

レーザー用光学部品ガイド

第3版



未来へ焦点を合わせ...

住友電工は光学設計から光学結晶の合成・研磨・コーティングまで一貫した生産・品質管理体制を確立し、レーザ用光学部品の総合メーカーとして皆様のご要望に迅速に対応します。

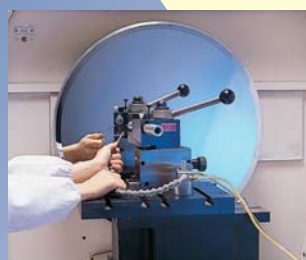
評価技術

高精度3次元形状評価技術
干渉計測技術
偏光評価技術



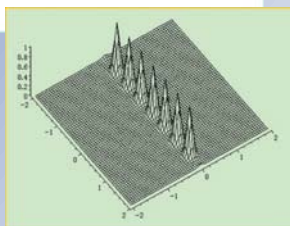
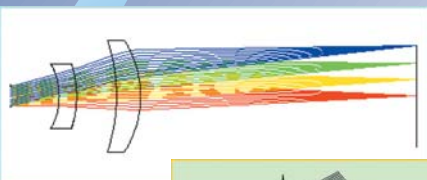
製造技術

光学結晶合成技術
精密研磨技術
高精度切削加工技術
高性能コーティング膜形成技術



設計技術

幾何光学設計技術
波動光学設計技術
光学システム設計技術
回折光学系設計技術



レーザ用光学部品

CO₂レーザ用では、発信器内部の光学部品から、伝送系、集光系に至るまで、全ての光学部品(レンズ、ウインドウ、部分反射鏡、フェイズリターダー、ゼロシフトミラー、EGコートミラー、金属鏡、放物面鏡、ビームスプリッタ、ミキシングフィルタ等)を幅広く品揃えしております。

さらに高出力レーザで威力を発揮する低吸収率レンズをはじめ、非球面形状の光学部品や高精度の組レンズ、偏光制御コーティング膜を施した光学部品等、特製の光学部品についても対応可能です。

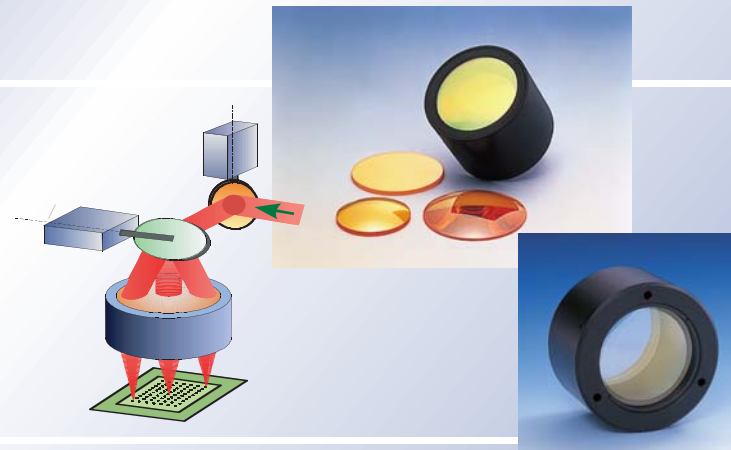
YAG基本波及び高周波レーザ用では、お客様の高精度な加工のご要望に応える光学部品を光学設計を含め提供しております。

レンズ、反射鏡はもとより、非球面光学部品を含めた高精度な組レンズによる光学系のトータルソリューションを目指します。



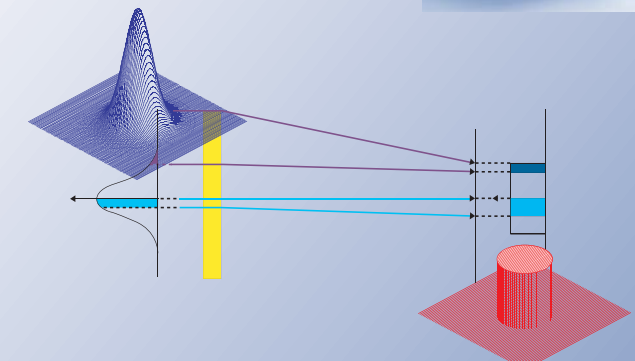
Fθレンズ

独自の光学設計と非球面レンズの採用により、収差を極限に抑えた高性能テレセントリック系まで対応可能です。プリント配線多層基板の高速・高精度穴あけや電子部品、樹脂部品の高速マーキングなどアプリケーションにあわせて設計いたします。



非球面ビームホモジナイザー

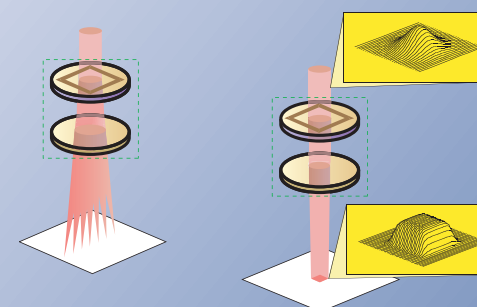
入射するガウシアンビームの大きさに合わせて、特別な非球面形状を採用することにより、トップハットビームにホモジナイズすることが可能です。微細な切断や穴あけで、テーパを抑えた加工に威力を発揮します。周辺光学系を含めたトータルの最適設計をすることで、よりフラットなビームが得られます。



回折型光学部品

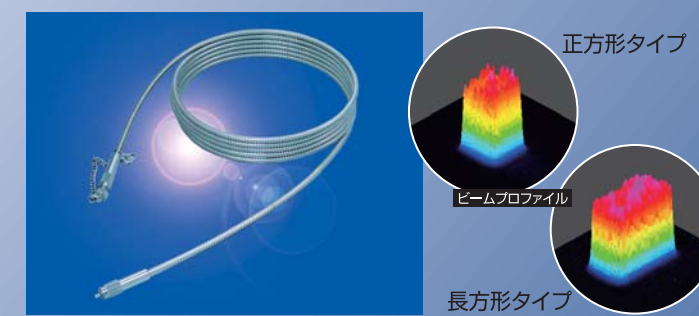
DOE: Diffractive Optical Element

先進の光学設計技術と微細加工技術が回折型光学部品を実現し、ビーム形状を様々に制御することが可能になりました。ビームの他点分岐、フラットトップな矩形あるいはラインビームなどレーザ加工アプリケーションにあわせ、最適な光学系をご提案致します。



矩形コアファイバ

通信用光ファイバで培った技術をパワー伝送用に適応し、全石英系矩形コアファイバを実現しました。矩形形状のフラットトップビームプロファイルが形成でき、ライン形状のパターニングや表面改質、アニーリングに最適です。



収差補正レンズ

独自の光学設計と非球面レンズの採用により、収差を極限にまで抑えた高性能レンズです。ワークからのスパッタを軽減できるLongBWDタイプも取り揃えています。



光学ユニット

光学部品単体のみならず、お客様のご要望に応じて、集光ユニット、エキスパンダユニット、ミラーユニットなど、様々な光学系をレーザ加工アプリケーションにあわせて設計・製作いたします。



※CO₂レーザ、YAG基本波及び高周波レーザ以外の波長にも対応可能ですので、ご相談ください。

ZnSe光学部品の取り扱い上のご注意



警告

- ZnSeダストを吸い込まないこと。
- 火中に廃棄しないこと。
- 酸、アルカリに浸さないこと。
- レンズは酸やアルカリとは区別して保管してください。

ZnSeを用いた光学部品は毒物に指定されているZnSeが含まれていますので
廃却の際は、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。



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	Fax(072)772-4595
東京営業部	〒108-8539	東京都港区芝浦3-9-1	Tel(03)6722-3524	Fax(03)6722-3526
名古屋営業部	〒461-0005	名古屋市東区東桜1-1-6	Tel(052)963-2841	Fax(052)963-2765
	〒446-0059	安城市三河安城本町1-22-10	Tel(0566)74-7091	Fax(0566)74-7190
大阪営業部	〒550-0013	大阪市西区新町1-10-9	Tel(06)6533-3185	Fax(06)6533-3797
企画販売部		東京 (03)6722-3525	名古屋 (052)963-2880	大阪 (06)6533-3181
Global Marketing Department		1-1-1,Koya-kita,Itami,Hyogo	664-0016,Japan	Tel(072)772-4535 Fax(072)771-0088

札幌営業所 ☎(011)823-0172
苫小牧営業所 ☎(0144)35-3322
仙台営業所 ☎(022)292-0128
北関東営業所 ☎(0285)24-3627

熊谷営業所 ☎(048)525-8215
柏営業所 ☎(047)166-2421
横浜営業所 ☎(045)851-1788
富士営業所 ☎(0545)53-1152

浜松営業所 ☎(053)451-4395
北陸営業所 ☎(076)264-3822
広島営業所 ☎(082)250-1022
九州営業所 ☎(092)481-8131



住友電工ツールネット株式会社

東京営業部 Tel(03)6722-3517 Fax(03)6722-3521
大阪営業部 Tel(06)6533-1188 Fax(06)6533-3797

お客様技術相談コーナー AM9:00~PM5:30(土日祝日を除く)
いい工具110番
0120-159110
<http://www.sumitool.com>

製造元



住友電工ハードメタル株式会社