培ってきた技術力を基盤に、後工程に用いる微細加工装置で使用するレーザーへと技術を進化してきました。

## 2. Bolite 社との業務提携と今後の展開

半導体後工程分野において、台湾は TSMC や OSAT(半導体後工程受託)企業が集積する、グローバルサプライチェーンにおける世界有数の戦略拠点です。Bolite 社は、半導体向けレーザ加工装置の開発力を背景に、台湾現地企業を中心とした顧客ネットワークを有しています。

当社は、自社単独での事業開発に加え、半導体産業の戦略地域における先端技術パートナーとの連携を重視しています。Bolite 社との連携は、その最初の取り組みであり、両社の強みを融合することで、半導体後工程向けレーザ微細加工装置の事業化を推進していきます。

両社は本提携を通じて、以下のようなアプリケーションを起点に、半導体後工程向けレーザ微細加工装置の事業化を進めていきます。

- ガラス基板および SiC インターポーザー向けの微細加工
- 高信頼トレーサビリティを実現するマイクロ QR コードマーキング
- 光電融合に代表される次世代デバイス向け加工ソリューション
- ダイヤモンドウエハの平坦化や CMP 基板に対応した高精度加工

本事業は、市場の拡大が見込まれる成長分野であり、当社は Bolite 社との連携を起点に、台湾市場を始めとするアジア地域における共同マーケティングや、顧客・サプライチェーンパートナーとの連携を進めることで、用途・顧客の開発・拡大および市場形成を加速してまいります。

当社は、前工程で築いた技術と実績を礎に、後工程という新たな成長市場へ事業を拡大することで、持続的な成長を実現する企業として進化してまいります。

### 【会社概要: Bolite 社】

Bolite 社は、2011 年に設立され、台湾の新竹に本社を置く、レーザモジュールおよびプロセスソリューションを専門とする技術企業です。その技術は主に半導体、MEMS、および先進製造分野に応用されています。台湾の半導体産業は、世界のウエハ製造、先進パッケージング、およびテストにおいて重要な役割を担っています。こうした背景から、Bolite 社は半導体産業にフォーカスしており、顧客のレーザプロセス技術導入を支援するとともに、業界の発展にも貢献しています。

Bolite 社は、新竹本社にプロセス開発ラボを設置しており、自社開発の多様なレーザシステムを備えています。この施設は、顧客にリアルタイムのプロセス検証を提供することで、新技術導入に伴うリスクの低減と開発サイクルの短縮を支援しています。

実用的なエンジニアリング主導のソリューションに注力することで、Bolite 社は半導体関連技術の進歩を支援し、レーザプロセス分野における顧客との安定した長期的な協力関係を維持しています。

本件に関する問い合わせ先  
株式会社オキサイド IR 担当  
ir@opt-oxide.com

## 【会社概要】

当社は、国立研究開発法人物質・材料研究機構発のベンチャー企業として2000年に設立。山梨県北杜市に本社と工場、神奈川県横浜市保土ヶ谷区に事業所があります。

創業以来、当社は単結晶・レーザのグローバルニッチトップカンパニーを目指し、「研究成果を社会に還元し、キーマテリアルを世界に向けて発信する」、「顧客へマテリアルソリューションを提供し、社会の発展に貢献する」、「単結晶を核とした製品を開発し、未来の市場機会を創造し続ける」という経営理念の下、単結晶から光学分野のバリューチェーンに沿って、常に単結晶開発や光学分野での技術で強みを生かせる事業に注力してまいりました。

主力は、21世紀の光の時代に必要不可欠な単結晶・光部品・レーザ光源・光計測装置の開発・製造・販売で、「新領域」、「半導体」、「ヘルスケア」の3つの事業を展開しています。

2014年には経済産業省の「グローバルニッチトップ100選」に選定、2021年2月にはForbes Japan主催の「スモール・ジャイアンツアワード 2021」のグランプリを受賞しました。

当社の特徴は、(1)単結晶・光学関連の専門家・技術者が多数在籍し、研究開発型の事業会社として成長している、(2)国内外の企業から光学関連技術を買収し製品化・事業化するノウハウを有している一ことであり、これらが独創性や競争優位性の源泉となっております。