

## 一瞬を捉える「テクノロジーの目」

最高品質の画像計測システムで  
最先端の研究・開発分野に貢献



世界 40 か国以上の著名な研究機関・大学・グローバル企業でフォトロンの高スピードカメラをご利用いただいています。  
最先端研究や各種実験、製造工程のプロセス可視化など、学術分野から産業用 / 工業用まで多岐にわたる用途でサポートいたします。

## 新製品紹介

### FASTCAM Mini W5/W2



FASTCAM Mini W5/W2 は、小型軽量の筐体に高解像度・高感度のイメージセンサーを搭載した高スピードカメラです。Mini W5 はフル HD (1920×1080 画素) で従来比約 2.5 倍となる 5,280fps の撮影速度を実現し、ISO 感度は従来比約 1.5 倍となるモノクロ ISO 10,000 を達成しました。

自動車の衝突試験、エアバッグ展開試験をはじめ、高解像度を活かした各種実験及び画像解析用の高スピードカメラに最適です。

製品名	FASTCAM Mini W5	FASTCAM Mini W2
フル解像度	2048×1152	
フル解像度での撮影速度	5,000fps	2,500fps
最高撮影速度 (解像度)	200,000fps (2048×8)	150,000fps (2048×8)
本体価格 (税込価格)	¥3,500,000~ (¥3,850,000~)	

### FASTCAM Orion S40



FASTCAM Orion S40 は裏面照射型イメージセンサーおよび、CDS 機能を搭載した最新センサー技術を用いることで超低ノイズを実現した高画質モデルです。

さらに、100万画素(1024×1024)で37,500fpsの撮影が可能で、従来モデル\*比約2倍の高速撮影性能も両立した新しい高スピードカメラです。

\*FASTCAM Nova S20

製品名	FASTCAM Orion S40
フル解像度	1280×1024
フル解像度での撮影速度	31,250fps
最高撮影速度 (解像度)	312,500fps (896×32)
本体価格 (税込価格)	お問い合わせください

## INFINICAM Starter Kit

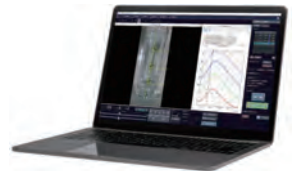


INFINICAMは120万画素で1,000fps、最高31,157fpsの撮影ができる小型軽量ハイスピードカメラです。ストリーミング保存で1時間以上の長時間記録にも対応します。スターターキットは専用ケースにLED照明やレンズ、三脚などが揃っており、誰でもすぐにご利用いただけます。

製品名	INFINICAM UC-1.1	INFINICAM Starter Kit
フル解像度	1246×1024	構成：レンズ、三脚、専用LED照明、USBケーブル、専用ケース
フル解像度での撮影速度	988fps	
最高撮影速度(解像度)	31,157fps (1246×16)	
本体価格(税込価格)	¥800,000~ (¥880,000~)	¥500,000~ (¥550,000~)

## PFA2

### Photron FASTCAM Analysis 2



Photron FASTCAM Analysis 2 (PFA2) は、動画から変位・加速度・速度を計測する解析ソフトウェアです。優れたパターンマッチングにより、マーカールや特徴点を自動トラッキングします。様々な動体解析を誰でも手早く行えるユーザーフレンドリーな運動解析ソフトウェアです。

製品名	Photron FASTCAM Analysis 2 (PFA2)
本体価格(税込価格)	¥500,000 (¥550,000)

まずはお試しください!

30日間 無料体験版

<https://www.photron.co.jp/mrf/pfa/>

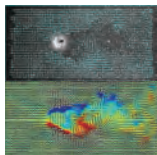
## 無償デモ撮影受付中

撮影できる・できないを判断するには、実際に試してみるのが一番です。フォトロンではハイスピードカメラとレンズや照明といった周辺機器一式をお持ちしてお客様の実験環境にてデモンストレーション・評価貸出を実施しています。

## 撮影・解析事例

### 流体 混相流・二相流・環状流・冷媒・マイクロバブル・界面挙動・マイクロPIV

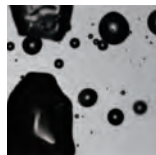
#### 流体解析



[構成]  
・ハイスピードカメラ  
・レーザー光源 & シート光学系  
・トレーサー  
・解析ソフト

流体/気体など様々な流れを可視化できます。専用の解析ソフトを用いて流体解析を行うことも可能です。

#### マイクロバブル

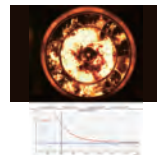


[構成]  
・ハイスピードカメラ  
・超拡大撮影セット

顕微鏡用レンズを装着し、光学20倍ほどの拡大撮影を行うことができます。マイクロバブルの生成、超音波による凝縮/拡散の観察ができます。

### 内燃機関 燃焼試験・I.I.・燃焼室内観察・微粒化・噴霧試験・インジェクション

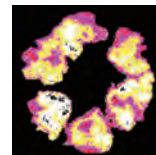
#### エンジン燃焼+波形



[構成]  
・ハイスピードカメラ  
・ボアスコープ  
・撮影セット  
・FASTCAM DAQ

筒内圧と噴射信号を同時に取り込み・再生できるため、燃焼状態の変化と計測波形の相関がよく分かります。

#### 温度解析

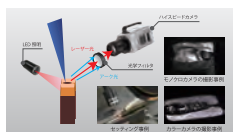


[構成]  
・ハイスピードカメラ  
・ボアスコープ  
・撮影セット  
・2色温度計測ソフト

専用の解析ソフトを用いることで、画像2色法を使用した火炎の温度計測を行うことができます。[画像提供] 広島大学大学院工学研究科 西田恵哉様

### 溶接(溶融・凝固) アーク溶接・プラズマ溶接・レーザー溶接・シールドガス可視化

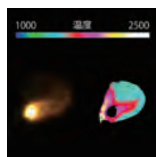
#### 銅素材(ヘアピン)のレーザー溶接



[構成]・ハイスピードカメラ・溶接撮影セット

レンズ先端に光学フィルタ(バンドパスフィルタなど)を取付け、レーザー光が入らないようにして撮影をします。マクロレンズを用いて2mm×1mm程度の端子も拡大撮影が可能です。

#### レーザー溶接温度解析

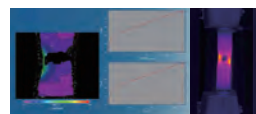


[構成]  
・ハイスピードカメラ  
・溶接撮影セット  
・2色温度計測ソフト

左側はレーザー溶接を撮影したもので、右側はそれを2色温度法で解析したものです。画像から非接触で定量的な温度解析ができます。

### ひずみ(三次元形状変形) 引張試験・破壊試験・座屈試験・熱変形・人体挙動

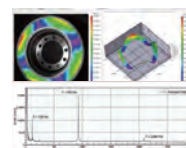
#### CFRPの引張試験



[構成]・ハイスピードカメラ・赤外線ハイスピードカメラ・歪み解析ソフト

引張試験時の形状・歪みを可視化/解析できます。赤外線ハイスピードカメラも組み合わせることで熱画像も加えた複合的な観察が可能です。[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

#### 振動モード解析



[構成]  
・ハイスピードカメラ  
・振動解析ソフト

プレーキディスクを小さなハンマーで叩き、ローターの振動モードを解析しています。下のグラフは面外方向の振動のFFTの結果で、3つの振動モードがあることが分かります。

## 資料請求・お問い合わせ窓口