

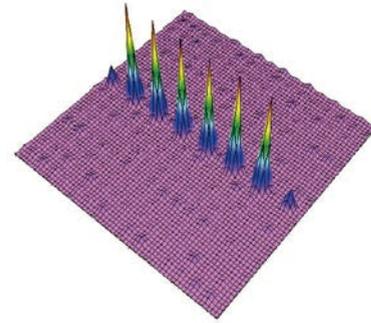
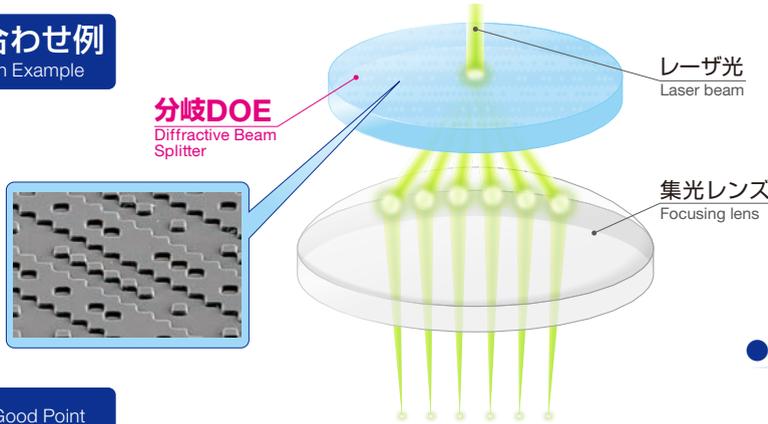
分岐DOE

Diffractive Beam Splitter 第4版

多点分岐ビームにより加工スループットの向上を実現

Improved processing throughput is realized through multiple beam spot generation with the Diffractive Beam Splitter.

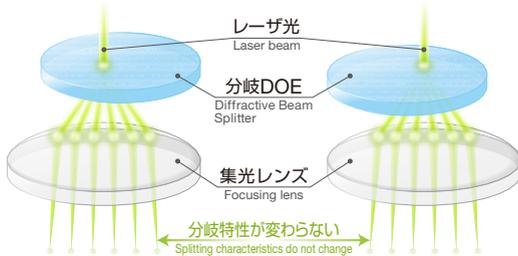
組み合わせ例 Application Example



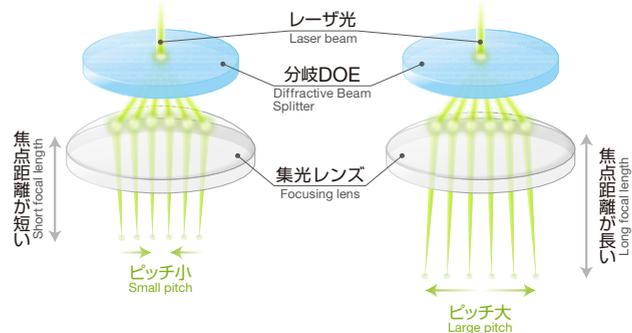
- 集光レンズと組み合わせることで多点同時集光を実現
Can realize simultaneous focusing on multiple points by pairing with a focusing lens.

特長 Good Point

- シングルモードレーザ、マルチモードレーザのいずれにも適用可能
Can be used in conjunction with a multi-mode laser as well as with a single-mode.
- 分岐特性は入射位置に無依存 (アライメントが容易)
Offers easy alignment (splitting characteristics do not depend on beam incidence position).

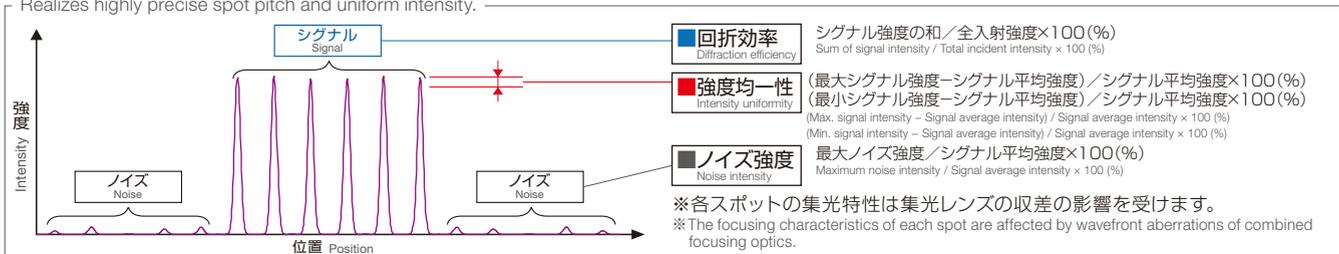


- 分岐ピッチは焦点距離に比例
Spot pitch is proportional to the focal length of focusing optics.

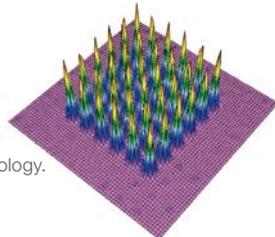


- 高精度な分岐ピッチ及び分岐強度均一性を実現 ※

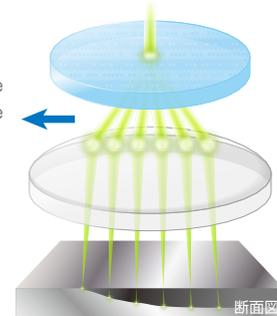
Realizes highly precise spot pitch and uniform intensity. ※



- 独自の設計技術により、マトリクス分布など様々な分岐パターンに対応可能
Can handle a variety of splitting patterns such as matrix distributions thanks to our proprietary design technology.



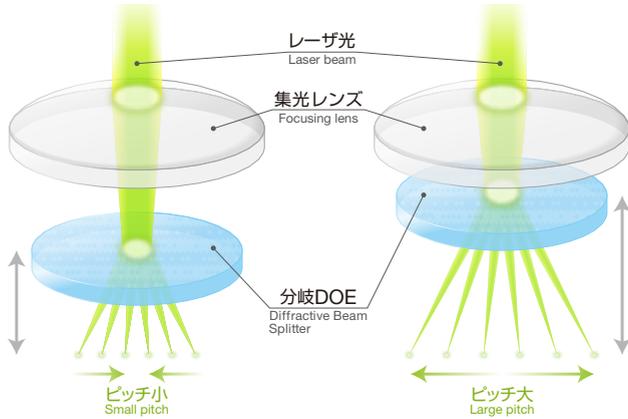
- 分岐配列方向への走査で深掘り込みを実現
Moving parallel to the scanning in-line beam spots parallel to their sequence can achieve deep penetration.



- ノイズを低減させた高回折効率 (80%以上) タイプの対応も可能
High diffraction efficiency (more than 80%) types that reduce noise are possible.

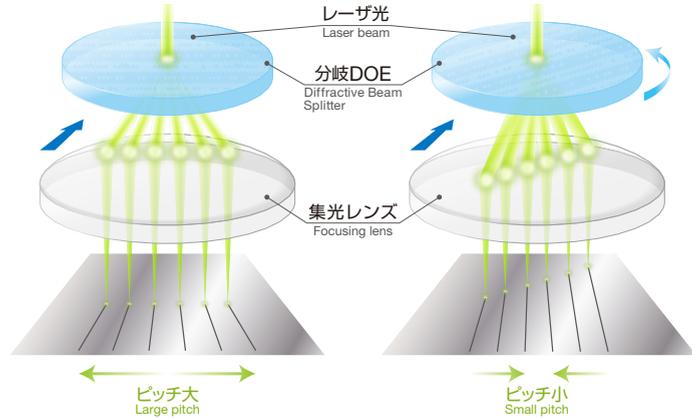
●集光レンズの後に分岐DOEを配置することで分岐ピッチ調整が可能

Spot pitch adjustment is possible by positioning the Diffractive Beam Splitter after the focusing lens.



●分岐DOEを回転させることで多点スクライブ加工のピッチ調整が可能

Pitch adjustment of multi-point scribing is possible by rotating the Diffractive Beam Splitter.



標準品 Standard Model Lineup

反射防止 (AR) コート付 (透過率99%以上)
With anti-reflection (AR) coating (transmittance 99% or higher)

型番 Cat. No.	対応波長 (μm) Wavelength	分岐数 Number of Spots	ピッチ (μm) Pitch	レンズ焦点距離 (mm) Effective Focal Length	回折効率 (%) Diffraction Efficiency	均一性 (%) Variation	ノイズ (%) Noise	材質 Material	外径 (mm) Diameter	厚み (mm) Thickness
DBS Z1 -8X1-197	10.6	8×1	197	100	68	±1	< 5	ZnSe	φ50.8	5.08
DBS Z1 -4X1-919		4×1	919		85	±4	< 6		φ38.1	3
DBS Q1 -4X1-2660	1.064	4×1	2660	100	56	±1	< 4	石英 Fused silica	φ50	5
DBS QH-4X1-1583	0.633	4×1	1583	100	56	±1	< 4		φ50	5
DBS Q2-4X1-1330	0.532	4×1	1330	100	56	±1	< 4		φ50	5
DBS Q2-2X1-270		2×1	270		71	±1	< 3		φ30	5
DBS Q3-4X1-888	0.355	4×1	888	100	56	±1	< 4		φ50	5
DBS Q4-4X1-665	0.266	4×1	665	100	56	±1	< 4		φ50	5

仕様例 Example Specifications

反射防止 (AR) コート付 (透過率99%以上)
With anti-reflection (AR) coating (transmittance 99% or higher)

型番 Cat. No.	対応波長 (μm) Wavelength	分岐数 Number of Spots	ピッチ (μm) Pitch	レンズ焦点距離 (mm) Effective Focal Length	回折効率 (%) Diffraction Efficiency	均一性 (%) Variation	ノイズ (%) Noise	材質 Material	外径 (mm) Diameter	厚み (mm) Thickness
DBS Q1 -2X1-2480	1.064	2×1	2480	100	81	±1	< 12	石英 Fused silica	φ25	5
DBS Q1 -2X2-1230		2×2	1230		56	±1	< 6		φ50	
DBS Q1 -6X1-500		6×1	500		78	±2	< 5		φ25	
DBS Q1 -6X1-1000		6×1	1000		78	±2	< 5		φ25	
DBS Q1 -6X6-315		6×6	315		77	±3	< 5		φ25	
DBS Q1 -6X6-1000		6×6	1000		75	±2	< 7		φ50	
DBS Q2 -2X1-286	0.532	2×1	286	100	81	±1	< 12	石英 Fused silica	φ15	5
DBS Q2 -2X2-207		2×2	207		53	±1	< 4		φ25	
DBS Q2 -4X1-212		4×1	212		56	±1	< 5		φ30	
DBS Q2 -26X1-361		26×1	361		61	±2	< 10		φ25	
DBS Q3 -4X1-1230	0.355	4×1	1230	100	59	±2	< 7	石英 Fused silica	φ50	5
DBS Q3 -4X1-250		4×1	250		55	±1	< 2		φ25	
DBS Q3 -10X1-50		10×1	50		64	±1	< 4		φ25	

※上記仕様以外にも分岐数、配置をカスタム設計可能 (任意の格子点上に配置)

In addition to the above specifications, custom design services are available for required numbers and arrangements of spots.



警告

- ZnSeダストを吸い込まないこと。Do not inhale ZnSe dust.
- 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 acids or alkalis.
- 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 acids and alkalis.
- ZnSeを用いた光学部品には毒物に指定されているZnSeが含まれますので、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下さい。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 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
東京 ☎(03)6406-2814 中部 ☎(052)209-6285 大阪 ☎(06)6221-3900

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
[図形検索サービス] 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。 R3(2016.3)IV 1204 DN