



3 μm は水の最適な吸収波長の為、3mikronレーザは、生体組織の分野で驚くべき成果を上げています。

ポリカーボネート・アクリル等、3 μm の波長を吸収する材質であれば、従来の機械的な切断・穴あけ・研削等の加工は、3mikronレーザへの置き換えで一層の効率アップが期待できます。

応用例：医療、製薬、化学、ガラス・ポリカーボネートへのマーキング、水分を含むものの加工等

DPM-15

- Er:YAG
- 波長：3 μm
- 平均出力：15W
- 繰り返し数：～1kHz
- 水冷方式
- メンテナンスフリー
- レーザ寸法：W120 × D85 × H80 mm



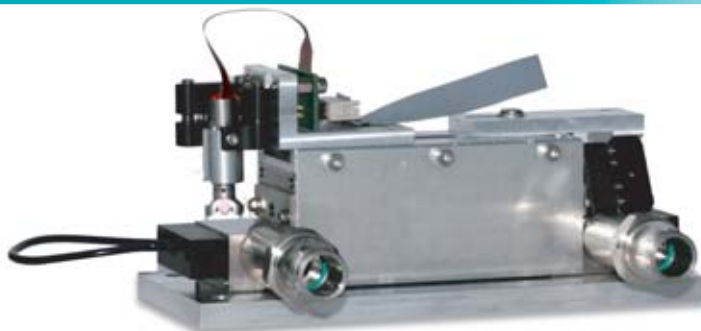
DPM-2

- Er:YAG
- 波長：3 μm
- 平均出力：2W
- 繰り返し数：～1kHz
- 水冷・空冷（低Duty-cycle）
- バッテリー動作可能
- レーザ寸法（TECを含む）：W30 × D42 × H19 mm



QFLPM-90

- フラッシュランプ励起Er:YAG
- 繰り返し数：～30 Hz
- Qスイッチパルス
- エネルギー：～90 mJ





半導体励起3mikronレーザシステムは、これまでのフラッシュランプ励起方式より安全でコンパクトなため、レーザ装置の新しい応用を可能にします。

- レーザ光の1パルスエネルギーが小さく、集光度が高いため、高精度な制御により、軟組織・硬組織のスムーズかつ正確な切断が可能です。
- 短パルス光のため、周囲組織への熱的ダメージが最小です。
- 高繰り返しにより、高速切断が可能です。
- 長パルス光による止血および創傷治療ができます。
- 高繰り返し、最小レーザエネルギーによる皮膚のソフトアブレーションができます。
- 機械的接触が最小限にできるため、患者に安心感を与えます。
- フラッシュランプ励起に比べて、高電圧が不要な為、安全・省エネルギーです。
- pantec社のモジュールはコンパクトで、簡単に使用でき、既存のレーザ装置への組み込みが容易です。
- 長寿命かつ高安定性が高く、信頼性の高い長時間動作が可能です。

医療用途



軟組織アプリケーション

・眼科・皮膚科・耳鼻咽喉科・美容

硬組織アプリケーション

・碎石・整形外科・軟骨アブレーション・頭蓋顔面手術等

産業用途



- ・ポリカーボネート・アクリル・ガラス・食品・錠剤、生鮮食料品等水分を多く含む物質へのマーキング及び加工
- ・プラスチックの溶接&切断
- ・織物の裁断・目打ち
- ・MALDI、OH検出・距離測定・レーザレーダ

101105100prn