



プレゼンテーションスイッチャ

PSW-404HD

取扱説明書 Ver.1.4.0

商標について

- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing, LLC の商標または、登録商標です。
- Microsoft, Windows, および Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
なお、本文中において、®マークや™マークを省略している場合があります。

この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

万一、同梱物の不足や、損傷などの不良がありましたら、お手数ですが弊社までご連絡ください。

- ・ PSW-404HD 本体 1 台
- ・ RGB ケーブル(1.8 m) 1 本
- ・ ステレオケーブル 1 本
- ・ 電源コード(1.8 m) 1 本
- ・ ラック取付金具 1 組
- ・ コードクランプ 5 個
- ・ ターミナルブロック(9 ピン) 1 個
- ・ 取扱説明書(本書) 1 冊

ご使用前に必ずお読みください

安全上のご注意

この取扱説明書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)を良く理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
 警告	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します
 注意	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します

図記号	図記号の意味	記号例
 注意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。	 感電注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	 分解禁止
 指示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。	 プラグを抜く



警告

 <p>指示</p> <p>・据付工事について 技術・技能を有する専門業者が据付けを行うことを前提に販売されているものです。据付け・取付けは必ず工事専門業者または当社営業部に問い合わせ下さい。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p>	 <p>指示</p> <p>・電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常や故障のときや長時間使用しないときなどに役立ちます。</p>
 <p>指示</p> <p>・電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱によって火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p>	 <p>プラグを抜く</p> <p>・煙が出ている、異音、異臭がするとき は、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。煙が出なくなるのを確認し、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>プラグを抜く</p> <p>・落としたり、キャビネットを破損したりしたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>プラグを抜く</p> <p>・内部に水や異物がはいったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p> <p>・不安定な場所に置かない 水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。</p>	 <p>禁止</p> <p>・振動のある場所に置かない 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</p>
 <p>分解禁止</p> <p>・修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、感電・火災の原因になります。内部の点検・調整及び修理は当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>禁止</p> <p>・電源コード・電源プラグは ・傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない ・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない ・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・電源プラグが傷んだら当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p> <p>・異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p>	
 <p>接触禁止</p> <p>・雷が鳴り出したら電源コードや LAN ケーブル、本体などには触れない 感電の原因になります。</p>	 <p>指示</p> <p>・電源プラグのほこりなどは定期的にとる 電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因になります。</p>

機器の接続について

 <p>指示</p> <p>本機器と周辺機器との接地電位差により感電、もしくは機器の破損が発生する場合があります。機器間をケーブルで接続する際は、長距離伝送接続なども含めて、関係する全ての機器の電源プラグをコンセントから抜いて下さい。 各機器の信号・制御ケーブルを接続し、終了した後に各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。</p>	
---	--



注意

 <p>・温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・湿気・油煙・ほこりの多い場所に置かない 加湿器のそばやほこりの多い場所などに置くと、火災・感電の原因になります。</p> <p>禁止</p>
 <p>・通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・本体付属の AC アダプタまたは、電源コード以外のものは使用しない 不適合により、火災や感電の原因になります。本体付属の AC アダプタまたは、電源コードは 100V 系国内専用です。海外など 200V 系でご使用になる場合は、当社営業部に問い合わせ下さい。</p> <p>禁止</p>
 <p>・機器の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。</p> <p>禁止</p>	
 <p>・コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。</p> <p>ぬれ手禁止</p>
 <p>・長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く 万一故障したとき、火災の原因になります。</p> <p>プラグを抜く</p>	 <p>・使用温度/湿度範囲、保存温度/湿度範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災や感電の原因になります。</p> <p>指示</p>
 <p>・他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る 火災や感電の原因になります。</p> <p>指示</p>	 <p>・お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く 感電の原因になります。</p> <p>プラグを抜く</p>

設置についてのお願ひ

・ラックマウント製品の場合

 <p>指示</p>	<p>EIA 相当のラックにマウントしてください。その際には上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。また、安全性を高めるため前面のマウント金具と併用して L 型のサポートアングルなどを取り付けて、機器全体の質量を平均的に支えるようにしてください。</p>
---	---

・ゴム足つきの製品の場合

 <p>指示</p>	<p>ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。</p>
---	--

・海拔について

 <p>指示</p>	<p>海拔 2,000m 以上の場所に設置しないでください。 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。</p>
---	--

目次

1	製品概要	10
1.1	主な機能	10
2	各部名称と働き	11
2.1	フロントパネル	11
2.2	リアパネル	13
3	出力モードの設定	16
3.1	セパレートモード	16
3.1.1	出力一覧	18
3.1.2	付属ケーブル接続方法	18
3.2	シングルモード	19
3.2.1	出力一覧	21
3.2.2	付属ケーブル接続方法	21
4	操作方法	22
4.1	POWER	22
4.2	DISPLAY POWER	22
4.3	出力チャンネル操作(セパレートモード)	23
4.3.1	V&A(映像・音声連動)	23
4.3.2	VIDEO(映像出力)	24
4.3.3	AUDIO(音声出力)	25
4.4	出力チャンネル操作(シングルモード)	26
4.4.1	V&A(映像・音声連動)	26
4.4.2	VIDEO(映像出力)	27
4.4.3	AUDIO(音声出力)	28
4.5	コマンド実行キー	29
4.6	音声ボリューム(フロント)	29
4.7	キーロック	30
4.8	工場出荷時に戻す	31
4.8.1	工場出荷時設定内容	31
5	各種設定	32
5.1.1	メニュー一覧	32
5.2	外部制御コマンド	35
5.2.1	外部制御コマンド実行	36
5.2.2	外部制御コマンド作成・編集	36
5.2.3	通信コマンド(RS-232C-CH1・RS-232C-CH2/RS-422)編集	37
5.2.4	コンタクトクロージャ(CC)編集	38
5.2.5	設定項目一覧	38
5.3	外部制御コマンドキー関連付け	39

5.4	返信コマンド作成・編集	40
5.4.1	外部機器からの返信としてアスキーコードが返信される場合	41
5.4.2	外部機器からの7ビット目がデータで、尚且つ1が正常の場合	42
5.4.3	外部機器からの返信データの1バイト目の8ビットがデータを示し、0が正常の場合の設定例	42
5.5	メモリ呼び出し	43
5.6	メモリ登録	43
5.7	スタートアップメモリ	44
5.8	キーロック対象キー	44
5.9	音声出力制御モード	45
5.10	音声ミキシング	45
5.11	音声入力レベル調整	46
5.12	シリアル端子 通信設定	46
5.13	シリアル端子 動作モード	47
5.14	IP アドレス	47
5.15	サブネットマスク	48
5.16	入力コライザ	48
5.17	出力コライザ	49
6	その他の設定	50
6.1	パワーモード	50
6.2	ブザー	50
6.3	パラレルフィルタ	51
6.4	バージョン	51
7	パラレル入出力接点	52
7.1	パラレル入力(ピン配列)	52
7.2	パラレル出力	54
7.2.1	パラレル出力(ピン配列) ディップスイッチ 2OFF 設定の場合	54
7.2.2	パラレル出力(ピン配列) ユーザーモード有効(ディップスイッチ 2 ON 設定)の場合	55
8	コンタクトクロージャ	57
8.1	内部回線動作	57
9	通信制御コマンド	58
9.1	通信フォーマット	58
9.2	コネクタ、ケーブル仕様	59
9.3	制御コマンドフォーマット	60
9.4	返り値	60

9.5	制御コマンド一覧	61
9.5.1	エラー一覧	72
10	LAN 制御	73
10.1	WEB ブラウザからの制御	73
10.2	TELNET からの制御	74
11	付録	75
11.1	ASCII コード表	75
11.2	音声ボリューム対応表	77
11.2.1	パラレル出力(ピン配列) ユーザーモード有効(ディップスイッチ 2 ON 設定)の場合	77
11.3	音声ボリューム メニュー/通信対応表	78
11.4	シリアル端子 通信パラメータ	80
11.4.1	設定内容	80
11.5	ハイパーターミナルの使い方	81
12	製品仕様	84
13	ヒューズについて	86
14	正常に動作しないときは	87

1 製品概要

PSW-404HD は、RGB4 入力 1 出力、NTSC4 入力 1 出力および HDMI4 入力 1 出力のスイッチャをまとめたプレゼンテーションスイッチャです。

AV 切換機能とプロジェクターや電動スクリーンなどへの外部機器制御機能を組み合わせることによって、低コストでのプレゼンテーションシステムの構築が可能です。また、そのシステムを効率よく構築するためにも、本機はセパレートモードとシングルモードの 2 つの出力モードを備えています。このセパレートモードとは、各入力信号をそれぞれに出力するモードです。そして、シングルモードとは、入力された信号の中から選択した 1 本の信号を出力するモードです。それぞれのモードからは映像と音声を出力します。音声については、アナログの RGB、NTSC および HDMI の各信号と、装備する LINE 入力コネクタから入力された音声信号をミキシングして出力することも可能です。

1.1 主な機能

主な機能は、次のとおりです。

■ 音声

- ・ 音声入出力レベル補正機能
- ・ マイクミキシング機能(ライン入力)

■ 制御入力

- ・ RS-232C、RS-422、パラレル、LAN

■ 制御出力

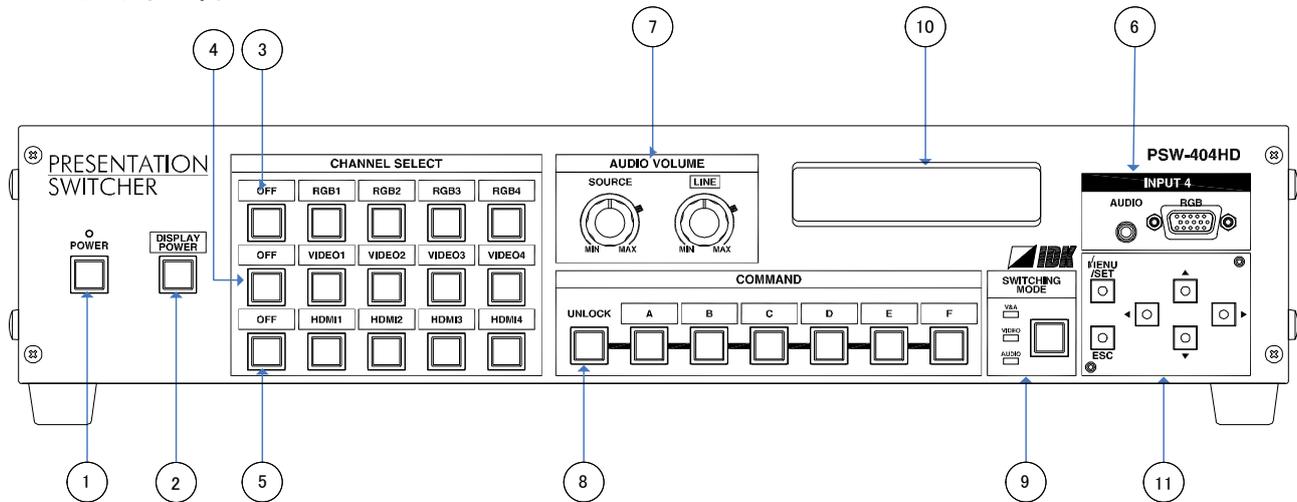
- ・ 制御コマンド出力機能(プロジェクター制御など)
- ・ 映像ソースの選択に合わせて、プロジェクターの入力切換制御が可能
- ・ 接点出力機能(電動スクリーン制御など)

■ その他

- ・ 映像、音声非連動切換が可能
- ・ フロント入力コネクタを装備

2 各部名称と働き

2.1 フロントパネル



1. POWER スイッチ

本機の電源を ON/OFF します。(長押し 2 秒)

2. DISPLAY POWER スイッチ

接続された表示機器の電源を ON/OFF します。(長押し 2 秒)

3. RGB 出力選択キー (RGB 1~4、OFF)

RGB の映像出力および音声出力を選択します。

4. VIDEO 出力選択キー (VIDEO 1~4、OFF)

ビデオの映像出力および音声出力を選択します。

5. HDMI 出力選択キー (HDMI 1~4、OFF)

HDMI の映像出力および音声出力を選択します。

6. INPUT4(RGB 映像・音声入力コネクタ)

RGB の映像と音声の入力コネクタです。

7. SOURCE、LINE ボリューム

SOURCE :RGB/VIDEO/HDMI 出力の音声ボリュームを調整します。

LINE :マイク出力の音声ボリュームを調整します。

8. 外部制御コマンド実行キー (UNLOCK、COMMAND A~F)

登録されている外部コマンド A~F を実行します。

9. SWITCHING MODE

映像と音声を切り換えるモードの選択スイッチです。

モードは(V&A→Video→Audio)と順番に切り換ります。選択しているモードのLEDが点灯します。

モード	内容
V&A	映像・音声同時切換
Video	映像のみ切換
Audio	音声のみ切換

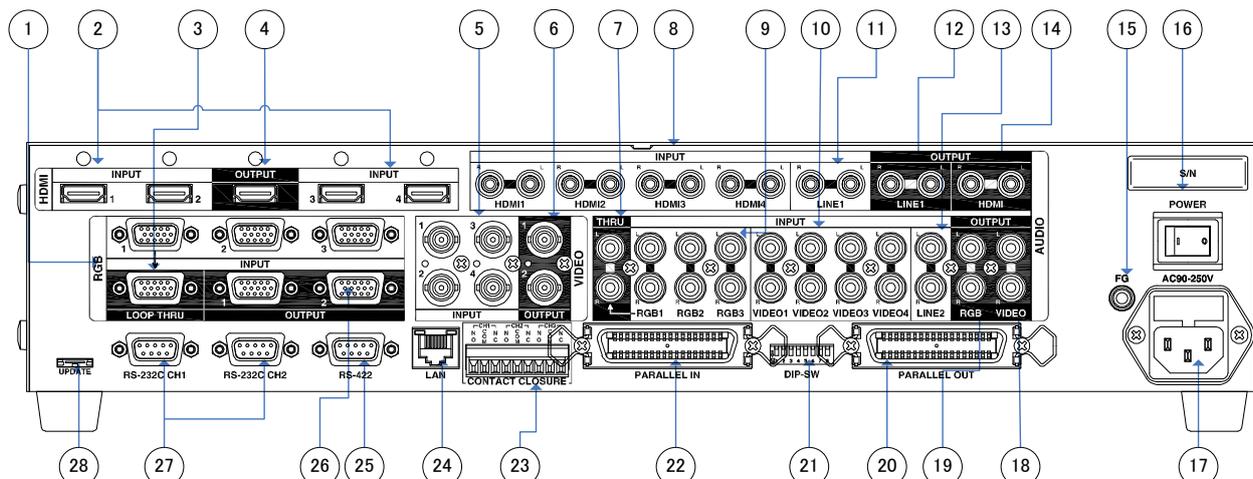
10. 蛍光表示管ディスプレイ(VFD)

各種メニューを表示します。

11. メニュー操作/決定キー(MENU/SET/ESC/ ◀▶ ▲▼ キー)

各種メニューの設定時に使用します。

2.2 リアパネル



1. RGB 映像入力コネクタ (RGB INPUT RGB1~3)
RGB の映像信号を入力するコネクタです。
4 番目のコネクタ (RGB4) は、フロントパネルにあります。
2. HDMI 映像入力コネクタ (HDMI INPUT HDMI1~4)
HDMI の映像信号を入力するコネクタです。
3. RGB1 ループスルーコネクタ (RGB LOOP THROUGH OUT)
このコネクタからは、本機の電源が ON/OFF に関係なく、“RGB INPUT RGB1”に入力された映像信号が出力されます。
4. HDMI 映像出力コネクタ (HDMI OUTPUT)
フロントパネルの RGB 出力選択キー (RGB 1~RGB 4) で選択した映像が出力されます。
5. VIDEO 映像入力コネクタ (VIDEO INPUT VIDEO1~4)
アナログビデオの映像信号を入力するコネクタです。
6. VIDEO 映像出力コネクタ (VIDEO OUTPUT1~2)
フロントパネルの VIDEO 出力選択キー (VIDEO 1~VIDEO 4) で選択した映像が 2 分配出力されます。
7. RGB 音声入力ループスルーコネクタ (LOOP THROUGH OUT)
このコネクタからは、本機の電源が ON/OFF に関係なく、後述する“AUDIO INPUT RGB1”に入力された音声信号が出力されます。
8. HDMI 音声入力コネクタ (AUDIO INPUT HDMI1~HDMI4)
HDMI のアナログ音声信号を入力するコネクタです。
9. RGB 音声入力コネクタ (AUDIO INPUT RGB1~RGB3)
RGB の音声信号を入力するコネクタです。

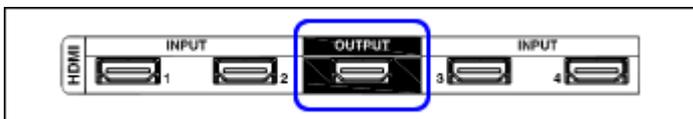
10. VIDEO 音声入力コネクタ (AUDIO INPUT VIDEO1~VIDEO4)
アナログビデオの音声信号を入力するコネクタです。
11. AUDIO LINE1 入力コネクタ (LINE1 INPUT)
ラインレベルの音声信号を入力するコネクタです。
12. AUDIO LINE1 出力コネクタ (LINE1 OUTPUT)
他のコネクタから入力された音声信号に、ミキシングされたラインレベルの音声信号が出力されます。
13. AUDIO LINE2 入力コネクタ (LINE2 INPUT)
ラインレベルの音声信号を入力するコネクタです。
14. HDMI 音声出力コネクタ (AUDIO OUTPUT HDMI)
フロントパネルの HDMI 出力選択キー (HDMI 1~HDMI 4) で選択した音声が出力されます。
15. フレームグラウンド (FG)
フレームグラウンドです。アース線を接続し、必ず接地してください。
16. 主電源スイッチ (POWER)
主電源スイッチです。
17. 電源コネクタ (AC90~250V)
付属する電源コードのプラグを接続してください。
18. VIDEO 音声出力コネクタ (AUDIO OUTPUT VIDEO)
フロントパネルの VIDEO 出力選択キー (VIDEO 1~VIDEO 4) で選択した音声が出力されます。
19. RGB 音声出力コネクタ (AUDIO OUTPUT RGB)
フロントパネルの RGB 出力選択キー (RGB 1~RGB 4) で選択した音声が出力されます。
20. パラレル出力コネクタ
パラレル出力を行います。
21. ディップスイッチ (DIP-SW)
出荷時全て OFF 設定です。

No.	機能	OFF	ON
1	出力モード	セパレート	シングル
2	パラレル制御 ユーザーモード	無効	有効
3	UNLOCK キー有効/無効	有効	無効
4	未使用 (OFF 固定)	----	----
5	未使用 (OFF 固定)	----	----
6	未使用 (OFF 固定)	----	----
7	未使用 (OFF 固定)	----	----
8	未使用 (OFF 固定)	----	----

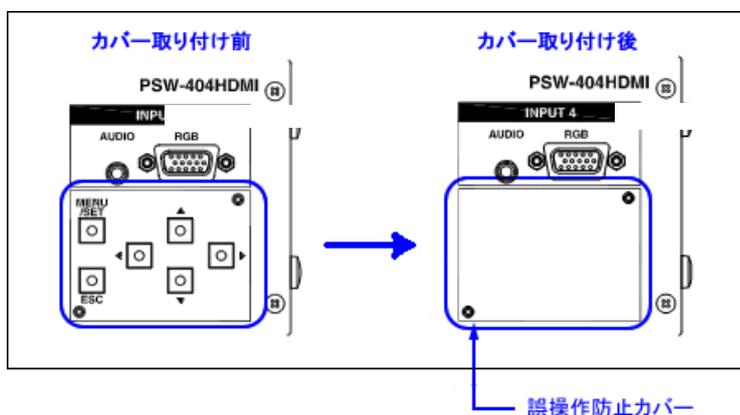
- ※ DIP-SW の設定は背面の主電源投入時の値が有効になります。
- ※ 出力モードを切り換えて使用する場合は、一旦、工場出荷時モードに戻してからご使用ください。
詳しくは“工場出荷時に戻す (P.31)”をご覧ください。

22. パラレル入カコネクタ
パラレル入力を行います。
23. コンタクトクロージャ（CONTACT CLOSURE 1～3）
接点出力の ON/OFF を行います。
24. LAN コネクタ（LAN）
通信コマンドによる外部制御を行う場合に使用します。
25. RS-422A コネクタ
通信コマンドによる外部制御を行う場合に使用します。
26. RGB 映像出力コネクタ（RGB OUTPUT1～2）
フロントパネルの RGB 出力選択キー（RGB 1～RGB 4）で選択した映像が 2 分配出力されます。
27. RS-232C コネクタ（RS-232C CH1 CH2）
通信コマンドによる外部制御を行う場合に使用します、パソコンと接続する場合は RS-232C クロスケーブルを使用してください。
28. UPDATE コネクタ
弊社メンテナンス用なので使用しないでください。

【 注意 】



- ※ HDMI の音声信号は、他のコネクタから入力された音声信号とミキシング出力することはできません。
ミキシング出力する場合は、HDMI 音声入力コネクタ（AUDIO INPUT HDMI1～HDMI4）から音声信号を入力してください。



- ※ オプションでメニュー操作キーの誤動作防止カバーを用意しておりますので、必要な場合は弊社までお問い合わせください。

3 出力モードの設定

セパレートモードとシングルモードの設定をします。

このモード設定は、リアパネルのディップスイッチの No.1 でします。また、コマンドから設定することも可能です。

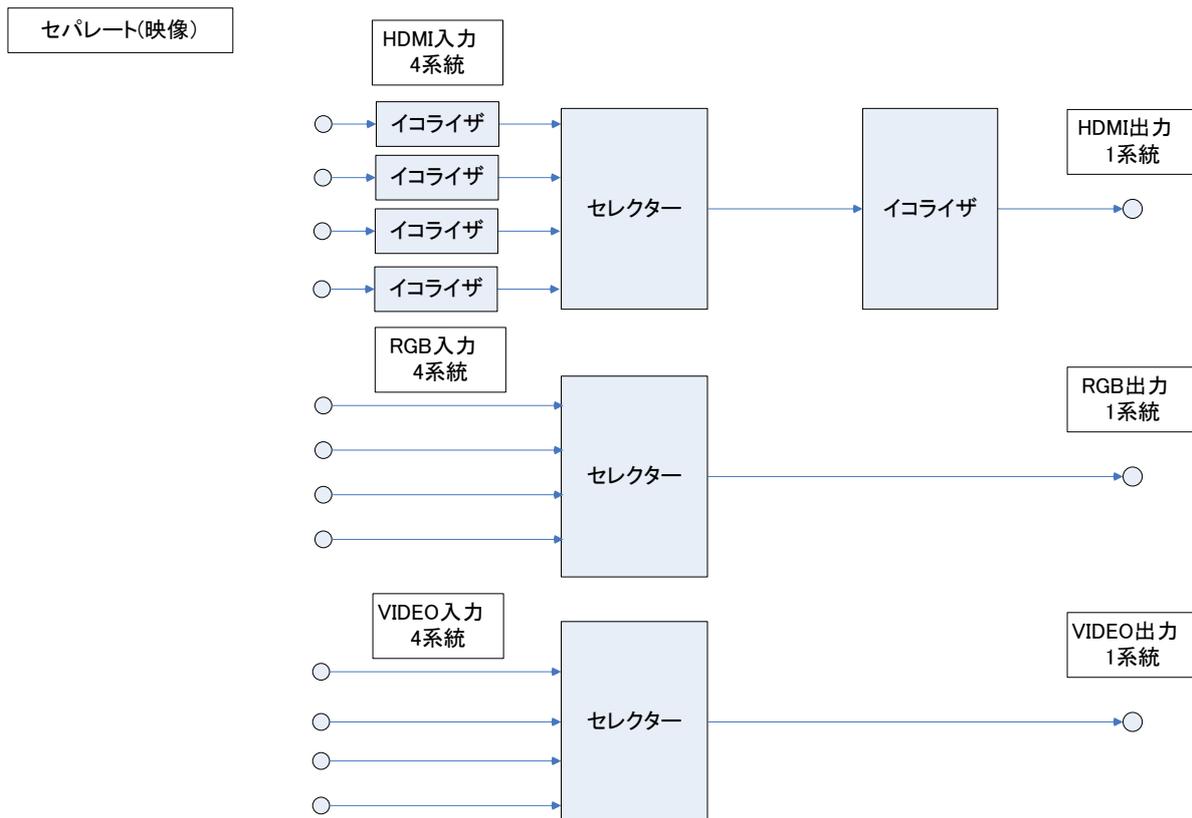
ディップスイッチ	機能	OFF	ON
1	出力モード	セパレート	シングル

※ ディップスイッチの設定は主電源(背面)投入時の設定が有効になります。

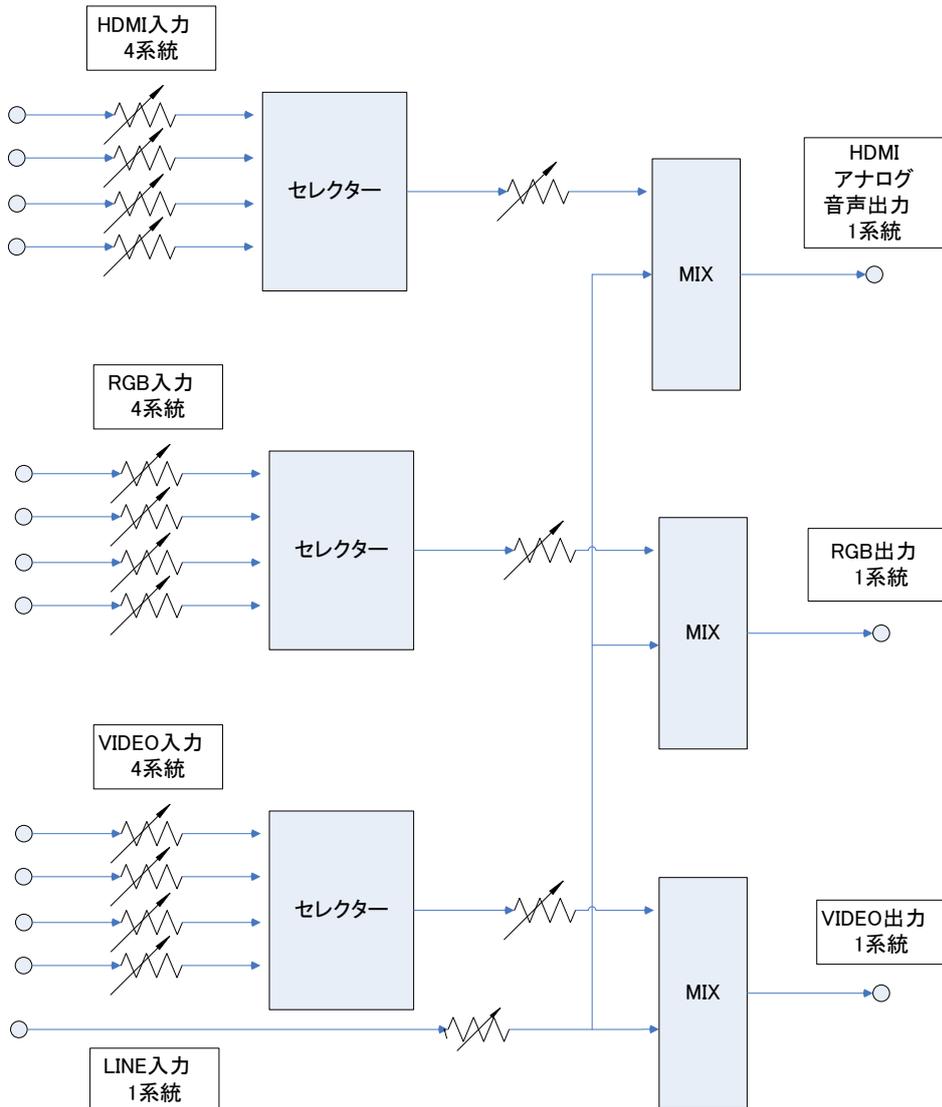
- コマンド制御 チャンネル選択/クロスポイント取得
IOS セパレートモード(P.61)、IOS シングルモード(P.61.)、
GCP セパレートモード(P.62)、GCP シングルモード(P.62)
- コマンド制御 スイッチングモード取得/設定
GSM(P.62)、SSM(P.62)

3.1 セパレートモード

HDMI1~4、RGB1~4、VIDEO1~4、入力に対し、映像・音声、各 1 系統ずつ出力します。



セパレート(音声)

**「HDMI 入力 4 系統」について**

HDMI 映像入力コネクタ (HDMI INPUT HDMI1~4) から入力された音声信号は、ミキシングすることはできません。上記の図は、HDMI 音声入力コネクタ (AUDIO INPUT HDMI1~HDMI4) から入力されたアナログ音声信号を表しています。

3.1.1 出力一覧

チャンネル	映像出力			音声出力		
	RGB	VIDEO	HDMI	RGB	VIDEO	HDMI
RGB1	RGB1	-	-	RGB1	-	-
RGB2	RGB2	-	-	RGB2	-	-
RGB3	RGB3	-	-	RGB3	-	-
RGB4	RGB4	-	-	RGB4	-	-
VIDEO1	-	VIDEO1	-	-	VIDEO1	-
VIDEO2	-	VIDEO2	-	-	VIDEO2	-
VIDEO3	-	VIDEO3	-	-	VIDEO3	-
VIDEO4	-	VIDEO4	-	-	VIDEO4	-
HDMI1	-	-	HDMI1	-	-	HDMI1
HDMI2	-	-	HDMI2	-	-	HDMI2
HDMI3	-	-	HDMI3	-	-	HDMI3
HDMI4	-	-	HDMI4	-	-	HDMI4

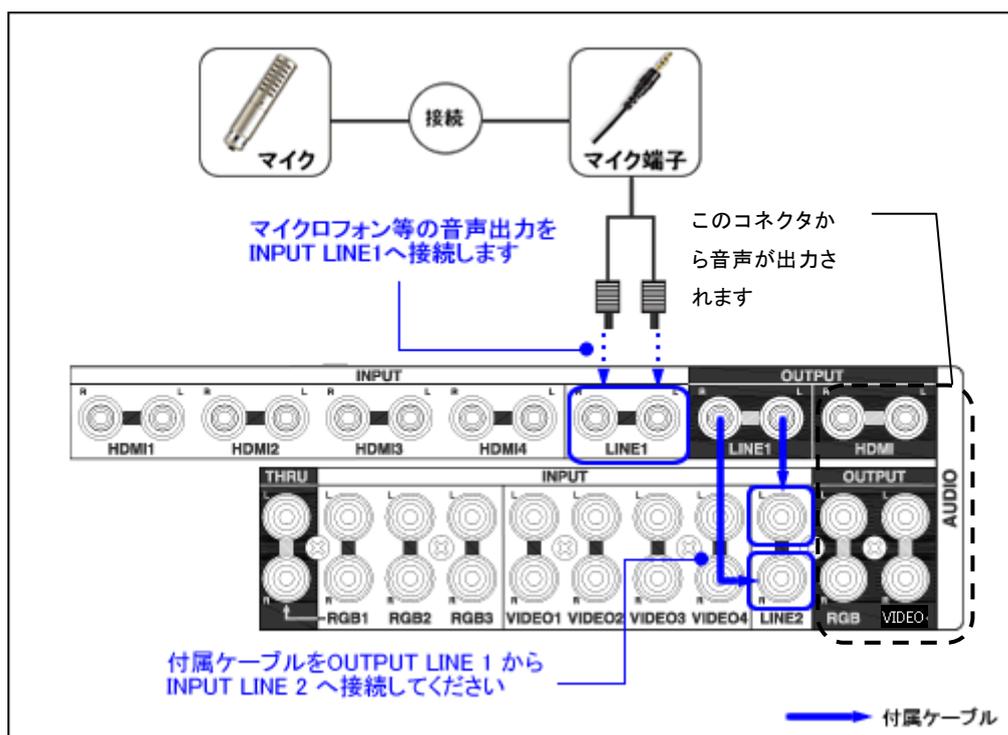
[記号] - : 出力なし

3.1.2 付属ケーブル接続方法

下図は、マイクの音声信号を LINE 入力し、他のコネクタから入力された音声信号とミキシングをする例です。

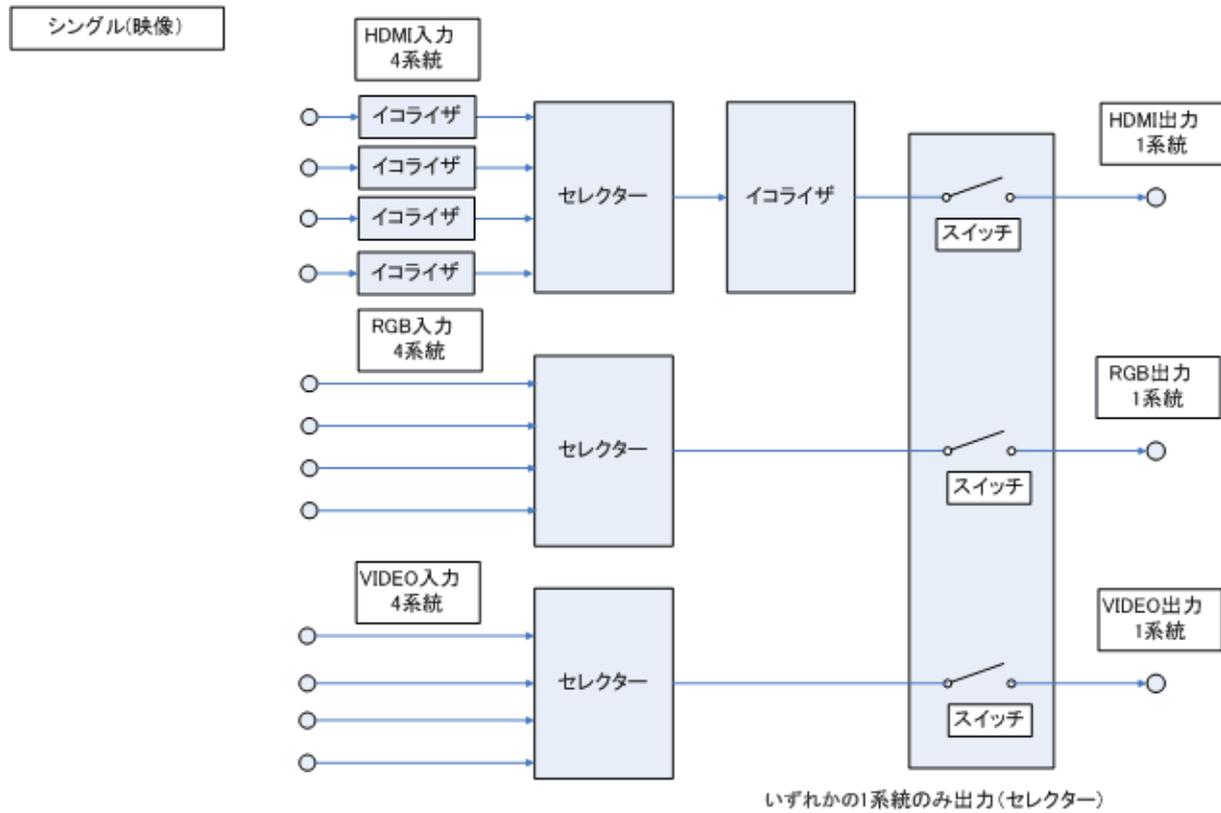
付属するステレオケーブルを下図のとおり接続することで、マイクの音声信号がミキシングされて、次のコネクタから音声出力されます。

- ・HDMI 音声出力コネクタ (AUDIO OUTPUT HDMI)
- ・VIDEO 音声出力コネクタ (AUDIO OUTPUT VIDEO)
- ・RGB 音声出力コネクタ (AUDIO OUTPUT RGB)

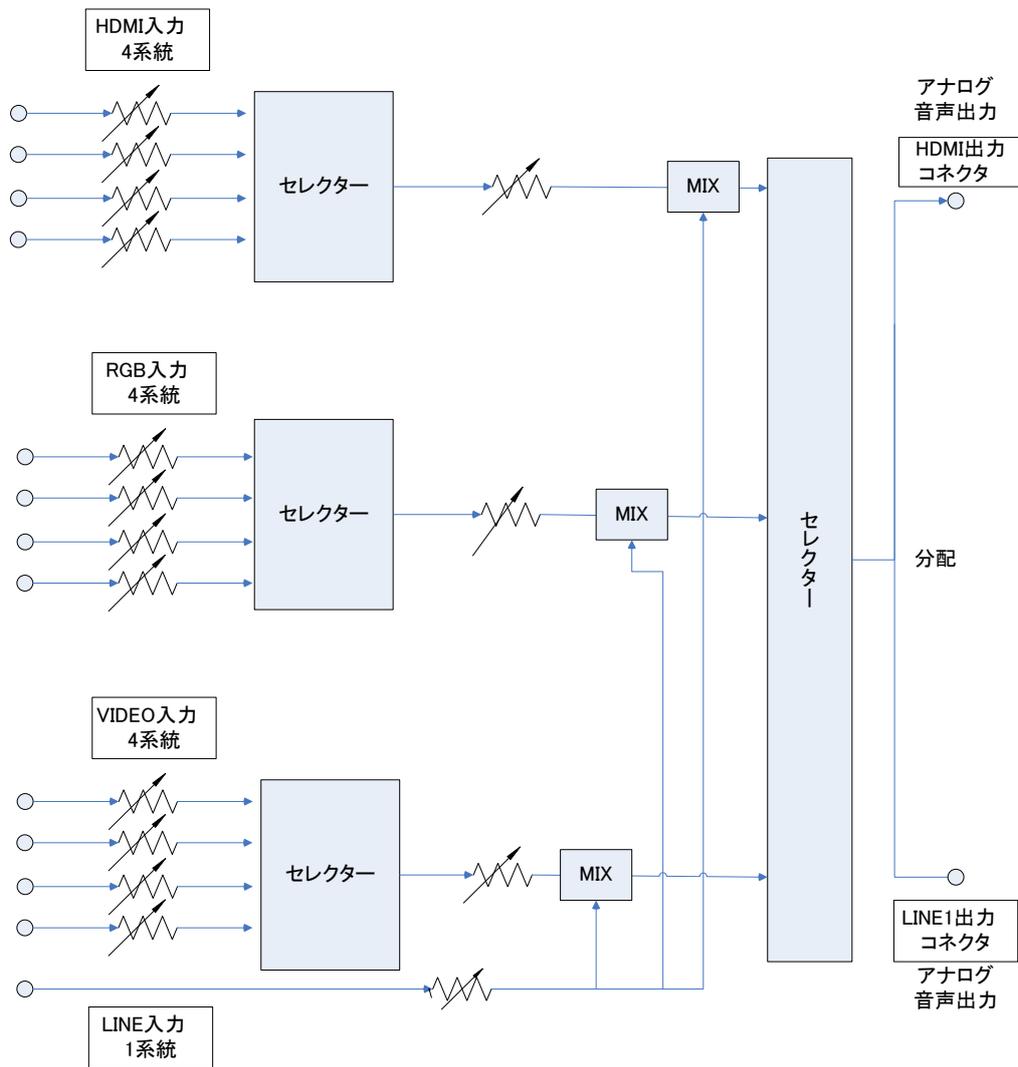


3.2 シングルモード

映像は、HDMI4、RGB4、VIDEO4 の合計 12 入力の中から 1 系統出力します。
音声は、選択した入力が HDMI、LINE 1OUTPUT に分配出力されます。



シングル(音声)



RGB/VIDEO/HDMIそれぞれにLINEミキシングのON/OFFが可能

「HDMI 入力 4 系統」について

HDMI 映像入力コネクタ (HDMI INPUT HDMI1~4) から入力された音声信号は、ミキシングすることはできません。上記の図は、HDMI 音声入力コネクタ (AUDIO INPUT HDMI1~HDMI4) から入力されたアナログ音声信号を表しています。

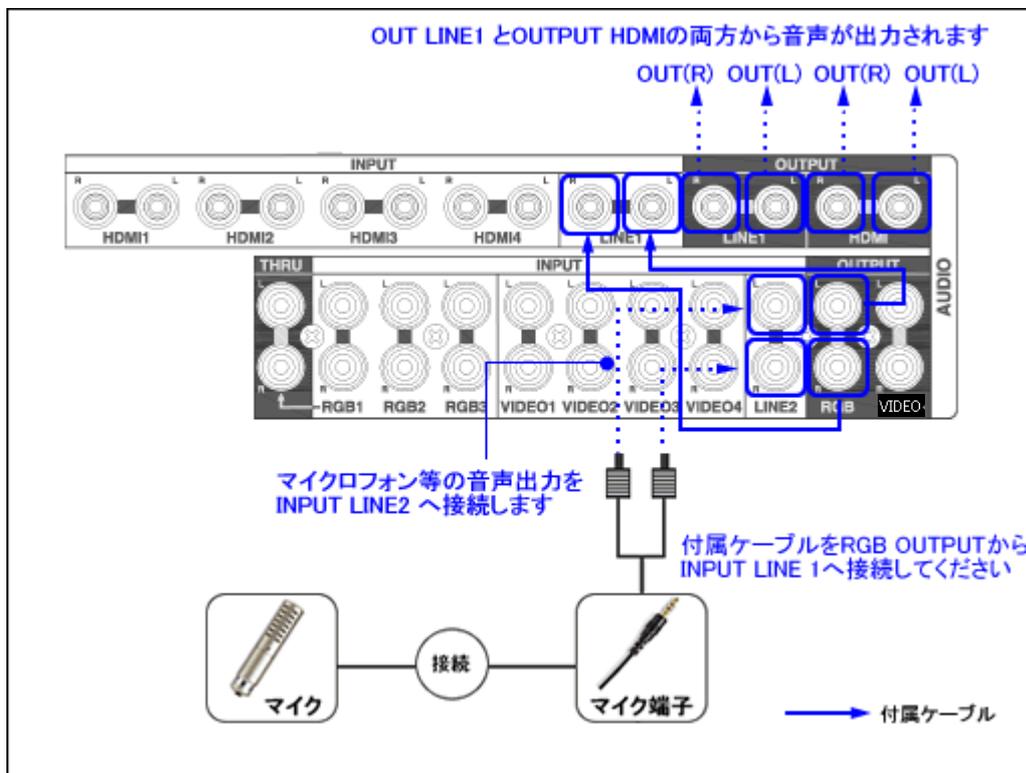
3.2.1 出力一覧

チャンネル	映像出力			音声出力(分配)	
	RGB	VIDEO	HDMI	HDMI コネクタ	LINE1 出力コネクタ
RGB1	RGB1	-	-	RGB1	
RGB2	RGB2	-	-	RGB2	
RGB3	RGB3	-	-	RGB3	
RGB4	RGB4	-	-	RGB4	
VIDEO1	-	VIDEO1	-	VIDEO1	
VIDEO2	-	VIDEO2	-	VIDEO2	
VIDEO3	-	VIDEO3	-	VIDEO3	
VIDEO4	-	VIDEO4	-	VIDEO4	
HDMI1	-	-	HDMI1	HDMI1	
HDMI2	-	-	HDMI2	HDMI2	
HDMI3	-	-	HDMI3	HDMI3	
HDMI4	-	-	HDMI4	HDMI4	

[記号] - : 出力なし

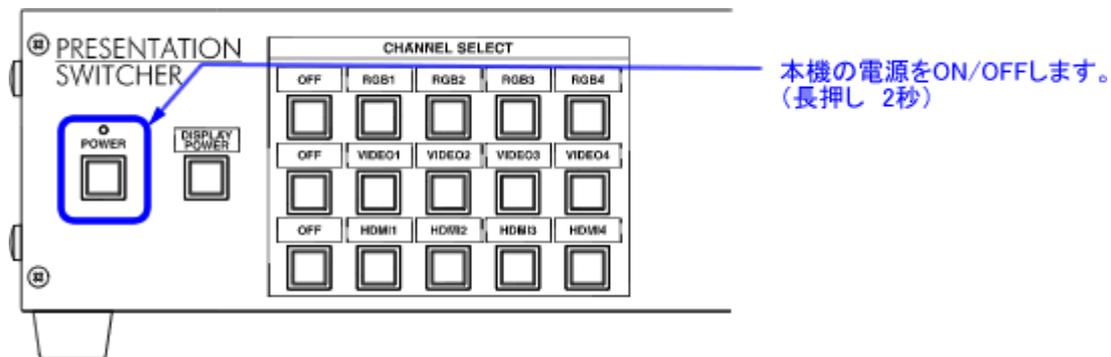
3.2.2 付属ケーブル接続方法

下図は、マイクの音声信号を LINE 入力し、他のコネクタから入力された音声信号とミキシングをする例です。付属するステレオケーブルを下図のとおり接続することで、OUTPUT の LINE1 と HDMI の両方から音声が出力されます。



4 操作方法

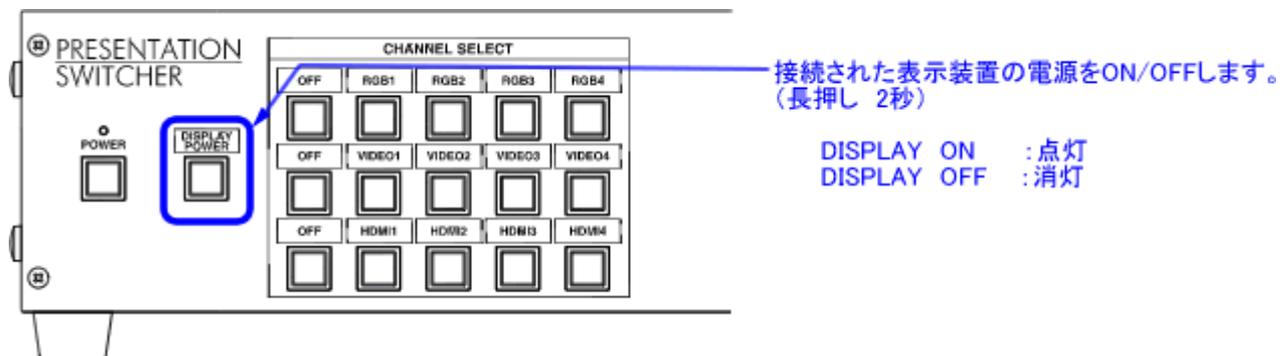
4.1 POWER



キー	LED	状態
点灯	緑	電源 ON
消灯	オレンジ	スタンバイ状態
消灯	消灯	主電源 OFF

- 関連項目 6.1 パワーモード (P.50)
- コマンド制御 「POWER 取得/設定」 GPS (P.66)、SPS (P.66)

4.2 DISPLAY POWER



接続された表示装置の電源を ON/OFF します。(長押し 2 秒)

DISPLAY ON :点灯

DISPLAY OFF :消灯

- 関連項目 5.2.1 外部制御コマンド実行 (P.36)
- コマンド制御 DISPLAY POWER 取得/設定 GDS (P.67)、SDS (P.67)

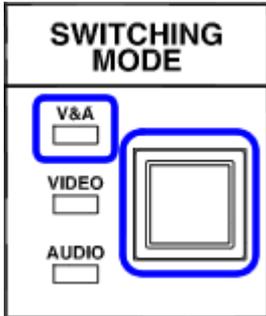
※ DISPLAY POWER キーは、電源投入時、最後の操作状態に復帰します。

4.3 出力チャンネル操作(セパレートモード)

4.3.1 V&A(映像・音声連動)

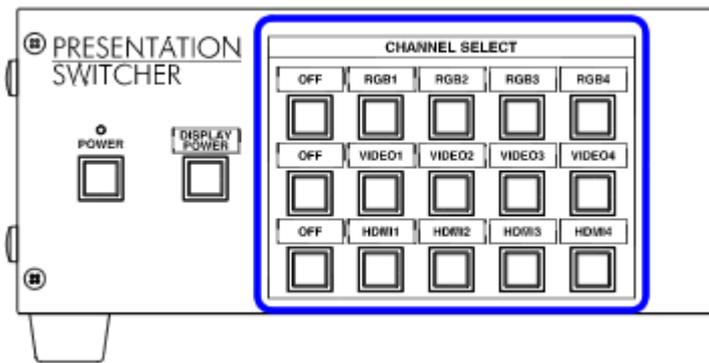
詳しくは 3.1 セパレートモード (P.16)をご覧ください。

- ① SWITCHING MODEを“V&A”にする。



SWITCHING MODE キーを押して “V&A”が点灯した状態にする。

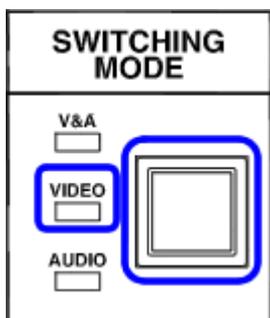
- ② CHANNEL SELECT を押す。



- RGB を選択する場合
RGB 映像出力(RGB OUTPUT コネクタ)と RGB 音声出力(AUDIO OUTPUT RGB コネクタ)に対する入力ソースを RGB 出力選択キー(OFF、RGB1～RGB4)で選択してください。
- VIDEO を選択する場合
VIDEO 映像出力(VIDEO OUTPUT コネクタ)と VIDEO 音声出力(AUDIO OUTPUT VIDEO コネクタ)に対する入力ソースを VIDEO 出力選択キー(OFF、VIDEO1～VIDEO4)で選択してください。
- HDMI を選択する場合
HDMI 映像出力(HDMI OUTPUT コネクタ)と HDMI 音声出力(AUDIO OUTPUT HDMI コネクタ)に対する入力ソースを HDMI 出力選択キー(OFF、HDMI1～HDMI4)で選択してください。

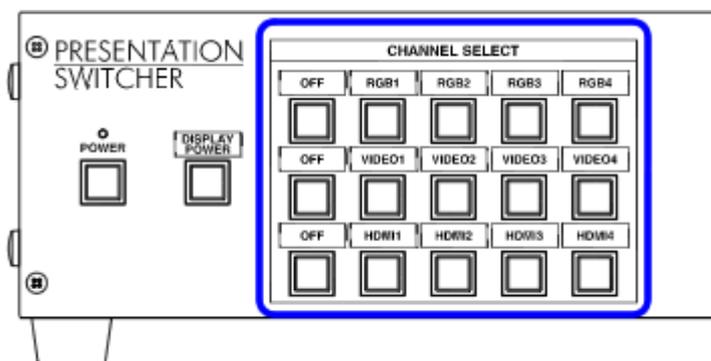
4.3.2 VIDEO(映像出力)

- SWITCHING MODE を VIDEO にする。



SWITCHING MODE キーを押して “VIDEO” が点灯した状態にする。

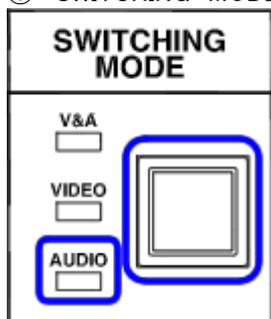
- CHANNEL SELECT を押す。



- RGB を選択する場合
RGB 映像出力 (RGB OUTPUT コネクタ) に対する入力ソースを RGB 出力選択キー (OFF、RGB1～RGB4) で選択してください。
- VIDEO を選択する場合
VIDEO 映像出力 (VIDEO OUTPUT コネクタ) に対する入力ソースを VIDEO 出力選択キー (OFF、VIDEO1～VIDEO4) で選択してください。
- HDMI を選択する場合
HDMI 映像出力 (HDMI OUTPUT コネクタ) に対する入力ソースを HDMI 出力選択キー (OFF、HDMI1～HDMI4) で選択してください。

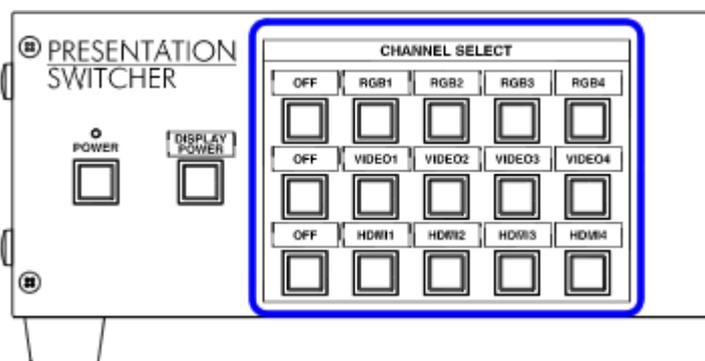
4.3.3 AUDIO(音声出力)

- ① SWITCHING MODE を AUDIO にする。



SWITCHING MODE キーを押して “AUDIO” が点灯した状態にする。

- ② CHANNEL SELECT を押す。



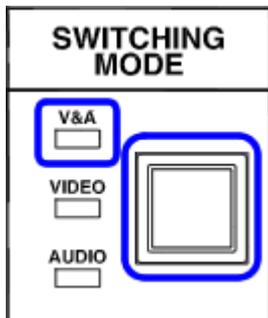
- RGB を選択する場合
RGB 音声出力(AUDIO OUTPUT RGB コネクタ)に対する入力ソースを RGB 出力選択キー(OFF、RGB1～RGB4)で選択してください。
- VIDEO を選択する場合
VIDEO 音声出力(AUDIO OUTPUT VIDEO コネクタ)に対する入力ソースを VIDEO 出力選択キー(OFF、VIDEO1～VIDEO4)で選択してください。
- HDMI を選択する場合
HDMI 音声出力(AUDIO OUTPUT HDMI コネクタ)に対する入力ソースを HDMI 出力選択キー(OFF、HDMI1～HDMI4)で選択してください。

4.4 出力チャンネル操作(シングルモード)

詳細は「3.2 シングルモード (P.19)」をご覧ください。

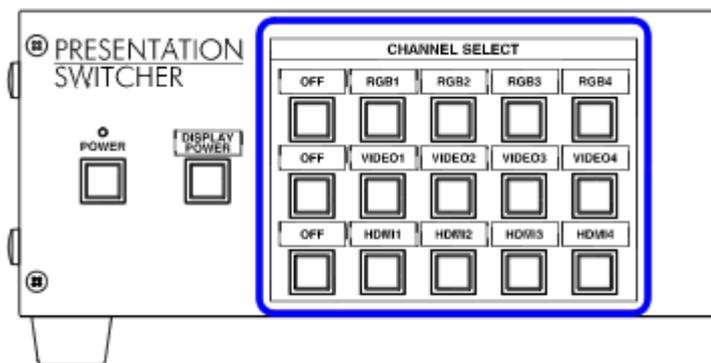
4.4.1 V&A(映像・音声連動)

- ① SWITCHING MODE を“V&A”にする。



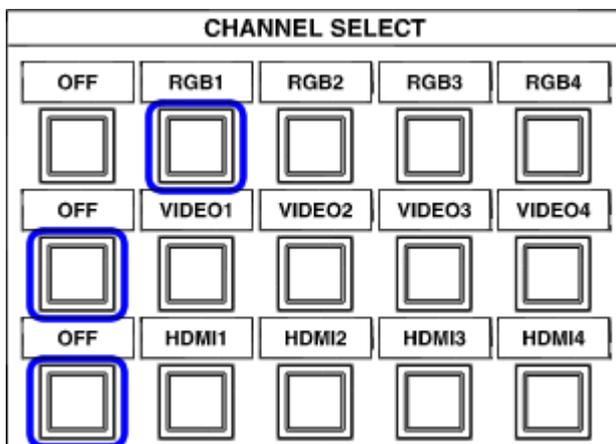
SWITCHING MODE キーを押して “V&A”が点灯した状態にする。

- ②CHANNEL SELECT を押す。



RGB OFF、RGB1～4、VIDEO OFF、VIDEO1～4、HDMI OFF、HDMI1～4 の入力チャンネルの中からひとつのチャンネルを選択してください。

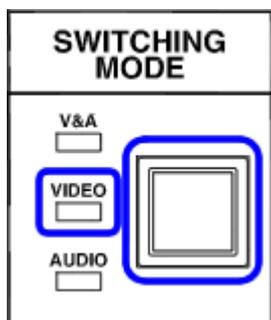
例) RGB1 を選択した場合



※ RGB1、VIDEO OFF、HDMI OFF キーが点灯します。(VIDEO、HDMI は自動的に OFF になります。)

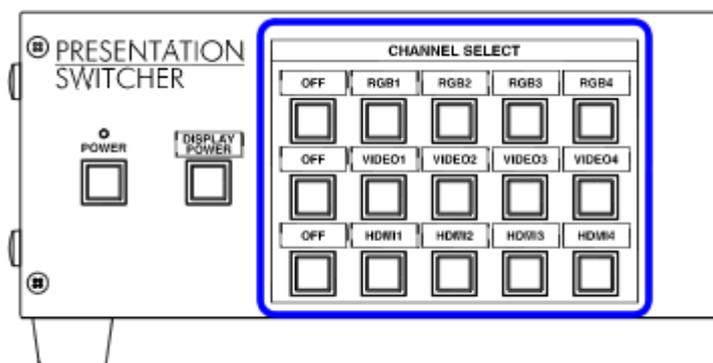
4.4.2 VIDEO(映像出力)

- ① SWITCHING MODE を VIDEO にする。



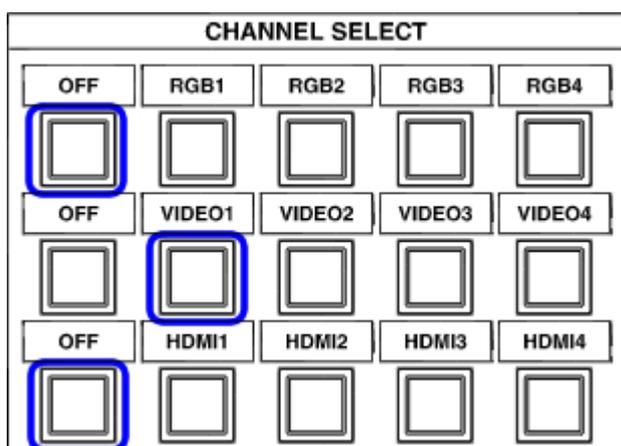
SWITCHING MODE キーを押して“VIDEO”が点灯した状態にする。

- ② CHANNEL SELECT を押す。



RGB OFF、RGB1～4、VIDEO OFF、VIDEO1～4、HDMI OFF、HDMI1～4 の入力チャンネルの中からひとつのチャンネルを選択してください。

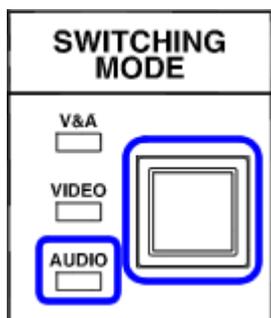
例) VIDEO1 を選択した場合



- ※ RGB OFF、VIDEO1、HDMI OFF キーが点灯します。(RGB、HDMI は自動的に OFF になります。)
- ※ この時は映像だけが切り換ります。

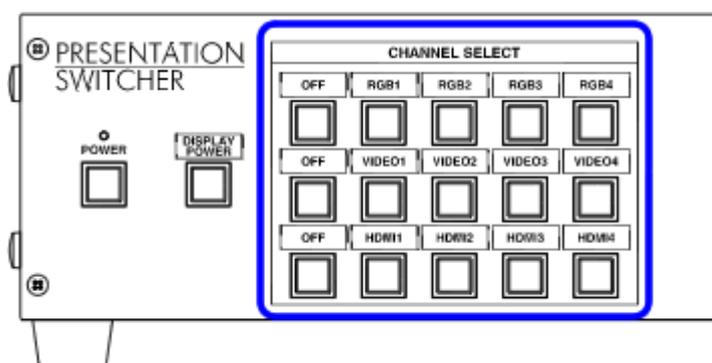
4.4.3 AUDIO(音声出力)

- ① SWITCHING MODE を AUDIO にする。



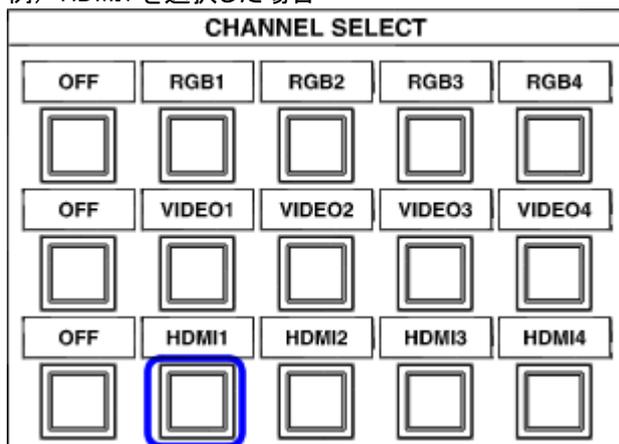
SWITCHING MODE キーを押して “AUDIO” が点灯した状態にする。

- ② CHANNEL SELECT を押す。



RGB OFF、RGB1～4、VIDEO OFF、VIDEO1～4、HDMI OFF、HDMI1～4 の入力チャンネルの中からひとつのチャンネルを選択してください。

例) HDMI1 を選択した場合



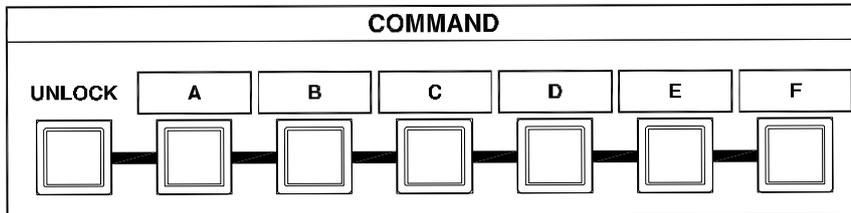
- ※ HDMI1 キーが点灯します。
- ※ シングルモードの音声は各音声出力(RGB、VIDEO HDMI)から同じ音声が出力されます。
- ※ SWITCHING MODE キーは、電源投入時、最後の操作状態に復帰します。

電源投入時に出力チャンネルの状態を任意に設定することができます。(5.7 スタートアップメモリ P.44 参照)

4.5 コマンド実行キー

UNLOCK キー が ON の時 COMMAND A～F のコマンドを実行することができます。OFF の時は COMMAND A～F キーを押してもコマンドは実行されません。

コマンドの作成とキーへの関連付けは 5.4 返信コマンド作成・編集 (P.40)、5.3 外部制御コマンドキー関連付け (P.39) をご覧ください。



UNLOCK

ON: 点灯時 COMMAND キー有効 … コマンドキー A～F が使用できます。
 OFF: 消灯時 COMMAND キー無効 … コマンドキー A～F が使用できません。

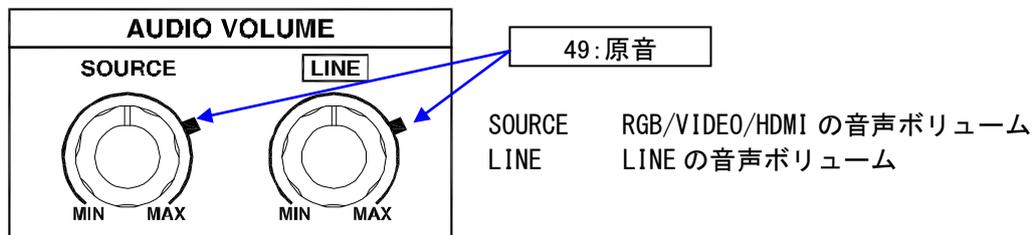
■ コマンド制御 コマンドキー(A～F)実行 CMD(P.67)

- ※ UNLOCK キーは、電源投入時、最後の操作状態に復帰します。
- ※ UNLOCK キー無効(ディップスイッチ SW3:ON)の場合は、無条件にコマンド A～F が実行されます。

4.6 音声ボリューム(フロント)

音声ボリュームを調節します。音声つまみをマーキング部分に合わせると原音で出力されます。

右(MAX 方向)に回すと音量が大きくなり(最大:原音の 2 倍)左(MIN 方向)に回すと音量が小さくなります。(最小:MUTE)



音声ボリュームの出力レベルは 0(MUTE)～61 段階で調整が可能です。

【出力レベル】

0 消音または MUTE

|

49 原音と 1:1

|

61 原音の 2 倍

※ 操作中は蛍光表示管に音声レベルが表示されます。

例) SOURCE、LINE 音声レベル 30 の場合の表示

SOURCE	■■■■■	30
LINE	■■■■■	30

■ コマンド制御 AUDIO VOLUME 取得/設定 GOL(P.63)、SOL(P.63)

4.7 キーロック

フロントキーの操作を制限することができます。ESC キーを長押し(5 秒)します。

ESC キーが点灯し、蛍光表示管に”KEYLOCK”と表示されます。解除する場合は、再度、ESC キーを長押しします。

PSW-404HD Key Lock !

キーロック中

PSW-404HD Key Lock Release !

キーロック解除

※ESC キーを長押しすると解除されます。

- 関連項目 5.8 キーロック対象キー (P.44)
- コマンド制御 キーロック取得/設定 GKL(P.65)、SKL(P.65)
- コマンド制御 キーロック対象キー取得/設定 GKC(P.65)、SKC(P.65)

※ キーロックは、キーロック対象キーの設定に基づいてキーロックを行います。詳しくは、5.8 キーロック対象キー (P.44)をご参照ください。

4.8 工場出荷時に戻す

ESC キーを背面電源 ON と同時に長押し(5 秒)すると工場出荷時の設定に戻すことができます。

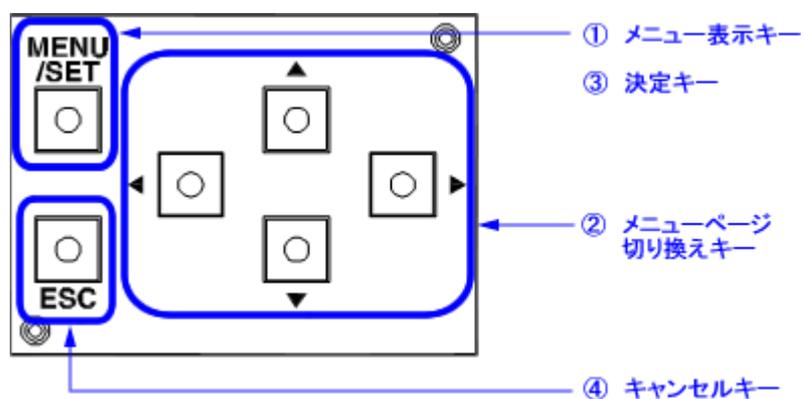
4.8.1 工場出荷時設定内容

[主な機能]

No	項目	内容	状態
1	COMMAND DATA	外部制御コマンド	データなし
2	RECV COMMAND DATA	返信コマンド	データなし
3	COMMAND LINK	外部制御コマンドとキーの関連付け	COMMAND A には COMMAND 1 COMMAND B には COMMAND 2 COMMAND C には COMMAND 3 COMMAND D には COMMAND 4 COMMAND E には COMMAND 5 COMMAND F には COMMAND 6 を割り付けます。
4	MEMORY DATA	メモリデータ	データなし
5	AUDIO VOLUME SELECT	音声出力制御モード	FRONT
6	AUDIO MIXING MODE	音声ミキシング設定	ON
7	AUDIO INPUT OFFSET	音声入力レベル	0(原音)
8	INPUT EQUALIZER	入カイコライザ設定	LOW
9	OUTPUT EQUALIZER	出カイコライザ設定	OFF
10	PORT PARAMETERS	シリアル端子通信パラメータ	9600bps データ 8bit ストップビット 1bit パリティチェック なし
11	PORT CONTROL	シリアル端子 動作モード	RS-232C 1CH:PSW CONTROL RS-232C 2CH:PRESET COMMAND RS-422:PSW CONTROL
12	IP ADDRESS	IP アドレス設定	192.168.1.199
13	SUBNET MASK	サブネットマスク設定	255.255.255.0
14	KEYLOCK	キーロック	なし
15	MEMORY STARTUP	スタートアップメモリ	LAST MEMORY
16	POWER MODE	パワーモード	ON
17	BUZZER	ブザー	ON
18	PARALLEL FILTER	パラレル入力取得回数	3

5 各種設定

5.1.1 メニュー一覧



- ① MENU/SET キーを押すと蛍光表示管にメニューが表示されます。
- ② ▲▼◀▶ キーを押すとメニューページが切り換わります。
- ③ 希望するメニューで MENU/SET キーを押すと決定されます。
- ④ メニュー表示をキャンセルする場合は ESC キーを押してください。

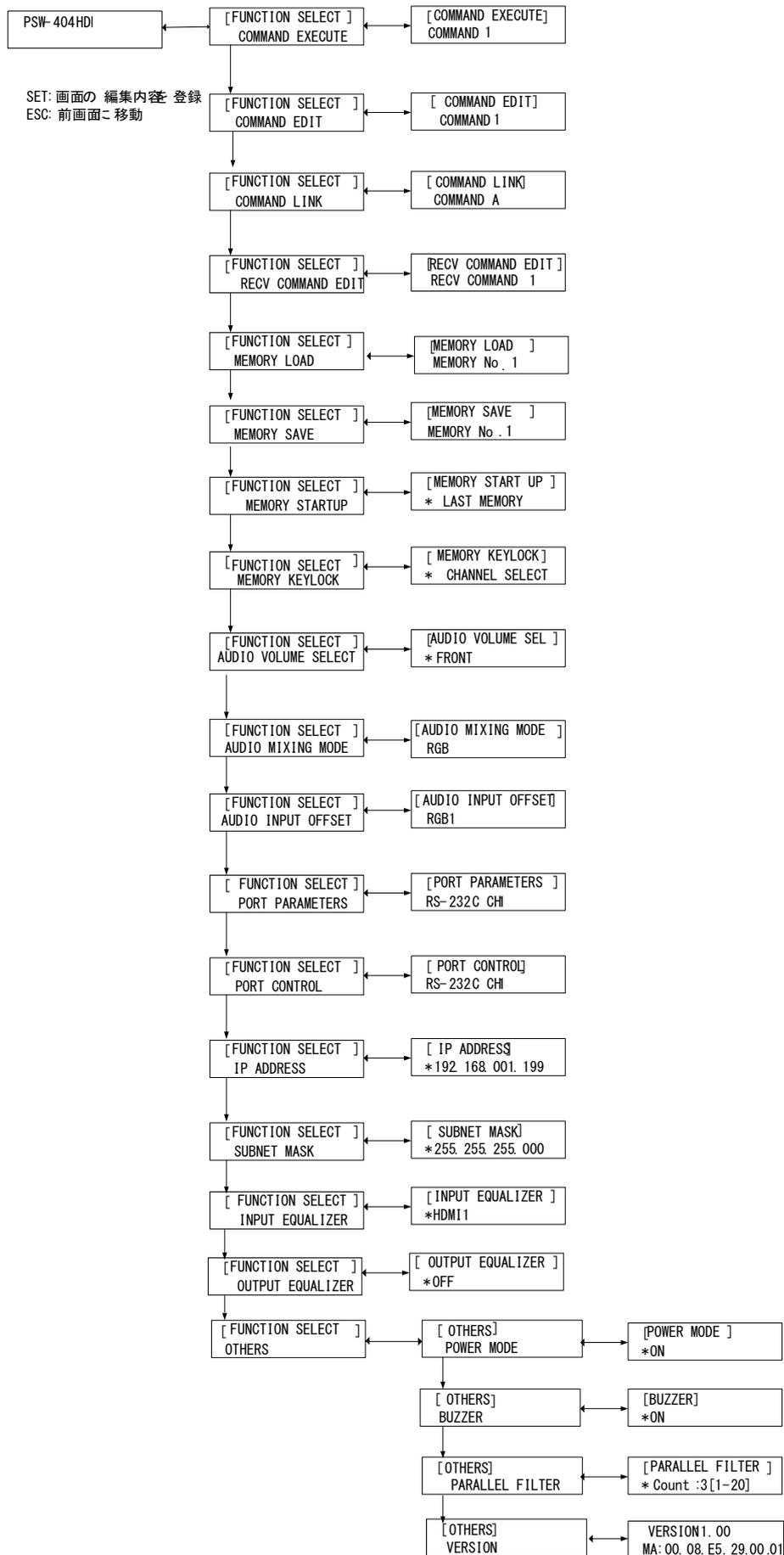
[主な機能]

No	項目	内容	説明	頁
1	COMMAND EXECUTE	外部制御コマンド実行	外部制御コマンドを実行します。	36
2	COMMAND EDIT	外部制御コマンド作成・編集	外部制御コマンドを編集します。	36
3	COMMAND LINK	外部制御コマンドキー関連付け	外部制御コマンドとキーを関連付けます。	39
4	RECV COMMAND EDIT	返信コマンド作成・編集	返信コマンドを編集します。	40
5	MEMORY LOAD	メモリ呼び出し	登録した選択チャンネル状態をメモリから呼び出します。	43
6	MEMORY SAVE	メモリ登録	現在の選択チャンネル状態をメモリへ登録します。	43
7	MEMORY STARTUP	スタートアップメモリ	POWER ON 時の選択チャンネルを設定します。	44
8	MEMORY KEYLOCK	キーロック対象キー	キーロック対象を設定します。	44
9	AUDIO VOLUME SELECT	音声出力制御モード	音声ボリュームのコントロール方法を選択します。	45
10	AUDIO MIXING MODE	音声ミキシング	LINE 出力ミキシングの ON/OFF を設定します。	45
11	AUDIO INPUT OFFSET	音声入力レベル調整	入力チャンネル毎に音声入力レベルを調整します。	46
12	PORT PARAMETERS	シリアル端子 通信設定	シリアル端子の通信パラメータを設定します。	46
13	PORT CONTROL	シリアル端子 動作モード	シリアル端子の動作モードを設定します。	47
14	IP ADDRESS	IP アドレス	IP アドレスを設定します。	47
15	SUBNET MASK	サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	48
16	INPUT EQUALIZER	入力イコライザ	入力イコライザ設定を行います。	48
17	OUTPUT EQUALIZER	出力イコライザ	出力イコライザ設定を行います。	49
18	OTHERS	その他の設定	その他設定を行います。	50

[OTHERS]

No	項目	内容	説明	頁
1	POWER MODE	パワーモード	主電源投入時自動的に POWER ON にします。	50
2	BUZZER	ブザー	ブザーの ON/OFF を設定します。	50
3	PARALLEL FILTER	パラレルフィルタ	パラレル取得のカウンタ値を設定します。	51
4	VERSION	バージョン	バージョンを表示します。	51

メニュー 階層



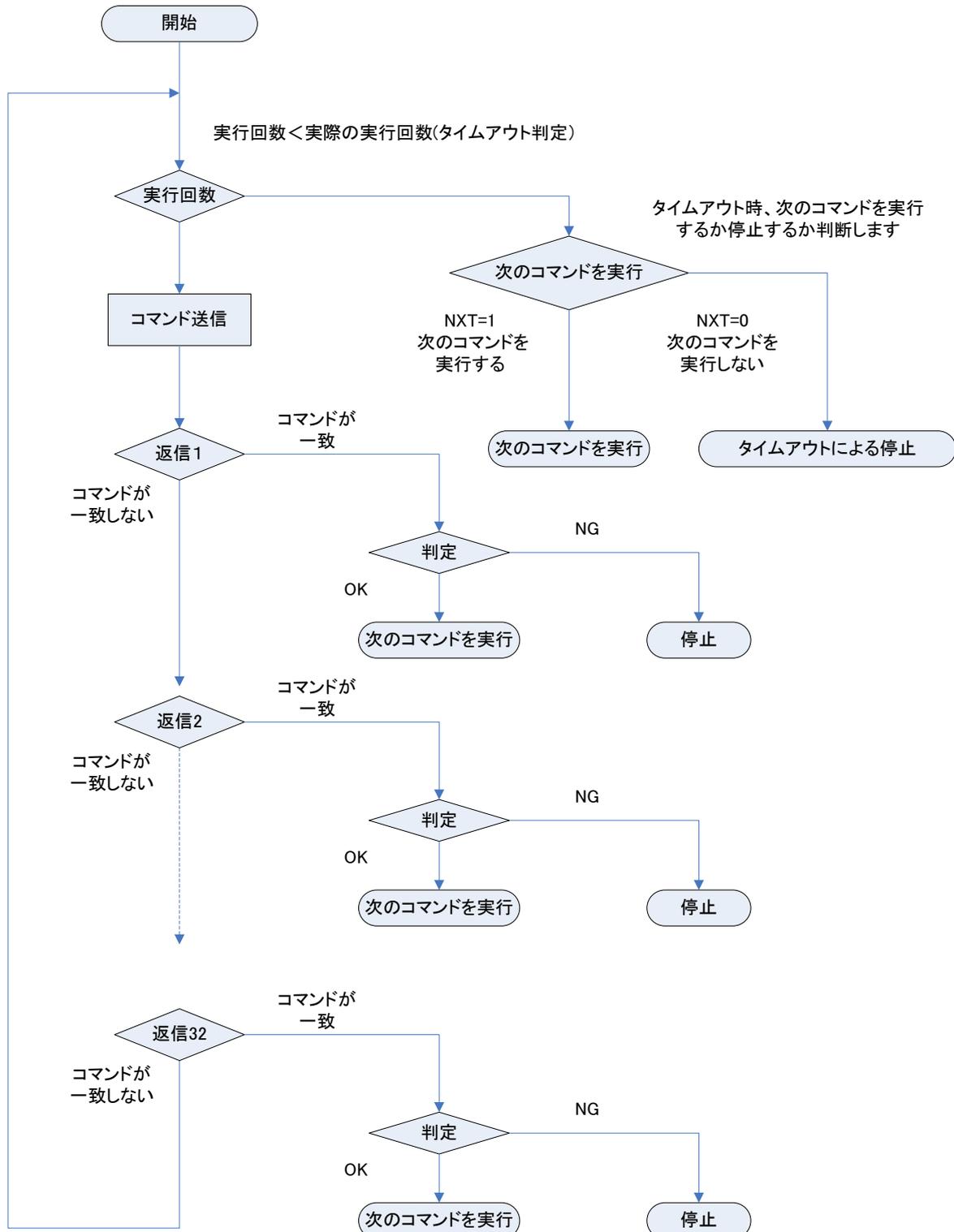
5.2 外部制御コマンド

最大 32 個のコマンドをメモリ内に登録して実行することができます。コマンド実行中は、フロントキーからの切替及び設定は動作できません。

但し、一度に複数コマンド登録した場合は登録順(1st~10th)に、コマンドを実行します。

(5.3 外部制御コマンドキー関連付け P.39 参照)

1 コマンド実行手順



5.2.1 外部制御コマンド実行

MENU/SET キーを押します。

```
[FUNCTION SELECT]
COMMAND EXECUTE
```

▲▼ キーを操作し、“COMMAND EXECUTE”を選択して、MENU/SET キーを押します。

```
[COMMAND EXECUTE]
COMMAND 1
```

選択したコマンドが実行されます。

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 外部制御コマンド実行 EXC(P.67)

5.2.2 外部制御コマンド作成・編集

MENU/SET キーを押します。

```
[FUNCTION SELECT]
COMMAND EDIT
```

▲▼ キーを操作し、“COMMAND EDIT”を選択して MENU/SET キーを押します。

```
[COMMAND EDIT]
COMMAND 1
```

▲▼ キーを操作し、編集したいコマンドを選択して MENU/SET キーを押します。

```
PORT:-          SIZE:00byte
MEMO:
```

▲▼ ◀▶ キーで操作し、コマンド内容を設定し、MENU/SET キーを押します。

PORT	ポート RS1=RS-232C-CH1、RS2=RS-232C-CH2、422=RS-422、 CC=コンタクトクロージャ、‘-’=なし
SIZE	データ数(00~20byte)
MEMO	コメント文字(最大 15 文字まで)

5.2.3 通信コマンド(RS-232C-CH1・RS-232C-CH2/RS-422)編集

1 ページ目 (データは 16 進表記で入力します。)

DATA:00:00:00:00:00	データ 1~5 バイト(00~FF)
(01):00:00:00:00:00	データ 6~10 バイト(00~FF)

1 バイト目 ◀ で 2 ページへ移動

10 バイト目 ▶ で 2 ページへ移動

2 ページ目

DATA:00:00:00:00:00	データ 11~15 バイト(00~FF)
(02):00:00:00:00:00	データ 16~20 バイト(00~FF)

MENU/SET キーを押すと登録されます。

11 バイト目 ◀ で 1 ページへ移動

20 バイト目 ▶ で 1 ページへ移動

TIMEOUT:0000ms	CNT:1	返信コマンドのタイムアウト時間とコマンド実行回数を設定します。
DELAY:000000ms	NXT:1	遅延時間とタイムアウト時次のコマンドを実行するかを設定します。

MENU/SET キーを押すと登録されます。

LINK RECV COMMAND NO	返信対象となるコマンドをチェックします。チェック後、先頭に“*”が
*RECV COMMAND 1	付きます。解除する場合は再度 MENU/SET キーを押してください。

MENU/SET キーを押すと登録されます。

登録後メニュー操作を終了したい場合は、ESC キーを押してください。前の操作画面に戻ります。

【例】RS-232C の CH2 からアスキーコードで”123”(3 バイト)を 1 秒後に送信する

PORT:RS2	SIZE:03byte	PORT:RS2(RS-232C-CH2) データ数 3 バイト と設定します。
MEMO:		

DATA:31:32:33:00:00	データを 16 進表記で設定します。
(01):00:00:00:00:00	1 は 16 進数で 31 です。同様に 2 は 32、3 は 33 です。

TIMEOUT:0000ms	CNT:1	遅延時間
DELAY:001000ms	NXT:1	1 秒(1000ms)と設定します。

5.2.4 コンタクトクロージャ(CC)編集

PORT の指定の値に“CC”と設定します。

PORT: CC	SIZE: 00byte	PORT: CC(コンタクトクロージャ)
MEMO:		と設定します。

MENU/SET キーを押すと登録されます。

DATA	COMMAND	CONTACT	コンタクトクロージャ 1:CC1 2:CC2 3:CC3
1: -	2:-	3:-	-(無操作)、ON、OFF のいずれかを選択してください。

MENU/SET キーを押すと登録されます。

[COMMAND EDIT]	
DELAY: 000000ms	遅延する時間を設定します。

MENU/SET キーを押すと登録されます。

【例】コンタクトクロージャ CC1 を 1 分後に ON する場合

DATA	COMMAND	CONTACT	コンタクトクロージャ
1: ON	2:-	3:-	CC1 を ON に設定します。

[COMMAND EDIT]	
DELAY: 060000ms	遅延時間 1 分(60000ms)を設定します。

5.2.5 設定項目一覧

SIZE	データ数	データ 1 バイト目から何バイトを送出するか設定します。(0~20 バイト)
MEMO	コメント文字	名前等を入れておくと便利です。 使用できるコメント文字: (半角英数字 15 文字まで) 0123456789ABCDEFGHIJKLMNPNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz!\$%&()*+-./:;<=>?[¥]^{|_] カンマ(,)はコメントに使用できません。
DATA	データ	16 進数の 00~FF で設定します。データ 1 バイト目から順に設定してください。 “データ数”で指定されたバイト数を、データ 1 バイト目から送ります。
PORT	ポート	外部制御コマンドの送出口または、コンタクトクロージャを選択します。 RS1=RS-232C 1CH、RS2=RS-232C 2CH、422=RS-422、CC=コンタクトクロージャ、'-'=なし
TIME OUT	TIME OUT	返信コマンドのタイムアウト時間を設定してください。(0~9999ms)
CNT	実行回数	外部コマンドの実行回数を指定します。(設定範囲:0~9)
DELAY	遅延時間	外部コマンドの実行時間を設定します。遅延させない場合は 0 を設定してください。(0~999999ms)
NXT	次コマンド	タイムアウト時、次のコマンドを実行するかしないかを設定します。 1=次のコマンドを実行する、0=次のコマンドを実行しない
LINK RECV	LINK RECV	関連している返信コマンドをチェックします。
CC1~CC3	CC1~CC3	コンタクトクロージャ 1~3 の接点を ON/OFF します。

■ コマンド制御 外部制御コマンド取得/設定/削除 GEC(P.69)、SEC(P.68)、DEC(P.69)

5.3 外部制御コマンドキー関連付け

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] COMMAND LINK

▲▼ キーを操作し、“COMMAND LINK”を選択して MENU/SET キーを押します。

[COMMAND LINK] COMMAND A

▲▼ キーを操作し、MENU/SET キーを押します。

[COMMAND LINK] *1 st COMMAND 1
--

NONE: 選択なし
COMMAND No.1~32

▲▼ キーで順番、◀▶ キーでコマンドを選択し MENU/SET キーを押します。選択されると選択項目の前に"*"アスタリスクが付きます。関連付けキーを押すと関連付けたコマンドが実行されます。1 キーに対し、最大 10 コマンドまで関連付けできます。

関連付け番号	項目	関連付け番号	項目
1	COMMAND A	21	(VIDEO) VIDEO OFF
2	COMMAND B	22	(VIDEO) VIDEO1
3	COMMAND C	23	(VIDEO) VIDEO2
4	COMMAND D	24	(VIDEO) VIDEO3
5	COMMAND E	25	(VIDEO) VIDEO4
6	COMMAND F	26	(AUDIO) VIDEO OFF
7	POWER ON	27	(AUDIO) VIDEO 1
8	POWER OFF	28	(AUDIO) VIDEO 2
9	DISPLAY POWER ON	29	(AUDIO) VIDEO 3
10	DISPLAY POWER OFF	30	(AUDIO) VIDEO 4
11	(VIDEO) RGB OFF	31	(VIDEO) HDMI OFF
12	(VIDEO) RGB1	32	(VIDEO) HDMI1
13	(VIDEO) RGB2	33	(VIDEO) HDMI2
14	(VIDEO) RGB3	34	(VIDEO) HDMI3
15	(VIDEO) RGB4	35	(VIDEO) HDMI4
16	(AUDIO) RGB OFF	36	(AUDIO) HDMI OFF
17	(AUDIO) RGB1	37	(AUDIO) HDMI1
18	(AUDIO) RGB2	38	(AUDIO) HDMI2
19	(AUDIO) RGB3	39	(AUDIO) HDMI3
20	(AUDIO) RGB4	40	(AUDIO) HDMI4

※ 外部制御(パラレル入力、RS-232C/RS-422)でチャンネルを切り換えても、関連付機能は実行されます。

■ コマンド制御 外部制御コマンドキー関連付け取得/設定 GOK(P.71)、SOK(P.71)

5.4 返信コマンド作成・編集

返信コマンドに対して登録データとの比較を行い、RECV(判定)が“OK”の場合、次のコマンドを実行します。“NG”の場合、次のコマンドを実行しないで停止します。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] RECV COMMAND EDIT	返信コマンド 作成・編集メニュー
--	------------------

▲▼ キーを操作し、“RECV COMMAND EDIT”を選択して MENU/SET キーを押します。

[RECV COMMAND EDIT] RECV COMMAND 1	返信コマンド 1
---------------------------------------	----------

▲▼ キーを操作し、MENU/SET キーを押します。

SIZE:00BYTE RECV: - MEMO:	データ数(SIZE) 01~20、00 はデータ未登録となります。 コメント文字(最大 15 文字)
------------------------------	---

▲▼ ◀▶ キーで設定内容を編集します。RECV: “OK”、または“NG”を選択し、MEMOを入力し最後に MENU/SET キーを押します。登録後メニュー操作を終了したい場合は、ESC キーを押してください。ESC キーを押した回数分、前の操作画面に戻ります。

※ コマンドを受信した場合、MEMO に登録されている内容を蛍光表示管ディスプレイ(VFD)に表示します。

1 ページ目 (データは 16 進表記で入力します。)

DAT1:00:00:00:00 MASK:FF:FF:FF:FF	データ 1~5 バイト (00~FF) マスクデータ 1~5 バイト (00~FF)
--------------------------------------	---

DAT1 1 バイト目 ◀ で 4 ページへ移動

MASK 5 バイト目 ▶ で 2 ページへ移動

2 ページ目

DAT2:00:00:00:00 MASK:FF:FF:FF:FF	データ 6~10 バイト (00~FF) マスクデータ 6~10 バイト (00~FF)
--------------------------------------	---

DAT2 6 バイト目 ◀ で 1 ページへ移動

MASK10 バイト目 ▶ で 3 ページへ移動

3 ページ目

DAT3:00:00:00:00 MASK:FF:FF:FF:FF	データ 11~15 バイト (00~FF) マスクデータ 11~15 バイト (00~FF)
--------------------------------------	---

DAT3 11 バイト目 ◀ で 2 ページへ移動

MASK 15 バイト目 ▶ で 4 ページ移動

4 ページ目

DAT4:00:00:00:00 MASK:FF:FF:FF:FF	データ 16~20 バイト (00~FF) マスクデータ 16~20 バイト (00~FF)
--------------------------------------	---

DAT4 16 バイト目 ◀ で 3 ページへ移動

MASK 20 バイト目 ▶ で 1 ページへ移動

5.4.1 外部機器からの返信としてアスキーコードが返信される場合

DAT1:30:00:00:00:00	データ
MASK:FF:FF:FF:FF:FF	マスクデータ

データを編集して MENU/SET キーを押します。

返信データとマスクデータをビット単位で計算して(論理積:AND)、設定データと比較します。
一致した場合処理を行います。

2進表記		2進表記	
(返信データ) 00110000	& (マスクデータ)	11111111	=30H
(登録データ) 00110000			=30H 一致

※ マスクデータは、返信コマンドをバイト単位に扱っている場合、設定内容の変更は不要です。返信コマンドがビット単位に判定しなければならない場合のみご使用ください。

5.4.2 外部機器からの7ビット目がデータで、尚且つ1が正常の場合

RECV COMMAND EDIT メニューで以下の編集を行います。

DAT1:40:00:00:00:00	データ
MASK:40:FF:FF:FF:FF	マスクデータ

上記のように編集して MENU/SET キーを押します。

(返信データ) 11111111 & (マスクデータ) 01000000 =40H
 (登録データ) 01000000 =40H 一致

一致する場合、RECV:OK に設定されている場合は、次のコマンドを実行します。

(返信データ) 10111111 & (マスクデータ) 01000000 =00H
 (登録データ) 01000000 =40H 不一致

5.4.3 外部機器からの返信データの1バイト目の8ビットがデータを示し、0が正常の場合の設定例

RECV COMMAND EDIT メニューで以下の編集を行います。

DAT1:80:00:00:00:00	データ
MASK:80:FF:FF:FF:FF	マスクデータ

上記のように編集して MENU/SET キーを押します。

(返信データ) 00000000 & (マスクデータ) 10000000 =80H
 (設定データ) 00000000 =00H 一致

[設定項目一覧]

SIZE	データ数	データ1バイト目から何バイトまでを比較するか設定します。(0~20)
MEMO	コメント文字	<p>使用できるコメント文字 <名前等を入れておくと便利です。(半角英数字 15文字まで)></p> <p>0123456789ABCDEFGHIJKLMNPNQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz!\$%&()*+-./:;<=>?[*\\]^_|_</p> <p>カンマ(,)はコメントに使用できません。</p>
DATA	返信コマンド	<p>16進数の00~FFで設定します。</p> <p>データ1バイト目から順に設定してください。</p> <p>“データ数”で指定されたバイト数を、データ1バイト目から比較します。</p>
MASK	マスクデータ	<p>16進数の00~FFで設定します。</p> <p>データ1バイト目から順に設定してください。</p> <p>“データ数”で指定されたバイト数をマスクデータ1バイト目から比較します。</p>
RECV	判定	<p>返信コマンドが一致した際、次のコマンドを実行するまたは停止するか設定します。</p> <p>OK: 次のコマンドを実行します。</p> <p>NG: 次のコマンドを実行せず停止します。</p> <p>-: 未設定の場合も次のコマンドを実行せず停止します。</p>

■ コマンド制御 返信コマンド取得/設定/削除 GRC(P.70)、SRC(P.70)、DRC(P.70)

5.5 メモリ呼び出し

メモリに記憶されている選択チャンネルの状態を呼び出します。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] MEMORY LOAD

▲▼ キーを操作し、“MEMORY LOAD”を選択して MENU/SET キーを押します。

[MEMORY LOAD] MEMORY No. 1

プリセットメモリ番号呼出(1~4)

▲▼ キーでメモリ番号を選択後、MENU/SET キーを押します。

[MEMORY LOAD] *MEMORY No. 1

“MEMORY No.1”が呼び出されます。

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ 関連項目 5.7 スタートアップメモリ (P.44)

■ コマンド制御 メモリ呼出/登録 RPM(P.62)、SPM(P.62)

5.6 メモリ登録

選択チャンネルの状態をメモリに記憶します。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] MEMORY SAVE

▲▼ キーを操作し、“MEMORY SAVE”を選択して MENU/SET キーを押します。

[MEMORY SAVE] MEMORY No. 1

プリセットメモリ番号登録(1~4)

▲▼ キーでメモリ番号を選択します。

[MEMORY SAVE] *MEMORY No. 1

MENU/SET キーを押します。

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 プリセット呼出/設定 RPM(P.62)、SPM(P.62)

※ 選択チャンネルの状態(メモリ登録/呼出でプリセットに記憶される内容)

- ・ RGB 映像・音声出力チャンネル
- ・ VIDEO 映像・音声出力チャンネル
- ・ HDMI 映像・音声出力チャンネル

5.7 スタートアップメモリ

電源投入時に、選択チャンネルの状態を設定することができます。但し、メモリセーブ機能であらかじめ出力チャンネルの選択状態を記憶しておく必要があります。(5.6 メモリ登録 P.43 参照)

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] MEMORY STARTUP

▲▼ キーを操作し、“MEMORY STARTUP”を選択して MENU/SET キーを押します。

[MEMORY STARTUP] *LAST MEMORY

NONE:設定なし、1~4:プリセットメモリ 1~4
5:LAST MEMORY(最後の操作設定時の状態に復帰)

▲▼ キーで ON/OFF を切り換えて MENU/SET キーを押します。

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 スタートアップメモリ 取得/設定 GMS(P.66)、SMS(P.66)

5.8 キーロック対象キー

キーロック対象キーを設定します。フロントキーのカテゴリ別(CHANNEL SELECT、COMMAND..)にキーロックの対象にすることができます。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] MEMORY KEYLOCK

キーロック設定メニュー

▲▼ キーを操作し、“MEMORY KEYLOCK”選択して、MENU/SET キーを押します。

[MEMORY KEYLOCK] * CHANNEL SELECT

キーロック対象選択

▲▼ キーで選択し、MENU/SET キーを押します(複数選択可)。

選択されている項目の前には“*”が付きます。未選択の項目は“*”が付きません。

選択及び解除する場合は、MENU/SET キーを押してください。

以下の項目単位にキーをロックすることができます。

対象キー番号	項目
1	CHANNEL SELECT
2	COMMAND
3	DISPLAY POWER
4	SWITCHING MODE
5	MENU/SET

■ 関連項目 4.7 キーロック (P.30)

■ コマンド制御 キーロック対象キー 取得/設定 GKC(P.65)、SKC(P.65)

5.9 音声出力制御モード

音声出力制御モードを選択します。

FRONT フロントパネルのボリュームつまみで音声出力を調整します。

REMOTE 通信(RS-232C、RS-422、TCP/IP)で音声出力を調整します。

PARALLEL パラレル入力で音声出力を調整します。

MENU/SET キーを押します。

```
[FUNCTION SELECT]
AUDIO VOLUME SELECT
```

▲▼キーを操作し、“AUDIO VOLUME SELECT”を選択して MENU/SET キーを押します。

```
[AUDIO VOLUME SELECT]
FRONT
```

▲▼キーで制御方法を選択します。

```
[AUDIO VOLUME SELECT]
*FRONT
```

▲▼キーで選択し、MENU/SET キーを押します。

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 AUDIO VOLUME SELECT 取得/設定 GAS(P.64)、SAS(P.64)

5.10 音声ミキシング

RGB/VIDEO/HDMI 出力に対し LINE ミキシングの ON/OFF を設定します。

MENU/SET キーを押します。

```
[FUNCTION SELECT]
AUDIO MIXING MODE
```

▲▼キーを操作し、“AUDIO MIXING MODE”を選択して MENU/SET キーを押します。

```
[AUDIO MIXING MODE]
RGB
```

RGB、VIDEO または HDMI のいずれかひとつを選択します。

▲▼キーで選択後、MENU/SET キーを押します。

```
[AUDIO MIXING MODE]
*ON
```

ON:ミキシング ON OFF:ミキシング OFF

▲▼キーで選択後、MENU/SET キーを押します。

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 AUDIO MIXING MODE 取得/設定 GLM(P.70)、SLM(P.70)

5.11 音声入力レベル調整

チャンネル毎に音声の入力レベルを調整します。音声入力レベルは 0～-115 段階で調整が可能です。各音声入力単位に減衰レベルを調整して入力レベルを均一化します。0 を原音として-115 (MUTE) 段階まで減衰することができます。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT]
AUDIO INPUT OFFSET

▲▼ キーを操作し、“AUDIO INPUT OFFSET”を選択して SET キーを押します。

[AUDIO INPUT OFFSET]
RGB1

調整する音声入力を選択し、RGB1～4、VIDEO1～4、HDMI1～4 の中からいずれか 1 つを選択します。

▲▼ キーで選択し MENU/SET キーを押します。

[AUDIO INPUT OFFSET]
+ 0

RGB 音声入力ボリューム調整 (0:最大～MUTE:消音)

▲▼ キーで音声レベルを設定します。

■ コマンド制御 AUDIO INPUT OFFSET 取得/設定 GSL (P.63)、SSL (P.63)

5.12 シリアル端子 通信設定

シリアル端子の通信設定を行います。端子毎に個別に設定できます。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT]
PORT PARAMETERS

▲▼ キーを操作し、“PORT PARAMETERS”を選択して MENU/SET キーを押します。

[PORT PARAMETERS]
RS-232C CH1

RS-232C CH1、CH2 または RS-422 を選択します。

▲▼ キーで指定のポートを選択して MENU/SET キーを押します。

[PORT PARAMETERS]
9600 8 NONE 1

▲▼ キーで指定の設定を選んで MENU/SET キーを押します。

[PORT PARAMETERS]
*9600 8 NONE 1

選択項目が設定されます。

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ 関連項目 11.4 シリアル端子 通信パラメータ (P.80)

■ コマンド制御 シリアル端子 通信設定 取得/設定 GBI (P.64)、SBI (P.64)

5.13 シリアル端子 動作モード

動作モードには、通信コマンドで PSW を制御する「PSW 制御モード (PSW REMOTE)」と PSW からコマンドを出力し

周辺機器を制御する「外部制御コマンドモード (PRESET COMMAND)」の 2 種類があります。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] PORT CONTROL

▲▼ キーを操作し、“PORT CONTROL”を選択して MENU/SET キーを押します。

[PORT CONTROL] RS-232C CH1

RS-232C CH1、CH2 または RS-422 のいずれかひとつを選択します。

▲▼ キーで選択して MENU/SET キーを押します。

[PORT CONTROL] PSW CONTROL

PSW CONTROL、PRESET COMMAND のいずれかひとつを選択します。

▲▼ キーで選択して MENU/SET キーを押します。

[PORT CONTROL] *PSW CONTROL

設定内容が登録され、設定内容の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 シリアル端子動作モード 取得/設定 GIO (P.64)、SIO (P.65)

5.14 IP アドレス

IP アドレスを設定します。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] IP ADDRESS

▲▼ キーを操作し、“IP ADDRESS”を選択して MENU/SET キーを押します。

[IP ADDRESS] 192.168.001.199

▲▼ ◀▶ キーでアドレスを設定して、MENU/SET キーを押します。

[IP ADDRESS] *192.168.001.197

IP アドレスに 192.168.001.197 を登録

設定内容が登録され、設定内容の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 IP アドレス 取得/設定 GIP (P.61)、SIP (P.61)

5.15 サブネットマスク

サブネットマスクを設定します。

MENU/SET キーを押します。

```
[FUNCTION SELECT]
SUBNET MASK
```

▲▼ キーを操作し、“SUBNET MASK”を選択して MENU/SET キーを押します。

```
[SUBNET MASK]
*255.255.255.000
```

▲▼ ◀▶ キーでマスクアドレスを設定して、MENU/SET キーを押します。

```
[SUBNET MASK]
255.255.255.000
```

▲▼ ◀▶ キーでマスクアドレスを設定して、MENU/SET キーを押します。

```
[SUBNET MASK]
*255.255.000.000
```

サブネットマスクに
255.255.000.000 を登録

設定内容が登録され、設定内容の前に“*”が付きます。

■コマンド制御 サブネットマスク 取得/設定 GSB(P.61)、SSB(P.61)

5.16 入力イコライザ

HDMI 入力のケーブル補償機能により信号劣化を最小限に抑えることができます。

MENU/SET キーを押します。

```
[FUNCTION SELECT]
INPUT EQUALIZER
```

▲▼ キーを操作し、“INPUT EQUALIZER”を選択して MENU/SET キーを押します。

```
[INPUT EQUALIZER]
HDMI1
```

HDMI1～4 のいずれかをひとつを選択します。

▲▼ キーで内容を変更して、MENU/SET キーを押します。

```
[INPUT EQUALIZER]
LOW
```

LOW=6dB 補償、HIGH=12dB 補償のいずれかをひとつを選択
します。

▲▼ キーで内容を変更して、MENU/SET キーを押します。

```
[INPUT EQUALIZER]
*HIGH
```

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■コマンド制御 入力イコライザ 取得/設定 GIE(P.67)、SIE(P.67)

5.17 出カイコライザ

HDMI 出力のケーブル補償機能により信号劣化を最小限に抑えることができます。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] OUTPUT EQUALIZER

▲▼ キーを操作し、“OUTPUT EQUALIZER”を選択して MENU/SET キーを押します。

[OUTPUT EQUALIZER] OFF

OFF=補償なし、LOW=2dB 補償、MIDDLE=4dB 補償、HIGH=6dB 補償のいずれかをひとつを選択します。

▲▼ キーで内容を変更して、MENU/SET キーを押します。

[OUTPUT EQUALIZER] *HIGH

選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■コマンド制御 出カイコライザ 取得/設定 GEQ (P.67)、SEQ (P.67)

【入力部延長距離】

1080p: MAX20m

1080i: MAX40m

【出力部延長距離】

1080p: MAX60m

1080i: MAX70m

※ 信号源・表示機により延長距離が変わる可能性があります。

6 その他の設定

6.1 パワーモード

主電源を ON にしたタイミングでフロントの POWER キーを ON(操作可能状態)にします。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] POWER MODE

▲▼ キーを操作し、“POWER MODE”を選択して MENU/SET キーを押します。

[POWER MODE] *OFF

ON または OFF を選択します。

▲▼ キーで ON/OFF を切り換えて MENU/SET キーを押します。
選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 パワーモード 取得/設定 GPW(P.66)、SPW(P.66)

6.2 ブザー

ブザー(キー確認音)の ON、OFF を設定します。

MENU/SET キーを押します。

[FUNCTION SELECT] BUZZER

▲▼ キーを操作し、“BUZZER”を選択して MENU/SET キーを押します。

[BUZZER] *OFF

使用:ON 使用しない:OFF

▲▼ キーで ON/OFF を切り換えて MENU/SET キーを押します。
選択すると選択項目の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 ブザー取得/設定 GBZ(P.65)、SBZ(P.65)

6.3 パラレルフィルタ

パラレル入力信号を 10ms 単位にサンプリングを行い、入力波形 (GND レベル) の取得回数を設定します。

パラレル入力信号にノイズが多い場合などは、取得回数を増やしてください。

MENU/SET キーを押します。

```
[FUNCTION SELECT]
PARALLEL FILTER
```

▲▼ キーを操作し、“PARALLEL FILTER” 選択して、MENU/SET キーを押します。

```
[PARALLEL FILTER]
Count:3 [1-20]
```

1~20 回の範囲で設定できます。

▲▼ キーで値を設定後、MENU/SET キーを押します。

```
[PARALLEL FILTER]
*Count:5 [1-20]
```

設定内容が登録され、設定内容の前に“*”が付きます。

■ コマンド制御 パラレルフィルタ 取得/設定 GPF (P.67)、SPF (P.67)

6.4 バージョン

製品のバージョン及び MAC アドレスを表示します。

MENU/SET キーを押します。

```
[FUNCTION SELECT]
VERSION
```

▲▼ キーを操作し、“VERSION” を選択して、MENU/SET キーを押します。

```
VERSION:1.00
MA:00.08.E5.29.00.01
```

MAC アドレス 機器別に固定アドレスを弊社で設定しています。

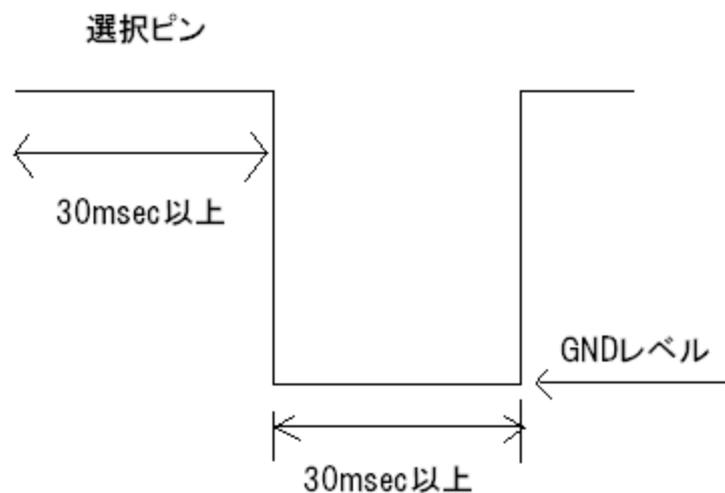
バージョン情報と MAC アドレスが表示されます。

■ コマンド制御 バージョン情報取得 GIV (P.61)

7 パラレル入出力接点

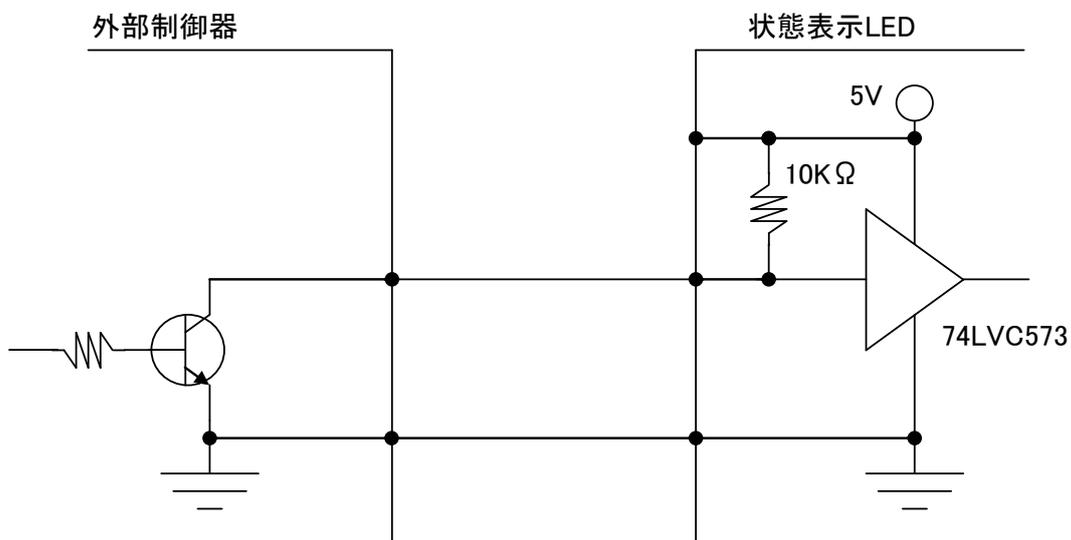
7.1 パラレル入力(ピン配列)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	POWER	19	COMMAND B
2	DISPLAY POWER	20	COMMAND C
3	RGB OFF	21	COMMAND D
4	RGB1	22	COMMAND E
5	RGB2	23	COMMAND F
6	RGB3	24	HDMI OFF
7	RGB4	25	HDMI1
8	VIDEO OFF	26	HDMI2
9	VIDEO1	27	HDMI3
10	VIDEO2	28	HDMI4
11	VIDEO3	29	予備
12	VIDEO4	30	予備
13	V&A	31	予備
14	VIDEO	32	GND
15	AUDIO	33	A/D Voltage (SOURCE VOLUME)
16	UNLOCK	34	A/D Voltage2 (LINE VOLUME)
17	COMMAND A	35	+3.3V 出力
18	GND	36	GND

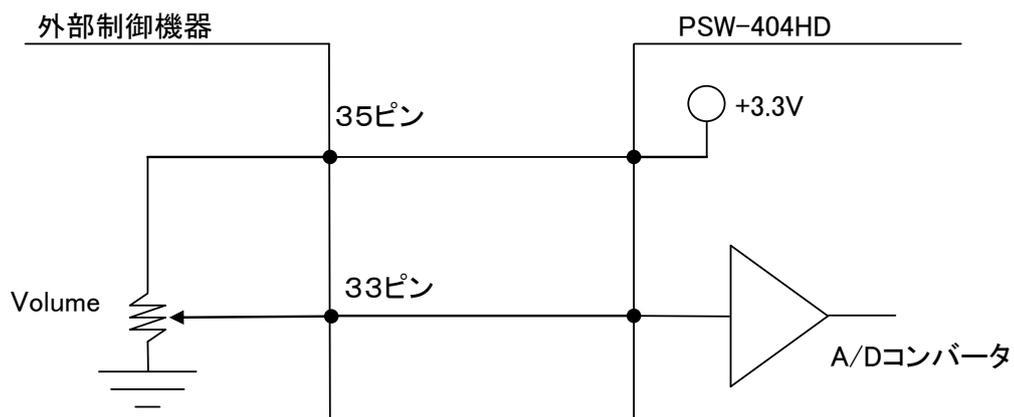


●内部回路構成

・A/D Voltage以外のピン



・A/D Voltage



※ボリュームはBカーブのものを使用してください

7.2 パラレル出力

ディップスイッチ設定により 2 通りのパラレル制御方式があります。

ディップスイッチ 2	機能	OFF	ON
2	パラレル制御 ユーザーモード	無効	有効

※ ディップスイッチは主電源(背面)投入時の設定が有効になります。

ユーザーモード(無効)

機器のチャンネル状態等を出力します。

POWER、DISPLAY POWER、RGB/VIDEO/HDMI チャンネル選択状態
SWITCHING MODE/COMMAND の状態、BUZZER 出力

ユーザーモード(有効)

ユーザー任意にパラレル出力(OUTPUT1~30)の ON/OFF が可能です。
ON/OFF 操作は、通信コマンドで行います。

■ コマンド制御 パラレル取得/設定 SPO(P.66)、GPO(P.66)

※ パラレル入力はパラレル出力の設定に関係に動作します。

[電氣的仕様]

最大印加電圧	DC +24V
最大印加電流	50mA/ピン
+5V 最大出力電流	2A
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	0.9~1.6V

7.2.1 パラレル出力(ピン配列) ディップスイッチ 2OFF 設定の場合

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	POWER	19	COMMAND B
2	DISPLAY POWER	20	COMMAND C
3	RGB OFF	21	COMMAND D
4	RGB1	22	COMMAND E
5	RGB2	23	COMMAND F
6	RGB3	24	HDMI OFF
7	RGB4	25	HDMI1
8	VIDEO OFF	26	HDMI2
9	VIDEO1	27	HDMI3
10	VIDEO2	28	HDMI4
11	VIDEO3	29	BUZZER
12	VIDEO4	30	予備
13	V&A	31	予備
14	VIDEO	32	GND
15	AUDIO	33	+5V 出力
16	UNLOCK	34	+5V 出力
17	COMMAND A	35	+5V 出力
18	GND	36	GND

7.2.2 パラレル出力(ピン配列) ユーザーモード有効(ディップスイッチ 2 ON 設定)の場合

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	OUTPUT 1	19	OUTPUT 18
2	OUTPUT 2	20	OUTPUT 19
3	OUTPUT 3	21	OUTPUT 20
4	OUTPUT 4	22	OUTPUT 21
5	OUTPUT 5	23	OUTPUT 22
6	OUTPUT 6	24	OUTPUT 23
7	OUTPUT 7	25	OUTPUT 24
8	OUTPUT 8	26	OUTPUT 25
9	OUTPUT 9	27	OUTPUT 26
10	OUTPUT 10	28	OUTPUT 27
11	OUTPUT 11	29	OUTPUT 28
12	OUTPUT 12	30	OUTPUT 29
13	OUTPUT 13	31	OUTPUT 30
14	OUTPUT 14	32	GND
15	OUTPUT 15	33	+5V 出力
16	OUTPUT 16	34	+5V 出力
17	OUTPUT 17	35	+5V 出力
18	GND	36	GND

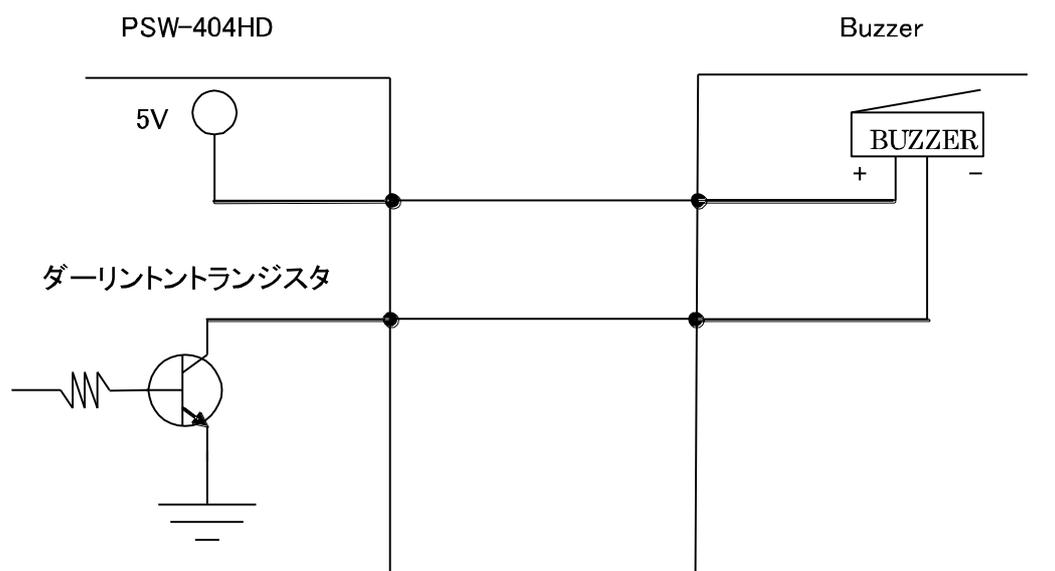
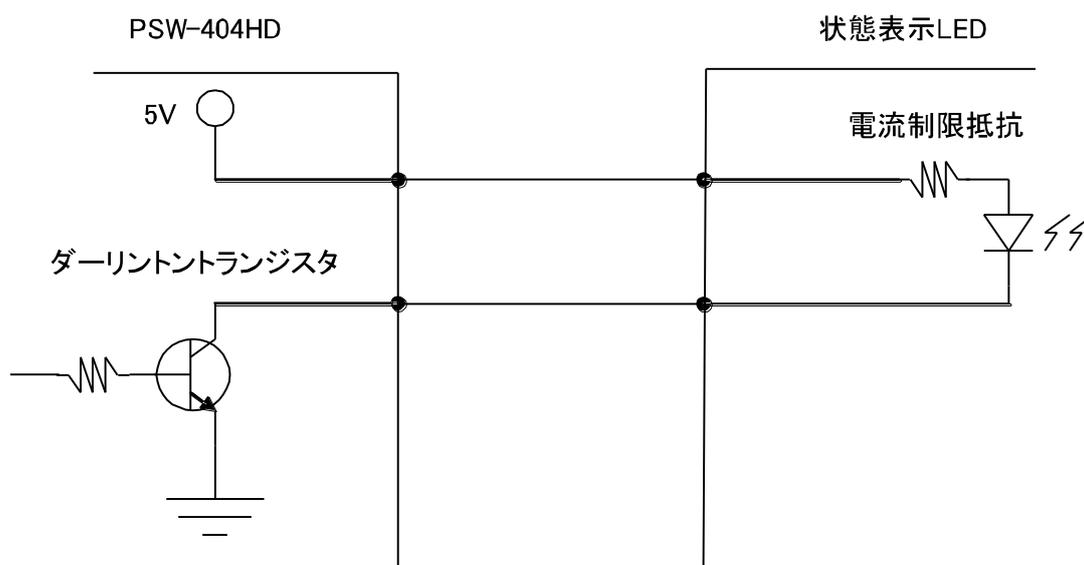
※ ピン番号は実際のコネクタの物理的なピン番号を示しています。OUTPUT は機器から操作できる論理的な番号を示しています。

例: OUTPUT18→ピン番号: 19 ピン/OUTPUT30→ピン番号: 31 ピン

通信コマンド使用例

- ・ OUTPUT1(ピン番号 1)を ON する。
送信/返信)@SPO,1,1 
- ・ OUTPUT18(ピン番号 19)、30(ピン番号 31)を ON する。
送信/返信)@SPO,18,1,30,1 
- ・ OUTPUT1 の状態を取得する。(OUTPUT1 OFF の場合)
送信)@GPO,1 
返信)@GPO,1,0 
- ・ OUTPUT18(ピン番号 19)、30(ピン番号 31)の状態を取得する。(OUTPUT18 OFF、OUTPUT30 ON の場合)
送信)@GPO,18,30 
返信)@GPO,18,0,30,1 

●内部回路構成



8 コンタクトクローザ

3 端子のリレー接点です。

コンタクトクローザを ON に設定すると、Common (COM) 端子が Normally Open (NO) 端子と導通し保持されます。
コンタクトクローザを OFF に設定すると、Common (COM) 端子が Normally Close (NC) 端子と導通し保持されます。

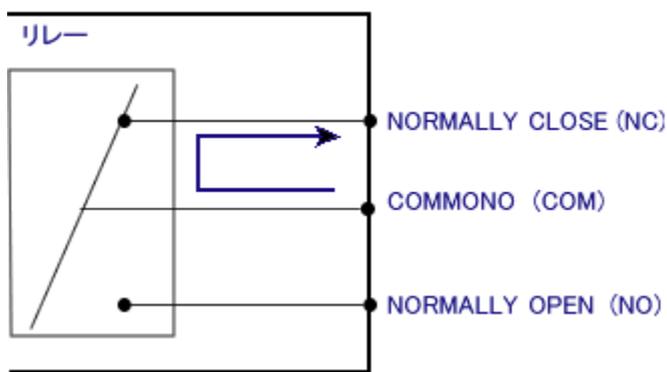
※ 電源が OFF のときは、Common (COM) 端子が Normally Close (NC) 端子と導通します。

[電気的仕様]

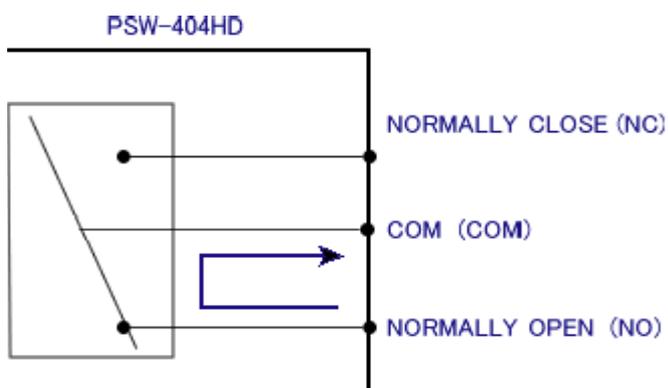
最大印加電圧	DC +24V
最大印加電流	500mA

8.1 内部回線動作

- PSW-404HD の電源が OFF 時の時 または、コンタクトクローザの設定を OFF にした時



- コンタクトクローザの設定を ON にした時



9 通信制御コマンド

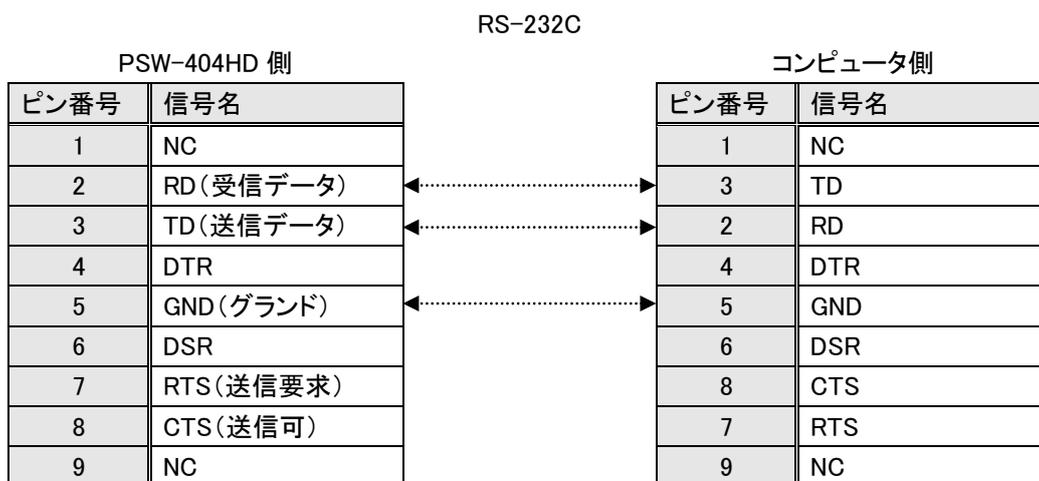
9.1 通信フォーマット

RS-232C 通信フォーマット	
ボーレート	9600/19200/38400bps
データビット長	7/8 ビット
ストップビット長	1/2 ビット
パリティチェック	なし/偶数/奇数
X パラメータ	無効
フロー制御	なし
デリミタ	CR+LF (HEX コードの 0Dh と 0Ah)
通信方式	全二重

RS-422 通信フォーマット	
ボーレート	9600/19200/38400bps
データビット長	7/8 ビット
ストップビット長	1/2 ビット
パリティチェック	なし/偶数/奇数
X パラメータ	無効
デリミタ	CR+LF (HEX コードの 0Dh と 0Ah)
通信方式	全二重

LAN 通信フォーマット	
物理レイヤ	10Base-T/100Base-TX (IEEE802.3)
データリンクレイヤ	CSMA/CD (IEEE802.3)
ネットワークレイヤ	IP、ICMP、ARP (TCP/IP プロトコル)
トランスポートレイヤ	TCP (TCP/IP プロトコル)
使用ポート	1100 (通信制御コマンド)、80 (HTTP)、23 (TELNET)
出荷時のIPアドレス	192. 168. 1. 199 (サブネットマスク 255.255.255.0)

9.2 コネクタ、ケーブル仕様



RS-232C クロスケーブルを使用してください。

RS-422
PSW-404HD 側

ピン番号	信号名
1	GND(グラウンド)
2	TX-(送信データ-)
3	RX+(受信データ+)
4	GND(グラウンド)
5	NC
6	GND(グラウンド)
7	TX+(送信データ+)
8	RX-(受信データ-)
9	GND(グラウンド)

LAN

ケーブル	カテゴリ 5 UTP、EIA/TIA568B
コネクタ	RJ-45

9.3 制御コマンドフォーマット

- 基本フォーマット コマンド+パラメータの場合

@コマンド	,	パラメータ 1	,	パラメータ 2	,	,	パラメータ X	デリミタ
-------	---	---------	---	---------	---	-------	---	---------	------

- 基本フォーマット コマンドだけの場合

@コマンド	デリミタ
-------	------

- コマンドは「@」と「アスキー文字 3 バイト」で表します。

【例】 @IOS

- パラメータはコマンドの後から「,」(2Ch)で区切って送信します。

【例】 コマンド, 1, 5, 2, 6

- デリミタは「CR+LF」(0Dh 0Ah)を使用します。

【例】 コマンド, パラメータ 1, パラメータ 2, パラメータ 3, パラメータ 4 0Dh 0Ah

- パラメータがない場合は、コマンドのすぐあとに「CR+LF」(0Dh 0Ah)を送信します。

【例】 コマンド 0Dh 0Ah

※ LAN 経由で PSW-404HD のポート 1100 にパケットを送信する場合、送信コマンドは、@コマンド~デリミタまでを 1 パケットで送信してください。

9.4 返り値

- PSW-404HD からのデータ送信を要求しないコマンドの場合、返り値として送信したコマンドを返します。

【例】 コマンド, パラメータ 0Dh 0Ah → PSW-404HD
 コマンド送信
 コマンド, パラメータ 0Dh 0Ah ← PSW-404HD
 返り値受信

- PSW-404HD からのデータ送信を要求するコマンドの場合、返り値として送信したコマンドの後に PSW-404HD のデータを追加して返します。

【例】 コマンド, パラメータ 0Dh 0Ah → PSW-404HD
 コマンド送信
 コマンド, パラメータ, データ 0Dh 0Ah ← PSW-404HD
 返り値受信

- コマンド又はパラメータにエラーがある場合、返り値としてエラーステータスを返します。

【例】 コマンド, パラメータ 0Dh 0Ah → PSW-404HD
 コマンド送信
 エラーコマンド, エラー番号 0Dh 0Ah ← PSW-404HD
 返り値受信

- エラーステータス フォーマット

@エラーコマンド	,	エラー番号	デリミタ
----------	---	-------	------

9.5 制御コマンド一覧

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GIV	バージョン 情報取得	送信)@GIV CRLF 返信)@GIV, unit, version CRLF ----- unit :機種名 version :バージョン	バージョン情報取得 送信)@GIV ☑ 返信)@GIV, PSW-404HDMI, 1.00☑
GMA	マックアドレス 取得	送信)@GMA CRLF 返信)@GMA, unit1, unit2, unit3, unit4, unit5, unit6 CRLF ----- unit1 :上位 MAC アドレス～ unit6 :下位 MAC アドレス	マックアドレス:00.08.E5.00.00.00 取得 送信)@GMA ☑ 返信)@GMA, 0, 8, 229, 0, 0, 0☑ ※MAC アドレスは機器単位に異なります。
GIP	IP アドレス取得	送信)@GIP CRLF 返信)@GIP, ip1, ip2, ip3, ip4 CRLF ----- ip1 :上位 IP アドレス～ ip4 :下位 IP アドレス	IP アドレス:192.168.1.199 取得 送信)@GIP ☑ 返信)@GIP, 192, 168, 1, 199☑
SIP	IP アドレス設定	送信/返信)@SIP, ip1, ip2, ip3, ip4 CRLF ----- ip1 :上位 IP アドレス～ ip4 :下位 IP アドレス	IP アドレス:192.168.1.199 設定 送信/返信)@SIP, 192, 168, 1, 199☑
GSB	サブネット マスク取得	送信)@GSB CRLF 返信)@GSB ----- mask1, mask2, mask3, mask4 CRLF ----- mask1 :上位サブネットマスク～ mask4 :下位サブネットマスク	サブネットマスク:255.255.255.0 取得 送信)@GSB ☑ 返信)@GSB, 255, 255, 255, 0☑
SSB	サブネット マスク設定	送信/返信)@SSB, mask1, mask2, mask3, mask4 CRLF ----- mask1 :上位サブネットマスク～ mask4 :下位サブネットマスク	サブネットマスク:255.255.255.0 設定 送信/返信)@SSB, 255, 255, 255, 0☑
IOS セパレート モード	RGB/VIDEO /HDMI チャンネル選択	送信/返信)@IOS, input1, output1 <, input2, output2, input3, output3> CRLF ----- input1-3 :映像・音声チャンネル(0-4) 0=OFF, 1=CH1, 2=CH2, 3=CH3, 4=CH4 ----- output1-3 :RGB/VIDEO/HDMI チャンネル (1-3) 1=RGB, 2=VIDEO, 3=HDMI	チャンネル選択 RGB 出力 : RGB1 VIDEO 出力 : VIDEO2 送信/返信)@IOS1, 1, 2, 2☑
IOS シングル モード	RGB/VIDEO/H DMI チャンネル選択	送信/返信)@IOS, input CRLF ----- input :映像・音声チャンネル(0-12) 0=OFF, 1=RGB1, 2=RGB2, 3=RGB3, 4=RGB4, 5=VIDEO1, 6=VIDEO2, 7=VIDEO3, 8=VIDEO4, 9=HDMI1, 10=HDMI2, 11=HDMI3, 12=HDMI4	チャンネル選択 HDMI1 送信/返信)@IOS, 9☑

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GCP セパレート モード	クロス ポイント取得	送信)@GCP CRLF 返信)@GCP, video1, audio1, video2, audio2, video3, audio3 CRLF ----- video1 :RGB 映像 audio1 :RGB 音声(0-4) 0=OFF, 1=RGB1, 2=RGB2, 3=RGB3, 4=RGB4 ----- video2 :VIDEO 映像 audio2 :VIDEO 音声(0-4) 0=OFF, 1=VIDEO1, 2=VIDEO2, 3=VIDEO3, 4=VIDEO4 ----- video3 :HDMI 映像 audio3 :HDMI 音声(0-4) 0=OFF 1=HDMI1 2=HDMI2 3=HDMI3 4=HDMI4	クロスポイント取得 RGB 映像出力 :RGB1 RGB 音声出力 :RGB2 VIDEO 映像出力 :VIDEO1 VIDEO 音声出力 :VIDEO2 HDMI 映像出力 :HDMI3 HDMI 音声出力 :HDMI4 送信)@GCP [↵] 返信)@GCP, 1, 2, 1, 2, 3, 4[↵]
GCP シングル モード	クロスポイント 取得	送信)@GCP CRLF 返信)@GCP, video, audio CRLF ----- video :映像 audio :音声(0-12) 0=OFF, 1=RGB1, 2=RGB2, 3=RGB3, 4=RGB4, 5=VIDEO1, 6=VIDEO2, 7=VIDEO3, 8=VIDEO4, 9=HDMI1, 10=HDMI2, 11=HDMI, 12=HDMI	クロスポイント取得 RGB 映像出力:RGB1 VIDEO 音声出力:VIDEO1 送信)@GCP [↵] 返信)@GCP, 1, 5[↵]
GSM	スイッチングモ ード取得	送信)@GSM CRLF 返信)@GSM, mode CRLF ----- mode :スイッチングモード(1-3) 1=映像&音声, 2=映像, 3=音声	スイッチングモード取得 映像&音声 送信)@GSM [↵] 返信)@GSM, 1[↵]
SSM	スイッチングモ ード設定	送信/返信)@SSM, mode CRLF ----- mode :スイッチングモード(1-3) 1=映像&音声, 2=映像, 3=音声	スイッチングモード設定 映像 送信/返信)@SSM, 2[↵]
RPM	メモリ呼出	送信/返信)@RPM, memory CRLF ----- memory :メモリ番号 1-4	メモリ 2 呼出 送信/返信)@RPM, 2[↵]
SPM	メモリ登録	送信/返信)@SPM, memory CRLF ----- memory :メモリ番号 1-4	メモリ 3 設定 送信/返信)@SPM, 3[↵]

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GOL	AUDIO VOLUME 取得	送信)@GOL, out1<, out2>CRLF 返信)@GOL, out1, level1<, out2, level2>CRLF ----- out1-2 :SOURCE/LINE ボリューム (1-2) 1=SOURCE, 2=LINE, ----- level1-2 :出力レベル(0-127)	AUDIO VOLUME 取得 SOURCE 送信)@GOL, 1 [] 返信)@GOL, 1, 115 [] ※音声制御モード:REMOTE の場合のみ 有効
SOL	AUDIO VOLUME 設定	送信/返信) @SOL, out1, level1<, out2, level2>CRLF ----- out1-2 :SOURCE/LINE ボリューム (1-2) 1=SOURCE, 2=LINE, ----- level1-2 :出力レベル(0-127)	AUDIO VOLUME 設定 SOURCE :110,LINE :115 送信/返信)@SOL, 1, 110, 2, 115 [] ※音声制御モード:REMOTE の場合のみ 有効
GSL	AUDIO INPUT OFFSET 取得	送信)@GSL, ch1<, ch2**>CRLF 返信)@GSL, ch1, level1<, ch2, level2**>CRLF ----- ch1-12 :入力チャンネル(1-12) 1=RGB, 2=RGB2, 4=RGB4, 5=VIDEO1, 6=VIDEO2, 7=VIDEO3, 8=VIDEO4, 9=HDMI1, 10=HDMI2, 11=HDMI3, 12=HDMI4 ----- level1-12 :入力レベル(0-115)	AUDIO INPUT OFFSET 取得 AUDIO INPUT OFFSET : HDMI1 送信)@GSL, 9 [] 返信)@GSL, 9, 115 []
SSL	AUDIO INPUT OFFSET 設定	送信/返信)@SSL, ch1, level1<, ch2, level2**>CRLF ----- ch1-12 :入力チャンネル(1-12) 1=RGB, 2=RGB2, 4=RGB4, 5=VIDEO1, 6=VIDEO2, 7=VIDEO3, 8=VIDEO4, 9=HDMI1, 10=HDMI2, 11=HDMI3, 12=HDMI4 ----- level1-12 :入力レベル(0-115)	AUDIO INPUT OFFSET 設定 AUDIO INPUT OFFSET :RGB1 送信/返信)@SSL, 1, 115 []

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GAS	AUDIO VOLUME SELECT 取得	送信)@GAS CRLF 返信)@GAS, <i>select</i> CRLF ----- <i>select</i> :AUDIO VOLUME SELECT (0-2) 0=FRONT, 1=REMOTE, 2=PARALLEL	AUDIO VOLUME SELECT 取得 FRONT 取得 送信)@GAS [] 返信)@GAS, 0 []
SAS	AUDIO VOLUME SELECT 設定	送信/返信)@SAS, <i>select</i> CRLF ----- <i>select</i> :AUDIO VOLUME SELECT (0-2) 0=FRONT, 1=REMOTE, 2=PARALLEL	AUDIO VOLUME SELECT 設定 REMOTE 設定 送信/返信)@SAS, 1 []
GBI	シリアル端子通信設定取得	送信)@GBI, <i>rs1</i> <, <i>rs2</i> **>CRLF 返信)@GBI, <i>rs1</i> , <i>para1</i> <, <i>rs2</i> , <i>para2</i> **>CRLF ----- <i>rs1-3</i> :シリアル端子(1-3) 1=RS-232C CH1, 2=RS-232C CH2, 3=RS-422 ----- <i>para1-3</i> :通信設定	シリアル端子 パラメータ取得 RS-232C 2CH RS-422 通信速度 :9600 データ長 :8 パリティチェック :なし ストップビット 1 送信)@GBI, 2, 3 [] 返信)@GBI, 2, 1, 3, 1 [] ■ 関連項目 11.4 シリアル端子 通信パラメータ P.80
SBI	シリアル端子通信設定設定	送信/返信)@SBI, <i>rs1</i> , <i>para1</i> <, <i>rs2</i> , <i>para2</i> **>CRLF ----- <i>rs1-3</i> :シリアル端子(1-3) 1=RS-232C CH1, 2=RS-232C CH2, 3=RS-422 ----- <i>para1-3</i> :通信設定	シリアル端子 パラメータ設定 RS-232C 2CH RS-422 通信速度 :9600 データ長 :8 パリティチェック :なし ストップビット 1 送信/返信)@SBI, 2, 1, 3, 1 [] ■ 関連項目 11.4 シリアル端子 通信パラメータ P.80
GIO	シリアル端子動作モード取得	送信)@GIO, <i>rs1</i> <, <i>rs2</i> **>CRLF 返信)@GIO, <i>rs1</i> , <i>mode1</i> <, <i>rs2</i> , <i>mode2</i> **>CRLF ----- <i>rs1-3</i> :シリアル端子(1-3) 1=RS-232C CH1, 2=RS-232C CH2, 3=RS-422 ----- <i>mode1-3</i> :動作モード(0-1) 0=PSW REMOTE, 1=PRESET COMMAND	シリアル端子 動作モード取得 RS-232C 1CH 動作モード :PSW REMOTE 送信)@GIO, 1 [] 返信)@GIO, 1, 0 []

コマンド	機能	フォーマット	使用例
SIO	シリアル端子 動作モード 設定	送信/返信)@SIO, <i>rs1</i> , <i>mode1</i> <, <i>rs2</i> , <i>mode2</i> ・・>CRLF	シリアル端子 動作モード設定 RS-232C 2CH 動作モード :PSW REMOTE 送信/返信)@SIO, 2, 0☑
		<i>rs1-3</i> :シリアル端子(1-3) 1=RS-232C CH1, 2=RS-232C CH2, 3=RS-422	
		<i>mode1-3</i> :動作モード(0-1) 0=PSW REMOTE, 1=PRESET COMMAND	
GBZ	ブザー取得	送信)@GBZ CRLF 返信)@GBZ, <i>buzzer</i> CRLF	ブザーON 取得 送信)@GBZ ☑ 返信)@GBZ, 1☑
		<i>buzzer</i> :ブザー 0=OFF, 1=ON	
SBZ	ブザー設定	送信/返信)@SBZ, <i>buzzer</i> CRLF	ブザーOFF 設定 送信/返信)@SBZ, 0☑
		<i>buzzer</i> :ブザー 0=OFF, 1=ON	
GKL	キーロック 取得	送信)@GKL CRLF 返信)@GKL, <i>keylock</i> CRLF	キーロック OFF 取得 送信)@GKL ☑ 返信)@GKL, 0☑
		<i>keylock</i> :キーロック 0=OFF, 1=ON	
SKL	キーロック 設定	送信/返信)@SKL, <i>keylock</i> CRLF	キーロック ON 設定 送信/返信)@SKL, 1☑
		<i>keylock</i> :キーロック 0=OFF, 1=ON	
GKC	キーロック 対象キー 取得	送信)@GKC, <i>no1</i> <, <i>no2</i> ・・>CRLF 返信)@GKC, <i>no1</i> , <i>onoff1</i> <, <i>no2</i> , <i>onoff2</i> ・・>CRLF	キーロック 取得 メニュー :ON 送信)@GKC, 5☑ 返信)@GKC, 5, 1☑ ■ 関連項目 5.8 キーロック対象キーP.44
		<i>no1-5</i> :キーロック対象キー番号 (1-5)	
		<i>onoff1-5</i> :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	
SKC	キーロック 対象キー 設定	送信/返信)@SKC, <i>no1</i> , <i>onoff1</i> <, <i>no2</i> , <i>onoff2</i> ・・>CRLF	キーロック 設定 メニュー :OFF 送信/返信)@SKC, 5, 0☑ ■ 関連項目 5.8 キーロック対象キーP.44
		<i>no1-5</i> :キーロック対象キー番号 (1-5)	
		<i>onoff1-5</i> :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GMS	スタート アップメモリ 取得	送信)@GMS CRLF 返信)@GMS, <i>memory</i> CRLF	スタートアップメモリ 取得 <i>memory</i> :2 送信)@GMS ☑ 返信)@GMS, 2☑
		<i>memory</i> :メモリ番号(1-4) 0=OFF, 1=MEMORY No. 1, 2=MEMORY No. 2, 3=MEMORY No. 3, 4=MEMORY No. 4, 5=LAST MEMORY	
SMS	スタート アップメモリ 設定	送信/返信)@SMS, <i>memory</i> CRLF	スタートアップメモリ 設定 <i>memory</i> :3 送信/返信)@SMS, 3☑
		<i>memory</i> :メモリ番号(1-4) 0=OFF, 1=MEMORY No. 1, 2=MEMORY No. 2, 3=MEMORY No. 3, 4=MEMORY No. 4, 5=LAST MEMORY	
GPO	パラレル 出力取得	送信)@GPO, <i>out1</i> <, <i>out2</i> ・・>CRLF 返信)@GPO, <i>out1</i> ,	パラレル出力 取得 OUTPUT2 :OFF OUTPUT3 :ON 送信)@GPO, 2, 3☑ 返信)@GPO, 2, 0, 3, 1☑ ■ 関連項目 7.2.2 パラレル出力(ピン配列) ユーザー モード有効(ディップスイッチ 2 ON 設定) の場合 P.55
		<i>onoff1</i> <, <i>out2</i> , <i>onoff2</i> ・・>CRLF	
		<i>out1-30</i> :OUTPUT1-30 <i>onoff1-30</i> :接点 0=OFF, 1=ON	
SPO	パラレル 出力設定	送信/返信)@SPO, <i>out1</i> , <i>onoff1</i> <, <i>out2</i> ,	パラレル出力 設定 OUTPUT1 :ON OUTPUT30 :OFF 送信/返信)@SPO, 1, 1, 30, 0☑ ■ 関連項目 7.2.2 パラレル出力(ピン配列) ユーザー モード有効(ディップスイッチ 2 ON 設定) の場合 P.55
		<i>onoff2</i> ・・>CRLF	
		<i>out1-30</i> :OUTPUT1-30 <i>onoff1-30</i> :接点 0=OFF, 1=ON	
GPS	POWER 取得	送信)@GPS CRLF 返信)@GPS, <i>onoff</i> CRLF	POWER OFF 取得 送信)@GPS ☑ 返信)@GPS, 0☑
		<i>onoff</i> :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	
SPS	POWER 設定	送信/返信)@SPS, <i>onoff</i> CRLF	POWER ON 設定 送信/返信)@SPS, 1☑
		<i>onoff</i> :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	
GPW	POWER モード取得	送信)@GPW CRLF 返信)@GPS, <i>onoff</i> CRLF	POWER モード OFF 取得 送信)@GPW ☑ 返信)@GPW, 0☑
		<i>onoff</i> :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	
SPW	POWER モード設定	送信/返信)@SPW, <i>onoff</i> CRLF	POWER モード ON 設定 送信/返信)@SPW, 1☑
		<i>onoff</i> :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GDS	DISPLAY POWER 取得	送信) @GDS <i>CRLF</i> 返信) @GDS , <i>onoff CRLF</i>	DISPLAY POWER ON 取得 送信) @GDS ☑ 返信) @GDS , 1☑
		<i>onoff</i> :ON/OFF(0-1) 0=OFF, 1=ON	
SDS	DISPLAY POWER 設定	送信/返信) @SDS , <i>onoff CRLF</i>	DISPLAY POWER OFF 設定 送信/返信) @SDS , 0☑
		<i>onoff</i> :ON/OFF(0-1) 0=OFF, 1=ON	
GIE	入カイコライ ザ取得	送信) @GIE , <i>hdch1, hdch2 ..CRLF</i> 返信) @GIE , <i>hdch1, levell, hdch2, level 2 ..CRLF</i>	入カイコライザ取得 HDMI1 チャンネル イコライザレベル LOW 送信) @GIE , 1☑ 返信) @GIE , 1, 0☑
		<i>hdch1-4</i> :HDMI チャンネル 1-4	
		<i>level1-4</i> :イコライザレベル 0=LOW, 1=HIGH	
SIE	入カイコライ ザ設定	送信/返信) @SIE , <i>hdch1, levell, hdch2, leve12 ..CRLF</i>	入カイコライザ設定 HDMI2 チャンネル イコライザレベル HIGH 送信/返信) @SIE , 2, 1☑
		<i>hdch1-4</i> :HDMI チャンネル 1-4	
		<i>level1-4</i> :イコライザレベル 0=LOW, 1=HIGH	
GEQ	出カイコライ ザ取得	送信) @GEQ <i>CRLF</i> 返信) @GEQ , <i>level CRLF</i>	出カイコライザ OFF 取得 送信) @GEQ ☑ 返信) @GEQ , 0☑
		<i>level</i> :レベル 0=OFF, 1=LOW, 3=HIGH	
SEQ	出カイコライ ザ 設定	送信/返信) @SEQ , <i>level CRLF</i>	出カイコライザ LOW 設定 送信/返信) @SEQ , 1☑
		<i>Level</i> :レベル(0-3) 0=OFF, 1=LOW, 3=HIGH	
GPF	パラレルフィ ルタ 取得	送信) @GPF <i>CRLF</i> 返信) @GPF , <i>count CRLF</i>	カウント 3 取得 送信) @GPF ☑ 返信) @GPF , 3☑
		<i>count</i> :カウント(1-20)	
SPF	パラレルフィ ルタ設定	送信/返信) @SPF , <i>count CRLF</i>	カウント 5 設定 送信/返信) @SPF , 5☑
		<i>count</i> :カウント(1-20)	
CMD	COMMAND A-F 実行	送信/返信) @CMD , <i>cmd1<, cmd2 ..> CRLF</i>	コマンド実行 COMMAND A,B 送信/返信) @CMD , 1, 2☑
		<i>Cmd1-6</i> :コマンド番号(1-6) 1=COMMAND A, 2=COMMAND B, 3=COMMAND C, 4=COMMAND D, 5=COMMAND E, 6=COMMAND F	
EXC	コマンド実行	送信/返信) @EXC , <i>no1<, no2 ..> CRLF</i>	外部制御コマンド実行 コマンド 3,4 送信/返信) @EXC , 3, 4☑
		<i>no1-32</i> :外部制御コマンド番号(1-30)	
BSY	コマンド実行 状態取得	送信) @BSY <i>CRLF</i> 返信) @BSY , <i>state CRLF</i>	外部制御コマンド実行状態 実行中取得 送信) @BSY ☑ 返信) @BSY , 1☑
		<i>state</i> :外部制御コマンド(0-1) 0=未実行状態, 1=実行状態	

コマンド	機能	フォーマット	使用例	
GEC RS-232C RS-422	外部制御 コマンド取得	送信)@GEC, <i>no CRLF</i>	送信)@GEC, 1	
		返信)@GEC, <i>no, delay, memo, port,</i> <i>cnt, timeout, next, size, data, recv1,</i> <i>recv2・・recv32 CRLF</i>	返信) @GEC, 1, 1000, PWR ON, 2, 3, 3000, 1, 3, 313233, 1, 2	
		<i>no</i> :外部制御コマンド番号 (1-32)	外部制御コマンド取得内容(例) 外部制御コマンド番号(<i>no</i>) : 1 遅延時間(<i>delay</i>) : 1000ms コメント文字(<i>memo</i>) : PWR ON ポート番号(<i>port</i>) : RS-232C CH2 実行回数(<i>cnt</i>) : 3 回 タイムアウト(<i>timeout</i>) : 3000ms 次コマンド(<i>next</i>) : 次コマンド実行(1) データ数(<i>size</i>) : 3 バイト データ(<i>data</i>) : 123(31,32,33) 返信コマンド(<i>recv1-2</i>) : 1,2	
		<i>delay</i> :遅延時間[ms] (0-999999)		
		<i>memo</i> :コメント文字 (半角英数字最大 15 文字迄)		
		<i>port</i> :ポート番号 (0-3) 0=なし, 1=RS-232C CH-1, 2=RS-232C-CH2, 3=RS-422		
		<i>cnt</i> :実行回数(0-9)		
		<i>timeout</i> :タイムアウト[ms] (0-9999)		
		<i>next</i> :次コマンド(0-1) 0=停止, 1=実行		
		<i>size</i> :データ数(1-20)		
		<i>data</i> :データ (16 進表記 2 桁ずつ×20 バイト分)		
		<i>recv1-32</i> :返信コマンド番号(1-32) ※返信コマンドは最大 32 個まで設定可能		■ 関連項目 5.2.2 外部制御コマンド作成・編集(P.36)
SEC RS-232C RS-422	外部制御 コマンド設定	送信/返信)@SEC, <i>no, delay, memo,</i> <i>port, cnt, timeout, next, size, data,</i> <i>recv1, recv2・・recv32 CRLF</i>		外部制御コマンド設定(例) 外部制御コマンド番号(<i>no</i>) : 1 遅延時間(<i>delay</i>) : 1000ms コメント文字(<i>memo</i>) : PWR ON ポート番号(<i>port</i>) : RS-232C CH2 実行回数(<i>cnt</i>) : 3 回 タイムアウト(<i>timeout</i>) : 3000ms 次コマンド(<i>next</i>) : 次コマンド実行(1) データ数(<i>size</i>) : 3 バイト データ(<i>data</i>) : 123(31,32,33) 返信コマンド(<i>recv1-2</i>) : 1,2
		<i>no</i> :外部制御コマンド番号(1-32)	送信/返信) @SEC, 1, 1000, PWR ON, 2, 3, 3000, 1, 3, 313233, 1, 2	
		<i>delay</i> :遅延時間[ms] (0-999999)		
		<i>memo</i> :コメント文字 (半角英数字最大 15 文字迄)		
		<i>port</i> :ポート番号 (0-3) 0=なし, 1=RS-232C CH-1, 2=RS-232C-CH2, 3=RS-422		
		<i>cnt</i> :実行回数(0-9)		
		<i>timeout</i> :タイムアウト[ms] (0-9999)		
		<i>next</i> :次コマンド(0-1) 0=停止, 1=実行		
		<i>size</i> :データ数(1-20)		
		<i>data</i> :データ (16 進表記 2 桁ずつ×20 バイト分)		
		<i>recv1-32</i> :返信コマンド番号(1-32) ※返信コマンドは最大 32 個まで設定可能		※返信時、memo は 15 文字固定で返信されます。

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GEC コンタクト クロージ ャ	外部制御 コマンド取得	送信)@GEC, <i>no</i> CRLF	送信)@GEC, 1☑
		返信)@GEC, <i>no</i> , <i>delay</i> , <i>memo</i> , <i>port</i> , <i>cc1</i> , <i>cc2</i> , <i>cc3</i> CRLF	返信)@GEC, 1, 1000, PWR ON, 4, 1, 0, 2☑
		<i>no</i> :外部制御コマンド番号(1-32)	外部制御コマンド取得内容(例)
		<i>delay</i> :遅延時間[ms] (0-999999)	外部制御コマンド番号(<i>no</i>) : 1
		<i>memo</i> :コメント文字 (半角英数字 最大 15 文字迄)	遅延時間(<i>delay</i>) : 1000ms
		<i>port</i> :ポート番号(4 固定)	コメント文字(<i>memo</i>) : PWR ON
		<i>cc1</i> :接点 1(0-2) 0=OFF, 2=操作なし	ポート番号(<i>port</i>) : 4
<i>cc2</i> :接点 2(0-2) 0=OFF, 2=操作なし	接点 1(<i>cc1</i>) : ON		
<i>cc3</i> :接点 3(0-2) 0=OFF, 2=操作なし ※コンタクトクロージャのポート番号は 4 固定	接点 2(<i>cc2</i>) : OFF		
			接点 3(<i>cc3</i>) : 操作なし
SEC コンタクト クロージ ャ	外部制御 コマンド設定	送信/返信)@SEC, <i>no</i> , <i>delay</i> , <i>memo</i> , <i>port</i> , <i>cc1</i> , <i>cc2</i> , <i>cc3</i> CRLF	外部制御コマンド設定(例)
		<i>no</i> :外部制御コマンド番号(1-32)	外部制御コマンド番号(<i>no</i>) : 10
		<i>delay</i> :遅延時間[ms] (0-999999)	遅延時間(<i>delay</i>) : 1000ms
		<i>memo</i> :コメント文字 (半角英数字 最大 15 文字迄)	コメント文字(<i>memo</i>) : PWR ON
		<i>port</i> :ポート番号(4 固定)	ポート番号(<i>port</i>) : 4
		<i>cc1</i> :接点 1(0-2) 0=OFF, 2=操作なし	接点 1(<i>cc1</i>) : ON
		<i>cc2</i> :接点 2(0-2) 0=OFF, 2=操作なし	接点 2(<i>cc2</i>) : OFF
<i>cc3</i> :接点 3(0-2) 0=OFF, 2=操作なし ※コンタクトクロージャのポート番号は 4 固定	接点 3(<i>cc3</i>) : 操作なし		
			送信/返信)@SEC, 10, 1000, PWR ON,4,1,0,2☑
			※返信時、 <i>memo</i> は 15 文字固定で返信さ れます。
DEC	外部制御 コマンド削除	送信/返信)@DEC, <i>no1</i> <, <i>no2</i> ・・> CRLF	外部制御コマンド 3,4 削除
		<i>no1-32</i> :外部制御コマンド番号(1-32)	送信/返信)@DEC, 3, 4☑

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GRC	返信コマンド 取得	送信)@GRC, <i>no</i> CRLF 返信)@GRC, <i>no, recv, memo, size, data,</i> <i>mask</i> CRLF	送信)@GRC, 1☐ 返信)@GRC, 1, 1, OK, 2, 3132, FFFF☐
		<i>no</i> :返信コマンド番号(1-32)	返信コマンド取得内容(例)
		<i>recv</i> :判定(0-2) 0=なし, 1=OK, 2=NG	返信コマンド番号(<i>no</i>) : 1 判定(<i>recv</i>) : OK(1)
		<i>memo</i> :コメント文字 (半角英数字 15 文字固定)	コメント文字(<i>memo</i>) : OK, データ数(<i>size</i>) : 2 バイト
		<i>size</i> :データ数(1-20)	データ(<i>data</i>) : 31 32
		<i>data</i> :データ (16 進表記 2 桁ずつ×20 バイト分)	マスク(<i>mask</i>) : FF FF
		<i>mask</i> :マスク (16 進表記 2 桁ずつ×20 バイト分)	■ 関連項目 5.4 返信コマンド作成・編集(P.40)
SRC	返信コマンド 設定	送信/返信)@SRC, <i>no, recv, memo,</i> <i>size, data, mask</i> CRLF	返信コマンド設定(例)
		<i>no</i> :返信コマンド番号(1-32)	返信コマンド番号(<i>no</i>) : 1
		<i>recv</i> :判定(0-2) 0=なし, 1=OK, 2=NG	判定(<i>recv</i>) : OK
		<i>memo</i> :コメント文字 (半角英数字 15 文字固定)	コメント文字(<i>memo</i>) : OK, データ数(<i>size</i>) : 2 バイト, データ(<i>data</i>) : 31 32
		<i>size</i> :データ数(1-20)	マスク(<i>mask</i>) : FF FF
		<i>data</i> :データ (16 進表記 2 桁ずつ×20 バイト分)	送信/返信)@SRC, 1, 1, OK, 2, 3132, FFFF☐
		<i>mask</i> :マスク (16 進表記 2 桁ずつ×20 バイト分)	※返信時、memo は 15 文字固定で返信され ません
DRC	返信コマンド 削除	送信/返信)@DRC, <i>no1</i> <, <i>no2</i> **>CRLF <i>no1-32</i> :返信コマンド番号(1-32)	返信コマンド 3,4 削除 送信/返信)@DRC, 3,4☐
GLM	AUDIO MIXING MODE 取得	送信)@GLM, <i>out1</i> <, <i>out2</i> **>CRLF 返信)@GLM, <i>out1, onoff1</i> <, <i>out2,</i> <i>onoff2</i> **>CRLF	AUDIO MIXING MODE :HDMI ON 取得 送信)@GLM, 3☐ 返信)@GLM, 3, 1☐
		<i>out1-3</i> :出力対象 1=RGB, 2=VIDEO, 3=HDMI	
		<i>onoff1-3</i> :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	
SLM	AUDIO MIXING MODE 設定	送信/返信)@SLM, <i>out1, onoff1</i> <, <i>out2,</i> <i>onoff2</i> **>CRLF	AUDIO MIXING MODE :RGB OFF 設定 送信/返信)@SLM, 1, 0☐
		<i>out1-3</i> :出力対象 1=RGB, 2=VIDEO, 3=HDMI	
		<i>onoff1-3</i> :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	

コマンド	機能	フォーマット	使用例
GCC	コンタクトクロ ージャ 取得	送信)@GCC, cc1<, cc2**>CRLF 返信)@GCC, cc1, onoff1<, cc2, onoff2** >CRLF	CC1 OFF 取得 送信)@GCC, 1☑ 返信)@GCC, 1, 0☑
		cc1-3 :接点 1=CC1, 2=CC2, 3=CC3	
		onoff1-3 :ON/OFF 0=OFF 1=ON	
SCC	コンタクトクロ ージャ 設定	送信/返信)@SCC, cc1, onoff1<, cc2, onoff2**>CRLF	CC1,CC3 ON 設定 送信/返信)@SCC, 1, 1, 3, 1☑
		cc1-3 :接点 1=CC1, 2=CC2, 3=CC3	
		onoff1-3 :ON/OFF 0=OFF, 1=ON	
GOK	コマンドキー 関連付け取 得	送信)@GOK, noCRLF 返信)@GOK, no, cmd1, cmd2**, cmd10 CRLF	COMMAND A :コマンド 1 取得 送信)@GOK, 1☑ 返信)@GOK, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0☑ ■ 関連項目 5.3 外部制御コマンドキー関連付け (P.39)
		no :キー関連付け番号(1-40)	
		cmd1-10 :外部制御コマンド番号(1-32)	
SOK	コマンドキー 関連付け設 定	送信/返信)@SOK, no, cmd1<, cmd2** >CRLF	COMMAND B :コマンド 10, 32 設定 送信/返信)@SOK, 2, 10, 32☑ ■ 関連項目 5.3 外部制御コマンドキー関連付け(P.39)
		no :キー関連付け番号(1-40)	
		cmd1-10 :外部制御コマンド番号(1-32)	

- GPO、SPO コマンドはパラレル制御 ユーザーモードの場合のみ有効です。(7.2.1 パラレル出力(ピン配列) ディップス イッチ 2OFF 設定の場合 P.54)
- GOL、SOL コマンドは音声制御モードが REMOTE の場合のみ有効です。(5.9 音声出力制御モード P.45)
- IOS、GCP コマンドは出力モードの設定(セパレートモード/シングルモード)によってコマンドフォーマットが異なります。
- GEC、SEC コマンドは出力ポートの設定(通信コマンド/コンタクトクロージャ)によってコマンドフォーマットが異なります。

[コマンド送信例]

セパレートモードで RGB 映像出力:RGB1 RGB 音声出力:RGB2 に設定する場合

1. @SSM,2☑ スイッチングモードを映像に設定
2. @IOS,1,1☑ RGB 出力チャンネルを RGB1 に設定
3. @SSM,3☑ スイッチングモードを音声に設定
4. @IOS,2,1☑ RGB 出力チャンネルを RGB2 に設定

シングルモードで映像出力:VIDEO1 音声出力:VIDEO2 に設定する場合

1. @SSM,2☑ スイッチングモードを映像に設定
2. @IOS,5☑ 出力チャンネルを VIDEO1 に設定
3. @SSM,3☑ スイッチングモードを音声に設定
4. @IOS,6☑ 出力チャンネルを VIDEO2 に設定

9.5.1 エラー一覧

エラーステータス	内容
@ERR,1	パラメータにエラーがあります。 →9.5 制御コマンド一覧 (P.61)を確認してください。
@ERR,2	未定義のコマンドです。 →9.5 制御コマンド一覧 (P.61)を確認してください。
@ERR,3	コマンド実行外部制御コマンド実行エラー →正しく外部制御コマンドを登録してからコマンドを通信してください。
@ERR,4	メニュー操作中エラー →MENU 操作を終了してからコマンドを通信してください。
@ERR,5	POWER OFF エラー →POWER ON 後にコマンドを通信してください。

※ コマンド一覧とエラー一覧は、RS-232C、LAN それぞれの通信方式で共通です。

10 LAN 制御

10.1 WEB ブラウザからの制御

Microsoft Internet Explorer で PSW-404HD を遠隔操作することができます。LAN 接続されているパソコンで Microsoft Internet Explorer を起動し、PSW-404HD に設定されている IP アドレスを指定します。IP アドレスは出荷時 192. 168. 1. 199、サブネットマスクは 255. 255. 255. 0 に設定されています。IP アドレスは[IP ADDRESS]メニュー、又は通信コマンド(SIP コマンド)で変更することができます。

- ※ 何らかの原因により画面が表示されなくなった場合は、画面の再表示または更新ボタンを押してください。
- ※ 画面描画に時間がかかる場合があります。画面の描画が終了してから画面上のボタンをクリックしてください。

[画面イメージ]

PSW-404HD REMOTE CONTROL PANEL

RELOAD 画面を更新します。

RGB(VIDEO)	RGB(AUDIO)
OFF	OFF

OFF 1 2 3 4 RGB チャンネルを切り換えます。

VIDEO(VIDEO)	VIDEO(AUDIO)
OFF	OFF

OFF 1 2 3 4 VIDEO チャンネルを切り換えます。

HDMI(VIDEO)	HDMI(AUDIO)
1	1

OFF 1 2 3 4 HDMI チャンネルを切り換えます。

COMMAND

A B C D E F COMMAND A~F を実行します。

SWITCHING MODE

*V+A V A SWITCHINGMODE を切替えます。現在選択中モードの前に' * 'アスタリスクが付きます。

DISPLAY POWER

ON *OFF DISPLAY POWER を ON/OFF します。現在選択中状態の前に' * 'アスタリスクが付きます。

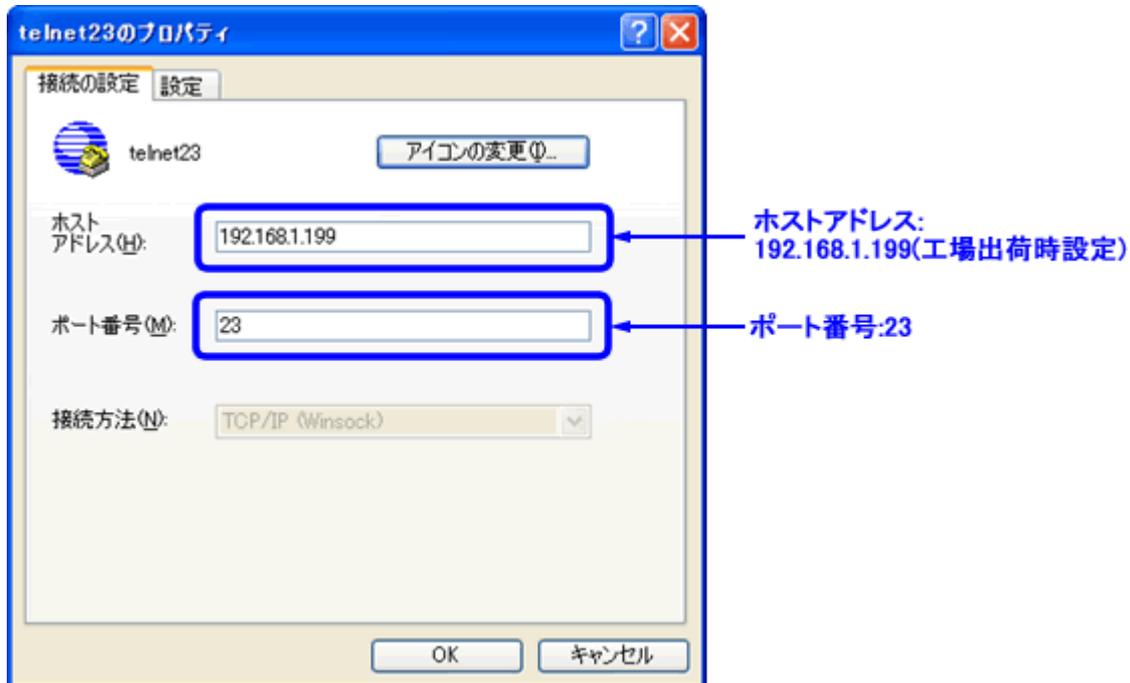
POWER

*ON OFF POWER を ON/OFF します。現在選択中状態の前に' * 'アスタリスクが付きます。

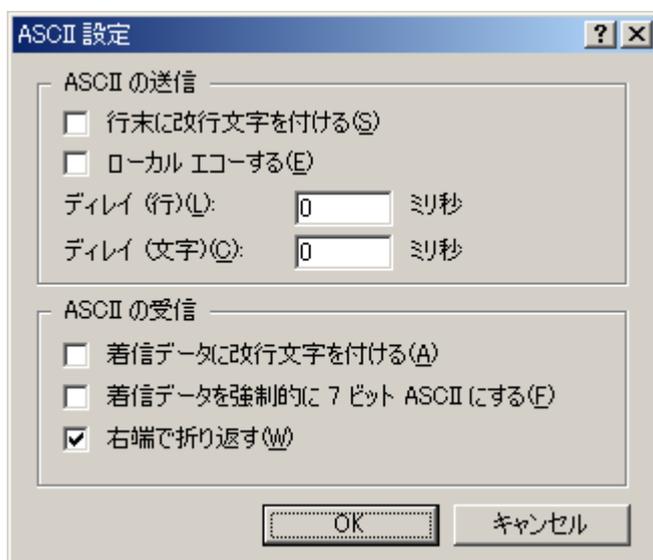
10.2 TELNET からの制御

Windows のハイパーターミナルの TELNET で使用される時は以下の画面設定で使用してください。

[プロパティの接続設定画面]



[ASCII 設定画面]



11 付録

11.1 ASCIIコード表

文字	16進	文字	16進	文字	16進	文字	16進
NUL	00	SP	20	@	40	`	60
SOH	01	!	21	A	41	a	61
STX	02	"	22	B	42	b	62
ETX	03	#	23	C	43	c	63
EOT	04	\$	24	D	44	d	64
ENQ	05	%	25	E	45	e	65
ACK	06	&	26	F	46	f	66
BEL	07	'	27	G	47	g	67
BS	08	(	28	H	48	h	68
HT	09	)	29	I	49	i	69
LF	0A	*	2A	J	4A	j	6A
VT	0B	+	2B	K	4B	k	6B
FF	0C	,	2C	L	4C	l	6C
CR	0D	-	2D	M	4D	m	6D
SO	0E	.	2E	N	4E	n	6E
SI	0F	/	2F	O	4F	o	6F
DLE	10	0	30	P	50	p	70
DC1	11	1	31	Q	51	q	71
DC2	12	2	32	R	52	r	72
DC3	13	3	33	S	53	s	73
DC4	14	4	34	T	54	t	74
NAK	15	5	35	U	55	u	75
SYN	16	6	36	V	56	v	76
ETB	17	7	37	W	57	w	77
CAN	18	8	38	X	58	x	78
EM	19	9	39	Y	59	y	79
SUB	1A	:	3A	Z	5A	z	7A
ESC	1B	;	3B	[	5B	{	7B
FS	1C	<	3C	¥	5C	|	7C
GS	1D	=	3D	]	5D	}	7D
RS	1E	>	3E	^	5E	~	7E
US	1F	?	3F	_	5F	DEL	7F

文字	16進	コントロールコード詳細
NUL	00	NULI(ヌル)
SOH	01	Start Of Heading(ヘッダ開始)
STX	02	Start of TeXt(テキスト開始)
ETX	03	End of TeXt(テキスト終了)
EOT	04	End Of Transmission(転送終了)
ENQ	05	ENQuiry(問合せ)
ACK	06	ACKnowledge(肯定応答)
BEL	07	BELI(ベル)
BS	08	Back Space(後退)
HT	09	Horizontal Tabulation(水平タブ)
LF	0A	Line Feed(改行)
VT	0B	Vertical Tabulation(垂直タブ)
FF	0C	Form Feed(改ページ)
CR	0D	Carriage Return(復帰)
SO	0E	Shift Out(シフトアウト)
SI	0F	Shift In(シフトイン)
DLE	10	Data Link Escape(伝送制御拡張)
DC1	11	Device Control 1(装置制御 1)
DC2	12	Device Control 2(装置制御 2)
DC3	13	Device Control 3(装置制御 3)
DC4	14	Device Control 4(装置制御 4)
NAK	15	Negative AcKnowledge(否定応答)
SYN	16	SYNchronous idle(同期信号)
ETB	17	End of Transmission Block(転送ブロック終了)
CAN	18	CANcel(取消)
EM	19	End of Medium(媒体終端)
SUB	1A	SUBstitute(置換)
ESC	1B	ESCape(拡張)
FS	1C	File Separator(ファイル分離)
GS	1D	Group Separator(グループ分離)
RS	1E	Record Separator(レコード分離)
US	1F	Unit Separator(ユニット分離)
SP	20	SPace(空白)
DEL	7F	DELete(削除)

11.2 音声ボリューム対応表

11.2.1 パラレル出力(ピン配列) ユーザーモード有効(ディップスイッチ 2 ON 設定)の場合

フロント/パラレルの音声ボリューム(アナログ)よりも通信(GOL コマンド)で設定する方が音声レベルの設定範囲が細かくなります。

例 : フロントでの 49(原音)は通信では 115 になります。

フロント/パラレル/リモート	通信
0	0
1	67
2	68
3	69
4	70
5	71
6	72
7	73
8	74
9	75
10	76
11	77
12	78
13	79
14	80
15	81
16	82
17	83
18	84
19	85
20	86
21	87
22	88
23	89
24	90
25	91
26	92
27	93
28	94
29	95
30	96
31	97
32	98
33	99
34	100
35	101

フロント/パラレル/リモート	通信
36	102
37	103
38	104
39	105
40	106
41	107
42	108
43	109
44	110
45	111
46	112
47	113
48	114
(例)	115
50	116
51	117
52	118
53	119
54	120
55	121
56	122
57	123
58	124
59	125
60	126
61	127

11.3 音声ボリューム メニュー/通信対応表

AUDIO INPUT LEVEL と通信コマンド GSL コマンドの取得値の対応表を以下に示します。

例：メニュー上の入力レベル設定での 0(原音)は通信での取得値では 115 になります。

メニュー上の 入力レベル設定	通信での 取得値	メニュー上の 入力レベル設定	通信での 取得値	メニュー上の 入力レベル設定	通信での 取得値
(例) 0	115	-40	75	-80	35
-1	114	-41	74	-81	34
-2	113	-42	73	-82	33
-3	112	-43	72	-83	32
-4	111	-44	71	-84	31
-5	110	-45	70	-85	30
-6	109	-46	69	-86	29
-7	108	-47	68	-87	28
-8	107	-48	67	-88	27
-9	106	-49	66	-89	26
-10	105	-50	65	-90	25
-11	104	-51	64	-91	24
-12	103	-52	63	-92	23
-13	102	-53	62	-93	22
-14	101	-54	61	-94	21
-15	100	-55	60	-95	20
-16	99	-56	59	-96	19
-17	98	-57	58	-97	18
-18	97	-58	57	-98	17
-19	96	-59	56	-99	16
-20	95	-60	55	-100	15
-21	94	-61	54	-101	14
-22	93	-62	53	-102	13
-23	92	-63	52	-103	12
-24	91	-64	51	-104	11
-25	90	-65	50	-105	10
-26	89	-66	49	-106	9
-27	88	-67	48	-107	8
-28	87	-68	47	-108	7
-29	86	-69	46	-109	6
-30	85	-70	45	-110	5
-31	84	-71	44	-111	4
-32	83	-72	43	-112	3
-33	82	-73	42	-113	2
-34	81	-74	41	-114	1
-35	80	-75	40	-115 (MUTE)	0
-36	79	-76	39		
-37	78	-77	38		
-38	77	-78	37		
-39	76	-79	36		

※ 音声ボリュームの考え方

音声ボリュームは 0～127 の範囲で設定できます。
また、入力レベルと出力レベルによって最大出力が決定されます。

入力レベル…0 をミュートとして 115(原音)まで調整できます。
出力レベル…0 をミュートとして 115(原音)、127(原音 2 倍)まで調整できます。

[計算方法]

実際の音量=115(原音)+{(入力レベル)-115(原音)}+{(出力レベル)-115(原音)}

例) 通信で入力レベル 110、出力レベル 120 の場合、115 レベルとなります。

$$115+{(110-115)}+{(120-115)}=115+(-5+5)=115 \text{ レベル(原音)}$$

フロントメニューで入力レベル-5 に設定した場合の出力は 122 レベルとなります。

$$115+{(110-115)}+{(127-115)}=115+(-5+12)=122 \text{ レベル}$$

11.4 シリアル端子 通信パラメータ

11.4.1 設定内容

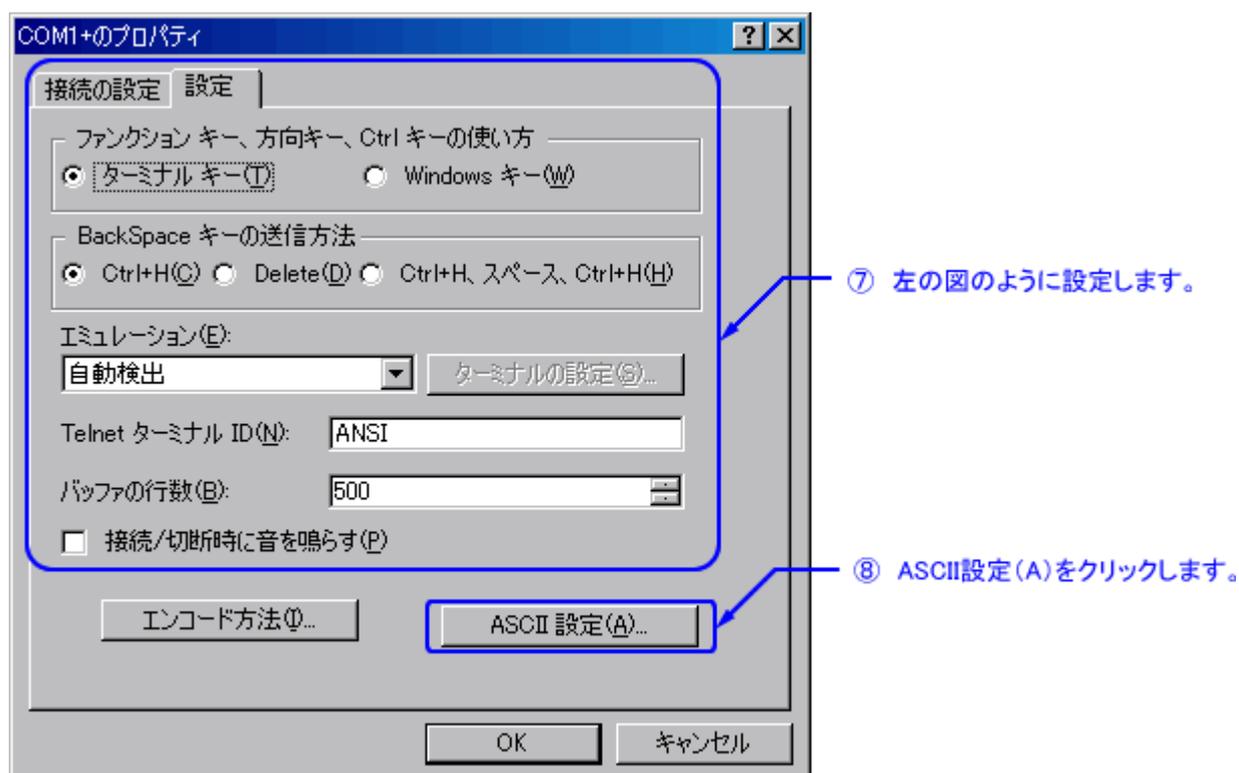
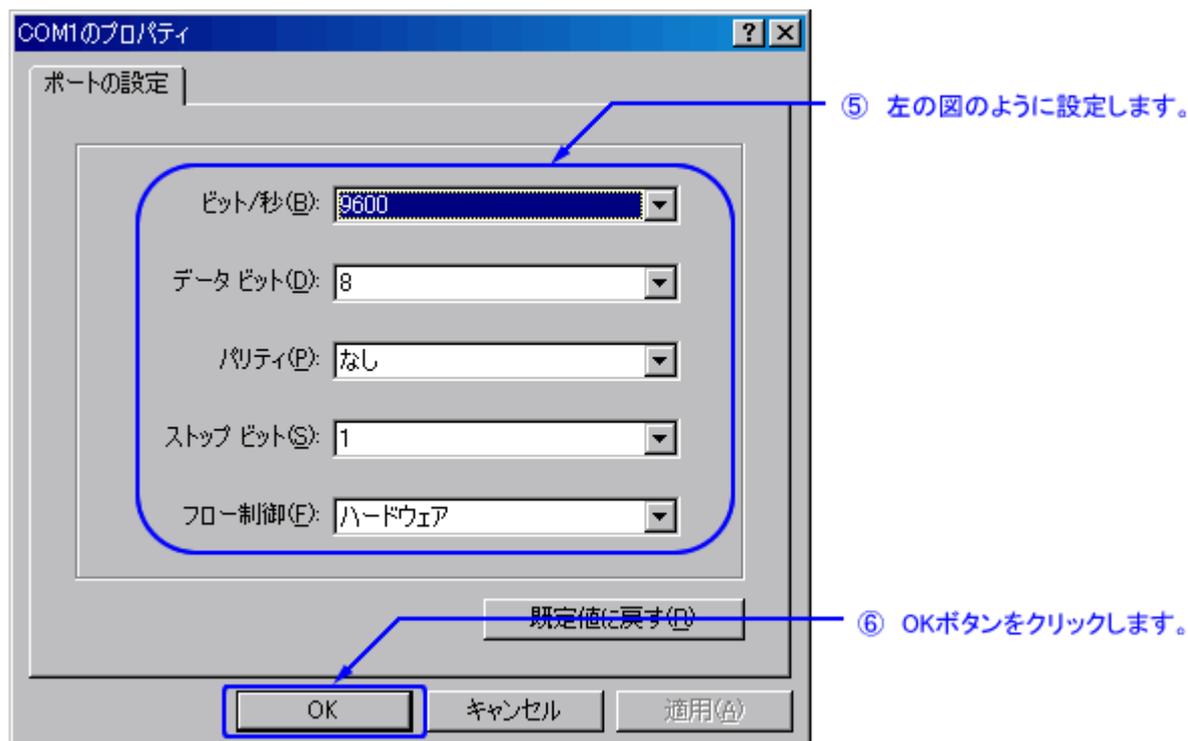
No.	設定内容	詳細
1	9600, 8, NONE, 1	通信速度:9600 データ長:8 パリティチェック:なし ストップビット 1
2	9600, 8, NONE, 2	通信速度:9600 データ長:8 パリティチェック:なし ストップビット 2
3	9600, 8, ODD, 1	通信速度:9600 データ長:8 パリティチェック:奇数 ストップビット 1
4	9600, 8, ODD, 2	通信速度:9600 データ長:8 パリティチェック:奇数 ストップビット 2
5	9600, 8, EVEN, 1	通信速度:9600 データ長:8 パリティチェック:偶数 ストップビット 1
6	9600, 8, EVEN, 2	通信速度:9600 データ長:8 パリティチェック:偶数 ストップビット 2
7	9600, 7, NONE, 1	通信速度:9600 データ長:7 パリティチェック:なし ストップビット 1
8	9600, 7, NONE, 2	通信速度:9600 データ長:7 パリティチェック:なし ストップビット 2
9	9600, 7, ODD, 1	通信速度:9600 データ長:7 パリティチェック:奇数 ストップビット 1
10	9600, 7, ODD, 2	通信速度:9600 データ長:7 パリティチェック:奇数 ストップビット 2
11	9600, 7, EVEN, 1	通信速度:9600 データ長:7 パリティチェック:偶数 ストップビット 1
12	9600, 7, EVEN, 2	通信速度:9600 データ長:7 パリティチェック:偶数 ストップビット 2
13	19200, 8, NONE, 1	通信速度:19200 データ長:8 パリティチェック:なし ストップビット 1
14	19200, 8, NONE, 2	通信速度:19200 データ長:8 パリティチェック:なし ストップビット 2
15	19200, 8, ODD, 1	通信速度:19200 データ長:8 パリティチェック:奇数 ストップビット 1
16	19200, 8, ODD, 2	通信速度:19200 データ長:8 パリティチェック:奇数 ストップビット 2
17	19200, 8, EVEN, 1	通信速度:19200 データ長:8 パリティチェック:偶数 ストップビット 1
18	19200, 8, EVEN, 2	通信速度:19200 データ長:8 パリティチェック:偶数 ストップビット 2
19	19200, 7, NONE, 1	通信速度:19200 データ長:7 パリティチェック:なし ストップビット 1
20	19200, 7, NONE, 2	通信速度:19200 データ長:7 パリティチェック:なし ストップビット 2
21	19200, 7, ODD, 1	通信速度:19200 データ長:7 パリティチェック:奇数 ストップビット 1
22	19200, 7, ODD, 2	通信速度:19200 データ長:7 パリティチェック:奇数 ストップビット 2
23	19200, 7, EVEN, 1	通信速度:19200 データ長:7 パリティチェック:偶数 ストップビット 1
24	19200, 7, EVEN, 2	通信速度:19200 データ長:7 パリティチェック:偶数 ストップビット 2
25	38400, 8, NONE, 1	通信速度:38400 データ長:8 パリティチェック:なし ストップビット 1
26	38400, 8, NONE, 2	通信速度:38400 データ長:8 パリティチェック:なし ストップビット 2
27	38400, 8, ODD, 1	通信速度:38400 データ長:8 パリティチェック:奇数 ストップビット 1
28	38400, 8, ODD, 2	通信速度:38400 データ長:8 パリティチェック:奇数 ストップビット 2
29	38400, 8, EVEN, 1	通信速度:38400 データ長:8 パリティチェック:偶数 ストップビット 1
30	38400, 8, EVEN, 2	通信速度:38400 データ長:8 パリティチェック:偶数 ストップビット 2
31	38400, 7, NONE, 1	通信速度:38400 データ長:7 パリティチェック:なし ストップビット 1
32	38400, 7, NONE, 2	通信速度:38400 データ長:7 パリティチェック:なし ストップビット 2
33	38400, 7, ODD, 1	通信速度:38400 データ長:7 パリティチェック:奇数 ストップビット 1
34	38400, 7, ODD, 2	通信速度:38400 データ長:7 パリティチェック:奇数 ストップビット 2
35	38400, 7, EVEN, 1	通信速度:38400 データ長:7 パリティチェック:偶数 ストップビット 1
36	38400, 7, EVEN, 2	通信速度:38400 データ長:7 パリティチェック:偶数 ストップビット 2

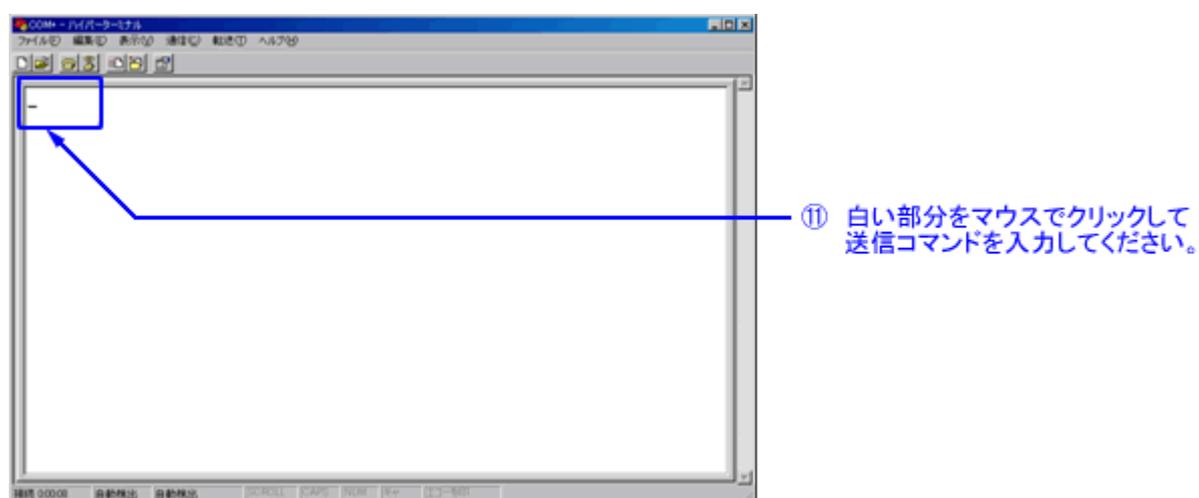
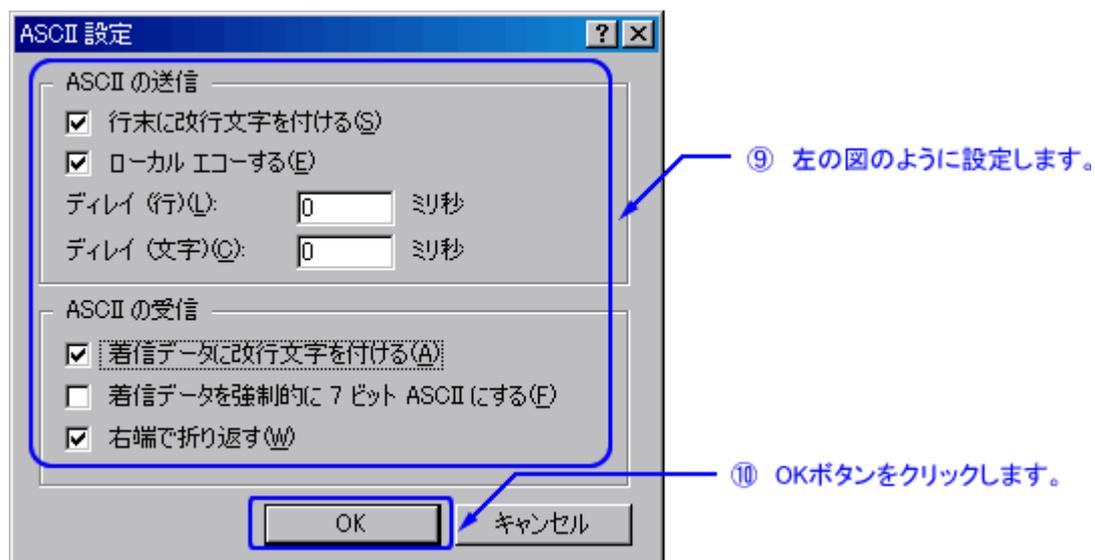
11.5 ハイパーターミナルの使い方

通信速度 COM1 で通信速度 9600bps、返答コマンドの表示を行う、ハイパーターミナルの設定方法を説明します。

Windows のハイパーターミナルを起動します。







12 製品仕様

外観と仕様は予告なく変更になることがあります。

入力信号	
ビデオ	4 系統 コンポジット信号:1.0 V[p-p]/75 Ω BNC コネクタ
アナログ RGB	4 系統 映像信号:0.7 V[p-p]/75 Ω 同期信号:TTL レベル(HS、VS、CS) 高密度 D-sub15 ピンコネクタ・メス
HDMI	4 系統 TMDS シングルリンク HDMI 信号(注1) HDCP 対応(パススルー) HDMI TypeA(19ピン)コネクタ・メス
音声	L/R 12 系統(ビデオ 4 系統+アナログ RGB4 系統+HDMI4 系統) アンバランス RCA ピンジャック 24 kΩ
出力信号	
ビデオ	1 系統×2 分配 コンポジット信号:1.0 V[p-p]/75 Ω BNC コネクタ
アナログ RGB	1 系統×2 分配 映像信号:0.7 V[p-p]/75 Ω 同期信号:TTL レベル 高密度 D-sub15 ピンコネクタ・メス
HDMI	1 系統 TMDS シングルリンク HDMI 信号(注1) HDCP 対応(パススルー) HDMI TypeA(19ピン)コネクタ・メス
アナログ RGB(ループスルー)	1 系統(INPUT RGB1 のループスルー) 高密度 D-sub15 ピンコネクタ・メス
音声	L/R 3 系統(ビデオ 1 系統+アナログ RGB1 系統、HDMI1 系統) アンバランス RCA ピンジャック 75 Ω
機能	
内容	映像音声連動/非連動切替可能、各入力チャンネル別音声ボリューム調整、 音声出力モード SINGLE/SEPARATE 切替可能、音声ミキシング機能(注2) プリセットメモリ(4 メモリ)、外部制御コマンド(32 個)、スタートアップメモリ、返信コマンド(32 個)
外部制御	
RS-232C	2 系統 D-sub9 ピンコネクタ・オス
RS-422	1 系統 D-sub9 ピンコネクタ・メス
LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T/100Base-TX(Auto Negotiation)
パラレル入力	1 系統 アンフェノール 36 ピンコネクタ・メス
タリー出力	1 系統 アンフェノール 36 ピンコネクタ・メス オープンコレクタ出力 1 ピンあたり最大 DC 24 V 50 mA
コンタクトクロージャ	端子台 9 ピン 3 系統 無電圧接点 最大 DC 24 V 500 mA
その他仕様	
映像周波数特性	アナログ RGB:160 MHz にて-3 dB (80 MHz まで±1 dB) ビデオ:40 MHz にて-3 dB (35 MHz まで±1dB)
HDMI 対応解像度	480i/480p/720p/1080i/1080p
HDMI 対応色深度	24bit、30bit、36bit Deep Color
HDMI 入力部最大延長距離	10 m~15 m (注3)
HDMI 出力部最大延長距離	10 m~15 m (注3)
音声周波数特性	20 Hz~100 kHz にて±1 dB
音声 S/N 比	80 dB 以上(ミキシング入力未使用設定時)
音声クロストーク	チャンネル間:80 dB 以上(ミキシング入力未使用設定時) L-R 間:75 dB 以上(ミキシング入力未使用設定時)
音声最大入力レベル	+9.5 dBu
音声歪率	0.008 %以下

その他仕様(つづき)	
音声可変範囲	MUTE -72 dB～+6 dB 0.5 dB/1 dB ステップ 入力 115 段階 出力 62/128 段階
電源電圧	AC ～ 90 V - 250 V 50 Hz/60 Hz±3 Hz
消費電力	約 21 W
外形寸法	430(W)×88(H)×250(D) mm (EIA ラック 2U、突起物含まず)
質量	4.9 kg
温度	使用範囲 : 0 °C～+40 °C 保存範囲 : -20 °C～+80 °C
湿度	使用範囲 : 20 %～90 %(ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 %～90 %(ただし結露なきこと)
付属品	RGB ケーブル(1.8 m)、電源コード(1.8 m)、ラック取付金具 コードクランプ×5、ステレオケーブル、ターミナルブロック 9 ピン

(注1) HEC,ARCには対応していません。

(注2) HDMI信号への音声ディエンベデット機能およびエンベデット機能には対応してません。(HDMIコネクタからの音声入力、HDMIコネクタへの音声出力には対応してません。)

(注3) 接続される入出力機器により延長距離が異なります。上記に記載されたデータはIDK製ケーブル(AWG24)を使用し、1080p@60 24bit/pixel (8bit/component)の信号を入力または出力した場合の最大延長距離です。なお、入出力機器の組み合わせおよび、他社製のケーブルを使用した場合は、記載された距離の範囲内でも、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。弊社にも検証データがございますのでお問い合わせください。

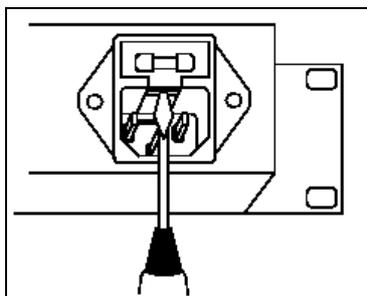
※ 著しく状態の悪い機器に接続しますと画像が乱れることがあります。

13 ヒューズについて

本機には「5×20mmガラス管ヒューズ」が搭載されています。何らかの原因により、機器の回路ショートや回路部品の故障が発生したときはヒューズが切れて本機に過大電流が流れることを防ぎます

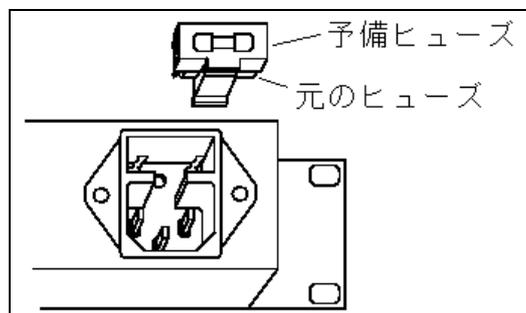
本機の電源が入らない時、ACインレット内のヒューズが切れていないか確認してください。切れている場合は次の方法でヒューズを交換してください。

1. 本体の電源スイッチをOFFにして、コンセントから電源プラグを外します。
2. ACインレットから電源コネクタを取り外します。
3. ACインレットの電源コネクタ接続部分にある凹部をドライバー等で引き出して、ヒューズホルダ部分を取り出します。



【図 13.1】ヒューズホルダ

4. 予備のヒューズと交換します。



【図 13.2】ヒューズの交換

5. ヒューズホルダ部分を元通りにセットします。

※交換してもヒューズが切れる場合は故障の可能性がありますので、弊社までご連絡ください。

14 正常に動作しないときは

本機が正常に動作しないときは、以下の点をご確認の上、弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。

- ・本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・表示装置(モニタなど)は正しく設定されていますか？
- ・機器の近くにノイズの原因となるようなものはありませんか？

故障の連絡をする際には以下の点を事前にテストしてください。

1. 全てのチャンネルで同じ現象がでますか？
-はい- -いいえ-
2. 本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？
-はい- -いいえ-



株式会社 アイ・ディ・ケイ
TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765
月曜～金曜 AM9:00～PM5:00

発行日 2016年08月30日 Ver.1.4.0
* 本書は改善の為、事前の予告無く変更することがあります。
* 本書の無断転載を禁じます。