

IMAGENICS

マルチシグナル対応シームレススイッチャー
マルチシグナル対応シームレスマトリックススイッチャー

SL-C シリーズ

取扱説明書

SL-41C, SL-42C

SL-61C, SL-62C

SL-101C, SL-102C, SL-103C, SL-104C

お買い上げいただき、ありがとうございます。

SL-C シリーズは映像・音声をノイズレスに切り替えることができるマルチシグナル対応型のシームレススイッチャーです。映像入力には HDMI、DVI、アナログ RGB、アナログコンポーネント、コンポジットビデオ、Sビデオと多くの映像信号フォーマットに対応し、各々の信号を HDMI、DVI および IMG.Link に変換して出力します。映像切り替えはフェードやフリーズつなぎなどによるノイズの無い切り替えを実現します。音声入力には映像入力に対応したアナログステレオ音声システムと HDMI にエンベデッドされたデジタル音声システムに加えて、アナログステレオ補助音声入力を 1 系統装備し、補助入力とその他の入力信号とのミキサー機能、レベル調整機能、リップシンク機能などを備えています。また映像信号と音声信号は独立して個別に切り替えることが可能です。

この取扱説明書には安全にお使いいただくための重要な注意事項と、製品の取り扱い方法を記しています。

よくお読みのうえ、製品を安全にご使用ください。

この取扱説明書は、別添の保証書とともにいつでも見られるところに必ず保管してください。

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあります。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

| | |
|---|--|
| <p>この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただくための表示を無視して誤った使い方をした時に生じる内容を、以下のような表示で区分し、説明しています。</p> | <p>製品を安全にお使いいただくためにお守りいただく内容の種類を、下記のような絵表示で区分し、説明しています(絵表示は一例です)。</p> |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>警告</p> </div> <p>この表示は、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容であることを示します。</p> | <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>注意(警告を含む)を促すものです。例えば は「感電注意」を示しています。</p> </div> |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>注意</p> </div> <p>この表示は、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性が想定される内容であることを示します。</p> | <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>禁止行為を示すものです。例えば は「分解禁止」を示しています。</p> </div> |
| | <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>行為を強制し、指示するものです。例えば は「プラグを抜くこと」を示しています。</p> </div> |

警告

| | |
|--|-------------|
| <p>■ 本機は日本国内専用です。交流100Vでご使用ください。 交流100V、50Hz・60Hzの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災や感電の原因になることがあります。交流200V系の電源でご使用になられる場合は、必ず弊社サポートダイヤルまでご相談ください。</p> | 指示 |
| <p>■ 電源コード・プラグを傷つけないでください。 電源コードを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり、引っ張ったり、熱器具に近づけたり、加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。</p> | 禁止 |
| <p>■ 内部に水や異物を入れないでください。 火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときはすぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて弊社サポートダイヤルにご相談ください。</p> | プラグを抜く |
| <p>■ 故障や異常が発生した時は使用しないでください。 本機から煙や異音がでる、異臭がするなど、異常な状態で使用を続けると火災や感電の原因になることがあります。故障や異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて弊社サポートダイヤルに修理をご依頼ください。</p> | プラグを抜く |
| <p>■ 雷が鳴りだしたら、本機や電源プラグ、接続ケーブル類には触れないでください。 感電の原因となることがあります。</p> | 接触禁止 |
| <p>■ 電源コードが傷んだら使用しないでください。 火災や感電の原因となりますので、電源コードが傷んだり電源プラグが発熱したらすぐに電源を切り、プラグが冷えた事を確認してコンセントから抜いてください。電源コードの修理は弊社サポートダイヤルにご相談ください。</p> | プラグを抜く |
| <p>■ コンセントや配線器具の定格を超える使い方はおやめください。 タコ足配線などで定格を越えると、発熱により火災の原因になります。</p> | 禁止 |
| <p>■ 濡れた手で電源プラグにさわらないでください。 感電の原因になることがあります。</p> | ぬれ手禁止 |
| <p>■ 分解、改造などをしないでください。 感電の原因となることがあります。 内部の点検や清掃・修理・調整は弊社サポートダイヤルにご相談ください。</p> | 改造・分解禁止 |

警告

■水のかかるおそれのある場所では使用しないでください。

風呂場、シャワー室などの水のかかるおそれのある場所には設置しないでください。上に水などの液体が入った容器を置かないでください。水にぬれると、感電したり火災の原因になります。



■通風孔をふさがないでください。他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。

布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりして、通風孔をふさがないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器や壁との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。

また、冷却ファンのある機種ではファン付近をふさがないように設置し、万が一ファンが停止した場合は使用をやめ電源を切って弊社サポートダイヤルに修理をご依頼ください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。



■定期的に電源プラグのチェックをしてください。

電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため(トラッキング現象)プラグやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりとささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。



注意

■安定した場所に設置してください。

ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。



■定期的に清掃をしてください。

長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となる場合がありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。内部の清掃は弊社サポートダイヤルにご依頼ください。

また通風孔や冷却ファン付近にほこりなどが付着すると、発熱して火災や感電の原因となる場合がありますので定期的に清掃をしてください。



■電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。

電源プラグを抜くときはコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。



■移動させるときや、長期間使わないときは電源プラグを抜いてください。

電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になる場合があります。長期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いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となる場合があります。



■お手入れのときは、電源プラグを抜いてください。

電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になる場合があります。



■接続ケーブル類を引っ張ったり、引っ掛けたりしないでください。

接続された機器が倒れたり落ちたりして、けがの原因になる事があります。



■温度や湿度の高い場所、ほこりや油煙の多い所では使用しないでください。

直射日光の当たる場所や熱器具の近く、加湿器の近く、ほこりや油煙の多い場所などには設置しないでください。火災や感電、故障の原因になる場合があります。本機をご使用の際は、本機の使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。



■ケーブル接続時は機器の電源を切ってください。

故障や感電の原因になる場合がありますので、各種映像・音声・制御ケーブルなどを接続するときは、各機器の電源を切った状態でおこなってください。



目次

| | |
|-------------------------------|----|
| 安全にお使いいただくために | 1 |
| [SL-C シリーズの型式について] | 5 |
| [同梱品の確認] | 5 |
| [本機の特長] | 6 |
| [各部の名称とはたらき] | 7 |
| <フロントパネルの説明> | 7 |
| <リアパネルの説明> | 9 |
| [入力端子の接続方法] | 11 |
| <HDMI 信号を本機に inputs する> | 11 |
| <DVI 信号を本機に inputs する> | 11 |
| <アナログ RGB 信号を本機に inputs する> | 11 |
| <D 端子信号を本機に inputs する> | 12 |
| <アナログコンポーネント信号を本機に inputs する> | 12 |
| <コンポジットビデオ信号を本機に inputs する> | 12 |
| <S ビデオ信号を本機に inputs する> | 13 |
| [出力端子の接続方法] | 13 |
| <HDMI 出力端子に HDMI 対応モニターを接続する> | 13 |
| <HDMI 出力端子に DVI 対応モニターを接続する> | 13 |
| <IMG.Link 出力端子に表示器を接続する> | 14 |
| [HDMI ケーブルの抜け防止] | 15 |
| [ロック機構付き電源ケーブル] | 15 |
| [電源コードクランプの使用方法] | 16 |
| [操作・設定方法] | 17 |
| <OSD(オンスクリーンディスプレイ)メニューの概要> | 17 |
| <入力映像信号に関する設定・調整> | 18 |
| ○映像の取り込み位置などの調整 | 18 |
| ○リサイズ(拡大表示)設定 | 19 |
| ○オートセットアップの設定 | 19 |
| ○NTSC ビデオ ID-1 設定 | 20 |
| ○同期信号の 75Ω 終端 | 20 |
| ○画質の調整 | 21 |
| ○入力信号の自動切り替え機能 | 21 |
| ○自動切り替えの一時停止設定 | 22 |
| <出力映像信号に関する設定・調整> | 22 |
| ○出力解像度の設定 | 22 |
| ○出力セーフモードについて | 23 |
| ○シームレス切り替え効果 | 23 |
| ○フレーム枠の色 | 23 |
| ○無信号出力の設定 | 24 |
| ○出力映像フォーマットの詳細設定 | 24 |
| <音声信号に関する設定・調整> | 25 |
| ○音声ボリュームの調節 | 25 |
| ○入力HDMI音声とアナログ音声の選択 | 26 |
| ○HDMI 音声出力の設定 | 26 |
| ○入力マルチチャンネル音声の設定 | 26 |
| ○音声出力の遅延時間設定 | 26 |
| ○自動ミックスレベル調整機能 | 27 |
| ○ステレオ疑似 3D サラウンド機能 | 27 |
| <EDID(プラグ&プレイ)の設定> | 27 |
| <各種インフォメーションの表示・設定> | 29 |

| | |
|---|----|
| ○入力信号の情報 | 29 |
| ○出力信号の情報 | 29 |
| ○自動情報表示機能の設定 | 29 |
| ○OSD メニューの設定 | 30 |
| ○バージョン情報 | 30 |
| <外部制御に関する設定> | 31 |
| ○RS-232C ボーレートの設定 | 31 |
| ○ネットワークの設定 | 31 |
| ○赤外線リモコンの設定 | 32 |
| ○IMG.Link コマンド出力機能 | 33 |
| ○パラレルリモートの設定 | 33 |
| <その他の設定> | 34 |
| ○キーロック(操作禁止)設定 | 34 |
| ○HDCP に関する設定 | 35 |
| ○起動時のクロスポイント設定 | 35 |
| ○本機の設定を初期化する | 36 |
| [IMG.Link 出力信号に RS-232C シリアル通信を重畳する] | 36 |
| <本機に制御コマンドを登録する> | 37 |
| <登録したコマンドを IMG.Link 信号で送信する> | 37 |
| 1. 制御コマンド送信機能対応の赤外線リモコン(別売り)を使用する | 37 |
| 2. パソコンなどの制御機器から本機へ「IMG.Link 出力へ制御コマンドを送出」コマンドを発行する | 37 |
| 3. フロントパネルのスイッチ操作によって IMG.Link ヘコマンドを送出する | 37 |
| 4. ブラウザを使用して IMG.Link ヘコマンドを送出する | 38 |
| 5. 本機の電源起動時に自動で IMG.Link ヘコマンドを送出するよう設定する | 38 |
| 6. パラレル接点リモートから IMG.Link ヘコマンドを送出する | 38 |
| [外部制御] | 38 |
| <赤外線リモコンによる外部制御> | 38 |
| <パラレル接点による外部制御> | 40 |
| ○パラレルリモートコネクタのピン配置 | 40 |
| ○パラレル接点の制御方法 | 41 |
| ○クロスポイントの選択、メモリアウト、IMG.Link 出力へのコマンド重畳出力 | 41 |
| ○クロスポイントのタリー出力 | 42 |
| ○音量制御 | 42 |
| ○映像・音声切り替えモード選択とタリー出力 | 43 |
| ○パラレルリモートのキーロックとタリー出力 | 43 |
| ○冷却ファンの停止警告タリー出力 | 43 |
| ○電源出力について | 43 |
| <シリアル通信による外部制御> | 44 |
| ○RS-232C 通信プロトコル | 44 |
| ○RS-232C ケーブル接続図 | 44 |
| ○LAN の通信設定 | 45 |
| ○LAN の接続 | 45 |
| ○シリアル通信による外部制御を行う際の注意事項 | 46 |
| ○ブラウザによる外部制御について | 46 |
| ○アスキーコード表 | 46 |
| ○制御コマンドについて | 47 |
| ○制御コマンド詳細 | 48 |
| [本機の仕様] | 63 |

[SL-C シリーズの型式について]

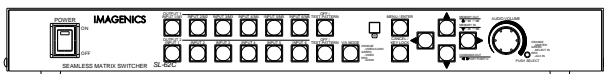
SL-C シリーズには、入出力のチャンネル数に応じて次のような型式があります。

| | |
|---------------------|---------|
| 映像・音声 4 入力 1 出力タイプ | SL-41C |
| 映像・音声 4 入力 2 出力タイプ | SL-42C |
| 映像・音声 6 入力 1 出力タイプ | SL-61C |
| 映像・音声 6 入力 2 出力タイプ | SL-62C |
| 映像・音声 10 入力 1 出力タイプ | SL-101C |
| 映像・音声 10 入力 2 出力タイプ | SL-102C |
| 映像・音声 10 入力 3 出力タイプ | SL-103C |
| 映像・音声 10 入力 4 出力タイプ | SL-104C |

[同梱品の確認]

箱から取り出したら、次のものが入っていることを確認してください。万一、内容物に不足品などがありましたら巻末に記載の弊社サポートダイヤルまでご連絡ください。

- スイッチャー本体 …… 1 台



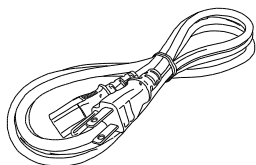
(図は SL-62C の場合)

- 電源スイッチカバー(透明) …… 1 個



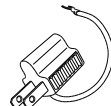
前面の電源スイッチバリアの内側に差し込んで、電源スイッチの誤操作を防止します

- 日本国内専用ロック機構付き電源ケーブル(3P-3SL)



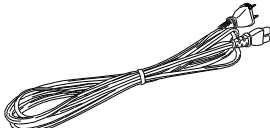
SL-41C / SL-61C
SL-101C / SL-102C
SL-103C / SL-104C
…… 1 本
SL-42C / SL-62C
…… なし

- 電源 3P-2P 変換プラグ



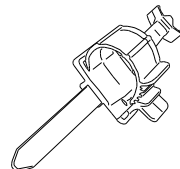
SL-41C / SL-61C
SL-101C / SL-102C
SL-103C / SL-104C
…… 1 個
SL-42C / SL-62C
…… なし

- 日本国内専用電源ケーブル(2P-2S)



SL-42C / SL-62C
…… 1 本
SL-41C / SL-61C
SL-101C / SL-102C
SL-103C / SL-104C
…… なし

- 電源コードクランプ

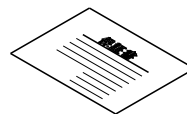


SL-42C / SL-62C
…… 1 個
SL-41C / SL-61C
SL-101C / SL-102C
SL-103C / SL-104C
…… なし

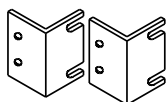
- 取扱説明書(本書) …… 1 冊



- 保証書 …… 1 通



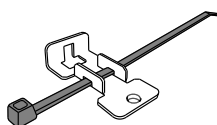
- ラックマウント用金具 …… 1 組



- ラックマウント金具取り付けネジ(M4 さら) …… 4 本



- HDMI ケーブル抜け止め金具(CL-1)と結束バンド



| | |
|----------------|-----------------|
| SL-41C …… 3 組 | SL-42C …… 4 組 |
| SL-61C …… 3 組 | SL-62C …… 4 組 |
| SL-101C …… 7 組 | SL-102C …… 8 組 |
| SL-103C …… 9 組 | SL-104C …… 10 組 |

[本機の特長]

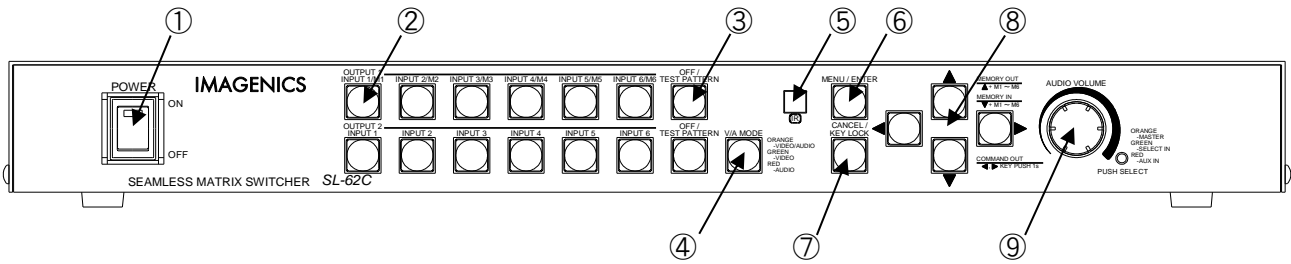
SL-C シリーズには次のような特長があります。

- 映像信号をフェードやフリーズ映像つなぎなどの効果により、ノイズを出すことなく切り替えることができます。
音声信号もフェードによるスムーズでノイズレスな切り替えが可能です。
- 映像入力は HDMI 信号、DVI 信号、アナログ RGB 信号、アナログコンポーネント信号、コンポジットビデオ信号、Sビデオ信号の各フォーマットに幅広く対応しています。
- 映像出力は HDMI 信号、DVI 信号、および IMG.Link 信号に対応しています。
- HDMI 信号と DVI 信号は入出力ともに著作権保護技術 HDCP に対応しています。(※HDCP で保護・暗号化された映像・音声を使用するには HDCP に対応した HDMI または DVI モニターが必要です。)
- 映像出力解像度は 640×480 ~ 2,048×1,152 まで広範囲に対応し、すべての映像入力信号を表示器に適した解像度に自動的にあるいは設定した任意の解像度に変換して出力することができます。
また、入力信号のアスペクト比を保持したまま映像を出力することが可能です。
- IMG.Link 出力信号は 1 本の同軸ケーブルで最長 210 m まで映像信号を伝送できます(7CHD ケーブル使用時)。この際の伝送距離は映像信号の解像度には一切影響されません。また、音声信号も同時に重畳して伝送することが可能です。
- IMG.Link 出力信号に RS-232C コマンドを重畳して IMG.Link 受信機に接続された表示器などと制御コマンドの送受信が可能です。
- 映像と音声は独立して個別に切り替えることが可能です。
現在選択中の映像と音声の入力チャンネルはフロントパネルスイッチの照光色により一目で確認できます。
- 入力信号を検出して、自動で切り替える機能があります。
 - ・入力信号のある一番若いチャンネル番号へ自動切り替え(デジタル系入力信号またはアナログ系入力信号の優先設定可能)
 - ・入力信号の有無の変化を検出して、変化のあったチャンネルへ自動切り替え
- テレビ系インタレース入力信号には動き適応型 3 次元 IP 変換機能が動作して高画質に処理いたします。
- ビデオ ID-1 が重畳された NTSC ビデオ信号に対しては自動でアスペクト比を認識して適切に処理する機能があります。
- HDMI 信号はディープカラー対応、アナログ映像信号入力は量子化 10 ビット処理により高画質対応です。
- すべての HDMI および DVI 入力回路には自動ケーブル補償機能が搭載されていますので、長距離伝送が可能です。
 - ・最大入力ケーブル補償距離の目安
1,920×1,080p/24bit …… 30 m (36bit ディープカラーの場合は 20 m)
(※弊社内の環境で実測した目安の値ですので、あらゆる環境下での動作を保証するものではありません。)
- すべての映像入力端子に EDID エミュレーター機能を搭載しています。
- 音声遅延機能を搭載していますので映像と音声のずれを最小限に抑えることが可能です。
- 音声レベル調整機能を搭載しています。
- 外部(AUX)音声入力端子を備えていて、他の選択音声入力信号と音声ミックスする事ができます。
- ステレオ音声入出力で使用時に、フロント 2ch の音声だけで音場に奥行きを持たせる疑似 3D サラウンド機能を搭載しています。
- 映像・音声出力にテスト信号発生機能を搭載しています。
- 日本語オンスクリーンメニュー機能により設定・操作が簡単です。また、英語メニューに変更することもできます。
メニュー表示は出力チャンネルごとにオン・オフすることが可能です。(※出力が 2 チャンネル以上あるモデルのみ。)
- 本体での手動操作と併用して、パラレル接点コンタクト・RS-232C・LAN・赤外線リモコンによる外部制御が可能です。(※赤外線リモコン送信機は別売りです。)
- パソコンと LAN で接続すると、ブラウザから簡単に操作することができます。
- 自動バックアップメモリー機能により、設定した内容は自動的に保存・利用されます。

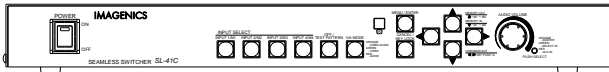
[各部の名称とはたらき]

<フロントパネルの説明>

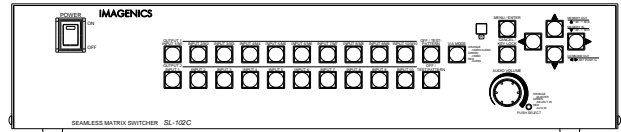
SL-62C のフロントパネル



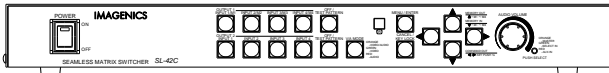
SL-41C のフロントパネル



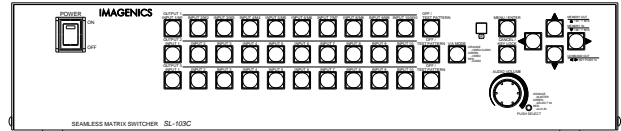
SL-102C のフロントパネル



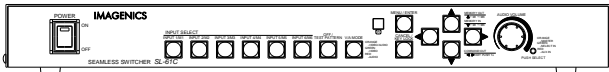
SL-42C のフロントパネル



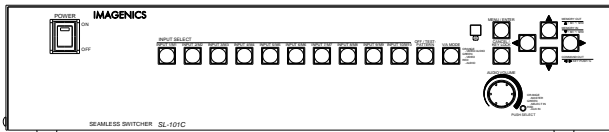
SL-103C のフロントパネル



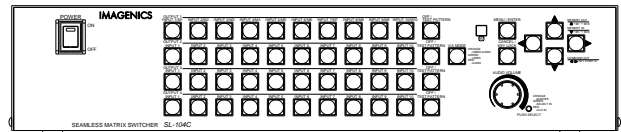
SL-61C のフロントパネル



SL-101C のフロントパネル



SL-104C のフロントパネル



①電源スイッチ(POWER)

付属の電源コードをコンセントに挿し、このスイッチを ON 側により電源表示(緑のランプ)が点灯し、電源が入ります。

電源を ON すると前面のスイッチが順番に点灯し、数秒間の内部初期化処理を実行後に動作を開始します。

②入力選択スイッチ(INPUT 1 ~ 4 / 6 / 10)

本機に接続された入力信号のうち、どの入力チャンネルの信号を出力するかを選ぶためのスイッチです。出力チャンネルごとに入力選択スイッチがあります。スイッチの発光色は以下の状態をあらわしています。

| | |
|------------------|-----------------------------|
| オレンジ色に点灯しているスイッチ | 映像信号と音声信号の両方が選択されている入力チャンネル |
| 緑色に点灯しているスイッチ | 映像信号が選択されている入力チャンネル |
| 赤色に点灯しているスイッチ | 音声信号が選択されている入力チャンネル |
| 点灯していないスイッチ | 何も選択されていない入力チャンネル |

入力信号の自動切り替え機能を使用中に入力選択スイッチを押すと、選択したスイッチが点滅して自動切り替え機能が一時停止中であることを表します。(参照→P.22「自動切り替えの一時停止設定」)

また、アナログ RGB 信号が接続されている入力チャンネル選択スイッチは、そのスイッチを約 2 秒間長押しする事により、オートセットアップ機能が起動します。(参照→P.19「オートセットアップの設定」)

さらに、IMG.Link 出力への RS-232C コマンド送信機能として使用したり(参照→P.36「IMG.Link 出力信号に RS-232C シリアルコマンドを重畳する」)、OUTPUT 1 列の入力選択スイッチ(M1 ~ M4 / 6 / 10)はクロスポイントメモリーイン/アウト機能のスイッチとして使用したりします。(参照→P.8「⑧メニュー操作作用十字キー/メモリーイン/メモリーアウト」)

③オフ/テストパターン選択スイッチ(OFF/TEST PATTERN)

このスイッチを押すと映像信号出力は無表示になります。(青または黒画面の表示、または完全な無信号状態を選択できます。参照→P.24「OFF を選択したときの出力信号」)

また、音声信号出力も無音になります。(ただし AUX 補助入力端子に入力された音声信号は無音にはなりません。AUX 入力音声を無音にするには音量調節ボリュームで行います。)

さらに、このスイッチを約 2 秒間長押しすると映像・音声テスト信号が出力されます。テスト信号出力は、映像出力はクロスハッチ・カラーバー・1ドットクロックパターン・ステップ・ランプの複合テスト映像信号が、音声出力は 1 kHz、約 245 mV(rms) (-10 dBu)のテスト音声信号が出力されます。

(※テスト信号出力設定は自動メモリー保存されません。)

④映像・音声切り替えモード選択スイッチ(V/A MODE)

②の入力選択スイッチと③のオフ/テストパターン選択スイッチを操作したときに、映像と音声をどのように切り替えるかを選択するためのスイッチです。このスイッチを押すごとに切り替えモードが切り替わり、スイッチの発光色がオレンジ→緑→赤と変わります。発光色は以下の切り替えモードを表します。

オレンジ色に点灯している時 映像と音声は連動して切り替ります

緑色に点灯している時 映像のみが切り替ります

赤色に点灯している時 音声のみが切り替ります

この設定はメモリーイン/メモリーアウトにも適用されます。

また、このスイッチを約 5 秒間長押しすると、すべての出力チャンネルの「出力解像度の設定」、「出力映像フォーマットの詳細設定」がデフォルトの初期設定状態に戻る「出力セーフモード」が起動します。

(参照→P.23「出力セーフモードについて」)

⑤赤外線リモコン受光部(IR)

別売りの赤外線リモコンを使用すると、入力信号の選択や音量の調節などができます。

(参照→P.38「赤外線リモコンによる外部制御」)

⑥メニュー/エンタースイッチ(MENU/ENTER)

このスイッチを押すと出力映像に操作メニューがオンスクリーン表示されます。また操作メニューの下階層へ入ったり、選択項目の決定スイッチとして使用したりします。(参照→P.17「OSD メニューの概要」)

オンスクリーン操作メニューは設定によって出力チャンネルごとに表示のオン・オフを選ぶことができますが、このスイッチを約 5 秒長押しすると、メニューを表示しない設定にした出力チャンネルに強制的にメニューを再表示させることができます。(参照→P.30「OSD メニューの設定」)

⑦キャンセル/キーロックスイッチ(CANCEL/KEY LOCK)

メニュー操作中にこのスイッチを押すとメニュー項目をひとつ前に戻したり、変更をキャンセルしたりすることができます。また、メニュー操作中ではないときにこのスイッチを長押しすると、前面パネルからの操作を無効化するキーロックモードに入る事ができます。キーロックに入るための長押し時間とキーロックモード時にどのスイッチの操作を無効にするかはメニューから設定できます。(参照→P.34「キーロック(操作禁止)設定」)

⑧メニュー操作用十字キー/メモリーアウト/メモリーイン/コマンドアウト(MEMORY OUT/MEMORY IN/COMMAND OUT)

メニュー操作に使用する十字方向キーです。上下スイッチで項目や設定値の選択ができます。

メニュー操作中は、右スイッチはエンタースイッチとして、左スイッチはキャンセルスイッチとして使用することができます。

またメニュー操作をしていない状態で、下スイッチを押してから M1 ~ M10 のどれかを押し、そこに現在の全ての出力チャンネルのクロスポイント情報が本機に登録されます(メモリーイン)。上スイッチを押してから M1 ~ M10 のスイッチを押すと、そこに登録されているクロスポイントが全ての出力チャンネルに設定されます(メモリーアウト)。またこの機能を利用して、本機の電源起動時のクロスポイント状態を クロスポイントメモリーの M1 に登録した状態で起動するように設定することができます。(参照→P.35「起動時のクロスポイント設定」)

さらに左右スイッチの長押し、または左右キーを同時に押してから入力選択スイッチを押すことにより、IMG.Link 出力にシリアルコマンドを重畳して送信することができます。

(参照→P.36「IMG.Link 出力信号に RS-232C シリアル通信を重畳する」)

⑨音量調節ボリューム(AUDIO VOLUME)

このボリュームをまわすと出力 1 の音量を現在の音量調節モードにしたがって調節することができます。

音量の調節は入力音声レベルに対して+18.0 dB ~ -78.0 dB の範囲を 0.5 dB ステップで調節できます。

(出力 2 以降の音量は操作メニュー内で調節することができます。参照→P.25「音声ボリュームの調節」)

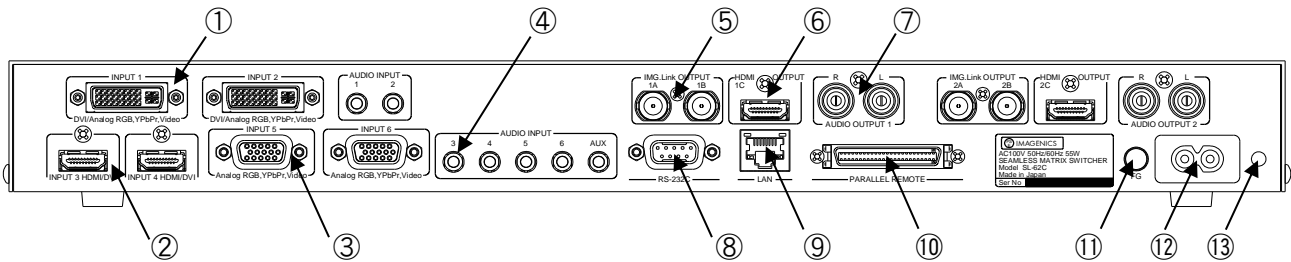
音声出力は、現在選択している入力チャンネルの音声と、補助(AUX)入力チャンネルの音声をミックスして出力します。このボリュームを押すごとに横にある音量調節モードを表示する LED の色が変わり、音量調節モードを選択することができます。

- オレンジ色に点灯 選択入力と補助入力をミックスしたあとの出力マスター音量を調節する
- 緑色に点灯 現在選択している入力チャンネルの音量を調節する
- 赤色に点灯 AUX 補助入力の音量を調節する

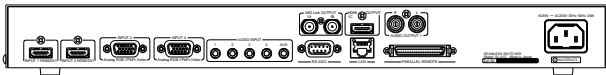
また、操作メニュー内には AUX 補助入力とミックスする前の選択入力マスター音量調整の項目があります。(参照→P.25「音声ボリュームの調節」)

<リアパネルの説明>

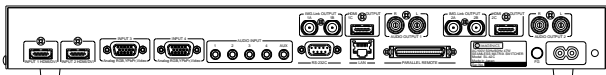
SL-62C のリアパネル



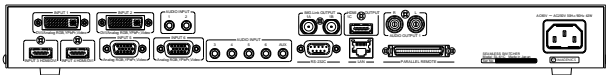
SL-41C のリアパネル



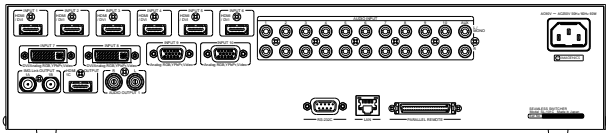
SL-42C のリアパネル



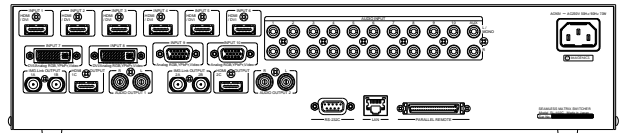
SL-61C のリアパネル



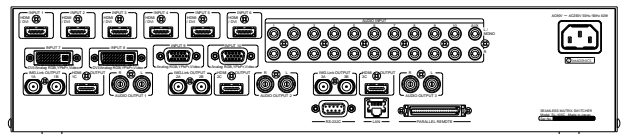
SL-101C のリアパネル



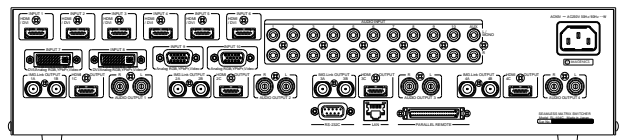
SL-102C のリアパネル



SL-103C のリアパネル



SL-104C のリアパネル



- ①DVI-I 入力端子(INPUT x DVI/Analog RGB , YPbPr , Video)
DVI-I29ピン映像入力端子です。DVI-I 入力端子からは DVI デジタル信号を入力できるほか、変換コネクタなどを使用して HDMI 映像・音声信号、アナログ RGB 信号、アナログコンポーネント信号、コンポジットビデオ信号、S ビデオ信号を入力することができます。(※SL-41C / SL-42C には DVI-I 入力端子はありません。)
信号源の種類によって EDID(プラグ&プレイ)の設定を行う必要があります。
(参照→P.11「入力端子の接続方法」、P.27「EDID(プラグ&プレイ)の設定」)
- ②HDMI 入力端子(INPUT x HDMI/DVI)
HDMI TypeA 19ピン映像・音声入力端子です。変換コネクタなどを使用して DVI デジタル映像信号を入力することもできます。信号源の種類によって EDID(プラグ&プレイ)の設定を行う必要があります。
(参照→P.11「入力端子の接続方法」、P.27「EDID(プラグ&プレイ)の設定」)
- ③アナログ映像入力端子(INPUT x Analog RGB , YPbPr , Video)
ミニ Dsub15ピン映像入力端子です。アナログ映像入力端子からは、アナログ RGB 信号を入力できるほか、変換コネクタなどを使用してアナログコンポーネント信号、コンポジットビデオ信号、S ビデオ信号を入力することができます。信号源の種類によって EDID(プラグ&プレイ)の設定を行う必要があります。
(参照→P.11「入力端子の接続方法」、P.27「EDID(プラグ&プレイ)の設定」)

- ④アナログ音声入力端子(AUDIO INPUT x / AUX)
アナログ音声の入力端子です。SL-41C / SL-42C / SL-61C / SL-62C では 3.5φミニステレオジャック端子を、SL-101C / SL-102C / SL-103C / SL-104C では RCA ステレオピンジャック端子を採用しています。RCA ピンジャック端子では入力音声信号がモノラル信号の場合、L チャンネル側のみ接続して R チャンネルを未接続にすると、内部で自動的にステレオ分配します。
- ⑤IMG.Link 出力端子 (IMG.Link OUTPUT xA、xB)
IMG.Link 出力用 BNC 端子(2 分配)です。IMG.Link 出力は当社製の受信器と組み合わせてご使用ください。
⑥の HDMI 出力端子との分配出力となります。
(参照→P.13「出力端子の接続方法」)
- ⑥HDMI 出力端子 (HDMI OUTPUT xC)
HDMI TypeA 19ピン映像・音声出力端子です。HDMI デジタル映像・音声信号(または DVI デジタル映像信号)を出力します。⑤の IMG.Link 出力端子との分配出力となります。
(参照→P.13「出力端子の接続方法」)
- ⑦アナログ音声出力端子 (AUDIO OUTPUT x)
RCA ピンジャック アナログステレオ音声出力端子です。
(参照→P.13「出力端子の接続方法」)
- ⑧RS-232C 端子(RS-232C、Dsub9 ピンプラグコネクタ)
RS-232C シリアル通信を使用して、本機を外部制御するときに使用する端子です。
(参照→P.44「シリアル通信による外部制御」)
- ⑨ネットワーク端子(LAN、RJ-45 コネクタ)
LAN(10BASE-T、100BASE-TX)を使用して、本機を外部制御するときに使用する端子です。
(参照→P.44「シリアル通信による外部制御」)
- ⑩パラレル接点リモート端子(PARALLEL REMOTE、MDR50 ピンレセプタクルコネクタ)
入力信号の切り替えや音量調節などを外部から接点制御する時に使用するコネクタです。
また、本体横に付いている内部冷却用ファン停止時の警告タリ一信号を取り出す事もできます。
(参照→P.40「パラレル接点による外部制御」)
- ⑪フレームグランド端子(FG)
SL-42C と SL-62C はフレームグランド端子を備えています。
- ⑫AC 電源入力コネクタ(AC IN)
付属の電源コードで AC 100 V 50 Hz・60 Hz に接続します。
AC 100 V 以外でご使用になられる場合には、電源コードの変更などが必要となります。
SL-42C と SL-62C は 2ピン AC インレット、
SL-41C、SL-61C、SL-101C、SL-102C、SL-103C、SL-104C では 3ピン AC インレットになります。
- ⚠ AC 100 V 以外での使用をご希望の場合には、必ず当社サポート窓口までご相談ください。**
- ⑬電源コードクランプ取り付け穴
SL-42CとSL-62Cにおいて、付属のAC コードクランプを使用すると電源コードが誤って抜けないように固定する事ができます。AC コードクランプのベルト部をこの穴に差し込んで使用します。ただし一度差し込むと外れなくなりますので、必要の無い場合は使用しないでください。
SL-41C、SL-61C、SL-101C、SL-102C、SL-103C、SL-104Cでは、付属の電源コードが抜け防止ロック機構を備えていますのでコードクランプ取り付け穴はありません。

[入力端子の接続方法]

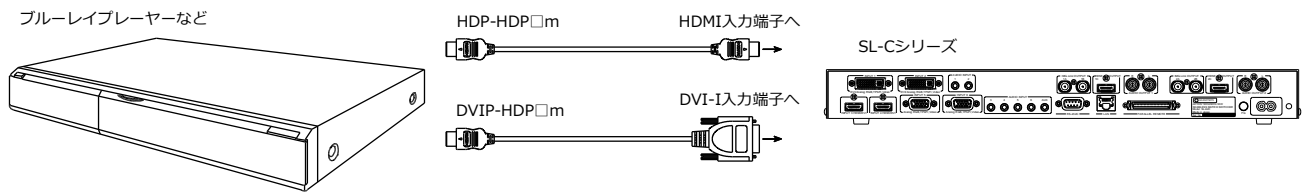
本機の映像・音声入力端子に信号源となる機器を接続する方法の一例を示します。各種ケーブルや変換コネクタ類は当社製品の型番を記載しています。

なお接続する機器の種類によって、本機の「EDID(プラグ&プレイ)の設定」を適切に行う必要があります。

(参照→P.27「EDID(プラグ&プレイ)の設定」)

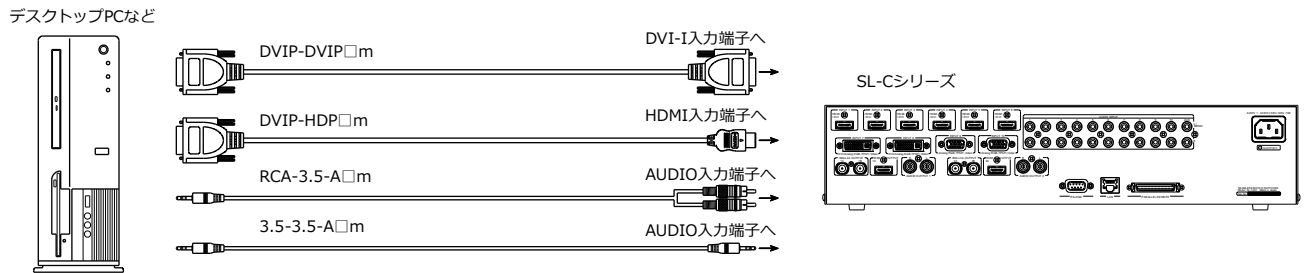
<HDMI 信号を本機に入力する>

HDMIケーブル HDP-HDP□m を使用して本機の HDMI 入力端子に接続するか、HDMI-DVI 変換ケーブル DVIP-HDP□m を使用して本機の DVI-I 入力端子と接続します。音声信号は、通常 HDMI 信号に重畳(エンベデッド)されて映像信号と一緒に伝送されるので接続は不要です。



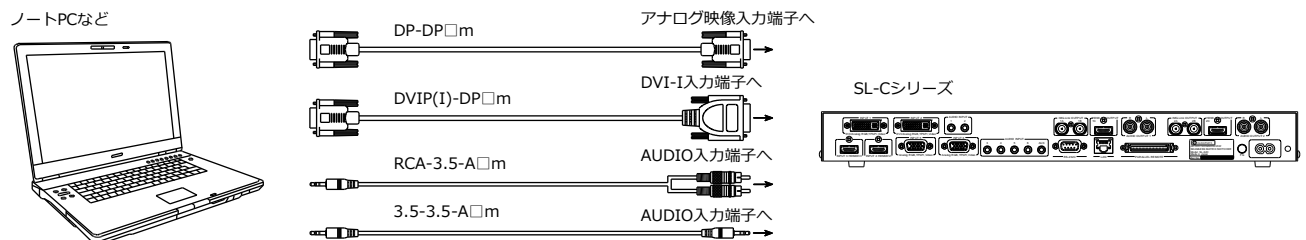
<DVI 信号を本機に入力する>

DVIケーブル DVIP-DVIP□m を使用して本機の DVI-I 入力端子に接続、または HDMI-DVI 変換ケーブル DVIP-HDP□m を使用して本機の HDMI 入力端子へ接続します。音声信号は必要に応じて 3.5φミニ-3.5φミニ音声ケーブル 3.5-3.5-A□m や、RCA-3.5φミニ変換音声ケーブル RCA-3.5-A□m など接続します。



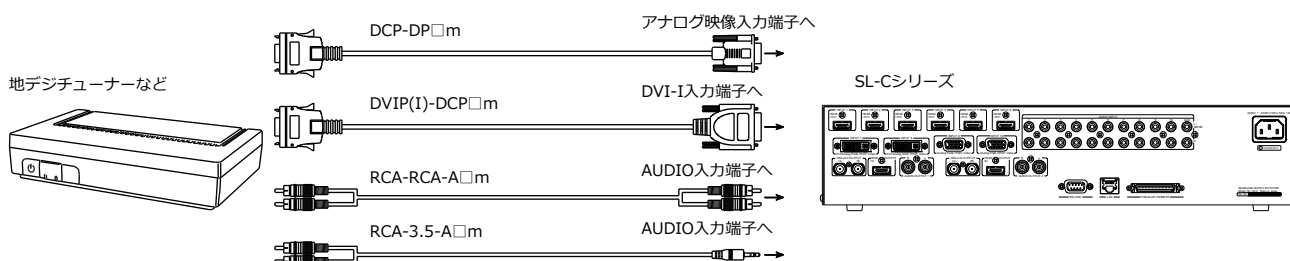
<アナログ RGB 信号を本機に入力する>

ミニ Dsub15 ケーブル DP-DP□m を使用して本機のアナログ映像入力端子に接続するか、DVI-ミニ Dsub15 変換ケーブル DVIP(I)-DP□m を使用して本機の DVI-I 入力端子へ接続します。音声信号は必要に応じて 3.5φミニ-3.5φミニ音声ケーブル 3.5-3.5-A□m や、RCA-3.5φミニ変換音声ケーブル RCA-3.5-A□m など接続します。



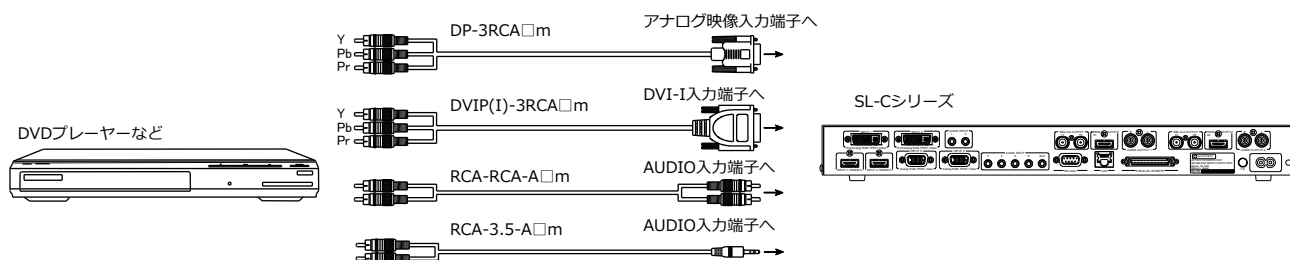
＜D 端子信号を本機に入力する＞

D 端子-ミニ Dsub15 変換ケーブル DCP-DP□m を使用して本機のアナログ映像入力端子に接続するか、D 端子-DVI 変換ケーブル DVIP(I)-DCP□m を使用して本機の DVI-I 入力端子に接続します。音声信号は RCA-RCA-A□m ケーブルや、RCA-3.5 φ ミニ変換音声ケーブル RCA-3.5-A□m など で接続します。



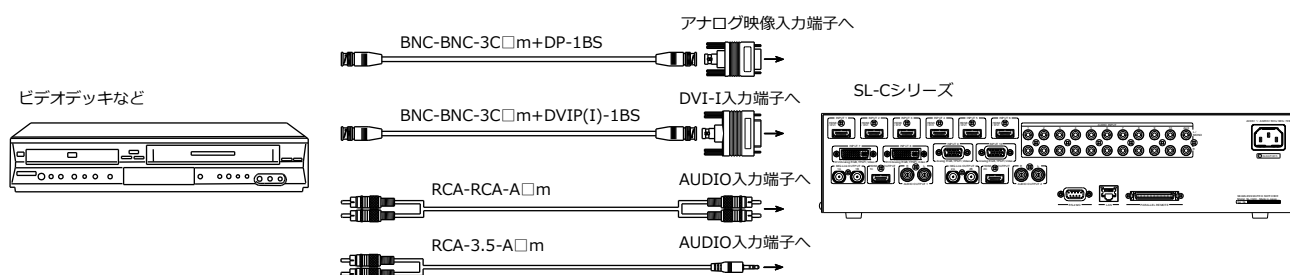
＜アナログコンポーネント信号を本機に入力する＞

3RCA-ミニ Dsub15 変換ケーブル DP-3RCA□m を使用して本機のアナログ映像入力端子に接続する、または 3RCA-DVI 変換ケーブル DVIP(I)-3RCA□m を使用して本機の DVI-I 入力端子に接続します。音声信号は RCA-RCA-A□m ケーブルや、RCA-3.5 φ ミニ変換音声ケーブル RCA-3.5-A□m など で接続します。



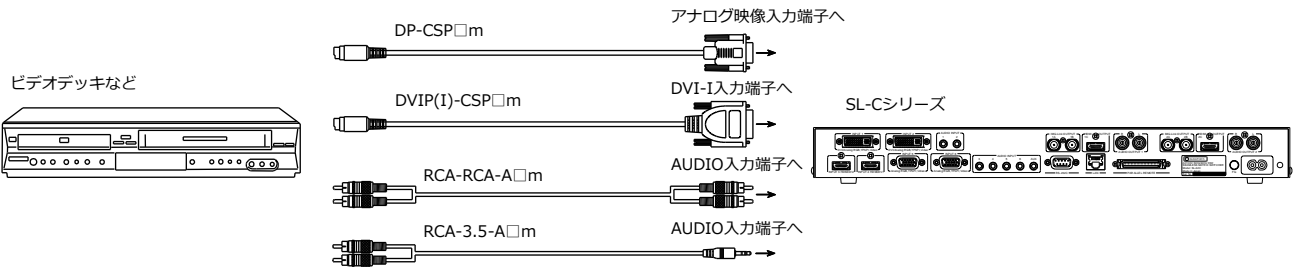
＜コンポジットビデオ信号を本機に入力する＞

BNC ケーブル BNC-BNC-3C□m ケーブルと BNC-ミニ Dsub15 変換コネクタ DP-1BS を使用して本機のアナログ映像入力端子に接続するか、BNC-BNC-3C□m と BNC-DVI 変換コネクタ DVIP(I)-1BS を使用して本機の DVI-I 入力端子に接続します。音声信号は RCA-RCA-A□m ケーブルや、RCA-3.5 φ ミニ変換音声ケーブル RCA-3.5-A□m など で接続します。



＜Sビデオ信号を本機に入力する＞

S端子-ミニDsub15変換ケーブル DP-CSP□m を使用して本機のアナログ映像入力端子に接続する、または S端子-DVI変換ケーブル DVIP(I)-CSP□m を使用して本機の DVI-I 入力端子に接続します。音声信号は RCA-RCA-A□m ケーブルや、RCA-3.5φミニ変換音声ケーブル RCA-3.5-A□m など接続します。

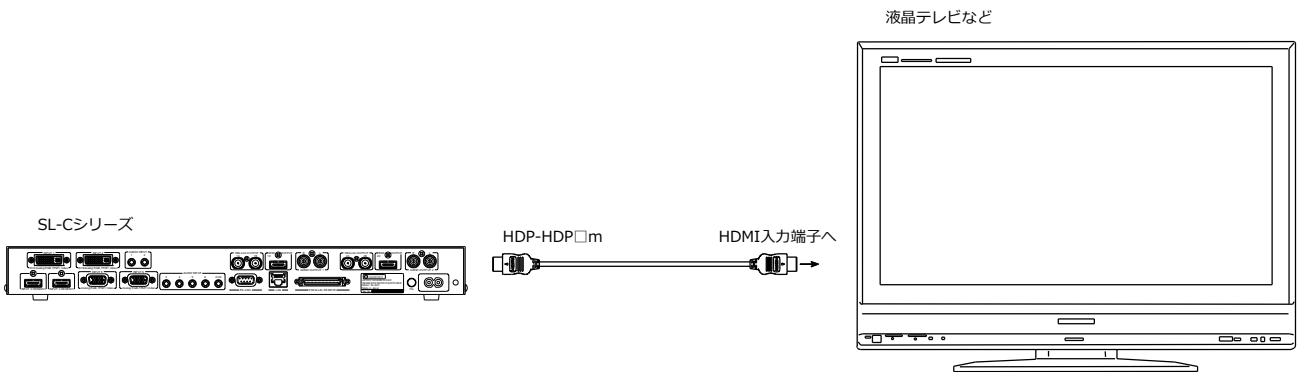


[出力端子の接続方法]

本機の映像・音声出力端子にモニターなどの表示器を接続する方法の一例を紹介します。接続ケーブルなどは当社製品の型番を記載しています。

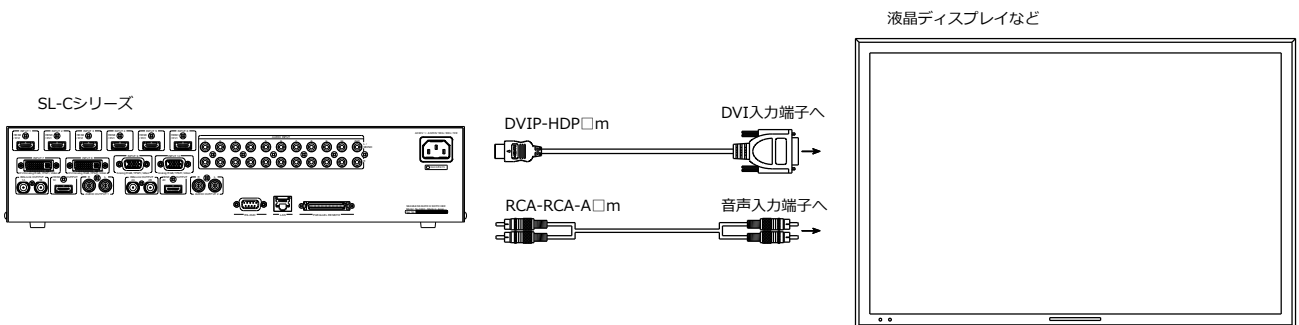
＜HDMI 出力端子に HDMI 対応モニターを接続する＞

HDMI ケーブル HDP-HDP□m を使用して HDMI 対応モニターと接続します。HDMI 接続する場合、音声信号は通常 HDMI 信号に重畳(エンベデッド)されて映像信号と一緒に伝送されますので、別途接続は不要です。



＜HDMI 出力端子に DVI 対応モニターを接続する＞

HDMI-DVI 変換ケーブル DVIP-HDP□m を使用して DVI 対応モニターと接続します。音声信号は RCA-RCA-A□m ケーブルなどで接続します。



＜IMG.Link 出力端子に表示器を接続する＞

本機の IMG.Link 出力信号は当社製 IMG.Link 受信器と組み合わせると、1 本の同軸 BNC ケーブルで映像と音声を最大 210 m 伝送できます。

IMG.Link 受信器には当社製 CRO-H26R や CRO-DCE15ARX、DCE-H1RX などが使用できます。受信機の取扱説明書もあわせてご覧ください。

IMG.Link 信号の接続には必ず 75 Ω BNC 同軸ケーブルを使用してください。(50 Ω BNC 同軸ケーブルは短距離でも使用できません。)

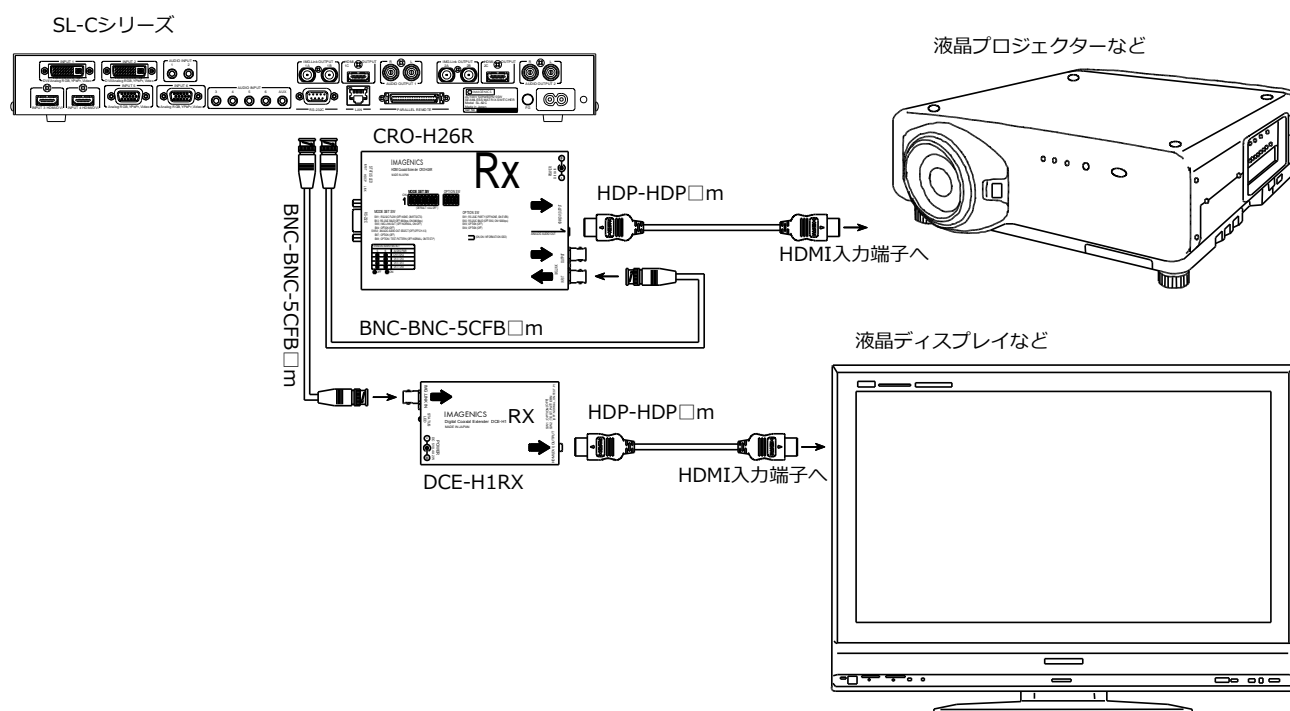
次の表は各同軸ケーブルの仕様ごとに延長できる距離の目安です。IMG.Link の伝送距離はご使用になられる映像の解像度などの影響は受けませんが、実際に設置される場所のノイズ環境などにより表内の数値より短くなる場合があります。

| 同軸ケーブル仕様(カナレ電気製) | 最大延長距離 | 平均的実力距離 |
|------------------|--------|---------|
| L-3C2V | 30 m | 約 40 m |
| L-3CFB | 60 m | 約 80 m |
| L-5C2V | 60 m | 約 80 m |
| L-5CFB | 110 m | 約 130 m |
| L-7CFB | 150 m | 約 180 m |
| L-7CHD | 210 m | 約 230 m |

※最大延長距離は、ケーブルをリール状に巻いた時の保証値です。

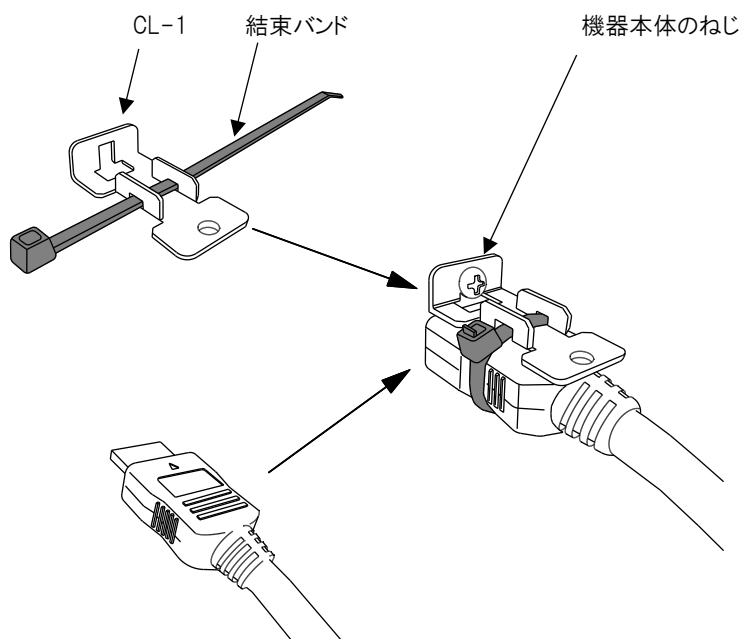
平均的実力距離は、弊社内での実測による平均値で±10 m 程度の偏差を含みます。

○IMG.Link を使用した接続例



[HDMI ケーブルの抜け防止]

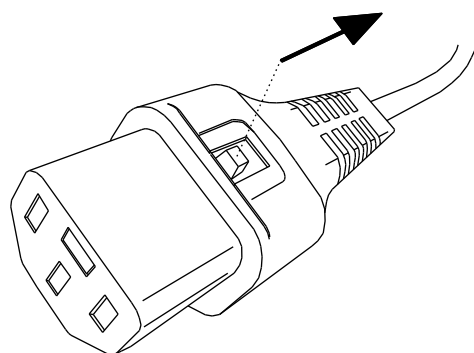
本機の HDMI 入・出力コネクタに接続した HDMI ケーブルが、誤って抜けてしまうことを防止するための抜け止め金具“CL-1”を付属しています。CL-1 は以下の要領で本機に固定してください。



- ①機器本体の HDMI コネクタ上部にあるネジをゆるめます。
- ②HDMI ケーブルを機器本体に接続します。
- ③CL-1 に結束バンドを通し、機器本体のゆるめたネジにひっかけます。
- ④ネジをしめて CL-1 を機器本体に固定します。
- ⑤結束バンドで CL-1 と HDMI ケーブルを固定します。

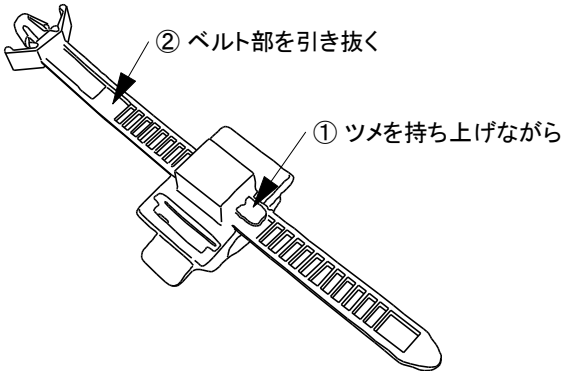
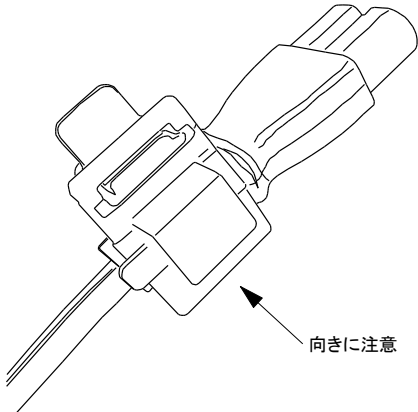
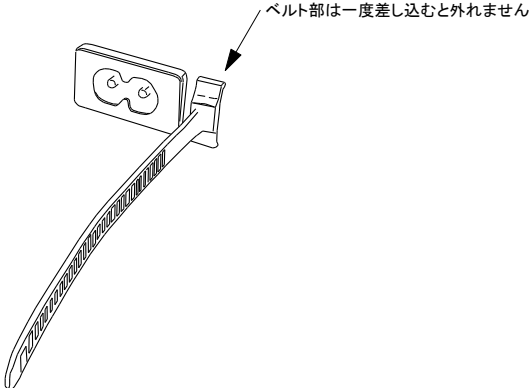
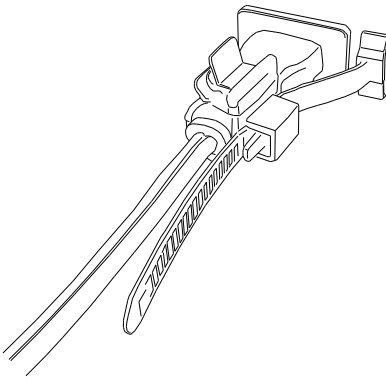
[ロック機構付き電源ケーブル]

SL-41C、SL-61C、SL-101C、SL-102C、SL-103C、SL-104C には抜け防止ロック機構付き電源ケーブル (3P-3SL) が付属しています。電源ケーブルを本機の AC 電源入力コネクタに挿すとロックされます。ロックされた電源ケーブルの抜くには、赤いレバーを手前に引きながらケーブルを抜きます。



[電源コードクランプの使用方法]

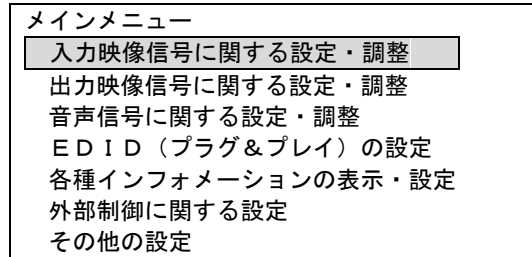
SL-42C、SL-62C には電源コードの抜け防止用コードクランプを付属しています。電源コードクランプは以下の要領で取り付けます。

| | |
|---|--|
| <p>1. 電源コードクランプのリング部とベルト部を分離します。リング部のツメを持ち上げると、ベルト部を引き抜くことができます。</p>  <p>② ベルト部を引き抜く</p> <p>① ツメを持ち上げながら</p> | <p>2. リング部を電源コードに取り付けます。</p>  <p>向きに注意</p> |
| <p>3. ベルト部を凸凹面の向きに注意しながら本体の電源コードクランプ取り付け穴に差し込みます。ベルト部は構造上、一度取り付けると外せなくなりますのでご注意ください。</p>  <p>ベルト部は一度差し込むと外れません</p> | <p>4. ベルト部をリング部に通しながら、電源コードを差し込みます。</p>  |

[操作・設定方法]

＜OSD(オンスクリーンディスプレイ)メニューの概要＞

前面パネルの MENU スイッチを押すと出力画像に下のような OSD 操作メニューが現れます。本機は OSD 操作メニューから簡単に操作・設定ができるようになっています。



MENU スイッチ横の▲▼スイッチを押すことで、オレンジ色のカーソルを上下に動かして項目を選んだり、設定値を変更したりできます。

MENU/ENTER スイッチまたは▶スイッチを押すと、カーソル位置のメニュー項目を選択したり、設定した項目を決定したりできます。

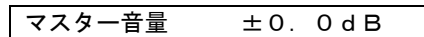
CANCEL スイッチまたは◀スイッチを押すと一つ前のメニューに戻ったり、設定した項目をキャンセルしたりすることができます。

OSD メニューを表示していないときに、入力選択スイッチを押すなどして本機が新たな入力映像信号を認識すると、画面の左上にその入力番号と映像信号の種類を約 4 秒間表示する機能があります(自動入力チャンネル表示機能)。このとき表示される信号名などは、外部制御(RS-232C または LAN)からの設定で自由に変更する事ができます(参照→P.44「シリアル通信による外部制御」)。また、ブラウザからでも変更する事ができます。



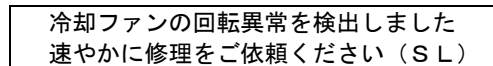
自動入力チャンネル表示機能は OSD メニューから有効・無効を選択できます。(参照→P.29「自動情報表示機能の設定」)

上記の各 OSD が表示されていないときに音量調節を行うか音量調節モードを切り替えると、画面右下に現在の音量設定値が表示されます。(自動音量表示機能)



自動音量表示機能は OSD メニューから有効・無効を選択できます。(参照→P.29「自動情報表示機能の設定」)

本機は本体側面に内部冷却用の空冷ファンが付いています。長期の使用などにより万一冷却用ファンが停止した場合に、他の OSD が表示されていないあいだ、画面の下部に冷却ファンの停止を警告するメッセージを表示する機能があります。冷却用ファンの停止が疑われる場合は、使用を停止して速やかに当社へ修理をご依頼ください。



冷却ファン停止警告表示機能は OSD メニューから有効・無効を選択できます。また、冷却ファンの動作状態は、各外部制御機能からも読み取る事ができます。

(参照→P.29「自動情報表示機能の設定」)

(参照→P.38「外部制御」)

以下で OSD 操作メニューの詳細について説明いたしますが、メニュー表示例はあくまで一例であり、本機のシリーズモデルによる違いや実際の動作状態、ファームウェアバージョンなどにより、例とは異なる場合がありますのでご了承ください。

<入力映像信号に関する設定・調整>

メインメニューより「入力映像信号に関する設定・調整」を選択します。

| |
|-----------------|
| 入力映像信号に関する設定・調整 |
| 映像の取り込み位置などの調整 |
| リサイズ（拡大表示）設定 |
| オートセットアップの設定 |
| NTSCビデオID-1設定 |
| 同期信号の75Ω終端 |
| 画質の調整 |
| 入力信号の自動切り換え機能 |
| 自動切り換えの一時停止設定 |

○映像の取り込み位置などの調整

出力チャンネルごとに、現在選択している入力信号に対して調整を行います。おもにアナログ RGB 入力信号の取り込み位置や解像度などを手動で調整するためのメニューです。通常はオートセットアップ機能を使用して自動で調節するため、実際にはオートセットアップ機能の補完的な調節用メニューとなります。

（参照→P.19「オートセットアップの設定」）

アナログ RGB 以外の入力信号では、オーバースキャンの設定のみ調整できます。（その他の項目は設定変更できません。）

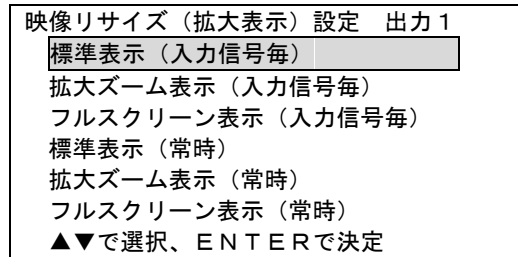
調整したい出力チャンネルを選択すると、次のような操作メニューが表示されます。

| 入力映像の取り込み画角の調整 | 出力 1 |
|----------------|-----------|
| クロックフェーズ | 1 6 |
| 水平総クロック数 | 1 3 4 4 |
| 水平解像度 | 1 0 2 4 |
| 垂直解像度 | 7 6 8 |
| 水平開始位置 | 3 0 0 |
| 垂直開始位置 | 3 3 |
| オーバースキャン | 1 0 0 % |
| 色空間 | Y P b P r |

- ・クロックフェーズ : 画面に横方向のノイズがでる時や、文字がゆれる、輪郭がぼやけるなどのときに調整します。信号によっては完全には取りきれない事もあります。
- ・水平総クロック数 : 画面に縦縞が出る、横方向のサイズが合っていないなどの時に調整します。
- ・水平解像度 : 水平解像度が正しくない時は合わせてください。
- ・垂直解像度 : 垂直解像度が正しくない時は合わせてください。
- ・水平開始位置 : 横方向の画面の位置を合わせます。
- ・垂直開始位置 : 縦方向の画面の位置を合わせます。
- ・オーバースキャン : テレビ系の入力信号では画面の端に編集作業などに必要な制御コードなどが埋め込まれている事があり、それを画面に表示するとノイズのように見える場合があります。それを隠すために通常はテレビ系の信号は少し拡大表示します（オーバースキャン）。%表記は表示面積比で 100%が 1 倍のフルスキャン（アンダースキャン）、105% ~ 110%程度が通常のオーバースキャンです。なお、パソコン系の信号は 100%フルスキャンが通常です。（フルスキャンにしないと画面の端が見えません。）
- ・色空間 : 入力信号のカラー処理方式を設定します。

○リサイズ(拡大表示)設定

入力映像信号と出力映像信号のアスペクト比(縦横の比率)が違う時、どのように表示するかの設定です。出力チャンネルごとに、現在有効な入力チャンネルを選択しているときに設定できます。調整したい出力チャンネルを選択すると、次のような操作メニューが表示されます。



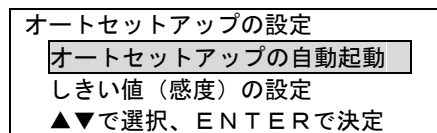
- ・標準表示 :アスペクト比を保持したまま表示します。アスペクト比を保持するために出力映像の左右や上下に無表示の額縁部分ができます。
- ・拡大ズーム表示 :アスペクト比を保持したまま表示します。アスペクト比を保持するために入力映像の上下や左右をカットして表示しますので見えない部分ができます。
- ・フルスクリーン表示 :アスペクト比は保持しないで、入力映像を出力映像いっぱいに表示します。

「入力信号毎」設定は、現在選択・表示している入力信号に対して設定を有効にします。一方「常時」を選ぶと全ての入力信号に対して、設定を有効にします。初期設定は「標準表示(常時)」です。

| | 標準表示 | 拡大ズーム表示 | フルスクリーン表示 |
|-------------------------|------------------|----------------------|---------------|
| 例: 入力4対3 ↓ 出力16対9 | 左右に無表示枠ができます | 上下に表示されない部分ができます | 映像が横伸びします |
| 例: 入力16対9 ↓ 出力4対3 | 上下に無表示枠ができます | 左右に表示されない部分ができます | 映像が縦伸びします |

○オートセットアップの設定

パソコンなどのアナログ RGB 入力信号に対して、入力解像度や表示位置などを自動的に調整する機能がオートセットアップ機能です。オートセットアップ機能は接続された入力チャンネル番号に対応した入力選択スイッチを約 2 秒長押しすることにより、いつでも起動できます。(アナログ RGB 入力以外には使用できません。)



- ・オートセットアップの自動起動 :本機にとって初めて入力された信号に対して、入力選択スイッチの長押しをすることなく自動的にオートセットアップ機能を起動する機能です。一度オートセットアップを実行した信号に対しては以降、自動起動は発生しません。初期設定は「自動で起動する」です。
- ・しきい値(感度)の設定 :オートセットアップ機能が映像のある・なしを判断する基準レベル(しきい値)を変更します。しきい値を下げると感度良く映像を検出できますがノイズを検出する可能性が高まります。しきい値を上げるとノイズに対して強くなりますが、映像検出の感度は下がります。初期設定は「しきい値=低い(感度=高い)」です。

オートセットアップ機能は入力信号の周波数などから、まず入力解像度を推定し、その推定解像度に合致するように全体の調整をします。

オートセットアップがうまく働かない場合は「映像の取り込み位置などの調整」メニューから水平・垂直解像度が正しく認識されているかをまずご確認ください。解像度が違っていたら解像度の項目のみ手動で調整してから、再度、オートセットアップを起動すると正しく働く場合があります（セミ・オートセットアップ機能）。

しかし、VESA 規格の標準映像タイミングから外れた信号や、文字のみの画面、映像の端が暗い画面、信号品質の劣化した画面などではどうしてもオートセットアップ機能がうまく働かない場合があります。そのような時は手動での調整をお願いします。（参照→P.18「映像の取り込み位置などの調整」）

○NTSC ビデオ ID-1 設定

NTSC のコンポジットビデオ信号、S ビデオ信号、コンポーネント信号(480i/p)を入力した時に有効な設定です。NTSC 信号には入力信号のアスペクト比を示す「ビデオ ID-1」と呼ばれる制御信号が映像信号に重畳されている場合があります。本機はビデオ ID-1 信号が重畳された信号に対して自動的に入力アスペクト比を判定する機能を搭載しています。

| NTSCビデオID-1設定 | |
|---------------|----------|
| 入力1 | ID-1自動設定 |
| 入力2 | ID-1自動設定 |
| 入力5 | ID-1自動設定 |
| 入力6 | ID-1自動設定 |

このメニューでは本機がビデオ ID-1 信号を読み取って自動的にアスペクト比を判定するか、手動で固定設定するかを入力チャンネルごとに設定できます。（上記メニュー例中の入力チャンネル番号はモデルによって変化します。）

なお、入力信号に ID-1 が重畳されていない時に ID-1 自動設定を選んでいると、本機は 4:3 固定として動作します。また ID-1 自動設定を選択中は、重畳された ID-1 信号に応じて自動的に映像画角が変化します。

初期設定は「ID-1 自動設定」で、メニューから「4:3 固定」、「スクイーズ固定」、「レターボックス固定」が選択できます。

○同期信号の 75Ω 終端

パソコンなどのアナログ RGB 信号を入力している時に有効な設定です。

| 同期信号の75Ω終端 | |
|------------|-----------|
| 入力1 | オフ (Hi-Z) |
| 入力2 | オフ (Hi-Z) |
| 入力5 | オフ (Hi-Z) |
| 入力6 | オフ (Hi-Z) |

アナログ RGB 信号を本機に入力した場合、接続ケーブルの長さや特性、信号源と本機のインピーダンス特性の違いなどにより、同期信号の反射と呼ばれる現象が生じて正常に映像を表示できなくなることがあります。そのような場合に、同期信号を75Ωで終端することにより問題を回避できる事があります。（上記メニュー例中の入力チャンネル番号はモデルによって変化します。）

出荷時設定は「オフ(Hi-Z)」です。

○画質の調整

出力チャンネルごとに、現在選択している入力信号に対して調整を行います。

| 画質の調整 | 出力 1 |
|--------|--------|
| 明るさ | : 100% |
| コントラスト | : 100% |
| 輪郭補正 | : ±0 |
| 色の濃さ | : 100% |
| 色合い | : ± 0° |

- ・明るさ : 映像の明るさを調整します。初期設定は 100%で、±25%調整できます。
- ・コントラスト : 映像の明暗比を調整します。初期設定は 100%で、±50%調整できます。
- ・輪郭補正 : 映像の輪郭などのエッジ部を補正します。初期設定 0(補正無し)から±3 段階で調整できます。入力信号の解像度と出力信号の解像度が違うときに有効な調整項目です。
- ・色の濃さ : 初期設定は 100%で、0% ~ 150%の範囲で調整できます。0%は白黒映像になります。
- ・色合い : 初期設定は 0° で、±45° の範囲で調整できます。

○入力信号の自動切り替え機能

本機に接続された入力信号の状態を監視して、自動的に入力選択を行う機能です。出力チャンネルごとに設定が可能です。

| 入力信号の自動切り換え機能 | 出力 1 |
|------------------|------|
| 自動切り替え機能 | OFF |
| 信号変化を検出したら切り替え | |
| 信号のあるデジタル入力CHを優先 | |
| 信号のあるアナログ入力CHを優先 | |
| ▲▼で選択、ENTERで決定 | |

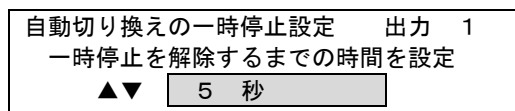
- ・自動切り替え機能 OFF : 入力信号の自動切り替えをしません。初期設定は自動切り替え機能 OFF です。
- ・信号変化を検出したら切り替え : 信号のなかった入力チャンネルに信号が検出されると、そのチャンネルへ自動的に切り替わります。信号のある入力を選択中にその信号が無くなると、入力番号の小さいデジタル信号(HDMI または DVI) 入力のあるチャンネルへ、デジタル信号入力が無い場合は、入力番号の小さいアナログ信号(アナログ RGB、コンポーネント、コンポジット、または S ビデオ) 入力のあるチャンネルへ自動的に切り替わります。
- ・信号のあるデジタル入力 CH を優先 : 入力番号の小さいデジタル信号(HDMI または DVI) 入力のあるチャンネルへ自動的に切り替わります。デジタル入力信号が無い時は、入力番号の小さいアナログ信号(アナログ RGB、コンポーネント、コンポジット、または S ビデオ) 入力のあるチャンネルへ自動的に切り替わります。
- ・信号のあるアナログ入力 CH を優先: 入力番号の小さいアナログ信号(アナログ RGB、コンポーネント、コンポジット、または S ビデオ) 入力のあるチャンネルへ自動的に切り替わります。アナログ入力信号が無い時は、入力番号の小さいデジタル信号(HDMI または DVI) 入力のあるチャンネルへ自動的に切り替わります。

○自動切り替えの一時停止設定

「入力信号の自動切り替え機能」メニューで、「信号のあるデジタル入力 CH 優先」または「信号のあるアナログ入力 CH を優先」に設定して自動切り替え機能を実行中に、フロントパネルの入力選択スイッチを手動で押すと自動切り替え機能を一時的に停止させることができます。

自動切り替え機能の一時停止中はフロントパネルの入力選択スイッチが点滅し、再度点滅中のスイッチを押すと一時停止が解除されます。

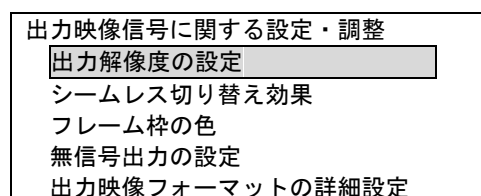
手動での一時停止解除を実行しなかった場合、「自動切り替えの一時停止設定」メニューで設定した時間が経過すると一時停止は自動的に解除されます。



初期設定は 5 秒で、1 秒～60 秒まで 1 秒単位で または∞(自動解除しない)に設定できます。

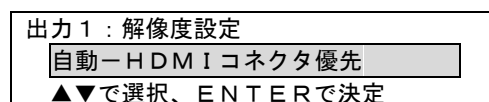
<出力映像信号に関する設定・調整>

メインメニューから「出力映像信号に関する設定・調整メニュー」を選択します。



○出力解像度の設定

出力チャンネルごとに出力解像度を設定できます。



初期設定は「自動-HDMIコネクタ優先」で、本機の映像出力解像度は HDMI 出力端子に接続されたモニターの EDID 情報を読み込んで自動的に最適な解像度で出力されます。HDMI 出力端子にモニターが接続されていない場合は IMG.Link 出力端子に接続されたモニターの EDID 情報を読み込んでその解像度に自動設定されます。HDMI 出力端子と IMG.Link 出力端子どちらの EDID 情報を優先するかはメニューで選択できます。またどちらからも EDID 情報が得られない場合、出力解像度は 640×480(VGA)に設定されます。さらに読み込んだ EDID によらず、640×480 ～ 2,048×1,152 の中から任意の解像度に固定して出力することもできます。

設定可能な出力解像度一覧

| | |
|------------------|------------------|
| ○640×480 | ○720×480p |
| ○800×600 | ○1,024×768 |
| ○1,280×720p | ○1,280×768 |
| ○1,280×800 | ○1,280×960 |
| ○1,280×1,024 | ○1,360×768 |
| ○1,366×768 | ○1,400×1,050 |
| ○1,440×900 | ○1,600×900(RB) |
| ○1,600×1,200 | ○1,680×1,050 |
| ○1,920×1,080p | ○1,920×1,200(RB) |
| ○2,048×1,152(RB) | ○1,920×1,080i |
| ○1,920×1,080p@30 | ○1,280×720p@30 |

※720×480p、1,920×1,080i、1,280×720p、1,920×1,080p は CEA-861 規格タイミング信号です。

※1080p@30 および 720p@30 は垂直周波数 29.97Hz、その他の信号はすべて垂直周波数 59.94Hz です。

※RB は VESA DMT 規格の Reduced Blanking 信号、その他は VESA DMT 規格タイミング信号です。

○出力セーフモードについて

誤ってモニターが対応していない解像度などに設定してしまうと、モニターに映像が表示されなくなり、その結果 OSD メニューも見えなくなって本機の操作がまったくできなくなってしまうことがあります。そのような場合は、CANCEL スイッチを何回か押してメニュー関係のスイッチをすべて消灯させてから(OSD メニューが表示されていない状態にする)、V/A MODE スイッチを約 5 秒押し続けます。すると出力映像信号に関する設定が初期状態にリセットされますので、あらためて OSD メニューから出力解像度などを選択してください。(初期状態にリセットされるのは「出力解像度の設定」、「出力映像フォーマットの詳細設定」の各項目です。)

○シームレス切り替え効果

映像を切り替えた時の切り替わり方を設定します。出力チャンネルごとに設定できます。

| | |
|--------------------|------|
| シームレス切り替え効果の選択 | 出力 1 |
| シームレス切り替え無効 | |
| フェードアウト切り替え | |
| カットアウト切り替え | |
| フリーズ映像つなぎ | |
| ▲▼で選択、ENTER で決定 | |

初期設定は「フェードアウト切り替え」です。
 「フェードアウト切り替え」は映像切り替わり時に黒画面を挟んだフェード効果によりシームレスな切り替わりを演出します。
 「カットアウト切り替え」は瞬時に黒画面を挟んで映像を切り替えます。
 「フリーズ映像つなぎ」は切り替え前の映像をフリーズ(静止)表示した後、次の映像へ瞬時に切り替えます。ただし、ビデオ ID-1 の設定を「自動設定」にしていると、ビデオ映像信号を選択直後に ID-1 信号によって画角の変更が一瞬見える場合があります。
 入力映像信号が VTR の再生やサーチ画像など不安定な信号の場合、本機が映像の切り替わりを誤検出してシームレス切り替えが自動起動してしまうことがあります。そのような場合は「シームレス切り替え無効」に設定してご使用いただく必要があります。「シームレス切り替え無効」を選択すると、映像切り替わり時に画面に切り替えノイズが見えますが出力同期信号は安定していますのでモニターに負担はかかりません。

○フレーム枠の色

入出力間のアスペクト比を合わせたときなどにできる映像の無表示枠部分の色を、出力チャンネルごとに設定できます。白レベル 0% ~ 100% まで 1% 単位で設定可能で、初期設定は「白レベル 0%」です。

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| フレーム枠の色 | |
| 出力 1 : | 白レベル: <input type="text" value="0%"/> |
| 出力 2 : | 白レベル: <input type="text" value="0%"/> |
| ▲▼で選択、ENTER で決定 | |

○無信号出力の設定

有効な入力信号が無い時や、入力 OFF を選択した時の出力映像の動作を設定します。

| |
|-----------------|
| 無信号出力の設定 |
| 入力信号が無い時の出力信号 |
| OFF を選択した時の出力信号 |

ー入力信号が無い時の出力信号

選択した入力チャンネルに有効な信号が無い時に出力する映像信号を、出力チャンネルごとに設定します。「青画面を表示」、「黒画面を表示」、「出力を無信号にする」から選択します。

初期設定は「青画面を表示」です。

| | |
|------------------|------|
| 入力信号が無い時の出力信号の設定 | 出力 1 |
| 青画面を表示 | |
| 黒画面を表示 | |
| 出力を無信号にする | |
| ▲▼で選択、ENTERで決定 | |

ーOFF を選択したときの出力信号

入力 OFF を選択した時に出力する映像信号を設定します。「青画面を表示」、「黒画面を表示」、「出力を無信号にする」から選択します。初期設定は「黒画面を表示」です。

| | |
|-----------------|------|
| OFF を選択した時の出力信号 | 出力 1 |
| 青画面を表示 | |
| 黒画面を表示 | |
| 出力を無信号にする | |
| ▲▼で選択、ENTERで決定 | |

「出力を無信号にする」を設定すると、本機の出力信号を完全に遮断してモニターをパワーセーブモードに誘導することができます。ただし OSD 操作メニューを表示中は、出力信号は遮断されません。

○出力映像フォーマットの詳細設定

出力チャンネルごとに、HDMI 出力および IMG.Link 出力の出力モードを詳細に設定できます。

この設定を初期設定値以外の値に変更した場合は、表示器の仕様によっては映像が表示されなくなることがありますので、設定変更する場合は機器の仕様を十分確認してから行ってください。

もし映像が表示されなくなった場合は出力セーフモードを使用して初期設定値に戻してください。

(参照→P.23「出力セーフモードについて」)

| |
|-----------------------|
| 出力映像フォーマットの詳細設定 |
| 出力 1-IMG. Link : 自動設定 |
| 出力 1-HDMIコネクタ : 自動設定 |
| 出力 2-IMG. Link : 自動設定 |
| 出力 2-HDMIコネクタ : 自動設定 |

| | |
|---|--|
| 出力映像フォーマットの詳細設定 出力 1 : IMG. Link 出力信号フォーマット : 自動設定 HDMI ディープカラー出力 : 固定設定 HDMI YPbPr出力 : 固定設定 HDMI RGB出力時レベル : 固定設定 ▲▼で選択、ENTERで決定 | HDMI・DVI映像フォーマットの設定 出力 1 : HDMIコネクタ 出力信号フォーマット : 自動設定 HDMI ディープカラー出力 : 禁止する HDMI YPbPr出力 : 禁止する HDMI RGB出力時レベル : 自動設定 ▲▼で選択、ENTERで決定 |
|---|--|

出力信号フォーマット:

デジタル出力フォーマットを変更します。初期設定は「自動設定」です。「HDMI 形式で固定」または「DVI 形式で固定」に変更できます。IMG.Link 出力は、受信器側で表示器の仕様に合わせて自動で出力フォーマットが決定されるので、必ずしもここでの設定値と受信器側での出力フォーマットが一致するわけではありません。

HDMI ディープカラー出力:

HDMI フォーマットで出力している時に、モニターが対応していればディープカラー出力を「許可する」か「禁止する」かを選択できます。初期設定は「禁止する」です。

IMG.Link 出力側は自動で処理しますので変更はできません。

HDMI YPbPr 出力:

HDMI フォーマットで出力している時に、モニターが対応していれば色差モード出力を「許可する」か「禁止する」かを選択できます。初期設定は「禁止する」です。

IMG.Link 出力側は自動で処理しますので変更はできません。

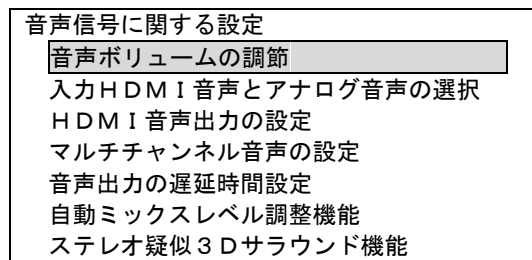
HDMI RGB 出力レベル:

HDMI フォーマットかつ RGB モードで出力している時に、フルレンジ出力するかリミテッドレンジ出力するかを選択できます。初期設定は「自動設定」です。

IMG.Link 出力側は自動で処理しますので変更はできません。

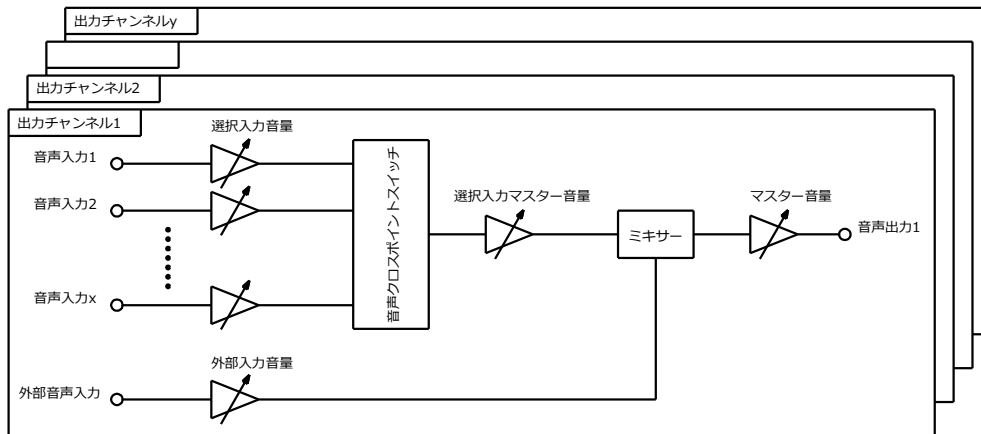
< 音声信号に関する設定・調整 >

メインメニューから「音声信号に関する設定・調整」を選択します。



○ 音声ボリュームの調節

出力チャンネルごとに音量調節ができます。音量調節は「マスター音量」、「選択入力音量」、「外部入力音量」、「選択入力マスター音量」があり、各々下図のような構成になっています。



出力チャンネル 1 の「マスター音量」、「選択入力音量」、「外部入力音量」に関してはフロントパネルの音量調節ボリュームによりコントロールできますが、本メニューからはすべてのチャンネルのすべての音量が調節できます。

| 音声ボリュームの調節 | 出力 1 |
|------------|---------|
| マスター音量 | ±0.0 dB |
| 入力 1 音量 | ±0.0 dB |
| 外部入力音量 | ±0.0 dB |
| 選択入力マスター音量 | ±0.0 dB |

音量の調節は入力音声レベルに対して+18.0 dB ~ -78.0 dB までを 0.5dB ステップで調節できます。初期設定はすべて±0.0dB です。(※音量を上げすぎると飽和して音が割れることがありますのでご注意ください。)

○入力HDMI音声とアナログ音声の選択

HDMI 入力チャンネルと DVI-I 入力チャンネルには、それぞれの入力チャンネルに対応したアナログ音声入力端子と、HDMI 映像信号に重畳されたデジタル音声入力の 2 つの入力システムがあります。

このメニューでは、どちらの信号源を音声入力源として使用するかを設定できます。

初期設定は「自動設定(HDMI 音声優先)」で、HDMI 映像信号にデジタル音声パケットが重畳されている時はデジタル音声を、無い時はアナログ音声を入力信号源として自動で切り替わります。

入力 1 : 入力 HDMI 音声とアナログ音声の選択

自動選択 (HDMI 音声優先)

アナログ入力音声を使用

HDMI 入力音声を使用

▲▼で選択、ENTERで決定

○HDMI 音声出力の設定

HDMI フォーマットの信号出力を使用しているときに、HDMI 映像信号に音声信号を重畳するかしないかの設定を出力チャンネルごとに個別に設定できます。

初期設定はすべて「使用する」です。

HDMI 音声出力の使用・不使用

出力 1-IMG. Link : 使用する

出力 1-HDMIコネクタ : 使用する

出力 2-IMG. Link : 使用する

出力 2-HDMIコネクタ : 使用する

▲▼で選択、ENTERで決定

○入力マルチチャンネル音声の設定

入力/出力ともに HDMI フォーマットの信号を使用しているときはマルチチャンネルオーディオを使用することができます。(ソース機器とシンク機器の両方が対応している必要があります。)

マルチチャンネルオーディオを使用するときは、対応したシンク機器が接続された出力チャンネルを選択してください。ステレオ音声で使用する時やマルチチャンネルに対応したシンク機器が無い場合およびアナログ音声出力を使用する時は、初期設定の「HDMI ステレオ音声を使用する」を選択してください。

入力マルチチャンネル音声の設定

HDMI ステレオ音声を使用する

▲▼で選択、ENTERで決定

○音声出力の遅延時間設定

本機では映像信号の内部処理に約 33 ms ~ 66 ms 程度の遅延時間が発生します。一方、音声信号は内部処理でほとんど遅延が起こらないため、映像と音声に若干のずれが生じます。この映像と音声の時間差を吸収するために音声信号を遅延させることができます。遅延時間は出力チャンネルごとに設定でき、初期設定は「50 ms」で、0 ms ~ 85 ms の間を 1 ms ステップで設定できます。

音声出力の遅延時間設定 出力 1

⇒ 50ms

▲▼で選択、ENTERで決定

○自動ミックスレベル調整機能

本機は外部(AUX)入力音声信号と、選択した入力チャンネルの音声信号とのミキサー機能を装備しています。

音声ミキサー処理を実行すると、入力信号のレベルによっては出力音声が増幅されてしまう恐れがありますが、「自動ミックスレベル調整機能」を使用すると、音声ミキサー機能による出力音声の飽和を避ける事ができます。初期設定は「OFF」で、出力チャンネルごとに ON、OFF を設定できます。



○ステレオ疑似 3D サラウンド機能

ステレオ音声入出力使用時に、出力 2ch ステレオの音声だけで音場に奥行きを持たせて臨場感を際立たせる疑似 3D サラウンド機能を搭載しています。

初期設定は「OFF」で、出力チャンネルごとに ON、OFF を設定できます。



<EDID(プラグ&プレイ)の設定>

メインメニューから「EDID(プラグ&プレイ)の設定」を選択します。

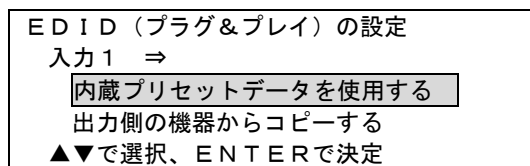


HDMI や DVI、アナログ RGB 信号接続では通常、電源の起動時やケーブルの接続時などに信号源とモニターとの間で、モニターの表示仕様などに関するデータのやり取りを行い、正常に映像が表示できるように通信を行っています。(HDMI では音声に関する情報などもやり取りしています。)

この一連の通信・処理を一般的にプラグアンドプレイまたは EDID 通信などと呼びます。

本機は HDMI、DVI、アナログ RGB など様々な信号が入力されますので、あらかじめ入力チャンネルごとに正しい EDID を設定して信号源が正常に信号を出力できるようにしておく必要があります。

(※アナログコンポーネント信号やコンポジットビデオ信号、S ビデオ信号入力ではプラグ&プレイの設定は必要ありません。)



EDID を設定する入力チャンネルを選択すると、あらかじめ本体に内蔵された EDID データ(内蔵プリセットデータ)を使用するか、本機の出カコネクタに接続した機器の EDID をコピーして使用するかを選択できます。

内蔵プリセットデータの使用を選んだ場合は、設定する EDID の解像度、モード(HDMI / DVI / ANALOG=アナログ RGB)、ディープカラーの使用・不使用をそれぞれ選択・設定できます。

HDMI 入力端子にはアナログ RGB を入力することができないため、ANALOG モードは選べません。

DVI-I 入力端子には HDMI 系、DVI 系、ANALOG 系すべてのモードが選択できます。

ミニ Dsub15 ピンのアナログ映像入力端子には、デジタル映像信号の入力ができないため HDMI 系と DVI 系のモードは選べません。またディープカラーの設定は HDMI モードの EDID を設定した時のみ有効です。

| | |
|--------------------|------------|
| EDID (プラグ&プレイ) の設定 | |
| 入力1 ⇒ | |
| 解像度 : | 1920×1080p |
| モード : | HDMI |
| ディープカラー : | OFF |
| ▲▼で選択、ENTERで決定 | |

初期設定は、HDMI 入力端子と DVI 入力端子は「1920×1080p、HDMI モード、ディープカラーOFF」、ミニ Dsub15 ピンのアナログ映像入力端子は「1920×1080p、ANALOG モード、ディープカラーOFF」です。

「出力側の機器からコピーする」を選んだ場合は、コピーしたい EDID がつなごうとした出力チャンネルを選択してください。

| | |
|--------------------|------------------|
| EDID (プラグ&プレイ) の設定 | |
| 入力1 ⇒ | コピー元を選択 |
| | OUT1A-IMG. LinkA |
| ▲▼で選択、ENTERで決定 | |

信号源が地上波デジタルチューナーやブルーレイプレイヤーなどの HDMI 出力端子の場合は、「1920×1080p、HDMI モード」の設定でほぼ問題ないと思われます。(入力段で分配器などを使用して他の機器と信号を共有するような場合などでは、分配先の機器の仕様を考慮する必要があります。)

信号源がパソコンなどの DVI や HDMI、またはアナログ RGB 出力端子の場合は、パソコンの自画面解像度に合わせて設定するか、本機の出力端子に接続する最終段のモニターの解像度(=本機の出力解像度)に合わせて設定するのが一般的な設定方法です。

<各種インフォメーションの表示・設定>

メインメニューから「各種インフォメーションの表示・設定」を選択します。

| 各種インフォメーションの表示・設定 | |
|-------------------|--|
| 入力信号の情報 | |
| 出力信号の情報 | |
| 自動情報表示機能の設定 | |
| OSDメニューの設定 | |
| バージョン情報 | |

○入力信号の情報

出力チャンネルごとに、現在選択して表示している入力映像信号の情報を表示します。

| 入力映像信号の情報 | 出力 1 |
|-----------|--------------------|
| 信号の種類 | : HDMI / 音声 / HDCP |
| 水平周波数 | : 33.7 kHz |
| 垂直周波数 | : 59.94 Hz |
| 解像度 | : 1920 × 1080 |
| 走査方式 | : インタレース |
| 同期信号 | : HV 正極性 / 正極性 |

信号の種類の項目では、HDMI や DVI、アナログ RGB などの信号の種類に加えて、重畳された音声(エンベデッドオーディオ)信号のある・なしや、HDCP で保護された信号かどうかの表示も確認できます。

○出力信号の情報

出力チャンネルごとに、現在出力している映像信号の情報を表示します。

| 出力 1 の映像信号の情報 | |
|---------------|------------------|
| 解像度 | : 1920 × 1080 p |
| HDMI 側 | : HDMI フォーマット |
| | HDCP=ON / HPD=ON |
| 色深度 | : 24 bit |
| 色空間 | : RGB-F |
| IMG. Link | : HDMI フォーマット |
| | HDCP=ON |
| | HPD =OK/NG |
| | リンクステータス=OK/NG |

出力中の解像度情報と、HDMI 出力側は信号フォーマット、HDCP で暗号化しているか、モニターの HPD 情報、色深度(標準 24bit、ディープカラー出力時は 30bit または 36bit)、色空間(RGB-F:RGB フルレンジ、RGB-L:RGB リミテッドレンジ、YPbPr:色差出力)を表示します。

IMG.Link 出力側では信号フォーマットと HDCP 暗号化ステータス、分配出力各々の受信器間とのリンクステータスと HPD ステータスが確認できます。

○自動情報表示機能の設定

入力信号が切り替わった時に画面の左上に信号名などを表示する「選択チャンネル表示」機能、音量を調節したときに画面の右下に表示される「音量表示」機能、本機の側面に付いている冷却用ファンの停止警告表示機能、HDCP で保護された入力信号を HDCP に対応していないモニターに表示しようとしたときの警告表示機能、以上の表示機能を出力チャンネルごとにオン・オフすることができます。

出荷設定はすべて「有効」です。

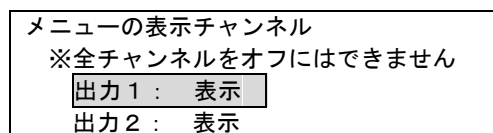
| 自動情報表示機能の設定 | 出力 1 |
|-------------|------|
| 選択チャンネル表示 | : 有効 |
| 音量表示 | : 有効 |
| 空冷 FAN 警告表示 | : 有効 |
| HDCP 警告表示 | : 有効 |

○OSD メニューの設定

OSD 操作メニューの言語を「日本語」モードと「英語」モードから選ぶことができます。



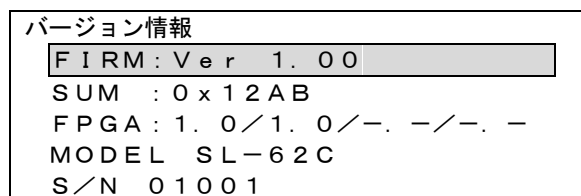
また 2 出力以上あるモデルでは、OSD 操作メニューを表示する出力チャンネルを選択することができます。



メニューの表示チャンネル設定は、全ての出力チャンネルを非表示にすることはできません。
出荷設定は、メニューの言語設定は「日本語」、メニュー表示チャンネルは全チャンネル「表示」です。
(※メニューの言語設定はメモリークリアを実行しても設定が変更されません。)

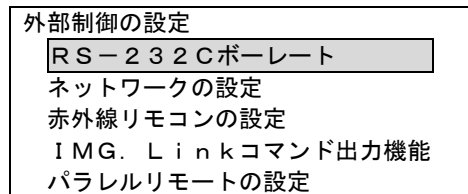
○バージョン情報

本機のファームウェアなどのバージョン情報と型式モデルを表示します。



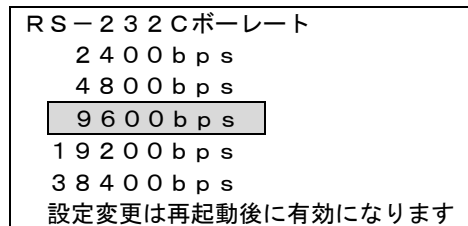
<外部制御に関する設定>

メインメニューから「外部制御に関する設定」を選択します。



○RS-232C ボーレートの設定

本機を RS-232C から外部制御するときの、ボーレートを設定します。

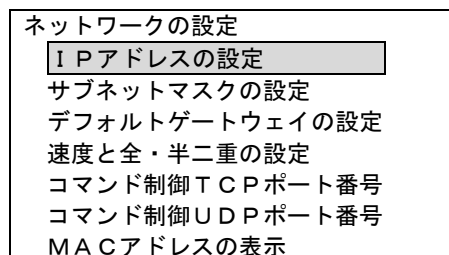


初期設定は「9600bps」です。設定変更は電源再起動後に有効になります。

○ネットワークの設定

本機を LAN から外部制御するときの、ネットワークに関する設定を行います。

- !** ネットワークに関する設定は全て、設定したあとで電源を再投入することにより有効になります。
 本機をネットワークに接続する前に各設定を行い、電源を入れなおしてからネットワークに接続してください。



- ・IPアドレスの設定 : 初期設定は 192.168.2.254 です。
- ・サブネットマスクの設定 : 初期設定は 255.255.255.0 です。
- ・デフォルトゲートウェイの設定 : 初期設定は 0.0.0.0 です。
- ・速度と全・半二重の設定 : 初期設定は「オートネゴシエーションで自動設定」です。本機の接続先の機器がオートネゴシエーションに対応している場合は本機の設定もオートネゴシエーションにしてください。接続先の機器がオートネゴシエーションに対応していない場合は、接続先の機器に合わせて本機の設定を行ってください。
- ・コマンド制御TCPポート番号 : 初期設定は 1300 です。制御コマンドを TCP パケットに載せて本機を外部制御する場合に使用するポート番号を指定します。
- ・コマンド制御UDPポート番号 : 初期設定は 1300 です。制御コマンドを UDP パケットに載せて本機を外部制御する場合に使用するポート番号を指定します。
- ・MACアドレスの表示 : 本機の MAC アドレスを表示します。変更はできません。

○赤外線リモコンの設定

別売りの赤外線リモコンを使用して本機を外部制御することができます。

| |
|--------------------|
| 赤外線リモコンの設定 |
| 赤外線リモコンの選択 |
| クロスポイントメモリー呼び出しモード |
| V/Aモード切り替えスイッチ |
| 音量調節スイッチ |
| IMG. Linkコマンド出力先 |

ー赤外線リモコンの選択

本機を赤外線リモコンで外部制御するときの、リモコンの種類を選択します。

| |
|----------------|
| 赤外線リモコンの選択 |
| イメージニクス 16 キー |
| ▲▼で選択、ENTERで決定 |

本機で使用できる赤外線リモコンは当社製の

- ・イメージニクス 16 キータイプ
- ・イメージニクス 32 キータイプ
- ・イメージニクス 48 キータイプ
- ・イメージニクス 64 キータイプ
- ・64 キー・オプションモード 1 (※オプション設定ですので通常は使用しません。)

のほか、「地上波デジタル放送対応テレビ用赤外線リモコン」が使用できます。

使用できるリモコンのメーカーコードは以下の通りです。

- ・ソニー
- ・パナソニック
- ・東芝
- ・シャープ
- ・日立
- ・三洋

(敬称略、順不同)

赤外線リモコンコードと本機の設定を合わせてください。メーカーコードが複数ある場合は、正常に動作するメーカーコードを選択してください。

また、「赤外線リモコンを使用しない」を選択することによって、赤外線リモコンからの操作を一切受け付けなくすることもできます。

初期設定は「イメージニクス 16 キー」です。

ークロスポイントメモリー呼び出しモード

16 キーまたは 32 キータイプの赤外線リモコンで入力選択操作をした時に、通常のクロスポイント切り替えを行うか、メモリー呼び出し機能として使用するかを選択できます。

| |
|--------------------|
| クロスポイントメモリー呼び出しモード |
| 通常のクロスポイント切り替えモード |
| メモリー呼び出し切り替えモード |
| ▲▼で選択、ENTERで決定 |

初期設定は「通常のクロスポイント切り替えモード」です。

－V/A モード切り替えスイッチ

赤外線リモコンによる「映像・音声切り替えモード(V/A モード)」の切り替え機能を、有効にするか無効にするかを選択できます。

| |
|---|
| V/Aモード切り替えスイッチ <input checked="" type="checkbox"/> 有効 <input type="checkbox"/> 無効 ▲▼で選択、ENTERで決定 |
|---|

初期設定は「有効」です。

－音量調節スイッチ

赤外線リモコンによる音量の調節(VOL +/VOL -/MUTE)機能を、有効にするか無効にするかを選択できます。

| |
|---|
| 音量調節スイッチ <input checked="" type="checkbox"/> 有効 <input type="checkbox"/> 無効 ▲▼で選択、ENTERで決定 |
|---|

初期設定は「有効」です。

－IMG.Link コマンド出力先

赤外線リモコンによる IMG.Link コマンドの送出先を、CH +/CH -で切り替えて選択した出力チャンネルに個別に送信するか、全出力チャンネルにまとめて送信するかを選択できます(参照→P.36「IMG.Link 出力信号に RS-232C シリアル通信を重畳する」)。

| |
|--|
| IMG. Linkコマンド出力先 <input checked="" type="checkbox"/> 個別に切り替えて送る <input type="checkbox"/> 全出力チャンネルに送る ▲▼で選択、ENTERで決定 |
|--|

初期設定は「個別に切り替えて送る」です。

○IMG.Link コマンド出力機能

本機の電源起動時に自動で IMG.Link 受信器を検出し、あらかじめ登録したコマンドを送信することができます(参照→P.36「IMG.Link 出力信号に RS-232C シリアル通信を重畳する」)。

| |
|---|
| IMG. Linkコマンド出力機能 出力 1 : 電源起動時のコマンド自動送信 <input checked="" type="checkbox"/> 使用しない ▲▼で選択、ENTERで決定 |
|---|

コマンド自動送信を有効にすると、本機の電源起動後に IMG.Link 受信器とのリンクが最初に成立し、受信機の出力にモニターが検出された時に設定したコマンドが送出されます。

初期設定は「使用しない」です。

自動送信の送信完了結果は本機に対して RS-232C または LAN からデータリードコマンドを用いることにより確認できます(参照→P.44「シリアル通信による外部制御」)。

○パラレルリモートの設定

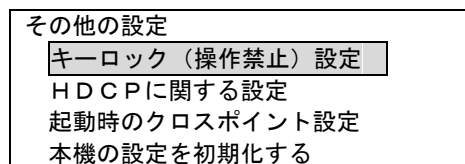
パラレル接点リモート端子を使用して本機のクロスポイントのタリー情報を取り出すときに、スタティック回路でとりだすか、ダイナミック回路で取り出すかを選択できます(参照→P.40「パラレル接点による外部制御」)。

| |
|--|
| パラレルリモートの設定 <input checked="" type="checkbox"/> スタティックタリー出力 <input type="checkbox"/> ダイナミックタリー出力 ▲▼で選択、ENTERで決定 |
|--|

初期設定は「スタティックタリー出力」です。

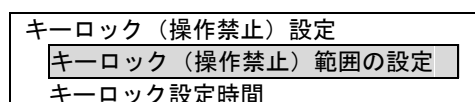
<その他の設定>

メインメニューから「その他の設定」を選択します。



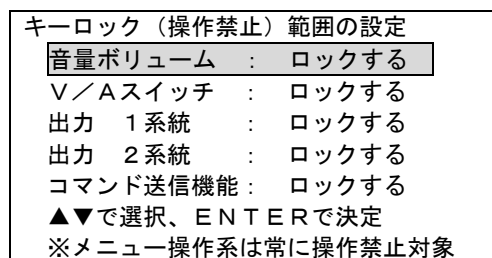
○キーロック(操作禁止)設定

OSDメニューが表示されていない状態で、フロントパネルのCANCEL/KEY LOCKスイッチを長押しすると、フロントパネルからの操作が禁止されるキーロックモードになります。これにより、意図しない誤操作を防止する事ができます。



本メニューからキーロックするフロントパネルの範囲と、キーロックモードを設定・解除するためのCANCEL/KEY LOCKスイッチの長押し時間を設定できます。

ーキーロック(操作禁止)範囲の設定



フロントパネルのキーロック範囲を「音量調節ボリューム」、「映像・音声切り替えモード選択スイッチ(V/A MODE スイッチ)」、出力チャンネルごとの「入力選択スイッチ」、そして IMG.Link 出力への「コマンド送信機能」操作の各々で、それぞれが操作禁止の対象に「なる」「ならない」を個別に設定できます。

「音量ボリューム」は「ロックする」「ロックしない」「マスター音量以外ロック」を選択できます。

「V/A スイッチ」と出力チャンネル系統ごとの入力選択スイッチ「出力 x 系統」、「コマンド送信機能」は、「ロックする」または「ロックしない」を選択できます。

メニュー操作系スイッチは常にキーロックの対象になります。

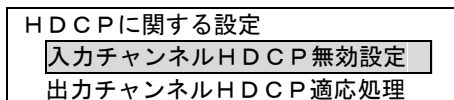
初期設定はすべて「ロックする」です。

ーキーロック設定時間



CANCEL/KEY LOCK スイッチの長押しにより、キーロックモードの設定・解除までの時間を設定できます。1 秒 ~ 10 秒の範囲を 1 秒単位で設定可能で、初期設定は 2 秒です。

○HDCP に関する設定



ー入力チャンネル HDCP 無効設定

HDMI 入力および DVI 入力端子に対して、HDCP 処理機能が不要な時に HDCP 処理回路を無効にできます。

HDCP 機能を無効にすると、HDCP で保護された信号は表示できません。

出荷設定は全チャンネル「有効」です。



ー出力チャンネル HDCP 適応処理

出力信号を HDCP で暗号化して伝送する際、以下の二通りの処理方法を選択できます。

「選択中のチャンネルの状態に依る」

現在選択して表示している入力チャンネルの HDCP 保護状況に連動して、出力の HDCP 暗号化をオン/オフするモードです。

「全入力信号の状態から適応処理する」

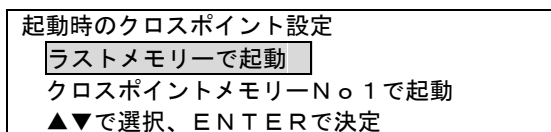
現在選択している入力チャンネルに関わらず、すべての入力チャンネルのうち 1 系統でも HDCP で保護された信号がある場合は出力信号も常に HDCP で保護して送信するモードです。

出力チャンネルごとに設定可能で、出荷設定は全チャンネル「選択中のチャンネルの状態に依る」です。



○起動時のクロスポイント設定

本機の電源起動時のクロスポイント状態を選択できます。



「ラストメモリーで起動」は、前回電源を切った時の状態で起動します。「クロスポイントメモリーNo.1 で起動」は、クロスポイントメモリーの 1 番に記憶している状態で起動します。

初期設定は「ラストメモリーで起動」です。

(参照→P.8「メニュー操作作用十字キー/メモリーイン/メモリーアウト」)

○本機の設定を初期化する

本機を操作し設定した内容は、内部の不揮発性バックアップメモリーに自動的に記憶されています。本メニューを操作することにより本機が記憶したメモリーの内容をすべて※消去して、工場出荷時と同じ状態に戻す事ができます。(※メニューの言語設定は除きます。)

本機の設定を初期化する

やめる

実行する

▲▼で選択、ENTERで決定

※初期化を実行後、自動で再起動します

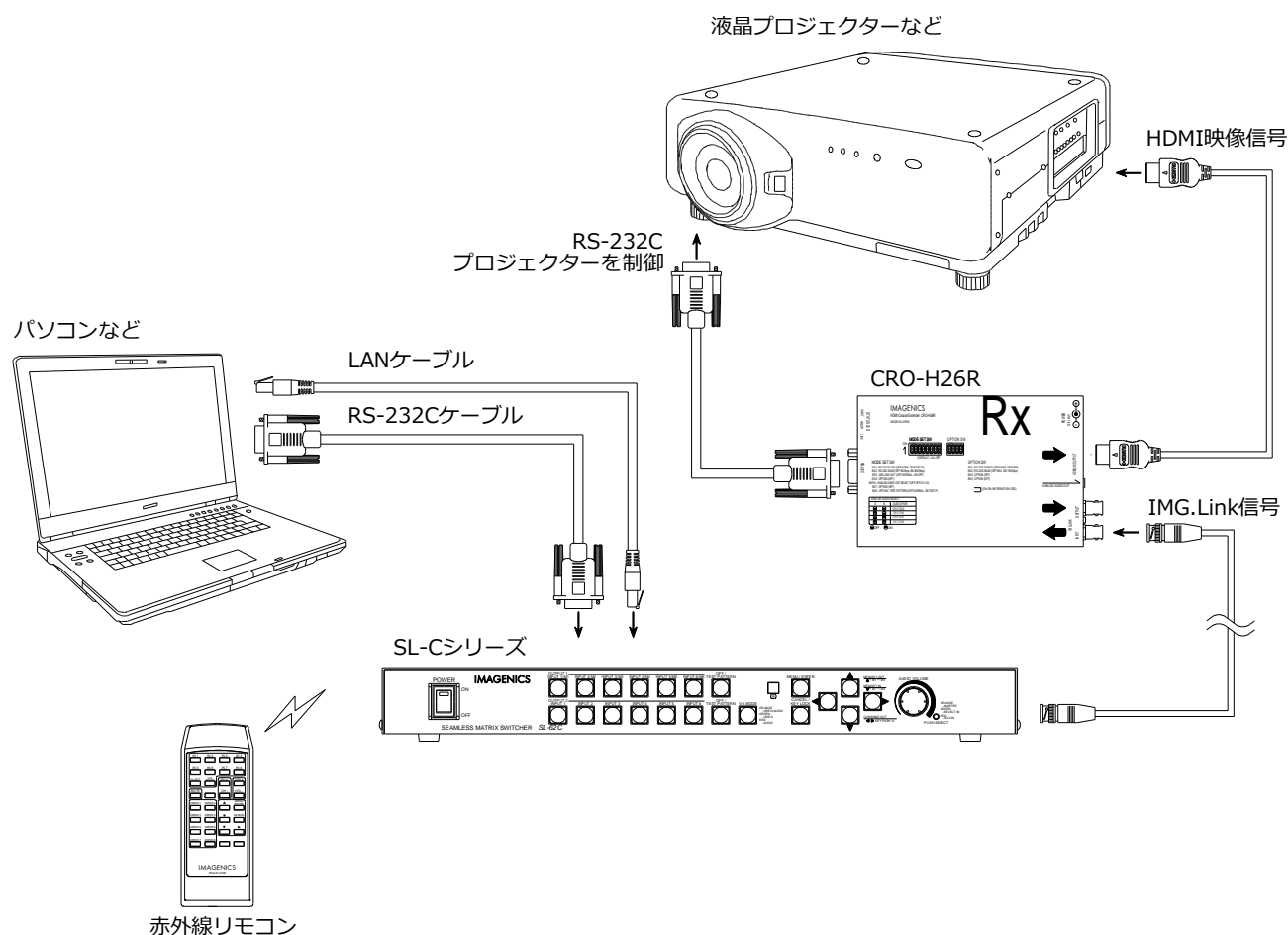
❗ 一度消去したデータはもとはには戻せません。

※ただし外部制御機能を用いて事前にバックアップ内容を取り出していた場合には、その取り出したデータを書き戻すことが可能です。(参照→P.48「制御コマンド詳細」)

メモリー消去を実行すると内部メモリーを消去した後、本機は自動的に再起動します。

[IMG.Link 出力信号に RS-232C シリアル通信を重畳する]

IMG.Link 信号の受信器に当社製 CRO-H26R や CRO-DCE15ARX を使用すると、本機にあらかじめ登録しておいた RS-232C 制御コマンドを IMG.Link 信号に重畳して伝送し、離れた場所にあるプロジェクターなどを制御することができます。



＜本機に制御コマンドを登録する＞

IMG.Link に重畳して送信する制御コマンドの登録はブラウザを使用して行います。コマンド登録ページへは、ブラウザ画面の「シリアルコマンド登録」のリンクから入ってください。

制御コマンドは 1 コマンド 24 バイト以下で 10 個まで登録できます。24 バイトで足りない場合は複数のコマンドに分割登録して、つづけてコマンド送信することで対応可能です。

コマンド登録時の記述方法は、制御コード文字の場合 16 進数 2 桁を「%xx」の形で記述してください。

たとえば CR(キャリッジリターン)は%0D、STX(テキスト開始)は%02 となります。

その他の通常の英数字文字はそのまま記述します。ただし%はエスケープ文字として使用しているため、%を登録したい場合は%25 と記述してください。

16 進数表記した ASCII コード表は P.46を参照してください。

工場出荷時には、下記の 10 種類のコマンドが登録されています。

| コマンド | ブラウザ上の表示 | 16 進数表記 |
|------|--------------------------------|---|
| 1 | %02PON%03 | 02h 50h 4Fh 4Eh 03h |
| 2 | %02POF%03 | 02h 50h 4Fh 46h 03h |
| 3 | %A9%17.%00%00%00?%9A | A9h 17h 2Eh 00h 00h 00h 3Fh 9Ah |
| 4 | %A9%17/%00%00%00?%9A | A9h 17h 2Fh 00h 00h 00h 3Fh 9Ah |
| 5 | POWR 1%0D | 50h 4Fh 57h 52h 20h 20h 20h 31h 0Dh |
| 6 | POWR 0%0D | 50h 4Fh 57h 52h 20h 20h 20h 30h 0Dh |
| 7 | %010A0A0C%02C203D60001%03s%0D | 01h 30h 41h 30h 41h 30h 43h 02h 43h 32h 30h 33h 44h 36h 30h 30h 30h 31h 03h 73h 0Dh |
| 8 | %010A0A0C%02C203D60004%03v%0D | 01h 30h 41h 30h 41h 30h 43h 02h 43h 32h 30h 33h 44h 36h 30h 30h 30h 34h 03h 76h 0Dh |
| 9 | %A6%01%00%00%00%04%01%18%02%B8 | A6h 01h 00h 00h 00h 04h 01h 18h 02h B8h |
| 10 | %A6%01%00%00%00%04%01%18%01%BB | A6h 01h 00h 00h 00h 04h 01h 18h 01h BBh |

＜登録したコマンドを IMG.Link 信号で送信する＞

本機に登録した制御コマンドを IMG.Link 信号へ重畳して送信するには、以下の点にご留意ください。

○IMG.Link 出力へ制御コマンドを重畳するときは、事前に IMG.Link 受信器との間でリンクが成立していることを確認してください。リンク不成立時に送信されたコマンドはキャンセルされます。

○プロジェクターなどとの間の RS-232C 通信プロトコルは IMG.Link 受信器(CR0-H26R 等)側で設定してください。また、IMG.Link 受信器の取扱説明書も合わせてお読みください。

本機に登録した制御コマンドを IMG.Link 信号で送信するには以下の方法があります。

1. 制御コマンド送信機能対応の赤外線リモコン(別売り)を使用する
CMND 1 ~ 10 ボタンで、登録したコマンド 1 ~ 10 が送信されます。
詳細は、「赤外線リモコンによる外部制御」(→P.38)の項を参照してください。
2. パソコンなどの制御機器から本機へ「IMG.Link 出力へ制御コマンドを送出」コマンドを発行する
本機へ RS-232C または LAN からのシリアル通信外部制御で AP コマンドを発行します。
詳しくは「シリアル通信による外部制御」(→P.44)の項を参照してください。
3. フロントパネルのスイッチ操作によって IMG.Link へコマンドを送出する
メニュー操作をしていない状態(メニュー関連スイッチがすべて消灯している状態)で、十字キーの左スイッチを約 2 秒押し続けると、出力 1 にコマンド 1 を、出力 2 にコマンド 3 を、出力 3 にコマンド 5 を、出力 4 にコマンド 7 をそれぞれ送ります。同様に右スイッチを約 2 秒押し続けると、出力 1 にコマンド 2 を、出力 2 にコマンド 4 を、出力 3 にコマンド 6 を、出力 4 にコマンド 8 をそれぞれ送ります。
また、十字キーの左右スイッチを同時に押しすると左右スイッチが点灯状態になります。この状態で、任意の出力系統の入力選択スイッチを押すと、その出力チャンネルへ押した入力番号に対応するコマンドが送られます。

4. ブラウザを使用して IMG.Link ヘルプコマンドを送信する
「シリアルコマンド送信」リンクからコマンド送信ページへ入ることができます。
ここから、各出力チャンネルにコマンド送信ボタンでコマンドを送信することができます。
5. 本機の電源起動時に自動で IMG.Link ヘルプコマンドを送信するよう設定する
操作メニューからコマンド自動送信機能を有効にすると、本機の電源起動後に IMG.Link 受信器とのリンクが最初に成立し、受信機が表示器を検出したタイミングで、設定したコマンドが送出されます。
「IMG.Link コマンド出力機能」(→P.33)の項を参照してください。
6. パラレル接点リモートから IMG.Link ヘルプコマンドを送信する
パラレル接点リモートから IMG.Link ヘルプコマンドを送信することができます。
「パラレル接点による外部制御」(→P.40)の項を参照してください。

[外部制御]

<赤外線リモコンによる外部制御>

本機は赤外線リモコンによる外部制御が可能です。

赤外線リモコンで操作できるのは、入力チャンネルの選択、映像・音声切り替えモードの変更、マスター音量の調節で、リモコンタイプによって OSD メニュー操作および、IMG.Link 信号に登録したシリアル制御コマンドを重畳して送信する事が出来ます。

本機で使用できる赤外線リモコンは下記の当社製専用リモコン(別売り)

- ・イメージニクス 16 キータイプ
- ・イメージニクス 32 キータイプ
- ・イメージニクス 48 キータイプ
- ・イメージニクス 64 キータイプ

のほか、「地上波デジタル放送に対応したテレビ用赤外線リモコン」が使用できます※。

使用できる赤外線リモコンのメーカーコードは以下の通りです。

- | | | | |
|---------|-------|-----|-----------|
| ・ソニー | ・東芝 | ・日立 | |
| ・パナソニック | ・シャープ | ・三洋 | (敬称略、順不同) |

赤外線リモコンコードと本機の設定を合わせてください。メーカーコードが複数ある場合は、正常に動作するメーカーコードを選択してください。(参照→P.32「赤外線リモコンの選択」)

※:当社製以外の赤外線リモコンでは、リモコンの仕様により動作しない場合があります。

赤外線リモコンのキーの割り当ては以下ようになります。

ー入力チャンネルの選択

専用リモコン : (IN) 1 ~ 10、OFF

テレビ用リモコン : チャンネルの 1 ~ 11 ボタン(11 が OFF)

16 キーおよび 32 キータイプリモコンでは、操作メニューからの設定によりメモリー呼び出しスイッチとしても機能します。

(参照→P.32「クロスポイントメモリー呼び出しモード」)

ー操作対象の出力チャンネルの選択

専用リモコン : CH + / -

テレビ用リモコン : チャンネル + / - ボタン

一回押すと現在の操作対象チャンネルが OSD で画面左上に表示され、OSD 表示中さらにリモコンキーを押すと操作対象チャンネルが切り替わっていきます。

ー映像・音声切り替えモード

専用リモコン : V / A

テレビ用リモコン : 入力切り替えボタン

操作メニューからの設定により、操作を無効化できます。(参照→P.33「V/A モード切り替えスイッチ」)

—マスター音量の調節

専用リモコン : MUTE、VOL + / -

テレビ用リモコン : 消音、音量 + / -

MUTEにより消音した後、音量調節をすると消音は解除されます。

操作メニューからの設定により、操作を無効化できます。(参照→P.33「音量調節スイッチ」)

—MENU/ENTER

専用リモコン : ENTER

テレビ用リモコン : メニュー/決定

—CANCEL

専用リモコン : CANCEL

テレビ用リモコン : 消音、音量 + / -

—十字キー

専用リモコン : 上下(左右は ENTER/CANCEL キーで代用)

テレビ用リモコン : 上下左右ボタン

—IMG.Link 出力へシリアルコマンドを送出

専用リモコン : CMND 1 ~ 10 ボタン

テレビ用リモコン : (対応ボタンなし、本機能使用時は専用リモコンをご使用ください。)

操作メニューから操作対象出力チャンネルを全出力に変更できます。

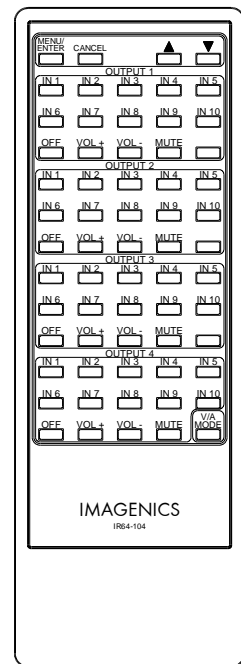
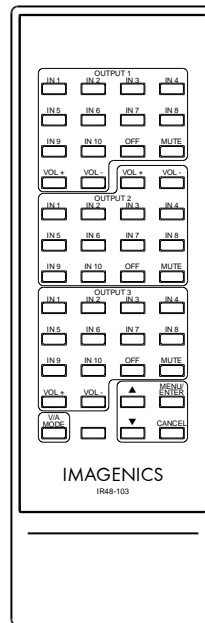
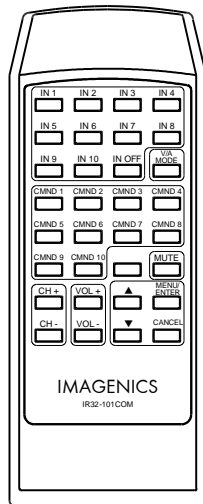
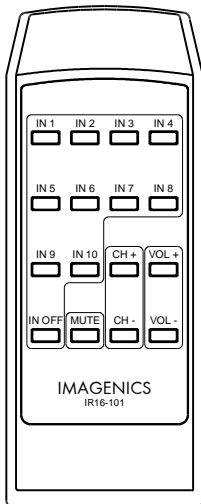
(参照→P.33「IMG.Link コマンド出力先」)

イメージクス64キータイプ
対象機種
SL-104C

イメージクス48キータイプ
対象機種
SL-Cシリーズ2,3出力モデル

イメージクス32キータイプ
(制御コマンド送对应タイプ)
対象機種
SL-Cシリーズ全モデル

イメージクス16キータイプ
対象機種
SL-Cシリーズ全モデル



＜パラレル接点による外部制御＞

本機はパラレル接点による外部制御が可能です。本機のパラレルリモートコネクタは住友スリーエム社製ミニチュアダeltaリボン(MDR)システムコネクタ 10250-52A2PL を使用していますので、ケーブル側には下記のコネクタをご使用ください。

推奨ケーブル側コネクタ 住友スリーエム社製ミニチュアダeltaリボン(MDR)システム

10150-3000PE(はんだ付けプラグ)

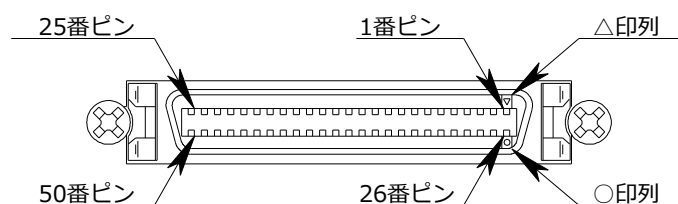
10150-6000EL(/EE/EC、圧接プラグ)

推奨シェルキット 住友スリーエム社製ミニチュアダeltaリボン(MDR)システム

10350-52F0-008(グラウンドプレート付)/10350-52Y0-008(グラウンドプレート付、薄型)

10350-3210-000(圧接プラグのみ対応)

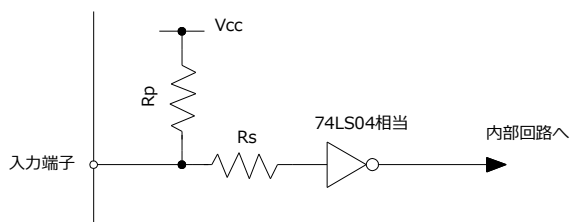
○パラレルリモートコネクタのピン配置



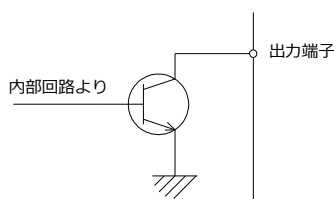
| ピン番号 | 信号名 | 入出力 | ピン番号 | 信号名 | 入出力 |
|------|-----------------|-----|------|-----------------------------------|-----|
| 1 | 入力 1 選択 | 入力 | 26 | タリ-出力 1 | 出力 |
| 2 | 入力 2 選択 | 入力 | 27 | タリ-出力 2 | 出力 |
| 3 | 入力 3 選択 | 入力 | 28 | タリ-出力 3 | 出力 |
| 4 | 入力 4 選択 | 入力 | 29 | タリ-出力 4 | 出力 |
| 5 | 入力 5 選択 | 入力 | 30 | タリ-出力 5 | 出力 |
| 6 | 入力 6 選択 | 入力 | 31 | タリ-出力 6 | 出力 |
| 7 | 入力 7 選択 | 入力 | 32 | タリ-出力 7 | 出力 |
| 8 | 入力 8 選択 | 入力 | 33 | タリ-出力 8 | 出力 |
| 9 | 入力 9 選択 | 入力 | 34 | タリ-出力 9 | 出力 |
| 10 | 入力 10 選択 | 入力 | 35 | タリ-出力 10 | 出力 |
| 11 | 入力 OFF 選択 | 入力 | 36 | タリ-出力 OFF | 出力 |
| 12 | 出力 1 選択 | 入力 | 37 | 冷却ファン停止警告タリ-出力 | 出力 |
| 13 | 出力 2 選択 | 入力 | 38 | 映像切り替えモードタリ-/ダイナミックタリ-出力チャンネル LSB | 出力 |
| 14 | 出力 3 選択 | 入力 | 39 | 音声切り替えモードタリ-/ダイナミックタリ-出力チャンネル MSB | 出力 |
| 15 | 出力 4 選択 | 入力 | 40 | パラレル接点キーロックタリ-出力 | 出力 |
| 16 | クロスポイントメモリアウト選択 | 入力 | 41 | ダイナミックタリ-出力ラッチパルス | 出力 |
| 17 | 映像タリ-/音声タリ-選択入力 | 入力 | 42 | IMG.Link コマンド出力モード選択 | 入力 |
| 18 | マスター音量レベルアップ | 入力 | 43 | 選択入力マスター音量レベルアップ | 入力 |
| 19 | マスター音量レベルダウン | 入力 | 44 | 選択入力マスター音量レベルダウン | 入力 |
| 20 | 選択入力音量レベルアップ | 入力 | 45 | AUX 入力音量レベルアップ | 入力 |
| 21 | 選択入力音量レベルダウン | 入力 | 46 | AUX 入力音量レベルダウン | 入力 |
| 22 | 映像・音声切り替えモード選択 | 入力 | 47 | パラレル接点キーロック入力 | 入力 |
| 23 | +5V 出力 | 出力 | 48 | GND | - |
| 24 | +5V 出力 | 出力 | 49 | GND | - |
| 25 | +5V 出力 | 出力 | 50 | GND | - |

○**パラレル接点の制御方法**

本機の平行リモートの入力端子は外部からは電圧をかけずに、ON する時のみ GND にメイクしてください。接点入力の内部回路は以下のようになっています。

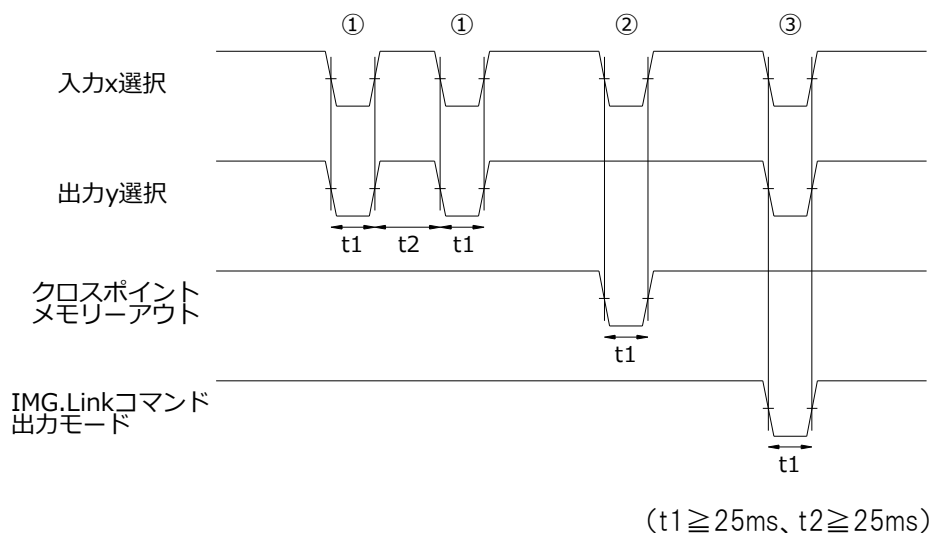


また本機のタリー出力端子はオープンコレクタで出力されており、ON 時に GND にメイクされます。最大出力耐電圧 18V、最大電流 50mA 以下でご使用ください。接点出力の内部回路は以下のようになっています。



○**クロスポイントの選択、メモリーアウト、IMG.Link 出力へのコマンド重畳出力**

下図に①クロスポイントの選択、②メモリーアウト、③IMG.Link コマンド出力のタイミングを示します。出力選択は制御したい出力チャンネルのみ GND にメイクしてください。(複数の出力チャンネルを同時に GND にメイクしないでください。)
クロスポイントの選択で t_1 が 2 秒以上になると、フロントパネルのスイッチと同様にオートセットアップが起動しますのでご注意ください。

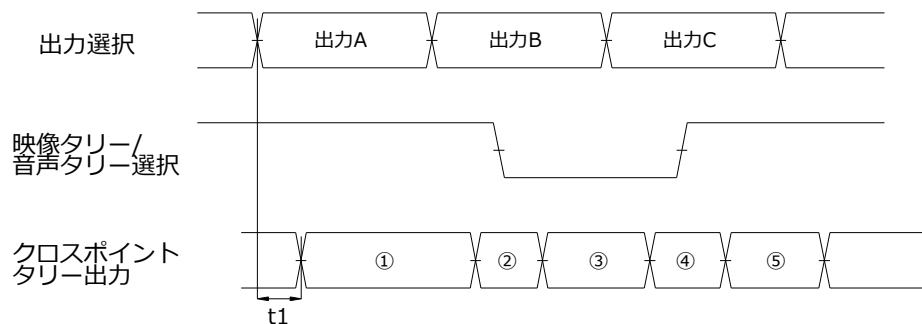


○クロスポイントのタリー出力

クロスポイントのタリー出力は操作メニューからの設定によりスタティックタリー出力モードと、ダイナミックタリー出力モードを選択できます。(参照→P.33「パラレルリモートの設定」)

ースタティックタリー出力モード

クロスポイントタリーを得たい出力選択ピンのみを GND にメイクすると対応するタリーが出力されます(複数の出力チャンネルピンを同時に GND にメイクしないでください。)



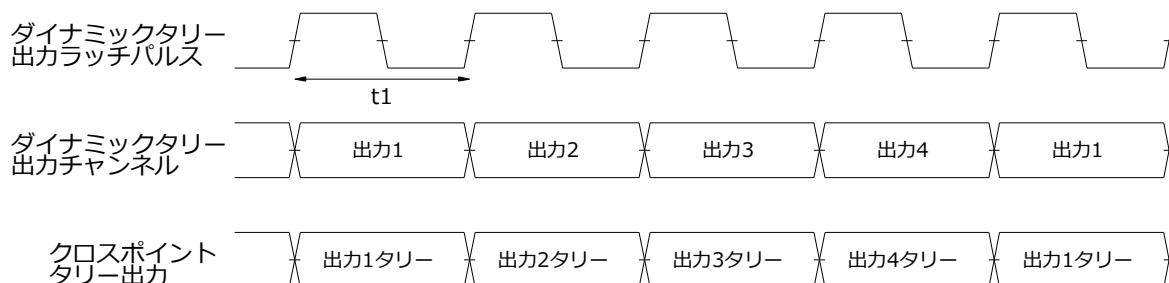
($t1 \leq 25\text{ms}$)

上図のタイミングでは、①出力 A の映像タリー、②出力 B の映像タリー、③出力 B の音声タリー、④出力 C の音声タリー、⑤出力 C の映像タリーが各々出力されます。

ーダイナミックタリー出力モード

ダイナミックタリー出力チャンネル(LSB/MSB)は 2 ビットの負論理で 0 ~ 3 を巡回しています。ダイナミックタリー出力チャンネルに同期して、対応するクロスポイントタリーが出力されますので、外部回路でダイナミックタリー出力ラッチパルスの立下りエッジでラッチしてください。

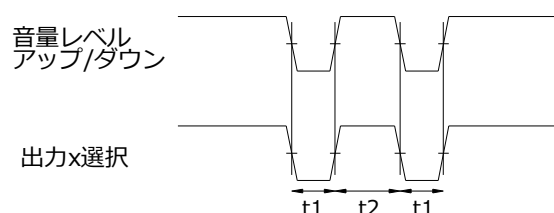
クロスポイントタリー出力は映像タリー/音声タリー選択の入力に応じて映像または音声のクロスポイントを出力します。



($t1 \geq 20\text{ms}$)

○音量制御

「音量レベルアップ/ダウン」入力の接点を GND にメイクするたびに、音量が 0.5dB ずつアップ/ダウンします。制御したい出力チャンネルのみ GND にメイクしてください。(複数の出力チャンネルピンを同時に GND にメイクしないでください。)

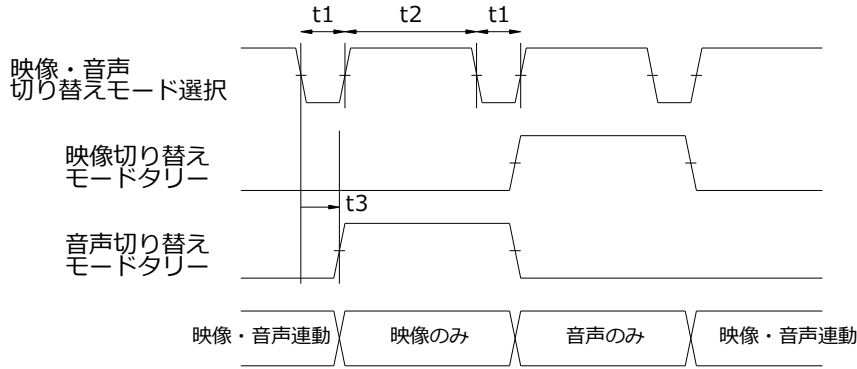


($t1 \geq 25\text{ms}$, $t2 \geq 25\text{ms}$)

○映像・音声切り替えモード選択とタリー出力

映像/音声切り替えモード選択とタリー出力のタイミングを下図に示します。

「映像/音声切り替えモード選択」入力は、接点を GND にメイクするたびに「映像/音声連動切り替えモード」→「映像切り替えモード」→「音声切り替えモード」→・・・と順番に切り替り、それに連れて「映像切り替えモードタリー」と「音声切り替えモードタリー」の両出力が切り替ります。

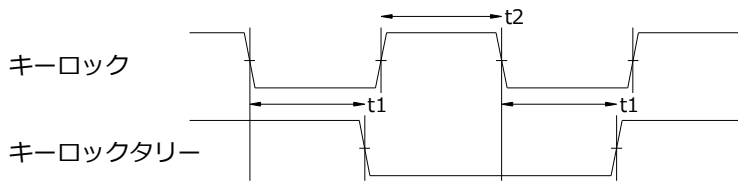


($t1 \geq 25\text{ms}$, $t2 \geq 25\text{ms}$, $t3 \leq 25\text{ms}$)

○パラレルリモートのキーロックとタリー出力

「キーロック」入力は約 2 秒間 GND にメイクし続けると、「キーロックタリー」が ON してパラレルリモートからの操作が禁止されます。(フロントパネルの KEY LOCK とは連動していません。)

操作禁止中に再び「キーロック」入力を約 2 秒間 GND にメイクすると、操作が可能になります。



($t2 \geq 25\text{ms}$, $t1 \geq 2\text{s}$)

○冷却ファンの停止警告タリー出力

本機側面に付いている内部冷却用の空冷ファンが停止した場合に ON します。タリー出力はオープンコレクタで出力されていて ON 時に GND にメイクされます。

○電源出力について

本機の+5V 出力端子は 500mA の電流制限スイッチを介して出力されています。

本機の外部でタリー出力信号を利用して LED を点灯させる場合は、LED に直列に電流制限抵抗を入れてください。

＜シリアル通信による外部制御＞

本機は RS-232C および LAN によるシリアル通信外部制御が可能です。

LAN から本機を外部制御する場合は、RS-232C と同様に制御コマンドを使用して制御する方法と、ブラウザを使用して制御する方法とがあります。

○RS-232C 通信プロトコル

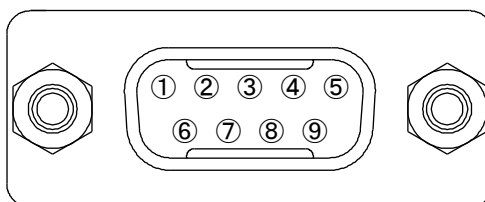
本機を RS-232C で外部制御する場合は、パソコンなどの外部制御機側の設定は次のようにしてください。

| | |
|----------------|---|
| データビット長 | 8ビット |
| パリティチェック | なし |
| ストップビット長 | 1ビット |
| CTS/RTS ハードフロー | 有効 |
| ソフトフロー | 無効 |
| 通信方式 | 全二重 |
| 通信速度 | 2400bps、4800bps、9600bps、19200bps、38400bps から本機の設定に合わせて選択。 本機の初期設定は 9600bps。 (参照→P.31「RS-232C ボーレートの設定」) |

○RS-232C ケーブル接続図

本機と外部制御機との RS-232C ケーブルは全結線ストレートケーブルをご使用ください。

本機のコネクタは Dsub9 ピン(プラグ)を使用しています。



| SL-C シリーズ Dsub9 ピン(プラグ) | | 外部制御機 Dsub9 ピンの場合 | |
|----------------------------|--------------|----------------------|-----------------|
| 端子番号 | 信号名 | 端子番号 | 信号名 |
| 1 | NC (未接続) | 1 | DCD (キャリア検出) |
| 2 | TXD (送信データ) | 2 | RXD (受信データ) |
| 3 | RXD (受信データ) | 3 | TXD (送信データ) |
| 4 | 6 番ピンと内部接続 | 4 | DTR (データ端末レディ) |
| 5 | GND (信号グランド) | 5 | GND (信号グランド) |
| 6 | 4 番ピンと内部接続 | 6 | DSR (データセットレディ) |
| 7 | CTS (送信可) | 7 | RTS (送信要求) |
| 8 | RTS (送信要求) | 8 | CTS (送信可) |
| 9 | NC (未接続) | 9 | RI (被呼表示) |

OLANの通信設定

本機を LAN で外部制御する場合は、ご使用になられるネットワーク環境に合わせて以下の項目を本機に設定してください。

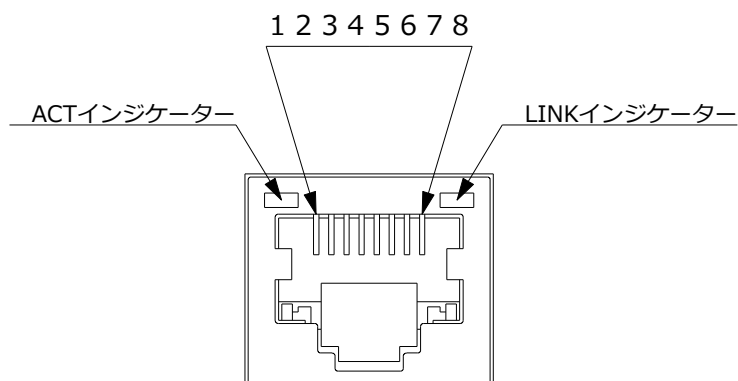
- ・IPアドレス
- ・サブネットマスク
- ・デフォルトゲートウェイ(ネットワークアドレスが異なる場合)
- ・オートネゴシエーション設定
- ・コマンドで制御する場合は TCP/UDP 制御用ポート番号

これらの設定は、すべて設定した後に電源を再投入する事により有効になります。
(参照→P.31「ネットワークの設定」)

OLANの接続

本機の LAN 用 RJ-45 コネクタは以下のようになっています。

本機とパソコンを直接接続する場合は、クロスケーブルを使用してください。本機をハブやスイッチを介して LAN に接続する場合は、ストレートケーブルを使用してください。ただし AUTO-MDIX に対応した機器の場合はどちらのケーブルでも問題ありません。



LINK インジケータは本機とハブやスイッチ間などでリンクが成立するとオレンジ色に点灯します。

ACT インジケータは本機がパケットを受信すると緑色に、送信すると赤色に点灯します。

SL-C シリーズ
RJ-45

| 端子番号 | 信号名 |
|------|-----------------|
| 1 | TXD+ (送信データ正論理) |
| 2 | TXD- (送信データ負論理) |
| 3 | RXD+ (受信データ正論理) |
| 4 | NC (未使用) |
| 5 | NC (未使用) |
| 6 | RXD- (受信データ負論理) |
| 7 | NC (未使用) |
| 8 | NC (未使用) |

ハブ/スイッチなど
RJ-45

| 端子番号 | 信号名 |
|------|-----------------|
| 1 | RXD+ (受信データ正論理) |
| 2 | RXD- (受信データ負論理) |
| 3 | TXD+ (送信データ正論理) |
| 4 | NC (未使用) |
| 5 | NC (未使用) |
| 6 | TXD- (送信データ負論理) |
| 7 | NC (未使用) |
| 8 | NC (未使用) |

○シリアル通信による外部制御を行う際の注意事項

- －RS-232C を使用時に、外部制御機側のフロー制御端子を受信拒否の状態のまま本機にコマンドを送信し続けると、本機の送信バッファに返信データが蓄積され、最終的には送信バッファがオーバーフローして本機はシリアル通信回路をリセットします。フロー制御端子は正しく処理してください。
- －コマンド制御によって本機から返信される ACK/NACK は、コマンド動作の完了を表すものではなく、コマンドの受信が完了した事を表しています。したがって、連続でコマンドを本機に送信するとコマンド処理動作がコマンド受信に追いつかず、結果として受信バッファに未処理データが蓄積され、本機全体の動作速度の低下や受信バッファのオーバーフローによる通信回路のリセットなどが発生する事がありますので、連続でコマンドを送信する場合はご注意ください。
- －LAN から TCP にてコマンド制御ポートに接続する場合、同時に接続できる数(ソケット数)は 16 までです。また一度接続が確立したソケットは、無通信時間が 10 分間続くと切断処理を開始します。
- －LAN から UDP にてコマンド制御ポートに接続する場合、同時に接続できる数(ソケット数)は 16 までです。また一度接続が確立したソケットは、無通信時間が 1 分間続くと破棄します。

○ブラウザによる外部制御について

ブラウザのアドレス欄に本機に設定した IP アドレスを指定すると、ブラウザ画面上に本機の制御用画面が表示されます。画面にしたがって操作することにより、本機の入力選択などを行う事が出来ます。

ブラウザから本機を制御する場合は、以下の点に注意してください。

◇ブラウザから本機に対して、同時に閲覧できるブラウザ数は 4 つまでです。

◇本機能は JavaScript を使用していますので、ブラウザの設定を『JavaScript 有効』にしてください。

◇本機能は Windows 版の Google Chrome バージョン 55、Microsoft Edge バージョン 38、Microsoft Internet Explorer 11 にて動作を確認しております。他の OS、ブラウザ、バージョンでは動作確認をしておりません。

○アスキーコード表

下の表は 16 進数アスキーコード表です。

| | | 上位 4 ビット | | | | | | | |
|----------|---|----------|-----|----|---|---|---|---|-----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 下位 4 ビット | 0 | NUL | DLE | SP | 0 | @ | P | ` | p |
| | 1 | SOH | DC1 | ! | 1 | A | Q | a | q |
| | 2 | STX | DC2 | “ | 2 | B | R | b | r |
| | 3 | ETX | DC3 | # | 3 | C | S | c | s |
| | 4 | EOT | DC4 | \$ | 4 | D | T | d | t |
| | 5 | ENQ | NAK | % | 5 | E | U | e | u |
| | 6 | ACK | SYN | & | 6 | F | V | f | v |
| | 7 | BEL | ETB | ' | 7 | G | W | g | w |
| | 8 | BS | CAN | (| 8 | H | X | h | x |
| | 9 | HT | EM |) | 9 | I | Y | i | y |
| | A | LF | SUB | * | : | J | Z | j | z |
| | B | VT | ESC | + | ; | K | [| k | { |
| | C | NP | → | , | < | L | ¥ | l | |
| | D | CR | ← | - | = | M |] | m | } |
| | E | SO | ↑ | . | > | N | ^ | n | ~ |
| | F | SI | ↓ | / | ? | O | _ | o | DEL |

次項以降の制御コマンドの説明では、すべてキャラクタ表記でコマンドを説明しています。

ただし、キャリッジリターン(0Dh)は[CR]と表記します。

また入力チャンネル名称設定コマンドのみ、名称の設定部分は日本語全角文字を使用します。データの送受信はシフト JIS コードを使用してください。本機で使用できる日本語コードは JIS X 0208 の 6879 文字です。

○制御コマンドについて

本機の制御コマンドは次のようなパケット形式をしています。

| | | | | |
|------|---------|------|--------|------|
| ヘッダー | チャンネル指定 | コマンド | パラメーター | フッター |
|------|---------|------|--------|------|

通信パケットは合計 9 バイトの固定長で、左側から順番に送信されます。

(※ただし入力チャンネル名称設定コマンドのみ、合計 39 バイト長となります。)

- ヘッダー : パケットの開始を意味し、#を使用します。
- チャンネル指定 : 1 バイトのチャンネル指定用データで、コマンドによって入力チャンネル番号や出力チャンネル番号などを指定します。
- コマンド : 制御内容を表す 2 バイトのコマンドデータです。コマンドの最初の 1 バイト目がアルファベットの大文字の場合は本機へのパラメーター設定コマンドを意味し、小文字の場合は本機に現在の設定パラメーターを問い合わせるデータリードコマンドになります。
- パラメーター : 4 バイトからなるパラメーターデータです。パラメーターは右詰で、未使用部は 0 で埋めます。データリード時は 0000 を使用し、本機からの戻り値はここに現在の設定値が入って返されます。
ただし入力チャンネル名称設定コマンドのみ、日本語全角文字を 17 文字固定長(34 バイト)で使用します。未使用部分は全角スペースで埋め、データはシフト JIS コードを送受信します。本機で使用できる日本語コードは JIS X 0208 の 6879 文字です。
- フッター : パケットの終了を意味し、[CR]を使用します。

本機へデータリード以外の制御コマンドを送信すると、本機は制御コマンドのフッターを受け付けた後、次のような ACK を制御機へ返信します。

| | | | |
|------|------|---------|------|
| ヘッダー | コマンド | 受信ステータス | フッター |
|------|------|---------|------|

ACK は合計 4 バイトの固定長で、左側から順に返信されます。

- ヘッダー : パケットの開始を意味し、#を使用しています。
- コマンド : ACK である事を表すコマンドデータで T を使用しています。
- 受信ステータス : 受信した制御コマンドの有効性を表す 1 バイトデータで次のような意味があります。
- A : 正常受信しました。
 - 1 : 不明なコマンドまたはチャンネル指定です。本機はこの制御コマンドを無視しました。
 - 2 : 不正なパラメーターです。本機はこの制御コマンドを無視しました。
 - 3 : 入力映像信号が無信号状態、あるいは出力準備のための内部処理中のため現在この制御コマンドを処理する事ができません。
 - 4 : 通信エラー。本機はシリアル通信回路をリセットします。
- フッター : パケットの終了を意味し、[CR]を使用します。

○制御コマンド詳細

| 映像・音声連動クロスポイント切り替え | |
|--|---------------------------------------|
| コマンド | AA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。または 0 で全出力一括指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ～ 0010 で入力 1 ～ 10 を指定する。 OFF は 0000 で指定。 [使用例] 出力 1 に入力 3 の映像・音声を出力する #1AA0003[CR] | |

| 映像クロスポイント切り替え | |
|---|---------------------------------------|
| コマンド | BA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。または 0 で全出力一括指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ～ 0010 で入力 1 ～ 10 を指定する。 OFF は 0000 で指定。 [使用例] 出力 2 に入力 4 の映像を出力する #2BA0004[CR] | |

| 音声クロスポイント切り替え | |
|--|---------------------------------------|
| コマンド | CA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。または 0 で全出力一括指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ～ 0010 で入力 1 ～ 10 を指定する。 OFF は 0000 で指定。 [使用例] すべての出力に入力 1 の音声を出力する #0CA0001[CR] | |

| 映像クロスポイント データリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | bA / dA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは BA コマンド参照。 bA コマンドを使用した場合、クロスポイントの切り替え直後はシームレス切り替え処理のタイミングにより、切り替え前の古いクロスポイントが読み出される場合があります。 dA コマンドを使用すると、シームレス処理中でも次に切り替わる予定の(現在受付済みの)クロスポイントを読み出すことができます。シームレス切り替わり処理中ではない定常時には bA、dA どちらのコマンドも同じ動作をします。 [使用例] 出力 3 の映像入力選択チャンネルを問い合わせる #3bA0000[CR] 返値例 #3bA0005[CR] … 現在出力 3 は入力 5 の映像を選択中 | |

| 音声クロスポイント データリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | cA / eA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは CA コマンド参照。 cA コマンドを使用した場合、クロスポイントの切り替え直後はシームレス切り替え処理のタイミングにより、切り替え前の古いクロスポイントが読み出される場合があります。 eA コマンドを使用すると、シームレス処理中でも次に切り替わる予定の(現在受付済みの)クロスポイントを読み出すことができます。シームレス切り替わり処理中ではない定常時には cA、eA どちらのコマンドも同じ動作をします。 [使用例] 出力 4 の音声入力選択チャンネルを問い合わせる #4cA0000[CR] 返値例 #4cA0002[CR] … 現在出力 4 は入力 2 の音声を選択中 | |

| テスト信号出力モードの ON/OFF | |
|---|----------------------|
| コマンド | FA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 でテスト信号モード ON、0000 で OFF を設定する。 テスト信号モード ON 時にクロスポイント OFF を選択すると、指定した出力にテスト信号が出力されます。 ※テスト信号モードの設定は自動メモリーされません。電源起動時は常にテスト信号モード OFF です。 [使用例] 出力 1 に映像・音声テスト信号を出力する。 #1FA0001[CR] (テスト信号モード ON) #1AA0000[CR] (クロスポイント OFF 設定) | |

| テスト信号出力モードのデータリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | fA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは FA コマンド参照。 [使用例] 出力 1 のテスト信号出力モードを問い合わせる #1fA0000[CR] 返値例 #1fA0001[CR] … 現在出力 1 のテスト信号出力モードは ON | |

| 入力信号の自動切り替えモード設定 | |
|---|----------------------|
| コマンド | GA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000 … 自動切り替え機能 OFF 0001 … 信号変化を検出したら切り替え 0002 … 信号のあるデジタル入力 CH を優先 0003 … 信号のあるアナログ入力 CH を優先 [使用例] 出力 2 の自動切り替えモードを「信号変化を検出したら切り替え」に設定する #2GA0001[CR] | |

| 入力信号の自動切り替えモード設定のデータリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | gA |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは GA コマンド参照。 [使用例] 出力 1 の自動切り替えモードの設定を問い合わせる #1gA0000[CR] 返値例 #1gA0003[CR] … 現在出力 1 は「信号のあるアナログ入力 CH を優先」モードに設定 | |

| 映像・音声連動クロスポイントメモリーアウト | |
|---|----|
| コマンド | AI |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ～ 0010 でクロスポイントメモリー-No1 ～ No10 を指定する。 (※メモリー-No は、入力チャンネルと同じ数だけです。) [使用例] 映像・音声クロスポイントをメモリー-No2 から呼び出す #1AI0002[CR] | |

| 映像クロスポイントメモリーアウト | |
|---|----|
| コマンド | Bl |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ~ 0010 でクロスポイントメモリーNo1 ~ No10 を指定する。 (※メモリーNo は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) [使用例] 映像クロスポイントをメモリーNo1 から呼び出す #1Bl0001[CR] | |

| 音声クロスポイントメモリーアウト | |
|---|----|
| コマンド | Cl |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ~ 0010 でクロスポイントメモリーNo1 ~ No10 を指定する。 (※メモリーNo は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) [使用例] 音声クロスポイントをメモリーNo3 から呼び出す #1Cl0003[CR] | |

| 映像・音声連動クロスポイントメモリーイン | |
|--|----|
| コマンド | DI |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ~ 0010 でクロスポイントメモリーNo1 ~ No10 に現在の映像・音声クロスポイントを登録する。 (※メモリーNo は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) [使用例] 現在の映像・音声クロスポイントをメモリーNo1 に登録する #1DI0001[CR] | |

| 映像クロスポイントメモリーイン | |
|--|----|
| コマンド | EI |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ~ 0010 でクロスポイントメモリーNo1 ~ No10 に現在の映像クロスポイントを登録する。 (※メモリーNo は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) [使用例] 現在の映像クロスポイントをメモリーNo2 に登録する #1EI0002[CR] | |

| 音声クロスポイントメモリーイン | |
|--|----|
| コマンド | FI |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ~ 0010 でクロスポイントメモリーNo1 ~ No10 に現在の音声クロスポイントを登録する。 (※メモリーNo は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) [使用例] 現在の音声クロスポイントをメモリーNo3 に登録する #1FI0003[CR] | |

| 出力 1 の映像クロスポイントメモリーデータリード | |
|--|--|
| コマンド | bl |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9 および A でクロスポイントメモリーNo1 ~ No10 を指定する(A は No10 を表す) (※メモリーNo は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは指定のクロスポイントメモリーNo に設定された入力チャンネル番号。 [使用例] 出力 1、クロスポイントメモリーNo3 の映像クロスポイントを問い合わせる #3bl0000[CR] 返値例 #3bl0004[CR] … 出力 1、クロスポイントメモリーNo3 の映像クロスポイントは入力 4。 | |

| 出力 1 の音声クロスポイントメモリーデータリード | |
|---|--|
| コマンド | cl |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9 および A でクロスポイントメモリー-No1 ~ No10 を指定する(A は No10 を表す) (※メモリー-No は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは指定のクロスポイントメモリー-No に設定された入力チャンネル番号。 | |

| 出力 2 の映像クロスポイントメモリーデータリード | |
|---|--|
| コマンド | dl |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9 および A でクロスポイントメモリー-No1 ~ No10 を指定する(A は No10 を表す) (※メモリー-No は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは指定のクロスポイントメモリー-No に設定された入力チャンネル番号。 | |

| 出力 2 の音声クロスポイントメモリーデータリード | |
|---|--|
| コマンド | el |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9 および A でクロスポイントメモリー-No1 ~ No10 を指定する(A は No10 を表す) (※メモリー-No は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは指定のクロスポイントメモリー-No に設定された入力チャンネル番号。 | |

| 出力 3 の映像クロスポイントメモリーデータリード | |
|---|--|
| コマンド | fl |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9 および A でクロスポイントメモリー-No1 ~ No10 を指定する(A は No10 を表す) (※メモリー-No は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは指定のクロスポイントメモリー-No に設定された入力チャンネル番号。 | |

| 出力 3 の音声クロスポイントメモリーデータリード | |
|---|--|
| コマンド | gl |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9 および A でクロスポイントメモリー-No1 ~ No10 を指定する(A は No10 を表す) (※メモリー-No は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは指定のクロスポイントメモリー-No に設定された入力チャンネル番号。 | |

| 出力 4 の映像クロスポイントメモリーデータリード | |
|---|--|
| コマンド | jl |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A でクロスポイントメモリー-No1 ~ No10 を指定する(A が No10 を表す) (※メモリー-No は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは指定のクロスポイントメモリー-No に設定された入力チャンネル番号。 | |

| 出力 4 の音声クロスポイントメモリーデータリード | |
|---|--|
| コマンド | kl |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9 および A でクロスポイントメモリー-No1 ~ No10 を指定する(A は No10 を表す) (※メモリー-No は、入力チャンネルと同じ数だけあります。) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは指定のクロスポイントメモリー-No に設定された入力チャンネル番号。 | |

| 現在の映像クロスポイントと一致するクロスポイントメモリーNo の問い合わせ | |
|--|----|
| コマンド | hl |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。 一致するメモリーが無い時の辺値は 0000。 ※同じ内容のクロスポイント状態が複数のメモリーに登録されている場合は、番号の若いメモリーNo が返値されます。 [使用例] 現在の映像クロスポイントと一致するクロスポイントメモリーNo を問い合わせる #1hl0000[CR] 返値例 #1hl0001[CR] …… メモリーNo1 と一致 | |

| 現在の音声クロスポイントと一致するクロスポイントメモリーNo の問い合わせ | |
|---|----|
| コマンド | il |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。 一致するメモリーが無い時の辺値は 0000。 ※同じ内容のクロスポイント状態が複数のメモリーに登録されている場合は、番号の若いメモリーNo が返値されます。 | |

| 選択入力音量の調節(絶対値設定) | |
|--|----------------------|
| コマンド | AB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 現在選択している入力チャンネルの入力音量を調節します。 パラメーターは 0000 ~ 0192 の範囲で指定。パラメーターA と音量[dB]の関係は次式の通りです。 $\text{音量[dB]} = 18 - 0.5 \times (192 - A)$ [使用例] 出力1の選択入力音量を 0dB に設定する #1AB0156[CR] | |

| AUX 入力音量の調節(絶対値設定) | |
|---|----------------------|
| コマンド | BB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など AUX 外部補助入力の入力音量を調節します。 パラメーターは 0000 ~ 0192 の範囲で指定。パラメーターA と音量[dB]の関係は次式の通りです。 $\text{音量[dB]} = 18 - 0.5 \times (192 - A)$ | |

| マスター音量の調節(絶対値設定) | |
|--|----------------------|
| コマンド | CB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など マスター音量を調節します。 パラメーターは 0000 ~ 0192 の範囲で指定。パラメーターA と音量[dB]の関係は次式の通りです。 $\text{音量[dB]} = 18 - 0.5 \times (192 - A)$ | |

| 選択入力マスター音量の調節(絶対値設定) | |
|--|----------------------|
| コマンド | GB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 選択入力マスター音量を調節します。 パラメーターは 0000 ~ 0192 の範囲で指定。パラメーターA と音量[dB]の関係は次式の通りです。 $\text{音量[dB]} = 18 - 0.5 \times (192 - A)$ | |

| 選択入力音量のデータリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | aB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは AB コマンドを参照。 [使用例] 出力 2 の選択入力音量設定値を問い合わせる #2aB0000[CR] 返値例 #2aB0136[CR] … 出力 2 の選択入力音量は 136 (= -10dB) | |

| AUX 入力音量のデータリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | bB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは BB コマンドを参照。 | |

| マスター音量のデータリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | cB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは CB コマンドを参照。 | |

| 選択入力マスター音量のデータリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | gB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは GB コマンドを参照。 | |

| 選択入力音量の調節(相対値制御) | |
|---|----------------------|
| コマンド | DB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 現在選択している入力チャンネルの入力音量を調節します。 パラメーター0001 指定で現在の設定値に対して+0.5dB、パラメーター9999 指定で現在の設定値に対して-0.5dB 相対設定コマンドにより設定音量値が+18dB を超えるとき、または-76dB を超えるときはエラーACK が返値されます。 [使用例] 出力 3 の入力選択音量を、今の設定より 0.5dB 上げる #3DB0001[CR] | |

| AUX 入力音量の調節(相対値制御) | |
|--|----------------------|
| コマンド | EB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など AUX 外部補助入力の入力音量を調節します。 パラメーター0001 指定で現在の設定値に対して+0.5dB、パラメーター9999 指定で現在の設定値に対して-0.5dB 相対設定コマンドにより設定音量値が+18dB を超えるとき、または-76dB を超えるときはエラーACK が返値されます。 | |

| マスター音量の調節(相対値制御) | |
|---|----------------------|
| コマンド | FB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など マスター音量を調節します。 パラメーター0001 指定で現在の設定値に対して+0.5dB、パラメーター9999 指定で現在の設定値に対して-0.5dB 相対設定コマンドにより設定音量値が+18dB を超えるとき、または-76dB を超えるときはエラーACK が返値されます。 | |

| 選択入力マスター音量の調節(相対値制御) | |
|---|----------------------|
| コマンド | HB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 選択入力マスター音量を調節します。 パラメーター0001 指定で現在の設定値に対して+0.5dB、パラメーター9999 指定で現在の設定値に対して-0.5dB 相対設定コマンドにより設定音量値が+18dB を超えるとき、または-76dB を超えるときはエラーACK が返値されます。 | |

| 出力音量の一時消音・消音解除 | |
|---|----------------------|
| コマンド | IB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 出力音量を一時的に消音したり、消音状態を解除したりします 0001 = 消音、0000 = 消音解除 ※一時消音中に音量調整を実行すると、消音は自動的に解除されます。また一時消音は自動メモリーされません。 [使用例] 出力4の音量を一時的に消音する #4IB0001[CR] | |

| 出力音量の一時消音データリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | iB |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。返値パラメーターは IB コマンドを参照。 一時消音中かどうかを問い合わせます。 [使用例] 出力1一時消音中か問い合わせる #1iB0000[CR] 返値例 #1iB0000[CR] ... 出力1は一時消音していない | |

| 映像出力解像度の設定 | |
|---|----------------------|
| コマンド | BD |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000=自動-HDMI コネクタ優先、0001=640x480、0002=720x480p、0003=800x600、0004=1024x768、 0005=1280x720p、0006=1280x768、0007=1280x800、0008=1280x960、0009=1280x1024、0010=1360x768、 0011=1366x768、0012=1400x1050、0013=1440x900、0014=1600x900(RB)、0015=1600x1200、 0016=1680x1050、0017=1920x1080p、0018=1920x1200(RB)、0019=2048x1152(RB)、0020=1920x1080i、 0022=自動-IMG.LinkA 優先、0023=自動-IMG.LinkB 優先、0024=1920x1080p@30、0025=1280x720p@30 [使用例] 出力1の出力解像度を1,024×768に設定する #1BD0004[CR] | |

| 映像出力解像度の設定データリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | bD |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは BD コマンドを参照。 現在の映像出力解像度の設定値を読み出します。 [使用例] 出力2の出力解像度設定値を問い合わせる #2bD0000[CR] 返値例 #2bD0017[CR] ... 現在の出力2の解像度設定は1,920x1,080p | |

| 実際の映像出力解像度データリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | aD |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは BD コマンドを参照。 出力解像度設定を自動にしている場合 bD コマンドでは実際の出力解像度が不明ですが、aD コマンドを使用すると実際に出力している解像度のパラメーターが返値されます。 | |

| シームレス切り替え効果の設定 | |
|---|----------------------|
| コマンド | CD |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000 = シームレス切り替え無効 0001 = フェードアウト切り替え 0002 = カットアウト切り替え 0005 = フリーズ映像つなぎ [使用例] 出力 1 のシームレス切り替えを「フリーズ映像つなぎ」に設定する #1CD0005[CR] | |

| シームレス切り替え効果設定のデータリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | cD |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは CD コマンドを参照。 [使用例] 現在の出力 2 のシームレス切り替え設定を問い合わせる #2cD0000[CR] 返値例 #2cD0002[CR] … 現在の出力 2 のシームレス切り替え効果設定は「カットアウト切り替え」 | |

| IMG.Link 出力ポートの出力信号フォーマット設定 | |
|--|----------------------|
| コマンド | DD |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000 = 自動設定 0001 = HDMI 形式で固定 0002 = DVI 形式で固定 [使用例] 出力 1 の IMG.Link 出力を「HDMI 形式で固定」に設定する #1DD0001[CR] | |

| HDMI 出力ポートの出力信号フォーマット設定 | |
|--|----------------------|
| コマンド | ED |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000 = 自動設定 0001 = HDMI 形式で固定 0002 = DVI 形式で固定 | |

| IMG.Link 出力ポートの出力信号フォーマット設定のデータリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | dD |
| チャンネル指定 | 1 ～ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは DD コマンドを参照。 [使用例] 出力 2 の IMG.Link 出力の出力信号フォーマットを問い合わせる #2dD0001[CR] 返値例 #2dD0000[CR] … 現在の出力 2 の信号フォーマットは自動設定 | |

| HDMI 出力ポートの出力信号フォーマット設定のデータリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | eD |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは ED コマンドを参照。 | |

| IMG.Link 出力ポートの出力信号は HDCP 暗号化中かデータリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | fD |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは 0001 = HDCP ON、0000 = HDCP OFF | |

| HDMI 出力ポートの出力信号は HDCP 暗号化中かデータリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | gD |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは 0001 = HDCP ON、0000 = HDCP OFF | |

| IMG.Link 出力ポートの出力信号は HDMI 音声付きかデータリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | hD |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは 0001 = HDMI 音声あり、0000 = HDMI 音声なし | |

| HDMI 出力ポートの出力信号は HDMI 音声付きかデータリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | iD |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは 0001 = HDMI 音声あり、0000 = HDMI 音声なし | |

| 映像リサイズ(拡大表示)設定 | |
|---|----------------------|
| コマンド | AE |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000 = 標準表示(入力信号毎) 0001 = 拡大ズーム表示(入力信号毎) 0002 = フルスクリーン表示(入力信号毎) 0003 = 標準表示(常時) 0004 = 拡大ズーム表示(常時) 0005 = フルスクリーン表示(常時) [使用例] 出力 1 のリサイズ設定を標準表示(常時)に設定する #1AE0003[CR] | |

| 映像リサイズ(拡大表示)設定のデータリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | aE |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは AE コマンドを参照。 [使用例] 出力 2 のリサイズ設定を問い合わせる #2aE0000[CR] 返値例 #2aE0001[CR] ... 出力 2 のリサイズ設定は「拡大ズーム表示(入力信号毎)」 | |

| 入力チャンネル EDID 解像度の設定 | |
|---|--|
| コマンド | AL |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000 = 1024x768、0001 = 1280x720、0002 = 1280x768、0003 = 1280x800、0004 = 1280x1024、 0005 = 1360x768、0006 = 1366x768、0007 = 1400x1050、0008 = 1440x900、0009 = 1600x900、 0010 = 1600x1200、0011 = 1680x1050、0012 = 1920x1080i、0013 = 1920x1080p、0014 = 1920x1200、 0015 = 2048x1152、 0032 = 出力 1 の IMG.Link-A からコピー、0033 = 出力 1 の IMG.Link-B からコピー、0034 = 出力 1 の HDMI からコピー、 0035 = 出力 2 の IMG.Link-A からコピー、0036 = 出力 2 の IMG.Link-B からコピー、0037 = 出力 2 の HDMI からコピー、 0038 = 出力 3 の IMG.Link-A からコピー、0039 = 出力 3 の IMG.Link-B からコピー、0040 = 出力 3 の HDMI からコピー、 0041 = 出力 4 の IMG.Link-A からコピー、0042 = 出力 4 の IMG.Link-B からコピー、0043 = 出力 4 の HDMI からコピー [使用例] 入力 5 の EDID 解像度を 1920x1200 に設定する #5AL0014[CR] | |

| 入力チャンネル EDID 解像度のデータリード | |
|---|--|
| コマンド | aL |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは AL コマンドを参照。 | |

| 入力チャンネル EDID モードの設定 | |
|---|--|
| コマンド | BL |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000 = HDMI モード、0001 = DVI モード、0002 = アナログ RGB モード ※HDMI 入力端子はアナログ RGB モードに設定できません。 ミニ Dsub15 アナログ入力端子は HDMI モード、DVI モードに設定できません。 出力チャンネルからのコピー EDID 設定をしている時はモード設定できません。 [使用例] 入力 6 の EDID モードをアナログ RGB モードに設定する #6BL0002[CR] | |

| 入力チャンネル EDID モードのデータリード | |
|---|--|
| コマンド | bL |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは BL コマンドを参照。 | |

| オートセットアップ実行コマンド | |
|--|----------------------|
| コマンド | GC |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 = オートセットアップを実行 ※アナログ RGB 信号入力を選択している時にのみ有効なコマンドです。 | |

| OSD 表示される入力チャンネル名称の設定 | |
|--|--|
| コマンド | AJ |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など パラメーターは設定したい任意の名称を、全角 17 文字の固定長のシフト JIS コードで与えてください。(未使用領域は全角スペースで埋めてください。) 初期値は「入力番号※を選択しました」(※=1~10)という文字列が設定されています。 [使用例] 入力 2 の OSD チャンネル名称を「地上波デジタル放送」に設定する #2AJ 地上波デジタル放送□□□□□□□□[CR] (□は全角スペース) | |

| OSD 表示される入力チャンネル名称のデータリード | |
|---|--|
| コマンド | aJ |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードのパラメーターは 0000。 [使用例] 入力 3 の OSD チャンネル名称を問い合わせる #3aJ0000[CR] 返値例 #3aJ□入力番号3を選択しました□□□□[CR] (□は全角スペース) | |

| OSD ユーザー設定チャンネル名称の使用・不使用設定コマンド | |
|---|----|
| コマンド | BJ |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など AJ コマンドで設定した入力チャンネル名称を使用するか、しないかの設定です。 0001 = 使用する 0000 = 使用しない | |

| OSD ユーザー設定チャンネル名称の使用・不使用設定のデータリード | |
|---|----|
| コマンド | bJ |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは BJ コマンドを参照。 | |

| 入力チャンネルの HDCP 機能有効・無効設定コマンド | |
|--|--|
| コマンド | AM |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) ※HDMI または DVI-I 入力端子のみ有効 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 = 有効 0002 = 無効 [使用例]入力 1 の HDCP 機能を無効にする #1AM0002[CR] | |

| 入力チャンネルの HDCP 機能有効・無効設定データリード | |
|---|--|
| コマンド | aM |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) ※HDMI または DVI-I 入力端子のみ有効 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは AM コマンドを参照。 | |

| | |
|--|--|
| 入力信号は HDCP コンテンツかを問い合わせ | |
| コマンド | eM |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) ※HDMI または DVI-I 入力端子のみ有効 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値 0001 = HDCP コンテンツ、0002 = HDCP コンテンツではない | |

| | |
|---|--|
| 入力信号は音声付き HDMI 信号かを問い合わせ | |
| コマンド | fM |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) ※HDMI または DVI-I 入力端子のみ有効 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値 0000 = 有効な音声信号無し、0001 = ステレオ LPCM あり、0002 = マルチチャンネル LPCM あり | |

| | |
|--|--|
| 入力チャンネルの HDMI 音声とアナログ音声選択設定コマンド | |
| コマンド | BM |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) ※HDMI または DVI-I 入力端子のみ有効 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0000 = 自動選択(HDMI 音声優先) 0001 = アナログ音声 0002 = HDMI 音声 [使用例]入力 1 の音声源をアナログ音声に設定する #1BM0001[CR] | |

| | |
|---|--|
| 入力チャンネルの HDMI 音声とアナログ音声選択設定のデータリード | |
| コマンド | bM |
| チャンネル指定 | 1 ~ 9、A で入力チャンネルを指定する(A が入力チャンネル 10 を表す) ※HDMI または DVI-I 入力端子のみ有効 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。返値パラメーターは BM コマンドを参照。 | |

| | |
|--|----------------------|
| IMG.Link 出力へ制御コマンドを送出する | |
| コマンド | AP |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など 0001 ~ 0010 で登録したコマンド No を指定する。 ※送出に際しては bN コマンドで IMG.Link 受信機とのリンクを確認してください。 [使用例]出力 2 にコマンド No5 を送出する #2AP0005[CR] | |

| | |
|--|----------------------|
| IMG.Link 受信機からの戻り制御データの有無を問い合わせる | |
| コマンド | cP / dP |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など パラメーターは 0000 を指定してください。 cP は IMG.Link-A 系統、dP は IMG.Link-B 系統への問い合わせです。 IMG.Link 受信機につながった制御対象機器からの RS-232C 戻りデータの有無を問い合わせます。 戻りデータがある場合は IMG.Link 受信機が保持している戻りデータのバイト数が返値されます。 ※実際に戻りデータが IMG.Link 受信機に届いてから、本機がその戻りデータを認識するのに 200ms 程度のデレイが生じる場合があります。また戻りデータの受信バッファは各系統 128 バイトですので、読み込み処理をせずにオーバーフローした場合は上書きされていきます。 [使用例]出力 1 の IMG.Link-A 系統に戻りデータがあるか問い合わせる #1cP0000[CR] 返値例 #1cP0016[CR] ... IMG.Link-A 系統には 16 バイトの戻りデータがある | |

| IMG.Link 受信機からの戻り制御データを要求する | |
|--|----------------------|
| コマンド | eP / fP |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など パラメーターは 0000 を指定してください。 eP は IMG.Link-A 系統、fP は IMG.Link-B 系統への要求です。 cP または dP コマンドにより戻りデータが確認された場合、eP / fP コマンドにより IMG.Link 受信機が保持している戻りデータが送出され、IMG.Link 受信機の保持バイト数は 0 にリセットされます。 ※実際に戻りデータが IMG.Link 受信機に届いてから、本機がその戻りデータを認識するのに 200ms 程度のデレイが生じる場合があります。また戻りデータの受信バッファは各系統 128 バイトですので、読み込み処理をせずにオーバーフローした場合は上書きされていきます。 [使用例]出力 1 の IMG.Link-A 系統に戻りデータを要求する #1eP0000[CR] 返値は IMG.Link 受信機が保持している戻りデータが送信されてきます。 | |

| バックアップメモリーの内容の取り出しと書き戻し | |
|---|----|
| コマンド | fQ |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など パラメーターは 0000 を指定してください。 このコマンドを送信すると、本機内部のすべてのバックアップメモリーの内容が、下記のようなフォーマットで返値されます。 #*FQ*****[CR] *部に特定の値を含んだ 39 バイトのバケットが 2852 個返値され(このバケット数はファームウェアのバージョンにより変化する可能性があります)、最後に #1WQ****[CR] という形式の 9 バイトのバケットがひとつ、返値されます。 返値されたデータは変更せずに、そのまま全て過不足なく保存してください。 保存したデータをそのまま、同じモデルの本機に送信することにより、バックアップメモリーの内容を復活させることができます。 正常にバックアップメモリーの内容が書き戻されると、本機は自動的に再起動します。 上記の全てのバケットを送・受信するには、ネットワーク環境にもよりますが RS-232C の 9600bps 使用時で約 2 分、LAN(100Mbps)使用時で数秒程度を要します。 同様の機能はブラウザを利用しても実現可能です。「バックアップデータ管理」のリンクからバックアップデータのダウンロード・アップロードを実行してください。 | |

| 本体冷却用ファンの動作状況データリード | |
|--|----|
| コマンド | aK |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0001 は正常、9999 は異常(停止) [使用例] ファンの動作状況問い合わせ #1aK0000[CR] 返値例 #1aK0001[CR] ... ファンは正常に動作中 | |

| フロントパネルのキーロックの設定状況データリード | |
|--|----|
| コマンド | cK |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0001 はキーロック中、0000 はキーロックしていない | |

| フロントパネルのキーロック設定時間データリード | |
|--|----|
| コマンド | dK |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0001 ~ 0010 で設定時間 1 秒~10 秒を表します | |

| | |
|---|----|
| フロントパネルのキーロック範囲の設定状況(音量調節ボリューム)データリード | |
| コマンド | gK |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0000 はロックしない、0001 はロックする、0002 はマスター音量以外ロックする | |

| | |
|---|----|
| フロントパネルのキーロック範囲の設定状況(VA スイッチ)データリード | |
| コマンド | hK |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0000 はロックしない、0001 はロックする | |

| | |
|---|----------------------|
| フロントパネルのキーロック範囲の設定状況(出力チャンネルごとの入力選択スイッチ)データリード | |
| コマンド | iK |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0000 はロックしない、0001 はロックする | |

| | |
|---|----|
| フロントパネルのキーロック範囲の設定状況(コマンド送信機能)データリード | |
| コマンド | jK |
| チャンネル指定 | 1 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0000 はロックしない、0001 はロックする | |

| | |
|---|----------------------|
| 出力チャンネルごとの入力信号の有無をデータリード | |
| コマンド | aN |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0001 = コンポジットビデオ/Sビデオ系信号あり 0002 = HDMI/DVI 系信号あり 0003 = アナログ RGB/YPbPr 系信号あり 0000 = 有効な入力信号なし、または処理中 | |

| | |
|---|----------------------|
| 出力チャンネルごとの入力信号の水平有効解像度をデータリード | |
| コマンド | dN |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーターは水平解像度が与えられます。有効な入力信号が無い時はエラーACK が返値されます。 | |

| | |
|---|----------------------|
| 出力チャンネルごとの入力信号の垂直有効解像度をデータリード | |
| コマンド | eN |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーターは垂直解像度が与えられます。有効な入力信号が無い時はエラーACK が返値されます。 | |

| IMG.Link 受信機とのリンク状態をデータリード | |
|--|----------------------|
| コマンド | bN |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0001 = A 系リンクあり 0002 = B 系リンクあり 0003 = A/B 両方リンクあり 0000 = リンクなし | |

| 電源起動時の IMG.Link 自動コマンド送出完了データリード | |
|---|----------------------|
| コマンド | cN |
| チャンネル指定 | 1 ~ 4 で出力チャンネルを指定する。 |
| パラメーターの設定、説明、使用例など データリードコマンドのパラメーターは 0000。 返値パラメーター 0000 = 自動送出機能は未設定 0001 = 送出待ち状態 0002 = 送出完了 | |

[本機の仕様]

各モデル共通仕様

| | |
|-----------------------|---|
| 映像入力 | |
| 映像信号方式 | : HDMI 信号、DVI 信号、アナログ RGB 信号、アナログコンポーネント信号 (Y,Pb/Cb,Pr/Cr)、NTSC・PAL コンポジットビデオ信号、S ビデオ信号 |
| HDMI / DVI 信号 | : 対応解像度 480i ~ 1080p / VGA ~ UXGA および WUXGA (Reduced Blanking)、Deep Color 対応、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、EDID エミュレーター機能搭載、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ、DVI-I 29 ピンコネクタ |
| アナログ RGB 信号 | : 0.7 V(p-p) 75 Ω (Sync on Green 時 1.0 V(p-p))、同期信号 : HD・VD または CS TTL レベル、または Sync on Green、対応解像度 VGA ~ UXGA および WUXGA (Reduced Blanking)、EDID エミュレーター機能搭載、DVI-I 29 ピンコネクタ、ミニ Dsub15 ピンコネクタ |
| コンポーネント信号 | : Y : 1.0 V(p-p)、Pb(Cb)・Pr(Cr) : 0.7 V(p-p) 75 Ω、480 系はビデオ ID-1 対応、DVI-I 29 ピンコネクタ、ミニ Dsub15 ピンコネクタ |
| コンポジットビデオ信号 / S ビデオ信号 | : コンポジット・Y : 1.0 V(p-p)、C : 0.286 V(p-p) 75 Ω、NTSC・PAL ビデオ信号、NTSC はビデオ ID-1 対応、DVI-I 29 ピンコネクタ、ミニ Dsub15 ピンコネクタ |
| 映像出力 | |
| 映像信号方式 | : HDMI 信号、DVI 信号、IMG.Link 信号 |
| HDMI / DVI 信号 | : 対応解像度 480p ~ 1080p / VGA ~ UXGA および WUXGA (Reduced Blanking)、Deep Color 対応、HDCP 対応、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ |
| IMG.Link 信号 | : オリジナル再エンコード方式シリアルデジタル信号 1.0 V(p-p) 75 Ω、対応解像度 480p ~ 1080p / VGA ~ UXGA および WUXGA (Reduced Blanking)、同軸伝送距離 L-5CFB で 110 m (設置環境などによって距離が短くなることがあります。)、BNC コネクタ (受信器には当社製 CRO-H26R などをご使用ください。) |
| 映像入出力間遅延 | : 約 33 ms ~ 66 ms |
| 音声入力 | |
| 音声信号方式 | : リニア PCM、アナログ不平衡信号 |
| リニア PCM | : サンプリング周波数 32 kHz ~ 192 kHz・16 bit ~ 24 bit、最大 8 チャンネル、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ、DVI-I 29 ピンコネクタ |
| アナログ不平衡信号 | : 245 mV(rms) (-10 dBu)、50 kΩ 以上、最大入力レベル: 2.1 V(rms) (+8.8 dBu)、2 チャンネルステレオ φ 3.5 ステレオジャックまたは RCA ピンジャック |
| 周波数特性 | : 30 Hz ~ 20 kHz -1.5 dB ~ +0.5 dB 以内 |
| クロストーク | : L-R 間 : 75 dB 以上、チャンネル間 : 76 dB 以上 |
| S/N 比 | : 76 dB 以上 |
| 歪率 | : 0.015 % 以下 |
| 音声出力 | |
| アナログ不平衡 | : 245 mV(rms) (-10 dBu、10 kΩ 以上負荷時)、最大出力レベル : 2.1 V(rms) (+8.8 dBu)、ローインピーダンス、2 チャンネルステレオ RCA ピンジャック |
| リニア PCM | : サンプリング周波数 48 kHz・24 bit、最大 8 チャンネル、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ、BNC コネクタ |
| アナログ音声量子化 | : サンプリング周波数 48 kHz・24 bit |
| 音声遅延機能 | : 0 ms ~ 85 ms (1 ms ステップ) |
| レベル調整機能 | : -78 dB ~ +18 dB (0.5 dB ステップ) |
| 外部制御 | : RS-232C (Dsub9 ピン プラグ) 1 系統、 パラレルリモート (MDR50 ピン レセプタクル) 1 系統、 10BASE-T・100BASE-TX (RJ-45) 1 系統、 赤外線リモコン (リモコン送信機は別売りです。) |
| 動作温湿度範囲 | : 0 °C ~ 40 °C、20 %RH ~ 90 %RH (結露なき事) |
| 保存温湿度範囲 | : -20 °C ~ 70 °C、20 %RH ~ 90 %RH (結露なき事) |

モデル別仕様一覧

| | SL-41C | SL-42C | SL-61C | SL-62C |
|---|---|--|---|--|
| HDMI 入力端子 | 2 系統 | | | |
| DVI-I 入力端子 | なし | なし | 2 系統 | 2 系統 |
| ミニ Dsub15 アナログ入力端子 | 2 系統 | | | |
| φ3.5 ステレオジャック 音声入力端子 | 4 系統 + AUX1 系統 | 4 系統 + AUX1 系統 | 6 系統 + AUX1 系統 | 6 系統 + AUX1 系統 |
| HDMI 出力端子 | 1 系統 | 2 系統 | 1 系統 | 2 系統 |
| IMG.Link 出力用 BNC 端子 | 1 系統 2 分配 | 2 系統 2 分配 | 1 系統 2 分配 | 2 系統 2 分配 |
| ステレオ RCA ピンジャ ック音声出力端子 | 1 系統 | 2 系統 | 1 系統 | 2 系統 |
| 電源電圧 | AC 90 V~AC 250 V、 50 Hz・60 Hz | AC 100 V、 50 Hz・60Hz | AC 90 V~AC 250 V、 50 Hz・60 Hz | AC 100 V、 50 Hz・60Hz |
| 消費電力 | 34 W (最大) | 47 W (最大) | 42 W (最大) | 55 W (最大) |
| 質量 | 約 4.1 kg | 約 4.2 kg | 約 4.2 kg | 約 4.4 kg |
| 外形寸法 | 幅 422 mm × 高さ 44 mm × 奥行き 300 mm (突起部は含まない) | | | |
| 付属電源コード類 | 日本国内専用ロック機 構付き電源ケーブル (3P-3SL)1 本、 電源 3P-2P 変換プラ グ 1 個 | 日本国内専用電源ケ ーブル(2P-2S)1 本、 電源コードクランプ 1 個 | 日本国内専用ロック機 構付き電源ケーブル (3P-3SL)1 本、 電源 3P-2P 変換プラ グ 1 個 | 日本国内専用電源ケ ーブル(2P-2S)1 本、 電源コードクランプ 1 個 |
| HDMI ケーブル抜け止 め金具(CL-1)と 結束バンドの付属数 | 3 組 | 4 組 | 3 組 | 4 組 |
| その他の付属品 | EIA19 型ラックマウント金具 1 組(1 U)、電源スイッチカバー 1 個 | | | |

| | SL-101C | SL-102C | SL-103C | SL-104C |
|---|---|-----------|-----------|-----------|
| HDMI 入力端子 | 6 系統 | | | |
| DVI-I 入力端子 | 2 系統 | | | |
| ミニ Dsub15 アナログ入力端子 | 2 系統 | | | |
| ステレオ RCA ピンジャ ック音声入力端子 | 10 系統 + AUX1 系統 | | | |
| HDMI 出力端子 | 1 系統 | 2 系統 | 3 系統 | 4 系統 |
| IMG.Link 出力用 BNC 端子 | 1 系統 2 分配 | 2 系統 2 分配 | 3 系統 2 分配 | 4 系統 2 分配 |
| ステレオ RCA ピンジャ ック音声出力端子 | 1 系統 | 2 系統 | 3 系統 | 4 系統 |
| 電源電圧 | AC 90 V ~ AC 250 V、50 Hz・60 Hz | | | |
| 消費電力 | 60 W (最大) | 73 W (最大) | 82 W (最大) | 94 W (最大) |
| 質量 | 約 5.7 kg | 約 5.8 kg | 約 6.0 kg | 約 6.2 kg |
| 外形寸法 | 幅 422 mm × 高さ 88 mm × 奥行き 320 mm (突起部は含まない) | | | |
| 付属電源コード類 | 日本国内専用ロック機構付き電源ケーブル(3P-3SL)1 本、 電源 3P-2P 変換プラグ 1 個 | | | |
| HDMI ケーブル抜け止 め金具(CL-1)と 結束バンドの付属数 | 7 組 | 8 組 | 9 組 | 10 組 |
| その他の付属品 | EIA19 型ラックマウント金具 1 組(2 U)、電源スイッチカバー 1 個 | | | |

Copyright 2019 イメージニクス株式会社 All rights reserved.

1. 本機は厳重な品質管理と検査を経て出荷しておりますが、万一故障または不具合がありましたら、当社営業窓口までご相談ください。
2. 正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件にしたがって修理をいたします。ただし、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
3. 本書および本機は改良のため、将来予告なく変更することがあります。
4. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく転載することはお断り申し上げます。
5. 本書の内容については、万全を期して作製いたしましたが万一誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら当社営業窓口までご連絡ください。
6. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することはお断り申し上げます。
7. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社営業窓口までご連絡ください。

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

IMG.Link はイメージニクス株式会社の登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名や商品名は、各社の商標、または登録商標です。

製造元 イメージニクス株式会社

製品に関するお問い合わせは下記サポートダイヤルにて承ります。

フリーダイヤル(全国共通) 0120-480-980

東日本サポートダイヤル TEL 03(3464)1418

西日本サポートダイヤル TEL 06(6358)1712

東京営業所 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F
TEL 03(3464)1401

大阪営業所 〒534-0025 大阪市都島区片町 2-2-48 JEI 京橋ビル 3F
TEL 06(6354)9599

福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-18-25 第5 博多偕成ビル 3F
TEL 092(483)4011

本社 〒182-0022 東京都調布市国領町 1-31-5

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