ELMO

ALL IN ONE スイッチャー

VC-01

取扱説明書

このたびは、エルモ ALL IN ONE スイッチャーをご導入いただきまして 誠にありがとうございます。 正しく使用していただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよく お読み下さい。また、お読みになった後は大切に保管して下さい。

目 次

1.	安全上のご注意	2
2.	免責事項について	6
3.	使用上のご注意	6
4.	設置上のご注意	6
5.	概要	7
#	+長	7
		7
		7
6.		8
	(1) 本体	8
	(2)外観	10
	(3) 付属品	10
	(4) オプション	10
7.	各部の名称と機能	11
	(1) 本体前面(操作パネル)	11
	(2) 内部設定パネル(設定時は操作パネルを取り外します)	12
		12
	 a) ひのかいのでは、 b) スイッチャー設定 	13
	(3) 本休背面	14
	、○/ 平叶肖圆	14
	ロー イー ロー	15
	(4) コネクタ信号表	16
	a COM コネクタ(RS-232C / 422A / 485)	16
	b CONTACT OUTPUT コネクタ (毎雷圧メイク接占出力)	10
	c CONTACT INPLIT コネクタ (毎雷圧接占入力)	18
	d CONTROL コネクタ	10
	e Ethernet コネクタ	10 19
	f RS-232C コネクタ	10
	r FORMAT スイッチ	15 20
		<u>2</u> 0 20
	i HDMI \neg z 2 ϕ (IN1.2 OLITA)	<u>2</u> 0 91
	1. IDMIコイワク(NY,2、001 A/	<u>2</u> 1 91
	」、 DVFD コイノス	·····21 99
	K: VOA コイノノ	22 99
	「. コンホーホンドハカコホクタ	22 99
0	 III. 些技用 / シダル信ちコネクダ (OUT B) タ番記中 	
ο.	百住政ル (1) 大休設宁	2ວ ດາ
	(1)	⊿ວ ດ໑
	(4) 小7FWIG 与の子目	⊿ാ ച
	(3) ブビブドについて	42
	a. I F 叩	24 04
0	D. ヘ1 ソナヤー スの処のプけ音	24 07
9.	ての他のこ注意	25

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。

図記号の意	意味
A	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
\bigcirc	意味: 禁止(してはいけないこと)を示すもので、具体的な禁止内容は近くに 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。
	名称: 強制
U	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: 電源プラグをコンセントから抜け
0-0-	意味: 使用者に電源プラグ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。

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
を切り、その後必ず電源プラグ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。	8 ≡Ç,
(特にお子様のいるご使用環境ではご注意ください。)	
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。	
この機器のキャヒネット、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、 販売店にごは超ください。	
この機器を改造しない。	
火災・感電の原因となります。	LV
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。	$\overline{\mathbf{\hat{\mathbf{O}}}}$
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。	()
電源電圧(交流100V)で使用する。	
表示された電源電圧以外では、火災・感電の原因となります。	
この機器に水や異物を入れたり、またぬらさない。	$\mathbf{\wedge}$
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	(\mathbf{n})
ください。	
電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、	$\mathbf{\wedge}$
加熱したりしない。	(\mathbf{n})
コードが破損して、火災・感電の原因となります。	
コードの上に重いものを乗せたり、コードを本機の下敷にしない。	\frown
コートか傷ついて、火災・感電の原因となります。	(\mathbf{n})
(コートの上を敷物なとじ復うことにより、それに気付かす、里い物を乗せてしまう - トギャリナオー〉	V
ことかのりまり。ノ	

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付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。

雷が鳴り出したら本体、接続ケーブル、電源プラグなどには触れない。 感電の原因となります。

この機器の上に花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器または 小さな金属物を置かない。

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

通風口を塞がない。

内部が高温となり、火災・感電の原因となります。



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かあります。	\mathbf{O}
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。	$\widehat{}$
特に、小さなお子様のいる使用環境ではご注意ください。倒れたり、こわれたりして、	(\mathbf{n})
けがの原因となることがあります。	
電源コードを熱器具に近づけない。	$\mathbf{\wedge}$
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を抜き差ししない。	\frown
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	(\mathbf{n})
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。	
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。	$\mathbf{\wedge}$
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	(\mathbf{n})
交換を依頼してください。 	
風通しの悪い狭い所に機器を押し込まない。	$\mathbf{\wedge}$
機器の設置は壁から10cm以上の間隔を置く。	
接続は指定のコートを使用する。 	$\mathbf{\Lambda}$
指定以外のコートを使用したり、コートを延長したりすると発熱し、火炎の原因と なることがあります。	$\angle! $
屋外で使用しないでください。	$\widehat{}$
感電・火災の原因となることがあります。	()
	V

2. 免責事項について

- ■地震、雷などの自然災害、火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、 その他異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ■本製品の使用または使用不能から生じる付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断、記録内容の変化、消失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ■取扱説明書の記載内容を守らないことによって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ■当社が関与しない接続機器、ソフトウェアなどとの意図しない組み合わせによる誤動作やハングアップなどから生じた損害に関しては、当社は一切の責任を負いません。
- ■お客様ご自身又は権限のない第三者が修理、改造を行った場合に生じた損害に関して、当社は一切の 責任を負いません。
- ■本製品に関し、法律の定める範囲において、いかなる場合も当社の費用負担は本製品の個品価格以内 とします。

3. 使用上のご注意

- ■この取扱説明書の内容を遵守ください。取扱説明書に記載されていない使い方をしますと事故の原因となります。
- ■本機の使用方法に不明な点がある場合は、お求め頂きました販売店もしくは巻末の営業部にお問い合わせください。
- ■本機は日本国内専用機です。必ず AC100V 50/60Hz でお使いください。電源の異なる外国では使用できません。
- ■本機は屋内専用機です。屋外では使用できません。
- ■保管にあたっては直射日光のあたる所、暖房機器の近くに放置しないでください。変色、変形、故障の原因になることがあります。
- ■湿気やほこりの多い場所、潮風のあたる場所、振動の多いところ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。
- ■清掃には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。塗装が剥げたり印刷が消えたりすることがあります。 清掃には中性洗剤を水で薄めたものを柔らかい布に浸し、きつく絞ってから軽く拭いて汚れを取ってください。
- ■本機のネットワーク機能は全てのネットワーク環境で正常動作を保証するものではありません。ご利用頂く際のネットワーク環境によっては正常に動作しない場合があります。

4. 設置上のご注意

- ■付属の電源コードをご使用ください。また、アースを接続してください。
- ■定格を超える使い方はしないでください。定格を超えての使用は発煙、発火や感電による事故や故障の原因となります。
- ■本機をラックマウントでご使用の際は、EIA 規格相当のラックにマウントしてください。
- ■ラックマウントの際には必ず上側に空冷のための隙間(1U以上)を空けてください。
- ■ラックマウントの際には支えとなるL型レールを併用してください。
- ■本機をラックマウント以外でご使用の際は、上側及び左右に空冷の為の隙間を30mm以上空けて下さい。
 ■設置の際、AC入力端子部に引っ張り等の負荷が加わらないよう、ラック内部にて電源コードを締結するなどの処置を行ってください。また電源コードが踏まれたり足を引っ掛けるようなことのないよう、
- ラックから配電盤等までの電源コードの保護についても処置を講じてください。

5. 概要

スイッチャー、オーディオミキサー、VCA、I/F機能から、操作端末まで、すべて一体化した新し いスイッチャーです。

シンプルなシステム設計ができるため、教室・研修室の運用の省力化、簡単化を実現します。

また、本体スイッチやWebブラウザ、タッチパネルPCなどと組み合わせてシステムを構築します。

特長

〈物理仕様〉

- ■スイッチャー部
- ・HDMI入力、DVI(HDMI入力)、VGA、コンポーネント/コンポジット入力
- ・ステレオライン音声入力
- ・HDMI出力、延長出力(分配出力)、アナログ音声出力

■ I F 部

- RS-232C / 422A / 485 シリアル信号出力(4ch、切替式)を装備(設定ソフトによる)
 ※1ch はスイッチャー専用で内部使用のため、ユーザーのご使用はできません。
- ・赤外線信号出力(5ch)装備
- ・無電圧メイク接点出力端子(16 接点)装備
- ・無電圧接点入力端子(16接点)装備
- 赤外線信号の学習が可能
- AV 機器の赤外線信号の登録、外部保存が可能(設定ソフトによる)
- AV 機器のシリアル制御コマンドの登録が可能(設定ソフトによる)

〈機能仕様〉

■スイッチャー部

- ・スケーラー機能付き映像スイッチャー(最大解像度 WUXGA または 1080p、アナログ映像のデジタル 変換出力)
- ・HDMI および DVI は HDCP(著作権保護)に対応
- ・HDCP 付きソースを高速、ショックレスに切換
- ・AV音声、ライン入力音声の独立調整、ミキシング機能
- ・CEC による AV 機器操作が可能

※ご使用の AV 機器によっては CEC 通信が出来ない事があります。

■ I F 部

- AV 機器の赤外線リモコン操作が可能(5ポート x 40 操作)
- AV 機器のシリアルコマンド操作が可能(4 ch x 16 コマンドを併用可能)
 ※スイッチャー専用 1ch を含む
- ・無電圧メイク接点で環境設備や、AV 機器のリモート操作が可能
- ・無電圧接点入力を使用したセンサー入力が可能
- ・Ethernet 端子、RS-232C 端子を装備し、コマンド通信や Web ブラウザでの制御が可能

※ご使用に合わせたシステム設定をいたします。(有償) 詳細については、販売店、弊社営業部にお問い合わせください。

6. 仕様

(1)本体

項目		仕様
	赤外線信号 ※1	x 5
リモ	(2P 端子台 x5)	
	機器 1台当たりの操作	最大 40 操作
	記憶数	(起動時出力 1操作を含む)
١ī	RS-232C / 422A / 485 ※1	x 4(切替式)
F	(Dsub 9P オス x 4)	
凹	機器 1台当たりの操作	最大 16 コマンド
יין	記憶数	(CP-1000X が内蔵コマンドを利用する場合) ※2
	無電圧メイク接点 ※3	16 回路
	(8P 端子台 x 3)	(最大 DC 24V , 1A、独立 / 最大 AC 125V , 0.3A、独立)
IJ	RS-232C	CP-1000X もしくは IFH-6500 通信用
ιέ	(Dsub 9P オス x 1)	
Į.	無電圧接点	16 回路
	(8P 端子台 x 4)	
쉾	Ethernet	TCP/IP %4
<u> </u>	(RJ-45 x 1)	対応プロトコル:HTTP / FTP / DHCP
7	DC24V 電源出力	供給可能(最大 DC 24V,1A)
Ď	(2P 端子台 x 1)	
他	RS-232C	X1 (設定専用、本1体則面)
	デジタル	X 3 糸杭 Deep Caler 社内 / DV//1 0
		Deep Color 対応 7 DV11.0 TMDS シングルリンク HDCP 1 4 対応 TMDS クロック・25MHz~225MHz
	(P_{P})	
		(DVI入力は変換コネクタで HDMI入力に対応、アナログ信号は非対応)
0 .th		x 3 系統
		コンポジットビデオ:1.0 V[p-p] / 75 Ω
像	アナログ	アナログ RGB:0.7 V[p-p](Sync on Green 時 1.0 V[p-p])/ 75 Ω
ا	(Dsub15P x2	HS / VS TTL レベル、CS TTL レベル、Sync on Green
カ	BNC x5 (1 系統))	アナログ YPbPr:1.0 V[p-p] (Y) / 0.7 V[p-p] (Pb・Pr) / 75 Ω
		(Dsub15p は EDID エミュレート機能搭載)
		(コンポジットビデオ / アナログ RGB / アナログ YPbPr を自動認識)
		アナログ:NTSC/PAL
	対応フォーマット	アナログ/HDMI/DVI : VGA~WUXGA(ドットクロック : 25 MHz~165 MHz)
		※WUXGAはReduced Blankingのみ対応
		アナログ/ HDMI / DVI:480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
		x 3 系統
	デジタル	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル
	(HDMI TypeA x2	サンフリンク周波数:32 KHZ ~192 KHZ、 星ス化ビット教 40 kit - 04 kit
音	DVI-I XI	重十化ビット数:10 DIt ~24 DIt (D)()はマナログトの切り換えは思考す(t))
一		(DVIはアナログとの切り探え使用かり能)
分		∧ 3 ホ耐 (AV (成奋用ハノ) 4 ポ杭 + フ 1 ノハノ 「 米杭) (フ テ L ナ L /D マ 、バ ニ 、フ 信 목)
	アナログ	(ヘノレタ UK J ノハフノヘ油方) (ネカインピーダンス・24 μ0
	(RCA x2 (ステレオ))	(ハリョンレーランス・24 № x 、) 其進しズル・10 dBu、 是ナスカレズル・±10 dBu)
		<u> </u>
		(IN3 はナンダルとの切り換え使用可能)

		x 1 系統(延長用デジタル信号と分配出力)
	デジタル	Deep Color 対応 / DVI1.0
	(HDMI TypeA x1)	TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 対応
映		ケーブル補償機能搭載:ケーブル長:最大 10~50m ※6
像		x1系統 (デジタルと分配出力)
出	延長用デジタル信号	使用ケーブル:Cat6 STP/UTP ストレート、Cat5e STP/UTP ストレート
カ	(RJ-45 x1)	ケーブル補償機能搭載:ケーブル長:最大 100m ※6
		レシーバーは推奨品をご使用ください ※4
×		VGA / SVGA / XGA / WXGA (1280x768) / WXGA (1280x800) /Quad-VGA /
5		SXGA / WXGA(1360x768)/ WXGA(1366x768)/SXGA+/WXGA+/WXGA++/
	対応フォーマット	UXGA/WSXGA+/~WUXGA(ドットクロック:25 MHz ~165 MHz)
		※WUXGAはReduced Blankingのみ対応
		480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
		x 2 系統(分配出力)
	デジタル	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル
	(HDMI TypeA x1	サンプリング周波数:32 kHz ~192 kHz、
	RJ-45 x1)	量子化ビット数:16 bit ~24 bit)
		基準レベル:-20 dBFS、最大出力レベル:0 dBFS
臣		x 1 系統
声	アナログ (RCA x2 (ステレオ))	ステレオ L/R アンバランス信号
日		出カインピーダンス:75Ω、
75		基準レベル:-10 dBu、最大入力レベル:+10 dBu
		あり
	こナシング操作	選択した入力にライン音声をミキシング出力。
	ミキシング成形	(マルチチャンネルリニアPCMが入力された場合は、任意の2チャンネル
		またはダウンミックスした音声にアナログライン音声をミキシング)
機	プリカットメエリ	6メモリ ※うち、1メモリ(No.1)を工場出荷設定に使用。
能	ノリセットメモリ	スタートアップ:プリセットメモリ No.1(出荷時設定)
動	作電源	AC 100V 50 / 60Hz
消費電力		43W (DC OUT 接続時 最大 75W)
質	 里	10.0 kg
外形寸法		幅 482 mm、高さ 132 mm、奥行 302 mm(EIA 3U)
保存温度範囲		-20 ~ 60 °C
動作温度範囲		0 ~ 40 °C
動作湿度範囲		30 ~ 85 % (結露しないこと)

※1) 設定ソフトによるデータ保存・呼出し、書換えが可能。赤外線信号の学習は本体のみ可能。 内部使用 1ch(COM4)を含む

※2) CP-1000X から制御コマンドを出力する場合は、CP-1000X 側のデータに依存。

※3) コモン端子が共通化されている接点を含む。

※4) 詳細については、販売店、弊社営業部にお問い合わせください。

※5)入出力機器の組合わせおよび、ご使用のケーブルによっては、映像が乱れたり、映像が出力されなくなる場合があります。

※6) 著しく状態の悪い機器に接続すると映像が乱れることがあります。詳細については、販売店、弊社営 業部にお問い合わせください。 (2) 外観



※ 仕様及び外観等は改良のため予告なく変更することがあります。

- (3)付属品
 - 取扱説明書 x1
 - ・ジャンパーソケット x7
 - ・2P コネクタ(IFH-6500 電源用) x1
 - ・Dsub 9P コネクタ(メス) x 5
 - ・電源コード ×1

- ・赤外線出力ケーブル・4m x5 ・8P コネクタ x7
- ・Dsub 9P プラグシェル x5

・登録保証カード x 1

・リュースコードクランプ x3

(4)オプション

・VC-01用アクセサリ(操作パネル延長ケーブル・パネルセット)

※システム設定につきましては、販売店、弊社営業部までお問い合わせください。

7. 各部の名称と機能

(1)本体前面(操作パネル)



①INPUT SELECT ボタン(映像・音声切り換えボタン IN1~6, OFF) 使用するAV機器が接続された入力番号ボタンを押すとAV機器が切り換わります。 選択中のボタンが緑点灯します。

②AV音量,外部音量 調整ツマミ

ツマミを回して音量を調整します。

- ・AV音量調整:映像・音声切換スイッチで選択しているAV機器の音量を調整します。
- ・外部音量調整:AUX INに接続している機器の音量を調整します。
 ※AV機器の音声とAUX INの音声がミキシングされて出力されます。
 - 「HDMI OUT」、「OUT B」は映像・音声をデジタル出力します。
 - 「AUDIO OUT」からは音声のみが出力されます。
 - ※デジタル音声にマルチチャンネルリニア PCM 信号が入力された場合は、2 チャンネルにミキシング を行い、その他のチャンネル(リア、センター等)にはミキシングしません。 アナログ音声も同様に選択されたチャンネルのみを出力します。
 - ※デジタル音声に Dolby Digital などのビットストリーム信号 (圧縮音声) が入力された場合は、 ミキシングは行わず、入力された音声をそのままデジタル音声に出力します。
 - アナログ音声には出力されず、AV音量調整を行うことはできません。

③OPERATION 実行ボタン

AV機器や環境機材の操作、入力の切換など、あらかじめ登録した操作を実行します。

- ボタンを押すと操作が実行されます。ボタンが赤点灯して離すと消灯します。
 - ※操作実行中は、他のOPERATION ボタンに登録された操作は実行されません。 実行中の操作が終了後に、再度ボタンを押してください。

※システム設定につきましては、販売店、弊社営業部までお問い合わせください。

(2)内部設定パネル(設定時は操作パネルを取り外します)

※システム設定につきましては、販売店、弊社営業部までお問い合わせください。

a. IF設定



①POWER (電源スイッチ)

本機の電源を入/切します。

※本機の全ての機能が起動するまで、おおよそ 30 秒必要です。 電源投入後、1~2 秒で入力[OFF]が選択状態になり、ボタンが「緑」点灯します。※1 そのまま操作せずに 30 秒ほど待ちます。(入力選択、音量調整は操作可能です) 起動完了すると前面「OPERATION」ボタン 10 個全てが 1 秒間、「赤」点灯します。

※起動途中に電源を切らないでください。

電源切断後の再投入は、3秒以上待ってから行ってください。

※1 起動時のスイッチャー設定はプリセットメモリ No.1 に登録されています。

②RS-232C コネクタ(Dsub 9P オス)

本体設定時に、設定用 PC と接続する通信用コネクタです。

③FORMAT スイッチ

本機の動作を設定します。

④ID スイッチ

IF モード動作時の本機 ID を設定します。 VC モードでは使用しません。

⑤ACCESS 表示 LED

本体設定データおよび赤外線リモコン信号記憶中に点灯します。点灯中は電源を切らないでください。

⑥IR RECEIVE(赤外線信号受光部)

赤外線リモコン信号学習用の受光部です。学習する赤外線信号を照射します。

⑦CONTROL 表示 LED 部

外部コントローラとの制御通信時に LED が点灯します。(Rx:信号受信 Tx:信号送信)

⑧COM 表示 LED 部

RS-232C / 422A / 485 シリアル通信時に LED が点灯します。(Rx:信号受信 Tx:信号送信)

⑨CONTACT 表示 LED 部

接点入力、接点出力の状態により LED が点灯します。

(アクティブ状態の接点があれば点灯します。INPUT:接点入力/OUTPUT:接点出力)

⑩IR OUTPUT 表示 LED 部

赤外線信号の出力時に出力チャンネル番号の LED が点灯し、同時に OPERATION 部に操作番号が表示されます。

①RESET スイッチ

本機をリセットします。(設定内容は消去されません。)

b. スイッチャー設定



①操作パネルケーブル用コネクタ

操作パネルケーブルが接続されています。延長ケーブル使用時にケーブルを交換します。 ※交換は販売店、弊社営業部にて行います。

②ステータス表示

スイッチャー動作状態を表示します

③SWITCHING MODE スイッチ

映像・音声切換スイッチの動作モードを変更します。 ※本機ではこの機能はご使用いただけません。動作モードを変更しないでください。

④メニューボタン、テンキー

設定中はメニュー移動をします。

通常動作時は音量調整などが可能です。

※本機では通常動作時の機能はご使用いただけません。

※スイッチャー機能の設定は販売店、弊社営業部にて行います。

設定メニューにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください。

⑤DISPLAY POWER スイッチ

あらかじめ登録しておいた操作コマンドを出力します。 ※本機ではこの機能はご使用いただけません。

⑥映像・音声切換スイッチ(IN1~6, OFF)

使用するAV機器のスイッチを押すとAV機器が切り替わります。

(3)本体背面

a. IF部



①TERMINATION スイッチ

RS-422A / 485 通信時の終端抵抗を ON/OFF します。

②COM コネクタ (Dsub 9P オス)

シリアル信号通信用コネクタです。

設定ソフトにより RS-232C / 422A / 485 に切り替えて使用します。

③CONTROL コネクタ (Dsub 9P オス)

CP-1000X または、IFH-6500 との通信用コネクタです。

④IR OUTPUT コネクタ

赤外線信号出力用コネクタです。付属の赤外線出力ケーブルを接続します。

⑤CONTACT INPUT コネクタ

無電圧接点入力接続用コネクタです。

⑥CONTACT OUTPUT コネクタ

無電圧メイク接点(接点容量 最大 DC24V, 1A、AC125V, 0.3A) 出力用コネクタです。

⑦DC OUTPUT コネクタ

IFH-6500 の動作電源供給用コネクタです。供給可能電源は最大 DC24V 1A です。 IFH-6500 以外の電源供給には使用しないでください。

※24V, GND の極性に注意して接続してください。

⑧AC IN (電源供給コネクタ)

付属の電源コードを接続します。必ず アースを接続してください。

b. スイッチャー部



①IN1,2 コネクタ

HDMI 入力用コネクタです。

②IN3 コネクタ

DVI-D(HDMI)入力用コネクタです。

※市販の変換コネクタ等を使用すれば、HDMI入力として使用できます。

③IN4,5 コネクタ

VGA 入力用コネクタです。

④IN6 コネクタ

コンポジットビデオ / アナログ RGB / アナログ YPbPr 入力用コネクタです。信号を自動判別します。

⑤AUDIO IN3~6 コネクタ

アナログ音声入力用コネクタです。

IN3 はデジタルと切り換え使用します。

※システム設定につきましては、販売店、弊社営業部までお問い合わせください。

⑥OUT A コネクタ

HDMI 出力用コネクタです。

⑦OUT B コネクタ

延長用デジタル信号出力用コネクタです。専用の受信器と接続します。受信器と通信中は「LINK」LED が点灯します。

※詳細は販売店、弊社営業部にお問い合わせください。

⑧AUDIO OUT コネクタ

アナログ音声出力用コネクタです。

⑨Ethernet コネクタ

Ethernet 通信用コネクタです。

①Maintenance コネクタ

補修用コネクタです。何も接続しないでください。

(4) コネクタ信号表

a. COMコネクタ (RS-232C/422A/485)
 シリアル制御する機器との通信ケーブルを接続します。
 接続する機器に合わせて、設定ソフトで信号方式を切り替えて使用します。
 ※ 設定は販売店、弊社営業部にて行います。

ピン番号	RS-232C	RS-422A	RS-485
1	NC	NC	NC
2	RXD (←)	NC	NC
3	TXD (→)	TX - (→)	TRD - (⇔)
4	DTR (→)	RX - (←)	NC
5	GND	GND	GND
6	DSR (←)	NC	NC
7	RTS (→)	RX + (←)	NC
8	CTS (←)	NC	NC
9	NC	TX + (→)	TRD + (⇔)

注 1) NC 端子には何も接続しないでください。

注2) (カッコ)内の矢印は、信号の方向を表しています。

→:本機からの出力

←:本機への入力

⇔:本機への入出力

1) RS-232C使用時の内部設定

本機は接続される機器との通信において、フロー制御に対応しています。接続される機器のフ ロー制御対応に応じて、内部ジャンパーソケットを正しく設定してください。 出荷時は COM1~COM3 はフロー制御なし(ジャパーソケット挿入状態)、COM4(内部使

田间時は20001~20003は2日一前回なし、シャパークグット描入状態が、20004

- 注) RS-422A/RS-485 通信時はジャンパーソケットなしで使用してください。 COM4(内部使用)の設定は変更しないでください。 上カバーの取り付け、取り外しの注意を記載必要
- ※ 設定は販売店、弊社営業部にて行います。



本体の B20265 基板中央のジャンパーコネクタ(S6001)

2) TERMINATIONスイッチ

TERMINATION スイッチを使用して、本機の終端抵抗を ON/OFF できます。 RS-422A / 485 通信時には接続される機器の設置状況に応じて、正しく設定を行ってくだ さい。出荷時はすべて OFF に設定されています。

注) RS-232C 通信時は OFF に設定してください。

※ 設定は販売店、弊社営業部にて行います。



スイッチ番号	COM 番号
1	1
2	2
3	3
4	Off で使用

b. CONTACT OUTPUTコネクタ (無電圧メイク接点出力)
 無電圧メイク接点で制御する機器を接続します。
 接点容量は最大 DC24V, 1A、AC125V, 0.3A です。
 コモンが共通となる接点の組み合わせがあります。(下記共通コモンの設定参照)

	RRRRRRRR	NNNNNNN			
123C456C	7 8 9 C 10 11 12 C	13 C 14 C 15 C 16 C			

1) 共通コモンの設定

内部ジャンパーソケットを使用すると、接点の共通コモンを設定することができます。 複数の接点を1つの機器に使用するときに使用します。

※ 設定は販売店、弊社営業部にて行います。

付属のジャンパーソケットを差し込んでショートする (コモンをとる)



- c.CONTACT INPUTコネクタ(無電圧接点入力)
 - 押しボタンスイッチなどの無電圧接点を接続します。
 - 「 G 」端子はすべて内部で共通コモンとなっています。



注) b 接点に設定時は、未使用端子をショートしてください。

※ 設定は販売店、弊社営業部にて行います。

d. CONTROLコネクタ

システムコントローラ CP-1000X または、IFH-6500 との通信ケーブルを接続します。 ※ 通信方式は RS-232C です。

ピン番号	信号名	入出力
1	NC	_
2	RxD	\rightarrow
3	TxD	\rightarrow
4	NC	_
5	GND	—
6	NC	_
7	RTS	\rightarrow
8	CTS	\rightarrow
9	NC	_

- 注1) NC端子には何も接続しないでください。
- 注2) 入出力の矢印は、信号の方向を表しています。
 - → : 本機からの出力
 - ← : 本機への入力
- 注3) RTS端子は常にアクティブです。CTS端子は未接続で使用できます。
- 1) CP-1000Xとの接続ケーブル



e. Ethernetコネクタ

100BASE-TX、10BASE-T 対応ケーブル接続用コネクタです。 LINK LED(緑): LINK 時に点灯、通信時に点滅 SPEED LED : 10BASE 時に消灯、100BASE 時に黄点灯

出荷時は以下のように設定されています。

IP アドレス	$192.\ 168.\ 0.\ 150$
サブネットマスク	$255.\ 255.\ 255.\ 0$
デフォルトゲートウェイ	0. 0. 0. 0

※ 設定は販売店、弊社営業部にて行います。

f. RS-232Cコネクタ

設定用 PC と接続します。接続ケーブルは CP-1000X との接続ケーブルが使用できます。 ※ 設定は販売店、弊社営業部にて行います。

ピン番号	信号名	入出力
1	NC	_
2	RxD	\downarrow
3	TxD	\rightarrow
4	DTR	\rightarrow
5	GND	_
6	NC	
7	RTS	\rightarrow
8	NC	
9	NC	_

注1) NC端子には何も接続しないでください。

注2) 入出力の矢印は、信号の方向を表しています。

→ : 本機からの出力

← : 本機への入力

注3) DTR端子、RTS端子は常にアクティブです。

g. FORMATスイッチ

スイッチの切り替えは電源を切断して行ってください。

※ 設定は販売店、弊社営業部にて行います。

番号	スイッチの役割	O N	OFF
1 * ¹	1 * ¹ 動作切替 設定		運用
2	赤外線学習	学習	運用
3 * ²	(予約)		
4 * ²	(予約)		

 ^{*1 「} 設定 」時はRS-232Cコネクタ(本体前面)、「 運用 」時はCONTROLコネクタ(本 体背面)が、それぞれ有効になります。

*2 OFF (出荷時設定) で使用してください。

h. IDスイッチ

IF 部はシステムコントローラ CP-1000X 等からのコマンドで動作します。 IF 部の入出カポートは ID「[上位]・[下位]」の2値の組み合わせで決定し、[上位]・[下 位]それぞれに[0]~[F]までの16通り(16進数表記)を使用して、256通りの中から 重複しないように設定します。本機の ID スイッチ([上位]の値)は[0]でご使用ください。 [下位]の値は入出力毎に固定の値が割り振られます。(下表参照)

- 注) COM4 はスイッチャーとの通信に使用します
- ※ ご使用のシステムに合わせて、販売店、弊社営業部にて行います。

内蔵入出力	下位 ID	ポート	備考
COM1	0	А	} 232C IF ボード 1枚 (2ch)
COM2	0	В	
COM3	1	А	} 232C IF ボード 1枚 (2ch)
COM4	1	В	
IR 1	2	(A)	F1 * ¹ * ²)赤外線, IF ボード
IR 2	2	(A)	F2 * ^{1 *2}
IR 3	2	(A)	F3 * ¹ * ²
IR 4	2	(A)	F4 * ²
IR 5	2	(A)	F5 * ²
CONTACT OUTPUT	3		リレーIF ボード 2 枚(1~16)
CONTACT INPUT	4		接点入力 IF ボード 2枚(1~16)
COM1	8	А	} 232C IF ボード 1枚 (2ch) * ²
COM2	8	В	」 (内蔵コマンド使用時)* ²
COM3	9	А	} 232C IF ボード 1枚 (2ch) * ²
COM4	9	В	」(内蔵コマンド使用時) * ²

- 例: ID スイッチを「0」に設定し、COM1, 2を使用する場合には、CP-1000X で 232C IF
 を登録し、ID を「00」にします。
- *1 CP-1000Xに赤外線リモコンで登録した場合、F1~F3の操作1~操作10まで使用可能です。
- *2 本機へのコマンド詳細は、設定ソフトのマニュアルを参照ください。

- i. HDMIコネクタ(IN1,2、OUT A)
 市販の HDMI TypeA(オス)コネクタのケーブルをご使用ください。
 5 m以下のケーブルのご使用を推奨いたします。
 付属品のケーブルクランプをご使用いただくと、ケーブルの抜け防止が出来ます。
- j. DVI-Dコネクタ

DVI-I または DVI-D(オス)コネクタのシングルリンクケーブルをご使用ください。 5 m以下のケーブルのご使用を推奨いたします。 ※DVI Rev1.0 対応ケーブルをご使用ください。



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	TMDS DATA2-	9	TMDS DATA1-	17	TMDS DATAO-
2	TMDS DATA2+	10	TMDS DATA1+	18	TMDS DATAO+
3	TMDS DATA2	11	TMDS DATA1	19	TMDS DATAO
	SHIELD		SHIELD		SHIELD
4	N. C.	12	N. C.	20	N. C.
5	N. C.	13	N. C.	21	N. C.
6	DDC CLOCK	14	+5V POWER	22	TMDS CLOCK SHIELD
7	DDC DATA	15	GND	23	TMDS CLOCK+
8	N. C.	16	HOT PLUG DETECT	24	TMDS CLOCK-
C1	N. C.	C2	N. C.	C3	N. C.
C4	N. C.	C5	GND		

k. VGAコネクタ

アナログ VIDEO(NTSC/PAL)、アナログ RGB(パソコン等)、アナログ YPbPr(SDTV/HDTV)の いずれかの映像信号の入力が可能です。



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	RED / Pr	6	RED_GND	11	N. C.
2	GREEN / Y/ VIDEO	7	GREEN_GND	12	SDA
3	BLUE / Pb	8	BLUE_GND	13	HSYNC / Csync
4	N. C.	9	N. C.	14	VSYNC
5	GND	10	GND	15	SCL

 コンポーネント入力コネクタ アナログ VIDEO(NTSC/PAL)、アナログ RGB(パソコン等)、アナログ YPbPr(SDTV/HDTV) のいずれかの映像信号の入力が可能です。

m. 延長用デジタル信号コネクタ(OUT B)

Ethernet などで使われる、8 芯のモジュラー式コネクタと同じですが、伝送方式が異なりますのでイーサネットに接続することはできません。

1)ツイストペアケーブルは、Cat5e/Cat6 規格の UTP ケーブルをお使いください。

本機はシールド付きの STP ケーブルに対応していませんが、両端のシールド線を本機以外の 正しいグランドに接地することができれば使用することができます。

※正しいグランド処理をしない場合、ノイズの放射、受信の原因となります。

2)コネクタのピン配列は T568A もしくは T568B のストレート結線にしてください。

3) ツイストペアケーブルは、なるべくまっすぐに配線してください。とぐろを巻いた状態にす ると、ノイズの影響を受けやすくなります。

4)高速な信号を伝送しているため、ノイズの多い環境への設置はしないでください。

5)送信器から受信器までの総延長距離が 100m 以内であれば、RJ-45 用中継コネクタや壁コン セントパネルを使うことが可能です。

6)50m を超える延長を行う際は、ノイズ特性や周波数特性の良い Cat6 ケーブルを推奨します。

※受信器は弊社推奨品をご使用ください。

詳細は販売店、弊社営業部にお問い合わせください。

8. 各種設定

(1)本体設定

本機のIF部設定は設定ソフトから行います。 スイッチャー部の設定は内部設定パネルの操作スイッチにて行います。

※設定は販売店、弊社営業部にて行います。

(2)赤外線信号の学習

AV機器の赤外線リモコン信号を学習できます。

学習を行うには、設定ソフトが必要です。 設定ソフトを使用した学習方法は、設定ソフトの説明を参照ください。

※赤外線学習は販売店、弊社営業部にて行います。

※ 使用する機器によっては、学習できない場合もあります。

一学習手順 -



FORMAT スイッチの2番をONにして、電源スイッチを入れる

t1,t2 : リモコンボタンを押している時間

※ リモコンボタンを押す時間の目安は約1秒です。 t2はt1と同じ、もしくは長めに押してください。 (3) リセットについて

IF部、スイッチャー部、Webサーバーは、それぞれ個別にリセットを行います。

a. IF部

IF部のリセットは内部設定パネルのリセットボタンを押します。設定は消去されません。 b. スイッチャー

スイッチャー部のリセットはプリセットメモリ No.1 に登録されています出荷時設定を呼び出し ます。

[MENU] > 「PRESET MEMORY」 > 「LOAD ALL SETTING」 > 「No. 1 VC-01」

※出荷時設定は、毎回起動時にプリセットメモリ No.1を呼び出します。

[MENU] > 「PRESET MEMORY」 > 「START UP」 > 「PRESET MEMORY 1」

※起動時に異なる設定を使用する場合は、プリセットメモリ No. 2~6 を登録し、START UP で呼び出します。

[MENU] > [PRESET MEMORY] > [SAVE ALL SETTING] > [No. #] (#: 2~6)

スイッチャー部を完全にリセットする ※プリセットメモリも消去され、START UP も変わります。 [ESC]ボタンを押したまま本体電源を投入し、ボタンを押したままビープ音が鳴るまで待ちます。

フロントパネルのマクロ実行ボタン(OPERATION)[1]および[3]を押しながら本体電源を投入し、 ボタンを押したマクロ実行ボタンが全て点灯するまで待ちます。(おおよそ1分) ネットワーク設定と認証設定が工場出荷状態に戻りWebサーバーが起動します。

9. その他のご注意

すべての接続は本機の電源を切った状態で行ってください。 本機の電源は接続されている機器と同時、もしくは最後に投入してください。 お客様による、不意の電源スイッチ操作や設定変更を防止するために、設定終了後に操作パネル を取り付けてください。

- 操作パネルの取り付け・取り外し -

①操作パネルと上カバーを取り外します。
 ②操作パネルに接続されているケーブルを、パネル側、本体側共に取外します。
 ※取り外したケーブルは後日使用に備えて保管してください。



③極性キーを確認して延長ケーブルを挿入します。※本体とパネルで極性キーが異なります。 ④ケーブルをシャーシの切り欠きに通して外部に引き出します。



⑤本体に上カバーとブランクパネル(ケーブルとセット)を取り付けます。



⑥取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

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。

← ← ● は、株式会社エルモ社の商標です。

その他 記載の名称は、各社の商標又は登録商標です。

株式会社エルモ社

製品のお問い合わせは、下記営業部へ

株式会社エルモ社 エルモソリューションカンパニー http://www.elmosolution.co.jp

□ 北海道営業部	〒001-0021	札幌市北区北 21 条西8丁目3番8号 バックスビル	TEL.011-738-5811
□ 江別オフィス	\mp 069-0825	江別市野幌東町 17 番地 5	TEL.011-391-8800
□ 東北営業部	₹980-0023	仙台市青葉区北目町1番18号 ピースビル北目町4階	TEL.022-266-3255
□ 首都圏営業部	〒108-0073	東京都港区三田 3 丁目 12 番 16 号 山光ビル 4 階	TEL.03-3453-6471
□ ラーニングシステム営業部	〒108-0073	東京都港区三田 3 丁目 12 番 16 号 山光ビル 4 階	TEL.03-3453-6471
□ 市場開発営業部	〒108-0073	東京都港区三田 3 丁目 12 番 16 号 山光ビル 4 階	TEL.03-3453-6471
□ セキュリティ営業部	〒108-0073	東京都港区三田 3 丁目 12 番 16 号 山光ビル 4 階	TEL.03-3453-6471
□ 中部営業部	T 467-8567	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	TEL.052-811-5261
□ 近畿・四国営業部	〒550-0014	大阪市西区北堀江3丁目12番23号 三木産業ビル9階	TEL.06-6541-0123
口広島オフィス	〒730-0041	広島市中区小町5番8号 ドルチェ2階	TEL.082-248-4800
□ 近畿ソリューション営業部	〒550-0014	大阪市西区北堀江3丁目 12番 23号 三木産業ビル9階	TEL.06-6531-2125
□ 九州営業部	₹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
□ 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.092-281-5658
□ 熊本オフィス	$\mp 861 - 2104$	熊本市東区秋津 3 丁目 11-7	TEL.096-282-8338

6X1SCH001-R0_Oxx