



## ハイスピードカメラ・画像計測 製品ダイジェスト

2026年7月版

<h3>流体</h3> <p>ハイスピードカメラを使うことで、流体の動きを可視化・計測することができます。流体には「気体」と「液体」が含まれ、微粒化・混相流・マイクロバブルなどの現象も流体として扱われます。</p>	<h4>流体解析 (PIV)</h4>	<h4>マイクロバブル</h4>	<h4>インクジェット</h4>	<h4>微粒化</h4> <p>【画像提供】九州大学大学院工学研究院 井上智博様</p>	<h4>感温塗料</h4> <p>【画像提供】東京電機大学 工学部 機械工学科 梁矢聡様</p>
<h3>燃焼</h3> <p>燃焼現象の可視化には、高感度のハイスピードカメラが必要となります。可視化をすることで、内燃機関の設計改善、燃焼効率の向上、排気ガスの削減、安全性の確保などにつながります。</p>	<h4>エンジン燃焼 (燃焼室内 / 赤外線カメラ)</h4> <p>【画像提供】株式会社サステナブル・エンジン・リサーチセンター様</p>	<h3>溶接</h3> <p>溶接を撮影する際には、発生する強い光に上手く対処することが重要です。また溶接機の電流や電圧の波形と撮影を同期させたり、撮影とあわせて溶融地の温度を解析する場合もあります。</p>	<h4>アーク溶接+波形</h4>	<h4>レーザ溶接温度解析</h4>	
<h3>材料試験</h3> <p>ハイスピードカメラを使った材料試験は、衝撃・破壊試験と、振動試験などの疲労・耐久試験に大きく分けられ、材料の性質や変化の詳細を捉えることができます。</p>	<h4>CFRPの引張試験 (DIC+赤外線カメラ)</h4> <p>【撮影協力】インストロンジャパン・カンパニイリミテッド様、株式会社レーザー計測様</p>	<h3>ひずみ解析DIC</h3> <p>デジタル画像相関法「DIC」は、非接触で物体の微小な変形を高精度に追跡する手法です。より良い製品設計、効率的な製造プロセス、高度な安全性評価などにDICは役立ちます。</p>	<h4>振動モード解析</h4> <p>【撮影協力】丸紅情報システムズ株式会社様</p>	<h4>ギアの変形</h4>	
<h3>自動車</h3> <p>ハイスピードカメラは、自動車の開発と生産の多くの段階で有用な存在です。瞬間を捉えて詳細に分析することは、自動車のパフォーマンスと安全性を向上させるのに役立ちます。</p>	<h4>衝突安全試験 (4K撮影)</h4>	<h4>エアバッグの3Dモデル化</h4>	<h3>半導体</h3> <p>半導体製造プロセスの多様なステージにおいて、品質管理、異常検知、最適化に役立ちます。微細かつ高速な現象を可視化することにより、問題の早期発見や詳細な分析が可能になります。</p>	<h4>スピンドット観察</h4>	<h4>ワイヤーボンディング不良解析</h4>
<h3>航空宇宙</h3> <p>ロケットの打ち上げ実験やロケットエンジンの燃焼試験などの大型試験から、シュリーレンを使用した衝撃波の可視化など、航空宇宙の様々なシーンでご使用いただけます。</p>	<h4>ロケットの打ち上げ実験</h4> <p>【撮影協力】インターステラテクノロジ株式会社様</p>	<h4>飛行体のシュリーレン観察</h4> <p>【画像提供】東北大学 流体科学研究所 流動創成研究部門 宇宙熱流体システム研究分科様</p>	<h3>生産現場</h3> <p>高速の生産プロセスを詳細に観察し、問題箇所を特定することで、生産ラインの停止や不良品の増加を防ぎ、歩留まり向上に貢献します。</p>	<h4>搬送機のバタつき計測</h4> <p>カメラ映像 バタつき変位 搬送速度 トルク</p>	<h4>充填ラインの挙動観察</h4>
<h3>その他</h3> <p>幅広い撮影対象や撮影環境に対応できるよう、機能もサイズも様々なハイスピードカメラと周辺機器を取り揃えています。研究機関・大学から民間企業まで、あらゆる用途でご活用いただけます。</p>	<h4>工具の振動解析</h4>	<h4>放電</h4>	<h4>X線透過観察</h4>	<h4>織毛の動き</h4>	<h4>スポーツ</h4> <p>【画像提供】筑波大学 体育系 / 環太平洋大学 体育学部 浅井武様</p>



お問い合わせ窓口：イメージングソリューション事業本部 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 21 階 TEL. 03-3518-6271  
 営業所：名古屋営業所 / 豊田営業所 / 大阪営業所 / 福岡営業所  
 事業所：栃木テクニカルセンター / 米沢工場

<https://www.photron.co.jp/service/hsvcam/>

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。  
 日本国外での使用をご検討の際は輸出規制対象製品も含まれますので必ず弊社にご相談ください。

YouTubeでスローモーション動画を多数公開中! **フォトロン YouTube**



## 主要ハイスピードカメラ製品

外観	製品名	特長	フル解像度	フル解像度での撮影速度	最高撮影速度 (解像度)	本体価格 (税込価格)
	FASTCAM Orion S40	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDS 機能で大幅にノイズを削減</li> <li>裏面照射型センサーで高画質を実現</li> <li>高解像度と高速撮影の両立</li> <li>31,250fps (1280×1024 画素)</li> <li>37,500fps (1024×1024 画素)</li> <li>10GbE 対応の高速データ保存</li> <li>搭載メモリ: 32、64、128GB から選択</li> </ul>	1280×1024	31,250fps	312,500fps (896×32)	お問い合わせください
	FASTCAM Nova S20	<ul style="list-style-type: none"> <li>高レベルな撮影速度 + 解像度 + 感度性能</li> <li>新改良の低ノイズ・高感度 CMOS センサーを搭載</li> <li>モノクロ ISO 64,000/ カラー ISO 16,000</li> <li>高速データ保存</li> <li>10GbE、SSD オプション [FAST Drive] 対応</li> <li>120×120×217.2mm、3.3kg の小型軽量密閉筐体</li> <li>搭載メモリ: 32、64、128GB から選択</li> </ul>	1024×1024	18,750fps	1,100,000fps (128×16)	¥7,800,000~ (¥8,580,000~)
	FASTCAM Nova S16			16,000fps	1,100,000fps (128×16)	
	FASTCAM Nova S12			12,800fps	1,000,000fps (128×16)	
	FASTCAM Nova S9			9,000fps	900,000fps (128×16)	
	FASTCAM Nova S6			6,400fps	800,000fps (128×16)	
	FASTCAM Mini AX200	<ul style="list-style-type: none"> <li>超高感度 + 高画質 + 小型軽量の高バランス型</li> <li>モノクロ ISO 50,000/ カラー ISO 25,000</li> <li>120×120×94mm、1.5kg の小型軽量筐体</li> <li>搭載メモリ: 16、32GB から選択</li> </ul>	1024×1024	6,400fps	900,000fps (128×16)	¥3,200,000~ (¥3,520,000~)
	FASTCAM Mini AX100			4,000fps	540,000fps (128×16)	
	FASTCAM Mini AX50			2,000fps	170,000fps (128×16)	
	FASTCAM Mini UX100	<ul style="list-style-type: none"> <li>小型軽量のスタンダード製品</li> <li>120×120×93mm、1.5kg</li> <li>搭載メモリ: 16、32GB から選択</li> </ul>	1280×1024	4,000fps	800,000fps (640×8)	¥2,200,000~ (¥2,420,000~)
	FASTCAM Mini UX50			2,000fps	160,000fps (640×8)	
	FASTCAM Nova R5-4K	<ul style="list-style-type: none"> <li>4K 対応の超高解像度撮影</li> <li>高速データ保存</li> <li>10GbE、SSD オプション [FAST Drive] 対応</li> <li>120×120×223.2mm、3.5kg の小型軽量密閉筐体</li> <li>搭載メモリ: 32、64、128GB から選択</li> </ul>	4096×2304	1,250fps	200,000fps (2048×8)	¥9,400,000~ (¥10,340,000~)
	FASTCAM Nova R3-4K			750fps	150,000fps (2048×8)	
	FASTCAM Mini R5-4K	<ul style="list-style-type: none"> <li>4K 対応の超高解像度撮影</li> <li>10GbE 対応の高速データ保存</li> <li>マルチ電源対応でデータロストのリスク低減</li> <li>EFレンズ、RFレンズによる遠隔レンズ制御対応</li> <li>120×120×92.4mm、2.1kg の小型軽量密閉筐体 (耐衝撃性能: 100G)</li> <li>搭載メモリ: 16、32、64GB から選択</li> </ul>	4096×2304	1,250fps	200,000fps (2048×8)	¥6,500,000~ (¥7,150,000~)
	FASTCAM Mini R3-4K			750fps	150,000fps (2048×8)	
	FASTCAM Mini W5	<ul style="list-style-type: none"> <li>フルHD 対応の高解像度撮影</li> <li>10GbE 対応の高速データ保存</li> <li>マルチ電源対応でデータロストのリスク低減</li> <li>EFレンズ、RFレンズによる遠隔レンズ制御対応</li> <li>120×120×92.4mm、2.1kg の小型軽量密閉筐体 (耐衝撃性能: 100G)</li> <li>搭載メモリ: 16、32、64GB から選択</li> </ul>	2048×1152	5,000fps	200,000fps (2048×8)	¥3,500,000~ (¥3,850,000~)
	FASTCAM Mini W2			2,500fps	150,000fps (2048×8)	
	FASTCAM MH6	<ul style="list-style-type: none"> <li>データを守る 2重バックアップで衝突安全試験のオンボード撮影に最適 (MH6)</li> <li>実車走行試験に適した最長 268 秒の長時間撮影 (MH6 type LT)</li> <li>最大 12ch の超小型カメラヘッド [ST-Cam]</li> <li>最大 6ch のフルHD 対応小型カメラヘッド [HD-Cam]</li> <li>搭載メモリ: MH6 24GB、MH6 LT 60GB</li> </ul>	800×600	1,000fps	10,000fps (800×56)	¥5,530,000~ (¥6,083,000~)
	FASTCAM MH6 type LT				10,000fps (800×56)	
	ST-Cam				10,000fps (800×56)	
	HD-Cam		1920×1400	750fps	10,000fps (1280×156)	
	PhotoCam Detector	<ul style="list-style-type: none"> <li>イベント検知 / 異常検知して自動撮影</li> <li>6つの画像処理アルゴリズム</li> <li>さまざまなアプリケーションにおけるイベント検知を実現</li> <li>設備連携とデータ解析でスマート工場を実現</li> <li>イベント検知数表示とログ出力機能搭載</li> </ul>	2592×2048	50fps	2,000fps (320×320)	¥1,800,000~ (¥1,980,000~)
	HSCAM				2,000fps (320×320)	
	PDCAM				1,000fps (250×150)	
	INFINICAM UC-1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC接続はUSB3.1ケーブル1本 (バスパワー)</li> <li>SDK、マニュアル類のWeb公開によるオープンな開発環境</li> <li>データ容量を4/1以下にするリアルタイム高速画像圧縮</li> <li>55mm角、280gの小型軽量筐体</li> <li>オプションのStarter Kitで誰でもすぐに利用可能</li> </ul>	1246×1024	988fps	31,157fps (1246×16)	¥800,000~ (¥880,000~)
	INFINICAM Starter Kit				構成: レンズ、三脚、専用LED照明、USBケーブル、専用ケース	
	Pharsighted E9・150S	<ul style="list-style-type: none"> <li>最高 2,720,000fps の超高速撮影</li> <li>高感度の裏面照射型</li> <li>モノクロ ISO 160,000/ カラー ISO 40,000</li> <li>648GB の内部メモリ搭載 (E9・150S)</li> <li>1.6TB の外付け SSD を標準搭載</li> </ul>	640×480	489,000fps	2,720,000fps (640×48)	お問い合わせください
	Pharsighted E9・100S			326,000fps	2,720,000fps (640×32)	

※カメラにはカラー・モノクロモデルがあり、購入時に選択できます。(ただし INFINICAM UC-1.1 はモノクロのみ)

※掲載している価格は日本国内でのみ適用されます。

## 主要動画解析ソフトウェア

外観	製品名	特長	本体価格 (税込価格)
	Photron FASTCAM Analysis 2 (PFA2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次元動画解析ソフト</li> <li>被写体の特徴点を自動追跡し「XY座標」「速度」「加速度」を解析</li> <li>3ステップの簡単操作</li> <li>解析結果はCSVと動画で出力</li> </ul>	¥500,000 (¥550,000)
	6D-MARKER Analysis	<ul style="list-style-type: none"> <li>モーションキャプチャソフト</li> <li>カメラ1台、マーカー1枚で6自由度(位置・姿勢)を3次元画像計測</li> <li>新発想の高精度ARマーカー</li> <li>カメラが振動しても計測可能</li> </ul>	¥1,000,000~ (¥1,100,000~)
	FASTCAM DAQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>FASTCAMとデータローガーの同期が簡単にできるプラグインソフト</li> <li>波形と動画の即時プレビュー、連動表示、同一画面での合成出力が可能</li> <li>対応データローガーはWebをご参照ください</li> </ul>	¥150,000 (¥165,000~)
	Thermera	<ul style="list-style-type: none"> <li>2色温度計測ソフト</li> <li>固体・液体または燃焼場の温度計測に最適</li> <li>2つのセオリーによる2色温度法アルゴリズムにより放射率補正が不要</li> <li>観察窓などのガラス越しの温度計測が可能</li> </ul>	¥2,800,000~ (¥3,080,000~)
	TEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>高機能動画解析ソフト</li> <li>強力な追跡アルゴリズム</li> <li>グラフ作成・補正フィルタ・数値変換・光学補正</li> <li>豊富な拡張機能 (3Dオプション、6DoFオプション、AirBagオプション、AirBag Volumeオプション)</li> </ul>	お問い合わせください

※掲載している価格は日本国内でのみ適用されます。

## レンタルサービス

製品名	数量	本体価格 (税込価格)
FASTCAM Nova S20	1週間	¥450,000 (¥495,000)
FASTCAM Mini UX100	1週間	¥180,000 (¥198,000)
安心フルサポートプラン (受託撮影)	-	¥136,000 (¥149,600)

※レンズが1本付属します。

※追加レンズや周辺機器、撮影サポートプランを多数ご準備しております。詳細はWebをご確認ください。

## ユーザー専用ポータル「フォトンメンバーズ」

「フォトンメンバーズ」は、ハイスピードカメラをご活用いただくためのユーザー向けサポートサービスです。「製品のシリアル No」もしくは「サービス ID」をお持ちの方は誰でも無料で登録・ご利用いただけます。ハイスピードカメラの効果的な活用にぜひお役立てください。

FREE 登録無料!

カメラ制御ソフトウェアダウンロード

技術資料ダウンロード

Q&A

問い合わせ窓口

点検校正サービス  
有料サービス

## 製品一覧

記載製品のほかにも多様なハイスピードカメラやサービスをご用意しています。

カメラの選定や無償デモ撮影はもちろん、レンタル、撮影 / 解析代行からアフターサポートまで、フォトロン専門スタッフにお任せください。

製品一覧はこちら

## 撮影速度の目安

下記は代表的な被写体と撮影速度の目安です。(撮影速度: fps)  
※被写体 (撮影対象) によって最適な撮影速度は異なります。

