

# ハイビジョンマイクロスコープ

FULL HD MICROSCOPE



ハイビジョンマイクロスコープ早見表 (\*倍率は17インチモニター換算の計算値)

型番	特長・倍率	製品詳細
TG200XM	静止画・動画保存 プレビュー機能 30倍~150倍 <span style="color: green;">■</span> 中倍率	P30
FZ200XM	静止画・動画保存 プレビュー機能 60倍~320倍 <span style="color: red;">■</span> 高倍率	P30
LRS200XM-MC2	静止画・動画保存 プレビュー機能 6倍~60倍 <span style="color: blue;">■</span> 低倍率	P31
LRA200XM-E/S	長距離 3倍~80倍 <span style="color: blue;">■</span> 低倍率	P32
AF200HD2-STM	オートフォーカス 2倍~20倍 <span style="color: red;">■</span> 高倍率	P32
TG200BA	ライン発生機能付 20倍~120倍 <span style="color: green;">■</span> 中倍率	P33
FZ200BA	ライン発生機能付 40倍~240倍 <span style="color: green;">■</span> 中倍率	P33
CT200HD	計測機能付 自動校正 20倍~160倍 (*倍率は21.5インチモニター換算の計算値) <span style="color: green;">■</span> 中倍率	P35
CT200HD-H	計測機能付 自動校正 40倍~330倍 (*倍率は21.5インチモニター換算の計算値) <span style="color: red;">■</span> 高倍率	P35
TG200HD2-MePRO	計測機能付 描画機能付 30倍~180倍 <span style="color: green;">■</span> 中倍率	P36
FZ200HD3-MePRO	計測機能付 描画機能付 60倍~320倍 <span style="color: red;">■</span> 高倍率	P37
TG200MU	低価格 静止画・動画保存 30倍~180倍 <span style="color: green;">■</span> 中倍率	P38
DS-MU	低価格 可変倍率式 静止画・動画保存 30倍~60倍 <span style="color: green;">■</span> 中倍率	P38

## ハイビジョンマイクロスコープ/ハイビジョンカメラの特長

### 簡単接続・簡単設定



HDMIケーブルでモニターに直結。  
※HDMI端子がついたPCモニターや、産業用モニターをおすすめします。

### 圧倒的な高画質



最高解像度規格1920x1080のフルハイビジョン!

### 表示遅れなし

残像なし!!



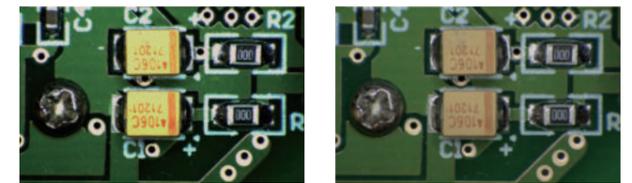
200万画素のUSB3.0タイプより早い表示速度。ビデオタイプの5倍の解像度を両立。

## ハイビジョンマイクロスコープ/ハイビジョンカメラにはHDR機能が標準装備

### HDR(ハイダイナミックレンジ)機能とは

カメラのダイナミックレンジとは、撮像素子に入ってくる光のうちセンサーが飽和(白とび)しないもっとも明るい部分とセンサーが反応しない(黒つぶれ)もっとも暗い部分の差のことです。その比率(明度差)を広くとるように加工を加える技術がHDR機能です。HDR機能を有効にすると、ハレーション(白とび)の抑制や明度差のある画像の修正に効果があります。

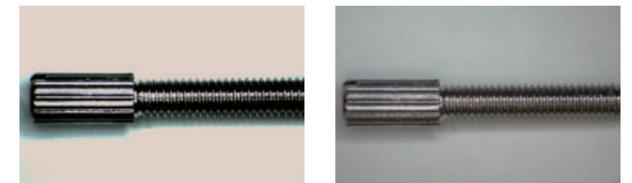
### <ハレーションの抑制 基板の場合>



### <明度差の修正 コインの場合>



### <ハレーションの抑制 ネジの軸の場合>



## ハイビジョンマイクロスコープ/ハイビジョンカメラに接続するモニターについて

このタイプのマイクロスコープ/カメラはモニターに直結するだけで高解像度の映像をみることができます。また、USBカメラと違い、表示遅れやコマ落ちが無いのが大きなメリットです。但し、接続するモニターに少し注意が必要です。

**1**  
解像度としては1920x1080(フルハイビジョン)となりますので、1920x1080以上の解像度のモニターをご使用ください。(説明書にフルハイビジョン対応もしくは1080P対応となっていれば、ご使用いただけます。)

**2**  
テレビチューナーの入っていないモニターをお使いください。(HDMI端子がついたPCモニターや産業用モニター等をおすすめします。テレビチューナーの入っている家庭用テレビではプロテクト信号等の問題で映像が表示されない場合があります。)

**3**  
ノートPC等でHDMI端子(ハイビジョン端子)がついているものがありますが、これは出力端子となりますので接続しても映像は表示されません。

サイズ(表示サイズ)	21.5型(54.7cm)
薄型方式	TN、液晶パネル(反転防止)
有効表示領域	476.8 x 298.1 mm
表示画素数	1920 x 1080
パネルタイプ	IPS
表示色数	約1677万色(約10億6433万色中)
視野角	左右160°、上下160°(コントラスト比10)
輝度(標準値)	240 cd/m <sup>2</sup>
コントラスト比	5000:1 (DCR非動作時1000:1)
応答速度	5 ms
バックライト	白色LED
水平周波数	デジタル入力: 31.4~82.3 kHz、アナログ入力: 24.7~82.3 kHz
垂直周波数	56~76 Hz
ビデオ信号	デジタルRGB、アナログRGB
同期信号	デジタル入力: TMDS、アナログ入力: セレクタ同期信号(TT)
外部入力コネクタ	デジタル入力: DVI-D、HDCP対応、HDMI、アナログ入力: 15ピンD-sub
解像度	480p、576p、720p、1080p、1080i
ビデオ入力コネクタ	デジタル入力: HDMI
ビデオ出力コネクタ	デジタル出力: DVI-D

(モニターの説明書抜粋)



出力端子ですので接続しても映像は表示されません。

高機能ハイビジョンマイクロスコープ

30倍~150倍

TG200XM    

静止画、動画保存可能  
プレビュー機能ですぐ確認

- 主な特長
- 対象物の明るさに応じて「自動で」「高速に」最適な露光が得られる自動露光搭載
  - MicroSDカードをパソコンに移動させることなく、保存した画像・動画を直接カメラで確認できるプレビュー機能付
  - 専用のリモコンでメニュー操作が可能
  - ライン描画機能

製品仕様

トータル倍率	30倍-150倍 ※倍率は17インチモニタ換算の計算値
作動距離	90mm
視野範囲	15.5mmx8.7mm (30倍時) 2.5mmx1.4mm (150倍時)
撮像素子	1/3"カラーCMOS
ピクセルサイズ	2.9μm x 2.9μm
解像度	1920 x 1080 (フルハイビジョン)
記録媒体	MicroSDカード(最大128GB)
記録ファイル形式	静止画:JPEG 動画:MOV
フレームレート	60fps



モニタは付属していません

- 標準装備
- ハイビジョンカメラ
  - ACアダプタ
  - MicroSDカード(8GB)
  - HDMIケーブル
  - 専用リモコン
  - 56灯LEDリング照明
  - ズームレンズ
  - スタンド
  - 保護カバー

高倍率 高機能ハイビジョンマイクロスコープ

60倍~320倍

FZ200XM    

高倍率ながら低価格な  
マイクロスコープ

- 主な特長
- 対象物の明るさに応じて「自動で」「高速に」最適な露光が得られる自動露光搭載
  - MicroSDカードをパソコンに移動させることなく、保存した画像・動画を直接カメラで確認できるプレビュー機能付
  - 専用のリモコンでメニュー操作が可能
  - ライン描画機能

製品仕様

トータル倍率	60倍-320倍 ※倍率は17インチモニタ換算の計算値
作動距離	95mm
視野範囲	7.0mmx3.9mm (60倍時) 1.2mmx0.7mm (320倍時)
撮像素子	1/3"カラーCMOS
画素数	200万画素
ピクセルサイズ	2.9μm x 2.9μm
解像度	1920 x 1080 (フルハイビジョン)
記録媒体	MicroSDカード(最大128GB)
記録ファイル形式	静止画:JPEG 動画:MOV
フレームレート	60fps



モニタは付属していません

- 標準装備
- ハイビジョンカメラ
  - ACアダプタ
  - MicroSDカード(8GB)
  - HDMIケーブル
  - 専用リモコン
  - 80灯高輝度LEDリング照明
  - ズームレンズ
  - スタンド
  - 保護カバー

低倍率 高機能ハイビジョンマイクロスコープ

4倍~40倍

LRS200XM-MC2    

マルチアングル照明採用  
広い視野の観察に便利

- 主な特長
- 対象物の明るさに応じて「自動で」「高速に」最適な露光が得られる自動露光搭載
  - MicroSDカードをパソコンに移動させることなく、保存した画像・動画を直接カメラで確認できるプレビュー機能付
  - 専用のリモコンでメニュー操作が可能
  - ライン描画機能
  - 絞り付レンズで被写界深度の調整が可能
  - マルチアングル照明採用で広い視野の観察可能 (マルチアングル照明の詳細はP119)

製品仕様

トータル倍率	4倍~40倍 ※倍率は17インチモニタ換算の計算値
作動距離	150mm
視野範囲	82mm x 46mm (4倍時) 8.5mm x 4.8mm (40倍時)
撮像素子	1/3"カラーCMOS
画素数	200万画素
ピクセルサイズ	2.9μm x 2.9μm
解像度	1920 x 1080 (フルハイビジョン)
記録媒体	MicroSDカード(最大128GB)
記録ファイル形式	静止画:JPEG 動画:MOV
フレームレート	60fps



モニタは付属していません

- 標準装備
- ハイビジョンカメラ
  - ACアダプタ
  - MicroSDカード(8GB)
  - HDMIケーブル
  - 専用リモコン
  - マルチアングル照明
  - ズームレンズ
  - スタンド
  - 保護カバー

マイクロスコープ用補助レンズ

AUXILIARY LENS FOR DIGITAL MICROSCOPE

オプションレンズで倍率変更

TG500XM専用補助レンズ

0.5倍  
TG-0.5

TG500XM  
・倍率:30倍~150倍  
・作動距離:90mm

・倍率:15倍~75倍  
・作動距離:160mm



補助レンズはレンズの先端に取り付けます。

FZ500XM専用補助レンズ

0.75倍 Z-0.75      1.5倍 Z-1.5      2.0倍 Z-2.0

FZ500XM  
・倍率:60倍~320倍  
・作動距離:95mm

・倍率:45倍~240倍  
・作動距離:113mm

・倍率:85倍~480倍  
・作動距離:52mm

・倍率:110倍~640倍  
・作動距離:39mm



補助レンズはレンズの先端に取り付けます。

長距離 高性能ハイビジョンマイクロスコープ

3倍~80倍

- エッジ固定タイプ
- LRA200XM-E
- 動画保存
- 静止画保存
- フルHD
- 長距離

スタンドタイプ

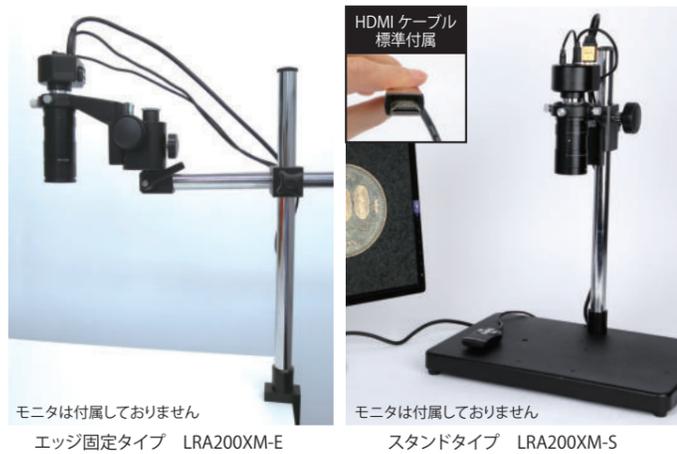
LRA200XM-S

拡大観察しながら作業ができる  
ロングレンジマイクロスコープ

- 主な特長
- ・作動距離400mm~200mmの驚異のロングレンジ
  - ・対象物の明るさに応じて「自動で」「高速に」最適な露光が得られる自動露光搭載
  - ・プレビュー機能付
  - ・専用のリモコンでメニュー操作が可能
  - ・ライン描画機能
  - ※照明が必要な場合、別売となります。(別売照明・P112~参照)

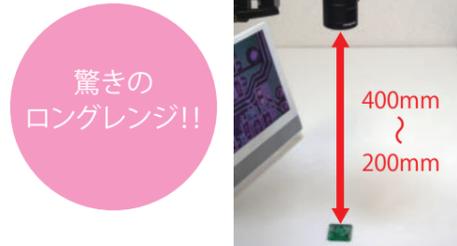
製品仕様

視野範囲	作動距離400mm時	105.0mmx59.0mm (3倍時)、11.0mmx6.1mm (30倍時)
	作動距離300mm時	75.0mmx42.1mm (5倍時)、8.0mmx4.5mm (50倍時)
	作動距離200mm時	47.0mmx26.0mm (8倍時)、5.0mmx2.8mm (80倍時)
	撮像素子	1/3"カラーCMOS
画素数	200万画素	
ピクセルサイズ	2.75μm x 2.75μm	
解像度	1920x1080 (フルハイビジョン)	
記録媒体	MicroSDカード (最大128GB)	
記録ファイル形式	静止画: JPEG 動画: MOV	
フレームレート	60fps	



モニターは付属していません  
エッジ固定タイプ LRA200XM-E

モニターは付属していません  
スタンドタイプ LRA200XM-S



驚きの  
ロングレンジ!!

- 標準装備
- ハイビジョンカメラ
  - ACアダプタ
  - MicroSDカード (8GB)
  - HDMIケーブル
  - レンズ(x2エクステンダー付)
  - 3Dアーム付きエッジ固定スタンド (エッジ固定タイプのみ)
  - スタンド(スタンドタイプのみ)
  - 延長キット
  - 保護カバー
  - 専用リモコン

オートフォーカスマイクロスコープ

1.5倍~15倍

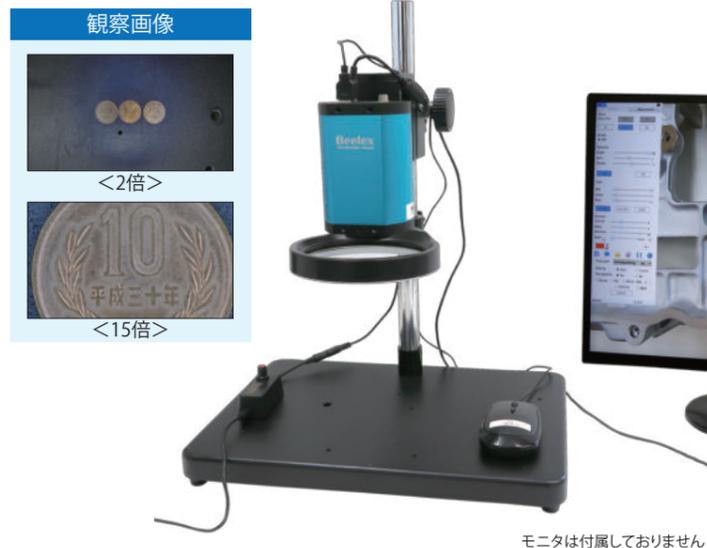
AF200HD2-STM

画面の中心を自動で  
高速オートフォーカスが可能

- 主な特長
- ・超高速オートフォーカス
  - ・フルハイビジョン200万画素
  - ・最大15倍

製品仕様 ※倍率は17インチモニター換算の計測値

型番	AF200HD2-STM	
視野範囲	作動距離:100mm時(最近距離)	171mmx92mm (2倍時)
		24.3mmx13.5mm (15倍)
	作動距離:200mm時	235mmx132mm (1.5倍時)
	32.4mmx18.2mm (11倍)	
作動距離	100mm~∞	
インターフェース	HDMI	
撮像素子	1/2.8" CMOS	
解像度	1920x1080 (フルハイビジョン)	
記録媒体	USBメモリ	
記録ファイル形式	静止画: JPEG/BMP 動画: H.264	



観察画像



モニターは付属していません

- 標準装備
- オートフォーカスカメラ
  - マウス
  - ACアダプタ
  - USBメモリ (16GB)
  - HDMIケーブル
  - 大口径LEDリング照明
  - カメラスタンド
  - 延長キット
  - 保護カバー

ハイビジョンマイクロスコープ

20倍~120倍

- TG200BA
- 任意ライン発生
- 中倍率

任意ライン発生機能付  
フルハイビジョンマイクロスコープ

- 主な特長
- ・任意ライン発生機能付
  - ・HDR(ハイダイナミックレンジ)機能付
  - ・クロスライン表示機能付(白黒線どちらも表示可能)
  - ※画像保存機能は付属していません。

製品仕様

トータル倍率	20倍~120倍 ※倍率は17インチモニター換算の計算値
視野範囲	20.0mmx11.2mm (20倍)
	3.3mmx1.8mm (120倍時)
作動距離	90mm
撮像素子	1/2"カラーCMOS
ピクセルサイズ	3.75μm x 3.75μm
解像度	1920x1080 (フルハイビジョン)
フレームレート	50fps



モニターは付属していません

- 標準装備
- ハイビジョンカメラ
  - ACアダプタ
  - HDMIケーブル
  - 56灯LEDリング照明
  - ズームレンズ
  - スタンド
  - 保護カバー

高倍率ハイビジョンマイクロスコープ

40倍~240倍

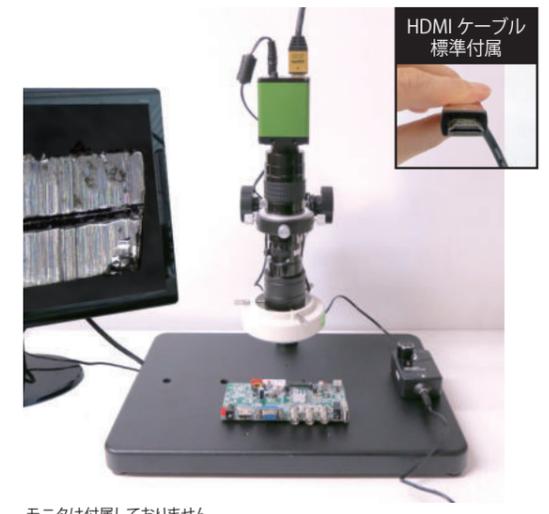
- FZ200BA
- 任意ライン発生
- 高倍率

任意ライン発生機能付の  
高倍率フルハイビジョンマイクロスコープ

- 主な特長
- ・任意ライン発生機能付
  - ・HDR(ハイダイナミックレンジ)機能付
  - ・クロスライン発生機能付(白黒線どちらも表示可能)
  - ※画像保存機能は付属していません。

製品仕様

トータル倍率	40倍~240倍 ※倍率は17インチモニター換算の計算値
視野範囲	10.0mmx5.6mm (40倍時)
	1.5mmx0.8mm (240倍時)
作動距離	95mm
撮像素子	1/2"カラーCMOS
ピクセルサイズ	3.75μm x 3.75μm
解像度	1920x1080 (フルハイビジョン)
フレームレート	50fps



モニターは付属していません

- 標準装備
- ハイビジョンカメラ
  - ACアダプタ
  - HDMIケーブル
  - 56灯LEDリング照明
  - ズームレンズ
  - スタンド
  - 保護カバー

画像を保存したい方への便利なオプション

HDMIレコーダー

HR-MINI

- 主な特長
- ・ハイビジョンマイクロスコープから出力されるデジタルの映像を静止画、動画で保存可能なHDMIレコーダーです。



製品詳細は→P39

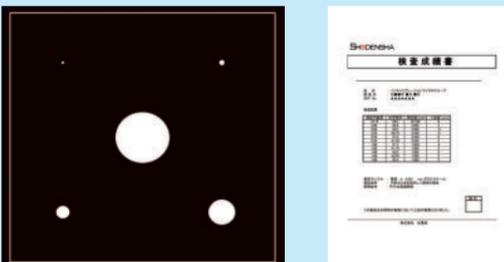
# 寸法測定(自動校正)マイクロスコープとは?

キャリブレーション、設定ミス、再現性・・・  
計測のお悩みをまとめて解決!

## キャリブレーション作業はもういらない! モニタにつなげば即計測!

### キャリブレーションデータ内蔵!

カメラに各倍率毎のキャリブレーションデータが内蔵されています。キャリブレーションを行う必要がなく、届いたらモニタにつなぐだけですぐ計測可能です。



校正証明書付きのガラススケールを用いてキャリブレーションデータを作成しております。マイクロスコープには検査証明書が付属します。

### 倍率を変えると校正値も自動切り替え!

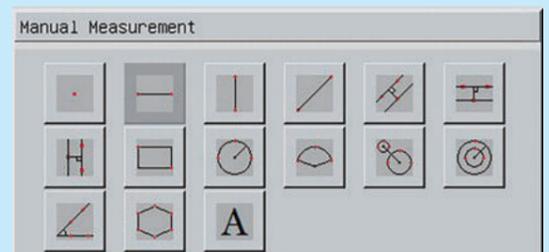
ハイエンドなマイクロスコープと同様、カメラ・レンズが一体式! そのため、レンズの倍率を変更するだけで校正データも自動で切り替わります。設定忘れや設定ミスの心配なく計測作業が行えます。



### 計測時間・計測誤差を大幅に軽減!

自動でエッジを検出し、マウスクリックをするとエッジに『ピタッと』合います。マウスで正確に計測部に合やすことなく計測できるため、計測時間が短縮できます。計測者による誤差も大幅に軽減でき、再現性がある計測ができます。

### 豊富な計測機能付



- 2点間距離 ■ 平行線間距離 ■ 多角形周長・面積
- 円半径・周長・面積 ■ 円弧角度・半径
- 2円間距離 ■ 角度 ■ テキスト挿入

### 図形描画レイヤー機能

対象物にあわせて書いた図形をレイヤーに保存することが可能です。また、必要な時に保存した図形(レイヤー)を読み出すことができます。位置合わせなどにも便利な機能です。



### ライン・スケール表示



位置移動や長さ変更が可能です。

# 寸法測定(自動校正)マイクロスコープ[中倍率] 20倍~165倍

CT200HD 校正不要 計測機能付 倍率表示 中倍率

- ### 主な特長
- ・計測機能付
  - ・図形描画レイヤー機能付
  - ・スケール表示
  - ・トータル倍率20倍~165倍
  - ※適応モニターサイズは11.6インチ、21.5インチ、23インチ、27インチモニターです。適応サイズ以外のモニターをご使用の場合は、表示されるトータル倍率とは一致しません。

### 製品仕様

トータル倍率	20倍~165倍 ※倍率は21.5インチモニタ換算の計算値
作動距離	75mm
視野範囲	22mmx12.4mm (20倍時) 2.7mmx1.5mm (165倍時)
インターフェース	HDMI
撮像素子	1/2.8"カラーCMOS
画素数	200万画素
ピクセルサイズ	3.75μm x 3.75μm
解像度	1920×1080(フルハイビジョン)
記録媒体	USBメモリ(最大32GB)
記録ファイル形式	静止画:JPEG/BMP
フレームレート	60fps



モニタは付属しておりません

- ### 標準装備
- レンズ一体型カメラ
  - マウス
  - HDMIケーブル
  - ACアダプタ
  - USBメモリ(16GB)
  - 80灯高輝度LEDリング照明
  - 専用スタンド
  - 保護カバー

# 寸法測定(自動校正)マイクロスコープ[高倍率] 40倍~330倍

CT200HD-H 校正不要 計測機能付 倍率表示 高倍率 New

- ### 主な特長
- ・計測機能付
  - ・図形描画レイヤー機能付
  - ・スケール表示
  - ・トータル倍率40倍~330倍
  - ※適応モニターサイズは11.6インチ、21.5インチ、23インチ、27インチモニターです。適当サイズ以外のモニターをご使用の場合は、表示されるトータル倍率とは一致しません。

### 製品仕様

トータル倍率	40倍-330倍 ※倍率は21.5インチモニタ換算の計算値
作動距離	75mm
視野範囲	11mmx6.2mm (40倍時) 1.3mmx0.7mm (330倍時)
インターフェース	HDMI
撮像素子	1/2.8"CMOS
画素数	200万画素
ピクセルサイズ	3.75μm x 3.75μm
解像度	1920×1080(フルハイビジョン)
記録媒体	USBメモリ(最大32GB)
記録ファイル形式	静止画:JPEG/BMP
フレームレート	60fps



モニタは付属しておりません

- ### 標準装備
- レンズ一体型カメラ
  - マウス
  - HDMIケーブル
  - ACアダプタ
  - USBメモリ(16GB)
  - 80灯高輝度LEDリング照明
  - 専用スタンド
  - 保護カバー

計測・ライン発生機能付ハイビジョンマイクロスコープ

30倍~180倍

TG200HD2-MePRO



パソコン本体不要、モニタに直結、  
ソフトウェア不要でも計測・ライン発生可能!

主な特長

- 計測機能付
- HDR(ハイダイナミックレンジ)機能付
- サムネイル表示機能付
- 計測アシスト機能
- 任意クロスライン・同心円・角度線発生機能
- 光学6倍ズーム比ズームレンズ搭載でトータル倍率30倍~180倍
- 目盛ごとにロックするラッチ機能付ズームレンズ(作業による誤差がなくなるため計測に向いています。)
- 0.5倍補助レンズをご用意(別売・P52参照)
- ※HDMI端子がついたPCモニタや産業用モニタをおすすめします。

製品仕様

トータル倍率	30倍~180倍 ※倍率は17インチモニタ換算の計算値
作動距離	90mm
視野範囲	12.0mmx6.7mm (30倍時) 2.0mmx1.1mm (180倍時)
撮像素子	1/3"カラーCMOS
画素数	200万画素
ピクセルサイズ	2.75μmx2.75μm
解像度	1920×1080(フルハイビジョン)
記録媒体	USBメモリ(最大32GB)
記録ファイル形式	静止画:JPEG/BMP
フレームレート	60fps

標準装備

- 多機能ハイビジョンカメラ
- ACアダプタ
- USBメモリ(16GB)
- マウス
- HDMIケーブル
- 校正用ガラススケール
- 80灯高輝度LEDリング照明
- ズームレンズ
- スタンド
- 保護カバー



モニタは付属していません



画面右側に計測項目などメニュー画面が表示されます。

高倍率 計測・ライン発生機能付ハイビジョンマイクロスコープ

60倍~320倍

FZ200HD3-MePRO



高倍率ながら計測機能付で低価格

主な特長

- 計測機能付、HDR(ハイダイナミックレンジ)機能付
- サムネイル表示機能、計測アシスト機能
- 任意クロスライン・同心円・角度線発生機能
- 光学6倍ズーム比ズームレンズ搭載でトータル倍率60倍~320倍
- 目盛ごとにロックするラッチ機能付ズームレンズ(作業による誤差がなくなるため計測に向いています。)
- 0.75倍、1.5倍、2.0倍補助レンズをご用意(別売・P52参照)
- ※HDMI端子のついたPCモニタや産業用モニタをおすすめします。

製品仕様

トータル倍率	60倍~320倍 ※倍率は17インチモニタ換算の計算値
作動距離	95mm
視野範囲	5.9mmx3.9mm (60倍時) 0.9mmx0.6mm (320倍時)
撮像素子	1/3"カラーCMOS
画素数	200万画素
ピクセルサイズ	2.75μmx2.75μm
解像度	1920×1080(フルハイビジョン)
記録媒体	USBメモリ(最大32GB)
記録ファイル形式	静止画:JPEG/BMP
フレームレート	60fps



モニタは付属していません

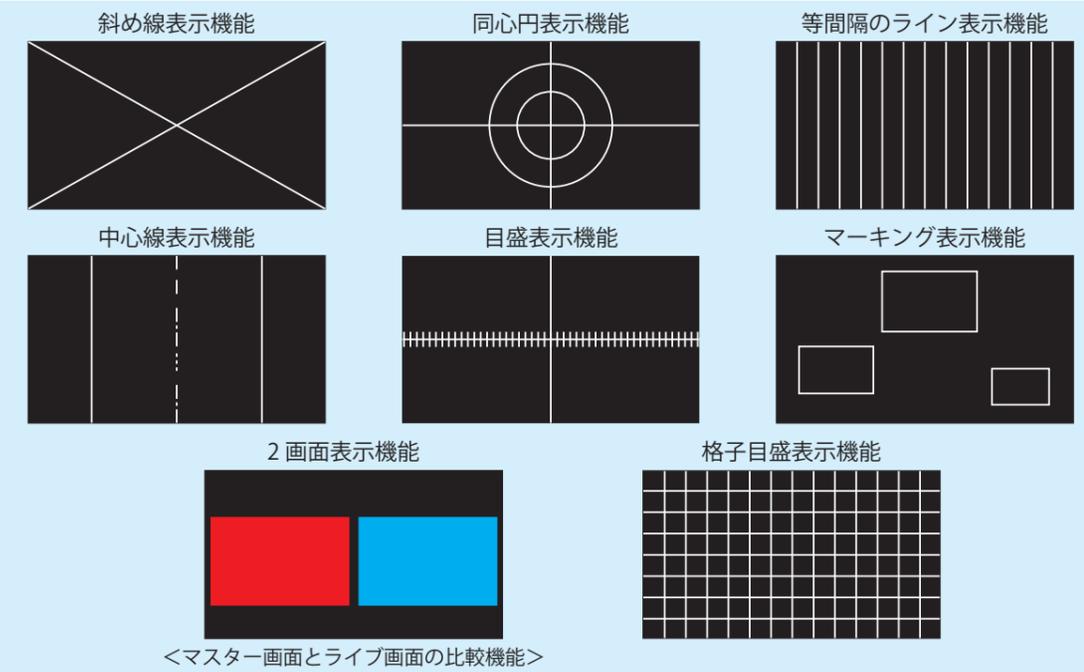
標準装備

- 多機能ハイビジョンカメラ
- ACアダプタ
- USBメモリ(16GB)
- マウス
- HDMIケーブル
- 校正用ガラススケール
- 80灯高輝度LEDリング照明
- ズームレンズ
- スタンド
- 保護カバー

計測・ライン発生機能付ハイビジョンマイクロスコープのカスタマイズを承ります!

セミカスタムのカメラを1台から! 製作いたします。

計測・ライン発生機能付ハイビジョンマイクロスコープ/カメラはカスタマイズが可能になりました!! 御社オリジナルのカメラを製作することが可能です。カメラ本体内にメモリを積み、その中にプログラムするのであまり複雑なことはできませんが、斜め線を表示させる、マーキングを表示させる、同心円を表示させる、2画面表示等の簡単な機能を付加したマイクロスコープ/カメラのカスタマイズを承ります。1台からのご注文が可能です。

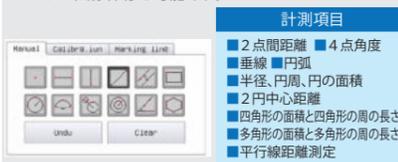


<マスター画面とライブ画面の比較機能>

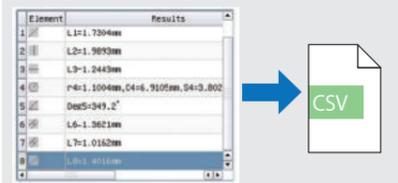
お気軽にご相談ください。

PCなしで計測&画像保存可能!

PCなしで多彩な計測が可能です。またカメラ付属のUSBメモリに画像保存も可能です。

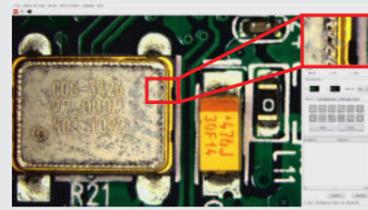


データ抽出機能



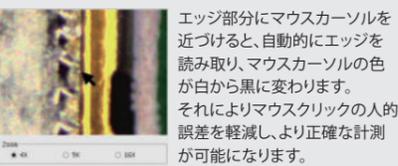
計測した数値をCSV形式でデータ抽出ができます。CSVデータは付属のUSBメモリに保存されます。

計測アシスト機能付!



観察している箇所をズームアップし拡大表示する機能が付属しています。4倍、9倍、16倍から拡大率をお選びいただけます。

人的誤差を大幅軽減!



エッジ部分にマウスカーソルを近づけると、自動的にエッジを読み取り、マウスカーソルの色が白から黒に変わります。それによりマウスクリックの人的誤差を軽減し、より正確な計測が可能になります。

HDR機能

(ハイダイナミックレンジ)

通常の画像に比べて幅広いダイナミックレンジを表現可能にする機能が付属しています。明暗のある画像でも黒つぶれや白とびを少なくすることができます。このHDR合成機能を応用すると、ハレーションを軽減させた映像を撮影することができます。



任意クロスライン発生機能

任意の位置にクロスラインを発生させることができます。ラインの色は自由に設定いただけます。更に任意のピッチで目盛の表示が可能です。目盛の色はクロスラインと同色になります。



同心円発生機能

クロスラインのクロスポイントを中心に同心円を発生させることができます。(最大5本まで) ラインの色は自由に設定いただけます。



角度線発生機能

クロスラインのクロスポイントを始点に角度線を発生させることができます。任意の角度に設定できます。(最大5本まで) ラインの色は自由に設定いただけます。



低価格ハイビジョンマイクロスコープ

30倍~180倍

10万円台  
マイクロスコープ

TG200MU



New

フルハイビジョンマイクロスコープが  
10万円台で!

主な特長

- フルハイビジョンの鮮明な画像
- ズームレンズ搭載! 作動距離一定で観察可能
- LEDリング照明標準装備
- 任意ライン発生機能付
- 静止画・動画の保存が可能



モニターは付属していません

製品仕様

トータル倍率	30倍~180倍 ※倍率は17インチモニタ換算の計算値
作動距離	90mm
視野範囲	12.0mmx6.7mm (30倍時) 2.0mmx1.1mm (180倍時)
撮像素子	1/3"カラーCMOS
画素数	200万画素
ピクセルサイズ	2.75 μm x 2.75 μm
解像度	1920 x 1080 (フルハイビジョン)
記録媒体	USBメモリ(最大32GB)
記録ファイル形式	静止画: JPEG/BMP/PNG 動画: MP4/H.264/H.265
フレームレート	60fps

標準装備

- ハイビジョンカメラ
- 56灯LEDリング照明
- マウス
- ズームレンズ
- ACアダプタ
- スタンド
- USBメモリ(16GB)
- 保護カバー
- HDMIケーブル

低価格ハイビジョンマイクロスコープ

30倍~60倍

10万円台  
マイクロスコープ

DS-MU



New

LEDリング照明付き!  
とにかく価格にこだわるなら!

主な特長

- 10万円台の超低価格
- LEDリング照明標準装備!
- 小型でコンパクトなマイクロスコープ
- パソコン用モニタのHDMI入力端子につなぐだけで観察可能



モニターは付属していません

製品仕様

トータル倍率	30倍~60倍 ※倍率は17インチモニタ換算の計算値
作動距離	80mm(30倍時)~55mm(60倍時)
視野範囲	11.5mmx6.5mm (30倍時) 5.6mmx3.2mm (60倍時)
撮像素子	1/3"CMOS
画素数	200万画素
ピクセルサイズ	2.75 μm x 2.75 μm
解像度	1920 x 1080 (フルハイビジョン)
記録媒体	USBメモリ(最大32GB)
記録ファイル形式	静止画: JPEG/BMP/PNG 動画: MP4/H.264/H.265
フレームレート	60fps

標準装備

- ハイビジョンカメラ
- 40灯LEDリング照明
- マウス
- 可変焦点レンズ
- ACアダプタ
- 小型スタンド
- USBメモリ(16GB)
- 保護カバー
- HDMIケーブル

ハイビジョンマイクロスコープをより便利にする外部機器

ハイビジョンマイクロスコープ/カメラで動画撮影する方法

ハイビジョンマイクロスコープ/カメラでの観察画像をPCなしで保存

HDMIレコーダー

HR-MINI



主な特長

- マイクロSDカードに静止画・動画の撮影が可能
- PC不要
- HDD等の大容量の記録デバイスを接続出来るため、長時間の録画が可能
- タイムスタンプの表示が可能
- マイクロSDカードを移動させることなく撮影した動画を確認することが可能
- リモコンで操作可能
- 撮影動画は60fpsまで対応

標準装備

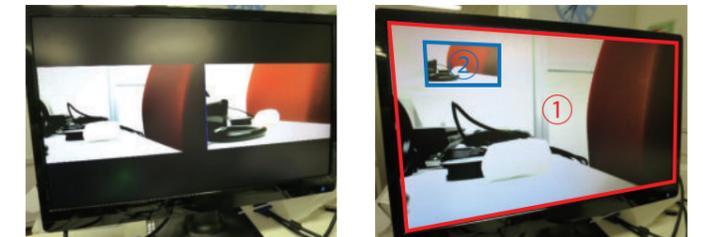
- HDMIケーブルx2
- リモコン
- AC電源
- MicroSDカード(8GB)

複数のハイビジョンマイクロスコープ/カメラを1画面で表示する方法

モニタに直結するタイプのカメラで2画表示する分割器

2画面分割マルチビューワー切替器

YHD-M21



表示方法も画面上に1カメラずつ映し出し切り替えで表示したり2画面を同時に映し出したりと使い勝手が良いです。右図のように片方のカメラの全体映像(①)の中にもう一方の画像(②)を小さく映し出すことも可能です。

ハイビジョンマイクロスコープ/カメラをPCに接続する方法

観察画像をPCで保存

HDMI-USB3.0変換ユニット

GV-USB3HDS/E



主な特長

- フルハイビジョンの観察画像をそのままPCに転送可能
- 付属のソフトウェア、また市販のソフトウェアをパソコンの使用可能
- 自社開発の計測ソフトMFShip(別売・P26)を使い、計測・焦点合成をすることも可能

標準装備

- HDMIケーブル(約1.5m)
- USBケーブル(A-C USB 3.2 Gen 1 (USB3.0)約1m)
- PowerDirector 18 for I-O DATA ライセンスカード
- 取扱説明書