

ELMO

VISUAL PRESENTER

MX-P3

取扱説明書



HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

■ 安全上のご注意

安全にお使いいただくために – 必ずお守りください

この「安全上のご注意」は、本製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。

ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

図記号の意味

	名称：注意 意味：注意（しなければならないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称：禁止 意味：禁止（してはいけないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称：接触禁止 意味：接触すると感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	名称：分解禁止 意味：本製品を分解することで感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	名称：強制 意味：強制（必ずすること）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称：電源供給を OFF にする 意味：使用者に本製品への電源供給を OFF にするよう指示するもので、図の中に具体的な指示内容が描かれています。

警告



- **異常を感じたら、電源を切り、直ちに使用をやめる**

異常状態（異常な音がする、異常に熱い、焦げ臭い、煙が出る等）のまま使用すると火災・感電の原因となります。コード（ケーブル類）を抜き、直ちに販売店にご連絡ください。

- **万一、内部に水や異物などが入った場合は、接続ケーブルを抜き電源を切り、直ちに使用をやめる**

そのまま使用すると発煙、発火、感電、故障の原因となります。

コード（ケーブル類）を抜き、直ちに、販売店にご連絡ください。

- **万一、画面が映らないなどの故障の場合には、電源供給をOFFにする**

それから販売店に修理をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

- **万一、本機を落とし、キャビネットなどを破損した場合は、電源供給をOFFにする**

それから販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



- **ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かない**

落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

- **内部に水や異物を入れたり、濡らしたりしない**

発煙、発火、感電、火傷、故障の原因となります。

- **コード（ケーブル類）やACアダプタを破損するようなことはしない**

傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。

傷んだまま使用すると火災、感電、火傷の原因となります。

- **幼児、子供の手の届く範囲に放置しない**

コード（ケーブル類）を誤って首に巻きつけたり、足に落としたり、踏みつけたり、下敷きにしたりして、窒息やけがをする恐れがあります。

- **ACアダプタの上に重いものを乗せたり、コード（ケーブル類）を下敷きにしたりしない**

破損したり、傷ついたりして、火災・感電の原因となります。

- **LED照明を直接見ない**

至近距離から直視すると目を痛める恐れがあります。

- **風呂場、シャワー室では使用しない**

火災、感電の原因となります。



- **雷が鳴り出したら本機、コード（ケーブル類）、接続ケーブルには触れない**

感電の原因となります。

- **濡れた手で触らない**

故障、感電の原因となります。特に濡れた手で、コード（ケーブル類）の抜き差しをすると感電する恐れがあります。

- **LED照明を長時間点灯させた場合、LEDに直接触れない**

LEDが熱くなりますので、火傷の恐れがあります。



- **本機の分解、修理、改造をしない**

感電の原因となります。点検・修理は、販売店にご依頼ください。



- **万一、コード（ケーブル類）が傷んだら（芯線の露出、断線など）交換する**

そのまま使用すると火災、感電の原因となります。

- **コード（ケーブル類）は根元まで確実に差し込む**

差し込みが不完全だと発熱や、ほこりが付着して火災の原因となることがあります。

注意



- **油煙や湯気・水滴が当たるような場所に置かない**

火災・感電の原因となることがあります。

- **湿気やほこりの多い場所に置かない**

火災・感電の原因となることがあります。

- **本製品を熱器具に近づけない**

接続ケーブル等の被ふくが溶けて、火災、感電の原因となることがあります。

- **コンセントの差し込みがゆるいときは、使用しない**

発熱して、火災の原因となります。

販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。

- **本機に乗ったり、重いものを乗せたりしない**

小さなお子様のいるご使用環境ではご注意ください。倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。

- **キャスター付きの台に本機を設置する場合にはキャスター止めをする**

動いたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。



- **電源プラグを抜くときは、コードを無理に引っ張らない**

コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

必ず、電源プラグ本体を持って抜いてください。



- **長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く**

火災の原因となることがあります。

- **移動させる場合は、すべてのコード（ケーブル類）が外れていることを確認のうえ、行う**

コード（ケーブル類）が傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

使用上のご注意

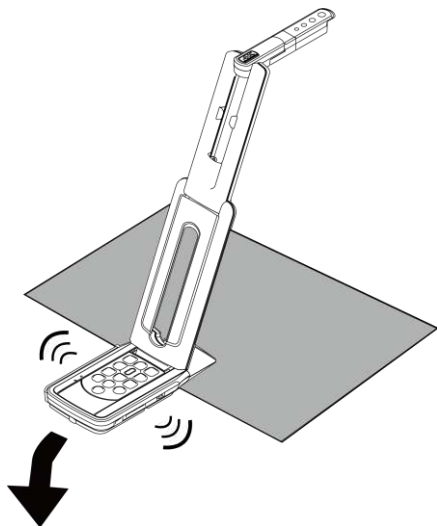
- 本機の使用に際しては、必ず付属のケーブルおよび AC アダプタをご使用ください。
- 付属のケーブルおよび AC アダプタは本機専用です。他の機種に使用しないでください。
- AC アダプタは、販売した国に合わせたものが付属されています。日本国内で販売された製品に付属の AC アダプタは、必ず AC100V、50Hz または 60Hz でお使いください。
- 保管にあたっては直射日光のあたる所、暖房器具の近くに放置しないでください。
変色、変形、故障の原因となることがあります。
- 湿気やほこりの多い場所、潮風の当たる場所、振動の多い所には置かないでください。
使用上の環境条件は次のとおりです。
温度：0℃～ 40℃ 湿度：30%～ 85%以下(結露しないこと)
- 本機の清掃は、乾いたやわらかい布で拭いてください。
シンナーやベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。
- 輝点、黒点について
本機は、多くの画素により構成された CMOS エリアイメージセンサを使用しております。エリアイメージセンサの構造上、いくつか正常動作しない画素を含む場合があり、出力画面上に輝点、黒点が見られることがありますが、故障ではありません。
- 落下、転倒防止のため次のことをお守りください。
 - ・ 安定した台、机、テーブルの上で使用してください。決して、ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。
 - ・ 使用に際し、ケーブルが引っ張られないよう配置、配線をしてください。
- カメラレンズを直接太陽に向けないでください。撮像不能になることがあります。
- LED 照明を直接見ないでください。至近距離から直視すると目を痛める恐れがあります。
- 本体の底部には磁石が入っています。パソコンやモニタ、磁気カードなど磁力に弱いものに近づけないでください。壁面や水平でない場所に磁石で取り付けて使用する場合は、落下の危険性が有りますので、安全性を十分確認してご使用ください。
- USB を使用して画像保存などを行う場合、パソコンから供給される電圧により、カメラ動作が不安定になる場合があります。その場合は付属の DC 電源ケーブルを接続して使用してください。
- 本製品の保証期間を超えて長期間お使いになるとき、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。有償にて部品交換致しますので、お買い上げの販売店か、下記弊社ウェブサイトからお問い合わせください。
<https://www.elmo.co.jp/>
- 著作権について
あなたが本機で撮影したものは、個人として利用する以外は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。また個人として利用する目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。
- 本書の内容については、予告なしに変更することがあります。
最新版はオフィシャルウェブサイトでご確認いただけます。
<https://www.elmo.co.jp/>
- 本書の一部または全部を無断で複製することは禁止されています。著作権法上、当社に無断では使用できません。
- 万一、本製品の使用及び故障、修理、その他の理由により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

こんな使い方にご注意を

特に注意していただきたい使用方法の例を示しています。十分にお気を付けください。

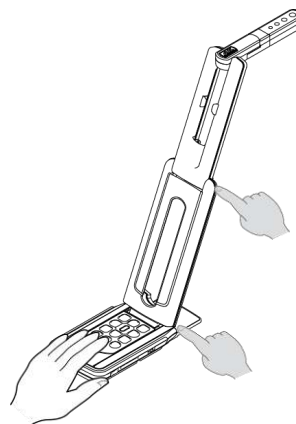
① 設置

落下・転倒防止のため、本機を不安定な場所に置かないでください。



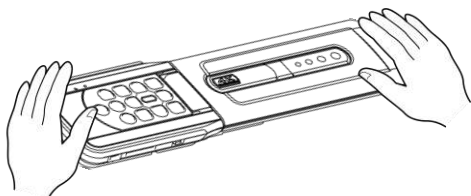
② 本体のセット

本体をセットする際は、操作パネル部を手で押さえて下さい。
また、指を可動部に挟まないようご注意ください。



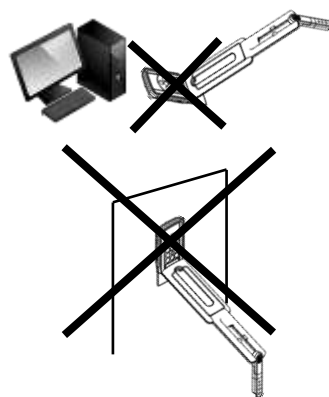
③ 持ち運び

カメラ部故障防止のため、本機を持ち運ぶ際は、支柱を折りたたんでお持ち下さい。
支柱やカメラヘッドを持って、運ばないでください。



④ ステージ

本体の底部には磁石が入っています。パソコンやモニター、磁気カードなど磁力に弱いものに近づけないでください。
壁面や水平でない場所に磁石で取り付け使用する場合は、落下の危険性が有りますので、安全性を十分確認してご使用ください。



■ 目次

■ 安全上のご注意	2
使用上のご注意	5
こんな使い方にご注意を	6
■ 目次	7
① 準備しよう	9
◆箱の中身を確認する	9
② 基本操作	10
◆各部の名称を確認する	10
◆カメラ操作	11
◆メニュー操作	12
◆状態表示 LED	13
◆音声状態表示 LED	13
◆ケーブル接続	14
◆設定スイッチ	14
◆解像度／フレームレート（USB 接続によるパソコン出力の場合）	15
◆出力映像のサイズについて	16
◆盗難防止用穴	16
③ 準備と接続	17
◆本機のセットアップ	17
◆本機の可動部	18
◆モニタ（プロジェクタ）に出画する	19
◆パソコンに出画する	19
◆モニタ（プロジェクタ）とパソコンの両方に出画する	20
④ 使ってみよう	21
◆サイズの調整	21
◆明るさの調整	21
◆フォーカスの調整	21
◆映像を静止する	22
◆画像を回転する	22
◆画像をミラー反転する	22
◆照明を ON/OFF する	22
◆音声を ON/OFF する	22
◆カメラをスタンバイ状態にする（DC 電源ケーブル使用時のみ有効）	22
⑤ 映像を記録する	23
◆動画撮影	23
◆静止画撮影	23
⑥ 設定変更	24
◆設定変更の操作	24
◆メニューについて	24

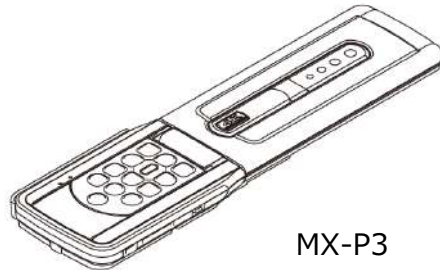
⑦	FW 書換え手順	27
⑧	ビューアソフトについて	28
	◆ソフトウェアのインストール	29
⑨	故障かな? と思ったら	30
	◆現象と確認	30
⑩	仕様	32
	◆カメラ部仕様	32
	◆機能仕様	32
	◆本体照明装置部仕様	33
	◆その他仕様	33
■	商標・ライセンスについて	34

① 準備しよう

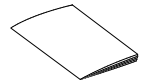
◆箱の中身を確認する

本製品のパッケージ内容は、下記のとおりです。

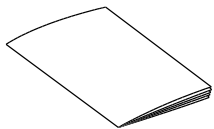
お買い上げのパッケージに下記のものと同梱されていない場合は、販売店までご連絡ください。



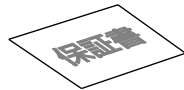
MX-P3



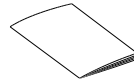
NOTE
(欧州のみ)



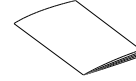
クイックスタートガイド



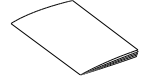
保証書
(日本・北米向け)



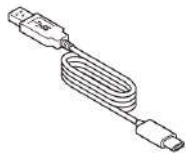
安全上のご注意



3S サービス登録
申込書(日本のみ)

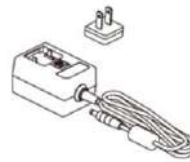


3S サービス登録
説明書(日本のみ)



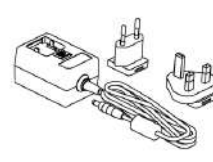
TypeC-A ケーブル

(日本・北米向け)



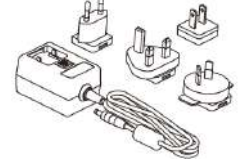
AC アダプタ

(欧州向け)



AC アダプタ

(アジア向け)



AC アダプタ

●AC アダプタについて

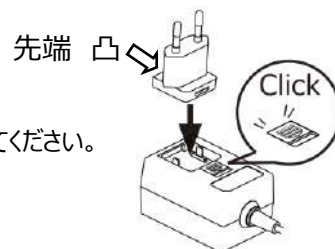
AC アダプタの溝に、電源プラグの先端凸形状をはめ込み、

矢印の方向に押し込んでください。

※固定されると「カチッ」と音がします。

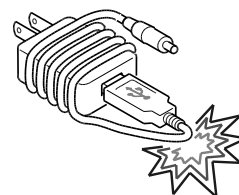
※電源プラグは、ご使用になるコンセントにあったものを選定してください。

電源プラグをはずす場合は、ロックボタンを▼方向にスライドして
矢印と逆方向へ引き上げてください。



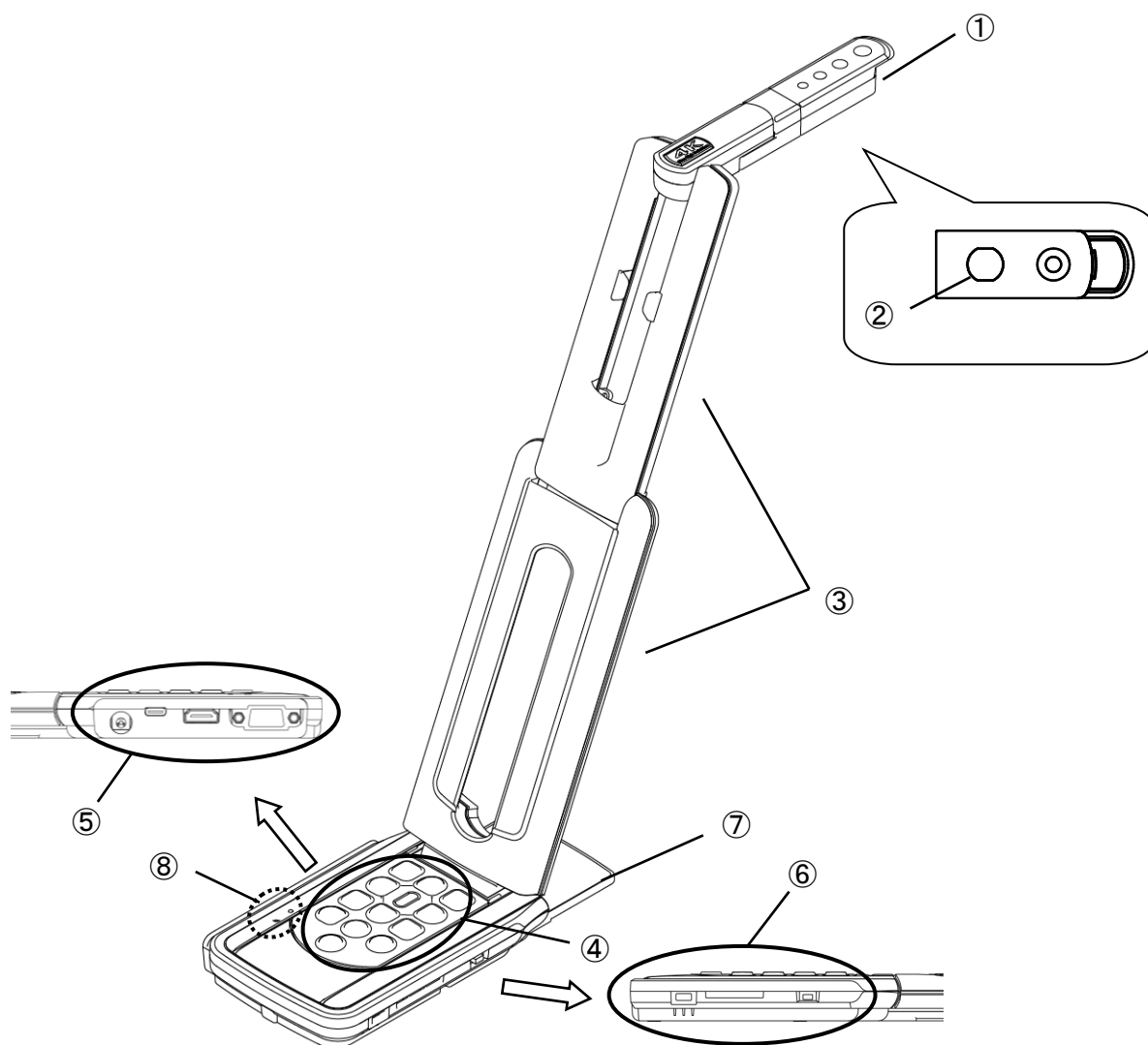
注意

- ・AC アダプタに電源ケーブルを巻き付けると、ケーブルに負担がかかり、芯線の露出/断線により、事故の原因となる可能性があります。断線防止のため、ケーブルは巻き付けしないでください。



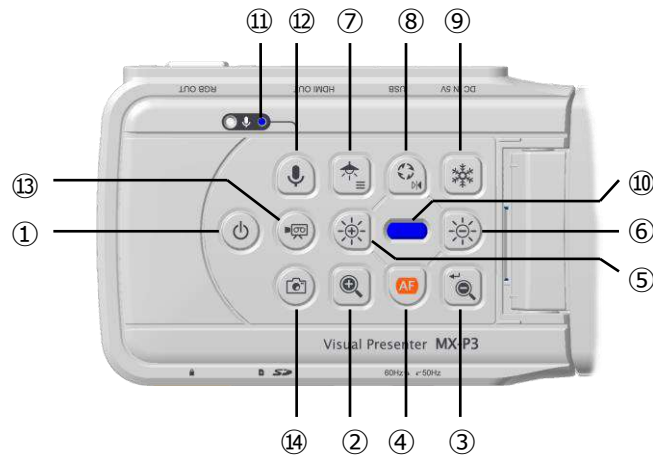
② 基本操作

◆各部の名称を確認する



	名称
①	カメラヘッド
②	照明
③	支柱
④	操作パネル
⑤	接続端子部
⑥	盗難防止用穴／SDカード／設定スイッチ
⑦	ステージ
⑧	音声／音声状態表示 LED

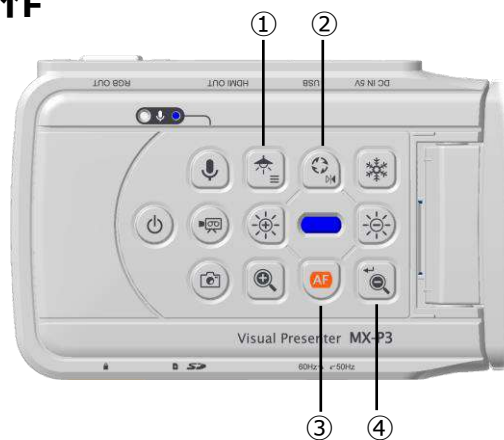
◆カメラ操作



	名称	説明
①	電源	<p>電源 ON DC 電源ケーブルを本機に接続すると、5 秒～10 秒でスタンバイ状態となります。（状態表示 LED：赤点灯） 赤点灯状態で電源ボタンを押すと、本機の電源が ON（状態表示 LED：青/緑点灯）になり、HDMI または RGB 端子から映像を出力します。</p> <p>電源 OFF 電源 ON 時に押すと、電源をスタンバイ状態にします。 （状態表示 LED：赤点灯） ※TypeC-A ケーブルのみの給電時の場合、電源ボタンは無効となります。</p>
②	ZOOM-IN	カメラ映像を拡大します。
③	ZOOM-OUT	カメラ映像を縮小します。
④	ワンタッチ AF	フォーカスを自動で調整します。
⑤	明るさ+	カメラ映像の明るさを明るくします。
⑥	明るさ-	カメラ映像の明るさを暗くします。
⑤+⑥	明るさレベル初期化	⑤と⑥を同時に押すと、明るさのレベルを初期化します。
⑦	照明/MENU	照明を点灯/消灯します。長押しで OSD メニューを表示します。
⑧	画像回転/ミラー反転	画像を回転（0°/180°）します。 ※長押し（約 3 秒）でミラー反転
⑨	フリーズ	カメラ映像を静止/静止解除します。
⑩	状態表示 LED	本機の状態を LED によって表示します。 詳細は、「◆状態表示 LED」(⇒P.13)をご参照ください。
⑪	音声状態表示 LED	音声 ON 時に青点灯します。
⑫	音声 ON/OFF	音声の ON/OFF を切替えます。 ※UVC 出力+SD カード記録時のみ （初期値 OFF）
⑬	動画撮影	SD カードに動画を保存します。

⑭	静止画撮影	SD カードに静止画を保存します。
③+⑥	HDMI 解像度切換	HDMI の解像度を切り換えます。オート/HD/FHD/UHD
④+⑧	電子黒板 R1 モード	④と⑧を同時に長押しすると、弊社電子黒板（型番 EL55R1,EL65R1, EL75R1,EL86R1）に USB で出画する時に最適なモードになります。
⑦+⑨	工場出荷設定	⑦と⑨を同時に押しながら、TypeC-A ケーブル/DC 電源ケーブルにより給電すると、状態表示 LED が青点滅になります。その後、TypeC-A ケーブル/DC 電源ケーブルを抜くと、工場出荷設定状態になります。

◆メニュー操作



	名称	説明
①	MENU	長押しで OSD メニューを HDMI/RGB/USB 映像に表示/非表示します。
②	上移動	カーソルを上に移動します。
③	下移動	カーソルを下に移動します。
④	決定	各メニュー項目の決定ボタンです。

◆状態表示 LED

本機の状態表示 LED によって、AC アダプタや TypeC-A ケーブルの接続状態、給電の状態、映像出力の有無を確認できます。

状態表示 LED		電源			電子黒板 R1 モード	電源 ボタン	映像出力		
フリーズ OFF	フリーズ ON	AC アダプタ	USB	給電			USB	HDMI	RGB
消灯	消灯	無	無	無	---	無効	×	×	×
青点灯	黄点滅	無	有	USB	×	無効	○	×	×
緑点灯	黄点滅	無	有	USB	○	無効	○	×	×
赤点灯	---	有	無	AC アダプタ	---	OFF	×	×	×
青点灯	黄点滅	有	無	AC アダプタ	×	ON	×	○	○
緑点灯	黄点滅	有	無	AC アダプタ	○	ON	×	○	○
赤点灯	黄点滅	有	有	AC アダプタ	---	OFF	○	×	×
青点灯	黄点滅	有	有	AC アダプタ	×	ON	○	○	○
緑点灯	黄点滅	有	有	AC アダプタ	○	ON	○	○	○

※電源投入後、本機が起動するまでは、状態表示 LED は消灯状態となります。

SD カード	状態表示 LED
記録中	赤点滅

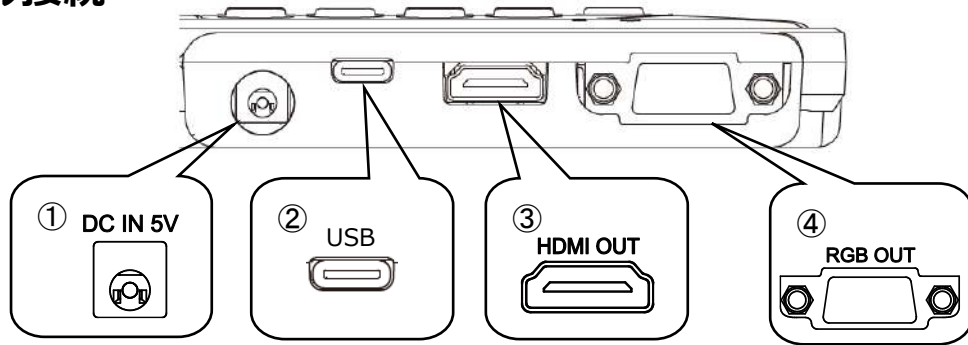
FW アップデート	状態表示 LED
アップデート中	紫点灯



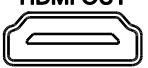
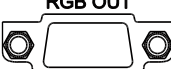
工場出荷設定	状態表示 LED
設定中	青点滅

◆音声状態表示 LED

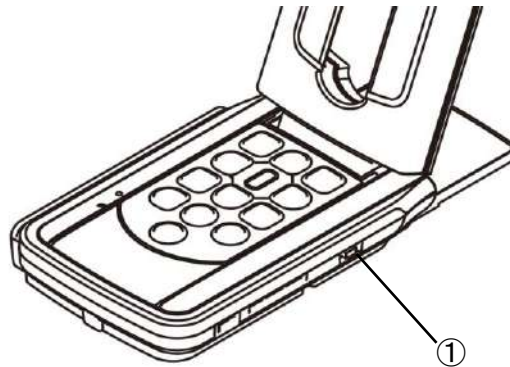
音声	音声状態表示 LED
音声 ON	青点灯
音声 OFF	消灯

◆ケーブル接続



	マーク	説明
①	DC IN 5V 	電源ケーブルの差し込み口です。 付属の DC 電源ケーブルを接続します。
②	USB 	パソコンを接続して利用したい場合に接続します。 最高解像度 4 : 3 = 4160×3120 16 : 9 = 3840×2160
③	HDMI OUT 	デジタル映像を出力します。(HDMI ケーブルは付属していません) HDMI 入力を備えたモニタ等と接続します。 最高解像度 3840×2160
④	RGB OUT 	アナログ RGB 映像を出力します。(アナログ RGB ケーブルは付属していません) アナログ RGB 入力を備えたモニタ等と接続します。 最高解像度 1920×1080

◆設定スイッチ



	マーク	説明
①	60 ← → 50	フリッカ補正 使用環境の電源周波数と同じ値に設定(50Hz/60Hz)

※設定スイッチによる設定変更の反映は、電源再投入が必要となります。

◆解像度／フレームレート（USB 接続によるパソコン出力の場合）

USB 接続した場合、出力可能解像度とフレームレートは表のようになります。

使用するパソコンのスペックが低い場合、表のフレームレート以下となる場合があります。

解像度	USB	
	MJPEG[fps]	YUY2[fps]
4160x3120	10	-
3840x2160	30	-
2048x1536	30	-
1920x1080	60/30/15*	-
1280x960	30	-
1280x720	60/30/15*	-
1024x768	30	-
640x480	30	20

*電子黒板 R1 モード時のみ

◆出力映像のサイズについて

解像度/出力モードの切換えにより出力映像が異なります。

下記画角比の撮影ができますが、撮影条件が有りますのでご注意ください。

RGB 出力/HDMI 出力

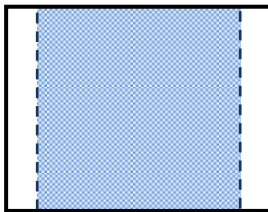
・HDMI 出力が可能な場合、RGB 出力は HDMI 出力と同解像度で同時出力されます。

* HDMI 出力の解像度が 4K(3840×2160)のときは、RGB は出画不可です。

OSD 設定	ノーマル (16 : 9) / 1080p		フル (4 : 3) / XGA	
HDMI 接続	有	無	有	無
RGB 出力	1080p または 720p	1080p	1080p または 720p	XGA
HDMI 出力		4K *RGB 出画不可		4K*RGB 出画不可

画角比

①FULL(4 : 3)



②NORMAL(16 : 9)



	画角比	
	ノーマル (16 : 9) / 1080p	フル (4 : 3) / XGA
HDMI	②	①
RGB	②	①
HDMI+RGB	②	①
HDMI+USB	②	
RGB+USB	②	
HDMI+RGB+USB	②	

※USB の解像度を、4K/30fps、1080p/30fps、または 720p/30fps に設定してください。4K 時は RGB 出画が不可です。

※出力映像画角は、HDMI 出力時と RGB のみ出力時は下記のように動作します。

・HDMI 出力時、ノーマル (16 : 9) /フル (4 : 3) として動作します。

・RGB のみ出画時は、1080P/XGA として動作します。

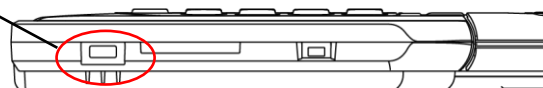
※支柱の設置方法により、取込める最大画角が変わります。

※ノーマル (16 : 9) の場合、映像は 16 : 9 の画角比で表示されます。表示するモニタの仕様によっては、上下が切れた映像になります。

◆盗難防止用穴

セキュリティ用ワイヤで固定できます。(スロット穴サイズ : 7×3mm)

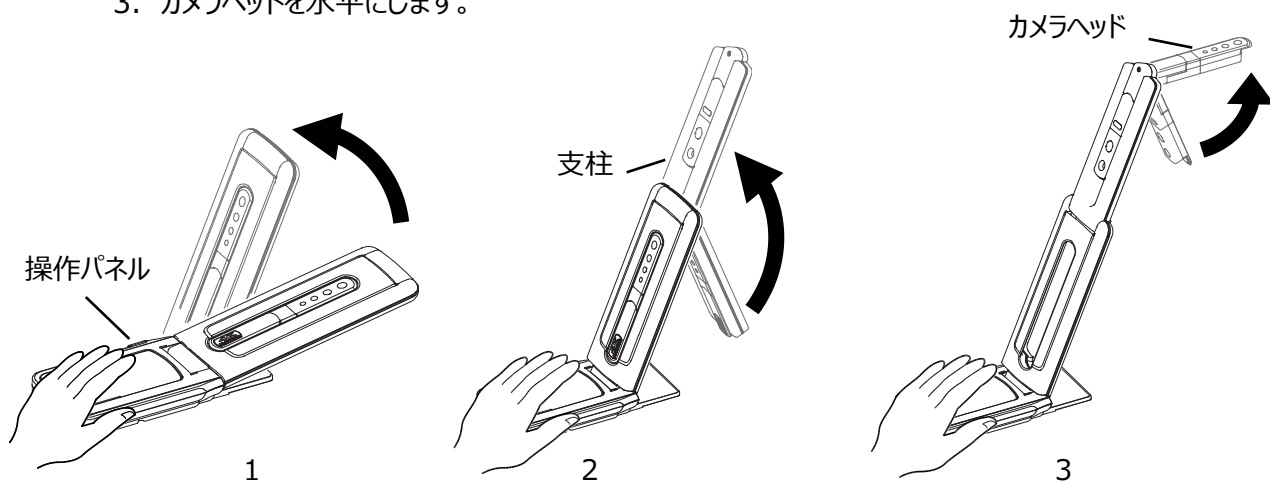
盗難防止用穴



③ 準備と接続

◆本機のセットアップ

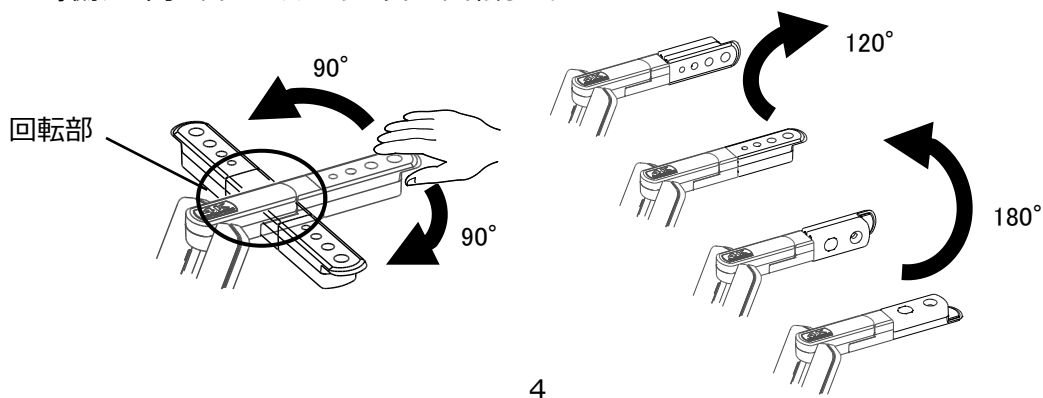
1. 操作パネル部を手で押さえ、本体を持ち上げます。
2. 支柱を矢印の方向に動かします。
3. カメラヘッドを水平にします。



注意

- ・支柱を動かすときは、指を支柱に挟まないように注意してください。
- ・本機を運ぶ時は、支柱やカメラヘッドを持って運ばないで下さい。
- ・カメラヘッドが机などにぶつからないように注意を払って下さい。

4. 撮影方向に合わせ、カメラヘッドを回転します。



注意

- ・本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。静電気による誤動作の恐れがありますので、カメラヘッド部を動かす際は、回転部に手を触れず、カメラヘッドの先端を持って操作して下さい。

磁石について

本機の底部には磁石が内蔵されています。

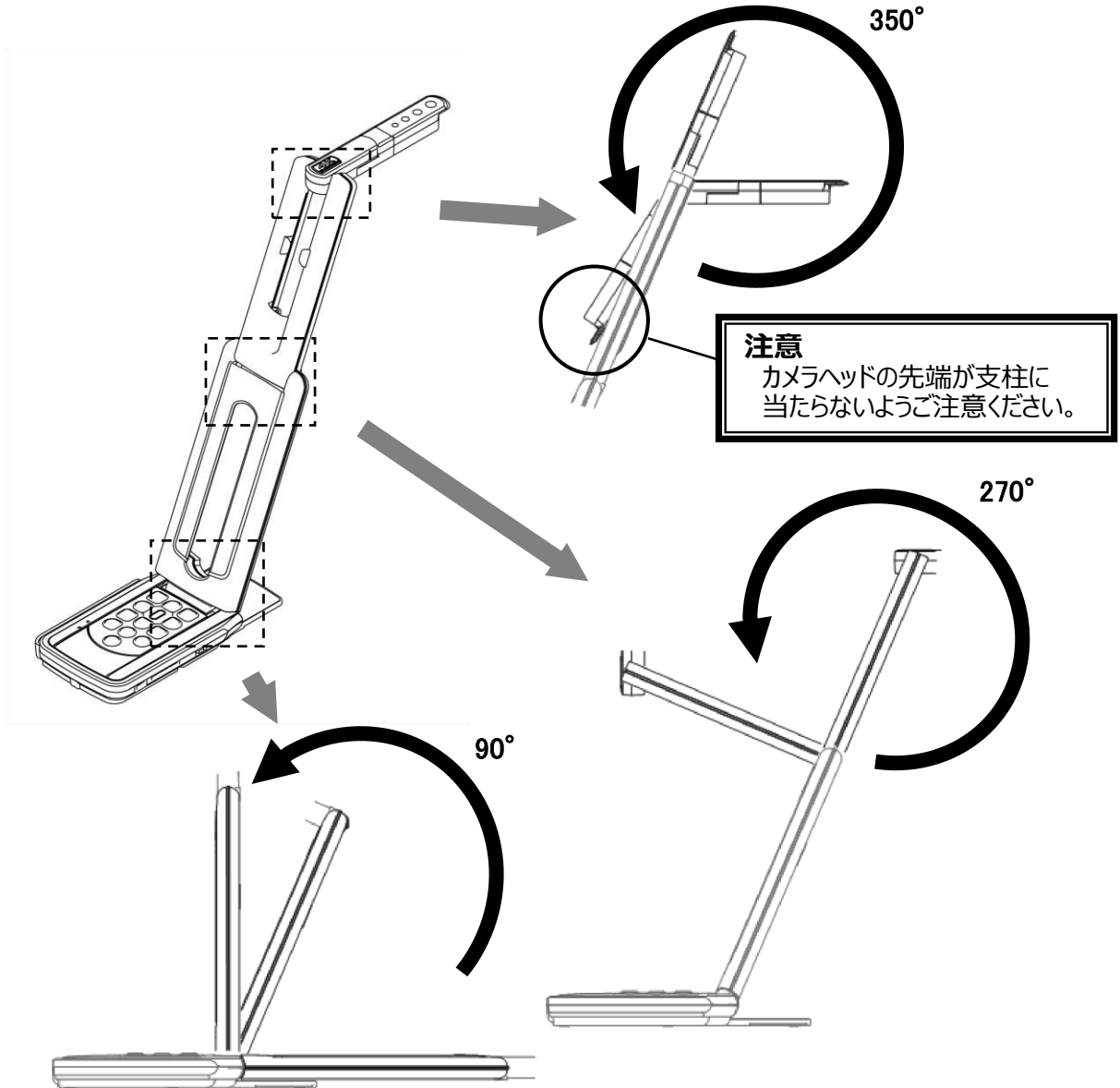
本機を金属壁面などに簡単に取り付けることができ、様々な箇所に固定して使用できます。

注意

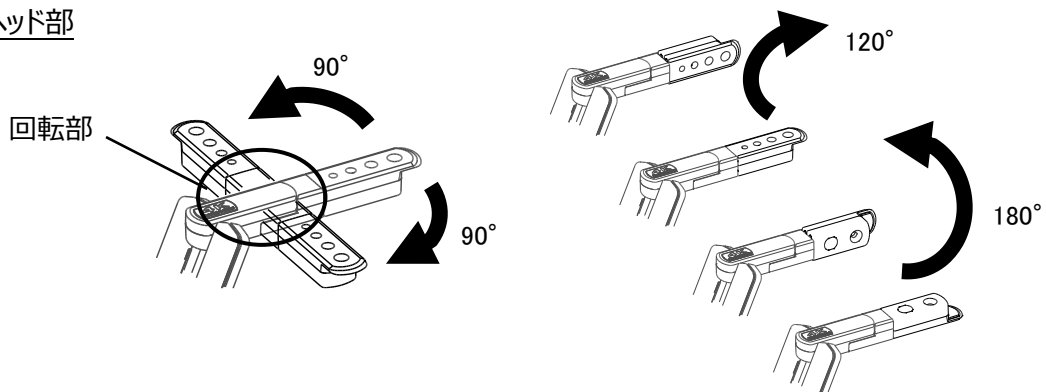
- ・壁面や水平でない場所に磁石で取り付け使用する場合は、落下の危険性が有りますので、安全性を十分確認してご使用ください。

◆本機の可動部

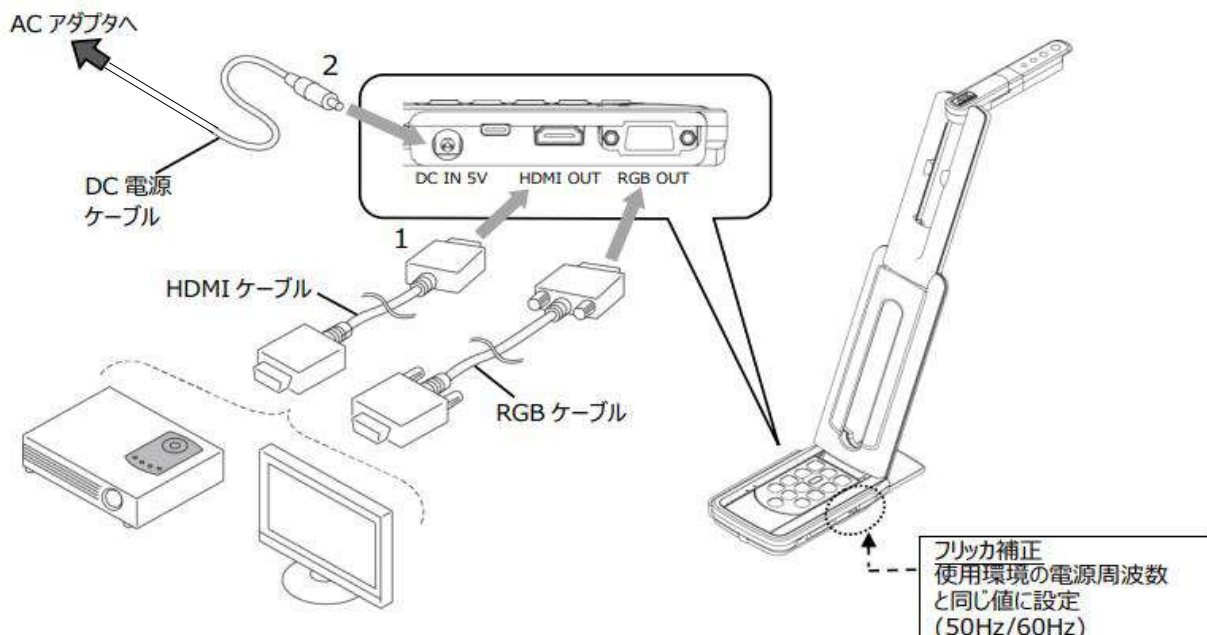
本機は下記のように動かすことができます。




カメラヘッド部



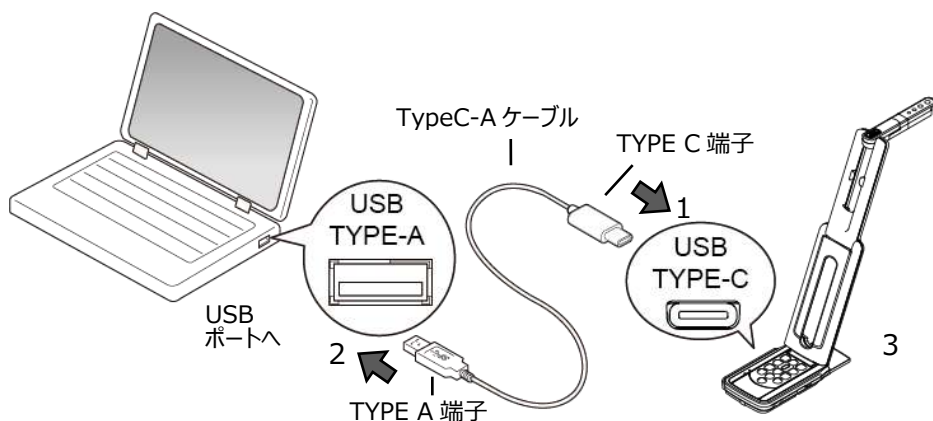
◆モニタ（プロジェクタ）に出画する




1. HDMIケーブルやRGBケーブルで、プロジェクタやモニタと本機を接続します。
2. 付属のDC電源ケーブル(丸型の端子)を []端子へ差し込み、USB端子を付属のACアダプタへ接続してから、ACアダプタのプラグをコンセントに差し込みます。
3. 本機の電源がスタンバイ状態になります。(状態表示LED：赤色点灯)
4. 電源ボタンを押して、電源ONにすると、映像を出力します。

◆パソコンに出画する

本機は「UVC(USBビデオクラス)」に対応していますので、USB接続で映像を送れます。
TypeC-Aケーブルを使用して本機とパソコンを接続します。(バスパワー)





1. TypeC-AケーブルのTYPE C 端子を、本機側面の[]コネクタに接続します。
2. TypeC-AケーブルのTYPE A 端子を、電源の入っているパソコンのUSBポートに接続します。
3. UVCアプリ上で、P.15記載の解像度に設定します。

注意

- ・使用するパソコン性能によって、フレームレートが落ちることがあります。
- ・使用するパソコンの電源により動作が不安定になる場合があります。その際は、ACアダプタを使用して電源を供給してください。

◆モニタ（プロジェクタ）とパソコンの両方に出画する



1. HDMIケーブルやRGBケーブルで、プロジェクタやモニタと本機を接続します。
2. 付属のDC電源ケーブル(丸型の端子)を []端子へ差し込み、USB端子を付属のACアダプタへ接続してから、ACアダプタのプラグをコンセントに差し込みます。
3. TypeC-A ケーブルのタイプ C 端子を、本機側面の []コネクタに接続します。
4. TypeC-A ケーブルのタイプ A 端子を、電源の入っているパソコンの USB ポートに接続します。
5. 本機の電源がスタンバイ状態となり、パソコンのUVCアプリ上で映像を確認することができます。
(状態表示LED：赤色点灯)
6. UVCアプリ上で解像度を、4k/30fps、1080p/30fps、または720p/30fpsに設定します。
7. 電源ボタンを押して、電源ONにすると、HDMI/RGBに映像を出力します。
(状態表示LED：青色点灯)

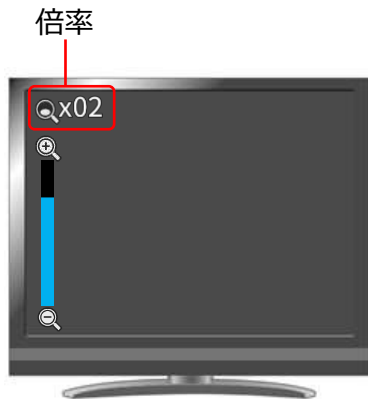
注意

- ・UVC アプリ上で解像度を 4K に設定すると RGB は出画不可です（HDMI は出画 OK）。RGB で使用する場合は 1080P、720P に設定してください。
- ・使用するパソコン性能によって、フレームレートが落ちることがあります。

④ 使ってみよう

◆サイズの調整



操作パネルの [ / ] ボタンで、表示サイズが調整できます（USBでYUY2選択時は、サイズ調整できません）。また、画面上に倍率と操作状況が表示されます（USB出画時は表示されません）。



お知らせ


ズームの倍率は、デジタルズーム最大 16 倍です。
ZOOM-IN すると、画質が低下します。

◆明るさの調整

操作パネルの [ / ] ボタンで、明るさが調整できます。また、画面に操作状況が表示されます。同時に押しと、明るさを初期化します（USB出画時は表示されません）。




◆フォーカスの調整


操作パネルの [] ボタンを押すと、被写体にフォーカスが自動で調整されます。AF動作時は画面に動作状況が表示されます（USB出画時は表示されません）。




◆映像を静止する

操作パネルの [] ボタンを押すと、カメラ映像を静止（フリーズ）します。もう1度押すことで静止（フリーズ）を解除できます。
※状態表示LEDは黄色点滅します。


◆画像を回転する

操作パネルの [] を押すと、映像が180°回転します。

◆画像をミラー反転する

操作パネルの [] を長押し（約3秒）で映像がミラー反転します。



◆照明を ON/OFF する

操作パネルの [] ボタンを押すと、照明のON/OFFができます。


注意

- 人物を撮影するときは、照明を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。

◆音声を ON/OFF する

操作パネルの [] ボタンを押すと、パソコン等に出画した時（USB接続）、SDカード動画記録の音声のON/OFFが出来ます。音声がON時は、音声状態表示LEDが青点灯 [] します。
※HDMI出力には音声出力はされません。

◆カメラをスタンバイ状態にする（DC 電源ケーブル使用時のみ有効）

操作パネルの [] ボタンを押すと、スタンバイ状態にできます。
スタンバイ状態時は、HDMI OUT / RGB OUTから映像を出力しません。
※パソコン等へのUSB接続時は、電源ボタンのON/OFFに関係なく映像を出力します。

⑤ 映像を記録する


本機ではカメラ映像をSDカードに静止画/動画を記録することができます。

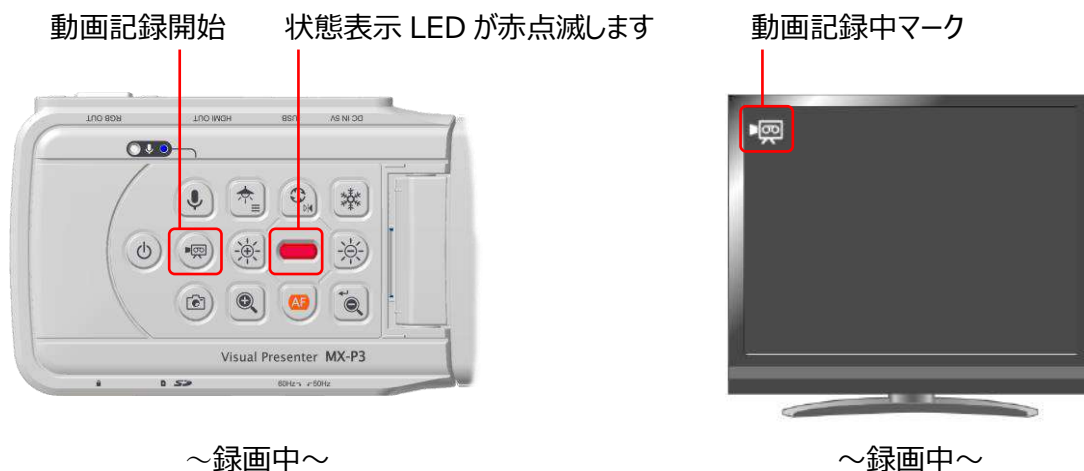
操作を行う前にSDカード（市販品：SD/SDHC）をSDカードスロットに挿入してください。


※SDカードを挿入しなければ記録できません。

- ・動画記録 H.264
- ・静止画 JPEG


◆動画撮影

操作パネルの [] ボタンを押すと、SDカードに動画記録を開始します。もう一度ボタンを押すと録画が終了します。



※USB 出画中は動画記録が出来ません。（左上に記録不可マーク [] が表示されます）
PC のビューアソフトで記録してください。

◆静止画撮影

操作パネルの [] ボタンを押すと、SDカードに静止画を保存します。

※短時間、状態表示LEDが赤点滅し、画面の左上に静止画マークが表示されます。



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してください。
- ・SD カードは 32GB 以下、class10 以上のものを使用してください。

⑥ 設定変更

本機では、各種設定を画面上（HDMI/RGB/USB）に表示したメニューで操作します。

◆ 設定変更の操作




1. 操作パネルの [] ボタンを長押し（約2秒）すると、画面上にメニューを表示します。
2. [] ボタンと [] ボタンでカーソルを移動し、[] ボタンで設定値を決定します。



◆ メニューについて

メニューは、下図のように表示されます。青線で囲った部分がカーソル位置です。



1. 解像度（HDMI）（現在の設定値は [] マークがある項目です）
（メニュー操作ではなく、操作パネルの [] ボタンと [] ボタン同時押しでも変更できます）



※USB 接続時（本機と PC を TypeC-A ケーブルで接続し、PC 電源 ON 時）は設定できません。

内容	選択項目	出荷設定	機能説明
解像度	オート	✓	HDMI 出力映像（解像度）の設定を行います
	HD (1280×720)		
	FHD (1920×1080)		
	UHD (3840×2160)		

2. 出力映像画角



※USB 接続時（本機と PC を TYPE-C-A ケーブルで接続し、PC 電源 ON 時）は設定できません。

内容	選択項目	出荷設定	機能説明
出力映像画角	ノーマル (16:9) /1080P	✓	出力映像の画角設定を行います。 ・HDMI 出画時はノーマル/フル。 ・RGB のみ出画時は 1080P/XGA。
	フル (4:3) /XGA		

3. 動画記録品質



内容	選択項目	出荷設定	機能説明
動画記録品質	高品質		録画時の画質の設定を行います。高品質に設定すると記録時間が短くなります。
	標準	✓	
	長時間 (低品質)		

4. 言語設定



内容	選択項目	出荷設定	機能説明
言語設定	日本語	✓	本体表示に使用する言語を設定します。
	English		
	Deutsch		
	français		
	中文		

5. 初期化



内容	選択項目	出荷設定	機能説明
初期化	YES		YES で工場出荷状態に戻します
	NO	✓	

6. SDカードフォーマット



内容	選択項目	出荷設定	機能説明
SDカード フォーマット	YES		YES で SD カードをフォーマットします。
	NO	✓	

7. FWバージョン





FWのバージョンを表示します。

⑦ FW 書換え手順

1. FW を、下記 Web サイトからダウンロードして、SD カードに FW(*fex, uImage)を格納する
(一番上の階層に格納、他ファイル等無し)。

<https://www.elmo.co.jp/support/download/driver/>



2. SDカードをMX-P3にセットします。
3. ACアダプターを接続し、状態表示LED赤色点灯確認後、[] ボタンと [] を同時に押す。
4. 状態表示LEDが紫色に点灯。
5. FW書換え → 1分以内に再起動
6. 状態表示LEDが赤色点灯
7. 完了

⑧ ビューアソフトについて

●Image Mate +C

本機を TypeC-A ケーブルによりパソコン接続し、パソコンよりインターネット接続して、WEB アプリケーション「Image Mate +C」へアクセスすると、映像を取り込んで下記の操作等が行えます。

- ・パソコンへの動画／静止画データ保存
- ・映像への書き込み
- ・パソコンによる本機の操作（ズーム、フリーズ、映像回転など）

WEB アプリケーション「Image Mate +C」へのアクセス、詳細情報については、下記 Web サイトをご参照ください。

<https://imagemate-c.com/>



●Image Mate 4（Ver.4.02 以降）

画像/制御ソフトウェア「Image Mate 4」をインストールしたパソコンに、本機を TypeC-A ケーブルで接続すると、下記の操作等が行えます。

- ・パソコンへの動画／静止画データ保存
- ・パソコンによる本機の操作 etc

※既存の「Image Mate 4」がインストール済みの場合、バージョンアップが必要です。

※市販の PC アプリケーションで本機の画像を確認することができますが、Image Mate 4 を使用すると、画像確認に加え、ズームとフリーズなどの機能を使用できます。

ソフトウェア「Image Mate 4」と「Image Mate 4 取扱説明書」については、下記 Web サイトをご参照ください。

<https://www.elmo.co.jp/support/download/driver/>



●EIT（Win:Ver.3.17 以降、Mac:Ver.3.13 以降）

タッチパネル対応電子黒板化ソフト「EIT(ELMO Interactive Toolbox)」をインストールしたパソコンに、本機を TypeC-A ケーブルで接続し、大型モニタやタブレットパソコンへパソコンを接続すると、下記の操作等が行えます。

- ・本機やパソコン画面の拡大などの操作
- ・本機の映像への書き込み
- ・パソコンへの動画／静止画データ保存

ソフトウェア「EIT（ELMO Interactive Toolbox）」については、下記 Web サイトをご参照ください。

<https://www.elmo.co.jp/support/download/driver/>



お知らせ

- ・推奨動作環境に満たない場合やお使いのパソコンの動作状況によっては録画機能のフレームレートが低下する場合があります。
- ・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。

◆ソフトウェアのインストール

「Image Mate 4」、「EIT(ELMO Interactive Toolbox)」を使用する場合は、お使いになるパソコンにソフトウェアのインストールが必要となります。

前述の各 URL 先へアクセスしてください。

※既存のソフトウェアがインストール済みの場合、バージョンアップが必要です。

注意

- ・本機の操作中に、TypeC-A 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。
- ・TypeC-A ケーブルは、付属品を使用することをおすすめします。
- ・映像配信を開始し、解像度を変更する際、映像が表示されるまでに時間がかかることがあります。映像が表示されるまでは、TypeC-A ケーブルを抜いたり、本機の電源を切ったりしないでください。
- ・被写体が急激に変化した場合、映像が一瞬止まるがありますが本機の異常ではありません。
- ・被写体によっては映像が乱れることがあります。






以下の対応をしていただくことで映像の乱れを抑えることができます。

- 解像度を下げる
- フレームレートを下げる
- 映像圧縮方式を MJPG に変更する
- カメラ設定の鮮明度や明るさを下げる

⑨ 故障かな? と思ったら

◆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オフィスまでご相談ください。

現象	この点を確認してください
映像が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正しくケーブルが接続されていますか。 ・ DC 電源ケーブルの端子が本機の電源受け口から外れていませんか。 ・ AC アダプタがコンセントから外れていませんか。 ・ ズームが ZOOM-IN 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。 ・ 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。 ・ TypeC-A ケーブルが外れていませんか。 ・ 接続しているケーブルと設定スイッチによる映像出力の設定は合っていますか。 適切な映像出力に切換えて下さい。 ・ AC アダプタ、電源ケーブルをつなぎなおしてください。 ・ モニタの電源が入っていますか。 ・ モニタの入力切り替えが正しく選ばれていますか。 ・ ビューアソフトが正常に起動出来ていますか。ビューアソフトを最初から接続し直してください。 ・ ビューアソフトの設定で本機を選択できていますか。
映像出力(解像度)が自動的に変わる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、出力先の HDMI 機器に合わせて解像度を自動で選択します。
映像のピントが合わない	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 操作パネルのワンプッシュ AF [] ボタンを押してください。
映像が暗すぎる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 照明が不足していませんか。操作パネルの [] ボタンを押して明るさを調整してください。または、 [] ボタンを押して照明を ON してください。
映像が動かない	<ul style="list-style-type: none"> ・ 操作パネルの [] ボタンを押して、カメラ映像が静止状態になっていませんか。 [] ボタンを押して、静止状態を解除してください。 ・ ビューアソフトにおいて、フリーズが選択されて LIVE 映像が一時停止になっていませんか。ビューアソフトを確認し、フリーズを解除してください。 ・ 全てのケーブルを差し直して下さい。
映像に縞模様が出る	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ LIVE 映像を表示中のモニタ画面を撮影すると、映像が乱れることがあります。 ・ 液晶プロジェクタ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。 ・ 撮影環境が暗いときに出る場合があります。明るくすると軽減される場合があります。

UVC 映像が上下反転することがある	<ul style="list-style-type: none"> お使いのパソコンのグラフィックドライバおよびその他のデバイスドライバが最新ものになっているかをご確認ください。パソコンメーカーにてデバイスドライバの最新版を入手することができます。
UVC 映像表示中にカメラ映像以外の画像が入り込むことがある	<ul style="list-style-type: none"> お使いのソフトウェアまたは OS、接続状態によっては、カメラ映像表示中にカメラ映像ではない不正な画像が入り込むことがあります。本機の再接続またはソフトウェアを再起動することで解消されます。
ソフトウェアのエラーメッセージが表示され、UVC 映像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> 映像出力の準備に時間がかかっている場合、ソフトウェアによってはエラーと判断されることがあります。本機の再起動を行い再度パソコンへ接続してからソフトウェアを起動してください。
UVC 映像の出力に失敗する	<ul style="list-style-type: none"> 一度 TypeC-A ケーブルを抜き、ソフトウェアの再起動を行った後、TypeC-A ケーブルを再度接続してください。
UVC 映像が一瞬止まることがある	<ul style="list-style-type: none"> 被写体が急激に変化した場合、映像が一瞬止まる場合があります。明るさを手で調整してください。症状が改善することがあります。
UVC 映像が乱れることがある	<ul style="list-style-type: none"> スペックの高いパソコンをご使用ください。または、解像度やフレームレートを下げることで、映像の乱れを抑えることができます。
UVC で 4K 映像が出力されない	<ul style="list-style-type: none"> 4K 映像を出力するためには、以下の動作環境が必要となりますので、ご確認ください。 <ul style="list-style-type: none"> プロセッサ：Intel® Core™ i7 3GHz 以上 メモリ：16GB 以上 グラフィックボード：GeForce GTX750 以上

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、有償にて部品交換致します。お買い上げの販売店か、最寄の弊社オフィスまでご相談ください。

長期間のご使用について

- 本製品の保証期間を超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、最寄りの弊社オフィスまでご相談ください。

⑩ 仕様

◆カメラ部仕様

項目	内容
電源	DC5V
消費電力	2.5W (USB 接続時) 6.0W (HDMI/RGB 接続時)
外形寸法幅	幅 : 343mm 奥行 : 82mm 高さ : 302mm (セットアップ時) 幅 : 290mm 奥行 : 82mm 高さ : 22mm (収納時)
質量	約 460g (本体のみ)
PC 接続	USB2.0 タイプ C × 1
撮像レンズ	F=2.0
撮影速度	60fps (高フレームレートモード 1080P 時)
焦点調節可能範囲	レンズ先端より : 100mm ~ ∞
フォーカス	自動 (ワンプッシュ)
露出補正	自動 (露出レベル調整可能)
撮像素子	1/3.1 インチ CMOS 1300 万画素
有効画素数	水平 4160、垂直 3120
解像度	水平 : 1300TV 本以上 垂直 : 1300TV 本以上
デジタルズーム	最大 16 倍
撮像領域	374mm×281mm (高さ : 286mm) 4 : 3 比
HDMI 解像度	4K (2160P)、1080P、720P
RGB 解像度	1080P、XGA
同時出力	各端子 (USB/HDMI OUT/RGB OUT) より、同時出力可能

◆機能仕様

項目	内容	操作 パ°視	IM+C	IM4	EIT
明るさ調整	可能 (設定値 : 7 段階) 初期値 : 9	✓	-	✓	✓
画像回転	0°/180° 初期値 : 0 ※フリーズ時は、回転できません。			✓	
LED 照明	On/Off 初期値 : Off	✓	-	-	-
AF (フォーカス)	手動 (ワンプッシュ)	✓	-	-	-
ズーム	可能 (1 倍~16 倍) 初期値 : 1 倍			✓	
映像静止	可能			✓	
解像度	手動切換え	-	-	✓	✓
フリッカ補正	60Hz / 50Hz (初期値 : 60Hz)	✓	-	✓	✓
コントラスト調整	可能 (設定値 0~20) 初期値 : 10	-	-	✓	✓
色合い調整	可能 (設定値-180~180) 初期値 : 0	-	-	✓	✓

鮮やかさ調整	可能（設定値 0～31） 初期値：31	-	-	✓	✓
鮮明度調整	可能（設定値 1～15） 初期値：5	-	-	✓	✓
ホワイトバランス	自動/手動（設定値 2000～8000） 初期値：自動 6500	-	-	✓	✓
工場出荷設定	可能	✓※1	-	✓	✓

※1 メニュー設定、または「照明ボタン」+「フリーズボタン」を同時に押しながら、PC と MX-P3 を TypeC-A ケーブルで接続すると工場出荷状態に初期化します。（初期化する項目：明るさ、画像回転、コントラスト、色合い、鮮やかさ、鮮明度、ホワイトバランス、焦点）

◆本体照明装置部仕様

項目	内容
照明ランプ	白色 LED

◆その他仕様

項目	内容
記録	SD カード 32GB 以下、Class10 以上
USB 仕様	USB2.0 準拠
転送速度	USB2.0 ハイ・スピード（480Mbps） ※実効転送速度は、パソコンの性能や USB バスの状態などにより変化します。
音声仕様	内蔵マイク 感度 -36dB±3dB 周波数 100Hz～10KHz
使用温度範囲	0℃～+40℃
使用湿度範囲	30%～85%（結露なきこと）

■ 商標・ライセンスについて

ELMO、Image Mate、ELMO Interactive Toolbox は、テクノホライズン株式会社の登録商標です。

HDMI、**HDMI**™ ロゴ および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。

Windows、またはその他のマイクロソフト製品の名称および製品名は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Intel はアメリカ合衆国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。

GeForce は、NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。

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 にお問い合わせください。

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。
- ・ 本製品は、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
当社では本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 5 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。

テクノライゾン株式会社

〒457-0071

愛知県名古屋市南区千竈通二丁目 13 番地 1

<https://www.elmo.co.jp>

OVERSEAS SUBSIDIARIES

ELMO USA CORP.

Headquarters
6851 Jericho Turnpike
Suite 145
Syosset, NY 11791
Tel. (516) 501-1400
Fax.(516) 501-0429
E-mail : elmo@elmousa.com
Web : <https://www.elmousa.com/>

ELMO Europe SAS

Headquarters
60, av. Charles de Gaulle
92200 Neuilly - sur - Seine
FRANCE
Tel. +33 (0) 1 73 02 67 06
Fax. +33 (0) 1 73 02 67 10
E-mail : info@elmoeurope.com
Web : <https://www.elmoeurope.com/>

German Branch
Monschauerstr. 1
40549 Düsseldorf
Tel. +49 (0) 211 544756 40
Fax. +49 (0) 211 544756 60
E-mail : info@elmo-germany.de
Web : <https://www.elmo-germany.de/>

Middle East Branch
5WA-129, Dubai Airport Free Zone,
P.O Box 371556, Dubai,
United Arab Emirates
Tel. +971-(0)4-260-2390
Fax. +971-(0)4-260-2392
Web : <https://www.elmoeurope.com>

TECHNO HORIZON CO., LTD.

2-13-1, Chikamatori Minami-ku
Nagoya, 457-0071, Japan