

2022年4月13日

株式会社オキサイド
代表取締役社長 古川 保典

深紫外フェムト秒レーザー「ORIGAMI 02XPS-3P」及び 「ORIGAMI 02XPS-2P」発売に関するお知らせ

株式会社オキサイド（以下、「オキサイド」）は、デンマークの NKT Photonics A/S（以下、「NKT Photonics 社」）と共同で開発した深紫外（DUV）フェムト秒レーザー「ORIGAMI 02XPS-3P」及び「ORIGAMI 02XPS-2P」の2機種を2022年4月20日より国内において販売開始します。本製品は、2019年6月24日付で発表しておりますオキサイドと NKT Photonics 社との業務提携による超短パルスUV/DUV レーザ開発の製品化第二弾となります。なお、オキサイドは、NKT Photonics 社製の超短パルス UV/DUV レーザの日本国内における独占販売権を有しております。

記

1. 新製品等の内容

ORIGAMI 02XP-3P は、NKT Photonics 社製の赤外フェムト秒レーザー「ORIGAMI」に当社製の「高信頼性波長変換モジュール」を搭載した、3波長出力のフェムト秒レーザーです。赤外 1030nm / 可視光 515nm / 深紫外 258nm の3波長の出力ポートを備えています。3波長を切り替えることで、材料に合わせた柔軟な加工が可能になります。ORIGAMI 02XP-2P は2波長（1030/258nm）出力のコンパクトモデルです。深紫外フェムト秒レーザーは、当社の高品質単結晶技術により、高ビーム品質・長寿命を実現しています。

深紫外（258nm）は、昨年リリースした紫外（343nm）フェムト秒レーザーと比べて、波長が短いため、より微細で熱影響部の小さい加工が可能になります。アプリケーションは、マイクロ LED や OLED 等の高精細ディスプレイの製造、SiC や GaN 等のパワー半導体の微細加工などが期待されます。

2. 新製品の販売又は新技術を利用する事業の開始時期

新製品の国内販売開始は、2022年4月20日であります。

3. 今後の見通し

半導体・電子機器産業からのより微細な加工要求に応えるため、紫外・深紫外フェムト秒レーザーのさらなる短波長化・高出力化の開発を進めております。

以上

本件に関する問い合わせ先
株式会社オキサイド レーザ事業部
laser.sales@opt-oxide.com
TEL: 045-444-9511

【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年に設立いたしました。

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と拠点がございます。

21世紀の光の時代に必要不可欠な単結晶・光部品・レーザー光源・光計測装置の開発・製造・販売をおこなっております。光計測・新領域、半導体、ヘルスケアの3つの事業を展開しております。

2014年には経済産業省の「グローバルニッチトップ100選」に選定され、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いたしました。

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こと、(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ことであり、これが独創性や競争優位性の源泉となっております。

【用語解説】

i フェムト秒レーザー

レーザーは、連続的に光を出力するレーザーと間欠的に光の出力を繰り返すレーザーに分類され、後者をパルスレーザーと呼びます。パルスレーザーは、一定時間継続する光出力を繰り返しますが、その継続時間が数100フェムト秒から数フェムト秒の範囲にあるレーザーがフェムト秒レーザーです。フェムト秒とは1,000兆分の1秒という極めて短い時間を表します。このフェムト秒レーザーを用いると、レーザー光を吸収して発熱する前に加工が進むため、バリやクラックが発生しないため高精度な微細加工が可能です。

ii 超短パルスレーザー

超短パルスレーザーとは、パルス幅が数ピコ秒以下のレーザーです。ピコ秒は1兆分の1秒です。