



# VS-LTC(Type-F) Telecentric SERIES

φ45mm以下エリアカメラ&ラインスキャンカメラ対応  
テレセントリックレンズ

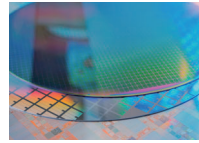


65MP:3.2 $\mu$ mなど  
イメージサークルφ45mm以下のセンサーに対応

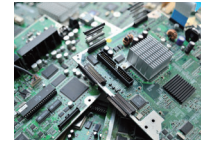
## アプリケーション

- ・対象物全体の撮像回数を減らし、検査サイクル向上に貢献
- ・微細な欠陥・異物等をコントラストよく撮像可能

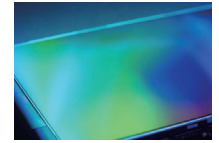
半導体



基板



Mini LED 他



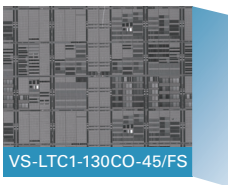
## 特徴

- ・明るく高精細な画像を得られる設計
- ・画面全域を使用できるよう中心と周辺の違いを低減
- ・カラーカメラに対して高コントラストを実現する色収差を抑えた設計
- ・エリアスキャンカメラ・ラインカメラスキャン共に使用可能

## 倍率による見え方の違い

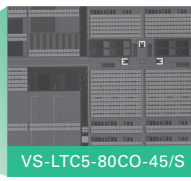
Case 1 : 視野

■ 光学倍率1倍



VS-LTC1-130CO-45/FS

■ 光学倍率5倍

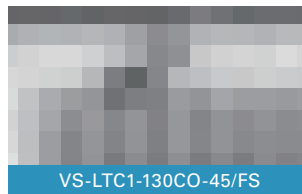


VS-LTC5-80CO-45/S

1倍と5倍で視野が25倍異なり、1倍ではより広い視野を得られます。

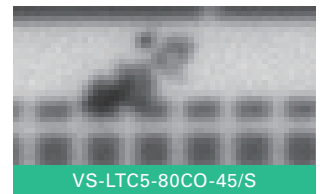
Case 2 : 光学分解能

■ 光学倍率1倍



VS-LTC1-130CO-45/FS

■ 光学倍率5倍



VS-LTC5-80CO-45/S

1倍と5倍で欠陥を構成する画素数が異なり、5倍ではピクセルが細かくなり画像処理に有利となります。

「やりたいこと」に合わせて倍率を検討することが可能

## LTC(Type-F)専用面発光同軸照明

### VLCX-LTCシリーズ

高輝度面発光タイプ同軸照明で、視野内を均一に明るく照らす専用設計。



### 取り付けイメージ



型式	LED発光色	消費電力	サイズ(mm)			発光面
			長辺	短辺	高さ	
VLCX-0303□	W	8.1W	52.0	35.0	45.6	□30.0
	R	5.6W				
	B	8.1W				
	G*	8.1W				

\*型式の□には照明の色が入ります。(白=W、赤=R、青=B、緑=G)  
\*仕様は予告なく変更する場合がございます。\*G(緑)は受注生産品。

## レンズラインナップ

レンズ型式	倍率	WD	O/I	実効F	NA	同軸	ストレート	イメージサークル	標準マウント
VS-LTC1-130(CO)-45/FS	1.0x	130mm	411mm	6.4	0.078	○	○	φ45	F
VS-LTC1.5-130(CO)-45/FS	1.5x	130mm	475mm	9.6	0.078	○	○	φ43	F
VS-LTC2-130(CO)-45/FS	2.0x	130mm	499mm	8.3	0.120	○	○	φ45	F
<b>NEW!</b> VS-LTC3.5-80CO-45/S	3.5x	80mm	364mm	11.1	0.158	○	カスタム可	φ45	M52*
<b>NEW!</b> VS-LTC5-80CO-45/S	5.0x	80mm	399mm	15.8	0.158	○	カスタム可	φ45	M52*

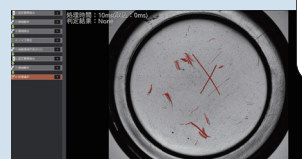
\*カメラに合わせてマウント選択可。標準対応(F/M42/TFLなど)。他もカスタム対応致します。

## デモ機、撮像実験のご依頼

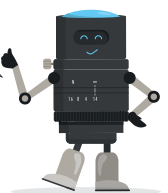
### 検出箇所を画像でご提案いたします

検出箇所を切り分けコントラストを数値化いたします。  
安定的に画像処理が出来るかをその場でイメージしていただけます。

\*実際に画像処理が可能かのご判断はお客様の環境下にてご確認ください。



ご不明点など、お気軽にご相談ください!!



## 営業所問い合わせ先

札幌オフィス(北海道) … TEL:011-252-7392 横浜オフィス(関東) … TEL:045-620-8340 名古屋オフィス(東海) … TEL:052-571-5553  
 仙台オフィス(東北) … TEL:022-796-4427 諏訪オフィス(甲信越) … TEL:048-779-8039 福岡オフィス(九州) … TEL:092-409-6059  
 埼玉オフィス(関東) … TEL:048-779-8039 京都オフィス(北陸・近畿・中国・四国) … TEL:075-354-7330 (株)ユーテクノロジー(東北) … TEL:022-214-2771