



## テーブルトップ・レーザー微細加工 ワークステーション

# bgLAB



Beagle Optics社製 bgLABは、優れた品質のコンポーネントにて構成されており、高いパフォーマンスながらもコンパクトで手頃な価格を実現しています。このワークステーションはX-Y軸には自動電動ステージを用い、他の軸はマニュアル調整とすることで実現しており、多くの表面加工アプリケーションに適した仕様です。

このダイレクトドライブ・ステージ方式でも、10ミクロン以下の微細加工が可能です。加工目的に応じて、パルス幅（ナノ秒～フェムト秒）や波長（IR～UV）まで様々なレーザー光源に対応しています。ダイレクトドライブが2軸によることで、機械加工のCNCマシンで使用されているのと同じ、一般的なソフトウェアソリューションによっても制御可能です。その結果、レーザーの専門家でない方でも操作できるようになりました。

bgLABは大学の研究室だけでなく、初めてレーザー加工を行う方にも適したツールです。

### XY ポジショニング

移動量	120 × 120 mm
最大速度	> 500 mm/s
精度	< 2 μm

### Zポジショニング (手動による焦点位置調整、50 mmレンジ)

固定非球面レンズ	スポットサイズ < 5 μm *1 (代表値)
----------	-------------------------

### レーザー光源

パルス幅	100 ns ~ 200 fs *2
波長	1064 ~ 266 nm *2

\*1 使用するレーザーに依存します。

\*2 ご選択頂けるレーザーの範囲 (可変ではありません)



本社：〒134-0088 東京都江戸川区西葛西6-18-14 T.I.ビル ☎03-3686-4711  
大阪営業所：〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-46 新大阪北ビル ☎06-6393-7411  
☒ <https://www.tokyoinst.co.jp> ☒ [sales@tokyoinst.co.jp](mailto:sales@tokyoinst.co.jp)

**TII Group Company** - グローバルにネットワークを広げ、最先端の科学をお客様に提供 -



超高真空・極低温走査型プローブ顕微鏡  
高速分光測定装置、クライオスタット



Nd:YAGレーザー、Ti:Sレーザー  
OPOレーザー



Enviro ESCA (準大気圧XPS)  
ARPESなど

- 本カタログに記載されている内容は、改良のため予告無く変更する場合があります。(製品の仕様、性能、価格などはカタログ発行当時のものです)
- 本カタログに記載されている内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 本カタログに記載されているメーカー名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

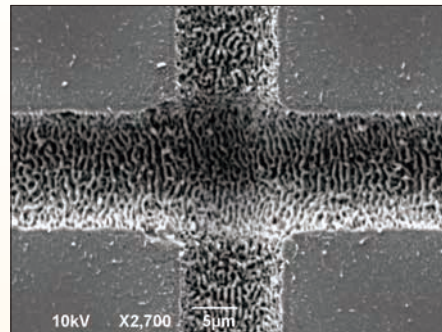
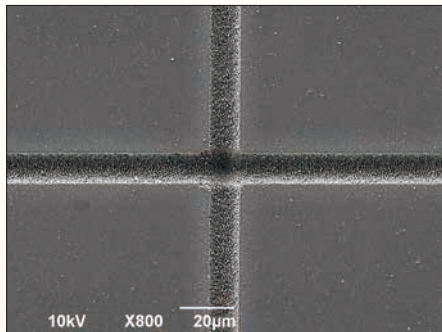
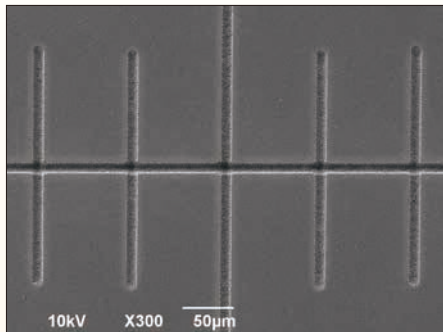
No.C-BG01-4201A.20230412

## アプリケーション例

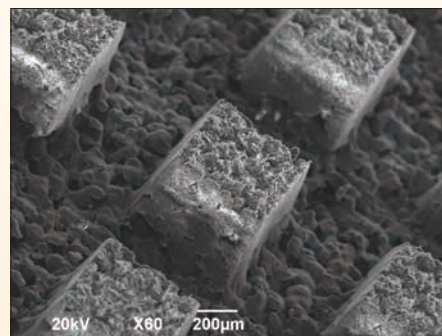
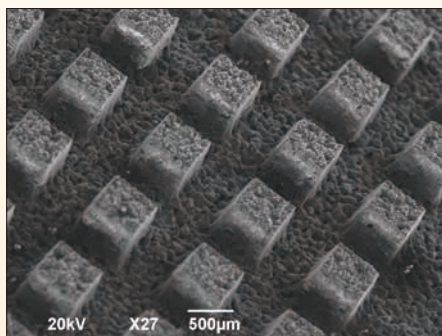
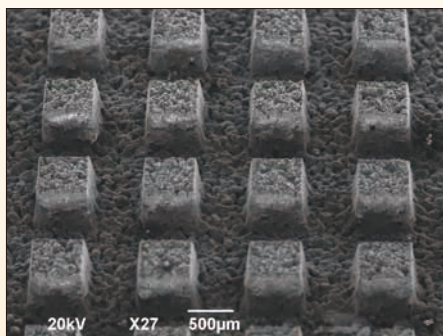
Beagle Optics社はレーザー微細加工ワークステーションおよび、レーザー微細加工サービスも提供しています。  
ご要望に応じ、プロセス開発や小ロットからも対応可能です。サンプルやご要望については、お気軽にお問い合わせください。

### 透明材料の精密刻印

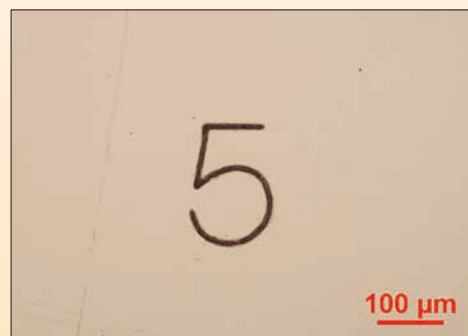
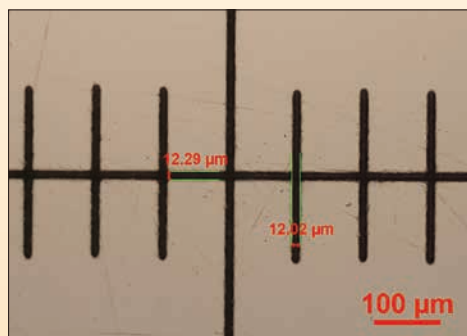
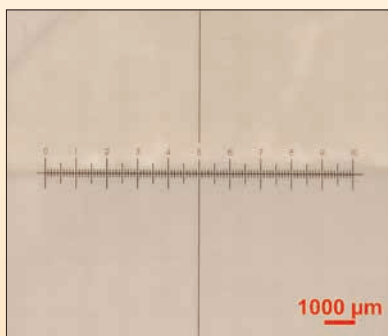
超短パルスレーザーを使用した刻印により、精密な光学レチクル（エッジの欠け0.5ミクロン未満、線幅5ミクロン未満の形状）を製造できます。この技術は精密なガラス、石英ガラス、サファイアなどに適用可能です。レーザー技術により、プロセスをデジタル化し、カスタムレチクルの少量バッチを迅速に製造し、製造コストを削減できます。精密な光学レチクルは、顕微鏡、光学照準器、天体望遠鏡などの様々に利用できます。特注レチクルの製造も可能です。または、製造用のワークステーションもご提供出来ます。



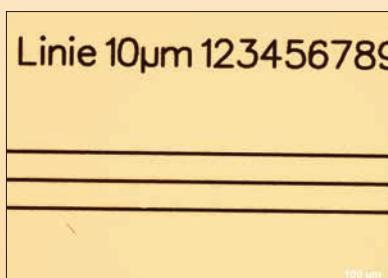
### ポリマー・アブレーション PTFE多孔質材料のアブレーション加工により光拡散構造の作成



### ポリカーボネート レチクル ポリカーボネートへ12ミクロン幅のレーザーマーキング。インク不要で低コスト。



### 光学薄膜パターニング



透明材料、ガラス、石英、サファイア、またはセラミック上の金属、ITO、金属酸化物膜、反射膜、導電性膜、その他のコーティングをパターン化して、反転レチクル、マイクロ流体チップ、導電性回路、アンテナなどのパターンを形成できます。