

2022年8月4日

高性能・小型軽量密閉筐体、4K 解像度で 1,250 fps の撮影性能^{※1}
超高解像度 高速度カメラ『FASTCAM Nova R5-4K/R3-4K』
2022年8月4日 新発売 ※1 Nova R5-4K

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、4K 解像度(4096 x 2304 画素)で 1,250 コマ/秒、Full HD(1920 x 1080 画素)で 5,280 コマ/秒の高速撮影が可能な小型軽量の超高解像度カメラ『FASTCAM Nova R5-4K』と、4K 解像度で 750 コマ/秒、Full HD で 3,000 コマ/秒の 高速撮影が可能な『FASTCAM Nova R3-4K』を新発売いたします。

| 製品名 | 発売日 |
|--|-----------|
| FASTCAM Nova R5-4K FASTCAM Nova R3-4K | 2022年8月4日 |

※価格はお問い合わせください。

FASTCAM
NOVA
R5-4K/R3-4K



製品化の背景

近年、民間企業の研究開発部門や最先端の研究開発テーマに取り組む大学・官公庁において、高解像度な高速度カメラを用いた画像計測システムのニーズがますます増加しています。当社では、このようなニーズに応えるべく、高い撮影性能と小型軽量密閉筐体を両立した当社製高速度カメラ『FASTCAM Nova シリーズ』に、4K 解像度に対応したモデル『Nova R5-4K』と『Nova R3-4K』を新たに投入いたします。

特に『FASTCAM Nova R5-4K』では、従来の高解像度型機種である『FASTCAM Nova R2』に対して、最大解像度で 2.3 倍、Full HD での撮影速度で 2.0 倍以上の性能向上を実現しております。

この業界最高水準である 4K 解像度を搭載した高速度カメラが、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/novar4k/>

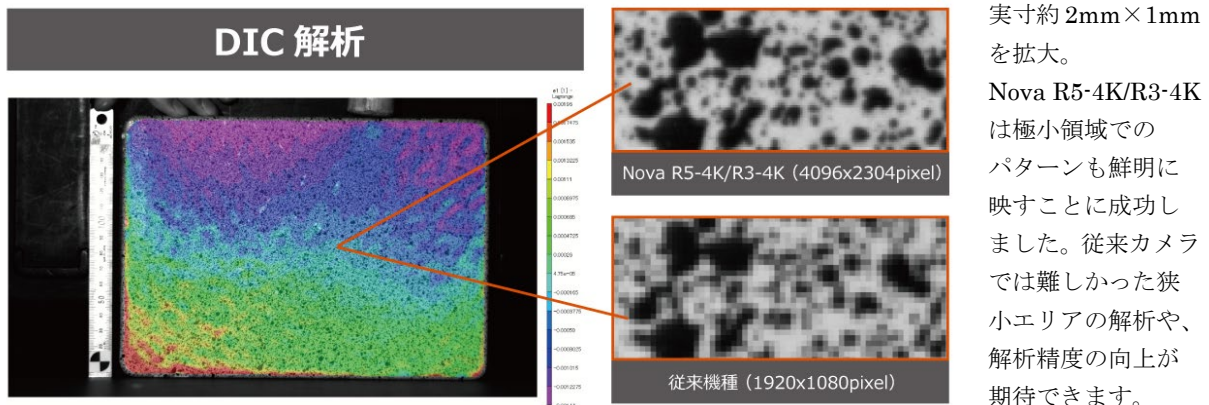
『FASTCAM Nova R5-4K/R3-4K』の主な特長

1. 4K 解像度で 1,250 コマ/秒、Full HD で 5,280 コマ/秒の高速・高解像度撮影性能※1

『FASTCAM Nova R5-4K』は 4K 解像度(4096×2304 画素)で 1,250 コマ/秒、Full HD(1920×1080 画素)で 5,280 コマ/秒、最高撮影速度は 20 万コマ/秒の撮影が可能です。

『FASTCAM Nova R3-4K』は 4K 解像度(4096×2304 画素)で 750 コマ/秒、Full HD (1920×1080 画素)で 3,000 コマ/秒、最高撮影速度は 15 万コマ/秒の撮影が可能です。

※1 Nova R5-4K



2. 120.0×120.0×223.2 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. 10 ギガビットイーサネット対応 超高速データ転送

10 ギガビットイーサネットを使用することで、従来のギガビットイーサネットに比べ撮影後のデータ転送速度を大幅に短縮することができます。「撮影後のデータ保存時間を短くしたい」「決まった時間内でより多くの撮影をしたい」という方にお勧めの機能です。



※10GbE 接続でのデータ保存速度はご使用の環境に依存します。10GbE を使用する際は事前に動作確認を行うか、弊社までお問い合わせください。

4. 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。

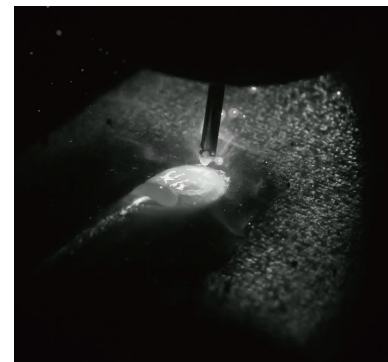


EF マウント

5. さまざまな撮影・計測に役立つ多彩な機能を搭載

- ランダムリセットトリガーモード: パルスレーザーとの同期ができます。
- 可変周波数同期機能: エンジンのクランク角度信号など周期が不定期的な信号と同期撮影が可能です。
- デュアルスロープシャッター機能: 金属材料の撮影や溶接の撮影など、画面内に明暗が発生する際に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機能です。
- ファン停止機能: 微小体の撮影時に役立ちます。

この他にもさまざまな撮影、計測に役立つ機能を多数搭載しています。



デュアルスロープシャッター機能を使い LED 照明で撮影したアーク溶接の画像

『FASTCAM Nova R5-4K/R3-4K』の主な仕様

モデル名、タイプ名

| | |
|---------|--|
| カラーモデル | FASTCAM Nova R5-4K type 200K-C FASTCAM Nova R3-4K type 150K-C |
| モノクロモデル | FASTCAM Nova R5-4K type 200K-M FASTCAM Nova R3-4K type 150K-M |

| | |
|-------|---------------------------|
| メモリ容量 | 16GB、32GB、64GB、128GB から選択 |
|-------|---------------------------|

製品仕様

| モデル名 | FASTCAM Nova R5-4K FASTCAM Nova R3-4K |
|---------|--|
| 最大解像度 | 4096×2304 |
| 主な撮影性能 | <p>FASTCAM Nova R5-4K</p> <p>1,250 コマ/秒: 4096×2304 2,880 コマ/秒: 2048×2048 5,280 コマ/秒: 1920×1080 11,250 コマ/秒: 2048× 512</p> <p>FASTCAM Nova R3-4K</p> <p>750 コマ/秒: 4096×2304 1,650 コマ/秒: 2048×2048 3,000 コマ/秒: 1920×1080 6,250 コマ/秒: 2048× 512</p> |
| 最高撮影性能 | <p>FASTCAM Nova R5-4K 200,000 コマ/秒: 2048×8</p> <p>FASTCAM Nova R3-4K 150,000 コマ/秒: 2048×8</p> |
| 最短露光時間 | 2.0μsec |
| ISO 感度 | モノクロ:ISO 3,200 カラー:ISO 640 |
| 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 | 16GB、32GB、64GB、128GB から選択 |
| インタフェース | RJ45(1000BASE-T/10GBASE-T)、FAST Drive |
| レンズマウント | (標準)F マウント(G タイプレンズ対応)、C マウント (オプション)EF マウント、M42 マウント |
| 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 | <p>入力 : トリガ(TTL/接点)、同期信号、レディ信号、イベント信号、IRIG</p> <p>出力 : トリガ、同期信号、レディ信号、露光中信号、録画中信号</p> |
| 外部同期信号 | <p>入力 : +3.3 ~ +12Vp-p 負極性/正極性(切替可能)</p> <p>出力 : 5Vp-p 負極性/正極性(切替可能)</p> |
| 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、デュアルスローブシャッター、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) | 120.0×120.0×223.2 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℃/85%以下 (結露無きこと) |
| AC 電源 | 100V ～ 240V、50Hz ～ 60Hz |
| 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、キャノン EF マウントアダプタ、M42 マウントアダプタ、FAST Drive ホルダー、 FAST Drive ケーブル(30cm)、FAST Drive (4TB)、FAST Dock、 専用スぺア電源コネクタ(カスタムケーブル制御用)、Remote Keypad with LCD、 Remote Keypad Cable(3m/10m)、Photron master Camera Hub、Photron Camera Hub |

【 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（高速度カメラ・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 システムソリューション事業本部 マーケティング部
 電話： 03-3518-6271 FAX： 03-3518-6279 電子メール： ssprom@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： 050-5211-8270 FAX： 03-3518-6279 電子メール： image@photron.co.jp