

Photron

HIGH-SPEED DIGITAL VIDEO CAMERA **FASTCAM**

高速・高解像度・高画質の更なる進化
ハイエンド・デジタルハイスピードビデオカメラ

FASTCAM SA5

7,500fps at megapixels resolution

MAX SPEED 1,550,000fps

12bits/36bits Resolution(Mono/Color)

1024×1024pixels C-MOS image sensor

**高速
高解像度
高画質**



**メガピクセルで7,500コマ/秒・最高1,550,000コマ/秒のワイドな撮影速度域
最大解像度1024×1024ピクセル、モノクロ12ビット、カラー36ビットの超精細画像**

- 高速・高解像度・高画質を高次元で融合した、最新鋭C-MOSイメージセンサーを搭載
- 撮影速度と解像度の組み合わせをユーザーが設定可能な、バリエアブルフレームレート・解像度機能を搭載
- 標準8GB、最大64GBの大容量メモリ搭載。メモリ分割機能で、効率的な連続撮影を実現
- ギガビットイーサネットによる高速データ転送
- 任意の機能を割り振り可能なユーザーボタンを装備

<http://fastcam.gr.jp>

FASTCAM SA5

高速・高解像度・高画質の更なる進化 ハイエンド・デジタルハイスピードビデオカメラ

時代の最先端を行く研究開発分野で利用される高速度ビデオカメラには、さらなる高速撮影性能とより一層の画質の向上が求められています。

フォトロンではその様な要望に応えるため、高速度ビデオカメラのフラッグシップ機FASTCAM SA5を生み出しました。
超高速・高解像度・高画質を高次元で融合した圧倒的なスペックが、研究開発の発展を加速させます。

高速・高解像度・高画質を高次元で融合した、最新鋭C-MOSイメージセンサーを搭載

時代の最先端を行く研究開発分野での使用に応えるには、高速度ビデオカメラも常に最先端のセンサーを搭載することが求められます。FASTCAM SA5は、フルフレーム1024×1024ピクセルで7,000コマ/秒、メガピクセル1024×1000ピクセルで7,500コマ/秒、最高1,550,000コマ/秒という圧倒的なスペックをもった最新のC-MOSイメージセンサーを搭載し、最高369nsの電子シャッター機能も相まって、見たい現象を確実に可視化します。

撮影速度と解像度の組み合わせをユーザーが設定可能な、バリエابلフレームレート・解像度機能を搭載

FASTCAM SA5では、あらかじめ決められた解像度と撮影速度の組み合わせだけでなく、ユーザーが任意に作成し、カメラに登録して使うことが可能なバリエابلフレームレート・解像度機能を搭載しました。この機能では、64×8ピクセルを最小単位として、解像度と撮影速度を設定することが可能です。

■モデル構成

モノクロモデル	カラーモデル	備考
FASTCAM SA5 type 1550K-M1	FASTCAM SA5 type 1550K-C1	メモリ8GBモデル
FASTCAM SA5 type 1550K-M2	FASTCAM SA5 type 1550K-C2	メモリ16GBモデル
FASTCAM SA5 type 1550K-M3	FASTCAM SA5 type 1550K-C3	メモリ32GBモデル
FASTCAM SA5 type 1550K-M4	FASTCAM SA5 type 1550K-C4	メモリ64GBモデル

■製品仕様

撮像素子	C-MOSイメージセンサー
素子解像度	1024×1024ピクセル
レンズマウント形式	Fマウント(Gタイプレンズ対応)、Cマウント、EFマウント遠隔レンズ制御(ユーザーオプション)
濃度階調	モノクロ AD変換12ビット カラー AD変換36ビット(RGB各12ビット) ベイカラーフィルター方式
シャッター方式	電子シャッター
オートエクスポージャー	設定された画像出力レベルに合わせて自動でシャッター時間制御
記録方式	ICメモリ方式
トリガ方式	スタート、センター、マニュアル、エンド、ランダム、ランダムセンター、ランダムマニュアル、ランダムリセット、2段階速度
ゲインコントロール	カメラにハードウェアLUT搭載、ソフトウェアまたは液晶付きリモートコントローラー(オプション)から制御可能
画面出力カスタマイズ	カスタマイズ可能なLUTを搭載。濃度変換が可能
分割記録	最大64分割の記録可能。独立した撮影設定が可能
外部同期信号	5Vp-p 負極性/正極性(切替可)
トリガ信号	TTL、接点
外部コントロール	液晶付きリモートコントローラー、RS422コントロール、デジタルインターフェイス(PC)
映像出力信号	NTSC/PAL、HD-SDI
デジタルインターフェース	ギガビットイーサネット
その他入力	IRIG/MCDL(4CHアナログ波形記録)/各種タイミング信号出力/イベントマーカー入力

■一般仕様

■環境条件	■AC電源
保管温度範囲 -20℃～60℃(結露無きこと)	電源電圧 100V～240V
保管湿度範囲 85%以下(結露無きこと)	電源周波数 50Hz-60Hz
性能保証温度範囲 0℃～40℃(結露無きこと)	消費電力 100VA
性能保証湿度範囲 85%以下(結露無きこと)	■DC電源
■外形寸法	電源電圧 18V～36V
カメラ本体 165×153×242.5(HWD)mm ※突起部は除く	消費電力 100VA
ACアダプター 50×82×209(HWD) ※突起部は除く	■質量
リモコン 105×140×20.8(HWD)mm ※突起部は除く	カメラ本体 7.15Kg(突起物・レンズマウントは除く)
	ACアダプター 0.67Kg
	液晶付きリモートコントローラー 1.31Kg(取っ手無し)

標準8GB、最大64GBの大容量メモリ搭載。 メモリ分割機能で、効率的な連続撮影を実現

FASTCAM SA5では、用途に応じて搭載メモリ容量が8GB・16GB・32GB・64GBの4つのモデルから機種を選択可能です。また、搭載されているメモリは、最大64のパーティションに分割することができますので発生する現象毎に記録先を変更するといったことも可能です。

ギガビットイーサネットによる高速データ転送

PCインターフェイスとしてギガビットイーサネットを用意していますので、撮影後のデータ転送を迅速に行うことが可能です。また、ギガビットイーサネットにより、『FASTCAM SA5』同士はもちろん、他の当社高速度カメラ『FASTCAMシリーズ』と撮影システムを構築することが可能です。

任意の機能を割り振り可能なユーザーボタンを装備

撮影速度や解像度、撮影開始やライブ表示などの機能を任意に設定できるユーザーボタンを用意しました。これにより、撮影条件が決まっている場合には、設定をユーザーボタンに割り振っておくことで、リモコンレス、PCレスでの撮影も可能です。

■撮影速度/解像度/記録時間

撮影速度 FPS ※1	最大記録解像度 ピクセル	最小解像度 ピクセル	その他解像度	電子シャッター	記録時間(最大解像度時)秒			
					8GBモデル	16GBモデル	32GBモデル	64GBモデル
50	1024×1024	64×8	※2	最小369ns (1/2,713,000秒) ※4	109.14	218.36	436.82	873.72
60					90.95	181.97	364.02	728.10
125					43.66	87.34	174.73	349.49
250					21.83	43.67	87.36	174.74
500					10.91	21.84	43.68	87.37
1,000					5.46	10.92	21.84	43.69
2,000					2.73	5.46	10.92	21.84
3,000					1.82	3.64	7.28	14.56
4,000					1.36	2.73	5.46	10.92
5,000					1.09	2.18	4.37	8.74
6,000	0.91	1.82	3.64		7.28			
7,000	0.78	1.56	3.12		6.24			
7,500	1024×1000	64×8	※2		0.75	1.49	2.98	5.97
8,400	1024×888				0.75	1.50	3.00	6.00
9,300	1024×800				0.75	1.50	3.01	6.01
10,000	1024×744 ※2				0.75	1.50	3.01	6.01
12,000	1024×624 ※2				0.75	1.49	2.99	5.97
15,000	960×528 ※2				0.75	1.51	3.01	6.03
20,000	832×448 ※2				0.77	1.54	3.07	6.15
30,000	768×320 ※2				0.78	1.55	3.11	6.21
42,000	512×320				0.83	1.66	3.33	6.66
50,000	512×272				0.82	1.64	3.29	6.58
60,000	512×224	0.83	1.66		3.33	6.66		
75,000	320×264	0.90	1.81		3.61	7.23		
100,000	320×192	0.93	1.86		3.73	7.46		
150,000	256×144	1.03	2.07		4.14	8.28		
300,000	256×64	1.16	2.33		4.66	9.32		
420,000	256×40	1.33	2.66		5.33	10.65		
525,000	256×32	1.33	2.66		5.33	10.65		
775,000	256×16	1.80	3.61		7.21	14.43		
930,000	128×16	3.00	6.01		12.02	24.05		
1,000,000	320×8	2.24	4.47		8.95	17.89		
1,085,000	64×16	5.51	10.30		20.61	41.23		
1,550,000	64×8	7.21	14.43		28.86	57.72		

※1 FPS=Frame Per Second ※2 バリエابلフレームレート解像度機能使用時 ※3 バリエابلフレームレート解像度機能により、様々な解像度・撮影速度に設定可能
※4 賢管理令により、使用される国によっては規制がかかります。国外での使用をご検討の場合は弊社までお問い合わせください。

■付属品・オプション

- 付属品
 - ・カメラ本体 ×1
 - ・ACアダプター/ACケーブル ×1
 - ・Cマウントアダプタ ×1
 - ・レンズマウント交換用六角レンチ (1.5mm, 2mm, 3mm, 4mm) 各1本
 - ・レンズマウントキャップ (本体組み込み) ×1
 - ・I/Oケーブル ×1
 - ・FASTCAM Series Setup Disk ×1
 - ・ハードウェアマニュアル ×1
 - ・ソフトウェアマニュアル ×1
 - ・ギガビットイーサネット接続方法(簡易手順書) ×1
 - ・LANケーブル ×1
 - ・ソフトウェア使用許諾書 ×1
 - ・保証書 ×1
- ユーザーオプション
 - ・EFマウント遠隔レンズ制御
 - ・専用キャリングケース
 - ・液晶付リモートコントローラー
 - ・スベア電源コネクタ(カスタムケーブル製作)
 - ・LANコネクタ用 防塵シールド、キャップ
 - ・MCDL アナログ波形同期記録ユニット
 - ・4出力トリガーボックス



(オプション)
液晶付リモートコントローラー
(ビデオ出力端子付)

お問い合わせ窓口: イメージング事業本部

E-mail : image@photron.co.jp

Photron

株式会社 フォトロン

本社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング
TEL.03-3518-6271 FAX.03-3518-6279

名古屋営業所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内1-5-28 伊藤忠丸の内ビル
TEL.052-232-2149 FAX.052-201-1269

大阪営業所 〒530-0055 大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル
TEL.06-7711-9066 FAX.06-7711-0266

インターネットホームページ <http://www.photron.co.jp>

記載の意匠や仕様は、予告無しに変更されることがあります。

記載の製品名等は、各社の登録商標または商標です。

本製品を正しく安全にご使用いただくため、「取扱説明書」をよくお読みください。