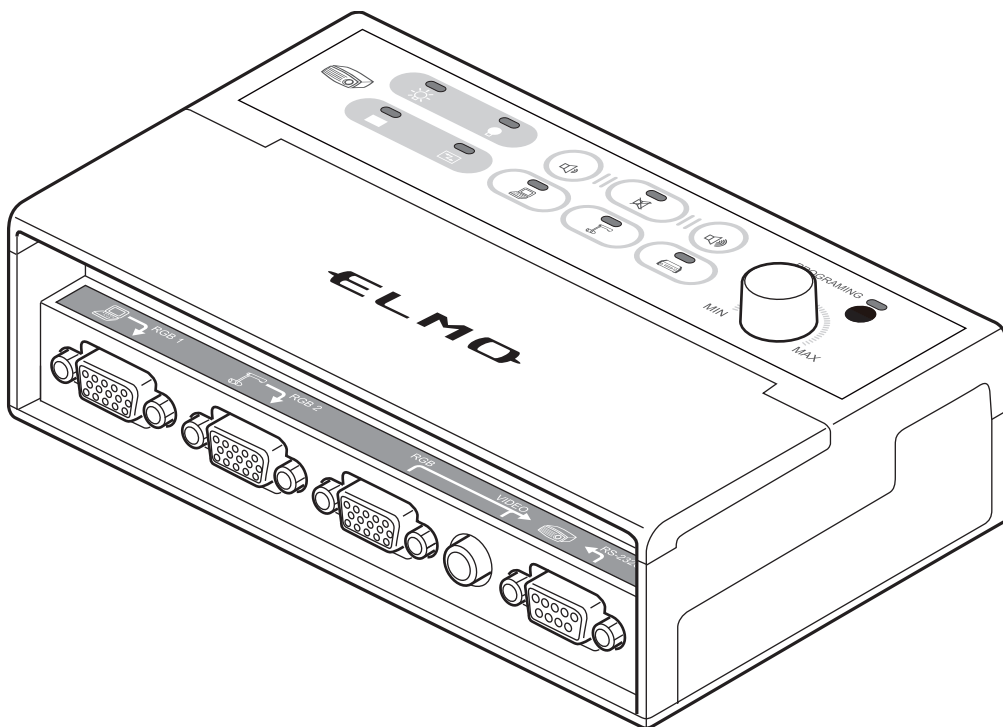


Teacher's + Choice

ELMO

CRC-1

取扱説明書





目次

1. 安全上のご注意	3
使用上のご注意	7
2. 内容物一覧.....	8
3. 各部の名称と機能.....	9
外観	9
操作パネル.....	10
コネクタ	11
4. 準備	12
接続図.....	12
取り付け方法	13
各種ケーブルの接続	14
RS-232C での制御方法	16
赤外線学習機能	18
5. 本機の操作.....	21
操作	21
周辺機器と接続しないコネクタがある場合	23
6. 故障かなと思ったら	24
7. 仕様	26
8. 付録	28
使用するプロジェクターの選択	28
RS-232C コマンドテーブル	29
9. 別売りオプション.....	31








1. 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、本機を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：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 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。

警告

万一、煙が出ている、変な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。



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ところなど、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。



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。



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。



警告

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、重いものを乗せてしまうことがあります。）



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。



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。



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。



注意

移動させる場合は、機器本体のOFFボタンを押し、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上、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。



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。



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。



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。



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。



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。



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。



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。



電源プラグは根元まで差し込んで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。



使用上のご注意

- 取扱説明書をよく読んだ上で、本製品をご使用ください。
- 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。
- 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。また、他の電源コード／ACアダプタを使用しないでください。
- 保管にあたっては直射日光の当たる場所、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通りです。
温度：0°C～40°C（32°F - 104°F） 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の揮発性のものは使用しないでください。
- 落下、転倒防止のため次のことをお守りください。
 - 落下、転倒を防止するため、本機をネジで固定してください。
 - 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設置、配線をしてください。
- 本製品の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、最寄りの弊社支店・営業所までご相談ください。

■FCC 通知（米国のみ）

この機器はテストの結果、FCC Rules の Part15 に規定されたクラス B デジタル機器の限界値に適合していることが確認されています。この限界値は、住宅環境で発生する有害な妨害に対して適切に保護するためのものです。この機器は、無線周波数エネルギーを生成し使用し、また放射することがあります。説明書どおりに設置して使用しないと、無線通信に対して有害な妨害を及ぼすことがあります。ただし、特定の設置状況において妨害が発生しないことを保証するわけではありません。この機器がラジオやテレビの受信に対して有害な妨害を発生させ、それが機器のオン/オフによって確認できる場合、次のいずれかを行って妨害に対処するようにしてください。

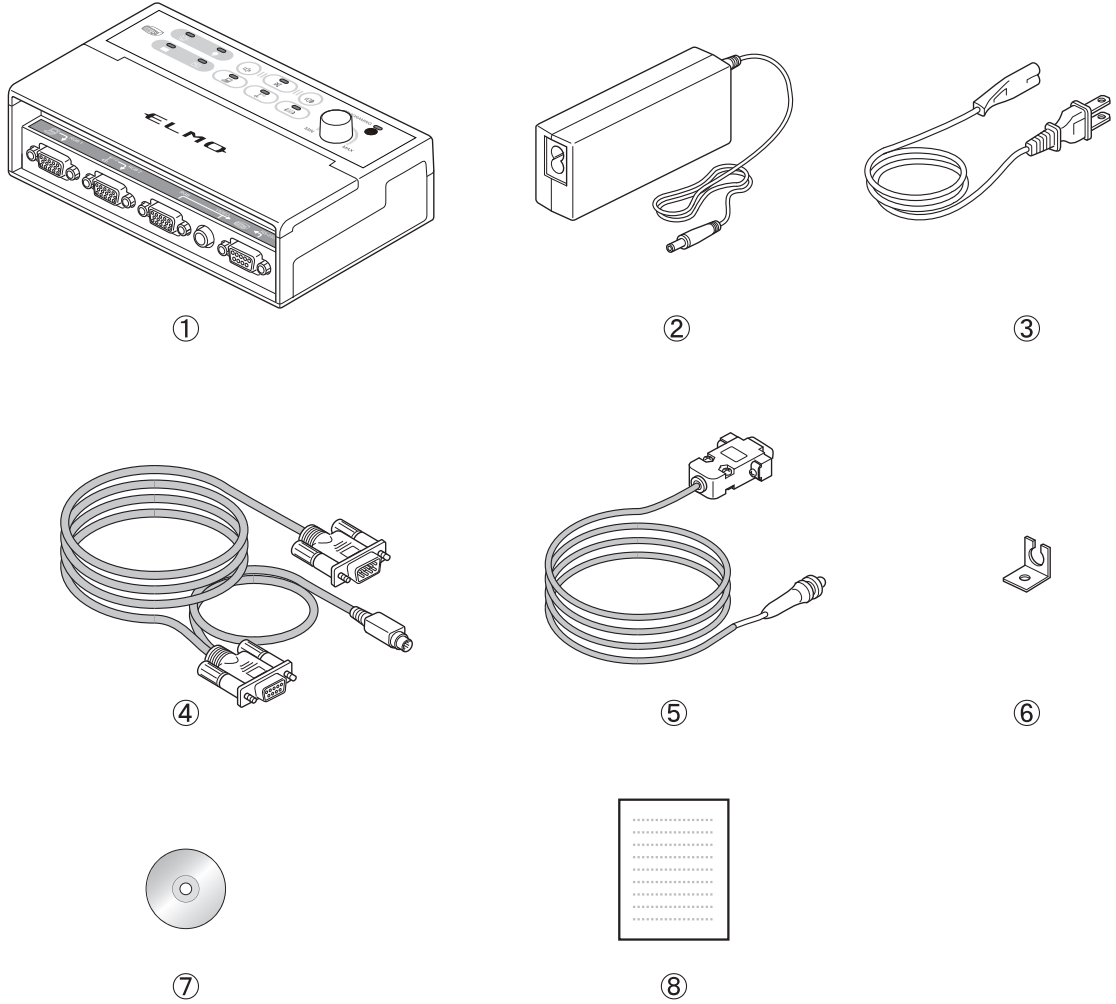
- 受信アンテナの方向や位置を変える。
- 機器と受信機の距離を離す。
- 機器と受信機の電源コードを別々のコンセントにつなぐ。
- 販売店または経験を積んだラジオ/テレビ技術者に相談する。

使用者が設置する場合の注意

- FCC Rules の Part15 の不正な変更または修正を行った場合、機器で承認された FCC の権限は無効となります。

2. 内容物一覧

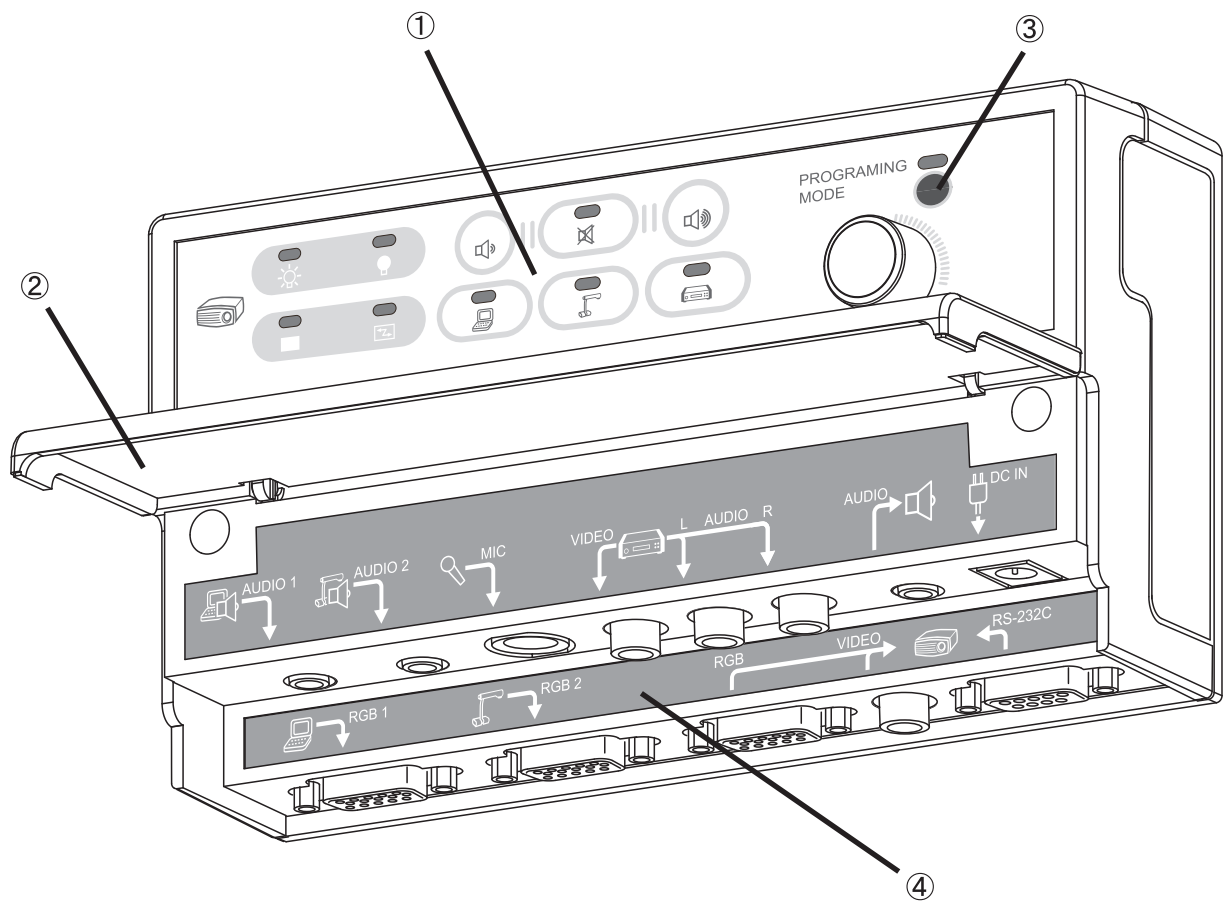
本パッケージに梱包されている内容物の一覧です。



番号	名称	数量
①	本体	1
②	AC アダプタ	1
③	電源ケーブル	1
④	RS ケーブル	1
⑤	IR ケーブル	1
⑥	ブラケット	1
⑦	CD-ROM(取扱説明書)	1
⑧	保証書	1

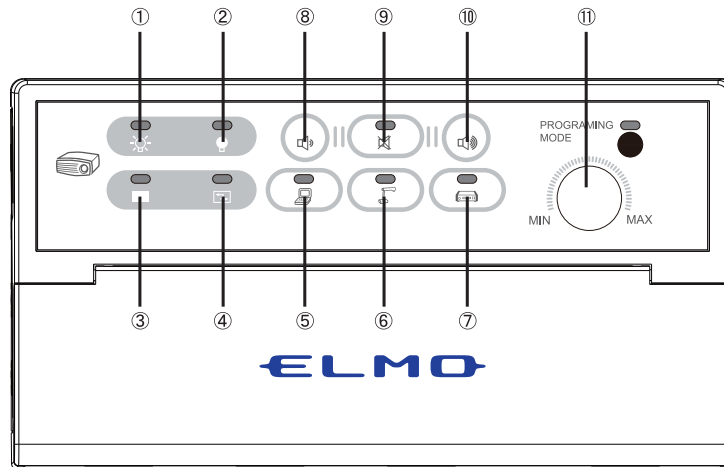
3. 各部の名称と機能

外観



番号	名称
①	操作パネル
②	フロントカバー
③	リモコン受光部
④	コネクタ部

操作パネル

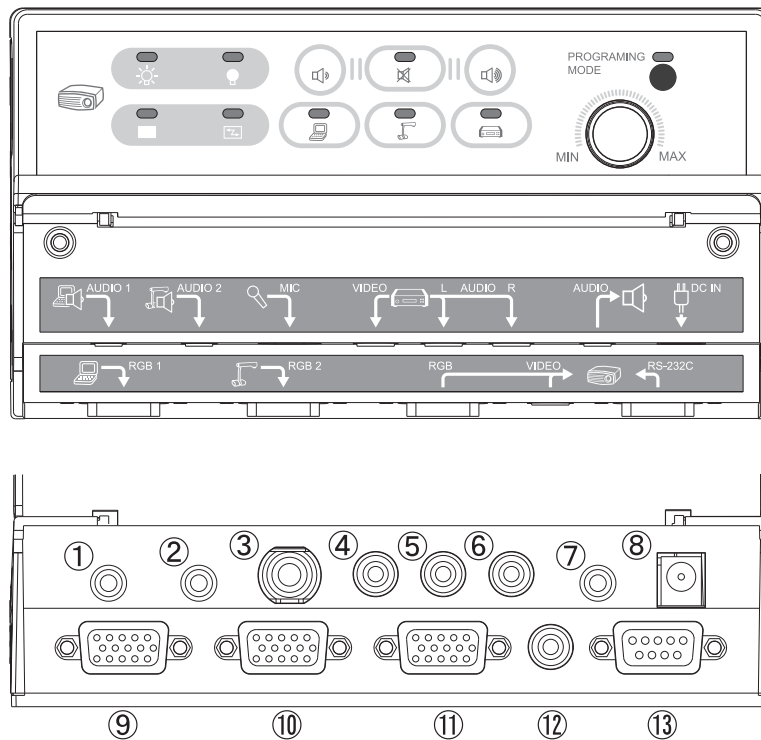


番号	ボタン	ボタン名称	説明
①		ON	プロジェクターの電源を ON する。
②		OFF	プロジェクターの電源を OFF する。
③		BLANK	プロジェクター出力画像をミュート、解除する。
④		SYNC	画面を調整する。
⑤		Computer	RGB1 と AUDIO1 を有効にする。
⑥		Document Camera	RGB2 と AUDIO2 を有効にする。
⑦		VIDEO	VIDEO と AUDIO (L/R) を有効にする。
⑧ ^{*1}		Volume Down	AUDIO 音量を下げる。
⑨ ^{*1}		MUTE	AUDIO を消音、解除する。
⑩ ^{*1}		Volume Up	AUDIO 音量を上げる。
⑪ ^{*1}		MIC Volume	MIC 音量を調節する。



*1 AUDIO と MIC の音量調節は個別に行います。

コネクタ



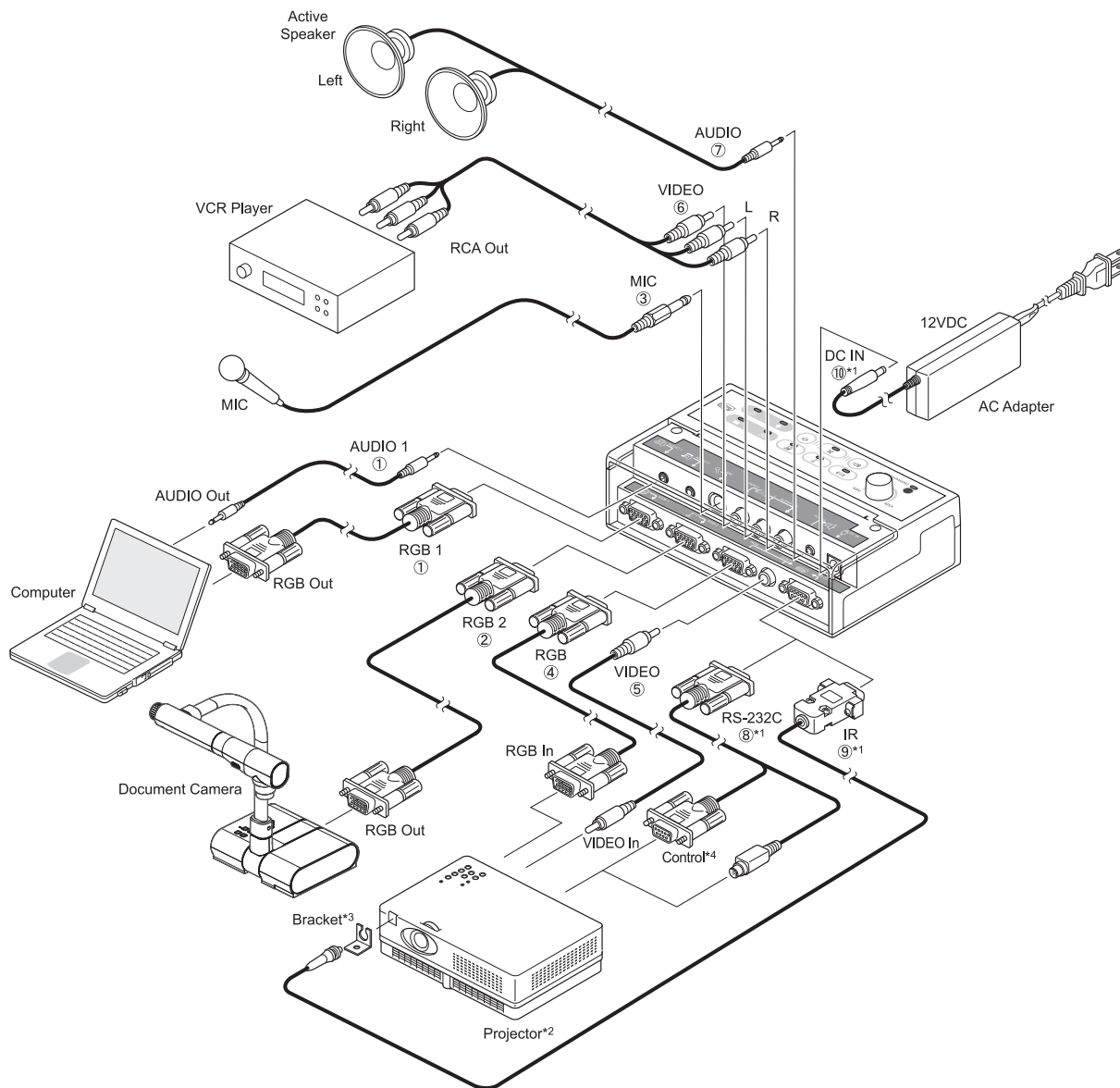
番号	表示	コネクタ名称	説明
①*1		AUDIO1	Computer の音声入力
②*1		AUDIO2	Document Camera の音声入力
③*1		MIC	マイクの音声入力
④		VIDEO	VIDEO の映像入力
⑤*1		AUDIO L	VIDEO の音声入力 (左)
⑥*1		AUDIO R	VIDEO の音声入力 (右)
⑦*1		AUDIO	音声出力
⑧		DC IN	DC12V 電源
⑨		RGB1	Computer の映像入力
⑩		RGB2	Document Camera の映像入力
⑪		RGB	RGB の映像出力
⑫		VIDEO	VIDEO の映像出力
⑬		RS-232C	プロジェクター制御用出力



*1 AUDIO1、AUDIO2、AUDIO (L/R) の切り替え出力と MIC はミキシングされて出力します。

4. 準備

接続図



*1 本製品の付属品をご使用ください。(⑧と⑨はどちらか一方を使用します)

*2 プロジェクターの選択は「使用するプロジェクターの選択」P. 28 を参照してください。

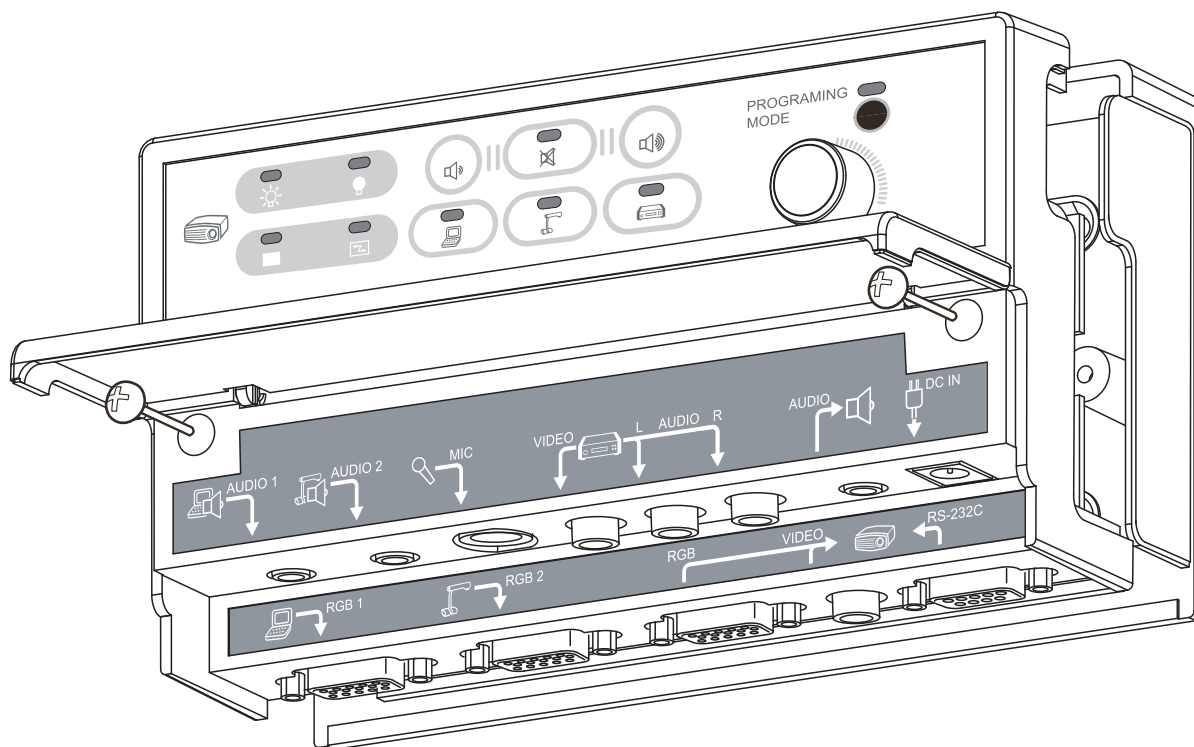
*3 IR 発光部の固定にブラケットが使用できます。両面テープやネジで、プロジェクターの受光範囲に固定してください。

*4 プロジェクター側の端子に合ったものを使用します。

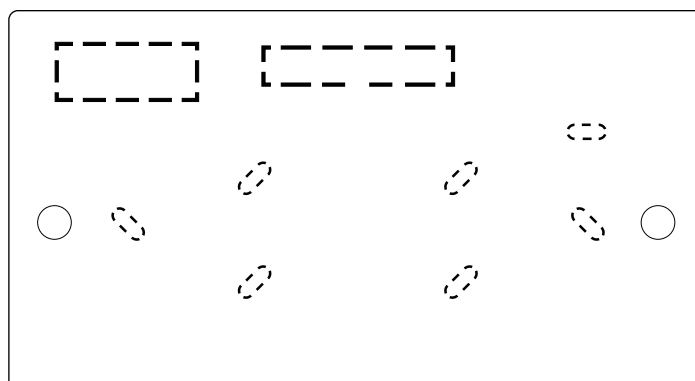
取り付け方法

本機を固定場所にネジ留めする手順を説明します。

- 1 フロントカバーの下にあるネジを2本取り外し、背面カバーを外します。



- 2 楕円状のミシン目を切り取り、本機を固定場所にネジ留めしてください。
長方形のミシン目は、拡張板用の穴ですので切り取らないでください。



- 3 ネジ留めを終えたら背面カバーを取り付けてください。

各種ケーブルの接続

以下に周辺機器と本機の接続方法を説明します。接続する各種ケーブルは、しっかりとコネクタの奥まで差し込んでください。固定用のネジがあるものは、しっかりと締めるようにしてください。

1. AUDIO1 と RGB1

Computer からの入力です。RGB1 は VGA ケーブルで、AUDIO1 はオーディオケーブル（Φ3.5mm ステレオ・ミニプラグ）で Computer の出力と接続してください。

2. AUDIO2 と RGB2

Document Camera からの入力です。Document Camera を使用する場合、AUDIO2 は使用しません。

RGB2 に VGA ケーブルで Document Camera の出力と接続してください。



音声を使用する場合、機器の出力から AUDIO2 にオーディオケーブル（Φ3.5mm ステレオ・ミニプラグ）で接続してください。

3. MIC

マイク入力です。Φ6.5mm のマイクロホンプラグで接続してください。

4. RGB

RGB 映像出力です。VGA ケーブルでプロジェクターと接続してください。

5. VIDEO

VIDEO 映像出力です。ビデオケーブルでプロジェクターと接続してください。

6. VIDEO と AUDIO (L/R)

コンポジット入力です。VIDEO と AUDIO (L/R) コネクタへ、黄 (VIDEO)、白 (L)、赤 (R) のコード色に従って、RCA ケーブルを VCR プレーヤー等の出力と接続してください。

7. AUDIO

音声出力コネクタです。オーディオケーブル（Φ3.5mm ステレオ・ミニプラグ）で外部スピーカーと接続してください。

8. RS-232C

付属の RS ケーブルで本機の RS-232C 端子とプロジェクター制御端子を接続してください。使用するプロジェクターについては、「使用するプロジェクターの選択」P. 28 を参照してください。

プロジェクターに合ったコマンドテーブルを選択する必要があります。コマンドテーブルの選択方法については「RS-232C での制御方法」P. 16 を参照してください。

また、プロジェクターの設定が必要な場合があります。



プロジェクターの制御コマンドを変更したい場合、または使用するプロジェクターのメーカーがテーブルに存在しない場合には、プログラミングツール（別売り）でコマンドテーブルの内容を編集する必要があります。販売店にお問い合わせください。

制御端子が無いプロジェクターの場合には、IR 制御で動作させてください。IR 制御を行う場合は「赤外線学習機能」P. 18 を参照してください。

9. IR

付属の IR ケーブルを本機の RS-232C 端子に接続してください。IR ケーブルの LED 部分をプロジェクターの赤外線受光部が反応する位置で固定してください。

使用するプロジェクターのリモコン信号を本機に学習させてください。学習機能については「赤外線学習機能」P. 18 を参照してください。

RS-232C 制御を行う場合は使用しません。

10. DC IN

付属の AC アダプタと電源ケーブルを接続してください。

RS-232C での制御方法

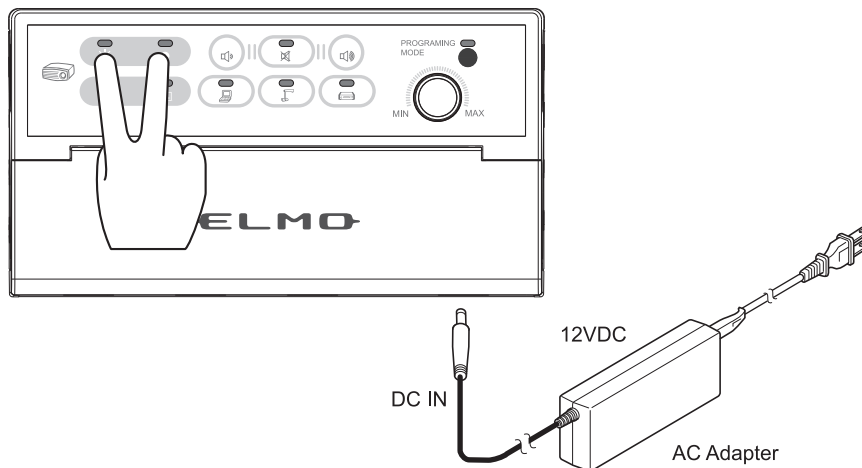
プロジェクターとの制御通信には RS-232C プロトコルを使用します。本機にはプロジェクターのコマンドテーブルが 8 種類プリセットされています。プロジェクターに合わせて正しいコマンドテーブルを選択してください。本機のコマンドテーブルの出荷時設定は SANYO です。



RGB に関するコマンド制御は、プロジェクターの RGB1 端子と接続した場合のものです。複数の RGB 端子があるプロジェクターは、ケーブルを RGB1 に接続してください。

■ プリセットテーブルの選択手順

- 1 本機の  (ON) ボタンと  (OFF) ボタンを同時に押した状態で、AC アダプタを差し込み、3 秒間ボタンを押し続けます。



- 2 ボタンを離すと PROGRAMMING MODE 以外の全ての LED が点滅して消灯します。

-
- ③** 使用するプロジェクターに合わせて、以下のうち 1 つのボタンを押します。
(デフォルト : table1)

	ON ボタン — table1 (SANYO)
	OFF ボタン — table2 (HITACHI)
	MUTE ボタン — table3 (NEC)
	BLANK ボタン — table4 (EPSON)
	SYNC ボタン — table5 (SHARP)
	Computer ボタン — table6 (Canon)
	Document Camera ボタン — table7 (EIKI)
	VIDEO ボタン — table8 (InFocus)

- ④** 選択されたボタンの LED が 2 秒間点灯し、コマンドテーブルの切り替え後に LED が消灯して通常動作状態になります。
- ⑤** 付属の RS ケーブルを本機とプロジェクターに接続してください。
- ⑥** 接続したプロジェクターが、本機のボタンに対して正常に動作することを確認してください。



別のテーブルを設定したい場合は再度操作を行ってください。

赤外線学習機能

■学習方法

本機は赤外線信号の学習機能を備えています。プロジェクターに付属するリモコンの信号を学習し、本機からプロジェクターをリモコン操作するためのものです。

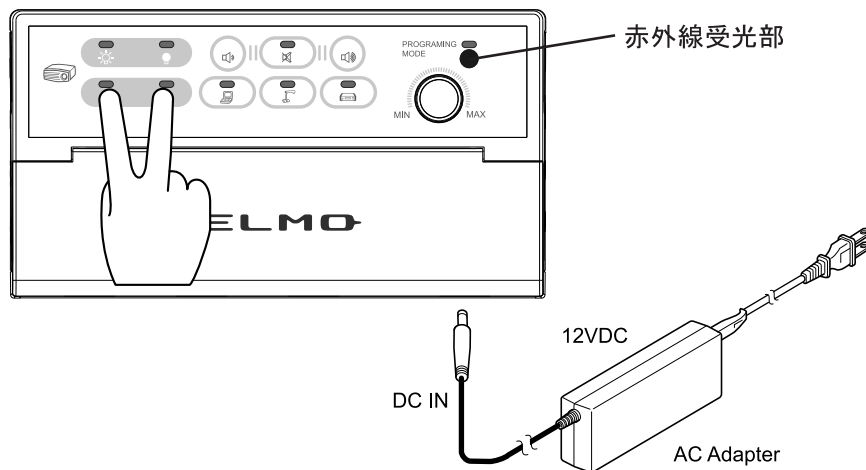
学習は以下の手順に沿って行ってください。



一度赤外線学習モードに移行すると、それまでに記憶していた全ての学習内容が消去されます。学習モードを途中終了しても、以前の学習内容は戻りませんので、手順に従って学習を完了してください。

■学習手順

- 1 本機の  (BLANK) ボタンと  (SYNC) ボタンを同時に押した状態で、AC アダプタを差し込み、3 秒間ボタンを押し続けます。



- 2 ボタンを離すと MUTE 以外の全ての LED が 3 秒間点滅し、その後、点灯します。



赤外線学習モードでは PROGRAMMING MODE の LED が点灯します。

③ リモコン信号を記憶させるボタンを選択します。
選択したボタンの LED が点灯します。

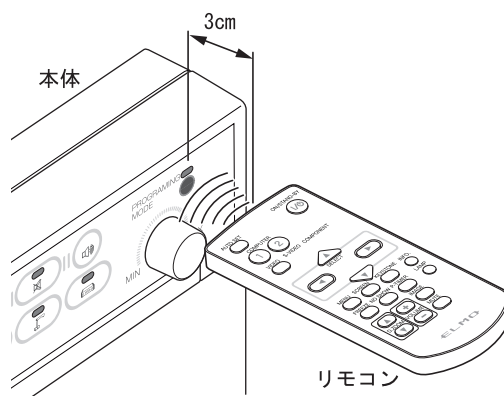
-  ON ボタン — remote1 (電源ボタン)
-  OFF ボタン — remote2 (電源ボタン)
-  BLANK ボタン — remote3 (画像ミュート)
-  SYNC ボタン — remote4 (画像調整)
-  Computer ボタン — remote5 (RGB 映像切り替え)
-  Document Camera ボタン — remote6 (RGB 映像切り替え)
-  VIDEO ボタン — remote7 (VIDEO 映像切り替え)



- 1) ON と OFF、Computer と Document Camera には、それぞれ同じ信号を記憶させてください。
- 2) ボタンの選択を解除したい場合は、MUTE ボタンを押してください。
- 3) 同じボタンに 2 回以上学習させないで下さい。

④ ボタンに対応したリモコンの信号を記憶させます。

本機の赤外線受光部にプロジェクターのリモコンを向けて学習させたいボタンを 1~2 秒押します。リモコンを向けるときは、受光部に対して垂直に 3cm 以内で行ってください。




本機のボタンを選択してから 35 秒の間に学習を行ってください。
選択したボタンに学習させない状態のまま 35 秒以上経過すると、学習失敗となり、MUTE の LED が点灯します。

⑤ 学習に成功すると MUTE 以外の全ての LED が 3 秒間点滅し、その後、点灯します。

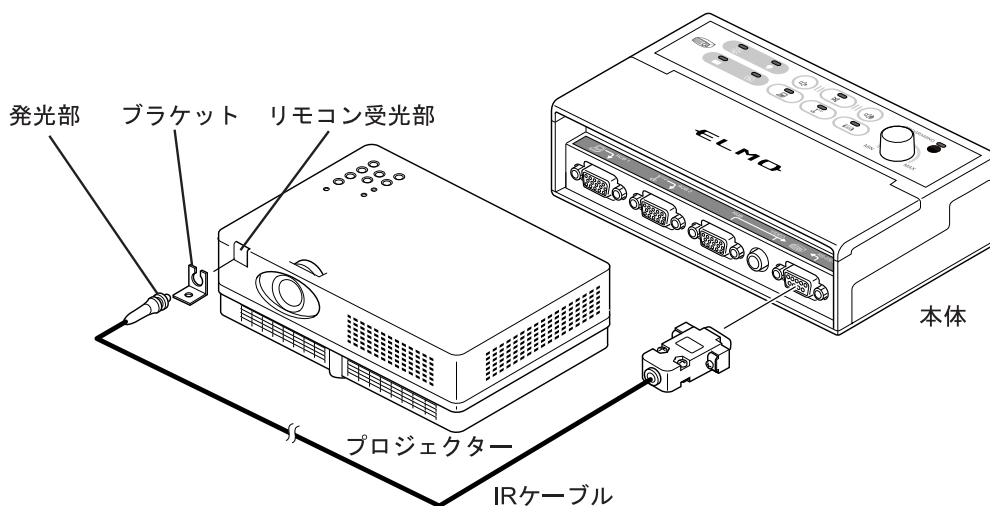
手順③から繰り返し操作を行い、全てのボタンにリモコン信号を学習させてください。



学習に失敗した場合、MUTE の LED が点灯します。一度 AC アダプタを抜き、最初 (手順①) からやり直してください。

⑥ 学習を終了させたい場合は  (MUTE) ボタンを押してください。通常動作状態に戻ります。

⑦ 付属の IR ケーブルを本機に取り付け、IR 発光部をプロジェクターのリモコン受光部が反応する位置で固定してください。



⑧ 接続したプロジェクターが、本機のボタンに対して正常に動作することを確認してください。



- 1) 正常に動作しない場合、学習が上手く出来ていない可能性があります。ACアダプタを抜き、最初(手順①)からやり直してください。
- 2) リモコン信号の種類によっては本機の学習機能に対応していないものがありますのでご注意ください。
- 3) 1つのボタンで2つ以上の機能があるものを学習させた場合、操作する上で注意しなければならないことがあります。

① リモコンの ON/OFF ボタン

電源の入切を制御するリモコン信号を記憶させた場合、プロジェクターが起動している状態で本機の ON ボタンを押すと、「もう一度押すとプロジェクターの電源を切ります」等の表示が出てしまいます。続けてもう一度押してしまうとプロジェクターが OFF してしまいます。プロジェクターを起動させた状態で本機の ON ボタンには触れないでください。また、プロジェクターが待機状態のときに OFF ボタンを押してしまうと起動してしまいます。プロジェクターが起動していないときには本機の OFF ボタンには触れないでください。

② リモコンの映像切り替えボタン

複数の映像入力があるプロジェクターは、1つのリモコンボタンで入力を順次切り替えする場合があります。こういったプロジェクターでは、切り替え用のリモコン信号を連続して入力してしまうとプロジェクター入力が切り替わってしまい、本来表示したい映像が映らなくなってしまう場合があります。表示したい映像が出画するまで、映像切り替えボタンを短い間隔で押してください。


5. 本機の手作

操作


本機は Computer、Document Camera、VIDEO の3つの入力のいずれかを選択して、映像と音声の出力を決定します。

以下に、本機を操作するための簡単な方法を示します。

- 1 全ての周辺機器への接続と本機の設定を完了させ、電源コードをコンセントに接続します。

- 2 プロジェクターの電源を入れるには  (ON) ボタンを押します。

プロジェクターの電源が入り、ON ボタンの緑のLEDが点滅します。点滅が終わり、ON のLEDが点灯すると同時に Computer の赤いLEDが点灯し、RGB1 の映像と AUDIO1 の音声が出力されます。

- 3 プロジェクターの電源を切るには  (OFF) ボタンを押します。

音声出力とプロジェクターの電源が OFF になります。OFF ボタンの赤いLEDが点滅します。点滅が終了すると OFF のLEDが点灯します。



注意

OFF ボタンを押した後、プロジェクターの再使用はクーリング時間を置いてから行ってください。
プロジェクターのクーリング中に ON ボタンを押さないようにしてください。

- 4 AUDIO の音量を調整するには  (Volume Up/Down) を押します。
消音したい場合には  (MUTE) ボタンを押します。

MUTE が有効になっているとき、ボタンの上の赤いLEDが点灯します。

MUTE を解除するときはもう一度ボタンを押してください。



注意

Volume Up/Down では MIC の音量は変えられません。

- 5 接続したマイクの音量を MIC Volume で調整します。
消音したい場合には MIN 側に止まるまで MIC Volume を回します。



注意


MIC Volume では AUDIO の音量は変えられません。

⑥ 画像をミュートするには  (BLANK) ボタンを押します。


画面がミュート状態になり、赤いLEDが点灯します。解除したい場合はもう一度BLANKボタンを押してください。LEDは消灯します。

⑦ 画像調整をするには  (SYNC) ボタンを押します。

入力信号に対し、出力画面が調整されます。ボタンを押すと、赤いLEDが3回点滅して調整を実行し、LEDが消灯します。

⑧ Computerの映像と音声を出力するには  (Computer) ボタンを押します。


赤いLEDが点灯し、RGB1の映像とAUDIO1の音声が出力されます。

⑨ Document Cameraの映像を出力するには  (Document Camera) ボタンを押します。

赤いLEDが点灯し、RGB2の映像が出力されます。



AUDIO2に入力がある場合は音声も出力されます。

⑩ VIDEOの映像と音声を出力するには  (VIDEO) ボタンを押します。

赤いLEDが点灯し、VIDEOの映像とAUDIO (L/R)の音声が出力されます。

周辺機器と接続しないコネクタがある場合

周辺機器を接続する上で、コネクタに接続しないものがある場合に次のことを注意してください。

1. RGB1 と AUDIO1 に接続が無い場合

操作パネルの Computer を使用しないでください。
映像入力のある切り替えボタンを選択してください。

2. RGB2 と AUDIO2 に接続が無い場合

操作パネルの Document Camera を使用しないでください。

3. VIDEO（映像入力）と AUDIO（L/R）に接続が無い場合

操作パネルの VIDEO を使用しないでください。

4. AUDIO（入力）または MIC の接続が無い場合

音声が入力されません。

5. RGB（出力）に接続が無い場合

RGB 入力機器からの画像が表示されません。RGB 映像入力がある場合には、必ずプロジェクターと接続するようにしてください。

6. VIDEO（映像出力）に接続が無い場合

VIDEO 映像が出力されません。VIDEO 映像入力がある場合には、必ずプロジェクターと接続するようにしてください。

7. AUDIO（出力）に接続が無い場合

AUDIO と MIC から入力された音声が出力されません。

8. RS-232C に接続が無い場合

RS-232C コネクタに接続が無いとプロジェクターが制御できなくなります。付属の RS ケーブル、もしくは IR ケーブルを接続して、プロジェクターを制御できる状態にしてください。

6. 故障かなと思ったら

以下のことをお確かめの上で異常があるときは、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。弊社の規定に基づき修理させていただきます。

項目	確認事項
本体が機能しない	AC アダプタは接続されていますか。 本機とコンセントの接続を確認してください。
	電源ケーブルが抜けていませんか。 AC アダプタと電源ケーブルの接続を確認してください。
プロジェクターが動作しない	プロジェクターの電源は入っていますか。
	プロジェクターと本機の接続は正しいですか。
	MiniDIN8 コネクタのピンが何らかの原因で短絡していませんか。 原因を取り除いてください。
	プロジェクターのコマンドテーブルは正しく設定されていますか。 「RS-232C での制御方法」P. 16 を参照してください。
	適切なりモコン信号を学習させていますか。 「赤外線学習機能」P. 18 を参照してください。
	IR 発光部の設置場所は適切ですか。 強い光が当たる場所に設置すると IR 信号が届かなくなる場合があります。
映像が出力されない	各種映像ケーブルは奥まで刺さっていますか。
	ケーブルは断線していませんか。 古いものは使用しないでください。
	BLANK ボタンの LED が点灯していませんか。 LED が点灯している場合 BLANK ボタンを押してください。
映像が切り替わらない	選択しているボタンは正しいですか。 映像入力のあるものを選択してください。
	プロジェクター制御用ケーブルは正しく接続、配置されていますか。 プロジェクターの入力切り替えができないと出力できない場合があります。
	映像機器からの入力がありますか。
映像が乱れる	コネクタがしっかりと奥まで刺さっていますか。
	入力信号はプロジェクターの表示能力内の信号ですか。
	ケーブルがしっかりとコネクタに固定されていますか。
	ケーブルは断線していませんか。 古いものは使用しないでください。

項目	確認事項
音が鳴らない	ケーブルは抜けていませんか。
	ケーブルは正しく接続されていますか。 差し込む場所が正しいか確認してください。
	音声機器からの入力がありますか。
	AUDIO の音量が最小になっていませんか。
	MUTE の LED が点灯していませんか。 点灯していたら MUTE ボタンを押して解除してください。
	スピーカーの電源は入っていますか。
	スピーカーの音量が最小になっていませんか。
マイクの音が聞こえない	ケーブルは抜けていませんか。
	MIC Volume が MIN になっていませんか。
	スピーカーの電源は入っていますか。
	スピーカーの音量が最小になっていませんか。
赤外線学習ができない	操作を正しく実行しましたか。 「赤外線学習機能」P. 18 を参照してください。
	使用するリモコンは学習できるものですか。 何度行っても MUTE ボタンの LED が点灯する場合は学習できません。
	リモコンの電池残量は十分ありますか。



注意

上記の対応でうまく動作できない場合、故障している可能性があります。
販売店へ修理の依頼をしてください。

7. 仕様

本機の仕様です。確認した上でご使用ください。

項目	コネクタ	確認項目	仕様
アナログ RGB	RGB1	コネクタの種類	Dsub15 (メス)
		映像信号	0.7Vp-p/75Ω
		同期信号レベル	TLL レベル
		映像周波数特性	400MHz, 3dB 以上
		解像度	VGA~SXGA,1080p
	RGB2	コネクタの種類	Dsub15 (メス)
		映像信号	0.7Vp-p/75Ω
		同期信号レベル	TLL レベル
		映像周波数特性	400MHz, 3dB 以上
		解像度	VGA~SXGA, 1080p
	RGB	コネクタの種類	Dsub15 (メス)
		映像信号	0.7Vp-p/75Ω
		同期信号レベル	TLL レベル
		映像周波数特性	400MHz, 3dB 以上
		解像度	VGA~SXGA,1080p
ビデオ	VIDEO	コネクタの種類	RCA ピンジャック
		VBS 信号	0.7Vp-p/75Ω
	VIDEO (Output)	コネクタの種類	RCA ピンジャック
		VBS 信号	出力のひずみと減衰はありません。
音声	AUDIO1	コネクタの種類	Φ3.5mm ステレオ・ミニジャック
		入力インピーダンス	8000Ω (右/左)
		最大入力レベル	1.0V での最大音量 : Gain=1.89
	AUDIO2	コネクタの種類	Φ3.5mm ステレオ・ミニジャック
		入力インピーダンス	8000Ω (右/左)
		最大入力レベル	1.0V での最大音量 : Gain=1.89
	VIDEO (L/R)	コネクタの種類	RCA ピンジャック
		入力インピーダンス	8000Ω (右/左)
		最大入力レベル	1.0V での最大音量 : Gain=1.89
	AUDIO	コネクタの種類	Φ3.5mm ステレオ・ミニジャック
		音声周波数帯域	280Hz~20KHz
		出力インピーダンス	500Ω (右/左)
出力レベル可変範囲		2.0V	
マイク	MIC	コネクタの種類	Φ6.5mm のマイクロホンジャック
		マイクの種類	コンデンサーマイク, コイルマイク
		入力インピーダンス	21400Ω

項目	コネクタ	確認項目	仕様	
RS-232C	RS-232C	コネクタの種類	Dsub9 (メス)	
		テーブル数	8 個	
		コマンド数	6 個	
		ボーレート	4800/9600/19200/38400/115200 bps	
		データビット	7bit, 8bit	
		ストップビット	1bit, 1.5bits, 2bits	
		パリティビット	non/odd/even	
		ケーブルの長さ	15m (規格値)	
		ケーブルの種類	指定のプロジェクターの場合には付属のケーブルを使用する その他の場合にはオプションとケーブルが必要	
		対応プロジェクター	SANYO, HITACHI, NEC, EPSON, SHARP, Canon, EIKI, InFocus	
赤外線出力	RS-232C	コネクタの種類	Dsub9 (メス)	
		学 習	操作距離	Max 3cm
			学習数	7 ボタン
			周波数	30KHz - 42KHz
		出 力	操作数	7 個 ON, OFF, BLANK, SYNC, Computer, Document Camera, VIDEO
			ケーブルの種類	付属のケーブルを使用する

本体	項目	仕様
本体仕様	電源電圧	DC12V (AC アダプタ AC100 - 240V)
	消費電力	機器の接続なし - 2.1W 全て接続 - 3.3W
	外形寸法	L-168mm/H-91mm/W-42mm (ボリューム込み 52mm)
	質量	306g
	使用温度範囲	0 - 40°C
	付属品	AC アダプタ 電源ケーブル RS ケーブル (3m) IR ケーブル (3m) ブラケット CD-ROM (取扱説明書) 保証書

8. 付録

使用するプロジェクターの選択

■推奨機種（2010年2月現在）

1. RS ケーブルの Dsub9 コネクタを使用

SANYO : LP-XW200 / LP-XW250 / LP-XW300

HITACHI : CP-X308J / CP-X417J / CP-X3010J / CP-X2510J

NEC : NP600SJ / NP500WSJ / NP215J / NP210J / NP115J / NP110J

EPSON : EB-410W / EB-826W / EB-825 / EB-85

SHARP : PG-F255W / PG-F312X / PG-F212X

Canon : LV-7375 / LV-7370 / LV-7275 / LV-8300

EIKI : LC-XS25D / LC-XS30D

InFocus : IN2100 / IN2104EP

2. RS ケーブルの MiniDIN8 コネクタを使用

SANYO : LP-XW60 / LP-XW65 / LP-WXL46

EIKI : LC-XB42D

付属のプログラミングツールでコマンドテーブルを変更することができます。

プログラミングツールを使用する場合、インストールした Computer と本機を接続するプログラミングケーブル（別売り）が必要となります。

購入される場合には、各販売店にお問い合わせください。



推奨プロジェクター以外、もしくは制御端子が無い場合は、IR でプロジェクターの制御を行います。

うまく動作できない場合は、販売店にお問い合わせください。

RS-232C コマンドテーブル

本機に登録されている RS-232C コマンドです。

表中のコマンドは HEX コードです。

Computer と Document Camera は同じコマンドを使用します。

SANYO(table1)

BUTTON	COMMAND
Baud rate	19200
ON	4330300D
OFF	4330310D
SYNC ON	4338390D
SYNC OFF	4338390D
BLANK ON	4330440D
BLANK OFF	4330450D
Computer	4330350D
Document Camera	
VIDEO	4330370D

HITACHI(table2)

BUTTON	COMMAND
Baud rate	19200
ON	BEEF030600BAD2010000600100
OFF	BEEF0306002AD3010000600000
SYNC ON	BEEF03060091D006000A200000
SYNC OFF	BEEF03060091D006000A200000
BLANK ON	BEEF0306006BD9010020300100
BLANK OFF	BEEF030600FBD8010020300000
Computer	BEEF030600FED2010000200000
Document Camera	
VIDEO	BEEF0306006ED3010000200100

NEC(table3)

BUTTON	COMMAND
Baud rate	19200
ON	020000000002
OFF	020100000003
SYNC ON	020F000002050018
SYNC OFF	020F000002050018
BLANK ON	021000000012
BLANK OFF	021100000013
Computer	0203000002010109
Document Camera	
VIDEO	020300000201060E

EPSON(table4)

BUTTON	COMMAND
Baud rate	9600
ON	505752204F4E0D
OFF	505752204F46460D
SYNC ON	4B45592034410D
SYNC OFF	4B45592034410D
BLANK ON	4D555445204F4E0D
BLANK OFF	4D555445204F46460D
Computer	534F555243452031310D
Document Camera	
VIDEO	534F555243452034310D

SHARP(table5)

BUTTON	COMMAND
Baud rate	9600
ON	504F5752202020310D
OFF	504F5752202020300D
SYNC ON	41444A53202020310D
SYNC OFF	41444A53202020310D
BLANK ON	494D424B202020310D
BLANK OFF	494D424B202020300D
Computer	49524742202020310D
Document Camera	
VIDEO	49564544202020320D

Canon(table6)

BUTTON	COMMAND
Baud rate	19200
ON	020000000002
OFF	020100000003
SYNC ON	020F000002050018
SYNC OFF	020F000002050018
BLANK ON	021000000012
BLANK OFF	021100000013
Computer	0203000002010109
Document Camera	
VIDEO	020300000201060E

EIKI(table7)

BUTTON	COMMAND
Baud rate	19200
ON	4330300D
OFF	4330310D
SYNC ON	4338390D
SYNC OFF	4338390D
BLANK ON	4330440D
BLANK OFF	4330450D
Computer	4330350D
Document Camera	
VIDEO	4330370D

InFocus(table8)

BUTTON	COMMAND
Baud rate	115200
ON	50575231
OFF	50575230
SYNC ON	41494D
SYNC OFF	41494D
BLANK ON	424C4B31
BLANK OFF	424C4B30
Computer	44534330
Document Camera	
VIDEO	44534332

9. 別売りオプション

本製品の拡張用オプションです。

内容	項目	仕様
拡張板	出力コネクタ	DC IN, AUDIO, RGB, VIDEO (Output), RS-232C
	本体接続コード	約 150mm
	外形寸法	L-112mm/H-22mm/W-84mm
	質量	105g
プログラミングケーブル	—	プログラミングツールがインストールされている Computer と本機をつなぐ接続用ケーブル

ELMO は株式会社エルモ社の登録商標です。

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。

製品のお問い合わせは、下記営業部へ

エルモソリューション販売株式会社

- 営業本部 〒550-0014 大阪市西区北堀江三丁目 12 番 23 号 三木産業ビル 7 階 TEL.06-7670-0025
 - 首都圏営業部 〒108-0073 東京都港区三田三丁目 12 番 16 号 山光ビル 4 階 TEL.03-3453-6471
 - 中部営業部 〒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 〒540-0039 大阪市中央区東高麗橋 2 番 4 号 TEL.06-6942-3221
 - 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
 - 中国営業部 〒730-0041 広島市中区小町 5 番 8 号 ドルチェ 2 階 TEL.082-248-4800
 - 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
- セキュリティ営業本部 〒108-0073 東京都港区三田三丁目 12 番 16 号 山光ビル 4 階 TEL.03-3453-6471
- AV 営業本部 〒108-0073 東京都港区三田三丁目 12 番 16 号 山光ビル 4 階 TEL.03-3453-6471

URL:<http://www.elmosolution.co.jp>