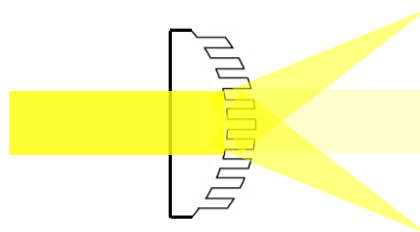
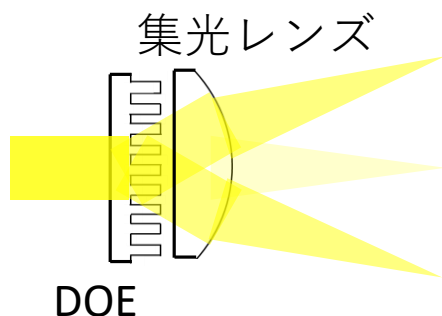


集光機能付き分岐型DOE

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

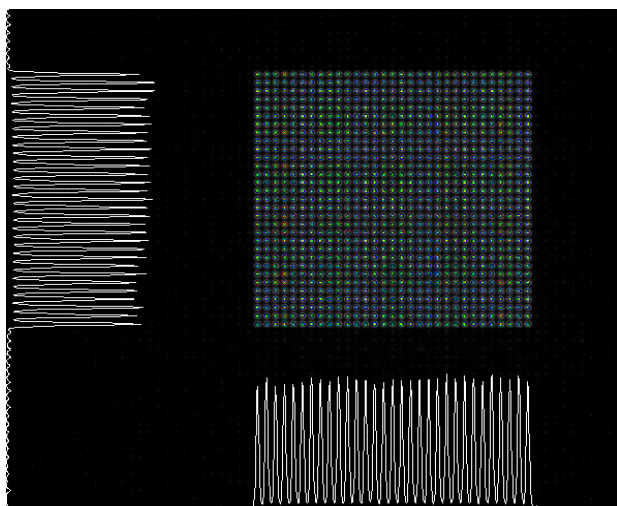


特徴

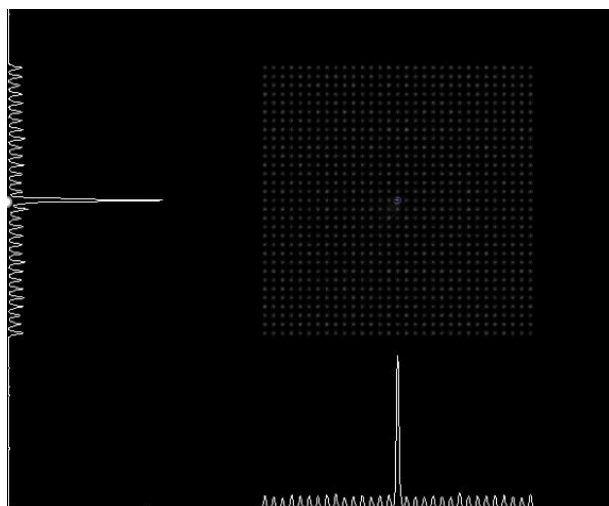
- 0次光が集光されない⇒0次光が加工に寄与しない。
- 集光レンズが不要⇒レーザーヘッドの小型化が可能

出射パターン例（ $31 \times 31 = 961$ 点分岐）

集光機能付き



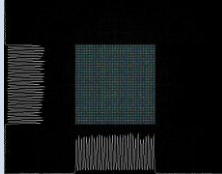
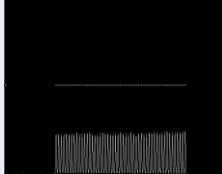
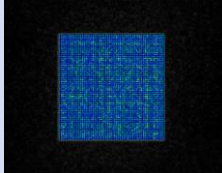
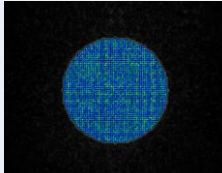
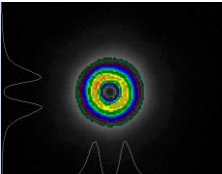
集光機能なし



- 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 $100/961 \div 0.1\%$
 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

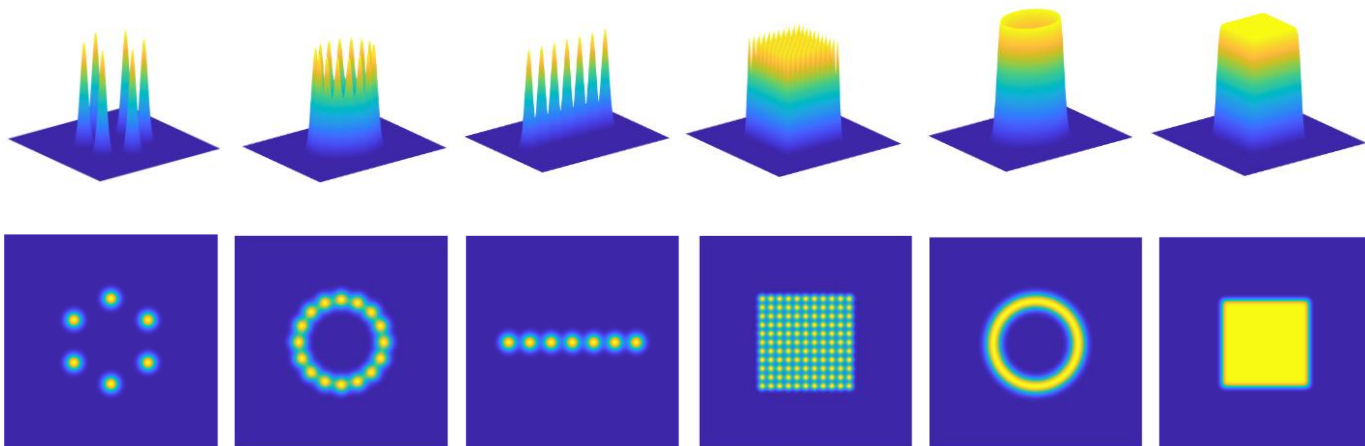
標準仕様 波長：1070nm
 基板材質・形状：合成石英・50mmφ×1mmt
 DOEサイズ：28mm□
 加工に寄与する0次光なし
 集光距離：200mm
 両面ARコート付き

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/e ²)
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

*⑤ボルテックスレンズ

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