



## 4K UHD HDMI & VGA KVM over IP

4K UHD 対応 Over IP 延長機

送信機 : EXT-UHDV-KA-LANS-TX

受信機 : EXT-UHDV-KA-LANS-RX

取扱説明書



## ■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** この表示内容を見逃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



**注意** この表示内容を見逃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。

- 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。
- ・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。

## ■使用上の注意

Gefen Syner-G ソフトウェアは Gefen ホームページからダウンロードできるフリーウェアであり、ネットワークの構成やファームウェアの更新などに有用なアプリケーションです。

- 本製品が正しく動作するには、ジャンボフレーム (8 k 以上) と IGMP snooping をサポートする Layer2 のマネージドギガビットスイッチを使用する必要があります。
- 単独の LAN ネットワークでのご使用をお勧めします。
- HDCP コンテンツを伝送する場合、HDMI 入力と出力のみが対応します。
- 一度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。
- サポートする USB デバイス
  - > 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
  - > ストレージデバイス：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
  - > モバイル機器：Android、iOS
  - > 通信機器：IR リモコン、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 オーディオ機器
- サポートされないデバイス
  - > ウェブカメラなどのハイスピード伝送機器はサポートしません。

## 主な特長

- AES-128 bit 暗号化を採用し、安定したコンテンツ配信を実現
- Gigabit LAN ネットワーク経由で HDMI、VGA、USB、RS-232、双方向ステレオアナログ音声、IR 信号を延長可能
- 入力の解像度は最大 4K 60Hz 4:2:0 (HDMI) と 1920 × 1200、60Hz (VGA) をサポート
- 出力の解像度は最大 4K 30Hz 4:4:4 (HDMI) と 1920 × 1200 60Hz または 1080p フル HD (VGA) をサポート
- サポートする HDMI 機能
  - > HDR
  - > HDCP 2.2 と 1.4
  - > Deep Color
  - > Lip-Sync パススルー機能
- 非圧縮 LPCM デジタル音声、最大 7.1 チャンネルをサポート
- Dolby Atmos®, Dolby® TrueHD、DTS:X™、DTS-HD Master Audio™ を含む 7.1 チャンネル HBR (High Bit Rate) デジタル音声をサポート
- 別売の Gefen DVI-to-HDMI ケーブルを使えば、DVI ソース機器や表示機器に対応 (解像度は最大 1080p60Hz または WUXGA 1920x1200)
- ビデオウォールは最大 16 × 16 までを構築可能
- 受信機の HDMI 出力の音声をディエンベデッド出力
- Gefen EXT-CU-LAN マトリクスコントローラとの連動により、Video Over IP システムの切替制御ができる他、自動 IP 設定やセキュリティ強化など便利な機能を利用可能
- 内蔵ウェブインターフェイス、Telnet および UDP による遠隔操作
- 送受信機は合計で最大 65,000 台まで組み合わせ可能 (但し、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 USB 2.0 ポートを装備 (USB1.1 互換)
- HID (Human Interface Devices) に対応する 2 系統の USB 1.1 ポートを装備
- IEEE 802.3af PoE 規格に準拠
- PoE (Power over Ethernet) 機能により、PoE 出力に対応したネットワークスイッチから送受信機への電源供給が可能 (その場合 AC 電源アダプタは不要)
- 受信機に 3ポートの Gigabit イーサネットスイッチを搭載
- コンテンツに合わせて選べる画質モード
- ロック式電源端子を採用
- ファームウェアはフィールドでのアップグレードが可能 (内蔵ウェブインターフェイス経由)
- ハーフラックサイズの送受信機はラックマウント可能 (別売ラックトレイ：EXT-RACK-1U-GRY を使用)
- 送受信機は壁面取付も可能 (L 型取付金具を付属)
- 受信機に IR 受光部を延長するためのポートを搭載

## ■ 梱包内容の確認

EXT-UHDV-KA-LAN の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。

### ● 送信機パッケージ (EXT-UHDV-KA-LANS-TX)

- EXT-UHDV-KA-LANS-TX (送信機本体) × 1
- 5V 2.6A ロック式 AC 電源アダプタ × 1
- ゴム足 × 4
- L 型取付金具 × 2
- L 型取付金具用ネジ × 4
- ラックマウントトレイ (別売: EXT-RACK-1U-GRY) 用ネジ × 2
- 取扱説明書 × 1

### ● 受信機パッケージ (EXT-UHDV-KA-LANS-RX)

- EXT-UHDV-KA-LANS-RX (受信機本体) × 1
- 5V 4A ロック式 AC 電源アダプタ × 1
- AC 電源コード × 1
- ゴム足 × 4
- L 型取付金具 × 2
- L 型取付金具用ネジ × 4
- ラックマウントトレイ (別売: EXT-RACK-1U-GRY) 用ネジ × 2
- 取扱説明書 × 1

## ■ 目次

### 1 はじめに

■ 各部の名称と機能	5
送信機 [EXT-UHDV-KA-LANS-TX]	5
受信機 [EXT-UHDV-KA-LANS-RX]	6
■ 設置方法	7
ローカルエリアネットワーク (LAN) への接続	7
直結接続	8
その他の接続	9
接続例	9

### 2 基本操作

■ LED ステータス	10
Link	10
Power	10
■ ビデオチャンネルの設定	10
ウェブインターフェイスでチャンネル設定	10
フロントパネルでチャンネル設定	10
■ 映像のマスキング	11
マスクビデオ	11
ブロックビデオ	12
■ HDCP の有効 / 無効	12
■ ビデオタイミングの設定	13
■ ビデオビットレート	13
■ ユニキャストモードとマルチキャストモード	13
ユニキャストモードの構成	13
ユニキャストモードにおけるソース切替	14
マルチキャストモードの構成	15
■ ディスカバリーモード	16
Gefen Syner-G Discovery	16
機器の検索	16
■ RS-232 の延長	17
ユニキャストモードにおける RS-232	18
マルチキャストモードにおける RS-232	18
■ USB の延長	18
ユニキャストモードにおける USB	18
マルチキャストモードにおける USB	19
Active per request モード	19
Active on link モード	20
KVM over IP 互換モード	20

■ オーディオの接続	21
オーディオソースとオーディオのディエンベデッド	21
■ ディスプレイへの情報表示	22
Link ステータスの表示 / 非表示	22
Local/Remote IP アドレスの表示	22
起動時画面オプション	23
No-Video 時画面オプション	24
■ ビデオウォールの構成	25
ビデオウォールのサイズとレイアウト	25
ベゼル補正	25
■ 画質モードの設定	26
■ パスワードの変更	26
■ 本体のファクトリーリセット	26
ウェブインターフェイス経由でリセット	26
■ 本体の再起動	27
ウェブインターフェイス経由で再起動	27
フロントパネルから再起動	27
■ 2K タイプ KVM over IP 製品との互換性	27

### 3 高度な操作

■ Telnet のアクセス	28
■ コマンド	28
ディスカバリーサービス	28
ヘルプ	28
ネットワーク	28
ルーティング	29
RX 固有のコマンド	29
システム	29
シリアル通信	29
TX 固有のコマンド	30
USB	30
ビデオ	30
ウェブインターフェイス	30

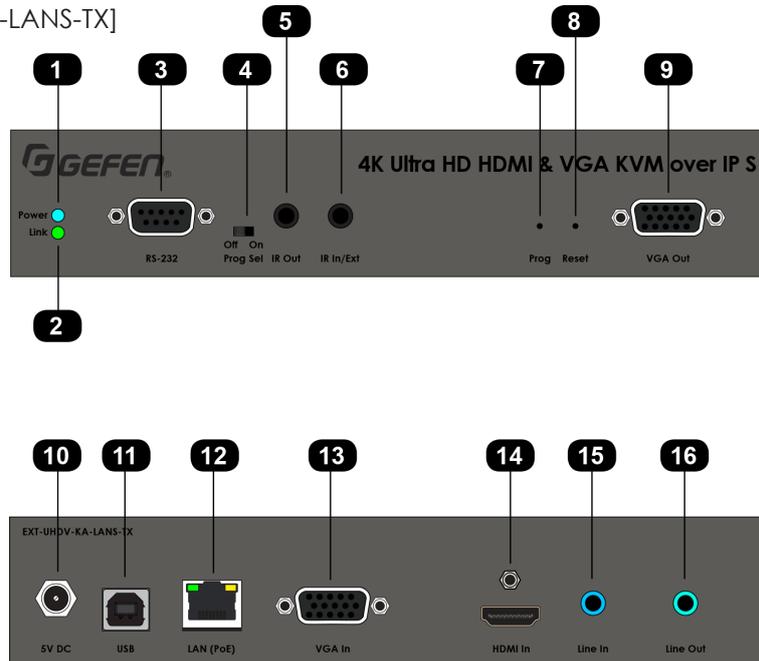
### 4 付録

ネットワークケーブルのワイヤリング	50
ラックトレイの取付方法	50
仕様	51

# 1 はじめに

## ■各部の名称と機能

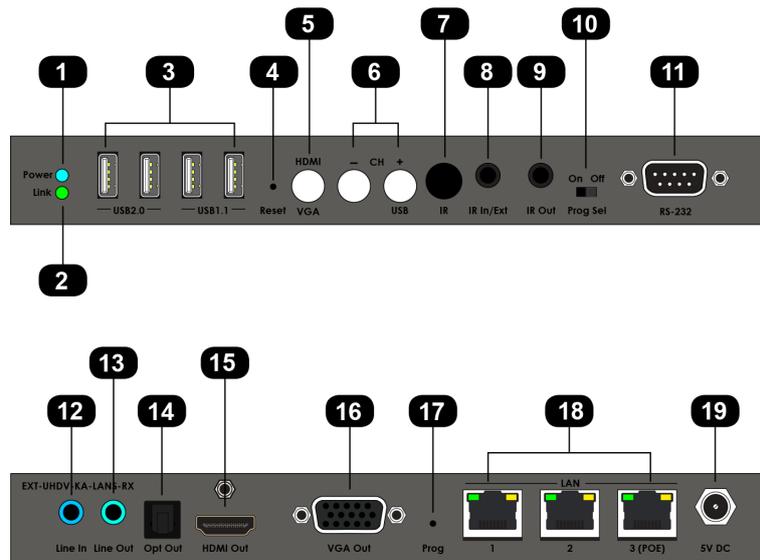
### ●送信機 [EXT-UHDV-KA-LANS-TX]



① Power	電源アダプターをコンセントに接続して本体に電源を供給すると、LED インジケータが青色に点灯します。詳しくは「LED ステータス」(10 ページ)をご参照ください。
② Link	送信機と受信機がリンクされビデオ信号が伝送されると、LED インジケータが緑色に点灯します。詳しくは「LED ステータス」(10 ページ)をご参照ください。
③ RS-232	RS-232 ケーブルを使って、延長したい RS-232 信号を接続します。詳しくは 17 ページの「RS-232 の延長」をご参照ください。
④ Prog Sel	工場でのみ使用され、ユーザーは使用しません。必ず「Off」ポジションに設定してください。
⑤ IR Out	別売りの IR エミッターケーブル(型番: EXT-IREMIT)を使ってソース機器の IR 受光部に貼り付けます。ソース機器を遠隔で操作できます。
⑥ IR In/Ext	別売りの IR 受光部延長ケーブル(型番: EXT-RMT-EXTIRN)を使って、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 出力(電気信号)を接続して IR 信号を伝送します。
⑦ Prog	工場で使用され、ユーザーは使用しません。
⑧ Reset	細いピンを使って内部のボタンを押し、本体を再起動します。詳しくは「フロントパネルから再起動」(27 ページ)をご参照ください。
⑨ VGA Out	VGA ケーブルを使ってディスプレイに接続します。この端子は HDMI または VGA 入力信号のモニタリングに使います。

⑩ 5V DC	付属の 5V DC ロック式 AC 電源アダプタを使用して、コンセントに接続します。
⑪ USB	USB ケーブルを使って、遠隔操作したいコンピュータの USB ポートに接続します。
⑫ LAN (PoE)	シールドタイプの CAT 5e (またはそれ以上) ケーブルで送信機をネットワークに接続します。
⑬ VGA In	VGA ケーブルを使って、ソース機器の VGA 出力を接続します。
⑭ HDMI In	HDMI ケーブルを使って、ソース機器の HDMI 出力を接続します。
⑮ Line In	3.5mm ステレオミニケーブルを使って、PC のライン出力ジャックに接続します。
⑯ Line Out	3.5mm ステレオミニケーブルを使って、PC のライン入力ジャックに接続します。

## ●受信機 [EXT-UHDV-KA-LANS-RX]



① Power	AC電源アダプターをコンセントに接続して、本体に電源が供給されると、LEDインジケータが青色に点灯します。詳しくは「LEDステータス」(10ページ)をご参照ください。
② Link	送信機と受信機がリンクされビデオ信号が伝送されると、LEDインジケータは緑色に点灯します。詳しくは「LEDステータス」(10ページ)をご参照ください。
③ USB2.0 / USB1.1	USB端子に最大4つまでのUSBデバイスを接続可能です。USB 2.0とUSB 1.1に対応します。
④ Reset	細いピンを使って内部のボタンを押し、本体を再起動します。詳しくは「フロントパネルから再起動」(27ページ)をご参照ください。
⑤ HDMI/VGA	ボタンを押して、HDMIとVGAの入力を切り替えます。
⑥ CH -/+	これらのボタンには2種類の機能があります。 1) -または+ボタンを押して、接続する送信機のチャンネルを選択します。詳しくは「ビデオチャンネルの設定」(10ページ)をご参照ください。 2) +(USB)ボタンを長押しして、USBモードを切り替えます。詳しくは「USBの延長」(18ページ)をご参照ください。
⑦ IR	IRリモコンからのIR信号を受信する受光部です。
⑧ IR In/Ext	別売りのIR延長ケーブル(型番:EXT-RMT-EXTIRN)を使って、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出力(電気信号)を接続してIR信号を伝送します。
⑨ IR Out	別売りのIRエミッターケーブル(型番:EXT-IREMIT)を使ってソース機器のIR受光部に貼り付けます。ソース機器を遠隔で操作できます。

⑩ Prog Sel	工場で使用され、ユーザーは使用しません。必ず「Off」ポジションに設定してください。
⑪ RS-232	RS-232ケーブルを使って、延長したいRS-232信号を接続します。詳しくは「RS-232の延長」(17ページ)をご参照ください。
⑫ Line In	3.5mmステレオミニケーブルを使って、PC用マイクロホンなどを接続します。
⑬ Line Out	3.5mmステレオミニケーブルを使って、PC用パワードスピーカーなどを接続します。
⑭ Opt Out	TOSLINK端子にオプティカル音声ケーブルを接続します。
⑮ HDMI Out	HDMIケーブルを使って、ディスプレイなどの表示機器を接続します。
⑯ VGA Out	VGAケーブルを使ってディスプレイなどの表示機器を接続します。
⑰ Prog	工場で使用され、ユーザーは使用しません。
⑱ LAN 1, 2, 3 (PoE)	シールドタイプのCAT-5e(またはそれ以上)ケーブルで受信機をネットワークに接続します。LAN3端子はPoE対応で、PoE出力を持つネットワークスイッチから供給される電源で本体が動作します。
⑲ 5V DC	付属の5V DCロック式AC電源アダプターを使用して、コンセントに接続します。

## ■ 設置方法

4K Ultra HD HDMI & VGA 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。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

EXT-UHDV-KA-LANS-TX/RX をローカルエリアネットワーク (LAN) に接続するには、まず送信機と受信機を DHCP モードまたは Static IP モードに設定する必要があります。DHCP モードでは、DHCP サーバを使って、ネットワークに接続されている各送信機と受信機に IP アドレスを自動に割り当てます。Static モードでは、各送信機と受信機に任意の IP アドレスを手動で設定できます。必要に応じて、ネットワーク担当者にご相談ください。

- 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 VGA ケーブルを使用して、ソース機器を送信機の「VGA In」端子に接続します。
- ③ 必要に応じて VGA ケーブルを使用して、ローカルモニターを送信機の「VGA Out」端子に接続します。
- ④ HDMI ケーブルを使用して、ディスプレイなどの表示機器を受信機の「HDMI Out」端子に接続します。
- ⑤ VGA ケーブルを使用して、ディスプレイなどの表示機器を受信機の「VGA Out」端子に接続します。
- ⑥ CAT-5e(またはそれ以上) ケーブルを使って、送信機の「LAN」(PoE) 端子をネットワークに接続します。
- ⑦ CAT-5e(またはそれ以上) ケーブルを使って、受信機の「LAN 3」(PoE) 端子をネットワークに接続します。ケーブルは最大 100m まで対応します。



送受信機を PoE 対応のネットワークスイッチの PoE 対応ポートに接続する場合は、送受信機に AC 電源アダプタを使用する必要はありません。もし受信機の LAN 1 と LAN 2 ポートに EXT-UHDV-KA-LANS-TX を接続する場合は、AC 電源アダプタを使用する必要があります。

- ⑧ PoE 対応のネットワークスイッチを使用しない場合は、付属の AC 電源アダプタを送受信機に接続してください。



送信機

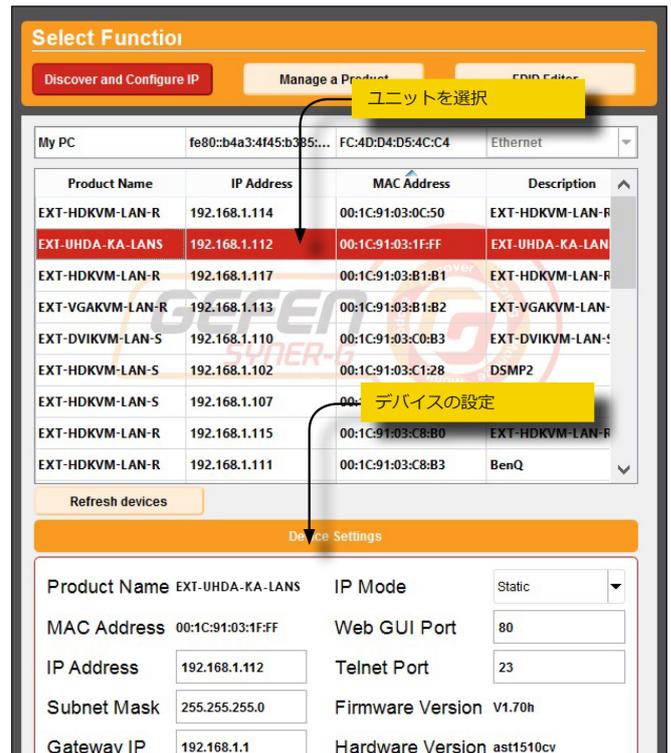
LAN/DHCP サーバーへ接続



受信機

LAN/DHCP サーバーへ接続

- ⑨ Gefen Syner-G ソフトウェアを起動し、送受信機の IP アドレスを検索します。詳しくは、Gefen Syner-G の取扱説明書をご参照ください。
- ⑩ 設定する機器を選択します。選択された機器は赤くハイライトされます。
- ⑪ 必要に応じて、「Device Settings」にてネットワーク設定などを変更できます。



- ⑫ 設定の変更後は、「Save」ボタンをクリックします。
- ⑬ 「Reboot」ボタンをクリックして再起動させ、変更内容を適用します。
- ⑭ 各送受信機に手順 10 ~ 13 を繰り返します。



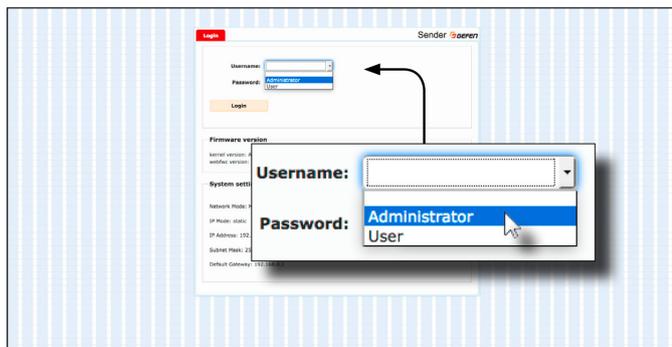
送信機から HDMI ケーブルを外すと、送信機と受信機の IP アドレスが画面に表示されます。IP アドレス情報は次の図のように画面の右下に表示されます。



- ⑮ 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 アドレスを入力しウェブインターフェースにアクセスします。

⑯ウェブインターフェースの「Login」画面が表示されます。

⑰ネットワーク設定を変更するには、必ず「Administrator」としてログインします。ユーザ名のドロップダウンリストから「Administrator」を選択します。



⑱「Password」フィールドにパスワードを入力します。なお、「Administrator」のデフォルトのパスワードは「admin」です。パスワードは大文字と小文字を区別します。パスワードの入力時にパスワード表示はマスクされます。

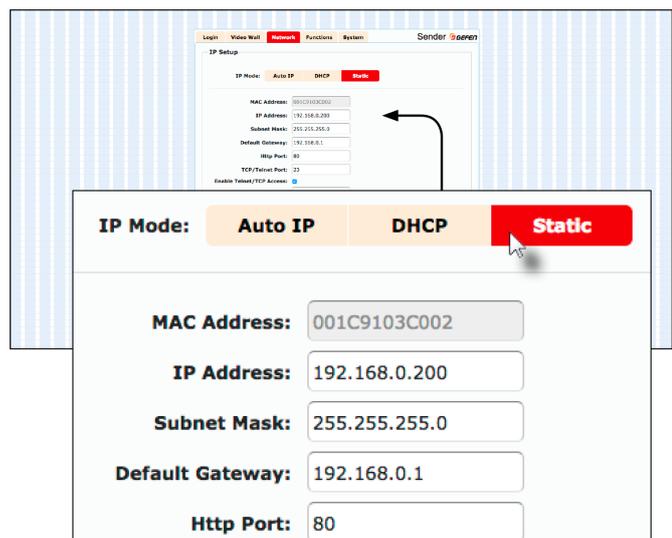


アドミニストレータとしてログインすると、パスワードやその他の機能を変更できますが、ユーザとしてログインした場合、アクセス可能な項目は限定されます。ログインのアクセスレベルを変更するには、「パスワードの変更」(26 ページ) をご参照下さい。



⑲「Login」ボタンをクリックします。

⑳「Network」タブをクリックします。「IP Setup」グループに現在の IP モードがハイライトされます。



㉑希望する IP モードボタンをクリックします。

- 「Static」モードを使用する場合、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 サーバから自動的に割り当てられます。

㉒「Apply」ボタンをクリックして、変更を保存します。変更を有効にするためには本体を再起動する必要があります。

㉓「Reboot」ボタンをクリックして本体を再起動します。

㉔上記手順 15 ~ 23 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。

㉕ネットワーク設定が終わったら、各送信機のビデオチャンネルを設定します。詳しくは、「ビデオチャンネルの設定」(10 ページ) をご参照ください。



本製品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を使用する必要があります。

## ● 直結接続

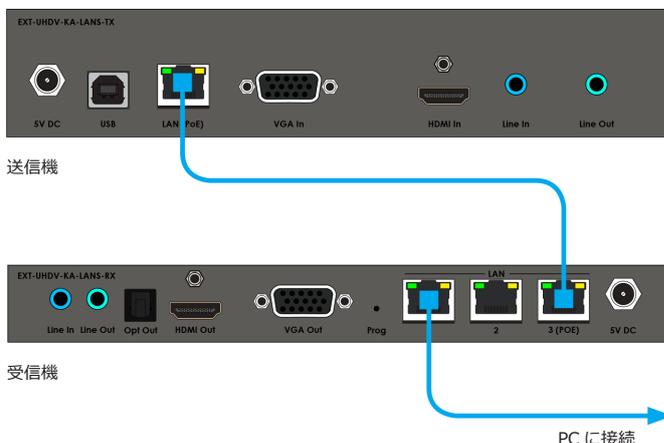
EXT-UHDV-KA-LANS の送受信機のデフォルト設定は Auto IP モードです。Auto IP モードは送信機と受信機をネットワークスイッチを使用せず 1 対 1 に直結する場合にのみ使用されます。Auto IP モードでは、送信機と受信機は固有の IP アドレスが自動的に割り当てられます(範囲: 169.254.x.x)。EXT-UHDV-KA-LANS をネットワークスイッチを使用したネットワーク上で動作させるには、コンピュータで送受信機のウェブインターフェイスにアクセスし、ネットワーク設定を行なう必要があります。

①HDMI 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。

②HDMI 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」端子と受信機の「LAN 3」端子を接続します。3 つの LAN 端子のいずれでも使用可能ですが、「LAN 3」端子の使用を推奨します。

④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、受信機の「LAN 1」端子に PC を接続します。



- ⑤送信機と受信機に付属のロック式 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。接触が悪くなることがあります。
- ⑥送信機から HDMI ケーブルを外すと、送信機と受信機の IP アドレスがディスプレイの画面に表示されます。IP アドレス情報は次の図のように表示されます。



- ⑦送受信機の IP アドレスをメモしてください。内蔵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。
- ⑧PC の設定や内蔵ウェブインターフェイスへのアクセスについて、詳しくは 7 ページの「ローカルエリアネットワーク (LAN) への接続」をご参照ください。
- ⑨ビデオチャンネルを設定します。デフォルトで送信機と受信機はチャンネル 0 に設定されています。詳しくは 10 ページの「ビデオチャンネルの設定」をご参照ください。
- ⑩USB、IR、RS-232 および音声接続について、詳しくは 9 ページ「その他の接続」をご参照下さい。

## ● その他の接続

### ▼ USB (詳しくは 18 ページの「USB の延長」をご参照下さい)

- ①USB 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 4 台の USB 機器まで接続できます。USB 2.0 と USB 1.1 端子を装備しています。

### ▼ IR

- ③別売の IR エミッタ (型番: 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。
- ④IR 信号が受信機の IR 受光部に届かない場合は、別売の IR 延長機 (型番: EXT-RMT-EXTIRN) を受信機に接続します。

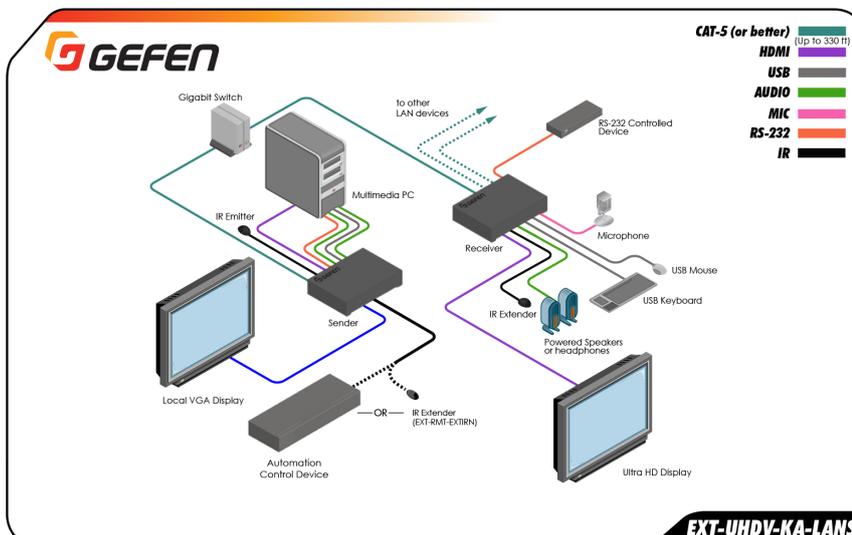
### ▼ Audio (詳しくは 21 ページの「オーディオの接続方法」をご参照下さい)

- ⑤3.5mm ステレオミニケーブルで送信機の「Line In」端子に PC のライン出力を接続します。
- ⑥受信機の「Line Out」端子にパワードスピーカーなどを接続します。
- ⑦受信機の「Line In」端子に PC 用マイク (ラインレベル) などを接続します。
- ⑧送信機の「Line Out」端子に PC のライン入力を接続します。

### ▼ RS-232

- ⑨RS-232 ケーブルで送信機の「RS-232」端子に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受信機の「RS-232」端子にディスプレイなど制御される機器に接続します。

## ● 接続例



## 2 基本操作

### ■ LED ステータス

送受信機にある Power と Link の LED インジケータは現在のステータス情報を表示します。下記情報は送信機と受信機両方に該当します。

#### ● Link LED

ステータス	説明
消灯 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブル接続が正しくない</li> <li>送受信機間のケーブルをご確認ください</li> </ul>
点灯 	<ul style="list-style-type: none"> <li>送受信機間のリンクが取れて映像伝送が行われている</li> </ul>
点滅 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブル接続は正しいが、映像伝送は開始されていない</li> <li>ビデオソースが検出されていない</li> <li>受信機のチャンネル選択が正しいかどうかをご確認ください。</li> </ul>

#### ● Power LED

ステータス	説明
消灯 	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源が供給されていない</li> </ul>
点灯 	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源が供給されて動作している</li> </ul>
点滅 	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源が供給されて起動中である</li> </ul>

### ■ ビデオチャンネルの設定

送信機と受信機をリンクさせて映像伝送を開始させるには、両者と同じチャンネルに設定する必要があります。設定は、テレビのチャンネル切替に似ています。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、ビデオチャンネルを切り替えることができます。これらの操作方法について説明します。尚、送信機と受信機のデフォルトはチャンネル「0」になっています。

#### ● ウェブインターフェイスでチャンネルを設定

- 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」または「User」でログインします。
- ③ 「Functions」タブをクリックします。現在のチャンネルは「Channel Setup」グループに表示されます。
- ④ 設定したいチャンネルの数字を入力します。なお、使用できるチャンネルの範囲は 0 ~ 39900 です。
- ⑤ 右側にある「Apply」ボタンをクリックし、入力したチャンネルを適用します。



- ⑥ ページの上部に下記メッセージが表示され、設定したチャンネルが適用されたことを表示します。

 Success: Channel Selected.

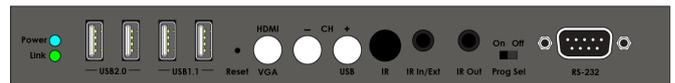
- ※チャンネル数に誤りがあった場合、下記エラーメッセージが表示されます。

 Error: Channel value range:0~39900

- ⑦ ウェブブラウザのアドレスバーに次のユニット（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 を繰り返して、送信機と受信機のビデオチャンネルを設定します。

#### ● フロントパネルでチャンネルを設定

- ① 受信機のフロントパネルにある「-」または「+/USB」ボタンを押します。現在のビデオチャンネル（0 ~ 39900）が表示されます。

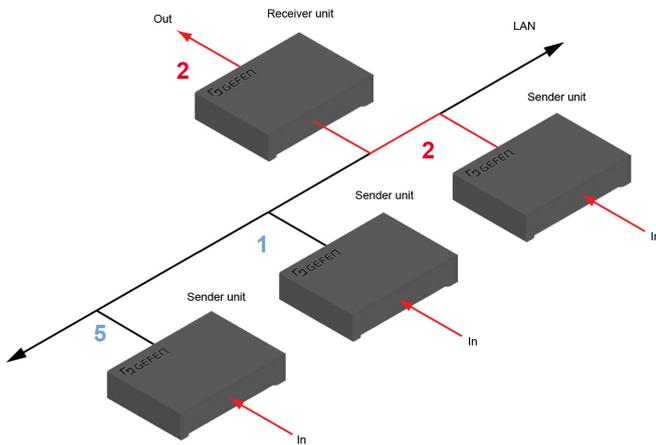


- ② 受信機に接続されている表示機器に現在のビデオチャンネルが表示されます。

**Channel: 02**

- ③ ビデオチャンネルの表示中に再度受信機の「-」または「+/USB」ボタンを押すと、アクティブな次のビデオチャンネルに切り替わります。
  - ・「-」ボタンを押して、ビデオチャンネルを 1 つ下げます。
  - ・「+/USB」ボタンを押して、ビデオチャンネルを 1 つ上げます。
- ④ ウェブインターフェイスを使って、送信機のビデオチャンネルを設定します。詳しくは、「ウェブインターフェイスでチャンネルを設定」(10 ページ)をご参照ください。

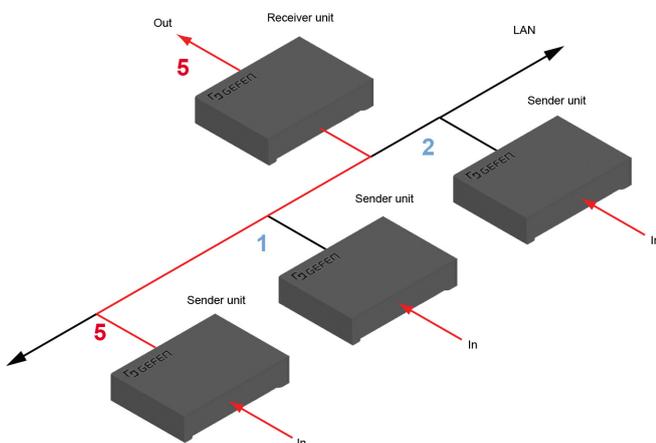
例えば、下の図のように3台の送信機と1台の受信機があるとします。番号は各送受信機のビデオチャンネルを表します。受信機は現在チャンネル2に設定されていますので、チャンネル2の送信機からの映像伝送を受けています。



チャンネルを切り替えるために「+/USB」ボタンを押して、更にビデオチャンネルの表示中に再度「+/USB」ボタンを押すと、画面表示が「Channel:05」に変わります。



⑤受信機はチャンネル5の送信機からの映像伝送に切り替わります。

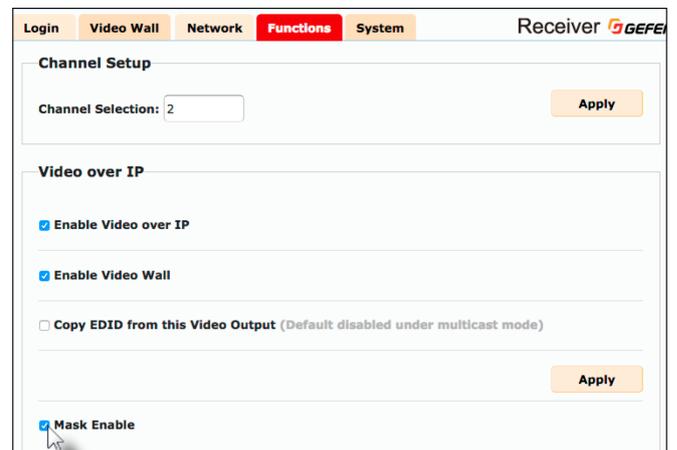


## ■映像のマスキング

映像のマスクとブロックは、受信機の映像出力をマスクし黒画面にする便利な機能です。送信機のウェブインターフェイスにある「Block Enable」を有効にすると、その送信機に接続されている全ての受信機の映像出力を黒画面にすることができます(マルチキャストモードのみ)。また、受信機にある「Mask Enable」を有効にすると、その受信機の映像出力のみ黒画面にすることができます。

## ●マスクビデオ

- 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、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「Video over IP」グループにある「Mask Enable」ボックスをチェックすると、マスキング機能を有効にし、チェックを外すとマスキング機能が解除されます。

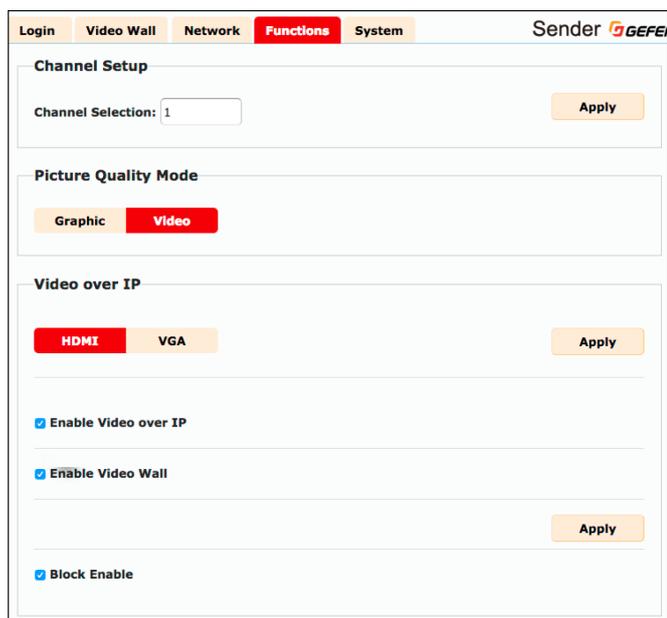


- ⑤「Video over IP」グループにある「Apply」ボタンをクリックします。
- ⑥ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。設定は再起動後に適用されます。
- ⑦上記手順1～6を繰り返し、システム内の受信機の設定を変更します。

## ●ブロックビデオ

**i** ブロックビデオ機能は、マルチキャストモードでのみ使用できます。

- 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、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「Video over IP」 グループにある「Block Enable」 ボックスをチェックすると、ブロック機能を有効にし、チェックを外すとブロック機能が解除されます。



- ⑤「Video over IP」 グループにある「Apply」 ボタンをクリックします。
- ⑥ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」 ボタンをクリックします。設定は再起動後に適用されます。
- ⑦上記手順 1～6 を繰り返し、システム内の送信機の設定を変更します。

## ■ HDCP の有効 / 無効

「HDCP Enable」 機能を使って、HDCP コンテンツをパススルーまたはブロックすることができます。なお、「HDCP Enable」 を無効にしても HDCP は解除されません。

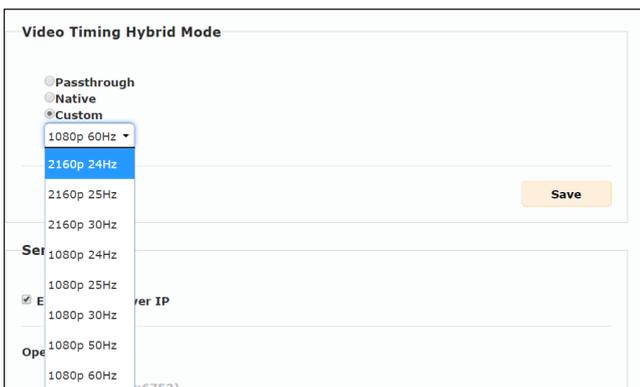
- ①ウェブブラウザのアドレスバーに送信機の IP アドレスを入力し、ウェブインターフェイスにアクセスします。
- ②「Administrator」 としてログインします。
- ③「Functions」 タブをクリックします。
- ④「Video over IP」 グループにある「HDCP Enable」 ボックスをチェックすると、HDCP コンテンツは受信機にパススルーされます。チェックを外すと HDCP コンテンツはブロックされ、受信機に配信されません。



- ⑤「Video over IP」 グループにある「Apply」 ボタンをクリックします。
- ⑥ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」 ボタンをクリックします。設定は再起動後に適用されます。
- ⑦上記手順 1～6 を繰り返し、システム内の送信機の設定を変更します。

## ■ビデオタイミングの設定

- 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、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「Video Timing Hybrid Mode」グループのタイミングモードを選択します。
  - ・「Passthrough」はデフォルト設定です。出力される解像度は入力ソースの解像度と同じです。
  - ・「Native」を選択すると、接続されている表示機器に応じて、出力される解像度が決定されます。
  - ・「Custom」は、特定の解像度を指定することができます。ドロップダウンリストをクリックして、解像度とフレームレートを選択します。なお、表示機器が選択した解像度に対応することをご確認下さい。

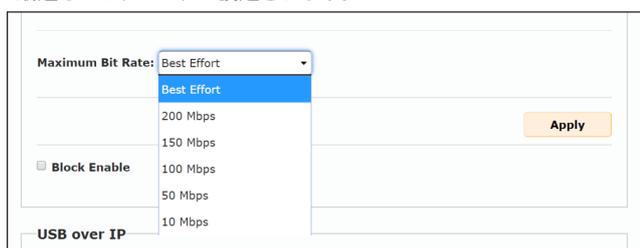


- ⑤右側にある「Save」ボタンをクリックして、設定を保存します。

## ■ビデオビットレート

必要に応じて、送信機から伝送される映像データの最大ビットレートを変更できます。但し、低いビットレートを選択すると、画質が劣化します。なお、ビットレートの単位はメガビット / 秒 (Mbps) 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、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「Video over IP」グループにある「Maximum Bit Rate」ドロップダウンリストをクリックして、最大ビットレートを選択します。「Best Effort」はデフォルト設定で、ネットワークのトラフィック量に応じて最適なビットレートに設定されます。



- ⑤右側にある「Apply」ボタンをクリックし、設定を保存します。

## ■ユニキャストとマルチキャストモード

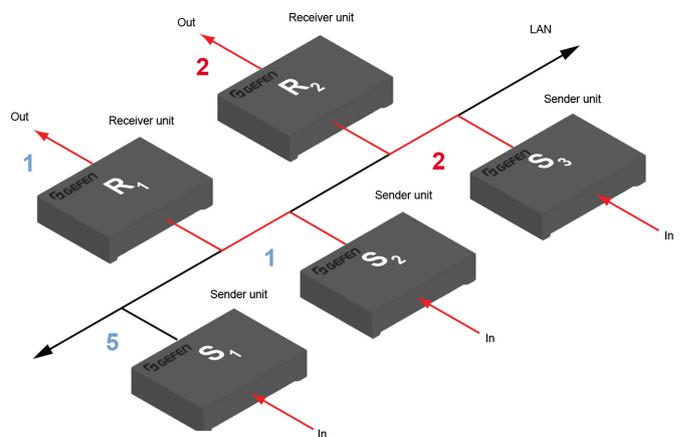
### ●ユニキャストモードの構成

ユニキャストモードは、送信機と受信機が 1 対 1 で接続されるモードです。EXT-UHDV-KA-LANS は複数の送信機と受信機を使ったシステムを構成することが可能ですが、送受信機をユニキャストモードに設定すると、送信機は一度に 1 台の受信機としか接続できません。この設定の場合は、複数の送信機と 1 台の受信機で切替機として使用します。

**i** 送信機と受信機の工場出荷時の設定は「Unicast」モードです。

以下の図は、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ます。

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

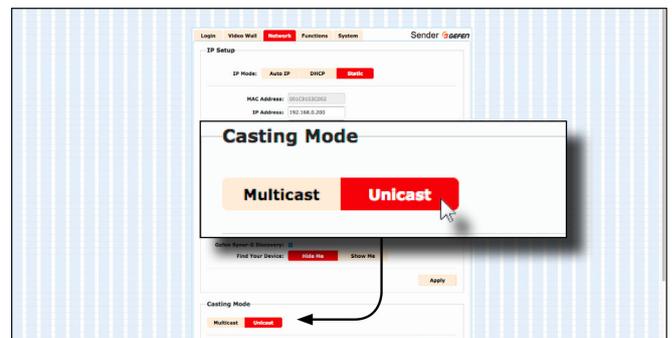


- ①ユニキャストモードに設定する送信機と受信機のウェブインターフェイスへアクセスします。この例では、受信機「R1」から始めます。
- ②「Administrator」としてログインします。



ユニキャストモードでは、EXT-UHDV-KA-LANS は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」グループの「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。



- ⑥「Casting Mode」グループの右側にある「Apply」ボタンをクリックします。
- ⑦ウェブインターフェイス上部に下記メッセージが表示され、受信機に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.**

- ⑦ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。設定は再起動後に適用されます。

**Warning: Reboot for new settings to take effect.**

- ⑧上記手順1～7を繰り返し、ほかの受信機と送信機も同様の手順でユニキャストモードに設定します。



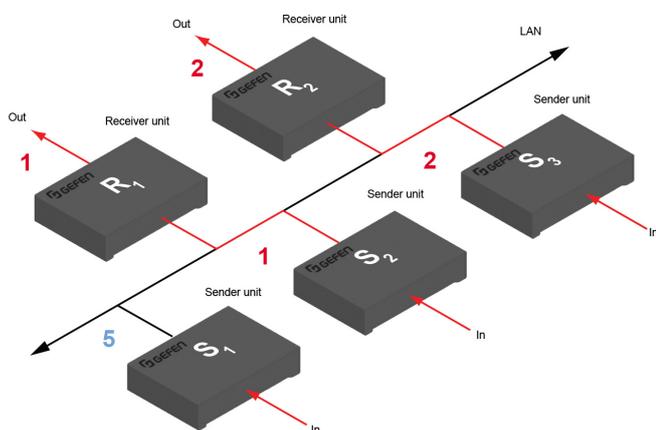
ユニキャストまたはマルチキャストモードに切り替える際、同一システム内では必ず送信機と受信機を同じモードに設定して下さい。

### ●ユニキャストモードにおけるソース切替

ユニキャストモードで複数台の送信機と1台の受信機を使用する場合、EXT-UHDV-KA-LANSは切替機のように機能します。ユニキャストモードでは、1台の送信機のソース信号は1台の受信機にのみ伝送されます。以下の例では、受信機「R1」が送信機「S1」のソース信号を受信するように切り替えます。

切替操作は、受信機のビデオチャンネルを変更することで行ないます。

図 2.2 - ユニキャストモード：受信機「R1」は送信機「S2」に接続

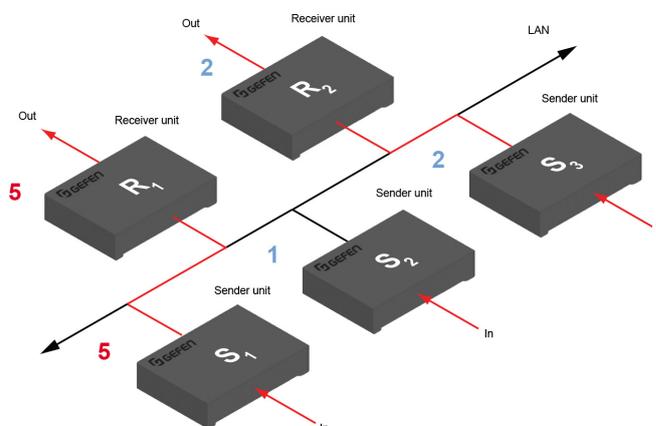


- ①受信機「R1」のウェブインターフェイスにアクセスします。
- ②「Administrator」としてログインします。
- ③「Functions」タブをクリックして開き、「Channel Selection」に選択する送信機のチャンネル「5」を入力します。詳しくは「ビデオチャンネルの設定」をご参照下さい。
- ④右側にある「Apply」ボタンをクリックします。
- ⑤ウェブインターフェイス上部に以下のメッセージが表示され、受信機「R1」の接続先は送信機「S2」から「S1」に切り替わります。

**Success: Channel Selected.**

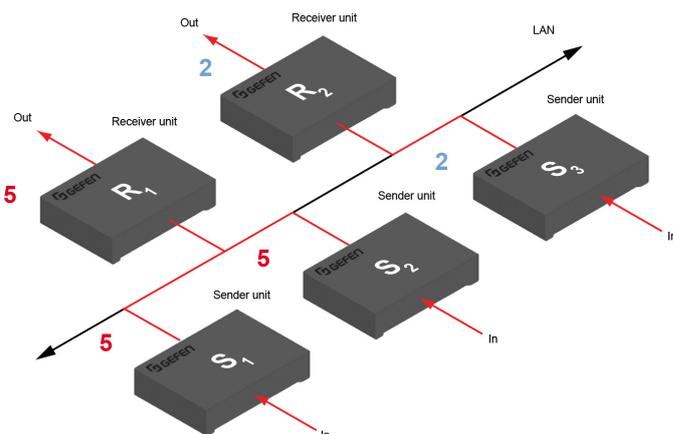
- ⑥図 2.3 のように受信機「R1」は送信機「S1」のソース信号を受信します。

図 2.3 - ユニキャストモード：受信機「R1」は送信機「S1」に接続



- 図 2.4 のように、送信機「S2」のビデオチャンネルを「5」に変更したとします。

図 2.4 - 2つの送信機（S1 と S2）は同一のビデオチャンネルを使用不可



この例では、送信機「S2」を同じチャンネル「5」に設定したにもかかわらず、受信機「R1」は送信機「S1」からのソース信号を受信し続けます。受信機「R1」と送信機「S1」は既に通信が成立しているからです。ユニキャストモードは1対1で送信機と受信機は接続されます。同様に、受信機「R1」は送信機「S3」と接続することはできません。送信機「S3」は既に受信機「R2」と通信が成立しているからです。

各送信機には、必ず個別のチャンネルを割り当ててください。同一のチャンネルを設定すると切替動作が正常に行われなくなります。



ユニキャストモードでは、既存の送信機と同じチャンネルの送信機をシステムに追加した場合、受信機はどちらか一方の送信機としか接続されません。

## ●マルチキャストモードの構成

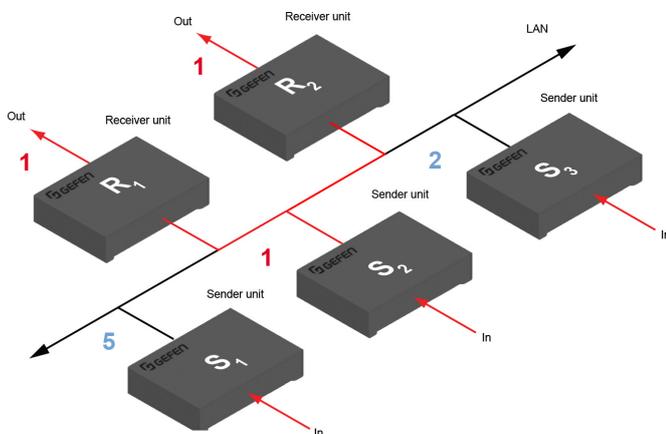
「マルチキャスト」とは、複数の端末に対して同時にデータを伝送することができる構成を表す用語として使われています。

例えば、1台の送信機から複数台の受信機に同時にデータを伝送することができます。これは、データを分配するイメージです。

また、複数の送信機を使用する場合は、各受信機はどの送信機のデータでも受け取ることができます。このようにマルチキャストモードに設定すると、EXT-UHDV-KA-LANS はマトリクススイッチャのように機能します。

下の図では、ネットワーク上に3台の送信機(S1～S3)と2台の受信機(R1とR2)があり、マルチキャストモードで動作しています。受信機から選択されていない送信機のビデオチャンネルは青字で表しています。

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通信可能



①送信機や受信機のウェブインターフェイスにアクセスします。この例では、送信機「S2」で説明します。

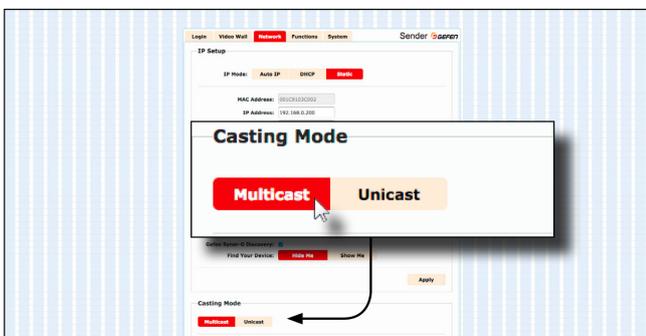
②「Administrator」としてログインします。



マルチキャストモードでは、EXT-UHDV-KA-LANS はマトリクススイッチャのように動作します。

③「Network」タブをクリックします。

④「Casting Mode」グループの「Multicast」ボタンをクリックします。「Multicast」を選択すると、そのボタンは赤くハイライトされます。



⑤「Casting Mode」グループの右側にある「Apply」ボタンをクリックします。ウェブインターフェイス上部に下記メッセージが表示され、送信機がマルチキャストモードに設定されたことを表します。

**Success: New casting mode applied.**

⑥数秒後ウェブインターフェイス上部に下記メッセージが表示され、再起動することを促します。ウェブインターフェイス下部にあるReboot]ボタンをクリックします。

**Warning: Reboot for new settings to take effect.**

⑦上記手順を繰り返し、他の送信機と受信機をマルチキャストモードに設定します。



ユニキャストまたはマルチキャストモードを切り替える際に、必ず送信機と受信機をすべて同じモードに設定してご使用下さい。

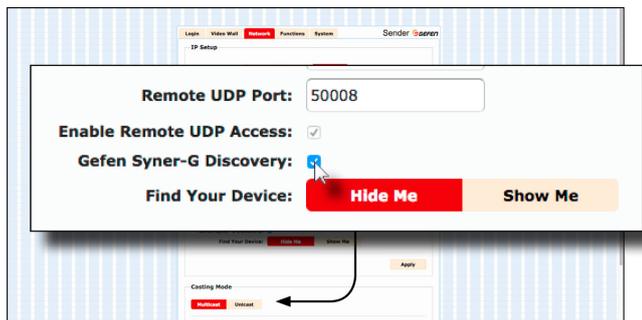
## ■ ディスカバリーモード

### ● Gefen Syner-G Discovery

送受信機のウェブインターフェイスの「Gefen Syner-G Discovery」機能が有効になっていると、「Gefen Syner-G」ソフトウェアを使用してネットワーク内にある送受信機を検出することができます。デフォルトでは、「Gefen Syner-G Discovery」機能は有効になっています。Syner-G ソフトウェアは、Gefen の WEB ページからダウンロード可能な無償のソフトウェアです。最新バージョンをご使用ください。Syner-G ソフトウェアを Windows PC にインストールし、その PC を Video Over IP と同一のネットワークに接続して使用します。

Syner-G で送受信機が検出されると一覧表示され、それぞれ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」グループの「Gefen Syner-G Discovery」チェックボックスをチェックします。その送信機または受信機を検出されたくない場合はボックスのチェックを外します。
- ⑤ 右側にある「Apply」ボタンをクリックします。
- ⑥ ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。再起動後に変更した設定が有効になります。

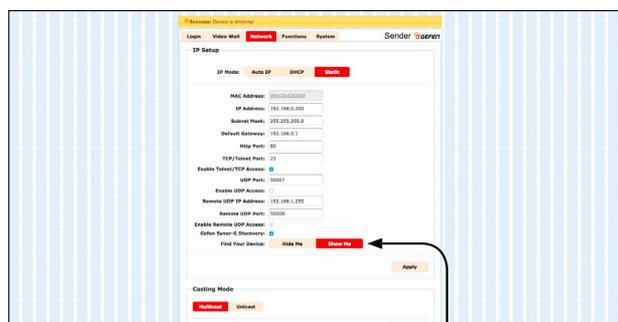


### ● 機器の検索

ネットワーク内に数多くの送信機と受信機が接続されている場合、物理的に特定のユニットを探すのは大変です。そんな時、「Find Your Device」機能を使用すると目的のユニットを簡単に見つけることができます。

- 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」グループの「Show Me」ボタンをクリックします。デフォルトでは、「Hide Me」になっています。

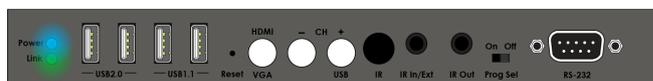
「Gefen Syner-G Discovery」が有効でなくても、「Find Your Device」機能を使用できます。



- ⑤ ウェブインターフェイス上部に下記メッセージが表示され、指定されたユニットの「Power」と「Link」の LED インジケータが同時に点滅を始めます。点滅した機器が目的のユニットです。

**Success: Device is blinking!**

- ⑥ 「Hide Me」ボタンがクリックされるまで、LED インジケータは点滅し続けます。



- ⑦ 目的のユニットを見つけたら「Hide Me」ボタンをクリックして、LED インジケータの点滅を止めます。



- ⑧ ウェブインターフェイス上部に下記メッセージが表示されます。

**Success: Device will stop blinking!**

## ■ RS-232 の延長

EXT-UHDV-KA-LANS は、RS-232 信号をパススルー伝送することができます。その際送信機と受信機は、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 クライアントが接続され、送信機「S3」にコントロールシステム（ホスト）が接続されています。コントロールシステム（ホスト）から送信機「S3」に入力された RS-232 データは、受信機「R1」に伝送され RS-232 クライアントを制御することができます。なお、接続されていないチャンネル番号は青く表示され、接続されているチャンネルは赤く表示しています。RS-232 データの伝送はオレンジ色の線で表示しています。

図 2.6 - RS-232 の基本接続

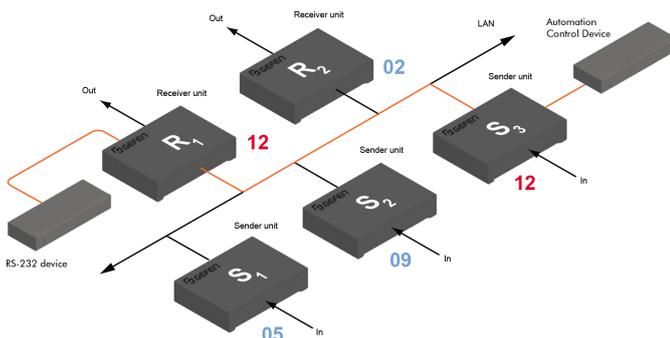


表 2.1 - RS-232 デフォルト設定

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は、RS-232 ホストおよびクライアントと同じ RS-232 設定になっていることを確認してください。確認および設定するには、送信機および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。以下の手順に従って、設定を行って下さい。

- ①送信機のウェブインターフェイスにアクセスし、「Administrator」でログインします。
- ②「Functions」タブをクリックします。

- ③「Serial over IP」グループから RS-232 の設定を行います。RS-232 の設定を正しく行うためには、コントロールシステムのホスト機器の取扱説明書の内容をご確認ください。

「Operation Mode」には 2 つのモードがあります。

- ・「Extension」モードは、デフォルト設定で RS-232 信号をパススルーします。
- ・「Bridge」モードを選択すると、Telnet 信号をシリアルインターフェイス (RS-232 ポート) に出力できます。なお、Telnet リスニングポートは「6752」です。送信機または受信機のいずれかで使用します。

**Serial over IP**

Enable Serial over IP

**Operation Mode:**

Extension  
 Bridge (Port:6752)

**Baudrate Setting :**

Baudrate:   
 Data bits:   
 Parity:   
 Stop bits:

- ④必ず「Enable Serial over IP」チェックボックスをチェックして有効にしてください。



「Enable Serial over IP」チェックボックスがチェックされていない場合、RS-232 パススルー機能は無効になります。

- ⑤「Serial over IP」グループの右下にある「Apply」ボタンをクリックし、設定を適用させます。
- ⑥ウェブインターフェイス上部に下記メッセージが表示され、設定が適用されたことを示します。

**Success: New Serial over IP options applied.**

- ⑦ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。もし「Reboot」ボタンをクリックしないでいると、下記メッセージが表示され再起動を促します。

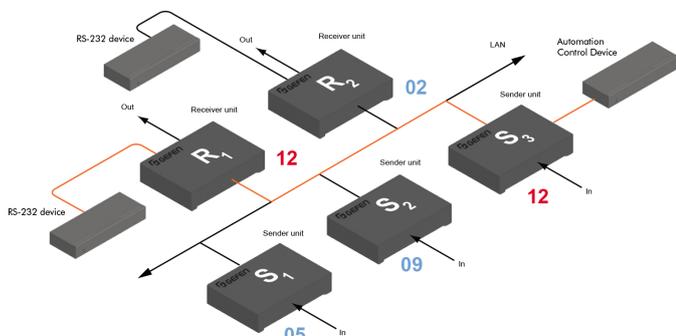
**Warning: Reboot for new settings to take effect.**

- ⑧上記手順 1～7 を繰り返し、受信機も同様に設定します。

## ●ユニキャストモードにおける RS-232

ユニキャストモードでは、1 台の送信機は受信機 1 台のみと通信を行います。以下の例では、接続されているチャンネルを赤く表示しています。

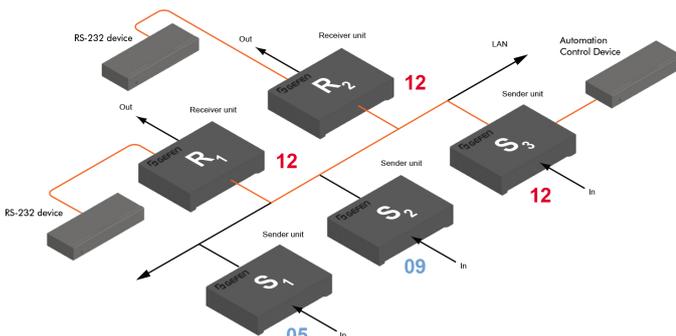
図 2.7 - ユニキャストでは、ホスト機器は一度に 1 台のクライアント機器のみを制御可能



## ●マルチキャストモードにおける RS-232

マルチキャストモードでは、1 台の送信機は複数の受信機と同時に通信できます。

図 2.8 - マルチキャストでは、ホスト機器が複数のクライアント機器を制御可能



## ■ USB の延長

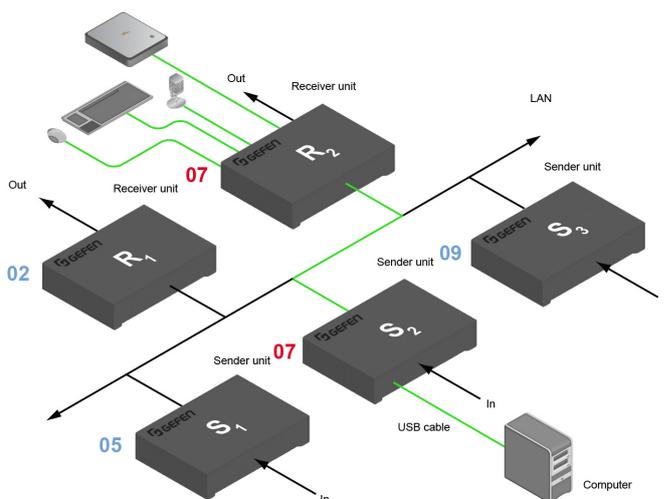
### ●ユニキャストモードにおける USB の延長

EXT-UHDV-KA-LANS は、USB 信号を延長することができます。

例えば、送信機 S2 にコンピュータ本体を接続し、受信機 R2 にキーボードとマウスを接続するとします。これにより、受信機側のマウス、キーボードからコンピュータを遠隔操作することができます。

**i** 送信機と受信機のキャストモードのデフォルト設定はユニキャストになっています。

図 2.9 - ユニキャストでの接続



- ①送信機と受信機の両方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（「ユニキャストモードの構成」を参照）。
- 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」グループで、「Enable USB over IP」チェックボックスにチェックを入れ有効にします。この設定はデフォルトで有効になっています。なお、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、リンクされている送受信機間で USB 信号を伝送するモードです。ユニキャストの場合は 1 対 1 の接続となります。



- ⑥「USB Mouse Mode」は、基本的に「High Resolution」に設定します。これはデフォルト設定です。もし KVM スイッチャなど他の機器がシステムに接続されていてマウスの動作が不安定になっている場合は、「Compatibility」モードを使用します。

「USB over IP」グループ内にある「Save」ボタンをクリックし設定を適用させ、最下部にある「Reboot」ボタンをクリックして再起動します。

- ⑦送信機の USB 端子に USB ホスト(コンピュータ本体)を接続します。
- ⑧受信機の USB 端子に USB 機器(キーボード、マウス)を接続します。最大 4 つの USB 機器を接続することができます。

⑨受信機に接続されたキーボードとマウスからコンピュータを操作できます。



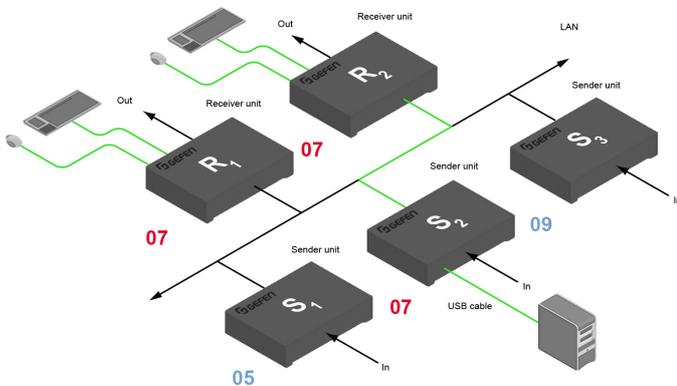
USB over IP 機能の有効 / 無効を切り替える際は、必ず「Apply」ボタンと「Reboot」ボタンをクリックして、変更を適用させてください。

## ●マルチキャストモードにおける USB

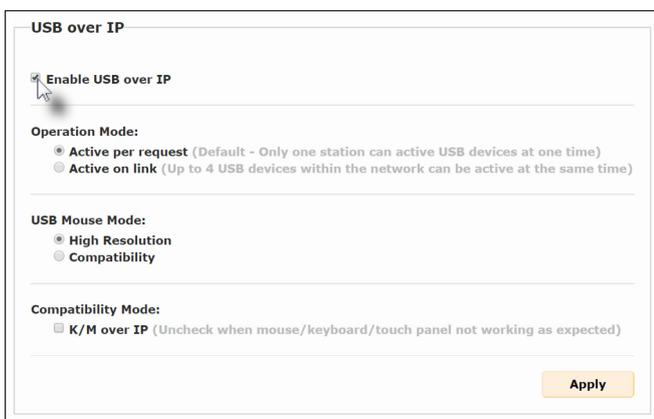
EXT-UHDV-KA-LANS は USB 信号を延長することができます。マルチキャストモードでは、「Active per request」と「Active on Link」の2つの USB モードがあります。

例えば図 2.9 のように、受信機 R1 にキーボードとマウスを追加して送信機 S2 とマルチキャストで接続すると、受信機 R1 と R2 の2箇所からコンピュータを操作することができます。

図 2.9 - マルチキャストでの接続



- ①送信機と受信機の両方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 (15 ページの「マルチキャストモードの構成」を参照)。
- 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」グループは、「Enable USB over IP」チェックボックスにチェックを入れて有効にします。この設定はデフォルトで有効になっています。



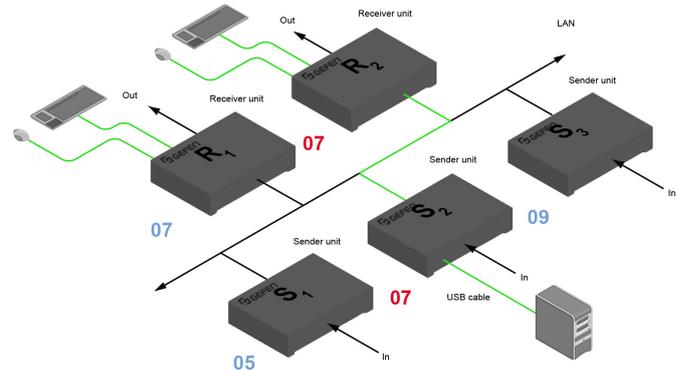
マルチキャストモードでは、送信機と受信機の「Operation Mode」は自動的に「Active per request」に設定されます。

「Active per request」モードは、マルチキャストでリンクした複数台の受信機に接続された USB 機器からコンピュータを操作することができます。しかし、同時に操作できるわけではありません。例えば 1 台の

受信機に接続されている USB 機器で操作中の場合は、他の受信機に接続された USB 機器からの操作は禁止されています。

まず送信機と最初にリンクした受信機に接続された USB 機器が有効となります。図 2.10 の例では、受信機 R2 の USB 制御が有効です (送信機 S2 と受信機 R1 をリンクさせる前に、受信機 R2 と先にリンクしているため)。

図 2.10 - 受信機 R2 の USB 制御が有効



次に 2 台の受信機間で USB 制御を切り替える例を説明します。上記の図において受信機 R1 の USB 制御を有効にします。以下の手順に従って操作してください。

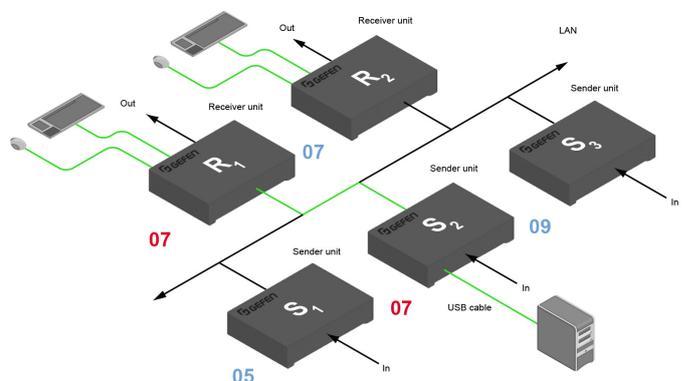


「Active per request」と「Active on link」モードを切り替えた際は、必ず「Save」ボタンと「Reboot」ボタンをクリックして変更を適用させてください。

## ●Active per request モード

- ①USB 制御を切り替えるには受信機の「CH+」ボタンを 2 秒間長押しします。この例では、受信機 R1 の「CH+」ボタンを長押しします。
- ②受信機 R1 に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 制御が有効



- ③手順 1 ~ 2 を繰り返して、受信機の USB 制御を切り替えます。

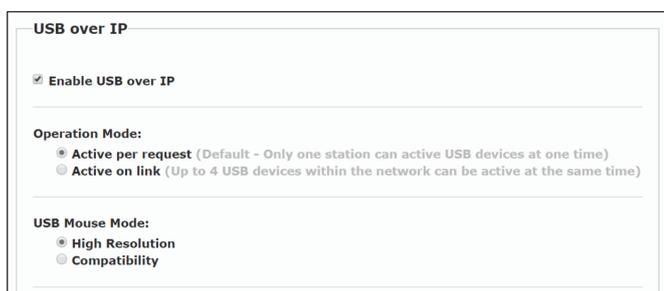


「Active per request」と「Active on link」モードを切り替えた際は、必ず「Save」と「Reboot」ボタンをクリックして変更を適用させてください。

## ● Active on link モード

「Active on link」モードでは、システム内で最大 4 台の USB 機器を同時に使用することができます。図 2.11 では、受信機ごとに 2 台ずつの USB 機器が接続され、既に USB 機器の接続数は 4 台になっています。もし受信機が 4 台の場合は、それぞれの受信機に 1 台ずつの USB 機器を接続することが可能です。「Active on link」モードに切り替えるには、以下手順に従って操作してください。

- 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」グループで、「Enable USB over IP」チェックボックスにチェックを入れて有効にします。この設定はデフォルトで有効になっています。



- ⑤「Operation Mode」グループにある「Active on link」ボタンをクリックします。
- ⑥「USB over IP」グループ内にある「Apply」ボタンをクリックします。
- ⑦ウェブインターフェイス上部に以下のメッセージが表示され、「Operation Mode」が変更されたことを表示します。

**Success: New USB options applied.**

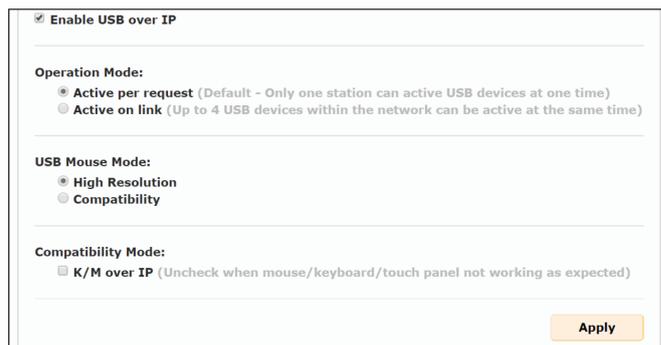
- ⑧ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。もし「Reboot」ボタンをクリックしないでいると、下記メッセージが表示され再起動を促します。

**Warning: Reboot for new settings to take effect.**

- ⑨上記手順 2～8 を繰り返し、受信機の設定も行ないます。

## ● K/M over IP Compatibility モード

- ①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」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」グループで、「Compatibility Mode」の「K/M over IP」チェックボックスにチェックを入れて有効にします。もしコンパチビリティモードに設定してマウスやキーボードまたはその他の USB デバイスが正しく動作しない場合はチェックを外してください。



- ⑤「USB over IP」グループにある「Apply」ボタンをクリックします。
- ⑥ウェブインターフェイス上部に以下のメッセージが表示され、設定が変更されたことを表示します。

**Success: New USB options applied.**

- ⑦ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。もし「Reboot」ボタンをクリックしないでいると、下記メッセージが表示され再起動を促します。

**Warning: Reboot for new settings to take effect.**

- ⑧上記手順 2～7 を繰り返し、受信機の設定も行ないます。

## ■オーディオの接続

オーディオ信号の伝送は、ユニキャストモードとマルチキャストモードの両方で動作します。2つのモードで唯一の違いは、マルチキャストモードの場合、全ての受信機の「Line In」端子が自動的に無効になることです。

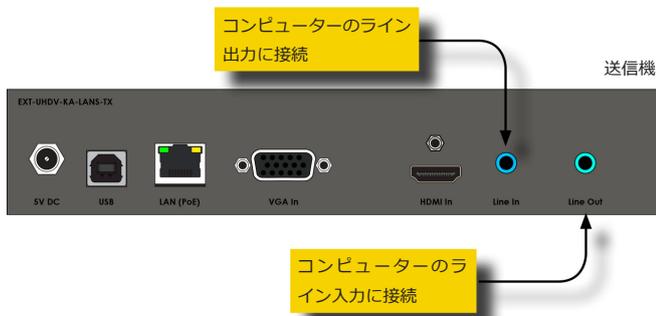
EXT-UHDV-KA-LANS におけるオーディオの動作について説明するにあたり、仮にマイクやスピーカーを想定します。

- ①3.5mm ステレオミニケーブルを使って、コンピュータのサウンドカードの「Line Out」端子と送信機の「Line In」端子を接続します。



ケーブルを送信機の「Line In」端子に接続すると、接続されたオーディオが優先され、HDMI 入力のエンベデッド音声と入れ替えます。また、送信機に入力された音声は受信機の「HDMI Out」端子、「Line Out」端子、「Opt Out」端子すべてから出力されます。

- ②3.5mm 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。



- ③3.5mm 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他の「ラインレベル」のオーディオソース機器を接続します。



「Line In」端子はラインレベル音声しか対応しないため、マイクの性能によってはプリアンプを使用する必要があります。あるいは、受信機の USB2.0 ポートに USB マイクを接続することも可能です。



- ④パワースピーカーやヘッドフォンを受信機の「Line Out」端子に接続します。

- ⑤TOSLINK ケーブル (別売) を使って、「Opt Out」端子から AV レシーバやオーディオアンプの光学デジタル入力に接続します。



以下の図では、わかりやすくするために説明に関係ない USB 機器 (マウスとキーボード) を省略しています。矢印はオーディオ信号の伝送方向を表します。

図 2.12 - ユニキャストモードにおけるオーディオ伝送

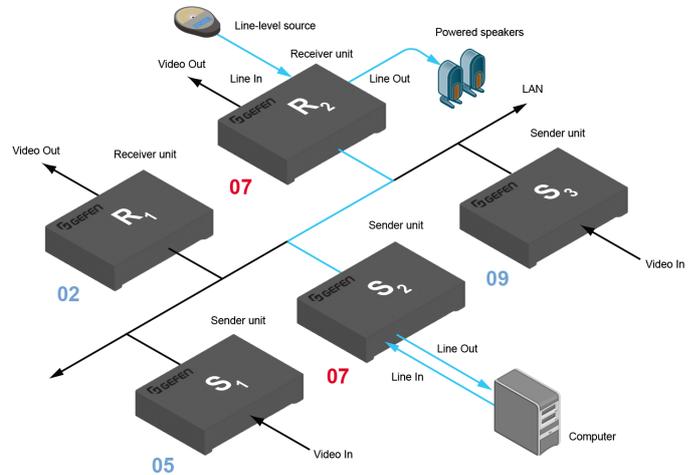
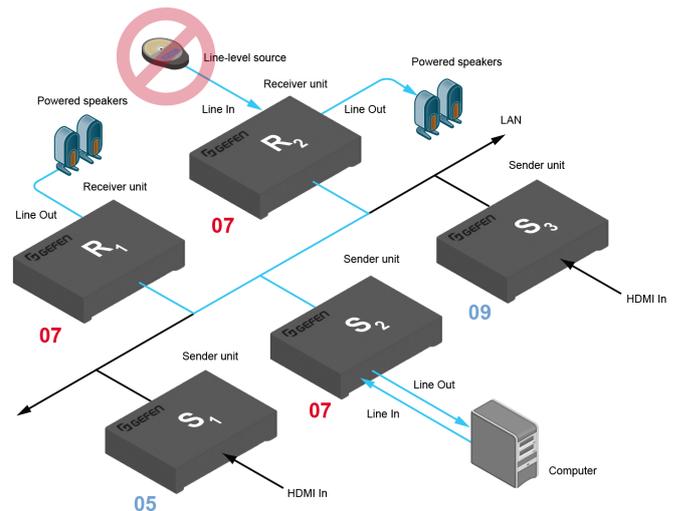


図 2.13 - マルチキャストモード時、受信機の「Line In」は無効



## ●オーディオソースとオーディオのディエンベデッド

EXT-UHDV-KA-LANS におけるオーディオ抽出の動作について説明します。

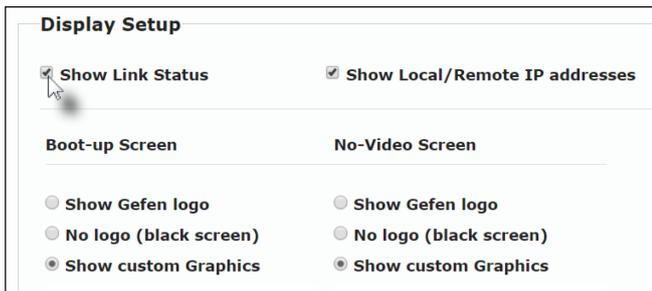
- 3.5mm ステレオミニケーブルを送信機の「Line In」端子に接続すると、HDMI 入力の音声は無効になります。受信機の「Line Out」端子からは送信機の「Line In」端子に入力されている音声を出力します。
- オーディオソースを送信機の「Line In」端子に接続すると、その音声は「HDMI Out」端子、「Line Out」端子、「Opt Out」端子から出力されます。
- 送受信機がユニキャストモードに設定されている場合は、受信機の「Line In」端子から入力された音声は送信機の「Line Out」端子にのみ送られます。
- 「Opt Out」端子からは、送信機の「HDMI In」端子から入力された 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) オーディオをディエンベデッドして出力します。但し、ハイレゾリューション (ロスレス) オーディオには対応していません。
- 送信機の「HDMI In」端子から入力された HDMI 音声は受信機の「HDMI Out」端子と「Opt Out」端子から出力されます。なお、受信機の「Line Out」端子からは出力されません。

## ■ディスプレイへの情報表示

ウェブインターフェイスの「Display Setup」グループの設定は、本体の起動時または映像信号が伝送されていない状態において、ディスプレイ画面に表示する情報をカスタマイズします。

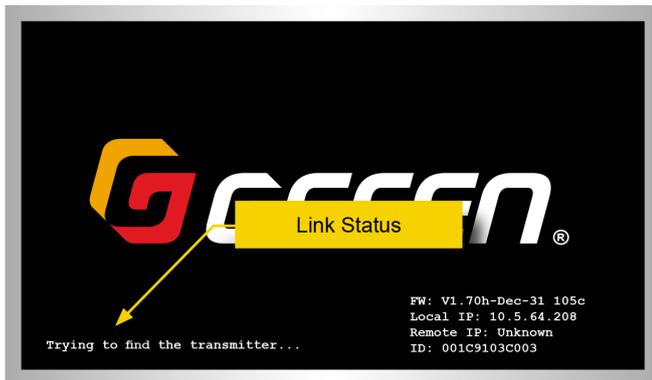
### ● Link ステータスの表示 / 非表示

- ①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「Functions」タブをクリックします。
- ④「Display Setup」グループの「Show Link Status」チェックボックスはデフォルトでチェックされています。



**チェック**：Link ステータスがディスプレイ左下に表示されます

**チェックを外す**：Link ステータスは表示されません



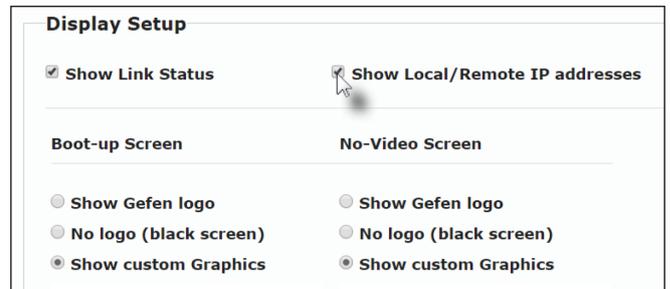
- ⑤設定を変更したら「Display Setup」グループ内にある「Save」ボタンをクリックし変更を保存します。
- ⑥保存を実行している間「Loading…」メッセージが表示されます。
- ⑦ウェブインターフェイス上部に以下のメッセージが表示され、設定が保存されたことを示します。

**Success: New display setup applied.**

- ⑧ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。
- ⑨「Rebooting…」メッセージが表示され、本体が再起動します。
- ⑩変更された設定は、再起動後に有効になります。

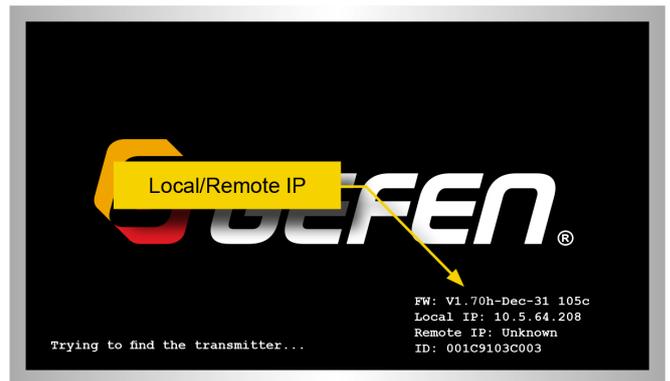
### ● Local/Remote IP アドレスの表示

- ①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「Functions」タブをクリックします。
- ④「Display Setup」グループの「Show Local/Remote IP Addresses」チェックボックスはデフォルトでチェックされています。



**チェック**：ローカル（受信機）とリモート（リンクしている送信機）の IP アドレスに加え、ファームウェアバージョンとハードウェア ID がディスプレイ右下に表示されます。

**チェックを外す**：上記の情報は表示されません。



- ⑤設定を変更したら「Display Setup」グループ内にある「Save」ボタンをクリックし変更を保存します。
- ⑥保存を実行している間「Loading…」メッセージが表示されます。
- ⑦ウェブインターフェイス上部に以下のメッセージが表示され、設定が保存されたことを示します。

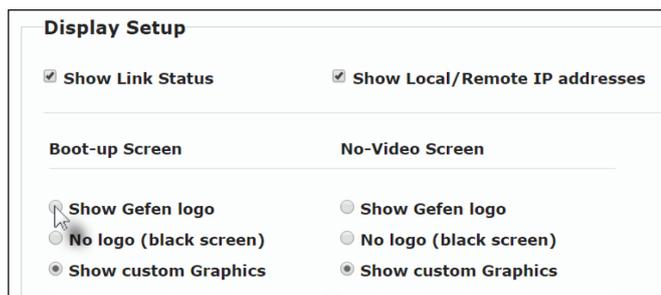
**Success: New display setup applied.**

- ⑧ウェブインターフェイス下部にある「Reboot」ボタンをクリックします。
- ⑨「Rebooting…」メッセージが表示され、本体が再起動します。
- ⑩変更された設定は、再起動後に有効になります。

## ●起動時画面オプション

デフォルトでは、受信機の起動時に黒い背景に Gefen ロゴを表示します。Gefen ロゴの代わりにカスタムのグラフィックや非表示（黒画面）にすることが可能です。以下の手順で設定します。

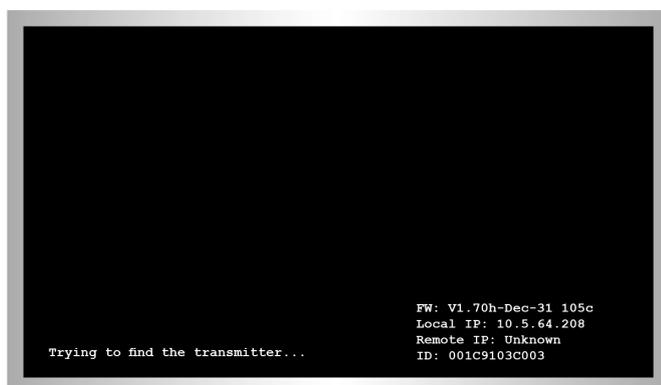
- ①受信機のウェブインターフェイスにアクセスします。
- ②「Administrator」としてログインします。
- ③「Functions」タブをクリックします。
- ④「Display Setup」グループの「Boot-up Screen」は、デフォルトで「Show Gefen logo」がチェックされています。



### ▼ Show Gefen logo : Gefen ロゴを表示



### ▼ No logo : 非表示（黒画面）



### ▼ Show custom Graphics : 指定のグラフィックを表示

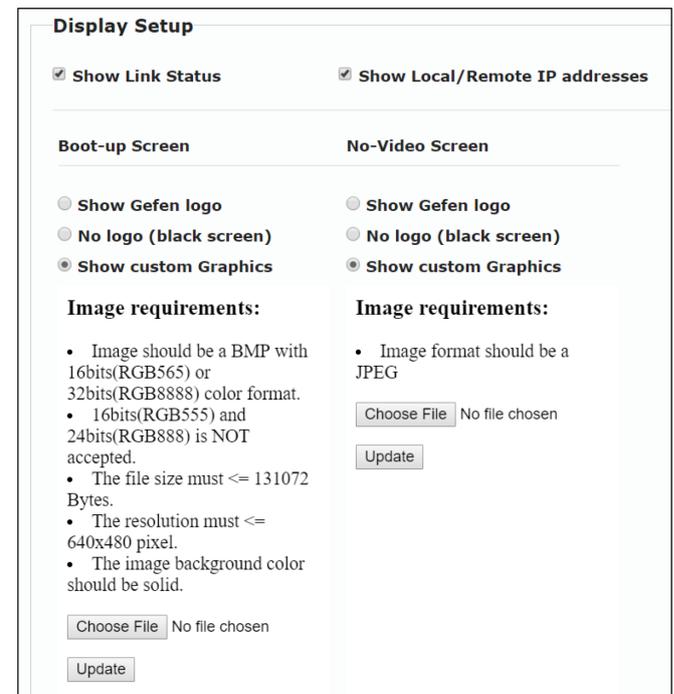


グラフィックファイルを指定する際には、以下の要件を満たす必要があります。

- a. 素材は .bmp フォーマット
- b. カラー深度は 16 ビットまたは 32 ビット (24 ビットファイルはサポートされません)
- c. ファイルサイズは 131072 バイト (128 kB) 以内
- d. 解像度は 640 x 480 以内
- e. 背景色は無地で透明チャンネルは使用不可

受信機にグラフィックファイルをアップロードするには、以下の手順に従って操作を行います。

- i. 「Boot-up Screen」の下にある「Show custom Graphics」ボタンをクリックします。
- ii. 「Image requirements」が表示されますので情報を確認します。(内容はグラフィックファイルの要件)



- iii. 「参照 ...」ボタン(※)をクリックし、「アップロードするファイルの選択」ウインドウを開き、指定するグラフィックファイルを選択します。
- iv. 「開く」ボタン(※)をクリックするとそのグラフィックファイルが指定されます。

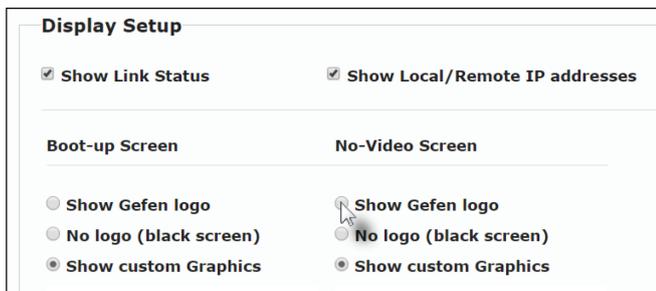
※ご使用になる OS のバージョンによって、表記が異なる場合があります。

- v. 「Update」 ボタンをクリックし、グラフィックファイルを受信機にアップロードします。
- ⑤「Display Setup」グループ内の「Save」 ボタンをクリックし、変更を保存します。
- ⑥最下部にある「Reboot」 ボタンをクリックし、本体を再起動します。再起動後に設定が有効になります。

## ● No-Video 時画面オプション

デフォルトでは、送信機から受信機に映像ストリームが伝送されていないとき、黒い背景に Gefen ロゴを表示します。Gefen ロゴの代わりにカスタムのグラフィックや非表示（黒画面）にすることが可能です。以下の手順で設定します。

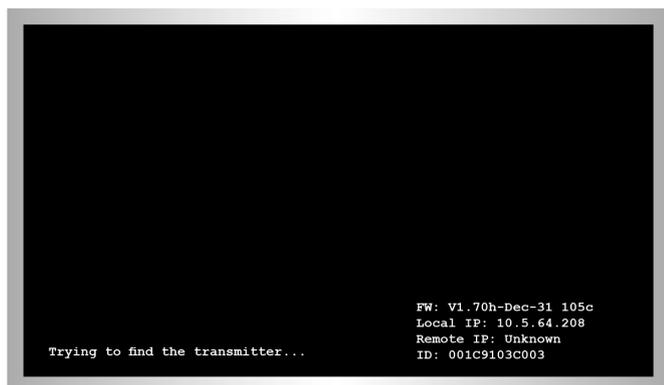
- ①受信機のウェブインターフェイスへアクセスします。
- ②「Administrator」としてログインします。
- ③「Functions」タブをクリックします。
- ④「Display Setup」グループの「No-Video Screen」は、デフォルトで「Show Gefen logo」がチェックされています。



### ▼ Show Gefen logo : Gefen ロゴを表示



### ▼ No logo : 非表示（黒画面）



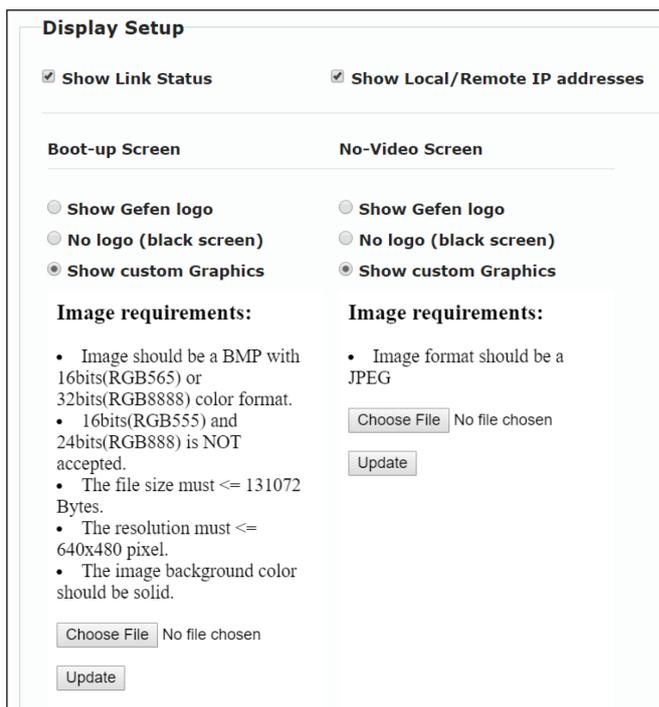
### ▼ Show custom Graphics : 指定のグラフィックを表示



グラフィックファイルは、.jpg フォーマットの素材をご使用ください。

受信機にグラフィックファイルをアップロードするには、以下の手順に従って操作を行ないます。

- i. 「No-Video Screen」の下にある「Show custom Graphics」ボタンをクリックします。
- ii. 「Image requirements」に表示されますので情報を確認します。（内容はグラフィックファイルの要件）



- iii. 「参照 ...」 ボタン（※）をクリックし、「アップロードするファイルの選択」ウインドウを開き、指定するグラフィックファイルを選択します。
- iv. 「開く」 ボタン（※）をクリックするとそのグラフィックファイルが指定されます。

※ご使用になる OS のバージョンによって、表記が異なる場合があります。

- v. 「Update」 ボタンをクリックし、グラフィックファイルを受信機にアップロードします。
- ⑤「Display Setup」グループ内の「Save」 ボタンをクリックし、変更を保存します。
- ⑥最下部にある「Reboot」 ボタンをクリックし、本体を再起動します。再起動後に設定が有効になります。

## ■ビデオウォールの構成

EXT-UHDV-KA-LANS は最大 16 × 16 のビデオウォールを構築可能です。ビデオウォールの水平と垂直のディスプレイの台数は、任意に設定することができますので、横長にしたり縦長にしたりできます。

### ●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「Video Wall」タブをクリックします。この時、送信機の「Functions」タブにある「Enable Video Wall」が有効になっていることが必要です。（デフォルトでは有効になっています）
- ④「Wall Size and Position Layout」グループの「Vertical Monitor Count」と「Horizontal Monitor Count」で、構築したいビデオウォールの行数と列数を指定します。

The screenshot shows the 'Basic Setup' page with two main sections:

- Bezel and Gap Compensation:** Includes input fields for OW (6550), OH (4010), VW (6223), and VH (3429). A diagram shows a 2x2 grid of monitors with dimensions OW, OH, VW, and VH. UNIT: 0.1mm.
- Wall Size and Position Layout:** Includes dropdowns for Vertical Monitor Count (2), Horizontal Monitor Count (2), Row Position (1), and Column Position (0). A diagram shows a 2x2 grid of monitors with dimensions and positions. UNIT: Panel.

At the bottom, there is an 'Apply To: "All" device(s) in the list' dropdown set to 'All' and an 'Apply' button. A 'Show OSD' checkbox is also present.

- ⑤「Row Position」と「Column Position」では、ビデオウォール内のその受信機が受け持つディスプレイの位置を指定します。
- ⑥「Apply」ボタンの左横にあるドロップダウンリストをクリックして、設定を適用する送信機（ホスト）または受信機（クライアント）を選択し、「Apply」ボタンをクリックします。

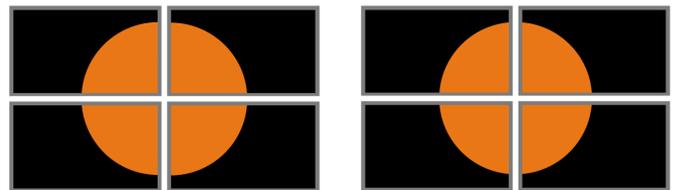
「All」を選択すると、設定したパラメータは全ての受信機に適用されます。「This」を選択すると、設定したパラメータを操作中の受信機のみ適用できます。本来は各送受信機のウェブインターフェイスにログインして、それぞれを設定する必要がありますが、プルダウンリストで他の送信機または受信機を選択できますので、1台の受信機のウェブインターフェイスからビデオウォール全体の送受信機の設定を行なうことができます。

### ●ベゼル補正

ディスプレイなどの表示機器では、映像データを表示しない縁の部分をベゼルと言います。ベゼル補正は、複数のディスプレイで1つの画面を表示する際に発生する繋ぎ目のベゼル部分を画像の一部として含めて整合性をとるためにあります。ベゼル補正は随時変更できます。

左側の図は、ベゼル補正されていない2x2ビデオウォールを表しています。円がわずかに水平に引き延ばされていることが分かります。

右側の図は、ベゼル補正機能を使って、画像の歪みを修正しました。以下の手順で設定します。



- ①送信機のウェブインターフェイスにアクセスします。
- ②「Administrator」または「User」としてログインします。
- ③「Video Wall」タブをクリックします。
- ④「Bezel and Gap Compensation」グループ内の値を調整します。右側にあるディスプレイの図を参考にして、実際のディスプレイの寸法を左側のフィールドに入力します。単位は0.1mmです。

The screenshot shows the 'Basic Setup' page with the 'Bezel and Gap Compensation' section. The input fields for OW (6550), OH (4010), VW (6223), and VH (3429) are visible. A diagram shows a 2x2 grid of monitors with dimensions OW, OH, VW, and VH. UNIT: 0.1mm.

## ■画質モードの設定

送信機のウェブインターフェイスを使用して、画質モードを変更できます。画質モードには「Graphic」と「Video」の2つがあります。「Video」モードは動画補正をしますので、早い動きの動画に適しています。「Graphic」モードは静止画や動きの少ない動画を「Video」モードより高画質で表示します。以下の手順で設定します。

- 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」グループから画質モードを選択します。なお、デフォルト設定は「Video」モードです。



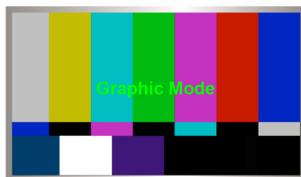
### ▼「Video」モード

HDMI 信号が動画の場合、「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が最適化されます。

### ▼「Graphic」モード

HDMI 信号が静止画の場合、「Graphic」ボタンをクリックします。

- ⑤下図のように、選択された画質モードが約3秒間ディスプレイに表示されます。



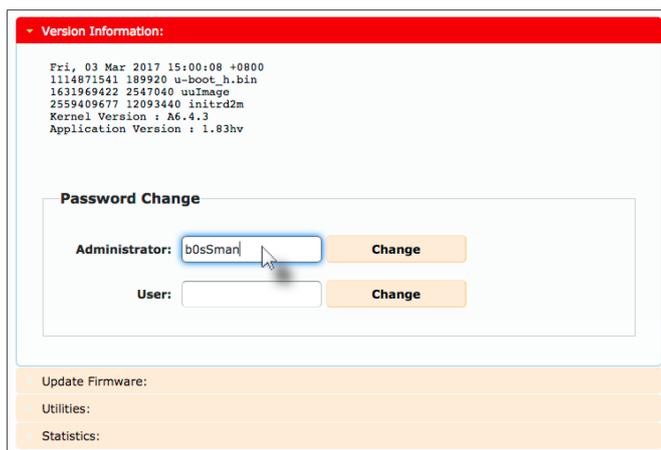
- ⑥この設定は即座に適用されますので、設定の保存や本体の再起動は必要ありません。

## ■パスワードの変更

本体のウェブインターフェイスに「Administrator」または「User」でログインする際のパスワードを任意に変更することができます。

設定は以下の手順で行ないます。

- 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」グループに新しいパスワードを入力します。なお、新しいパスワードの入力時は文字がマスクされません。
- ⑤「Change」ボタンをクリックします。



## ■本体のファクトリリセット

送信機または受信機は、本体のウェブインターフェイスまたはフロントパネルのボタンで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。ウェブインターフェイス経由の場合、送信機または受信機がリセットされると、Auto IP モードに戻ります。フロントパネルボタンの場合、Auto IP モードまたは Static IP モードを指定してリセットすることができます。

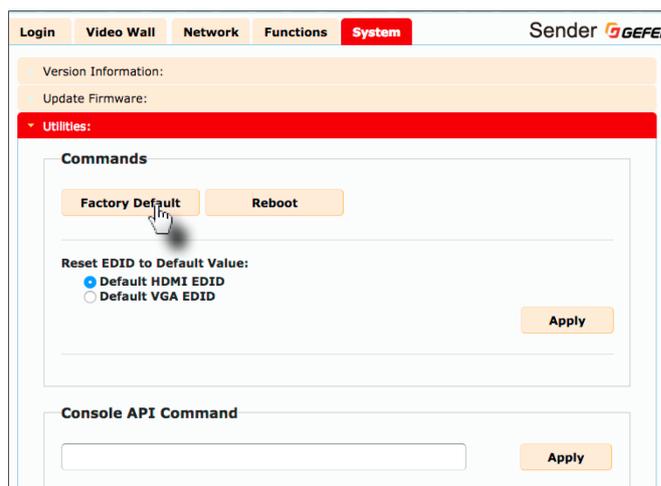


送信機または受信機がリセットされると、Auto IP モードに戻ります。リセットされた後はIPアドレスが以前と異なります。新しいIPアドレスの確認について、詳しくは7ページの「設置方法」をご参照ください。

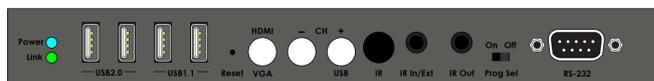
## ●ウェブインターフェイス経由でリセット

リセットしたい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。

- ①「Administrator」としてログインします。
- ②「System」タブをクリックします。
- ③「Utilities」をクリックします。
- ④「Factory Default」ボタンをクリックします。



- ⑤本体の「Power」と「Link」のLEDインジケータが点滅し始めます。



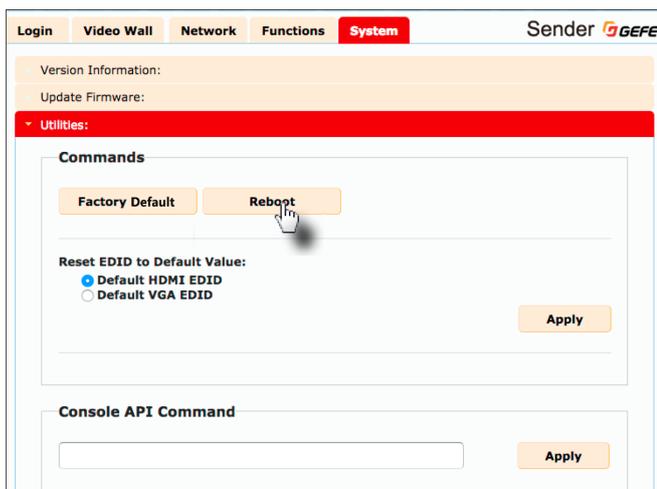
- ⑥両方のLEDインジケータの点滅が停止すると、本体のリセットは完了します。
- ⑦上記手順を繰り返して、他の機器もリセットします。

## ■ 本体の再起動 (リブート)

送信機または受信機を再起動する方法は、ウェブインターフェイス経由とフロントパネルの「Reset」ボタンの2つがあります。

### ●ウェブインターフェイス経由で再起動

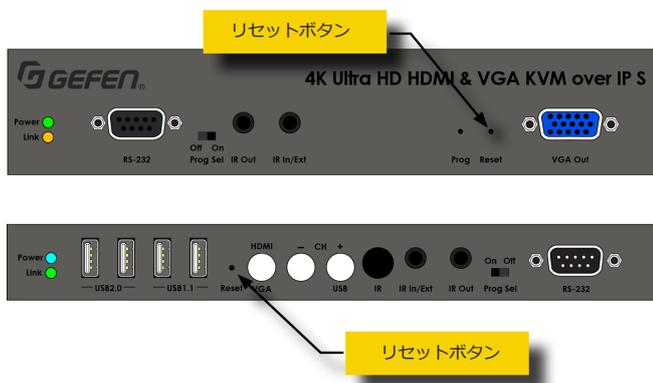
- ①再起動したい送信機または受信機のウェブインターフェイスにアクセスします。
- ②「Administrator」としてログインします。
- ③「System」タブをクリックします。
- ④「Utilities」をクリックします。
- ⑤「Reboot」ボタンをクリックします。



- ⑥暫くすると、「Power」のLEDインジケータが点滅を始めます。
- ⑦その後「Power」のLEDインジケータは青い点灯に変わり、「Link」のLEDインジケータが点滅を始めます。
- ⑧両方のLEDインジケータの点滅が停止すると、再起動は完了します。

### ●フロントパネルから再起動

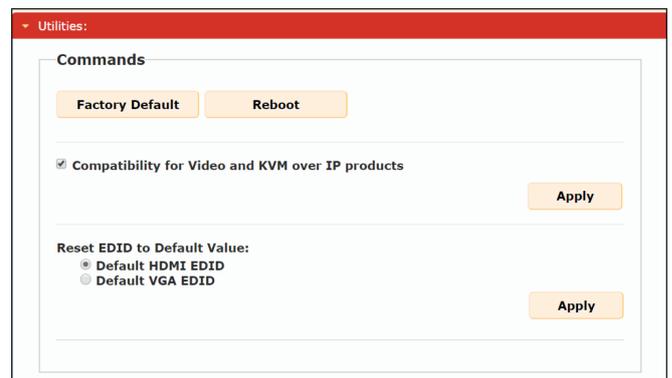
- ①送信機または受信機の「Reset」ボタンを押します。ペーパークリップなどの先の細いものを小さな穴に差し込んで内部のボタンを押します。
- ②暫くすると、「Power」のLEDインジケータが点滅を始めます。
- ③その後「Power」のLEDインジケータは青い点灯に変わり、「Link」のLEDインジケータが点滅を始めます。
- ④両方のLEDインジケータの点滅が停止すると、再起動は完了します。



## ■ 2K タイプ KVM over IP 製品との互換性

以下の設定を有効にすると、Gefen KVM over IP 1080p シリーズと互換を持たせ、同一システム内で混在して使用することが可能になりますが、最大解像度は 1080p に制限されます。つまり 2K タイプ KVM over IP として動作します。

- 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「Compatibility for Video and KVM over IP Products」チェックボックスをチェックします。
- ⑥「Apply」ボタンをクリックして、変更を保存します。



**i** この機能を有効にすると、HDMI 出力のスクーラー機能とビデオウォール機能は無効になります。

## 3 高度な操作

### Telnet のアクセス



デフォルトでは Telnet ログイン認証情報は無効になっていません。この設定は Gefen マトリクスコントローラ（別売：EXT-CU-LAN）を使用する際に必要ですが、セキュリティ目的で有効にすることもできます。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では、操作する送信機または受信機の IP アドレスを入力します。
- ③TCP リスニングポートを入力します。なお、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接続された場合、以下のようにログインを求められます。

この例では、クライアント（受信機）に接続し、Telnet ログインは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。なお、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#help コマンドを使用して、使用可能なコマンドを確認することができます。詳しくは右ページをご参照下さい。

### コマンド



送信機または受信機に限定されたコマンドは、説明に「TXのみ」または「RXのみ」と表記しています。この表記が無い場合は両方に共通のコマンドです。

#### ●ディスカバリーサービス

コマンド	説明
#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	「Show me」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

コマンド	説明
#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

コマンド	説明
#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 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

コマンド	説明
#get_rx_channel	受信機の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します。(RXのみ)
v	送信機のビデオ入力を切り替えます。

## ●RX 固有のコマンド

コマンド	説明
#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(RXのみ)
#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 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。

## ●システム

コマンド	説明
#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。

## ●シリアル通信

コマンド	説明
#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	パリティを設定します。
#set_serial_stop	ストップビットを設定します。

## ● TX 固有のコマンド

コマンド	説明
#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

コマンド	説明
#get_usb_allow	USB-over-IP のステータスを表示します。
#get_usb_mode	USB オペレーティング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 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

コマンド	説明
#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

コマンド	説明
#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。

## #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
#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
#GET_RX_ID
#GET_SERIAL_ALLOW
#GET_SERIAL_BAUD
#GET_SERIAL_BITS
...
...
```

## #factory\_reset

本体を工場出荷時のファクトリデフォルトにリセットします。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
```

関連するコマンド

```
#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 / 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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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。なお、このコマンドは受信機のみを使用します。

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
```

関連するコマンド

```
#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 1.90hv
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#get_ip_address
#get_ip_mode
#get_ipconfig
#get_netmask
#set_gateway
#set_ip_address
#set_ip_mode
#set_netmask
```

## #get\_hdcp

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

構文.....#get\_hdcp

パラメータ .....なし

構文例

```
#get_hdcp
HDCP ENCRYPTED SOURCE is ENABLE
```

関連するコマンド

```
#set_hdcp_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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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 / 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
```

関連するコマンド

```
#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 UNICAST
```

関連するコマンド

```
#set_net_mode
```

## #get\_netmask

現在の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
```

関連するコマンド

```
#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を使用します。

構文.....#get\_pq\_mode

パラメータ .....なし

構文例

```
#get_pq_mode
TRANSMITTER VIDEO QUALITY IS VIDEO
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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_access
REMOTE UDP IP: 192.168.1.29
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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を使用します。

構文.....#get\_rx\_id

パラメータ .....なし

構文例

```
#get_rx_id
RX ID: 8
```

関連するコマンド

```
#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 / 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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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、データビット数を設定します。

構文.....#get\_serial\_bits

パラメータ .....なし

構文例

```
#get_serial_bits
SERIAL DATA BIT IS 8
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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、ストップビット数を設定します。

構文.....#get\_serial\_stop

パラメータ .....なし

構文例

```
#get_serial_stop
SERIAL STOP BIT IS 1
```

関連するコマンド

```
#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

「Show me」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
```

関連するコマンド

```
#set_showme
```

## #get\_telnet\_access

Telnet 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 / 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
```

関連するコマンド

```
#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 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
```

関連するコマンド

```
#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 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
```

関連するコマンド

```
#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 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 IS
---- Welcome to the Gefen Telnet Server ----
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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 / 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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#get_usb_mode
#get_usb_mouse
#set_usb_allow
#set_usb_mode
#set_usb_mouse
```

## #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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#get_usb_allow
#get_usb_mode
#set_usb_allow
#set_usb_mode
#set_usb_mouse
```

## #get\_v

現在の映像入力ステータスを表示します。

構文.....#get\_v

パラメータ .....なし

構文例

```
#get_v
V H
```

関連するコマンド

```
#set_video_allow
```

## #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 / 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
```

関連するコマンド

```
#set_video_allow
```

## #get\_vw

ビデオウォール機能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 0
```

関連するコマンド

```
#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\_bc

ビデオウォールのペ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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#set_usb_mode
```

## #set\_block

送信機のビデオブロック機能を有効 / 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
```

関連するコマンド

```
#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にも有効です。変更を有効にするには、必ず本体を再起動してください。

構文例.....#set\_block 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
```

関連するコマンド

```
#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\_description param1

パラメータ .....param1: 文字列

構文例

```
#set_description Blu-ray_Panasonic
PRODUCT DESCRIPTION SET
```

関連するコマンド

```
#get_device_desc
```

## #set\_discovery

Discovery 機能を有効 / 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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#get_edid_copy
```

## #set\_edid\_copy

EDID コピーを有効 / 無効にします。param1 = 1 の場合、ダウンロード リーム EDID (受信機に接続されている) は送信機にコピーされます。param1 = 0 の場合、内部 (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。

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
```

関連するコマンド

```
#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。

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
```

関連するコマンド

```
#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 保護への対応を有効 / 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。

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
```

関連するコマンド

```
#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、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\_ip\_address param1

パラメータ .....param1: IP アドレス

構文例

```
#set_ip_address 192.168.1.10
IP ADDRESS SET TO 192.168.1.10
PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
```

関連するコマンド

```
#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
IPMODE SET TO DHCP
PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
```

関連するコマンド

```
#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

ビデオマスクング機能を有効 / 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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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、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\_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
```

関連するコマンド

```
#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 QUALITY SET TO VIDEO
```

関連するコマンド

```
#get_pq_mode
```

## #set\_remote\_udp\_access

UDP 通信のリモートアクセスを有効 / 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
```

関連するコマンド

```
#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。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\_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
```

関連するコマンド

```
#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、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\_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
```

関連するコマンド

```
#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 SET TO 1
```

関連するコマンド

```
#get_rx_id
```

## #set\_serial\_allow

Serial-over IP (RS-232 信号の IP 伝送) を有効 / 無効にします。

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
```

関連するコマンド

```
#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。

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
```

関連するコマンド

```
#get_serial_allow
#get_serial_baud
#get_serial_bit
#get_serial_parity
#get_serial_stop
#set_serial_allow
#set_serial_baud
#set_serial_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。

構文.....#set\_serial\_bit 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_bit 3
SERIAL DATA BIT SET TO 8
PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
```

関連するコマンド

```
#get_serial_allow
#get_serial_baud
#get_serial_bit
#get_serial_parity
#get_serial_stop
#set_serial_allow
#set_serial_baud
#set_serial_bit
#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。

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
```

関連するコマンド

```
#get_serial_allow
#get_serial_baud
#get_serial_bit
#get_serial_parity
#get_serial_stop
#set_serial_allow
#set_serial_baud
#set_serial_bit
#set_serial_stop
```

## #set\_serial\_stop

シリアル通信ポートのストップビット数を設定します。

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
```

関連するコマンド

```
#get_serial_allow
#get_serial_baud
#get_serial_bit
#get_serial_parity
#get_serial_stop
#set_serial_allow
#set_serial_baud
#set_serial_bit
#set_serial_parity
```

## #set\_showme

「show me」機能の有効 / 無効を切り替えます。「show me」機能がある場合は、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します。多数の送受信機が接続されているシステム内で、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になっています。

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
```

関連するコマンド

```
#get_discovery
#set_discovery
```

## #set\_telnet\_access

Telnet 通信のアクセスを有効 / 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
```

関連するコマンド

```
#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 / 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
```

関連するコマンド

```
#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、デフォルトのパスワードは「admin」です。

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
```

関連するコマンド

```
#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、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\_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
```

関連するコマンド

```
#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 通信のウェルカム画面を有効 / 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
```

関連するコマンド

```
#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で使用します。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\_tx\_channel param1

パラメータ .....param1: 整数 [0 ... 39,900]

構文例

```
#set_tx_channel 1
TRANSMITTER CHANNEL SET TO 1
PLEASE REBOOT THE UNIT TO APPLY CHANGES
```

関連するコマンド

```
#get_tx_channel
#get_rx_channel
r
```

## #set\_udp\_access

UDP 通信のアクセスを有効 / 無効にします。

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
```

関連するコマンド

```
#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、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\_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.
```

関連するコマンド

```
#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(USB 信号の IP 伝送) 機能を有効 / 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\_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.
```

関連するコマンド

```
#get_usb_allow
#get_usb_mode
#get_usb_mouse
#set_usb_mode
#set_usb_mouse
```

## #set\_usb\_mode

USB 信号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\_udp\_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
```

関連するコマンド

```
#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、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\_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
```

関連するコマンド

```
#get_usb_allow
#get_usb_mode
#get_usb_mouse
#set_usb_allow
#set_usb_mode
```

## #set\_video\_allow

HDMI 信号の IP 伝送を有効 / 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\_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
```

関連するコマンド

```
#get_video_allow
```

## #set\_vw

ビデオウォール機能を有効 / 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\_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
```

関連するコマンド

```
#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、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。

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 .....param1: 整数 [0 ... 99999]

param2: 整数 [0 ... 99999]

param3: 整数 [0 ... 99999]

param4: 整数 [0 ... 99999]

構文例

```
#set_vw_bc 19000 20000 9000 10000
VW_BC 19000 20000 9000 10000
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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\_hscale

ビデオウォールの水平アップスケーリングをピクセル単位で調整します。

構文.....#set\_vw\_hscale param1

パラメータ .....param1: 整数 [0 ... 10000]

構文例

```
#set_vw_hscale 1
VW_HSCALE 1
```

関連するコマンド

```
#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」は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
```

関連するコマンド

```
#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_pos
#set_vw_shift
#set_vw_vscale
```

## #set\_vw\_osd

ビデオウォールの OSD (On Screen Display) を有効 / 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
```

関連するコマンド

```
#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ディスプレイ(受信機)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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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をピクセル単位で調整します。

構文.....#set\_vw\_vscale param1

パラメータ .....param1: 整数 [0 ... 10000]

構文例

```
#set_vw_vscale 1
VW_VSCALE 1
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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
```

関連するコマンド

```
#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の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。このコマンドには「#」を付けないで下さい。なお、このコマンドは受信機のみを使用します。

構文.....r param1

パラメータ .....param1: 整数 [1 ... 39,900]

構文例

```
r 1
TRANSMITTER 1 ROUTED TO RECEIVER
```

関連するコマンド

```
v
```

## v

送信機のビデオ入力を変更します。このコマンドは受信機のみ該当します。なお、このコマンドに「#」を使用しないで下さい。パラメータ「T」は VGA 入力と HDMI 入力をトグルします。

構文.....v param1

パラメータ .....param1: 文字列

param1	説明
V	VGA
H	HDMI
T	Toggle

構文例

```
v h
V H
```

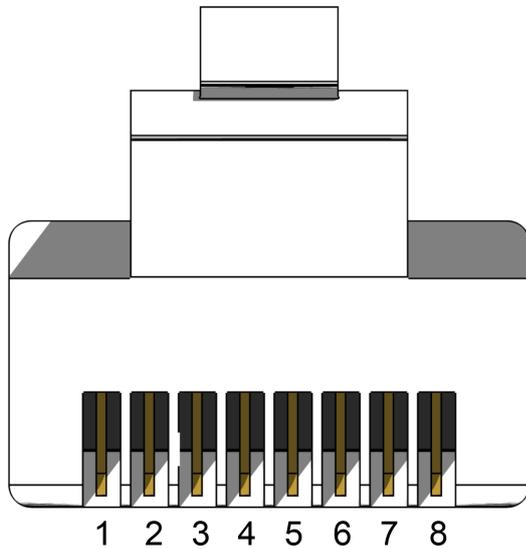
関連するコマンド

```
r
```

## 4 付録

### ■ネットワークケーブルのワイヤリング

RJ-45 コネクタの前面



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終端を行う場合、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

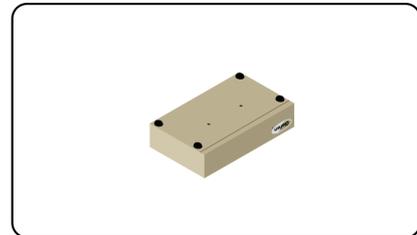


シールドタイプ CAT-5e (以上) ケーブルのご使用をお勧めします。

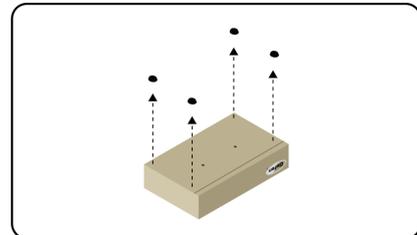
### ■ラックトレイの取付方法

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

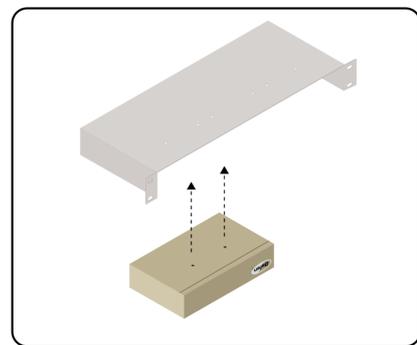
手順1 本体を裏返します。



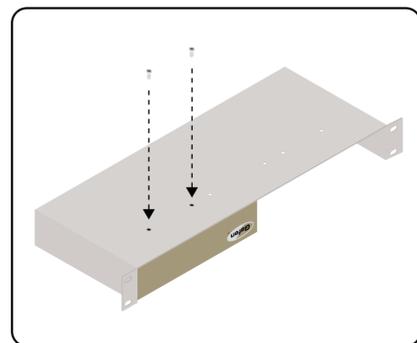
手順2 ゴム足を取り外します。



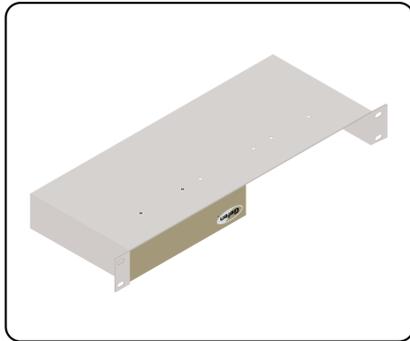
手順3 ラックトレイの穴と本体のネジ穴の位置を合わせます。



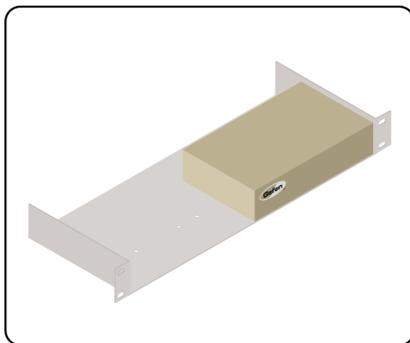
手順4 ネジを取り付けます。



手順 5 本体が外れないように、ネジをしっかり締めます。



手順 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).....4K Ultra HD 60Hz、4:2:0  
1080p フル HD (60Hz)  
1920 × 1200/60Hz (WUXGA)

### ●コネクタ・インジケータ

映像入力 (送信機).....HDMI type A(19ピン、メス、MonoLOK) × 1  
VGA HD-15(メス) × 1  
映像出力 (送信機).....VGA HD-15(メス) × 1  
映像出力 (受信機).....HDMI type A(19ピン、メス、MonoLOK) × 1  
VGA HD-15(メス) × 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  
LINE 入力 (受信機).....3.5mm ステレオミニ × 1  
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<sup>®</sup> × 1  
USB ホストインターフェイスポート (送信機).....USB B(メス) × 1  
USB デバイスポート (受信機).....USB 2.0 : USB-A(メス) × 2  
USB 1.1 : USB-A(メス) × 2  
イーサネット (送信機) .....RJ-45 × 1 (シールドタイプ、PoE 対応)  
イーサネット (受信機) .....RJ-45 × 3  
(シールドタイプ、ポート 3 のみ PoE 対応)  
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 ステレオミニ × 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  
Channel Up/USB-Request (受信機)  
プッシュボタン × 1  
Channel Down (受信機).....プッシュボタン × 1  
HDMI/VGA セレクタ (受信機).....プッシュボタン × 1  
リセットボタン (送信機 / 受信機).....プッシュスイッチ × 1  
モードボタン (送信機) .....プッシュスイッチ × 1  
Program Select スイッチ (送信機 / 受信機).....スライドスイッチ × 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  
電源端子 (送信機 / 受信機) .....5V DC × 1  
(2.5mm ピン / 5.5mm パレル、ロック式)

### ●電源・環境

電源 (送信機 / 受信機).....5V DC (AC 電源アダプタ) または PoE 給電  
消費電力 .....送信機 : 8 W、受信機 : 19 W  
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 .....50,000 時間

### ●寸法・質量 ※突起部除く

送信機 : W214mm × H43mm × D108mm、約 0.8kg  
受信機 : W214mm × H25mm × D108mm、約 0.7 kg



- 商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。
- 掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。
- 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。

---

**HIBINO**

ヒビノインターサウンド株式会社

〒108-0075 東京都港区港南3-5-12 TEL: 03-5783-3880 FAX: 03-5783-3881  
E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <http://www.hibino-intersound.co.jp/>