

取扱説明書

FLOYD-2 **FLOYD-2A** HDMI ETHERNET DIGITAL CAMERA



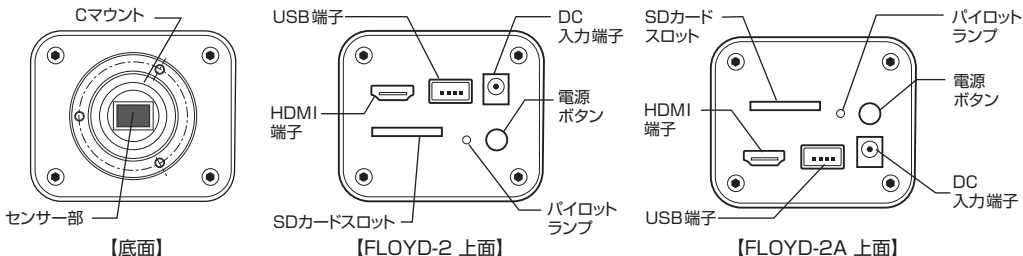
1. 安全にご使用頂くために

- ◇ 高温多湿の環境でのご使用は避けてください。
- ◇ カメラのセンサーの表面を手などで触ったり拭いたりしないでください。
- ◇ 外装の汚れやゴミの付着には有機溶剤を避け、汚れのひどい場合は希釈した中性洗剤を柔らかな布にわずかに含ませ拭いてください。揮発性溶剤や研磨剤入りのクリーナーは使用しないでください。カメラセンサーへのゴミや汚れは、必ず直接触れない方法、例えばエアークロワーなどを用いてほこり・ゴミを取り除いてください。センサーは大変デリケートなものですので厳守していただくようお願い致します。
- ◇ 各部を分解することは、故障の原因になりますのでおやめください。

2. 内容品一覧



3. 各部名称



4. 顕微鏡への取り付け方

センサー部の防塵キャップを取り外し、FLOYD-2/2AにCマウントアダプタを取り付け、お手持ちの顕微鏡にお取り付けください。カメラ内部に埃などが入ると出力される映像に映り込む場合がございますので、Cマウントアダプタ着脱時にはセンサー部を下に向けて作業を行ってください。

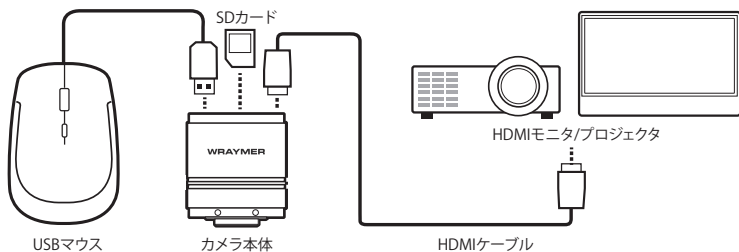
また、カメラ内部が開放されないよう、未使用時にはセンサー部に防塵キャップをつけるようにしてください。

5. 接続方法

◇HDMIモニタに接続し使用する方

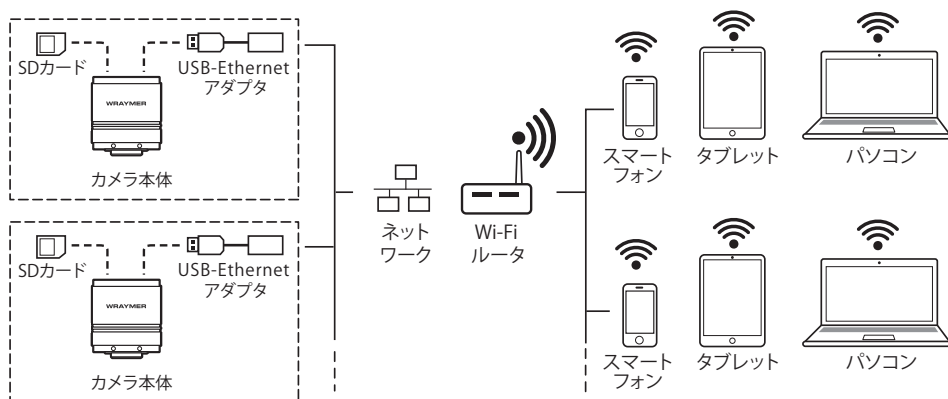
HDMI端子のついたモニタやプロジェクタが使用できます。

カメラ本体とテレビモニタまたはプロジェクタを付属のHDMIケーブルでつなぎます。USB端子にマウスを接続します。SDカードをSDカードスロットに挿入します。ACアダプタをDC入力端子に接続し、電源ボタンを押して本体の電源を入れます。



◇Wi-Fiルータ（無線LAN）に接続し様々なデバイス（スマートフォン・タブレット・パソコン）で使用する方

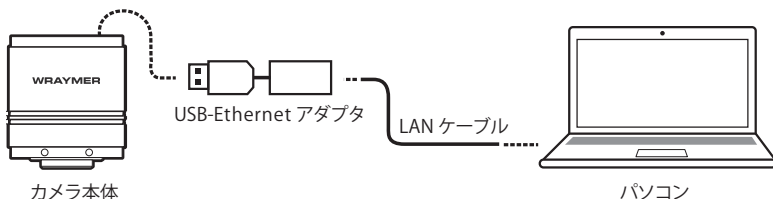
カメラ本体のSDカードスロットにSDカードを挿入します。付属の USB-Ethernetアダプタの一端をカメラに、もう一端をWi-Fiルータに接続します。ACアダプタをDC入力端子に接続し、電源ボタンを押して本体の電源を入れます。



◇LANケーブルを用いて直接パソコンに接続し使用する方法

付属のUSB-Ethernetアダプタをカメラ本体に接続し、LANケーブルを経由してパソコンに接続します。ネットワークカメラのように利用することが出来ます。

※事前にカメラをHDMIモニタに接続し、カメラのLAN設定を変更しておく必要があります。



※以下のホームページで接続方法の詳細をご案内しております。

https://www.wraymer.com/pdf/FLOYD-2_2A_connection.pdf



使用可能な機器

使用可能なWi-Fiルータ、モバイル端末、パソコン、SDカードの仕様は以下の通りです。

無線LAN：通信規格802.11acをサポートしているもの（5GHz帯）

モバイル端末のプラットフォーム：iOSバージョン11.0以降 / Androidバージョン5.1以降

パソコン：OS：Windows7以降、Mac OS X10.0以降 メモリ：2GB以上、CPU：Intel Dual Core 2.8GHz 以上

接続するモニタはHDMIポート付きで1080pに対応したものをご利用ください。

SD/SDHD（FAT32）class10のSDカードに対応しています。

センサータイプ	CMOS SONY Exmor (Sony IMX185)	
映像素子	1/1.9"	
ピクセルサイズ	3.75 μm x 3.75 μm	
解像度	1920 X 1080	
フィルタ	RGB Bayer Pattern	
マウント	Cマウント	
フレームレート (※)	HDMI モード	60Hz
	Ethernet モード (Wi-Fi)	25fps
RGB 出力	24bits	
露出制御	オート / マニュアル	
露出時間	HDMI モード	0.06mS-918mS
	Ethernet モード (Wi-Fi)	0.0-918.0mS
ファイル保存形式	HDMI モード	静止画：.jpg/.tif 動画：.asf
	Ethernet モード (Wi-Fi)	iOS：静止画：.jpg 動画：.mov Android OS：静止画：.jpg 動画：.mp4 Windows/Mac OS： 静止画：.png/.png/.tif 動画：.mp4
ホワイトバランス	マニュアル	

スキャンモード	プログレッシブ	
シャッター	Electronic rolling shutter	
S/N	≥50dB	
ダイナミックレンジ	76.8dB、HDR時>80dB	
感度	1120mV(1/30秒)	
HDMI 映像出力	HDMI (1080p)	
USB ポート	USB-Ethernet アダプタ	
電源出力 / 電源入力	DC12V1A / AC100~240V 50/60Hz	
動作温度 / 動作湿度	-10 ~ 50℃ / 30 ~ 80% (但し結露しないこと)	
本体寸法	FLOYD-2	(W×D×H) 78×65×88(mm)
	FLOYD-2A	(W×D×H) 78×65×84.5(mm)
本体重量	FLOYD-2	約 470g
	FLOYD-2A	約 510g
HDMI ケーブル長さ	1.4m	
付属品	HDMI ケーブル、ACアダプタ、USB-Ethernet アダプタ、USB マウス、SD カード、三脚用マウント	

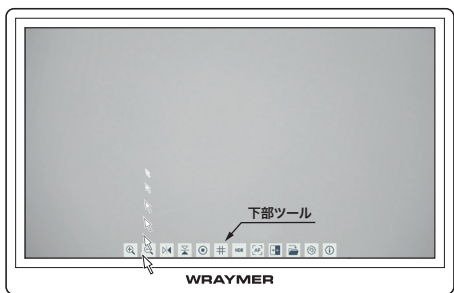
(※) フレームレートはあくまでも理論値であるため、表記のフレームレートでの撮影を保証するものではありません。また、ご使用される機器の環境によってフレーム落ち等、映像が正常に撮影できない場合があります。このような場合は露出時間を長く取り、フレームレートを低く設定することで改善されることがあります。

FLOYD-2/2A HDMIモニタ接続時 操作説明書



マウスを動かし、カーソルを画面左端に移動させるとコントロールパネルが表示されます。

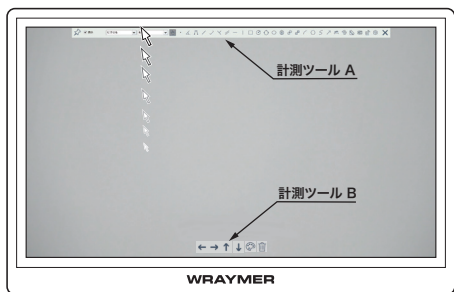
- 静止画撮影
- 録画
- 自動露出
- 露出補正
- 露出時間
- ゲイン
- カラーバランス
- ホワイトバランス
- シャープネス
- ノイズ除去
- 彩度
- ガンマ
- コントラスト



マウスを動かし、カーソルを画面下端に移動させると下部ツールが表示されます。

- ズームイン
- ズームアウト
- 左右反転
- 上下反転
- 画面のフリーズ ※
- グリッド表示
- HDR
- オートフォーカス
- 画像比較
- 撮影済画像のブラウズ
- 各種設定
- カメラの情報

※フリーズ中に撮影操作を行った場合、保存される画像は一時停止画像ではなく、その時点のリアルタイム像のキャプチャになります。



マウスを動かし、カーソルを画面上端に移動させると計測機能のツールAが表示されます。計測機能を使うと画面下部に計測ツールBが表示されます。

- ツールバー常時表示
- フリーハンド
- 矢印
- スケールバー
- センサリセット
- キャリブレーション
- CSV形式でエクスポート
- すべて削除
- 設定
- ツールバーを閉じる
- 点
- 角度 (3点)
- 角度 (4点)
- 直線
- 寸法線
- 垂線
- 平行線間距離
- 水平線
- 垂直線
- 四角形
- 円 (半径)
- 円 (3点)
- 楕円
- 同心円
- 2円間距離 (半径)
- 2円間距離 (3点)
- 弧
- 多角形
- ← 左へ移動
- 右へ移動
- ↑ 上へ移動
- ↓ 下へ移動
- カラー設定
- 削除

各種ソフトウェアのインストール・取扱説明書

■HDMI接続の場合■

ソフトウェアのインストール作業は不要です。操作方法・表示メニューは以下をご参照ください。

HDMI・EthernetデジタルカメラFLOYD-2Aメニュー：<https://wraymer.net/faq/camera/1779/>

■タブレット・スマートフォン接続の場合■

アプリは以下よりダウンロードいただけます。操作方は以下をご参照ください。

iOS用アプリダウンロード

<https://apps.apple.com/jp/app/spectman/id1479662141>

Android用アプリダウンロード

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wraymer.spectman&hl=ja&gl=US>

Spectman for iOS/Android操作方法：https://wraymer.net/manual_spectman/4572/

■パソコン接続の場合■

ソフトウェアは以下よりダウンロードいただけます。

【MicroStudio / Spectman-W (Windows) の場合】

<https://www.wraymer.com/login.html>

※初回ご利用時にはユーザー登録が必要です。

【Spectman-M (Mac) の場合】

<https://apps.apple.com/jp/app/spectman-m/id6744343331?mt=12>

※弊社外サイト (Mac App Store) へのリンクです。

ソフトウェア使用方は以下取扱説明書をご参照ください。

【MicroStudio (Windows) の場合】

https://wraymer.net/manual_microstudio/

【Spectman (Windows/Mac) の場合】

https://wraymer.net/manual_spectman/

WRAYMER

株式会社レイマー

〒541-0052 大阪府大阪市中央区安土町1-8-15 野村不動産大阪ビル6F

TEL : 06-6155-8230 FAX : 06-6155-8450

E-mail : arch@wraymer.com

Online Shop : <https://www.wraymer.com>