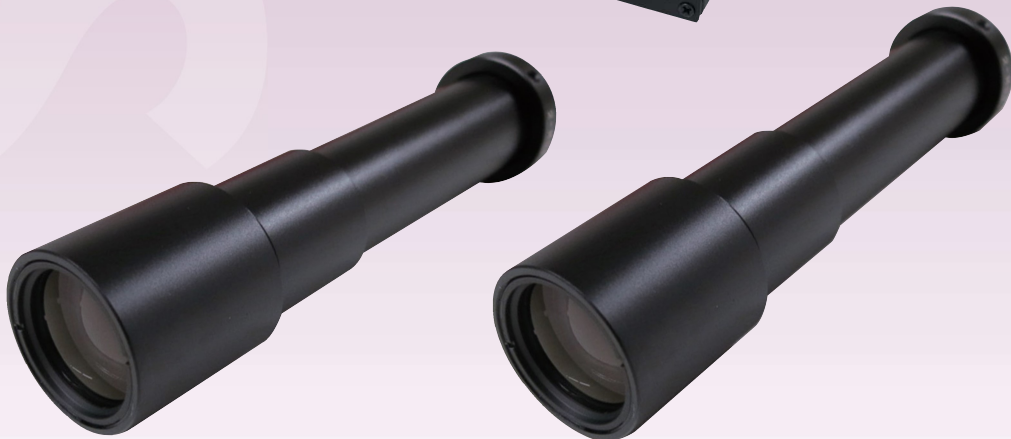


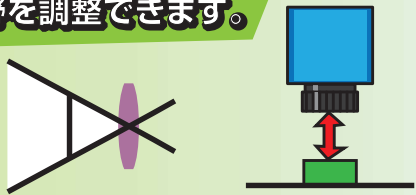
レンズ

LENS



固定焦点レンズの特長

作動距離や視野を調整できます。



低倍率向き

Low
Magnification

低倍率で作業
が必要な方に!

広い視野を確保



f値(焦点距離)が
小さい方が視野角は
広がります。

最至近
距離

∞

この間
はどこでも
焦点が
合います。

解像度が選べます。

1.0 3.0 6.0
MEGA PIXEL 10.0

寸法測定には
テレセントリックレンズ
(P104~)がオススメです。



オプションも充実しております。

x2エクステンダー



焦点距離を変えること
なく倍率をアップ

5mm接写リング



最至近撮影距離を短く
し、拡大率をアップ

オプション類の詳細はP99

レンズ

固定焦点レンズ

低歪固定焦点レンズ

バリオフォーカルレンズ
(可変焦点レンズ)



製品仕様

固定焦点レンズの使い方のヒントはP103をご覧ください。➡

タイプ	型番	焦点距離	絞り	マウント	対応カメラ	外形寸法	重量	最至近撮影距離	価格
5mm低歪固定焦点レンズ	H0514-MP2	5mm	F1.4-F16C(ロックビス付)	Cマウント	1/2インチ	φ44.5x44.8mm	107g	0.05m	35,000円(税抜)
8mm固定焦点レンズ	M0814-MP2	8mm	F1.4-F16C(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ33.5x28.2mm	70g	0.05m	25,000円(税抜)
12mm固定焦点レンズ	M1214-MP2	12mm	F1.4-F16C(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ33.5x28.2mm	65g	0.15m	25,000円(税抜)
16mm固定焦点レンズ	M1614-MP2	16mm	F1.4-F16C(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ33.5x28.2mm	65g	0.3m	22,000円(税抜)
25mm固定焦点レンズ	M2514-MP2	25mm	F1.4-F16C(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ33.5x36.0mm	75g	0.2m	19,000円(税抜)
35mm固定焦点レンズ	M3514-MP	35mm	F1.4-F16C(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ33.5x38.2mm	87g	0.3m	21,000円(税抜)
50mm固定焦点レンズ	M5018-MP2	50mm	F1.4-F16C(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ33.5x38.1mm	90g	0.5m	21,000円(税抜)
75mm固定焦点レンズ	M7528-MP	75mm	F2.8-F16C(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ35x57.75 (65.75)mm	113g	0.3m	30,000円(税抜)
4-12mm/バリオフォーカルレンズ	EVO412MC	4mm~12mm	F1.6-Close(ロックビス付)	Cマウント	1/2インチ	φ32x40mm	72g	0.2m	21,000円(税抜)
6-12mm/バリオフォーカルレンズ	EVO612MC	6mm~12mm	F1.6-Close(ロックビス付)	Cマウント	1/2インチ	φ32x50mm	78g	0.3m	21,000円(税抜)

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

カメラ

600万画素対応固定焦点レンズ

高解像度600万画素対応固定焦点レンズ！

主な特長

- ・600万画素対応



製品仕様

固定焦点レンズの使い方のヒントはP103をご覧ください。➡

タイプ	型番	焦点距離	絞り	マウント	対応カメラ	外形寸法	重量	最近撮影距離	価格
5mm固定焦点レンズ	M0528-MPW3	5mm	F2.8-16.0(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ75x54mm	164g	0.1m	53,000円(税抜)
8mm固定焦点レンズ	M0828-MPW3	8mm	F2.8-16.0(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ32x35.5mm	58g	0.1m	49,000円(税抜)
12mm固定焦点レンズ	M1228-MPW3	12mm	F2.8-16.0(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ29x43.5mm	60g	0.1m	48,000円(税抜)
16mm固定焦点レンズ	M1628-MPW3	16mm	F2.8-16.0(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ29x29mm	37g	0.25m	45,000円(税抜)
25mm固定焦点レンズ	M2528-MPW3	25mm	F2.8-16.0(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ29x31.5mm	42g	0.2m	45,000円(税抜)
35mm固定焦点レンズ	M3528-MPW3	35mm	F2.8-16.0(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ29x38.5mm	48g	0.25m	45,000円(税抜)
50mm固定焦点レンズ	M5028-MPW3	50mm	F2.8-16.0(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ29x56mm	65g	0.3m	45,000円(税抜)
75mm固定焦点レンズ	M7528-MPW3	75mm	F2.8-16.0(ロックビス付)	Cマウント	2/3インチ	φ36x75mm	102g	0.4m	49,000円(税抜)

1.1インチ対応1200万画素対応固定焦点レンズ

超高解像度1200万画素カメラ対応固定焦点レンズ

主な特長

- ・1200万画素対応
- ・大型センサー1.1インチ対応
- ・組込用途にも最適なコンパクトサイズ



製品仕様

タイプ	型番	焦点距離	絞り	マウント	対応カメラ	外形寸法	重量	最近撮影距離	価格
8mm固定焦点レンズ	SM0818M-12MP	8mm	F1.8-C(ロックビス付)	Cマウント	1.1インチ	φ56.8x54.9mm	236g	0.1m	78,000円(税抜)
12mm固定焦点レンズ	SM1228M-12MP	12mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ	φ47x56.99mm	186g	0.1m	75,000円(税抜)
16mm固定焦点レンズ	SM1628M-12MP	16mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ	φ39x48.56mm	146g	0.1m	75,000円(税抜)
25mm固定焦点レンズ	SM2528M-12MP	25mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ	φ38.6x49.31	133g	0.15m	73,000円(税抜)
35mm固定焦点レンズ	SM3528M-12MP	35mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ	φ39x53.61mm	119g	0.2m	73,000円(税抜)
50mm固定焦点レンズ	SM5028M-12MP	50mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ	φ39x56.82mm	134g	0.3m	73,000円(税抜)

1.1インチ対応2000万画素対応固定焦点レンズ

2000万画素カメラの性能をフルに活かせる超高解像度レンズ

主な特長

- ・2000万画素対応
- ・大型センサー1.1インチ対応
- ・組込用途にも最適なコンパクトサイズ



製品仕様

タイプ	型番	焦点距離	絞り	マウント	対応カメラ	外形寸法	重量	最近撮影距離	価格
8mm固定焦点レンズ	SM0826-MP20	8mm	F2.6-F16	Cマウント	1.1インチ	φ69.5x62.83mm	164.8g	0.1m	99,000円(税抜)
12mm固定焦点レンズ	SM1226-MP20	12mm	F2.6-F16	Cマウント	1.1インチ	φ39x51.4mm	98.4g	0.1m	95,000円(税抜)
16mm固定焦点レンズ	SM1624-MP20	16mm	F2.4-F16	Cマウント	1.1インチ	φ39.5x56.49	91.4g	0.1m	92,000円(税抜)
25mm固定焦点レンズ	SM2520-MP20	25mm	F2.0-F16	Cマウント	1.1インチ	φ37.5x52.94mm	73.1g	0.15m	92,000円(税抜)
35mm固定焦点レンズ	SM3522-MP20	35mm	F2.2-F16	Cマウント	1.1インチ	φ39.5x63.9mm	118.2g	0.2m	92,000円(税抜)
50mm固定焦点レンズ	SM5024-MP20	50mm	F2.4-F16	Cマウント	1.1インチ	φ42x67.15mm	138.5g	0.2m	92,000円(税抜)

▶ レンズ用オプション

OPTION PARTS

X2エクステンダー (リアコンバーター)

RCS-20

¥19,000円(税抜)

主な特長

エクステンダーはマスターレンズとカメラの間に装着することで、焦点距離を変えずに撮影倍率をあげることができます。ただし、解像度・コントラストが落ちます。



固定焦点レンズにx2のエクステンダーを装着

5mm接写リング

CR-3

¥11,600円(税抜)

主な特長

接写リングはレンズとカメラの間に装着することで、最近撮影距離を短くすることができます。また、接写リングのリング長が長くなるほど暗くなります。又、撮影距離が長くなると焦点が合いません。



タイプ	型番	焦点距離	絞り	マウント	対応カメラ	外形寸法	重量	最近撮影距離	価格
8mm固定焦点レンズ	SM0818M-12MP	8mm	F1.8-C(ロックビス付)	Cマウント	1.1インチ			0.1m	78,000円(税抜)
12mm固定焦点レンズ	SM1228M-12MP	12mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ			0.1m	75,000円(税抜)
16mm固定焦点レンズ	SM1628M-12MP	16mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ			0.15m	75,000円(税抜)
25mm固定焦点レンズ	SM2528M-12MP	25mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ			0.15m	73,000円(税抜)
35mm固定焦点レンズ	SM3528M-12MP	35mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ			0.2m	73,000円(税抜)
50mm固定焦点レンズ	SM5028M-12MP	50mm	F2.8-F16	Cマウント	1.1インチ			0.3m	73,000円(税抜)

コンピュータ
ハードウェア
ソフトウェア
産業用カメラ
ソフトウェア
ハイスピード
カメラ
外観検査
レンズ
照明
工業用内視鏡
顕微鏡
金属観察

提案!

電動フォーカスレンズで観察作業効率化!!

電動フォーカスレンズとは?

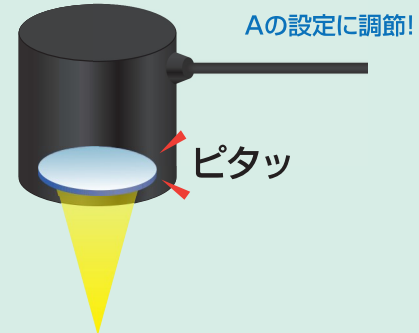
電動フォーカスレンズとは、電気信号によってレンズの焦点を合わせるレンズです。

特長 1



USBケーブル1本でフォーカス・絞りを簡単制御!

特長 2



調節時に迷いが無いので時間短縮!

レンズ制御サンプルプログラムの提供で、GUIに簡単に組み込むことができます。



もっと手軽に制御したいなら!

専用の制御コントローラー活用でさらに作業効率向上!

専用の制御コントローラーを活用すると、プログラミング不要で簡単に電動フォーカスレンズが制御可能です。

小型・静音モーター内蔵



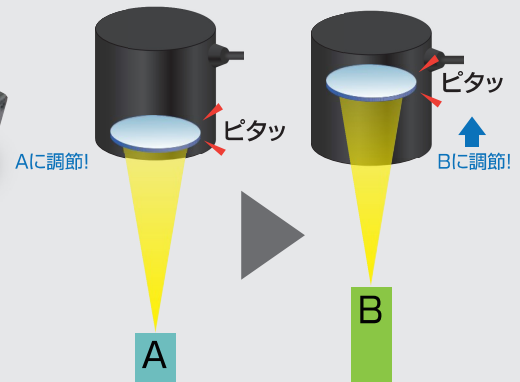
電動フォーカスレンズ

レンズ制御コントローラー

外部信号

制御コントローラー

指示 ▶ 次はBに調節



10点まで記憶可能!

高さが異なる対象物でも、あらかじめ値をメモリしておけば、トリガー1つですばやく調整可能です。

製品詳細は右ページへ!

電動フォーカスレンズ(1.1インチ・12MP対応)

使い方は2通り!

- ・SDKを使ってお客様のご希望のソフト開発
- ・専用コントローラーを使ってノーコードで稼働



主な特長

- ・レンズ本体にモーター、制御基板・USB通信機能を搭載
- ・USBケーブル1本でPC(Windows/Linux)に接続してフォーカス・絞りの制御が可能
- ・12MP対応の高解像度レンズ
- ・1/1.1インチ型の大型素子に対応
- ・USBケーブル長300mm(延長ケーブル3m標準付属)
- ・レンズ制御サンプルプログラム(SDK)が標準付属

※ご希望によりレンズ制御プログラムの開発を承ります。

製品仕様

タイプ	型番	焦点距離	絞り範囲	マウント	対応カメラ	画角(1/1.1")	外形寸法	重量	最近撮影距離	フィルタねじ	価格
8mm固定焦点電動フォーカスレンズ	DL0828UC-MPY	8mm	F2.8-F16C	Cマウント	1/1.1インチ	69.4度-53.8度	φ59.5×63.3mm	178g	0.1m	M52×0.75	150,000円(税抜)
12mm固定焦点電動フォーカスレンズ	DL1224UC-MPY	12mm	F2.4-F16C	Cマウント	1/1.1インチ	50.5度-38.1度	φ59.5×57.9mm	163g	0.1m	M35.5×0.5	150,000円(税抜)
16mm固定焦点電動フォーカスレンズ	DL1623UC-MPY	16mm	F2.4-F16C	Cマウント	1/1.1インチ	38.9度-29.0度	φ59.5×59.2mm	173g	0.11m	M35.5×0.5	150,000円(税抜)
25mm固定焦点電動フォーカスレンズ	DL2523UC-MPY	25mm	F2.3-F16C	Cマウント	1/1.1インチ	25.3度-18.7度	φ59.5×56.9mm	166g	0.12m	M30.5×0.5	150,000円(税抜)
35mm固定焦点電動フォーカスレンズ	DL3525UC-MPY	35mm	F2.5-F16C	Cマウント	1/1.1インチ	18.2度-13.4度	φ59.5×57.9mm	160g	0.16m	M30.5×0.5	150,000円(税抜)
50mm固定焦点電動フォーカスレンズ	DL5028UC-MPY	50mm	F2.8-F16C	Cマウント	1/1.1インチ	13.2度-9.7度	φ59.5×58mm	173g	0.2m	M30.5×0.5	150,000円(税抜)

レンズ制御コントローラー

これを使えばプログラミング不要!!
買ったその日に稼働!

LC-GPR4

¥47,000円(税抜)

主な特長

- ・PC不要
 - ・プログラミング不要
 - ・10点のフォーカスと絞りをコントローラーに記憶
 - ・外部信号で任意に制御
- ※電動フォーカスレンズ・産業用カメラは別売



電動フォーカスレンズと
制御コントローラーの紹介動画



YouTubeで
動画をチェック



電動フォーカスレンズ・
Cマウントカメラは別売です。

外部信号

1.1インチ対応高解像度可変倍率レンズ

ちょこっと拡大したい

しかも4K 1インチ対応のマクロレンズが10万円以下で!

WLO104-12MP

¥99,000円(税抜)

New
WLO207-12MP

¥99,000円(税抜)



WLO104-12MP



WLO207-12MP

主な特長

- ・1.1インチ対応
- ・高画素4K/12MP対応
- ・低ディストーションマクロレンズ

WLO104-12MPでの観察画像(※)


<最小倍率時>



<最大倍率時>

WLO207-12MPでの観察画像(※)


<最小倍率時>



<最大倍率時>

※1/3"カメラ使用時。カメラのセンサーサイズで視野範囲は変わります。

デジタルルーペとしての使用例

 製品詳細は
→P45
製品仕様

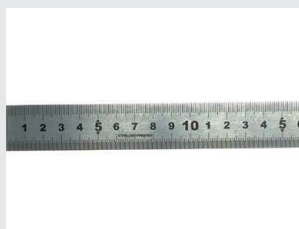
型番	WLO104-12MP			WLO207-12MP		
絞り範囲	3.5-1.6			3-16		
光学倍率	0.1x	0.2x	0.4x	0.25x	0.4x	0.7x
FOV(1.1インチ時)	131.3x87.5mm	65.65x43.75mm	32.83x21.88mm	52.52x35mm	32.83x21.88mm	18.76x12.5mm
FOV(1/2インチ時)	61x49mm	30.5x24.5mm	15.25x12.25mm	24.4x19.6mm	15.25x12.25mm	8.71x7mm
FOV(1/3インチ時)	62.2x35.0mm	31.1x17.5mm	15.6x8.8mm	24.9x14.0mm	15.6x8.8mm	8.9x5.0mm
W.D.(mm)	251	183	62	129.8	82.9	56.2
ディストーション	0.81%	0.05%	0.74%	0.4%	0.03%	0.34%
マウント	Cマウント			Cマウント		
サイズ	φ40×43.3			φ38×59.3		
フィルター径	M37x0.5			M34x0.5		
対応カメラ	1.1"以下			1.1"以下		

固定焦点レンズの使い方のヒント

固定焦点レンズは単体でも使えますが、オプションとしてエクステンダー（リアコンバーター）や接写リングを使用するとその用途が更に広がります。

固定焦点(CCTV)レンズ

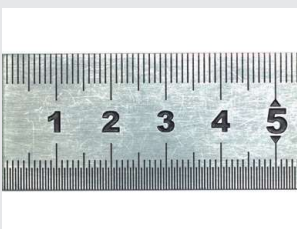
固定焦点(CCTV)レンズは焦点距離が小さい程広角、焦点距離が大きいほど望遠に写ります。



12mm固定焦点レンズ



25mm固定焦点レンズ



35mm固定焦点レンズ



1/2.5インチUSBカメラ使用
焦点距離300mmで撮影

オプション使用例(便利なオプション紹介)

エクステンダー(リアコンバーター)

エクステンダーはマスターレンズとカメラの間に装着することで、焦点距離を変えずに撮影倍率を上げることができます。ただし、解像度・コントラストが落ちます。

1/2.5インチUSBカメラ使用 焦点距離300mmで撮影



12mm固定焦点レンズ



25mm固定焦点レンズ



35mm固定焦点レンズ



RCS-20
x2エクステンダー
詳細はP99

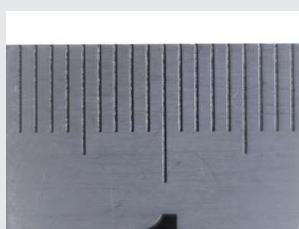


固定焦点レンズにx2のエクステンダーを装着

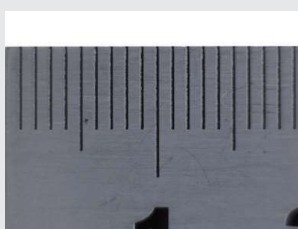
接写リング

接写リングはレンズとカメラの間に装着することで、最至近撮影距離を短くし、拡大率を上げることができます。ただし、接写リングのリング長が長くなるほど暗くなります。又、撮影距離が長くなると焦点が合わなくなります。

1/2.5インチUSBカメラ使用 5mm接写リング使用時



25mm固定焦点レンズ
最至近距離: 45mm



35mm固定焦点レンズ
最至近距離: 100mm



50mm固定焦点レンズ
最至近距離: 265mm



CR-5
5mm接写リング
詳細はP99



固定焦点レンズに5mmの接写リングを装着

コンピュータ
カメラ

ハードウェア
カメラ

ハードウェア
カメラ

ハードウェア
カメラ

産業用カメラ

ソフトウェア

ハイスピード
カメラ

外観検査

レンズ

照明

ボアスコープ
工業用内視鏡

顕微鏡

金属観察

片側テレセントリックレンズ

コンパクトサイズで組み込みに最適!
W.D.65mmと被写界深度の深いW.D.110mmの
VGA対応レンズ



同軸なしタイプ

対象物 鏡面体以外の対象物

■リング照明やバー照明等の汎用的な照明が利用可能(照明の詳細はP114~)



同軸照明タイプ

対象物 シリコンウエハ、研磨した金属、
金メッキ等の鏡面体に近い表明
状態の平面の対象物

■専用の同軸照明を利用
(照明の詳細はP109)

主な特長

- ・VGA対応
- ・物体側にテレセントリック構造のある片側テレセントリックレンズです。
- ・コンパクトサイズで組み込み用途に最適
- ・白黒の明暗がはっきり観察できるハイコントラスト設計
- ・高性能を維持したまま低価格を実現



専用同軸照明

詳細 P109

製品仕様

■W.D.65mmタイプ

型番	光学倍率	作動距離 (W.D.)	被写界深度 ※1	分解能 ※2	開口数 (N.A.)	有効F値	TVディス トーション	重さ	対応カメラ	マウント	視野範囲 1/3インチカメラ (H x V)	視野範囲 1/2インチカメラ (H x V)	価格
RTK-0.8-65 同軸なし	0.8x	65mm	1.85mm	12.4 μ m	0.027	14.9	0.00%	41g	1/2型	Cマウント	6.0mmx4.5mm	8.0mmx6.0mm	65,000円(税抜)
RTK-0.8F-65 同軸タイプ								41g					75,000円(税抜)
RTK-1-65 同軸なし	1x	65.3mm	1.33mm	11.2 μ m	0.03	16.8	0.00%	36g	1/2型	Cマウント	4.8mmx3.6mm	6.4mmx4.8mm	65,000円(税抜)
RTK-1F-65 同軸タイプ								42g					75,000円(税抜)
RTK-1.5-65 同軸なし	1.5x	68.2mm	0.44mm	5.6 μ m	0.06	12.6	0.03%	33g	1/2型	Cマウント	3.2mmx2.4mm	4.27mmx3.2mm	65,000円(税抜)
RTK-1.5F-65 同軸タイプ								33g					75,000円(税抜)
RTK-2-65 同軸なし	2x	65mm	0.33mm	5.6 μ m	0.06	16.7	-0.01%	35g	1/2型	Cマウント	2.4mmx1.8mm	3.2mmx2.4mm	65,000円(税抜)
RTK-2F-65 同軸タイプ								41g					75,000円(税抜)
RTK-3-65 同軸なし	3x	61.8mm	0.22mm	5.6 μ m	0.06	25.1	-0.01%	40g	1/2型	Cマウント	1.6mmx1.2mm	2.13mmx1.6mm	65,000円(税抜)
RTK-3F-65 同軸タイプ								40g					75,000円(税抜)
RTK-4-65 同軸なし	4x	65mm	0.14mm	4.3 μ m	0.078	25.8	-0.01%	34g	1/2型	Cマウント	1.2mmx0.9mm	1.6mmx1.2mm	65,000円(税抜)
RTK-4F-65 同軸タイプ								40g					75,000円(税抜)
RTK-6-65 同軸なし	6x	64.2mm	0.09mm	4.4 μ m	0.077	39.1	0.00%	40g	1/2型	Cマウント	0.8mmx0.6mm	1.07mmx0.8mm	65,000円(税抜)
RTK-6F-65 同軸タイプ								46g					75,000円(税抜)
RTK-8-65 同軸なし	8x	63.8mm	0.06mm	4.4 μ m	0.077	52	0.00%	46g	1/2型	Cマウント	0.6mmx0.45mm	0.8mmx0.6mm	65,000円(税抜)
RTK-8F-65 同軸タイプ								52g					75,000円(税抜)

※1 許容錯乱円径40 μ mで算出した計算値 ※2 波長550nmで算出した理論分解能

■W.D.110mmタイプ

型番	光学倍率	作動距離 (W.D.)	被写界深度 ※1	分解能 ※2	開口数 (N.A.)	有効F値	TVディス トーション	重さ	対応カメラ	マウント	視野範囲 1/3インチカメラ (H x V)	視野範囲 1/2インチカメラ (H x V)	価格
RTK-04-130 同軸なし	0.4x	130mm	5.73mm	19.2 μ m	0.017	11.4	-0.004%	116g	1/2型	Cマウント	12mmx9mm	16mmx12mm	80,000円(税抜)
-								-					-
RTK-08-124 同軸なし	0.8x	124.2mm	2mm	13.4 μ m	0.025	16	-0.049%	46g	1/2型	Cマウント	6.0mmx4.5mm	8mmx6mm	65,000円(税抜)
RTK-08F-124 同軸タイプ								52g					75,000円(税抜)
RTK-1-110 同軸なし	1x	110.5mm	1.59mm	13.4 μ m	0.025	19.9	-0.005%	49g	1/2型	Cマウント	4.8mmx 3.6mm	6.4mmx4.8mm	65,000円(税抜)
RTK-1F-110 同軸タイプ								55g					75,000円(税抜)
RTK-1.5-110 同軸なし	1.5x	113.5mm	0.88mm	11.2 μ m	0.03	24.7	-0.015%	37g	1/2型	Cマウント	3.2mmx2.4mm	4.27mmx3.2mm	65,000円(税抜)
RTK-1.5F-110 同軸タイプ								43g					75,000円(税抜)
RTK-2-110 同軸なし	2x	110mm	0.64mm	10.8 μ m	0.031	32	-0.005%	39g	1/2型	Cマウント	2.4mmx1.8mm	3.2mmx2.4mm	65,000円(税抜)
RTK-2F-110 同軸タイプ								45g					75,000円(税抜)
RTK-3-110 同軸なし	3x	106.5mm	0.32mm	8.1 μ m	0.041	36.5	-0.007%	45g	1/2型	Cマウント	1.6mmx1.2mm	2.13mmx1.6mm	70,000円(税抜)
RTK-3F-110 同軸タイプ								51g					80,000円(税抜)
RTK-4-110 同軸なし	4x	110mm	0.2mm	6.6 μ m	0.051	39.5	-0.002%	42g	1/2型	Cマウント	1.2mmx0.9mm	1.6mmx1.2mm	70,000円(税抜)
RTK-4F-110 同軸タイプ								48g					80,000円(税抜)
RTK-6-110 同軸なし	6x	109mm	0.13mm	6.6 μ m	0.051	58.9	-0.010%	48g	1/2型	Cマウント	0.8mmx0.6mm	1.07mmx0.8mm	70,000円(税抜)
RTK-6F-110 同軸タイプ								54g					80,000円(税抜)

※1 許容錯乱円径40 μ mで算出した計算値 ※2 波長550nmで算出した理論分解能

メガピクセル対応 テレセントリックレンズ

メガピクセル対応片側テレセントリックレンズ



主な特長

- ・メガピクセル対応
- ・物体側にテレセントリック構造のある片側テレセントリックレンズです。
- ・コンパクトサイズで組み込み用途に最適
- ・白黒の明暗がはっきり観察できるハイコントラスト設計
- ・高性能を維持したまま低価格を実現

同軸なしタイプ

対象物 鏡面体以外の対象物

■リング照明やバー照明等の汎用的な照明が利用可能(照明の詳細はP114~)

同軸照明タイプ

対象物 シリコンウエハ、研磨した金属、金メッキ等の鏡面体に近い表面状態の平面の対象物

■専用の同軸照明を利用(照明の詳細はP109)



専用同軸照明

詳細 P109

製品仕様

■W.D.65mmタイプ

型番	光学倍率	作動距離 (W.D.)	被写界深度 ※1	分解能 ※2	開口数 (N.A)	有効F値	TVディストーション	重さ	対応カメラ	マウント	視野範囲 1/3インチカメラ (H x V)	視野範囲 1/2インチカメラ (H x V)	価格
RTK-05-M65 同軸なし	0.5x	65.1mm	2.87mm	12μm	0.028	9	-0.001%	77g	2/3型	Cマウント	9.6mmx7.2mm	12.8mmx9.6mm	110,000円(税抜)
RTK-05F-M65 同軸タイプ								80g					120,000円(税抜)
RTK-08-M65 同軸なし	0.8x	65.4mm	1.18mm	8μm	0.042	9.4	+0.006%	57g	2/3型	Cマウント	6mmx4.5mm	8mmx6mm	85,000円(税抜)
RTK-08F-M65 同軸タイプ								62g					95,000円(税抜)
RTK-1-M65 同軸なし	1x	65.1mm	0.79mm	6.7μm	0.05	9.8	0.023%	49g	2/3型	Cマウント	4.8mmx3.6mm	6.4mmx4.8mm	85,000円(税抜)
RTK-1F-M65 同軸タイプ								54g					95,000円(税抜)
RTK-1.5-M65 同軸なし	1.5x	69.8mm	0.35mm	4.4μm	0.076	9.8	+0.007%	46g	1/1.8型	Cマウント	3.2mmx2.4mm	4.27mmx3.2mm	90,000円(税抜)
RTK-1.5F-M65 同軸タイプ								52g					100,000円(税抜)
RTK-2-M65 同軸なし	2x	65.2mm	0.26mm	4.4μm	0.076	12.9	+0.021%	49g	2/3型	Cマウント	2.4mmx1.8mm	3.2mmx2.4mm	85,000円(税抜)
RTK-2F-M65 同軸タイプ								55g					95,000円(税抜)
RTK-3-M65 同軸なし	3x	60.5mm	0.18mm	4.4μm	0.076	19.6	+0.014%	57g	2/3型	Cマウント	1.6mmx1.2mm	2.13mmx1.6mm	125,000円(税抜)
RTK-3F-M65 同軸タイプ								63g					135,000円(税抜)
RTK-4-M65 同軸なし	4x	65.3mm	0.08mm	2.9μm	0.118	16.9	-0.003%	83g	2/3型	Cマウント	1.2mmx0.9mm	1.6mmx1.2mm	95,000円(税抜)
RTK-4F-M65 同軸タイプ								85g					105,000円(税抜)
RTK-6-M65 同軸なし	6x	64mm	0.06mm	2.9μm	0.118	25.5	0.026%	98g	2/3型	Cマウント	0.8mmx0.6mm	1.07mmx0.8mm	95,000円(税抜)
RTK-6F-M65 同軸タイプ								100g					105,000円(税抜)

※1 許容錯乱円径40μmで算出した計算値 ※2 波長550nmで算出した理論分解能

■W.D.110mmタイプ

型番	光学倍率	作動距離 (W.D.)	被写界深度 ※1	分解能 ※2	開口数 (N.A)	有効F値	TVディストーション	重さ	対応カメラ	マウント	視野範囲 1/3インチカメラ (H x V)	視野範囲 1/2インチカメラ (H x V)	価格
RTK-05-M110 同軸なし	0.5x	110.8mm	3.03mm	12.7μm	0.026	9.4	-0.009%	128g	2/3型	Cマウント	9.6mmx7.2mm	12.8mmx9.6mm	130,000円(税抜)
RTK-05F-M110 同軸タイプ								131g					140,000円(税抜)
RTK-08-M110 同軸なし	0.8x	110.1mm	1.31mm	8.8μm	0.038	10.3	-0.026%	103g	2/3型	Cマウント	6mmx4.5mm	8mmx6mm	85,000円(税抜)
RTK-08F-M110 同軸タイプ								106g					95,000円(税抜)
RTK-1-M110 同軸なし	1x	110.5mm	0.82mm	6.9μm	0.049	10.2	-0.0007%	105g	2/3型	Cマウント	4.8mmx3.6mm	6.4mmx4.8mm	85,000円(税抜)
RTK-1F-M110 同軸タイプ								108g					95,000円(税抜)
RTK-1.5-M110 同軸なし	1.5x	110.1mm	0.42mm	5.2μm	0.064	11.7	0.024%	108g	2/3型	Cマウント	3.2mmx2.4mm	4.27mmx3.2mm	90,000円(税抜)
RTK-1.5F-M110 同軸タイプ								110g					100,000円(税抜)
RTK-2-M110 同軸なし	2x	110.6mm	0.27mm	4.5μm	0.075	13	-0.018%	113g	2/3型	Cマウント	2.4mmx1.8mm	3.2mmx2.4mm	85,000円(税抜)
RTK-2F-M110 同軸タイプ								115g					95,000円(税抜)
RTK-3-M110 同軸なし	3x	111.4mm	0.14mm	3.6μm	0.094	16	0.008%	160g	2/3型	Cマウント	1.6mmx1.2mm	2.13mmx1.6mm	125,000円(税抜)
RTK-3F-M110 同軸タイプ								166g					135,000円(税抜)
RTK-4-M110 同軸なし	4x	110.5mm	0.11mm	3.7μm	0.091	21.9	-0.004%	120g	2/3型	Cマウント	1.2mmx0.9mm	1.6mmx1.2mm	120,000円(税抜)
RTK-4F-M110 同軸タイプ								121g					130,000円(税抜)

※1 許容錯乱円径40μmで算出した計算値 ※2 波長550nmで算出した理論分解能

工業用カメラ
ソフトウェア
カメラ
レンズ
照明
ボアスコープ
顕微鏡
金属顕微鏡

テレセントリックレンズ(1.1インチ・12MP対応)

1.1インチ1200万画素対応!! 高解像度テレセントリックレンズ



同軸なしタイプ

260,000円(税抜)~290,000円(税抜)

対象物 鏡面体以外の対象物

■LEDリング照明やバーLED照明等の汎用的な照明が使用可能

同軸照明タイプ

270,000円(税抜)~300,000円(税抜)

対象物 シリコンウェハ、研磨した金属、金メッキ等の鏡面体に近い表面状態の平面の対象物

■専用の同軸照明を使用

専用同軸照明



詳細 P109

主な特長

- ・センササイズ1.1インチ
- ・1200万画素対応
- ・物体側にテレセントリック構造のある片側テレセントリックレンズです。
- ・白黒の明暗がはっきり観察できるハイコントラスト設計

製品仕様

型番	光学倍率	作動距離 (W.D.)	被写界深度 ※1	分解能 ※2	開口数 (N.A.)	有効F値	TVディストーション	対応カメラ	マウント	視野範囲 1/3インチカメラ (H x V)	視野範囲 1/2インチカメラ (H x V)	視野範囲 1.1インチカメラ (H x V)
TPC1-HMS110-VIE-FIL 同軸なし	1x	111mm	0.6mm~2.86mm	5μm~21μm	0.067~0.016	7.5~30.4	-0.006%	1.1インチ	Cマウント	4.8mmx3.6mm	6.4mmx4.8mm	14.2mmx10.4mm
TPC1-HMS110D-VIE-FIL 同軸タイプ												
TPC2-HMS110-VIE-FIL 同軸なし	2x	110mm	0.2mm~1.33mm	3.4μm~13.4μm	0.099~0.025	10~40.5	-0.005%	1.1インチ	Cマウント	2.4mmx1.8mm	3.2mmx2.4mm	7.1mmx5.2mm
TPC2-HMS110D-VIE-FIL 同軸タイプ												
TPC3-HMS110-VIE-FIL 同軸なし	3x	109.4mm	0.12mm~0.74mm	2.9μm~18.6μm	0.114~0.018	13~84.3	+0.003%	1.1インチ	Cマウント	1.6mmx1.2mm	2.1mmx1.6mm	4.7mmx3.5mm
TPC3-HMS110D-VIE-FIL 同軸タイプ												
TPC4-HMS110-VIE-FIL 同軸なし	4x	107mm	0.08mm~0.5mm	2.6μm~12.4μm	0.131~0.027	15.5~73.8	+0.003%	1.1インチ	Cマウント	1.2mmx0.9mm	1.6mmx1.2mm	3.6mmx2.6mm
TPC4-HMS110D-VIE-FIL 同軸タイプ												

※1 許容錯乱円径40μmで算出した計算値 ※2 波長550nmで算出した理論分解能

両側テレセントリックレンズ

RT0053

¥980,000円(税抜)

RT3

¥220,000円(税抜)

RT1

¥290,000円(税抜)

RT5

¥190,000円(税抜)

主な特長

物体側、像側ともテレセントリック構造のレンズです。テレセントリックレンズは、物体距離内のいずれの位置においても一定の倍率を有しているレンズです。被写界深度内では倍率の変動がありません。視野による画像の歪みがなく、奥行きのある部品の形状測定精度を大幅に改善します。より高精度な測定をする場合に使用すると効果的です。

※寸法測定には平行光透過照明(P120)との相性が抜群です。



RT0053

マクロレンズを使用



観察物を真上から撮影しても画面中央と端部の視差に歪みが見られます。

テレセントリックレンズを使用



画面中央と端部の視差による歪みが極めて小さく、観察物が画面上のどこに映し出されていても正確な画像情報が得られます。



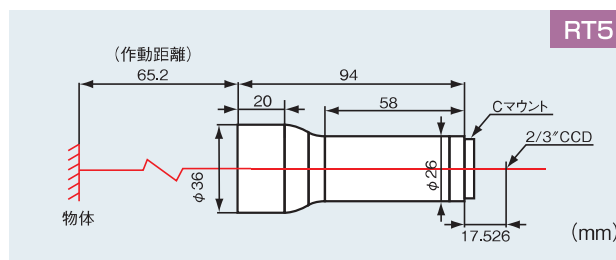
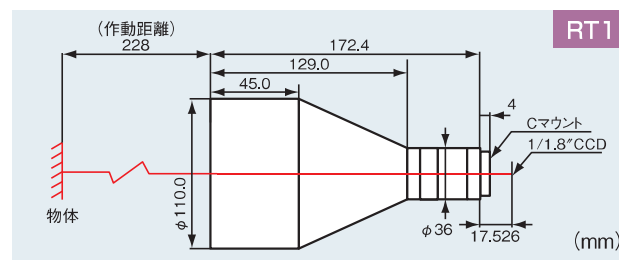
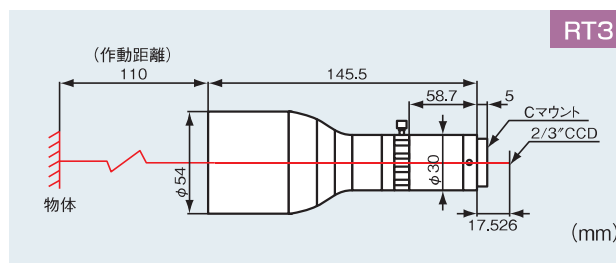
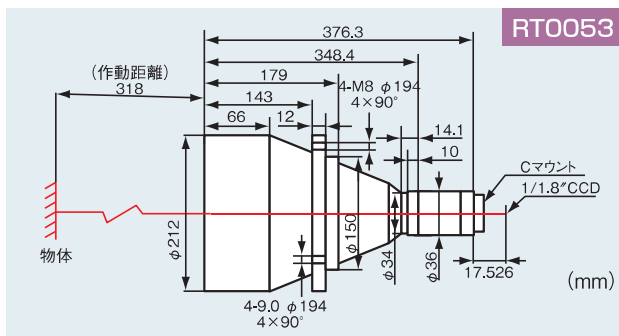
RT1

RT3

RT5

製品仕様

型番	光学倍率	作動距離 (W.D)	被写界深度	開口数 (N.A)	光学ディス トーション	マウント	対応カメラ	視野範囲 2/3インチ カメラ(H x V)	視野範囲 1/1.8インチ カメラ(H x V)	視野範囲 1/2インチ カメラ(H x V)	視野範囲 1/2.5インチ カメラ(H x V)	視野範囲 1/3インチ カメラ(H x V)
RT0053	0.053x	318±5mm	157mm	0.0058	0.1	Cマウント	1/1.8"	-	134.0x100.0mm	120.6x90.0mm	110.0x80.0mm	80.4x60.0mm
RT1	0.1x	228±4mm	34.8mm	0.01	0.01	Cマウント	1/1.8"	-	63.1x47.3mm	56.8x42.6mm	45.4x34.0mm	42.6x31.9mm
RT3	0.3x	110±2mm	6mm	0.04	0.01	Cマウント	2/3"	29.3x22.0mm	23.6x17.7mm	21.3x16.0mm	17.0x12.8mm	16.0x12.0mm
RT5	0.5x	65±1mm	5mm	0.05	0.1	Cマウント	2/3"	16.9x14.2mm	13.3x10.8mm	12.0x9.6mm	9.6x7.6mm	8.0x6.4mm



専用のスタンドもご用意しております。詳細はお問い合わせください。

コンピュータ
制御

ハイブリッド
レンズ

4K
レンズ

マイクロ
レンズ

産業用カメラ

ソフトウェア

ハイスピード
カメラ

外観検査

レンズ

照明

工業用内視鏡

顕微鏡

金属顕微鏡

レンズ

中倍率ズームレンズ

SDS-M 中倍率

¥86,000円(税抜)

主な特長

- ・中倍率タイプのズームレンズ
- ・レンズ径:φ50mm
- ・目盛ごとにロックするラッチ機能付(作業者による誤差がなくなるため計測に向いています。)
- ・0.5倍補助レンズをご用意(別売・右)
- ※レンズの倍率は弊社1/2インチカメラに取り付け、17インチモニターで観察した場合の計算値



製品仕様

型番	マウント	対応カメラ	作動距離	倍率
SDS-M	Cマウント	1/2インチ、1/2.5インチ、1/3インチ	90mm	20倍～120倍

SDS-M専用0.5倍補助レンズ

TG-0.5

¥13,000円(税抜)

主な特長

- ・ズームレンズ(SDS-M)の先端に取り付けることで倍率を半分、作動距離を伸ばすことができます。
- ・倍率:10倍～60倍
- ・作動距離:160mm
- ※倍率は弊社1/2インチカメラに取り付け、17インチモニターで観察した場合の計算値



高倍率ズームレンズ

SDS-FZR 高倍率

¥140,000円(税抜)

主な特長

- ・高解像度、高倍率タイプのズームレンズ
- ・目盛ごとにロックするラッチ機能付(作業者による誤差がなくなるため計測に向いています。)
- ・補助レンズの取り付けでワイドレンズをカバー(別売・右)
- ・レンズ径:φ50mm
- ※レンズの倍率は弊社1/2インチカメラに取り付け、17インチモニターで観察した場合の計算値



製品仕様

型番	マウント	対応カメラ	作動距離	倍率
SDS-FZR	Cマウント	1/2インチ、1/2.5インチ、1/3インチ	95mm	40倍～240倍

SDS-FZR専用補助レンズ

0.75倍

Z-0.75

¥13,000円(税抜)

- ・倍率:30倍～180倍
- ・作動距離:113mm

1.5倍

Z-1.5

¥13,000円(税抜)

- ・倍率:60倍～360倍
- ・作動距離:52mm

2.0倍

Z-2.0

¥13,000円(税抜)

- ・倍率:80倍～480倍
- ・作動距離:39mm



補助レンズはレンズの先端に取り付けます。

低倍率ズームレンズ

SDS-LRS 低倍率

¥73,000円(税抜)

主な特長

- ・低倍率タイプのズームレンズ
- ・レンズ径:φ50mm
- ※レンズの倍率は弊社1/2.5インチカメラに取り付け、17インチモニターで観察した場合の計算値



製品仕様

型番	マウント	対応カメラ	作動距離	倍率
SDS-LRS	Cマウント	1/2.5インチ、1/3インチ	150mm	5倍～50倍

SDS-LRS専用エクステンダー(リアコンバーター)

2.0倍

RCS-20

¥19,000円(税抜)

- ・倍率:10倍～100倍
- ・作動距離:150mm

3.0倍

RCS-30

¥24,000円(税抜)

- ・倍率:15倍～150倍
- ・作動距離:150mm



エクステンダーはレンズとカメラの間に装着します。



同軸照明用高倍率ズームレンズ

SDS-Z (x1.5) 同軸照明用高倍率

¥190,000円(税抜)

主な特長

- ・同軸照明用の高倍率レンズ
- ・金属、高反射材の観察に最適
- ・照明は別売。(ページ右、同軸ユニット用LED照明を参照)
- ・レンズ径: φ50mm
- ※レンズの倍率は弊社1/2.5インチカメラに取り付け、1.7インチモニターで観察した場合の計算値



製品仕様

型番	マウント	対応カメラ	作動距離	倍率
SDS-Z (x1.5)	Cマウント	1/2.5インチ、1/3インチ	52mm	75倍～430倍

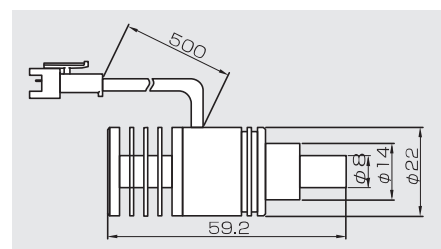
同軸ユニット用LED照明

LED-3WLTS 3W

¥68,000円(税抜)

主な特長

- 先端が汎用的なφ8mmのため、同軸ユニット付レンズに直接取り付け可能。
- SDS-Z(x1.5)に対応。



SDS-M専用偏光フィルター

PL-405

¥5,000円(税抜)

主な特長

- 対象物の反射を抑えるアダプタです。基板や金属等の反射の強い対象物の観察に有効です。SDS-Mに対応。
- ※補助レンズとの併用はできません。



SDS-M専用保護フィルター

MC-405

¥5,000円(税抜)

主な特長

- 可視光に影響を与えず、レンズの色特性も変化させない無色透明の保護フィルターです。半田の煙などからの保護に最適です。SDS-Mに対応。
- ※補助レンズとの併用はできません。



SDS-FZR専用偏光フィルター

PL-25

¥5,000円(税抜)

主な特長

- 対象物の反射を抑えるアダプタです。基板や金属等の反射の強い対象物の観察に有効です。SDS-FZRに対応。
- ※補助レンズとの併用はできません。



SDS-FZR専用保護フィルター

MC-25

¥3,000円(税抜)

主な特長

- 可視光に影響を与えず、レンズの色特性も変化させない無色透明の保護フィルターです。半田の煙などからの保護に最適です。SDS-FZRに対応。
- ※補助レンズとの併用はできません。



SDS-LRS専用偏光フィルター

PL-46

¥3,000円(税抜)

主な特長

- 対象物の反射を抑えるアダプタです。基板や金属等の反射の強い対象物の観察に有効です。SDS-LRSに対応。
- ※補助レンズとの併用はできません。



SDS-LRS専用保護フィルター

MC-46

¥3,000円(税抜)

主な特長

- 可視光に影響を与えず、レンズの色特性も変化させない無色透明の保護フィルターです。半田の煙などからの保護に最適です。SDS-LRSに対応。
- ※補助レンズとの併用はできません。



各レンズ先端に偏光フィルター、保護フィルターを取り付けることができます。お気軽にお問い合わせください。



同軸照明用カメラ
レンズ
高倍率ズーム
同軸照明用カメラ
レンズ
ハイスピードカメラ
外観検査
レンズ
照明
ボアスコープ工業用内視鏡
顕微鏡
金属観察

4Kズームレンズ

中倍率

SDS-KFZ

¥286,000円(税抜)

高倍率

SDS-KFZH

¥350,000円(税抜)



SDS-KFZ



SDS-KFZH

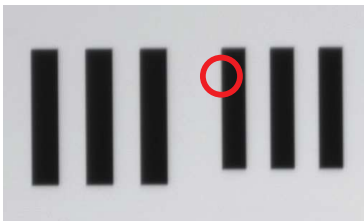
主な特長

- ・4Kカメラ対応高解像度ズームレンズ
- ・ズーム比10倍比!(光学倍率 x0.5-x5.0(中倍率)、x1.0-x10.0(高倍率))広い倍率帯をカバー
- ・センサーサイズ2/3インチまでのCマウントカメラに対応
- ・レンズ径:φ50mm
- ・当レンズを搭載した高解像度4Kマイクروسコープ(P42~)もご紹介します。

製品仕様

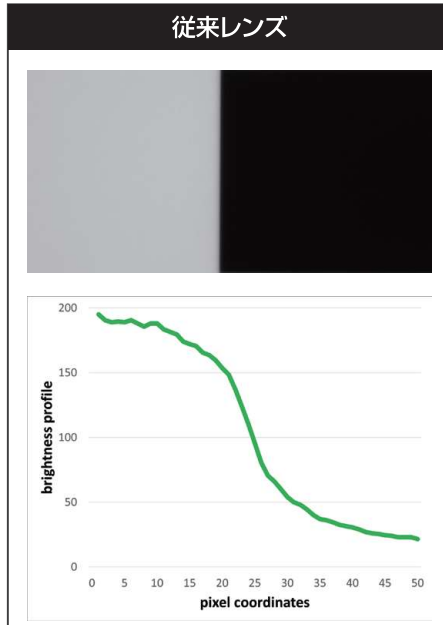
型番	SDS-KFZ(中倍率)	SDS-KFZH(高倍率)
マウント	Cマウント	Cマウント
対応カメラ	2/3インチ以下	2/3インチ以下
作動距離	100mm	38mm
光学倍率	x0.5-x5.0	x1.0-x10.0
2/3インチカメラ装着時 視野範囲(H×V)	16.0×12.8 mm (光学倍率 x0.5 時) 1.60 mm×1.28 mm (光学倍率 x5.0 時)	8.0×6.4mm (光学倍率 x1.0時) 0.80×0.64 mm (光学倍率 x10.0時)
1/2インチカメラ装着時 視野範囲(H×V)	12.0×9.6 mm (光学倍率 x0.5 時) 1.20×0.96 mm (光学倍率 x5.0 時)	6.0×4.8mm (光学倍率 x1.0時) 0.60×0.48 mm (光学倍率 x10.0時)
1/3インチカメラ装着時 視野範囲(H×V)	8.0×6.4 mm (光学倍率 x0.5 時) 0.80×0.64 mm (光学倍率 x5.0 時)	4.0×3.2mm (光学倍率 x1.0時) 0.40×0.32 mm (光学倍率 x10.0時)

高解像度4Kレンズの描写力



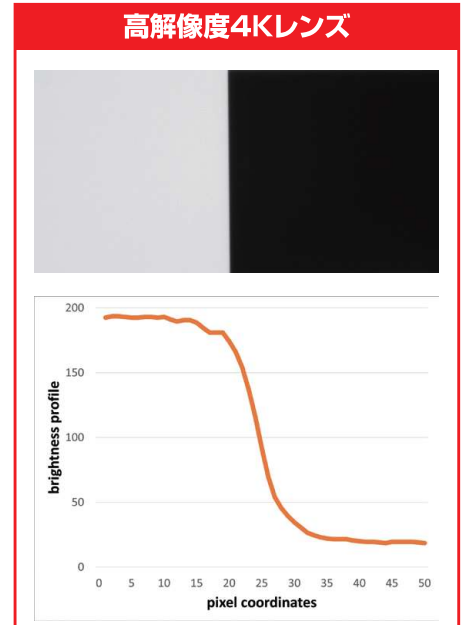
白と黒の明るさのプロファイルを比較しました。
(ガラススケールの赤丸箇所)

従来レンズ



白黒の境界付近のぼけているエリア幅が広く、明るさプロファイルの立ち上がりがなだらかです。

高解像度4Kレンズ



白黒の境界付近の鮮明なエリア幅が広く、明るさプロファイルの立ち上がりもシャープです。

だから

高精細な映像が実現できます!

ズームレンズホルド用スタンド (他にも様々なスタンドがございます。詳しくはお問い合わせください。)

標準スタンド

GR-STD4

¥38,000円(税抜)

主な特長

フラットで広い標準スタンド
・レンズホルド部:φ50mm



オプションの簡易XYテーブル
(TK100・TK180-K)を取付可能



小型スタンド

GR-STD5

¥38,000円(税抜)

主な特長

コンパクト、軽量で持ち運びが
便利な小型スタンド
・レンズホルド部:φ50mm



オプションの各種XYテーブル
(TK100・TK180-K・TD100-25MX)を取付可能



3Dアーム付きエッジ固定スタンド

GR-STD10

¥69,000円(税抜)

主な特長

様々な角度から観察可能な
3Dアーム付
大きなワークにも対応可能
レンズホルド部:φ50mm



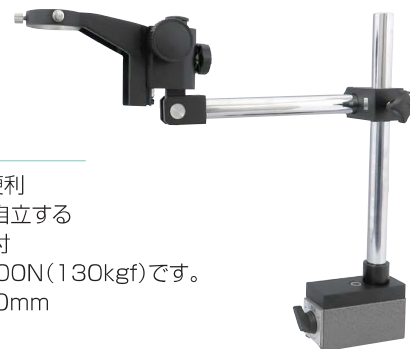
3Dアーム付きマグネットスタンド

GR-STD10-MG

¥78,000円(税抜)

主な特長

大型対象物の観察に便利
3Dアームをつけても自立する
強力マグネットベース付
※磁石の吸着力は1300N(130kgf)です。
レンズホルド部:φ50mm



3Dアーム付き重量スタンド

GR-STD10HB

¥78,000円(税抜)

主な特長

大型対象物の観察に便利
3Dアームをつけても自立する
重量ベース付
レンズホルド部:φ50mm



マグネットスタンド

MG-25-4

¥44,000円(税抜)

主な特長

マグネットベースのため機械装置に
取り付け可能
省スペースでの使用が可能
自立する便利な鉄板付き
※磁石の吸着力は800N(80kgf)です。
レンズホルド部:φ50mm



コンパクト
マイクロスコープ
ハイブリッド
マイクロスコープ
マイクロスコープ
4K
マイクロスコープ
オンライン
産業用カメラ
ソフトウェア
ハイスピード
カメラ
外観検査
レンズ
照明
ボアスコープ
工業用内視鏡
顕微鏡
金属観察