



KVM over IP

Video Over IP 延長機 取扱説明書

対象製品

EXT-UHDKA-LANS-TX / EXT-UHDKA-LANS-RX

EXT-DPKA-LANS-TX / EXT-DPKA-LANS-RX

EXT-DVIKA-LANS-TX / EXT-DVIKA-LANS-RX

EXT-VGAKA-LANS-TX / EXT-VGAKA-LANS-RX



■安全上の注意

この度は Gefen 製品をお買いあげいただき、ありがとうございます。機器のセッティングを行う前に、この取扱説明書を十分にお読みください。この説明書には取り扱い上の注意や、購入された製品を最適にお使いいただくための手順が記載されています。長くご愛用いただくため、製品のパッケージと取扱説明書を保存してください。

- ・ 注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。
- ・ 本機を使用中に本体が熱くなりますが、異常ではありません。以下の事項に注意して設置、運用を行ってください。
- ・ 本機の周りに放熱を妨げる物を置かないでください。
- ・ 本機に長時間、物が触れないようにしてください。
- ・ 使用中は長時間、本機を手や皮膚に触れさせないようにしてください。



警告

この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

- ・ 必ず付属の電源アダプター、電源ケーブルを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり大変危険です。また、付属の電源アダプター、電源ケーブルを他の製品で使用しないでください。
- ・ AC100V、50Hz/60Hz の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- ・ 分解や改造は行わないでください。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。
- ・ 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグには触れないでください。感電する恐れがあります。
- ・ 煙が出る、異臭がする、水や異物が入った、本体や電源ケーブル・プラグが破損した等の異常があるときは、ただちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。



注意

この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

- ・ 万一、落したり破損が生じた場合は、そのまま使用せずに修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。
- ・ 以下のような場所には設置しないでください。
直射日光の当たる場所 / 極度の低温または高温の場所 / 湿気の多い場所 / ほこりの多い場所
振動の多い場所 / 風通しの悪い場所
- ・ 配線は電源を切ってから行ってください。電源を入れたまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- ・ ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- ・ 廃棄は専門業者に依頼してください。燃やすと化学物質などで健康を損ねたり火災などの原因となります。

■対応 USB 機器

- ・ HID (Human Interface Devices) デバイス : キーボード、マウス、ジョイスティック、タッチパネル
- ・ USB フラッシュメモリ、DVD-ROM、カードリーダー、プリンタ
- ・ USB to RS-232 アダプタ
- ・ Android、iOS モバイル機器
- ・ Bluetooth ドングル
- ・ セキュリティ機器 : キードングル、セキュリティカードリーダー
- ・ USB 音声機器

※制限事項 : ウェブカメラなどのハイスピードな映像伝送機器はサポートしません。

■使用上の注意

- ・ 本製品が正しく動作するには、ジャンボフレーム（8k 以上）と IGMP スヌーピングをサポートするマネージドギガビットスイッチが必要です。
- ・ 単独の LAN ネットワークのご使用をお勧めしますが、必須ではありません。
- ・ HDMI と DisplayPort の入力と出力のみ HDCP コンテンツの伝送に対応します。このほかの映像フォーマットは HDCP をサポートしていないため、HDCP コンテンツを伝送することができません。
- ・ 送信機と受信機を直接接続して正しく動作することを確認した上で、LAN ネットワークに接続することをお勧めします。
- ・ 最新のファームウェアであることをご確認ください。
- ・ Video over IP システムのセットアップや操作には、Syner-G ソフトウェアおよびマトリクスコントローラ「EXT-CU-LAN」のご使用をお勧めします。
- ・ シールドタイプの CAT-5e または CAT-6 ケーブルをご使用ください。なお、送信機 / 受信機からネットワークまでの距離は 100 m までです。
- ・ 送信機と受信機のビデオチャンネルのデフォルト設定は「0」です。
- ・ 本製品は DVI デュアルリンクの解像度には対応していません。
- ・ デフォルト設定では、ソース機器は受信機に接続されている表示機器からの EDID を使用します。
- ・ 現場にてケーブルの終端を行う場合、TIA/EIA-568-B 規格で製作されたケーブルをご使用ください。詳しくは 51 ページ「ネットワークケーブルのワイヤリング」をご参照ください。
- ・ 本製品の電源アダプタは PSE 適合です。

■製品の特長

- ・ Gigabit LAN ネットワーク経由で映像、USB、RS-232、双方向アナログ音声、IR 信号を延長。
- ・ 既存の 2K Video over IP シリーズとの互換モード。 ※機能に制限があります
- ・ HDMI および DisplayPort ™機種の入力解像度は最大 4K 60Hz 4:2:0、出力の解像度は最大 4K 30Hz 4:4:4 をサポート。
- ・ DVI と VGA 機種の入出力の解像度は最大 1080p フル HD と 1920x1200 (WUXGA) をサポート。
- ・ 送信機にローカルモニタリング用出力を装備 (DisplayPort ™タイプを除く)。
- ・ KMエミュレーション機能により、複数のワークステーションから各ソース機器のキーボード / マウスを同時に遠隔操作。
- ・ 受信機の出力にスケーラ機能を内蔵。
- ・ ビデオウォールは最大 16x16 まで対応。
- ・ HDMI および DisplayPort ™受信機の音声ディエンベデッド機能により、エンベデッド音声を抽出 (2Ch アナログ、2Ch PCM、最大 5.1Ch ビットストリーム)。
- ・ EXT-CU-LAN コントローラの MFU 機能 (Mass-Firmware-Update) により、同時に複数台のファームウェア更新が可能
- ・ 他社製コントロールシステムと連動 (API コマンド)。
- ・ 内蔵ウェブインターフェイス、Telnet、UDP による遠隔操作。
- ・ Gefen キーボード切替コントロールソフトウェアと互換。
- ・ 送受信機は最大 65,000 台 (送信機は最大 39,900 台) まで組み合わせ可能 (ただし、ネットワークの条件によって異なる)。
- ・ 最大 480Mbps まで対応する 2 系統の USB2.0 ポートを装備 (USB1.1 にも対応)。
- ・ HID (Human Interface Devices) に対応する 2 系統の USB1.1 ポートを装備。
- ・ 802.3af 標準 PoE (Power over Ethernet) 対応 IP ネットワークスイッチから送受信機に電源供給が可能。
※外部電源アダプタ不要
- ・ 受信機に 2 ポートの Gigabit イーサネットスイッチを内蔵。
- ・ コンテンツに合わせて選べるビデオモードとグラフィックモード。
- ・ ファームウェアはフィールドアップデートが可能 (CU-LAN または内蔵ウェブインターフェイス経由)。
- ・ ロック式電源端子を採用。
- ・ ハーフラックサイズの送信機はラックマウント対応 (別売ラックトレイ : EXT-RACK-1U-GRY を使用)。
- ・ 送受信機は、付属の L 型取付金具を使用して表面実装が可能。
- ・ 薄型の受信機には IR 延長ポートを搭載しており、ディスプレイの背面に隠して設置可能。

■ 梱包内容の確認

送信機と受信機は個別に販売しております。万が一足りないものがありましたら、購入された販売店までご連絡ください。

● 送信機

- ・ 送信機本体× 1
- ・ ゴム足× 4
- ・ L型ブラケット× 2
- ・ L型ブラケット用ネジ× 4
- ・ ロック式電源アダプタ (5V 2.6A) × 1
- ・ オプションのラックマウントトレイ (EXT-RACK-1U-GRY) 用ネジ× 2

● 受信機

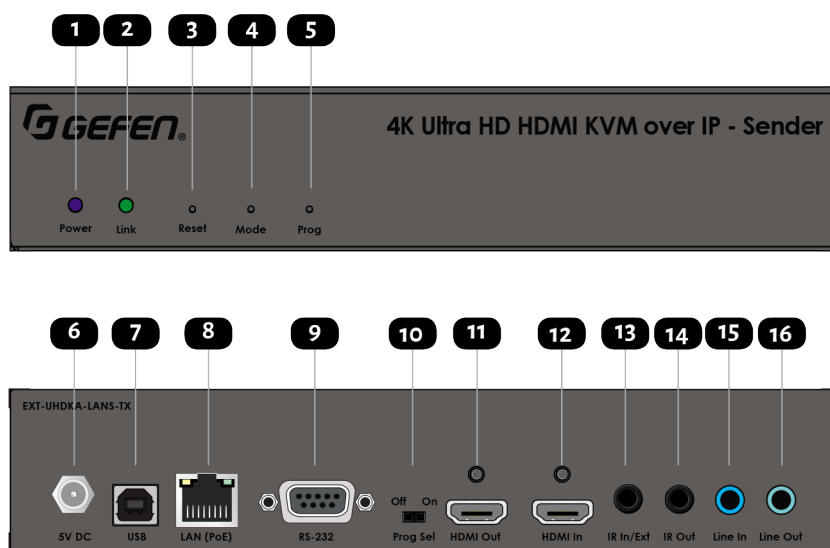
- ・ 受信機本体× 1
- ・ ゴム足× 4
- ・ L型ブラケット× 2
- ・ L型ブラケット用ネジ× 4
- ・ ロック式電源アダプタ (5V 4A) × 1
- ・ 電源コード× 1
- ・ オプションのラックマウントトレイ (EXT-RACK-1U-GRY) 用ネジ× 2

■ 目次

■ 各部の名称	5	■ 音声の接続方法.....	24
● 送信機	5	● 音声ソースと音声のディエンベデッド	26
● 受信機	5	■ ビデオウォールの構成	26
■ 設置方法	7	● ウォールサイズとレイアウト.....	26
● ローカルエリアネットワーク(LAN)への接続.....	7	● ベゼル補正	27
● 直結接続	9	■ ピクチャーオリティモードの設定.....	27
● 補助信号の接続.....	10	● ウェブインターフェイスによる設定	27
● 接続例	11	■ パスワードの変更.....	28
■ LEDステータス.....	11	■ ファクトリーリセット	29
● Link	11	■ 本体のリポート.....	29
● Power	11	● ウェブインターフェイスからリポート	29
■ ビデオチャンネルの設定	11	● フロントパネルからリポート.....	30
● ウェブインターフェイスによるチャンネル設定....	11	■ Telnetアクセス.....	30
● フロントパネルによるチャンネル設定	12	■ コマンド	31
■ 映像のマスキング.....	13	● Discovery機能.....	31
■ ユニキャストとマルチキャストモード	14	● ヘルプ	31
● ユニキャストモードの構成	14	● ネットワーク	31
● ユニキャストモードにおける送信機の切替	15	● ルーティング.....	32
● マルチキャストモードの構成.....	16	● RX固有のコマンド	32
■ Discoveryモード.....	18	● シリアル通信.....	32
● Gefen Syner-G Discovery	18	● システム	33
● 本体を探す	18	● TX固有のコマンド	33
■ RS-232通信.....	19	● USB	33
● ユニキャストモードにおけるRS-232接続	20	● ビデオ	33
● マルチキャストモードにおけるRS-232接続.....	20	● ウェブインターフェイス	33
■ USB通信	21	■ ネットワークケーブルのワイヤリング	51
● ユニキャストモードにおけるUSB接続	21	■ ラックトレイの取付方法	51
● マルチキャストモードにおけるUSB接続	22	■ 仕様	52
● Active per requestモード.....	23		
● Active on linkモード.....	23		

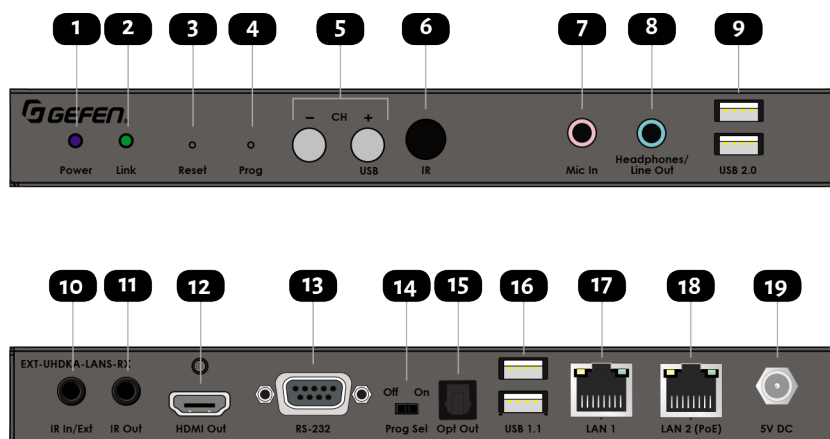
■各部の名称

●送信機：EXT-UHDKA-LANS-TX



① Power LED	本体の電源がオンになると青色に点灯します。
② Link LED	送信機と受信機がリンクされると緑色に点灯します。
③ Reset	内部のボタンを押すと、本体が再起動します。
④ Mode	内部のボタンを押して、ビデオモードを Graphic または Video に切り替えます。
⑤ Prog	通常は使用しません。ファームウェアの不具合が発生した場合などに、リカバリまたはデバッグに使われます。
⑥ 5V DC	付属の電源アダプタを接続します。PoE 対応のネットワークスイッチを使用して電源を供給する場合は、電源アダプタは不要です。
⑦ USB	USB ケーブルでコンピュータの USB ポートに接続します。
⑧ LAN (PoE)	シールドタイプの CAT-5e (またはそれ以上) ケーブルでネットワークスイッチに接続します。PoE 対応のスイッチを使用しない場合は、付属の電源アダプタを使用してください。
⑨ RS-232	RS-232 ケーブルを使って、制御コントローラーを接続します。詳しくは 19 ページ「RS-232 通信」をご参照ください。
⑩ Prog Sel	通常は必ず「Off」ポジションに設定してください。ファームウェアのリカバリやデバッグをする場合に、「On」ポジションにします。
⑪ Video Out	ローカル出力です。必要に応じて、この端子に表示機器を接続します。(DisplayPort 機種を除く)
⑫ Video In	映像ケーブルでソース機器を接続します。
⑬ IR In/Ext	オプションの IR 延長受光部 (EXT-RMT-EXTIRN) を接続し、IR 受光部を延長します。または、コントロールシステムの IR 信号出力 (電気信号用) を接続します。
⑭ IR Out	オプションの IR エミッター (EXT-IREMIT) を接続し、ソース機器の IR 受光部に IR エミッターの発光部を貼り付けます。遠隔でソース機器をコントロールできます。
⑮ Line In	3.5mm ステレオミニケーブルを使って、ソース機器のアナログ音声を入力します。
⑯ Line Out	3.5mm ステレオミニケーブルを使って、アンプなどのオーディオ機器にアナログ音声を出力します。

●受信機：EXT-UHDKA-LANS-RX



① Power LED	本体の電源がオンになると青色に点灯します。
② Link LED	送信機と受信機がリンクされると緑色に点灯します。
③ Reset	内部のボタンを押すと、本体が再起動します。
④ Prog	通常は使用しません。ファームウェアの不具合が発生した際のリカバリまたはデバッグに使われます。
⑤ CH -/+	各ボタンには2種類の機能があります。 1)「-」または「+」ボタンでチャンネルを切替。詳しくは11ページ「ビデオチャンネルの設定」参照。 2)「+/USB」ボタンを長押しでUSBモードを切替。詳しくは21ページ「USB通信」参照。
⑥ IR	IR受光部はIRリモコンからのIR信号（赤外線）を受信します。
⑦ Mic In	マイクを接続します。
⑧ Headphones/Line Out	パワードスピーカーまたはヘッドフォンを接続します。
⑨ USB2.0	USB端子に最大2つのUSBデバイスを接続できます。KMエミュレーション機能はUSB1.1端子でのみ有効です。マウスなどのHIDデバイスは、背面のUSB1.1端子に接続してください。
⑩ IR In/Ext	オプションのIR延長受光部（EXT-RMT-EXTIRN）を接続し、IR受光部を延長します。または、コントロールシステムのIR信号出力（電気信号用）を接続します。
⑪ IR Out	オプションのIRエミッター（EXT-IREMIT）を接続し、表示機器のIR受光部にIRエミッターの発光部を貼り付けます。遠隔で表示機器をコントロールできます。
⑫ Video Out	映像ケーブルで表示機器を接続します。
⑬ RS-232	RS-232ケーブルを使って、制御する機器を接続します。詳しくは19ページ「RS-232通信」参照。
⑭ Prog Sel	通常は必ず「Off」に設定します。ファームウェアのリカバリやデバッグをする場合のみ「On」にします。
⑮ Opt Out	TOSLINKケーブルを使って、アンプなどのオーディオ機器にデジタル音声を出力します。 ※VGA機種を除く
⑯ USB1.1	USB端子に最大2つまでのUSB1.1デバイス（マウス、キーボード、タッチスクリーン等）を接続します。USB2.0機器を接続する場合はフロントの「USB2.0」端子をお使いください。
⑰ LAN 1	シールドタイプのCAT-5e（またはそれ以上）ケーブルで追加の受信機をダイジーチェーン接続するときに使用します。但しダイジーチェーン接続は単一のソース映像を分配伝送する場合にのみ使用できます。この端子はPoEに対応していません。
⑱ LAN 2 (PoE)	シールドタイプのCAT-5e（またはそれ以上）ケーブルでPoE対応のネットワークスイッチに接続します。PoEスイッチを使用しない場合は、付属の電源アダプタを使用してください。
⑲ 5V DC	付属の電源アダプタを接続し、本体に電源を供給します。PoE対応のネットワークスイッチを使用して電源を供給する場合は、電源アダプタの接続は不要です。

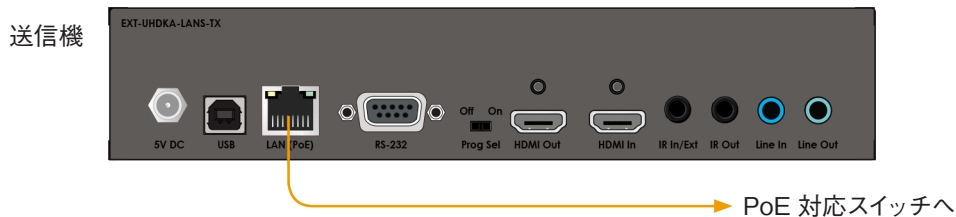
■ 設置方法

KVM over IP 送受信機は直結または LAN ネットワーク経由で接続できます。それぞれの接続方法について説明します。

● ローカルエリアネットワーク (LAN) への接続

送受信機をローカルエリアネットワーク (LAN) に接続する場合、まず送信機と受信機の IP モードを「DHCP」または「Static IP」に設定します。DHCP モードは、DHCP サーバを使って、ネットワーク上に接続されている送信機および受信機に自動的に IP アドレスを割り当てます。Static IP モードは、送信機と受信機の IP アドレスを手動で設定します。必要に応じて、ネットワーク管理者にご相談ください。IP モードの「Auto IP」は、送信機と受信機を 1 対 1 で直接接続する場合に使用します。

- 1 CAT-5e (またはそれ以上) ケーブルを使用して、送信機の LAN 端子 (PoE) と PoE 対応ギガビットスイッチを接続します。
- 2 受信機の LAN2 端子 (PoE) を同じネットワークスイッチに接続します。CAT-5e ケーブルは最大 100m です。



3. PoE 対応スイッチを使用しない場合は、送受信機それぞれに付属の電源アダプタを接続し電源を供給してください。

【重要】 送受信機を PoE 対応のスイッチの PoE 対応ポートに接続する場合、送受信機に電源アダプタを使用する必要はありません。受信機の LAN1 端子に追加の受信機を接続する場合は、追加接続の受信機には電源アダプタを使用する必要があります。



4. Gefen Syner-G ソフトウェアを起動すると、送受信機の IP アドレスの検索を開始し右図のように表示されます。詳しくは、Syner-G の取扱説明書をご参照ください。
5. 選択する機器をクリックします。選択された機器は赤くハイライトされ、「Device Settings」にネットワーク情報が表示されます。
6. 必要に応じて、「Device Settings」にて IP アドレスなどの設定を変更します。

The screenshot shows the 'Select Function' menu with 'Discover and Configure IP' selected. Below is a table of discovered devices:

Product Name	IP Address	MAC Address	Description
EXT-HDKVM-LAN-R	192.168.1.114	00:1C:91:03:0C:50	EXT-HDKVM-LAN-R
EXT-UHDKA-LANS	192.168.1.112	00:1C:91:03:1F:FF	EXT-UHDKA-LANS
EXT-HDKVM-LAN-R	192.168.1.117	00:1C:91:03:B1:B1	EXT-HDKVM-LAN-R
EXT-VGAKVM-LAN-R	192.168.1.113	00:1C:91:03:B1:B2	EXT-VGAKVM-LAN-R
EXT-DVIKVM-LAN-S	192.168.1.110	00:1C:91:03:C0:B3	EXT-DVIKVM-LAN-S
EXT-HDKVM-LAN-S	192.168.1.102	00:1C:91:03:C1:28	DSMP2
EXT-HDKVM-LAN-S	192.168.1.107	00:1C:91:03:C2:48	Bluray
EXT-HDKVM-LAN-R	192.168.1.115	00:1C:91:03:C8:B0	EXT-HDKVM-LAN-R
EXT-HDKVM-LAN-R	192.168.1.111	00:1C:91:03:C8:B3	BenQ

The 'Device Settings' section for the selected unit (EXT-UHDKA-LANS) shows:

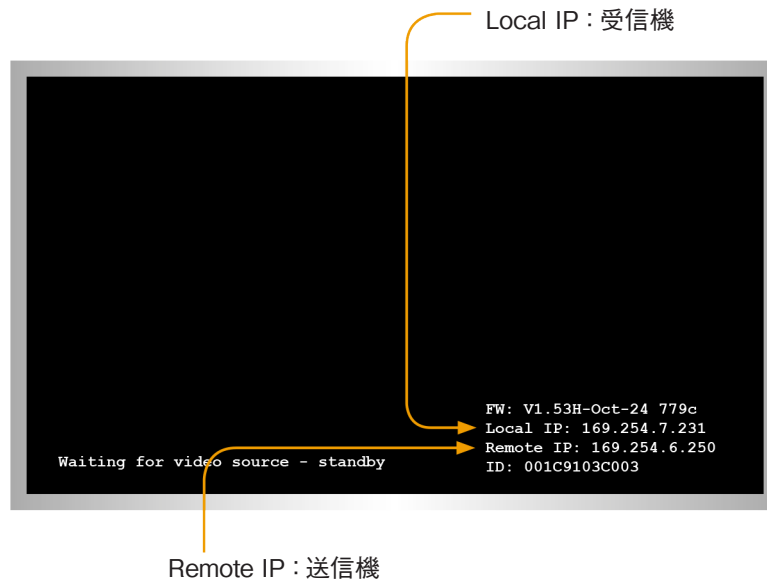
- Product Name: EXT-UHDKA-LANS
- IP Mode: Static
- MAC Address: 00:1C:91:03:1F:FF
- Web GUI Port: 80

Device Settings

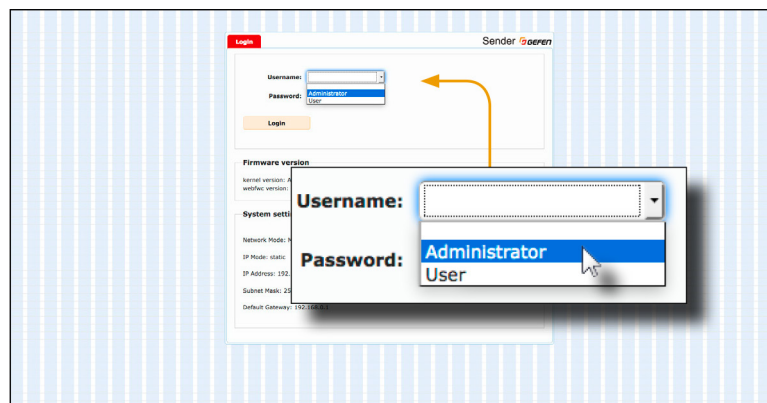
Selected Unit

7. 設定の変更後は、「Apply」ボタンをクリックし設定を適用します。
8. 「Reboot」ボタンをクリックして本体を再起動すると、新しい設定が有効になります。
9. 必要に応じて、各送受信機に手順 4～8 を繰り返します。

【情報】 Syner-G で検出されない機器は、送信機から HDMI ケーブルを外すことで右図のように送信機と受信機の IP アドレスを確認することができます。「Local IP」が受信機の IP アドレスで、「Remote IP」が送信機の IP アドレスです。

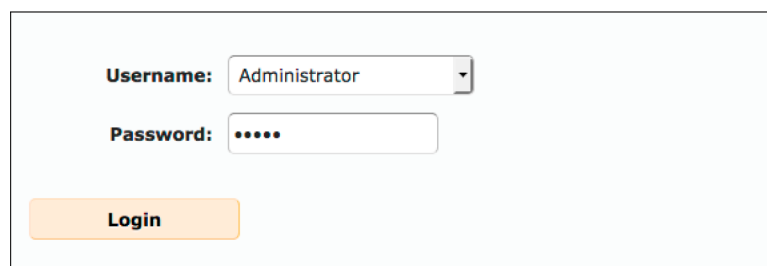


10. ウェブブラウザを開き、アドレスバーに送信機または受信機の IP アドレスを入力します。
11. 下図のように、「Login」画面が表示されます。
12. ネットワーク設定を変更するには、必ず「Administrator」としてログインしてください。「Username」のドロップダウンリストから「Administrator」を選択します。



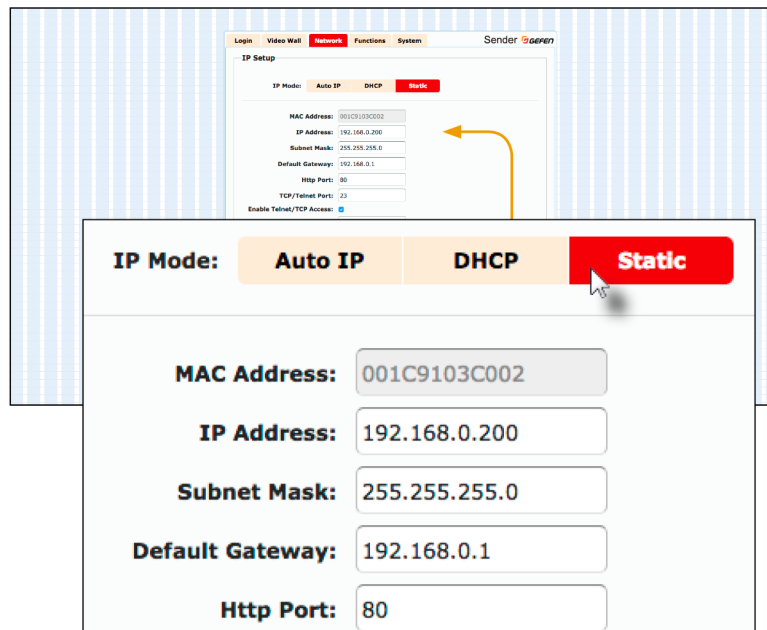
13. 「Password」にパスワードを入力します。なお、「Administrator」のデフォルトパスワードは「admin」です。パスワードは大文字と小文字を区別します。

【情報】 アドミニストレータとしてログインすると、パスワードやその他すべての機能を変更できますが、ユーザとしてログインした場合は、アクセス可能な項目は制限されます。ログインのアクセスレベルを変更するには、28 ページ「パスワードの変更」をご参照下さい。



14. 「Login」 ボタンをクリックしログインします。

15. 「Network」 タブをクリックします。下図のように現在の IP モードが赤色にハイライトされます。



16. 必要に応じて任意の IP モードを選択します。

- ・ 「Static」 モードを使用する場合は、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを手動で入力します。必要に応じて、ネットワークの管理者にご相談下さい。
- ・ 「DHCP」 モードを選択すると、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイは DHCP サーバから割り当てられます。

17. 「Apply」 ボタンをクリックして変更を保存します。次に変更を有効にするために本体を再起動する必要があります。

18. 「Reboot」 ボタンをクリックします。本体が再起動後に新しい設定が有効になります。

19. 上記手順 (12) ~ (18) を繰り返し、各送信機と受信機の IP アドレスを設定します。

20. ネットワーク設定の完了後、各送信機のビデオチャンネルを設定します。詳しくは 11 ページ「ビデオチャンネルの設定」をご参照ください。

【重要】 Gefen Video over IP システムが正しく動作するには、8k 以上のジャンボフレーム、IGMP スヌーピングをサポートするマネージドギガビットスイッチが必要です。

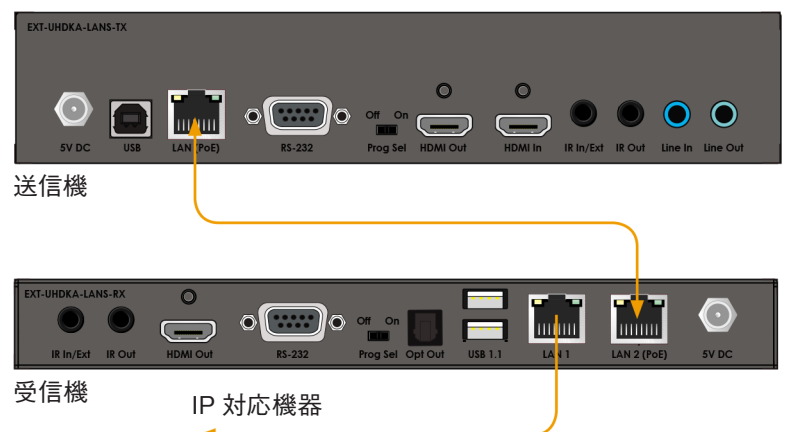
●直結接続

送信機および受信機のデフォルトの IP モード設定は「Auto IP」モードです。Auto IP モードは送信機と受信機を直結する場合にのみ使用されます。Auto IP モードでは、送信機と受信機は固有の IP アドレスが自動で割り当てられます (169.254.x.x)。直接接続では、Syner-G ソフトウェアを使用して「Static」モードに変更し、任意の IP アドレスを設定することもできます。

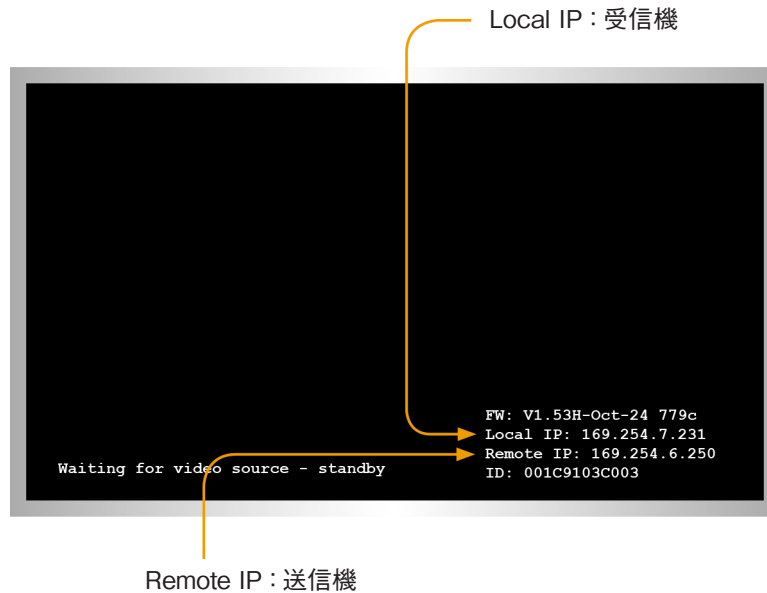
1. HDMI ケーブルを使用して、ソース機器を送信機の「HDMI In」端子に接続します。

2. HDMI ケーブルを使用して、表示機器を受信機の「HDMI Out」端子に接続します。

3. シールドタイプの CAT-5e (またはそれ以上) ケーブルを使って、送信機の「LAN (PoE)」端子と受信機の「LAN 1」または「LAN 2 (PoE)」端子を接続します。必要に応じて片方の LAN 端子はデジチェーン接続する次の受信機に接続します。CAT-5e ケーブルは最大 100m まで延長可能です。直接接続の場合は PoE 給電されないため、送信機および受信機に AC 電源アダプタを接続し電源供給します。



4. 送信機と受信機に付属の AC 電源アダプタを接続し、コンセントに接続します。なお、ロック式電源端子の締め過ぎにご注意下さい。
5. 送信機から HDMI ケーブルを外すと、下図のように送信機と受信機の IP アドレスが画面に表示されます。「Local IP」が受信機の IP アドレスで、「Remote IP」が送信機の IP アドレスです。



6. 送受信機の IP アドレスをメモしてください。ウェブインターフェイスにアクセスする際に、これらの IP アドレスをウェブブラウザに入力する必要があります。
7. PC を受信機の空いている LAN 端子に接続しウェブブラウザを起動します。ウェブブラウザに送信機の IP アドレスを入力して、内蔵ウェブインターフェイスへアクセスします。
8. 必要に応じてビデオチャンネルを任意のチャンネルに設定します。デフォルトはチャンネル「0」に設定されています。詳しくは 11 ページ「ビデオチャンネルの設定」をご参照下さい。
9. その他送受信機の設定を任意で行なってください。設定完了後に PC と受信機間の CAT-5e ケーブルを取り外します。
10. USB、IR、RS-232 と音声の接続については、次の章で説明します。

●補助信号の接続

▼ USB（詳しくは 21 ページ「USB 通信」をご参照下さい）

1. USB ケーブルで送信機の「USB」端子に PC を接続します。
2. 受信機は最大 2 台の USB2.0 機器を接続できます。HID（Human Interface Devices）などの USB1.1 機器は USB1.1 端子に接続してください。

▼ IR

3. 別売の IR エミッタ（EXT-IREMIT）を送信機に接続し、制御する機器の IR 受光部に取り付けます。
4. IR リモコンの赤外線が IR 受光部に届かない場合は、IR 延長受光部（EXT-RMT-EXTIRN）を受信機に接続します。

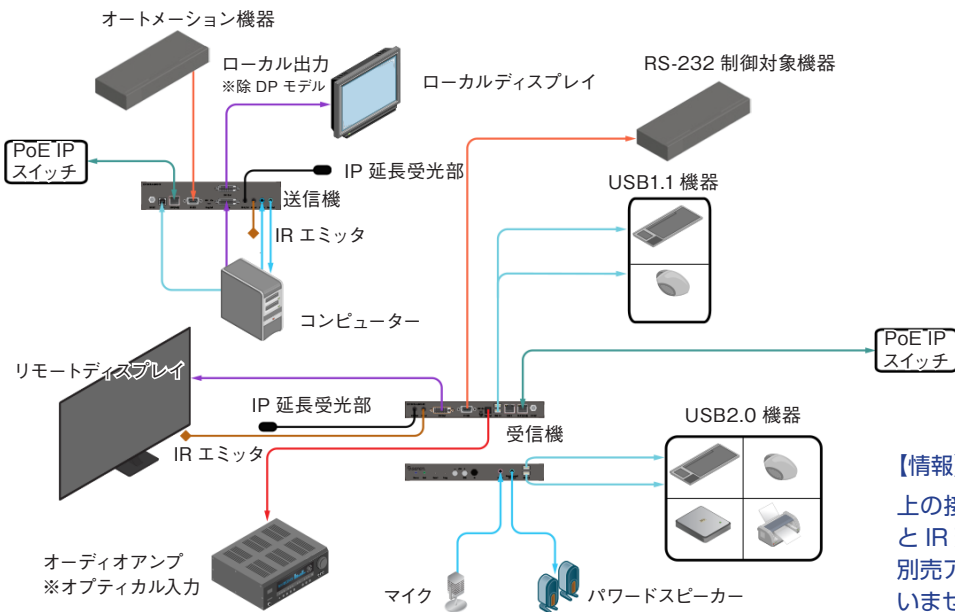
▼ Audio（詳しくは 24 ページ「音声の接続方法」をご参照下さい）

5. 3.5mm ステレオミニケーブルを使用して送信機の「Line In」端子にソース機器の音声出力を接続します。
6. 受信機の「Line Out」端子にパワースピーカー（または音響機器）を接続します。
7. 受信機の「USB2.0」端子に USB マイク/ヘッドセットを接続します。
8. 送信機の「Line Out」端子にパワースピーカー（または音響機器）を接続します。

▼ RS-232

9. RS-232 ケーブルで送信機の「RS-232」端子とコンピュータまたはコントロールシステムを接続します。
10. RS-232 ケーブルで受信機の「RS-232」端子から制御対象機器に接続します。

● 接続例



- CAT-5 CABLE**
- VIDEO CABLE**
- RS-232 CABLE**
- USB**
- 3.5MM AUDIO CABLE**
- DIGITAL AUDIO (TOSLINK)**
- IR IN**
- IR OUT**

【情報】

上の接続例中の IR エミッタ (EXT-IREMIT) と IR 延長受光部 (EXT-RMT-EXTIRN) は、別売アクセサリです。製品には付属されていませんのでご注意ください。

■ LED ステータス

送信機および受信機にある「Power」と「Link」LED のインジケータは現在のステータス情報を表示します。以下の表は送信機と受信機両方に適用します。

● Link

ステータス	説明
消灯	<ul style="list-style-type: none"> 接続が確立されていません。 送受信機間のケーブルをご確認ください。
点灯	<ul style="list-style-type: none"> 接続と映像伝送は正常に行われています。
点滅	<ul style="list-style-type: none"> 接続は確立されていますが、映像伝送は開始されていません。 映像ソースが検出されていません。 受信機が表示機器に接続されていることをご確認ください。

● Power

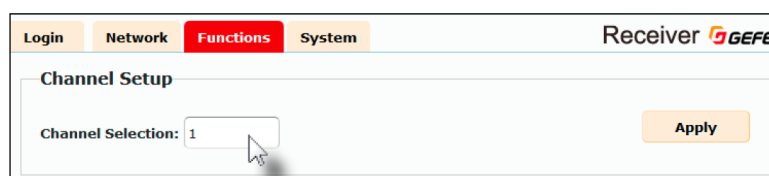
ステータス	説明
消灯	<ul style="list-style-type: none"> 電源が供給されていません。
点灯	<ul style="list-style-type: none"> 電源が供給されており、システムの起動が完了しています。
点滅	<ul style="list-style-type: none"> システムの起動中です。

■ ビデオチャンネルの設定

送信機と受信機が互いに通信するには、両方を同じチャンネルに設定する必要があります。まず各送信機のビデオチャンネルを「1」から順番に設定します。次に受信機のフロントパネルにある「CH+」または「CH-」ボタンを押してチャンネルを切り替えることで接続する送信機を選択します。なお、送信機と受信機のデフォルトのビデオチャンネルは「0」です。

● ウェブインターフェイスによるチャンネル設定

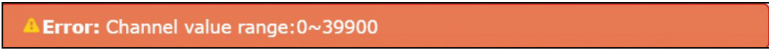
- ウェブブラウザのアドレスバーに送信機(または受信機)の IP アドレスを入力し、内蔵ウェブインターフェイスにアクセスします。
- 「Administrator」または「User」としてログインします。
- 「Functions」タブをクリックします。現在のチャンネルは「Channel Setup」に表示されます。
- ビデオチャンネルを入力します。なお、設定可能なビデオチャンネルの範囲は 0 ~ 39900 です。
- 「Channel Setup」の右側にある「Apply」ボタンをクリックします。



6. ウィンドウ上部に下図のメッセージが表示され、選択したビデオチャンネルが適用されたことを示します。



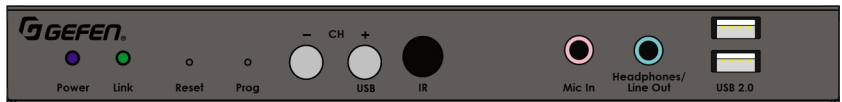
もしチャンネルに誤りがあった場合は、下図のエラーメッセージが表示されます。



7. ウェブブラウザのアドレスバーに次の送信機（または受信機）の IP アドレスを入力し、ウェブインターフェイスにアクセスします。
8. 上記手順（1）～（5）を繰り返し、各送信機（または受信機）のビデオチャンネルを設定します。

●フロントパネルによるチャンネル設定

1. 受信機のフロントパネルにある「CH -」または「CH +」ボタンを押します。

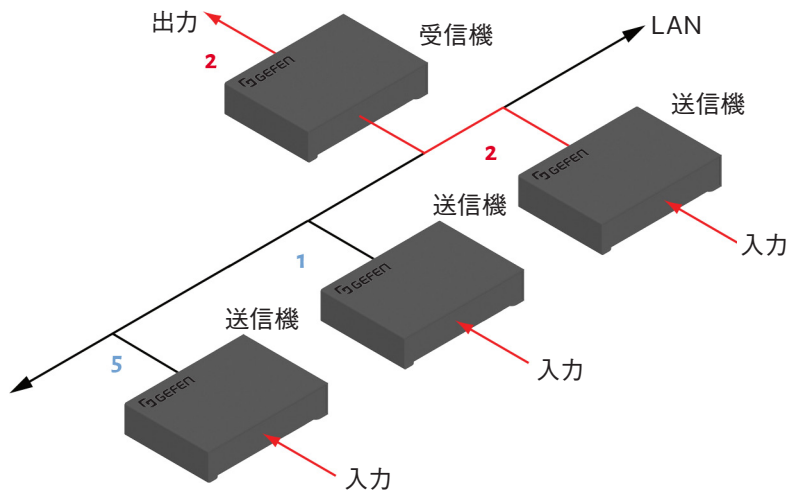


2. 受信機に接続されている表示機器に、下図のように現在のビデオチャンネルが表示されます。



3. ビデオチャンネルの表示中に再度受信機の「CH -」または「CH +」ボタンを押すことで、次のビデオチャンネルに切り替わります。
 - 「CH -」ボタンを押すと、ビデオチャンネルを 1 つ下げます。
 - 「CH +」ボタンを押すと、ビデオチャンネルを 1 つ上げます。
4. 送信機のビデオチャンネル設定は、ウェブインターフェイスで行ないます。詳しくは 11 ページ「ウェブインターフェイスによるチャンネル設定」をご参照ください。

下図の例は、3 台の送信機と 1 台の受信機で構成されています。各ユニットの数字はビデオチャンネルを示します。受信機は現在チャンネル 2 に設定されていますので、チャンネル 2 の送信機の信号を受信しています。

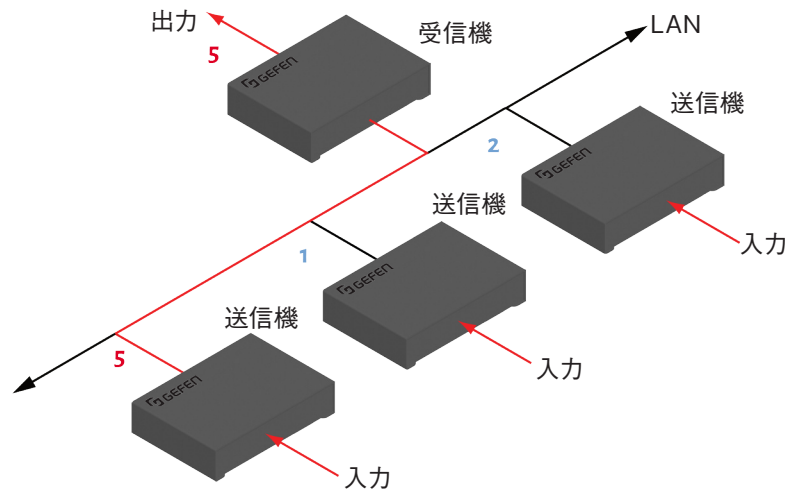


チャンネルを切り替えてチャンネル5の送信機と接続するには、ビデオチャンネルが画面に表示中に「CH +」ボタンを押します。この時、アクティブでないチャンネル（3と4）はスキップされますので、1回ボタンを押すとチャンネル5になります。

この例では、「CH +」ボタンを押すごとに2⇒5⇒1⇒2と切り替わります。同様に「CH -」ボタンを押すと2⇒1⇒5⇒2と切り替わります。



5. 下図のように受信機はチャンネル5の送信機からの信号を受信します。



■映像のマスキング

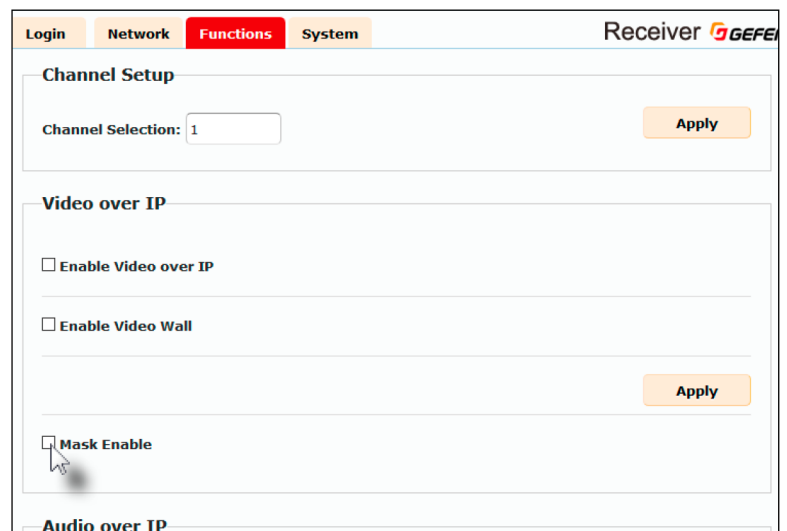
映像のマスキング機能は映像伝送を有効または無効にする便利な機能です。送信機には「Block enable」のチェックボックスがあり、有効にするとその送信機からは映像伝送されないようにすることができます。そのため、接続されている全ての受信機の映像は黒画面になります（マルチキャストモードのみ）。また、受信機には「Mask enable」のチェックボックスがあり、有効にするとその受信機の映像出力を無効にし黒画面にすることができます。

▼ Mask Video

1. ウェブブラウザのアドレスバーに受信機のIPアドレスを入力し、内蔵ウェブインターフェイスにアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「Functions」タブをクリックします。
4. 「Mask Enable」（右図参照）のチェックボックスをオンにすると即座に映像をマスキングし黒画面になります。このとき音声は出力されます。

【注意】 この操作では、右側にある「Apply」ボタンをクリックする必要はありません。

5. チェックボックスをオフにするとマスキング機能が解除されます。
6. 上記手順（1）～（5）を繰り返し、システム内の受信機のマスキング機能を有効または無効にします。



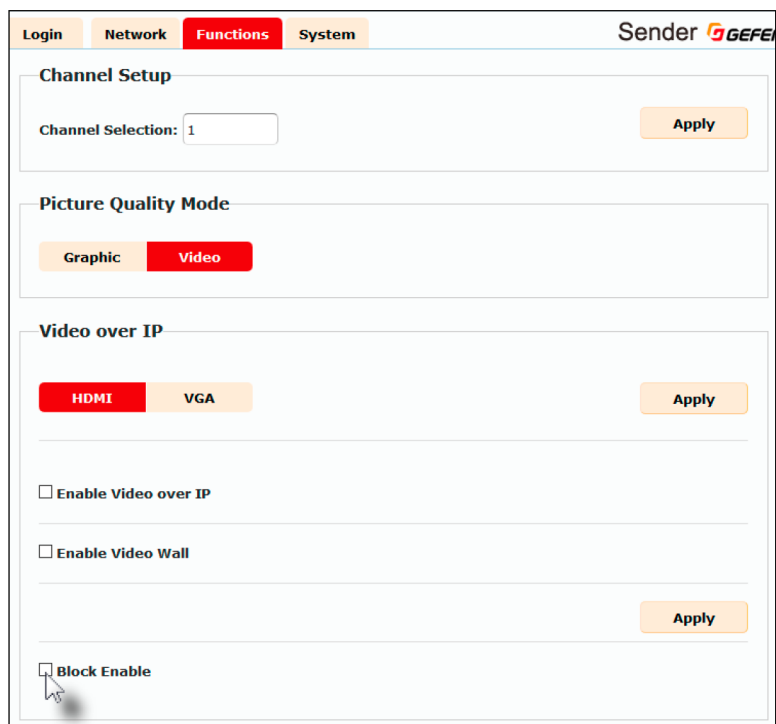
▼ Block Video

【情報】 送信機の「Block Enable」はマルチキャストモードの場合にのみ有効です。

1. ウェブブラウザのアドレスバーに送信機の IP アドレスを入力し、内蔵ウェブインターフェイスにアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「Functions」タブをクリックします。
4. 「Block Enable」(右図参照) のチェックボックスをオンにすると即座に映像をブロックし映像が伝送されません。このとき音声は伝送されます。

【注意】 この操作では、右側にある「Apply」ボタンをクリックする必要はありません。

5. チェックボックスをオフにするとブロック機能が解除されます。
6. 上記手順 (1) ~ (5) を繰り返し、システム内の送信機のブロック機能を変更します。



■ユニキャストおよびマルチキャストモード

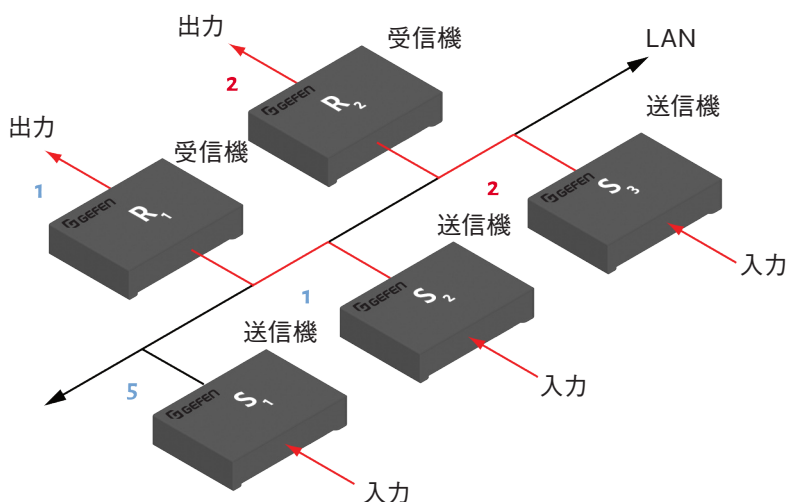
●ユニキャストモードの構成

ユニキャストは、情報を 1 つのポイントからもう 1 つのポイントに送られる構成を表す用語として使われます。システムに複数の送信機と受信機を接続することは可能ですが、システムをユニキャストモードに設定すると 1 台の送信機は同時に 1 台の受信機としか通信できませんので、KVM 延長機や KVM 切替器として使用するのに適しています。

【情報】 送信機と受信機の工場出荷時のデフォルト設定はユニキャストモードです。

下の図は、3 台の送信機 (S1 ~ S3) と 2 台の受信機 (R1 と R2) によって構成されているシステム例です。ビデオチャンネルは赤字または青字で示しています。

図 2.1 - ユニキャストモード: 送信機は一度に 1 つの受信機のみと通信

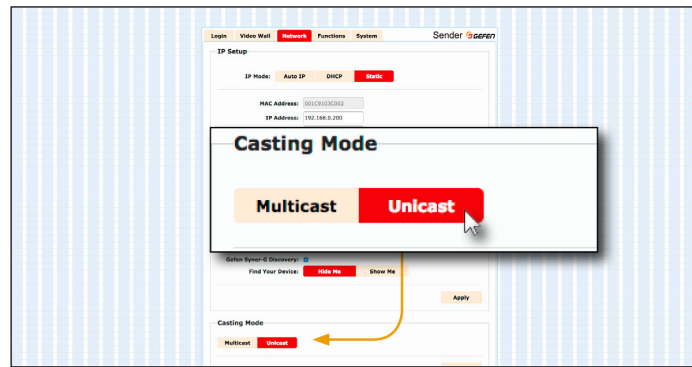


1. 送信機または受信機の内蔵ウェブインターフェイスへアクセスします。この例では送信機のウェブインターフェイスで説明します。
2. 「Administrator」としてログインします。

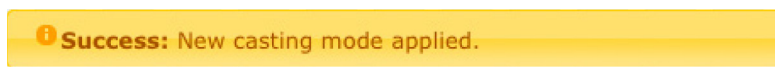
【ヒント】ユニキャストモードでは、送受信機は KVM 切替機のように機能します。

3. 「Network」タブをクリックします。

4. 「Casting Mode」の「Unicast」ボタンをクリックします。ユニキャストモードを選択すると、「Unicast」ボタンは赤色にハイライトされます。



5. 右側にある「Apply」ボタンをクリックします。
6. ウィンドウ上部に以下のメッセージが表示され、送信機のキャストモードが変更されたことを表します。



7. ウィンドウ下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。再起動後に設定が適用されます。「Reboot」ボタンをクリックしないでいると、再起動を促す以下のメッセージが表示されます。



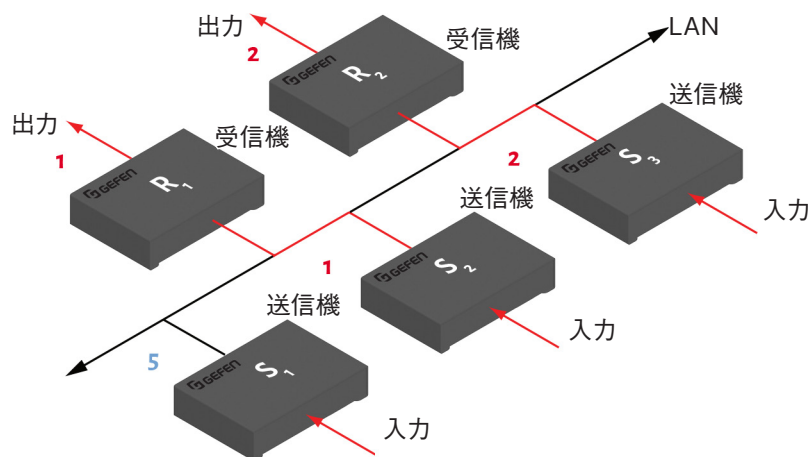
8. 上記手順 (1) ~ (7) を繰り返し、全ての送信機および受信機のキャストモードを「Unicast」に設定します。

【重要】 システム内の送信機および受信機は、キャストモードを同じモードにしてください。

●ユニキャストモードにおける送信機の切替

ユニキャストモードで複数の送信機と受信機を使用する場合、切替機として機能します。ユニキャストモードでは、1台の送信機は一度に1台の受信機としか通信できません。以下の例では、受信機「R1」が送信機「S1」の信号を受信するように切り替えます。切替は、受信機のビデオチャンネルを変更することで実行されます。

図 2.2 - ユニキャストモード：受信機「R1」は送信機「S2」に接続された状態

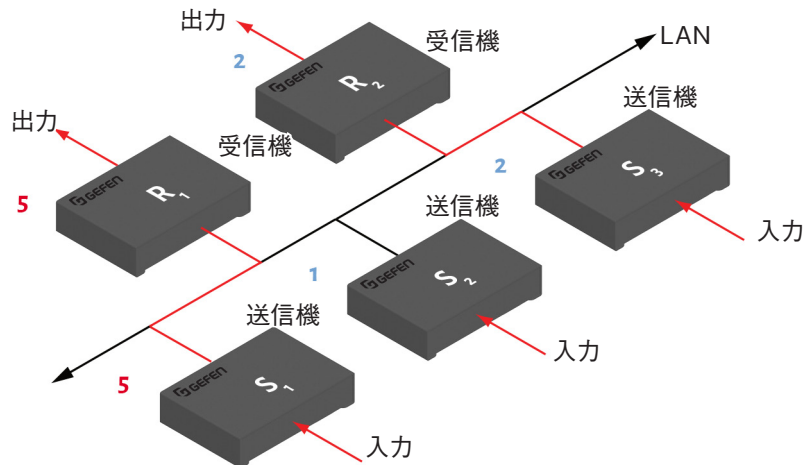


1. 受信機「R1」のウェブインターフェイスにアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「Functions」タブをクリックし「Channel Setup」のビデオチャンネルを変更します。詳しくは11ページ「ビデオチャンネルの設定」をご参照下さい。
4. 「Apply」ボタンをクリックします。
5. ウィンドウ上部に以下のメッセージが表示され、受信機のチャンネルが変更されたことを示します。



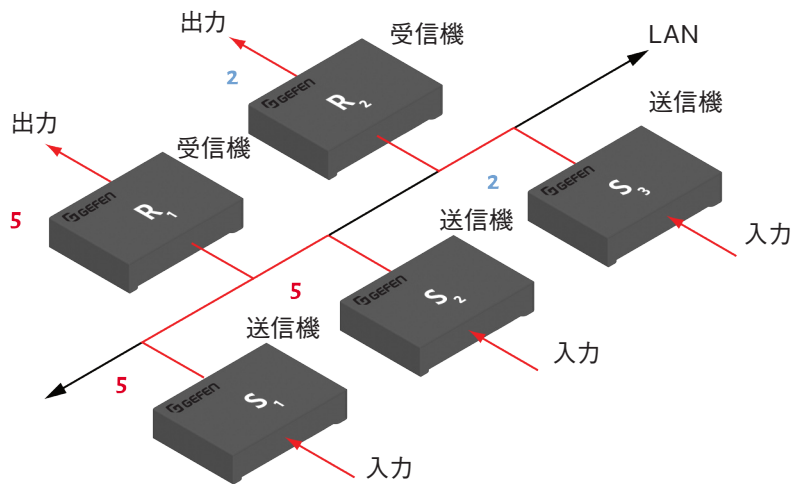
6. 下図の例では、受信機「R1」は送信機「S2」から「S1」に接続が切り替わったことを表しています。

図 2.3 - ユニキャストモード: 受信機「R1」は送信機「S1」に接続された状態



送信機「S1」と「S2」のビデオチャンネルを同じ「5」に設定した場合

図 2.4 - ユニキャストモードの違反: 2つの送信機 (S1 と S2) が同一のビデオチャンネルを使用



この例では、送信機「S2」を「S1」と同じチャンネルに設定しましたが、受信機「R1」は送信機「S1」からの映像データを引き続き受信します。それは、図 2.3 のように受信機「R1」と送信機「S1」が先に接続され通信が行われていたからです。ユニキャストモードにおいては 1 台の送信機は一度に 1 台の受信機とのみ通信を行うため、ユニキャストモードのルールに反することになります。

ユニキャストモードを使用する場合は、各送信機に必ず固有のチャンネルを割り当ててください。

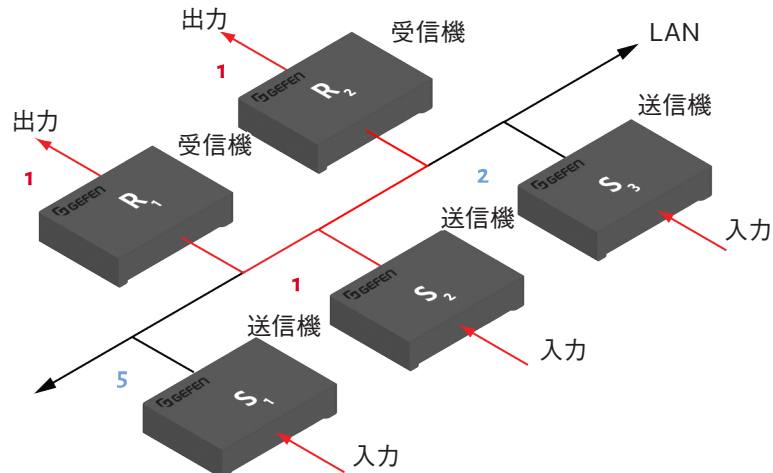
【情報】 ユニキャストモードでは、同じチャンネルの送信機をシステムに追加した場合は、受信機が先に接続している送信機からの映像データを引き続き受信します。

●マルチキャストモードの構成

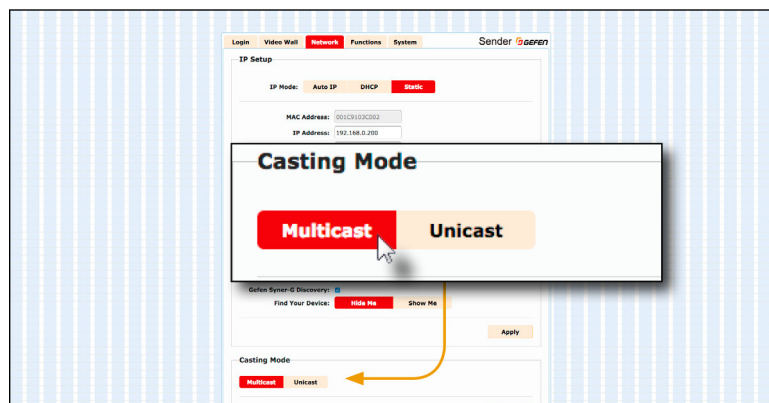
マルチキャストは、情報を 1 つまたは複数のポイントから他の複数のポイントに送られる構成を表す用語として使われます。例えば、1 台の送信機から同時に複数台の受信機にデータ伝送を行なうことができます。また、複数の送信機を使用する場合は、各受信機は任意の送信機からのデータを受信することができます。システムをマルチキャストモードに設定すると、各送受信機は延長機能を備えた KVM マトリクス切替機のように機能します。

次の図は、3 台の送信機 (S1 ~ S3) と 2 台の受信機 (R1 と R2) によって構成されているシステム例です。ビデオチャンネルは赤字または青字で示しています。

図 2.5 - マルチキャストモード：1 台の送信機は複数台の受信機と同時に通信を行なうことができる



1. 送信機または受信機の内蔵ウェブインターフェイスへアクセスします。この例では送信機のウェブインターフェイスで説明します。
 2. 「Administrator」としてログインします。
- 【ヒント】** マルチキャストモードでは、KVM マトリクス切替機のように動作します。
3. 「Network」タブをクリックします。
 4. 「Casting Mode」の「Multicast」ボタンをクリックします。マルチキャストを選択すると、「Multicast」ボタンは赤くハイライトされます。



5. 右側にある「Apply」ボタンをクリックします。
ウィンドウ上部に以下のメッセージが表示され、送信機のキャストモードが変更されたことを表します。

Success: New casting mode applied.

6. ウィンドウ下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。再起動後に設定が適用されます。「Reboot」ボタンをクリックしないでいると、再起動を促す以下のメッセージが表示されます。

Warning: Reboot for new settings to take effect.

7. 上記手順 (1) ~ (6) を繰り返し、全ての送信機および受信機のキャストモードを「Multicast」に設定します。

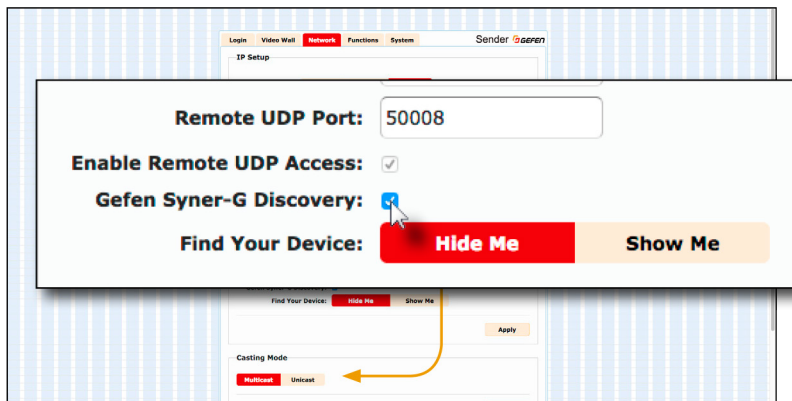
【重要】 ユニキャストまたはマルチキャストモードを設定する際は、システム内の送信機と受信機を必ず同じモードに設定して下さい。

Discovery モード

● Syner-G Discovery

「Gefen Syner-G Discovery」機能を有効にすると、Syner-G ソフトウェアまたは Discovery アプリを使用してネットワーク内にある送信機および受信機を検出することができます。送受信機を検出できると、それらのウェブインターフェイスに簡単にアクセスすることができます。

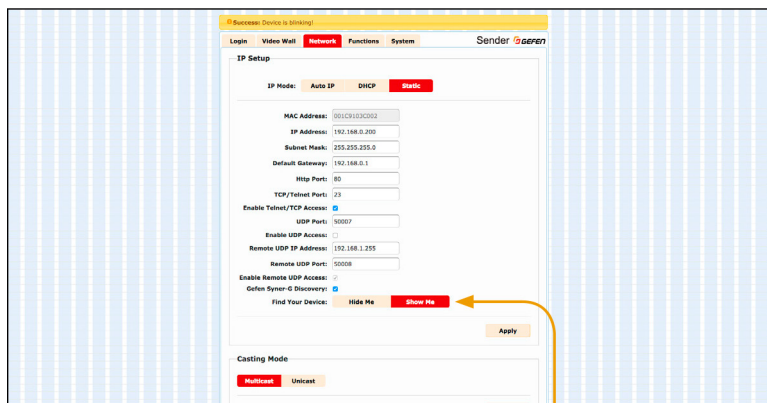
1. ウェブブラウザのアドレスバーに送信機または受信機の IP アドレスを入力し、ウェブインターフェイスにアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「Network」タブをクリックします。
4. 「IP Setup」の「Gefen Syner-G Discovery」チェックボックスをオンにします。もし検出されないようにしたい場合は、ボックスのチェックを外します。
5. 「Apply」ボタンをクリックします。
6. ウィンドウ下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。再起動後に設定が適用されます。



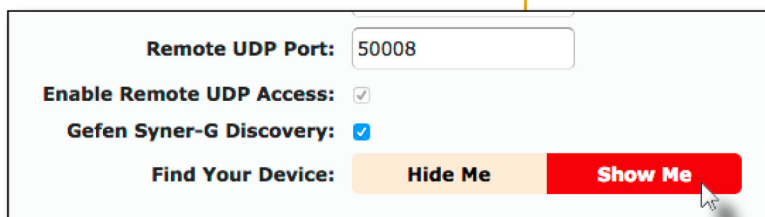
● 本体を探す

システム内に複数の送信機や受信機が接続されている場合、特定の本体を識別するのが難しくなります。そのような場合に、「Find Your Device」機能を使用します。

1. ウェブブラウザのアドレスバーに探したい送信機または受信機の IP アドレスを入力し、ウェブインターフェイスにアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「Network」タブをクリックします。
4. 「IP Setup」の「Show Me」ボタンをクリックします。選択されると「Show Me」ボタンが赤くハイライトされます。デフォルトでは、「Hide Me」になっています。



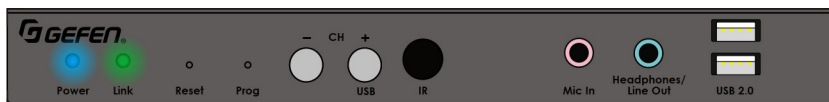
「Gefen Syner-G Discovery」を有効にしなくても「Find Your Device」機能は使用できます。



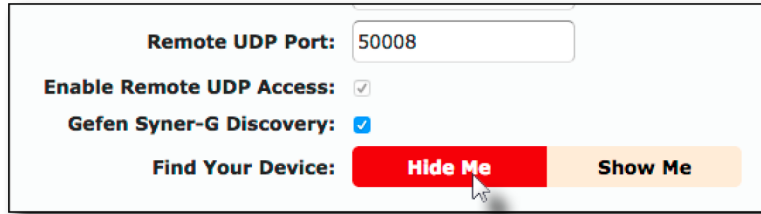
5. ウィンドウ上部に以下のメッセージが表示され、本体フロントパネルの「Power」と「Link」の LED インジケータが同時に点滅を始めます。点滅しているユニットが探していた本体です。

Success: Device is blinking!

6. 「Hide Me」ボタンをクリックするまで、2つの LED インジケータは点滅し続けます。



7. 「Hide Me」 ボタンをクリックすると、LED インジケータの点滅を止めます。



8. ウィンドウ上部に以下のメッセージが表示され、LED インジケータの点滅が止まったことを知らせます。

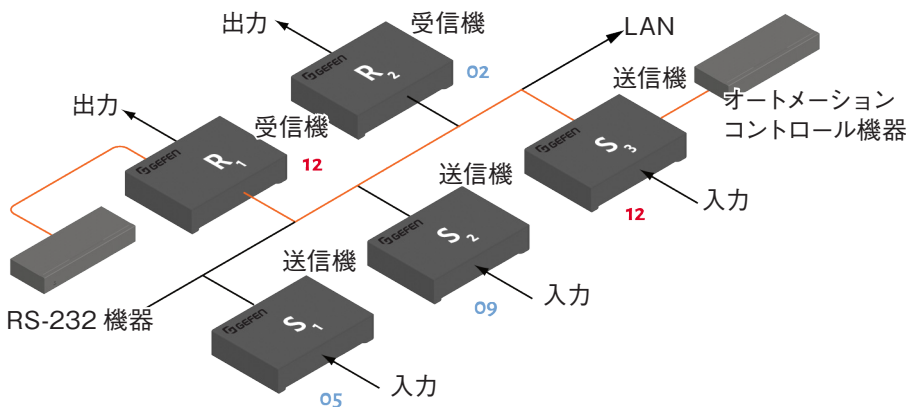


■ RS-232 通信

送信機および受信機間で RS-232 データのパススルー機能をサポートしており、遠隔で RS-232 機器を制御できます。RS-232 データのパススルーに使用される送信機と受信機は、RS-232 ホストおよびクライアントと同じボーレートに設定する必要があります。以下の例では、受信機「R1」に RS-232 機器（クライアント）が接続されています。この機器を送信機「S3」に接続されているコントロール装置（ホスト）から遠隔で制御します。チャンネル番号は赤字または青字で示しています。

図 2.6 - RS-232 の基本接続例

表 2.1 - RS-232 機器の設定例



説明	設定
ボーレート	19200
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
ハードウェアフロー制御	なし

送信機および受信機の RS-232 設定をホストおよびクライアント機器と同じに設定する必要があります。設定は送信機と受信機のウェブインターフェイスにアクセスして行ないます。以下の手順は送信機のウェブインターフェイスで説明します。

1. 送信機のウェブインターフェイスにアクセスし、「Administrator」としてログインします。
2. 「Functions」タブをクリックします。
3. 「Serial over IP」で RS-232 の設定を行ないます。実際に使用する RS-232 機器の設定に合わせて送信機の RS-232 設定を変更します。この例では、「表 2.1-RS-232 機器の設定例」を使用します。



4. 「Enable Serial over IP」 チェックボックスをオンにします。
5. 右側にある「Apply」 ボタンをクリックします。

【重要】 「Enable Serial over IP」 チェックボックスがオフの場合、RS-232 パススルー機能は無効になります。

6. ウィンドウ上部に以下のメッセージが表示され、新しい設定が適用されたことを表します。

Success: New Serial over IP options applied.

7. ウィンドウ下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。本体が再起動し、再起動後に設定が有効になります。「Reboot」ボタンがクリックされていないと、再起動を促す以下のメッセージが表示されます。

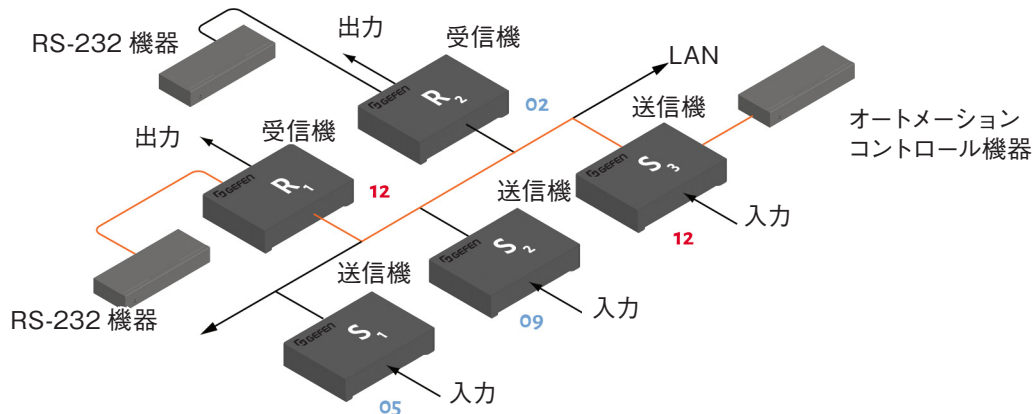
Warning: Reboot for new settings to take effect.

8. 上記手順 1～7 を繰り返し、受信機を同様に設定します。

●ユニキャストモードにおける RS-232 通信

ユニキャストモードでは、1 台の送信機は一度に 1 台の受信機とのみ通信を行ないます。以下の例では、送信機「S3」と受信機「R1」がユニキャストで接続されていますので、コントロール装置（ホスト）は RS-232 機器（クライアント）と 1 対 1 で通信します。

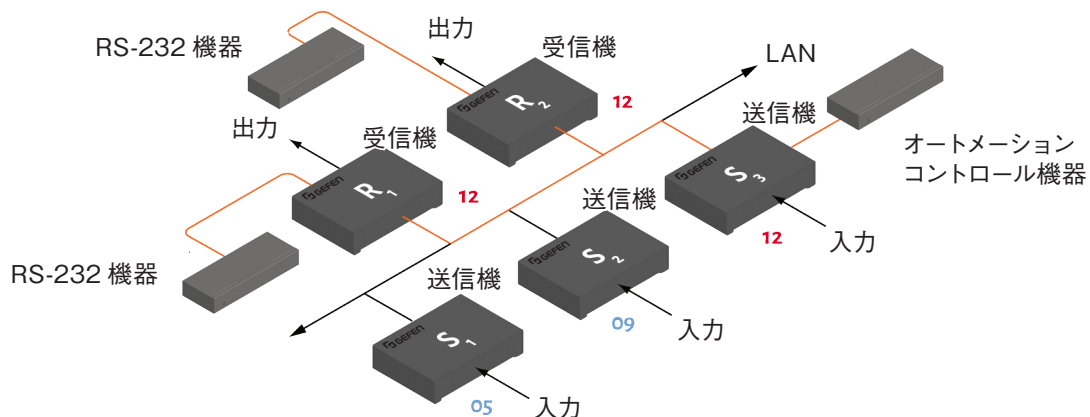
図 2.7 - ユニキャストモードでは、ホストは一度に 1 台のクライアントと通信



●マルチキャストモードにおける RS-232 通信

マルチキャストモードでは、送信機は複数の受信機と同時に通信できます。以下の例では、「送信機「S3」は受信機「R1」および「R2」とマルチキャストで接続されています」ので、コントロール装置（ホスト）は 2 つの RS-232 機器（クライアント）と通信します。

図 2.8 - マルチキャストモードでは、ホストが複数のクライアントと通信



■ USB 通信

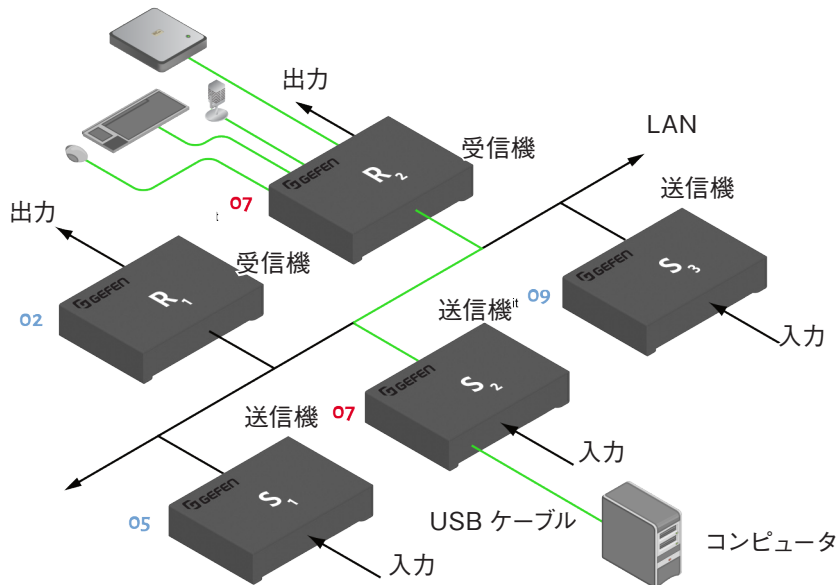
●ユニキャストモードにおける USB 通信

送信機と受信機間で RS232 信号と同じように USB 信号を延長することができます。カスティングモードがユニキャストの場合は、送信機と受信機が 1 対 1 で接続されるため、USB 通信も同様に 1 対 1 で接続されます。キーボードとマウスなどの HID デバイスは、受信機本体背面の「USB1.1」端子に接続してください。USB2.0 端子に接続しても HID デバイスは正常に動作しません。

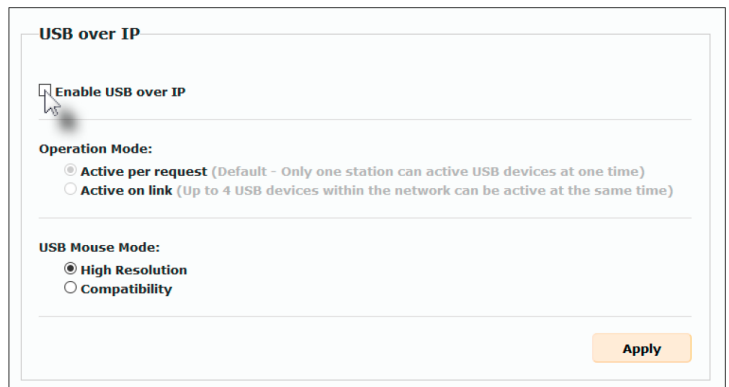
【情報】 送信機および受信機のカスティングモードのデフォルト設定はユニキャストモードです。

以下の例では、送信機「S2」にコンピュータを接続し、受信機「R2」にキーボードとマウスを接続します。これにより、受信機に接続したキーボードおよびマウスからコンピュータを操作することができます。

図 2.9 - ユニキャストモードで USB 機器を使用する



1. 送信機と受信機がユニキャストモードに設定されていることを確認します。
2. 送信機のウェブインターフェイスへアクセスします。
3. 「Administrator」としてログインします。
4. 「Functions」タブをクリックします。
5. 「USB over IP」の「Enable USB over IP」チェックボックスをオンにします。デフォルト設定はオンになっています。ユニキャストモードでは、「Operation Mode」は自動的に「Active on Link」に設定され変更することはできません。「Active on Link」は同時に 4 つまでの USB 機器を使用することができるモードです。
6. 「USB Mouse Mode」は、通常「High Resolution」に設定します。これはデフォルト設定です。他の KVM 切替機や USB 分配器などをシステム内に使用してマウスの動作が不安定な場合にのみ「Compatibility (互換性)」モードを使用します。
7. 右側にある「Apply」ボタンをクリックして設定を適用し、ウィンドウ下部にある「Reboot」ボタンをクリックして本体を再起動します。受信機も同様に設定します。
8. 送信機の USB 端子に USB ホスト (コンピュータなど) を接続します。
9. 受信機の USB 端子に USB 機器を接続します。ユニキャストモードでは、最大 4 つの USB 機器 (USB2.0x2、USB1.1x2) を接続可能です。キーボードやマウスなどの HID デバイスは「USB1.1」端子に接続してください。その他の USB 機器は「USB2.0」端子に接続してください。
10. 送信機に接続したコンピュータを受信機に接続したキーボードとマウスから遠隔で操作できます。



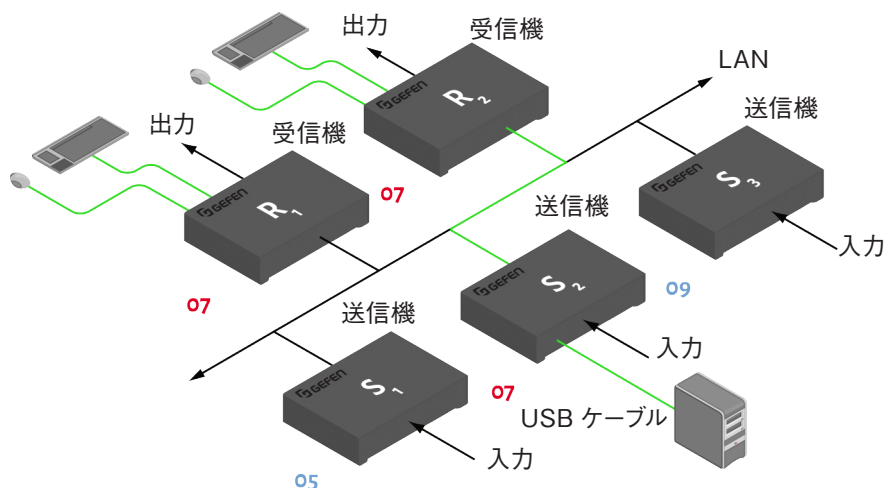
【重要】 「USB over IP」機能を有効または無効にする際は、必ず「Apply」ボタンと「Reboot」ボタンをクリックして変更を適用する必要があります。

●マルチキャストモードにおける USB 通信

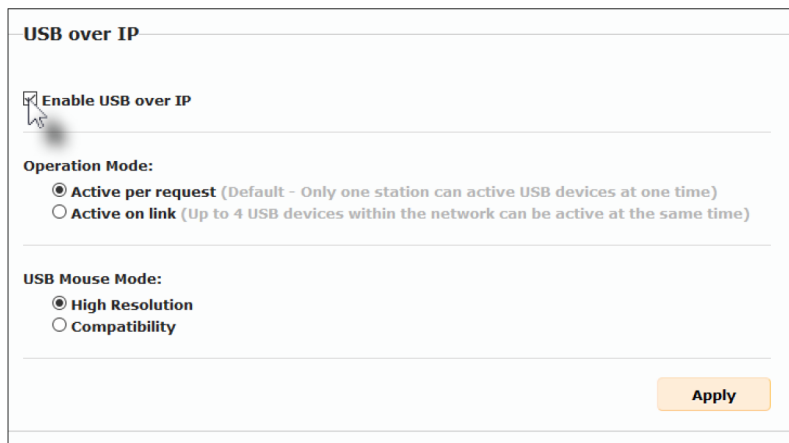
マルチキャストモードでは、2つのUSBモードを選択できます。「Active per request」モードと「Active on Link」モードです。デフォルト設定は、「Active per request」モードです。このモードは一度にどれか1台の受信機のUSB機器（マウスなど）が有効になります。他の受信機を有効にする場合は、そのフロントパネルにある「CH+/USB」ボタンを使用します。

以下の図は、前の図 2.9 を元にして受信機「R1」にもキーボードとマウスを追加したものです。これにより、2箇所からコンピュータを操作することができます。わかりやすくするために、USBドライブとUSBマイクは取り外しています。

図 2.9 - マルチキャストモードで USB 機器を使用する



1. 全ての送信機と受信機がマルチキャストモードに設定されていることを確認します。
2. 送信機のウェブインターフェイスへアクセスします。
3. 「Functions」タブをクリックします。
4. 「USB over IP」の「Enable USB over IP」チェックボックスをオンにします。デフォルト設定はオンになっています。



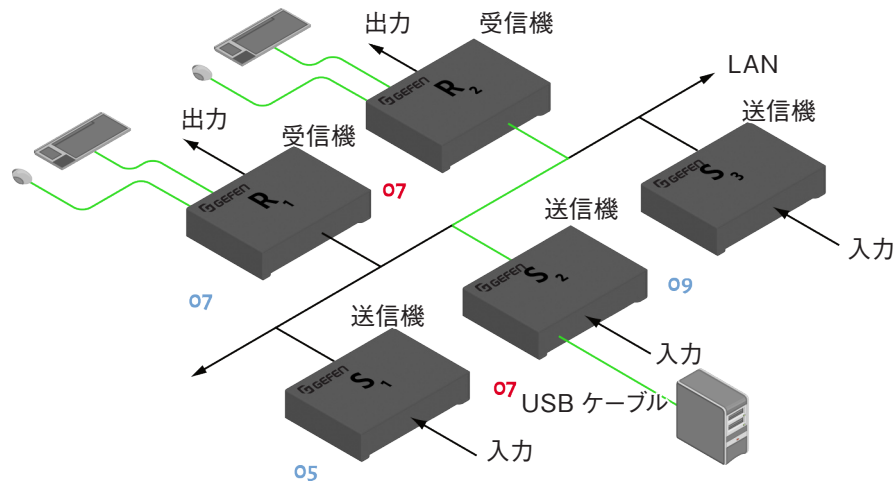
マルチキャストモードでは、送信機と受信機の「Operation Mode」は自動的に「Active per request」に設定されます。

「Active per request」モードでは、複数台の受信機にマウスおよびキーボードが接続されていても一度に操作できる受信機は1台のみです。たとえば、1箇所からマウス操作しているとき、他の受信機のマウス操作は無効です。他の受信機はフロントパネルにある「CH+/USB」ボタンを押してリクエストすることで、マウス操作を有効にすることができます。つまりマルチキャストで1台の送信機と複数台の受信機を同時に接続しても、USB通信は常に1箇所との接続となります。

デフォルトでは、最初に送信機と接続した受信機のUSB通信が有効になります。

以下の例では、送信機「S2」に受信機「R2」が先に接続されていたので、受信機「R2」のUSB通信が有効になります。

図 2.10 - 受信機「R2」の USB 通信が有効



【重要】 「Active per request」と「Active on Link」モードを切り替えた際は、必ず「Apply」ボタンと「Reboot」ボタンをクリックして、変更を適用させてください。

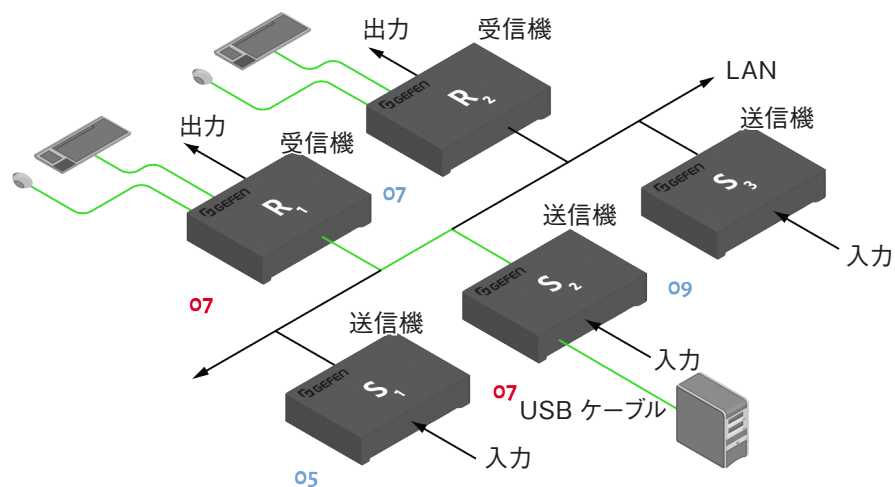
次に、受信機「R1」の USB 通信が有効になるように切り替える例を説明します。

以下の手順に従って、別の受信機に USB 通信を切り替えます。

● Active per request モード

1. 受信機の「CH+/USB」ボタンを 2 秒間長押しします。この例では、受信機「R1」の「CH+/USB」ボタンを押します。
2. 接続されている表示機器の画面に「Starting USB」というメッセージが表示されます。

図 2.11 - 受信機「R1」の USB 通信が有効



【重要】 「Active per request」と「Active on link」モードを切り替えた際は、必ず「Apply」ボタンと「Reboot」ボタンをクリックして、変更を適用させてください。

3. 手順 (1) ~ (2) を繰り返して、受信機の USB 通信を切り替えます。

● Active on link モード

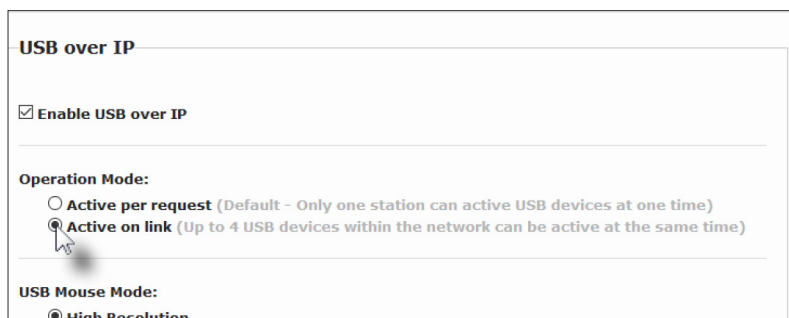
「Active on link」モードでは、システムに最大 4 つの USB 機器を使用することができます。図 2.11 では、受信機ごとに 2 つの USB 機器（合計 4 つ）を接続しています。この場合、受信機「R1」および「R2」から同時にマウス操作が可能です。

もし受信機が 4 台ある場合は、それぞれの受信機に 1 つの USB 機器を接続することができます。

「Active on link」モードに設定する手順は、以下の通りです。

1. 送信機のウェブインターフェイスへアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「Functions」タブをクリックします。

4. 「USB over IP」の「Enable USB over IP」チェックボックスをオンにします。デフォルト設定はオンになっています。



5. 「Operation Mode」を「Active on link」にします。

6. 「Apply」ボタンをクリックします。

7. ウィンドウ上部に以下のメッセージが表示され、Operation モードが変更されたことを表示します。



8. ウィンドウ下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。本体が再起動し、再起動後に設定が有効になります。「Reboot」ボタンがクリックされていないでいると、再起動を促す以下のメッセージが表示されます。



9. 上記手順 (2) ~ (8) を繰り返し、受信機の設定も行ないます。

■音声の接続方法

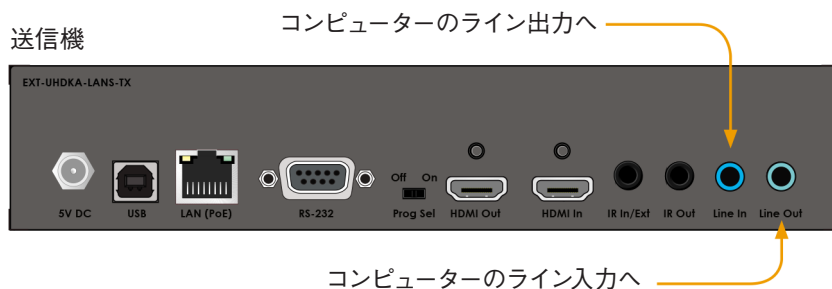
ユニキャストモードおよびマルチキャストモードのいずれでも音声信号の伝送に対応します。但し、マルチキャストモードにした場合はシステム内の全ての受信機の「Mic IN」端子は自動的に無効になります。

以下に送受信機における音声の動作について説明します。

1. 3.5mm ステレオミニケーブルを使って、コンピュータの「Line Out」端子と送信機の「Line In」端子を接続します。

【情報】 HDMI および DisplayPort™ 送信機の場合、ケーブルを送信機の「Line In」端子に接続すると接続された音声優先され、映像入力にエンベデッドされた音声と置き換えます。伝送された音声は受信機の「HDMI Out」または「DisplayPort™ Out」端子（エンベデッド音声）と「Line Out」端子および「Opt Out」端子から出力されます。

2. 3.5mm ステレオミニケーブルを使って、コンピュータの「Line IN」端子を送信機の「Line Out」端子に接続します。



3. 3.5mm ステレオミニケーブルを使って、受信機の「Line IN」端子とマイクプリアンプまたはラインレベルの音声ソースを接続します。

【重要】 「Line In」端子はラインレベルであるため、マイクの場合はプリアンプを使用する必要があります。また、受信機の USB2.0 ポートに USB マイクを接続して使用することも可能です。



4. パワースピーカーなどの音響機器を受信機の「Line Out」端子に接続します。
5. TOSLINK ケーブルを使って、「Opt Out」端子に AV レシーバやアンプのオプティカルデジタル入力を接続します。



以下の図は、ユニキャストモードにおける音声系統の接続例です。判りやすくするためにマウスやキーボードなどの USB 機器を外しています。矢印は音声信号の方向を表します。

図 2.12 - ユニキャストモードにおける音声の接続例

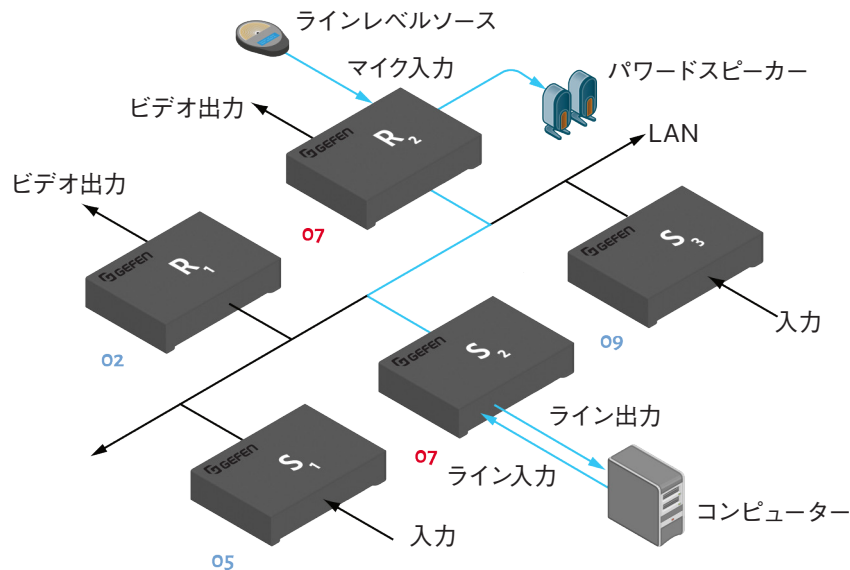
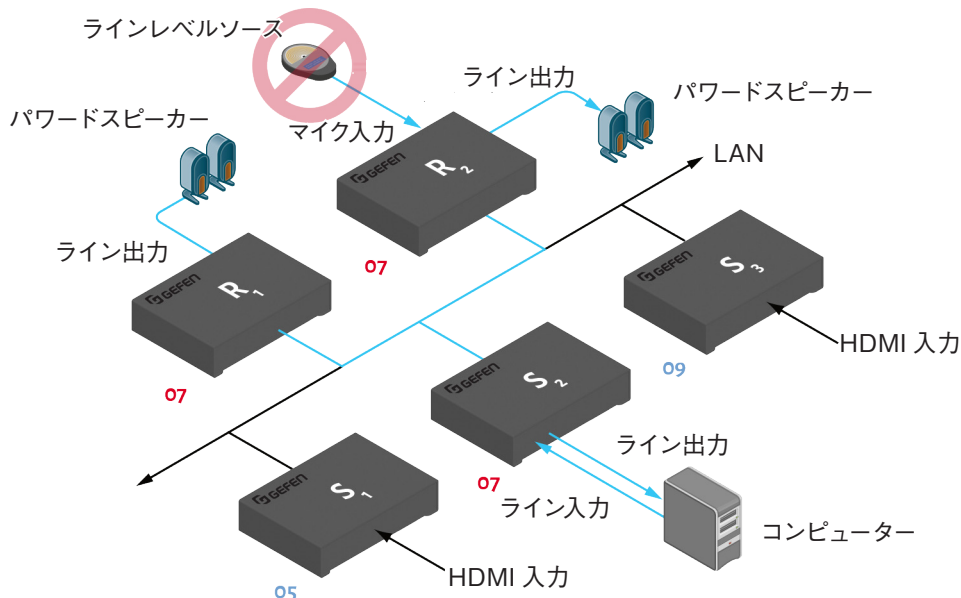


図 2.13 - マルチキャストモードの時は受信機の「Line In」端子は自動的に無効になります。



●音声ソースと音声のエンベディング機能

AV Over IP システム内の音声信号の動作について説明します。

- ・ 3.5mm ステレオミニケーブルを送信機の「Line In」端子に接続すると、HDMI または DisplayPort 入力のソース音声は無効になり、「Line In」端子からの音声に置き換わります。受信機の「Line Out」端子からは送信機の「Line In」端子に入力されている音声を出力します。
- ・ 音声を送信機の「Line In」端子に入力すると、受信機の「HDMI Out」または「DisplayPort Out」端子、「Line Out」端子および「Opt Out」端子から出力されます。
- ・ ユニキャストモードに設定されている場合は、受信機の「Line In」端子の音声は送信機の「Line Out」端子に伝送されます。
- ・ 受信機の「Opt Out」端子は、「HDMI Out」または「DisplayPort Out」端子からの 2 チャンネル PCM またはビットストリーム（最大 5.1 チャンネル）音声をディエンベデッド出力します。ただしハイレゾ音声には対応しません。
- ・ 送信機からの HDMI または DisplayPort™ 音声は、受信機の「HDMI Out」または「DisplayPort Out」端子および「Opt Out」端子、「Line Out」端子に送られます。ただし「Line Out」端子にはマルチチャンネルのデコードやダウンミックス機能はありません。

■ビデオウォールの構築

●ウォールサイズとレイアウト

内蔵ウェブインターフェイスの「Video Wall」タブでは、最大 16 × 16 のビデオウォールを構築することができます。ディスプレイの寸法は 0.1 mm 単位で設定でき、ベゼル幅も設定されます。

ビデオウォールのサイズとレイアウト

1. 受信機のウェブインターフェイスへアクセスします。
2. 「Administrator」または「User」としてログインします。
3. 「Functions」タブにある「Enable Video Wall」チェックボックスが有効になっていると、「Video Wall」タブが表示されます。
4. 「Video Wall」タブにある「Bezel and Gap Compensation」には、ディスプレイの外枠の幅（OW）、内枠の幅（VW）、外枠の高さ（OH）、内枠の高さ（VH）を設定します。

Sender **GEFEN**

Basic Setup:

Bezel and Gap Compensation

OW: 6550

OH: 4010

VW: 6223

VH: 3429

UNIT: 0.1mm

Wall Size and Position Layout

Vertical Monitor Count: 2

Horizontal Monitor Count: 2

Row Position: 1

Column Position: 0

UNIT: Panel

Apply To: "All" device(s) in the list

All **Apply**

Show OSD

- 「Wall Size and Position Layout」では、「Vertical Monitor Count」にビデオウォールの縦の台数を指定し、「Horizontal Monitor Count」に横の台数を指定します。
- また、「Row Position」と「Column Position」には、その受信機が接続されるビデオウォールの縦と横の位置を指定します。
- 「Apply」ボタンの左横にあるドロップダウンリストで上記の設定を適用させる受信機を選択し、「Apply」ボタンをクリックして設定を適用させます。

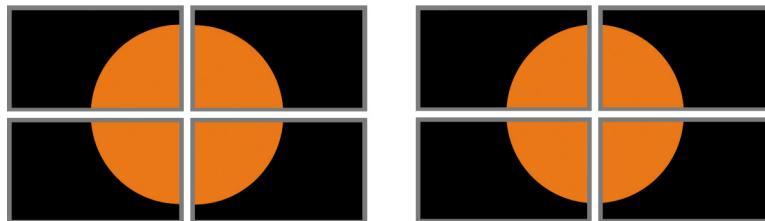
「All」を選択すると、設定は全ての受信機に適用されます。ディスプレイの寸法やディスプレイの台数は共通ですので問題ありませんが、縦横の位置は受信機ごとに個別に設定する必要があります。

「This」を選択すると、現在ログインしている受信機にのみ設定が適用されます。ただし、各受信機にログインする手間が掛かります。受信機のIPアドレスを指定する方法なら、1台の受信機にログインすれば、そこから各受信機に設定を適用させることができ便利です。

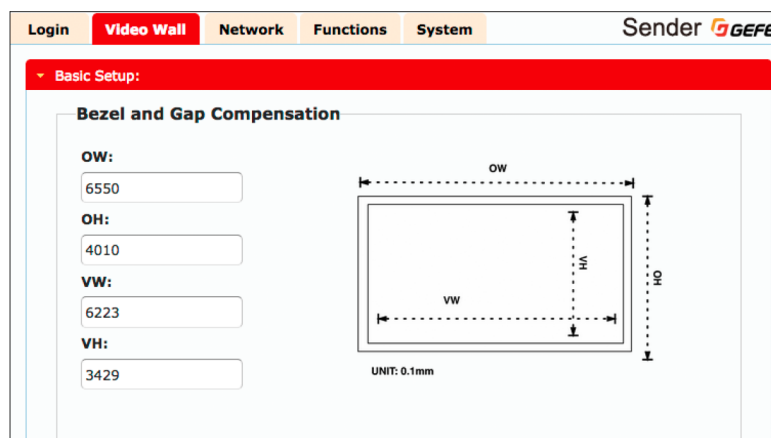
●ベゼル補正

1台のディスプレイにおける映像を表示しない縁の部分をベゼルと呼びます。複数のディスプレイで1つの画面を構成する場合には、このベゼル部分を考慮する必要があります。ベゼル補正は、ディスプレイの外枠と内枠の寸法を設定することで計算され、補正されます。

左の図は、ベゼル補正なしの2x2ビデオウォールの画像を表しています。円がわずかに引き延ばされていることが分かります。右の図では、ベゼル補正機能を使って、絵の歪みを補正しています。ベゼル補正は、以下の手順で行ないます。



- 受信機のウェブインターフェイスへアクセスします。
- 「Administrator」または「User」としてログインします。
- 「Video Wall」タブをクリックします。
- 「Bezel and Gap Compensation」内の値を調整します。右側にあるディスプレイのイラストを参考に、実際のディスプレイの寸法を0.1mm単位で入力します。



■ピクチャーオリティモードの設定

送信機のフロントパネルにある「Mode」ボタンまたはウェブインターフェイスを使用して、ピクチャーオリティモードを変更できます。送信機の「Mode」ボタンを細いピンを使って長押しすると、「Graphic」モードまたは「Video」モードに切り替わります。モードが切り替わるとディスプレイ画面に「Graphic Mode」または「Video Mode」と表示されます。

●ウェブインターフェイスによる設定

- 送信機のウェブインターフェイスにアクセスします。

2. 「Administrator」または「User」としてログインします。
3. 「Functions」タブをクリックします。
4. 「Picture Quality Mode」の「Graphic」または「Video」ボタンをクリックします。なお、デフォルト設定は「Video」です。選択されると赤くハイライトされます。また、モードが切り替わった瞬間にディスプレイ画面に「Graphic Mode」または「Video Mode」と表示されます。



▼ 「Video」モード

入力する映像信号が動画の場合は、「Video」ボタンをクリックします。このモードはフレームレートを最適化して動画をスムーズに表示します。

▼ 「Graphic」モード

入力する映像信号が静止画の場合、「Graphic」ボタンをクリックします。

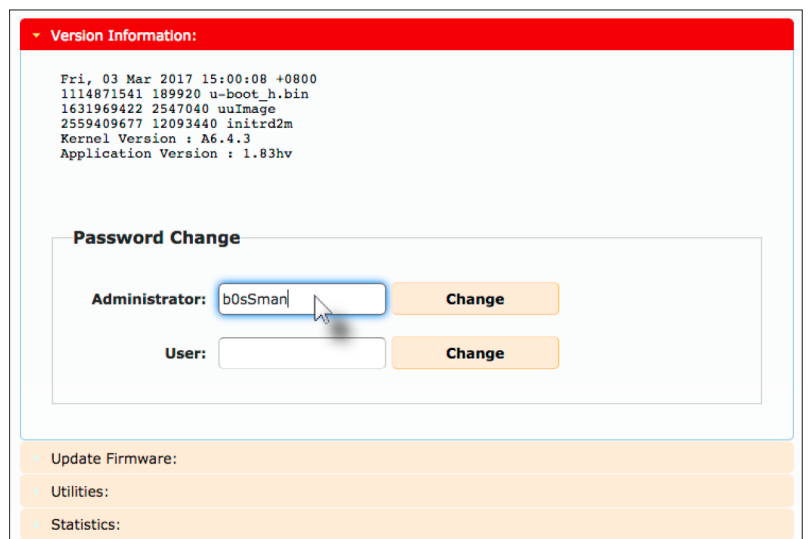
1. 下図のように、選択されたモードが画面に表示されます。



2. このモード変更はボタンを押すとすぐに実行され、本体を再起動する必要はありません。

■パスワードの変更

1. 送信機または受信機のウェブインターフェイスにアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「System」タブをクリックします。
4. 「Password Change」の中の変更したいユーザー名のところに新しいパスワードを入力します。新しいパスワードの入力時は文字がマスクされませんので注意してください。
5. 右横の「Change」ボタンをクリックし、適用します。



■ファクトリーリセット

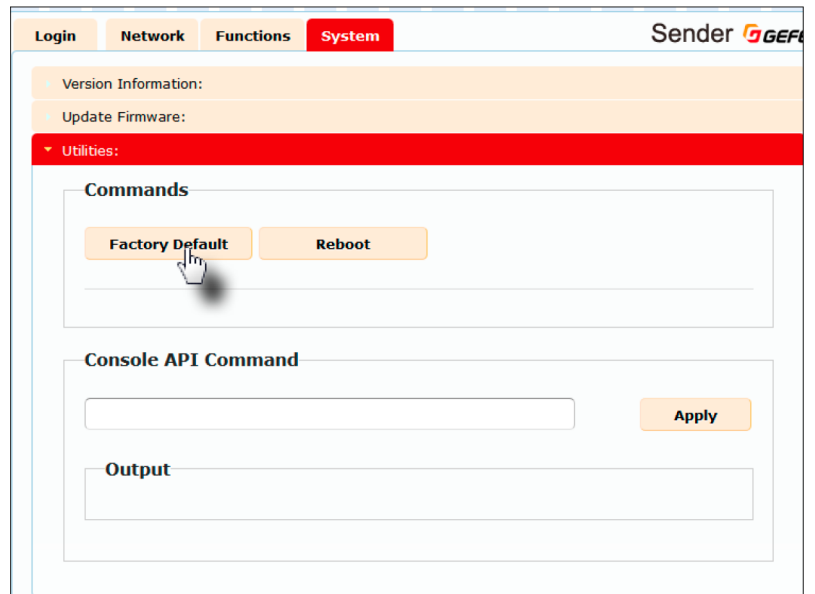
送信機または受信機は、ウェブインターフェイスから工場出荷時のデフォルト設定にリセットすることができます。

以下の手順で行ないます。

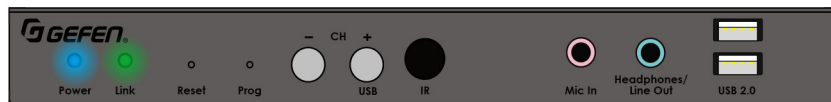
【情報】 フロントパネルに Reset ボタンがありますが、このボタンを押すと再起動します。内部の設定は変更されません。

【注意】 ファクトリーリセットすると、Auto IP モードに戻ります。リセットされた後は IP アドレスが異なりますのでご注意ください。新しい IP アドレスを確認するには、Syner-G ソフトウェアをご使用ください。

1. 送信機または受信機のウェブインターフェイスにアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「System」タブをクリックします。
4. 「Utilities」をクリックします。
5. 「Factory Default」ボタンをクリックします。



6. 本体の「Power」と「Link」のLEDインジケータが点滅を始めます。



7. 両方のLEDインジケータが点滅を停止すると本体がリセットされ、再起動します。

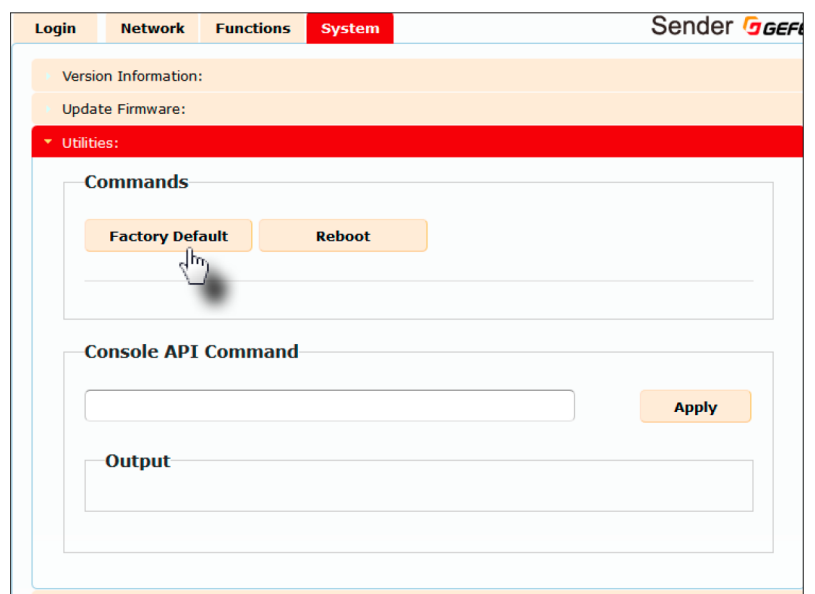
■本体のリブート

送信機または受信機は、ウェブインターフェイスおよびフロントパネルの「Reset」ボタンで本体を再起動できます。

それぞれ、手順は以下の通りです。

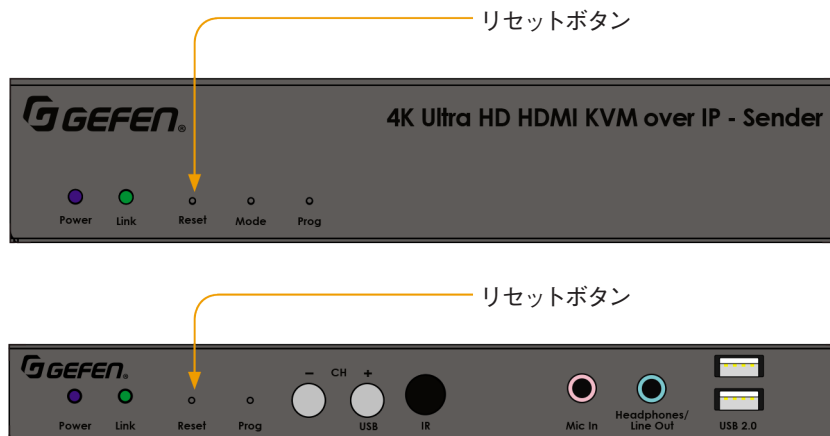
●ウェブインターフェイスからリブート

1. 送信機または受信機のウェブインターフェイスにアクセスします。
2. 「Administrator」としてログインします。
3. 「System」タブをクリックします。
4. 「Utilities」をクリックします。
5. 「Reboot」ボタンをクリックします。
6. 本体のLEDインジケータが全て消灯し、暫くすると「Power」LEDインジケータが点滅を始めます。
7. その後「Power」LEDインジケータは青色の点灯に変わり、「Link」LEDインジケータが点滅を始めます。
8. 「Power」と「Link」LEDインジケータの点滅が停止すると、リブートは完了します。



●フロントパネルからリブート

1. 送信機または受信機のフロントパネルにある「Reset」ボタンを押します。先に細いペーパークリップなどをご使用下さい。
2. 本体の LED インジケータが全て消灯し、暫くすると「Power」LED インジケータが点滅を始めます。
3. その後「Power」LED インジケータは青色の点灯に変わり、「Link」LED インジケータが点滅を始めます。
4. 「Power」と「Link」LED インジケータの点滅が停止すると、リブートは完了します



■ Telnet アクセス

【情報】 デフォルトでは Telnet ログイン認証は無効になっています。セキュリティの目的で有効にすることもできます。この設定はマトリクスコントローラ（EXT-CU-LAN）を使用する場合には必要です。この機能を有効または無効にするには、`#use_telnet_login` コマンドを使用します。

1. ターミナルアプリケーションを起動します。（例：Windows HyperTerminal）
2. ターミナルプログラム内で、設定する送信機または受信機の IP アドレスを入力します。
3. TCP リスニングポートを入力します。デフォルトのリスニングポートは「23」です。
4. ターミナルプログラムにて正しく設定された場合は、次のようなメッセージが表示されます。
以下の例では、受信機（クライアント）に接続され、Telnet ログインが有効になっています。

```
----- Welcome to the Gefen Telnet Server -----  
ast2-client001C9103C8B3 login:
```

5. 「Administrator」としてログインします。デフォルトのパスワードは「admin」です。Telnet のパスワードを変更するには、「`#set_telnet_pass` コマンド」を使用します。
6. 使用可能なコマンドを確認するには、`#help` コマンドを使用します。詳しくは次のページの表を参照してください。

■ コマンド

【重要】 送信機または受信機のどちらかで使用するコマンドは「TXのみ」または「RXのみ」と表示されています。それ以外のコマンドはどちらにも該当します。

● Discovery 機能

#get_device_desc	機器の説明文を表示します。
#get_discovery	現在のディスカバリ機能のステータスを表示します。
#get_discovery_mode	ディスカバリ機能の読み込み / 書き込みモードを表示します。
#get_showme	「Showme」設定のステータスを表示します。
#set_device_desc	送信機 / 受信機の説明文を設定します。
#set_discovery	ディスカバリ機能を有効 / 無効にします。
#set_discovery_mode	ディスカバリモードを設定します。
#set_showme	「show me」機能を有効 / 無効にします。

● ヘルプ

#help	使用可能なコマンドのリストを表示します。
-------	----------------------

● ネットワーク

#get_gateway	ゲートウェイのアドレスを表示します。
#get_ip_address	IP アドレスを表示します。
#get_ip_mode	IP モードを表示します。
#get_ipconfig	IP 構成の情報を表示します。
#get_net_mode	ネットワークのキャストモードを表示します。
#get_netmask	サブネットマスクを表示します。
#get_remote_udp_access	リモート UDP のアクセスステータスを表示します。
#get_remote_udp_ip	リモート UDP の IP アドレスを表示します。
#get_remote_udp_port	リモート UDP のリスニングポートを表示します。
#get_telnet_access	Telnet のアクセスステータスを表示します。
#get_telnet_login	Telnet のログインステータスを表示します。
#get_telnet_port	Telnet のリスニングポートを表示します。
#get_telnet_welcome	Telnet ウェルカムメッセージを表示します。
#get_udp_access	ローカル UDP のアクセスステータスを表示します。
#get_udp_port	ローカル UDP リスニングポートを表示します。
#get_web_port	HTTP リスニングポートを表示します。
#set_gateway	ゲートウェイのアドレスを設定します。
#set_ip_address	IP アドレスを設定します。
#set_ip_mode	IP モードを設定します。
#set_net_mode	ネットワークのキャストモードを設定します。
#set_netmask	サブネットマスクを設定します。
#set_remote_udp_access	リモート UDP のアクセスを有効 / 無効にします。
#set_remote_udp_ip	リモート UDP の IP アドレスを設定します。
#set_remote_udp_port	リモート UDP のリスニングポートを設定します。
#set_telnet_access	Telnet のアクセスを有効 / 無効にします。
#set_telnet_login	Telnet のログインを有効 / 無効にします。
#set_telnet_pass	Telnet のパスワードを設定します。
#set_telnet_port	Telnet のリスニングポートを設定します。
#set_telnet_welcome	Telnet ウェルカムメッセージを設定します。
#set_udp_access	ローカル UDP のアクセスを有効 / 無効にします

#set_udp_port	ローカル UDP のリスニングポートを設定します。
#set_web_port	HTTP のリスニングポートを設定します。

●ルーティング

#get_rx_channel	受信機のビデオチャンネルを表示します。(RXのみ)
#get_v	現在のビデオ入力ステータスを表示します。
#request_usb	Active per request が有効になっている時に USB 操作を要求します。
r	受信機の入力をルーティングさせます。(RXのみ)

●RX 固有のコマンド (受信機のみ)

#get_clk_lock	オーディオクロックロックのステータスを表示します。
#get_edid_copy	EDID コピーのステータスを表示します。
#get_mask	現在のビデオマスキングのステータスを表示します。
#get_rx_id	受信機の ID 番号を表示します。
#get_vw	ビデオウォールのステータスを表示します。
#get_vw_bc	ビデオウォールのベゼル補正のステータスを表示します。
#get_vw_delay	ビデオウォールのディレイステータスを表示します。
#get_vw_hscale	ビデオウォールの水平アップスケーリングのステータスを表示します。
#get_vw_layout	ビデオウォールの水平と垂直のディスプレイ台数を表示します。
#get_vw_osd	ビデオウォールの OSD のステータスを表示します。
#get_vw_pos	ビデオウォールにおけるディスプレイの位置を表示します。
#get_vw_shift	ビデオウォールにおけるディスプレイのシフトを表示します。
#get_vw_vscale	ビデオウォールの垂直アップスケーリングのステータスを表示します。
#set_clk_lock	オーディオクロックロックを設定します。
#set_edid_copy	EDID コピーを有効 / 無効にします。
#set_mask	ビデオマスキング機能を有効 / 無効にします。
#set_rx_id	受信機の ID を設定します。
#set_vw	ビデオウォール機能を有効 / 無効にします。
#set_vw_bc	ビデオウォールのベゼル補正機能を有効 / 無効にします。
#set_vw_delay	ビデオウォールのディレイを設定にします。
#set_vw_hscale	ビデオウォールの水平アップスケーリングを設定します。
#set_vw_layout	ビデオウォールの水平と垂直のディスプレイ台数を設定します。
#set_vw_osd	ビデオウォールの OSD を有効 / 無効にします。
#set_vw_pos	ビデオウォールにおけるディスプレイの位置を設定します。
#set_vw_shift	ビデオウォールにおけるディスプレイのシフトを設定します。
#set_vw_vscale	ビデオウォールの垂直アップスケーリングを設定します。

●シリアル通信

#get_serial_allow	Serial-over-IP のステータスを表示します。
#get_serial_baud	ボーレート設定を表示します。
#get_serial_bits	データビット設定を表示します。
#get_serial_parity	パリティビット設定を表示します。
#get_serial_stop	ストップビット設定を表示します。
#set_serial_allow	Serial-over-IP モードを有効 / 無効にします。
#set_serial_baud	ボーレートを設定します。
#set_serial_bits	データビットを設定します。
#set_serial_parity	パリティビットを設定します。
#set_serial_stop	ストップビットを設定します。

● システム

#get_firmware_version	ファームウェアのバージョンを表示します。
#factory_reset	本体をファクトリデフォルト設定にリセットします。
#fw_upgrade	外部ファイルを使ってファームウェアを更新します。
#reboot	本体を再起動します。

● TX 固有のコマンド (送信機のみ)

#get_block	ビデオブロック機能のステータスを表示します。
#get_hdcp	HDCP ステータスを表示します。
#get_pq_mode	画質モードを表示します。
#get_tx_channel	ビデオチャンネルを表示します。
#set_block	ビデオブロック機能を有効 / 無効にします。
#set_hdcp_allow	HDCP 保護を有効 / 無効にします。
#set_pq_mode	画質モードを設定します。
#set_tx_channel	ビデオチャンネルを設定します。

● USB

#get_usb_allow	USB-over-IP のステータスを表示します。
#get_usb_mode	USB オペレーションモードを表示します。
#get_usb_mouse	USB マウスモードを表示します。
#set_usb_allow	USB-over-IP を有効 / 無効にします。
#set_usb_mode	USB オペレーションモードを設定します。
#set_usb_mouse	USB マウスモードを設定します。

● ビデオ

#get_video_allow	Video-over-IP のステータスを表示します。
#set_video_allow	Video-over-IP を設定します。

● ウェブインターフェイス

#set_webui_ad_pass	アドミニストレータのパスワードを設定します。
#set_webui_user_pass	ユーザのパスワードを設定します。

■ コマンド説明

#help

使用可能なコマンドを表示します。なお、表示されるコマンドは送信機と受信機で異なります。

構文 #help

パラメータ なし

構文例 #help

#FACTORY_RESET

#FW_UPGRADE

#GET_BLOCK

#GET_CLK_LOCK

#GET_DEVICE_DESC

#GET_DISCOVERY

#GET_DISCOVERY_MODE

#GET_EDID_COPY

#GET_FIRMWARE_VERSION

#GET_GATEWAY

#GET_HDCP

#GET_IP_ADDRESS

#GET_IP_MODE

#GET_IPCONFIG

#GET_MASK

#GET_NET_MODE

#GET_NETMASK

#GET_PQ_MODE

#GET_REMOTE_UDP_ACCESS

#GET_REMOTE_UDP_IP

#GET_REMOTE_UDP_PORT

#GET_RX_CHANNEL

...

#factory_reset

本体を工場出荷時のファクトリデフォルト設定にリセットします。なお、パラメータ 1 は必ず「1」に設定します。

構文.....#factory_reset param1
パラメータ.....param1 : 整数 1
構文例.....#factory_reset 1
RESET TO FACTORY DEFAULTS
関連コマンド...#reboot

#fw_upgrade

ファームウェアを更新します。

構文.....#fw_upgrade filename
パラメータ.....filename : 文字列
構文例.....#fw_upgrade firmware_file_v2.bin

#get_block

現在のビデオブロックのステータスを表示します。このコマンドは接続中の送信機にのみ有効です。ビデオブロックを有効または無効にするには、「#set_block」コマンドを使用します。

構文.....#get_block
パラメータ.....なし
構文例.....#get_block
BLOCK DISABLED
関連コマンド...#get_mask
#set_block

#get_clk_lock

オーディオクロックロックのステータスを表示します。

構文.....#get_clk_lock
パラメータ.....なし
構文例.....#get_clk_lock
CLK_LOCK 0
関連コマンド...#set_clk_lock

#get_device_desc

送信機または受信機の説明文を表示します。

構文.....#get_device_desc
パラメータ.....なし
構文例.....#get_device_desc
DEVICE DESCRIPTION IS Genius Sender 2
関連コマンド...#set_device_desc

#get_discovery

Discovery モードのステータスを表示します。

構文.....#get_discovery
パラメータ.....なし

構文例.....#get_discovery
DISCOVERY SERVICE IS ENABLED
関連コマンド...#set_discovery
#set_showme

#get_discovery_mode

現在の Discovery モードの設定を表示します。

構文.....#get_discovery_mode
パラメータ.....なし
構文例.....#get_discovery_mode
DISCOVERYMODE 1
関連コマンド...#set_discovery
#set_discovery_mode
#set_showme

#get_edid_copy

EDID コピーのステータスを表示します。このコマンドは受信機のみで使用します。

構文.....#get_edid_copy
パラメータ.....なし
構文例.....#get_edid_copy
COPY EDID OF CONNECTED DISPLAY IS
ENABLED
関連コマンド...#set_edid_copy

#get_firmware_version

ファームウェアのバージョンを表示します。

構文.....#get_firmware_version
パラメータ.....なし
構文例.....#get_firmware_version
FIRMWARE VERSION IS 1.83hv
関連コマンド...#fw_upgrade

#get_gateway

送信機または受信機のゲートウェイアドレスを表示します。

構文.....#get_gateway
パラメータ.....なし
構文例.....#get_gateway
GATEWAY: 192.168.0.1
関連コマンド...#get_ip_address
#get_ip_mode
#get_ipconfig
#get_netmask
#set_gateway
#set_ip_address
#set_ip_mode
#set_netmask

#get_hdcpc

現在の HDCP ステータスを表示します。このコマンドは送信機のみを使用します。

構文.....#get_hdcpc
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_hdcpc
 HDCP ENCRYPTED SOURCE IS ENABLE
 関連コマンド...#set_hdcpc_allow

#get_ip_address

送信機または受信機の IP アドレスを表示します。

構文.....#get_ip_address
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_ip_address
 IP: 10.5.64.60
 関連コマンド...#get_gateway
 #get_ip_mode
 #get_ipconfig
 #get_netmask
 #get_web_port
 #set_gateway
 #set_ip_address
 #set_ip_mode
 #set_netmask
 #set_web_port

#get_ip_mode

現在の IP モードを表示します。

構文.....#get_ip_mode
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_ip_mode
 IP MODE IS SET TO DHCP
 関連コマンド...#get_gateway
 #get_ip_address
 #get_ipconfig
 #get_netmask
 #get_web_port
 #set_gateway
 #set_ip_address
 #set_ip_mode
 #set_netmask
 #set_web_port

#get_ipconfig

現在の IP 構成を表示し、MAC アドレスやブロードキャスト IP アドレスも表示します。なお、このコマンドは #get_ip_mode、#get_ip_address、#get_netmask、#get_gateway コマンドを実行したときと同じ情報を表示します。

構文.....#get_ipconfig
 パラメータ.....なし

構文例.....#get_ipconfig
 IP CONFIGURATION IS :
 IP MODE: DHCP
 IP: 10.5.64.60
 NETMASK: 255.255.255.0
 GATEWAY: 10.5.64.1
 BROADCAST: 10.5.64.255
 MAC ADDRESS: 00-1C-91-03-C8-B3
 関連コマンド...#get_gateway
 #get_ip_address
 #get_netmask
 #get_web_port
 #set_gateway
 #set_ip_address
 #set_ip_mode
 #set_netmask
 #set_web_port

#get_mask

ビデオマスキングのステータスを表示します。このコマンドは接続中の受信機のみ有効です。ビデオマスキングを有効または無効にするには、「#set_mask」コマンドを使用します。

構文.....#get_mask
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_mask
 MASK DISABLED
 関連コマンド...#get_block
 #set_mask

#get_net_mode

現在のネットワークのキャストモード設定を表示します。

構文.....#get_net_mode
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_net_mode
 NETWORK CASTING MODE IS MULTICAST
 関連コマンド...#set_net_mode

#get_netmask

現在のサブネットマスク設定を表示します。

構文.....#get_netmask
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_netmask
 NETMASK: 255.255.255.0
 関連コマンド...#get_gateway
 #get_ip_address
 #get_ipconfig
 #get_web_port
 #set_gateway
 #set_ip_address
 #set_ip_mode
 #set_netmask
 #set_web_port

#get_pq_mode

画質モードを表示します。なお、このコマンドは送信機のみで使用します。

構文.....#get_pq_mode
パラメータ.....なし
構文例.....#get_pq_mode
 TRANSMITTER PICTURE QUALITY IS
 VIDEO
関連コマンド...#set_pq_mode

#get_remote_udp_access

リモート UDP のアクセスステータスを表示します。

構文.....#get_remote_udp_access
パラメータ.....なし
構文例.....#get_remote_udp_access
 REMOTE UDP ACCESS IS ENABLED
関連コマンド...#get_remote_udp_ip
 #get_remote_udp_port
 #get_udp_access
 #get_udp_port
 #set_remote_udp_access
 #set_remote_udp_ip
 #set_remote_udp_port
 #set_udp_access
 #set_udp_port

#get_remote_udp_ip

リモート UDP の IP アドレスを表示します。

構文.....#get_remote_udp_ip
パラメータ.....なし
構文例.....#get_remote_udp_ip
 REMOTE UDP IP: 192.168.1.29
関連コマンド...#get_remote_udp_access
 #get_remote_udp_port
 #get_udp_access
 #get_udp_port
 #set_remote_udp_access
 #set_remote_udp_ip
 #set_remote_udp_port
 #set_udp_access
 #set_udp_port

#get_remote_udp_port

リモート UDP のリスニングポートを表示します。

構文.....#get_remote_udp_port
パラメータ.....なし
構文例.....#get_remote_udp_port
 REMOTE UDP COMMUNICATIONS PORT:
 50008
関連コマンド...#get_remote_udp_access

#get_remote_udp_ip
#get_udp_access
#get_udp_port
#set_remote_udp_access
#set_remote_udp_ip
#set_remote_udp_port
#set_udp_access
#set_udp_port

#get_rx_channel

現在の受信機のチャンネルを表示します。r コマンドを使用して、受信機のビデオチャンネルをルーティングします。

構文.....#get_rx_channel
パラメータ.....なし
構文例.....#get_rx_channel
 RECEIVER CHANNEL: 1
関連コマンド...#get_tx_channel
 #set_tx_channel
 r

#get_rx_id

受信機の ID 番号を表示します。なお、このコマンドは受信機のみで使用します。

構文.....#get_rx_id
パラメータ.....なし
構文例.....#get_rx_id
 RX ID: 8
関連コマンド...#set_rx_id

#get_serial_allow

Serial-over-IP のステータスを表示します。なお、#set_serial_allow コマンドを使用して、Serial-over-IP 機能を有効または無効にします。

構文.....#get_serial_allow
パラメータ.....なし
構文例.....#get_serial_allow
 SERIAL-OVER IP IS ENABLE
関連コマンド...#get_serial_baud
 #get_serial_parity
 #get_serial_stop
 #set_serial_allow
 #set_serial_baud
 #set_serial_bits
 #set_serial_parity
 #set_serial_stop

#get_serial_baud

シリアル通信のボーレートの設定を表示します。なお、#set_serial_baud コマンドを使用して、ボーレートを設定します。

構文.....#get_serial_baud
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_serial_baud
 SERIAL BAUD RATE IS 19200
 関連コマンド...#get_serial_allow
 #get_serial_bit
 #get_serial_parity
 #get_serial_stop
 #set_serial_allow
 #set_serial_baud
 #set_serial_bit
 #set_serial_parity
 #set_serial_stop

#get_serial_bits

シリアル通信のデータビットの設定を表示します。なお、
 #set_serial_bits コマンドを使用して、データビットを設定します。

構文.....#get_serial_bits
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_serial_bits
 SERIAL DATA BITS IS 8
 関連コマンド...#get_serial_allow
 #get_serial_baud
 #get_serial_parity
 #get_serial_stop
 #set_serial_allow
 #set_serial_baud
 #set_serial_bit
 #set_serial_parity
 #set_serial_stop

#get_serial_parity

シリアル通信のパリティビット設定を表示します。なお、
 #set_serial_parity コマンドを使用して、パリティビットを設定します。

構文.....#get_serial_parity
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_serial_parity
 SERIAL PARITY MODE SET TO NONE
 関連コマンド...#get_serial_allow
 #get_serial_baud
 #get_serial_bit
 #get_serial_stop
 #set_serial_allow
 #set_serial_baud
 #set_serial_bit
 #set_serial_parity
 #set_serial_stop

#get_serial_stop

シリアル通信のストップビット設定を表示します。なお、
 #set_serial_stop コマンドを使用して、ストップビットを設定します。

構文.....#get_serial_stop
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_serial_stop
 SERIAL STOP BIT IS 1
 関連コマンド...#get_serial_allow
 #get_serial_baud
 #get_serial_bit
 #get_serial_parity
 #set_serial_allow
 #set_serial_baud
 #set_serial_bit
 #set_serial_parity
 #set_serial_stop

#get_showme

「Showme」機能のステータスを表示します。

構文.....#get_showme
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_showme
 SHOW ME DISABLED
 関連コマンド...#set_showme

#get_telnet_access

Telnet 通信のアクセスステータスを表示します。なお、
 #set_telnet_access コマンドを使用して、Telnet のアクセスを有効または無効にします。

構文.....#get_telnet_access
 パラメータ.....なし
 構文例.....#get_telnet_access
 TELNET ACCESS IS ENABLED
 関連コマンド...#get_telnet_login
 #get_telnet_port
 #get_telnet_welcome
 #set_telnet_access
 #set_telnet_pass
 #set_telnet_login
 #set_telnet_pass
 #set_telnet_port
 #set_telnet_welcome

#get_telnet_login

Telnet 通信のログインステータスを表示します。

```
構文.....#get_telnet_login
パラメータ.....なし
構文例.....#get_telnet_login
        TELNET LOGIN SET TO DISABLED
関連コマンド...#get_telnet_access
        #get_telnet_port
        #get_telnet_welcome
        #set_telnet_access
        #set_telnet_pass
        #set_telnet_login
        #set_telnet_pass
        #set_telnet_port
        #set_telnet_welcome
```

#get_telnet_port

Telnet 通信のリスニングポートを表示します。

```
構文.....#get_telnet_port
パラメータ.....なし
構文例.....#get_telnet_port
        TELNET COMMUNICATION PORT: 23
関連コマンド...#get_telnet_access
        #get_telnet_login
        #get_telnet_welcome
        #set_telnet_access
        #set_telnet_pass
        #set_telnet_login
        #set_telnet_pass
        #set_telnet_port
        #set_telnet_welcome
```

#get_telnet_welcome

Telnet 通信のウェルカムメッセージを表示します。なお、`#set_telnet_welcome` コマンドを使用して、カスタムのウェルカムメッセージを作成します。

```
構文.....#get_telnet_welcome
パラメータ.....なし
構文例.....#get_telnet_welcome
        TELNET WELCOME SCREEN IS DISABLED
関連コマンド...#get_telnet_access
        #get_telnet_login
        #get_telnet_port
        #set_telnet_access
        #set_telnet_pass
        #set_telnet_login
        #set_telnet_pass
        #set_telnet_port
        #set_telnet_welcome
```

#get_tx_channel

送信機のビデオチャンネルを表示します。なお、このコマンドは送信機のみを使用します。

```
構文.....#get_tx_channel
パラメータ.....なし
構文例.....#get_tx_channel
        TRANSMITTER CHANNEL: 1
関連コマンド...#get_rx_channel
        #set_tx_channel
        r
```

#get_udp_access

ローカル UDP のアクセスステータスを表示します。なお、`#set_udp_access` コマンドを使用して、UDP アクセスを有効または無効にします。

```
構文.....#get_udp_access
パラメータ.....なし
構文例.....#get_udp_access
        UDP ACCESS IS ENABLED
関連コマンド...#get_remote_udp_access
        #get_remote_udp_ip
        #get_remote_udp_port
        #get_udp_port
        #set_remote_udp_access
        #set_remote_udp_ip
        #set_remote_udp_port
        #set_udp_access
        #set_udp_port
```

#get_udp_port

ローカル UDP のリスニングポートを表示します。

```
構文.....#get_udp_port
パラメータ.....なし
構文例.....#get_udp_port
        UDP COMMUNICATION PORT: 50007
関連コマンド...#get_remote_udp_access
        #get_remote_udp_ip
        #get_remote_udp_port
        #get_udp_access
        #set_remote_udp_access
        #set_remote_udp_ip
        #set_remote_udp_port
        #set_udp_access
        #set_udp_port
```

#get_usb_allow

USB-over-IP 機能のステータスを表示します。

```
構文.....#get_usb_allow
パラメータ.....なし
構文例.....#get_usb_allow
        USB OVER IP IS ENABLE
```

関連コマンド... #get_usb_mode
 #get_usb_mouse
 #set_usb_allow
 #set_usb_mode
 #set_usb_mouse

#set_vw_bc
 #set_vw_delay
 #set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#get_usb_mode

USB 操作モードを表示します。

構文..... #get_usb_mode

パラメータ.....なし

構文例..... #get_usb_mode
 USB OPERATION MODE IS ACTIVE PER REQUEST

関連コマンド... #get_usb_allow
 #get_usb_mouse
 #set_usb_allow
 #set_usb_mode
 #set_usb_mouse

#get_usb_mouse

マウス操作モードを表示します。

構文..... #get_usb_mouse

パラメータ.....なし

構文例..... #get_usb_mouse
 USB MOUSE MODE IS HIGH RESOLUTION

関連コマンド... #get_usb_allow
 #get_usb_mode
 #set_usb_allow
 #set_usb_mode
 #set_usb_mouse

#get_video_allow

映像伝送のステータスを表示します。なお、#set_video_allow
 コマンドを使用して、映像伝送を有効または無効にします。

構文..... #get_video_allow

パラメータ.....なし

構文例..... #get_video_allow
 VIDEO-OVER IP IS ENABLE

関連コマンド... #set_video_allow

#get_vw

ビデオウォールのステータスを表示します。

構文..... #get_vw

パラメータ.....なし

構文例..... #get_vw
 VW IS ENABLE

関連コマンド... #get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw

#get_vw_bc

ビデオウォールのベゼル補正設定を表示します。

構文..... #get_vw_bc

パラメータ.....なし

構文例..... #get_vw_bc
 VW_BC 6223 6550 3429 4010

関連コマンド... #get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw
 #set_vw_bc
 #set_vw_delay
 #set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#get_vw_delay

ビデオウォールのディレイを表示します。

構文..... #get_vw_delay

パラメータ.....なし

構文例..... #get_vw_delay
 VW_DELAY 0

関連コマンド... #get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw
 #set_vw_bc
 #set_vw_delay
 #set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#get_vw_hscale

ビデオウォールの水平アップスケーリングのステータスを表示します。

構文..... #get_vw_hscale
パラメータ.....なし
構文例..... #get_vw_hscale
 VW_HSCALE 0
関連コマンド... #get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw
 #set_vw_bc
 #set_vw_delay
 #set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#get_vw_layout

ビデオウォールの水平と垂直のディスプレイ数を表示します。

構文..... #get_vw_layout
パラメータ.....なし
構文例..... #get_vw_layout
 VW_LAYOUT 2 2
関連コマンド... #get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw
 #set_vw_bc
 #set_vw_delay
 #set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#get_vw_osd

ビデオウォールの OSD ステータスを表示します。

構文..... #get_vw_osd
パラメータ.....なし
構文例..... #get_vw_osd
 VW_OSD 0
関連コマンド... #get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw
 #set_vw_bc
 #set_vw_delay
 #set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#get_vw_pos

ビデオウォールにおけるディスプレイの位置を表示します。

構文..... #get_vw_pos
パラメータ.....なし
構文例..... #get_vw_pos
 VW_POS 0 0
関連コマンド... #get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw
 #set_vw_bc
 #set_vw_delay
 #set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#get_vw_shift

ビデオウォールにおけるディスプレイのシフトを表示します。

```

構文.....#get_vw_shift
パラメータ.....なし
構文例.....#get_vw_shift
                VW_SHIFT 0 0 0 0
関連コマンド...#get_vw_bc
                #get_vw_delay
                #get_vw_hscale
                #get_vw_layout
                #get_vw_osd
                #get_vw_pos
                #get_vw_shift
                #get_vw_vscale
                #set_vw
                #set_vw_bc
                #set_vw_delay
                #set_vw_hscale
                #set_vw_layout
                #set_vw_osd
                #set_vw_pos
                #set_vw_shift
                #set_vw_vscale

```

#get_vw_vscale

ビデオウォールの垂直アップスケールリングのステータスを表示します。

```

構文.....#get_vw_vscale
パラメータ.....なし
構文例.....#get_vw_vscale
                VW_VSCALE 0
関連コマンド...#get_vw_bc
                #get_vw_delay
                #get_vw_hscale
                #get_vw_layout
                #get_vw_osd
                #get_vw_pos
                #get_vw_shift
                #get_vw_vscale
                #set_vw
                #set_vw_bc
                #set_vw_delay
                #set_vw_hscale
                #set_vw_layout
                #set_vw_osd
                #set_vw_pos
                #set_vw_shift
                #set_vw_vscale

```

#get_web_port

HTTP のリスニングポートを表示します。なお、#set_web_port コマンドを使用して、HTTP のリスニングポートを設定します。

```

構文.....#get_web_port
パラメータ.....なし
構文例.....#get_web_port
                WEB INTERFACE PORT: 80
関連コマンド...#get_gateway
                #get_ip_address
                #get_ipconfig
                #set_gateway
                #set_ip_address
                #set_ip_mode
                #set_netmask
                #set_web_port

```

#reboot

送信機や受信機を再起動します。

```

構文.....#reboot
パラメータ.....なし
構文例.....#reboot
                UNIT WILL REBOOT SHORTLY
関連コマンド...#factory_reset

```

#request_usb

USB モードが「ACTIVE PER REQUEST」の時に USB 操作をリクエストします。

```

構文.....#request_usb
パラメータ.....なし
構文例.....#request_usb
                REQUESTING USB FROM SENDER
関連コマンド...#set_usb_mode

```

#set_block

送信機のビデオブロック機能を有効または無効にします。

```

構文.....#set_block param1
パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 1]

```

param1	説明
0	無効
1	有効

```

構文例.....#set_block 1
                BLOCK ENABLED
関連コマンド...#get_block
                #set_mask

```

#set_clk_lock

オーディオクロックロックを設定します。このコマンドは受信機のみ有効です。設定を有効にするには、必ず本体を再起動してください。

構文例 #set_clk_lock param1
 パラメータ param1 : 整数 [0 ... 500]
 構文例 #set_clk_lock 100
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
 関連コマンド... #get_clk_lock

#set_device_desc

送信機または受信機の説明文を設定します。説明文は最大30文字となります。なお、スペースやアンダースコアは対応しますが、特殊記号や特殊文字は対応しません。

構文 #set_device_desc
 パラメータ param1 : 文字列
 構文例 #set_device_desc Blu-ray_Panasonic
 PRODUCT DESCRIPTION SET
 関連コマンド... #get_device_desc

#set_discovery

Discovery 機能を有効または無効にします。なお、デフォルトは「On」です。

構文 #set_discovery param1
 パラメータ param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	Off
1	On

構文例 #set_discovery 0
 DISCOVERY SERVICE SET DISABLED
 関連コマンド... #get_discovery
 #set_showme
 #get_showme

#set_discovery_mode

Discovery 機能の読み / 書き込みモードを設定します。

構文 #set_discovery_mode param1
 パラメータ param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	読み込みのみ
1	読み込み / 書き込み

構文例 #set_discovery_mode 1
 DISCOVERY MODE 1
 関連コマンド... #get_edid_copy

#set_edid_copy

EDID コピーを有効または無効にします。param1 = 1 の場合、ダウンストリーム EDID (受信機に接続されている) が送信機にコピーされます。param1 = 0 の場合、内蔵 (デフォルト)

EDID が使用されます。なお、このコマンドは受信機のみを使用します。設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文 #set_edid_copy param1
 パラメータ param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	Off
1	On

構文例 #set_edid_copy 1
 COPY EDID OF CONNECTED DISPLAY
 SET TO ENABLED
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
 関連コマンド... #get_edid_copy

#set_gateway

ゲートウェイアドレスを設定します。なお、このコマンドは Static IP モードのみに有効です。param1 にアドレスを入力する際に必ずピリオドを入れて区切ってください。なお、設定を有効にするためには、必ず本体を再起動してください。

構文 #set_gateway param1
 パラメータ param1 : IP アドレス
 構文例 #set_gateway 192.168.1.1
 GATEWAY ADDRESS SET TO 192.168.1.1
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
 関連コマンド... #get_gateway
 #get_ip_address
 #get_ip_mode
 #get_ipconfig
 #get_netmask
 #get_web_port
 #set_ip_address
 #set_ip_mode
 #set_netmask
 #set_web_port

#set_hdcp_allow

HDCP 暗号化への対応を有効または無効にします。なお、このコマンドは送信機のみを使用します。このコマンドの実行後、必ず本体を再起動して、変更を適用してください。

構文 #set_hdcp_allow param1
 パラメータ param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例 #set_hdcp_allow 1
 HDCP ENCRYPTED SOURCE SET TO
 ENABLED
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
 関連コマンド... #get_hdcp_allow

#set_ip_address

IPアドレスを設定します。param1 にアドレスを入力する際に必ずピリオドを入れて区切ってください。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

```
構文.....#set_ip_address param1
パラメータ.....param1 : IP アドレス
構文例.....#set_ip_address 192.168.1.1
                IP ADDRESS SET TO 192.168.1.1
                PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
関連コマンド...#get_gateway
                #get_ip_address
                #get_ip_mode
                #get_ipconfig
                #get_netmask
                #get_web_port
                #set_gateway
                #set_ip_mode
                #set_netmask
                #set_web_port
```

#set_ip_mode

IPモードを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

```
構文.....#set_ip_mode param1
パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 2]
```

param1	説明
0	Static
1	DHCP
2	Auto IP

```
構文例.....#set_ip_mode 1
                IP MODE SET TO DHCP
                PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
関連コマンド...#get_gateway
                #get_ip_address
                #get_ip_mode
                #get_ipconfig
                #get_netmask
                #get_web_port
                #set_ip_address
                #set_gateway
                #set_netmask
                #set_web_port
```

#set_mask

受信機のビデオマスキング機能を有効または無効にします。

```
構文.....#set_mask param1
パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]
```

param1	説明
0	無効
1	有効

```
構文例.....#set_mask 1
                MASK ENABLED
関連コマンド...#get_mask
                #set_block
```

#set_net_mode

ネットワークのキャストモードを設定します。

```
構文.....#set_net_mode param1
パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]
```

param1	説明
0	ユニキャスト
1	マルチキャスト

```
構文例.....#set_net_mode 0
                NETWORK CASTING MODE SET TO
                UNICAST
関連コマンド...#get_net_mode
```

#set_netmask

サブネットマスクのアドレスを設定します。param1 にアドレスを入力する際に必ずピリオドを入れて区切ってください。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

```
構文.....#set_netmask param1
パラメータ.....param1 : IP アドレス
構文例.....#set_netmask 255.255.255.0
```

```
                NETMASK ADDRESS SET TO 255.255.255.0
                PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
関連コマンド...#get_gateway
                #get_ip_address
                #get_ip_mode
                #get_ipconfig
                #get_netmask
                #get_web_port
                #set_ip_address
                #set_ip_mode
                #set_gateway
                #set_web_port
```

#set_pq_mode

画質モードを設定します。なお、このコマンドは送信機のみを使用します。

```
構文.....#set_pq_mode param1
パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]
```

param1	説明
0	Graphic
1	Video

```
構文例.....#set_pq_mode 1
                TRANSMITTER PICTURE QUALITY SET
                TO VIDEO
関連コマンド...#get_pq_mode
```

#set_remote_udp_access

UDP 通信のリモートアクセスを有効または無効にします。なお、変更を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_remote_udp_access param1
 パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例.....#set_remote_udp_access 1
 REMOTE UDP ACCESS SET TO ENABLED
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_remote_udp_access
 #get_remote_udp_ip
 #get_remote_udp_port
 #get_udp_access
 #get_udp_port
 #set_remote_udp_access
 #set_remote_udp_ip
 #set_remote_udp_port
 #set_udp_access
 #set_udp_port

#set_remote_udp_ip

UDP 通信のリモート（コントローラ側）IP アドレスを設定します。なお、param1 にアドレスを入力する際に必ずピリオドで区切ってください。設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_remote_udp_ip param1
 パラメータ.....param1 : IP アドレス

構文例.....#set_remote_udp_ip 192.168.1.29
 REMOTE UDP IP ADDRESS SET TO
 192.168.1.29
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY
 CHANGES

関連コマンド...#get_remote_udp_access
 #get_remote_udp_ip
 #get_remote_udp_port
 #get_udp_access
 #get_udp_port
 #set_remote_udp_access
 #set_remote_udp_port
 #set_udp_access
 #set_udp_port

#set_remote_udp_port

UDP 通信のリモート（コントローラ側）リスニングポートを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_remote_udp_port param1
 パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 65535]

構文例.....#set_remote_udp_port 50008
 REMOTE UDP COMMUNICATIONS PORT
 IS SET TO PORT 50008
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY
 CHANGES

関連コマンド...#get_remote_udp_access
 #get_remote_udp_ip
 #get_remote_udp_port
 #get_udp_access
 #get_udp_port
 #set_remote_udp_access
 #set_remote_udp_ip
 #set_udp_access
 #set_udp_port

#set_rx_id

受信機の ID 番号を設定します。なお、このコマンドは受信機のみを使用します。

構文.....#set_rx_id param1
 パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 65535]

構文例.....#set_rx_id 1
 RX ID: 1

関連コマンド...#get_rx_id

#set_serial_allow

Serial-over IP を有効または無効にします。なお、変更を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_serial_allow param1
 パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例.....#set_serial_allow 0
 SERIAL-OVER IP SET DISABLED
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY
 CHANGES

関連コマンド...#get_serial_allow
 #get_serial_baud
 #get_serial_bit
 #get_serial_parity
 #get_serial_stop
 #set_serial_baud
 #set_serial_bit
 #set_serial_parity
 #set_serial_stop

#set_serial_baud

シリアル通信ポートのボーレートを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_serial_baud param1

パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 9]

param1	説明 (ボーレート)
0	300
1	600
2	1200
3	2400
4	4800
5	9600
6	19200
7	38400
8	57600
9	115200

構文例.....#set_serial_baud 6

SERIAL BAUD RATE SET TO 19200

PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_serial_allow

#get_serial_baud

#get_serial_bit

#get_serial_parity

#get_serial_stop

#set_serial_allow

#set_serial_bit

#set_serial_parity

#set_serial_stop

#set_serial_bits

シリアル通信ポートのデータビットを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_serial_bits param1

パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 3]

param1	説明 (データビット)
0	5
1	6
2	7
3	8

構文例.....#set_serial_bits 3

SERIAL DATA BITS SET TO 8

関連コマンド...#get_serial_allow

#get_serial_baud

#get_serial_bit

#get_serial_parity

#get_serial_stop

#set_serial_allow

#set_serial_baud

#set_serial_bits

#set_serial_parity

#set_serial_stop

#set_serial_parity

シリアル通信ポートのパリティビットを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_serial_parity param1

パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 2]

param1	説明
0	なし
1	奇数
2	偶数

構文例.....#set_serial_parity 0

SERIAL PARITY MODE SET TO NONE

PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_serial_allow

#get_serial_baud

#get_serial_bits

#get_serial_parity

#get_serial_stop

#set_serial_allow

#set_serial_baud

#set_serial_bits

#set_serial_stop

#set_serial_stop

シリアル通信ポートのストップビットを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_serial_stop param1

パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 1]

param1	説明 (ストップビット)
0	1
1	2

構文例.....#set_serial_stop 0

SERIAL STOP BIT SET TO 1

PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_serial_allow

#get_serial_baud

#get_serial_bits

#get_serial_parity

#get_serial_stop

#set_serial_allow

#set_serial_baud

#set_serial_bits

#set_serial_parity

#set_showme

「show me」機能を有効または無効にします。有効の場合、フロントパネルの「Power」「Link」LED インジケータが点滅します。複数のユニットが接続されているシステムで、特定のユニットを探したい場合に便利です。なお、デフォルト設定は無効です。

構文.....#set_showme param1

パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例.....#set_showme 1

SHOW ME ENABLED

関連コマンド...#get_discovery

#set_discovery

#set_telnet_access

Telnet 通信のアクセスを有効または無効にします。なお、変更を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_telnet_access param1

パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例.....#set_telnet_access 1

TELNET ACCESS SET TO ENABLED

PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_telnet_access

#get_telnet_login

#get_telnet_port

#get_telnet_welcome

#set_telnet_login

#set_telnet_pass

#set_telnet_port

#set_telnet_welcome

#set_telnet_login

Telnet 通信のログインプロセスを有効または無効にします。なお、変更を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_telnet_login param1

パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例.....#set_telnet_login 1

TELNET INTERFACE LOGIN SET TO ENABLED

PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_telnet_access

#get_telnet_pass

#get_telnet_port

#get_telnet_welcome

#set_telnet_access

#set_telnet_pass

#set_telnet_port

#set_telnet_welcome

#set_telnet_pass

Telnet 通信のパスワードを設定します。パスワードは 8 文字までです。大文字と小文字を区別します。特殊文字は対応しません。なお、デフォルトパスワードは「admin」です。変更を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_telnet_pass param1

パラメータ.....param1 : スtring

構文例.....#set_telnet_pass b055man

TELNET INTERFACE PASSWORD IS SET b055man

PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_telnet_access

#get_telnet_pass

#get_telnet_port

#get_telnet_welcome

#set_telnet_access

#set_telnet_login

#set_telnet_port

#set_telnet_welcome

#set_telnet_port

Telnet 通信のリスニングポートを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_telnet_port param1

パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 65535]

構文例.....#set_telnet_port 23

TELNET COMMUNICATIONS PORT SET TO PORT 23

PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_telnet_access

#get_telnet_pass

#get_telnet_port

#get_telnet_welcome

#set_telnet_access

#set_telnet_login

#set_telnet_pass

#set_telnet_welcome

#set_telnet_welcome

Telnet 通信のウェルカムメッセージを有効または無効にします。

構文.....#set_telnet_welcome param1

パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例 #set_telnet_welcome 1
 TELNET WELCOME SCREEN IS ENABLED
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド... #get_telnet_access
 #get_telnet_pass
 #get_telnet_port
 #get_telnet_welcome
 #set_telnet_access
 #set_telnet_login
 #set_telnet_pass
 #set_telnet_port

#set_tx_channel

送信機のビデオチャンネルを設定します。なお、このコマンドは送信機のみを使用します。設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文 #set_tx_channel param1

パラメータ param1: 整数 [0 ... 39900]

構文例 #set_tx_channel 1
 TRANSMITTER CHANNEL SET TO 1

関連コマンド... #get_tx_channel
 #get_rx_channel
 r

#set_udp_access

UDP 通信のアクセスを有効または無効にします。なお、変更を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文 #set_udp_access param1

パラメータ param1: 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例 #set_udp_access 0
 UDP ACCESS SET DISABLED
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド... #get_remote_udp_access
 #get_remote_udp_ip
 #get_remote_udp_port
 #get_udp_access
 #get_udp_port
 #set_remote_udp_access
 #set_remote_udp_ip
 #set_remote_udp_port
 #set_udp_port

#set_udp_port

UDP通信のローカル側リスニングポートを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文 #set_udp_port param1

パラメータ param1: 整数 [0 ... 65535]

構文例 #set_udp_port 50007
 UDP COMMUNICATION IS SET TO PORT
 50007
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド... #get_remote_udp_access
 #get_remote_udp_ip
 #get_remote_udp_port
 #get_udp_access
 #get_udp_port
 #set_remote_udp_access
 #set_remote_udp_ip
 #set_remote_udp_port
 #set_udp_access

#set_usb_allow

USB-over-IP 機能を有効または無効にします。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文 #set_usb_allow param1

パラメータ param1: 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例 #set_usb_allow 1
 USB OVER IP SET TO ENABLED
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド... #get_usb_allow
 #get_usb_mode
 #get_usb_mouse
 #set_usb_mode
 #set_usb_mouse

#set_usb_mode

USB 通信の動作モードを設定します。なお、変更を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文 #set_usb_mode param1

パラメータ param1: 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	Active per Request
1	Active on Link

構文例 #set_usb_mode 0
 USB OPERATION MODE SET TO ACTIVE
 PER REQUEST
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド... #get_usb_allow
 #get_usb_mode
 #get_usb_mouse
 #set_usb_allow
 #set_usb_mouse

#set_usb_mouse

USB マウスモードを設定します。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_usb_mouse param1
 パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	High Resolution
1	Compatibility

構文例.....#set_usb_mouse 0
 USB MOUSE MODE SET TO HIGH
 RESOLUTION
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_usb_allow
 #get_usb_mode
 #get_usb_mouse
 #set_usb_allow
 #set_usb_mode

#set_video_allow

映像伝送を有効または無効にします。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_video_allow param1
 パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例.....#set_video_allow 1
 VIDEO-OVER IP IS SET TO ENABLED
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_video_allow

#set_vw

ビデオウォール機能を有効または無効にします。なお、設定を有効にするために、必ず本体を再起動してください。

構文.....#set_vw param1
 パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 1]

param1	説明
0	無効
1	有効

構文例.....#set_vw 1
 VW 1
 PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド...#get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw_bc
 #set_vw_delay

#set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#set_vw_bc

ビデオウォールのベゼル補正値を設定します。なお、単位は 0.1 mm です。

単位は 0.1 mm :

param1 : ディスプレイ内枠 (映像表示部) の幅
 param2 : ディスプレイ外枠 (ベゼル部含む) の幅
 param3 : ディスプレイ内枠 (映像表示部) の高さ
 param4 : ディスプレイ外枠 (ベゼル部含む) の高さ
 構文.....#set_vw_bc param1 param2 param3
 param4

パラメータ.....整数
 param1 [0 ... 99999]
 param2 [0 ... 99999]
 param3 [0 ... 99999]
 param4 [0 ... 99999]

構文例.....#set_vw_bc 16000 17000 9000 10000
 VW_BC 16000 17000 9000 10000

関連コマンド...#get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos
 #get_vw_shift
 #get_vw_vscale
 #set_vw
 #set_vw_delay
 #set_vw_hscale
 #set_vw_layout
 #set_vw_osd
 #set_vw_pos
 #set_vw_shift
 #set_vw_vscale

#set_vw_delay

ビデオウォールのディレイ時間 (単位: マイクロ秒) を設定します。

構文.....#set_vw_delay param1
 パラメータ.....param1 : 整数 [0 ... 99999]
 構文例.....#set_vw_delay 16000
 VW_DELAY 16000

関連コマンド...#get_vw_bc
 #get_vw_delay
 #get_vw_hscale
 #get_vw_layout
 #get_vw_osd
 #get_vw_pos

```
#get_vw_shift
#get_vw_vscale
#set_vw_bc
#set_vw_hscale
#set_vw_layout
#set_vw_osd
#set_vw_pos
#set_vw_shift
#set_vw_vscale
```

```
#set_vw_pos
#set_vw_shift
#set_vw_vscale
```

#set_vw_hscale

ビデオウォールの水平アップスケーリングの拡大をピクセル単位で設定します。

```
構文.....#set_vw_hscale param1
パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 10000]
構文例.....#set_vw_hscale 1000
              VW_HSCALE 1000
関連コマンド...#get_vw_bc
                #get_vw_delay
                #get_vw_hscale
                #get_vw_layout
                #get_vw_osd
                #get_vw_pos
                #get_vw_shift
                #get_vw_vscale
                #set_vw
                #set_vw_delay
                #set_vw_layout
                #set_vw_osd
                #set_vw_pos
                #set_vw_shift
                #set_vw_vscale
```

#set_vw_layout

ビデオウォールにおける水平と垂直のディスプレイ台数を設定します。「param1」水平のディスプレイ数、「param2」は垂直のディスプレイ数を指定します。

```
構文.....#set_vw_layout param1 param2
パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 15]
                param2: 整数 [0 ... 15]
構文例.....#set_vw_layout 2 2
              VW_LAYOUT 2 2
関連コマンド...#get_vw_bc
                #get_vw_delay
                #get_vw_hscale
                #get_vw_layout
                #get_vw_osd
                #get_vw_pos
                #get_vw_shift
                #get_vw_vscale
                #set_vw_bc
                #set_vw_delay
                #set_vw_hscale
                #set_vw_osd
```

#set_vw_osd

ビデオウォールの OSD (On Screen Display) を有効または無効にします。

```
構文.....#set_vw_osd param1
パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 1]
```

param1	説明
0	無効
1	有効

```
構文例.....#set_vw_osd 1
              VW_OSD 1
関連コマンド...#get_vw_bc
                #get_vw_delay
                #get_vw_hscale
                #get_vw_layout
                #get_vw_osd
                #get_vw_pos
                #get_vw_shift
                #get_vw_vscale
                #set_vw
                #set_vw_delay
                #set_vw_hscale
                #set_vw_layout
                #set_vw_pos
                #set_vw_shift
                #set_vw_vscale
```

#set_vw_pos

ビデオウォールにおける受信機 (ディスプレイと対) の位置を設定します。なお、「param1」は水平の位置、「param2」は垂直の位置を指定します。基準はビデオウォールに向かって左上で、param1 = 0、param2 = 0 です。

```
構文.....#set_vw_pos param1 param2
パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 15]
                param2: 整数 [0 ... 15]
構文例.....#set_vw_pos 2 2
              VW_POS 2 2
関連コマンド...#get_vw_bc
                #get_vw_delay
                #get_vw_hscale
                #get_vw_layout
                #get_vw_osd
                #get_vw_pos
                #get_vw_shift
                #get_vw_vscale
                #set_vw_bc
                #set_vw_delay
                #set_vw_hscale
                #set_vw_layout
                #set_vw_osd
                #set_vw_shift
                #set_vw_vscale
```

#set_vw_shift

ビデオウォールにおけるディスプレイ上の画像シフトを設定します。なお、「param2」は8ピクセル単位で指定する必要があります(0、8、16、24...)。

構文.....#set_vw_shift param1 param2

パラメータ.....param1: 文字列

param1	説明
U	上にシフト
D	下にシフト
L	左にシフト
R	右にシフト

param2: 整数 [0 ... 80000]

構文例.....#set_vw_shift L 16

VW_SHIFT L 16

関連コマンド... #get_vw_bc
#get_vw_delay
#get_vw_hscale
#get_vw_layout
#get_vw_osd
#get_vw_pos
#get_vw_shift
#get_vw_vscale
#set_vw
#set_vw_delay
#set_vw_hscale
#set_vw_layout
#set_vw_osd
#set_vw_pos
#set_vw_vscale

#set_vw_vscale

ビデオウォールの垂直アップスケーリングの拡大をピクセル単位で設定します。

構文.....#set_vw_vscale param1

パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 10000]

構文例.....#set_vw_vscale 100

VW_VSCALE 100

関連コマンド... #get_vw_bc
#get_vw_delay
#get_vw_hscale
#get_vw_layout
#get_vw_osd
#get_vw_pos
#get_vw_shift
#get_vw_vscale
#set_vw_bc
#set_vw_delay
#set_vw_hscale
#set_vw_layout
#set_vw_osd
#set_vw_shift

#set_web_port

HTTP のリスニングポートを設定します。

構文.....#set_web_port param1

パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 65535]

構文例.....#set_web_port 80

WEBINTERFACE PORT SET TO 80

PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES

関連コマンド... #get_gateway
#get_ip_address
#get_ip_mode
#get_ipconfig
#get_netmask
#get_web_port
#set_gateway
#set_ip_address
#set_ip_mode
#set_netmask

#set_webui_ad_pass

ウェブインターフェイスにログインするアドミニストレータのパスワードを設定します。パスワードは最大8文字までです。なお、デフォルトのパスワードは「admin」です。

構文.....#set_webui_ad_pass param1

パラメータ.....param1: パスワード

構文例.....#set_webui_ad_pass b05Sman

WEB UI ADMINISTRATOR PASSWORD IS SET

関連コマンド... #set_webui_user_pass

#set_webui_user_pass

ウェブインターフェイスにログインするユーザーのパスワードを設定します。パスワードは最大8文字までです。なお、デフォルトのパスワードは「user」です。

構文.....#set_webui_user_pass param1

パラメータ.....param1: パスワード

構文例.....#set_webui_user_pass m1ni0n

WEBUI USER PASSWORD IS SET

関連コマンド... #set_webui_ad_pass

r

受信機のビデオチャンネルを変更します。ビデオチャンネルを変更することにより、その受信機は同じビデオチャンネルを使用する送信機にルーティングされ受信する信号が切り替わります。なお、このコマンドは受信機のみを使用します。このコマンドには「#」を付けしないでください。

構文.....r param1

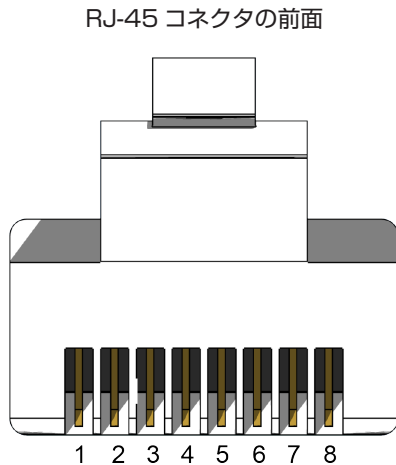
パラメータ.....param1: 整数 [0 ... 39,900]

構文例.....r 1

TRANSMITTER 1 ROUTED TO RECEIVER

関連コマンド...なし

■ネットワークケーブルのワイヤリング



TIA/EIA-568-B 規格で制作されたケーブルをご使用ください。現場にてケーブルの端末を行なう場合は、以下の表をご参照ください。

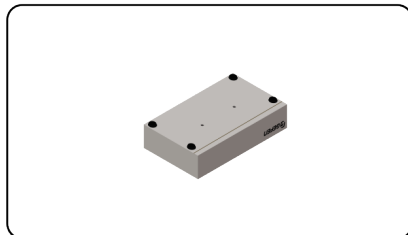
ピン	色	説明
1	オレンジ / 白	TD+ (送信データ、正作動信号)
2	オレンジ	TD- (送信データ、負作動信号)
3	緑 / 白	RD+ (受信データ、正作動信号)
4	青	未使用
5	青 / 白	未使用
6	緑	RD- (受信データ、負作動信号)
7	茶 / 白	未使用
8	茶	未使用

【情報】 シールドタイプの CAT-5e (以上) ケーブルのご使用をお勧めします。

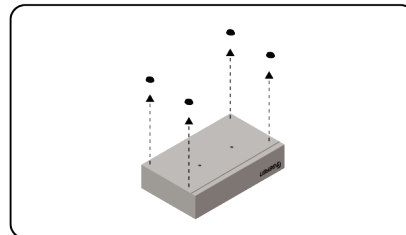
■ラックトレイの取付方法

以下の図に従って、送信機と受信機を Gefen 1U ラックトレイ (EXT-RACK-1U-GRY) に取り付けてください。

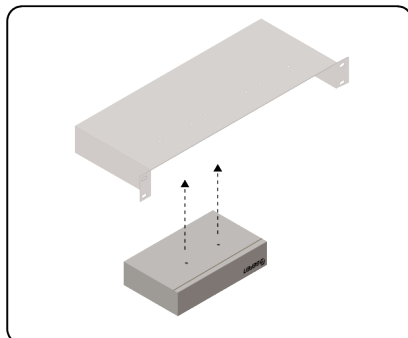
Step 1 本体を裏返します。



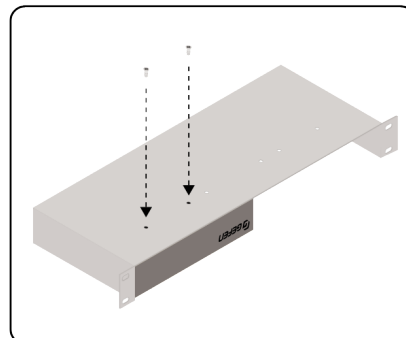
Step 2 ゴム足を取り外します。



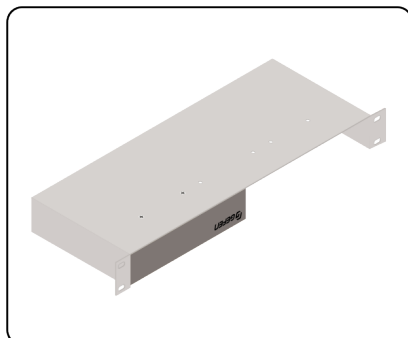
Step 3 ラックトレイの穴と本体のネジ穴の位置を合わせます。



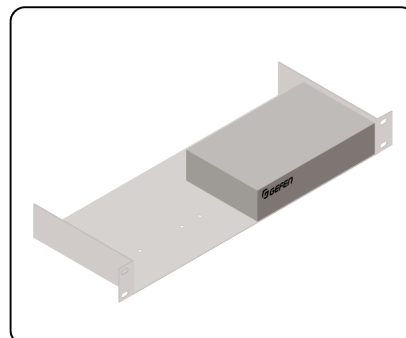
Step 4 ネジを取り付けます。



Step 5 本体が外れないように、ネジをしっかり締めます。



Step 6 取り付け完了です。



■仕様

●対応フォーマット

ビデオ (最大解像度)HDMI、DisplayPort : 4K Ultra HD 4:2:0 (60Hz)
DVI、VGA : 1080p Full HD (60Hz)、WUXGA 1920x1200 (60Hz)

●コネクタ、インジケータ

映像入力 (送信機)HDMI、DisplayPort、DVI または VGA × 1
映像出力 (送信機)HDMI、DVI または VGA × 1
映像出力 (受信機)HDMI、DisplayPort、DVI または VGA × 1
LINE 入力 (送信機)3.5mm ステレオミニ × 1
LINE 出力 (送信機)3.5mm ステレオミニ × 1
MIC 入力 (受信機)3.5mm ステレオミニ × 1
HEAPHONE/LINE 出力 (受信機)3.5mm ステレオミニ × 1
オプティカル音声出力 (受信機)TOSLINK® × 1
USB ホストインターフェイスポート (送信機)Type-B × 1
USB デバイスポート (受信機)USB 2.0 Type-A × 2、USB 1.1 Type-A × 2
イーサネット (送信機)RJ-45、シールドタイプ、PoE 対応 × 1
イーサネット (受信機)RJ-45、シールドタイプ、PoE 対応 (1ポートのみ) × 2
IR 受光部 (受信機)フロントパネル × 1
IR In/Ext. (送信機 / 受信機)3.5mm ステレオミニ × 1
IR Out. (送信機 / 受信機)3.5mm モノラルミニ × 1
IR 延長ユニットEXT-RMT-EXTIRN (別売)
RS-232 (送信機)DB-9 (メス) × 1
RS-232 (受信機)DB-9 (オス) × 1
Link インジケータ (送信機 / 受信機)LED、緑色 × 1
Power インジケータ (送信機 / 受信機)LED、青色 × 1

●電源、環境

電源端子 (送信機 / 受信機)2.5mm ピンと 5.5mm バレル、ロック式 × 1
電源 (送信機 / 受信機)5V DC または PoE
操作温度 (送信機 / 受信機)0 ~ +50 °C
操作湿度 (送信機 / 受信機)5% ~ 90% RH、結露なきこと
保存温度 (送信機 / 受信機)-20 ~ +85 °C
保存湿度 (送信機 / 受信機)0% ~ 95% RH、結露なきこと
MTPF送信機 : 50,000 時間、受信機 : 50,000 時間

●寸法、重量

外形寸法 (W x H x D) ・ 質量送信機 : 214mm x 43mm x 150mm (※突起部除く)、約 1kg
受信機 : 214mm x 25mm x 150mm (※突起部除く)、約 900g

- この製品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- この取扱説明書に記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標または商標です。
- 仕様および外観は予告なく変更されることがありますのでご了承ください。