



WRAYCAM®

SONY製の裏面照射型カラーCMOSセンサーに2段ベルチェ式冷却機能を搭載したUSB3.0カメラ
高いフレームレートで低ノイズの微光イメージングが可能なWRAYCAM-CIXシリーズ

CIXシリーズでは以下の2機種をご用意しています。

- ・超高感度・4K解像度・ワイドダイナミックレンジ・高速フレームレートのWRAYCAM-CIX832
- ・超高解像度2000万画素のカラーカメラWRAYCAM-CIX2000

2段ベルチェ式冷却機能は、長時間露出使用時に発生しやすい熱ノイズを抑えます。像の追

随性が高く、蛍光観察や暗視野観察などの微光イメージングのストレスが軽減されます。もちろん明視野観察や位相差観察にも使用できるので蛍光像に明視野像を重ね合わせるようなことも可能です。

顕微鏡とのマウント部は一般的なCマウント。オプション品により、内径23.2mm・30mm・30.5mmの鏡筒にもカメラを取り付けられます。美しく堅牢なアルミダイキャストボディを採用。

12bit画像処理エンジン搭載。高い色再現性と広いダイナミックレンジにより、顕微鏡を覗いたそのままの像を映し出します。

カメラ制御のためのソフトウェア (Windows用・Mac用) が標準で付属します。計測機能・ダークフィールド補正に加え、冷却機能のON/OFFや冷却温度もソフトウェア上でコントロール可能です。Windows用ソフトウェアMicroStudioではさらにブラックバランス、蛍光画像合成、重ね合わせなどの機能も搭載されています。

FEATURES 特徴

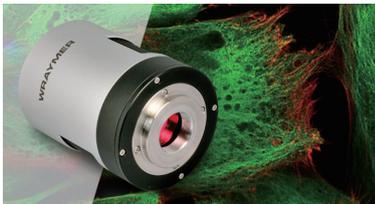
低ノイズで高精細、色再現性の高い微光イメージングが可能な顕微鏡用冷却カラーCMOSカメラ WRAYCAM-CIXシリーズ

ダイナミックレンジが広く、明暗差の大きい試料でも白飛びや黒潰れが抑えられます。

冷却機能は最低-45°Cまで調整可能。長時間露出時に発生しやすい熱ノイズを抑えます。露出時間は最長1時間です。蛍光観察や暗視野観察などの微光イメージングはもちろん、12bit画像処理エンジンによる高い色再現性で明視野観察にも適しています。

SONY製の裏面照射型高感度CMOSセンサーを採用。高精細で高感度な顕微鏡写真が得られます。

WRAYCAM-CIX832



被写体の明るさに応じたゲインモードが設定可能なDual Conversion Gain (DCG)機能により、非常に明るい照明条件でも、非常に暗い低照度環境下でも利用可能です。低照度撮影では高変換ゲインモード (High Conversion Gain, HCG)により感度を上げ、読み出しノイズを低減することで優れた低照度撮影性能を実現します

Conversion Gain, LCG)は非常に明るい照明条件下での画像の飽和を減少させ、より高いフルウェル容量 (FWC)とより広いダイナミックレンジが得られます。

従来機 (WRAYCAM-CIX830)の2倍以上の感度を有している為、微光イメージングでも今まで以上に短い露出時間で低ノイズで鮮明な画像を撮影できます。

旧モデルのWRAYCAM-CIX830と比較すると、感度は2倍以上で、ダイナミックレンジもより広く、より微光イメージングに適した冷却カメラとなっております。

また、超低暗電流で高感度なセンサーとHCGモードの組み合わせにより、暗い背景でもより細部まで鮮明で高コントラストな蛍光イメージングを行うことができます。

一般的なパソコンモニタの表示比率に合った16:9比率のイメージ出力。色補正アルゴリズムは正確に標本の色を再現し、ワイドダイナミックレンジで高コントラスト、色再現性の高い画像が得られます。

湿度の高い環境下で長時間冷却機能を使用すると、カメラのローパスフィルター部に結露が発生することがありますが、当モデルにはローパスフィルター加熱機能を搭載しているため、発生した結露をすばやく除去することができます。

SPECIFICATIONS 仕様一覧

仕様	WRAYCAM-CIX832	WRAYCAM-CIX2000
センサータイプ	CMOS (裏面照射)	
センサー型番	SONY STARVIS 2 IMX585	SONY Exmor R IMX183
映像素子	1/1.2"	1"
ピクセルサイズ	2.9umx2.9um	2.4umx2.4um
解像度	3840Hx2160V 1920Hx1080V	5440Hx3648V 4096Hx2160V 2736Hx1824V 1824Hx1216V
フィルタマウント	RGB Bayer Pattern Cマウント	
最大フレームレート	44fps (3840x2160) 59fps (1920x1080)	5fps (5440x3648) 10fps (4096x2160) 15fps (2736x1824) 30fps (1824x1216)
A/D	8/12 bit	
RGB出力	24/48 bit	
露出制御	オート/マニュアル	

WRAYCAM-CIX2000

WRAYCAM-CIX2000は、裏面照射型CMOSイメージセンサーSONY Exmor R (IMX183)を搭載。

センサーサイズが1インチと大きいため、縮小レンズ入りのアダプタを介さずに、等倍Cマウントアダプタとの組合せで広い撮影範囲が得られます。また、撮影範囲の一部をデジタルズームで拡大する場合でも、画像劣化の少ない撮影が可能です。

フレームレートが高く、焦点の調整なども容易です。2000万画素と非常に高解像度で、非常に高精細な微光イメージングが可能です。A3サイズ商業印刷にも対応できるシャープで高品質な像が得られます。



仕様	WRAYCAM-CIX832	WRAYCAM-CIX2000
露出時間	MicroStudio 0.1ms-60min SpectMan 0.1ms-60min	0.264ms-60min 0.26ms-60min
ホワイトバランス	マニュアル	
スキャンモード	プログレッシブ	
シャッター	ローリングシャッター	
S/N 比	41dB	42.1dB
ダイナミックレンジ	77dB	71dB
電源出力/電源入力	USBバスパワー 冷却システム用電源:DC12V/3A	
動作温度/動作湿度	-10°C-50°C / 30-80% (但し結露しないこと)	
その他	USB2.0ポート x2	
搭載カメラ本体寸法	φ80 x 103(mm)	
カメラ本体重量	577g	
USBケーブル長さ	1.5m	
付属品	制御ソフトウェア"MicroStudio (Windows対応)"、DirectshowおよびTWIN用ドライバ、取扱説明書、USBケーブル、ACアダプタ	

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 : <https://www.wraymer.com>