

世界  
最軽量<sup>\*</sup>

# VGA用ディテクター 17 $\mu$ mピクセルピッチ対応 遠赤外線カメラ用 光学3倍ズームレンズ

**35-105mm** [ Model LVZ3X3516N  
Model LVZ3X3516A ]

\*製品写真はModel LVZ3X3516Nです。



**50-150mm** [ Model LVZ3X5016N ]



New

## 光学3倍ズームにより、新たな監視システムを実現。

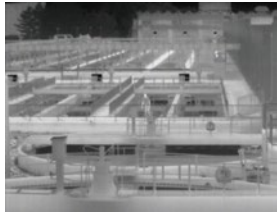
遠赤外線カメラ用の単焦点レンズと同等サイズで、光学ズームレンズとしては世界最軽量<sup>\*</sup>のコンパクトサイズを実現しているため、周辺機材の開発負担を軽減できます。焦点距離は「35-105mm」と「50-150mm」の2タイプ（全3機種）を取り揃え、用途に応じて最適なレンズをご利用いただけます。

高い光学性能と利便性を追求した光学3倍ズームレンズにより、単焦点レンズでは実現できなかった新たな監視システムの提案を可能にします。

※同等クラスの焦点距離におけるLWIRズームレンズにおいて。2016年4月当社調べ。

## 光学ズーム

光学3倍ズーム (35-105mm、50-150mm) を搭載しているため、監視範囲や設置環境が変化しても適切な画角に調整可能です。また、監視対象にその場で速やかにズームすることができます。光学ズーム機構により画角調整を行うため、電子ズームとは異なり画質劣化のない、ハイコントラストな画像を提供します。



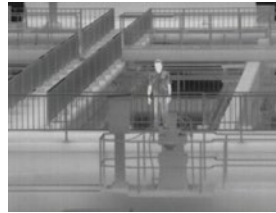
光学ズーム 35mm



光学ズーム 50mm



光学ズーム 70mm



光学ズーム 105mm



光学ズーム 150mm

## 小型 世界最軽量※

望遠域をカバーする主なレンズと比較して小型なボディサイズのため、既存のハウジングなどの設備に組み込むことが可能です。また質量は、35-105mmが490g、50-150mmが1,170gと世界最軽量※のため、パン・チルト機構の駆動負荷を軽減し、システム全体の信頼性を高めます。

※同等クラスの焦点距離におけるLWIRズームレンズにおいて、2016年4月当社調べ。

## フォーカス機構

外気温度の変化による焦点移動を軽減するため、焦点位置を内蔵回路とソフトで自動補正するアクティブ・アサーマル（電動フォーカス補正機構）を採用。光学系にはインターナルフォーカスを採用し、作動系にはステッピングモーターを採用することで、滑らか、スピーディかつ高精度なズームとフォーカシングを可能としました。

## 防塵・防水構造

IP67に対応した密閉性のある機構設計に加え、レンズにDLC(Diamond Like Carbon) コーティングを施すことにより、屋外で使用する際、ハウジング前面に取り付けていたゲルマニウム窓が不要となり、カメラシステム全体のコスト削減に寄与します。

## 利便性の追求

ハウジングの仕様に適したフロントレンズコートに2種 (DLC、AR) 用意。多くのカメラシステムへの導入を容易にするため、フォーカスとズームの駆動は、シリアル通信制御に基づいた独自通信制御を開発し、採用。

モデル名		LVZ3X3516N	LVZ3X3516A	LVZ3X5016N	
光学仕様	波長域	8~14μm		8~14μm	
	焦点距離	35-105mm		50-150mm	
	Fナンバー	F/1.6		F/1.6	
	ズーム比	3倍		3倍	
	フランジバック距離	メタルバック距離: 9.7±0.3mm(in Si)		メタルバック距離: 9.7±0.3mm(in Si)	
	ディテクタパッケージウインドウ	(Si) t=0.66mm		(Si) t=0.66mm	
	バックフォーカス距離	WIDE	28.21mm		28.21mm
		TELE	28.10mm		28.02mm
	最小有効像径	φ14.5 以上			
	画角 (注1)	H	WIDE: 18.0° / TELE: 5.9° (注1)		WIDE: 12.5° / TELE: 4.1° (注1)
V		WIDE: 14.3° / TELE: 4.8° (注1)		WIDE: 10.0° / TELE: 3.3° (注1)	
D		WIDE: 23.1° / TELE: 7.6° (注1)		WIDE: 16.1° / TELE: 5.3° (注1)	
フォーカス方式	インターナルフォーカス方式		インターナルフォーカス方式		
MOD (最短撮影距離)	WIDE: 7.0m / TELE: 7.0m		WIDE: 7.0m / TELE: 7.0m		
最遠検知可能距離	WIDE: 1,013m / TELE: 3,083m (注2)		WIDE: 1,459m / TELE: 4,408m (注2)		

モデル名		LVZ3X3516N	LVZ3X3516A	LVZ3X5016N
機構仕様	鏡筒最大径 x 鏡筒全長	φ82mm x 130.1mm		φ114mm x 164mm
	重量	490g		1,170g
	光学防振機構	非搭載		非搭載
	光学ズーム機構	電動		電動
	フォーカス機構	電動		電動
	アサーマル機構	搭載		搭載
電気仕様	電源	9V DC		9V DC
	消費電流	0.7A 以下		0.7A 以下
	通信方式	全二重調歩同期式シリアル通信		全二重調歩同期式シリアル通信
	カメラ取付機構	M34xP0.5		M34xP0.5
環境仕様	性能保証温度	-10°C~70°C		-10°C~70°C
	機能保証温度	-20°C~80°C		-20°C~80°C
	防水・防滴	IP67 前面のみ		IP67 前面のみ
	前面レンズコーティング	DLC	AR	DLC

(注1) 横10.88mm x 縦8.7mm (対角13.9mm) をセンサーサイズとして計算。(VGA ピクセルピッチ17.0μm)

(注2) 最遠検知可能 (Detection) 距離はJohnson's CriteriaによりVGAピクセルピッチ17.0μmセンサー使用を想定して計算された"人の大きさのモノ"を確認できる理論値であり、実測値ではありません。

※製品仕様はお断りなく変更する場合がございます。 ※お客様のご要望仕様によるレンジ設計・製造も承ります。お気軽にご連絡下さい。

# TAMRON®

タムロンは、様々な産業分野において精密、高品質な光学製品を創出し、社会に貢献しています。

株式会社 **タムロン** コンポーネント機器事業本部 営業部

〒337-8556 埼玉県さいたま市見沼区連沼1385番地  
TEL: 048-684-9116 FAX: 048-684-9465  
E-mail: thermal@tamron.co.jp

- このカタログの内容は、平成28年6月現在のものです。
- 仕様・外観・性能は、お断りなく変更する場合があります。



品質・環境の取り組み

タムロンは国際規格である品質マネジメントシステム (ISO 9001)、環境マネジメントシステム (ISO 14001) を、本社、日本国内営業所、青森3工場及び中国工場で認証取得し、企業活動の継続的改善に努めています。