

TECHSPEC®

テレセントリックレンズ



▶ イノベーションはここから始まります

グローバルに展開するデザイン & サポート | 迅速なプロトタイプ
大口注文に対応した製造 & 価格

在庫販売品や特注品の見積りは今すぐお問い合わせください！

エドモンド・オプティクス・ジャパン株式会社
東京オフィス 〒113-0021 東京都文京区本駒込 2-29-24 パシフィックスクエア千石 4F
秋田工場 〒012-0801 秋田県湯沢市岩崎字堀ノ上 3 番地
TEL (03) 3944-6210 FAX (03) 3944-6211 E-MAIL sales@edmundoptics.jp

 **Edmund**
optics | japan

www.edmundoptics.jp/telecentrics

TECHSPEC® TitanTL™ テレセントリックレンズ



- 242mm までの大視野サイズを提供
- 1/1.8 型, 2/3 型, 1 型, 4/3 型, 35mm* のセンサーフォーマットに対応
- 0.1° 未満のテレセントリシティ

TECHSPEC® TitanTL™ テレセントリックレンズは、大きな視野サイズを必要とするマシンビジョンシステムや測量アプリケーションに向けデザインされています。大きなセンサーサイズに対応しており、様々な作動距離や倍率のオプションを用意し、更にはフィルターの容易な実装を可能にするフィルターホルダーをレンズの後側（カメラ接続側）に装備しています。118mm, 182mm, 242mm の実視野サイズバージョンを用意する本レンズは、マウントフランジを実装しているため、追加の固定部品を使用することなくレンズの確実な固定や参照面設定が容易に行えます。TECHSPEC® TitanTL™ テレセントリックレンズは、カメラセンサー位置の個体差を調節するシムや可変絞り、そしてカメラに対するレンズの向きを容易に調節可能な3点ねじ止め式のカメラマウントを装備します。自動車や電子部品検査、計測やゲージを始めとするアプリケーションに最適です。 **補足:** 個々のレンズに詳細な検査レポート付きです。

レンズ選定				
最大実視野サイズ (対角)	センサーサイズ			
	1/1.8型	2/3型	1型	22.5mm
59.7mm	#34-000	#34-005	#34-010	#34-015
118mm	#34-001	#34-006	#34-011	#34-016
182mm	#34-002	#34-007	#34-012	#34-017
242mm	#34-003	#34-008	#34-013	#34-018

TECHSPEC® TitanTL™ テレセントリックレンズ (1/1.8型対応)

光学倍率:	0.151X	0.077X	0.050X	0.037X
許容最大カメラフォーマット:	1/1.8型	1/1.8型	1/1.8型	1/1.8型
水平方向実視野 (@1/2型カメラ):	42.4mm	83.6mm	129.4mm	172.4mm
水平方向実視野 (@1/4型カメラ):	47.8mm	94.0mm	145.6mm	193.9mm
水平方向実視野 (@2/3型カメラ):	—	—	—	—
水平方向実視野 (@1型カメラ):	—	—	—	—
水平方向実視野 (@4/3型カメラ):	—	—	—	—
作動距離:	111mm	224mm	287mm	379mm
被写界深度 (@20本/mm; F8):	±17.1mm	±66.2mm	±159.4mm	±284.2mm
絞り範囲:	F8 - F16	F8 - F16	F8 - F16	F8 - F16
物体側 NA:	0.0094	0.0048	0.0031	0.0023
像空間解像力 (@F8):	70本/mm @ 35%	70本/mm @ 44%	70本/mm @ 40%	70本/mm @ 45%
テレセントリシティ (@520nm; 代表値):	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°
ディストーション (@520nm; 代表値):	<0.04%	<0.19%	<0.03%	<0.09%
反射防止膜:	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)
素子枚数 (群数):	6 (4)	6 (4)	6 (4)	6 (4)
像側許容フィルター径:	12.7mm	12.7mm	12.7mm	12.7mm
カメラマウント:	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)
レンズの商品コード	#34-000	#34-001	#34-002	#34-003
マウントクランプの商品コード	#56-026	N/A	N/A	N/A

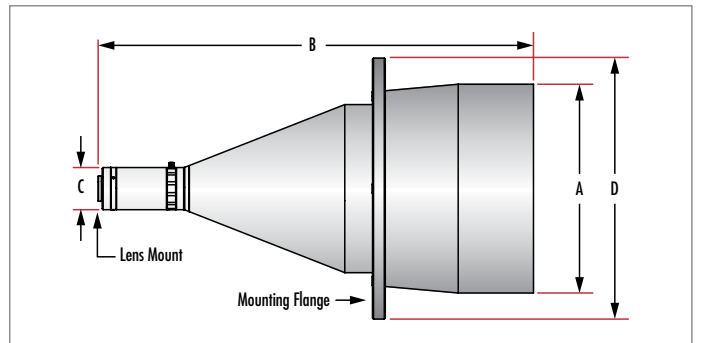
TECHSPEC® TitanTL™ テレセントリックレンズ (2/3型対応)

光学倍率:	0.184X	0.093X	0.060X	0.045X
許容最大カメラフォーマット:	2/3型	2/3型	2/3型	2/3型
水平方向実視野 (@1/2型カメラ):	34.7mm	68.5mm	105.9mm	140.8mm
水平方向実視野 (@1/4型カメラ):	39.1mm	77.0mm	119.2mm	158.4mm
水平方向実視野 (@2/3型カメラ):	47.8mm	94.1mm	145.7mm	193.7mm
水平方向実視野 (@1型カメラ):	—	—	—	—
水平方向実視野 (@4/3型カメラ):	—	—	—	—
作動距離:	110mm	222mm	284mm	374mm
被写界深度 (@20本/mm; F8):	±11.5mm	±45.1mm	±107.7mm	±192.1mm
絞り範囲:	F8 - F22	F8 - F22	F8 - F22	F8 - F22
物体側 NA:	0.0115	0.0058	0.0038	0.0028
像空間解像力 (@F8):	70本/mm @ 36%	70本/mm @ 40%	70本/mm @ 40%	70本/mm @ 35%
テレセントリシティ (@520nm; 代表値):	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°
ディストーション (@520nm; 代表値):	<0.05%	<0.10%	<0.08%	<0.05%
反射防止膜:	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)
素子枚数 (群数):	6 (4)	6 (4)	6 (4)	6 (4)
像側許容フィルター径:	25.4mm	25.4mm	25.4mm	25.4mm
カメラマウント:	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)
レンズの商品コード	#34-005	#34-006	#34-007	#34-008
マウントクランプの商品コード	#56-026	N/A	N/A	N/A

*35mmセンサーフォーマット対応の製品についてはウェブサイトをご覧ください。

TECHSPEC® TitanTL™ テレセントリックレンズ

各部寸法					
光学倍率	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	固定用フランジ部の ボルトサークル径
0.151X	79	138.6	42	—	—
0.077X	150	244.8	42	200	180mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.050X	208	383.1	42	260	240mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.037X	266	525.9	42	298	280mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.184X	79	145.5	42	—	—
0.093X	150	251.7	42	200	180mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.060X	208	389.9	42	260	240mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.045X	266	520.1	42	298	280mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.268X	79	161.7	42	—	—
0.136X	150	267.9	42	200	180mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.088X	208	405.8	42	260	240mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.066X	266	536.3	42	298	280mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.377X	79	185.8	42	—	—
0.191X	150	292.1	42	200	180mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.124X	208	429.6	42	260	240mm径上にø8mm貫通穴 x 8
0.093X	266	560.5	42	298	280mm径上にø8mm貫通穴 x 8



TECHSPEC® TitanTL™ テレセントリックレンズ (1型対応)					
光学倍率:	0.268X	0.136X	0.088X	0.066X	
許容最大カメラフォーマット:	1型	1型	1型	1型	
水平方向実視野 (@1/2型カメラ):	23.9mm	47.2mm	72.9mm	96.9mm	
水平方向実視野 (@1/4型カメラ):	26.9mm	53.0mm	82.0mm	109.0mm	
水平方向実視野 (@1/8型カメラ):	32.8mm	64.8mm	100.2mm	133.2mm	
水平方向実視野 (@1型カメラ):	47.8mm	94.2mm	145.8mm	193.8mm	
水平方向実視野 (@2型カメラ):	—	—	—	—	
作動距離:	110mm	223mm	286mm	377mm	
被写界深度 (@20本/mm; F11):	±7.8mm	±30.7mm	±72.8mm	±130.9mm	
絞り範囲:	F11 - F22	F11 - F22	F11 - F22	F11 - F22	
物体側 NA:	0.0122	0.0062	0.0040	0.0030	
像空間解像力 (@F11):	50本/mm @ 30%	50本/mm @ 40%	50本/mm @ 40%	50本/mm @ 40%	
テレセントリシティ (@520nm; 代表値):	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	
ディストーション (@520nm; 代表値):	<0.05%	<0.13%	<0.05%	<0.05%	
反射防止膜:	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	
素子枚数 (群数):	6 (4)	6 (4)	6 (4)	6 (4)	
像側許容フィルター径:	25.4mm	25.4mm	25.4mm	25.4mm	
カメラマウント:	Cマウント	Cマウント	Cマウント	Cマウント	
レンズの商品コード	#34-010	#34-011	#34-012	#34-013	
マウントクランプの商品コード	#56-026	N/A	N/A	N/A	

TECHSPEC® TitanTL™ テレセントリックレンズ (22.5mmセンサー対応)					
光学倍率:	0.377X	0.191X	0.124X	0.093X	
許容最大カメラフォーマット:	22.5mm	22.5mm	22.5mm	22.5mm	
水平方向実視野 (@1/2型カメラ):	17.0mm	33.5mm	51.8mm	68.9mm	
水平方向実視野 (@1/4型カメラ):	19.1mm	37.7mm	58.3mm	77.5mm	
水平方向実視野 (@1/8型カメラ):	23.3mm	46.1mm	71.2mm	94.8mm	
水平方向実視野 (@1型カメラ):	34.0mm	67.1mm	103.6mm	137.8mm	
水平方向実視野 (@2型カメラ):	45.9mm	90.6mm	140.1mm	186.3mm	
作動距離:	110mm	221mm	284mm	374mm	
被写界深度 (@20本/mm; F11):	±4.0mm	±15.2mm	±37.0mm	±64.5mm	
絞り範囲:	F11 - F22	F11 - F22	F11 - F22	F11 - F22	
物体側 NA:	0.0171	0.0087	0.0056	0.0042	
像空間解像力 (@F11):	50本/mm @ 21%	50本/mm @ 35%	50本/mm @ 40%	50本/mm @ 40%	
テレセントリシティ (@520nm; 代表値):	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	
ディストーション (@520nm; 代表値):	<0.05%	<0.11%	<0.07%	<0.04%	
反射防止膜:	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	MgF ₂ シングル (@ 520nm)	
素子枚数 (群数):	6 (4)	6 (4)	6 (4)	6 (4)	
像側許容フィルター径:	25.4mm	25.4mm	25.4mm	25.4mm	
カメラマウント:	Cマウント	Cマウント	Cマウント	Cマウント	
レンズの商品コード	#34-015	#34-016	#34-017	#34-018	
マウントクランプの商品コード	#56-026	N/A	N/A	N/A	

TECHSPEC® PlatinumTL™ テレセントリックレンズ



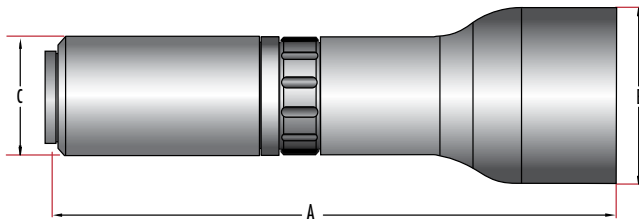
- 0.1° 未満のテレセントリシティ
- 視野全体にわたり、72 本/mm の空間周波数で高コントラスト
- F6 の高スループット設計

TECHSPEC® PlatinumTL™ テレセントリックレンズは、半導体検査や電子部品検査、また計測やゲージアプリケーション用にデザインされています。本テレセントリックレンズは、高スループットを実現する業界でも最も低いFナンバーに、0.1° 未満のテレセントリシティとディストーション特性を有します。対角 28.7mm のセンサーフォーマットにも対応する本レンズは、Kodak 社製の 4 メガピクセル 1.3 型センサーやその他の大判センサー (7µm の画素サイズを持つ 4k ラインスキャンカメラなど) に対応します。TECHSPEC® PlatinumTL™ テレセントリックレンズは、比類ない次元のコントラスト画像を作り、高度な計測精度で最大限の画質を生み出します。絞り調整用リングにはロックねじが付いているため、振動の大きな環境においてもリングのポジションを維持することができます。

TECHSPEC® PlatinumTL™ テレセントリックレンズ - ⅔型 & 1型対応						
光学倍率:	0.28X	0.5X	1.7X	0.367X	0.55X	0.9X
許容最大カメラフォーマット:	⅔型	⅔型	⅔型	1型	1型	1型
実視野 (@1型; 水平方向):	N/A	N/A	N/A	34.9mm	23.3mm	14.2mm
実視野 (@⅔型; 水平方向):	31.8mm	17.7mm	5.2mm	24mm	16mm	9.8mm
実視野 (@½型; 水平方向):	23.1mm	12.9mm	3.8mm	17.5mm	11.6mm	7.1mm
作動距離:	180mm	173mm	123mm	169mm	150mm	111mm
被写界深度:	±6.9mm @ F10 (20% @ 20本/mm)	±2.1mm @ F10 (20% @ 20本/mm)	±0.18mm @ F10 (20% @ 20本/mm)	±1.1mm @ F10 (20% @ 20本/mm)	±1.6mm @ F10 (20% @ 20本/mm)	±0.65mm @ F10 (20% @ 20本/mm)
物体側開口数 NA:	0.023	0.041	0.083	0.017	0.018	0.045
像空間解像力 (@フル像高):	72本/mm @ >40%	72本/mm @ >40%	72本/mm @ >25%	72本/mm @ <40%	72本/mm @ >40%	72本/mm @ >40%
テレセントリシティ (@588nm; 代表値):	<0.030°	<0.050°	<0.080°	<0.035°	<0.030°	<0.070°
ディストーション (@588nm; 代表値):	0.006%	0.006%	0.02%	0.003%	0.007%	0.035%
絞り範囲:	F6 - F22	F6 - F22	F6 - F22	F6 - F16	F6 - F16	F6 - F22
レンズ入り枚数 (群数):	10 (7)	10 (7)	10 (7)	10 (7)	10 (7)	10 (7)
フィルターマウント:	M58 x 0.75	M46 x 0.75	M58 x 0.75	M67 x 0.75	M58 x 0.75	M62 x 0.75
自重:	722g	424g	748g	627g	627g	854g
反射防止膜:	425 - 675nm BBAR	425 - 675nm BBAR	425 - 675nm BBAR	425 - 675nm BBAR	425 - 675nm BBAR	425 - 675nm BBAR
カメラマウント:	Cマウント	Cマウント	Cマウント	Cマウント	Cマウント	Cマウント
レンズの商品コード	#62-933	#62-932	#63-232	#88-602	#88-603	#62-901
マウントクランプの商品コード	#63-442	#63-442	#63-233	#89-721	#89-721	#56-025

各部寸法 (mm)						
光学倍率:	0.28X	0.5X	1.7X	0.367X	0.55X	0.9X
鏡筒長 A:	203.8mm	174.9mm	189.5mm	163.5mm	182.5mm	199.8mm
対物側鏡筒径 B:	60.5mm	50.0mm	60.0mm	70mm	62mm	65mm
カメラ接続側鏡筒径 C:	33.5mm	33.5mm	46.0mm	43.5mm	43.5mm	53mm

TECHSPEC® PlatinumTL™ テレセントリックレンズ



2D や3D 図面はウェブサイトをご覧ください



DOWNLOAD DATASHEETS

TECHSPEC® PlatinumTL™ テレセントリックレンズ - 28.7mmセンサー対応

* Cマウントの場合は≤1型

光学倍率:	0.9X	0.5X	0.28X
許容最大センサーサイズ:	28.7mm (対角)*	28.7mm (対角)*	28.7mm (対角)*
作動距離:	111mm	175mm	182mm
実視野 (@%型; 水平方向):	9.8mm	17.7mm	31.8mm
実視野 (@1.2 型; 水平方向):	16.9mm	30.49mm	54.9mm
実視野 (@28.7mm センサー):	31.9mm	57.75mm	103.6mm
像空間解像力 (@f6):	72本/mm @ >40%	72本/mm @ >45%	72本/mm @ >40%
テレセントリシティ (@588nm; 代表値):	<0.070°	<0.055°	<0.035°
ディストーション (@588nm; 代表値):	0.035%	0.020%	0.012%
絞り範囲:	F6 - F22	F6 - F22	F6 - F22
フィルターマウント:	M62 x 0.75	M86 x 1.0	M132 x 0.75
Cマウント (F.B. 17.5mm) / 商品コード	#62-901	#62-911	#62-921
Fマウント (F.B. 46.5mm) / 商品コード	#62-902	#62-912	#62-922
M42 x 1.0 (F.B. 6.56mm) / 商品コード	#62-903	#62-913	#62-923
M42 x 1.0 (F.B. 19.53mm) / 商品コード	#62-904	#62-914	#62-924
マウントクランプの商品コード	#56-025	#63-441	#63-440

各部寸法

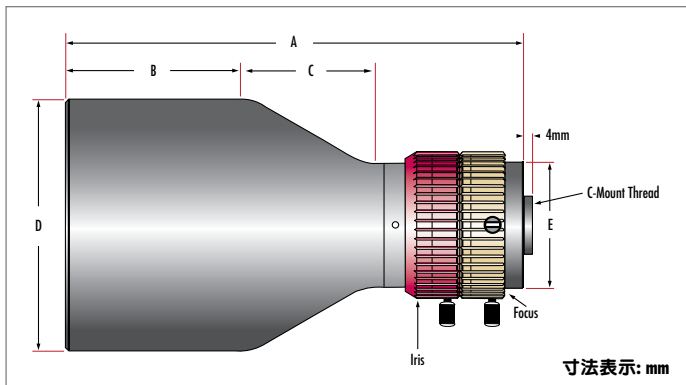
光学倍率:	0.9X				0.5X				0.28X			
カメラマウント:	Cマウント	Fマウント	M42 x 1.0	M42 x 1.0	Cマウント	Fマウント	M42 x 1.0	M42 x 1.0	Cマウント	Fマウント	M42 x 1.0	M42 x 1.0
商品コード	#62-901	#62-902	#62-903	#62-904	#62-911	#62-912	#62-913	#62-914	#62-921	#62-922	#62-923	#62-924
フランジバック距離	17.5mm	46.5mm	6.56mm	19.53mm	17.5mm	46.5mm	6.56mm	19.53mm	17.5mm	46.5mm	6.56mm	19.53mm
鏡筒長 A	199.8mm	170.8mm	210.7mm	197.8mm	172.9mm	143mm	184mm	171.1mm	197.5mm	167.6mm	208.5mm	195.5mm
対物側鏡筒径 B	65mm	65mm	65mm	65mm	90mm	90mm	90mm	90mm	138.6mm	138.6mm	138.6mm	138.6mm
カメラ接続側鏡筒径 C	53mm	55mm	53mm	53mm	50mm	55mm	50mm	50mm	50mm	55mm	50mm	50mm

TECHSPEC® GoldTL™ テレセントリックレンズ



- 作動距離の調節を可能にするピント調整機構を搭載
- F6 の高スループット設計
- 1/2 型対応モデルと 2/3 型対応モデル

TECHSPEC® GoldTL™ テレセントリックレンズは、特にマシンビジョンや計測アプリケーション向けにデザインされました。市場に流通するテレセントリックレンズ製品の中ではめずらしいピント調整機構が付いた本レンズは、作動距離の調節を可能にしながら、テレセントリシティを 0.1° 未満に抑えます。高解像力で低ディストーション特性の本レンズは、1/2 型対応モデルと 2/3 型対応モデルをラインナップします。TECHSPEC® GoldTL™ テレセントリックレンズは、対物レンズ側にフィルターマウントを装備し、カラーフィルターや偏光フィルター、或いは他の枠付き部品との容易な実装を可能にします。絞り調整用リングとピント調整用リングの両方にロックねじが付いているため、振動の大きな環境においてもリングのポジションを維持することができます。



各部寸法 (mm)					
光学倍率:	1X / 0.73X	0.5X / 0.36X	0.25X / 0.18X	0.125X / 0.09X	0.08X / 0.064X
鏡筒長 A:	200.1mm	150.0mm	196.3mm	200.0mm	277.2mm
固定エリア部全長 B:	29.7mm	37.7mm	74.3mm	76.4mm	93.6mm
テーパ部全長 C:	44.9mm	44.9mm	50.0mm	59.2mm	92.6mm
対物側鏡筒径 D:	68.0mm	65.0mm	79.0mm	110.0mm	160.0mm
カメラ接続側鏡筒径 E:	58.0mm	51.0mm	48.0mm	55.0mm	59.7mm

TECHSPEC® GoldTL™ テレセントリックレンズ										
光学倍率:	1.0X	0.73X	0.5X	0.36X	0.25X	0.18X	0.125X	0.09X	0.08X	0.064X
実視野 (@2/3型; 水平方向):	8.8mm	—	17.6mm	—	35.2mm	—	67.4mm	—	110.0mm	—
実視野 (@1/2型; 水平方向):	6.4mm	8.8mm	12.8mm	17.6mm	25.6mm	35.2mm	49.0mm	70.4mm	80.0mm	100.0mm
許容最大カメラフォーマット:	2/3型	1/1.8型	2/3型	1/1.8型	2/3型	1/2型	2/3型	1/2型	2/3型	1/1.8型
作動距離:	98 - 123mm	98 - 123mm	117 - 142mm	117 - 142mm	161 - 186mm	161 - 186mm	132 - 182mm	132 - 182mm	170 - 220mm	170 - 220mm
像空間解像力 (@F10):	>50% @ 40本/mm	>65% @ 40本/mm	>55% @ 40本/mm	>70% @ 40本/mm	>55% @ 40本/mm	>60% @ 40本/mm	>45% @ 40本/mm	>60% @ 40本/mm	>65% @ 40本/mm	>65% @ 40本/mm
テレセントリシティ:	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.2°	<0.2°
ディストーション (Max.):	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.50%	0.20%	0.50%	0.10%	0.35%	0.50%
被写界深度 (@MTF20%; 20本/mm):	±0.6mm @ F10	±0.95mm @ F10	±2.1mm @ F10	±3.7mm @ F10	±8.2mm @ F10	±15.5mm @ F10	±30.4mm @ F10	±63.6mm @ F10	±81.0mm @ F10	±129mm @ F10
絞り範囲:	F6 - F25	F6 - F19.5	F6 - F25	F6 - F18	F6 - F25	F6 - F18	F6 - F25	F6 - F17.4	F6 - F25	F6 - F25
外形寸法 (φ x L):	68 x 200mm	68 x 200mm	65 x 150mm	65 x 150mm	79 x 196mm	79 x 196mm	110 x 200mm	110 x 200mm	160 x 277mm	160 x 277mm
フィルターマウント:	M62 x 0.75	M62 x 0.75	M58 x 0.75	M58 x 0.75	M72 x 0.75	M72 x 0.75	M105 x 1.0	M105 x 1.0	M154 x 1.0	M154 x 1.5
レンズの商品コード	#55-350	#58-256	#54-798	#58-257	#55-349	#58-258	#55-348	#58-259	#56-948	#58-260
マウントクランプの商品コード	#56-024	#56-024	#56-025	#56-025	#56-026	#56-026	#56-027	#56-027	レンズに付属	レンズに付属

TECHSPEC® テレセントリックバックライト・イルミネーター

- コリメート光による輪郭部のコントラスト向上
- テレセントリックレンズとの使用に最適な優れたコリメーション
- 8mm 径ポート用の同軸用 LED や 6.4mm バンドル径 (7.9mm 口金径) のファイバーライトガイドと容易に接続

TECHSPEC® テレセントリックバックライト・イルミネーターは、テレセントリックな光学デザインで得られる真にコリメートな光で物体を照明し、高コントラストなシルエット画像を形成します。標準的なバックライト照明は、ホットスポットの発生を避ける目的で光を拡散させますが、物体に拡散反射することで輪郭部のコントラストを低下させます。これに対して、TECHSPEC® テレセントリックバックライト・イルミネーターは、輪郭部のコントラストを向上させるために（拡散のない）コリメート光線を用いるため、計測精度が向上します。このイルミネーターをテレセントリックレンズと組み合わせて用いることで、正確な計測を必要とするマシンビジョンアプリケーションに理想的な照明となります（Figure 1、2）。8mm 径ポート用の同軸用 LED や 6.4mm バンドル径 (7.9mm 口金径) のファイバーライトガイドに対応しています。

補足：駆動する際は、光源と光源用のパワーサプライが必要になります。

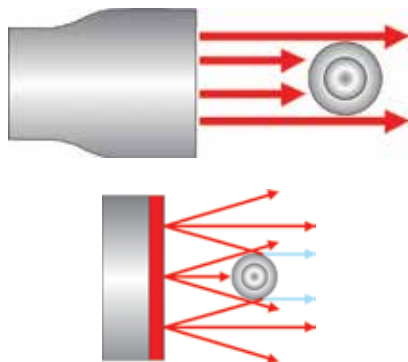


Figure 1: テレセントリックバックライト・イルミネーターのコリメート光（上）と標準的なバックライト照明からの拡散光（下）。

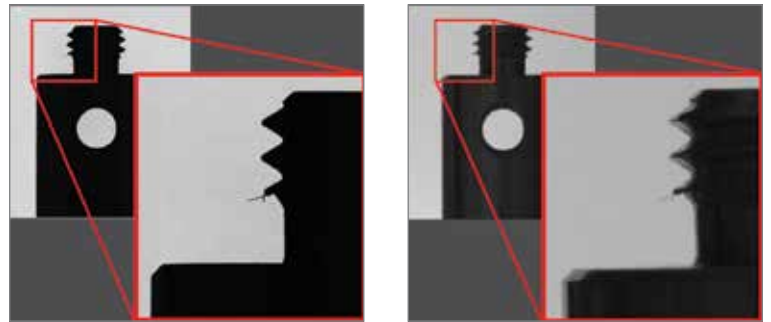


Figure 2: テレセントリックバックライト・イルミネーター使用時（左）と拡散バックライト照明使用時（右）。

TECHSPEC® テレセントリックバックライト・イルミネーター							
光束径 (mm)	開口エリアの調整	全長 (mm)	対物側最大径 (mm)	固定用フランジ部の直径 (mm)	固定用フランジ部のボルトサークル径	光源挿入部の径 (mm)	商品コード
242	不可	498.5	266	298.5	280mm径の円周上に8mm径の貫通穴 x 8	8	#35-425
182	不可	385.0	208	260	240mm径の円周上に8mm径の貫通穴 x 8	8	#35-426
138	不可	329.5	160	200	180mm径の円周上に8mm径の貫通穴 x 8	8	#35-427
118	不可	267.4	150	200	180mm径の円周上に8mm径の貫通穴 x 8	8	#35-428
60	不可	151.5	79	—	—	8	#35-429
52	可	193.8	65	—	—	8	#62-760

TECHSPEC® SilverTL™ テレセントリックレンズ



- 0.1° 未満のテレセントリシティ
- 両側テレセントリックデザイン
- F6 の高スループット設計

TECHSPEC® SilverTL™ テレセントリックレンズは、正確な寸法計測を要求するオンラインとオフラインの両方のマシンビジョンアプリケーションに最適です。高品質光学系を有する本レンズは、ピント調整機構を排除したシンプルなメカニカルデザインとロックねじ付きの変絞機構を採用します。TECHSPEC® SilverTL™ テレセントリックレンズは、計測やゲージアプリケーション用にデザインされ、対応性を最大化するために同軸落射照明モデルもラインナップします。どのレンズも、対物レンズ側に標準的なフィルターマウントを装備し、カラーフィルターや偏光フィルター、保護用ウインドウや LED/ファイバー用リング照明用アダプターの使用を可能にします。

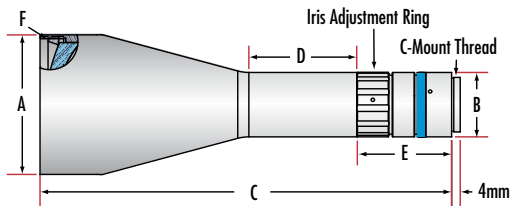
補足：アクセサリ 製品のマウントクランプは、レンズの 30mm 径鏡筒部にフィットします。マウントクランプの底面部に施された 1/4-20UNC のタップ穴（三脚穴）、或いは同ねじ用の貫通穴を用いて、レンズを他の機械部品に固定することができます。

TECHSPEC® SilverTL™ テレセントリックレンズ - 実視野寸法と解像力						*ミリ (mm) 表示時の解像力の単位はミクロン (μm) になります				
光学倍率：	0.16X		0.20X		0.25X		0.30X		0.40X	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
1/8型 1280 x 960ピクセル：										
実視野	30.00	1.18	24.00	0.94	19.20	0.76	16.00	0.63	12.00	0.47
1画素当たりの等価解像力*	23.44	0.0009	18.75	0.0007	15.00	0.0006	12.50	0.0005	9.38	0.0004
1/2.5型 2592 x 1944ピクセル：										
実視野	19.44	0.77	15.55	0.61	12.44	0.49	10.37	0.41	7.78	0.31
1画素当たりの等価解像力*	7.50	0.0003	6.00	0.0002	4.80	0.0002	4.00	0.0002	3.00	0.0001
1/2.3型 3840 x 2748ピクセル：										
実視野	40.08	1.58	32.06	1.26	25.65	1.01	21.38	0.84	16.03	0.63
1画素当たりの等価解像力*	10.44	0.0004	8.35	0.0003	6.68	0.0003	5.57	0.0002	4.18	0.0002
1/4.8型 1280 x 1024ピクセル：										
実視野	42.40	1.67	33.92	1.34	27.14	1.07	22.61	0.89	16.96	0.67
1画素当たりの等価解像力*	33.13	0.001	26.50	0.001	21.20	0.0008	17.67	0.0007	13.25	0.0005
1/4.8型 1600 x 1200ピクセル：										
実視野	45.00	1.77	36.00	1.42	28.80	1.13	24.00	0.94	18.00	0.71
1画素当たりの等価解像力*	28.13	0.001	22.50	0.0009	18.00	0.0007	15.00	0.0006	11.25	0.0004

TECHSPEC® SilverTL™ テレセントリックレンズ					
光学倍率：	0.16X	0.20X	0.25X	0.30X	0.40X
許容最大カメラフォーマット：	1/8型	1/4.8型	1/4.8型	1/2型	1/4.8型
作動距離 (±3mm)：	177mm	164mm	160mm	139mm	103mm
像空間解像力 (@F10)：	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm
テレセントリシティ：	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°
ディストーション (Max.)：	<0.3%	<0.3%	<0.3%	<0.3%	<0.3%
被写界深度 (@20本/mm; F10)：	±19.7mm @ F10	±12.9mm @ F10	±8.2mm @ F10	±5.7mm @ F10	±3.3mm @ F10
絞り範囲：	F6 - C	F6 - C	F6 - C	F6 - C	F6 - C
反射防止膜：	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)
標準モデルの商品コード	#56-675	#63-073	#56-676	#58-428	#56-677
同軸落射照明モデルの商品コード	-	-	-	-	-
マウントクランプの商品コード	#56-871	#56-871	#56-870	#56-870	#56-870

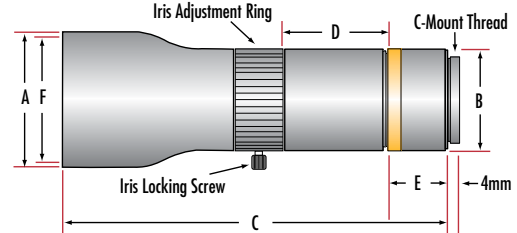
TECHSPEC® SilverTL™ テレセントリックレンズ

標準モデル 0.16X - 0.75X



寸法表示: mm

標準モデル 1.0X - 4.0X



寸法表示: mm

各部寸法

*マウントクランプ使用時には、絞りリングも含めてクランプする状態になります

光学倍率:	0.16X	0.20X	0.25X	0.30X	0.40X	0.50X	0.60X	0.75X	1.0X	2.0X	4.0X
対物側鏡筒径 A:	65mm	60mm	48mm	46mm	45mm	40mm	42mm	36mm	40mm	45mm	61mm
カメラ接続側鏡筒径 B:	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm
鏡筒長 C (標準/同軸落射照明モデル):	191mm	188mm	158mm	158mm	159mm	153mm/156.2mm	156mm	151.2mm/155.2mm	114mm	141mm/144.6mm	249mm
寸法 D (標準/同軸落射照明モデル):	50mm	42mm	49mm	60mm	67mm	42mm/45.1mm	57mm	34mm*/46.2mm	32mm*	45mm/42.2mm	99mm
寸法 E (標準/同軸落射照明モデル):	43mm	45mm	44mm	43mm	33mm	68mm/73.4mm	46mm	82.2mm/16.9mm	17mm	17mm/18.8mm	17mm
フィルターマウント F:	M62 x 0.75	M58 x 0.75	M46 x 0.75	M43 x 0.75	M43 x 0.75	M37 x 0.75	M40.5 x 0.5	M30.5 x 0.5	M37 x 0.75	M43 x 0.75	M58 x 0.75

マウントクランプ

マウントクランプ (光軸高さ 44.45mm)

#56-870

マウントクランプ (光軸高さ 57.15mm)

#56-871

TECHSPEC® SilverTL™ テレセントリックレンズ - 実視野寸法と解像力

*ミリ (mm) 表示時の解像力の単位はミクロン (μm) になります

光学倍率:	0.50X		0.60X		0.75X		1.0X		2.0X		4.0X	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
1/3型 1280 x 960ピクセル:												
実視野	9.60	0.38	8.00	0.31	6.40	0.25	4.80	0.19	2.40	0.09	1.20	0.05
1画素当たりの等価解像力*	7.50	0.0003	6.25	0.0002	5.00	0.0002	3.75	0.0001	1.88	0.00007	0.94	0.00004
1/2.5型 2592 x 1944ピクセル:												
実視野	6.22	0.24	5.18	0.20	4.15	0.16	3.11	0.12	1.56	0.06	0.78	0.03
1画素当たりの等価解像力*	2.40	0.0001	2.00	0.0001	1.60	0.0001	1.20	0.00005	0.60	0.00002	0.30	0.00001
1/2.3型 3840 x 2748ピクセル:												
実視野	12.83	0.50	10.69	0.42	8.55	0.34	6.41	0.25	3.21	0.13	1.60	0.06
1画素当たりの等価解像力*	3.34	0.0001	2.78	0.0001	2.23	0.00009	1.67	0.00007	0.84	0.00003	0.42	0.00002
1/1.8型 1280 x 1024ピクセル:												
実視野	13.57	0.53	11.31	0.45	9.05	0.36	6.78	0.27	3.39	0.13	1.70	0.07
1画素当たりの等価解像力*	10.60	0.0004	8.83	0.0003	7.07	0.0003	5.30	0.0002	2.65	0.0001	1.33	0.00005
1/1.8型 1600 x 1200ピクセル:												
実視野	14.40	0.57	12.00	0.47	9.60	0.38	7.20	0.28	3.60	0.14	1.80	0.07
1画素当たりの等価解像力*	9.00	0.0004	7.50	0.0003	6.00	0.0002	4.50	0.0002	2.25	0.00009	1.13	0.00004

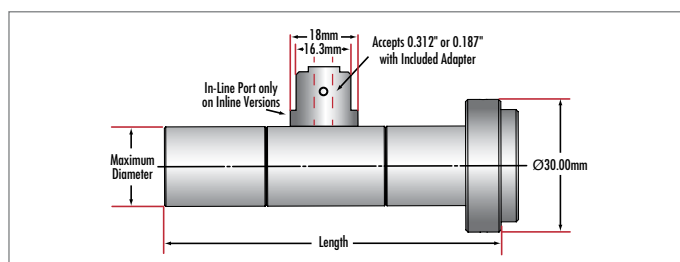
TECHSPEC® SilverTL™ テレセントリックレンズ

光学倍率:	0.50X	0.60X	0.75X	1.0X	2.0X	4.0X
許容最大カメラフォーマット:	1/1.8型	1/1.8型	2/3型	2/3型	2/3型	2/3型
作動距離 (±3mm):	120mm	103mm	100mm	83mm	75mm	44mm
像空間解像力 (@F10):	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm	>40% @ 40本/mm
テレセントリックシィ:	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.1°
ディストーション (Max.):	<0.3%	<0.3%	<0.3%	<0.3%	<0.3%	<0.3%
被写界深さ (@20本/mm; F10):	±2.1mm @ F10	±1.4mm @ F10	±8mm @ 20%	±0.5mm @ F10	±0.13mm @ F10	±0.03mm @ F10
絞り範囲:	F6 - C	F6 - C	F6 - C	F6 - C	F6 - C (同軸落射: F10 - C)	F6 - C
反射防止膜:	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)	BBAR (@425-675nm)
標準モデルの商品コード	#63-074	#56-678	#67-731	#58-430	#58-431	#58-432
同軸落射照明モデルの商品コード	#88-344	-	#88-346	-	#88-348	-
マウントクランプの商品コード	#56-870	#56-870	#56-870	#56-870	#56-870	#56-870



- 超コンパクトデザイン
- 大量検査用にうってつけ
- 作動距離と光学倍率の豊富なオプション

TECHSPEC® CompactTL™ テレセントリックレンズは、その超コンパクトなデザインから、設置空間の厳しい制約を受けるアプリケーション用にデザインされています。1/4型イメージセンサーに対応し、多くの作動距離と光学倍率のオプションが選べます。本レンズは単品使用から大量実装に至るまで、抜群のコストパフォーマンスを発揮します。TECHSPEC® CompactTL™ テレセントリックレンズは、その卓越したテレセントリシティと低ディストーション特性から、ゲージシステムへの実装にパーフェクトなソリューションです。固定絞りを採用し、ピント調整機構を省略することで可動パーツを排除した本レンズは、長期安定性に優れ、工場現場や組み立てラインへの導入に最適です。



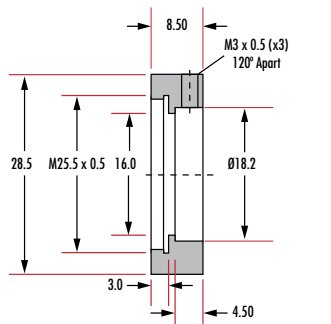
TECHSPEC® CompactTL™ テレセントリックレンズ

*水平方向 (計算値)

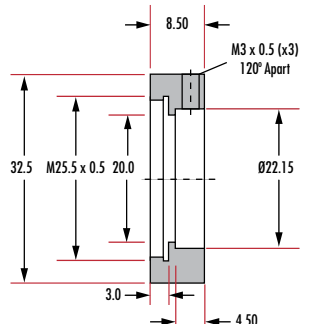
作動距離：	40mm (±1)						65mm (±1)					
光学倍率：	1X	2X	3X	4X	0.5X	0.8X	1X	2X	3X	4X	6X	8X
実視野 (@1/4型カメラ)*：	8.8mm	4.4mm	2.9mm	2.2mm	17.6mm	11.0mm	8.8mm	4.4mm	2.9mm	2.2mm	1.5mm	1.1mm
実視野 (@1/2型カメラ)*：	6.4mm	3.2mm	2.1mm	1.6mm	12.8mm	8.0mm	6.4mm	3.2mm	2.1mm	1.6mm	1.1mm	0.8mm
実視野 (@3/4型カメラ)*：	4.8mm	2.4mm	1.6mm	1.2mm	9.6mm	6.0mm	4.8mm	2.4mm	1.6mm	1.2mm	0.8mm	0.6mm
許容最大カメラフォーマット：	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型	1/4型
有効Fナンバー：	F11.0	F14.3	F16.0	F20.0	F9	F14.9	F18.6	F17.3	F21.9	F27.0	F35.0	F45.0
最大鏡筒径：	18.0mm	18.0mm	18.0mm	18.0mm	32.0mm	21.4mm	18.0mm	18.0mm	18.0mm	18.0mm	18.0mm	18.0mm
鏡筒長 (標準/同軸照射照明モデル)：	50.0/53.5mm	37.0/40.0mm	48.0/52.3mm	47.1/50.3mm	86.7/90.0mm	86.5/89.9mm	76.1/79.5mm	76.5/79.9mm	76.3/79.4mm	81.0/84.4mm	116.1/119.5mm	100.0/103.7mm
ディストーション：	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%
テレセントリシティ：	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°
カメラマウント：	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)
標準モデル 商品コード	#63-745	#63-746	#63-747	#63-748	#63-741	#63-742	#63-733	#63-734	#63-735	#63-736	#63-743	#63-744
同軸照射照明モデル 商品コード	#67-319	#67-320	#67-321	#67-322	#67-310	#67-311	#67-312	#67-313	#67-314	#67-315	#67-316	#67-317

TECHSPEC® CompactTL™ テレセントリックレンズ用アクセサリ

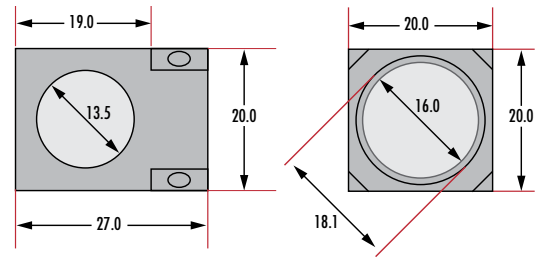
タイプ	接続可能な テレセントリックレンズの鏡筒径	補足	商品コード
M25.5フィルター用アダプター	18mm	—	#88-212
M25.5フィルター用アダプター	22mm	—	#88-213
側視撮像用アダプター	18mm	光路長は21.2mm	#88-215

#88-212 M25.5フィルター用アダプター
(18mm径テレセントリックレンズ用)


寸法表示: mm

#88-213 M25.5フィルター用アダプター
(22mm径テレセントリックレンズ用)


寸法表示: mm

#88-215 側視撮像用アダプター
(18mm径テレセントリックレンズ用)


寸法表示: mm

TECHSPEC® CompactTL™ テレセントリックレンズ

*水平方向 (計算値)

作動距離:	110mm (±1)					220mm (±2)	300mm (±3)	
光学倍率:	0.5X	0.75X	1X	2X	3X	1X	1X	2X
実視野 (@ $\frac{1}{3}$ 型カメラ)*:	17.6mm	11.7mm	8.8mm	4.4mm	2.9mm	8.8mm	8.8mm	4.4mm
実視野 (@ $\frac{1}{2}$ 型カメラ)*:	12.8mm	8.5mm	6.4mm	3.2mm	2.1mm	6.4mm	6.4mm	3.2mm
実視野 (@ $\frac{1}{3}$ 型カメラ)*:	9.6mm	6.4mm	4.8mm	2.4mm	1.6mm	4.8mm	4.8mm	2.4mm
許容最大カメラ フォーマット:	$\frac{2}{3}$ 型	$\frac{2}{3}$ 型	$\frac{2}{3}$ 型	$\frac{2}{3}$ 型	$\frac{2}{3}$ 型	$\frac{2}{3}$ 型	$\frac{2}{3}$ 型	$\frac{2}{3}$ 型
有効Fナンバー:	F9.3	F13.3	F20.9	F33.0	F35	F11.0	F14.3	F14.3
最大鏡筒径:	40.0mm	29.5mm	22.0mm	18.0mm	18.0mm	36mm	36mm	31mm
鏡筒長 (標準/同軸落射照明モデル):	166.6/170.0mm	156.2/160.0mm	106.6/110.0mm	126.6/130.0mm	100.0/103.6mm	162.5/164.7mm	174.5/177.3mm	198.9/202.3mm
ディストーション:	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.2%
テレセントリシティ:	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°	<0.2°
カメラマウント:	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)	(マウント)
標準モデル 商品コード	#63-729	#63-730	#63-731	#63-732	#63-738	#33-096	#33-100	#33-101
同軸落射照明モデル 商品コード	#67-303	#67-304	#67-305	#67-306	#67-307	#33-110	#33-114	#33-115

TECHSPEC® テレセントリックレンズ選定ガイド*

商品 コード	光学倍率	センサーサイズ別の実視野 (mm) (の記述で記載されている場合、レンズにより得られる画像はセンサーサイズ全体をカバーしませんが)									
		1/4型 (3.6 x 2.7mm)	1/3型 (4.8 x 3.6mm)	1/2.5型 (5.8 x 4.3mm)	1/2.3型 (6.14 x 4.6mm)	1/2型 (6.4 x 4.8mm)	1/1.8型 (7.2 x 5.4mm)	3/4型 (8.8 x 6.6mm)	3/4型 Sony 5MP (8.5 x 7.1mm)	1型 (12.8 x 9.6mm)	4/3型 (15.2 x 15.2mm)
#63-744	8.0X	0.5 x 0.3	0.6 x 0.5	0.7 x 0.5	0.8 x 0.6	0.8 x 0.6	0.9 x 0.7	1.1 x 0.8	1.1 x 0.9	Ø1.4	
#67-317	8.0X	0.5 x 0.3	0.6 x 0.5	0.7 x 0.5	0.8 x 0.6	0.8 x 0.6	0.9 x 0.7	1.1 x 0.8	1.1 x 0.9	Ø1.4	
#63-743	6.0X	0.6 x 0.5	0.8 x 0.6	1.0 x 0.7	1.0 x 0.8	1.1 x 0.8	1.2 x 0.9	1.5 x 1.1	1.4 x 1.2	Ø1.8	
#67-316	6.0X	0.6 x 0.5	0.8 x 0.6	1.0 x 0.7	1.0 x 0.8	1.1 x 0.8	1.2 x 0.9	1.5 x 1.1	1.4 x 1.2	Ø1.8	
#63-736	4.0X	0.9 x 0.7	1.2 x 0.9	1.5 x 1.1	1.5 x 1.2	1.6 x 1.2	1.8 x 1.3	2.2 x 1.7	2.1 x 1.8	Ø2.8	
#67-315	4.0X	0.9 x 0.7	1.2 x 0.9	1.5 x 1.1	1.5 x 1.2	1.6 x 1.2	1.8 x 1.3	2.2 x 1.7	2.1 x 1.8	Ø2.8	
#58-432	4.0X	0.9 x 0.7	1.2 x 0.9	1.5 x 1.1	1.5 x 1.2	1.6 x 1.2	1.8 x 1.3	2.2 x 1.7	2.1 x 1.8	Ø2.8	
#63-748	4.0X	0.9 x 0.7	1.2 x 0.9	1.5 x 1.1	1.5 x 1.2	1.6 x 1.2	1.8 x 1.3	2.2 x 1.7	2.1 x 1.8	Ø2.8	
#67-322	4.0X	0.9 x 0.7	1.2 x 0.9	1.5 x 1.1	1.5 x 1.2	1.6 x 1.2	1.8 x 1.3	2.2 x 1.7	2.1 x 1.8	Ø2.8	
#63-738	3.0X	1.2 x 0.9	1.6 x 1.2	1.9 x 1.4	2.0 x 1.5	2.1 x 1.6	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	2.8 x 2.4	Ø3.7	
#67-307	3.0X	1.2 x 0.9	1.6 x 1.2	1.9 x 1.4	2.0 x 1.5	2.1 x 1.6	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	2.8 x 2.4	Ø3.7	
#33-101	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.2 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#33-115	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.2 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#63-735	3.0X	1.2 x 0.9	1.6 x 1.2	1.9 x 1.4	2.0 x 1.5	2.1 x 1.6	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	2.8 x 2.4	Ø3.7	
#67-314	3.0X	1.2 x 0.9	1.6 x 1.2	1.9 x 1.4	2.0 x 1.5	2.1 x 1.6	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	2.8 x 2.4	Ø3.7	
#63-747	3.0X	1.2 x 0.9	1.6 x 1.2	1.9 x 1.4	2.0 x 1.5	2.1 x 1.6	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	2.8 x 2.4	Ø3.7	
#67-321	3.0X	1.2 x 0.9	1.6 x 1.2	1.9 x 1.4	2.0 x 1.5	2.1 x 1.6	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	2.8 x 2.4	Ø3.7	
#63-732	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.1 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#67-306	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.1 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#58-431	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.1 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#88-348	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.1 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#63-734	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.1 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#67-313	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.1 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#63-746	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.1 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#67-320	2.0X	1.8 x 1.4	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	3.1 x 2.3	3.2 x 2.4	3.6 x 2.7	4.4 x 3.3	4.3 x 3.6	Ø5.5	
#63-232	1.7X	2.1 x 1.6	2.8 x 2.1	3.4 x 2.5	3.6 x 2.7	3.8 x 2.8	4.2 x 3.2	5.2 x 3.9	5.0 x 4.2	Ø6.5	
#55-350	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#58-430	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#63-731	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#67-305	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#63-733	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#67-312	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#33-100	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.4 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#33-114	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.4 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#63-745	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#67-319	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#33-096	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.4 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#33-110	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.4 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#62-901	0.9X	4.0 x 3.0	5.3 x 4.0	6.4 x 4.8	6.8 x 5.1	7.1 x 5.3	8.0 x 6.0	9.8 x 7.3	9.4 x 7.9	14.2 x 10.7	16.9 x 16.9
#62-902	0.9X	4.0 x 3.0	5.3 x 4.0	6.4 x 4.8	6.8 x 5.1	7.1 x 5.3	8.0 x 6.0	9.8 x 7.3	9.4 x 7.9	14.2 x 10.7	16.9 x 16.9
#62-904	0.9X	4.0 x 3.0	5.3 x 4.0	6.4 x 4.8	6.8 x 5.1	7.1 x 5.3	8.0 x 6.0	9.8 x 7.3	9.4 x 7.9	14.2 x 10.7	16.9 x 16.9
#62-903	0.9X	4.0 x 3.0	5.3 x 4.0	6.4 x 4.8	6.8 x 5.1	7.1 x 5.3	8.0 x 6.0	9.8 x 7.3	9.4 x 7.9	14.2 x 10.7	16.9 x 16.9
#63-742	0.8X	4.5 x 3.4	6.0 x 4.5	7.3 x 5.4	7.7 x 5.8	8.0 x 6.0	9.0 x 6.7	11.0 x 8.3	10.6 x 8.9	Ø13.8	
#67-311	0.8X	4.5 x 3.4	6.0 x 4.5	7.3 x 5.4	7.7 x 5.8	8.0 x 6.0	9.0 x 6.7	11.0 x 8.3	10.6 x 8.9	Ø13.8	
#63-730	0.75X	4.8 x 3.6	6.4 x 4.8	7.7 x 5.7	8.2 x 6.1	8.5 x 6.4	9.6 x 7.2	11.7 x 8.8	11.3 x 9.5	Ø14.7	
#67-304	0.75X	4.8 x 3.6	6.4 x 4.8	7.7 x 5.7	8.2 x 6.1	8.5 x 6.4	9.6 x 7.2	11.7 x 8.8	11.3 x 9.5	Ø14.7	
#67-313	0.75X	4.8 x 3.6	6.4 x 4.8	7.7 x 5.7	8.2 x 6.1	8.5 x 6.4	9.6 x 7.2	11.7 x 8.8	11.3 x 9.5	Ø14.7	
#88-346	0.75X	4.8 x 3.6	6.4 x 4.8	7.7 x 5.7	8.2 x 6.1	8.5 x 6.4	9.6 x 7.2	11.7 x 8.8	11.3 x 9.5	Ø14.7	
#58-256	0.73X	4.9 x 3.7	6.6 x 4.9	7.9 x 5.9	8.4 x 6.3	8.8 x 6.6	9.8 x 7.4	12.1 x 9.0	11.6 x 9.7	Ø15.3	
#56-678	0.6X	6.0 x 4.5	8.0 x 6.0	9.7 x 7.2	10.2 x 7.7	10.7 x 8.0	11.9 x 9.0	Ø16.7	Ø16.7	Ø16.7	
#88-603	0.55X	6.5 x 4.9	8.7 x 6.5	10.5 x 7.8	11.1 x 8.4	11.6 x 8.7	13.0 x 9.8	16.0 x 12.0	15.5 x 12.9	23.3 x 17.5	Ø29.1
#62-932	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#62-911	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	25.6 x 19.2	Ø37.0
#62-912	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	25.6 x 19.2	30.4 x 30.4
#62-914	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	25.6 x 19.2	30.4 x 30.4
#62-913	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	25.6 x 19.2	30.4 x 30.4
#54-798	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#63-074	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#88-344	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#63-729	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#67-303	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#63-741	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#67-310	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#56-677	0.4X	9.0 x 6.8	12.0 x 9.0	14.5 x 10.8	15.3 x 11.5	16.0 x 12.0	17.9 x 13.4	Ø22.4	Ø22.4	Ø22.4	
#34-015	0.377X	9.6 x 7.2	12.7 x 9.6	15.4 x 11.4	17.0 x 12.2	17.0 x 12.7	19.1 x 14.3	23.3 x 17.5	22.6 x 18.8	34 x 25.5	40.3 x 40.3
#88-602	0.367X	9.8 x 7.4	13.1 x 9.8	15.8 x 11.7	16.7 x 12.5	17.4 x 13.1	19.5 x 14.6	24.0 x 18.0	23.2 x 19.3	34.9 x 26.2	Ø43.6
#58-257	0.36X	10.0 x 7.5	13.3 x 10.0	16.1 x 11.9	17.0 x 12.8	17.8 x 13.3	19.9 x 14.9	Ø24.4	Ø24.4	Ø24.4	
#58-428	0.3X	12.0 x 9.0	16.0 x 12.0	19.3 x 14.3	20.4 x 15.3	21.3 x 16.0	23.9 x 17.9	Ø30.0	Ø30.0	Ø30.0	
#62-921	0.277X	13.0 x 9.7	17.3 x 13.0	20.9 x 15.5	22.1 x 16.6	23.1 x 17.3	25.9 x 19.4	31.8 x 23.8	30.7 x 25.6	46.2 x 34.7	Ø77.6
#62-922	0.277X	13.0 x 9.7	17.3 x 13.0	20.9 x 15.5	22.1 x 16.6	23.1 x 17.3	25.9 x 19.4	31.8 x 23.8	30.7 x 25.6	46.2 x 34.7	54.9 x 54.9
#62-924	0.277X	13.0 x 9.7	17.3 x 13.0	20.9 x 15.5	22.1 x 16.6	23.1 x 17.3	25.9 x 19.4	31.8 x 23.8	30.7 x 25.6	46.2 x 34.7	54.9 x 54.9
#62-923	0.277X	13.0 x 9.7	17.3 x 13.0	20.9 x 15.5	22.1 x 16.6	23.1 x 17.3	25.9 x 19.4	31.8 x 23.8	30.7 x 25.6	46.2 x 34.7	54.9 x 54.9
#62-933	0.277X	13.0 x 9.7	17.3 x 13.0	20.9 x 15.5	22.1 x 16.6	23.1 x 17.3	25.9 x 19.4	31.8 x 23.8	30.7 x 25.6	Ø39.7	
#34-010	0.268X	13.4 x 10.1	17.9 x 13.4	21.6 x 16.0	23.9 x 17.2	23.9 x 17.9	26.9 x 20.1	32.8 x 24.6	31.7 x 26.5	47.8 x 35.8	Ø59.7

*35mmセンサーフォーマット対応の製品もご用意しています。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

TECHSPEC® テレセントリックレンズ選定ガイド*

商品コード	光学倍率	絞り範囲	テレセントリックシティ (典型値) @588nm (°)	ディストーション (典型値) @588nm (%)	作動距離 (mm)	カメラ マウント	最大外形寸法 ø x L (mm)	容易に 改造可能な スペック*	補足*	略称の説明*
#63-744	8.0X	F45	<0.065	<0.160	65	(マウント	18.0 x 100.0	倍調	コンパクト, 固絞	コンパクト: コンパクトな筐体設計
#67-317	8.0X	F45	<0.065	<0.160	65	(マウント	18.0 x 103.7	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-743	6.0X	F35	<0.075	<0.025	65	(マウント	18.0 x 116.1	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-316	6.0X	F35	<0.075	<0.025	65	(マウント	18.0 x 119.5	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-736	4.0X	F27	<0.016	<0.007	65	(マウント	18.0 x 81.0	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-315	4.0X	F27	<0.016	<0.007	65	(マウント	18.0 x 84.4	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#58-432	4.0X	F6 - F22	<0.050	<0.060	44	(マウント	61.0 x 249.0	固絞	高解, 可絞	
#63-748	4.0X	F20	<0.065	<0.180	40	(マウント	18.0 x 47.1	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-322	4.0X	F20	<0.065	<0.180	40	(マウント	18.0 x 50.3	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-738	3.0X	F35	<0.065	<0.160	110	(マウント	18.0 x 100.0	倍調	コンパクト, 固絞	固倍: 固定倍率
#67-307	3.0X	F35	<0.065	<0.160	110	(マウント	18.0 x 103.6	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#33-101	2.0X	F28.5	<0.06	<0.03	300	(マウント	31 x 198.9	倍調	コンパクト, 固絞	
#33-115	2.0X	F28.5	<0.06	<0.03	300	(マウント	31 x 198.9	倍調	コンパクト, 固絞	
#63-735	3.0X	F21.9	<0.075	<0.080	65	(マウント	18.0 x 76.3	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-314	3.0X	F21.9	<0.075	<0.080	65	(マウント	18.0 x 79.4	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-747	3.0X	F16	<0.075	<0.200	40	(マウント	18.0 x 48.0	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-321	3.0X	F16	<0.075	<0.200	40	(マウント	18.0 x 52.3	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-732	2.0X	F33	<0.075	<0.045	110	(マウント	18.0 x 126.6	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-306	2.0X	F33	<0.075	<0.045	110	(マウント	18.0 x 130.0	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#58-431	2.0X	F6 - F22	<0.075	<0.040	75	(マウント	45.0 x 141.0	固絞	高解, 可絞	高解: 高解像力デザイン
#88-348	2.0X	F10 - F22	<0.075	<0.040	75	(マウント	45.0 x 144.6	固絞	同落, 高解, 可絞	
#63-734	2.0X	F17.3	<0.100	<0.065	65	(マウント	18.0 x 76.5	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-313	2.0X	F17.3	<0.100	<0.065	65	(マウント	18.0 x 79.4	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-746	2.0X	F14.3	<0.090	<0.140	40	(マウント	18.0 x 37.0	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-320	2.0X	F14.3	<0.090	<0.140	40	(マウント	18.0 x 40.0	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-232	1.7X	F6 - F22	<0.080	<0.020	123	(マウント	60.0 x 189.5	WD, 固絞	高解, 可絞	
#55-350	1.0X	F6 - F22	<0.003	<0.080	98-123	(マウント	68.0 x 200.1	焦固, 固絞	焦固, 可絞	
#58-430	1.0X	F6 - F22	<0.045	<0.060	83	(マウント	40.0 x 114.0	固絞	高解, 可絞	
#63-731	1.0X	F20.9	<0.090	<0.040	110	(マウント	22.0 x 106.6	倍調	コンパクト, 固絞	大判: 大判センサー対応 (対角長30mmまでに 対応)
#67-305	1.0X	F20.9	<0.090	<0.040	110	(マウント	22.0 x 110.0	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-733	1.0X	F18.6	<0.035	<0.050	65	(マウント	18.0 x 76.1	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-312	1.0X	F18.6	<0.035	<0.050	65	(マウント	18.0 x 79.5	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#33-100	1.0X	F14.3	<0.07	<0.02	300	(マウント	36 x 174.5	倍調	コンパクト, 固絞	
#33-114	1.0X	F14.3	<0.07	<0.02	300	(マウント	36 x 174.5	倍調	コンパクト, 固絞	
#63-745	1.0X	F11	<0.035	<0.002	40	(マウント	18.0 x 50.0	倍調	コンパクト, 固絞	
#67-319	1.0X	F11	<0.035	<0.002	40	(マウント	18.0 x 53.5	倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#33-096	1.0X	F11	<0.03	<0.03	220	(マウント	36 x 162.5	倍調	コンパクト, 固絞	
#33-110	1.0X	F11	<0.03	<0.03	220	(マウント	36 x 162.5	倍調	コンパクト, 固絞	
#62-901	0.9X	F6 - F22	<0.070	<0.009	111	(マウント	65.0 x 199.8	WD, 固絞	高解, 可絞	WD: 作動距離 (Working Distance)
#62-902	0.9X	F6 - F22	<0.070	<0.035	111	Fマウント	65.0 x 170.8	WD, 固絞	高解, 可絞, 大判	
#62-904	0.9X	F6 - F22	<0.070	<0.035	111	M42 x 1.0	65.0 x 197.8	WD, 固絞	19.53mm F.B., 高解, 可絞, 大判	
#62-903	0.9X	F6 - F22	<0.070	<0.035	111	M42 x 1.0	65.0 x 210.7	WD, 固絞	6.56mm F.B., 高解, 可絞, 大判	
#63-742	0.8X	F14.9	<0.065	<0.004	65	(マウント	21.4 x 86.5	WD, 倍調	コンパクト, 固絞	
#67-311	0.8X	F14.9	<0.065	<0.004	65	(マウント	21.4 x 89.9	WD, 倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-730	0.75X	F13.3	<0.100	<0.020	110	(マウント	29.5 x 156.2	WD, 倍調	コンパクト, 固絞	
#67-304	0.75X	F13.3	<0.100	<0.020	110	(マウント	29.5 x 160.0	WD, 倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#67-731	0.75X	F6 - F22	<0.080	<0.080	100	(マウント	36.0 x 151.2	WD	高解, 可絞	
#88-346	0.75X	F6 - F22	<0.080	<0.080	100	(マウント	36.0 x 155.2	WD	同落, 高解, 可絞	
#58-256	0.73X	F6 - F22	<0.003	<0.100	98-123	(マウント	68.0 x 200.1	焦固, 固絞	焦固, 可絞	可変倍率: 可変倍率範囲
#56-678	0.6X	F6 - F22	<0.007	<0.035	103	(マウント	42.0 x 156.0	WD	高解, 可絞	
#88-603	0.55X	F6 - F22	<0.030	<0.007	150	(マウント	62.0 x 182.5	WD, 固絞	高解, 可絞	
#62-932	0.5X	F6 - F22	<0.050	<0.006	173	(マウント	50.0 x 174.9	WD, 固絞	高解, 可絞	
#62-911	0.5X	F6 - F22	<0.055	<0.015	173	(マウント	90.0 x 172.9	WD, 固絞	高解, 可絞	
#62-912	0.5X	F6 - F22	<0.055	<0.020	173	Fマウント	90.0 x 143.0	WD, 固絞	高解, 可絞, 大判	
#62-914	0.5X	F6 - F22	<0.055	<0.020	173	M42 x 1.0	90.0 x 171.1	WD, 固絞	19.53mm F.B., 高解, 可絞, 大判	
#62-913	0.5X	F6 - F22	<0.055	<0.020	173	M42 x 1.0	90.0 x 184.0	WD, 固絞	6.56mm F.B., 高解, 可絞, 大判	
#54-798	0.5X	F6 - F22	<0.025	<0.015	117-142	(マウント	65.0 x 150.0	焦固, 固絞	焦固, 可絞	
#63-074	0.5X	F6 - F22	<0.012	<0.200	120	(マウント	40.0 x 153.0	WD	高解, 可絞	
#88-344	0.5X	F6 - F22	<0.012	<0.200	120	(マウント	40.0 x 156.2	WD	同落, 高解, 可絞	当社の テレセントリック レンズ全製品の 製品データシートが ウェブサイトから ダウンロード可能です
#63-729	0.5X	F9.3	<0.250	<0.050	110	(マウント	40.0 x 166.6	WD, 倍調	コンパクト, 固絞	
#67-303	0.5X	F9.3	<0.250	<0.050	110	(マウント	40.0 x 170.0	WD, 倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#63-741	0.5X	F9	<0.035	<0.025	65	(マウント	32.0 x 86.7	WD, 倍調	コンパクト, 固絞	
#67-310	0.5X	F9	<0.035	<0.025	65	(マウント	32.0 x 90.0	WD, 倍調	同落, 固絞, コンパクト	
#56-677	0.4X	F6 - F22	<0.015	<0.020	103	(マウント	45.0 x 159.0	WD	高解, 可絞	
#34-015	0.377X	F11 - F22	<0.1	<0.05	110	(マウント	79 x 185.8	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
#88-602	0.367X	F6 - F22	<0.035	<0.003	169	(マウント	70.0 x 163.5	WD, 固絞	高解, 可絞	
#58-257	0.36X	F6 - F22	<0.025	<0.100	117-142	(マウント	65.0 x 150.0	焦固, 固絞	焦固, 可絞	
#58-428	0.3X	F6 - F22	<0.025	<0.015	139	(マウント	46.0 x 158.0	WD	高解, 可絞	
#62-921	0.277X	F6 - F22	<0.035	<0.012	182	(マウント	138.6 x 197.5	WD, 固絞	高解, 可絞	高解: 高解像力デザイン
#62-922	0.277X	F6 - F22	<0.040	<0.025	182	Fマウント	138.6 x 167.6	WD, 固絞	高解, 可絞, 大判	
#62-924	0.277X	F6 - F22	<0.040	<0.025	182	M42 x 1.0	138.6 x 195.5	WD, 固絞	19.53mm F.B., 高解, 可絞, 大判	
#62-923	0.277X	F6 - F22	<0.040	<0.025	182	M42 x 1.0	138.6 x 208.5	WD, 固絞	6.56mm F.B., 高解, 可絞, 大判	
#62-933	0.277X	F6 - F22	<0.030	<0.006	180	(マウント	60.5 x 203.8	WD, 固絞	高解, 可絞	
#34-010	0.268X	F11 - F22	<0.1	<0.05	110	(マウント	79 x 161.7	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	


 DOWNLOAD
DATASHEETS

TECHSPEC® テレセントリックレンズ選定ガイド*

商品コード	光学倍率	センサーサイズ別の実視野 (mm) (※の記述で記載されている場合、レンズにより得られる画像はセンサーサイズ全体をカバーしませんが)									
		1/4型 (3.6 x 2.7mm)	1/3型 (4.8 x 3.6mm)	1/2.5型 (5.8 x 4.3mm)	1/2.3型 (6.14 x 4.6mm)	1/2型 (6.4 x 4.8mm)	1/1.8型 (7.2 x 5.4mm)	1/1.6型 (8.8 x 6.6mm)	1/1.5型 Sony 5MP (8.5 x 7.1mm)	1型 (12.8 x 9.6mm)	4/3型 (15.2 x 15.2mm)
#55-349	0.25X	14.4 x 10.8	19.2 x 14.4	23.2 x 17.2	24.5 x 18.4	25.6 x 19.2	28.7 x 21.5	35.2 x 26.4	34.0 x 28.4	Ø49.5	
#56-676	0.25X	14.4 x 10.8	19.2 x 14.4	23.2 x 17.2	24.5 x 18.4	25.6 x 19.2	28.7 x 21.5	Ø43.0	Ø43.0	Ø43.0	
#63-073	0.2X	18.0 x 13.5	24.0 x 18.0	29.0 x 21.5	30.6 x 23.0	32.0 x 24.0	35.8 x 26.9	Ø44.7	Ø44.7	Ø44.7	
#34-016	0.191X	18.9 x 14.2	25.2 x 18.9	30.4 x 22.5	33.6 x 24.1	33.6 x 25.2	37.8 x 28.3	46.1 x 34.6	44.6 x 37.2	67.1 x 50.3	79.7 x 79.7
#34-005	0.184X	19.5 x 14.7	26.0 x 19.5	31.5 x 23.3	34.7 x 25.0	34.7 x 26.0	39.1 x 29.3	47.7 x 35.8	46.1 x 38.5	Ø59.7	
#58-258	0.18X	20.0 x 15.0	26.7 x 20.0	32.2 x 23.9	34.0 x 25.6	35.6 x 26.7	39.8 x 29.8	Ø49.5	Ø49.5	Ø49.5	
#56-675	0.16X	22.5 x 16.9	30.0 x 22.5	36.3 x 26.9	38.3 x 28.8	40.0 x 30.0	45.0 x 33.8	Ø50.0	Ø50.0		
#34-000	0.151X	23.9 x 17.9	31.8 x 23.9	38.4 x 28.5	42.4 x 30.5	42.4 x 31.8	47.7 x 35.8	Ø59.6	Ø59.6		
#34-011	0.136X	26.5 x 19.9	35.4 x 26.5	42.8 x 31.7	47.2 x 33.9	47.2 x 35.4	53.1 x 39.8	64.9 x 48.7	62.7 x 52.4	94.4 x 70.8	Ø118
#55-348	0.13X	27.7 x 20.8	36.9 x 27.7	44.6 x 33.1	47.1 x 35.4	49.2 x 36.9	55.1 x 41.3	67.7 x 50.8	65.4 x 54.6	Ø88.0	
#34-017	0.124X	29.1 x 21.9	38.9 x 29.1	47.0 x 34.8	51.8 x 37.2	51.8 x 38.9	58.3 x 43.7	71.3 x 53.4	68.8 x 57.5	103.6 x 77.7	123.1 x 123.1

#34-018	0.093X	38.8 x 29.1	51.7 x 38.8	62.5 x 46.3	69.0 x 49.6	69.0 x 51.7	77.6 x 58.2	94.8 x 71.1	91.6 x 76.5	137.9 x 103.4	163.8 x 163.8
#34-006	0.093X	38.5 x 28.9	51.4 x 38.5	62.1 x 46.0	68.5 x 49.3	68.5 x 51.4	77.1 x 57.8	94.2 x 70.7	91.0 x 76.0	Ø117.8	
#58-259	0.09X	39.6 x 29.7	52.7 x 39.6	63.7 x 47.3	68.0 x 50.5	70.3 x 52.7	79.3 x 59.5	Ø88.0	Ø88.0		
#34-012	0.088X	41.0 x 30.8	54.7 x 41.0	66.1 x 49.0	72.9 x 52.4	72.9 x 54.7	82.0 x 61.5	100.2 x 75.2	96.8 x 80.9	145.8 x 109.3	Ø182.2
#56-948	0.08X	45.0 x 33.8	60.0 x 45.0	72.5 x 53.8	76.5 x 57.5	80.0 x 60.0	89.5 x 67.2	110.0 x 82.5	106.3 x 88.8	Ø137.5	
#34-001	0.077X	47.1 x 35.3	62.7 x 47.1	75.8 x 56.2	83.7 x 60.1	83.7 x 62.7	94.1 x 70.6	Ø117.6	Ø117.6		
#34-013	0.066X	54.5 x 40.9	72.7 x 54.5	87.9 x 65.2	97.0 x 69.7	97.0 x 72.7	109.1 x 81.8	133.3 x 100	128.8 x 107.6	193.9 x 145.5	Ø242.4
#58-260	0.064X	56.3 x 42.2	75.0 x 56.3	90.6 x 67.2	95.6 x 71.9	100.0 x 75.0	111.9 x 83.9	Ø137.5	Ø137.5		
#34-007	0.060X	59.6 x 44.7	79.5 x 59.6	96.0 x 71.2	106.0 x 76.2	106.0 x 79.5	119.2 x 89.4	145.7 x 109.3	140.7 x 117.5	Ø182.1	
#34-002	0.050X	72.7 x 54.5	97.0 x 72.7	117.2 x 86.9	129.3 x 92.9	129.3 x 97.0	145.5 x 109.1	Ø181.8	Ø181.8		
#34-008	0.045X	79.3 x 59.5	105.7 x 79.3	127.8 x 94.7	141.0 x 101.3	141.0 x 105.7	158.6 x 118.9	193.8 x 145.4	187.2 x 156.4	Ø242.3	
#34-003	0.037X	96.8 x 72.6	129.0 x 96.8	155.9 x 115.6	172.0 x 123.7	172.0 x 129.0	193.5 x 145.2	Ø241.9	Ø241.9		

変倍レンズ

#88-385	0.25X	14.4 x 10.8	19.2 x 14.4	23.2 x 17.2	24.5 x 18.4	25.6 x 19.2	28.7 x 21.5	35.2 x 26.4	34.0 x 28.4	Ø49.5	
	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
#88-386	0.5X	7.2 x 5.4	9.6 x 7.2	11.6 x 8.6	12.2 x 9.2	12.8 x 9.6	14.3 x 10.7	17.6 x 13.2	17.0 x 14.2	Ø22.0	
	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
#88-387	1.0X	3.6 x 2.7	4.8 x 3.6	5.8 x 4.3	6.1 x 4.6	6.4 x 4.8	7.2 x 5.4	8.8 x 6.6	8.5 x 7.1	Ø11.0	
	3.0X	1.2 x 0.9	1.6 x 1.2	1.9 x 1.4	2.0 x 1.5	2.1 x 1.6	2.4 x 1.8	2.9 x 2.2	2.8 x 2.4	Ø3.7	

*35mmセンサーフォーマット対応の製品もご用意しています。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

テクニカルノート

ダウンロード可能なTECHSPEC® イメージングレンズのデータシート

ダウンロード可能なEDのTECHSPEC® イメージングレンズのデータシートは、イメージングシステムに合わせた正しいレンズの選定と比較を行うために、レンズの主要性能パラメータを素早く理解することができます。

- 変調伝達関数 (MTF)
- ディストーション
- 被写界深度
- 周辺光量比

TECHSPEC TS CompactTL テレセントリックレンズ STD 65MM 2X

商品コード #63-734

¥62,700

在庫あり

カートに追加

ダウンロード

Download All

TECHSPEC® COMPACT TELECENTRIC LENS

#63-734 • 65mm WD • 2.0X

Technical specifications table:

Field of View	1.0°
Working Distance	65mm
Depth of Field	±0.01mm (0.0004")
Length	100mm
Max. Weight	100g
Max. Input Power	10W
Input Power	10W

MTF Graphs:

MTF vs. Spatial Frequency (cycles/mm)

Distortion Graph:

Distortion (%) vs. Field of View (°)

Edmund Optics logo

TECHSPEC® テレセントリックレンズ選定ガイド*

商品コード	光学倍率	絞り範囲	テレセントリックシフト (典型値) @588nm (°)	ディストーション (典型値) @588nm (%)	作動距離 (mm)	カメラ マウント	最大外形寸法 φ x L (mm)	容易に 改造可能な スペック*	補足*	略称の説明*
#55-349	0.25X	F6 - F22	<0.040	<0.400	161-186	〔マウント	79.0 x 196.3	焦固, 固絞	焦変, 可絞	コンパクト: コンパクトな筐体設計
#56-676	0.25X	F6 - F22	<0.035	<0.040	160	〔マウント	48.0 x 158.0	WD	高解, 可絞	
#63-073	0.2X	F6 - F22	<0.055	<0.150	164	〔マウント	60.0 x 188.0	WD	高解, 可絞	
#34-016	0.191X	F11 - F22	<0.1	<0.11	221	〔マウント	150 x 292.1	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	固絞: 固定絞り
#34-005	0.184X	F8 - F22	<0.1	<0.05	110	〔マウント	79 x 145.5	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
#58-258	0.18X	F6 - F22	<0.040	<0.045	161-186	〔マウント	79.0 x 196.3	焦固, 固絞	焦固, 可絞	焦固: ピント固定
#56-675	0.16X	F6 - F22	<0.030	<0.015	175	〔マウント	65.0 x 191.0	WD	高解, 可絞	
#34-000	0.151X	F8 - F16	<0.1	<0.04	111	〔マウント	79 x 138.6	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	固倍: 固定倍率
#34-011	0.136X	F11 - F22	<0.1	<0.13	223	〔マウント	150 x 267.9	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
#55-348	0.13X	F6 - F22	<0.028	<0.025	132-182	〔マウント	110.0 x 200.0	焦固, 固絞	焦固, 可絞	焦変: ピント調整機構付き (作動距離レンジ)
#34-017	0.124X	F11 - F22	<0.1	<0.07	284	〔マウント	208 x 429.6	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
#34-018	0.093X	F11 - F22	<0.1	<0.04	374	〔マウント	266 x 560.5	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	高解: 高解像力デザイン
#34-006	0.093X	F8 - F22	<0.1	<0.10	222	〔マウント	150 x 251.7	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
#58-259	0.09X	F6 - F22	<0.028	<0.020	132-182	〔マウント	110.0 x 200.0	焦固, 固絞	焦固, 可絞	同倍: 同軸落射照明対応
#34-012	0.088X	F11 - F22	<0.1	<0.05	286	〔マウント	208 x 405.8	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
#56-948	0.08X	F6 - F22	<0.018	<0.400	170-220	〔マウント	160.0 x 277.2	焦固, 固絞	焦固, 可絞	可絞: 可変絞り
#34-001	0.077X	F8 - F16	<0.1	<0.19	224	〔マウント	150 x 244.8	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
#34-013	0.066X	F11 - F22	<0.1	<0.05	377	〔マウント	266 x 536.3	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	大判: 大判センサー対応 (対角長30mmまでに 対応)
#58-260	0.064X	F6 - F22	<0.018	<0.200	170-220	〔マウント	160.0 x 277.2	焦固, 固絞	焦固, 可絞	
#34-007	0.060X	F8 - F22	<0.1	<0.08	284	〔マウント	208 x 389.9	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	倍調: 倍率調整
#34-002	0.050X	F8 - F16	<0.1	<0.03	287	〔マウント	208 x 383.1	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
#34-008	0.045X	F8 - F22	<0.1	<0.05	374	〔マウント	266 x 520.1	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	可変倍率: 可変倍率範囲
#34-003	0.037X	F8 - F16	<0.1	<0.09	379	〔マウント	266 x 525.9	WD, 固絞	TitanTL, 可絞	
Variable										
#88-385	0.25X 0.5X	F6 - F22	<0.070	<0.080	145.0 100.1	〔マウント	65.0 x 177.9	固絞, 固倍	高解, 可変倍率, 可絞	WD: 作動距離 (Working Distance)
#88-386	0.5X 1.0X	F6 - F22	<0.020	<0.020	115 100	〔マウント	50.8 x 175.5	固絞, 固倍	高解, 可変倍率, 可絞	
#88-387	1.0X 3.0X	F6 - F22	<0.035	<0.050	71.6 50.3	〔マウント	48.0 x 90.1 48.0 x 153.7	固絞, 固倍	高解, 可変倍率, 可絞	

テクニカルノート

なぜ テレセントリックレンズを使う？

従来の標準的カメラレンズ製品の場合、ある所定の画角を持っているため、異なる物空間距離にある（遠近の位置関係を持った）被写体を撮像した場合に、レンズから近い距離に位置する被写体の方が、遠い距離に位置する被写体よりも大きく映るといった現象が起こります。またその位置的な誤差（パースペクティブエラー）も同時に起こります。この現象は人間の瞳で同様な被写体を見る場合も同じです。テレセントリックレンズが従来のカメラレンズと大きく異なるのは、画角が限りなく0°に近いことです。そのため被写体の遠近にかかわらず、その寸法や位置を正確に再現することが出来ます。

配置構成



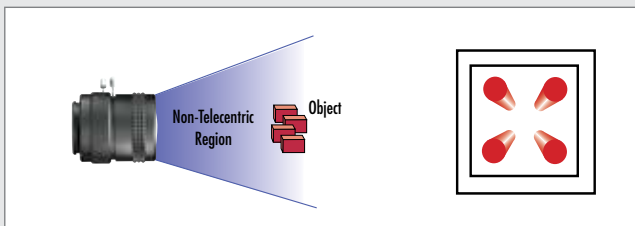
固定焦点レンズ



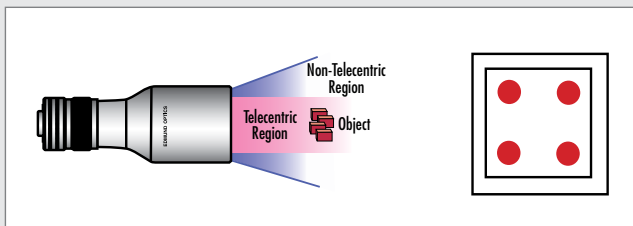
テレセントリックレンズ



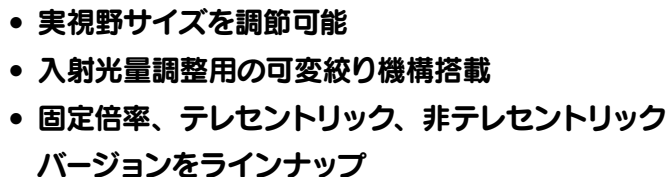
固定焦点レンズで得られる画像



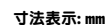
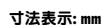
テレセントリックレンズで得られる画像



VariMagTL™ テレセントリックレンズ



補足：固定倍率バージョンへのカスタマイズも、数量条件により対応可能です。具体的なお要望は、テクニカルサポートにお問い合わせください。



光学倍率:	0.15X - 0.5X	0.5X - 1.0X
許容最大カメラフォーマット:	1/2"型	1"型
実視野 (@1/2"型カメラ):	58.7° - 17.6mm	17.6° - 8.8mm
作動距離:	179.8 - 50.0mm	100.1 - 61.5mm
像空間解像力:	75本/mm @ >20%	>75本/mm @ >20%
絞り範囲:	F4 - F22	F4 - F22
ディストーション (@588nm; 代表値):	<0.1%	<0.1%
フィルターマウント:	M25.5 x 0.5	M25.5 x 0.5
カメラマウント:	(マウント	(マウント
対物側鏡筒径 A:	32mm	300mm
後方側鏡筒径 B:	32mm	30mm
鏡筒長 C:	59.5mm	56.11 - 75.45mm
商品コード	#87-536	#87-535
0.5X 固定倍率バージョンの商品コード	N/A	#87-531
0.75X 固定倍率バージョンの商品コード	N/A	#87-532
1.0X 固定倍率バージョンの商品コード	N/A	#87-533

光学倍率：	0.25X - 0.5X	0.5X - 1.0X	1.0X - 3.0X
許容最大カメラフォーマット：	φ型	φ型	φ型
実視野 (@φ型カメラ)：	35.2 - 17.6mm	17.6 - 8.8mm	8.8 - 2.93mm
作動距離：	145 - 100.1mm	115 - 100mm	71.6 - 50.3mm
像空間解像力：	75本/mm @ >20%	75本/mm @ >20%	75本/mm @ >20%
絞り範囲：	F6 - C	F6 - C	F6 - C
テレセントリシティ (@588nm; 代表値)：	<0.070°	<0.020°	<0.035°
ディストーション (@588nm; 代表値)：	<0.080%	<0.020%	<0.050%
フィルターマウント：	M62 x 0.75	M40.5 x 0.5	M30.5 x 0.5
カメラマウント：	(マウント)	(マウント)	(マウント)
対物側鏡筒径 A：	65mm	42mm	33.7mm
後方側鏡筒径 B：	51mm	42mm	48.5mm
鏡筒長 C：	177.9mm	175.48mm	90.1 - 153.7mm
商品コード	#88-385	#88-386	#88-387
スベア用 2X - 3X アダプター	N/A	N/A	#89-409

***1.0X-2.0Xから2.0X-3.0Xに変更するためのアダプター付属

* 2/3型力メラ・水平方向(計算値)



www.edmundoptics.jp/telecentrics