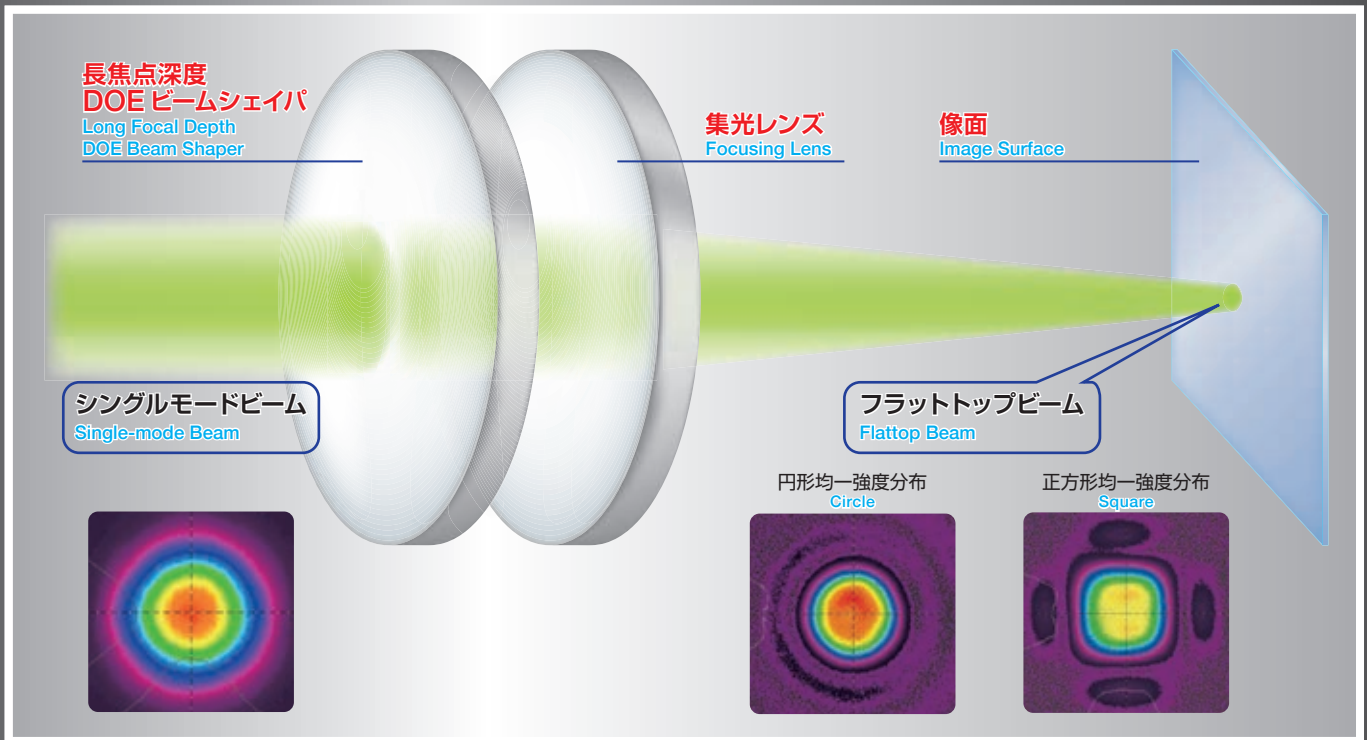


シングルモードレーザー用集光機能分離型  
For Single-mode Laser / Non-Focus

# 長焦点深度DOEビームシェイパ

Long Focal Depth DOE Beam Shaper [Diffractive Optical Element]



集光レンズと組み合わせて、焦点位置でのビームのピーク強度を低減し、長焦点深度を実現

組み合わせる集光レンズの焦点距離を変えることで、サイズが変化

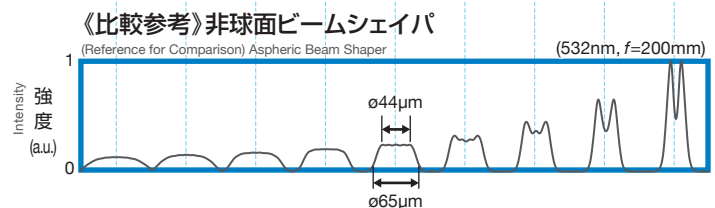
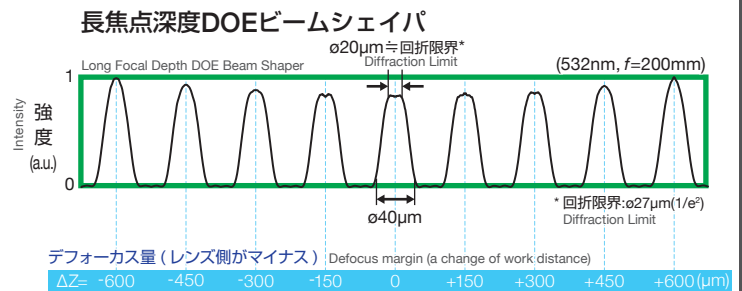
円形と正方形の2タイプを用意。テーパを抑えた微細な切断・穴あけや正方形ビームを利用した高効率パターンニング加工を実現

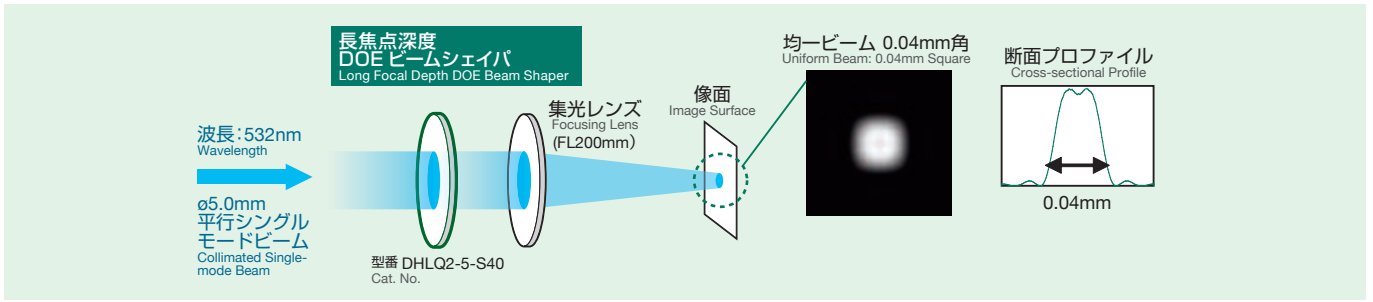
The combination with a focusing lens reduces the peak intensity of the beam at the focal position, which achieves the long focal depth.

Flat-top beam size can be changed linearly with the focal length of the focusing lens.

We offer two types: circular and square. Micro-cutting and micro-drilling with suppressed taper and effective patterning using a square beam is achieved.

## デフォーカス特性 Defocus characteristics





■標準品ラインアップ Lineup

| 型番<br>Cat. No   | 波長<br>Wavelength<br>(nm) | 入射ビーム径<br>Incident Beam Diameter<br>(1/e <sup>2</sup> φmm) | フラットトップ形状(代表例)<br>Typical Flattop Shape<br>(μm)* | 回折効率<br>Diffraction Efficiency | 寸法(mm)<br>Dimensions |      |
|-----------------|--------------------------|--|--|--------------------------------|----------------------|------|
|                 |                          |  |  |                                | φD                   | T    |
| DHL Z1-8-290    | 10600                    | 8.0  | φ290   | 約95%                           | 25.4                 | 5.08 |
| DHL Z1-7.2-S310 |                          | 7.2  | 310 × 310  | 約90%                           | 25.4                 | 5.08 |
| DHL Q1-4.7-80   | 1064                     | 4.7  | φ80  | 約95%                           | 25.0                 | 5.00 |
| DHL Q1-5-S80    |                          | 5.0  | 80 × 80  | 約90%                           | 25.0                 | 5.00 |
| DHL Q2-4.7-40   | 532                      | 4.7  | φ40  | 約95%                           | 25.0                 | 5.00 |
| DHL Q2-5-S40    |                          | 5.0  | 40 × 40  | 約90%                           | 25.0                 | 5.00 |
| DHL Q3-4.7-27   | 355                      | 4.7  | φ27  | 約95%                           | 25.0                 | 5.00 |
| DHL Q3-5-S27    |                          | 5.0  | 27 × 27  | 約90%                           | 25.0                 | 5.00 |
| DHL Q4-4.7-20   | 266                      | 4.7  | φ20  | 約95%                           | 25.0                 | 5.00 |
| DHL Q4-5-S20    |                          | 5.0  | 20 × 20  | 約90%                           | 25.0                 | 5.00 |
| DHL Q4-3-S34    |                          | 3.0  | 34 × 34  | 約90%                           | 25.0                 | 5.00 |

\*波長 10600nm は FL127, それ以外の波長は FL200 集光レンズ使用時  
\*The wavelength of 10,600nm is the value with FL 127 focusing lens; the other wavelengths are values with the FL 200 focusing lens



波長、入射ビーム径、フラットトップ形状をご指定ください。

Specify wavelength, incident beam diameter and flattop shape.

型番例  
Product No.

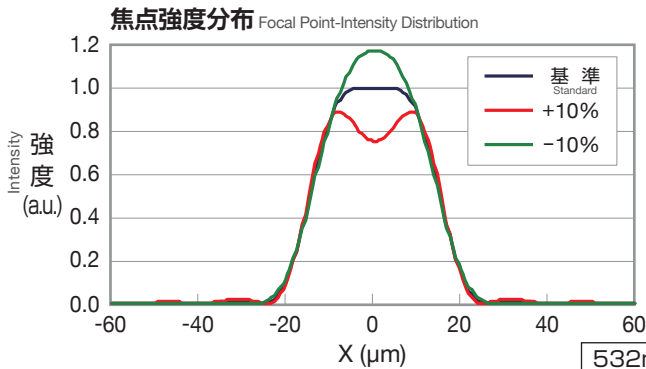
**DHL Q2 - 5 - S40**

波長  
Wavelength  
Z1: 10600nm  
Q1: 1064nm  
Q2: 532nm  
Q3: 355nm  
Q4: 266nm

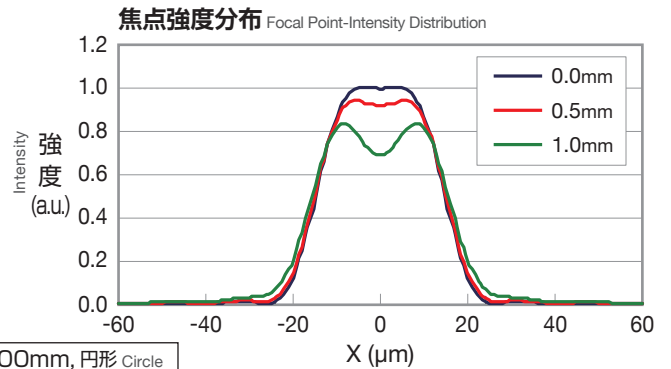
入射ビーム径  
Incident Beam Diameter  
(5mm)

フラットトップ形状  
Flattop Shape  
(S: Square 40×40mm)

■入射ビーム径変化の影響 The influence of the incident beam diameter change



■入射光軸ズレの影響 The influence of the incident beam decenter



- 火中に廃棄しないこと。Do not dispose by incineration.
- 酸、アルカリに浸さないこと。Do not dip in acid or alkali.
- レンズは酸やアルカリとは区別して保管してください。Please store away from acid and alkali.
- 廃棄の際は、都道府県指定の産業廃棄物処理業者に処理を委託してください。Disposal should be in compliance with all applicable laws and regulations.

**住友電気工業株式会社**

ハードメタル事業部 〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1 TEL(072)772-4531  
Sumitomo Electric Industries, Ltd. FAX(072)772-4595  
Hardmetal Division  
Global Marketing Department 1-1-1, Koyakita, Itami, Hyogo 664-0016, Japan TEL+81-(72)-772-4535 FAX+81-(72)-771-0088

|       | TOKYO                   | NAGOYA                   | OSAKA                   |
|-------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 直営営業部 | 東京営業グループ ☎(03)6406-2635 | 名古屋営業グループ ☎(052)963-2841 | 大阪営業グループ ☎(06)6221-3600 |
| 流通販売部 | 東京市販グループ ☎(03)6406-2636 | 名古屋市販グループ ☎(052)963-2880 | 大阪市販グループ ☎(06)6221-3700 |

住友電工ツールネット株式会社 製造元 住友電工ハードメタル株式会社  
営業部 東京 ☎(03)6406-2814 中部 ☎(052)209-6285 大阪 ☎(06)6221-3300

切削工具の最新情報を発信中  
<http://www.sumitool.com>

フリーダイヤル 110番  
**0120-159110**  
[新規相談サービス] 9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日を除く)

この印刷物は再生紙を使用しています。

(2015.9)I NT