

## 顕微鏡用USBデジタルカメラ WRAYCAM-NFシリーズ

- ・ カラーCMOSを搭載した、顕微鏡用デジタルカメラが、USB3.0に対応してリニューアル。WRAYCAM-NFシリーズは、WRAYCAM-GおよびFシリーズの後継機です。
- ・ WindowsだけでなくMacにも対応します。Windows用ソフトウェアとMac用ソフトウェアが両方とも標準で付属します。
- ・ ライフサイエンス、臨床、教育、工業・産業分野など幅広い用途で使用することができます。明視野・位相差などの観察法に適しています。
- ・ 外部トリガ機能が搭載されており、トリガ入力に同期した静止画像の撮影が可能です(WRAYCAM NF1000をのぞく)。センサなどの機器と組み合わせてカメラの撮影タイミングをコントロールすることができ、研究分野や製造分野などで幅広く応用できます。



### FEATURES 特長

**USBデジタルカメラWRAYCAM-NFシリーズは、顕微鏡写真撮影用に設計されたデジタルカメラです。**

顕微鏡をPCモニターに映し出しリアルタイムに確認したり、静止画・動画の撮影を行うことができます。

高性能でありながら圧倒的な低価格でご提供しております。明視野観察や位相差観察など、比較的明るい顕微鏡像の撮影に適したカメラです。パソコンと接続して使用します。WindowsでもMacでもご利用いただくことが出来ます。撮影画像の画質の設定や、撮影操作(静止画撮影・動画撮影)は付属のソフトウェアにて行います。

**Windows・Macの両方に対応。制御ソフトウェアはWindows用の"WraySpect"とMac用の"Captman"が標準付属。**

Windows用の制御ソフトウェア"WraySpect"は多機能なソフトウェアです。顕微鏡像の静止画や動画を簡単に撮影することができます。タイムラプス撮影も出来ます。パソコンモニター上で顕微鏡像をリアルタイムに確認できるので、標本の位置合わせや焦点の確認が非常に簡単です。さらに撮影した画像の画像処理や、HDR合成、計測機能などが搭載されています。

Mac対応のソフトウェア"Captman"では、顕微鏡像をリアルタイムに確認したり、静止画の撮影を行うことができます。ホワイトバランスや露出の調整も、オート/マニュアルで調整可能です。シンプルな画面構成で操作もとても簡単です。

**さまざまな顕微鏡に取り付け可能。汎用性のある仕様です。**

カメラ本体は汎用マウントであるCマウントを採用。C/CSマウント変換リングを外せばCSマウント対応します。また、Cマウントアダプタユニバーサルタイプや変換アダプタが標準で付属しますので、Cマウント、CSマウントのみならず、内径23.2mmや30mm、30.5mmの鏡筒に取付けることも可能です。標準的な顕微鏡であれば他社製の顕微鏡であってもほぼ全ての顕微鏡でご利用いただけます。三脚用ネジ穴も付いているので三脚に装着することもできます。



**対応する鏡筒の形状・サイズ**

Cマウント、CSマウントだけでなく、標準で付属するCマウントアダプタユニバーサルタイプや変換アダプタを併用することにより鏡筒の内径が23.2mm、30mm、30.5mmの顕微鏡にも装着できるので、Cマウント鏡筒のない単眼や双眼顕微鏡においても取付可能です。

### SPECIFICATIONS 仕様一覧

| 仕様        | WRAYCAM-NF120  | WRAYCAM-NF300           | WRAYCAM-NF500           | WRAYCAM-NF1000     |
|-----------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| センサータイプ   | CMOS   | CMOS                    | CMOS                    | CMOS               |
| 映像素子      | 1/2.5" (120万画素)  | 1/2" (300万画素)           | 1/2.5" (500万画素)         | 1/2.3" (1000万画素)   |
| ピクセルサイズ   | 2.2μm X 2.2μm  | 3.2μm X 3.2μm           | 2.2μm X 2.2μm           | 1.67μm X 1.67μm    |
| 解像度       | 1272H X 952V   | 2040H X 1528V           | 2584H X 1936V           | 3648H X 2728V      |
|           | 632H X 472V  | 1016H X 760V(Skip)      | 1272H X 952V(Skip2)     | 1824H X 1362V      |
|           | -  | 632H X 472V(Skip)       | 632H X 472V(Skip4)      | 908H X 672V        |
|           | -  | 1016H X 760V(Bin)       | 1272H X 952V(Bin2)      | -                  |
|           | -  | 632H X 472V(Bin)        | 632H X 472V(Bin4)       | -                  |
| フィルタ      | RGB Bayer Pattern  | RGB Bayer Pattern       | RGB Bayer Pattern       | RGB Bayer Pattern  |
| マウント      | Cマウント/CSマウント(C/CSマウント変換リング取り外し時)<br>付属のCマウントアダプタユニバーサルタイプにより23.2mm、30mm、30.5mmに装着可 |                         |                         |                    |
| 最大フレームレート | 17fps (1272 X 952)   | 6fps (2040 X 1528)      | 3fps (2584 X 1936)      | 2fps (3648 X 2728) |
|           | 62fps (632 X 472)  | 39fps (1016 X 760 Skip) | 9fps (1272 X 952 Skip2) | 5fps (1824 X 1362) |
|           | -  | 76fps (632 X 472 Skip)  | 25fps (632 X 472 Skip4) | 22fps (908 X 672)  |
|           | -  | 32fps (1016 X 760 Bin)  | 7fps (1272 X 952 Bin2)  | -                  |
|           | -  | 45fps (632 X 472 Bin)   | 11fps (632 X 472 Bin4)  | -                  |
| RGB出力     | 8 bit  | 8 bit                   | 8 bit                   | 8 bit              |
| 露出制御      | オート/マニュアル  | オート/マニュアル               | オート/マニュアル               | オート/マニュアル          |

| 仕様           | WRAYCAM-NF120   | WRAYCAM-NF300              | WRAYCAM-NF500              | WRAYCAM-NF1000             |
|--------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 露出時間         | - WraySpect<br>0.1ms-0.7S   | 0.1ms-0.6S                 | 0.1ms-3S                   | 0.1ms-0.8S                 |
|              | - Captman<br>0.1ms-0.7S   | 0.2ms-1.2S                 | 0.2ms-6S                   | 0.2ms-1.2S                 |
| ホワイトバランス     | オート/マニュアル   | オート/マニュアル                  | オート/マニュアル                  | オート/マニュアル                  |
| スキャンモード      | プログレッシブ   | プログレッシブ                    | プログレッシブ                    | プログレッシブ                    |
| シャッター        | Electronic rolling shutter  | Electronic rolling shutter | Electronic rolling shutter | Electronic rolling shutter |
| 感度           | 1.4V/Lux-sec(550nm)   | 1.0V/Lux-sec(550nm)        | 1.4V/Lux-sec(550nm)        | 0.44V/Lux-sec(550nm)       |
| S/N 比        | 35.5dB  | 43dB                       | 35.5dB                     | 40.5dB                     |
| ダイナミックレンジ    | >60dB   | >54dB                      | >60dB                      | >56dB                      |
| Cマウントアダプタ    | 0.45倍   | 0.45倍                      | 0.45倍                      | 0.45倍                      |
| ユニバーサルタイプ    |   |                            |                            |                            |
| カメラ本体寸法 (mm) | 88.0x70.0x41.0  | 88.0x70.0x41.0             | 88.0x70.0x41.0             | 88.0x70.0x41.0             |
| カメラ本体重量      | 約248g   | 約248g                      | 約248g                      | 約248g                      |
| USBケーブル長さ    | 約1.8m   | 約1.8m                      | 約1.8m                      | 約1.8m                      |
| 付属品          | 制御ソフトウェア"WraySpect(Windows対応)"および"Captman(Mac対応)"、ドライバ、DirectshowおよびTWIN用ドライバ、取扱説明書、0.45倍Cマウントアダプタユニバーサルタイプ、30mm変換アダプタ、30.5 |                            |                            |                            |

## WRAYMER® 株式会社レイマー

〒541-0052 大阪市中央区安土町1-8-15 野村不動産大阪ビル6F

TEL 06-6155-8230 FAX 06-6155-8450 E-mail arch@wraymer.com

レイマー顕微鏡オンラインショップ: wraymer.com