



ACH200HDMI-U

オートフォーカス 測定機能付

実務操作マニュアル

ACH テクノロジーズ株式会社

目次

1.カメラ仕様 HDMI カメラ オートフォーカス・測定機能付	4
2.インストール手順	4
3.メニュー	4
3.1 制御メニュー（日本語“日”又は英語“E”に切り替えて下さい）.....	5
3.2 測定メニュー（日本語“日”又は英語“E”に切り替えて下さい）.....	6
4.制御の仕様	7
4.1 言語モデル	7
4.2 ロックメニュー	7
4.3 フォーカスマード	7
4.4 フォーカスエリア	8
4.5 露光	9
4.6 ホワイトバランス	9
4.7 機能	9
4.8 十字線ツール	10
4.9 静止画撮影	11
4.9.1 カメラ操作	11
4.9.2 フォルダー	12
4.9.4 写真フォーマット	12
4.9.4 写真のネーミング	12
4.10 動画撮影	12
4.11 画像を開く	13
4.12 撮影画像を比較する	15
4.13 時間設定	16
4.14 画像の停止	16
4.15 画像保存	16
4.16 ミラー/フリップ	16
4.17 ワイドダイナミックレンジ	17

4.18 フォーカスモーターの中央位置.....	17
4.19 フリッカー防止	17
4.20 白黒モード	17
4.21 リセット	17
4.22 バージョン番号	177
5 測定機能	18
5.1 補助ツール	18
5.1.1 カラー設定	18
5.1.2 測定モード	18
5.2 測定ツール	19
5.3 スキャンデータ	19
5.4 カスタムテンプレート	19
5.5 測定操作	20
5.5.1 校正	20
5.5.2 測定	21
5.5.3 測定データを選択	21
5.5.4 プリミティブを選択	23
5.5.5 詳細データ.....	23
5.5.6 注釈ツール	24

※本アニュアルは中国語をベースに邦文訳をしています。中国語の内容が時より表示されていますので、ご了承下さい。

測定機能は読み易い、英語表示をお奨めします。

1.カメラ仕様 HDMI オートフォーカス・測定機能付カメラ

1. Cマウントレンズ、Cマウント対応顕微鏡
2. HDMI で 1080P @ 60Hz または 1080P @ 50Hz

2.インストール手順

1. ACH200HDMI-U カメラと C マウントレンズを接続。
2. HDMI ケーブルを使用して、モニターとカメラ間の接続します。
3. マウスを接続します。
4. カメラに電源(専用)を供給します。

3.1 制御メニュー（日本語“日”又は英語“E”に切り替えて下さい）

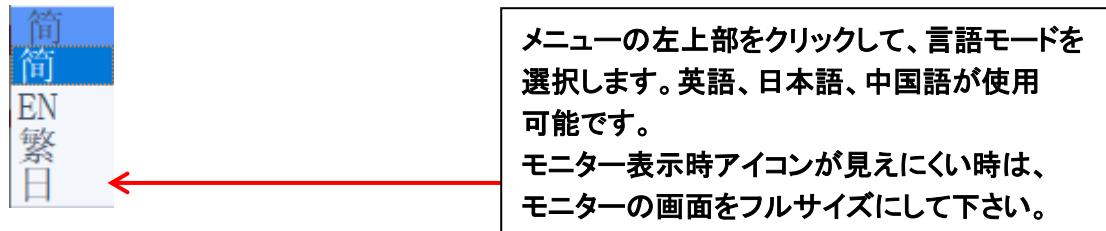


3.2 測定メニュー 測定機能は英語 “E” を推奨します。日本語 “日”は参考にして下さい。



4.制御の仕様

4.1 言語モデル



4.2 ロックメニュー

メニューの右上隅にあるロックアイコンをクリックして、メニューの表示状態を切り替えます



4.3 フォーカスモード

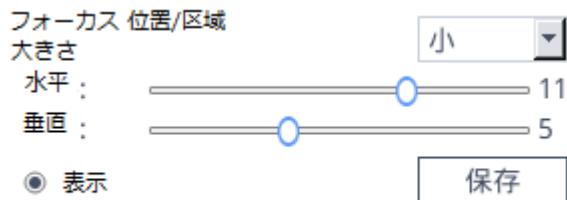
フォーカスモード:オート/Oneキー/マニュアル



「オートフォーカス」モードをクリックすると、カメラは画像の合焦がされていないと判断し、自動的に再フォーカスします。「Oneキー」モードをクリックすると、マウスを使用してOneタイムのオートフォーカスを行ないます。
手動フォーカスするには「手動」モードをクリックし、フォーカスのスライドキーで調整します。

4.4 フォーカスエリア

フォーカスエリア: エリアサイズ/フォーカス位置/フォーカス



フォーカスのエリアサイズは大、小の選択できます。「フォーカス」を確認した後、スライドキーをドラッグしてフォーカスの水平または垂直位置を調整します。

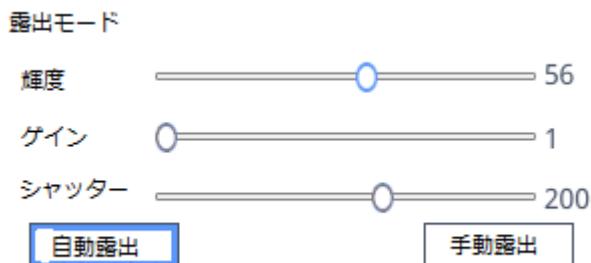
オートフォーカスマードでは、「フォーカス」をチェックして、エリアサイズまたはフォーカス位置を変更した後、[保存]をクリックして有効にします。

画像領域でマウスの左ボタンをクリックしてフォーカスフレーム色を設定します。



4.5 露出

露出:自動/手動



「自動」露出をチェックすると、「明るさ」スライダキーを操作して明るさを調整できます。「手動」露出を選択すると、「ゲイン」のスライダキーを操作してゲインを調整し、「シャッター」のスライダキーを操作してシャッターを調整できます。デフォルトの自動露出を設定できます。

4.6 ホワイトバランス

ホワイトバランス:自動/手動



ホワイトバランス:色温度条件下での自動ホワイトバランスを実行します。
マニュアル:「Red Green Blue」スライダーキーを、赤緑青の色の値を調整できます。

4.7 機能

機能:コントラスト/シャープネス/彩度/ズーム



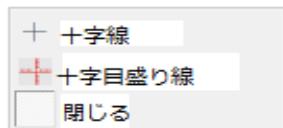
コントラスト:0~15の値を調整できます。デフォルト値 0をリセットできます。

シャープネス:0~15調整、デフォルト値 4をリセット。

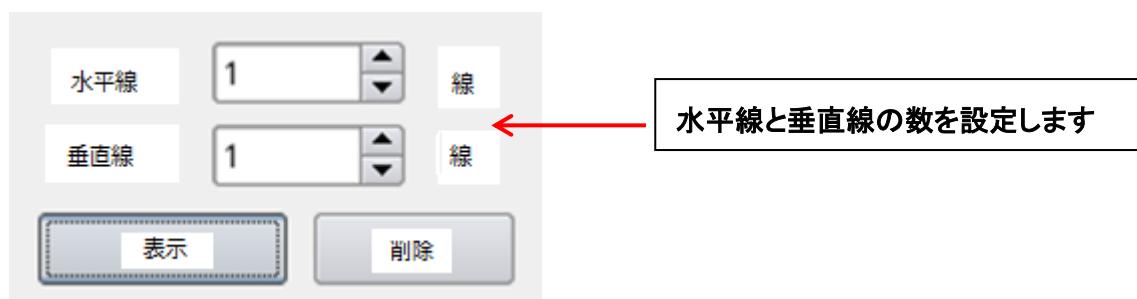
饱和度(サチュレーション):0~254の値を調整でき、デフォルト値の128にリセットできます。

電子ズーム:0~50調整可能、デフォルト値 0をリセットします。

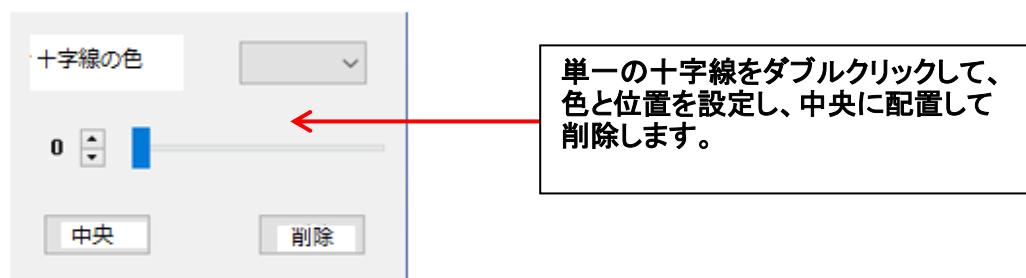
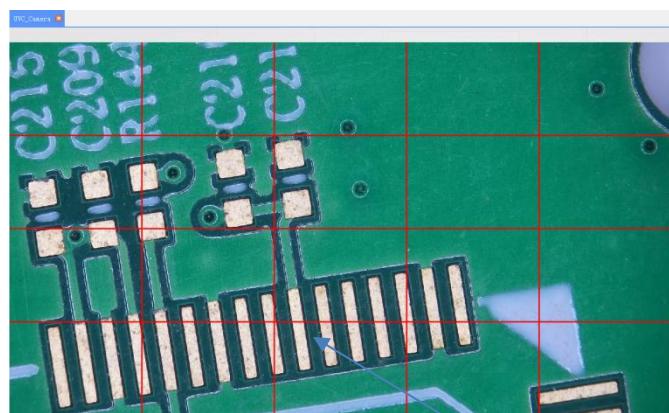
4.8 十字線ツール



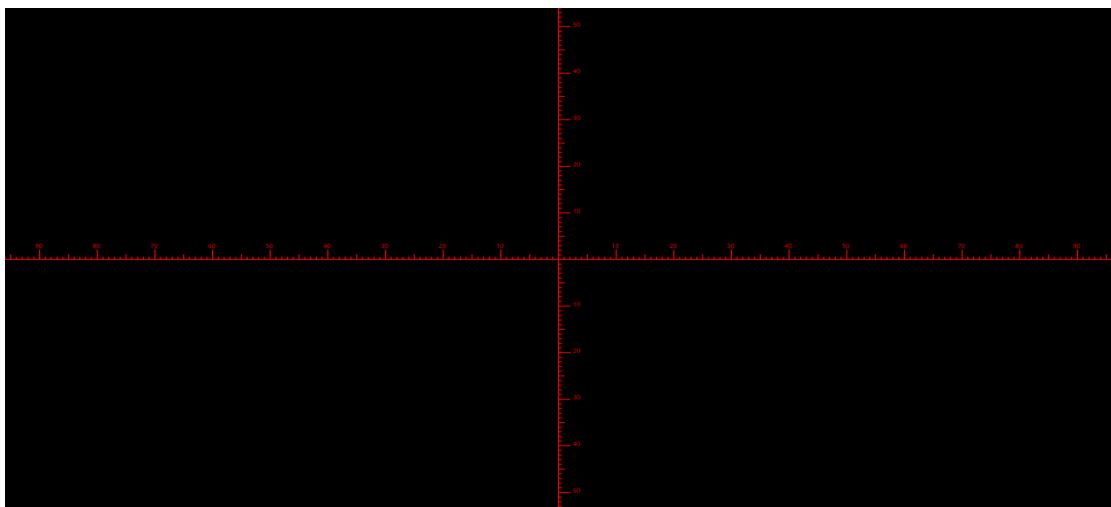
1.「十字線ツール」+ をクリックし、「十字線」を選択して十字線の水平線と垂直線の数値を表示します。設定が完了したら、「表示」を選択して画像表示領域に十字線を表示します。「削除」では十字線は表示されません。



十字線を表示:



2.「十字」 をクリックし、「十字線」を選択すると、画像エリアに表示されます。



3. [クロスヘアツール]  をクリックして隠し(非表示)を選択すると、画像領域にすべての十字線または目盛り十字線が非表示になります。

4.9 写真(静止画)撮影

4.9.1 カメラ操作

最初に、USB メモリーを正常に挿入されたかどうか確認します。



USBメモリーを挿入後、数秒するとディスプレイの右上隅にUSBメモリーが正常に挿入されたことを示すアイコンが表示されます。

「写真」 アイコンをクリックすると、約 3 秒後に「スナップショットが正常に完了しました」というメッセージが表示され、「OK」をクリックすると、写真が指定のフォルダーに自動的に保存されます。



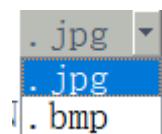
4.9.2 フォルダー

写真を保存するためのフォルダーは、カメラの指定フォルダで、USBメモリーの /mnt / sdcard / img に保存れます。



4.9.3 写真(静止画)撮影

保存形式をクリックして、存形式を選択します。.jpgまたは.bmpの2つの形式から選択できます。



4.9.4 写真のネーミング

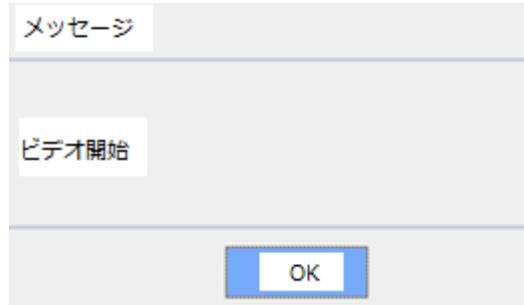


写真のネーミングに「自動」を選択すると、時間に応じて名前を付けることができ、「カスタム」を選択すると、保存する名前を入力する必要があります。

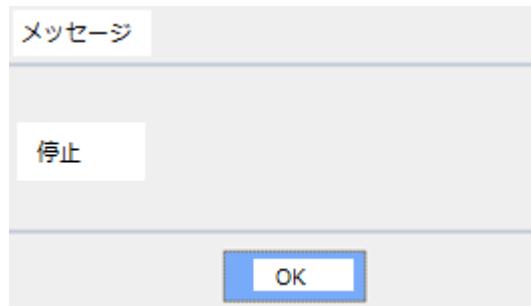


4.10 動画撮影

「動画」は アイコンをクリックすると、「保存開始」→「OK」をクリックして記録を開始します。



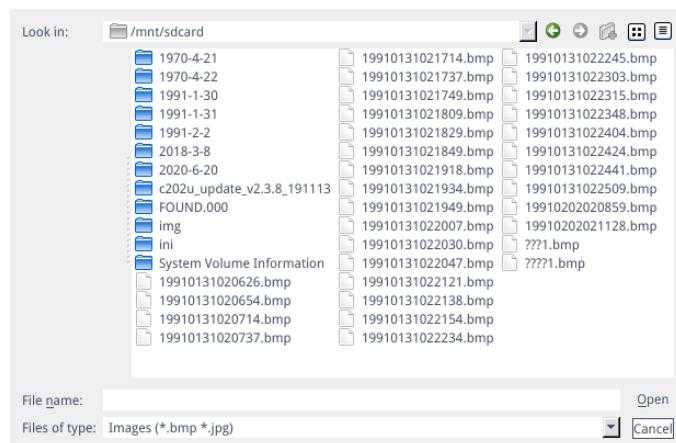
記録中、画面の右下隅のアイコンが記録中に点滅します。 Rec
「動画撮影」 アイコンを再度クリックすると「保存停止」します。



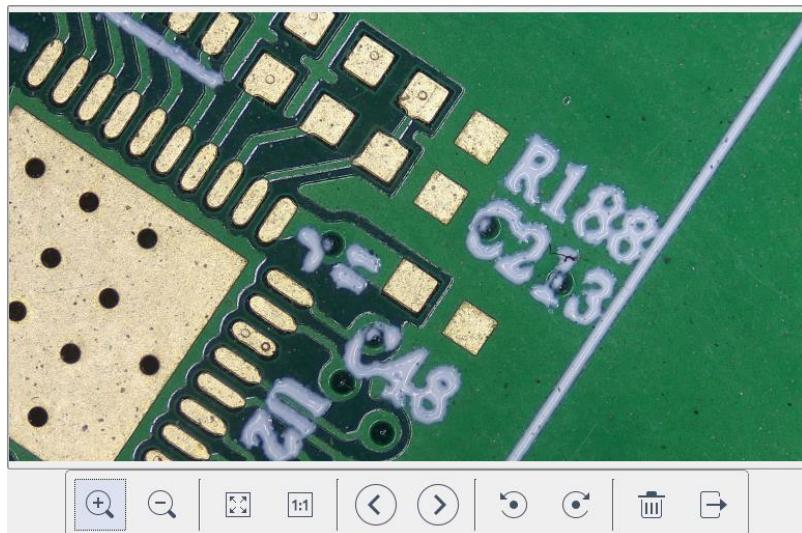
注：記録された動画は日付に従って名前が付けられ、USBメモリーに自動的に保存されます。形式はH264、1回の記録の最大長は約2時間、サイズは約4Gで記録は2時間後に自動的に停止します。再生ソフトはVLC media playerを推奨します。詳細は弊社又は代理店にお問い合わせください。

4.11 画像を開く

「画像を開く」ファイルをクリックして画像を選択します。



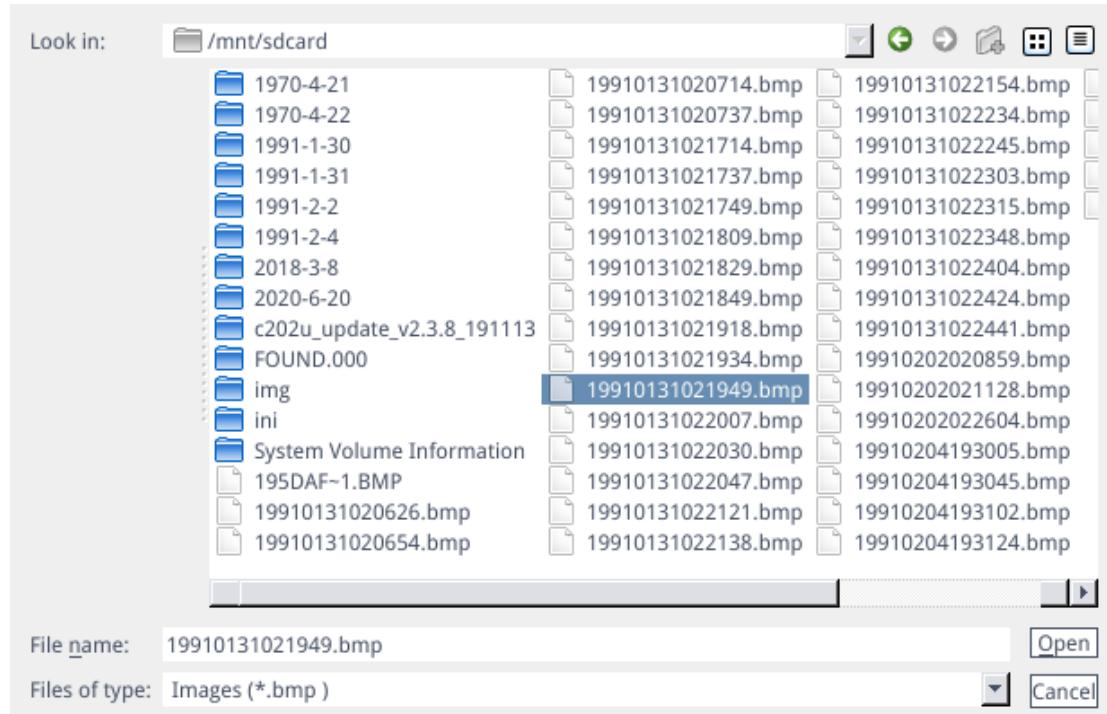
画像を表示します。



- 1.「ズーム」ツールをクリックしてズームインおよびズームアウトします。
2. [フルスクリーン] ツールをクリックすると、画像全体が表示されます。
- 3.「1:1」ツールをクリックすると、画像の一部が表示されます。
マウスの左ボタンを押して画像位置を移動します。
- 4.「フリップスルー」ツールをクリックして、上下の写真を閲覧します。
5. [回転] ツールをクリックして、画像の方向を時計回りまたは反時計回りに変更します。
6. [削除] ツールをクリックして現在の画像を削除します。
7. [戻る] ツールをクリックして現在の画像を閉じます。

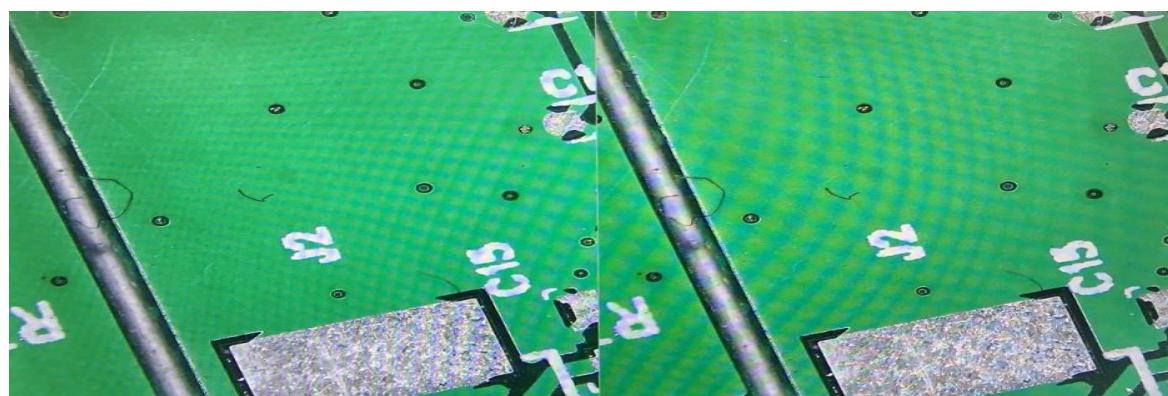
4.12 撮影画像を比較する

「画像の比較」  アイコンをクリックすると、画像を選択します。



比較画像を選択し、画像を表示します。

画面の左側がリアルタイムで、右側が選択した画像です。



リアルタイム画像

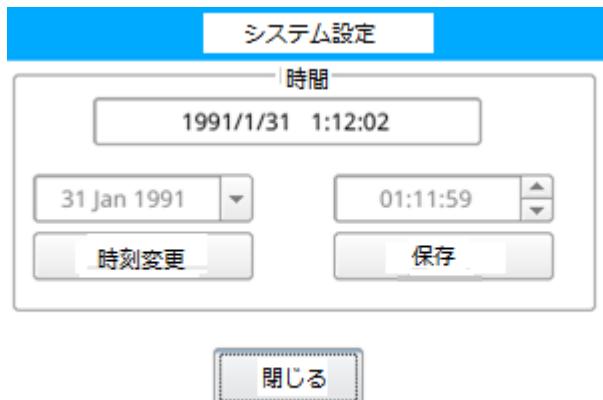
コントラスト画像

「画像の比較」  アイコンをもう一度クリックして、比較画像を閉じます。

注:写真の比較は、bmp形式の写真のみが対応しています。

4.13 時間設定

「時間設定」  アイコンをクリックして、時間設定を表示します。



[時刻の変更]をクリックした後、日付のドロップダウンをクリックして日付を設定し、時間、分、秒を選択して時刻を変更し設定できます。各時間を設定した後、「時間を保存」をクリックして保存します。設定後、[閉じる]アイコンをクリックして、時間設定を閉じます。

4.14 画像の停止

停止は  アイコンをクリックして、現在の画像を停止します。

画像ウィンドウは静止したままですので、測定されたオブジェクトを観察するのに便利です。
停止は  アイコン停止、 アイコンをクリックしてリアルタイム表示に戻ります。

4.15 画像保存

「はい」にチェックで画像が保存され、「いいえ」では非保存になります。

4.16 ミラー/フリップ

上下 左右

ミラー(垂直反転)を確認:画面上の垂直方向は実際とは反対です。

フリップ(水平反転)を確認:画面上の水平方向は実際とは反対になります。

正しい表示に設定表示して下さい。

4.17 ワイドダイナミックレンジ



ワイドダイナミック:0~3調整可能、デフォルト値1をリセットできます。

4.18 フォーカスマーターの中央位置

カメラのセンサーが上下に16mm移動し、「モーターセンター」をクリックすると、センサーが中央の位置に移動します。

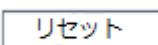
4.19 フリッカー防止

- 50/60 HZ 画面のチラツキ防止の効果があります。

4.20 白黒モード

- 白黒 オンにすると、モードは白黒になりデフォルトはカラーモードになります。

4.21 リセット



リセットをクリックして、さまざまなパラメータを工場出荷時の設定に戻します。

4.22 バージョン番号

バージョン 2.3.9

現在のソフトウェアバージョン番号を表示できます。

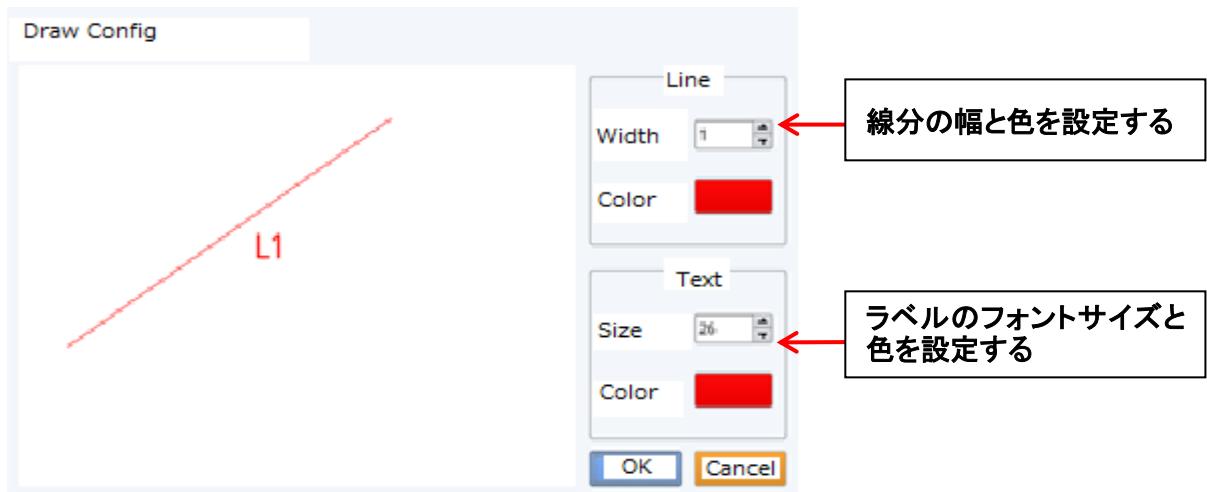
5 測定機能（英語表示を選んで下さい。）

測定ツールをクリックして測定操作を実行します。測定操作が完了した後、メニューを表示するには、画像領域を右クリックし、メニュー領域にマウスを移動してメニューを表示する必要があります。

5.1 補助ツール

5.1.1 カラー設定

[色の設定]  アイコンをクリックして、設定を表示します。



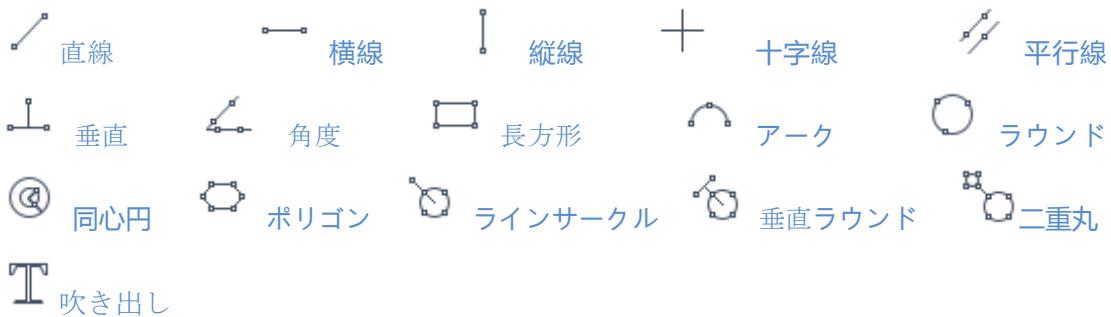
5.1.2 測定モード

測定モードの  をクリックすると、カメラは自動的に測定モードに入り、フォーカスモードとフォーカスエリアは操作できなくなります。測定モードと制御モードを切換るには、マウスの左ボタンで測定モードツール  を再度クリックする必要があります。

5.1.3 エッジ検出

[エッジ検出]  アイコンをクリックすると、アイコンが選択され青  に変わり、画像を測定するときに自動的にエッジが検出されます。

5.2 測定ツール



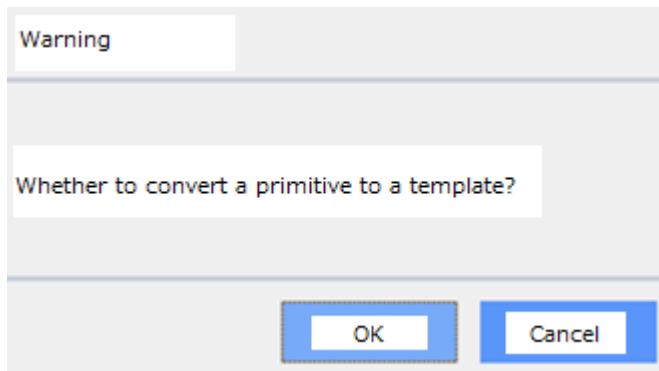
5.3 スキャンデータ

この機能には別途デバイスが必要です。スキャナーがバーコードをスキャンすると、スキャナされたデータボックスにスキャンされたデータが表示され、このデータに名付けられたフォルダーが USB メモリーに自動的に保存され、画像がこのフォルダーに保存されます。



5.4 カスタムテンプレート

画像エリアに画像描画した後、「新規」アイコンをクリックすると、「画像をテンプレートに変換」ウインドウが表示され、「OK」をクリックして新しいテンプレートを作成します。



名前をつけて入力 [保存] し アイコンをクリックしてテンプレートを保存します。

「削除」 アイコンをクリックして、テンプレートを削除します。

「変更」 アイコンをクリックしてテンプレートを変更します。

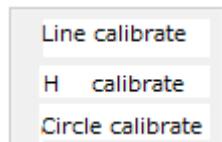
「保存」 アイコンをクリックして変更したテンプレートを保存します。

「戻る」 アイコンは変更したテンプレートの保存はありません。

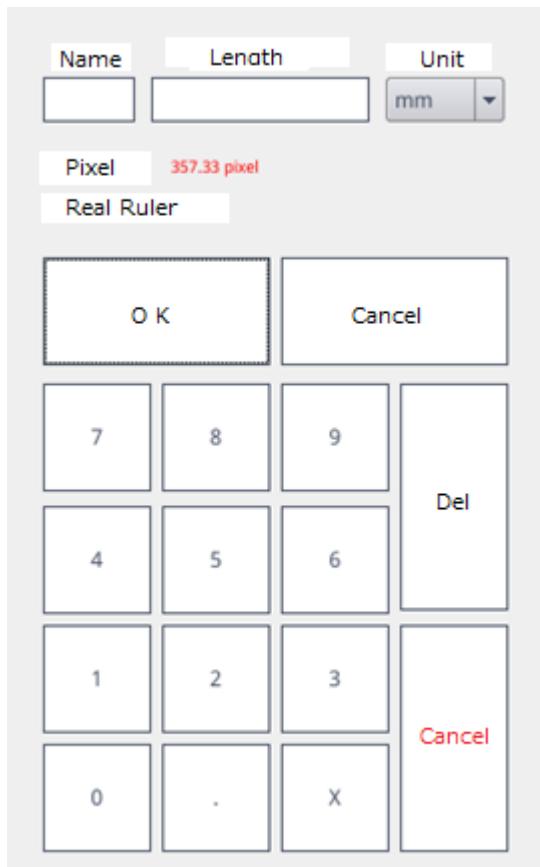
5.5 測定操作（英語表示を選んで下さい）

5.5.1 校正 (Calibration)

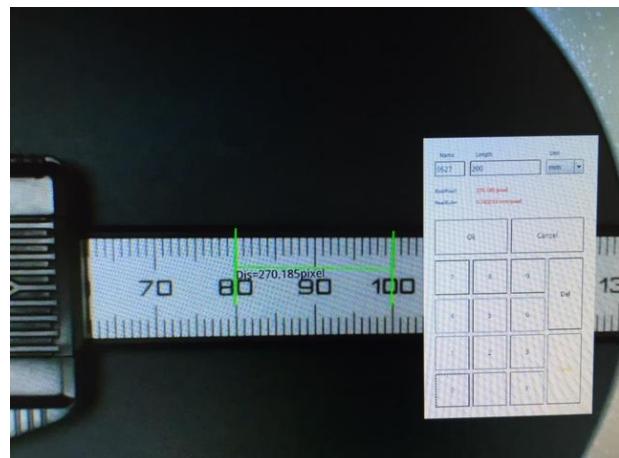
1.校正(キャリブレーション)をクリックし、直線(Line)などを選んで画面上に線を引くと下段のキャリブレーションボードが表示されます。



2.名前、実寸法(実際の長さ)、単位を入力し、OKをクリックするとキャリブレーションが終了し、校正值が Calibrationに登録されます。



キャリブレーションボード



登録したキャリブレーションを選び、Main Tool を利用して各種の測定ができます。

◆キャリブレーションを削除: ドロップダウン調整リストをクリックする。

削除する調整グループを選択し、削除アイコンをクリックしてこのグループを削除します。

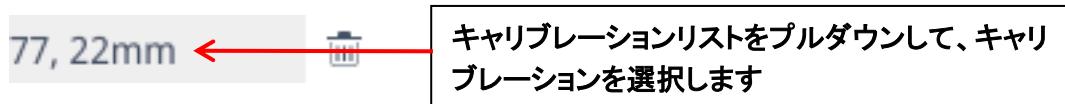
77, 22mm



削除アイコンをクリックして、このキャリブレーションを削除します

5.5.2 測定

測定ツールには、さまざまなステッチ測定が含まれています特定のアプリケーションに応じて、適切なキャリブレーションと単位を最初に選択できます。

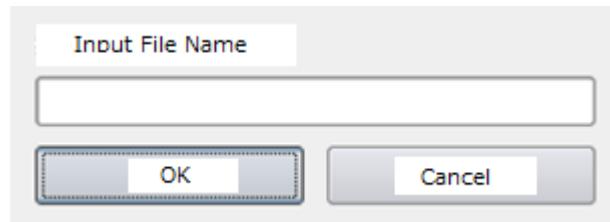


測定に適したツールを選択：測定するときは、マウスで測定のアンカーポイントをクリックするだけで、マウスをクリックして離すと、測定データが測定データリスト領域に表示されます。

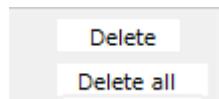
A screenshot of a software interface showing a table titled "測定データ一覧" (Measurement Data List). The table has three columns: "ID", "Item", and "Result". The "Result" column displays the following data for item "1": Rad=136.400pixel, CLen=857.027pixel, Area=58449.156pixel.

ID	Item	Result
1	Circle	Rad=136.400pixel CLen=857.027pixel Area=58449.156pixel

測定が完了したら、測定データリストのデータを移動し、[データのエクスポート]をクリックします。データはUSBメモリーの.csvファイルに自動的に保存され、ユーザーはファイル名を入力できます。

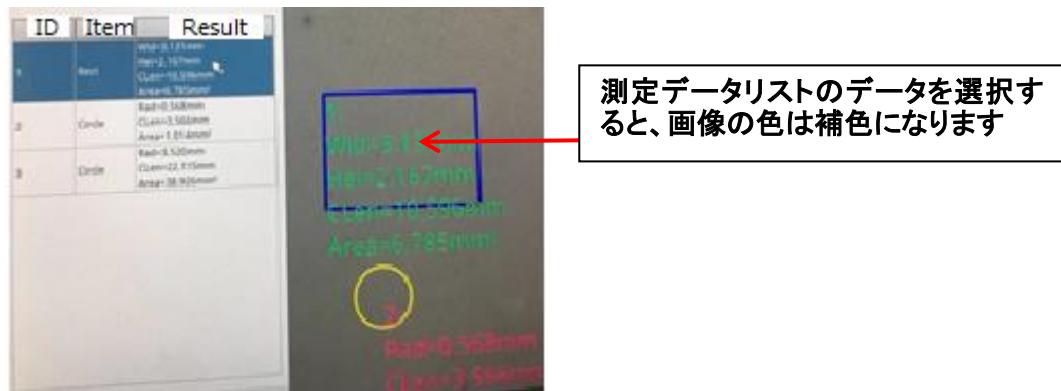


◆測定データの削除：測定データのリストで、削除するデータを選択して右クリックするとデータのグループを削除するか、すべてのデータを削除か、必要に応じて選択できます。

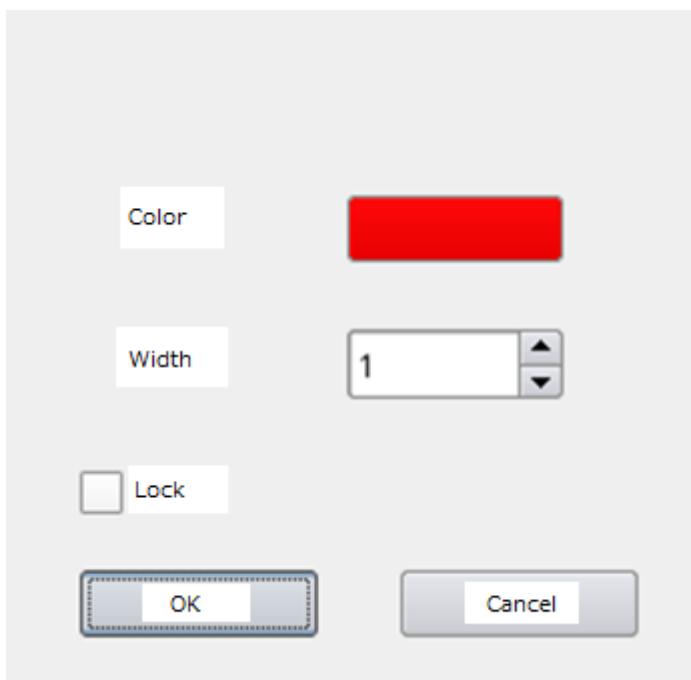


5.5.3 測定データを選択

1.測定データリストのデータをマウスの左ボタンでクリックすると、選択したデータがグレーの濃淡で表示され、画像表示エリアで選択した色が設定色の補色になります。

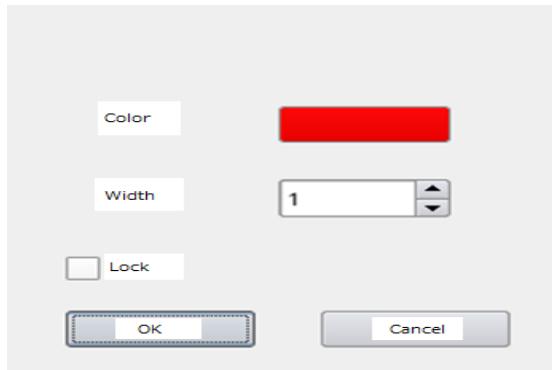


2. 左マウスボタンで測定データリストのデータをダブルクリックします。
選択したデータがダイアログボックスに表示されます。線の色と線幅を変更し、
ロックできます。ロックされたデータは操作できなくなります。



5.5.4 プリミティブを選択

画像領域の初期値をダブルクリックすると、ダイアログボックスが表示され、ラインの色と線の幅を変更し、選択した数値をロックできます。



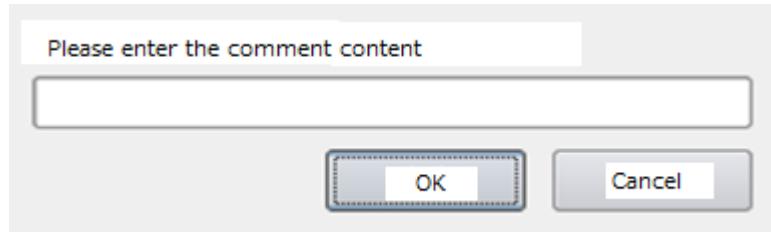
5.5.5 詳細データ

マウスの左ボタンで「リストの表示」アイコンをダブルクリックすると、詳細データが表示され、すべての詳細測定データが表示されます。

	名称	距離	周長	面積	角度	弧度	宽度	高度	半径
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									

5.5.6 注釈ツール

[マーク]  アイコンをクリックし、画像領域にマークする位置を描画し、コメントの内容を入力 、 [OK]を押して注釈が作成できます。



以上