

オートフォーカスマイクロスコープ

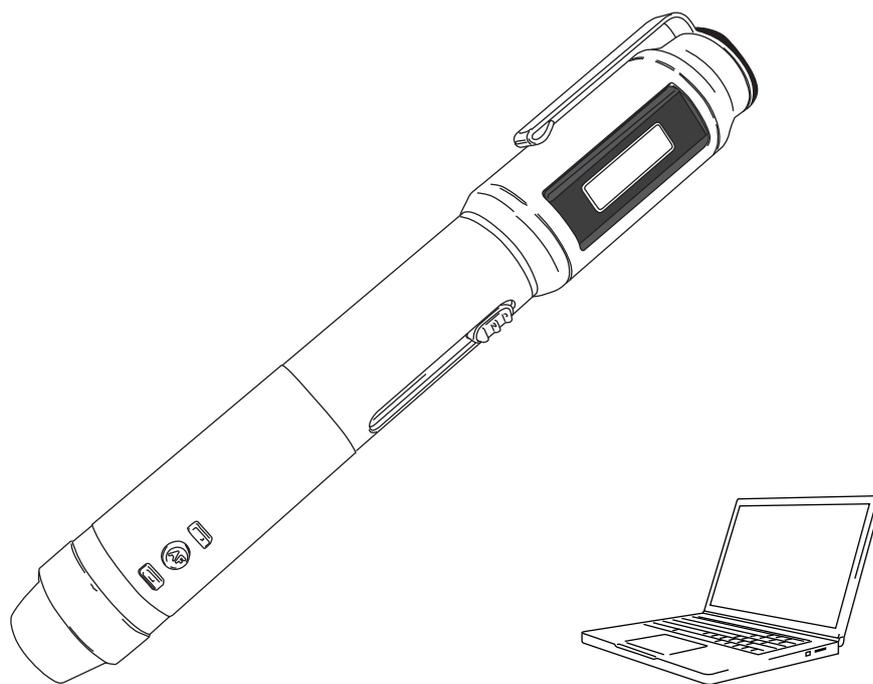
Autofocus Microscope

ビューティー

VIEWTY

オートフォーカスマイクロスコープ
3R-MSBTVTY

取扱説明書



この度は弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
製品を安全にご使用いただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
お読みいただいた後も、必要な時に確認いただけるようお手元に保管しておいてください。

目次

| | |
|-----------------|----|
| 安全上のご注意 | 1 |
| 各部の名称と機能 | 2 |
| 商品内容 | 3 |
| アタッチメントについて | 3 |
| Android 端末で使用する | |
| アプリのインストール | 6 |
| アプリの起動 | 7 |
| 『Anyty』アプリの操作方法 | 7 |
| パソコンで使用する | |
| ソフトウェアのインストール | 13 |
| 『Anyty』アプリの起動 | 14 |
| 画面表示について | |
| 『Anyty』の操作方法 | 16 |
| 基本操作 | 17 |
| 撮影する | 20 |
| 計測機能を使う | |
| 計測の種類 | 21 |
| 各種計測の操作方法 | 22 |
| その他の機能 | |
| 温度チャート（オプション機能） | 26 |
| 血流観察をするには | 27 |
| 血流を観察する | 27 |
| お手入れ・保管方法・廃棄 | 28 |
| 故障かな？と思ったら | 29 |
| 製品仕様 | 31 |
| 動作要件 | 31 |
| スリーアール保証規定 | 巻末 |
| 保証書 | 巻末 |

安全上のご注意

●お使いになる前に必ずお読みください。

※ここに示した内容は、製品を安全に正しくご使用いただき、使用者や他の人々への危害、財産への損害を未然に防止するためのものです。

●文中の表示について

| | |
|---|--|
|  警告 | 誤った取り扱いをすると、人が死亡または負傷を負うことが想定されることを示します。 |
|  注意 | 誤った取り扱いをすると、人が障害を負う、または物的損害の発生が想定されることを示します。 |

| | |
|---------|---|
| 絵表示について |  禁止 ：してはいけないことを示します。 (例：分解禁止) |
| |  指示 ：必ず行っていただきたいことを示します。 (例：コンセントから抜く) |

警告

| | |
|---|---|
|  | ● 本体を落としたり、上に物を落とすなど、本体に強い衝撃や振動を与えないでください。破損し、故障の原因となります。 |
|  | ● 本体、エンドキャップ各種を水中で使用したり、水をかけたり、水に浸したりしないでください。故障、感電のおそれがあります。 |
|  | ● 濡れ手でUSBケーブルに触れたり、本体の操作をしないでください。感電のおそれがあります。 |
|  | ● 本体を分解・修理・加工・改造したりしないでください。故障、感電のおそれがあります。 |

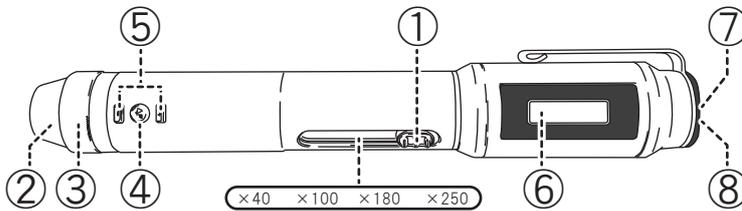
注意

| | |
|---|--|
|  | ● エンドキャップの取り付けは必ずUSBケーブルを抜き、無理な力を加えず確実に行ってください。本体の破損や故障の原因となります。 |
|  | ● 必ず本製品からUSBケーブルを抜いてお手入れを行ってください。思わぬ事故や故障の原因となります。 |
|  | ● オイルの塗りすぎにご注意ください。ますので使用後はレンズを下に向けたままオイルを拭き取ってください。 付着したまま本体を横に向けたり逆さにすると、製品内にオイルが混入し、故障のおそれがあります。 |
|  | ● お手入れでシンナー、ベンジンなどの有機溶剤、クレンザー、金属たわしなどは使用しないでください。変色・変形・変質のおそれがあります。 |
|  | ● LED照明を長時間直視しないでください。視力に障害を及ぼすおそれがあります。 |
|  | ● 専用ケースに入れ、直射日光の当たらない湿気の少ない風通しの良い暗所で保管してください。故障のおそれがあります。 |

※本来の用途以外での使用により発生した損害等に関しては、弊社は一切の責任を負わないものとします。

各部の名称と機能

マイクروسコープ本体



⑦リモコン受光部

付属のリモコンの信号をここで受信します。

⑧USB 端子

USB ケーブルを接続します。

①モード変更スイッチ

モード変更を行います。

| モード (LCD 表示) | 最大倍率：作動距離 (WD) |
|-----------------|-----------------|
| ×40 [3cm ~ INF] | 40 倍：3cm ~ ∞ |
| ×100 [1 ~ 5cm] | 100 倍：1 ~ 4.5cm |
| ×180 [0 ~ 2cm] | 180 倍：0 ~ 1.7cm |
| ×250 [0 ~ 1cm] | 250 倍：0 ~ 0.8cm |

②アタッチメント

※出荷時には『標準アタッチメント』が取り付けられています。

③ホルダー

アタッチメントの固定に使用します。

④オートフォーカスボタン

- 短く押す…自動でフォーカスを合わせます。
- 長く押す…静止画が撮影されます。

⑤マニュアルフォーカスボタン

- 手動でフォーカスを合わせる場合に使用します。
- 長押しをする事で以下の操作が行えます。
 - ⊖ 長押し…LED の ON/ OFF
 - ⊕ 長押し…デジタルズーム (×1.5→×3.0→×1.0)

⑥LCD ディスプレイ

各種情報を表示します。

リモコン

リモコン送信部



Image Capture

- Capture** — 静止画撮影・保存
・表示されている画像を撮影・保存します。

Auto Focus

- AF** — オートフォーカス
- NEAR** **FAR** — マニュアルフォーカス
・手動でフォーカスを合わせます。

Image Filter

- Normal** — 目盛表示切替
・目盛の表示 / 非表示を切り替えます。
- — 目盛色変更
・目盛の表示色を変更します。
(黒→白→緑→桃→赤→黄→青→…)
- +** — 目盛形式変更
・目盛の形式を変更します。
(2 軸 ↔ 4 軸)

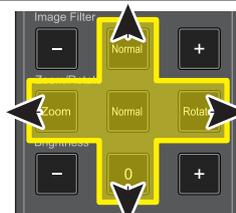
Zoom/Rotate

- Zoom** — 拡大
・デジタルズームを行います。
(1.5×→3×→1×→…)
- Rotate** — 回転
・画像を回転させます。
- Normal** — 設定を解除します。

Brightness

- **+** — 明るさ調整※
※実際の LED の明るさは変更されません。
ソフトウェア上で調整されます。
- 0** — リセット
・設定をリセットします。

フォーカスポイント設定

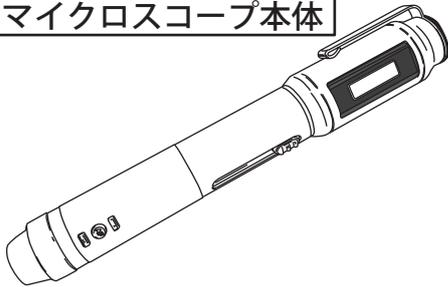


Zoom/Rotate の **Normal** (Normal) ボタンを押すと、画面中央にフォーカスポイントを表す が表示されます。周囲のボタンで上下左右に移動させ、希望のフォーカスポイントを設定できます。

商品内容

- 開梱後、以下の内容物がそろっているか確認してください。
不足・破損などがございましたら、大変お手数ですがご購入店へご連絡ください。

マイクロスコープ本体



標準アタッチメント

※本体に取り付け済



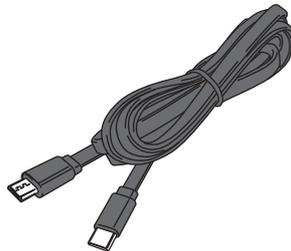
小径アタッチメント



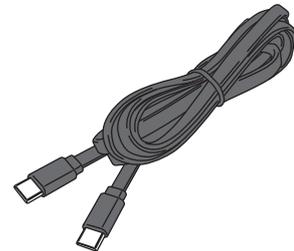
USB-A/USB-C
ケーブル



microUSB/USB-C
ケーブル



USB-C/USB-C
ケーブル



リモコン



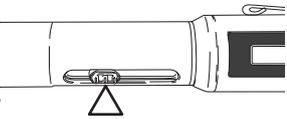
その他

- ・専用ケース
- ・取扱説明書（本書）

アタッチメントについて

アタッチメントの種類

- アタッチメントの取り換えで様々な対象物の観察に対応することができます。

| | |
|---|---|
|  | <p>標準アタッチメント …… ×40、×100、×180、×250 で観察可能。</p> |
|  | <p>小径アタッチメント …… 隙間やコーナーなどの観察用。 倍率は 100 倍固定となります。 (作動距離 (WD) : 0 ~ 2cm)</p> <p>⚠ 注意</p> <p>※倍率変更スイッチは必ず『×100』の位置に合わせてご使用ください。 それ以外の倍率ではフォーカスが合いません。</p>  |

アタッチメントについて（つづき）

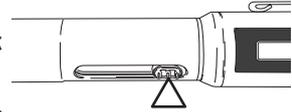
◀ モデル別付属品 / 別売りオプション品 ▶



血流アタッチメント …… 指爪根元の毛細血管観察用。

⚠ 注意

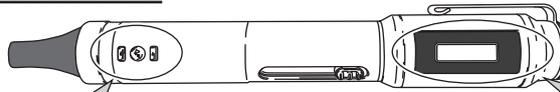
※倍率変更スイッチは必ず『×250』の位置に合わせて、LCD ディスプレイに『Capillary』と表示されていることを確認してください。
 ※『X250』以外の位置ではアラーム音が鳴り続け、使用できません。



頭皮アタッチメント …… 頭皮の毛細血管血流観察用。

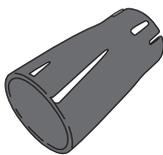
サーモアタッチメント …… 温度計測が行えます。（測定範囲 -20 ~ 85°C）
 専用ソフトを使用するとグラフ化して確認が行えます。（PCのみ）

●温度計測時の操作方法



※専用本体が必要になります

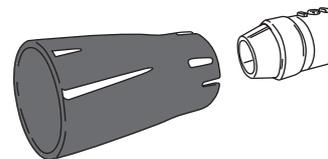
| 各ボタンの機能 | LCD ディスプレイ表示 |
|---|---|
| (AF) 短く押す… ●現在の表示温度を保持（ホールド） ●解除するにはもう一度 (AF) を短く押す 現在温度が表示される | → H 表示 → H 消灯 |
| (AF) 長く押す… ●『Temp Saved』と表示し温度を記録 記録された温度表示が保持されたままになる ●解除するにはもう一度 (AF) を短く押す 現在温度が表示される | → S 表示 → S 消灯 |
| (⇄) 短く押す… ●表示単位の切替（摂氏°C、華氏°F） | → °C ⇄ °F |
| (⇄) 長く押す… ●ソフトウェア・アプリケーション上の温度表示 の回転 / 反転（非推奨） | |
| (⊕) 短く押す… ●表示単位の切替（摂氏°C、華氏°F） 長く押す… ●ブザー音の ON/OFF 切替 | → °C ⇄ °F → Buzzer ON ↓ Buzzer Off |



低倍率アタッチメント …… 40倍で観察を行い易い距離に対象物を合わせることができます。

⚠ 注意

※体倍率アタッチメントは単独では使用できません。
 標準アタッチメントにかぶせる様にして取り付け使用します。



アタッチメントについて（つづき）

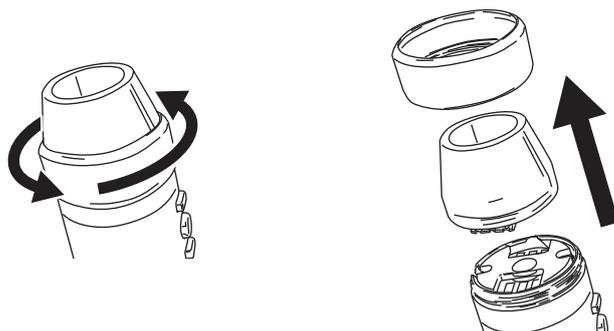
アタッチメントの交換

⚠ 注意

※アタッチメントの交換は、必ずUSBケーブルを抜いてから行ってください。
アタッチメントが正しく認識されないばかりではなく、故障の原因となります。

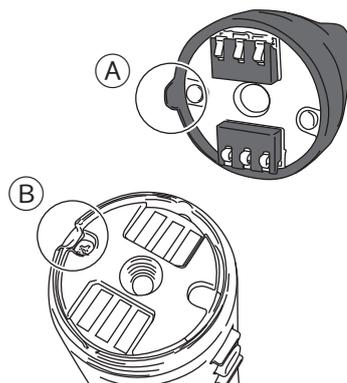
1. アタッチメントの取り外し

- ホルダーを矢印の方向に回し緩め、アタッチメントを取り外します。

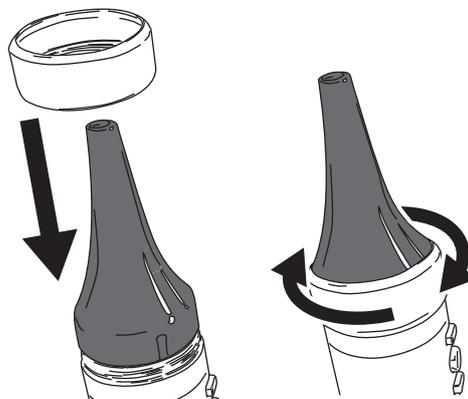


2. アタッチメントの取り付け

- アタッチメントの突起(A)と、本体の窪み(B)の位置を確認します。



- 突起(A)と窪み(B)を合わせ、ホルダーをかぶせて矢印の方向にねじ込み固定します。



⚠ 注意

※ホルダーの取り付けは、アタッチメントとマイクロスコープ本体をしっかりと密着させて行ってください。
密着させずに無理にねじ込むとネジ山が壊れてしっかりと固定できなくなるおそれがあります。

Android端末で使用する

重要

※一部のAndroid端末でのみご使用いただけます。
※弊社でご購入されたタブレット端末にはインストール済です。

アプリのインストール

- ①Android端末をインターネットに接続し、以下のQRコードをスキャンし、.apkファイルの最新版をダウンロードします。



https://3rrr-btob.jp/soft/soft_category/cat_microscope/
Android10以上 LENOVO B10HD対応用アプリ

- ②ダウンロードされた.apkファイルをタップします。

※不明なアプリのインストールができない場合

自動的に生成された説明Android内の設定を開き【生体認証とセキュリティ】→【不明なアプリのインストール】をタップし、設定変更をしたいアプリを選択し、「この提供元を許可」のスイッチを切り替えます。

- ③インストールをタップします。

インストールが開始され、端末に「Anyty」がインストールされます。



Android端末で使用する（つづき）

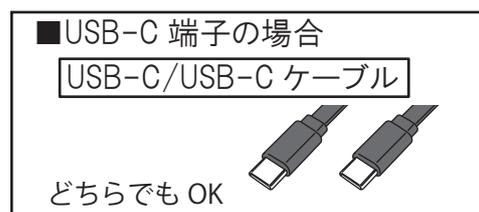
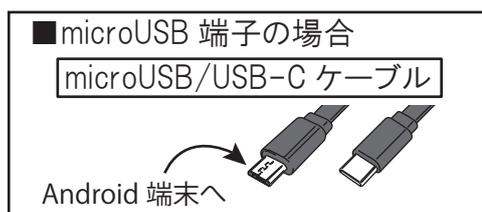
アプリの起動

1. 『Anyty』アプリを起動する。

- ホーム上の  をタップします。アプリが起動します。

2. マイクロスコープ本体を接続する。

- 接続する Android 端末の USB 端子に合った付属の USB ケーブルを使用して、マイクロスコープと接続してください。



3. アクセス許可

- 「USB デバイスへのアクセスを許可しますか？」が表示されます。「OK」をタップしてください。

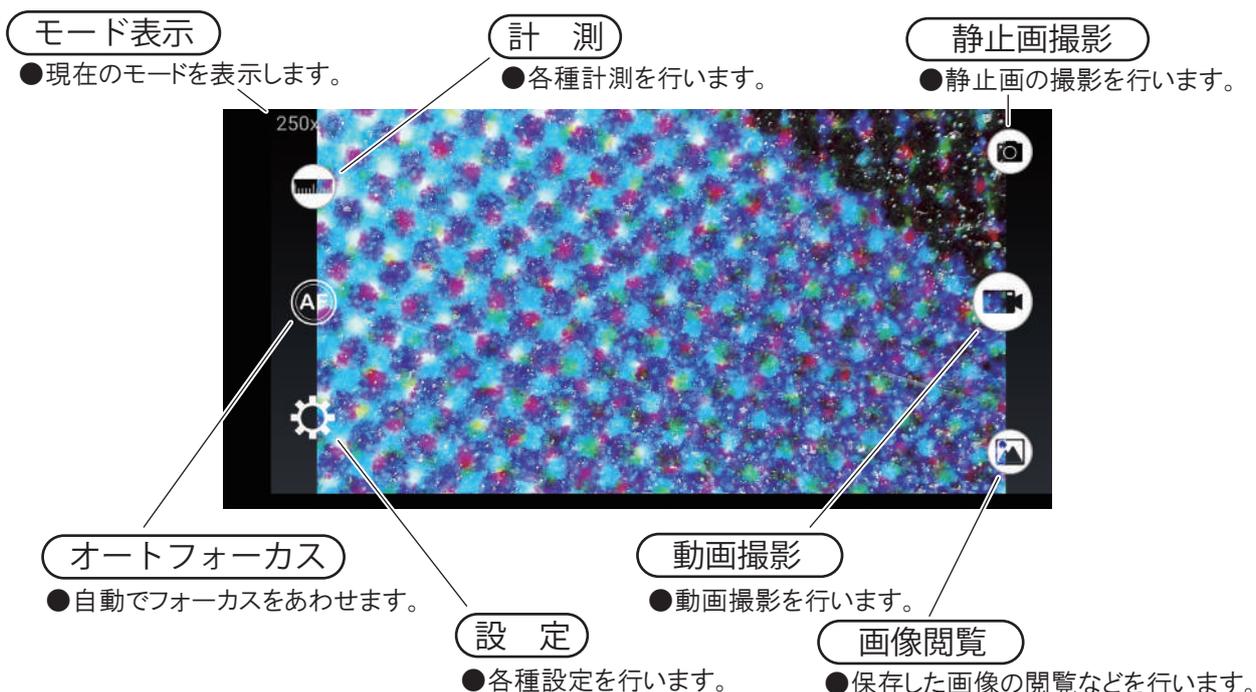
※表示されるメッセージは端末により異なります。



『Anyty』アプリの操作方法

画面について

正常に接続／認識されると、マイクロスコープからの映像がフルスクリーン表示されます。



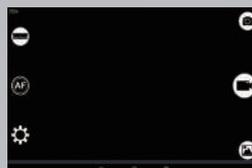
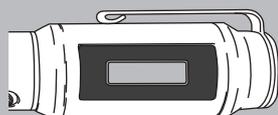
Android端末で使用する（つづき）

『Anyty』アプリの操作方法（つづき）

画面について（つづき）

映像が表示されない（Android端末ではじめてご使用される場合のみ）

マイクロスコープ本体の「LCD ディスプレイ部」は表示されているがAndroid端末上に映像が表示されない



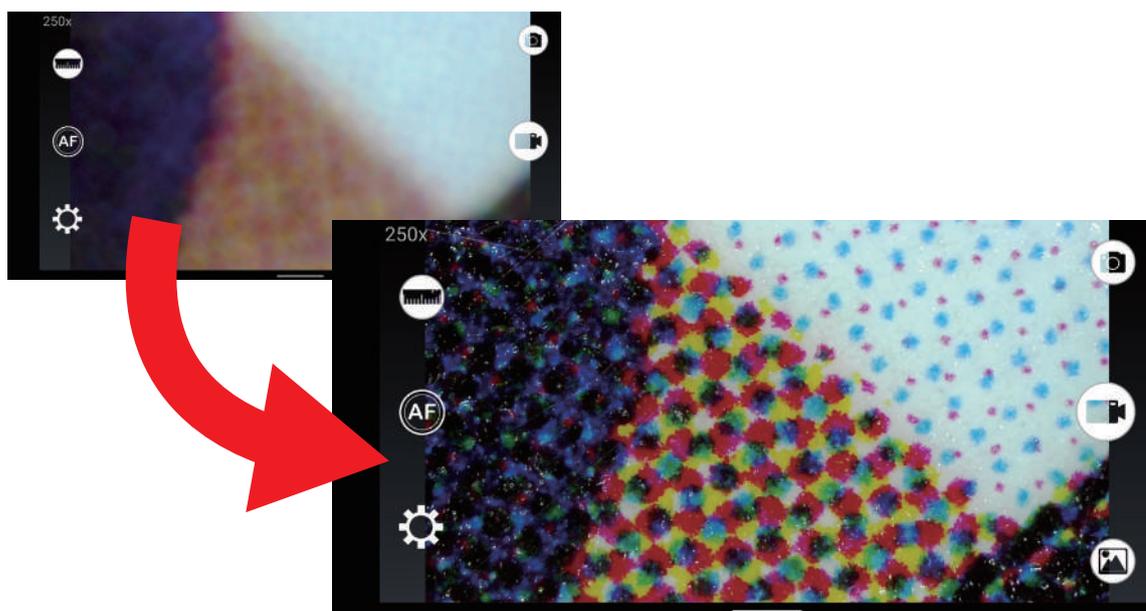
以上の場合、お使いの Android 端末が本製品に未対応です。

Android 端末では動作する端末が限定的であり、全ての端末で動作を保証することできませんので、以下の方法をご検討ください。

- WindowsPCでの使用
- 動作確認済みAndroid端末 ※当社サポートページ参照ください。

AF オートフォーカス

クリックすると映像中心を対象としてフォーカスを自動で合わせます。



📷 静止画撮影

クリックすると静止画を撮影し保存します。

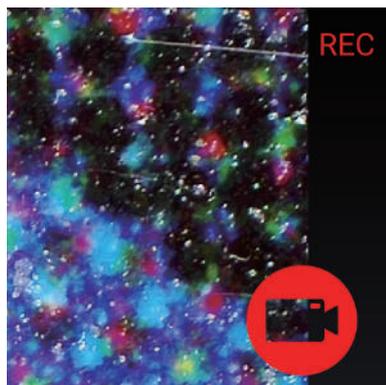
Android端末で使用する（つづき）



動画撮影

タップすると動画撮影を開始します。

動画撮影中はアイコンが赤表示になり、右上にREC表示されます。

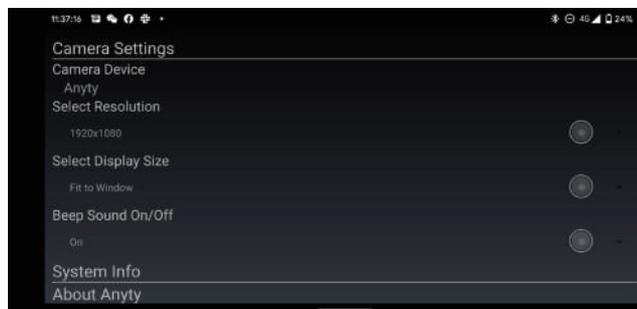


をタップすると撮影を終了し、動画として保存します。



設定

各種設定を行います。



- Select Resolution
解像度の変更が行えます。
(1920×1080, 1280×720, 720×480, 640×480)
- Select Display Size
表示サイズを変更します。
 - ・Fit to Window・・・表示をウィンドウに合わせる
 - ・Fit to Resolution・・・表示を解像度に合わせる
- Beep Sound On/Off
Off に設定するとアプリ上の撮影ボタンをタップしても「シャッター音」が鳴りません。
※マイクロスコープ本体の「ピッ音」は消せません。
- System Info
お使いの Android 製品の情報が表示されます。

Android端末で使用する（つづき）

『Anyty』アプリの操作方法（つづき）



計測

⚠ 注意

※計測機能は解像度が「1280×720」でのみ実行できます。

他の解像度で計測を行おうとした場合、右のメッセージが表示され使用できません。



設定アイコン  をタップし「Select Resolution」→「1280×720」に設してから、再度実行してください。

●2点間の長さ、円形、四角形および角度を計測できます。



長さ：クリック後、表示された線の両端をドラッグして調整します。



円：クリック後、表示された円の中心点と円周上の点をドラッグして調整します。



四角形：クリック後、表示された四角形の対角の点をドラッグして調整します。



角度：クリック後、表示された3点をドラッグして調整します。



描画された図形、値を含めて画像を保存します。



一つ前の作業に戻ります。



描画した図形、計測結果を削除します。



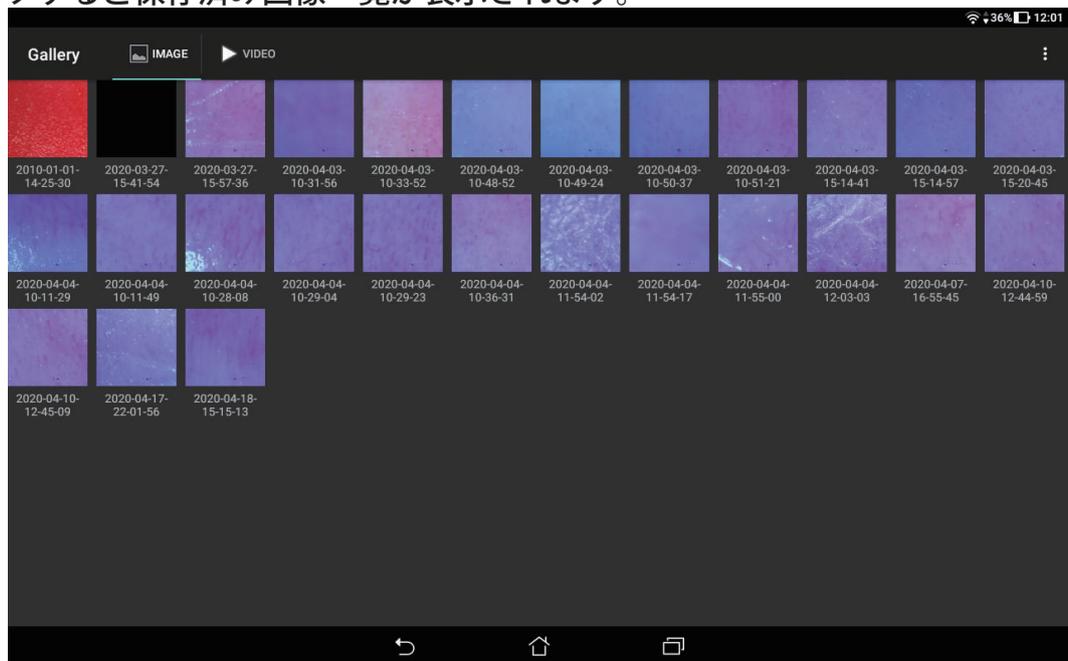
計測を終了します。

Android端末で使用する（つづき）

『Anyty』アプリの操作方法（つづき）

画像閲覧

クリックすると保存済み画像一覧が表示されます。



●一覧画面の「静止画 / 動画」の切り替え

一覧画面左上の「IMAGE」「VIDEO」で一覧表の切り替えを行います。

 IMAGE …… 撮影済み静止画の一覧をサムネイル表示します。

 VIDEO …… 撮影済み動画の一覧をサムネイル表示します。

●「静止画の閲覧」

・静止画の閲覧

静止画のサムネイルをタップします。
画像が表示されます。

・画像のリネーム / 削除

画像表示状態で、画像をタップします。
画面下に以下のアイコンが表示されます。

 …… この画像のファイル名を変更します。
テキストボックス内にファイル名を入力し、
「Rename」をタップしてください。

 …… この画像を削除します。
確認画面が表示されますので削除 OK であれば、
「DELETE」をタップしてください。

Android端末で使用する（つづき）

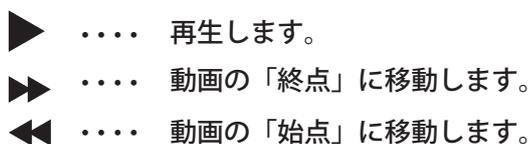
『Anyty』アプリの操作方法（つづき）



画像の閲覧（つづき）

●「動画の再生」

- ・静止画の閲覧
静止画のサムネイルをタップします。動画が表示され、自動的に再生されます。
- ・再生方法 ほか
画像表示状態で、画像をタップします。
画面下のアイコン、スライドバーで操作します。



スライドさせて再生地点を指定します。

●静止画／動画のソート

「ファイル名」「日付」「ファイルサイズ」を条件に画像の並び替えを行います。

- ①一覧画面右上の をタップします。
- ② **Sort option** をタップします。
- ③表示されるウィンドウから希望するソート方法をタップします。



- …… 名前順で昇順 / 降順にソート
- …… 日付で昇順 / 降順にソート
- …… ファイルサイズで昇順 / 降順にソート

●削除（複数削除）

- ①静止画／動画の一覧表（サムネイル表示）画面で、削除したい画像を「タップアンドホールド（タップしたままの状態）」します。
サムネイル左上に選択されていることを表す が表示されます。
- ②ほかに削除したい静止画／動画があれば、そのサムネイルをタップします。
そのサムネイルの左上にも が表示されます。
これを削除対象すべてに行います。
- ③一覧場面右上の をタップします。
確認メッセージが表示されますので、削除 OK であれば「DELETE」をタップしてください。
チェックした静止画／動画が削除されます。

●リネーム

- ①静止画／動画の一覧表（サムネイル表示）画面で、リネームしたい画像を「タップアンドホールド（タップしたままの状態）」します。
サムネイル左上に選択されていることを表す が表示されます。
- ②一覧場面右上の **R** をタップします。
表示されるウィンドウ内のテキストボックスにファイル名を入力し、「Rename」をタップしてください。
ファイル名が変更されます。

パソコンで使用する

ソフトウェアのインストール

1. ダウンロード

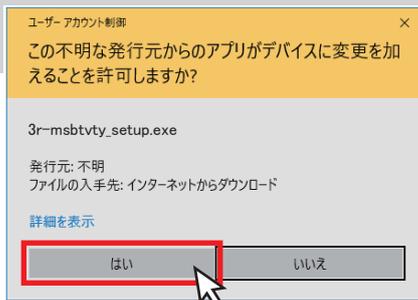
- パソコンをインターネットに接続し、下記からインストーラーをダウンロードします。

<https://3rrr-btob.jp/soft/> (ソフト・アプリダウンロード)

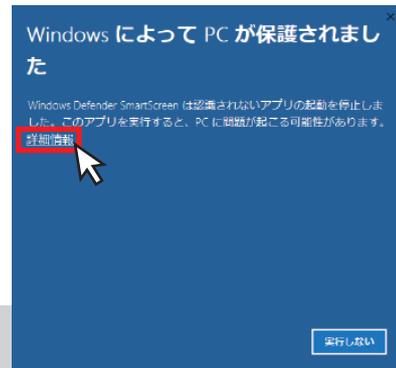
- ➡「キーワードから探す」に **MSBTVTY** と入力し、**検索** をクリック。
- ➡表示された「Windows用ソフトウェア Ver.x.x.x」の右側の **ダウンロード** をクリック。
- ➡ダウンロードされた「3r-msbvtvy_setup_verx.x.x.zip」を解凍します。

2. インストールを行う

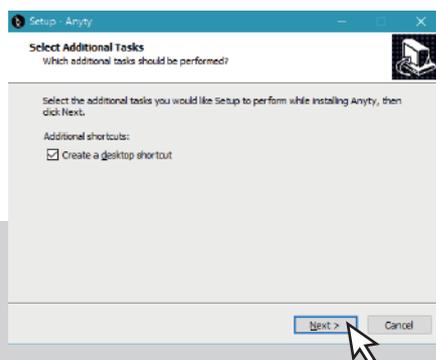
- ①解凍したフォルダ内の『Anyty-x.x.x_2ch-setup.exe』をダブルクリックし、インストールを開始します。



※『ユーザーアカウント制御』が表示された場合は『はい』をクリックします。

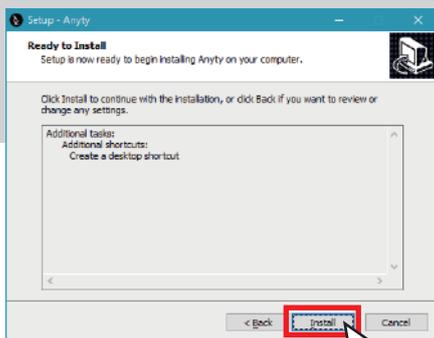


※『Windows によって PC が保護されました』が表示された場合は『詳細情報』をクリックします。
表示された『実行』をクリックします。

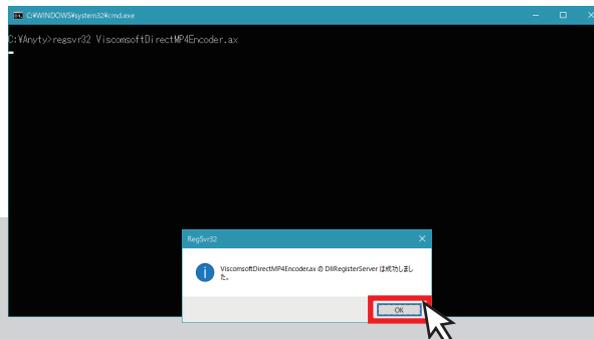


- ②『Select Additional Tasks』が表示されます。『Create a desktop shortcut』のチェックが になっていることを確認し『Next >』をクリックします。

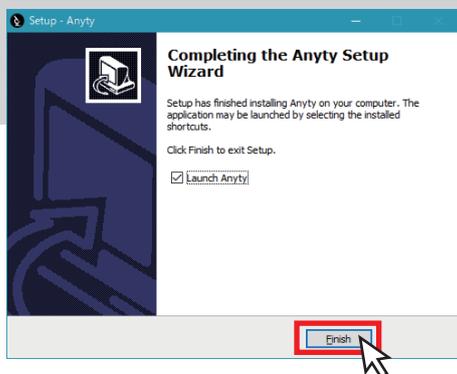
パソコンで使用する（つづき）



③『Ready to Install』が表示されます。
『Install』をクリックします。
インストールを開始します。



④『RegSvr32』ウィンドウが表示
されます。
『OK』をクリックしてください。



⑥『Completing the Anyty Setup Wizard』
と表示されます。
『Finish』をクリックしてください。

以上でインストール作業は完了です。

『Anyty』の起動

『Anyty』の起動

1. 『Anyty』を起動する。

● デスクトップ上の  をダブルクリックして起動します。

⚠ 注意

◆「.NET Framework」の問題で起動しない

インストール後「Anyty」をダブルクリックした際に、以下の様なメッセージウィンドウが表示され正常に起動しない場合があります。

- ・「.NET Framework が必要です。」
- ・「.NET Framework をインストールする必要があります。」 …… など

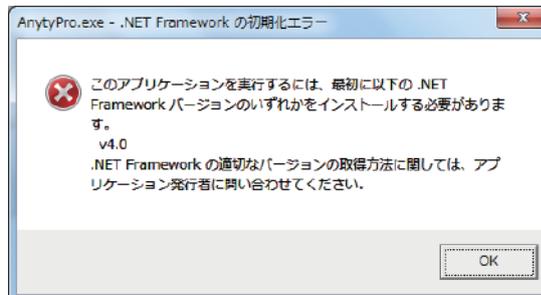
これはソフトウェア使用に必要な「.NET Framework」がお使いのPCにインストールされていない事が原因です。

ご使用いただくには以下を実施してください。

【Windows Update を実施する】

Windows Update を実施し（場合によっては繰り返し行う必要があります）、Windows を最新の状態にしてください。

これで「.NET Framework」がインストールされた状態となります。



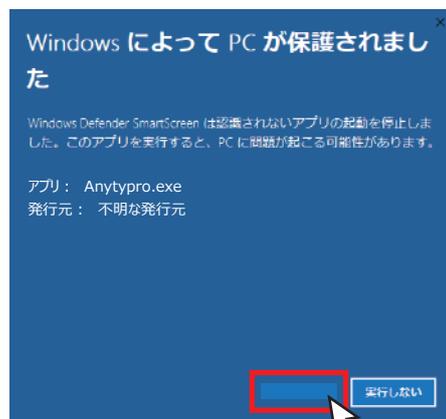
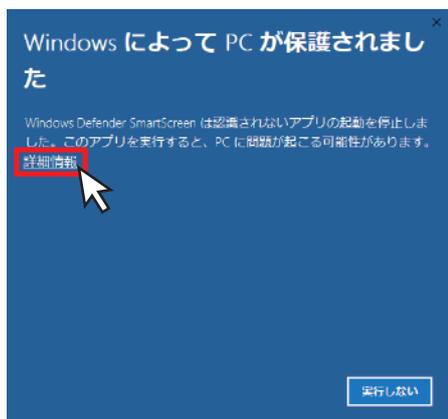
『Anyty』の起動つづき

⚠ 注意

- ◆『ユーザーアカウント制御』が表示された場合。
『はい』をクリックしてください。
※表示される内容は、OSのバージョンにより異なります。



- ◆『WindowsによってPCが保護されました』が表示された場合。
『詳細情報』をクリックし、表示された『実行』をクリックしてください。

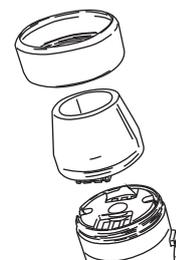


2. 使用するアタッチメントを取り付ける。

- PCに接続する前に、使用するアタッチメントを取り付けます。

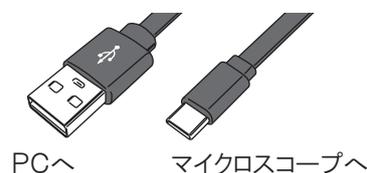
⚠ 注意

※アタッチメントの交換は、必ずUSBケーブルを抜いてから行ってください。
アタッチメントが正しく認識されないばかりではなく、故障の原因となります。



3. マイクロスコープ本体を接続する。

- 付属のUSB-A/USB-Cケーブルを、
マイクロスコープ本体のUSB-C端子、
パソコンのUSB端子それぞれに接続します。
- マイクロスコープが正しく認識されると、LEDが点灯し、映像が映し出されます。



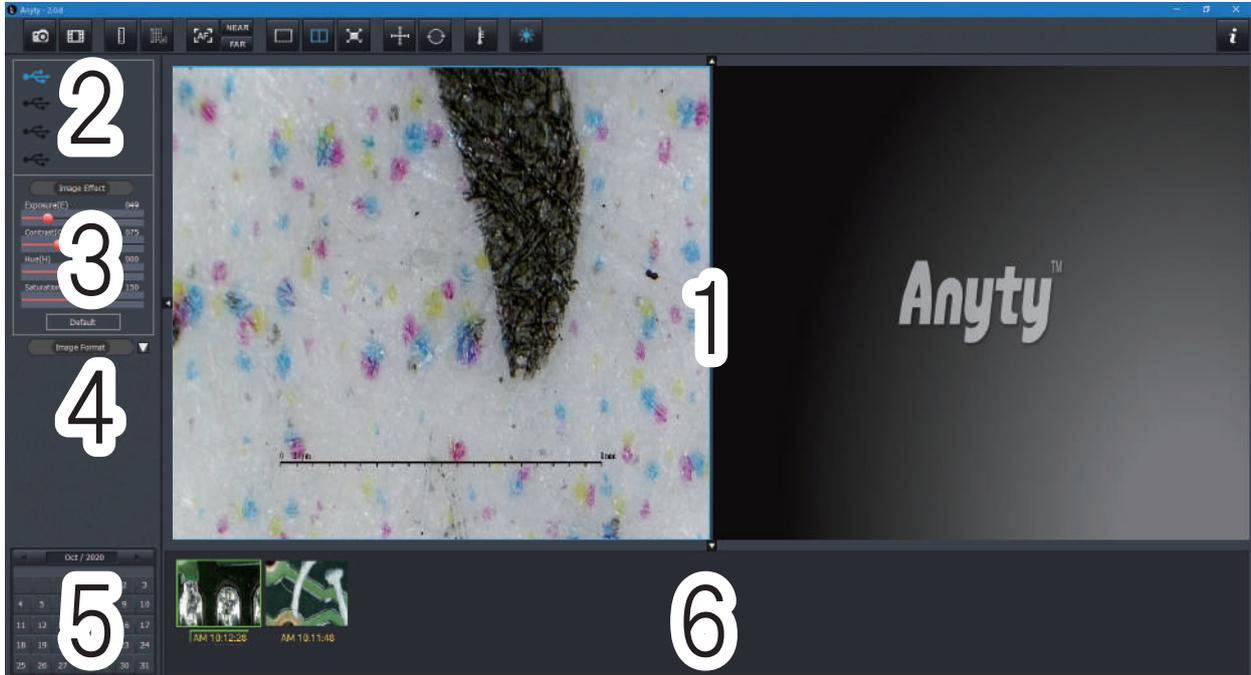
⚠ 注意

※パソコン、USBハブの仕様によっては、正しく動作しない場合があります。

画面表示について

『Anyty』の操作方法

画面について



1. イメージウィンドウ

… マイクロスコープからの画像が表示されます。

2. デバイスパネル

… 接続されているマイクロスコープの情報が表示されます。

3. Image Effect ボタン

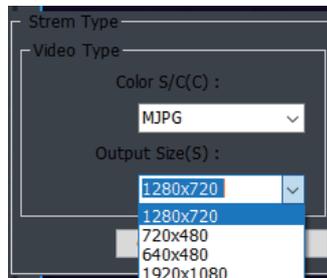
… 映像の画質調整が行えます。

| | | |
|---------------|---|--------|
| Exposure(E) | … | 明るさ |
| Contrast(C) | … | コントラスト |
| Hue(H) | … | 色相 |
| Saturation(S) | … | 彩度 |

「Default」をクリックすると初期値に戻ります。

4. Image Format ボタン

… 「Image Format」右の▼をクリックし、解像度の変更が行えます。希望の解像度を選択後「Confirm」をクリックしてください。



5. カレンダーパネル

… 静止画 / 動画が記録された日付が赤色表示され、日付をクリックするとサムネイルパネルに記録内容が表示されます。「月」を変更するには「年月表示」横の◀▶をクリックします。

6. サムネイルパネル

… 選択した日付に記録された静止画 / 動画がサムネイル表示され、ダブルクリックすると表示 / 再生されます。サムネイル上で右クリックすると以下の操作が行えます。

| | | |
|----------------------|---|--------------|
| Delete | … | 削除 |
| Save As | … | フォルダを指定し保存ます |
| Open media folder... | … | 保存フォルダを開きます |

イメージウィンドウのサイズを調整する

● イメージウィンドウ枠上の◀▶▼ をクリックしてサイズを変更できます。

基本操作

各種ボタンの機能



Auto Focus (オートフォーカス)

- 映像の中心に自動でフォーカスを合わせます。

NEAR

NEAR , FAR (フォーカス調整)

FAR

- フォーカスの微調整を手動で行えます。

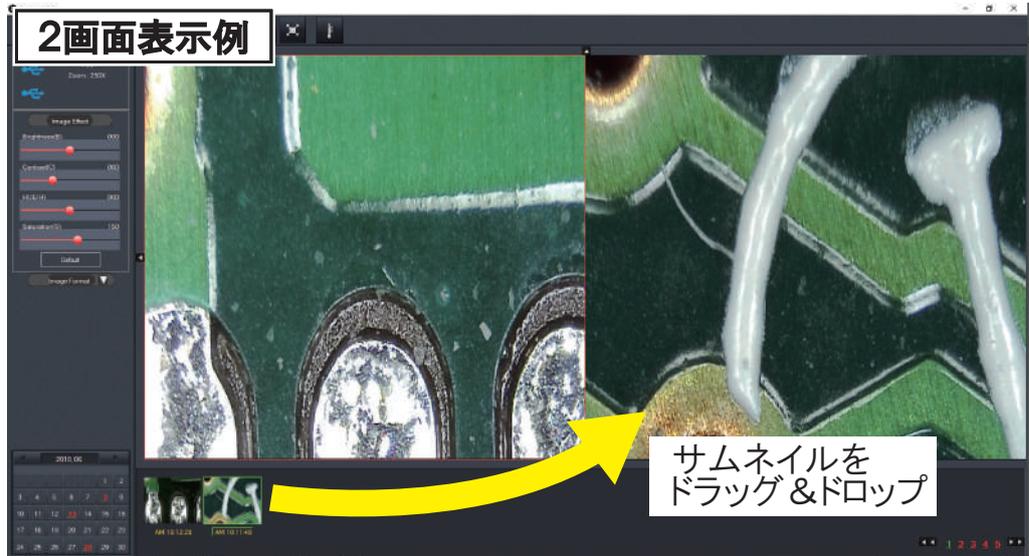


One Channel Two Channel (表示切替)

- 1画面、2画面表示の切り替えを行います。
- 記録済み画像のサムネイルを右画面にドラッグ&ドロップして表示させ、左画面の顕微鏡映像との比較を行うことができます。

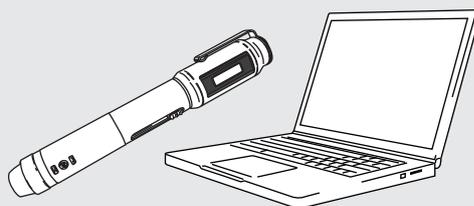


2画面表示例

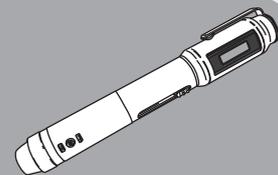


顕微鏡2台の映像を同時に観察するには

- 本製品を2台接続すると、2つの顕微鏡の映像を同時に観察することが可能となります。
※別途本製品 (3R-MSBTVTY) を追加でご購入ください。



+



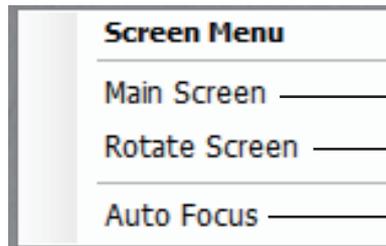
基本操作（つづき）

各種ボタンの機能（つづき）



Full Screen（全画面表示）

- メージウィンドウを全画面表示します。
- ・「ESC キー」を押すと元の画面に戻ります。
- ・映像上でマウスを右クリックすると「Screen Menu」が表示されます。



元の画面に戻ります

映像を 180° 回転させて表示します

オートフォーカスを実行します

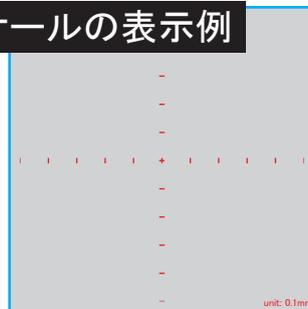


Ruler（スケール）

- マイクロスコブからの映像上にスケールを表示します。
- ・クリックするたびに「水平スケール」→「十字スケール」→「非表示」

を繰り返します。

十字スケールの表示例

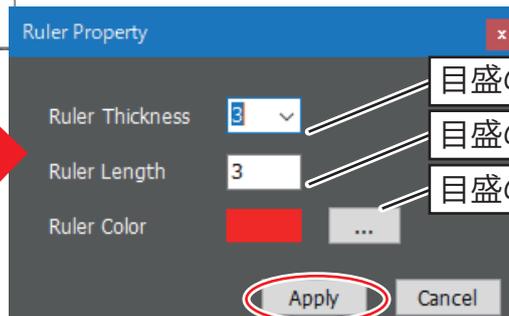
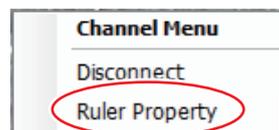


unit: 0.1mm

1 目盛りの値

目盛の太さ・長さ・色を変更する

- ・映像上でマウスを右クリック後、表示されるメニューで「Ruler Property」をクリックし、各種設定後「Apply」をクリックしてください。



目盛の太さを設定

目盛の長さを設定

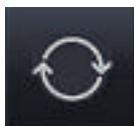
目盛の色を設定

Apply

Cancel

基本操作（つづき）

各種ボタンの機能（つづき）

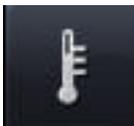


Normal View ↔ Rotate View (180° 回転)

●映像を 180° 回転させて表示します。

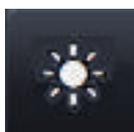


リモコン「 ボタン」でも操作可能です。



Temperature（温度チャート）※オプション機能

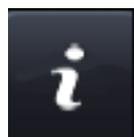
●26 ページ「その他の機能 温度チャート」を参照ください。



LED On / LED OFF

●先端 LED ライトの点灯 / 消灯を行います。

マイクロスコープ本体の「 ボタン長押し」でも操作可能です。



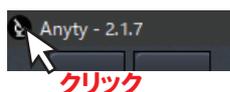
About

●ご使用のパソコン、接続されているマイクロスコープの情報を表示します。

ルーラーの表示※1 / 映像の上下向き※2の設定

※1 X250モードのみ表示され設定可能です。 ※2 血流アタッチメント使用時のみ有効です。

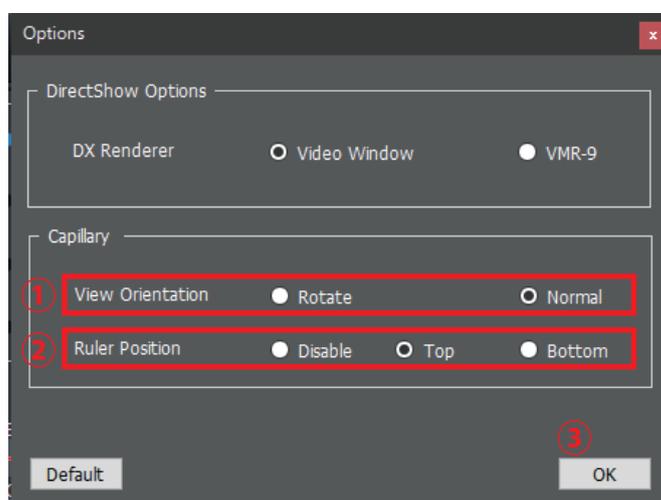
画面左上の  をクリックし、表示されたメニューの「Options」をクリックします。



クリック



クリック



① View Orientation

血流アタッチメント使用時、映像の上下方向を選択します。

② Ruler Position

ルーラーの表示設定を行います。非表示、上部表示、下部表示が選択できます。 ※X250モード時のみ

③ OK

最後にクリックしてください。設定が確定されます。

※Default は「DX Renderer」を初期値「VMR-9」にするもので「ルーラー / 映像の向き」設定には反映されません。

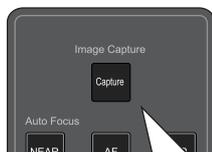
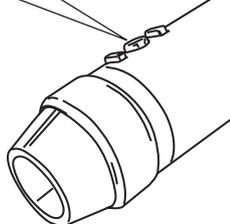
撮影する



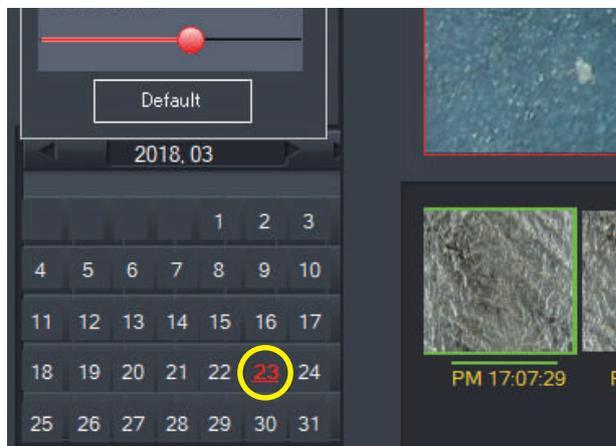
静止画の撮影（一時停止表示）

- 静止画が撮影・保存されます。
保存された静止画はイメージウィンドウにプレビュー表示されます。

本体 (AF) ボタン長押しでも
撮影可能です。



リモコン Capture ボタンでも
撮影可能です。



※カレンダーパネルでは静止画・動画が保存されている日付は赤く表示されます。
赤い日付をクリックすると、その日に保存されている静止画・動画がサムネイル表示されます。

- 撮影後は映像がフリーズ状態となり、右上に「Pause」と表示されます。解除するには以下のいずれかを行ってください。

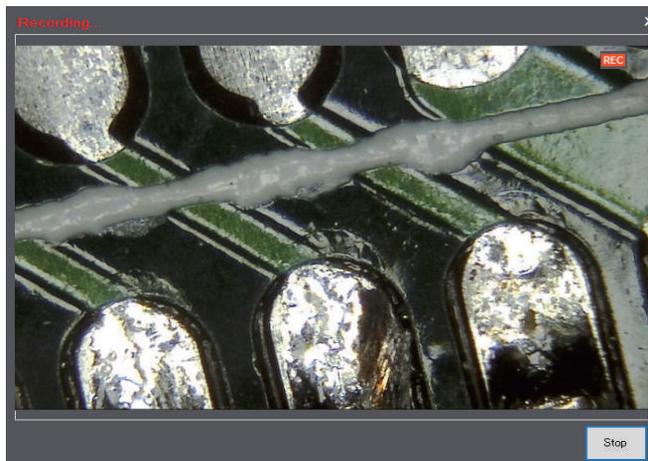
- リアルタイムな映像に戻すには以下のいずれかを行ってください。

- ・ PC ソフト上の [AF] アイコンをクリック。
- ・ マイクロスコープ本体の (AF) ボタンを押す。
- ・ リモコンの [AF] ボタンを押す。



動画の撮影

- 別画面が開き動画記録が開始されます。



- 『 Stop 』 をクリックすると撮影が終了します。

静止画と同様に、保存された動画はサムネイルパネルに表示されます。

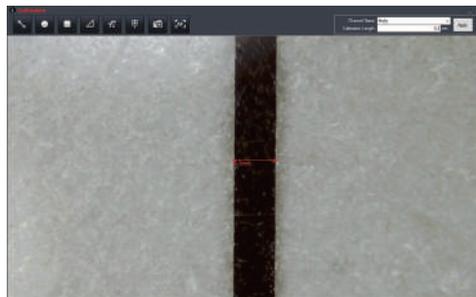
計測機能を使う

計測の種類



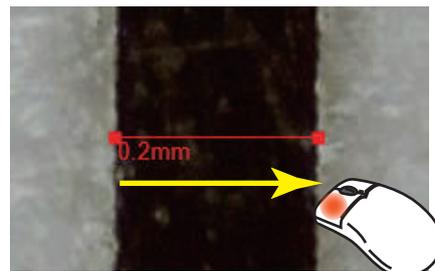
マニュアル計測

- 事前に基準となる長さを記憶させ、それを基に計測を行います。
『オート計測』に比べより正確な計測結果が得られます。



基準値の入力

- ① 計測を行いたい焦点距離になるようにスタンドなどで本体を固定します。
- ② 「基準となる長さ」が読み取れるスケールシートなど映し出し、オートフォーカスして焦点を合わせます。
- ③ 基準の長さを指定します。
長さの始点から終点までをドラッグ&ドラッグして直線を描きます。



- ④ 右上の『 Calibration Length 』に③の直線の正しい長さを mm 単位で入力し、『 Apply 』をクリックします。



各種計測の方法は次ページ「各種計測の方法」を参照してください。

⚠ 注意

※上記準備の後対象物の計測を行う場合はマイクロスコープ本体やスタンドを動かさずに行ってください。
「オートフォーカス」など調整を行ったり、スタンドを動かすなどで本体と対象物の距離が変更されたりした場合には再度「基準値の入力」作業が必要となります。



オート計測

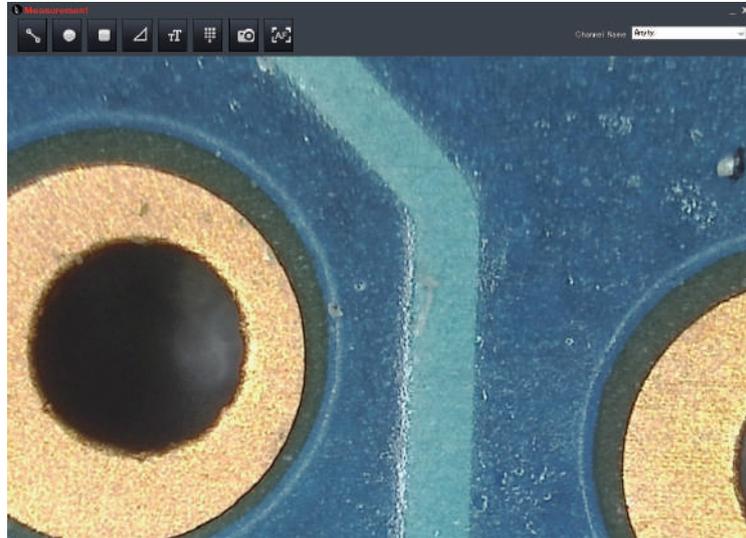
- 焦点距離を基に計測を行います。
『マニュアル計測』に比べ手軽計測できますが、誤差が大きくなります。

各種計測の方法は次ページ「各種計測の方法」を参照してください。

計測機能を使う（つづき）

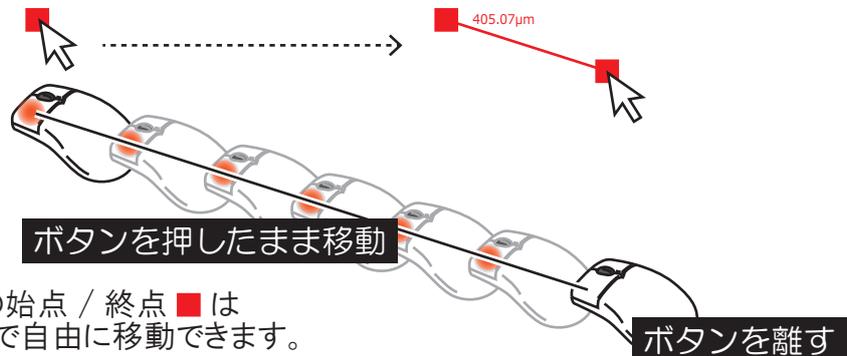
各種計測の方法

- 各オブジェクト（直線、円、方形、角度、テキスト）を描画し、各種測定が行えます。



●直線（2点間の距離）

ドラッグ&ドロップした2点間に直線を引き、その長さ（距離）を表示します。

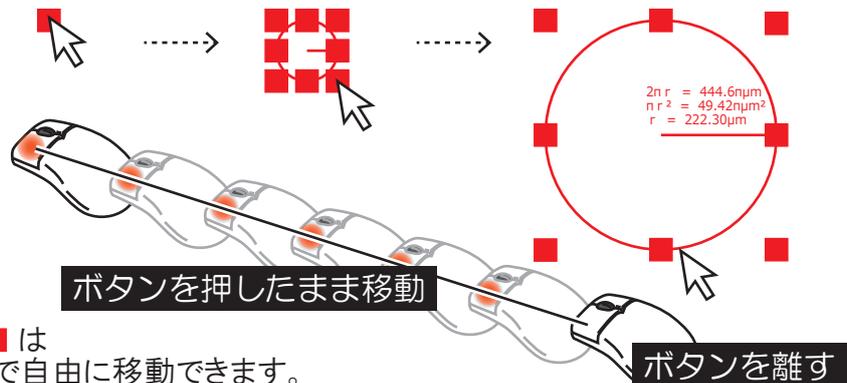


※直線の始点 / 終点 ■ はマウスで自由に移動できます。



●円（半径、円周、面積）

ドラッグ&ドロップした部分を対角として円を指定します。半径、円周、面積を表示します。



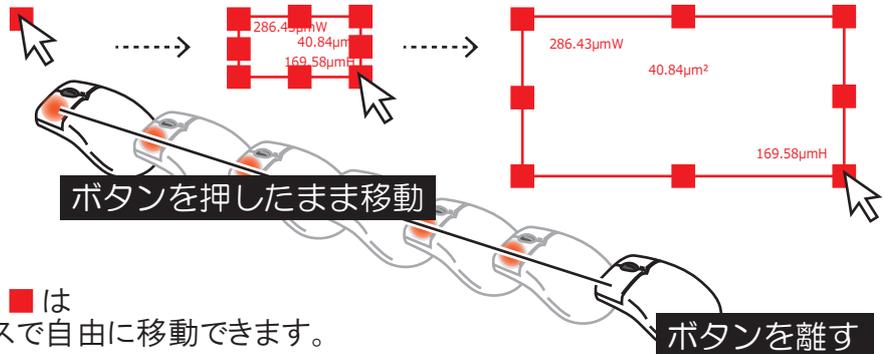
※各点 ■ はマウスで自由に移動できます。

計測機能を使う（つづき）



● 方形（各辺の長さ、面積）

開始点からドラッグ&ドロップした直線を対角として方形を描きます。各辺の長さ、面積を表示します。



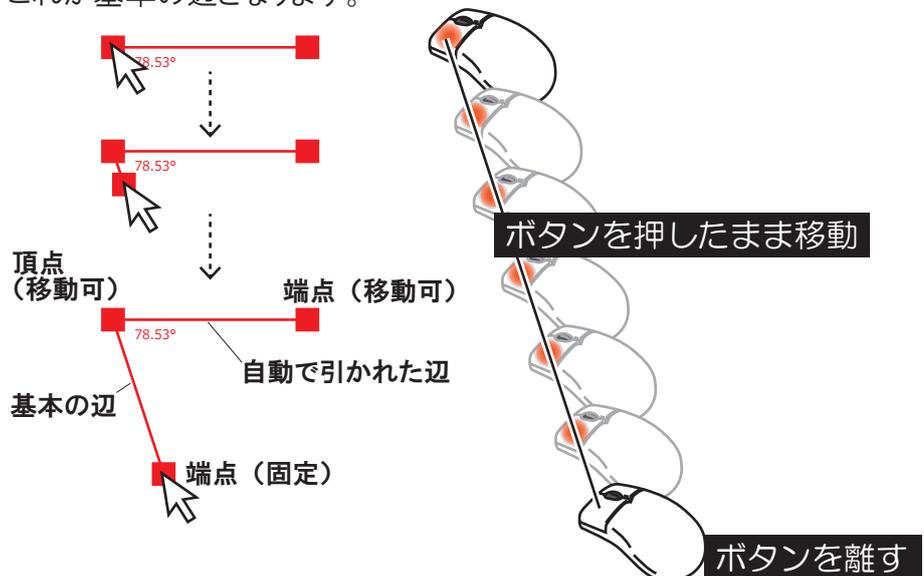
※各点 ■ は
マウスで自由に移動できます。



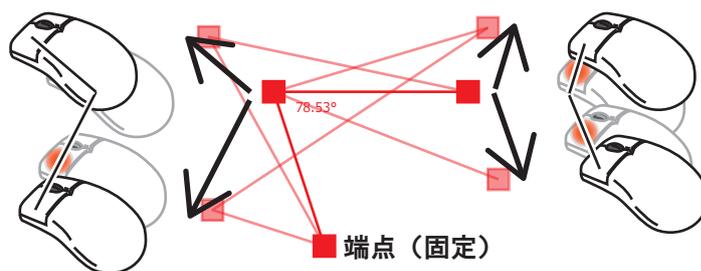
● 2 辺に挟まれた角度

頂点とする箇所からドラッグ&ドロップして描かれた直線を「基本の辺」として、「自動で引かれた辺」の「端点」を移動させて 2 辺に挟まれた角度を表示します。

①ドラッグドロップして線を引きます。
これが基準の辺となります。



②「自動で引かれた辺」の「頂点」「端点」をドラッグして移動することで「基本の辺」とに挟まれた角度を表示します。



計測機能を使う（つづき）

TT

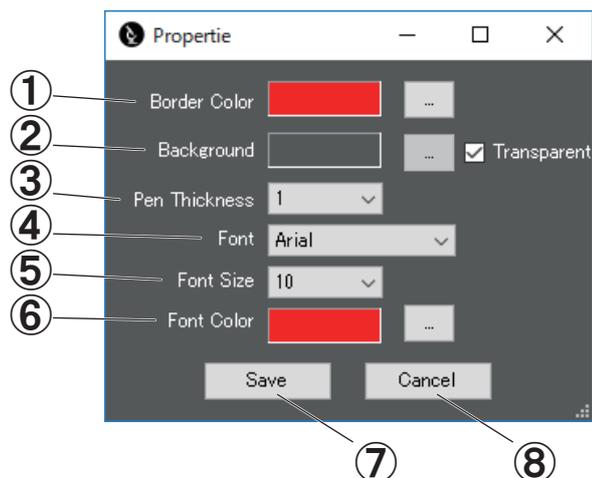
●テキスト入力

任意の場所に文字を挿入します。
まずに挿入したい場所でドラッグ&ドロップして「テキスト入力ボックス」を作成します。
次にテキストを入力し、終わったらキーボード上の「エンターキー」を押します。
以上でテキストが確定され画面上に表示されます。

■

●設定

描画する各オブジェクトの各種設定を変更します。



①Border Color

図形の線の色を指定します。
... を押して色を指定し「OK」を押してください。

②Background

図形の塗りつぶしの色を指定します。
※初期状態では「塗りつぶしなし」に設定されています。
変更するには「 Transparent」のチェックを外してから
... を押して色を指定し「OK」を押してください。

③Pen Thickness

図形の線の太さを指定します。
プルダウンメニューから指定してください。

④Font

テキストのフォントを指定します。
プルダウンメニューから指定してください。

⑤Font Size

テキストの文字サイズを指定します。
プルダウンメニューから指定してください。

⑥Font Color

テキストの色を指定します。
... を押して色を指定し「OK」を押してください。

⑦Save

変更内容を反映させます。

⑧Cancel

変更内容をキャンセルします。

計測機能を使う（つづき）



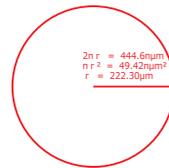
- 計測画面の撮影・保存
描画した図形、テキスト、測定値なども記録されます。
保存された静止画は、サムネイルパネルに表示されます。



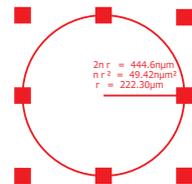
- オートフォーカス
 - 映像中心に自動でフォーカスを合わせます。

■オブジェクトの選択

削除など行う場合、対象オブジェクトを選択状態にする必要があります。オブジェクト上でクリックすることで選択状態にできます。

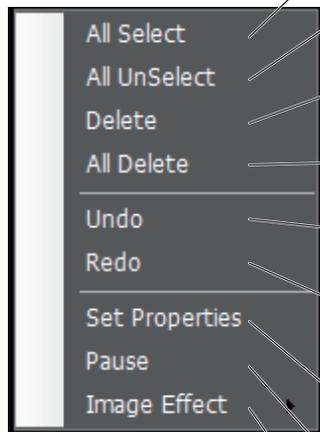


未選択状態



選択された状態

■右クリックメニュー



- ① All Select
すべてのオブジェクトを選択状態にします。
- ② All Unselect
すべてのオブジェクトを未選択状態にします。
- ③ Delete
選択されているオブジェクトを削除します。
- ④ All Delete
すべてのオブジェクトを削除します。
- ⑤ Undo
一つ前の動作に戻します。
- ⑥ Redo
一つ先の動作に進みます。
※「Undo」を行った場合のみ。
- ⑦ Set Properties
設定（→10 ページ）を開きます。
- ⑧ Pause/Preview
映像の停止 / 解除をおこないます。
- ⑨ Image Effect
計 18 種類のエフェクト適用します。

その他の機能



温度チャート（オプション機能）

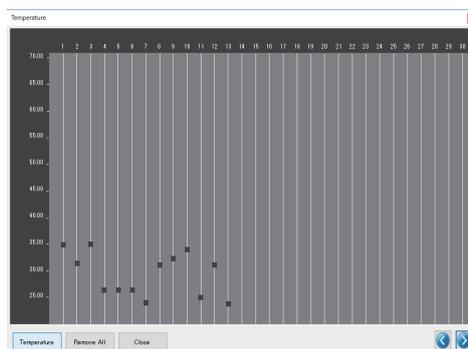
※使用するには、
エンドキャップ（温度計測用：別売）
が必要です。



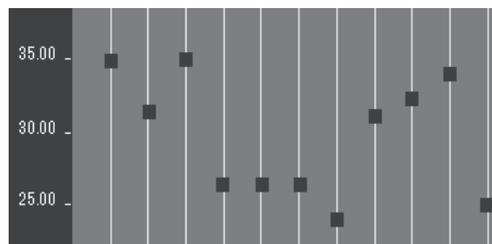
- エンドキャップ（温度計測用）を使用して測定したデータをチャートとして表示できます。

※事前にエンドキャップ（温度計測用）を接続したマイクロスコープ本体をパソコンへ接続してください。

- ① 本体添付の「取扱説明書」の4ページ「《オプション品（別売）》」の「エンドキャップ（温度計測用）」を参照いただき、いくつかのポイントで温度を記録させてください。

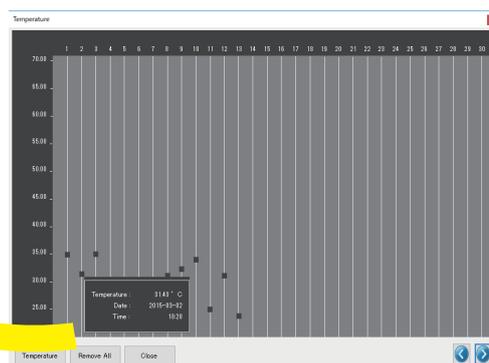


- ② **Temperature** をクリックしてください。マイクロスコープ本体に記録されたデータを読み込み、チャートとして表示します。



- ③ 各計測点マウスにカーソルをポイントすると、温度・測定日時が表示されます。

Temperature : 31.43 °C
Date : 2015-03-02
Time : 18:28



- ④ **Remove All** をクリックすると、チャートは初期化されます。

⚠ 注意

※温度チャートを表示したまま、接続しているマイクロスコープで(A)ボタンを長押しして温度計測を行った場合、測定結果はリアルタイムに温度チャート上に表示されません。

Temperature をクリックして更新を行う必要があります。

血流観察をするには

1. オイルを準備する

- 毛細血管を観察するためには、観察部位へのオイル塗布が必須となります。

⚠ 注意

※付属していません。以下のオイルが使用できますので別途ご準備ください。

ベビーオイル ・ サラダオイル ・ オリーブオイル

2. 血流観察用アタッチメントを取り付ける

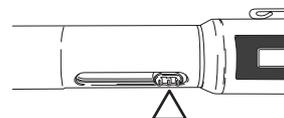


血流アタッチメント …… 指爪根元の毛細血管観察用。

⚠ 注意 (血流アタッチメントのみ)

※倍率変更スイッチは必ず『×250』の位置に合わせ、LCD ディスプレイに『Capillary』と表示されていることを確認してください。

※『×250』以外の位置ではアラーム音が鳴り続け、使用できません。



頭皮アタッチメント …… 頭皮の毛細血管血流観察用。

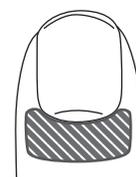
血流を観察する

1. オイルを塗る

血流アタッチメント

- 薬指*のツメの付け根のあま皮部分下 (斜線で示す位置) に少量のオイルを塗ってください。

※『利き手と逆の薬指』に塗ることを推奨いたします。



頭皮アタッチメント

- 頭皮の観察する部分にオイルを塗ってください。

⚠ 注意

※オイルを塗る量は少量で構いません。

子供用綿棒などを使用して塗ることをおすすめします。

※オイルの塗りすぎにご注意ください。オイルが付着したまま本体を横に向けたり逆さにすると、マイクロスコープ本体内にオイルが混入し故障のおそれがあります。レンズを下に向け、オイルを拭き取ってください。

2. 血流を観察する

- オートフォーカスボタンを押して (アプリ上の「AF」をクリック、タップ) ピントを合わせます。

※うまく観察できない場合は、説明動画を Web に公開しています。
ご参考ください。

<https://youtu.be/EQ9P5fFnPGQ>



お手入れ・保管方法・廃棄

お手入れ

⚠ 注意

- ※必ずUSBケーブルをUSBポートから抜いてからお手入れを行ってください。故障の原因となります。
- ※水洗いは行えません。水をかけたり、水に浸したりしないでください。故障や感電のおそれがあります。
- ※シンナー、ベンジンなどは使用しないでください。変色・変形・変質のおそれがあります。
- ※マイクロスコープ本体、アタッチメントの接続端子部分は手で触れたりしないでください。接触不良により、アタッチメントを正常に認識できないおそれがあります。

- マイクロスコープ本体
汚れた場合、柔らかい布で乾拭きを行ってください。汚れがひどい場合は薄めた中性洗剤に浸した布をよく絞って拭き、乾いた柔らかい布で拭き上げてください。
- アタッチメント
汚れた場合、柔らかい布で乾拭きを行ってください。

お願い

※血流アタッチメント、頭皮アタッチメント使用后

使用後は必ずレンズを下に向けた状態でオイルを拭き取ってください。オイルが付着したまま本体を横に向けたり、逆さにするとマイクロスコープ本体内にオイルが混入し、故障のおそれがあります。

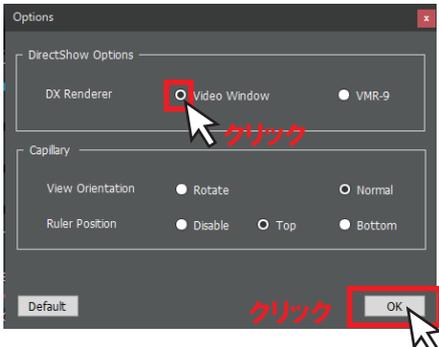
保管方法

- 上記「お手入れ」を実施後、ケーブルを外した状態で、専用ケースへ収納してください。
- 直射日光が当たらず、湿気の少ない風通しの良い暗所で保管してください。

廃棄

- 本製品を廃棄する場合は、お住まいの自治体のルールに従って適切に処理を行ってください。

故障かな？と思ったら

| 症 状 | 考えられる原因 | 確認していただきたいこと・お試しいただきたいこと |
|----------------------------------|-----------------------------|--|
| 電源が入らない (LEDディスプレイ消灯) | ●USBケーブルが正しく接続されていない | ●パソコン、Android 端末との接続を再度確認してください。 |
| パソコン、Android 端末に画像が表示されない | ●USBケーブルが正しく接続されていない | ●パソコン、Android 端末との接続を再度確認してください。 |
| | ●アタッチメントが正しく取り付けられていない | ●USBケーブルを抜き、ホルダーを外してアタッチメントの取り付け直しを行ってください。 |
| | ●USBケーブルを抜かずにアタッチメントの交換を行った | ●アタッチメントの交換は、必ずUSBケーブルを抜いてから行ってください。故障の原因となります。 |
| | ●付属品以外のUSBケーブルを使用して接続している | ●充電専用や品質が悪いケーブルでは正常に通信が行えません。その他のケーブルでも動作保証は出来かねます。 |
| | ●ソフトウェア、アプリが正常に動作していない | ●ソフトウェア、アプリを再起動してお試しください。 |
| | | ●ソフトウェア、アプリの最新版をインストールしてお試しください。 |
| 映像が表示されない (グレーのまま) ※パソコンのみ | ●DirectShow の設定が合っていない | <p>●「グレーのまま映像が表示されない場合は、以下の手順をお試しください。</p> <p>①「Anyty」を起動します。</p> <p>②画面左上の  をクリックし、表示されたメニューから「Options」をクリックします。</p>  <p>③表示された画面の「Video Window」左のラジオボタンをチェックし「OK」を押します。</p>  <p>④「Anyty」を終了し、再度起動します。</p> |

故障かな？と思ったら（つづき）

| 症 状 | 考えられる原因 | 確認していただきたいこと・お試しください |
|---|-------------------------|--|
| LCDディスプレイにキズが入っている。 | ●保護フィルムがキズのように見えている | ●本体表示部には「保護フィルム」を貼った状態で出荷されています。気になる場合は「保護フィルム」を剥がしてご使用ください。 |
| モード変更スイッチを「×250」以外の位置にすると、ピッピッピッとアラーム音が鳴る。 | ●血流アタッチメントを使用している | ●血流アタッチメントを使用される場合は、モード変更スイッチを「×250」の位置でしか使用できません。 |
| 計測を行おうとすると「1280*720 Resolution Only」と表示され実行できない | ●1280*720以外の解像度に設定されている | ●「設定」→「Select Resolution」→「1280×720」に設してから、再度実行してください。 |
| 映像が不鮮明 | ●アタッチメントが汚れている | ●アタッチメントを清掃してください。 |
| | ●【血流観察時】オイルが付着している | ●アタッチメントに付着しているオイルを拭き取ってください。 |

■上記をお試しいただいても改善されない場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

製品仕様

| | |
|-----------------|---|
| 型 式 | 3R-MSBTVTY |
| 対 応 O S | Windows11/10/8.1 一部の Android ※すべての動作を保証するものではありません。 |
| 倍 率 | 10 ~ 250 倍 (21.5 型モニタ基準) |
| 焦 点 距 離 | 40倍:45mm 100倍:13mm 180倍:3mm 250倍:0mm |
| 撮 影 範 囲 | 40倍:10.8×6mm 250倍:1.8×1mm |
| カ メ ラ | 1/3型 CMOSセンサ |
| カ メ ラ 解 像 度 | 2304×1536 |
| カ メ ラ 分 解 能 | 0.6184μm |
| フ ォ ー カ ス | 自動/手動 |
| ホワイトバランス / 露出 | 自動 |
| 光 源 | 白色LED×6(標準) 白色LED×4(穴&コーナー用) ON/OFF |
| 動 画 サ イ ズ | MP4(1920×1080)20fps(1280×720,720×480,640×480)30fps |
| 静 止 画 サ イ ズ | JPG(1920×1080,1280×720,720×480,640×480) |
| 計 測 機 能 | あり |
| 電 源 | 入力:DC5V 320mA (USB供給) |
| 寸 法 / 重 量 (約) | 176mm×29mm×26mm/89g |

※仕様・外観などは改善のため予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

PC 動作要件

| 【対応OS】 | |
|-------------------|-------------------------|
| Windows 11/10/8.1 | |
| 【必須スペック】 | |
| CPU | Intel Celeron 2.0GHz 以上 |
| メモリ | 2GByte 以上 |
| HDD | 20MByte 以上 |
| 【推奨スペック】 | |
| CPU | Intel Core i5 以上 |
| メモリ | 6GByte 以上 |

スリーアール保証規定

本保証規定はスリーアールソリューション株式会社（以下弊社）が製造した製品（以下製品）が故障した場合の保証内容について明記したものです。弊社は弊社取扱の製品の故障についてこの保証規定に基づいて修理・交換を致します。

■保証期間

製品の保証期間はお買い上げ製品の保証書、または取扱説明書を参照ください。保証期間の開始日はご購入日から致します。

■保証範囲

保証期間中に付属の取扱説明書に基づいた正常な環境、使用方法にて故障した場合、弊社は無償にて製品の修理、交換を行います。また製品は日本国内にて販売しているものであり、保証は日本国内においてのみ有効です。海外への保守・サポート等の対応、修理品の海外発送等は一切致しません。保証期間内であっても以下の事項に該当する場合、保証規定の対象外となります。

- 1) レシート等お買い上げ日が確認できるものを弊社に提示出来ない場合。また保証書のある製品において保証書が提示されない場合
- 2) オークション等の個人間売買などを含む中古販売によって入手した製品
- 3) お買い上げ後の移動、輸送時の落下や衝撃などにより生じたもの
- 4) お取扱時の不注意や誤った使用方法による破損
- 5) お客様にて分解、改造を行った製品、また弊社以外で修理、分解を行った事のある製品
- 6) お買い上げ製品に接続した機器やケーブルなどによる故障、また付属品・オプションなどの専用品以外の機器を使用したことによる故障
- 7) 取扱説明書等で示された使用環境、使用条件を満たさない状態での使用、過度の連続使用など環境による故障
- 8) 取扱説明書等の注意事項、警告事項が守られない状態で起こった使用方法による故障
- 9) 火災、地震、水害などの天災による故障、また戦争、騒乱などによるもの

■免責事項

- 1) 部品の経年劣化による故障や付属品の交換等にこの保証は適用されません。
- 2) 製品の使用によって生じた直接的、間接的な損害などについて、弊社は製品の故障・障害によるものに関わらず一切の責任を負いません。
- 3) 製品は将来発表されたハードウェア・ソフトウェアとの互換性は保証致しません。
- 4) 通常使用時、故障時、また修理時における製品内部等に保存されたデータの消失、破損について弊社は一切の責任を負いません。データにつきましてはお客様の責任においてのバックアップ等をお願い致します。
- 5) 製品の中には寿命、使用時間などが設定された部品が使用されている事があります。これは使用頻度や使用環境などによって実際の寿命、交換時期とは前後します。場合によっては保証期間内であっても部品交換が有償となる事があります。

■注意事項

- 1) 弊社が日本国内において正規に販売、取扱したのものに関してのみ保証は有効です。並行輸入品や弊社が正規に取扱いしていない商品について弊社は修理、交換は致しません。
- 2) 弊社製品につきまして出張、訪問による修理やサービスは行っておりません。
- 3) お預かり時等、輸送時による破損・紛失等につきまして弊社は責任を負いません。
- 4) 修理、交換が難しいと弊社が判断する場合、同等品、後継品への交換にて対応することがあります。
- 5) 修理、交換品の保証期間につきましてはお買い上げ時の保証の期限、もしくは修理、交換品の発送日の3ヵ月後、いずれか長いものとなります。
- 6) この保証規約は予告無く変更されることがあります。
- 7) 本規定は上記の規定に基づき修理、交換対応をするもので、お客様の法律上の権益を制限するものではありません。

保証書

型式

3R-MSB TVTY

Lot.

お買い上げ日

年 月 日

(※未記入の場合は別途、納品書もしくは明細書が必要となります。)

保証期間

お買い上げ日から 1年間

販売店名

ご住所

お名前

お電話番号

Made in Korea

 スリーアールソリューション

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 高光第一ビル2階

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

MAIL:info@3rrr-hd.jp URL:3rrr-btob.jp

