

この度は、顕微鏡用USBカメラをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。ご使用に際し、本説明書を最後までお読みいただき、正しい使い方でご愛用くださいますようお願い申し上げます。

■特長

- 130万画素の簡易型顕微鏡用USBカメラです。パソコンのUSBポートにつなぐだけで映像を見ることができます。
- USBポートから電源供給されるので、別電源は不要です。

■ご使用にあたって

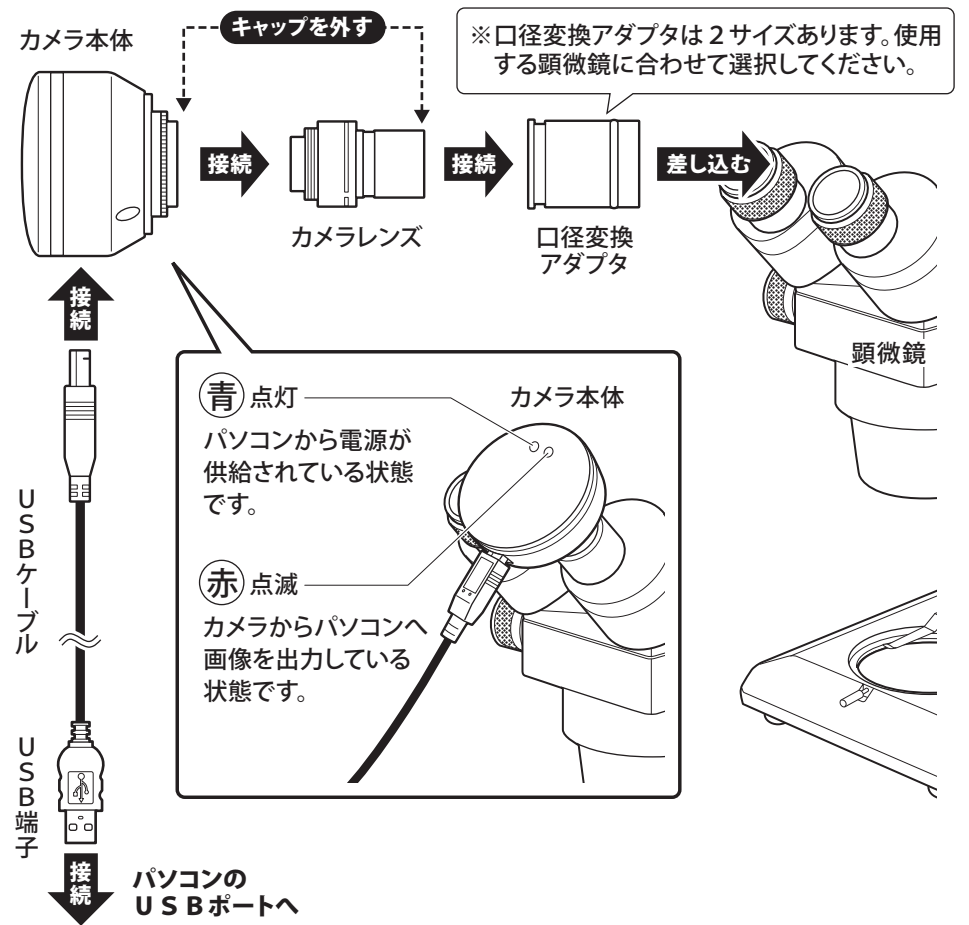
- 本器は精密機器ですので、操作中や持ち運びの際に本体への衝撃、過大な圧力などを加えないように、取り扱いには十分注意してください。
- 直射日光の当たる場所やほこりの多い場所、高温になる場所での使用・保管は避け、温度変化および湿気の少ない場所を選んでください。
- レンズ面に汚れ、指紋などをつけないようご注意ください。また、レンズ類の清掃は、レンズ専用布やガーゼ、綿棒などで軽く拭く程度にしてください。
- 使用しない時は専用のケースに収納し、湿気が少なく、錆やカビが発生しない場所に保管してください。

■仕様

型 式	MU-130
撮 像 素 子	1/3.2 CMOS
画 素 数	130万画素
フ レ ー ム レ ー ト	30フレーム/秒
イ ン タ ー フ ェ ー ス	USB 2.0
電 源	USBポートより供給
対 応 O S	Windows XP (SP3)、Vista、7、8、10
パソコン推奨環境	● CPUクロックスピード:2.4GHz以上 ● メモリ:1GB以上 ● ハードディスク:10GB以上の空きスペース
質量(カメラ本体+カメラレンズ)	約175g
付 属 品	● ソフトCD… 1 ● 口径変換アダプタ φ 23.2→φ 30.0mm…1 φ 23.2→φ 30.5mm…1 ● USBケーブル(約1.5m)…1

1 各部の名称と組み立て方

- ① 取り付ける顕微鏡の接眼レンズを外してください。
- ② カメラ本体とカメラレンズのキャップをそれぞれ外してください。
- ③ 下図を参考に接続してください。

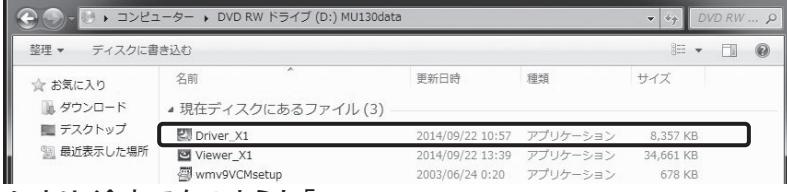
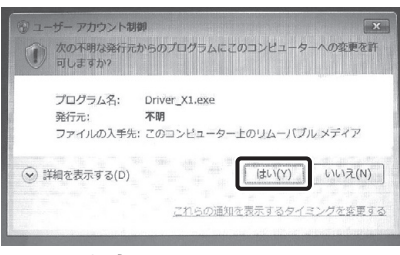
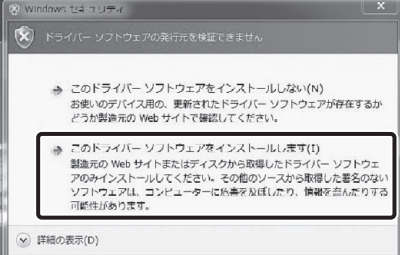


- ④ パソコンのUSBポートに、MU-130カメラのUSB端子を接続してください。下記のメッセージが右下に表示されますが、このまま進めます。





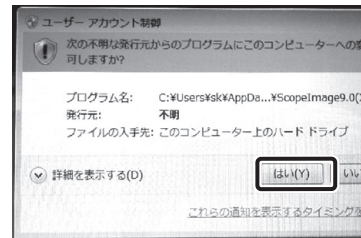

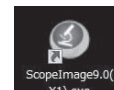
※パソコンの設定により、違うことがあります。この説明書では、Windows 7を例にしています。
※以降の作業は、MU-130カメラをパソコンのUSBポートに接続したままの状態を進めてください。

2 ドライバのインストール

- ① CD-ROMをパソコンにセットします。
 - ② CD-ROMのフォルダを開き、「Driver_X1」をダブルクリックします。
- 
- ③ パソコンの設定により、途中で右のような「ユーザーアカウント制御」画面が表示されますが「はい」をクリックします。
- 
- ④ ドライバのインストールが始まります。「次へ」をクリックします。
 - ⑤ パソコンの設定により、右のような確認メッセージ「ドライバーソフトウェアの発行元を検証できません」が表示されることがあります。「このドライバーソフトウェアをインストールします」をクリックします。
- 
- ⑥ 「InstallShield Wizardの完了」が表示されたら、ドライバのインストールが終了します。「完了」をクリックして、画面を閉じます。

3 ビューワソフト(ScopelImage 9.0)のインストール

- ① CD-ROMのフォルダの「Viewer_X1」をダブルクリックします。
- 

- ② 言語を選択します。ここでは、「日本語」を選択し、「OK」をクリックします。
 - ③ ビューワソフトのインストーラが起動し、インストールの案内画面に切り替わりますので、「次へ」をクリックします。
 - ④ ファイル保存先の確認があります。このままの設定で良い場合は、「次へ」をクリックします。
 - ⑤ 右のような画面に切り替わります。「インストール」をクリックして作業を続行します。
 - ⑥ パソコンの設定により、途中で右のような「ユーザーアカウント制御」画面が表示されますが「はい」を選択します。
 - ⑦ インストール処理が始まります。
 - ⑧ ドライバのインストールが終了すると、「InstallShield ウィザードを完了しました」と表示されます。「完了」をクリックして、画面を閉じてください。
 - ⑨ ビューワソフトのインストール完了後、右のようなアイコンがデスクトップに表示されます。ビューワソフトを起動するときはこのアイコンをダブルクリックします。
- 
- 
- 
- 
- 

4 コーデックのインストール

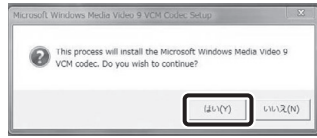
●ビューソフトで動画保存をするための、「Microsoft Windows Media Video9 VCM Codec」(コーデック)をインストールします。

①CD-ROMのフォルダの「wmv9VCMsetup」をダブルクリックします。

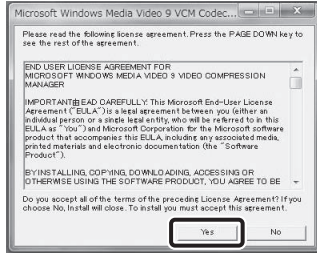


②パソコンの設定により「ユーザーアカウント制御」画面が表示されますが「はい」を選択します。

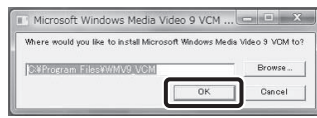
③「はい」をクリックします。



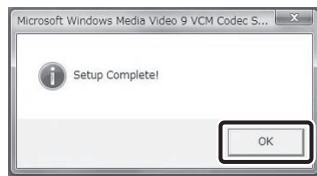
④「Yes」をクリックします。



⑤ファイルの保存先を設定します。このままの設定で良い場合は「OK」をクリックします。



⑥「OK」をクリックします。



これでコーデックのインストールが完了しました。

⑦CD-ROMのフォルダを閉じ、CDを取り出してください。

5 ビューソフト (ScopelImage 9.0) の使用方法

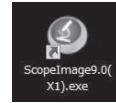
保証範囲について

ビューソフト (ScopelImage 9.0) について当社にて機能説明・保証するものは下記の通りです。

- プレビュー画像表示 ●プレビュー画面の操作ツールバー
- 画質調整 (ビデオコントロール、ビデオ調整、カラーマネジメント)
- 静止画撮影・保存 ●動画撮影・保存

これら以外の機能は保証対象外となります。お問い合わせいただいた場合も回答できかねますので、あらかじめご了承ください。

1 画面をプレビューする

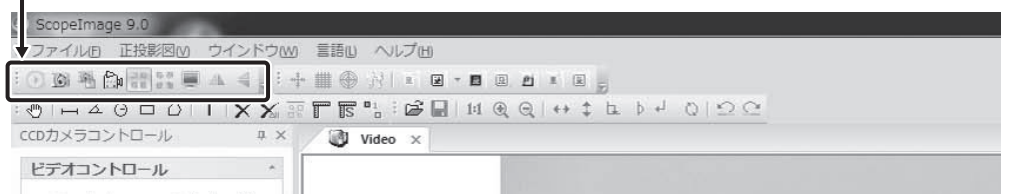


- ビューソフトのアイコンをダブルクリックし、起動させます。
- お使いの顕微鏡の取扱説明に従い、被測定物のピントを合わせ、プレビュー画面に画像を表示させます。



2 プレビュー画面の操作

●ツールバーの機能を使って、プレビュー画面に表示される画像を操作することができます。

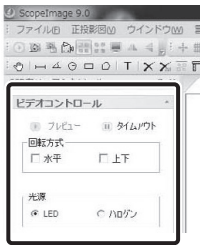


	プレビュー画面が閉じていた場合、新規に開きます。非点灯時は開くことができません。		プレビュー画面に、サイズを調整して画像を全表示します。
	プレビュー画面に表示される画像を静止画で保存します。(JPEG/BMP選択可)		実際のピクセルサイズで表示し、細部の細かい画像を表示します。
	プレビュー画面に表示される画像を一時停止して表示します。(ファイルメニュー→保存より保存が可能です。)		モニタの全画面を使って画像を表示します。【全画面表示を閉じる】アイコンをクリックすると表示を解除できます。
	画面上の「Image」タブの【×】をクリックすると表示は消えます。		表示されるプレビュー画像を、水平(左右)方向に反転して表示します。※1
	画像を動画で保存します。(→5)		表示されるプレビュー画像を、垂直(上下)方向に反転して表示します。※1

※1 パソコンの設定によっては、操作できない場合があります。

3 コントロールパネルを設定する

●プレビュー画像の各種設定をコントロールパネルで設定できます。



【ビデオコントロール】

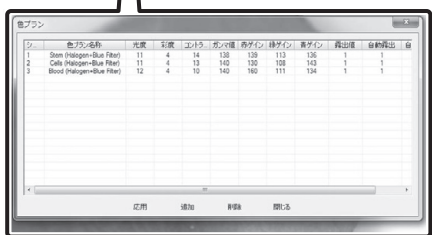
プレビュー	一時停止中のプレビューを通常再生にします。
タイムアウト	プレビューを一時停止状態にします。
回転方式-水平	表示されるプレビュー画像を、水平(左右)方向に反転して表示します。
回転方式-上下	表示されるプレビュー画像を、垂直(上下)方向に反転して表示します。
光源-LED/ハロゲン	お使いの顕微鏡の照明に応じて切り替えてください。



【ビデオ調整】

光度	プレビューの光度を調整します。
彩度	プレビューの彩度を調整します。
コントラスト	プレビューのコントラスト値を調整します。
ガンマ	プレビューのガンマ値を調整します。
赤ゲイン	プレビューの赤味の数値を調整します。※2
緑ゲイン	プレビューの緑味の数値を調整します。※2
青ゲイン	プレビューの青味の数値を調整します。※2
露出値	プレビューの露出値を調整します。
自動露出	プレビューの露出値を自動で調整します。
自動ホワイト	プレビューのホワイトバランスを自動で調整します。ここがチェックされていると、赤・緑・青の調整はできません。
デフォルト	各種設定を初期値に戻します。
カラーマネジメント	各種設定項目の内容を記憶させることができます。

※2 パソコンの設定によっては、操作できない場合があります。



【カラーマネジメント】

応用	選択したマネジメント内容を反映させます。
追加	調整内容をマネジメントに記録させます。
削除	選択したマネジメント内容を削除します。
閉じる	マネジメント画面を終了します。

4 静止画像を撮影・保存する

●プレビュー画面に表示される画像を静止画で撮影・保存します。

①ツールバーにある静止画撮影アイコン をクリックします。

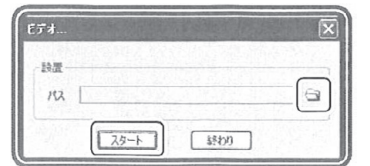
②パソコンの画面に表示されるダイアログに従って、「ファイルの保存場所」、「ファイル名」、「ファイルの種類(JPG/BMP)」を設定し、保存します。

5 動画を撮影・保存する

- プレビュー画面に表示される画像を動画で撮影・保存します。
- 動画のファイル形式はAIV (.avi) 形式となります。「Windows Media Player」などで再生が可能です。
- 動画撮影するには、「Microsoft Windows Media Video9 VCM Codec」(コーデック)のインストールが必要です。(→4)

①ツールバーにある動画撮影アイコン をクリックします。

② をクリックし、「ファイルの保存場所」「ファイル名」を設定し、「保存」をクリックします。



③「スタート」をクリックすると、動画撮影を開始します。

④「終わり」をクリックすると、動画撮影を終了します。

6 アンインストール手順

※ パソコンの設定によって異なります。

- Windowsの「コントロールパネル」→「プログラム」→「プログラムと機能」の「プログラムのアンインストールまたは変更」より、「ScopelImage9.0(X1)」「Camera-X1」「Microsoft Windows Media Video 9 VCM」を選択し、アンインストールします。
- ※パソコンの設定により「ユーザーアカウント制御」画面が表示される場合は、「はい」をクリックします。



7 トラブルと対応

- Q. 画像が暗く、表示が不鮮明な時は？
 - A. 顕微鏡用照明装置等を使用し、十分な照度を確保してご使用ください。
- Q. ドライバのインストールが開始されない。ビューソフトが正常に動作しない。
 - A. お使いのパソコンのOSをご確認いただき、発売元へお問い合わせください。
- Q. 動画記録時に出力されるファイルが0KBとなり、動画記録ができない。
 - A. インストール手順(→4)に従い、付属CDのソフト「コーデック」をインストールしてください。
- Q. 表示される映像の色合いを調整したい。
 - A. 「自動ホワイトバランス」のチェックを外した状態で、赤/緑/青の各感度(ゲイン)を調整してください。
- Q. ヘルプが表示されない。
 - A. このソフトでは「ヘルプ」メニューは表示されません。あらかじめご了承ください。