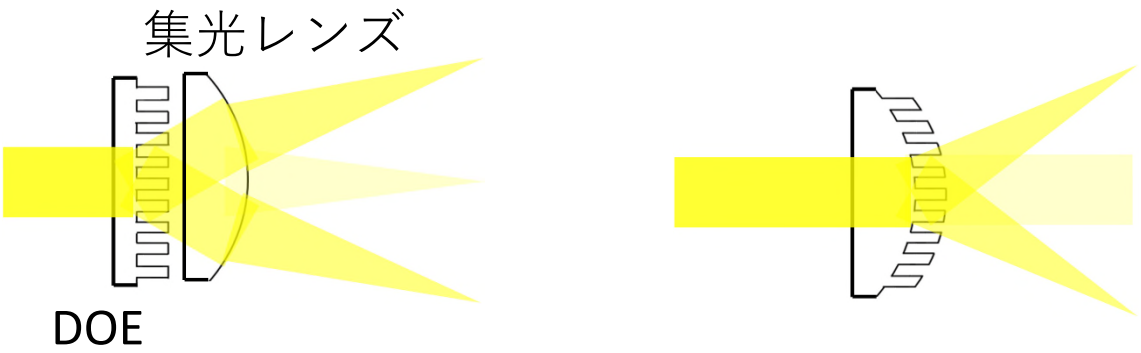
One Mission. Beyond the Next.
使命は、ひとつ。変わらぬ使命の、その先へ。

集光機能付き分岐型DOE

光の進行方向や強度を制御する成分と集光する成分を併せ持つDOE

- 一般的な構成：DOE＋集光レンズ
- 集光機能付き：単一素子で動作

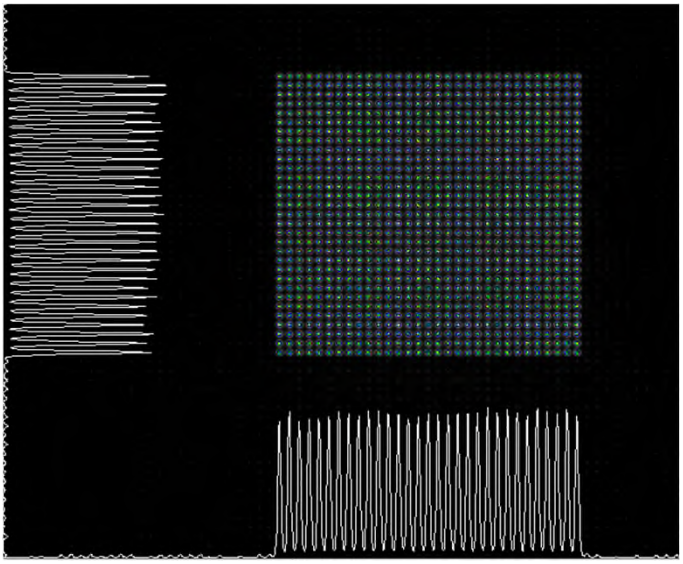


特徴

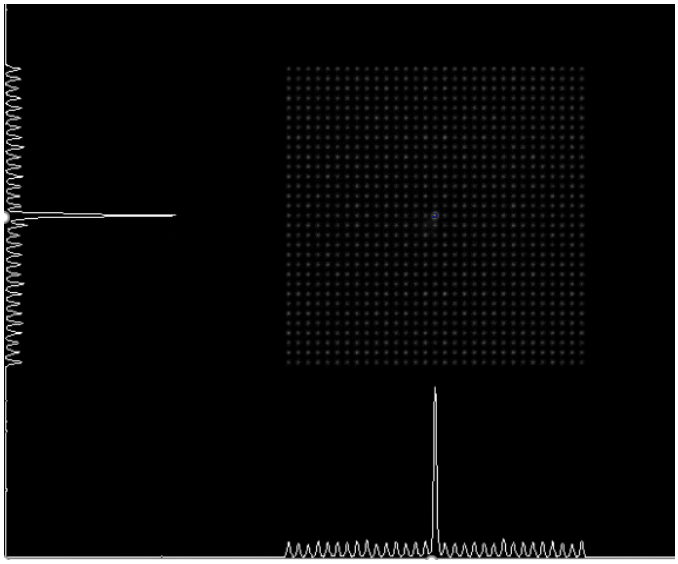
- 0次光が集光されない⇒0次光が加工に寄与しない。
- 集光レンズが不要⇒レーザーヘッドの小型化が可能

出射パターン例（31×31＝961点分岐）

集光機能付き



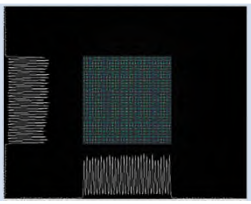
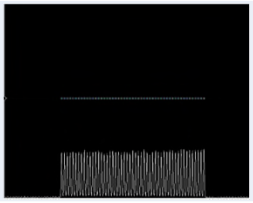
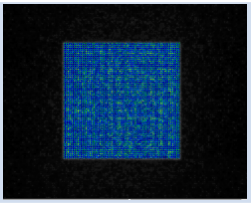
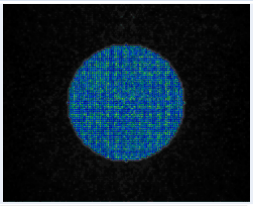
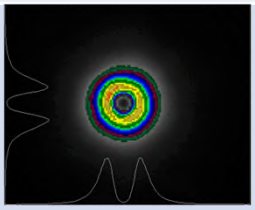
集光機能なし



- ・集光機能付きDOE→0次光が検出されない
- ・集光機能なしDOE→入射光強度を100%の場合、1点当たり強度は100/961≒0.1%
  プロファイル画像右の0次光強度は1%未満
  分岐点数が多いほど相対的に0次光が強く出る

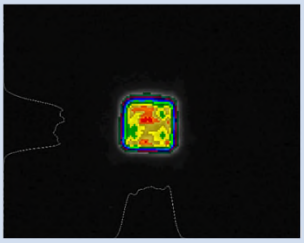
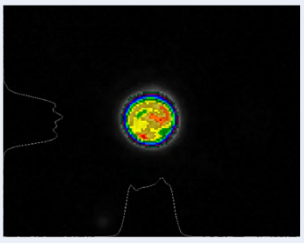
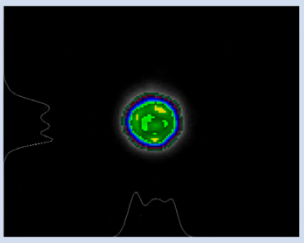
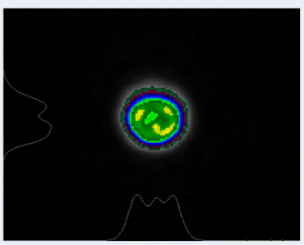
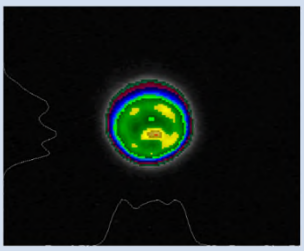
◇レーザー加工用（集光機能付き）標準品一覧表

標準仕様　波長：1070nm
基板材質：合成石英
形状：50mmφ×1mmt
DOEサイズ：28mm□
集光距離：200mm
備考：加工に寄与する0次光なし

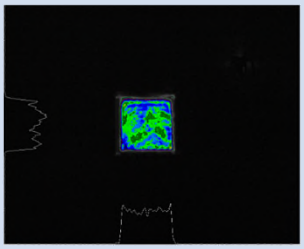
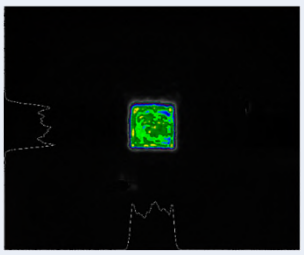
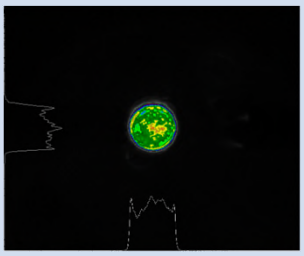
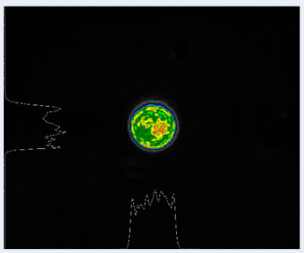
No.	DOE番号	・分岐数 ・形状 ・サイズ	出射パターン	最小ビーム径（mmφ）
①	304001A	・961点 ・正方形■ ・0.75×0.75mm		3.8
②	304002A	・51点 ・ライン ・1.25mm		3.8
③	304008A	・3481点 ・正方形■ ・2mm×2mm		10.9
④	304009A	・2629点 ・丸● ・2mm×2mm		10.9
⑤	304011A	・分岐なし ・連続リング ・参考値 ① 0.4mmφ ② 0.2mmφ		参考値 ① 2.0 ② 4.0

◇レーザー加工用標準品一覧表
（集光機能付、ビームシェーパー）

標準仕様　波長：1070nm
基板材質・形状：合成石英・50mmφ×1mmt

No.	DOE番号	・集光距離 f （集光機能付き）	出射パターン	ターゲット サイズ	入射ビーム径 （mmφ）
②	306001A	・f200mm		0.3mm□	12.0
③	306011A	・f200mm		0.3mmφ	12.0
④	306014A	・f350mm		0.3mmφ	12.0
⑤	306016A	・f450mm		0.3mmφ	12.0
⑥	306017A	・f500mm		0.3mmφ	12.0

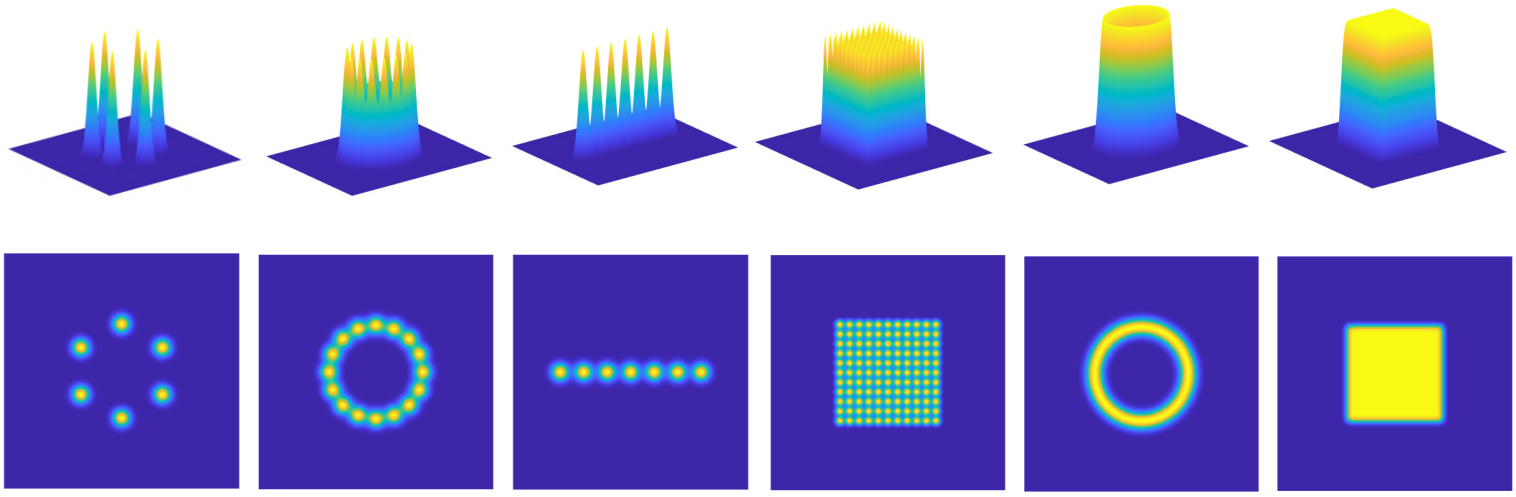
◇レーザー加工用標準品一覧表
(集光機能付、ビームシェーパー)

No.	DOE番号	・集光距離 f (集光機能付き)	出射パターン	ターゲット サイズ	入射ビーム径 (mmφ)
⑦	306061A	・f200mm		1.0mm□	12.0
⑧	306065A	・f400mm		1.0mm□	12.0
⑨	306071A	・f200mm		1.0mmφ	12.0
⑩	306073	・f300mm		1.0mmφ	12.0

＊ビームシェイパーのフラットトップ特性は、入射レーザーのビーム品質によって変化します。

ご希望の出射パターンを作製します。

出射パターンイメージ



※注意事項

- 最小ビーム径以上のレーザー光を入射してください。レーザー光が規定より小さい場合は正常に動作しない場合があります。
- レーザー光がDOEをはみ出さないような条件でご使用ください。
- 結露しない温度・湿度でご使用ください。
- ホコリや油脂分が付着した状態でレーザー光を当てると、表面が焼損する場合があります。

お気軽にお問合せ下さい。

お問い合わせ先： 古河電子株式会社　営業部　担当：堤、岡田
〒100-8370　東京都千代田区大手町2-6-4
TEL：（03）6636-9530
E-mail：densi-s@furukawakk.co.jp