

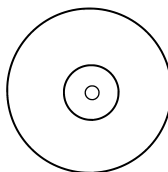
## L-830 USBカメラ(顕微鏡用)

このたびはホーザン L-830 USBカメラ(顕微鏡用)をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。また、お読みになったあとも大切に保管してください。

### 各部の名称と入組明細



モニタリングには Windows XP (SP2以降)/ Vista/7をインストールしたパソコンが必要です。ご注意ください。



プログラムCD  
最新のソフトウェアはホーザン web ページ上でダウンロードできます。

### 仕様

撮像素子	1/2" CMOS (130万画素)
最低被写体照度	3 lx
ホワイトバランス	オート
インターフェース	USB (USB2.0対応)
フレームレート	最大10fps (1280×1024)
マウント	CSマウント (Cマウントリング付属)
消費電力	1W
重量	125g
USBコード長	2m

### コンピュータの推奨動作環境

CPU	: Pentium 4 1GHz以上
OS	: Windows XP (SP2以降)/Vista/7 (日本語版に限る)
メインメモリ	: 512MB以上
ハードディスクの空き容量	: 1GB以上
ディスプレイメモリ	: 64MB以上
その他	: USB2.0ポート標準装備(必須)、CD-ROMドライブ、サウンドボード

## 注意文の警告マークについて

この取扱説明書ではご使用上の注意事項を次のように区別しています。

**⚠警告** …重傷をとまなう重大事故の発生を想定してのご注意

**⚠注意** …傷害や物的損害を想定してのご注意

なお、**⚠注意** として記載されていても、あるいは特に記述がなくても、状況によっては重大な結果をまねく恐れがあります。正しく安全にご使用ください。

## ご使用上の注意

### ⚠注意

1. 本機の分解、および改造は絶対にしないでください。故障の原因となります。
2. 水につけたり水をかけたりしないでください。
3. 本体に強い衝撃を与えないでください。機構部品の故障の原因になります。
4. 炎天下や高温下に放置しないでください。
5. 直射日光に向けしないでください。撮像素子の破損の原因になります。
6. レンズは丁寧に取り扱いってください。落下させたり強い衝撃を加えないでください。

## 準備

### ソフトウェアとドライバのインストール

- 1 インストールするパソコンのOSを確認してください。  
本機はWindows XP (SP2以降)/Vista/7に対応します。
- 2 付属のインストール手順に従ってインストールします。  
数種類のカメラについて説明していますが、本機はMoticam1000を参照ください。

## 顕微鏡への取り付け方法

- 1 ご使用になる顕微鏡の接眼レンズの外径を調べます。  
接眼レンズを抜き取り、実測してください。  
鏡筒に本器を挿入しますので、抜き取った接眼レンズは使用しません。別途保管ください。



- 2 接眼レンズが30mmφの場合は、顕微鏡アダプターに変換用リングを取り付けます。変換用リングには固定ネジがついていますので付属の六角レンチで軽く固定してください。  
接眼レンズが23.2mmφの場合はそのまま次へ進みます。



## 顕微鏡への取り付け方法

- 3** カメラ本体が回転するのを防ぐために固定用アタッチメントを装着します。

顕微鏡の接眼レンズ取り付け部分の外径を測定します。

固定用アタッチメントには「A」「B」がありますので、顕微鏡の接眼レンズ取り付け部分の外径に合わせて2種類から選びます。

- ・ 固定用アタッチメント「A」：38mmφ以下
- ・ 固定用アタッチメント「B」：38～44mmφ

顕微鏡アダプターに取り付けます。



- 4** 顕微鏡鏡筒へ挿入し、固定ネジを軽く締めます。



## ご使用方法

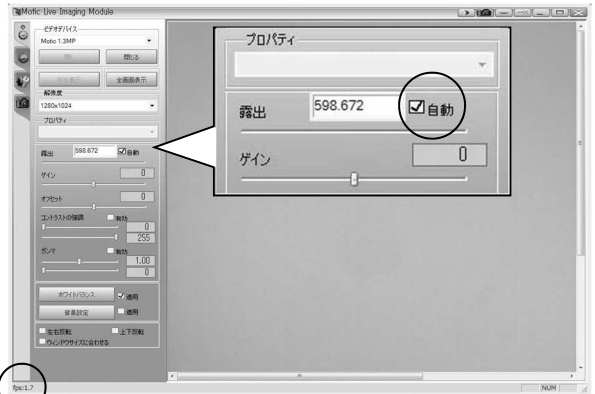
- 1** 本機が顕微鏡に正しく取り付けられているか確認してください。
- 2** パソコンを起動します。マウスとキーボード以外のUSB機器(USBフラッシュメモリー含む)は取り外してください。  
その後本機のUSBプラグを接続します。このときモニタランプが点灯します。
- 3** ソフトウェア「Motic Images Plus」を起動します。  
ソフトウェアのご使用方法はCD内ソフトウェアの説明書を参照ください。
- ※焦点距離の調整は顕微鏡側で行います。  
顕微鏡の取り扱い方法については、顕微鏡の取扱説明書を参照ください。

# ご使用方法

## 映像の動きが遅い場合は…

光量が不足しているとフレームレート(1秒あたりに表示されるコマ数)が下がるため、映像の動きが緩慢になります。焦点調整に支障が出る場合は照明で露出値が100程度になるまで光量をおぎなうか、次の操作をお試しください。

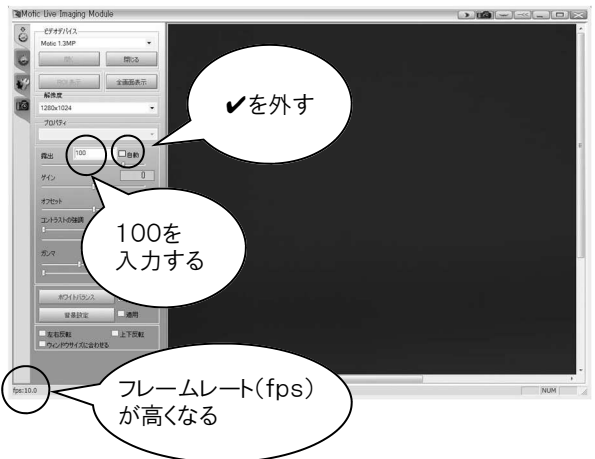
ソフトウェアの初期設定では、  
プロパティ>露出  
の「自動」に✓が入っています。



フレームレート  
fps (frames per  
second)

この✓を外します。  
「100」を入力します。

フレームレート(fps)が高くなり、  
映像の動きが速くなります。  
ただし画面は暗くなります。



✓を外す

100を  
入力する

フレームレート(fps)  
が高くなる

### 同じ明るさにおける露出とフレームレートの関係

小 ←————— 露出 —————→ 大  
高 ←————— フレームレート(fps) —————→ 低  
[ 速 ←————— 映像の動き —————→ 遅 ]

快適に検視を行うためには、必ず照明を準備し、光量を確保してください。

## ご使用方法

### Cマウント規格のレンズ(L-814ズームレンズなど)を取り付ける方法

- 1 顕微鏡アダプターを取り外します。
- 2 付属のCマウントリングを取り付けます。
- 3 Cマウント規格のレンズを取り付けます。  
※顕微鏡アダプターを使用する場合は、Cマウントリングは不要です。

別売 L-814 ズームレンズのほか、市販のCマウント規格のレンズも装着できます。その場合、カメラ側にCマウントリングが取り付けられていることを確認してください。



L-814

その他のオプションについては、カタログ・当社Webページをご覧ください。

## 日常のお手入れ

- レンズに付着したホコリは、ブローアードとばすか、柔らかな刷毛・布でぬぐいます。指紋または油類の汚れは、IPA(イソプロピルアルコール)などを柔らかい布にわずかに含ませて軽くふき取ります。
- ※ アルコール類は引火性が高いので、取り扱いには充分ご注意ください。





技術的なお問い合わせ

ホーザン テクニカルホットライン

☎ **06-6567-3132** E-mail: [th@hozan.co.jp](mailto:th@hozan.co.jp)

【月曜日から金曜日（祝日を除く）の10:30～12:00・13:00～17:00】

補修部品については、web上のパーツリストをご覧ください。

通信販売もご利用いただけます。 [ホーザン 通信販売](#) [検索](#)

## ホーザン株式会社

本社 〒556-0021 大阪市浪速区幸町1-2-12  
TEL(06)6567-3111 FAX(06)6562-0024