

高感度・超小型デジタル高速度カメラ

# FASTEC HiSpec 1



●優れた特長

高感度センサー	ISO3,200 モノクロ、ISO1,600 カラー
すぐれたイメージクオリティ	500 fps(フレーム/秒) まで 解像度1,280x1,024 ピクセルを保持
最大撮影速度	最大112,183 fps(フレーム/秒)を実現
インターフェース	ギガビットイーサネットによるリモート制御
内蔵メモリー	標準で2GBの内部メモリー、オプションで4GBまで増設が可能
小型軽量	63mm (H) x 63mm (W) x 65mm (D) 280g

●大型撮影用ライトが不要

従来の高速度カメラ撮影は、非常に明るいライトが必要でした。しかし高速度カメラHiSpec1は、1.3メガピクセルの高解像度で今迄にないISO3,200(モノクロ)という高感度を実現しています。撮影環境によっては大型ライト無しで、簡易的なLED照明程度の準備で高速度撮影が可能です。

●ソフトウェアベースのモーショントリガー

モーショントリガーにより、ランダムに発生する現象の撮影が簡単に行えます。カメラ画像視野内の任意エリアを表示セットするだけで、モーショントリガーの準備は完了です。セットした領域の階調変化でトリガーを自動的に発生させ、撮影が停止されます。トリガーポジション制御と併用することで、確実に現象を撮影することができます。もう余分な機器や配線を準備する必要はありません。

●ブースト トリガーモード

HiSpec1は、通常の撮影モードに加え、ブースト トリガーモードを備えています。これはトリガー入力の間のみ指定の撮影速度で撮影が行われます。トリガー入力が停止すると撮影が 次のトリガー入力があるまでスタンバイ状態を保持します。撮影はメモリーがフルになるまで続けられます。この機能により、製造ラインのシーケンサー側からのエラー信号をトリガーとして、撮影したい部分のみを撮るようなことができます。又、モーショントリガーと同時に使用することで撮影の自動化を行うことができます。

●フレキシブルな撮影環境

HiSpec1のギガビットイーサネットにより、PCの標準的なネットワーク環境で複数のカメラをコントロールすることができ、多方向からの同時マルチ高速度撮影システムの構築が可能です。生産工程現場、研究開発分野、大学、スポーツ関連と様々シーンで大きな成果を出すことができます。

# FASTEC HiSpec 1

仕様	
システムデザイン	ネットワーク対応のモジュラータイプ高速度カメラ ・ ノートPCでの使用が可能で、複数台の同期撮影可能
センサー	CMOSセンサー 1,280×1,024 ピクセル 10-bit モノクロ または RGBカラー(ベイヤーフィルター付)
ピクセルサイズ	14×14 μm
センサー感度	ISO 3,200(ASA)モノクロ ISO 1,600(ASA)カラー
波長域	400-900 nm
画像増幅	1-4までの8ステップのデジタルゲイン
撮影速度	500fpsまでは、フル解像度(1,280×1,024ピクセル) 、 501-112,183fpsまでは、分割フレーム
メモリー	2GB (オプションで4GBまで増設が可能)
撮影時間	撮影速度と撮影解像度により決定
シャッター	グローバル電子シャッターにより、2 μsec から 1sec まで可能
レンズマウント	C-マウント または F-マウント
画像フォーマット	BMP、TIF、DNG、JPEG、AVI
カメラコントロールソフトウェア	HiSpec Director2ソフトウェア (Windows10/7/Vista/XP対応)
カメラ/PC インターフェース	1,000/100Base イーサネット(GigE対応)
フェイズロック機能	マルチカメラ同期機能 または 外部ソースによる同期機能
トリガー	コンタクトクローザー(接点入力)、外部TTL信号、モーショントリガー
メモリーパーティション	2、4、8、16分割のメモリーパーティションが可能
カメラサイズ	63mm(H) × 63mm(W) × 65mm(D)
カメラ重量	0.28kg(レンズを含まない)
動作環境(温度)	+5℃ ~ +30℃ (クーリングオプションで+45℃まで対応可能)
電源供給	10-30V DC外部AC電源アダプター
電力消費	7.5W 最大
パッケージ内容	カメラ本体・ソフトウェア・マニュアルCD・マルチI/Oケーブル・AC電源ケーブル

## 代表的な解像度 & 撮影時間

解像度及び撮影速度は、組合せの最大設定範囲内で自由に決めることができます。範囲を小さくすることで、撮影時間が延長されます。

解像度 (ピクセル)	最大撮影速度 (フレーム/秒)	2GB 標準メモリー		4GB 拡張メモリー(オプション)	
		撮影時間(秒)	フレーム数	撮影時間(秒)	フレーム数
1,280 x 1,024	506 fps	3.2 sec.	1,636	6.5 sec	3,274
1,280 x 720	718 fps	3.2 sec.	2,327	6.5 sec	4,656
1,280 x 512	1,008 fps	3.2 sec.	3,272	6.5 sec	6,548
768 x 600	1,319 fps	3.5 sec.	4,654	7.1 sec	9,313
480 x 480	2,312 fps	4.0 sec.	9,309	8.1 sec	18,627
320 x 240	5,672 fps	4.9 sec.	27,926	9.9 sec	55,879
144 x 144	13,540 fps	7.6 sec.	103,436	15.3 sec	206,967
128 x 2	112,183 fps	74.7 sec.	8,378,368	149.4 sec	16,756,736

仕様は予告なく変更されることがあります。禁無断掲載 (2022/7)



FAと環境を結ぶ  
Technical Trading Company  
**サンゲン株式会社**

〒730-0015  
広島市中区橋本町7-26  
TEL 082-227-2220  
e-mail info\_ex@e-sangen.co.jp  
URL: <https://www.sangencorp.com>