

2020年6月18日

## 高性能・小型軽量密閉筐体、400万画素で1,440コマ/秒の撮影性能 超高解像度・コンパクト高速度カメラ『FASTCAM Nova R2』新発売

株式会社フォトロン(本社:東京都千代田区、代表取締役社長 瀧水隆)は、400万画素解像度(2048×2048画素)で1,440コマ/秒、フルHD(1920×1080)で2,560コマ/秒、最高撮影速度10万コマ/秒の超高解像度高速撮影が可能な小型軽量の高速度カメラ『FASTCAM Nova R2』を新発売いたします。

製品名	発売日
FASTCAM Nova R2	2020年6月18日

※価格はお問い合わせください。



FASTCAM Nova R2

### 製品化の背景

民間企業の研究開発部門や大学官公庁の最先端の研究開発テーマにおいて、画像解析のニーズの広がりや精度向上の要求は年々増えています。当社では、そのようなニーズに応えるべく、高性能なNovaプラットフォームに超高解像度センサーを搭載した高速度カメラ「FASTCAM Nova R2」を開発、発売します。同等筐体サイズの従来機種と比較して、撮影性能を約30%向上させ、400万画素で1,440コマ/秒、最高10万コマ/秒を実現いたしました。

また、オプションの専用SSD「FAST Drive 1TB or 4TB」の接続を可能にし、当社で初となる超高解像度高速度カメラの高速データ転送を可能としています。より柔軟なデータ運用が可能となり、高速撮影にかかる作業効率を大幅に向上させることが可能です。

この持ち運びしやすく、作業効率も良い超高解像度高速度カメラが、最先端の研究分野で広く支持されることを当社では確信しております。

#### 製品に関するホームページ

<https://www.photron.co.jp/products/hsvcam/fastcam/novar2/>

## 『FASTCAM Nova R2』の主な特長

### 1. 400万画素(2048×2048)で1,440コマ/秒の超高解像度撮影性能

『FASTCAM Nova R2』は400万画素(2048×2048画素)で1,440コマ/秒、フルHD(1920×1080)で2,560コマ/秒、最高撮影速度は10万コマ/秒の撮影が可能です。同等サイズの旧モデルと比較して撮影性能は約30%向上しています。



### 2. 120.0 mm × 120.0 mm × 223.0 mm(WHD)、3.5kgの小型軽量密閉筐体

片手で持ち運びできる小型軽量ボディは密閉筐体かつ最大30Gの耐衝撃性能を持ち、あらゆる場所に持ち運びできる高い携帯性を実現しました。



### 3. 画像解析に適した低ノイズ、高分解能 CMOS センサーを搭載

新たに搭載された高速 CMOS センサーは低ノイズかつ高分解能を特長とし、DIC (Digital Image Correlation: デジタル画像相関法) や PIV (Particle Image Velocimetry: 粒子画像流速測定法) といった画像解析分野に最適な高速画像を提供可能です。

#### 4. 超高速データ保存が可能な「FAST Drive 4TB」に対応

専用 SSD の FAST Drive 4TB 対応で超高速データ保存が可能です。従来比<sup>※1</sup>約 10 倍のデータ転送速度により 10 分の待ち時間を 1 分に短縮できるので、高速撮影にかかる作業が効率的に行えます。

※1 FAST Drive 保存と FASTCAM SA1.1 のギガビットイーサネット保存との比較



FAST Drive 用ホルダーを装着した FASTCAM Nova R2 と FAST Drive (4TB)

#### 5. 遠隔操作可能な EF マウント対応

一般的な高速度カメラで採用されている G タイプ F マウント、C マウントといったレンズマウントに加え、オプションで EF マウントにも対応しています。絞りとフォーカスをコントロール PC から遠隔操作できます。



EF レンズを装着した FASTCAM Nova R2

#### 6. さまざまな撮影・計測に役立つ多彩な機能を搭載

パルスレーザーとの同期には必須となる「ランダムリセットトリガーモード」、エンジンのクランク角度信号など周期が不規則な信号と同期撮影が可能な「可変周波数同期機能」、金属やアーク溶接などの極端に明るい部分のみを暗くし、ダイナミックレンジを拡大して撮影できる「デュアルスロープシャッター機能」、解像度と撮影速度を任意に組み合わせることが可能な「バリエブルフレームレート・解像度機能」微小体の撮影時に役立つ「ファン停止機能」など、さまざまな撮影、計測に役立つ機能を多数搭載しています。

## 『FASTCAM Nova R2』の主な仕様

モデル名、タイプ名

カラーモデル	モノクロモデル	メモリ容量
FASTCAM Nova R2 type 100K-C	FASTCAM Nova R2 type 100K-M	8GB、16GB、32GB、64GB から選択

製品仕様

モデル名	FASTCAM Nova R2
最大解像度	2048×2048
主な撮影性能	1,440 コマ/秒: 2048×2048 2,560 コマ/秒: 1980×1024 4,800 コマ/秒: 1280×800 15,000 コマ/秒: 512×352
最高撮影性能	100,000 コマ/秒: 256×32
最短露光時間	2.78 μsec
ISO 感度	モノクロ: ISO 8,000 カラー: ISO 2,500
濃度階調	モノクロ: A/D 変換 12bit カラー: A/D 変換 36bit (RGB 各 12bit)
メモリ容量	8GB、16GB、32GB、64GB から選択
インタフェース	ギガビットイーサネット、FAST Drive
レンズマウント	F マウント(G タイプレンズ対応)、C マウント、EF マウント (オプション)
トリガーモード	スタート、センタ、エンド、マニュアル、ランダム、ランダムリセット、ランダムマニュアル
外部信号	入力 : トリガ(TTL/接点)、同期信号、レディ信号、イベント信号、IRIG 出力 : トリガ、同期信号、レディ信号、露光中信号、録画中信号
外部同期信号	入力 : +3.3 ~ +12Vp-p 負極性/正極性(切替可能) 出力 : 5Vp-p 負極性/正極性(切替可能)
映像信号出力	HD-SDI
主な機能	バリエーション撮影速度 / 解像度、自動露光制御、デュアルスロープシャッター、解像度ロックモード、ファン制御、レンズ制御(オプション)、可変周波数同期、信号遅延設定、SYNC OUT 倍率設定、イベントマーカ、シャッターロックモード、メカニカルシャッター制御、録画中保存
カメラ筐体	ファン付き密閉筐体
寸法(幅×高さ×奥行き)	120.0×120.0×223.0 mm ※突起部除く
質量	3.5 kg ※突起部・付属品除く
保管温度/湿度	-20℃～60℃/85%以下 (結露無きこと)
動作温度/湿度	-10℃～45℃/80%以下 (結露無きこと)
AC 電源	100V ~ 240V、50Hz ~ 60Hz、120W
DC 電源	22V ~ 32V、120VA
制御ソフト	PFV4 (Photron FASTCAM Viewer 4)
標準付属品	AC アダプタ×1、AC ケーブル×1、DC ケーブル×1、F マウントプレート(G タイプレンズ対応)×1、C マウントプレート×1、レンズ交換用六角レンチ×1、LAN ケーブル×1 カメラ制御用ソフト PFV セットアップディスク×1、各種マニュアル・保証書類×1 式
オプション品	キャリングケース、キヤノン EF マウントアダプタ、FAST Drive ホルダー、FAST Drive ケーブル(30cm) FAST Drive (1TB or 4TB)、FAST Dock、専用スペア電源コネクタ(カスタムケーブル製作用)

【 株式会社フォトロンについて 】

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  
代表者： 代表取締役社長 瀧水隆  
創業： 1968 年 7 月 10 日  
資本金： 1 億円  
事業内容： 民生用および産業用電子応用システム（ハイスピードカメラ・画像処理システム、CAD  
関連ソフトウェア、放送用映像機器、その他）の開発、製造、販売、輸出入  
URL: <https://www.photron.co.jp/>

Photron、Photron ロゴ、すべての Photron 製品名および Photron 製品ロゴは 株式会社フォトロンの  
商標または登録商標です。

その他の会社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

【報道機関窓口】

株式会社フォトロン 販売促進室 : 山下成規  
電話： 03-3518-6276 FAX： 03-3518-6279 電子メール：[yamashita@photron.co.jp](mailto:yamashita@photron.co.jp)

【お問い合わせ窓口】

株式会社フォトロン システムソリューション事業本部  
電話： 03-3518-6271 FAX： 03-3518-6279 電子メール：[image@photron.co.jp](mailto:image@photron.co.jp)