

## 顕微鏡用高速・高感度sCMOSカメラ WRAYCAM-SRシリーズ



- ・高感度な次世代イメージセンサーsCMOS (scientific CMOS)を搭載。高感度、高速フレームレート、超低読み出しノイズ、ハイダイナミックレンジなど、CCDカメラやCMOSカメラを圧倒するパフォーマンスで、高品位な画像取得を可能にしました。
- ・12bit A/Dコンバータ搭載。像の細部までコントラストを損失せず高画質に記録することができます。
- ・蛍光観察のような微光イメージングにも適しています。高速フレームレートにより、蛍光観察のような微光量な状況下でもコンピュータ画面上でターゲットのピント合わせやライブモニタリングをストレスなく行うことができます。
- ・更に、WRAYCAM-SR130M(130万画素モノクロカメラ)では、カラーフィルタによる干渉がなく超高感度の撮影が可能です。低照度でもカラー撮影では再現しにくい細胞からの僅かな蛍光を捉えることができるため、生きている細胞の撮影などに適しています。
- ・制御ソフトウェア"WraySpect(Windows対応)"と"Captman(Mac対応)"が標準で付属します。

### FEATURES 特長

**USBデジタルカメラWRAYCAM-SRシリーズは、Scientific CMOS素子搭載の高感度・高フレームレートの顕微鏡写真撮影用デジタルカメラです。**

読み出しノイズが非常に低く、またハイダイナミックレンジなカメラです。暗い画像の撮影に強いカメラです。12bit A/Dコンバータ搭載。ライブビュー観察、静止画・動画の撮影を行うことができます。

明視野観察のような明るい像の撮影から蛍光観察のような暗い像の撮影まで、幅広くご利用いただくことが出来ます。高性能・高機能でありながらも超低価格でご提供しております。

使用にはパソコンが必要です。画質設定、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でもMacでもご利用頂けます。ソフトウェアは"WraySpect (Windows用)"と"Captman (Mac用)"が標準で付属。**

Mac対応のイメージングソフトウェア"Captman"は、パソコンモニタ上に顕微鏡像をリアルタイムに映し出したり、静止画・動画の撮影が可能です。シンプルな画面構成で操作も簡単です。

Windows用のソフトウェア"WraySpect"では、顕微鏡像の静止画・動画の撮影機能や、パワフルな画像処理機能が搭載されています。タイムラプス撮影、蛍光画像合成、HDR合成、計測機能などの便利な機能が詰まっています。

**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ます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



### SPECIFICATIONS 仕様一覧

| 仕様        | WRAYCAM-SR130  | WRAYCAM-SR300             | WRAYCAM-SR130M         | 露出時間        |  |                            |                            |
|-----------|--|---------------------------|------------------------|-------------|--|----------------------------|----------------------------|
| センサータイプ   | sCMOS  | sCMOS                     | sCMOS                  | - WraySpect | 0.1ms-17.5S  | 0.1ms-9.5S                 | 0.1ms-17.5S                |
| 映像素子      | 1/3"   | 1/2.8"                    | 1/3"                   | - Captman   | 0.1ms-16.7S  | 0.1ms-8S                   | 0.1ms-16.7S                |
| ピクセルサイズ   | 3.63μm X 3.63μm  | 2.5μm X 2.5μm             | 3.63μm X 3.63μm        | 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                  |
| 解像度       | 1272H X 1016V  | 2040H X 1528V             | 1272H X 1016V          | 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                    |
|           | 660H X 504V(Bin)   | 1016H X 760V(2x2Bin)      | 660H X 504V(Bin)       | シャッター       | Electronic rolling shutter   | Electronic rolling shutter | Electronic rolling shutter |
|           | 632H X 504V(Bin*)  | 676H X 504V(3x3Bin)       | 1272H X 792V(ROI)      | 感度          | 460mV  | 200mV                      | 460mV                      |
|           | -  | -                         | 648H X 472V(ROI)       | S/N 比       | 42.5dB   | 38dB                       | 42.5dB                     |
| フィルタ      | RGB Bayer Pattern  | RGB Bayer Pattern         | Black and White        | ダイナミックレンジ   | >72dB  | >69dB                      | >74dB                      |
| 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 |                           |                        | Cマウントアダプタ   | 0.35倍  | 0.35倍                      | 0.35倍                      |
| 最大フレームレート | 23fps (1272 X 1016)  | 7fps (2040 X 1528)        | 23fps (1272 X 1016)    | ユニバーサルタイプ   |  |                            |                            |
|           | 41fps (660 X 504 Bin)  | 29fps (1016 X 760 2x2Bin) | 45fps (660 X 504 Bin)  | カメラ本体寸法(mm) | 104.0x83.0x41.0  | 104.0x83.0x41.0            | 104.0x83.0x41.0            |
|           | 15fps (632 X 504 Bin*)   | 43fps (676 X 504 3x3Bin)  | 30fps (1272 X 792 ROI) | カメラ本体重量     | 約300g  | 約300g                      | 約300g                      |
|           | -  | -                         | 84fps (648 X 472 ROI)  | USBケーブル長さ   | 約1.8m  | 約1.8m                      | 約1.8m                      |
| RGB出力     | 12bit  | 12bit                     | 12bit                  | 付属品         | 制御ソフトウェア"WraySpect(Windows対応)"および"Captman(Mac対応)"、<br>ドライバ、DirectshowおよびTWAIN用ドライバ、取扱説明書、0.35倍Cマウント<br>アダプタユニバーサルタイプ、30mm変換アダプタ、30.5mm/C-mount変換アダプタ、<br>USBケーブル、C/CSマウント変換リング、六角レンチ |                            |                            |
| 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              |             |  |                            |                            |

※ WRAYCAM-SR130における 632X504(Bin)について  
WRAYCAM-SR130で632X504(Bin)を選択時、露出オーバー領域がピンク色に表示される場合があります。この場合は632X504(Bin)をお試し下さい。WRAYCAMではビンギングをハードウェアで行う「ハードウェアビンギング」を採用しています。しかしながらWRAYCAM-SR130における632X504(Bin)はハードウェアビンギングにソフトウェアビンギングを併用して画像を生成し、上記問題の解決を試みています。

## 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