

非球面レンズ

Aspheric Lenses 第3版

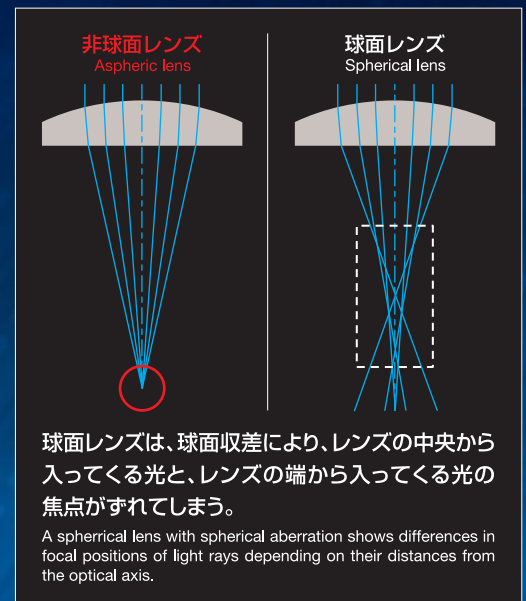
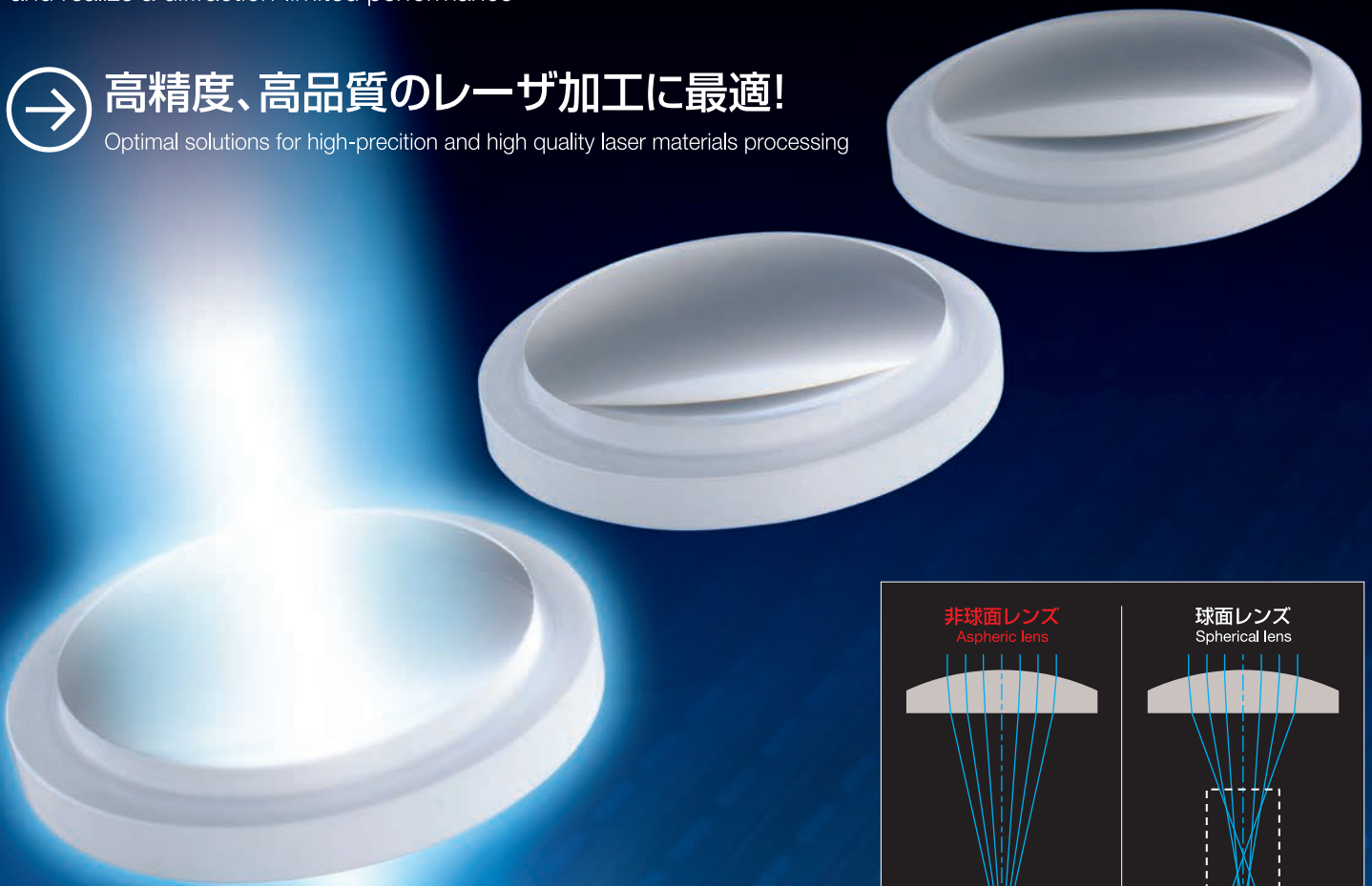
非球面を採用することで、 球面収差を抑え驚異の集光性能を実現!

Aspheric surfaces can effectively reduce spherical aberration and realize a diffraction-limited performance



高精度、高品質のレーザ加工に最適!

Optimal solutions for high-precision and high quality laser materials processing



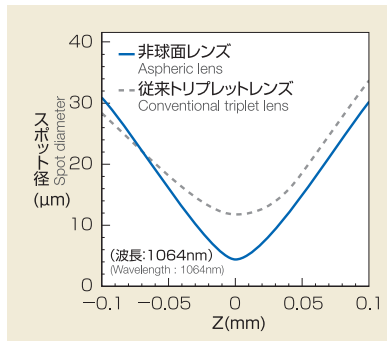
波長 1050~1080nm用非球面レンズ | Aspheric lens for 1050-1080nm

レンズ素材には、レーザの吸収を極限まで抑えた高純度合成石英を使用。

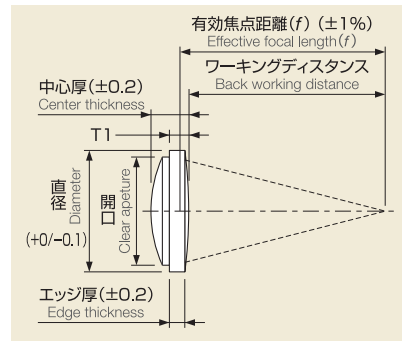
High purity synthetic quartz is used as an ultra-low absorption lens material for high power lasers.



■ 焦点(f)50mmでのスポット径比較 Spot diameter comparison at a focal length of 50mm



■ 形状 Shape



■ 仕様 | Spec. 波長 | Wavelength : 1050~1080nm

寸法 | Unit : mm

仕様番号 Spec. No.	直径 Diameter	有効焦点距離(f) Effective focal length	エッジ厚 Edge thickness	中心厚 Center thickness	T1	開口 Clear aperture	ワーキングディスタンス Back working distance	備考 Remarks
LASQ 30F50A1	ø30	50	4.1	10.0	5.0	ø25	44.2	
LASQ 30F50A1C		50	4.1	10.0	5.0		45.7	保護ウインドウ用補正タイプ Aberration-Corrected for Protective Windows
LASQ 30F75A1		75	3.9	8.0	4.5		70.4	
LASQ 30F80A1		80	3.9	8.0	4.5		75.4	
LASQ 30F100A1		100	4.1	7.0	4.5		95.9	
LASQ 30F120A1		120	4.2	6.5	4.5		116.2	
LASQ 30F125A1		125	4.2	6.5	4.5		121.2	
LASQ 30F150A1		150	4.3	6.5	4.5		146.2	
LASQ 30F200A1		200	4.3	6.0	4.5		196.5	
LASQ 30F240A1	240	4.3	6.0	4.5	236.6			
LASQ 50F75A1	ø50	75	5.0	15.0	6.5	ø45	66.1	
LASQ 50F75A1C		75	5.0	15.0	6.5		68.0	保護ウインドウ用補正タイプ Aberration-Corrected for Protective Windows
LASQ 50F80A1		80	5.1	14.5	6.5		71.5	
LASQ 50F80A1C		80	5.1	14.5	6.5		73.3	保護ウインドウ用補正タイプ Aberration-Corrected for Protective Windows
LASQ 50F100A1		100	5.4	13.0	6.5		92.4	
LASQ 50F100A1C		100	5.4	13.0	6.5		93.9	保護ウインドウ用補正タイプ Aberration-Corrected for Protective Windows
LASQ 50F120A1		120	5.1	11.5	6.0		113.2	
LASQ 50F125A1		125	5.1	11.5	6.0		118.3	
LASQ 50F150A1		150	5.3	11.0	6.0		143.5	
LASQ 50F200A1		200	5.5	10.0	6.0		194.1	
LASQ 50F240A1		240	5.5	10.0	6.0		234.3	
LASQ 50F300A1		300	5.2	7.5	5.2		294.8	平凸型 Plano-Convex Shape
LASQ 50F360A1		360	5.1	7.0	5.1		355.2	平凸型 Plano-Convex Shape

■ 単レンズ結像タイプ | Aspheric singlet for imaging

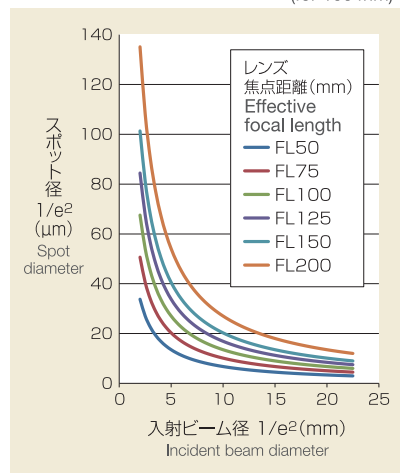
寸法 | Unit : mm

仕様番号 Spec. No.	直径 Diameter	結像倍率 Imaging magnification	エッジ厚 Edge thickness	中心厚 Center thickness	T1	開口 Clear aperture	物距離 Object distance	像距離 Image distance	備考 Remarks
ILASQ 30X2A1	ø30	2	4.1	11.5	7.0	ø25	50.3	108.3	
ILASQ 30X4A1		4	3.7	11.0	6.0		44.8	197.3	

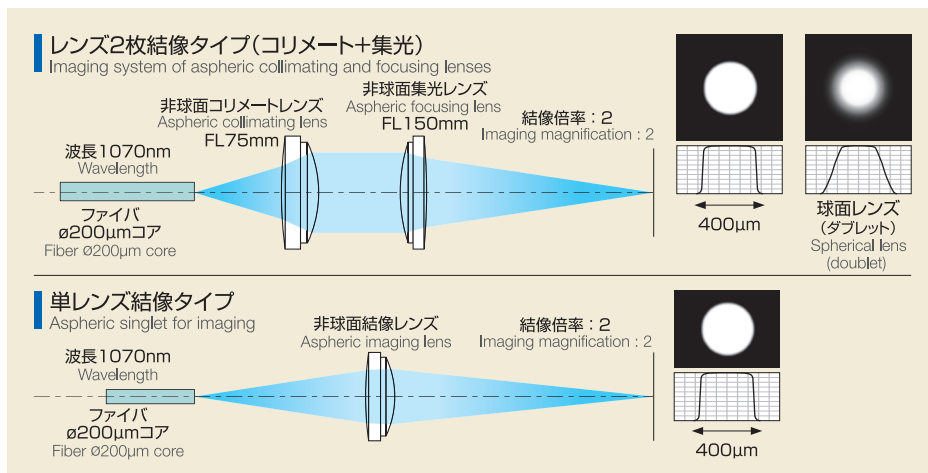
* 記載の仕様以外にも各種レンズを取り扱っておりますので、具体的にご相談ください。

* Our lineup includes a variety of lenses with specifications other than those indicated above, so please consult with us regarding specifics.

■ スポット径(1064nm用) | Spot diameter (for 1064nm)



■ 結像系ビームプロファイル | Beam profiles of imaged spots



波長 532nm用非球面レンズ | Aspheric lens for 532nm

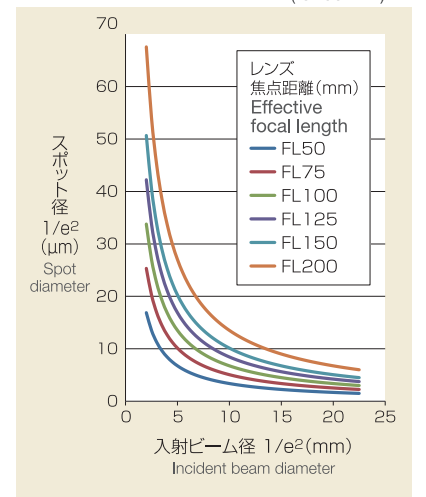
仕様 | Spec. 波長 | Wavelength : 532nm

寸法 | Unit : mm

スポット径(532nm用) | Spot diameter (for 532nm)

仕様番号 Spec. No.	直径 Diameter	有効焦点距離(f) Effective focal length	エッジ厚 Edge thickness	中心厚 Center thickness	T1	開口 Clear aperture	ワーキングディスタンス Back working distance
LASQ 30F50A2	ø30	50	4.1	10.0	5.0	ø25	44.2
LASQ 30F75A2		75	3.9	8.0	4.5		70.4
LASQ 30F80A2		80	3.9	8.0	4.5		75.5
LASQ 30F100A2		100	4.1	7.0	4.5		95.9
LASQ 30F125A2		125	4.2	6.5	4.5		121.3
LASQ 30F150A2		150	4.3	6.5	4.5		146.2
LASQ 30F200A2	200	4.3	6.0	4.5	196.5		
LASQ 50F75A2	ø50	75	5.1	15.0	6.5	ø45	66.2
LASQ 50F100A2		100	5.4	13.0	6.5		92.5
LASQ 50F125A2		125	5.1	11.5	6.0		118.4
LASQ 50F150A2		150	5.3	11.0	6.0		143.6
LASQ 50F200A2		200	5.5	10.0	6.0		194.2
LASQ 50F300A2		300	5.1	8.0	5.5		295.6

* 記載の仕様以外にも各種レンズを取り扱っておりますので、具体的にご相談ください。
* Our lineup includes a variety of lenses with specifications other than those indicated above, so please consult with us regarding specifics.



波長 355nm用非球面レンズ | Aspheric lens for 355nm

仕様 | Spec. 波長 | Wavelength : 355nm

寸法 | Unit : mm

仕様番号 Spec. No.	直径 Diameter	有効焦点距離(f) Effective focal length	エッジ厚 Edge thickness	中心厚 Center thickness	T1	開口 Clear aperture	ワーキングディスタンス Back working distance	備考 Remarks
LASQ 25F40A3	ø25	40	4.3	9.0	5.0	ø20	33.8	
LASQ 25F50A3		50	4.0	8.0	4.5		45.3	
LASQ 25F75A3		75	4.2	7.0	4.5		70.8	
LASQ 30F40A3	ø30	40	4.4	11.0	5.5	ø25	33.8	
LASQ 30F50A3		50	4.3	10.0	5.0		44.1	
LASQ 30F75A3		75	4.1	8.0	4.5		70.2	
LASQ 30F100A3		100	4.2	7.0	4.5		95.9	
LASQ 30F125A3		125	4.3	6.5	4.5		121.2	
LASQ 30F150A3		150	4.3	6.5	4.5		146.1	
LLASQ 50F25A3	—	25	—	—	—	ø14	39.9	Long BWDタイプ/マウント付 Long BWD type/With mount

* 記載の仕様以外にも各種レンズを取り扱っておりますので、具体的にご相談ください。
* Our lineup includes a variety of lenses with specifications other than those indicated above, so please consult with us regarding specifics.

Long BWD(ワークディスタンス)化の効果

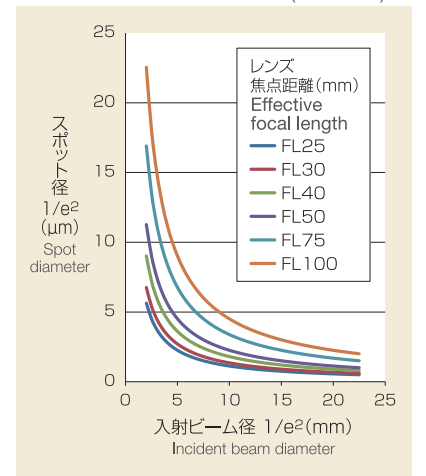
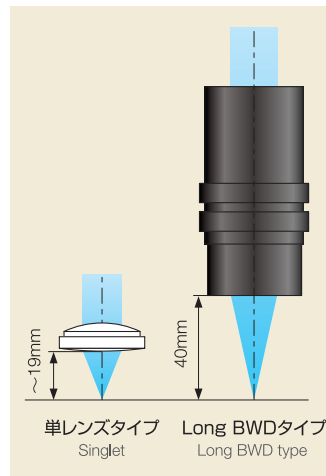
- ワークからのスパッタ付着の低減。
- 保護ウィンドウ、エアノズルなどの設置が可能に。

Advantages of long BWD (back working distance) are;
to reduce deposition, contamination and damage on the lens surface due to splatters from the workpiece, and to make a space for the installation of a protective window, an air nozzle, etc.

スポット径(355nm用) | Spot diameter (for 355nm)



* 単レンズタイプのホルダーは製品には含まれておりません。
* The product does not include a holder for the singlet.



直径、焦点距離、波長をご指定下さい。
Please choose diameter, focal length, and wave length.

仕様番号 Spec. No. **LASQ 25 F 50 A3**

直径 Diameter (25mm) 焦点距離 Focal Length (50mm) 波長 Wave Length (355nm)

A1:1064nm
A2:532nm
A3:355nm

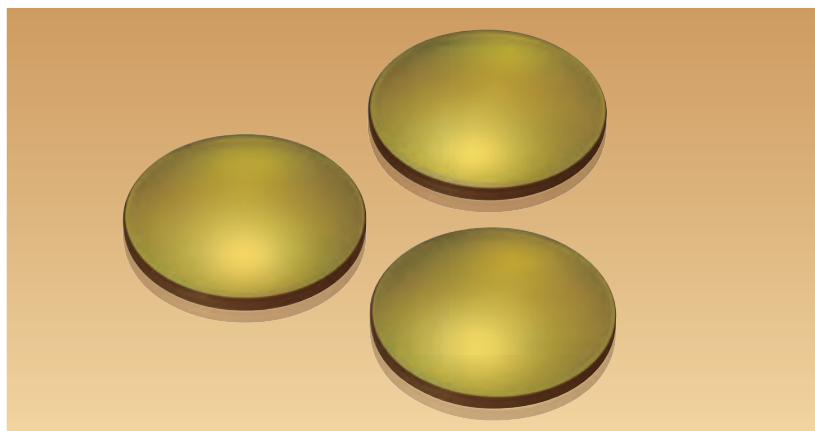


波長 10.6μm用非球面レンズ ZnSe(CO₂レーザ用)

Aspheric lens for 10.6μm,
made of ZnSe for CO₂ laser

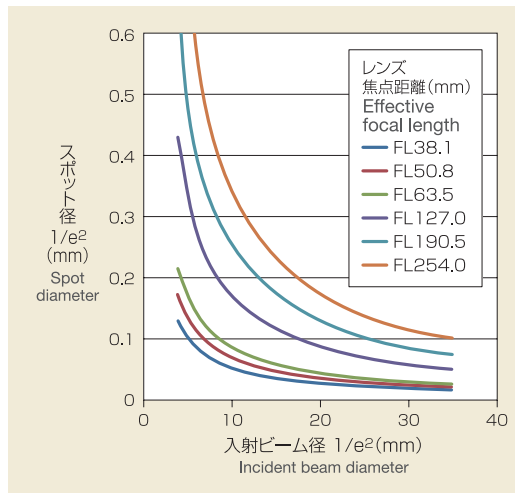
非球面形状を採用することで、球面収差を極限まで抑え、小スポット化を実現します。短焦点で入射ビーム径が大きい光学系で威力を発揮します。

Aspheric lenses are used to minimize spherical aberration to achieve a small spot size. They work the most powerfully in short focal length or large incident beam applications.



■ スポット径(10.6μm用)

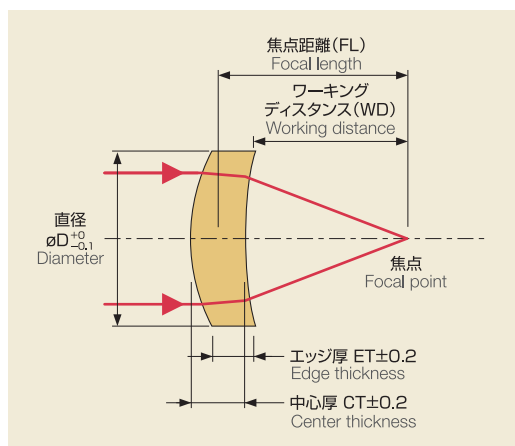
Spot diameter (for 10.6μm)



■ 仕様 | Spec. 波長 | Wavelength : 10.6μm

仕様番号 Spec. No.	直径×焦点距離 (インチ) øD×FL(inch)	寸法(mm) Dimension				
		øD	FL	ET	CT	WD
LASZ 27.9F25.4-3	1.1 × 1.0	27.9	25.4	3.0	5.78	19.1
LASZ 27.9F38.1-3	1.1 × 1.5		38.1			
LASZ 27.9F50.8-3	1.1 × 2.0		50.8			
LASZ 38.1F25.4-4	1.5 × 1.0	38.1	25.4	4.0	9.45	15.2
LASZ 38.1F38.1-4	1.5 × 1.5		38.1			
LASZ 38.1F50.8-4	1.5 × 2.0		50.8			
LASZ 38.1F63.5-4	1.5 × 2.5		63.5			
LASZ 38.1F95.3-4	1.5 × 3.75		95.3			
LASZ 38.1F127-5	2.0 × 5.0		127.0			
LASZ 50.8F63.5-5	2.0 × 2.5	50.8	63.5	5.0	8.62	54.7
LASZ 50.8F95.3-5	2.0 × 3.75		95.3			
LASZ 50.8F127-5	2.0 × 5.0		127.0			

■ 形状 | Shape



* 記載の仕様以外にも各種レンズを取り扱っておりますので、具体的にご相談ください。

* Our lineup includes a variety of lenses with specifications other than those indicated above, so please consult with us regarding specifics.

直径、焦点距離、エッジ厚みをご指定下さい。
Please choose diameter, focal length, and edge thickness.

仕様番号 Spec. No. **LASZ 27.9 F 38.1 - 3**

直径 Diameter (27.9mm) 焦点距離 Focal Length (38.1mm) エッジ厚み Edge Thickness (3mm)



警告

- 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)589-3873 ☎(0565)26-4370(福岡)	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)589-3873	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)569-3840 大阪 ☎(06)6221-3900

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

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