

## Laser Line (レーザビーム品質変換と狭線ビーム整形素子)

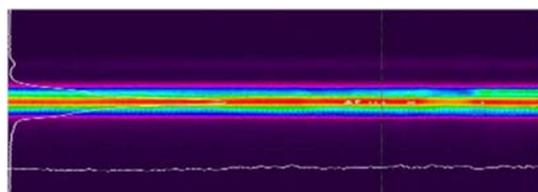
Laser Lineは円形の入射ビームを線幅の狭い均一のラインレーザに変換させる革新的なソリューションであり、特に343nm～532nmの高出力のアプリケーションに向いています。

レーザリフトオフ、フレキブルディスプレイ製造、ソーラーセル加工、ポリマー溶接などに使用されています。

このソリューションは2つのモジュールによる構成で、低コヒーレンスの円形の入射ビームをご希望の線長(100mm～750mm)の狭いラインに整形します。第一モジュールでビーム品質の変換とライン状にビームを整形し、第2モジュールで線長、線幅を調整させます。

独自の回折ビーム整形整形コンセプトに基づいており、193nmの深紫外から1600nmの NIR レーザまであらゆる波長からご選定いただけます。

波長355nm ライン 100mm x 11  $\mu$ m



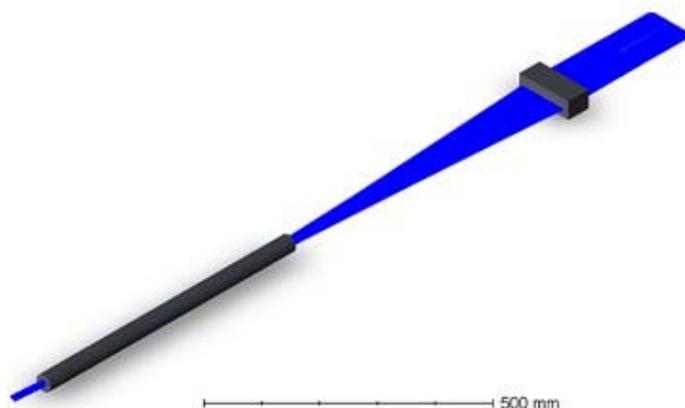
波長532nm ライン 64mm x 28  $\mu$ m



## モジュール構成

第一モジュール：ビーム品質の変換とライン状にビームを整形

第2モジュール：線長、線幅を調整



## 利点

イージーアライメントと設置

収差フリー

さまざまな線幅、線長にカスタマイズ対応可能

DUVからNIRまで対応可能

内部フォーカスポイントなし

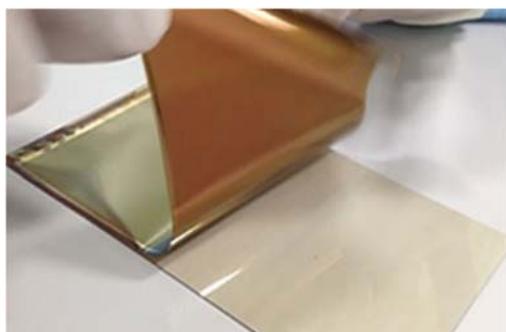
## アプリケーション

レーザーアニール

レーザーリフトオフ

OLEDディスプレイ、半導体デバイス、薄膜ソーラーセル、センサーの加工

様々な材料加工(シリコン、ポリマー、ITO付ガラス)



## 仕様

波長	193nm～1600nm ※1
M <sup>2</sup> (入射)	15～25
線長	100mm ±0.5mm ※2
線幅	< 10 μ m ※3
WD	125mm ※4
均一性	約5%
効率	約75%
モジュール 1	φ 30mm x 600mm
モジュール 2	30mm x 20mm x 110mm
システム全長	1200mm

※1 広帯域での製作はできません。波長をご指定ください。

※2 線長は100mm～750mmで製作可能です。ご指定ください。

※3 上記線長、線幅、WDの値は波長355nm、M<sup>2</sup>=25時の仕様です。波長、WD、M<sup>2</sup>などの仕様に依存しますのでご注意ください。

※4 変更可能です。ご希望ありましたらご指定ください。

## Laser Lineとその他オプティクスの比較

波長 : 355nm

M<sup>2</sup> : 25

目標の線幅 : 30 μ m

焦点距離 : 150mm

	Laser Line	シリンドリカルレンズ
必要な入射ビーム径	φ 4.5mm	φ 57mm
レイリーレンジ	1mm	0.078mm

 太平貿易株式会社

TAIHEI BOEKI CO., LTD.

開発営業課

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-2-2

TEL 03-3270-4826 FAX 03-3245-1767

<http://www.taiheiboeki.co.jp>

[tokyo@taiheiboeki.co.jp](mailto:tokyo@taiheiboeki.co.jp)