

フラットフィールド メガピクセル レンズシリーズ

Flat-Field Mega-Pixel Lens Series

Flat-Field Mega-Pixel Lens

Flat-Field NIR Mega-Pixel Lens



ラインナップスペック一覧 / 画角表

製品写真	Full HD 5MP IR Flat-Field MegaPixel 			Full HD 3MP IR Flat-Field MegaPixel 			Full HD 3MP IR Flat-Field MegaPixel 			Full HD 2MP IR Flat-Field MegaPixel 		
	モデル名	M118VM413IR	M118VG413IR	M118VP413IR	M13VM288IR	M13VG288IR	M13VP288IR	M13VG850IR	M13VP850IR	M13VG550IR		
イメージャーサイズ	1/1.8型	1/2型	1/3型	1/2.7型	1/3型	1/4型	1/2.7型	1/3型	1/4型	1/3型 1/4型		
マウント	C			CS			CS			CS		
焦点距離	4.0-13mm			2.8-8mm			8-50mm			5-50mm		
絞り範囲	F/1.5-Close			F/1.2-Close	F/1.2-360	F/1.2-Close	F/1.6-360	F/1.6-Close	F/1.6-360			
ズーム比	x3.2			x2.8			x6.2			x10		
画角 (水平×垂直)	1	Wide	105.4° × 77.6°	1	Wide	124.3° × 65.2°	1	Wide	40.3° × 22.6°	1	Wide	53° × 40°
	1.8	Tele	33.0° × 24.8°	27	Tele	43.0° × 24.2°	27	Tele	6.6° × 3.8°	3	Tele	5.6° × 4.2°
	1	Wide	91.7° × 67.9°	1	Wide	100.1° × 72.9°	1	Wide	33.5° × 25.1°	1	Wide	40° × 30°
	2	Tele	29.0° × 21.8°	3	Tele	35.8° × 26.8°	3	Tele	5.6° × 4.2°	1	Wide	40° × 32°
	3	Wide	67.9° × 50.6°	1	Wide	72.9° × 53.9°	1	Wide	25.1° × 18.8°	4	Tele	4.2° × 3.2°
	3	Tele	21.8° × 16.3°	4	Tele	26.8° × 20.1°	4	Tele	4.2° × 3.2°			
操作方法	フォーカス	手動ロック付			手動ロック付			手動ロック付			手動ロック付	
	ズーム	手動ロック付			手動ロック付			手動ロック付			手動ロック付	
	アイリス	手動ロック付	DCオートアイリス	Pアイリス※	手動ロック付	DCオートアイリス	Pアイリス※	DCオートアイリス	Pアイリス※	DCオートアイリス		
フォーカス範囲	0.3m-∞			0.3m-∞			2.0m-∞			1.0m-∞		
動作温度範囲	-20 - +60℃			-20 - +60℃			-20 - +60℃			-20 - +60℃		

※本製品をPアイリス対応のカメラ以外に接続すると故障の原因となります。
DCオートアイリス、ビデオオートアイリスのカメラには接続する事はできません。

製品写真	HD Flat-Field <i>MegaPixel</i> 		HD Flat-Field <i>MegaPixel</i> 		HD Flat-Field <i>MegaPixel</i> 		HD Flat-Field <i>MegaPixel</i> 		
モデル名	M13VM246	M13VG246	M13VM308	M13VG308	M13VM550	M13VG550	M12VM412	M12VG412	
イメージャーサイズ	1/3型 1/4型		1/3型 1/4型		1/3型 1/4型		1/2型 1/3型		
マウント	CS		CS		CS		C		
焦点距離	2.4-6mm		3.0-8mm		5-50mm		4.0-12mm		
絞り範囲	F/1.2-Close	F/1.2-360	F/1.0-Close	F/1.0-360	F/1.4-Close	F/1.4-360	F/1.4-Close	F/1.4-360	
ズーム比	x2.5		x2.6		x10		x3		
画角 (水平×垂直)	1 Wide	111.3°×83.5°	1 Wide	92.5°×68.2°	1 Wide	53.8°×40.3°	1 Wide	93.9°×68.8°	
	3 Tele	47.1°×35.4°	3 Tele	35.4°×26.5°	3 Tele	5.5°×4.2°	2 Tele	31.4°×23.6°	
	1 Wide	83.5°×62.6°	1 Wide	68.2°×50.6°	1 Wide	40.3°×30.2°	1 Wide	68.8°×51.0°	
	4 Tele	35.4°×26.6°	4 Tele	26.5°×19.9°	4 Tele	4.2°×3.1°	3 Tele	23.6°×17.7°	
操作方法	フォーカス	手動ロック付		手動ロック付		手動ロック付		手動ロック付	
	ズーム	手動ロック付		手動ロック付		手動ロック付		手動ロック付	
	アイリス	手動ロック付	DCオートアイリス	手動ロック付	DCオートアイリス	手動ロック付	DCオートアイリス	手動ロック付	DCオートアイリス
フォーカス範囲	0.3m-∞		0.3m-∞		1.0m-∞		0.3m-∞		
動作温度範囲	-20 - +60℃		-20 - +60℃		-20 - +60℃		-20 - +60℃		

Full HD 5MP IR		M118VM413IR / M118VG413IR / M118VP413IR	
Full HD 3MP IR		M13VM288IR / M13VG288IR / M13VP288IR	
Full HD 2MP IR		M13VG550IR	
Full HD 3MP IR		M13VG850IR / M13VP850IR	
HD	M13VM246 / M13VG246		
HD	M13VM308 / M13VG308		
HD	M13VM550 / M13VG550		
HD	M12VM412 / M12VG412		
			
			
			
2.4mm		2.8mm	
5mm		8mm	
12mm		50mm	

※画角写真はイメージです。

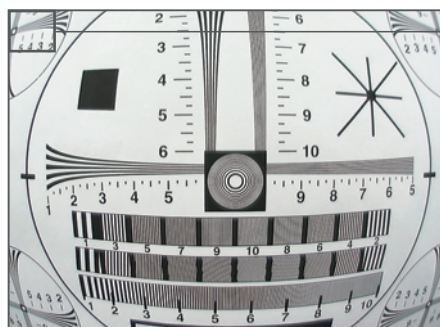
Flat-Field Mega-Pixel Lens Series = 画面全域で均一な性能を持つレンズ

タムロンのフラットフィールドメガピクセルレンズシリーズは、画面中心だけでなく周辺までメガピクセルの性能を実現しています。画面のどの位置に被写体があっても高画質を維持したまま、画像の切り出しや画面周辺部の拡大ができ、被写体の情報識別が可能となるため、高画質ネットワーク監視が可能となります。タムロンのメガピクセルレンズシリーズではラインナップすべてにおいて、フラットフィールドの性能を実現しています。

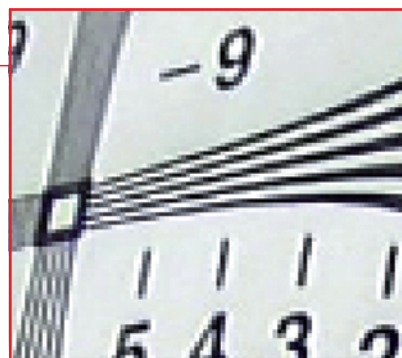
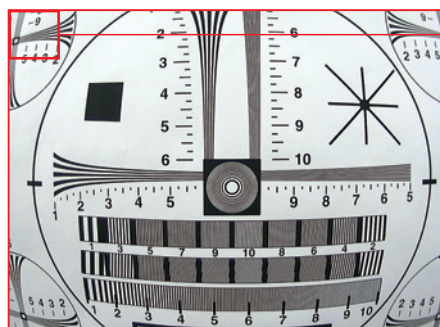
画面中心から周辺まで高解像度・高コントラストな画質を実現

■ 広角

一般的なレンズ

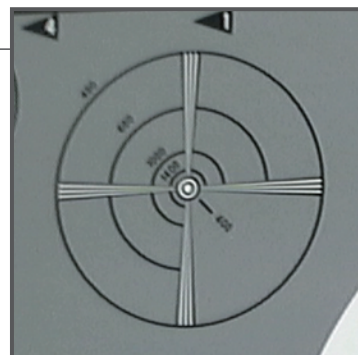
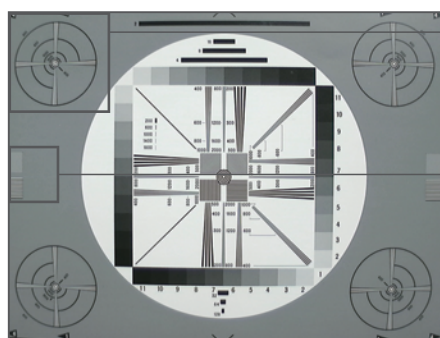


タムロン
メガピクセルレンズ

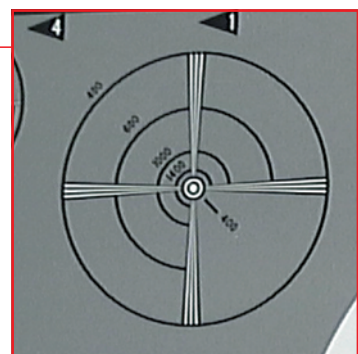
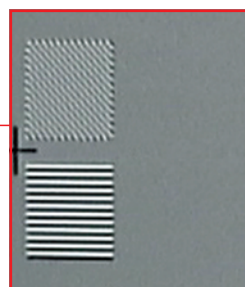
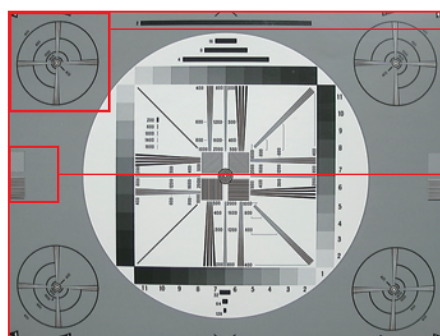


■ 望遠

一般的なレンズ



タムロン
メガピクセルレンズ



※ 絞り開放での実験画像です。

※ 本ページに記載された撮影画像はすべて実際の監視カメラ（メガピクセル対応）と実際のIP/CCTVレンズを使用して撮影されたものです。

メガピクセル性能を支える“キーテクノロジー”

メガピクセルカメラの性能を最大限に発揮させる高画質レンズ

非球面レンズやLD(異常低分散)ガラスを採用し、諸収差をおさえ、高画質化を図ると共にコンパクト設計を実現しました。また、画期的な光学設計技術により、画面中心から周辺に至るまで均一で高解像、高コントラストな画像を実現。特に画面周辺部の画質は従来レンズ比で約2倍以上の解像力を達成しています。高画質メガピクセルカメラとの組み合わせにおいて威力を発揮し、カメラの画像切り出し機能を使用しても高画質を維持することができます。

ワイドダイナミックレンジ 〈M13VM308 / M13VG308〉

大口径F/1.0を実現し、薄暗い室内や通路、光量の乏しい早朝や夕方といった時間でも、明るく鮮明な画像を得ることが可能です。とくに感度の低いメガピクセルセンサーでは、大口径レンズの使用により最低被写体照度を上げることが可能となります。

レンズに「マルチコーティング」を採用

逆光時に発生するゴーストおよびフレアを最小限に抑えるため、レンズ表面に「マルチコーティング」を施しました。これにより逆光などの悪条件でもコントラストの高い良好な画像が得られます。



1/2.7型センサに対応 〈M13VM288IR / M13VG288IR / M13VP288IR / M13VG850IR / M13VP850IR〉

有効像円を大きく設計しているため、1/3型はもとより、1/2.8型、1/2.7型カメラにも装着が可能です。様々なカメラに対応可能な高性能レンズです。

Pアイリス 〈M118VP413IR / M13VP288IR / M13VP850IR〉

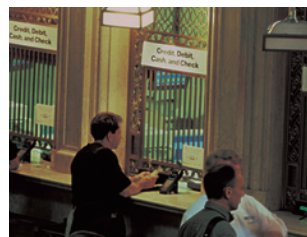
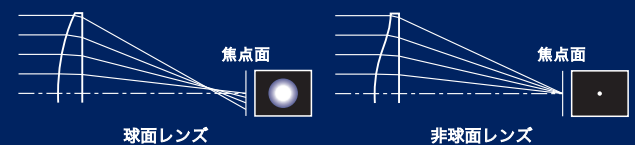
アイリスの制御にステッピングモーターを採用することにより、回折現象が発生しない位置で絞りを調整し、カメラ側のシャッタースピードで適正露出を得ることが可能です。* これにより屋外の明るいシーンであっても高画質、高コントラストな映像を撮影することが可能になります。

※ 本製品をPアイリス対応のカメラ以外に接続すると故障の原因となります。DCオートアイリス、ビデオオートアイリスのカメラには接続することはできません。

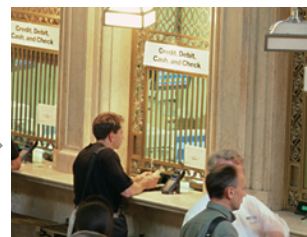
コンパクト設計

メガピクセル性能を達成しながらも、従来品とほぼ同等のサイズを実現。

球面収差の補正



■ F/1.4



■ F/1.0

F/1.4レンズ装着時の最低被写体照度が、1.0LuxのカメラにF/1.0の本レンズを装着すると、最低被写体照度は0.5Luxに向上します。

スリップマウント機構を搭載

レンズをカメラに固定した後、さらにレンズを回転させ位置調整することができます。これにより、レンズのオートアイリスメータ部を正位置（レンズ下部）に設置可能となります。

※M118VM413IR / M118VG413IR / M118VP413IRを除く

各操作リングにロック機構を搭載

ズーム、フォーカス、アイリス（マニュアルアイリス機種のみ）の各操作リングに、ロック機構を搭載。各リングを固定し、設置後のトラブル等によるセッティングズレを防止します。

微細なフォーカス調整を実現

メガピクセル化に伴い求められる、微細なフォーカス調整を容易にするため、フォーカス回転角（操作角度）を従来機種より大きく取りました。



性能を最大限に発揮できる高精度・高品質な構造

部品一点一点の精度を高めた上で、高度な製造技術により生産。像移動や片ボケなどの画質の劣化を招く構造的な問題を厳しく排除いたしました。

フラットフィールド NIR (Near-IR) メガピクセルレンズ

3MP

M118VM413IR/M118VG413IR/M118VP413IR 4.0-13mm F/1.5

Full HD

IR

M13VM288IR/M13VG288IR/M13VP288IR 2.8-8mm F/1.2

Full HD

IR

M13VG850IR/M13VP850IR 8-50mm F/1.6

Full HD

IR

2MP

M13VG550IR 5-50mm F/1.6

Full HD

IR

可視光域から近赤外域まで、3メガピクセル/Full HD1080P以上を実現

汎用性の高い焦点距離2.8～50mmを2本のレンズでカバー
広角側2.8mmから望遠側50mmまで、セキュリティ現場で使用頻度の高い焦点距離を、たった2本のレンズでカバーできます。水平画角124.3°から6.6°まで(1/2.7型の場合)、高画質ネットワーク監視を実現しています。

開放F値を明るく設計

標準レンズの開放F値をF/1.2、望遠レンズをF/1.6とし、メガピクセルでありながら暗所での使用を可能にしました。

カメラとのマッチング性向上

レンズマウント面からレンズ(後玉)の出っ張りを最小限にすることで、カメラ内の構造物と干渉することなく、多くのカメラに装着可能となりました。

色収差の低減により色ニジミのない描写を実現

色収差を極限まで低減する設計を行い、色ニジミのない描写を実現しました。

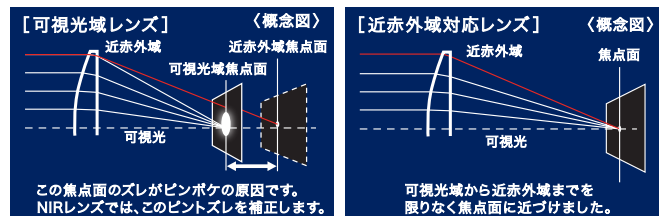
可視光域から近赤外域まで、3メガピクセル対応の高い光学性能を維持

非球面レンズ、LD(異常低分散)レンズの採用と、高度な光学設計技術により、3メガピクセルカメラに対応する高画質を実現。Full HD 1080P以上の高画質です。また、従来のレンズでは近赤外域(白黒モード)の画質は可視光域(カラーモード)と比較し、低下することが一般的でした。しかし、このレンズでは可視光域はもちろんのこと、近赤外域においても3メガピクセルの性能を維持しているため、近赤外域(白黒モード)でも画質劣化なく撮影することができます。

近赤外域まで収差を補正し、画質劣化することなくシャープな映像を実現

近赤外光(NIR光)を含む監視シーンでは、波長の異なる可視光と近赤外光の屈折率の違いによりピント位置が異なるため、映像にボケが生じます。(右図) タムロンメガピクセルNIRレンズシリーズでは、最新の光学設計と特殊ガラス(LD=異常低分散)の使用により可視光と近赤外光でのピントズレを解消します。また、近赤外域(白黒モード)の画質劣化をなくし、可視光から近赤外光まで、24時間いつでも3メガピクセルの高画質な映像を実現します。

■ 可視光レンズと近赤外対応レンズの違い



カラーカメラ(可視光)でもDay/Nightカメラ(近赤外光)でも高画質

■ 可視光域(カラーモード)

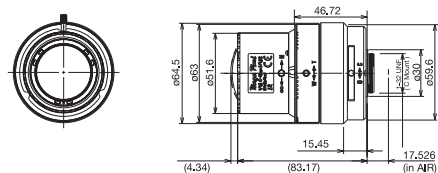


■ 近赤外域(白黒モード)

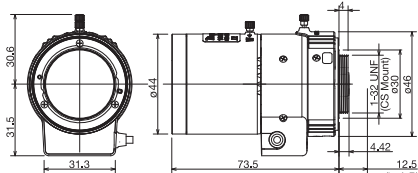


外形寸法図

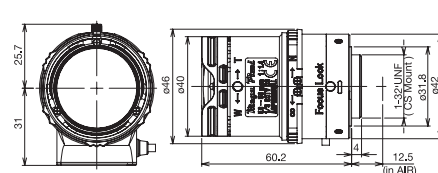
M118VM413IR



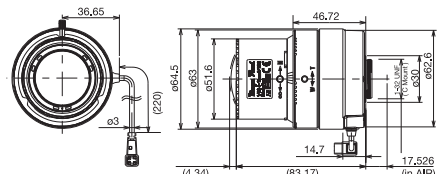
M13VG850IR



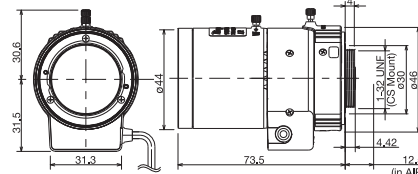
M13VG550



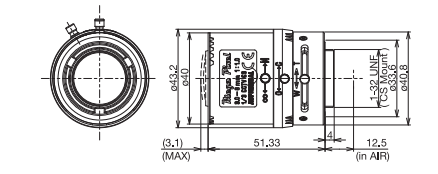
M118VG413IR



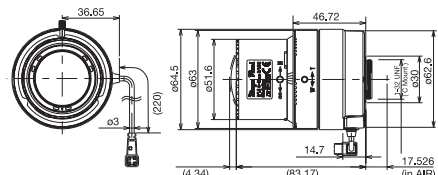
M13VP850IR



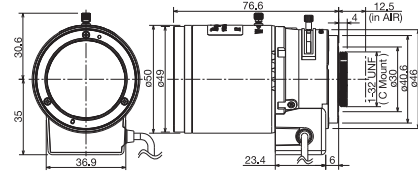
M13VM308



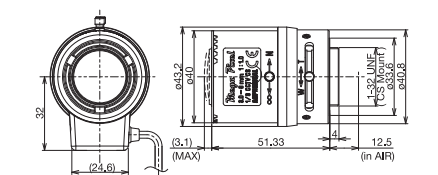
M118VP413IR



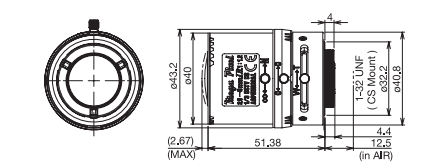
M13VG550IR



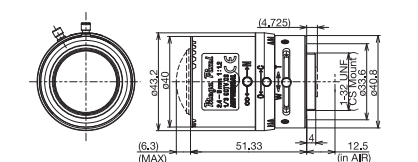
M13VG308



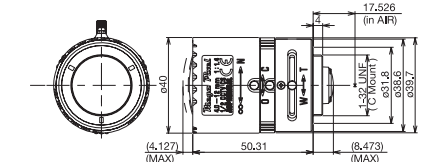
M13VM288IR



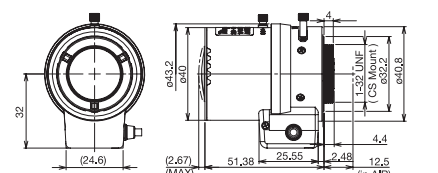
M13VM246



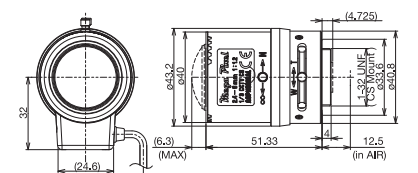
M12VM412



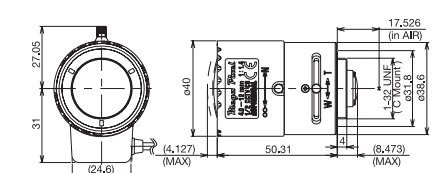
M13VG288IR



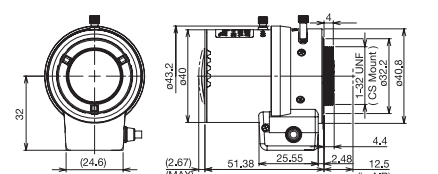
M13VG246



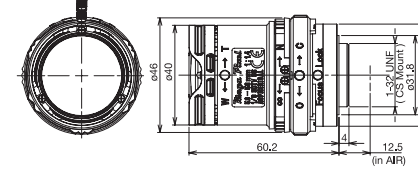
M12VG412



M13VP288IR



M13VM550



安全に関するご注意 ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

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 特機営業部 <http://www.tamron.biz/>

〒337-8556 埼玉県さいたま市見沼区蓮沼1385番地

TEL.048-684-9129(直通) FAX.048-683-8594



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。



■このカタログの内容は、平成27年9月現在のものです。
※仕様・外観はお断りなく変更する場合があります。

FFMP-J-133-TL-1509-0050