

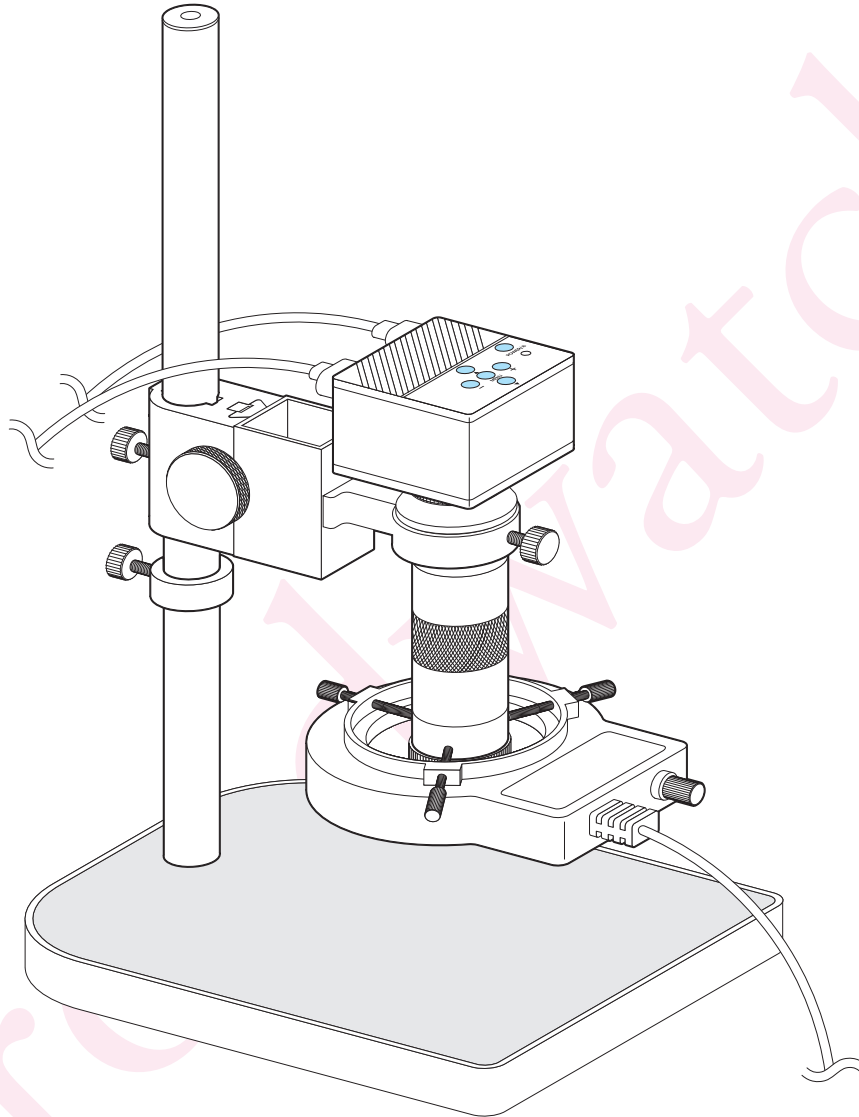
画像出力1080P



マイクروسコープ

型番: MICRO-SC-1080P

取扱説明書



このたびは弊社製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。
ご使用前に本取扱説明書をよくお読みください。

※イラストはイメージです。実際の製品と異なる場合があります。

※製品の仕様は予告無く変更される場合があります。

※セット内容により、本書記載の仕様と一部異なる場合があります。

製品仕様


対物レンズ倍率	0.12~1.8倍 (16インチLCD換算3.7~55.5倍)
最小有効計測単位	0.05mm
C M O S	1/2.8inch
HDMI出力解像度	1080P/60fps
USB出力解像度	1080P/60fps
サイズ	ステージサイズ:約155×230×25mm 支柱高さ:約290mm
本体重量	約1.6kg(ケーブル類除く)


目次

1. 安全上のご注意	2
2. 同梱品の確認	3
3. 各部の名称と機能	4
4. 組み立て方法	5
5. PCとの接続方法	8
6. マイクロスコープの起動と終了	9
7. レンズの操作方法 (ピント調節・光学ズーム)	10
8. カメラユニットの操作方法 (画像調整・ラインの表示等)	12
9. お手入れ方法	17
10. トラブルシューティング・製品保証書	18

1 安全上のご注意

この章では、人への危害や財産の損害を防ぐための注意事項を説明しています。本取扱説明書で使用する各マークには下記の意味があります。

 **警告** この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険があります。

 **注意** この表示を無視して誤った取扱いをすると、人的および物的損害が発生する危険があります。

■絵表示の意味





してはいけない禁止の指示です。





実行しなければならない強制の指示です。


警告

 **異常発生時・故障時はすぐに使用を中止する**
煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐにカメラユニット・ライトのUSBケーブルをコンセントから抜いてください。


 **分解や改造をしない**
カメラユニット、スタンドなどの各部を分解・改造しないでください。火災・感電・けがの原因となります。


 **水や異物を入れない**
機器の内部に水や液体、金属片などの異物が入らないようにしてください。火災や感電の原因となります。


 **電源コード・USB電源アダプタを正しく取り扱う**
USB電源アダプタに強い衝撃を与えたり、分解したりしないでください。また、USBケーブルを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。


 **濡れた手で通電部分に触れない**
濡れた手でUSB電源アダプタや各ケーブル・端子を抜き差ししないでください。感電の原因となります。


注意

 **不安定な場所に設置しない**
ぐらついた台の上や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。スタンドは重量があるため、落下や転倒により、けがや故障の原因となります。

 **可動部で指を挟まない**
スタンドの高さ調整や、ピント合わせのダイヤル操作の際、可動部や隙間に指を挟まないようご注意ください。

 **LEDライトを直視しない**
レンズ周囲のLEDライトの光を至近距離で直接見つめないでください。目を痛めるおそれがあります。

 **高温・多湿の場所を避ける**
直射日光の当たる場所や、暖房器具の近く、湿気やほこりの多い場所には設置・保管しないでください。

 **ケーブル類の配線に注意する**
USBケーブルやHDMIケーブル、電源コードに足を引っかかないように配線してください。機器の転倒や落下の原因となります。

使用上のご注意

製品の性能を正しく発揮させ、長くお使いいただくための注意事項です。

付属のUSB電源アダプタをご使用ください。

本製品のカメラユニットおよびLEDライトの電源はUSB給電方式です。USB電源アダプタは付属のものを使用するか、市販のUSB電源アダプタ(5V/0.5~2.0A)を使用してください。

LCDの取り扱いはLCDの取扱説明書を参照してください。

セット品のLCDを使用する場合、またLCDを別途ご用意される場合、必ず各製品の取扱説明書をよくお読みになり、注意事項、正しい使用方法をお守りください。

画質の調整について

観察する対象物の素材や色、周囲の明るさによって、モニターの映像が適切な色合いで表示されない場合があります。ご使用の環境や対象物に合わせて、都度ホワイトバランスや明るさ等の画質調整を行ってください。

寸法測定機能について(PC接続時)

PCと接続し、専用ソフトを利用した寸法測定機能は、あくまで私的な測定を目的としたものです。公的な取引証明や、厳密な精度が要求される校正・測定用途にはご使用いただけません。

レンズのお手入れについて

対物レンズやカメラユニットのセンサー部分に指で直接触れないでください。汚れやほこりが付着した場合は、市販のプロアーで吹き飛ばすか、レンズ用のクリーニングクロス等で優しく拭き取ってください。

【免責事項】

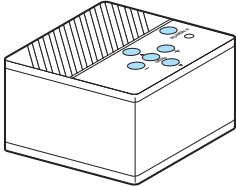
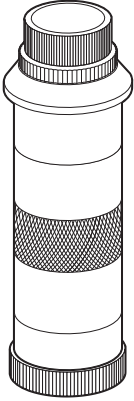
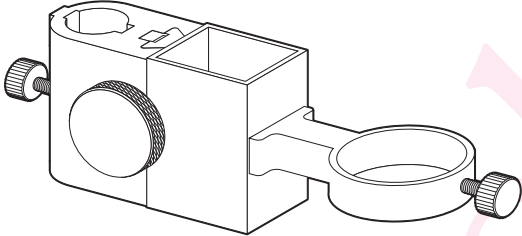
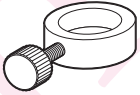

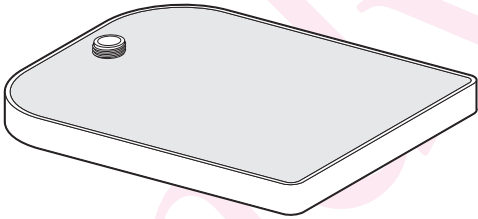
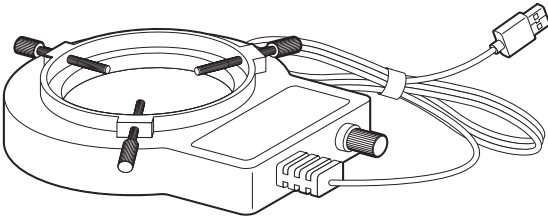
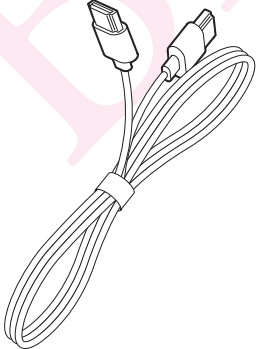
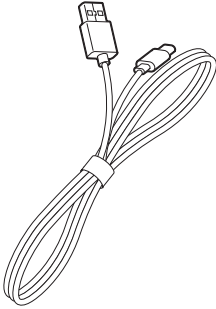
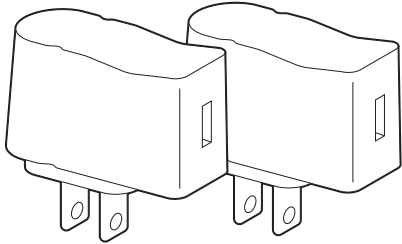
●本製品を使用したことによる損害や不利益(観察物の損害・データの損失・寸法計測の間違いによる損害)については、弊社では責任を負うことができません。ご了承ください。

2 同梱物の確認

パッケージには本体のほかに、各付属品が同梱されています。

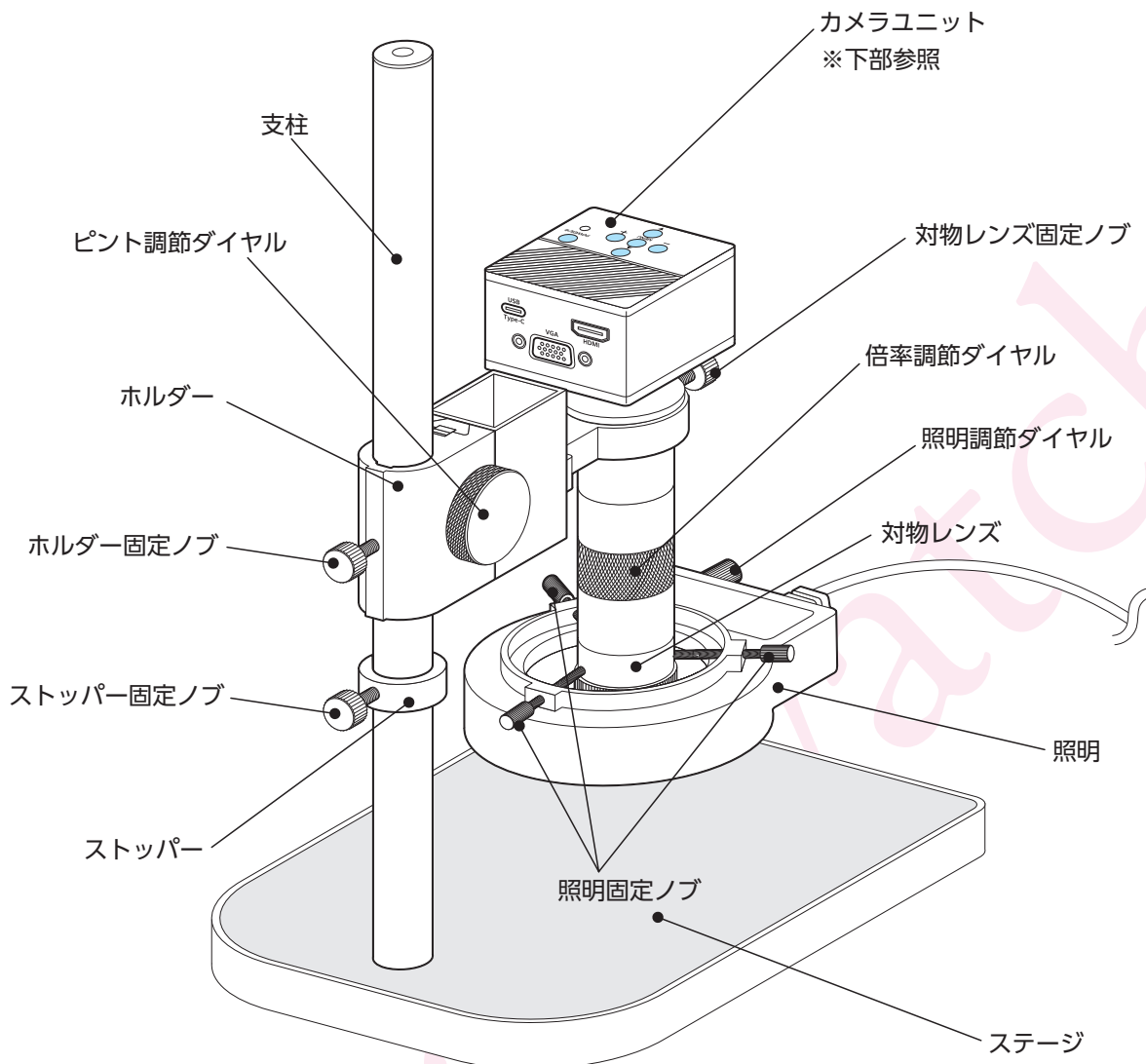
※はじめから破損していたり付属品が不足している場合には、販売店またはサポートセンターにお問い合わせください。

【数量はUSB電源アダプタ以外は各1個です】

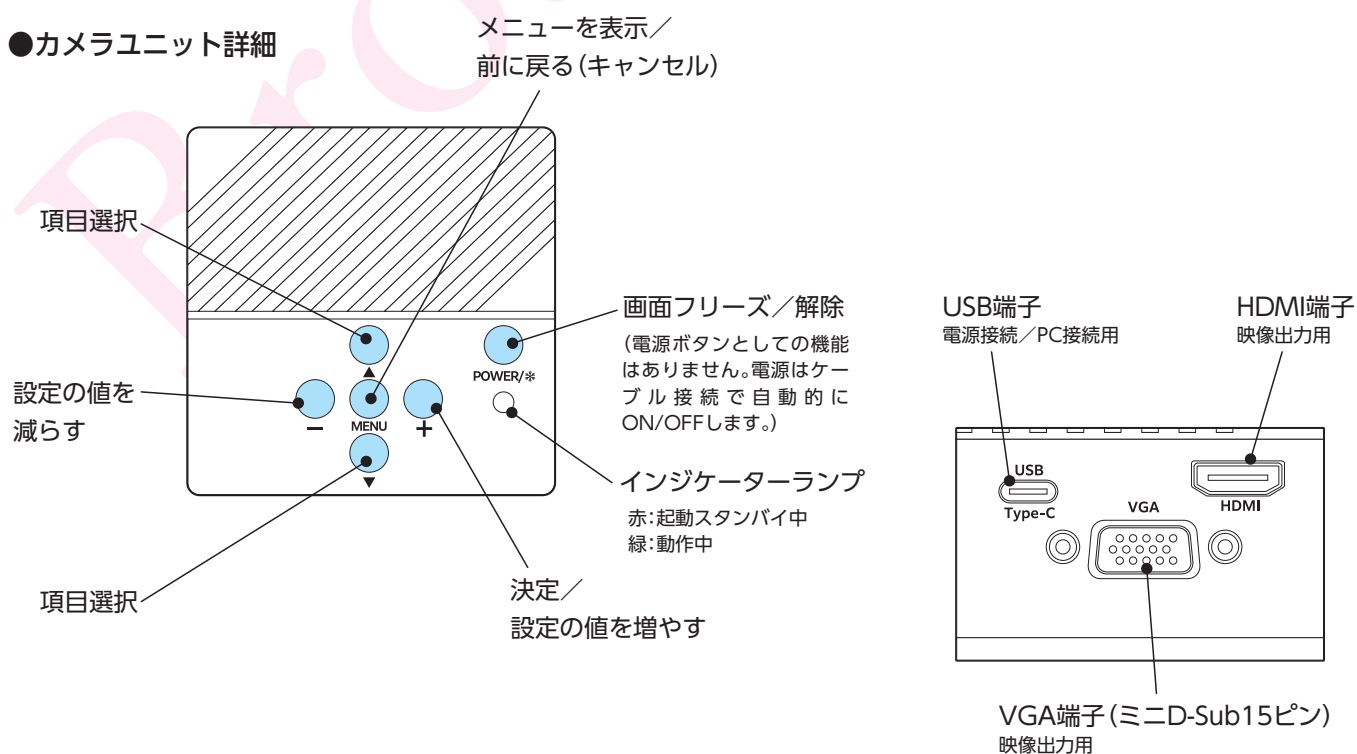
マイクロスコープ	●カメラユニット 	●対物レンズ 	●ホルダー 	●ストッパー 
	●支柱 	●ステージ 	●照明 	
	●HDMIケーブル 	●USBケーブル (TypeA-TypeC) 	●USB電源アダプタ ×2 	
ケーブル類				

3 各部の名称と機能

●マイクロスコープ全体

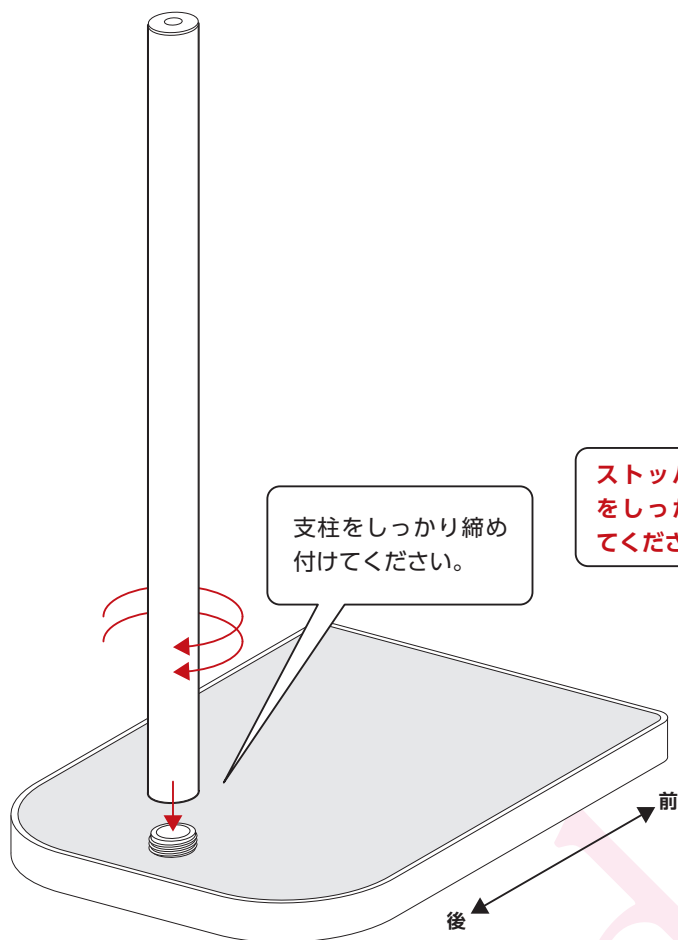


●カメラユニット詳細

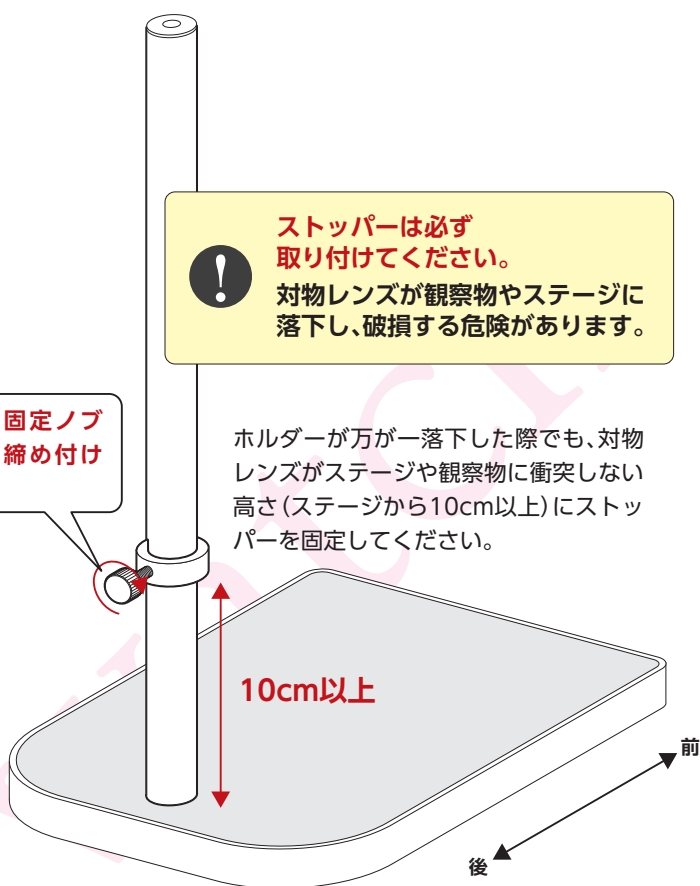


4 組み立て方法

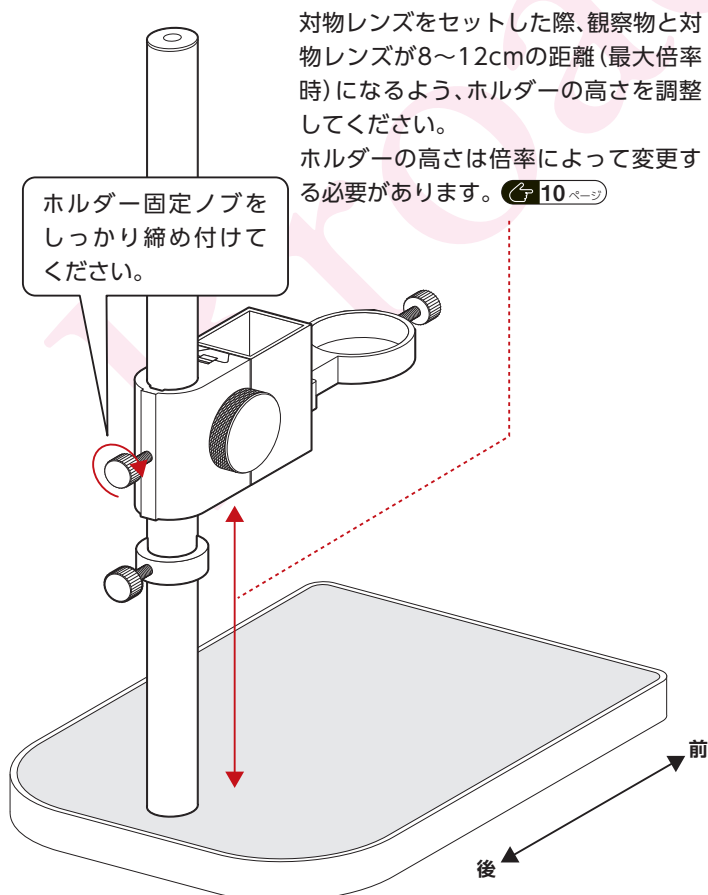
1 ステージに支柱を取り付けます。



2 ストッパーを取り付けます。

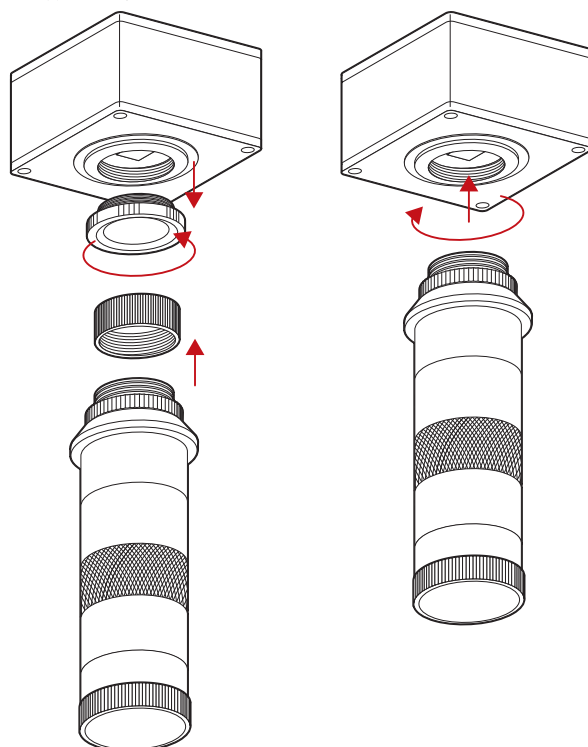


3 ホルダーをストッパーの上に取り付けます。



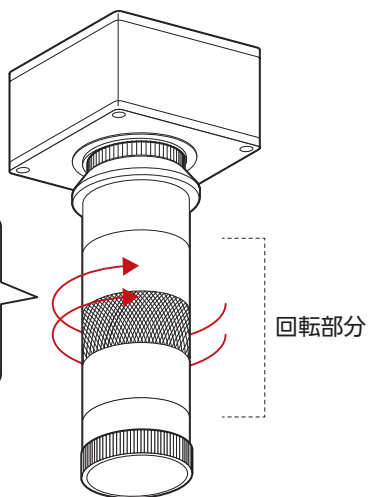
4 対物レンズにカメラユニットを取り付けます。

- ①カメラユニット下部のキャップ(ねじ込み式)、対物レンズ上部のキャップ(はめ込み式)を外します。キャップは大切に保管してください。
- ②対物レンズをカメラユニットに取り付けます。ネジ溝を慎重に合わせ、締め付けてください。



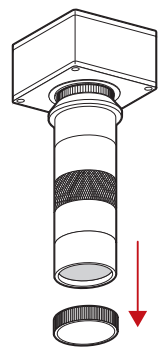
5 対物レンズの倍率調節ダイヤルを回し、最大倍率に合わせます。

倍率を上げるには、上から見て反時計回りに回します。回転しなくなるまで回し切ってください。

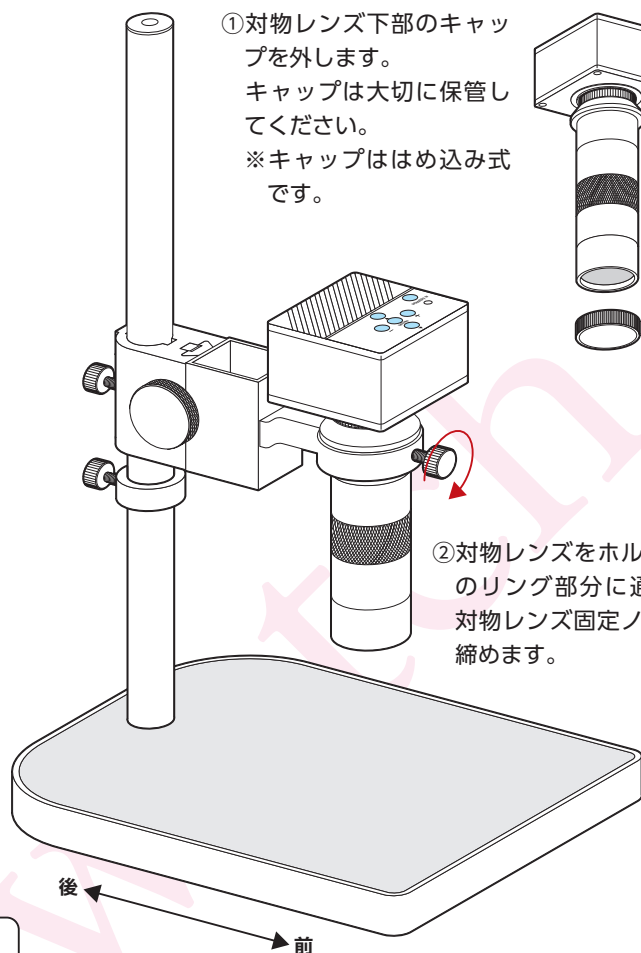


6 対物レンズをホルダーに取り付けます。

① 対物レンズ下部のキャップを外します。キャップは大切に保管してください。
※キャップははめ込み式です。



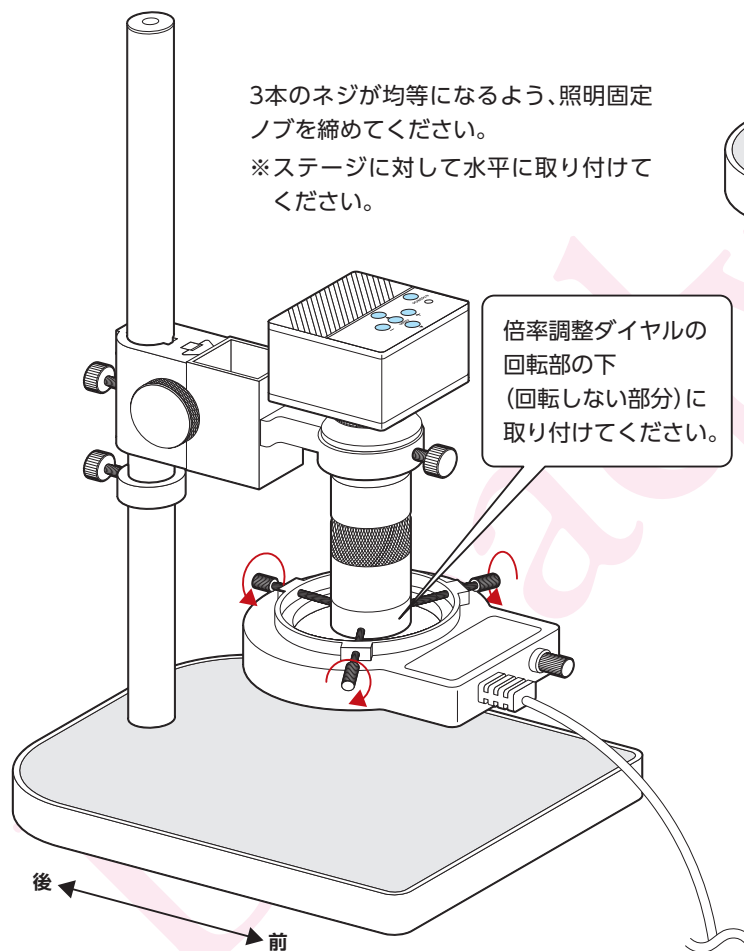
② 対物レンズをホルダーのリング部分に通し、対物レンズ固定ノブを締めます。



7 対物レンズに照明を取り付けます。

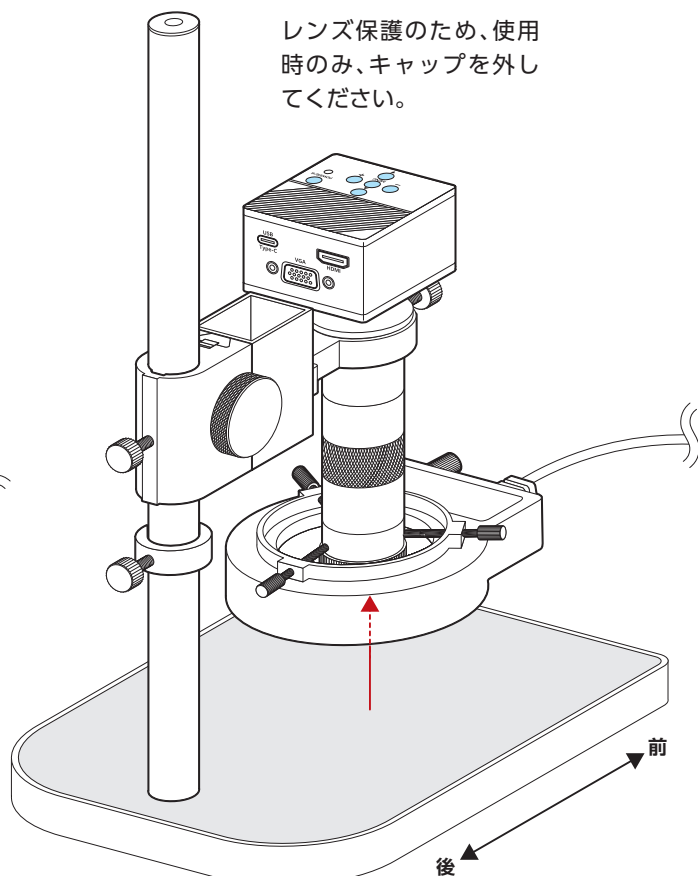
3本のネジが均等になるよう、照明固定ノブを締めてください。
※ステージに対して水平に取り付けてください。

倍率調整ダイヤルの回転部の下(回転しない部分)に取り付けてください。

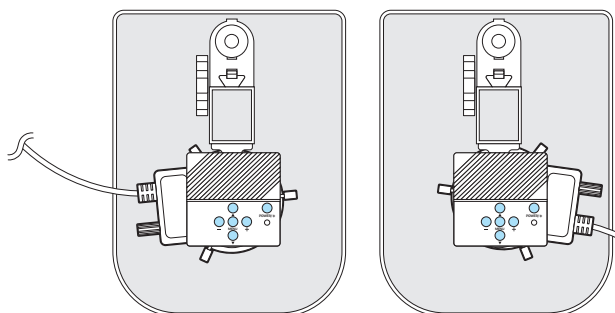


8 対物レンズ下部のキャップを取り付けます。

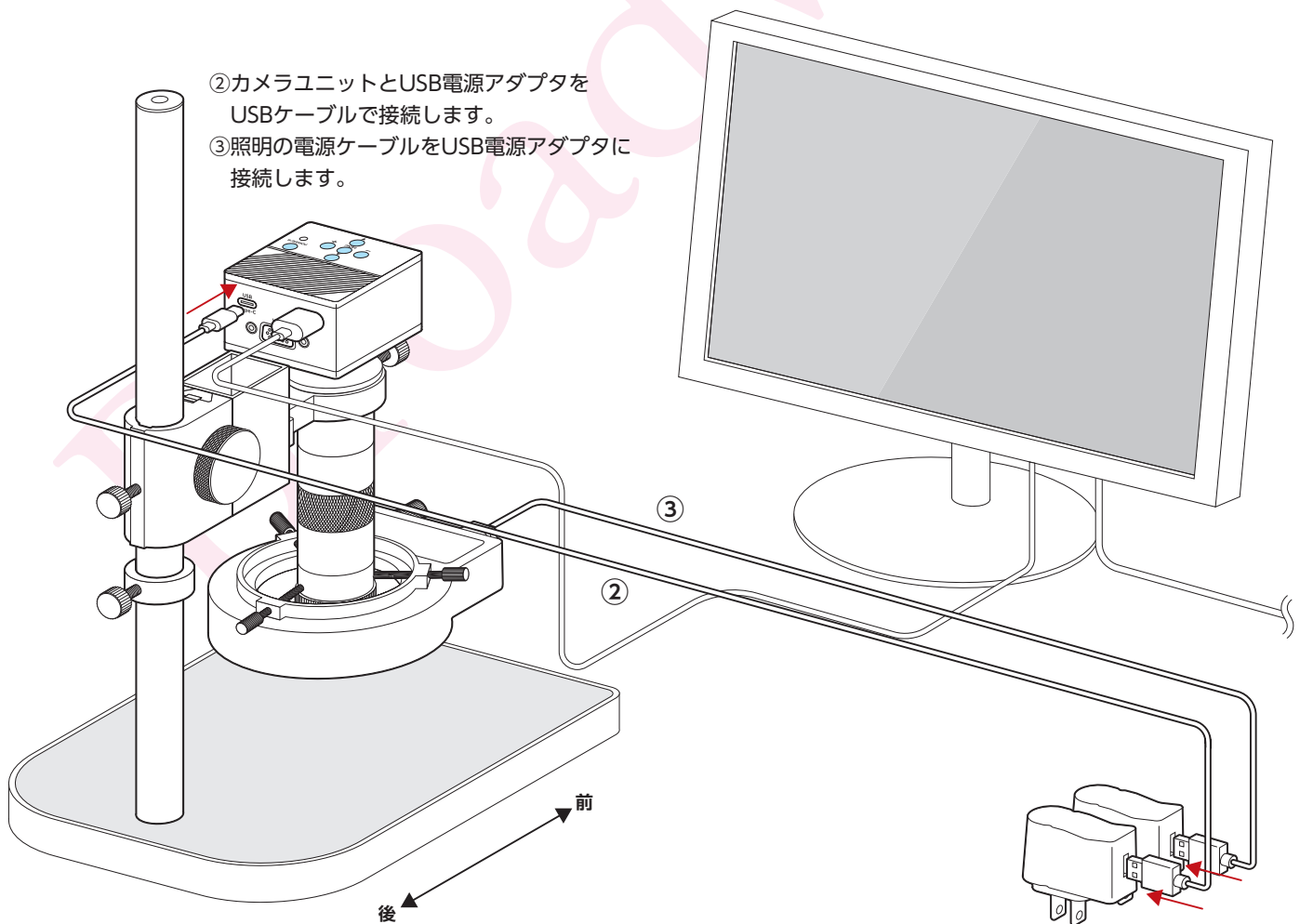
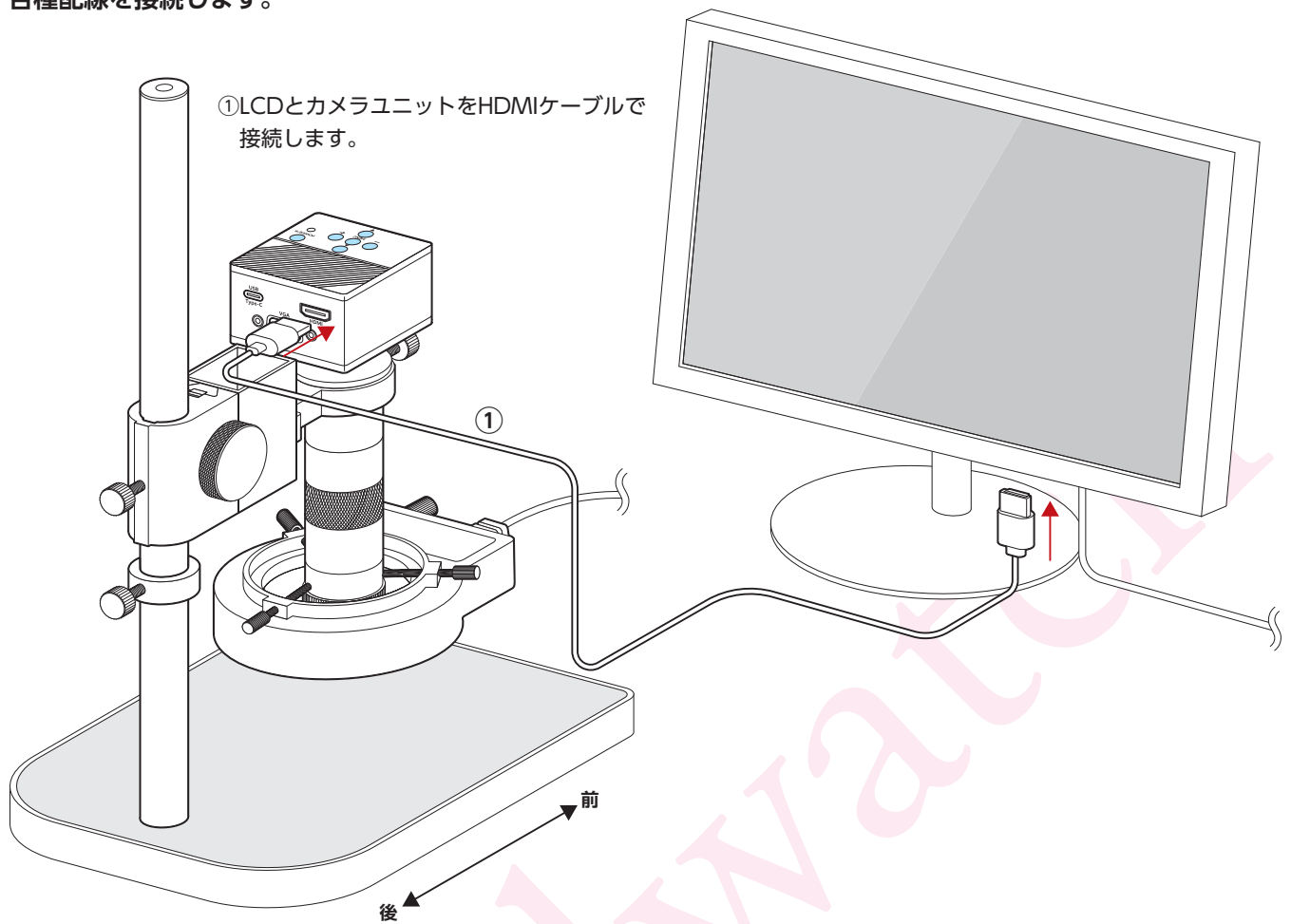
レンズ保護のため、使用時のみ、キャップを外してください。



照明の向きは自由にレイアウトできます。配線しやすい向きに合わせてください。



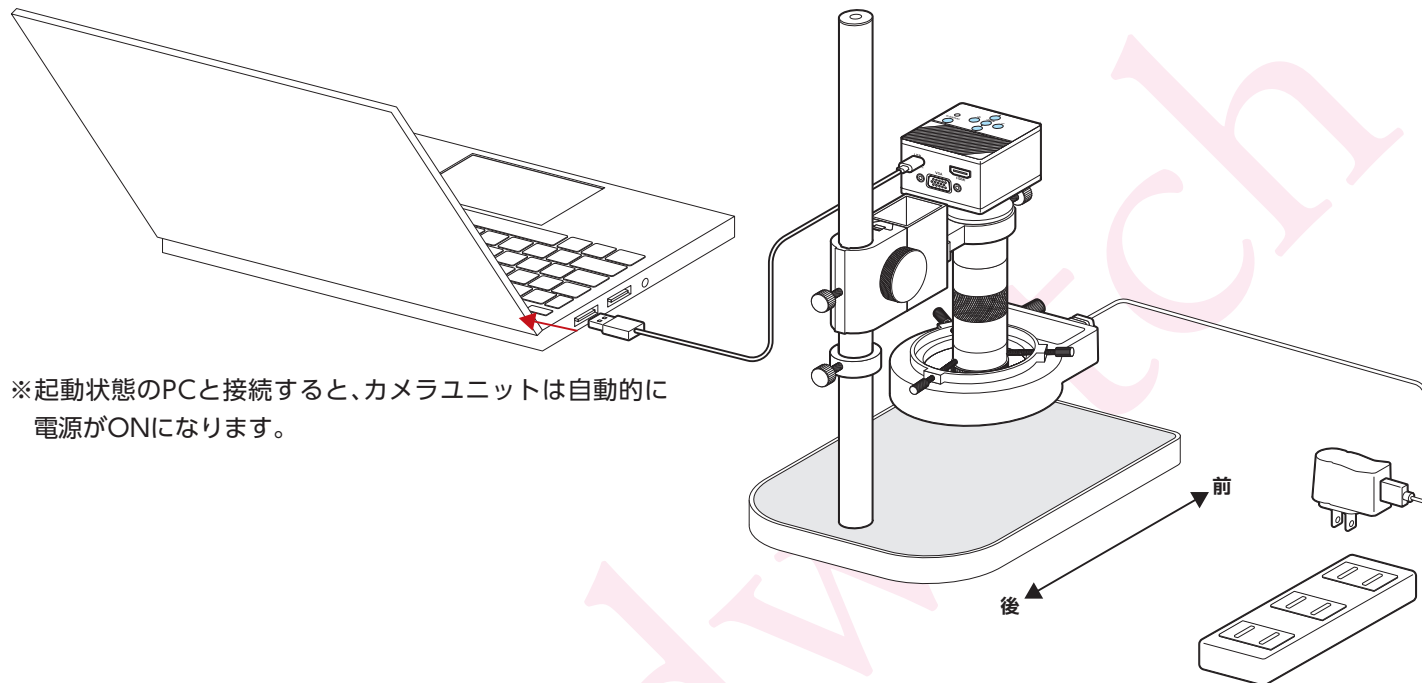
9 各種配線を接続します。



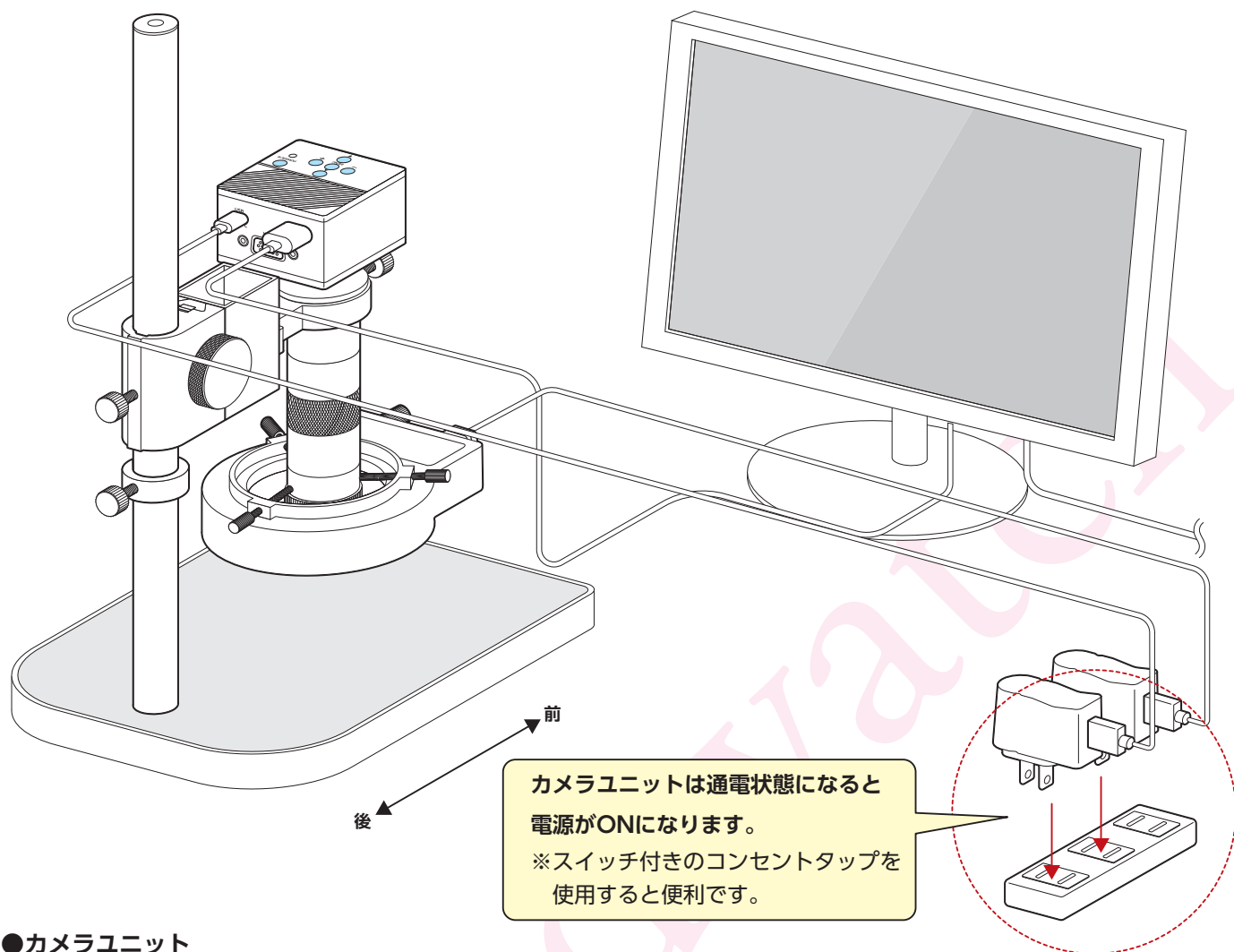
5 PCとの接続方法

マイクروسコープをPCと接続し、専用ソフト「S-EYE」で寸法計測・画像撮影・動画撮影を行うことができます。
S-EYEについては別添の「S-EYE 操作説明書」を参照してください。

- ①PCでS-EYEをインストールします。
- ②組み立て手順⑨で、カメラユニットのUSB端子と、PCのUSB端子を付属のUSBケーブル(TypeA-TypeC)で接続します。
※そのほかの接続手順はLCD単体で使用する場合と同様です。
※LCDを使用しない場合はHDMIケーブルは接続しません。(PCとLCDは同時に使用することができます。)



6 マイクロ스코ープの起動と終了



●カメラユニット

USB電源アダプタをコンセントに差し込むか、通電状態のPCと接続すると自動的に電源がONになります。

インジケータランプが赤点灯から緑点灯に変わったら正常に起動しています。

電源をOFFにするには、USB電源アダプタをコンセントから外すか、PCとの接続ケーブルを外します。

※ボタン操作でON/OFF切り替えはできません。

●LCD

電源を接続し、電源をONにしてください。

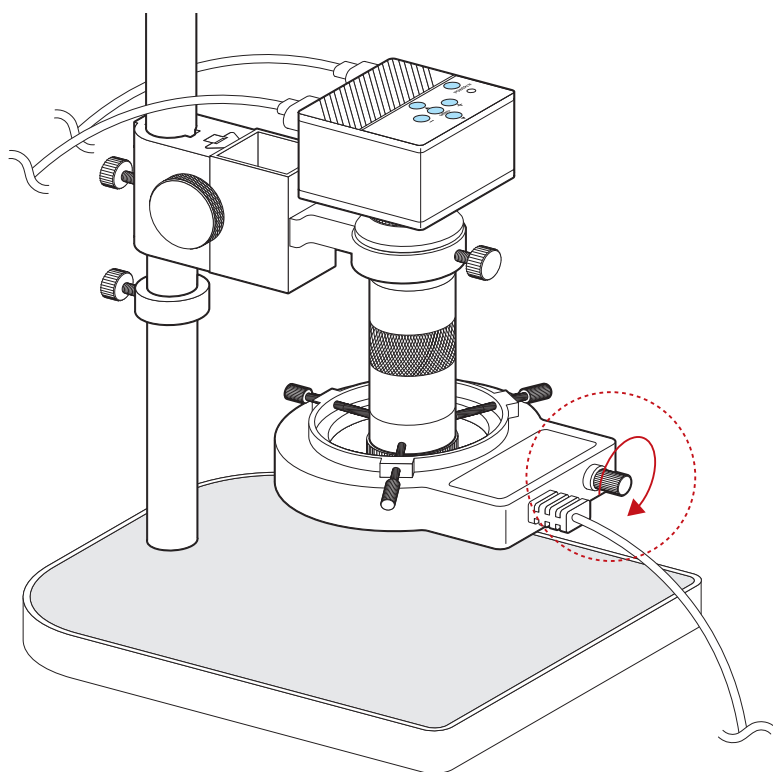
※詳細はLCDの取扱説明書を参照してください。

●照明

USB電源アダプタをコンセントに接続し、照明調節ダイヤルを時計回りに回すと、照明が点灯します。

照明の明るさは照明調節ダイヤルで調節可能です。

照明を消灯するには、照明調節ダイヤルを反時計回りに回し切ります。



7 レンズの操作方法(ピント調節・光学ズーム)

7-1.ピント調節

ピント調節ダイヤルを回すと、
対物レンズが上下に移動します。

レンズキャップを
外します

●ピント調節ダイヤルで調節する

ピントは対物レンズと観察物の距離を調節することで合わせることができます。

ピント調節ダイヤルを回すと、対物レンズが上下しますので、LCDを見ながら適切な位置に合わせてください。

画像を確認し、照明で明るさを調整してください。

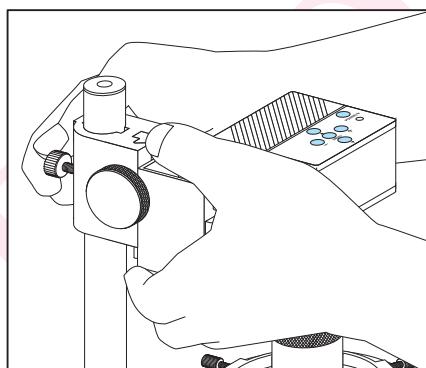
また、ホワイトバランス、画質の調整をカメラユニットで行うことができます。👉12ページ

ステージ、対物レンズの直下に
観察物を置きます。
※対物レンズに当たらないよう
ご注意ください。

●ホルダーの高さを変更する

ピント調節ダイヤルで調節できる範囲ではピントが合わない場合、ホルダーの高さを変更し、その後ピント調節ダイヤルで微調整してください。

①ホルダーに片手を添え、もう片手でホルダー固定ノブを緩めます。

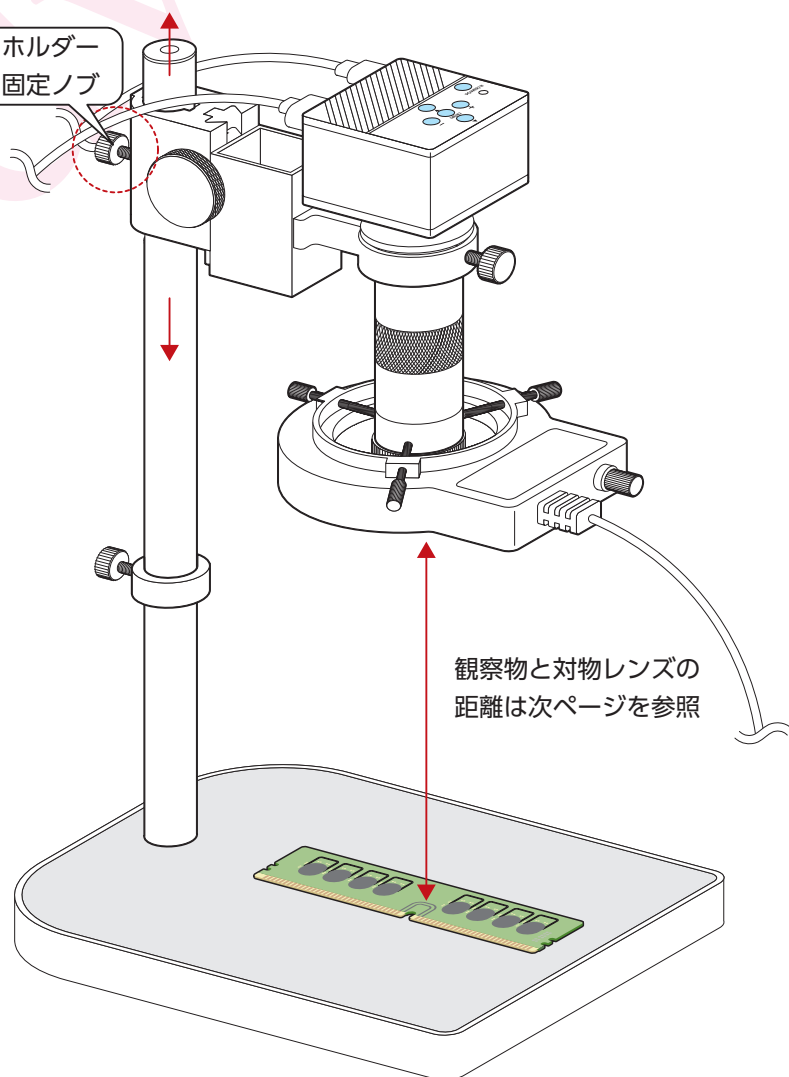


ホルダー固定ノブを緩める時は、
必ずホルダーに手を添えてください。
対物レンズが観察物やステージに
落下し、破損する危険があります。

②ホルダーを移動させます。倍率によるホルダー(対物レンズ)の高さは、次ページを参考にしてください。

③ホルダー固定ノブをしっかり締めます。

その後、ピント調整ダイヤルでピントを調整してください。



観察物と対物レンズの
距離は次ページを参照

7-2. レンズの倍率変更 (光学ズーム)

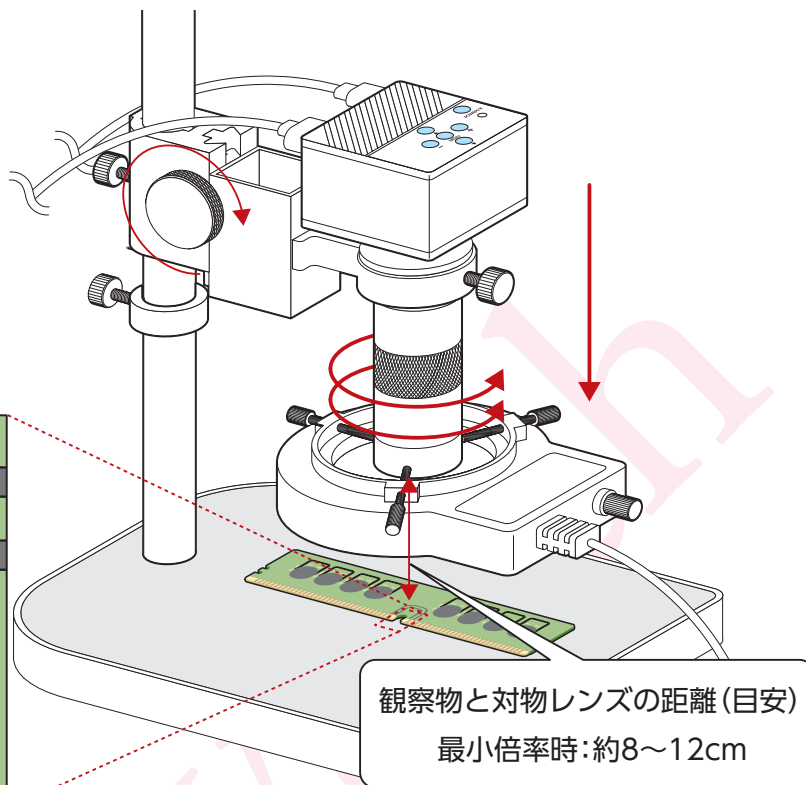
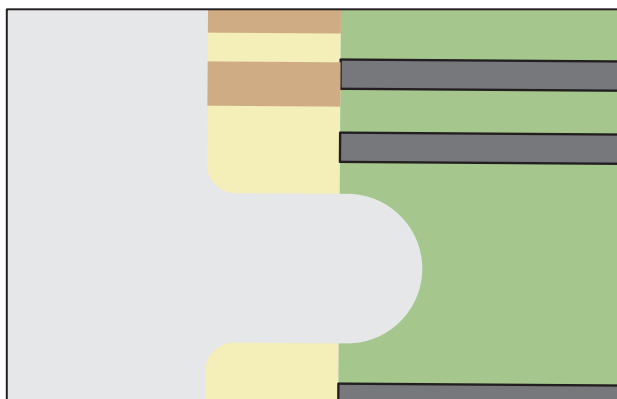
●倍率を上げる場合


倍率調節ダイヤルを**反時計回り**に回します。そのままではピントが合わなくなりますので、基本的には**対物レンズが下がる方向**へピント調節ダイヤルを回してください。(最大倍率付近では上下に微調整が必要です)

ピント調節ダイヤルで最大まで下げきってもピントが合わない場合、**ホルダー自体の位置を下げて**ください。

※対物レンズが観察物やステージに衝突しないようご注意ください。

LCD画面イメージ



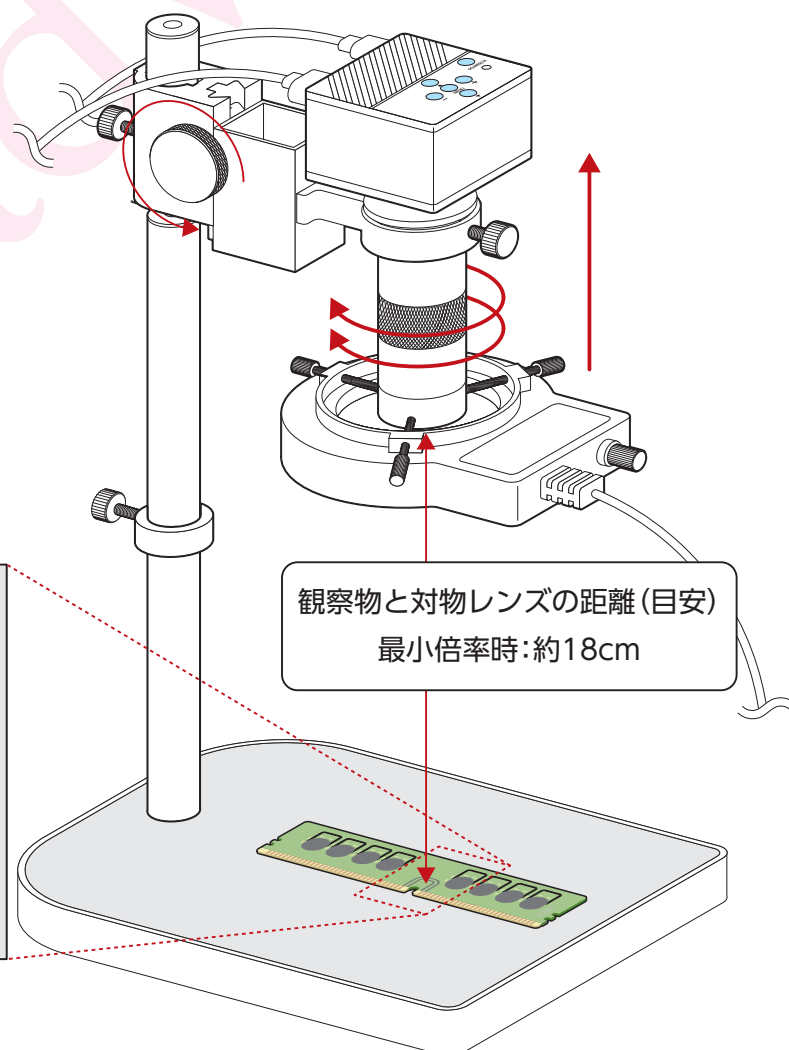
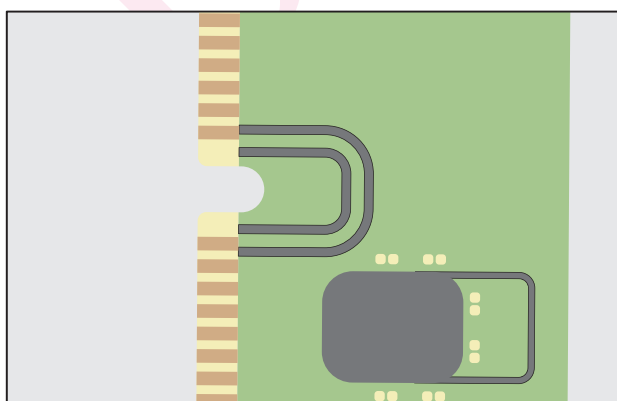
デジタルズーム →  12 ページ

●倍率を下げる場合

倍率調節ダイヤルを**時計回り**に回します。そのままではピントが合わなくなりますので、基本的には**対物レンズが上がる方向**へピント調節ダイヤルを回してください。(最大倍率付近では上下に微調整が必要です)

ピント調節ダイヤルで最大まで上げきってもピントが合わない場合、**ホルダー自体の位置を上げて**ください。

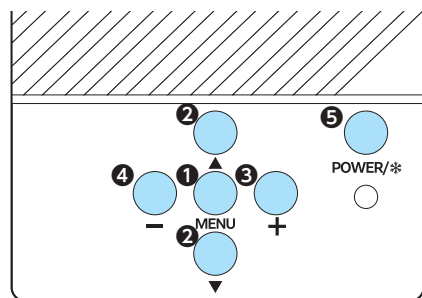
LCD画面イメージ



8 カメラユニットの操作方法(画像調整・ラインの表示等)

8-1.カメラユニットの操作ボタンについて

カメラユニットの各ボタンには以下のような機能があります。また、本取扱説明書では、以下表のアイコンを使用して機能の説明をしています。



①		操作メニューを表示します。 メニュー表示状態で押すと、メニューを閉じます。
②		カーソルを移動します。
③		選択項目を決定(ON/OFFチェックの切替)します。 数値がある項目は数値をプラスします。デジタルズーム有効時、ズームします。
④		数値がある項目は数値をマイナスします。 デジタルズーム有効時、ズームアウトします。
⑤		画面をフリーズ(静止)させます。もう一度押すと解除します。

8-2.画像調整

画像の調整は下記チャートを参考に、カメラユニット・照明の調節を行ってください。



●輝度／コントラスト／彩度／カラー／シャープネス／3Dノイズリダクション強度

画面の明るさや色の強さを調節します。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ②「画像」にカーソルが合っていることを確認し、**+** ボタンを押します。
- ③緑文字のサブメニューが表示されます。**▲▼** ボタンでカーソルを移動し、調整したい項目を選択します。
- ④ **+ -** ボタンで値を調整します。
- ⑤ **MENU** ボタンを2回押し、メニューを終了します。

輝度…画像の赤るさを調節します。

コントラスト…画像内の明暗差、色彩の対比差を調整します。

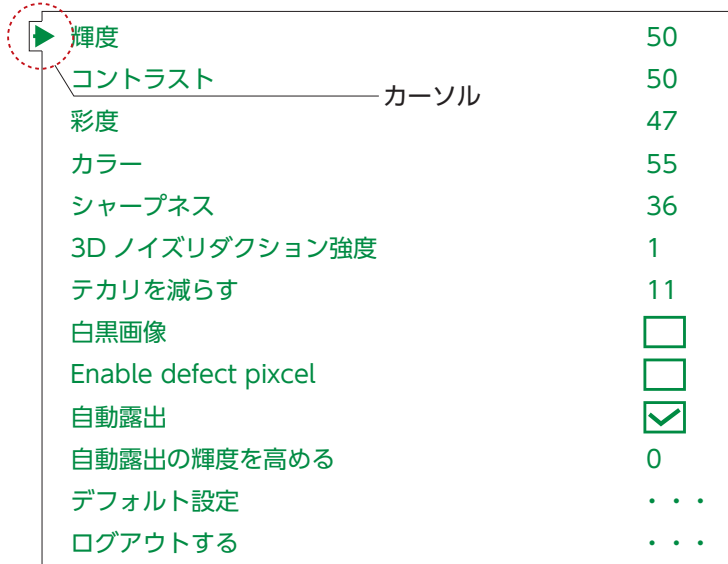
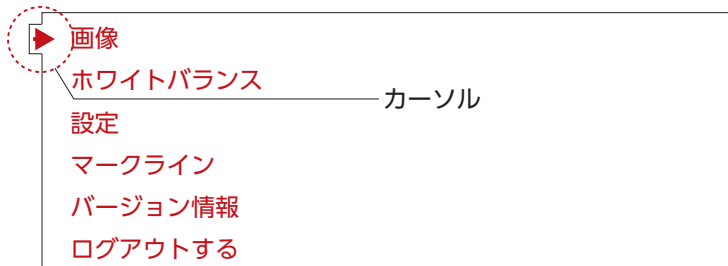
彩度…画像の色の強さを調節します。値を低くすると白黒画像に近づきます。

カラー…画像の色相を調節します。

シャープネス…値を高くすると画像の輪郭を強調します。

3Dノイズリダクション…動画の複数フレーム(時間軸)を分析し、背景のノイズを除去します。(観察物によっては効果が実感できない場合があります。)

テカりを減らす…照明光の反射によるテカりを低減します。



※メニュー画面は一定時間ボタン操作がないと終了します。

●露出の設定

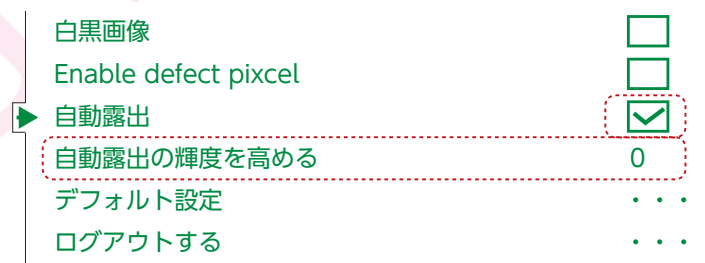
初期状態で「自動露出」はONになっており、照明の明るさによって自動的に露光時間を調節します。そのため照明の明るさ調節を行っても画像に大きな変化は見られない場合があります。

自動露出をOFFにするには、下記の手順で操作します。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ②「画像」にカーソルが合っていることを確認し、**+** ボタンを押します。
- ③緑文字のサブメニューが表示されます。**▲▼** ボタンでカーソルを移動し「自動露出」を選択します。
- ④ **+** ボタンを押すと、チェックが外れ、OFFになります。(チェックが外れた状態で **+** ボタンを押すと、チェックが入り、ONになります。)
- ⑤露出に関するサブメニューが表示されなくなります。(右図) この状態で照明の明るさを調節するか、自動露出ONの状態ですら「自動露出の輝度を高める」の値を増やすと、画像が明るくなります。適切に調節してください。

※過度に画像を明るくしたまま長時間動作を続けると、カメラユニットのセンサーが故障・劣化する原因になります。

- ⑥ **MENU** ボタンを2回押し、メニューを終了します。



●白黒画像

画像を白黒で映します。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ②「画像」にカーソルが合っていることを確認し、**+** ボタンを押しします。
- ③緑文字のサブメニューが表示されます。**▲▼** ボタンでカーソルを移動し、「白黒画像」を選択します。
- ④ **+** ボタンを押すと、ONになります。(再度押すとOFFになります)
- ⑤ **MENU** ボタンを2回押し、メニューを終了します。

●画素欠けがある場合の調整

画素欠けを補正するには、「Enable defect pixel」をONにします。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ②「画像」にカーソルが合っていることを確認し、**+** ボタンを押しします。
- ③緑文字のサブメニューが表示されます。**▲▼** ボタンでカーソルを移動し、「Enable defect pixel」を選択します。
- ④ **+** ボタンを押すと、ONになります。(再度押すとOFFになります)
- ⑤ **MENU** ボタンを2回押し、メニューを終了します。

●画像調整を初期状態に戻すには

画像設定を初期状態に戻すことができます。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ②「画像」にカーソルが合っていることを確認し、**+** ボタンを押しします。
- ③緑文字のサブメニューが表示されます。**▲▼** ボタンでカーソルを移動し、「デフォルト設定」を選択します。
- ④ **+** ボタンを押すと、画像設定が初期値に戻ります。
- ⑤ **MENU** ボタンを2回押し、メニューを終了します。

8-3.ホワイトバランス

ホワイトバランスとは、照明と観察物の色味に合わせて「白」を自然な色合いに補正する機能です。

初期状態で「自動ホワイトバランス」はONになっています。通常はこの設定のままです。

手動でホワイトバランスの調整を行うには、下記の手順で操作します。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ② **▲▼** ボタンで「ホワイトバランス」にカーソルを合わせ、**+** ボタンを押しします。
- ③緑文字のサブメニューが表示されます。**▲▼** ボタンでカーソルを移動し、「自動ホワイトバランスする」を選択します。
- ④ **+** ボタンを押すと、チェックが外れ、サブメニューが展開します。

ホワイトバランスキャリブレーションを一回する…カーソルを合わせて **+** ボタンを押すと、現在の照明、観察物の色味に合わせて、一回だけ自動調整を行います。

赤／グリーン／青ゲイン…各色の色味を調節します。カーソルを合わせ、**+** **-** ボタンを押してください。「手動ホワイトバランスのデフォルト値」にカーソルを合わせて **+** ボタンを押すと初期値に戻ります。

- ⑤ **MENU** ボタンを2回押し、メニューを終了します。

画像

▶ ホワイトバランス
設定
マークライン
バージョン情報
ログアウトする

-----サブメニュー-----

▶ 自動ホワイトバランスする
ホワイトバランスキャリブレーションを一回する ……
ログアウトする ……

▶ 自動ホワイトバランスする
ホワイトバランスキャリブレーションを一回する ……
赤色ゲイン 591
グリーン・ゲイン 256
青ゲイン 384
手動ホワイトバランスのデフォルト値 ……
ログアウトする ……

8-4.その他の設定

中心線の表示、デジタルズームなどの設定を行います。

※USB画像品質の項目は設定変更の必要はありません。設定値を変更しないでください。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ② **▲▼** ボタンで「設定」にカーソルを合わせ、**+** ボタンを押します。
- ③ 緑文字のサブメニューが表示されます。**▲▼** ボタンでカーソルを移動し、変更したい項目を選択します。
- ④ チェックボックスのある項目は **+ -** ボタンでON/OFFを切り替えることができます。

Language(言語)... **+ -** ボタンで表示言語を切り替えます。

解像度(画面のアスペクト比)...LCDに合わせて、「XGA(4:3)」「1080P(16:9)」「1080P(16:10)」から選択できます。**-** ボタンで切り替え、**+** ボタンで確定します。確定後、カメラユニットが再起動します。

中心十字線...画面の中心を示す十字線が表示されます。

背景色を消す...メニュー画面の背景を透明化します。

水平/垂直ミラーリング...水平・垂直に画像を反転します。

画像を180度回転する...像の左右はそのまま天地を回転します。

Enable zoom in...ONにすると、メニュー画面を閉じた状態のとき **+ -** ボタンでデジタルズーム・ズームアウトが可能になります。

ストロボ...照明の点灯周期により、稀にカメラ画像にちらつきが感じられる場合があります。その場合は、50Hzまたは60Hzに変更してください。

- ⑤ **MENU** ボタンを2回押し、メニューを終了します。

●カメラユニットのすべての設定を初期状態に戻すには

「設定」メニューの「デフォルト設定」は、設定内だけでなく画像やホワイトバランス、マークラインの設定もすべて初期化します。カメラユニットが再起動しますので、ご注意ください。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ② **▲▼** ボタンで「設定」にカーソルを合わせ、**+** ボタンを押します。
- ③ 緑文字のサブメニューが表示されます。**▲▼** ボタンでカーソルを移動し、「デフォルト設定」を選択します。
- ④ **+** ボタンを押すと、カメラユニットが再起動します。(一定時間、画像が消えます)

画像

ホワイトバランス

▶ 設定

マークライン

バージョン情報

ログアウトする

-----サブメニュー-----

▶ Language (言語)	日本語
解像度 (画面のアスペクト比)	1080P (16:9)
中心十字線	<input type="checkbox"/>
背景色を消す (透明化する)	<input type="checkbox"/>
水平ミラーリング	<input type="checkbox"/>
垂直ミラーリング	<input type="checkbox"/>
画像を 180 度回転する	<input type="checkbox"/>
Enable zoom in	<input type="checkbox"/>
ストロボ	50Hz
USB 画像品質	20
デフォルト設定	...
ログアウトする	...

8-5. マークライン

画面上に水平ライン・垂直ラインを表示することができます。

ラインは、本数・太さ・色・位置を変更できます。

- ① **MENU** ボタンを押し、赤文字のメインメニューを表示します。
- ② ▲▼ ボタンで「マークライン」にカーソルを合わせ、
+ ボタンを押します。
- ③ 緑文字のサブメニューが表示されます。▲▼ ボタンで
カーソルを移動し、変更したい項目を選択します。
「今のライングループ」にカーソルを合わせ、+ ボタンを
押すと、水平・垂直にラインが1本ずつ表示されます。(初期値)
※垂直・水平ラインの数の組み合わせは、ライングループ1~
10でプリセットされています。+ - ボタンでライン
グループを変更すると、水平・垂直ラインの本数が変化し
ます。
※ライングループが「0」の状態です「オープン」のチェックを
入れると、水平ラインが1本表示されます。(初期値)
※ラインの本数を個別に変更したい場合は、「水平／垂直ラ
インの数」にカーソルを合わせ、+ - ボタンを押して
値を調節してください。
※水平／垂直ラインの本数、ラインの太さは各ライング
ループの番号で記憶されます。
- ④ ラインの太さを変更するには「ライン幅」にカーソルを合
わせ、+ - ボタンで調整します。

●ラインの色を変更するには

- ① ラインが表示されている状態でメニュー画面を **MENU** ボ
タンを押しして終了すると、画面左上に、「ラインの色を変
えています…」という表示が出ます。(ライン色変更モード)
※色を変更しない場合は、もう一度 **MENU** ボタンを押して終
了します。
- ② ▲▼ ボタンでラインを選択します。選択されたライン
は破線で表示されます。
- ③ + - ボタンでラインの色が変更されます。
- ④ **MENU** ボタンを押すと、ラインの色変更モードが終了します。

●ラインの位置を移動するには

色変更モードを終了後、ラインの位置を変更できます。

- ① ▲▼ ボタンでラインを選択します。選択されたライン
は破線で表示されます。
- ② + - ボタンでラインの位置が移動します。
※デジタルズーム設定がONのとき、ラインが選択されてい
る場合はラインの操作が優先されます。

●ラインを消すには

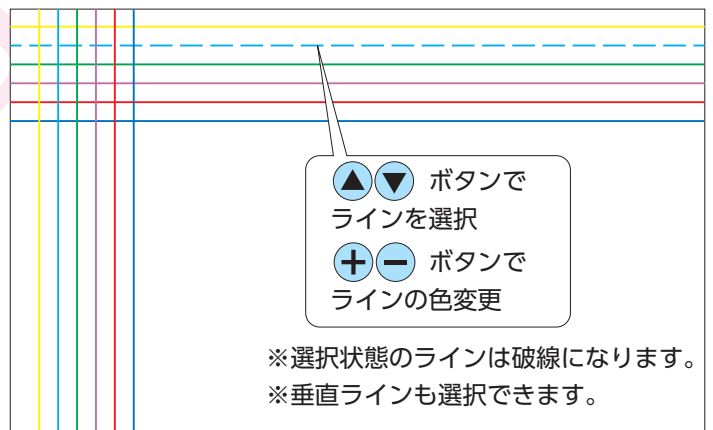
「マークライン」の設定で、「オープン」の項目をOFFにしてく
ださい。

画像
ホワイトバランス
設定
▶ マークライン
バージョン情報
ログアウトする

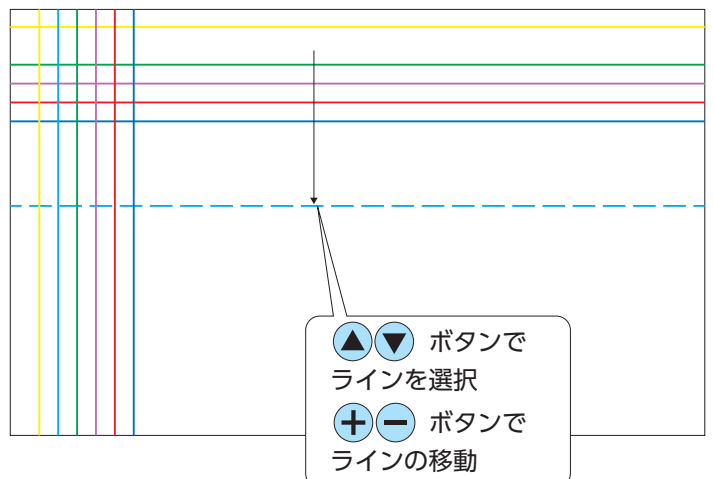
-----サブメニュー-----

▶ 今のライングループ	8
オープン	<input checked="" type="checkbox"/>
垂直ラインの数	8
水平ラインの数	8
ライン幅	4
ログアウトする	...

●メインメニュー終了後、色変更モードになります



●色変更モード終了後(**MENU** ボタンを押すと終了します)、 ラインを移動可能です。



9 お手入れ方法

●お手入れの前の注意

お手入れを行う際は、必ず各ケーブル類を外してください。必要な場合は対物レンズ・カメラユニットをホルダーから外してください。感電や故障の原因となります。

●ステージ・支柱・ホルダーのお手入れ方法

乾いた柔らかい布で、表面のほこりや汚れを軽く拭き取ってください。汚れがひどい場合は、水で薄めた中性洗剤を柔らかい布に含ませ、固く絞ってから汚れを拭き取ります。その後、乾いた布で水気を完全に拭き取ってください。

※シンナー、ベンジン、アルコールなどの有機溶剤や、化学ぞうきんは使用しないでください。表面の変色や、塗装がはがれる原因となります。

●対物レンズのお手入れ方法

市販のカメラ用ブロアーを使用し、レンズ表面のほこりやゴミを吹き飛ばしてください。息を吹きかけると唾液が付着するおそれがあるため避けてください。

指紋や油汚れが付着してしまった場合、市販のマイクロファイバーなどの柔らかい布か、カメラレンズ専用のクリーニングペーパーとクリーニング液を使って、レンズを傷つけないよう優しく汚れを拭き取ってください。

※レンズのガラス面には直接指で触れないでください。また、ティッシュペーパーや粗い布で強くこすると、レンズに傷がつく原因となります。

●カメラユニットのお手入れ方法

外装の汚れは、乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。センサー部分に万一ほこりが付着した場合は、市販のカメラ用ブロアーで慎重に吹き飛ばしてください。

※カメラユニット内部には精密なセンサーが内蔵されています。水滴や異物が内部に入らないよう十分にご注意ください。また、端子部分にほこりが溜まった場合は、綿棒などで優しく取り除いてください。

●照明のお手入れ方法

LEDライトの発光面に汚れが付着すると、光量低下や画像への映り込みの原因となります。乾いた柔らかい布で、表面を傷つけないよう優しく拭き取ってください。

※発光部やカバーを強く押したり、叩いたりしないでください。破損や故障の原因となります。また、長時間の使用直後は熱を持っている場合があるため、熱が冷めてからお手入れを行ってください。

●本製品を廃棄する場合

お住いの自治体のルールに従い、適切に処分してください。(本製品にバッテリーは内蔵されていません。)

10 こんなときは

症 状	考えられる原因と対策
●画像が映らない	<ul style="list-style-type: none"> ○対物レンズの下部のキャップがついたままになっていないか確認してください。 ○カメラユニットのインジケータランプが点灯していない場合、電源の接続を確認してください。🔗 7 ページ ○カメラユニットのインジケータランプが赤点灯のままの場合、一度電源を外し、数分放置後に再度電源を接続してください。 ○カメラユニットのインジケータランプが緑点灯の場合、各ケーブルが正しく接続されているか確認してください。🔗 7 ページ ○別のLCDがある場合、接続しなおして画像が映るか確認してください。LCDにより、本製品に対応していない場合があります。 ○付属以外のUSBケーブル、HDMIケーブル、USB電源アダプタを使用した場合、正常に動作しない場合があります。付属のケーブル、USB電源アダプタを使用してください。
●倍率が拡大／縮小できない	<ul style="list-style-type: none"> ○対物レンズの倍率調節ダイヤルは、少し回しただけでは倍率の変更を確認できない場合があります。倍率調整ダイヤルを数回転させて確認してください。🔗 11 ページ
●画像が暗い／色がおかしい	<ul style="list-style-type: none"> ○照明の明るさ、カメラユニットの輝度やホワイトバランスなどの設定を確認してください。🔗 13 ページ ○カメラユニットの操作で改善しない場合、LCD側の画質設定を確認してください。(LCDに画質調整機能がある場合)

その他ご不明な点がありましたら、弊社、サポートセンターまで、お気軽にお問合せください。

本書の内容の無断転載、文章やイラストの無断転用を禁じます。

©2026 株式会社ブロードウォッチ

製品保証書

マイクロスコープ

型番:MICRO-SC-1080P

お買い上げ日

販売店名

※お買い上げ時のレシートも一緒に保管してください。

ご購入日が記載された書類(レシート、領収書、納品書、保証書、メール等)のいずれかを必ず保管してください。

製品保証を受ける際に必要になります。

保証規定についてはブロードウォッチのホームページをご確認ください。

保証期間 お買い上げ日より1年間

メール
support@broadwatch.jp

ホームページ
<https://www.broadwatch.jp/>



株式会社ブロードウォッチ

堺センター
〒590-0961 大阪府堺市堺区寺地町西3丁1-7