ELMO L-12F / TT-12F

VISUAL PRESENTER

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。

故障かな? と思ったら

応用操作

同栖品

基本操作

仕様



安全にお使いいただくために一必ずお守りください

この「安全上のご注意」は、本機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。

荷久 / 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

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。
\bigcirc	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:風呂場・シャワー室での使用禁止 意味:製品を風呂場やシャワー室で使用することで火災・感電などの損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: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: 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。
0	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:電源プラグ・AC アダプタをコンセントから抜け 意味:使用者に AC アダプタをコンセントから抜く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。

≜≜	
万一、煙が出ている、変なにおいや音などがするとき、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、 その後必ず電源プラグ・ACアダプタをコンセントから抜く。 異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。煙などが出なくなるのを確認して、 販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。	
万一、機器の内部に水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグ・ AC アダプタをコンセントから抜く。 ただちに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。	
万一、異物が機器の内部に入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグ・ AC アダプタをコンセントから抜く。 ただちに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。 (特にお子様のいるご使用環境ではご注意ください。)	
万一、画面が映らないなどの故障の場合には、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグ・ AC アダプタをコンセントから抜く。 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、機器を落としたり、キャビネットなどを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、 電源プラグ・AC アダプタをコンセントから抜く。 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。	
電源プラグ・AC アダプタのコードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。 そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	0
この機器の裏ぶた、キャビネット、カバーは外さない。 内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。 内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。	
この機器を改造しない。 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。	\bigcirc
電源プラグ・AC アダプタは必ず付属品を使用する。 火災・感電の原因となります。	0
付属の電源コード・AC アダプタは本機専用です。他の機器には使用しないでください。	0
この機器に水や異物を入れたり、ぬらさない。 火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。	\bigcirc
電源プラグ・AC アダプタの上に重いものを乗せたり、コードを本機の下敷きにしない。 コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。(コードの上を敷物などで覆うことにより、 それに気付かず、重い物を乗せてしまうことがあります。)	\bigcirc
電源プラグ・AC アダプタを傷つけたり、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。 コードが破損して、火災・感電の原因となります。	\bigcirc
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。	
電源プラグの刃や取り付け面にほこりが付着している場合は、機器本体の電源スイッチを切り 電源プラグを抜いてから、ほこりを取り除く。 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。	0
雷が鳴り出したら本体、接続ケーブル、電源プラグ・AC アダプタなどには触れない。 感電の原因となります。	
電池は飲み込むおそれがあるので、乳幼児の手の届くところに置かない。 万が一、飲みこんだ場合は、窒息や胃などへの障害の原因になるので、ただちに医師に相談する。	\bigcirc
電池を火の中に入れたり、加熱、分解、改造しないでください。 絶縁物やガス排出弁などを損傷させたりして、電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。	\bigcirc

⚠注意	
移動させる場合は、機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグ・AC アダプタをコンセントから抜く。 外部の接続コードを外したことを確認のうえ、行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。	
この機器を長時間、ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグ・AC アダプタをコ ンセントから抜く。 火災の原因となることがあります。	₽
電源プラグ・AC アダプタを抜くときは、コードを引っ張らない。 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・AC アダプタを持って抜いてください。	0
キャスター付きの台に機器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。	\bigcirc
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。	\bigcirc
調理台や加湿器のそばなど、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。	\bigcirc
この機器に乗ったり、重いものを乗せない。 特に、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。	\bigcirc
電源プラグ・AC アダプタのコードを熱器具に近づけない。 コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。	\bigcirc
ぬれた手で電源プラグ・AC アダプタを抜き差ししない。 感電の原因となることがあります。	\bigcirc
電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む。 差し込みが不完全ですと発熱したりほこりが付着して火災の原因となることがあります。 また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。	0
電源プラグは根元まで差し込んでもゆるみがあるコンセントに接続しない。 発熱して火災の原因となることがあります。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。	\bigcirc

使用上のご注意

- ■本機の使用に際しては、必ず付属の電源コード・AC アダプタをご使用ください。
- ■付属の電源コード・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。
- ■電源コードは、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。

■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。

■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、なかには正常動作しない画素が存在する場合があります。

出力画面上に輝点、黒点が見られることがありますが、CMOS エリアイメージセンサ特有の現象であり、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、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、AC アダプタのコードや映像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。

■本機を持ち運ぶ際は、本体下部を両手でお持ちください。決して、アームやカメラ部分を持たないでください。

- ■使用(セットアップ、収納含む)、運搬に際しては、細心の注意を払い、カメラ部分に衝撃を与えないようにしてください。
- ■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。
- ■SD カード/ USB メモリによっては、本機で使用できない場合があります。
- ■SD カード/USB メモリに保存した内容は、パソコンなどに転送し、バックアップとして保管してください。 本機の故障、修理などにより保存内容が消えることがあります。
- ■本製品を保証期間を超えて長時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。有償にて部品交換致しますので、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。
- ■電池についてのご注意
 - ・長時間使用しないときは、リモコンから電池を取り出してください。
 - ・充電式電池は使用しないでください。
 - ・新旧、異種の電池を混用しないでください。
 - ・充電したりショートさせたりしないでください。
 - ・廃棄の際は、各自治体の指示に従ってください。
 - ・極性(+/-の向き)には十分注意し、一側から入れてください。
- ■電池の液が皮膚や服に付いたら、きれいな水で洗い流してください。万一、目に入った場合は、すぐにきれいな水で洗い流して、医師の診察を受けてください。

- ■電池は飲み込むおそれがあるため、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となりますので、ただちに医師の診察を受けてください。
- ■マイクについて

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。 内蔵マイクを使用している際、本機の操作音が気になる場合は外部マイクを使うことをおすすめします。

■音声入力端子について

本体のメニュー設定において、音源選択の設定が外部マイク入力にセットされていると、音声入力端子(マイク、 ライン入力兼用)には電圧がかかった状態となります。この状態で、音声ライン出力機器(CD プレイヤーなど) を接続しないでください。

■メニューについて

本機では仕様上、お使いのモードやメニュー設定により、設定できなくなったり、働かなくなる機能があります。 ■記録/再生について

- ・大切な撮影の前には、必ず試し撮りをしてからカメラが正常に機能することを事前に確認してください。
- ・動画ファイルの最大サイズは2GBです。(解像度、動画記録品質の条件により、録画時間の長さは異なります。)
- ・本機で再生できる動画は、本機で撮影した動画および当社ソフトウェアで変換した画像のみです。
- ・動画撮影中にズームやボタン、スイッチ操作などをすると、その動作音が記録される場合がありますのでお 気をつけください。
- ■著作権について

あなたが本機で撮影や録音したものは、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、撮影や録音を制限している場合がありますのでご注意ください。



安全上	とのご注意	i
使用	1上のご注意	V
もくじ	۶	2
1. 同板	困品	4
ວ 		F
Z.	と採TF 書面カイラ	C
2-1	音回 リ ク ノ	
	- 100/11/1/	
	き面パネルとケーブル接続	7
	り面パネル 個面パネル	9
	書画カメラの可動部	
2-2		
	リモコン	
	リモコンの準備	
	リモコンの操作方法	
	リモコンの受信	
	固定具	
	付属の固定具及びケーブルタイの使用方法	
2-3	映像を撮る	14
	本体のセット	
	電源コードの接続	
	映像ケーブルの接続	
	電源の ON/OFF	
	サイズの調整	
	明るさの調整	
	照明の ON/OFF	
	映像を切換える	
	映像を一時停止する	
2-4	設定変更	
	設定変更の操作	
	メニューについて	
	ン人テム設定メニュー	
	カメフ 回 買 設 定 メ _ ユ ー	
	又抜 (能 ア ー ユ ー の 説 明	
	又仮(化り) 設定	
	ハロノコロ 破形	
	ヽ ∧ ノ 1阪卍	
	¹⁹⁵⁷ 17951781811	

基本操作

応用操作

故障かな? と思ったら

3. 応用	月操作	
3-1	SD カード/ USB メモリを使う	
	記録する	
	静止画	
	動画	
	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)	
	静止画を画面全体に映す	
	動画を画面全体に映す	43
3-2	USB ケーブルでパソコンに接続して使用する	47
3-3	ワイヤレスペンタブレット(別売)やポータブル IWB(別売)とあわせて使う	
	ワイヤレスペンタブレットとの接続	
	ペンタブレットの基本操作	
	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	51
	ポータブル IWB との接続	
	ポータブル IWB の基本操作	53
	ペンタブレットまたはポータブル IWB を使ってカメラ映像に書き込む	
	各メニューの説明	
	ペンタブレットまたはポータブル IWB をホワイトボードとして使う	60
	各メニューの説明	60
3-4	顕微鏡と合わせて拡大映像を映す	62
	使い方手順	63
	顕微鏡モードの終了	64
4. 故障	章かな?と思ったら	
4-1	現象と確認	
4-2	困ったときは	
5. 仕核	蓑	70
5-1	総合仕様	70
5-2	本体力メラ部仕様	71
5-3	本体照明装置部仕様	71
5-4	商標・ライヤンスについて	72



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。







■各部の名称





番号	名称	
1	照明スイッチ	P.18
2	照明	P.18
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.9
9	リモコン受信部	P.11



	マーク	働き
1	٩	電源 ON/OFF を行います。 あ知らせ 電源 ON: 電源 LED 青色点灯 電源を OFF にするときは、2 秒以上 電源 OFF (待機状態): 電源 LED 赤色点灯 押し続けてください。
2	E - LED	カメラモードに切替えます。 書画カメラ映像を出力します。 219
3	к л	外部入力モードに切替えます。 外部入力映像を出力します。 219
4		再生モードに切替えます。 保存された画像を表示します。(SD カード/ USB メモリ) P19
5	MENU	画面上の MENU の表示/消去をします。 P.20 P.20
6	Ê	SD カード/USB メモリに静止画を保存します。 P.35
7		出力映像を 90°回転します。 223
8		各 OSD メニュー項目の決定ボタンです。 220
9		カメラ映像を静止して、静止画表示します。
(10)		SD カード/USB メモリに動画を保存します。 P.35
11		カメラ映像を暗くします。 2.17
(12)		カメラ映像を明るくします。 2.17

基本操作

■操作パネル



	マーク	働き
1	♦ DC IN 5V	AC アダプタの差込み口です。(ケーブルは付属)
2		デジタル映像を出力します。(HDMI ケーブルは市販品)[TYPE-A]
3		デジタル映像を入力します。(HDMI ケーブルは市販品)[TYPE-A]
4		アナログ RGB 映像を出力します。(RGB ケーブルは市販品)[miniDSUB 15pin]
5		アナログ RGB 映像を入力します。(RGB ケーブルは市販品)[miniDSUB 15pin]
6	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 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。

③ HDMI 出力端子を持つ機器との接続

- 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。
- 本機の HDMI は規格に準拠しておりますが、すべてのモニタとの接続を保証するもので はありません。

④アナログ RGB 入力端子を持つ機器との接続

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、市販の RGB ケーブルで接続します。

■ [<u>▲</u>] 端子の仕様

信号割付

	5	4	З	2	1		
ſ	0	0	0	0)	映像信号
ľ) (9	8) (7) @		水平同期儲
	l	0	0	0	<u> </u>		垂直同期儲
	15	14	13	12	11		

アナログ 0.7V(p-p) 75Ω終端時 言号 TTLレベル (正/負極性) 言号 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	ピン No.	名称	ピン No.	名称
1	映像信号(赤)	6	GND(赤)	11	GND
2	映像信号(緑)	7	GND(緑)	12	N.C
3	映像信号(青)	8	GND(青)	13	水平同期信号
4	N.C	9	N.C	14	垂直同期信号
5	GND	10	GND	15	N.C

⑥ USB ケーブルでパソコンと接続

お知らせ

- ・ 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。
- プロジェクタやモニタ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、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。

基本操作

■側面パネル



	マーク	働 き
1		音声ラインを出力します。(音声ケーブルは市販品)
2	MIC	マイクの差込み口です。(マイクは市販品) 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。
3	Sð	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。
4	USB	ワイヤレスペンタブレット(別売) P.48 、USB メモリ(市販品) P.33 を接続できます。
5		盗難防止用鍵穴です。

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。

■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

電池ケースの爪を内側に押しながら、電池ケースを引き出します。 新しいコイン形電池の + 面を上にして電池ケースに入れ、電池ケースをリモコン に入れます。





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.15 SD カード/USB メモリのデータが表示されているとき P.35

リモコンの受信

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 45°以内





■ 固定具

付属の固定具及びケーブルタイの使用方法

HDMI ケーブル抜け防止の為、付属品の固定具を使って、HDMI プラグを固定す ることが出来ます。

使用部品(付属品)



(1) 背面パネルの HDMI 端子に HDMI ケーブルを差し込む際に、差込口の上部の ネジを外し、固定具を付けてネジを締め直します。



(2) ケーブルタイを固定具に通して、HDMI ケーブル のプラグに巻き付けて縛ります。





・HDMI ケーブルのプラグ部分にへこみ形 状がある場合
 →へこみ部にケーブルを巻き付けると 抜けにくくなります。



HDMI ケーブルのプラグ部分にへこみ形状が無い場合は、以下のような結束方法 で固定できます。



(1) ケーブルタイを、プラグのコード根元に一回り巻き付けて、縛ります。



(2) 背面パネルの HDMI 端子差込口の上部のネジを外し、HDMI ケーブルを差し 込み、固定具を付けてネジを締め直します。



注意

HDMI プラグの形状によっては、固定具との組み合わせが合わず、固定できない場合があります。



■本体のセット

本体を上図のようにセットし、プロジェクタまたはモニタ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を接続します。 P14

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〔④〕ボタンまたはリモコンの〔④〕ボタンを押して電源を ON にします。
(電源 LED 発光部〔 □□□ 〕が青色点滅してから数秒後に青色点灯します。)
・操作パネルの〔④〕ボタンまたはリモコンの〔⑤〕ボタンを押して電源を OFF にし

する必要があります。 (電源 LED 発光部 [🔤] が赤色点灯します。)

ます。操作パネルの場合は2秒以上長押し



お知らせ

- ・電源 LED 点灯後、モードボタンの LED が点灯するまでは、本機を操作しないでください。
- 初めて本機を起動すると、使用地域を選択する画面が表示されます。地域を選択して OK を押すと、本機が使用可能になります。
 ただし、USB ケーブルによる接続の場合、上記設定画面が表示されません。
 P.47
 事前に HDMI ケーブル、または RGB ケーブルによって接続した表示機器において、上記設定を完了してください。

基本操作

■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 [Q / ③] ボタンを 押すと、資料の表示範囲を調整できます。

・ZOOM-IN 🖳 :被写体を大きく写します。

ZOOM-OUT Q: 被写体を小さく写します。

ピントが合わない場合は、カメラヘッドの AF ボタン、またはリモコンの [49] ボタンでピントを合わせてください。



デジタルズーム OFF の場合、光学ズームのみの動作となり、センサーズームは動作しません。

カメラ映像を出力している場合に、操作パネル 、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

お知らせ

- ・操作パネルの [※/※]ボタンを同時に押すと、明るさ設定は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 [③] ボタンまたはリモコンの [④] 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[「 ・ ・ 、 または リモコンの [「 」 ボタン、または

[[▲]□ / [▲]□ | 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: 操作パネルの [[] ボタン、または リモコンの [] ボタン

お知らせ

- の映像は [${}^{\mathbf{L}} \square \square \square \square$] 端子から、 [${}^{\mathbf{L}} \square \square \square \square$] 端子の映像は [${}^{\mathbf{L}} \square \square \square \square \square \square \square \square$] 端子からのみ出 力されます。

■映像を一時停止する

操作パネルの [🔊] ボタンを押す、またはリモコンの [🕸] 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

- 操作パネル、またはリモコンの [→] ボタンで、画面上にメニューを表示し、
 [⊕ ⊕] ボタンで操作または設定したいアイコンに移動します。
- (2) [🕑] 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、システム設定やカメラ画質設定を行う「設定」、ハイライトやマスクなどを操作する「支援機能」P27 、メニュー表示の ON/OFF を行う「非表示」で構成されます。

設定

₩設定			e
	Ś	システム設定	
	ī.	カメラ画質設定	
		製品情報	

※階層を戻ったりメニューを消す場合は、右アイコン(フリーズボタン)[()] で[○]まで移動して、[○] ボタンを押します。

■システム設定メニュー

(1/4ページ)

システム設定		ک
₩ 解像度	オート	
□ 出力映像画角	ノーマル	
^{60itz} ○●○● 50itz 50itz		
♀ 音声切換	外部マイク	
⊆∫) 音声ボリューム	5	

アイコン	名称	選択項	目	出荷設定	機能説明
		オート		~	
		0HD (3840 x 2160)			
100	解像度	FHD (1920 x 1080)			出力映像(解像度)の設定を行います。※
		HD (1280 x 720)			
		XGA (1024 x 768)			
	出力映像画角	ノーマル(16:	9)	~	出力映像の画角設定を行います
Ŷ		フル (4:3)			
		周波数設定	60Hz	日/米	 電源周波数による蛍光灯の光のちらつきを低
			50Hz	その他	減します。使用環境の電源周波数と同じ値を
60 _{Hz}			OFF	-	選択してください。
50Hz			ON	-	屋内でフリッカーによる白とびが発生(周り
		ND フィルタ	OFF	~	か明るい時、外を撮影する時など)した場合 に ON にしてください。フリッカーが発生し にくくなります。
		内蔵マイク音声	5	~	入力音声を内蔵マイクに切換ます。 (モノラル)
0,			外部マイク音声		入力音声を外部マイクに切換ます。 (モノラル)
		ラインイン音声			入力音声をライン入力に切換ます。 (ステレオ)
		音声 OFF			入力音声を OFF にします。
二 》	音声ボリューム	0~10		5	HDMI 音量、外部マイク音量を設定します。

※システム設定の解像度を、AUTO 以外に設定している場合において、表示する画面先で解像度 が合わずに表示できない場合は、書画カメラボタン [①] を 5 秒以上長押しすると、強制 的に解像度を AUTO に変更できます。 ※解像度を AUTO 以外に設定している場合に有効

※強制的に解像度を AUTO にした場合、カメラモードに切り替わります。

(2/4 ページ)

システム設定		ک
bps 動画記録品質	普通	
• 中 動画圧縮方式	H.264	
■耎 動画モード	ノーマル録画	
③ タイムラプス時間	1時間	
● 自動電源 OFF	OFF	

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
		品質最優先		
		品質優先		
bps	動画記録品質	普通	~	録画時のビットレートの設定を行います。 ※品質を優先すると、記録時間が短くなります。
		時間優先		
		時間最優先		
		H.264	~	動画圧縮方式を H.264 に設定します。
-144		HEVC		動画圧縮方式を H.265 に設定します。
		ノーマル録画	~	連続して映像を録画します。
▶ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	タイムラプス 録画		ー定間隔で連続撮影した静止画を組み合わせて 動画にします。静止画を保存する時間を「タイ ムラプス時間」で設定します。	
		1分		
		10 分		
		30分		設定した時間間隔で画像を1枚ずつ取得し、30
D	タイムラブス時間 	1時間	~	1枚分を繋ぎ合わせて 1 秒の動画として冉生しま す。
		3 時間		
		6 時間		
		OFF	~	
Û ∎		30分		
	自動電源 OFF	1時間		本体無操作時に、選択した時間が経過すると 体の電源を OFF にします
		2 時間		
		3 時間		

(3/4ページ)



アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明	
		日本語	~		
\sim		英語			
\mathcal{L}	言語設定	ドイツ語		本体表示に使用する言語を設定します。	
P		フランス語			
		中国語			
-	う 初期化	YES	-	工場出荷状態に戻します。	
0		NO		TESを選択すると再起動確認画面が表示されます。	
		YES			SD カードをクイックフォーマットします。
\bigcirc		NO	-	TESを選択するとフォーマット確認画面が表示 されます。	
		YES			
038 ×	USB 人士り初期化	NO	-	TESを選択するとフォーマット確認画面が表示 されます。	
13		90°	~	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
映像回転用度		180°		吹像凹転りる际の円度を迭折じさまり。 	

(4/4 ページ)

システム設定 と Imm 内蔵メモリ静止画記録 ① 自動起動 ○ 自動起動 ● 優先保存先 SD カード

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明	
DAM	 内蔵メモリ静止画	保存		 内蔵メモリに静止画を1枚保存します。	
	再生	-	保存する場合は、「保存」をタップします。		
		ON			
	OFF	\checkmark	UN の場合、AC 电源投入後に日動で起動します		
L 值生仍方生		SD カード	\checkmark	優先的に静止画、動画データを保存する保存先	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		USB メモリ		を選択します。	

■ カメラ画質設定メニュー

(1/2ページ)

カメラ画質設定		٢
[+] AF モード	ワンプッシュ	
① 電子ズーム	ON	J
▶ 反射防止	OFF	
WB ホワイトバランス	オート	
	ノーマル	

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
[+]		ズームシンク		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。
	AFモード	ワンプッシュ	~	カメラヘッドの AF ボタン、またはリモコンの AF ボタン [
(+)	雨フブ /	ON	~	周フゴー/ 巻きられな / 毎なか、翌日し オオ
Ú,		OFF		電子スーム機能の有効/無効を選択します。
1.0		ON		
	反射防止 	OFF	~	反射防止機能の有効/ 無効を選択しよす。
WB ホワ-	ホワイトバランス	オート	~	常時、ホワイトバランス調整が働きます。撮影 シーンに合わせた自然な色合いになるよう自動 で調整します。
		ワンプッシュ		この設定を選択したときのみ、一度だけホワイ トバランスを自動調整します。
		蛍光灯		蛍光灯下の環境に合わせて調整します。
		屋内		屋内環境に合わせて調整します。
		屋外		屋外環境に合わせて調整します。
	ゆ像モード	ノーマル	~	テキスト資料に最適な表示モードに設定しま す。
\Box		強調		映像を強調して表示するモードに設定します。
		カラー強調		カラフルな被写体を写した場合に最適な表示 モードに設定します。
		白黒		白黒映像に設定します。
		DLP プロジェ クタ		プロジェクタ等に投影した場合に最適な表示 モードに設定します。

(2/2ページ)

	ک
5	
5	
OFF	
	5 5 OFF

アイコン	名称	選択項目	出荷設定	機能説明
Ŀ	輪郭補正	0~10	5	映像の輪郭を強調するレベルを設定します。
	コントラスト	0~10	5	映像のコントラストを設定します。
2014	ノノブルゴ	ON		映像を xSyncBoard に出力したときのノイズ感
267	ノイズ低減	OFF	\checkmark	を抑えます。

┃製品情報メニュー

製品情報	ک
┓ カメラ情報	
ライセンス	

アイコン	名称	選択項目	機能説明
ļ-	カメラ情報	Product Name	製品名を表示します。
		Serial Number	シリアルナンバーを表示します。
		Procuct Version	ファームウェアバージョンを表示します。
		CMOS FPGA	CMOS の FPGA バージョンを表示します。
		MAIN FPGA	MAIN の FPGA バージョンを表示します。
		Production Date	製造日を表示します。
	ライセンス	製品に使用され	ているライセンス情報を掲載します。

■支援機能メニューの説明



アイコン	名称	機能説明
	ハイライト	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。
	マスク	映像の一部を見えないようにすることができます。
	顕微鏡モード	顕微鏡撮影時に使用してください。
	コンペアピクチャ	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。
	メニュー非表示	メニューを非表示にします。MENU ボタンを押すと再表示できます。
	設定	設定メニューを表示します。

■支援機能の設定

ハイライト

アイコン	名称	機能説明
	拡大	ハイライトの範囲を拡大します。
	縮小	ハイライトの範囲を縮小します。
	メニュー非表示	メニューアイコンを非表示にします。 (MENU ボタンを押すと再表示します。)
ſ	戻る	ハイライトを終了します。

基本操作

アイコン	名称	機能説明
←	左へ	マスクを左へ移動します。
	右へ	マスクを右へ移動します。
	上へ	マスクを上へ移動します。
	下へ	マスクを下へ移動します。
	表示切替	マスクの表示位置を切替えます。 (上下方向/左右方向)
	非表示	メニューアイコンを非表示にします。 (MENU ボタンを押すと再表示します。)
	戻る	マスクを終了します。

顕微鏡モード

マスク

アイコン	名称	機能説明
	メニュー非表示	メニューアイコンを非表示にします。 (MENU ボタンを押すと再表示します。)
ſ	戻る	マスクを終了します。

コンペアピクチャ

アイコン	名称	機能説明
	メニュー非表示	メニューアイコンを非表示にします。 (MENU ボタンを押すと再表示します。)
ſ	戻る	マスクを終了します。

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、メニュー画面の左下アイコンの[□]ボタンを選択すると、ハイライト機能が働きます。 [•]ボタンを選択すると、ハイライト表示を消すことができます。





設定の操作

メニューの拡大 [] [] 、縮小 [] 2 を操作す 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、または操作パネ ルの MENU ボタン [📖] を押して、メニュー画面からマスク [🔲] を選択すると、 画面にマスク効果が追加されます。

マスク領域は、左へ [[] または右へ [] にカーソルを移動し、操作パネルの決定ボタン [] 、またはリモコンの [] ボタンを押すことで、移動させることができます。

表示切替[
一] ボタンで、アイコンを上へ[
] または下へ[
] に変更で きます。

メニュー画面から戻る [()] を選択すると、マスク表示が消えます。






顕微鏡機能

顕微鏡を使用した撮影時に適したモードに設定します。 顕微鏡の操作方法、取付方法については、「3-4 顕微鏡と合わせて拡大映像を映 す」を参照ください。P.62

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並べて表示する ことができます。

(最大4分割画面を表示できますが、カメラ映像は2つ以上選択できません。)

コンペアピクチャの操作

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、または操作パネルの MENU ボタン [wew] を押して、メニュー画面からコンペアピクチャ [を選択すると、USB/SD 画面が表示されます。

静止画の保存先 [SD 静止画比較/ USB 静止画比較]を選択すると、画像一覧が表示されるので、分割表示するファイルを選択します。(最大4枚まで)

※左上の書画カメラアイコン [**『**]を選択すると、LIVE 映像を分割画面に表示 できます。



分割実行 [] ボタンを選択すると、分割画面を表示します。



※ MENU ボタン [wew] を選択すると、メニューの表示 / 非表示を切換えられます。 戻る [] を選択すると、コンペアピクチャ機能が解除され、画像一覧に戻り ます。





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を、SD カード、USB メモリ、または内蔵メモリに 記録することができます。また、動画を SD カードに記録できます。 さらに、SD カード、USB メモリ、または内蔵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:SD / SDHC)や USB メモリ(市販品)を 側面パネルの各挿入口に挿入してください。 SD カード、または USB メモリを挿入しなければ、記録できません。

- ・動画記録 (HEVC (H.265) /H.264): SD
- ・静止画記録 (JPEG) : SD / USB メモリ/内蔵メモリ
 ※動画記録に使用できる SD カードは class10 以上となります
 ※動画圧縮方式 (HEVC (H.265) /H.264) は、システム設定より変更できます。



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することを推奨します。
- 動画の記録は、class 10 以上の SD カード(SD / SDHC)にしか記録できません。
- SD カードは class 10 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。
- SD カード/USBメモリの挿入時は認識までに、また SD カード/USBメモリに画像を保存するとき、しばらく時間がかかります。
- SD カード/ USB メモリにアクセス(記録/再生/教育支援機能中)している最中は、メ モリを抜差ししないでください。

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 [💮] ボタンを押し、メニューを表示させます。 ②システム設定内の SD カード初期化、または USB メモリ初期化を選択します。 ③確認画面が表示されるので、フォーマットする場合は、YESを選択します。 ④フォーマットしない場合には、NO を押してください。

■記録する

静止画

基本操作

操作パネルの [「」] ボタン、またはリモコンの [「」] ボタンを押す。



 (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[2)] 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、またはリモコンの[3) 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。



応用操作



動画

基本操作

操作パネルの [「」] ボタン、またはリモコンの [「」] ボタンを押す。





③ 画面左上に [□ が表示されると、録 画を開始します。もう一度操作パネルの [□ □] ボタン、またはリモコンの [□ □] ボタンを押すと [□ □] が消えて、録画を 終了します。



~ 録画中 ~





応用操作

MENU) (💽)

 $(\bigcirc$

(ب)

(O)

ter

(🖻

*

■記録したデータを表示する

サムネイル表示(静止画/動画の一覧)

基本操作

操作パネルの[
 ゴボタン、またはリモコンの[
 ゴボタンを押すと、一覧表示するファイルの対象を選択する、USB/SDメニュー(SD静止画/SD動画/USB静止画)が表示されるので、選択するとサムネイル(静止画/動画の一覧)が表示されます。



カーソルの移動方法
 (1)操作パネルの[③ ③] ボタン、
 またはリモコンの [④ ④] ボタン
 でカーソルを移動します。



(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、選択された項目を実行できます。



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	機能説明		
\langle	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。		
\geq	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。		
E,	ゴミ箱	削除したいファイルをタップで選択し、選択したファイルを一括で削除します。 戻るアイコンでファイル削除モードを解除できます。 (※複数のページでも一括で選択できます。)		
1	サムネイル ページ番号	ページ番号を表示します。		
Ċ	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

静止画のサムネイル(SD 静止画/ USB 静止画)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

 サムネイルメニューに静止画の一覧を表示します。
 USB/SD メニューで、SD 静止画、または USB 静止画を選択すると、サムネ イル一覧表示されます。

また各メニューも表示されます。



(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 [] ボタン、またはリモコンの [] ボタンを押します。



全体表示すると、メニュー画面が表示されます。

操作パネル、またはリモコンのメニュー [📖] ボタンを押すと、メニュー を非表示にできます。

メニューの前へ [【]、次へ [】]まで移動し、[→] ボタンを押すと、表示画像を切換えることができます。

④ サムネイルに戻るには、操作パネルの [^② ^③ ^③] ボタン、またはリモコンの [^③ ^③] ボタンを押して戻る [^② ^③] ボタンまで移動し、[^④] ボタンを 押します。



応用操作

応用操作

設定変更の操作

静止画を全体表示すると、静止画メニューおよび支援機能メニューが表示されま す。

非表示にしたい場合は、非表示アイコン [] を選択します。



操作パネルの [⑧ ⑨] ボタン、またはリモコンの [④ ⑨] 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

静止画再生時のメニュー

アイコン	名称	機能説明	
<	前へ	前のファイルを再生します。	
>	次へ	次のファイルを再生します。	
× I	削除	表示中のファイルを削除します。 選択すると、削除確認画面が表示されるので、「YES」で削除できます。「No」 サムネイルー覧画面に移動します。 削除後は1つ前の静止画を表示します。	
V	非表示	メニューを非表示にします。 MENU ボタンを押すと、メニューを再表示します。	
ک	戻る	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	映像中の注目させたい領域に部分的な明暗をつけます。	
	マスク	映像の一部を見えないようにすることができます。	

🖸 ハイライト

アイコン	名称	機能説明			
	拡大	ハイライト表示領域を大きくします。(5 段階)			
	縮小	ハイライト表示領域の大きさを変更できます。(4 段階)			
	非表示	メニューを非表示にします。 MENU ボタンを押すと、メニューを再表示します。			
ſ	戻る				

🗖 マスク

アイコン	名称	機能説明	
←	左へ	マスク領域を左へ移動します。 マスク表示位置が左右の場合に表示されます。	
	右へ	マスク領域を右へ移動します。マスク表示位置が左右の場合に表示されます。	
	上へ	マスク領域を上へ移動します。マスク表示位置が上下の場合に表示されます。	
	<u> </u> ጉ^	マスク領域を下へ移動します。 マスク表示位置が上下の場合に表示されます。	
	表示切替	マスク領域を移動できます。(左→上→右→下)	
	非表示	メニューを非表示にします。 MENU ボタンを押すと、メニューを再表示します。	
ſ	戻る (Exit)		

動画を画面全体に映す

動画のサムネイル (SD 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

- サムネイルメニューに動画の一覧を表示します。
 USB/SD メニューで、SD 動画を選択すると、サムネイル一覧表示されます。
 またサムネイルメニューも表示されます。
- 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 [[●] [●]] ボタンを押 してカーソルを移動させます。



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 [・] 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 [^⑤^⑥] ボタン、またはリモコンの
 [●] ボタンを押し、戻る [○] ボタンまで移動し、[●] ボタンを
 押します。



設定変更の操作

動画の全体表示をした状態で操作パネル、またはリモコンの [·····] ボタンを押 すと、動画メニューを非表示にできます。

または、非表示アイコン [] を選択しても非表示にできます。



操作パネルの [④] ボタン、またはリモコンの [0 8] 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)	動画の再生/一時停止します		
	一時停止 (Pause)			
+	音量大	出力する音声の大きさを設定します		
7 -	音量小	ゴ刀9 る首戸の大ささを設定しよ9。		
ĊŢ	リピート オン (Repeat On)	- 動画を繰り返し再生します。		
X	リピート オフ (Repeat Off)			
ک	戻る	サムネイルに戻ります。		
V	非表示	メニューを非表示にします。		
*	早送り	動画を早送りします。		
•	巻き戻し	動画を巻き戻します。		

アイコン	名称	機能説明	
	次へ	次の動画を再生します。	
H	前へ	前の動画を再生します。	

お知らせ

- ・静止画は、DCF 規格に準拠したファイル及びフォルダ構成以外は表示できません。
- 動画は、本機体で記録されたデータ(MOV_****.MP4 *は数字)以外は再生できません。
- 他のデジタルスチルカメラ(DSC)で撮影した画像を本機で再生(閲覧)することは可能ですが、すべてのDSCを保障するものではありません。
 (例えば、画像サイズが 4000 × 3000 より大きいものは再生不可)

3-2 USB ケーブルでパソコンに接続して 使用する

◆事前にモニタなどに HDMI ケーブル、または RGB ケーブルを接続して使用地域設定 を完了してください。 PH5

上記の設定を完了していない場合、USB からの映像出力は行えません。

◆本機はマイクの音が USB から出力いたしません。(UAC 非対応) パソコンに録音する際は、パソコンのマイクを使用してください。



本機は「UVC(USBビデオクラス)」に対応していますので面倒なドライバーインストールが不要です。パソコンのUSBポートに繋ぐだけでテレビ会議システムや各種アプリケーションでご利用頂くことが可能です。

(全てのアプリケーション上での動作を保障するものではありません。)

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、USB3.0 準拠品を使用することをおすすめします。
- ・UVC での映像配信を開始した際、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本機の電源を切ったり、USB ケーブルを抜いたりしないようにしてください。
- UVC にて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本機の電源を切ったり、USB ケーブ ルを抜いたりしないようにしてください。
- ・USB から配信される映像の形式は MJPEG/YUV ですが、ご使用のソフトウェ アによっては映像が表示できない場合があります。
- ・USB から映像を配信している時に書画カメラ本体の録画およびサムネイルの表示、静止画・動画の再生はできません。

| 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。



別売りのワイヤレスペンタブレットまたはポータブル IWB を本機とあわせて使う ことで、本機の映像に直接描画できます。 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



- 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。



● 描画する

ペン先をタブレットに付けて動かします。

[] / [] 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。





- 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。 P.56
	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。 260
S)	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)
×	OSD メニューの 表示/非表示	OSD メニューの表示と非表示を切り替えます。



- 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。
- 本機にポータブル IWB 付属の専用ワイヤレスアダプタを接続します。
 ポータブル IWB の設置方法はポータブル IWB の取扱説明書を参照ください。

■ ポータブル IWB の基本操作



● 書き込み範囲を認識させる(キャリブレーション)

ポータブル IWB レシーバーの中心(半径 2cm 内)でペンのボタン 1 を長押し(3 秒以上)します。

"ピィーッ"と鳴ったらキャリブレーションモードに入ります。



キャリブレーションモードに入ると、画面の左上(下図①)に目印が現れます。 ペン先でタッチすると "ピッ" と鳴り、その後は①→②→③→④と順番に目印が 表示されます。最後の目印をタッチすると "ピピピッ" と鳴り、キャリブレーショ ンが完了します。



応用操作

お知らせ

- ・ペンは画面に対し垂直にクリックしてください。
- カーソルに対しズレた位置をクリックした場合、ペンのボタン2を長押し(2秒以上)し、
 再度キャリブレーションを行ってください。
- キャリブレーション中、30 秒以上ペン操作がなかった場合、"ピピッ"と鳴り、自動的にキャ リブレーションモードが解除されます。

● 描画する

ポータブル IWB を設置したホワイトボードにペンを付けて動かすことで、[) [] 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

ポータブル IWB を設置したホワイトボードから音が出た状態のペンを少し離して 動かすことで、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。



応用操作

● メニューボタンを選択する カーソルを動かして選択するボタンをタッチします。 メニューボタンを選択する場合に使用します。



注意 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。 ・ポータブル IWB ではメインメニュー 2 から使用方法を選ぶことができます。

■ペンタブレットまたはポータブル IWB を使っ て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

[] を押すたびにメニューが切換わります。 リモコン、または操作パネルの MENU ボタン [www]を押すと、メニューを 非表示にできます。





・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。	
2/	ペン 2 (Pen2)	ペン 2 を選択します。 初期状態では黒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)	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
	設定 (Setting)	ペンと消しゴムの設定をします。	
11	次へ (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		
T	カメラモード (Camera Mode)	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 またはポータブル IWB で描画ができます。		
	ホワイトボードモード (Whiteboard Mode)	・ 白色の背景を表示し、その映像の上にペンタブレットまたはポータブル IWB で 描画ができます。		
	メニュー非表示 (Hide)	メニューを非表示にします。		
41	次へ (Next)	メインメニュー 3 へ移動します。		

・メインメニュー3(カメラモード選択時のみ)

アイコン	名称	機能説明	
O	ズームイン (Zoom In)	カメラ映像を拡大します。	
Q	ズームアウト (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。	
-24-	明るく (Brighten)	カメラ映像を明るくします。	
	暗く (Darken)	カメラ映像を暗くします。	
4	次へ (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
		赤 (Red)	~	ペンの色を赤にします。
	ペン 1 の色 (Pen1 Color)	● 青 (Blue)		ペンの色を青にします。
		● 黒 (Black)		ペンの色を黒にします。
		細い (Thin)		ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー
	ペン1の太さ (Pen1 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
200		赤 (Red)		ペンの色を赤にします。
200	ペン 2 の色 (Pen2 Color)) 青 (Blue)		ペンの色を青にします。
2		● 黒 (Black)	~	ペンの色を黒にします。
2		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
2 0	ペン 2 の太さ (Pen2 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
2		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
		(Narrow)		部分消去する範囲を小さく設定します。
	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。
	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.29
	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。	P.30
	顕微鏡 (Microscope)	顕微鏡撮影時に使用してください。	P.31
	コンペアピクチャ (Compare Picture)	選択した画像を分割して表示できます。(最大4画面) USB/SD 画面が表示されるので、分割する鵜画像を選択します。	P.31
	フリーズ	映像を静止します。もう1度選択すると、解除できます。	
\bigcirc	画像回転 (Image Rotation)	カメラモードでは、カメラ映像を回転します。 回転角度は、本体のシステム設定の映像回転角度の設定により、90° °回転します。 P23	または 180

■ペンタブレットまたはポータブル IWB をホワ 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。
2/	ペン 2 (Pen2)	ペン 2 を選択します。 初期状態では黒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。
Ś	設定 (Setting)	ペンと消しゴムの設定をします。
41	次へ (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
T	カメラモード (Camera Mode)	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 またはポータブル IWB で描画ができます。
	ホワイトボードモー ド (Whiteboard Mode)	白色の背景を表示し、その映像の上にペンタブレットまたはポータブル IWB で 描画ができます。

アイコン	名称	機能説明
	メニュー非表示 (Hide)	メニューを非表示にします。
11	次へ (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
		赤 (Red)	~	ペンの色を赤にします。
	ペン 1 の色 (Pen1 Color)	● 青 (Blue)		ペンの色を青にします。
		● 黒 (Black)		ペンの色を黒にします。
		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
	ペン1の太さ (Pen1 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
200		赤 (Red)		ペンの色を赤にします。
200	ペン 2 の色 (Pen2 Color)	● 青 (Blue)		ペンの色を青にします。
200		● 黒 (Black)	~	ペンの色を黒にします。
2 :0:		細い (Thin)		ペンの太さを細くします。
2 0	ペン 2 の太さ (Pen2 Thickness)	標準 (Medium)	~	ペンの太さを標準にします。
		太い (Thick)		ペンの太さを太くします。
		(Narrow)		部分消去する範囲を小さく設定します。
	消しゴム範囲 (Erace Area)	(Medium)	~	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー
		広い (Wide)		部分消去する範囲を大きく設定します。
	戻る (Exit)			メニューをひとつ前の階層に戻します。

3-4 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。



顕微鏡モードの操作

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、または操作パネルの MENU ボタン [④]を押して、メニュー画面から顕微鏡 [④] を選択すると、任意のフォーカス位置とズーム位 置に自動で調整します。 メニュー画面から戻る 「⑤]を選択すると、顕

メニュー画面から戻る [] を選択すると、 繊鏡モードが解除されます。



■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。

[ww] ボタンを押す。

[💁]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を顕微鏡接眼

レンズにかぶせます。

顕微鏡アタッチメントレンズのセット

 ・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。







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 ご使用ください。太いほうは使用しません。



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。

現象	この点を確認してください
映像が出ない	・正しくケーブルが接続されていますか。
	・AC アダプタが壁側コンセントから外れていませんか。
	・AC アダプタが本機の電源受け口から外れていませんか。
	・電源が入っていますか。(青色点灯)
	・ズームがズームインになって、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。
	 接続先の解像度と本機の解像度の設定が合っていますか。
	本機の解像度が AUTO 以外に設定されていて、接続先の
	解像度とあっていない場合、映像が表示できません。書
	画カメラボタン [(ご)]を5秒以上長押しして、強制的
	に解像度を AUTO に変更してください。
	※解像度をAUTO以外に設定している場合に有効
	・電源を OFF にした直後に ON した場合、機器か作動しな
	いことかめります。電源 OFF 後、敛秒おいて電源を ON
	にし (く /こさい。
映像出力(解像度)	・HDMI モーダを接続9 ると、本機は接続したモーダから
	の 「 報 を 元 に 、 自 期 的 に
USB から映像か	・ 初回起動時の使用地域設定が完了していない場合、USB
出ない	からの映像出力は行えません。モーダなどに HDMI グー ブル、または DCD ケーブルを接続して使用地域部会を完
	フル、または RGD ケーフルを接続して使用地域設定を元 フレアイギャン
	」してへたさい。 、再生エードのとキー母両山のとキーなとびコンペアピク
	・丹王し、下のとこ、球回中のとこ、のよりコンパノレノ チャ動作中のときけ、USBから映像け出力されません
	「「新FFのことは、050万万000000000000000000000000000000000
	モード時は出力映像をカメラ映像に切換えてください
 映像のピントが	・ 「「「「「「「「」」」」、「「」」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「
合わない	の際は原稿(被写体)とレンズを少し遠ざけてください。
<u>」 </u> 映像が暗すぎる	 ・照明が不足していませんか。カメラヘッドのスイッチを
	ON にして明るさを調整してください。

故障かな? と思ったら
田兔	この占を確認してください
吹像に胸候塚が	・印刷初の柄点とアレビの定直線よたはCMOSの回系の十 洗炉でけなりませんか。 ゆる筋囲を亦うると叙述される
ЦО	一
	「「「の」のります。 「法日プロジェクク」では映像に縦猿が明わててとがちい
	• 液面ノロンエクダーでは映像に縦稿が現れることがのり
	よりか、ノロンエクダー側のトットクロックをマニュア
SD カード/ USB メ	・SD カード/ USB メモリを一度抜き、数秒おいて再度 SD
モリの中の画像で、	カート/ USB メモリを挿入してくたさい。
衣示されていた画	
像が衣小されなくたった	
はノに	
映像が割かない	・ カメフ映像か伊止になつていませんか。採作ハイルの伊 トギタンを再度押し、熱止出能を解除してください。
	山小ダノを再度押し、伊山仏感を解除してください。
リモコンによる	 ・コイン電池の性能か低下していませんか。新しいコイン ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
採TFかでさない	竜池に父揆ししくたさい。 エトレリエコンた体田されていますか。仕屋のリエコン
	・止しいリモコノを使用されていまりか。 竹属のリモコノ た使用してください
SD ハート/ USB メ エリたゝゎヱレ動	• SD カート/ USB メモリか止しく読み取れていません。 - エヨのように、2 回フェーフットを史行してかに使用/
てりを八11ると勤 作でキたくたる	下記のように、2回フォーマットを実行してから使用く
こうしょう	1回日け パソコンでフォーマット てください 2回日
	は、本体でフォーマットしてください。
ペンタブレットの描	・ご使田されている解像度条件により 描画スピードが遅
画スピードが遅い	くなることがありますが故障ではありません。
<u>山バC</u> 中像が上下反	・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
転することがある	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	・お使いのソフトウェアまたは OS、接続状態によっては、
カメラ映像以外の	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
画像が入り込むこ	り込むことがあります。本機の再接続またはソフトウェ
とがある	アを再起動することで解消されます。
ソフトウェアのエ	・映像出力の準備に時間がかかっている場合、ソフトウェ
ラーメッセージが	アによってはエラーと判断されることがあります。本機
表示され、UVC 映	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
像が表示されない	アを起動してください。

現象	この点を確認してください
UVC 映像の出力に 失敗する	 一度 USB ケーブルを抜き、ソフトウェアの再起動を行った後、USB ケーブルを再度接続してください。 再起動後も映像出力に失敗する場合は、お使いのソフトウェアが MJPEG に対応しているかをソフトウェアメーカーまでお問い合わせください。 USB から映像を配信した状態で USB カメラアプリを停止させた時は、再度カメラアプリを開始させるまでに 5 秒以上待つようにしてください。 USB から映像を配信した状態で USB ケーブルを抜いた時は、再度 USB ケーブルを挿すまでに 5 秒以上待つようにしてください。
USB モ ー ド (UVC) 時に操作パネルや リモコンのボタン に使用できないも のがある	・UVC の映像出力中はカメラ映像の録画およびサムネイルの表示、静止画・動画の再生はできません。
キャリフレーショ ン中に操作できな くなった	 ・一度ワイヤレ人アタフタを抜くとカメラ映像に切替わり ます。カメラ映像への切替えが終わった後に再度キャリ ブレーションを開始してください。

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。

xSyncBoard との USB 接続について

- 本機と xSyncBoard を USB 接続して UVC 配信する場合は、xSyncBoard の USB2.0 端子を使用してください。
 xSyncBoard の USB3.0 端子と接続すると UVC 配信は使用できません。
 本機の UVC に対応している xSyncBoard の型番は下記になります。
 - S55E1 / T65EC / S65E1P / S70E1 / S70E1P / T75EB

UVC 映像表示中の電子ズームについて

・解像度 VGA(640x480) の UVC 映像表示中は電子ズームができません。

xSyncBoard での UVC 配信について

・xSyncBoard のカメラアプリを起動したときに、UVC による映像配信が行われな い場合は、USB ケーブルを抜いて挿し直してください。

4-2 困ったときは

・本機は、マウス、ペンタブレット、タッチパネルなどの接続機器全てには対応していません。

推奨機器については、代理店にお問い合わせください。

- ・お使いのUSBメモリ/SDカードによっては、書込・読込に失敗する場合があります。
- ・本機を起動後、レンズが自動的に動く場合があります。本動作は、ピントを合わ せやすくするための調整となります。
- 初めてマイク・スピーカーを接続した場合に、初期設定がミュートになることがあります。
- ・赤外光を使用する機器の近くで使用すると、本機のリモコン受光機能に影響する 場合があります。事前に動作確認を行ってください。
- ・使用するケーブルやその長さによって映像に乱れが発生するなどの影響が出る場 合があります。事前に動作確認を行ってください。
- ・本機で撮影した静止画、動画について、全ての再生機器、再生ソフトでの動作を 保証するものではありません。
- ・他製品で撮影した静止画、動画について、本機で全て再生が出来ることを保証す るものではありません。
- ・UVC、録画などの機能で動作を安定させるため、他の操作、機能を制限している ものがあります。事前に動作確認を行ってください。
- ・他の製品、PC ソフト (弊社製品含む) などと本機を組み合わせて使用する場合、 全ての組み合わせ動作には対応しておりません。事前に動作確認を行ってください。



5-1 総合仕様

項目	内容
電源	DC12V(AC アダプタ AC100 ~ 240V)
消費電力	21W
外形寸法幅	幅 349 ×奥行 377 ×高さ 432 [mm](セットアップ時)
	幅 195 ×奥行 294 ×高さ 475[mm](収納時)
質量	約 3kg(本体のみ)
入力選択	本体/外部2系統
	RGB 出力ミニ Dsub 15P コネクタ メス× 1
出力端子	HDMI 出力端子× 1
	ライン出力端子 φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック×1
	RGB 入力ミニ Dsub 15P コネクタ メス× 1
 ス カ 碑之	HDMI 入力端子× 1
	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(3.0 準拠) タイプ 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
焦点調節可能範囲	レンズ先端より
	50mm ~∞(f=4.0mm 以上 23.4mm 未満)
	$200 \text{mm} \sim \infty$ (T=23.4 mm 以上)
スーム	24倍(光字スーム 12倍、センサスーム 2倍)
デジタルズーム	12 倍
フォーカス	自動 / ズーム連動
撮像素子	1/2.3 インチ CMOS
右动而害物	水平 3840、垂直 2160 / 60fps
有劝回条奴	水平 3520、垂直 2640/30fps
	HDMI: 3840 × 2160 / 1920 × 1080 / 1280 × 720
	RGB : 1920 × 1080 / 1280 × 720 / 1024 × 768
解像度	USB: 3840x2160 / 1920 × 1080 / 1280 × 720 /
	3200 × 2400 / 1600 × 1200 / 1024 × 768 /
	640×480
ホワイトバランス	自動/ワンプッシュ/蛍光灯/屋内/屋外
明るさ調整	手動
カラー/白黒切換え	可能
画像回転	90° / 180°
映像モード	ノーマル/強調/カラー強調/白黒/ DLP プロジェクタ
輪郭強調	可能
映像静止	可能
静止画記録	可能
動画記録	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

← ● ● は株式会社エルモ社の商標または登録商標です。

SD、SDXC、SDHC、 SD ロゴは SD-3C,LLC 商標です。

HDMI、**Hつ**「コゴおよび 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。

六
 ・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。

株式会社エルモ社

〒457-0078 名古屋市南区塩屋町一丁目3番地4 Web : https://www.elmo.co.jp 製品のお問い合わせは、下記オフィスへ □ 札幌オフイス 〒060-0908 札幌市東区北8条東3丁目1-1 宮村ビル 3 F TEL.011-594-8450 □ 仙台オフイス 〒980-0802 仙台市青葉区二日町 13 番 18 号 ステーションプラザビル6階 TEL.022-266-3255 □ 東京オフィス 〒108-0075 東京都港区港南二丁目 16 番 4 号 品川グランドセントラルタワー17 階 TEL.03-3471-4577 □ 名古屋オフィス 〒457-0078 名古屋市南区塩屋町一丁目3番地4 TEL.052-811-5261 □ 京都オフィス 〒604-8101 京都市中京区柳馬場御池下る柳八幡 65 京都朝日ビル10階 TEL.075-744-1360 □ 大阪オフィス 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目9番6号 肥後橋ユニオンビル 10 階 TEL.06-6443-6001 □ 神戸オフィス 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目9番6号 肥後橋ユニオンビル 10 階 TEL.06-6443-6001 □ 広島オフィス 〒730-0012 広島県広島市中区上八丁堀 4-1 アーバンビューグランドタワー1104 号室 TEL.082-221-2801 □ 福岡オフィス 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町2番8号 朝日プラザ祇園2階 TEL.092-281-4131 □ 熊本オフィス 〒861-2104 熊本市東区秋津3丁目11-7 TEL.096-282-8338

OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES

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

ELMO Europe SAS

□Headquarters 12 place de la Défense Maison de la Défense 92974 Paris la Défense Cedex 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 Germany Tel. +49 (0) 211 544756 40 Fax. +49 (0) 211 544756 60 E-mail : <u>info@elmo-germany.de</u> 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 : <u>https://www.elmoeurope.com</u>

ELMO CO., LTD. 1-3-4, Shioya-cho, Minami-ku Nagoya, 457-0078, Japan