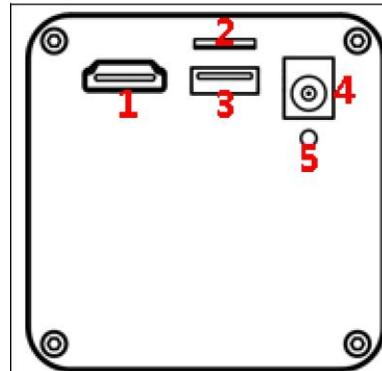


## ACH200HDMI-AFC カメラ マニュアル

### 1. 機器構成(PC 不要) カメラ、【付属品】HDMI ケーブル・5V 電源・マウス



### 2. カメラ背面



1	HDMI インタフェイス
2	TF カードソケット
3	マウスインターフェイス
4	5V 電源インターフェイス
5	LED 指定灯

### 3. カメラ仕様

対応 1: C マウント顕微鏡、C マウントレンズ

HDMI 機能付き、ROI 機能、データ保存、ライン表示 4X 4Y

### 4. インストール説明

1. 200HDMI カメラと C レンズを接続します。
2. HDMI ケーブルでモニタとカメラを接続します。
3. マウスを接続します。
4. DC 5V 電源でカメラに給電します。
5. 画像が表示したら、マウスで画面左上を擦るとメニューが表示されます。
6. 画面表示の Default は、Flip、Mirror 共にチェックが入っています。

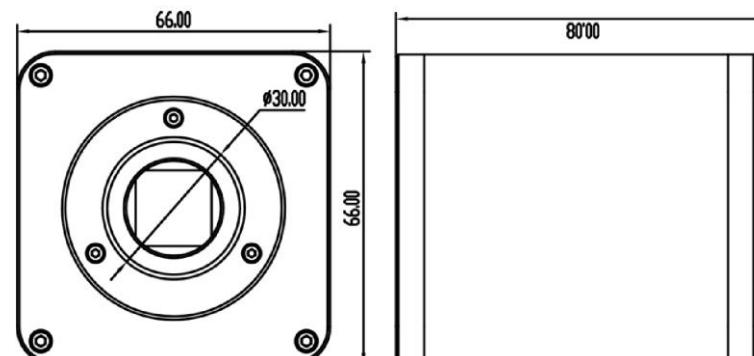
出荷時はこの設定になっています。

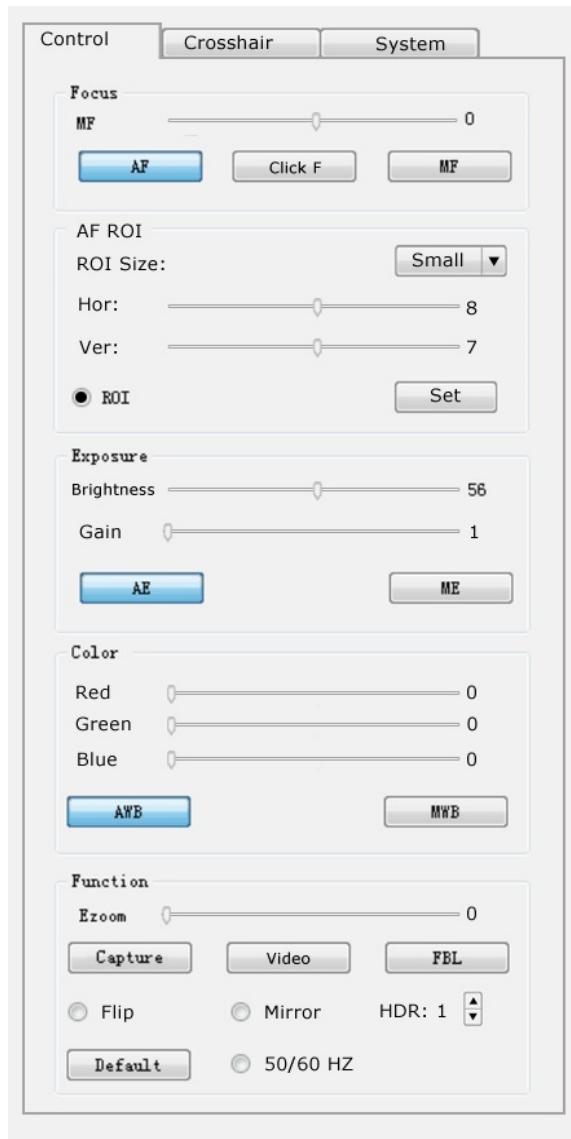
Default を押下するとチェックが消え画像が反転します。チェックを入れれば正立画像表示になります。

### 5. カメラパラメータ

製品型番	ACH200HDMI-AFC オートフォーカス
画像センサー	SONY IMX290 CMOS
解像度	200 万画素
フレーム	1080P 60fps
センサーサイズ	1/2.8 インチ
ピクセルサイズ	2.9 x 2.9 $\mu$ m
スキャン方式	プログレッシブスキャン
電子シャッタ	1/50s(1/60s)~1/10000s
出力方式	HDMI/TF カード
ホワイトバランス	手動/自動/ワンプッシュ ホワイトバランス
露出方式	手動/自動
レンズマウント	C マウント
電源	DC5V
動作温度	0°C~50°C
サイズ	66mm x 66mm x 80
重量	420g

### 6. サイズ





Focus	
AF:オートフォーカス	
Click F:ワンプッシュフォーカス	
MF:手動フォーカス	
MF「モーター位置」を調整可能	
ROI : フォーカス領域の表示	
Exposure	
AE:自動露出	
Brightness 「輝度」	
ME:手動露出	
AWB:自動ホワイトバランス	
Click WB:ワンプッシュバランス	
MWB:手動ホワイトバランス;	
RGB 色値を調整	
Ezoom: デジタルズーム	
Capture: スナップショット	
Video:自動録画	
FBL :センサーがフォーカスの中央に移動	
Flip: 上下反転 Mirror: 左右反転	
HDR:ワイドダイナミックレンジ起動	
Default : 出荷時設定	

※ Capture、Video を使用時は、同期をとるためカメラ側の電源プラグを抜き差して下さい。

※ Capture 時、赤いマークが点灯中は入力は無効になります。

※画面表示の Default は、Flip、Mirror 共にチェックが入っています。出荷時はこの設定になっています。  
Default を押下するとチェックが消え画像が反転します。  
チェックを入れれば回復し、正立画像表示になります。

## 7.注意事項

1.DC 5V 電源をご使用ください。

2.AF モードでオートフォーカスが動作します。

「Click F」モードに切替えは 1 回オートフォーカスをしてロックします。  
「MF」機能では、マニュアルフォーカスが調節可能です。「モーター位置範囲は -200~200 で調整できます。

3.ワークの表面がオートフォーカスしづらい場合、「Click F」モードに切り替え、オートフォーカス操作を行ってください。又は「MF」モードに切り替え手動フォーカスをお試し下さい。

4.ROI(Region Of Interest フォーカス対象領域)機能は、  
画面上でフォーカスしたいところで ROI を設定出きます。  
ROI のサイズは(Small, Large)と、水平(Hor)、垂直(Ver)の設定で  
位置が決められます。

5.「AE」機能で露出、Brightness で輝度調節、「輝度範囲は 0~100 初期値」、AE は Exposure と Brightness が動作でき、ME は Gain の調節ができます。

6.AWB(オートホワイトバランス)、「Click WB」機能で、ホワイトバランスの修正が可能。白紙などにフォーカスをしてください。「MWB」機能では、白紙などをフォーカスして RGB を任意調節できます。

7.「Capture」時、モニタの中央で **キャプチャー** が表示され  
TF カードに自動的に保存されます。

8.「Video」時、モニタの右下隅に **Rec** が表示され、録画を開始します。  
「Video」キーをもう一回クリックし録画を中止します。  
画像は TF カードに自動的に保存されます

9.レンズフォーカス修正の場合は、  
FBL を選択しフォーカスを調整してください。  
FBL は、±8mm の移動する中心に強制的に移動します。  
FBL を押すとセンサーは 0 に戻ります。  
次に AF を押すとオートフォーカスになります。

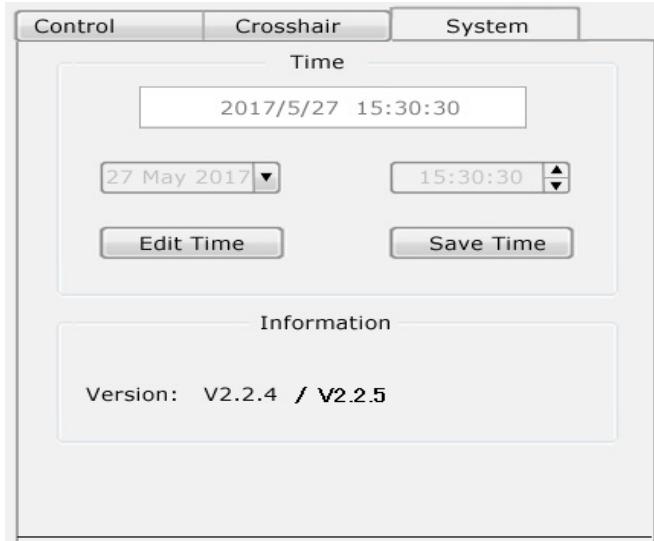
10.画像表示の反転機能が対応致しました。Flip(上下反転)と  
Mirror(左右反転)で調整してお使い頂けます。

## その他

任意の設定はケーブルを抜いても設定は保持されます。  
但し Default では初期値(工場出荷値)に戻しますので、  
この限りではありません。

## 8.System

撮像データを時分で保存できる TIME 機能があります。  
時刻の編集も可能です。



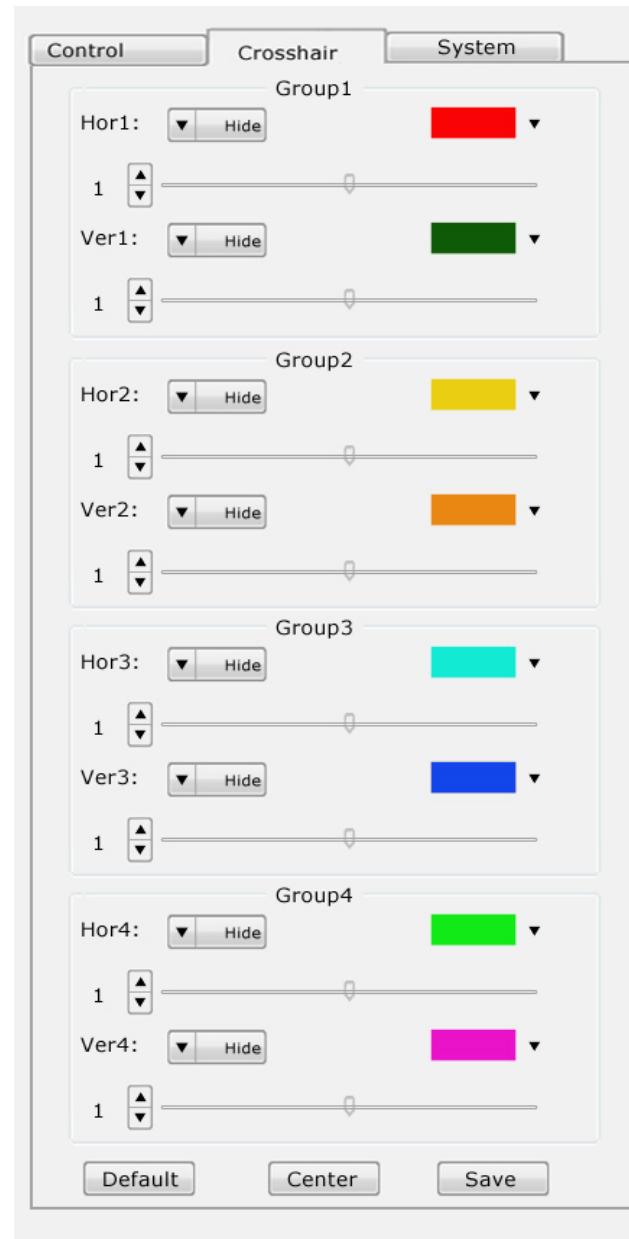
## 9. XY ライン表示

XY のライン表示は X Y のライン数 (Max X4 Y4) で自由に設定可能  
です。

設定は Crosshair をクリックするとライン表示に移ります。

ラインは、Hide→Show にし、その下部のスライダーで調節できます。  
ライン数は X4 、Y4 合計で 8 本です。

任意の設定は SAVE することができますので、ケーブルを抜いてもライン  
設定は保持されます。



国立大学法人電気通信大学発 ベンチャー  
ACH2 テクノロジーズ株式会社  
<https://www.ach2-tech.com>