

株式会社レーザーシステム

当社は、「光技術の産業応用・製品化を通じて広く世界に貢献する」という創業精神のもとに設立されて以来、主に産業用レーザー加工装置の開発・製造・販売に取り組んで参りました。

外国人エンジニアも複数在籍する国際色豊かな企業であり、ワールドワイドな情報網を駆使した「世界一」の製品づくりに、また、「最先端」レーザー加工技術の研究開発に、日々全力を注いでいます。

「札幌から世界へ!」「Illuminate the future by Laser」をスローガンに、札幌から世界に向けて世界一の製品・サービス・技術を発信し続け、未来を明るく照らす光となれるよう活動して参ります。



代表取締役
土内 彰

会社概要

< 所在地 > 北海道札幌市西区二十四軒1条4丁目1番10号
< TEL > 011-613-6388
< URL > <http://www.lasersystems.co.jp>
< E-Mail > info@lasersystems.co.jp
< 資本金 > 3億3000万円
< 設立 > 2004年3月

関連大学・教授等

北海道大学 電子科学研究所 三澤 弘明 教授

主要製品・サービス

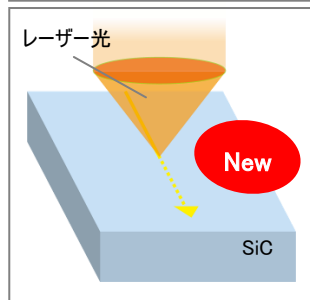
『SiC基板用レーザースクライブ装置』

近年、地球温暖化やエネルギー資源の枯渇懸念という世界規模の深刻な問題を背景に、電気エネルギーの有効活用に向けた様々な研究開発が精力的に進められていますが、中でも、電気エネルギーを伝送、利用する上で欠くことのできない“パワー半導体”に関する開発動向には、各業界から特段の関心が寄せられています。次世代エネルギー資源の模索が続く中、電気エネルギーの存在感はますます大きくなり、パワー半導体のアプリケーションも多様化の一途を辿っていますが、省エネのキーデバイスとして更なる高性能・高効率化が期待される一方で、従来のパワー半導体は、基板材料であるSi(シリコン)の物性に起因する性能限界に直面しています。そこで、より優れた次世代基板材料として現在最も注目されているのが「SiC(炭化ケイ素、シリコンカーバイド)」です。SiCは、厳しい環境下でもSiより高い性能を発揮することができる優れたワイドバンドギャップ半導体材料であり、これを用いたSiCパワー半導体も既に市場に投入され始めていますが、一方で、非常に硬く加工が難しいことから、チップ化(ダイシング)の工程でスループットが劇的に低下するという問題が顕在化して来っており、今後量産へ移行する過程で、各メーカーの頭を悩ませる足かせとなることが予想されています。

この問題に対し、現在当社では「レーザースクライブ装置」を提案しており、従来のダイシング(ブレードダイシング)方式を遙かに凌ぐ生産性の実現をサポートしています。

- 主な特長:
- 加工速度が飛躍的に向上します(～数百mm/s)
 - 加エツールの消耗がないため、ランニングコストを大幅に削減できます
 - 加エツールの磨耗がないため、長期間に渡り、高い歩留りを維持することができます
 - 切断幅の低減により、チップ収率が向上します
 - 加エツールを交換する必要がないため、作業の無人化に寄与します
 - これらの特長により、チップ辺りの加工コストを低減することができます

レーザー方式



従来方式

