## ELMO

# L-12

書画カメラ

取扱説明書 ご使用に先だち取扱説明書をよくお読みください。

もく	じ

もく	ະບະ	2
1. 🖪	引梱品	4
2. 砉	基本操作	5
2	-1 書画カメラ	5
	各部の名称	5
	操作パネル	6
	背面パネルとケーブル接続	7
	側面パネル	10
	書画カメラの可動部	11
2	-2 付属品	12
	リモコン	12
	リモコンの準備	12
	リモコンの操作方法	12
	リモコンの受信	12
	リモコンストラップ	
	ステージ	13
	反射防止フィルム	13
	ダストカバー	13
	Image Mate CD-ROM	13
	取説 CD-ROM(本 CD-ROM)	13
2	-3 映像を撮る	14
	本体のセット	14
	電源コードの接続	
	映像ケーブルの接続	
	電源の ON/OFF	15
	サイズの調整	
	明るさの調整	17
	自動明るさ調整	
	手動明るさ調整	18
	照明の ON/OFF	19
	映像を切換える	20
	映像を一時停止する	20
2	-4 設定変更	21
	設定変更の操作	
	メニューの一覧	
	各メニューの説明	22
	本体説明	
	カメラ映像の操作(Camera Controls) [第 2 階層]	
	設定(Preferences)[第2階層]	
	支援機能(Support Function)	
	支援機能の設定(Support Setting)	
	各機能の詳しい説明	
	ハイライト機能	
	マスク機能	
	スクロール機能	
	コンペアピクチャ機能	32

	ピクチャ・イン・ピクチャ機能	33
	モザイク機能	35
	マーカーマスク機能	36
3. 応月	<b></b>	37
3-1	SD カード/ USB メモリを使う	37
	記録する	38
	静止画	38
	動画	39
	記録したデータを表示する	41
	サムネイル表示(画像/動画の一覧)	41
	静止画を画面全体に映す	45
	動画を画面全体に映す	
3-2	USB ケーブルで SD カードに記録されたデータをパソコンに保存する	53
3-3	USB ケーブルでパソコンに接続し、付属ソフトを使ったプレゼンテーション	55
3-4	ワイヤレスペンタブレット(別売)とあわせて使う	56
	ワイヤレスペンタブレットとの接続	56
	基本操作	
	ペンタブレットの使用方法をペンタブレット上のメニューから選ぶ	
	カメラ映像に書き込む	60
	各メニューの説明	60
	ホワイトボードとして使う	64
	各メニューの説明	64
	SD カード/ USB メモリを使う	66
	各メニューの説明	
3-5	顕微鏡と合わせて拡大映像を映す	70
	使い方手順	70
	顕微鏡モードの終了	72
4. 故障	章かな? と思ったら	74
4-1	現象と確認	74
5. 仕様	<b></b>	76
5-1	<del></del>	
5-2		
	本体照明装置部仕様	
		70

## 1 同梱品

本製品のパッケージ内容は、下記のとおりです。お買い上げのパッケージに下記のものが同梱されていない場合は、販売店までご連絡ください。

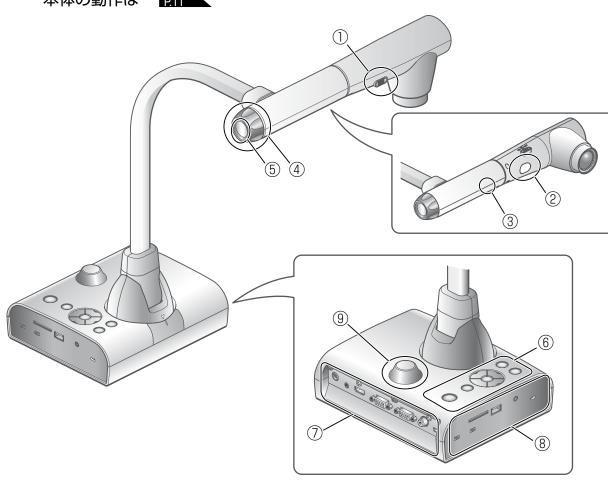


## 2 基本操作

## 2-1 書画カメラ

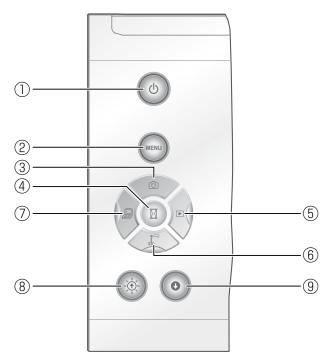
## ■各部の名称





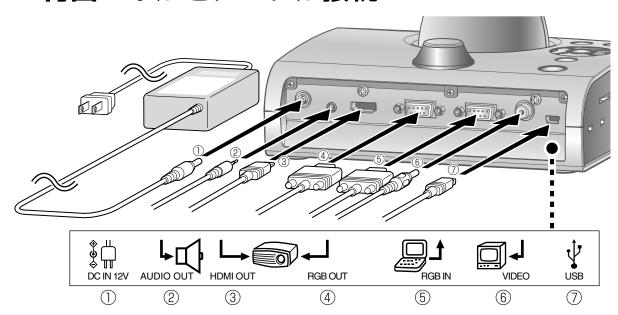
番号	名称	
1	照明スイッチ	P.19
2	照明	P.19
3	内蔵マイク	
4	ズームダイヤル	P.16
(5)	AF ボタン	
6	操作パネル	P.6
7	背面パネル	P.7
8	側面パネル	P.10
9	リモコン受信部	P.12

## ■ 操作パネル



	_	マーク	働き	
1	(b)-LED		電源の ON/OFF を行います。 電源 ON:青色点灯 電源 OFF(待機状態):赤色点灯 続けてください。	#U
2	(	MENU	画面上の MENU の表示/消去をします。	2.21
3			SD カード/ USB メモリに静止画を保存します。	2.38
4	(	Image: Control of the	カメラ映像を静止します。もう一度押すと解除します。	
5	映像切換え		画面を SD カード/ USB メモリに保存された画像に切換えます。  「『」 ボタンが選択されているときに LED が点灯します。	2.20
6	⑥ 画面をカメラ映像に切換えます。 [〈正〉] ボタンが選択されているときに LED が点灯します。		「 / 〜	2:20
7	LED-		画面を RGB IN へ入力した映像に切換えます。  「ぶタンが選択されているときに LED が点灯します。	2:20
8	明るさ 調整	(Ø)	カメラ映像を明るくします。	217
9	カメラ映像を暗くします。		2.17	

## ■背面パネルとケーブル接続



	マーク	働き	
1	♦ III ♦ III DC IN 12V	AC アダプタの差込み口です。(ケーブルは付属)	
2	AUDIO OUT	音声ラインを出力します。(音声ケーブルは市販品)	
3	HDMI OUT	デジタル映像を出力します。(HDMI ケーブルは市販品)	
4	RGB OUT	アナログ RGB 映像を出力します。(アナログ RGB ケーブルは付属)	
(5)	RGB IN	映像切換えで[》] ボタンが選択されているとき [❷』] 端子へ入力した映像を [❸・」 端子より出力できます。(ケーブルは付属)	
6	VIDEO	ビデオ映像を出力します。(RCA ケーブルは市販品)	
7	USB	パソコンと接続できます。(USB ケーブルは付属)	

#### ① AC アダプタの接続

あらかじめ付属の AC アダプタの DC プラグを背面パネルの [ 🏥 ] 端子に接続してから、AC アダプタをコンセントに差し込んでください。

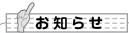
②音声ライン入力端子を持つ機器(アンプ付きスピーカーなど)との接続 背面パネルの [ ♣♥] 端子と、市販の音声ケーブルで接続します。

## お知らせ

エレクトレットコンデンサマイク(パソコン用マイクなど)以外のマイクを接続すると、 故障の恐れがあります。

#### ③ HDMI 入力端子を持つ機器との接続

背面パネルの [ ┗━━ ] 端子と、市販の HDMI ケーブルで接続します。



• 720P以上の映像(解像度)入力に対応したモニタをご使用ください。 HDMI 規格に準拠していないケーブルでは動作しません。

#### ④アナログ RGB 入力端子を持つ機器との接続

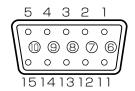
背面パネルの [ <sup>□</sup> ↓ ] 端子と、RGB ケーブルで接続します。 RGB ケーブルは 1 本のみ付属されております。

#### ⑤アナログ RGB 出力端子を持つ機器との接続

背面パネルの [ 🖳 ] 端子と、RGB ケーブルで接続します。 RGB ケーブルは 1 本のみ付属されております。

#### ■ [ 🖳 ] 端子の仕様

#### 信号割付



映像信号 アナログ 0.7V(p-p) 75Ω終端時 水平同期信号 TTLレベル (正/負極性) 垂直同期信号 TTLレベル (正/負極性)

DSUB 15P シュリンク端子 (メス)

#### 端子配列

ピン No.	名 称
1	映像信号(赤)
2	映像信号(緑)
3	映像信号(青)
4	N.C
5	GND

ピン No.	名 称
6	GND(赤)
7	GND(緑)
8	GND(青)
9	N.C
10	GND

ピン No.	名 称
11	GND
12	N.C
13	水平同期信号
14	垂直同期信号
15	N.C

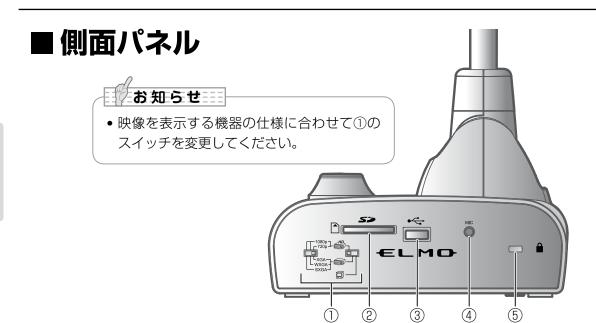
#### ⑥コンポジットビデオ入力端子を持つ機器との接続

背面パネルの [彙] 端子と、市販の RCA ピンプラグ付きビデオケーブルで接続します。

#### ⑦ USB ケーブルでパソコンと接続

背面パネルの [🋂] 端子と、付属の USB ケーブルで接続します。

- 画面の表示位置が中心からずれることがありますが、接続した機器側で水平・垂直位置を調整してください。
- プロジェクターやモニターでは画面に縦縞が現れることがありますが、接続した機器側のドットクロックを調整することにより、軽減することができます。
- 外部出力モード切換えのあるパソコンを使用する場合は、操作パネルの [ ) ボタンを押してからパソコン側を外部出力モードに設定してください。
- USB ケーブルは、USB2.0 準拠品を使用することをおすすめします。
- 本機及びパソコンの電源をいれたまま USB ケーブルを差し込むとパソコンで正しく認識されない ことがあります。
- パソコンで使われている USB 環境、または周辺機器の影響により画像転送に支障をきたすことがあります。
- 全ての環境での動作を保証するものではありません。

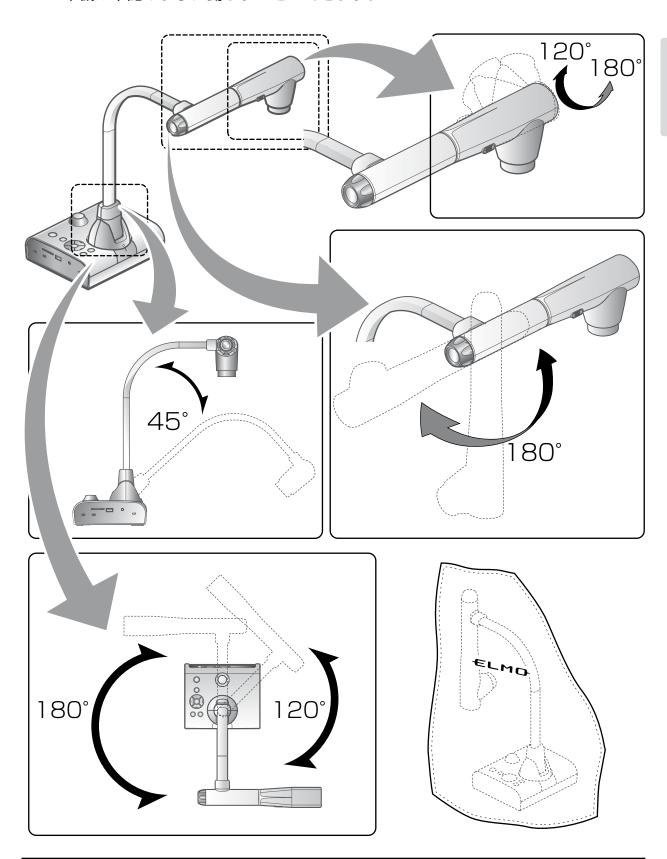


	マーク	働き					
		出力映像(解像度)の種類を切換えます。 右側のスイッチで映像出力端子を選択し、左側のスイッチで映像の解像度を選択してください。					
	∠HD <sub>~</sub>		〒の イッチ ス	右の ペイッチ	映像出力		
		1080 P (1920 × 1080)			HDMI OUT		
		720P (1280 × 720)					
		SXGA (1280 × 1024)					
		WXGA (1280 × 800)			RGB OUT		
		XGA (1024 × 768)					
		NTSC/PAL			VIDEO OUT		
		(NTSC/PAL は MENU 設定で変更します)					
2	55	SD カード(市販品)を挿入します。 取り出す場合は、もう 1 度押し込んでから取り出してください。					
3	•	ワイヤレスペンタブレット(別売) <b>P.56</b> 、USB メモリ(市販品) <b>P.37</b> を接続できます。					
4	MIC	マイク、ライン入力兼用の差込み口です。(マイク、ケーブルは市販品)マイクはエレクトレットコンデンサマイク(市販品)をお使いください。					
5		盗難防止用鍵穴です。					

- [RGB OUT]、[HDMI OUT] には同じ映像(解像度)が出力されます。
- 出力される映像は [RGB OUT] と [HDMI OUT] あるいは [VIDEO OUT] のいずれかです。
- HDMI モニタが接続されているときは、接続したモニタからの情報をもとに、自動的に出力映像(解像度)を変更します。 [RGB OUT] の解像度設定は反映されません。
- 出力映像(解像度)切換は電源 OFF(待機状態)で行ってください。 出力映像を確認しながら切り替えを行いたい場合は必ず本体設定をカメラ映像に切換え、メニュー や支援機能を表示していない状態で行ってください。それ以外の状態で出力映像を切換えた場合 の動作は保証しません。

## ■ 書画カメラの可動部

本機は下記のように動かすことができます。

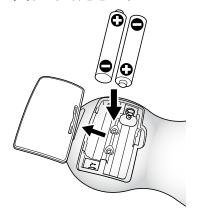


## 2-2 付属品

#### ■ リモコン

### リモコンの準備

乾電池は、リモコンの裏面にある乾電池ケースカバーを外して単 4 乾電池 2 個を入れてください。





小さい電池は飲み込む恐れがあります ので、乳幼児の手の届くところに置か ないでください。

万が一飲み込んだ場合は、窒息や胃な どへの障害の原因になりますので、た だちに医師に相談してください。

## リモコンの操作方法

カメラ映像が表示されているとき

P.14

SD カード/ USB メモリのデータが表示されているとき

P.37



リモコンの発信部をリモコン受信部に向け、希望する動作のボタンを押します。

#### 受信可能範囲

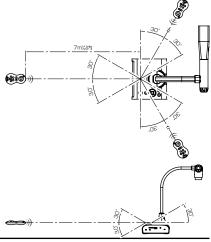
距離: リモコン受信部正面から約7m以内

角度: リモコン受信部から上下左右約30°以内

### お知らせ

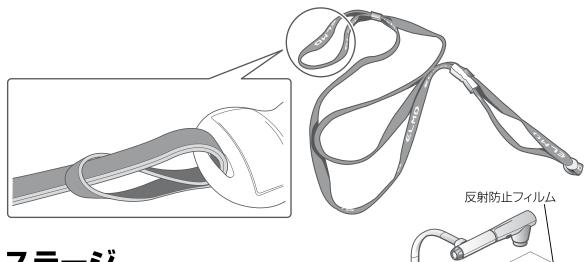
• 太陽光やインバータ蛍光灯の近くなど、周囲の状況 により受信可能範囲が短くなったり、受信しないこ とがあります。その場合は受信側の設置場所を変更 するか、太陽光などを遮ってください。





## ■ リモコンストラップ

リモコンと下図のように取り付けが可能です。



## ■ステージ

本体と組み合わせて使用することで、 撮影範囲の指標となります。

## ■ 反射防止フィルム

書画の上にのせて撮影をすると、 光の反射を低減させることができます。

## ■ダストカバー

保管時に本体に被せることで、汚れを防ぎます。 本体の動かし方 P:11

## ■ Image Mate CD-ROM

パソコンと接続するソフトウェアが入っております。別冊のインストールマニュアルに従ってください。

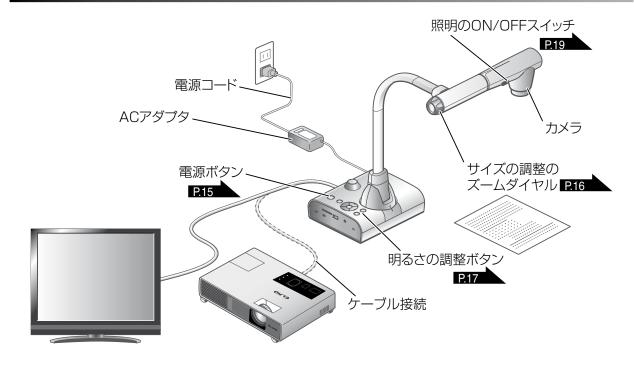
## ■取説 CD-ROM(本 CD-ROM)

本取扱説明書のデータが入っています。



ステージ

## 2-3 映像を撮る

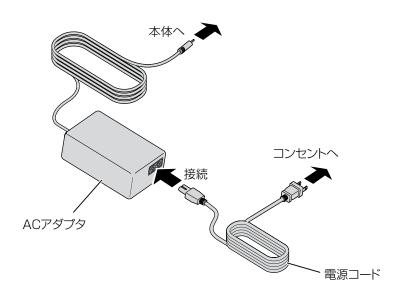


## ■本体のセット

本体を上図のようにセットし、プロジェクターまたはモニターとの接続を行った後、電源を ON にします。 P.15

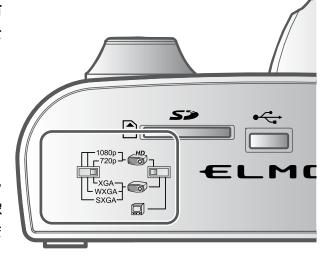
## 電源コードの接続

電源コードと AC アダプタを接続し、AC アダプタを書画カメラの背面パネルにある [ 🏥 ] 端子へ接続してから電源コードをコンセントに差し込みます。



#### 映像ケーブルの接続

- 映像を表示する機器の仕様に合わせて側面パネルのスイッチを変更します。
- ② ①で変更したスイッチに対応したケーブルで書画カメラと映像を表示したい機器とを接続します。



#### 注意

他の機器との接続は、全ての接続機器の電源を OFF にした状態で行ってください。

#### 電源の ON/OFF

- ・操作パネルの [ ⑥ ] ボタンまたはリモコンの [ ⑥ ] ボタンを押して電源を ON にします。
  - ([ **( ]** ボタンが青色点滅してから数秒後 に青色点灯します。) LED 発光部
- ・操作パネルの [⑥] ボタンまたはリモコンの [⑥] ボタンを 2 秒以上長押しして電源を OFF にします。
  - ([⑥] ボタンの周りの LED 発光部が赤色 点灯します。)





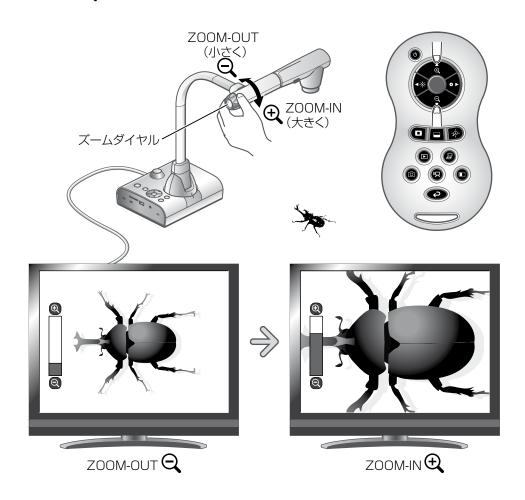
#### お知らせ

• 点滅中は、本機を操作しないでください。

## ■ サイズの調整

本体のズームダイヤルを回転させるまたはリモコンの [ ◆ / ◆ ] ボタンを押すと、資料の表示範囲を調整できます。

ZOOM-IN ① : 被写体を大きく写します。ZOOM-OUT ② : 被写体を小さく写します。



- ズーム倍率は、光学ズーム 12 倍、デジタルズーム 8 倍です。
- 光学ズームが 12 倍に達すると自動的にデジタルズームへ移行します。
- デジタルズームでは、画質が低下します。
- 設定変更で電子ズームを ON/OFF できます。

## ■ 明るさの調整

操作パネルの [ (\*\*) / (\*\*) ] ボタンまたはリモコ ンの [ 4 / 1 ] ボタンを押すと、映像の明る さが調整されます。

この調整には下記の二つの調整機能があり、画 面上のメニューの [明るさ] (Brightness) の項 目で、各機能を設定します。

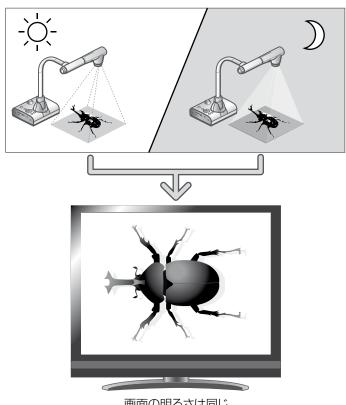




#### 自動明るさ調整

([嵊)]→[原]→[自動](Auto)を設定時) 映像の明るさが一定になるよう、撮影環境の変化 に応じて自動で調整されます。操作パネルの[ 🍥 / ● ] ボタンまたはリモコンの [ ● / ● ] ボタンでその自動調整明るさを変更できます。



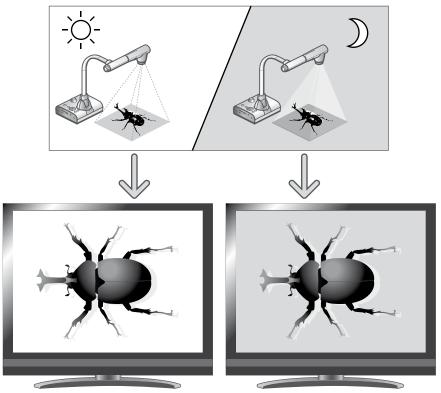


画面の明るさは同じ

## 手動明るさ調整

([♠・]→[♠]→[♠] (Manual) を設定時) 操作パネルの [♠ / ♠] ボタンまたはリモコンの [♠ / ♠] ボタンで任意の明るさに変更できます。環境の明るさの変化には追従しません。



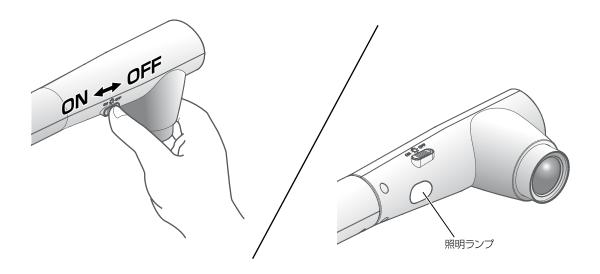


画面の明るさは異なる

- 初期設定は [自動] (Auto) です。
- [ (□) ] → [ **J** ] → [ オン] (On) 設定によって、設定内容が画面に表示されます。
- 操作パネルの [※ / •] ボタンを同時に押すか、MENUの [明るさ初期化] (Reset Brightness) を設定すると出荷設定に戻ります。
- 強い日差しが差し込む窓の近くや、非常に明るい照明が被写体に当たる場所では、操作パネルの [⑥] ボタンまたはリモコンの [๗] ボタンを押しても画面の明るさが十分暗くならない場合があります。 このような場合はカーテンを閉めたり、照明から離すなど被写体に当たる光の量を調整して撮影してください。



## ■ 照明の ON/OFF



照明スイッチをスライドさせると、照明の ON/OFF を切換えることができます。

「ON」: 照明を点灯させます。「OFF」: 照明を消灯させます。

#### 注意

- 人物を撮影するときは、照明スイッチを OFF にして使用してください。
- 照明の光が直接目に入らないようにしてください。
- 本機で使用している照明は、高輝度 LED を使用しております。照明として 安全にお使いいただくことが可能ですが、長い年月使い続けると明るさが 少しずつ低下していきます。LED の性能ですので故障ではありません。
- 照明点灯中は高温になる場合がありますので、照明部に触れないでください。

## ■ 映像を切換える

各映像の切換え操作は下記のとおりです。





#### カメラ映像:

操作パネルの [ ( ) ボタンまたは リモコンの [ ( ) ボタン

#### [ 🖳 ] 端子に入力された映像:

操作パネルの [ **』**] ボタンまたは リモコンの [ **』**] ボタン

#### SD カード/ USB メモリに保存された画像:

#### お知らせ

- [ ❷・] 端子の映像は [ → ] 端子からのみ出力されます。操作パネルの [ ❷ ] ボタンまたはリモコンの [ ❷ ] ボタンを押すと、[ → ] 端子, [ ◎ → ] 端子についてはカメラの映像が画面に表示されます。

## ■ 映像を一時停止する

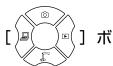
操作パネルの [図] ボタンを押すと、カメラ映像を静止します。もう一度押すと静止が解除されます。

### 2-4 設定変更

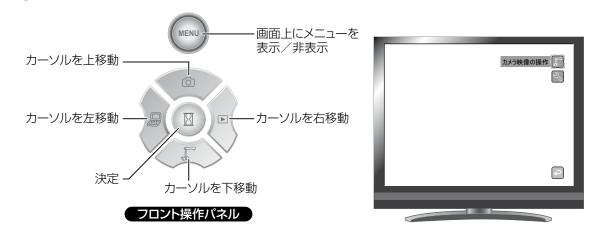
本機では、各種設定を画面上に表示したメニュー(文字やアイコン)で操作します。

## ■ 設定変更の操作

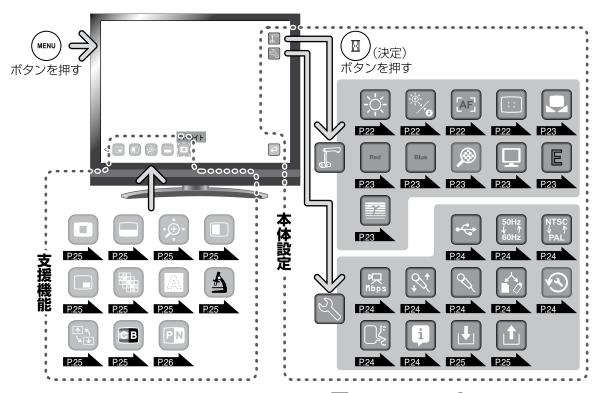
① 操作パネルの [ → ] ボタンで画面上にメニューを表示し、[ → タンで操作または設定したいアイコンに移動します。



(2) [3] ボタンで設定値を決定します。



## ■メニューの一覧



※階層を戻ったりメニューを消す場合には[2]を選択し、[3]ボタンを押す。

## ■各メニューの説明

## 本体説明

アイコン	名称	機能説明
	カメラ映像の操作 (Camera Controls)	カメラ映像の設定メニューを表示します。
設定 (Preferences)		各種機能の設定メニューを表示します。
	戻る (Exit)	メニューを非表示にします。

## **■ カメラ映像の操作(Camera Controls)[第2階層]**

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
	明るさ	自動 (Auto)	•	この設定が選択されているときには、映像の明るさが一定になるよう、撮影環境の変化に応じて自動で調整されます。操作パネルの [⑧/⑥] ボタンまたはリモコンの [◑/⑥] ボタンを押すことによって、その明るさの度合いを変更できます。 ₱:17
	(Brightness)	手動 (Manual)		操作パネルの[※/ •] ボタンまたはリモコンの[•/・ / •] ボタンを押すことによって、任意の明るさに変更できます。撮影環境の明るさの変化には追従しません。
	明るさ初期化	リセット (Reset)		明るさ設定を初期値に戻します。
170	(Reset Brightness)	戻る (Exit)		メニューをひとつ前の階層に戻します。
		自動 (Auto)		常時、オートフォーカスが働きます。本体の AF ボタンまたはリモコンの [●] ボタンを押す必要はありません。撮影物の変化に応じてフォーカスが自動で変化します。
[AF]	AF モード (AF Mode) ★ AF とは! 自動的にカメラのピン トを合わせる機能です。	手動 (Manual)	v	本体の AF ボタンまたはリモコンの [●] ボタンを押したときのみ、一度だけフォーカスの自動調整が働きます。 本体のAFボタン
		ズーム連動 (Zoom Sync)		ズーム操作後に一度だけフォーカスの自動調整が働きます。
	フォーカス (Focus)	近く (Near) 遠く (Far)		ピントを手動で操作できます。
		戻る (Exit)		メニューをひとつ前の階層に戻します。

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
	ホワイトバランス (White Balance)	自動 (Auto)	•	常時、ホワイトバランスが働きます。撮影シーンに合せた自然な色合いになるよう、自動で調整されます。
	とは!白色を正確に白く映し出すように補正する機	プッシュ (One-Push)		この設定を選択した時点で、一度だけホワイトバラン スの自動調整が働きます。
	能です。撮影シーンに合せて自然な色合いになります。	手動 (Manual)		映像における「赤の強さ」、「青の強さ」を手動で調整 できるようになります。
Red	赤補正 (R-Gain)	アップ (Up) ダウン (Down)		白補正を手動設定にしたとき、カメラ映像の赤の強さ を調整します。[アップ](Up)で赤みが強く、[ダウン] (Down)で赤みが弱くなります。
		戻る (Exit)		メニューをひとつ前の階層に戻します。
Blue	青補正 (B-Gain)	アップ (Up) ダウン (Down)		白補正を手動設定にしたとき、カメラ画像の青の強さ を調整します。[アップ](Up)で青みが強く、[ダウン] (Down)で青みが弱くなります。
		戻る (Exit)	/	メニューをひとつ前の階層に戻します。
	電子ズーム	有効 (Valid)	•	電子ズームを有効/無効にします。
9	(Digital Zoom)	無効 (Invalid)		
	映像モード (Image Mode) ★映像モードとは!	テキスト 1 (Text1) テキスト 2 (Text2) テキスト 3 (Text3)	•	文字や線などの白黒の文書を鮮明に映します。モードの数字が大きいほど、その効果は強くなります。
	映像を鮮明に映すため の特殊効果です。	カラー書類 1 (Graphic1)		写真や色のある資料を鮮明に映します。
		カラー書類 2 (Graphic2)		DLP プロジェクタを使用する場合に、映像が見やすくなります。 (プロジェクタによって効果は異なります)
E	輪郭強調 (Edge Effect)	低 (Low) 中 (Medium)	•	映像の輪郭を強調します。 「映像モード(国)」設定において [カラー書類 1] (Graphic1)を選択した場合のみ、有効になります。
		(High) 低		
	ガンマ (Gamma)	(Low)		│ 」映像の特性を変更できます。  「映像モード(圓 )」 設定において[カラー書類 1]
	★ガンマとは! 映像入出力機器が持つ 固有の映像特性です。	(Medium) 高		(Graphic1)を選択した場合のみ、有効になります。好
(C)	戻る (Exit)	(High)		メニューをひとつ前の階層に戻します。 



## ② 設定 (Preferences) [第 2 階層]

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
	USB モード (USB Mode)	マスストレージ (Mass Storage)		本機に挿入した SD カードのデータをパソコンに転送することができます。
•	★ USB モードとは! 書画カメラとパソコン を USB ケーブルで接 続することで、右記の 機能が利用できます。	アプリケー ション (Application)	~	専用のソフトウェアを使用し、パソコンで本機の制御 を行うことができます。
50Hz √ ↑ 60Hz	フリッカ補正	60Hz	日/米	電源周波数による蛍光灯の光のちらつきを低減します。
60Hz	(Flicker Rate)	50Hz	その他	使用環境の電源周波数と同じ値を選択してください。
NTSC PAL	ビデオ方式 (Video Format) ★ビデオ方式とは! アナログテレビ放送の 電波方式を指します。	NTSC	日/米	背面パネルの [ 🗐 🖟 ] 端子からの映像を NTSC 方式で 出力します。
PAL	国によって異なり、販売されるアナログテレビもそれに合ったものとなっています。	PAL	その他	背面パネルの[ᠳ]端子からの映像を PAL 方式で出力します。
		低 (Low)		
Mbps	動画記録品質 (Movie Quality)	中 (Medium)		記録する動画の画質を設定します。
		高 (High)	~	
$\mathcal{N}_{\mathbf{t}}$	ボリューム (Volume)	アップ (Up) ダウン (Down) 戻る (Exit)		音声ライン出力と HDMI 出力の音声の大きさを設定します。
	音源選択 (Audio Selector)	内蔵マイク (Built-in mic) 外部マイク入力 (Mic-in) 外部ライン入力 (Line-in)	<i>'</i>	入力する音源を選択します。
	保存メモリ (Select Memory)	SD カード (SD Card) USB メモリ	•	SD カードと USB メモリの両方が挿入されている場合の静止画/動画を保存するメモリを選択します。
<b>3</b>	初期設定 (Reset All)	(USB Flash Drive) はい (Yes) いいえ (No)		各種設定を工場出荷状態に戻します。
	言語	日本語 (Japanese)	日	メニューの表示言語を日本語にします。
للح	(Language)	英語 (English)	その他	メニューの表示言語を英語にします。
i	ガイド表示	オン (ON)	V	本機の動作状態とアイコンの説明を画面に表示します。
ك	(Guide)	オフ (OFF)		本機の動作状態とアイコンの説明を画面に表示しません。

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
	設定保存 (Save Presets)	1		
<b></b>	★保存項目 ズーム 明るさモード 明るさレベル	2		現在の状態を選択した番号の設定として保存します。
	ホワイトバランス 赤補正 青補正 映像モード 輪郭強調 ガンマ	ヌ 戻る (Exit)		メニューをひとつ前の階層に戻します。
ı	設定呼出 (Load Presets)	1 2 3		選択した番号に保存されている設定を呼び出します。
		戻る (Exit)		メニューをひとつ前の階層に戻します。
T)	戻る (Exit)			メニューをひとつ前の階層に戻します。

## 支援機能(Support Function)

アイコン	名称	機能説明
	ハイライト (Highlight)	映像中の注目させたい領域に部分的な明暗をつけます。 P.28
	マスク (Mask)	映像の一部を見えないようにすることができます。 2.30
	スクロール (Scroll)	設定したサイズに拡大され、その拡大された領域を移動することができます。
	コンペアピクチャ (Compare Picture)	SD カード/ USB メモリに保存された静止画を左側に、カメラ映像を右側に表示します。
	ピクチャ・イン・ピクチャ (PIP)	SD カード/ USB メモリに保存された静止画またはカメラ映像表示中に、もう一方の映像を画面右下に子画面として表示します。
	モザイク (Mosaic)	映像にモザイク効果を加えます。
A	マーカーマスク (Marker Mask)	映像中のカラー部分を黒くするフィルターです。色文字を一時的に隠して、その 内容を生徒に問うようなシーンに活用できます。
	顕微鏡 (Microscope)	顕微鏡撮影時に使用してください。 P.70
71	画像回転 (Image Rotation)	映像を 180° 回転します。
СВ	白黒強調 (Color/B&W)	映像をカラーにします。 映像を白黒にします。
	, ,	映像をポジ出力します。
PN	色変換 (Posi/Nega)	映像をネガ出力します。

## 支援機能の設定(Support Setting)

#### □ハイライト

アイコン	名称	選択項目	機能説明
		濃く (Darken)	部分的に暗くなった領域の濃さを設定します。
T	濃さ (Darkness)	薄く (Lighten)	[・・・・] を選択すると、暗い部分はより見えなくなり、[・・・] を選択すると、暗い部分は透けて見え
		戻る (Exit)	るようになります。
	大きさ (Size)	上下を伸ばす (Lengthen Height)	
		上下を縮める (Shorten Height)	
K K K K K K K K K K K K K K K K K K K		左右を伸ばす (Lengthen Width)	  ハイライト表示領域の大きさを変更できます。 
		左右を縮める (Shorten Width)	
		戻る (Exit)	
	戻る (Exit)		

## ■マスク

アイコン	名称	機能説明
	戻る (Exit)	

#### **②** スクロール

アイコン	名称	機能説明
XZ	× 2	スクロールのアイコンを選択した際の電子拡大倍率を2倍に設定します。
EX	× 3	スクロールのアイコンを選択した際の電子拡大倍率を3倍に設定します。
(X4)	× 4	スクロールのアイコンを選択した際の電子拡大倍率を 4 倍に設定します。
	戻る (Exit)	

#### □ コンペアピクチャ

アイコン	名称	機能説明
	前の画像 (Prev Picture)	前の画像を表示します。
$\triangleright$	次の画像 (Next Picture)	次の画像を表示します。
	戻る (Exit)	

#### □ ピクチャ・イン・ピクチャ

アイコン	名称	機能説明
$\triangleleft$	前の画像 (Prev Picture)	前の画像を表示します。
$\triangleright$	次の画像 (Next Picture)	次の画像を表示します。
	画面入換 (Change Window)	全画面と子画面を入換えます。
	戻る (Exit)	

## モザイク

アイコン	名称	機能説明
+	粗い (Coarse)	モザイクを粗くします。
	細かい (Fine)	モザイクを細かくします。
	戻る (Exit)	

#### △ マーカーマスク

アイコン	名称	機能説明
	戻る (Exit)	

#### ▲顕微鏡

アイコン	名称	機能説明
	戻る (Exit)	

## ■ 各機能の詳しい説明

#### ハイライト機能

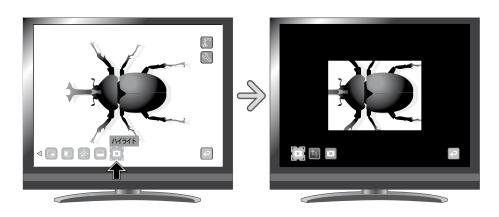
映像に部分的な明暗を付ける機能です。 注目させたい領域を強調することができます。

#### ハイライトの操作

カメラ映像または再生モードが表示されているとき、リモコンの [ • ] ボタンあるいはメニューの [ • ] を押すと、あらかじめ設定された濃さ、サイズでハイライト機能が働きます。

ハイライト領域はリモコンの [ ことができます。

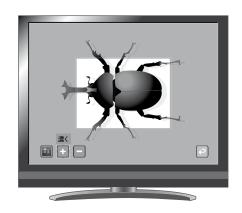




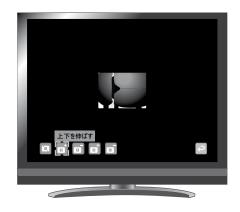
- ・映像切換えにおいて[)<sup>□</sup>(]ボタンが選択されているとき、ハイライト機能は使用できません。
- ハイライト画像を撮影することはできません。

#### 設定の操作

ハイライト中に画面上のメニューの [ ■ ] を設定変更することにより、部分的に暗くなった領域の濃さを変えることができます。



また、メニューの [図] を設定変更することにより、ハイライト表示領域の大きさを変えることができます。



#### マスク機能

映像の一部を見えないように隠す機能です。

#### マスクの操作

カメラ映像または再生モードが表示されているとき、リモコンの [ ] ボタンあるいはメニューの [ ] を押すと、あらかじめ設定された濃さで画面にマスク効果が追加されます。

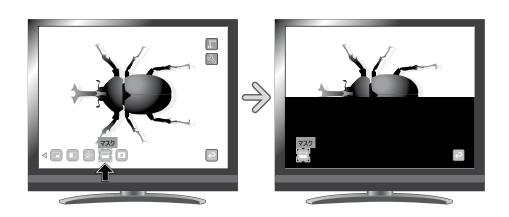
マスク領域はリモコンの [ ができます。



. ] ボタンで移動させること

もう一度リモコンの [ **一** ] ボタンあるいはメニューの [ **一** ] を押すと、マスク表示が消えます。





- マスク画像を撮影するごとはできません。

#### スクロール機能

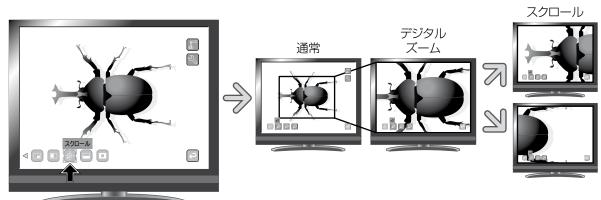
あらかじめ設定されたデジタルズーム倍率に拡大し、その拡大した画面を移動させることができます。

#### スクロールの操作

拡大された画像はリモコンの [ \*\*\* ] ボタンでスクロール させることができます。

もう一度リモコンの [ ● ] ボタンあるいはメニューの [ ● ] を押すと、デジタルズームが解除されます。





#### お知らせ

- 映像切換えにおいて [冷浸] ボタンが選択されているとき、スクロール機能は使用できません。
- 本体のズームダイヤル またはリモコンのズームボタンですでにデジタルズームされている とき、デジタルズームが解除され、設定された倍率でスクロール機能が動作します。
- スクロール中は、デジタルズームは使用できません。
- デジタルズーム時は画質が低下します。

#### デジタルズーム倍率の設定の操作

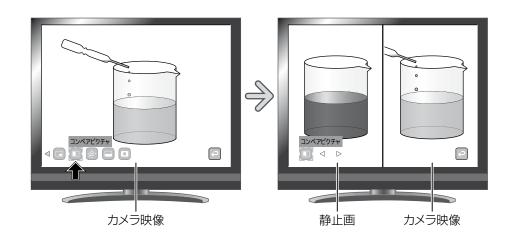
スクロール機能の動作中に画面上のメニューの [22] [22] を選択することにより、デジタルズーム倍率を×2、×3、×4のいずれかに変えることができます。



#### コンペアピクチャ機能

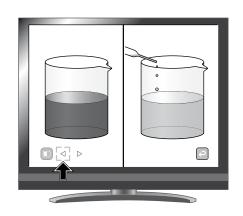
カメラ映像と SD カードまたは USB メモリに保存された静止画を左右に並べて表示することができます。

#### コンペアピクチャの操作



#### 静止画の変更の操作

コンペアピクチャ機能の動作中に画面上のメニューの[ □ ] [ □ ] を押すことにより表示中の静止画を、SD カードまたは USB メモリに保存された別の静止画に変更できます。



- 映像切換えにおいて [ ) ボタンが選択されているとき、コンペアピクチャ機能は使用できません。
- コンペアピクチャ画像を撮影することはできません。

### ピクチャ・イン・ピクチャ機能

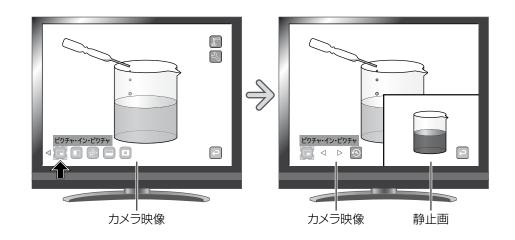
SD カードまたは USB メモリに保存された静止画またはカメラ映像を、子画面として画面右下に表示することができます。

#### ピクチャ・イン・ピクチャの操作

カメラ映像が表示されているときにメニューの [ □ ] を押すと、SD カードまたは USB メモリに保存された静止画が子画面として右下に表示されます。

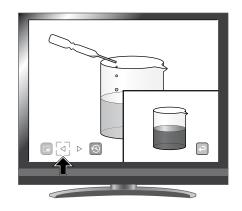
再生モード時にメニューの [ 🕞 ] を押すと、カメラ映像が子画面として右下に表示されます。

もう一度メニューの [ □ ] を押すと、ピクチャ・イン・ピクチャ表示が解除されます。



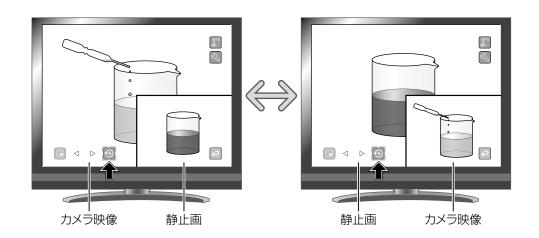
#### 静止画の変更の操作

ピクチャ・イン・ピクチャ機能の動作中に画面上のメニューの [ ▷ ] を押すことにより、表示中の静止画を、SD カードまたは USB メモリに保存された別の静止画に変更できます。



#### 子画面と親画面の入れ換えの操作

ピクチャ・イン・ピクチャ機能の動作中に画面上のメニューの [ 回 ] を押すことにより、親画面と子画面を入れ換えることができます。



- デジタルズームが働いている場合には、子画面は光学ズーム 12 倍時のみ働いた画像になります。
- ピクチャ・イン・ピクチャ中はデジタルズームは使用できません。
- ピクチャ・イン・ピクチャ画像を、撮影することはできません。

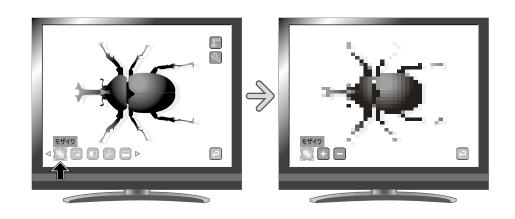
## モザイク機能

画面全体にモザイクをかけることができ、モザイクの粗さを変えることできます。

#### モザイクの操作

カメラ映像または再生モードが表示されているとき、メニューの [ ] を押すと、 画面全体にモザイクがかかります。

もう一度メニューの[5]を押すと、モザイクが解除されます。



#### モザイクの粗さの設定の操作

モザイク機能の動作中に画面上のメニューの [十] [一] を選択することにより、モザイク の粗さを変えることができます。



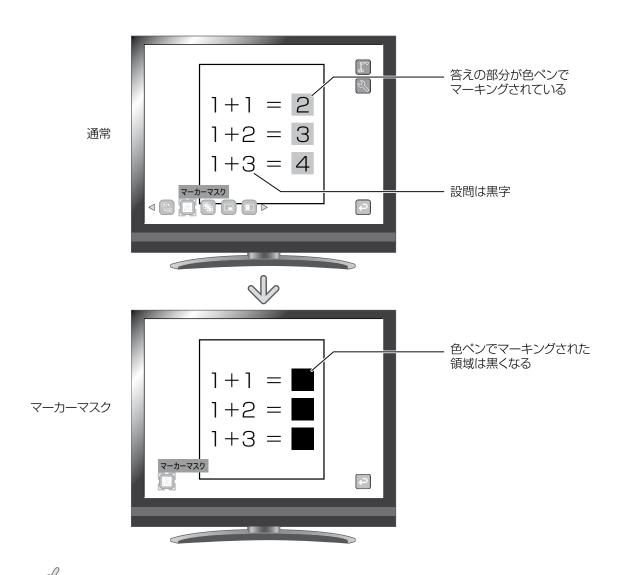
- ●映像切換えにおいて [ )■( ] ボタンが選択されているとき、モザイク機能は使用できません。
- モザイク画像を撮影することはできません。

#### マーカーマスク機能

映像中のカラー部分を黒くするフィルター機能です。 色文字を一時的に隠して、その内容を生徒に問うようなシーンに活用できます。

#### マーカーマスクの操作

メニューの[[[[]]] を押すと、映像中のカラー部分が黒くなります。



- 映像切換えにおいて [ ( ) | ボタンが選択されているときのみ、マーカーマスク機能を 使用できます。
- マーカーマスク画像を撮影することはできません。

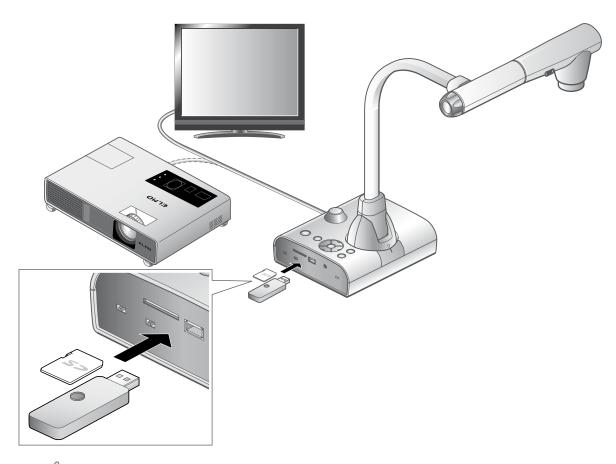
# 3 応用操作

# 3-1 SD カード/ USB メモリを使う

本機ではカメラ映像の静止画または動画を SD カードまたは USB メモリに記録することができます。

また、SD カードまたは USB メモリに記録されたデータを画面に表示することができます。

操作を行う前に、SD カード(市販品)や USB メモリ(市販品)をサイドパネルの各挿入口に挿入してください。



# お知らせ

- SD カードについて
  - SDXC カードは使用できません。
  - ご使用前に本機でフォーマットすることを推奨します。
  - 動画の記録は SD カードを推奨します。
  - SD カードは class 6 以上のものを推奨します。
- USB メモリについて
  - 32GB までの容量のものをご使用ください。
  - ご使用前に本機でフォーマットすることを推奨します。

#### お知らせ

- SD カード/USB フラッシュメモリのフォーマット
   SD カード/USB フラッシュメモリのフォーマットが必要な場合は、SD カード/USB フラッシュメモリを本機に挿入してフォーマット操作を行います。
  - ①操作パネルの [ ] ボタンまたはリモコンの [ 回 ] ボタンを押して、出力映像を再生モードに切換えます。
  - ②操作パネルの[(\*\*\*)] ボタンを押し、メニューを表示させます。
  - ③メニュー内の[[]] を選択し、メニューを切換えます。
  - ④メニュー内の[ 🖺 ] を選択します。

# ■ 記録する

### 静止画

#### 基本操作



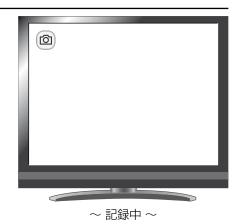


(2) 画面にメニューが表示されていないことを確認して、操作パネルの [ ② ] ボタンまたはリモコンの [ ③ ] ボタンを押す。 メニューが表示されている場合は、操作パネルの [ ぶ ] ボタンを押して、メニューを消してから操作してください。





(3) 画面に [10] が表示されると記録します。



# 動画

#### 基本操作

1 操作パネルの [ ご ] ボタンまたはリモコンの [ ご ] ボタンを押す。





② リモコンの [ 😡 ] ボタンを押す。



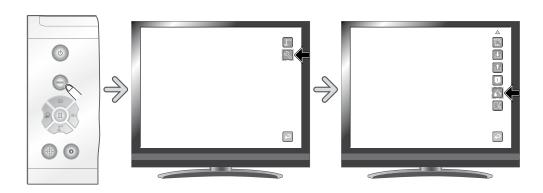
③ 画面左上に [四] が表示されると、録画を開始します。もう一度リモコンの [四] ボタンを押すと [四] が消えて、録画を終了します。



~ 録画中 ~

### お知らせ

- 出力映像を HDMI、解像度を 1080p に設定していても、記録される画像の解像度は 720p となります。
- SD カードと USB メモリ両方が挿入されている場合の記録先の選択方法 カメラ映像が表示されているときに [ ・・・・・ ] ボタン→ [ ② ] → [ ⑥ ] にて [SD カード] または [USB メモリ] を選択します。



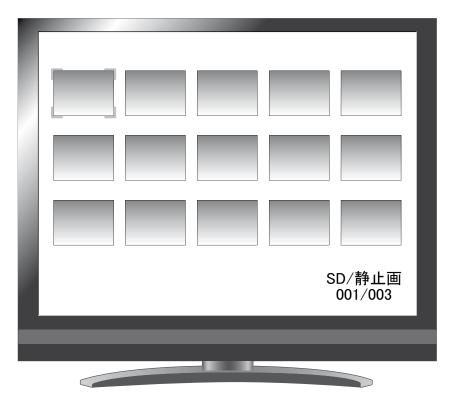
# ■ 記録したデータを表示する サムネイル表示(画像/動画の一覧)

#### 基本操作

① 操作パネルの [ □ ] ボタンまたはリモコンの [ □ ] ボタンを押すとサムネイル (画像/動画の一覧) が表示されます。







#### (2) カーソルの移動方法

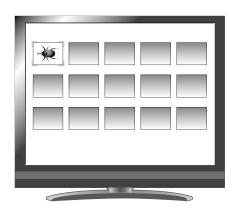




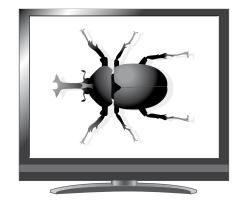
(2) 操作パネルの [□] ボタンまたは リモコンの [●] ボタンを押すと、 選択された静止画/動画を画面に全 体表示できます。







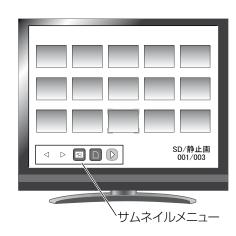




#### 設定変更の操作

サムネイル表示をした状態で操作 パネルの [ ・・・・・ ] ボタンを押すと サムネイルメニューが表示されま す。





・操作パネルの [ ]、[ ] ボ タンでカーソルを移動します。

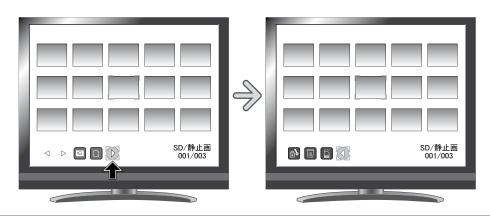


[ ] ボタン:カーソルを左に移動

[ ( ) ボタン:カーソルを右に移動

・操作パネルの [ 🗓 ] ボタンで メニュー設定を決定します。





# 注意

メニューアイコンが非表示のときに操作パネルの [》]、[』] ボタンを押すと、映像が切換わります。

リモコンではメニューが操作できません。

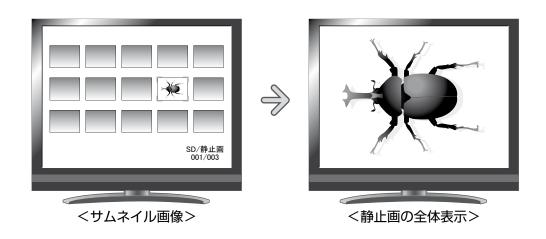
### 各メニューの説明

#### サムネイル表示時のメニュー

アイコン	名称	選択項目	機能説明
$\triangleleft$	前のページへ (Prev Page)		サムネイルを前のページへ移動します。
$\triangleright$	次のページへ (Next Page)		サムネイルを次のページへ移動します。
	SD カード (SD Card)		映像を記録・再生するメモリを切換えます。 リモコンの [ ■ ] ボタンでも切換えることが
	USB メモリ (USB Flash Drive)		できます。
只	動画 (Movie)		サムネイルに表示するデータを動画にするか静 止画にするか切換えます。
	静止画 (Picture)		リモコンの [ 🕏 ] ボタンでも切換えることが できます。
$\triangleright$	次へ (Next Menu)		次ページのメニューに切換えます。
	メモリロック (Memory Lock)	ロック/アンロック (Lock/Unlock)	選択された画像をロック(保護)/アンロック (保護解除)します。 リモコンの [
⊕8		全画像ロック (Lock All)	サムネイル画像全てをロック(保護)します。
		全画像アンロック (Unlock All)	サムネイル画像全てをアンロック(保護解除) します。
	削除	YES (\$U) (Yes)	選択した画像を削除します。
	(Delete)	NO いいえ (No)	削除を中止します。
	初期化 (Format)	YES (\$\text{i}\$) (Yes)	USBメモリもしくは SD カードを初期化します。
		NO いいえ (No)	初期化を中止します。
	戻る (Prev Menu)		前ページのメニューに切換えます。

# 静止画を画面全体に映す

サムネイル(静止画/動画の一覧表示)の中から選んだ静止画を画面全体に表示します。



#### 基本操作

(1) サムネイルメニューに静止画の一覧を表示します。

操作パネルの [ ・・・・ ] ボタンを押すとサムネイルメニューが表示されます。

このとき画面右下に現在の選択状態が表示されます。

- (1) [図] がメニューにある場合は、すでに静止画の一覧が表示されています。
- (2) [ ] がメニューにある場合は、操作パネルの [ ] [ ] ボタンを押してカーソルを [ ] に合わせた後、 [ ] ボタンを押すと静止画の一覧が表示されます。

またはリモコンの [ 🍻 ] ボタンを押すと静止画の一覧が表示されます。

(3) もう一度 [🔊] ボタンを押してサム ネイルメニューを消します。







(2) 画面全体に表示したい静止画を選びます。

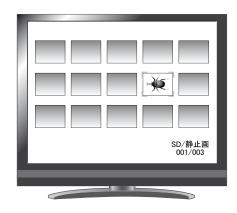
操作パネルの [※] [④] ボタンまたはリモコンの [ 押してカーソルを移動します。



] ボタンを





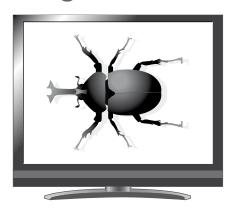


(3) 画面全体に表示したい静止画を決定します。

操作パネルの [1] ボタンまたはリモコンの [1] ボタンを押します。





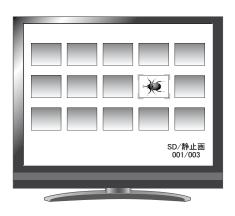


このときリモコンの [ 💀 / 💀 ] ボタンを押すと、サムネイルで表示され た別の画像を表示することができます。

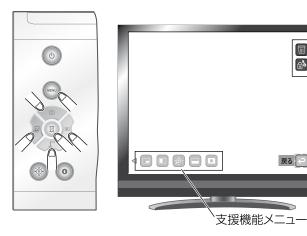
(4) サムネイルに戻るには、操作パネルの [ (\*\*) ] ボタンまたはリモコンの [ 🖸 ] ボタンを押します。







#### 設定変更の操作





◎(] ボタンでカーソルを移動し、[ ⑧ ] ボタンで決定します。

#### 各メニューの説明

### 静止画再生時のメニュー

アイコン	名称	選択項目	機能説明
		はい (Yes)	表示中の画像を削除します。(保護された画像は消去できません)
	削除 (Delete)	いいえ (No)	削除を中止します。
		戻る (Exit)	戻ります。
<b>b</b>	メモリロック (Memory Lock)		選択中の画像をロック(保護)/アンロック(保護解除)します。
<b>\rightarrow</b>	戻る (Exit)		メニューをひとつ前の階層に戻します。

#### 支援機能メニュー

アイコン	名称	機能説明
	ハイライト (Highlight)	映像中の注目させたい領域に部分的な明暗をつけます。 2.28
	マスク (Mask)	映像の一部を見えないようにすることができます。 230
	スクロール (Scroll)	設定したサイズに拡大され、その拡大された領域を移動することができます。
	コンペアピクチャ (Compare Picture)	アイコンを選択した時点の静止画像を画面左側に表示し、右側にカメラの映像を表示します。 P.32
	ピクチャ・イン・ピクチャ (PIP)	カメラの映像の右下に、アイコンを選択した時点の静止画像を表示します。
	モザイク (Mosaic)	映像にモザイク効果を加えます。 235

アイコン	名称	機能説明	
	マーカーマスク (Marker Mask)	映像中のカラー部分を黒くするフィルターです。色文字を一時的 に隠して、その内容を生徒に問うようなシーンに活用できます。 P.36	
7 T	画像回転 (Image Rotation)	   映像を 180°回転します。 	

## □ ハイライト

アイコン	名称	選択項目	機能説明
		濃< (Darken)	部分的に暗くなった領域の濃さを設定します。
T	濃さ (Darkness)	薄く (Lighten)	[→] を選択すると、暗い部分はより見えなくなり、[→] を選択すると、暗い部分は透けて見え
		戻る (Exit)	るようになります。
	大きさ (Size)	上下を伸ばす (Lengthen Height)	
		上下を縮める (Shorten Height)	
N.S.		左右を伸ばす (Lengthen Width)	  ハイライト表示領域の大きさを変更できます。 
		左右を縮める (Shorten Width)	
		戻る (Exit)	
	戻る (Exit)		

# ■マスク

アイコン	名称	機能説明
	戻る (Exit)	

## 

アイコン	名称	機能説明
XE	× 2	  スクロールのアイコンを選択した際の電子拡大倍率を 2 倍に設定します。 
ХЭ	× 3	スクロールのアイコンを選択した際の電子拡大倍率を 3 倍に設定します。
хч	× 4	スクロールのアイコンを選択した際の電子拡大倍率を 4 倍に設定します。

### □コンペアピクチャ

アイコン	名称	機能説明
$\triangleleft$	前の画像 (Prev Picture)	前の画像を表示します。
$\triangleright$	次の画像 (Next Picture)	次の画像を表示します。
	戻る (Exit)	

## □ ピクチャ・イン・ピクチャ

アイコン	名称	機能説明
$\triangleleft$	前の画像 (Prev Picture)	前の画像を表示します。
$\triangleright$	次の画像 (Next Picture)	次の画像を表示します。
	画面入換 (Change Window)	全画面と子画面を入換えます。
	戻る (Exit)	

### モザイク

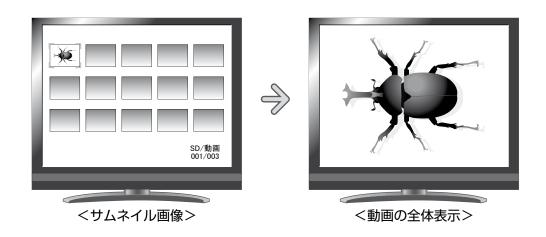
アイコン	名称	機能説明
+	粗い (Coarse)	モザイクを粗くします。
	細かい (Fine)	モザイクを細かくします。
	戻る (Exit)	

#### △ マーカーマスク

アイコン	名称	機能説明
	戻る (Exit)	

# 動画を画面全体に映す

サムネイル(静止画/動画の一覧表示)の中から選んだ動画を画面全体で表示し、 再生します。



#### 基本操作

(1) サムネイルメニューに動画の一覧を表示します。

操作パネルの [ ・・・・ ] ボタンを押すとサムネイルメニューが表示されます。

このとき、画面右下に現在の選択状態が表示されます。

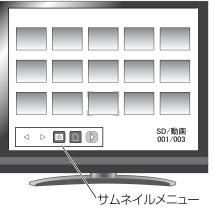
- (1) [ ] がメニューにある場合は、すでに動画の一覧が表示されています。
- (2) [図] がメニューにある場合は、操作パネルの [図] 「図] ボタンを押してカーソルを [図] に合わせた後、[図] ボタンを押すと動画の一覧が表示されます。

またはリモコンの [ 🍎 ] ボタンを押すと動画の一覧が表示されます。

(3) もう一度 [ www ] ボタンを押してサム ネイルメニューを消します。







(2) 画面全体に表示したい動画を選びます。

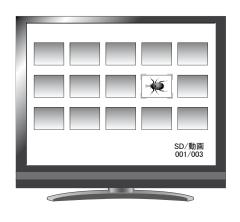
操作パネルの [ 🍥 ] 「 • ] ボタンまたはリモコンの [ • 押してカーソルを移動させます。



] ボタンを





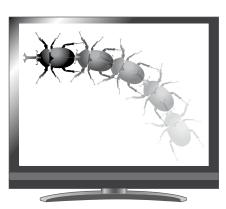


(3) 画面全体に表示したい動画を決定します。

操作パネルの [ 図 ] ボタンまたはリモコンの [ ● ] ボタンを押します。 動画は自動的に再生を開始します。



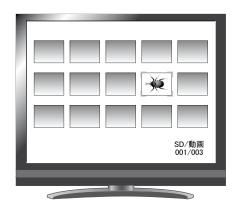




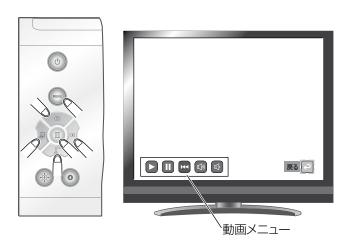
(4) サムネイルに戻るには、操作パネルの [ ] ボタンまたはリモコンの [ **回** ] ボタンを押します。







#### 設定変更の操作





] ボタンでカーソルを移動し、[ 🔞 ] ボタンで決定します。

#### 各メニューの説明

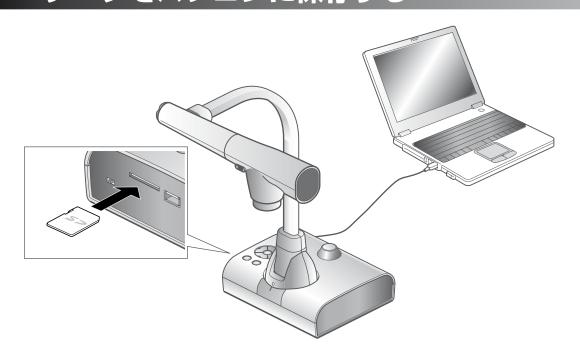
動画再生時のメニュー

アイコン	名称	機能説明
	再生 (Play)	
	一時停止 (Pause)	動画の再生/一時停止/頭出しします。
<b>I</b> ⊀∢	頭出し (Cueing)	
	アップ (Up)	出力する音声の大きさを設定します。
	ダウン (Down)	瓜川 9
(2)	戻る (Exit)	メニューをひとつ前の階層に戻します。

# お知らせ

- 本機体で保存されたデータと付属ソフト(Image Mate)のファイル変換機能で変換された 画像以外の画像は、一部表示できないものもあります。
- File Converter は動画を変換することはできません。
- 静止画は、DCF 規格に準拠したファイル名のファイル以外は表示できません。
- 動画は、MVI \*\*\*\* .MP4 (\*は数字) のファイル名のファイル以外は表示できません。

# 3-2 USB ケーブルで SD カードに記録された データをパソコンに保存する



## 注意

- 画面上の設定メニューで [ <-- ] (USB モード) を [マスストレージ] に設定してください。 ▶24
- SD カードはラベルを上にして挿入してください。間違って無理に差し込むと故障の原因になります。

パソコンと本機を USB 接続することで、SD カードに記録した画像データをパソコンに取り込むことができます。

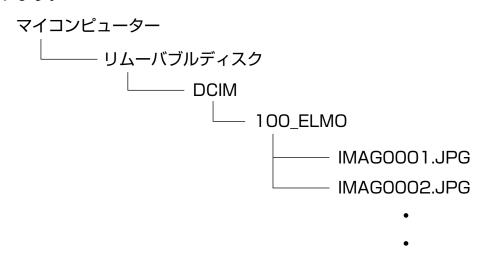
接続可能なパソコンは Microsoft 社の OS Windows 2000(SP4 以降)/ Windows XP(SP2 以降)/ Windows Vista / Windows 7 を使用したものです。

- (1) 本機とパソコンの電源を入れます。
- (2) 付属の USB ケーブルで、パソコンと接続します。

## お知らせ

• 初めてパソコンと接続するとき、Windows のプラグアンドプレイ機能により、自動的に必要なドライバーがインストールされます。2回目以降はドライバーインストールは表示されません。

- (3) リムーバブルディスクとして本機が認識されます。SD カードの画像データ をパソコンのビューワーソフトで閲覧できます。
  - ・画像データは下記のようなフォルダに JPEG ファイルとして保存されています。



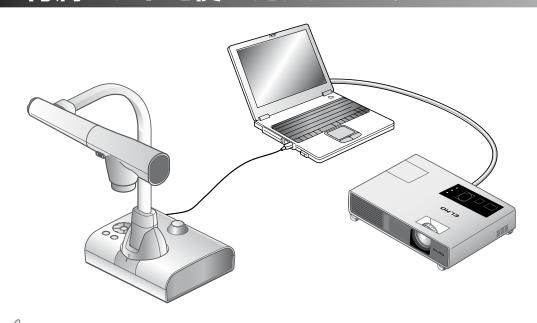
### 注意

- パソコンから、画像の保存、削除、ロック、ロック解除、フォーマットはできません。
- 画像ファイルに正しい日時は記録されません。
- 操作パネルやリモコンの操作中に、USB ケーブルを抜き差ししないように してください。誤作動の原因になります。
- USB接続中に画面上の設定メニューで [□ ] (USBモード)を切換えないでください。
- USB ケーブルは、USB2.0 準拠品を使用することをおすすめします。

#### お知らせ

- パソコンで使われている USB 環境、または周辺機器の影響により画像転送に支障をきたすことがあります。
- 全ての環境での動作を保証するものではありません。
- [USB モード] (USB Mode) を [マスストレージ] (Mass Storage) に設定し、パソコン に接続しているときは、本体操作で静止画・動画の削除、保存、ロック、ロック解除、SD カードのフォーマットはできません。

# 3-3 USB ケーブルでパソコンに接続し、 付属ソフトを使ったプレゼンテーション



#### お知らせ

• 画面上の設定メニューで [USB モード] (USB Mode) を [アプリケーション] (Application) に設定してください。

「Image Mate」は弊社より提供される CD-ROM よりご利用いただけます。 CD-ROM には本機制御ソフトウェア「Image Mate」が収録されており、次の操作が行えます。

- ・パソコンへの動画/静止画データ転送
- ・パソコンによる本機の操作

接続するパソコンの動作環境、OS やソフトウェアの使い方などは、「Image Mate」のインストール説明書、CD-ROM の「HELP フォルダ」を参照してください。

### 注意

- 操作パネルやリモコンの操作中に、USB ケーブルを抜き差ししないようにしてください。誤作動の原因になります。
- USB ケーブルは、USB2.0 準拠品を使用することをおすすめします。

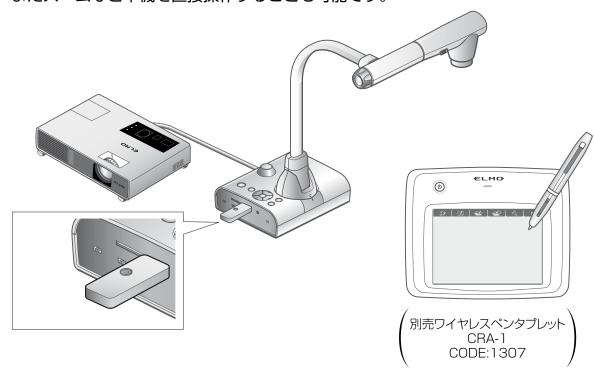
#### お知らせ

- パソコンで使われている USB 環境、または周辺機器の影響により画像転送に支障をきたすことがあります。
- 全ての環境での動作を保証するものではありません。

# 3-4 ワイヤレスペンタブレット(別売)と あわせて使う

別売のワイヤレスペンタブレットと本機を合わせて使うことで、本機の映像に直接描画したり、その様子を記録することができます。

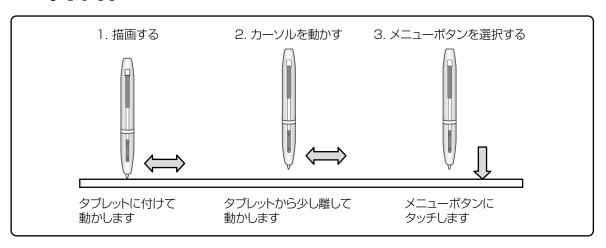
またズームなど本機を直接操作することも可能です。



# ■ ワイヤレスペンタブレットとの接続

- (1) 本機を上図のようにセットし、プロジェクターとの接続を行った後、電源を ON にします。
- (2) 本機にペンタブレット付属の専用ワイヤレスアダプタを接続します。
- (3) ペンタブレットの電源を ON にします。

# ■ 基本操作

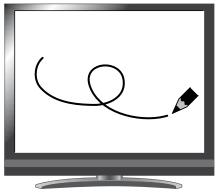


#### ● 描画する

ペン先をタブレットに付けて動かします。

[②]/[②]が選択されている場合、ペンの動きに合わせて線が描画されます。 描画・消去する場合に使用します。



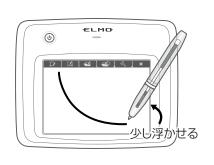


#### ● カーソルを動かす

ペンをタブレットから少し離して動かします。

ペンの動きに合わせて、画面上のカーソルが移動します。

カーソルを移動する場合に使用します。





#### ● メニューボタンを選択する

ペンをタブレットから少し離してカーソル移動し、操作エリア内をペンでタッチ します。

メニューボタンを選択する場合に使用します。



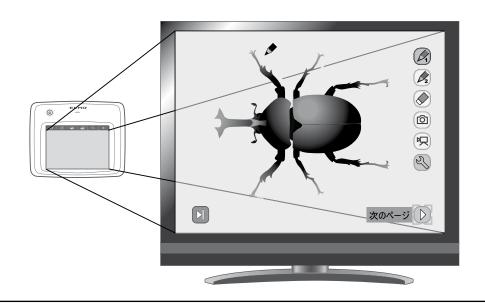
### 注意

ペンタブレットにタッチする際、過度に力を加えないでください。

### お知らせ

- ペンを極端に倒して使用すると、ペンの位置を正しく認識できなくなる場合があります。 できるだけペンを垂直にしてご使用ください。
- しばらくペンを使用しない場合、ペンが節電モードになります。再度使用する場合は、ペン先を一度タッチすると使用できるようになります。

タブレット上の操作エリアが映像画面全体にほぼ対応します。



# ■ペンタブレットの使用方法をペンタブレット上のメニューから選ぶ

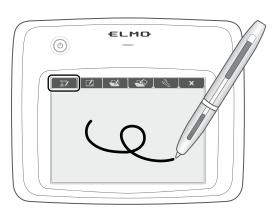
ペンタブレットを使うためには、最初にペンタブレット上部にあるファンクションキーをタッチし、下表のような状況に応じたモードを選択します。



アイコン	名称	機能説明
	カメラ映像の 操作と書き込み (カメラモード)	書画カメラで撮影した映像を背景として表示し、 その映像の上にペンタブレットで描画ができます。
	白画面に書き込み (ホワイトボードモード)	白色の背景を表示し、 その映像の上にペンタブレットで描画ができます。 P.64
	記録したデータの 操作と書き込み (再生モード)	SD カード/USB メモリに保存されている画像を表示します。 静止画を表示している場合のみ、その映像の上にペンタブレットで 描画ができます。 動画にはペンタブレットでの描画はできません。
23	設定	ペンタブレットの設定をします。 (設定内容は、全てのモードで共通です)
X		

# ■ カメラ映像に書き込む

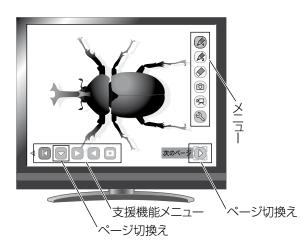
カメラ映像に描画を加えることができます。

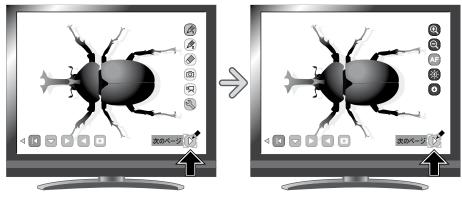




# 各メニューの説明

[▶] または [▶] を押すたびにメニューが切換わります。





#### ・メインメニュー 1

アイコン	名称	機能説明
	ペン 1 (Pen1)	ペン 1 を選択します。 初期状態では赤色のペンになっています。 設定メニューで、ペンの設定の変更ができます。
<b>2</b>	ペン 2 (Pen2)	ペン 2 を選択します。 初期状態では青色のペンになっています。 設定メニューで、ペンの設定の変更ができます。
	全消去 (Clear Screen)	画面に描画されたすべての線を消去します。 描画を一部消去したい場合は、消したい部分にカーソルを合わせ、ペンの消しゴムボタンを押しながらタッチをします。
0	キャプチャ (Capture)	現在表示している内容を静止画として SD カードまたは USB メモリに保存します。 表示されているカメラ映像と描画した線などは記録されますが、メニューやカーソルは記録されません。
界	録画 (Rec)	現在表示している内容を動画として SD カードまたは USB メモリに保存します。 タブレットで描画した線、メニューやカーソルは記録されません。
2	設定 (Setting)	ペンと消しゴムの設定をします。
$\bigcirc$	次のページ (Next)	メインメニュー 2 へ移動します。

#### ・メインメニュー2

アイコン	名称	機能説明		
<b>(</b>	望遠 (Zoom In)	カメラ映像を拡大します。		
Q	広角 (Zoom Out)	カメラ映像を縮小します。		
AF	AF (AF)	オートフォーカス動作をします。		
	明るさ + (Brighten)	カメラ映像を明るくします。		
0	明るさ - (Darken)	カメラ映像を暗くします。		
$\triangleright$	次のページ (Next)	メインメニュー 1 へ移動します。		

### 🔾 設定メニュー

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
<b>Y</b> / <sub>1</sub>		赤 (Red)	~	ペンの色を赤にします。
<b>Y</b>	ペン 1 の色 (Pen1 Color)	青 (Blue)		ペンの色を青にします。
<b>7</b> /21		黑 (Black)		ペンの色を黒にします。
<b>Y</b> _1		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
<b>Y</b> / <sub>1</sub>	ペン1の太さ (Pen1 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
<b>Y</b> <sub>1</sub>		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
1/2		赤 (Red)		ペンの色を赤にします。
1/2	ペン 2 の色 (Pen2 Color)	青 (Blue)		ペンの色を青にします。
<b>7</b> /2		黑 (Black)	~	ペンの色を黒にします。
Y/2		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
Y/2	ペン2の太さ (Pen2 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
Y/2		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
		の 狭い (Narrow)		部分消去する範囲を小さく設定します。
4	消しゴム範囲 (Erace Area)	標準 (Medium)	~	部分消去する範囲を標準に設定します。
		広い (Wide)		部分消去する範囲を大きく設定します。
( <del>-</del> )	戻る (Exit)			メニューをひとつ前の階層に戻します。

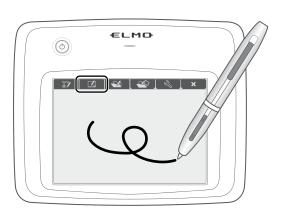
## 支援機能(Support Function)

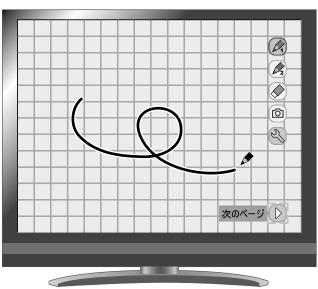
アイコン	名称	機能説明
N	表示 (Show)	支援メニューを表示/非表示します。
	非表示 (Hide)	
	メニュー (Menu)	支援メニューを切換えます。
	次の画像 (Next Picture)	次の画像(静止画)を表示します。
	前の画像 (Prev Picture)	前の画像(静止画)を表示します。
	ハイライト (Highlight)	映像中の注目させたい領域に部分的な明暗をつけます。 P.28
	マスク (Mask)	映像の一部を見えないようにすることができます。 P30
	スクロール (Scroll)	設定したサイズに拡大され、その拡大された領域を移動することができます。 PRI
	コンペアピクチャ (Compare Picture)	アイコンを選択した時点の静止画像を画面左側に表示し、右側にカメラの映像を表示します。 P32
	ピクチャ・イン・ピクチャ (PIP)	カメラの映像の右下に、アイコンを選択した時点の静止画像を表示します。
	モザイク (Mosaic)	映像にモザイク効果を加えます。
A	マーカーマスク (Marker Mask)	映像中のカラー部分を黒くするフィルターです。色文字を一時的に隠して、その 内容を生徒に問うようなシーンに活用できます。 P36
	顕微鏡 (Microscope)	顕微鏡撮影時に使用してください。 P.70
7 T	画像回転 (Image Rotation)	映像を 180°、静止画を 90°回転します。
СВ	白黒強調	映像をカラーにします。*
	(Color/B&W)	映像を白黒にします。*
PN	色変換	映像をポジ出力します。*
	(Posi/Nega)	映像をネガ出力します。*

\*:カメラモードのみ

# ■ ホワイトボードとして使う

背景に映像が何も映されていない白色の背景に描画を加えることができます。





# 各メニューの説明

メインメニュー

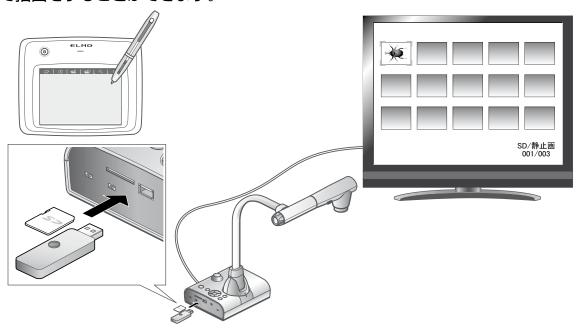
アイコン	名称	機能説明
	ペン 1 (Pen1)	ペン 1 を選択します。 初期状態では赤色のペンになっています。 設定メニューで、ペンの設定の変更ができます。
<b>2</b>	ペン 2 (Pen2)	ペン 2 を選択します。 初期状態では青色のペンになっています。 設定メニューで、ペンの設定の変更ができます。
	全消去 (Clear Screen)	画面に描画されたすべての線を消去します。 描画を一部消去したい場合は、消したい部分にカーソルを合わせ、ペンの消しゴムボタンを押しながらタッチをします。
0	キャプチャ (Capture)	現在表示している内容を静止画として SD カードまたは USB メモリに保存します。 表示されているカメラ映像と描画した線などは記録されますが、メニューやカーソルは記録されません。
5	設定 (Setting)	ペンと消しゴムの設定をします。
$\triangleright$	次のページ (Next)	

### 🔾 設定メニュー

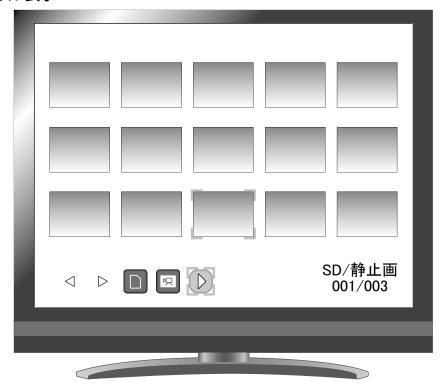
アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
Y/21		赤 (Red)	<b>&gt;</b>	ペンの色を赤にします。
<b>Y</b> /21	ペン 1 の色 (Pen1 Color)	青 (Blue)		ペンの色を青にします。
7/2		黑 (Black)		ペンの色を黒にします。
4/1		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
<b>Y</b> /1	ペン 1 の太さ (Pen1 Thickness)	標準 (Medium)	V	ペンの太さを標準にします。
<b>Y</b> / <sub>1</sub>		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
<b>Y</b> /2		赤 (Red)		ペンの色を赤にします。
<b>Y</b> /2	ペン 2 の色 (Pen2 Color)	青 (Blue)		ペンの色を青にします。
<b>7</b> /2		黑 (Black)	<b>'</b>	ペンの色を黒にします。
<b>Y</b> /2		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
<b>Y</b> / <sub>2</sub>	ペン2の太さ (Pen2 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
<b>Y</b> / <sub>2</sub>		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
		の 狭い (Narrow)		部分消去する範囲を小さく設定します。
4	消しゴム範囲 (Erace Area)	標準 (Medium)	~	部分消去する範囲を標準に設定します。
		広い (Wide)		部分消去する範囲を大きく設定します。
<b>(2)</b>	戻る (Exit)			メニューをひとつ前の階層に戻します。

# ■ SD カード/ USB メモリを使う

SDカード/USBメモリに記録した静止画または動画を表示し、タブレットを使って描画をすることができます。



#### ・サムネイル表示



サムネイルの画像を選択すると、選択したものを個別表示します。

# 各メニューの説明

# サムネイル表示時のメニュー

アイコン	名称	選択項目	機能説明
$\triangleleft$	前のページへ (Prev Page)		サムネイルを前のページへ移動します。
$\triangleright$	次のページへ (Next Page)		サムネイルを次のページへ移動します。
	SD カード (SD Card)		映像を記録・再生するメモリを切換えます。
	USB メモリ (USB Flash Drive)		吹嫁で記録・丹王する人モリで切換えよす。
只	動画 (Movie)		サムネイルに表示するデータを動画にするか静
	静止画 (Picture)		止画にするか切換えます。
$\triangleright$	次へ (Next Menu)		次ページのメニューに切換えます。
		ロック/アンロック (Lock/Unlock)	選択された画像をロック(保護)/アンロック(保護解除)します。
<b>€</b>	メモリロック (Memory Lock)	全画像ロック (Lock All)	サムネイル画像全てをロック(保護)します。
		全画像アンロック (Unlock All)	サムネイル画像全てをアンロック(保護解除) します。
	削除	YES (\$U) (Yes)	選択した画像を削除します。
	(Delete)	NO いいえ (No)	削除を中止します。
	初期化	YES (\$U) (Yes)	USBメモリもしくは SD カードを初期化します。
	(Format)	NO いいえ (No)	初期化を中止します。
	戻る (Prev Menu)		前ページのメニューに切換えます。

### 静止画再生時のメニュー

#### ・静止画再生時のメニュー 1

アイコン	名称	機能説明
	ペン 1 (Pen1)	ペン 1 を選択します。 初期状態では赤色のペンになっています。 設定メニューで、ペンの設定の変更ができます。
<b>2</b>	ペン 2 (Pen2)	ペン 2 を選択します。 初期状態では青色のペンになっています。 設定メニューで、ペンの設定の変更ができます。
	全消去 (Clear Screen)	画面に描画されたすべての線を消去します。 描画を一部消去したい場合は、消したい部分にカーソルを合わせ、ペンの消しゴムボタンを押しながらタッチをします。
	キャプチャ (Capture)	現在表示している内容を静止画として SD カードまたは USB メモリに保存します。 表示されているカメラ映像と描画した線などは記録されますが、メニューやカーソルは記録されません。
2	設定 (Setting)	ペンと消しゴムの設定をします。
$\triangleright$	次のページ (Next)	メニュー 2 へ移動します。

#### ・静止画再生時のメニュー2

アイコン	名称	選択項目	機能説明
	削除 (Delete)	はい (Yes)	表示中の画像を削除します。(保護された画像は消去できません)
		いいえ (No)	削除を中止します。
		戻る (Exit)	戻ります。
€\$	メモリロック (Memory Lock)		選択中の画像をロック(保護)/アンロック(保護解除)します。

#### 🖎 設定メニュー(設定メニュー選択時)

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
<b>Y</b> / <sub>1</sub>		赤 (Red)	~	ペンの色を赤にします。
7/2	ペン 1 の色 (Pen1 Color)	青 (Blue)		ペンの色を青にします。
7/2		黑 (Black)		ペンの色を黒にします。
<b>Y</b> /1		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
<b>Y</b> /1	ペン1の太さ (Pen1 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
<b>Y</b> / <sub>1</sub>		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。

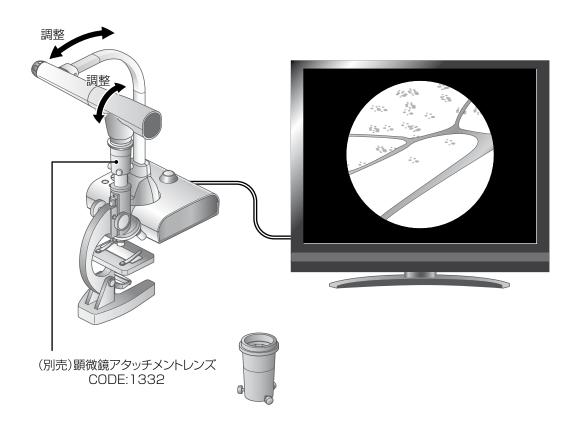
アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
<b>Y</b> /2		赤 (Red)		ペンの色を赤にします。
<b>Y</b> /2	ペン 2 の色 (Pen2 Color)	青 (Blue)		ペンの色を青にします。
<b>Y</b>		黑 (Black)	~	ペンの色を黒にします。
<b>Y</b> /2		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
<b>Y</b> / <sub>2</sub>	ペン2の太さ (Pen2 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
<b>Y/</b> <sub>2</sub>		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
		の 狭い (Narrow)		部分消去する範囲を小さく設定します。
4	消しゴム範囲 (Erace Area)	標準 (Medium)	~	部分消去する範囲を標準に設定します。
		広い (Wide)		部分消去する範囲を大きく設定します。
<b>(2)</b>	戻る (Exit)			メニューをひとつ前の階層に戻します。

#### ・動画再生時のメニュー

アイコン	名称	機能説明	
	再生 (Play)		
	一時停止 (Pause)	動画の再生/一時停止/頭出しします。	
l≪<	頭出し (Cueing)		
	アップ (Up)	山力する立吉の大夫士を記字します	
	ダウン (Down)	出力する音声の大きさを設定します。	
1	戻る (Exit)	メニューをひとつ前の階層に戻します。	

# 3-5 顕微鏡と合わせて拡大映像を映す

別売りの顕微鏡アタッチメントレンズを顕微鏡に取り付けることで、書画カメラのレンズを通して拡大映像を表示できます。



# ■使い方手順

- (1) 本機を顕微鏡を撮影する設定に変更します。
  - [ (MENU)] ボタンを押す。

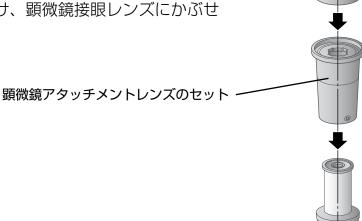


- [ **1**] を押す。
- (2) 顕微鏡をセットします。

顕微鏡にプレパラート等の撮影したい物を乗せ、目視で顕微鏡のピント・明るさを調整します。

#### (3) 顕微鏡アタッチメントレンズを取り付けます。

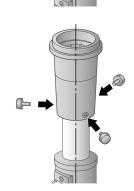
顕微鏡アタッチメントレンズにガイドリン グを取り付け、顕微鏡接眼レンズにかぶせ ます。



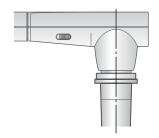
・顕微鏡アタッチメントと顕微鏡接眼レンズ の中心を合わせて3ヶ所にネジを取り付け 均等に締めて固定します。

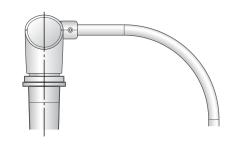
### 注意

ネジを強く締め過ぎると、顕微鏡の接眼 レンズや鏡筒を破損する恐れがあります。



(4) 顕微鏡と本機の位置と傾きを合わせます。





(5) 明るさを調整します。

顕微鏡側のミラーあるいは照明で明るさを調整します。

⑥ 画角を調整します。



7 ピントを合わせます。



# ■ 顕微鏡モードの終了

本機の設定を変更します。

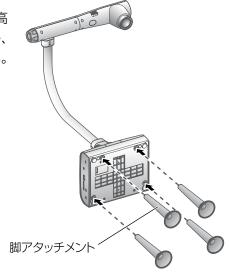
[ (MENU)] ボタンを押す。



[ 1 を押す。

# お知らせ

- 接眼レンズのタイプによってはズームを調整してもうまく見えない場合があります。
- 接眼レンズは WF タイプのものをお薦めします。WF タイプではない場合、接眼レンズは 10 倍以下の使用をお勧めします。
- 顕微鏡アタッチメントレンズ取り付けの際、本機の高さが足りない場合は本機の下に厚い本などを置くか、 別売の脚アタッチメントを本機に取り付けてください。



- 顕微鏡アタッチメントレンズが使用できるのは、接眼レンズの外形が 20mm ~ 28mm の場合です。
- 顕微鏡アタッチメントレンズにはガイドリングが 2 種類同梱されていますが、細いほうを で使用ください。太いほうは使用しません。



# 故障かな?と思ったら

# 4-1 現象と確認

以下のことをお確かめのうえ、異常があるときは、お買い上げの販売店か最寄りの弊社支店・営業所までご相談ください。

704	
現象	この点を確認してください
映像が出ない	<ul> <li>正しくケーブルが接続されていますか。</li> <li>AC アダプタが壁側コンセントから外れていませんか。</li> <li>AC アダプタが本機の電源受け口から外れていませんか。</li> <li>電源が入っていますか。(青色点灯)</li> <li>ズームが望遠になって、資料の白い部分(または黒い部分)だけを映していませんか。</li> <li>電源を OFF にした直後に ON した場合、機器が作動しないことがあります。電源 OFF 後、数秒おいて電源を ON にしてください。</li> <li>スライドスイッチは適切な映像出力(RGB/HDMI/VIDEO)を選択していますか。「RGB/HDMI/VIDEO 切換えスイッチ」を参照して、適切な映像出力(RGB/HDMI/VIDEO)に出力を切換えてください。</li> </ul>
	• AC アダプタをつなぎなおしてください。
映像出力(解像度)  が自動的に変わる	● HDMI モニタを接続すると、本機は接続したモニタから の情報を元に、自動的に映像解像度を変更します。
USB から映像が  出ない	• USB モードがマスストレージのとき、および再生モード のときは USB から映像は出力されません。マスストレー ジまたは再生モードになっていないかを確認してください。「機能設定メニュー」を参照して、USB モードをマスストレージからアプリケーションに切換えてください。 再生モード時は出力映像をカメラ映像に切換えてくださ
映像のピントが 合わない	<ul><li>い。</li><li>原稿(被写体)がレンズに近づきすぎていませんか。その際は原稿(被写体)とレンズを少し遠ざけてください。</li><li>オートフォーカスの場合、ピントが合いにくい場合があります。「マニュアルフォーカス」を参照して、手動でピントを合わせてください。</li></ul>
ビデオの出力映像 が乱れる	ビデオ出力方式が PAL に設定されていませんか。PAL に設定された本機を NTSC 専用のモニターと接続した場合、映像が乱れたり白黒映像になるなど、ビデオ映像が正常に出力されない場合があります。ビデオ出力方式が PAL になっていないかを確認してください。

現象	この点を確認してください
映像が暗すぎる	<ul><li>●照明が不足していませんか。操作パネルの [●] ボタンまたはリモコンの [※] ボタンを押して明るさを調整してください。</li></ul>
映像に縞模様が出る	<ul><li>印刷物の網点とテレビの走査線または CMOS の画素の干渉縞ではありませんか。映る範囲を変えると軽減される場合があります。</li><li>液晶プロジェクターでは映像に縦縞が現れることがありますが、プロジェクター側のドットクロックをマニュアル調整することで軽減することができます。</li></ul>
USB メモリ / SD カードの中の画像 で、表示されていた 画像が表示されな くなった	● SD カードを一度抜き、数秒おいて再度 SD カードを挿入 してください。
映像が動かない	● カメラ映像が静止になっていませんか。操作パネルの静 止ボタンを再度押し、静止状態を解除してください。
リモコンによる 操作ができない	<ul><li>乾電池の性能が低下していませんか。新しい乾電池に交換してください。</li><li>正しいリモコンを使用されていますか。付属のリモコンを使用してください。</li></ul>
USB メモリ / SD カードを入れると 動作できなくなる	● SD カードが正しく読み取れていません。 下記のように、2 回フォーマットを実行してから使用く ださい。 1 回目は、パソコンでフォーマットしてください。2 回目 は、本体でフォーマットしてください。

#### ランプ(LED 照明)について

・本機で使用しているランプは、長い年月使い続けることで明るさが低下します。 極端に明るさが低下した場合には、有償にて部品交換を致します。お買い上げ の販売店か、最寄の弊社支店・営業所までご相談ください。

#### 長期間のご使用について

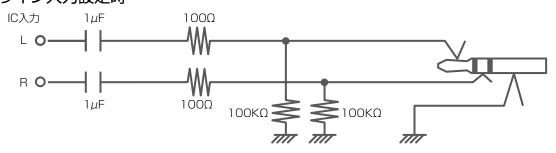
・本製品を保証期間を越えて長期間お使いになられるとき、部品の寿命によって、 性能、品質が劣化する場合があります。有償にて部品交換を致します。お買い 上げの販売店か、最寄の弊社支店・営業所までご相談ください。

# 5-1 総合仕様

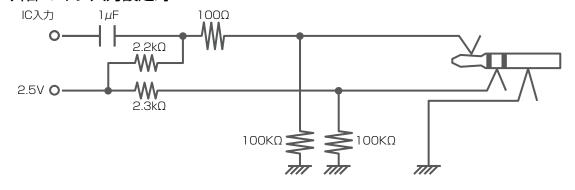
項目	内容
電源	DC12V(AC アダプタ AC100 ~ 240V)
消費電力	17.5W
外形寸法幅	幅 355×奥行 373.5×高さ 426.5 [mm](セットアップ時)
ブトル J /広/悃 	幅 195×奥行 294×高さ 469 [mm](収納時)
質量	約 3.2kg(本体のみ)
入力選択	本体/外部 1 系統
	RGB 出力ミニ Dsub 15P コネクターメス ×1
	コンポジットビデオ出力 RCA ピンジャック/ 75Ω 不平衡 ×1
出力端子	(NTSC / PAL)
	HDMI 出力端子× 1
	ライン出力端子 $\phi$ 3.5mm ステレオ・ミニジャック $ imes$ 1
	RGB 入力ミニ Dsub 15P コネクターメス ×1
入力端子	マイク入力・ライン入力兼用端子
	φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック× 1
外部制御	USB デバイス(2.0 準拠) タイプミニ B レセプタクル × 1
メモリ	SD カードスロット× 1
インターフェイス	USB ホスト(2.0 準拠) タイプ A レセプタクル × 1

※ RCA ピンは EIAJ RC-6703 準拠のピンプラグを使用してください。

#### ・ライン入力設定時



#### ・外部マイク入力設定時



# 5-2 本体カメラ部仕様

項目	内容					
撮影レンズ	f=4.0mm ~ 48.0mm(12 倍ズームレンズ) F3.2 ~ F3.6					
撮影速度	30fps					
		最大		最小		
	1080p	420mm	× 233mm	48.5mm	× 27.5mm	
  撮影範囲	720p	420mm	× 233mm	48.5mm	× 27.5mm	
1取分型区	SXGA	420mm	× 334mm	48.5mm	× 38.5mm	
	WXGA	420mm	× 259mm	48.5mm	× 30.5mm	
	XGA	420mm	× 313mm	48.5mm	× 36.5mm	
焦点調節可能範囲 上 光学ズーム	レンズ先端より 50mm ~∞(f=4.0mm 以上 23.4mm 未満) 200mm ~∞(f=23.4mm 以上) 12 倍					
デジタルズーム	8倍					
フォーカス						
撮像素子	1/2.8 インチ CMOS					
総画素数	水平 2144、垂直 1588					
有効画素数	水平 1920、垂直 1536					
同期信号	内部					
  解像度	アナログ RGB 水平 800TV 本以上、垂直 800TV 本以上					
<b>万千                                    </b>	ビデオ出力 水平 500TV 本以上					
アナログ RGB 出力	SXGA: 1280 × 1024 @ 60Hz 水平周波数: 63.981kHz 垂直周波数: 60.020Hz 水平周波数: 49.306kHz 新国期信号			981kHz 020Hz 00 @ 60Hz 306kHz 910Hz 6 @ 60Hz 363kHz 004Hz 80 @ 60Hz 50kHz 00Hz 0 @ 60Hz		

項目	内容
	映像出力
	1080p
HDMI 出力	720p
	音声出力
	PCM 44.1kHz サンプリング
  コンポジット  ビデオ出力	NTSC / PAL 準拠
ホワイトバランス	白動ノブッシュノ手動
	自動 / プッシュ / 手動   NITCO / DAL
ビデオ出力切換え	NTSC / PAL
明るさ調整	自動 / 手動(レベル調整可能)
ポジ/ネガ反転	可能
カラー/白黒切換え	可能
画像回転	0° / 180°
映像モード	テキスト1/テキスト2/テキスト3/カラー書類1/カラー書類2
ガンマ設定	可能(カラー書類 1 モードのみ)
輪郭強調	可能(カラー書類 1 モードのみ)
映像静止	可能
静止画記録	可能
動画記録	可能
スライドショー	可能
フリッカ補正	60Hz / 50Hz

# 5-3 本体照明装置部仕様

項目	内容			
照明ランプ	白色 LED			

# 5-4 商標・ライセンスについて

SD、SDHC、**S** ロゴは SD-3C,LLC 商標です。

HDMI、**HロTI** ロゴおよび High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。

This product is based on the work of the Independent JPEG Group.

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。本製品は、AVC Visual Patent Portfolio License(以下、AVC Video)に基づきライセンスされており、個人的かつ非営利目的においてのみ使用することが認められています。

- ・個人的かつ非営利的活動目的で記録された AVC Video を再生する場合
- ・MPEG-LA, LLC よりライセンスを受けた提供者により提供された AVC Video を再生する場合
- ・プロモーション、営利目的などで使用する場合には、米国法人 MPEG-LA, LLC にお問い合せください。

# ご注意

- ◆ スライド・書籍・写真等は個人で楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で録画できませんのでご注意ください。
- この装置は、商工業地域で使用されるべき情報装置です。住宅地、またはその隣接した地域で使用すると、ラジオテレビジョン受信機等に、受信障害を与えることがあります。
- 補修用性能部品について 当社ではこの製品の補修用性能部品(製品の機能を維持するために必要な部品)を、製造打ち切り後8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。
- カメラシステムを使用して撮影する人物・その他の映像で、個人を特定できるものは個人情報となります。その映像の開示・公開等の取扱いは、システムを運用する方の責務となりますので、ご注意ください。

6X1VHWAC4 R0-Xx