

# オートフォーカス顕微鏡



このたびは、本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

安全にご使用いただくためにも本取扱説明書を必ずお読みになり、内容を理解してからご使用ください。

また、本取扱説明書はいつでもご覧になれる場所に大切に保管してください。

本取扱説明書の内容の一部もしくは全部を無断で複写、転載することはおやめください。

※万一、足りないものがございましたら、弊社お問い合わせ窓口にご連絡ください。

※デザイン及び仕様については、改良のため予告なしに変更する場合がございます。

※本書に記載している製品名、サービス名等は各社の登録商標です。



# 目次

安全上のご注意	1
使用上のご注意	2
各部の名称	2
セット内容の確認	3
組み立て方法	5
顕微鏡メニュー説明	10
ズーム方法	14
お手入れ方法	14
製品仕様	15
サポート及び企業情報	巻末

# 安全上のご注意

## ⚠ 警告

- 本製品を分解したり改造したりしないでください。
- 過度の衝撃や振動を与えないでください。
- 感電の危険があるため本体を水にぬらさない、本体が水などにぬれた状態やぬれた手で使用しないでください。
- 小さなお子様の手が届かないところで使用、保管をしてください。
- 本体や付属品を夏場の車内、暖房器具、調理器具など高熱になる環境、また直射日光の当たる環境で使用、保管しないでください。
- ホコリや粉塵などが多い場所で使用しないでください。
- ボルト及びネジ類がゆるんだまま使用しないでください。  
必ず各部品をしっかりと固定してください。締め付けが悪いと落下等の原因となります。
- 破損したまま使用しないでください。
- 目に光を当て続けないでください。
- 本体の清掃にシンナーなどの有機溶剤を使用しないでください。
- 万一使用中に煙が出たり、異臭を感じたりした時はすぐに使用を中止してください。

## ⚠ 注意

- 本製品を使用、接続する各機器に示された安全情報や定格表示を合わせて確認のうえ使用してください。
- 本製品を使用の前には接続機器のデータのバックアップなどを取ることをお勧めいたします。弊社では本製品を使用したことによるデータの消失や故障など一切の責任を負いかねます。
- 本製品の接続端子に液体・金属・燃えやすいものなどの異物を入れないでください。
- 安全に責任を負う人の監視または指示がない限り、補助を必要とする人(子供含む)には、単独で使用させないでください。
- 電源コードが破損した場合は、安全のため使用せず、製造業者、または販売店へご連絡ください。
- 通電中のACアダプタのまわりに物をおいたり、長時間触れたりしないでください。発熱、発火、やけどの原因になります。
- 電源は交流100Vで定格15A以上のコンセントを単独で使ってください。
- 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、重いものをのせたり、挟み込んだり、加工したりしないでください。
- 電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの挿し込みがゆるいときは使わないでください。
- 電源コードを束ねたまま使用しないでください。
- お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 電源プラグは根元まで確実に挿し込んでください。
- 本来の目的以外に使用しないでください。
- その他、異常を感じたら使用を中止し販売店または弊社へご連絡ください。

# 使用上のご注意

- 組立時はケガ等を防ぐために手袋を必ず着用してください。
- 長時間、直接光源を見ないでください。
- LED部分は使用時に高温になります。直接手で触れないでください。  
また、使用しない際はLED光源用電源の主電源をOFFにしてください。
- 各ボルト、ネジはしっかりと締め付けた状態でご使用ください。
- ケーブルを外す際は、必ずプラグを持って外してください。

## 各部の名称

顕微鏡本体



- ①USBソケット ※マウス及びUSBメモリ接続用
- ②電源入力端子
- ③HDMI端子 ※モニタ接続用
- ④LEDインジケータ
- ⑤LANポート ※本機では使用しません
- ⑥外部入力端子 ※本機では使用しません

# セット内容の確認

同梱品  付属品をご確認ください。



デジタル顕微鏡



LEDユニット



土台



スタンド



落下防止リング



顕微鏡昇降ブラケット



HDMIケーブル

## セット内容の確認 つづき



マウス



六角レンチ(大)



六角レンチ(M3/M4/M5)



M5-10mmネジ×2(昇降ブラケット連結用)  
M5-8mmネジ×2(LEDユニット連結用)



顕微鏡用ACアダプタ



LED光源用電源



スパイラルチューブ  
※各種ケーブル類のおまとめ用に  
ご使用ください。

取扱説明書(本書)

USBメモリ

# 組み立て方法

1. スタンド下部に締結されているビスを六角レンチ(大)を使用して取り外します。



2. 土台に六角レンチ(大)を使用してスタンドを取り付けます。



3. スタンド部分上部のキャップを外し落下防止リングを取り付けます。



# 組み立て方法 つづき

4. 顕微鏡本体に顕微鏡昇降ブラケットをM5-10mmネジ2本で取り付けます。

使用する工具はM5の六角レンチです。顕微鏡の取り付け向き(定格シール側)にご注意下さい。

※画像参照



5. 顕微鏡本体にLEDユニットをM5-8mmネジ2本で取り付けます。

使用する工具はM5の六角レンチです。顕微鏡の取り付け向き(Anytyロゴ側)にご注意ください。

※画像参照



6. 手順5で完成した顕微鏡本体をスタンドに取り付けてください。

顕微鏡昇降ブラケット背面のビスを締め付けて任意の高さに固定してください。スタンド部分上部のキャップを取り付けます。



# 組み立て方法 つづき

7. LEDユニットから伸びているケーブルをLED光源用電源に接続してください。

※LED光源用電源の挿し込み口が2つあります。どちらか一方に接続してください。



8. ACアダプタのDCピン側を顕微鏡本体の電源入力端子に接続してください。



9. マウスを顕微鏡本体へ接続してください。



# 組み立て方法 つづき

10. HDMIケーブルを顕微鏡本体に接続します。その後外部モニタのHDMI端子へ接続してください。



11. 顕微鏡用ACアダプタとLED光源用電源をコンセントへ接続し、電源をONにして下さい。自動的に顕微鏡本体の電源がONになります。(モニタにカメラ映像が映し出されます)

電源ON時は、LEDインジケーターが赤色に点灯し、数秒後に青色に変わります。



光量は、調光ダイヤルを時計回りに回すと増えます。使用しない時は、電源をOFFにしてください。

※調光はダイヤルを時計回りに半分以上回さないと調光ができません。

※USBメモリも接続してください。USBメモリが接続されていない場合、撮影と保存ができません。



# 組み立て方法 つづき

---

12. LEDユニットの角度調整はM3レンチを使用して行います。



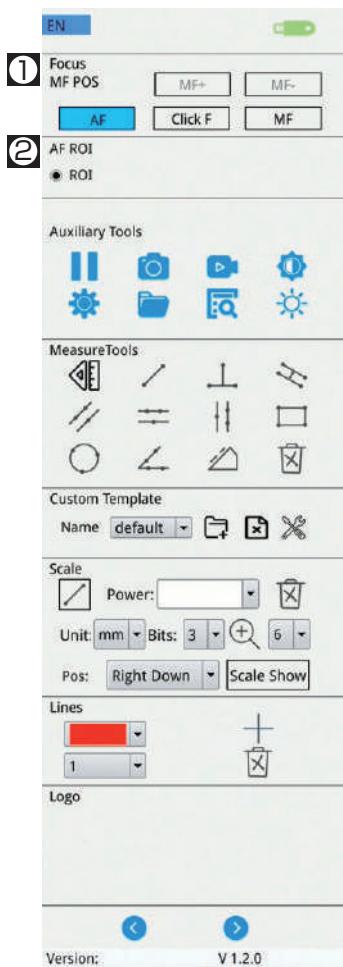
# 顕微鏡メニュー説明

画面上の任意の位置でマウスの右クリックを押してください。

メインメニューが表示されます。

左の矢印と右の矢印を押すことで、メインメニューの表示位置を画面の左/右に表示するか、非表示にするか選択できます。

## メインメニュー



### ① Focus

AF	オートフォーカス ※常時AFになります
Click AF	クリック時の1回のみ オートフォーカスします
MF	マニュアルフォーカス ※常時MFになります
MF+	焦点を遠くに合わせます
MF-	焦点を近くに合わせます

### ② AF ROI

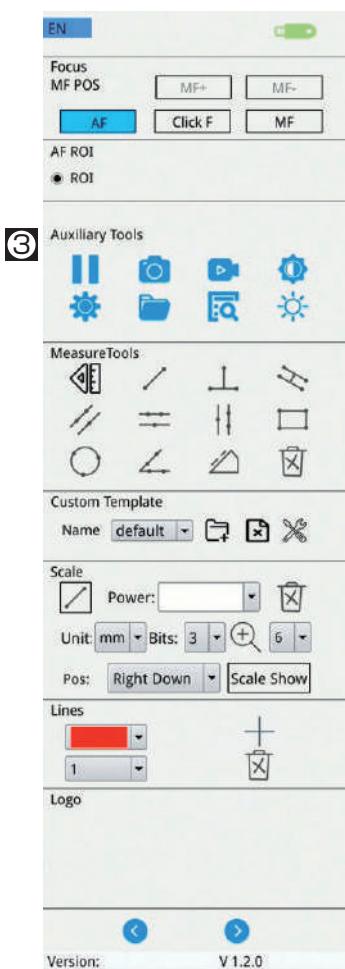
チェックを入れた状態	フォーカスエリアを画面中央に固定します
チェックを外した状態	画面内で一番面積が大きい被写体を優先的にフォーカスします

### フォーカスボックスのダブルクリック

フォーカスボックスをダブルクリックし、色を選択することで、フォーカスボックスの色を変更することができます。



# 顕微鏡メニュー説明 つづき



## ③ Auxiliary Tools

### 画面フリーズ



#### 静止画撮影ボタン

撮影データは、USBメモリの「image」フォルダ内の「AUTO」フォルダ内に保存されます。



#### 動画撮影ボタン

撮影データは、USBメモリの「video」フォルダ内の「AUTO」フォルダ内に保存されます。



#### ホワイトバランス

1回クリックで、自動的にホワイトバランスを調整します。※設定内でも調整ができます。



#### 設定

各種設定を行うことができます。



#### ファイル

USBメモリを参照し、撮影した静止画/動画を確認します。



#### データ

計測データがExcelファイル(csv形式)として、保存されます。

Excelファイルはパソコンで確認してください。保存されたデータは、USBの「date」フォルダに保存されます。

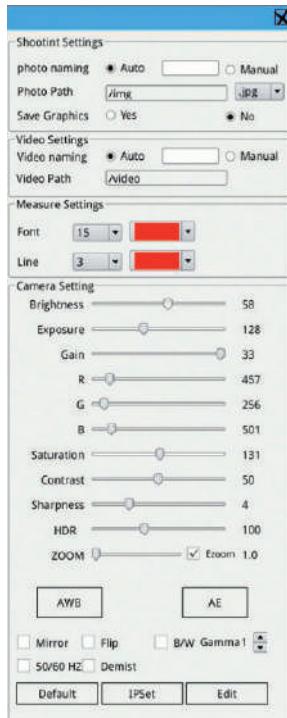


#### 露出

自動/手動露出の切替ができます。  
※設定内でも切替ができます。

# 顕微鏡メニュー説明 つづき

## 設定



### ① Shootint Settings(静止画設定)

静止画を保存する際のファイル名設定を行うことができます。

### ② Video Settings(動画設定)

動画を保存する際のファイル名設定を行うことができます。

### ③ Measure Settings

計測時の文字サイズと線の色が変更できます。

### ④ Camera Setting

コントラスト、ゲイン、明るさ等の設定ができます。マウスでプログレスバーをドラッグするか、スクロールを回して調整してください。

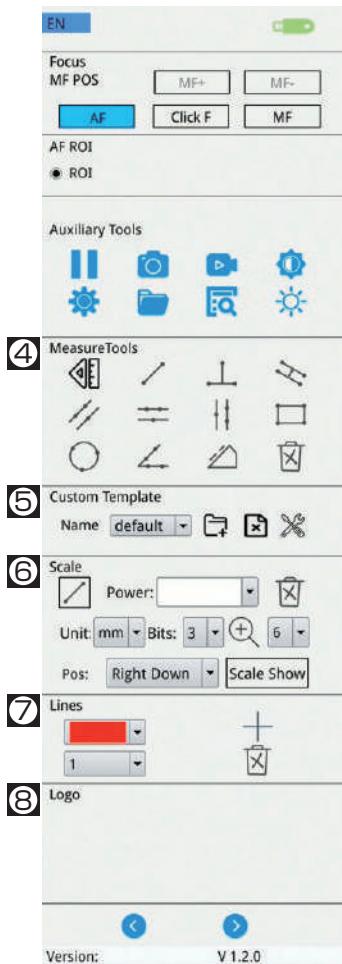
### ⑤ AWB/AE

自動ホワイトバランスと自動露出を行うことができます。自動露出時は、Exposure & Gain値の変更はできません。

### ⑥ Other Settings

- Mirror:左右反転
- Flip:上下反転
- B/W Gamma:ガンマ値の調整が0～3まで可能です。デフォルト値は1です。
- 50/60HZ:蛍光灯などのフリッカーの影響を受ける場合に使用します。
- Demist:くもり除去機能。レンズ表面のくもりを除去する際に使用します。
- Default:カメラの全パラメータ設定を初期値に戻します。
- IP Set:本製品では使用しません。
- Edit:メインメニューに表示する、メニュー・計測ツールの編集を行うことができます。

# 顕微鏡メニュー説明 つづき



## ④ Measure Tools

各種計測を行うことができます。

本計測は簡易計測のため、測定値は目安としてご使用ください。

## ⑤ Custom Template

Linesで描画した際の設定をテンプレートとして保存することができます。

※USBメモリが接続された状態でないと、保存されません。

## ⑥ Scale

校正を行うことができます。計測機能を使用する前に校正を行ってください。

※AF設定をONにしている場合は、正確な計測ができないため、計測をされる場合は、MFに切り替えてください。

※倍率を拡大した際に計測を行う場合は、任意の倍率毎に校正を行ってください。

※本製品には、スケールシート等は付属しておりません。スケールシートなどの基準となるものは事前にご準備ください。

## ⑦ Lines

垂直線と水平線を描画することができます。

描画した垂直線と水平線は、線の任意の位置にマウスのカーソルを置き、右クリックすることで、移動させることができます。

## ⑧ Logo

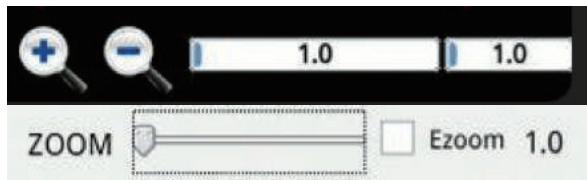
本製品では使用しません。

## ズーム方法

---

光学、デジタルズームをする際は、画面右下のズームアイコンを押すか、メインメニューの「設定」→「Camera Setting」→「ZOOM」のスライダーをスライドさせることで行うことができます。

- デジタルズームを使用する場合は、「Ezoom」のチェックボックスにチェックを入れてください。チェックを入れていない場合はデジタルズームができません。
- デジタルズームは光学倍率を最大まで上げたあとに、デジタルズームに自動的に移行します。



## お手入れ方法

---

必ず本体の電源をオフにしてください。

柔らかい布にお湯または水を含ませ、固く絞ってから拭いてください。

※本製品を水でぬらさないでください。

# 製品仕様

製品名	オートフォーカス顕微鏡
型番	3R-MSTVUSB132AF
サイズ(約):顕微鏡本体	130×87.8×72.2mm ※レンズカバー含まない
重量(約):顕微鏡本体	546g ※レンズカバー含まない
サイズ(約):ポールスタンド	長さ350×直径24.7mm
サイズ(約):土台	300×380×26mm
カメラ画素数(約)	200万画素
撮像素子	1/2 CMOS
光学ズーム	最大22倍 ※23.8インチモニタ使用時、被写体までの距離10cmの場合
デジタルズーム	最大6倍
光学×デジタルズーム	最大132倍 ※23.8インチモニタ使用時、被写体までの距離10cmの場合
フォーカス	手動 / 自動
ワークディスタンス	50mm~
静止画サイズ	1920×1080(JPG)
動画サイズ	1920×1080(MP4)、30fps
外部記録媒体	USBメモリ(最大128GB)
光源	白色LEDユニット×4
使用環境温度	5°C~35°C
使用環境湿度	5°C~35°C



# サポート及び企業情報

## 製品保証

## ご購入日から1年間

※注文確認メール、あるいは店頭購入の場合は販売店の納品書やレシートなど、購入日がわかる書面の保管をお願い致します。

保証規約はこちらからご確認いただけます。

**URL**

<https://3rrr-hd.jp/guarantee/agreement/>



## 製品に関するお問い合わせ先

下記お問い合わせ窓口もしくは販売店へお問い合わせください。

※製品の不具合によるお問い合わせにつきましては、内容確認のため画像が必要な場合があります。メールでお問い合わせいただけますとスムーズです。

※メールでお問い合わせの際はご購入いただいた日付けが記載された【レシート】または【領収書】の画像の貼付をお願いします。

※ネット通販(ショッピングサイト)で購入された場合は、【購入店舗名】と到着した製品に同梱されていた【納品書】や【受注完了画面】の画像の貼付をお願いします。

**MAIL**

**product-support@3rrr-hd.jp**

**TEL: 092-260-3031 FAX: 092-441-4077**



**スリーアールソリューション**

THREE R SOLUTION CORP. JAPAN

**スリーアールソリューション株式会社**

〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目8-30 2階

WEB : <https://3rrr-btob.jp/>