

**New**

# LS-F パルスファイバー レーザー微細加工システム

- ・試作・準生産に適した微細加工用パルスファイバーレーザーシステム
- ・ダイオード励起高出力Ybファイバーレーザー（1064nm帯域）を組み込み
- ・2軸ガルバノスキャナー、fθレンズにより、マスクレスな加工
- ・ワーク X300mm x Y300mm ステージにより広範な加工エリア



## 加工対象物

金属、シリコン、ガラス、セラミックス、樹脂、薄膜エッチング

## 加工穴サイズ

Φ50μm～20μm（材料・光学系/ワーク仕様による）

## fθレンズ

加工エリア Φ50mm（他、Φ100mmもあり）

## ワークステージ X300mm x Y300mm（サイズ変更可）

Low spec：繰り返し位置決め精度 ±20μm 分解能 10μm

High spec：繰り返し位置決め精度 ±2μm 分解能 0.5μm

\*Z軸、回転軸 オプション

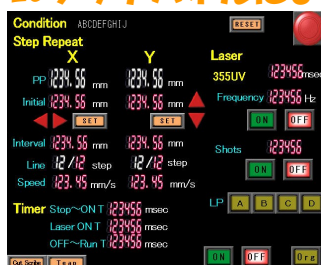
## パルスファイバーレーザー光源

20W@1mJ（当社試作用有）、100W、200W、500W、

用途、コストパフォーマンスより選択

既にご選定・ご所有のレーザーとの組み合わせも可能です。

## 基本操作 PLCタッチパネルにより、視認し扱いやすい操作



Step & Repeat 設定画面

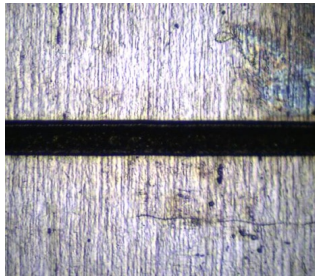


条件設定画面

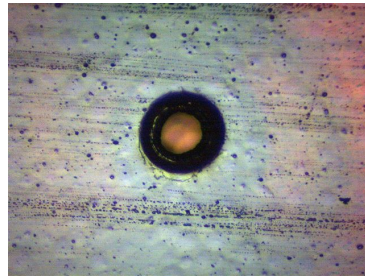


設置イメージ

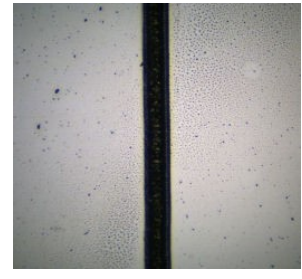
## 加工例



±0.1mm ステンレス材  
溝幅 30μm

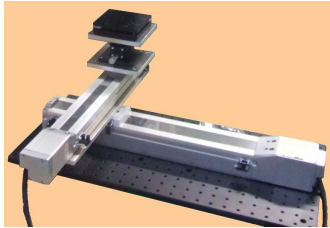


ポリイミド  
穴径 60μm

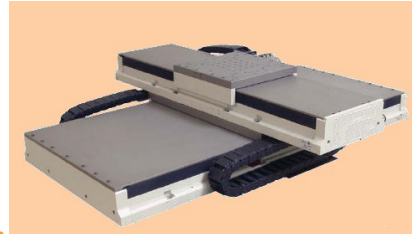


Si 溝幅 25μm

## ワークステージ



Low spec XYステージ



High spec XYステージ (Aerotech社製)

\* ステージストローク、精度、移動速度等、ご希望条件により、変更します。

## XYガルバノスキャナー fθレンズ光学系



## パルスファイバーレーザー

IPGフォトニクス社製

- ・波長：1060～1070nm
- ・パルスエネルギー：1mJ@20KHz
- ・繰り返し周波数：20KHz
- ・最大出力：19W
- ・空冷 (HighPowerは水冷もあります)

## その他

- ・レーザークラス4対応
- ・キースイッチ、インターロック、
- ・緊急停止、警告表示灯、
- ・完全遮蔽カバー
- ・Off-set 観察モニター



レーザーヘッド

発振器本体

## オプション

- ・ビームフロファイラー
- ・パワーモニター
- ・ワーク高 モニターセンサー

## 様々な応用例

### フレキシブルなテーブル上の材料へのレーザー加工例



## 取り扱い製品

- ・UVレーザー加工機
- ・真空装置、システム
- ・スパッタ、PLD、電子ビーム蒸着装置 等
- ・レーザー発振器、光学コンポーネント
- ・PLD用導入光学系、UVミラー、レンズ、
- ・プログラマブルレーザースキャン光学系
- ・真空コンポーネント
- ・合成石英窓、RHEEDガン、RHDスクリーン、等



**AOV** ADVANCED OPTICS VACUUM

**AOV株式会社** [www.aov.co.jp](http://www.aov.co.jp)

193-0832 東京都八王子市散田町3-1-1  
登志ビル4F

E-mail : [info@aov.co.jp](mailto:info@aov.co.jp)

Tel : 042-686-1511

Fax : 042-668-5101