

*USB Microscope M3*

# Hardware Manual

English/Japanese



**SCALAR**  
IMPRESSIVE WORKS

## Operating environment

### Required environment

Preinstalled Windows XP SP2 or later  
Windows Vista

USB Port : Factory installed USB2.0 or USB1.1 Port

CPU : Pentium 4 or equivalent

### Cautions

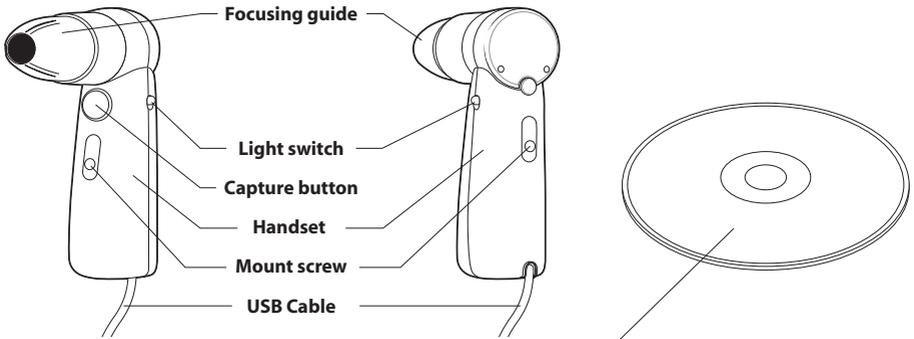
- If two or more USB devices are connected to a single computer, the product may not function properly, depending on the type of USB device being used simultaneously.
- Product compatibility is not guaranteed if this product is used through a hub.
- \* Product compatibility is not guaranteed for all computers, even having the recommended operating environments.

\* Windows® is registered trademark of Microsoft Corporation.

\* Other Product names are registered trademarks and trademarks of their respective holders.

## USB Microscope Schematic

### Parts of the USB Microscope



**CD-ROM (Application Software for Windows®)**

\* You can download the latest version at [www.scalar.co.jp/](http://www.scalar.co.jp/)

### Specifications

Imager	1/3 inch high resolution 2Mp color sensor 1,920,000 effective pixels	
Interface	USB 2.0 or USB 1.1. USB 2.0 required for high resolution mode SXGA (1280x1024), and higher frame rates.	
Magnification	Varies based on attached lens.	
Weight	About 200g with lens unit attached.	
Power consumption	About 400mA, when using a 5V light source	
Length of Cable	About 1.8m (6 ft)	
Capture Button	Initiates still, movie, and time lapse capture in Scalar software.	
Light Switch	3-position on/off switch for lens LEDs, A-OFF-B	
Camera Mount	standard tripod mount, 1/4" - 20 threads	
Lens Release Button	Disengages lens lock pin for lens removal.	
Video Preview	<b>USB 2.0 High Speed</b> 30 fps @ 320x240 pixels (QVGA) 15 fps @ 640x480 pixels (VGA) 3.75 fps @ 1280x1024 pixels (SXGA)	<b>USB 1.1 Full Speed</b> ~4fps@320x240pixels (QVGA) ~1fps@640x480pixels (VGA) High resolution mode (SXGA) not available.
Video Controls	Brightness, Contrast, Saturation, and Sharpness. Light Source/White Balance options include M3 LED, Incandescent, Fluorescent, Daylight, and Auto.	
Still Capture	320x240 pixels (QVGA) 640x480 pixels (VGA) 1280x1024 pixels (SXGA) A USB 1.1 port may be used but only 640x480(VGA) and 320x240 (QVGA) modes are supported and at a much reduced frame rate.	
Vodeo Capture	Same as the video preview.	
Driver	USB Video Class, USB Human Interface Device (HID) Class. WindowsXP SP2 or later, WindowsVista	
System Requirements	Windows XP Service Pack 2 or later. Factory installed USB 2.0 or USB 1.1 port. USB 2.0 port recommended. A USB 1.1 port may be used but only 640x480(VGA) and 320x240 (QVGA) modes are supported and at a much reduced frame rate. Pentium 4 or equivalent	
Operating Temperature Range	5°C~40°C	
Storage Temperature Range	-10°C~60°C (without condensation)	

## Software Installation

Install application software from attached CD-ROM into your PC.  
Refer to Software Manual in CD-ROM for operation instruction.

## Connecting the USB Microscope

Note: The USB Microscope will work only with computers that support the USB interface.

Once your computer has finished starting up, connect the USB Microscope cable to a USB port on your computer.



**Note:** For the location of the USB port(s) on your computer, refer to your computer's user's manual.

To ensure that the USB Microscope functions normally, do not connect or disconnect the USB cable while the system is starting or closing.

To avoid unstable system software functioning, do not connect or disconnect a USB cable while an application is opening or closing.

When disconnecting the USB Microscope with your computer turned on, observe the steps 1 and 2 following. Disconnecting improperly may cause the computer to operate abnormally.

Step 1 is not necessary if the computer is turned off. Note that the computer may not recognize the microscope if the USB cable is disconnected and then reconnected while the computer is in power-saving mode.

The correct way to disconnect the microscope:

1. Close any software currently using the USB Microscope.
2. Disconnect the USB cable.

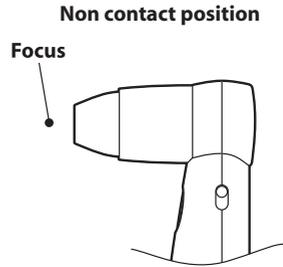
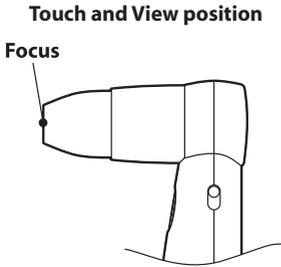
Never pull on the cable portion to disconnect the USB cable. Always grasp the connector itself when disconnecting.

See "Software Manual" in the CD-ROM for using the application program.

## Using the USB Microscope

### Focusing guide

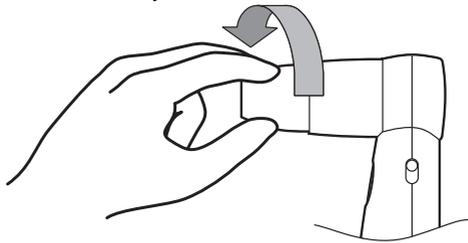
Select either of the following two positions for the focusing guide of the M50 lens unit or M30N lens unit supplied with the product:



**Touch and View Position**-The tip of the focusing guide is placed in direct contact with the object.

**Noncontact Position**-This position is selected to observe objects with significant surface roughness, or when the USB Microscope is attached to a stand for observations.

Observations are made without placing the focusing guide into contact with the object.



Set to the Touch and View position by turning the lens unit counterclockwise until you hear a click.

### Lighting switch

Slide the switch to turn the light on.

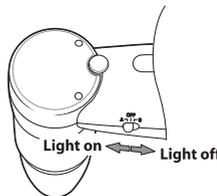
A: Reflection mode (for every lens unit)

Off: Light off

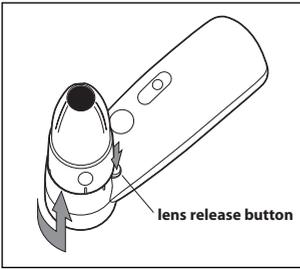
B: Non Reflection mode (only for M30N lens unit)

\* Non Reflection mode only works with M30N Lens unit.

\* Please turn off the light when you do not use the microscope for a long time.



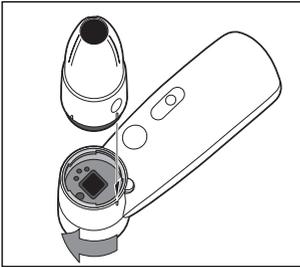
## Changing the Lens-unit



### 1. Detaching the Lens-unit

Turn the lens base counterclockwise while pressing the Lens Release Button until the hash mark on the Main Unit body and a dot on the lens line up.

**NEVER TRY TO REMOVE A LENS WITHOUT USING THE LENS RELEASE BUTTON !**



### 2. Attaching the Lens-unit

Line up the hash mark on the Main Unit body and dot on the lens, insert the lens unit, and turn clockwise until the lens base until tight.

## Handling Notes

### ■ Avoid positioning the USB Microscope at the following locations

To avoid damage to the USB Microscope, avoid placing it in any of the following locations, either for use or for storage.

Locations subject to unusually high temperatures

Automobile interiors during the summertime, especially with windows closed. Such heat may deform or damage the USB microscope.

Locations in direct sunlight or near heating devices

The heat found in such environments may deform or damage the USB Microscope.

Locations subject to sandy particles, including sandy soil or beaches

Near beaches, on sandy soil, or in any place subject to sand-like dust, take adequate measures to protect the USB Microscope. Without protection, such environments may damage the USB Microscope beyond repair.

Do not keep the USB Microscope positioned with its lens directed toward the sun.

The lens may be damaged by scorching. Exercise caution when placing the USB Microscope close to a window or outdoors.

### ■ Operating Notes

Do not disconnect the USB cable of the USB Microscope while an application is running. Doing so can lead to system errors or instability.

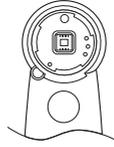
Do not place any object on the USB Microscope.

Avoid sudden changes in ambient temperature. Do not use the USB Microscope immediately after moving it from a cold place to a warm place, or after sudden increase in room temperature. Such changes may produce condensation inside the USB Microscope. Allow the unit to stand for a while before use.

### ■ Transportation

Retain the original packing in case you need to transport the USB Microscope in the future.

### ■ Handling of the CMOS image sensor section



The CMOS image sensor section is exposed when you remove the lens-unit from the handset.

Never touch the exposed CMOS image sensor section.

### ■ Handling of the CD-ROM

To protect data and information recorded on the CD-ROM, observe the following precautions.

Avoid scratching the CD-ROM surface.



When handling the CD-ROM, avoid touching the blank side. Data is recorded on this side.

Avoid storing the CD-ROM in dusty locations or in direct sunlight, near heat sources, or in extremely humid locations.

Take care to avoid spilling liquid on the CD-ROM surface.

Store the CD-ROM in a suitable storage case.

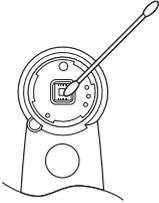
### ■ In case of problems or malfunction

Please consult with your dealer or distributor if the USB Microscope malfunctions, or if its interior becomes contaminated with foreign particles.

## Maintenance

Clean the exterior of the USB Microscope with a soft, dry cloth. In cases of heavy soiling, wipe the surface with cloth moistened with a dilute, neutral detergent. Never use thinner, benzene, or alcohol - such materials will damage the surface finish.

### Dust on the CMOS image sensor



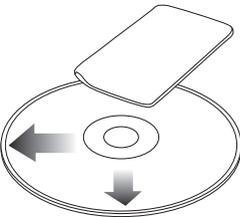
Dust on the CMOS image sensor section may be removed via the aperture with a blower or dust gun, or carefully removed with a suitable applicator.

### Dust on the lens-unit



Dust on the lens-unit surface may be removed via the aperture with a dust gun.

### Dirt on the CD-ROM



If its surface is fouled by finger prints or dust, the CD-ROM may not be read reliably. Keep the surface clean at all times.

- Using a soft cloth, lightly wipe the CD-ROM surface from the center to the outer periphery.
- Clean heavily-soiled CD-ROM surfaces by wiping with a water-moistened cloth. Wipe dry with a dry cloth.
- Do not use benzene, record disk cleaner, or antistatic agents - they may damage the CD-ROM.

## Troubleshooting Guide - Quick solutions to save your time

### ■ The USB Microscope does not work. (The Power indicator does not lighten.)

- Check to make sure that the USB cable is plugged into the USB port. (See P3)

### ■ The application program is not on.

- Check to make sure that the USB cable is plugged into the USB port. (See P3)

### ■ The application program is on, but there is no picture.

- Check to make sure that the lamp of the lens-unit lightens properly. (See P4)

### ■ The display screen shows incorrect colors.

- Adjust the appropriate items in Video settings in the application program. (See Software Manual)

### ■ Captured still images and animation images are indistinct on the display screen.

- Images captured under fluorescent lighting may appear on screen together with lamp-light reflection components.
- Captured images containing dark spots or areas may result in red or green color noise.
- The CMOS image sensor section may be fouled. -Clean the CMOS image sensor section. (See P6)
- The lens-unit is fouled. -Clean the lens-unit. (See P6)
- The image is out of focus. -Set the Focusing guide properly. (See P4)

### ■ Frame skipping errors occur when capturing video.

- Running more than one application at a time may exceed your computer's processing capabilities. Close all other software.
- The computer's power-management function has been activated. Check the speed setting for the CPU.

For any inquiry, please contact your nearest Scalar reseller or [sales@scalar.co.jp](mailto:sales@scalar.co.jp)  
[www.scalar.co.jp/english](http://www.scalar.co.jp/english)

必ずお読みください

## 製品取扱上のご注意

このたびはスカラ製品をお求めいただき、まことにありがとうございます。本書には、製品を安全にお使いいただくための、警告・諸注意などが記載されております。

ご使用前に必ずお読みください。

警告・諸注意に従えば、安全な製品ですが、誤った取り扱いをした場合、人の生命、身体に損害を及ぼしたり、または、他の財産に損害を及ぼす事があります。本書のご注意の他に、機器本体の取扱説明書と保証書をよくお読みの上、正しくお使いください。

本書には下記の内容および表示が使用されています。

**警告** 取り扱いを誤った場合、**死亡**または**重傷**を負う可能性が想定される項目です。

**注意** 取り扱いを誤った場合、**傷害**を負う可能性、または**物的損害**を負う可能性が想定される項目です。



この記号は、**危険、警告、注意**を表します。



この記号は、**禁止行為**を表します。



この記号は、**行為を強制**したり、**指示**する内容を表します。

必ずお読みください

## 警告



警告

この内容を無視して誤った取り扱いをした場合、死亡または重傷を負う可能性が想定されるものです。



分解禁止

■分解、改造、加工の禁止。

●本体、レンズユニットとも、機器内部には電圧の高い部分がありますので、分解、改造は非常に危険です。感電、故障、火災の原因になります。



使用禁止

■煙、異臭、異音が発生したとき、あるいは機器を落下、破損したときは使用を中止する。

●本体、レンズユニットとも、煙や異臭、異音が出たり、落下、破損したときは使用を中止してください。そのまま使用すると、火災につながるおそれがあります。販売店または弊社までご相談ください。



使用禁止

■水や液体が入ったときは使用を中止する。

●本体、レンズユニット内部に水やその他液体が入ったときはUSBケーブルをコンピューターから抜いてください。ショートや絶縁不良からコンピューターの破損や火災、感電のおそれがあります。本機のそばに、花瓶・植木鉢・コップ・化粧品・薬品・その他の液体が入った容器で液体が漏れる可能性があるものを近づけないでください。



使用禁止

■金属や異物が入ったときは使用を中止する。

●本体、レンズユニット内部に金属や異物が入ったときはUSBケーブルをコンピューターから抜いてください。ショートや絶縁不良からコンピューターの破損や火災、感電のおそれがあります。



使用禁止

■プラグのさし込みが不完全な状態では使用しない。

●接触不良により発熱し、感電や火災などの事故の原因になります。USBケーブルをコンピューターにしっかり差し込んでください。



禁止

■プラグにホコリがついた状態で使用したり、金属物を近づけたりしない。

●電気がホコリや金属物を伝わり、火災や感電の原因になります。ホコリがたまっているときは、USBケーブルをコンピューターから抜き、ホコリを取り除いてください。



禁止

■コードを加工したり、無理な力を加えない。

●コードが傷つき、火災や感電の原因になります。芯線が露出するなど、コードが傷んだ場合は、使用を中止し販売店または弊社までご相談ください。



接触禁止

■濡れた手でプラグにさわらない。●感電のおそれがあります。



接触禁止

■雷が鳴り出したら、  
●雷が鳴り出したら、ケーブルやプラグに触れないでください。  
感電のおそれがあります。



注意

■使用しないとき、  
●使用しないときは、USBケーブルをコンピューターから抜いてください。



禁止

■日光、及び強力な照明に当てない。  
●本機、レンズユニットを直射日光のあたる所、強力な照明器具の近く、高温になる所に置かないでください。

○レンズの集光により火災、故障の原因になる場合があります。

○窓のそば、自動車内部に放置しないでください。

●燃えやすいものを近くに置かないでください。

○カメラを太陽に向けしないでください。



注意

■USBケーブルの抜き差しはプラグを持って。  
●USBケーブルを抜き差しする際にコードを持って引っ張ると、断線、プラグの破損等を引き起こし、ショート、感電火災の原因になります。  
抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。



感電注意

■USBケーブルの傷みを発見したら、販売店または弊社までご相談ください。  
●USBケーブルの芯線が露出したり、断線したままの状態で使用すると、火災や感電の原因となり、大変危険です。USBケーブルの傷みを発見したら、販売店または弊社までご相談ください。

必ずお読みください

## 設置上・管理上の注意



注 意

この内容を無視して、誤った取り扱いをした場合、人が傷害を負う可能性が想定されるもの、及び物的損害の発生が想定されるものです。



注 意

■不安定な場所に置かないでください。

●落下、転倒などにより、ケガや破損の原因となります。



注 意

■上にものをのせないでください。

●本機の上にものをのせないでください。落下、転倒などにより、ケガや破損の原因となります。



注 意

■湿気、ホコリの多いところに置かないでください。

●火災、故障の原因となります。



注 意

■お手入れは、必ずUSBケーブルをコンピューターから抜いて。

●お手入れは必ずUSBケーブルをコンピューターから抜いて行ってください。

通常のお手入れは、乾いた柔らかい布で拭いてください。汚れが落ちにくいときは、水でうすめた中性洗剤を布にふくませてふきとり、乾いた布で仕上げてください。

○シンナーやベンジン、アルコールなどは使用しないでください。



注 意

■移動は、必ずUSBケーブルをコンピューターから抜いて。

●本機を移動させる場合は、必ずUSBケーブルコンピューターから抜いてから行ってください。

長時間の移動の際は、梱包を厳重に行ってください。



注 意

■レンズユニットの交換は、必ずライトスイッチを「OFF」にして。

●レンズユニットを交換する際は、必ずライトスイッチを「OFF」にしてから行ってください。



注 意

■交換部品は必ず当社指定のもの。

●レンズユニット等のオプション類は、必ず当社指定の規格に適合したものをご使用ください。(詳細は販売店までご相談ください。)



注 意

■本機を使用する際の温度、湿度は必ず定格範囲内。

●定格より高温あるいは低温な環境で使用しないでください。

(使用温度範囲: +5~+40°C)

●定格より高湿度な環境で使用しないでください。

(使用湿度範囲: 70%以下で結露がないこと)

必ずお読みください

## 使用上の注意



注意

特に人体を接写して見る際の注意です。



禁止

■薬事法上の行為。

●本機は薬事法の許可を取得しておりません。薬事法の必要とする行為には使用できません。



注意

■フォーカシングガイドの消毒。

●人体に接するフォーカシングガイド(レンズユニット先端部)は、毎使用時に消毒用エタノール(エチルアルコール)をふくませた棉もしくはガーゼでお拭きください。

○消毒用エタノール以外のものでも処理すると、フォーカシングガイドが破損することがあります。



注意

■レンズユニットの交換時期。

●フォーカシングガイドに破損または亀裂、白濁が生じた場合は、速やかにレンズユニットを新品と交換してください。

○そのまま使用すると、人体を傷つける可能性があります。

○交換部品につきましては販売店にご相談ください。



禁止

■人体への挿入の禁止。

●目、鼻、口等の人体内部への挿入はしないでください。



禁止

■発光部を凝視しない。

●目の安全のため、レンズユニット先端部より発する光を凝視しないでください。



注意

■長時間の使用の場合は目・手の疲労にご配慮ください。

●連続して長時間操作する場合や、目・手などに負担のかかる姿勢で使用する際は、操作姿勢や休憩にご配慮ください。



注意

■異常や故障の場合は、

●万一、異常や故障の場合は、USBケーブルをコンピューターから抜い

て販売店までご相談ください。そのままご使用になりますと、故障の範囲を大きくしたり、思わぬ事故の原因となります。

## 動作環境

### Windows® - Windows XP SP2以降 Windows Vista

上記OSが工場出荷時にインストールされていることが必要です。

USBポート：標準搭載のUSB2.0/1.1ポート

CPU：Pentium4相当又はそれ以上。

### ご注意

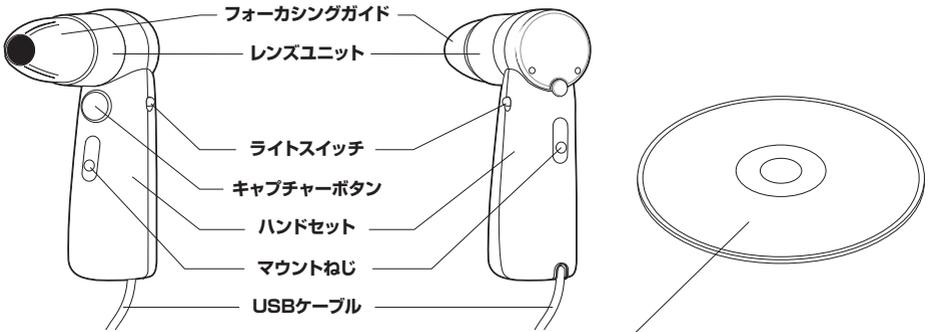
- ・ 1台のコンピュータで2台以上のUSB機器を接続されている場合、同時に使われるUSB機器によっては動作いたしません。
- ・ ハブ経由でご使用の場合は動作保証いたしません。
- ・ 全てのコンピュータについて動作を保証するものではありません。

\*Windows®は米国Microsoft Corporationの登録商標です。

\*その他、記載されているすべてのブランド名、商品名は各社の商標または登録商標です。

## USBマイクロスコープ 概要

### USBマイクロスコープ 各部の名称



CD-ROM (アプリケーション (Windows))

※最新のアプリケーションは弊社ホームページよりダウンロードいただけます。

### 仕様

イメージャー インターフェース	1/3インチ 2Mカラーセンサー (有効画素: 1.92M pixel) USB2.0、USB1.1 高画素モード (SXGA) と高速フレームレートにはUSB2.0必須	
倍率	装着するレンズによる	
質量	約200g (レンズユニット装着時)	
消費電流	約400mA (5V照明電源使用時)	
ケーブル長	約1.8m	
キャプチャーボタン	付属のアプリケーションソフト上で静止画、動画取り込み、およびコマンドリの開始に使用	
照明スイッチ	レンズ内蔵LEDのON/OFFスイッチ A-OFF-B (A側B側どちらでONするかは装着するレンズによる)	
マウントねじ	1/4"-20 ねじ ねじの箇所: 2箇所	
レンズリリースボタン	レンズを取り外すためにロックピンを解除する	
ビデオプレビュー	USB2.0ハイスピード 30fps@320x240ピクセル (QVGA) 15fps@640x480ピクセル (VGA) 3.75fps@1280x1024ピクセル (SXGA)	USB1.1フルスピード ~4fps@320x240ピクセル (QVGA) ~1fps@640x480ピクセル (VGA) 高解像度モード (SXGA) は不可
ビデオ調整	Brightness, Contrast, Saturation, and Sharpness. Light Source/White Balance options include M3 LED, Incandescent, Fluorescent, Daylight, and Auto.	
静止画キャプチャー	320x240ピクセル (QVGA) 640x480ピクセル (VGA) 1280x1024ピクセル (SXGA) ※SXGAはUSB2.0ポートのみ	
動画キャプチャー	ビデオプレビューと同じ	
ドライバ	USB Video Class, USB Human Interface Device (HID) Class. WindowsXP SP2以降	
Windows最低システム要件	WindowsXP SP2以降 標準搭載のUSB2.0またはUSB1.1ポート (USB2.0ポート推奨) USB1.1は640x480 (VGA) および320x240 (QVGA) のみサポート。フレームレートは著しく低下 CPUはPentium 4相当 又はそれ以上	
動作温度	5°C~40°C	
保存温度	-10°C~60°C (ただし結露のなきこと)	

## ソフトウェアのインストール

Software Manualを参照してアプリケーションソフトウェアをご使用になるコンピュータにインストールしてください。

## USBマイクロスコープの接続

**ご注意：**お手持ちのコンピュータにUSB端子が標準で装備されていることが必要です。

お手持ちのコンピュータのOSを立ち上げてから、USBマイクロスコープのUSBケーブルプラグをコンピュータのUSBポートに差し込んでください。



**ご注意：**コンピュータのUSBポートの位置についてはお使いのコンピュータの取扱説明書をご覧ください。

OSの起動または終了の途中でUSBケーブルを抜き挿ししないでください。

USBマイクロスコープやコンピュータが正常に動作しない可能性があります。

アプリケーションソフトウェアの起動または終了の途中でUSBケーブルを抜き挿ししないでください。コンピュータの動作が不安定になることがあります。

コンピュータの電源が入っているときにUSBマイクロスコープを取りはずす場合は、必ず以下の手順に従ってください。誤った操作をすると、コンピュータが正常に動作しない可能性があります。

コンピュータの電源が切れているときは、1. の操作は不要です。ただし、省電力動作モードでUSBケーブルを抜き、再度挿入しても認識されないことがあります。

1. USBマイクロスコープを使用しているソフトウェアを終了します。
2. USBケーブルを取りはずします。

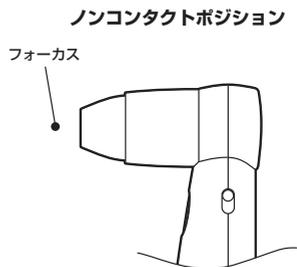
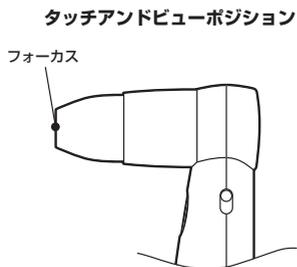
ケーブル部分をひっぱってUSBケーブルを抜くと、故障の原因となることがあります。かならずプラグ部を持って引き抜いてください。

アプリケーションソフトウェアの詳しい使用方はCD-ROMの中のSoftware Manualを参照してください。

## USBマイクロ스코プの使い方

### フォーカシングガイドについて

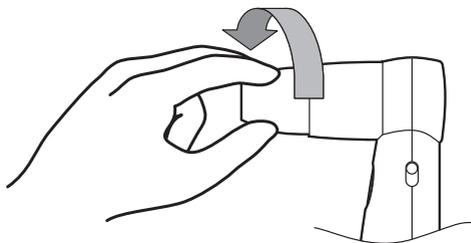
50倍レンズ、30Nレンズのフォーカシングガイドは次の2つのポジションが選べます。



タッチアンドビューポジション：フォーカシングガイドの先を対象物に押し当てて観察を行います。

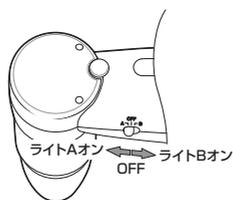
ノンコンタクトポジション：凹凸の激しい対象物の時やスタンドにUSBマイクロSCOPEを固定して観察する時等に使用します。フォーカシングガイドを対象物に接触させずに観察します。

レンズユニットを正面から見て反時計方向にカチッと音がするまで回転させるとタッチアンドビューポジションになります。



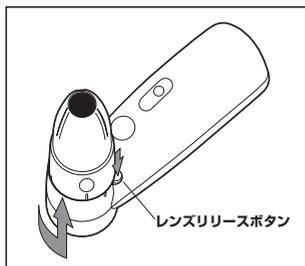
レンズユニット先端部を対象物に軽く押しあてると拡大画像がスクリーン上に現れます。

### ライトスイッチについて



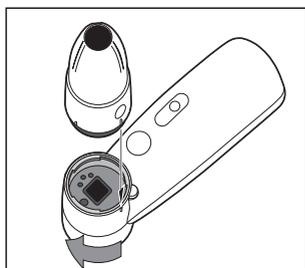
ライトスイッチは“A”、“B”と“OFF”の3ポジションがあります。“A”ポジションでレンズユニットのランプが点灯します。30Nレンズユニットは“A”、“B”両ポジションでランプ点灯します。このとき、“A”、“B”ポジションで無反射映像、反射映像の切替えができます。

## レンズユニットの交換



### 1. レンズユニットの取り外し

レンズリリースボタンを押しながら、レンズユニットを反時計方向に回し、レンズユニットの凸部とハンドセットの凸部を合わせます。そのまま上に引き上げれば、レンズユニットを取り外すことができます。



### 2. レンズユニットの取り付け

レンズユニットの凸部とハンドセットの凸部を合わせながらレンズユニットをハンドセットに差し込みます。レンズユニットを時計方向にカチッとクリック感があるまで回しますと、レンズユニットを取り付けることができます。

## 使用上のお願い

### ■置いてはいけない場所

使用中、保管中にかかわらず、次のような場所には置かないでください。故障の原因となります。

- ・ **異常に高温になる場所**  
炎天下や夏場の窓を閉めきった自動車内は特に高温になり、放置すると、変形したり、故障したりすることがあります。
- ・ **直射日光の当たる場所、熱器具の近く**  
変形したり、故障したりすることがあります。
- ・ **砂地や砂浜などの砂ぼこりの多い場所**  
海辺や、砂地、あるいは砂ぼこりが起こる場所などでは、砂がかからないようにしてください。故障の原因となるばかりか、修理できなくなることもあります。
- ・ **レンズを太陽に向けたままにしない。**  
焼き付きを起こすなどレンズを傷めてしまいます。窓際や室外に置くときなどにはご注意ください。

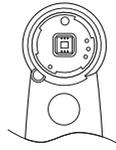
### ■操作について

- ・ アプリケーション動作中にUSBマイクロスコップのUSBケーブルを抜かないでください。誤動作の原因になります。
- ・ USBマイクロスコップの上に物を載せないでください。
- ・ 急激な温度変化は避けてください。寒いところから暖かいところに移したり、室温を急に上げた直後は使わないでください。内部に結露が生じている場合があります。しばらく放置してからお使いください。

### ■輸送について

梱包箱は大切に保管してください。輸送の際に必要なになります。

### ■CMOSセンサー部の取り扱いについて



ハンドセットからレンズユニットを取り外した際に、CMOSセンサー部が露出しますが、CMOSセンサー部には絶対に触れないようにご注意ください。

### ■CD-ROMの取り扱いについて

CD-ROMに記録されているデータなどを保護するため、次のことにご注意ください。



- ・ 紙などを貼ったり、傷つけたりしないでください。
- ・ 文字の書かれていない面（再生面）に触れないようにして持ちます。
- ・ ほこりやちりの多いところ、直射日光の当たるところ、暖房器具の近く、湿気の多いところには保管しないでください。
- ・ CD-ROMに液体をこぼさないでください。
- ・ 大切なデータを守るため、CD-ROMは必ずケースなどに入れて保管してください。

### ■異常や不具合が起きたら

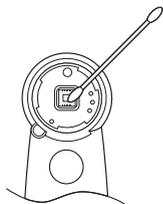
万一異常や不具合が起きたとき、異物が中に入ったときは、コンピュータ本体からUSBケーブルをはずし、販売店または弊社までご相談ください。

## お手入れ

USBマイクログスコープの汚れは

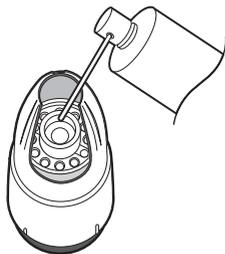
柔らかい布で空ぶきします。汚れがひどいときは、うすい中性洗剤溶液でしめらせた布でふいてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは表面の仕上げを傷めますので使わないでください。

CMOSセンサー部の汚れは



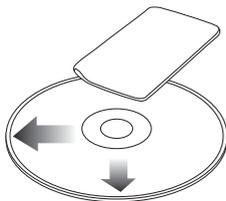
CMOSセンサー部の汚れは開口部からブローアード取るか、綿棒などを使ってていねいにふき取ってください。

レンズ部の汚れは



レンズ部のほこりはレンズ開口部からブローアード取ります。

CD-ROMの汚れは



- ・指紋やほこりによるCD-ROMの汚れは、読み取りエラーの原因になります。いつもきれいにしておきましょう。
- ・ふだんのお手入れは、やわらかい布でCD-ROMの中心から外の方へ軽く拭きます。
- ・汚れがひどいときは、水で少し湿らせた布で拭いたあと、さらに乾いた布で水気を拭き取ってください。
- ・ベンジンやレコードクリーナー、静電気防止剤などはCD-ROMを傷めることがありますので、使わないでください。

## トラブルシューティングガイド

### ■USBマイクロスコープが動作しない。

- ・ USBケーブルが正しくコンピュータのUSBポートに差し込まれているかご確認ください (P16参照)。

### ■アプリケーションソフトが立ち上がらない。

- ・ USBケーブルが正しくコンピュータのUSBポートに差し込まれているかご確認ください (P16参照)。

### ■アプリケーションソフトは立ち上がるが画像が出てこない。

- ・ レンズユニットのライトが正しく点灯しているかご確認ください (P17参照)。

### ■取り込んだ静止画、動画の画像がディスプレイ上で粗く映る。

- ・ 蛍光灯の下で撮影した画像は光の反射が映る事があります。
- ・ 取り込んだ画像に暗い部分があるときは、赤や緑のノイズが出る事があります。
- ・ CMOSセンサー部が汚れている→CMOSセンサー部をきれいにしてください (P20参照)。
- ・ レンズ部が汚れている→レンズ部をきれいにしてください (P20参照)。
- ・ ピントがあっていない→フォーカシングガイドが正しくセットされていない (P17参照)

### ■動画を撮影するときコマ落ちが発生する。

- ・ 複数のソフトウェアを起動していると、コンピュータの処理能力を超えることがあります。使用していないソフトウェアは終了してください。
- ・ コンピュータのパワーマネジメント機能が動いている→CPUスピードの設定をご確認ください。  
省電力モード等ではCPUスピードが著しく制限される場合があります。設定について詳しくは、コンピュータの取扱説明書をご覧ください。

スカラ製品についてのご相談や修理はお買上げの販売店へ  
その他ご不明な点は下記窓口にご相談ください。

修理などアフターサービスに関するご相談は  
スカラ株式会社 湘南工場サービスセンター  
TEL : 0467-84-6871  
FAX : 0467-85-2161

商品情報やお取り扱いについてのご相談は  
スカラ株式会社  
TEL : 03-3348-0181  
FAX : 03-3348-0188

(受付時間) 平日9:00~17:30 (土曜、日曜、祝日は除く)

スカラ株式会社 : ホームページアドレス <http://www.scalar.co.jp>



**Scalar Corporation**

*San-Ei Building 1-22-2, Nishi-Shinjuku,  
Shinjuku-Ku, Tokyo 160-0023 Japan*

*Tel: 81-3-3348-0181 Fax: 81-3-3348-0188*

*E-mail: [support@scalarscopes.com](mailto:support@scalarscopes.com) (USA)*

*[info@scalar.co.jp](mailto:info@scalar.co.jp) (JAPAN)*

A0061-05