

## VS-TCH2



		VS-TCH2-65-LQL1	VS-TCH2-65CO-LQL1
液体レンズ (Optotune)	型式	EL-16-40-TC-VIS-5D-C	
	ディオプター	-2 dpt	+3 dpt
接写リング		SV-EXR20	
光学倍率		×2.03	×1.91
視野	2/3"	3.6×4.2 mm	3.8×4.5 mm
	1/2"	2.4×3.2 mm	2.6×3.4 mm
	1/3"	1.8×2.4 mm	1.9×2.6 mm
WD		66.1 mm	63.5 mm
WD変化量		0.52 mm/dpt	
物像間距離 O/I		164.5 mm	161.9 mm
実効 F		13.9	13.0
適合センサーサイズ		2/3"	
同軸落射照明		-	Built in
外觀寸法		φ30(max.) L=80.9 mm	

## VS-TCH4



		VS-TCH4-65-LQL1	VS-TCH4-65CO-LQL1
液体レンズ (Optotune)	型式	EL-16-40-TC-VIS-5D-C	
	ディオプター	-2 dpt	+3 dpt
接写リング		SV-EXR15	
光学倍率		×4.00	×3.69
視野	2/3"	1.8×2.1 mm	1.9×2.3 mm
	1/2"	1.2×1.6 mm	1.3×1.7 mm
	1/3"	0.9×1.2 mm	1.0×1.3 mm
WD		65.3 mm	64.7 mm
WD変化量		0.12 mm/dpt	
物像間距離 O/I		187.3 mm	186.7 mm
実効 F		18.1	16.8
適合センサーサイズ		2/3"	
同軸落射照明		-	Built in
外觀寸法		φ30(max.) L=104.6 mm	

## VS-THV1



		VS-THV1-110/S-LQL1	VS-THV1-110CO/S-LQL1
液体レンズ (Optotune)	型式	EL-16-40-TC-VIS-5D-C	
	ディオプター	-2 dpt	+3 dpt
接写リング		SV-EXR25	
光学倍率		×1.0	×0.9
視野	1"	11.3×11.3 mm	12.5×12.5 mm
	2/3"	7.1×8.4 mm	7.9×9.3 mm
	1/2"	4.8×6.4 mm	5.3×7.1 mm
WD		120.2 mm	106.1 mm
WD変化量		2.82 mm/dpt	
物像間距離 O/I		266.4 mm	252.3 mm
実効 F		10.5	9.5
適合センサーサイズ		1"	
同軸落射照明		-	Built in
外觀寸法		φ32(max.) L=128.75 mm	

## VS-THV2



		VS-THV2-110/S-LQL1	VS-THV2-110CO/S-LQL1
液体レンズ (Optotune)	型式	EL-16-40-TC-VIS-5D-C	
	ディオプター	-2 dpt	+3 dpt
接写リング		SV-EXR50+SV-EXR10	
光学倍率		×2.0	×1.79
視野	1"	5.6×5.6 mm	6.3×6.3 mm
	2/3"	3.6×4.2 mm	4.0×4.7 mm
	1/2"	2.4×3.2 mm	2.7×3.6 mm
WD		115.6 mm	105.4 mm
WD変化量		2.04 mm/dpt	
物像間距離 O/I		296.3 mm	286.1 mm
実効 F		10.2	9.1
適合センサーサイズ		1"	
同軸落射照明		-	Built in
外觀寸法		φ38(max.) L=162.75 mm	

## VS-TM10



		VS-TM10-55CO-LQL1	
液体レンズ (Optotune)	型式	EL-16-40-TC-VIS-5D-C	
	ディオプター	-2 dpt	+3 dpt
接写リング		SV-EXR20	
光学倍率		×11.06	×9.57
視野	2/3"	0.6×0.8 mm	0.7×0.9 mm
	1/2"	0.4×0.6 mm	0.5×0.7 mm
	1/3"	0.3×0.4 mm	0.4×0.5 mm
WD		55.33 mm	55.38 mm
WD変化量		0.01 mm/dpt	
物像間距離 O/I		248.2 mm	248.2 mm
実効 F		24.0	20.8
適合センサーサイズ		2/3"	
同軸落射照明		Built in	
外觀寸法		φ37(max.) L=175.3 mm	

Telecentric

VS-LQL Tunable SERIES

テレセントリックレンズ オートフォーカス調整機構付きレンズ



高速でフォーカス調整が可能！  
光学系の小型化を実現！

## 国内販売会社

株式会社ヴィ・エス・テクノロジー  
本社  
TEL:03-3560-6668 FAX:03-3560-6669  
仙台オフィス(東北)  
TEL:022-796-4427 FAX:022-796-4428  
札幌オフィス(北海道)  
TEL:011-252-7392

株式会社ヴィエス・オプティクス  
本社(関東)  
TEL:048-710-5218 FAX:048-710-5217  
諏訪オフィス(甲信越)  
TEL:048-710-5218  
株式会社ユーテクノロジー  
東北支店  
TEL:022-214-2771 FAX:022-214-2773

株式会社プライマルセンス  
本社(北陸・近畿・中国・四国)  
TEL:075-354-7330 FAX:075-354-7320  
名古屋オフィス(東海)  
TEL:052-571-5553 FAX:052-571-5554  
福岡オフィス(九州)  
TEL:092-409-6059 FAX:092-409-6069

<https://vst.co.jp>

株式会社ヴィ・エス・テクノロジー  
〒106-0041 東京都港区麻布台1-9-19  
TEL 03-3560-6668 FAX 03-3560-6669

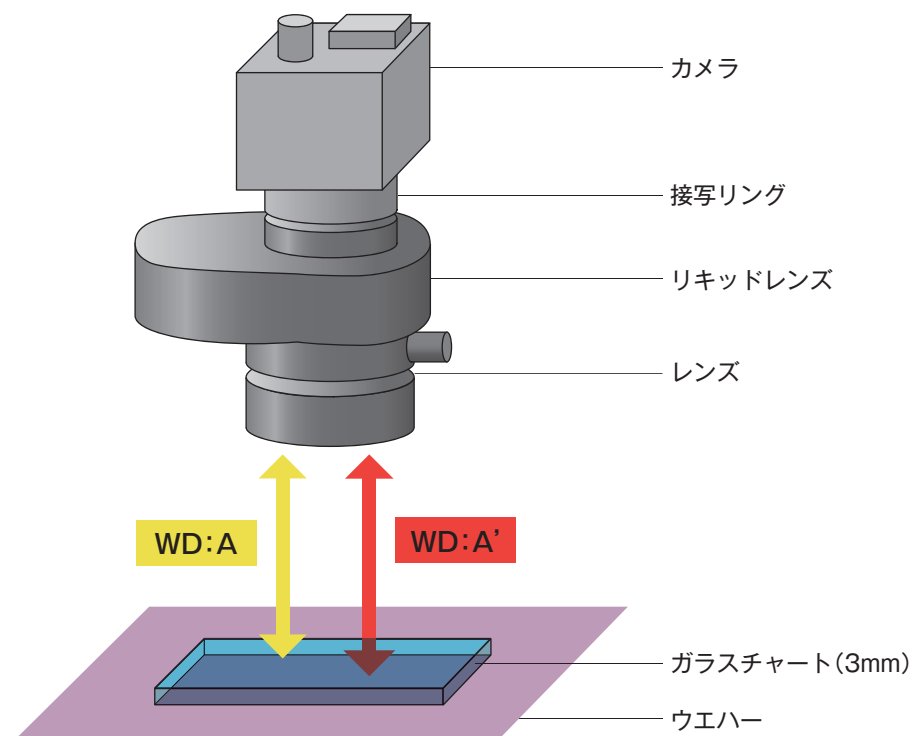
 VS TECHNOLOGY  
MACHINE VISION OPTICS

## 特徴

- ・高速でフォーカス調整が可能。
- ・レンズWDの変化範囲内であれば、希望のピント位置で調整可能。

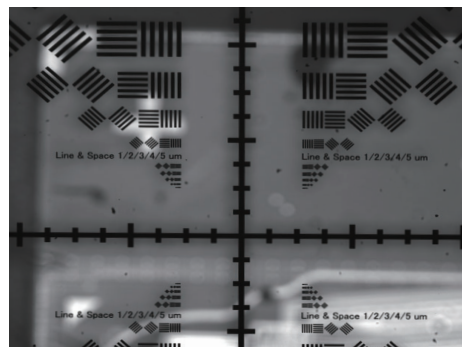
## オートフォーカス検証

※評価環境: 500万画素 CMOS 2/3インチ 3.45 $\mu$ m VS-THV2-110CO-LQL1、スポット照明(赤)



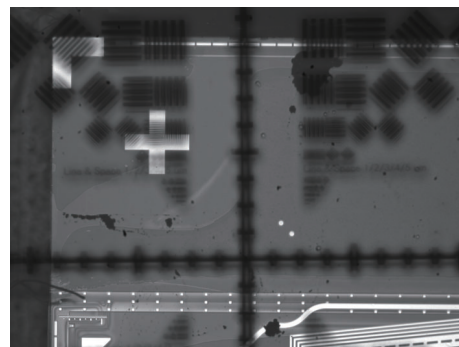
### WD:A

上のガラスチャート(厚み3mm)にピントを合わせた状態



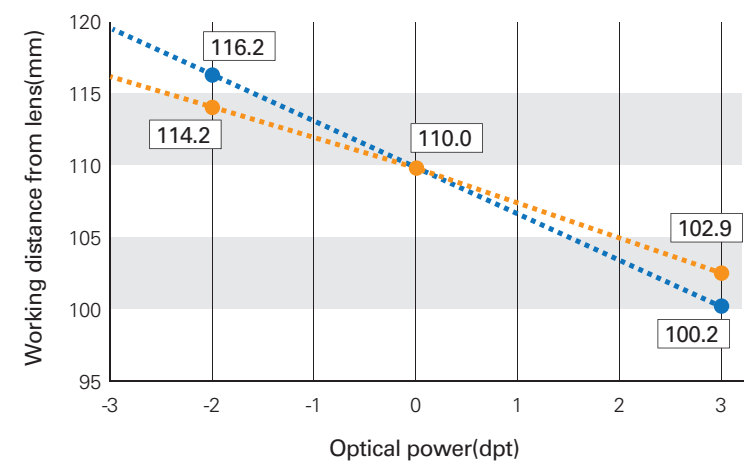
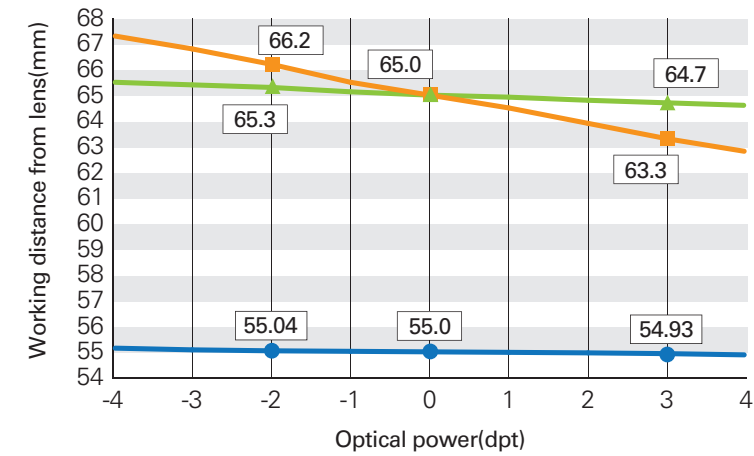
### WD:A'

ウエハー(下の基板)、アライメントマークにピントを合わせた状態

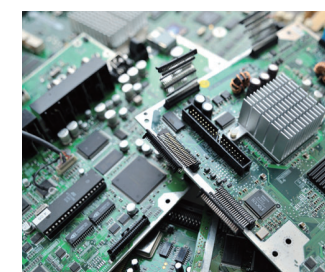


- ・貼り合せの際、上下のピント位置を設定するだけで上下のアライメント位置を確認。
- ・対象ワークの高さが異なる場合でも検査可能。

## LQLシリーズWD変化量



## アプリケーション



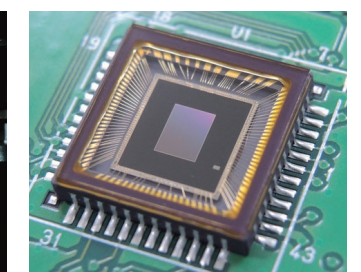
PCB



医療機器



切削工具



電子部品