



HHE-200T/R

取扱説明書



HYTEC INTER Co., Ltd.

第 2 版

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社（ハイテクインター株式会社）の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複写または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

改版履歴

第1版	2020年03月30日	新規作成	
第1.1版	2020年06月29日	改版	使用条件、注意書きの追記
第1.2版	2020年12月02日	改版	製品概要の修正
第1.3版	2021年03月10日	改版	V3.27に対応
第2版	2022年02月22日	改版	ピン配列、MTBF、RoHSを追記 全体の誤記等の修正および追記

ご使用上の注意事項

- 本製品及び付属品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品及び付属品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品及び付属品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

1. 製品概要	6
2. 付属品一覧	6
3. 使用条件	6
4. 製品外観	7
4.1 Transmitter 前面	7
4.2 Transmitter 背面	9
4.3 Receiver 前面	10
4.4 Receiver 背面	12
4.5 ピン配列	13
5. 対応解像度一覧	15
6. 対応音声一覧	16
7. 音声ストリーム詳細	17
8. 接続構成例	18
9. WEB GUI による設定	19
9.1 WEB GUI へのアクセス	19
9.2 System	21
9.2.1. Version Information	22
9.2.2. Update Firmware	22
9.2.3. Utilities	23
9.2.4. Statistics	24
9.3 Video Wall	25
9.3.1. Bezel and Gap Compensation	26
9.3.2. Wall Size and Position Layout	27
9.3.3. Preference	28
9.4 Network	29

9.4.1.	Channel Setup	30
9.4.2.	IP Setup	31
9.4.3.	Casting Mode	32
9.5	Function	33
9.5.1.	Video over IP (Transmitter)	34
9.5.2.	Video over IP (Receiver)	35
9.5.3.	Audio over IP (Transmitter)	36
9.5.4.	USB over IP	37
9.5.5.	Serial over IP	38
10.	Telnet コマンド	39
11.	製品仕様	45
12.	困ったときには	47
13.	製品保証	48

1. 製品概要

HHE-200T/R は HDMI/VGA の映像入力信号および USB の信号を LAN ケーブルで延長可能な KVM エクステンダです。

映像信号のほか、USB・音声・RS-232 の信号を延長可能で、マウス・キーボードの操作などを行うことができます。

2. 付属品一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名 称	数 量
AC アダプタ	1 個
IR Blaster ケーブル	1 本
IR Extender ケーブル	1 本
ゴム足	4 個

3. 使用条件

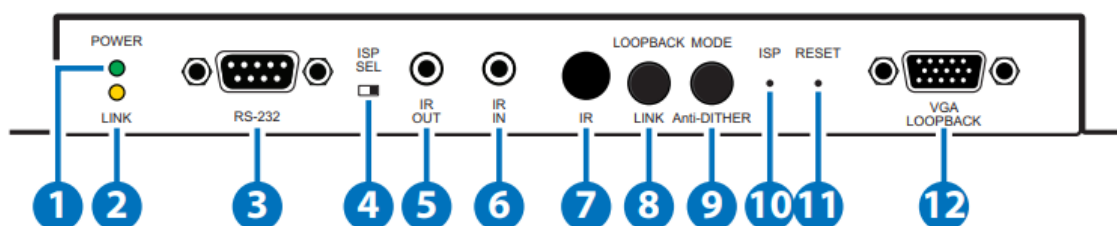
- ジャンボフレーム対応のギガビットイーサネットスイッチの使用を推奨します。
※ ジャンボフレームに対応していないスイッチを使用する場合は、コマンドでジャンボフレームを無効にする必要があります。（デフォルトは有効） 設定コマンドは、[Telnet コマンド](#)をご参照ください。
- マルチキャストを使用する場合、「IGMP スヌーピング」に対応しているギガビットイーサネットスイッチが必要となります。

4. 製品外観

HHE-200T (Transmitter)、HHE-200R (Receiver) の製品外観について説明します。

4.1 Transmitter 前面

本体前面には、ステータスを確認できる LED および各種ポートなどがあります。

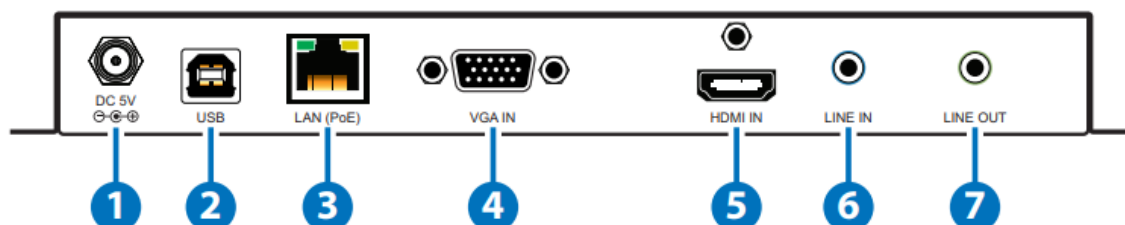


#	表示	説明
①	POWER	電源 LED です。 起動中は点滅し、起動が完了すると点灯になります。
②	LINK	Receiver とのリンク状態を表示する LED です。 HHE-200R とリンクが取れていない場合は消灯、リンクは取れているが映像入力待ちの場合は点滅し、リンクが完了すると点灯になります。
③	RS-232	RS-232 ポートです。 遠隔で制御したい機器を接続します。 ボーレート設定は WEBGUI から変更することが出来ます。 初期値は 115200 になっています。
④	ISP SEL	ご使用になれません。 常にスイッチが左にある状態でお使いください。
⑤	IR OUT	IR Blaster を接続するポートです。 Receiver から送信された赤外線信号を出力するときに、付属品の IR Blaster ケーブルを接続して使います。
⑥	IR IN	IR Extender を接続するポートです。 赤外線信号の受信部を延長したいときに、付属品の IR Extender ケーブルを接続して使います。
⑦	IR	赤外線信号の受信部です。 ここで受信した信号を Receiver に送信します。
⑧	LOOPBACK /LINK	《Loopback : ボタンを 1 回押す》 VGA ループバック機能のオン/オフが切り替わります。

		<p>HDCP 保護された映像と 1080p 以上の解像度の映像は表示できません。</p> <p>《Video Link : ボタンを 3 秒間押す》</p> <p>ビデオリンクを有効/無効にします。リンクを無効にすると、Receiver 接続のディスプレイに、現在の IP やファームウェア情報が表示されます。</p> <p>《Factory Default : 本機の電源を入れるときに、POWERとLINK の LED が交互に点滅するまでボタンを押し、点滅したら⑪RESET で再起動》</p> <p>すべての設定を初期化します。(Channel Selection:0, IP Mode:Auto IP, Casting Mode:Multicast など)</p> <p>新しい IP アドレスは 169.254.0.0/16 の範囲で自動的に割り当てられます。</p>
⑨	MODE/ Anti-DITHER	<p>《ビデオモード : ボタンを 1 回押す》</p> <p>ビデオデータのストリーミング方法(グラフィックモードとビデオモード)を切り換えます。</p> <p>Anti-DITHER は未サポートのため、ご使用になれません。</p>
⑩	ISP	ご使用になれません。
⑪	RESET	再起動を行います。(設定は初期化されません。)
⑫	VGA/ LOOPBACK	<p>VGA のループバックポートです。</p> <p>HDCP 保護された映像と 1080p 以上の解像度の映像は表示できません。</p>

4.2 Transmitter 背面

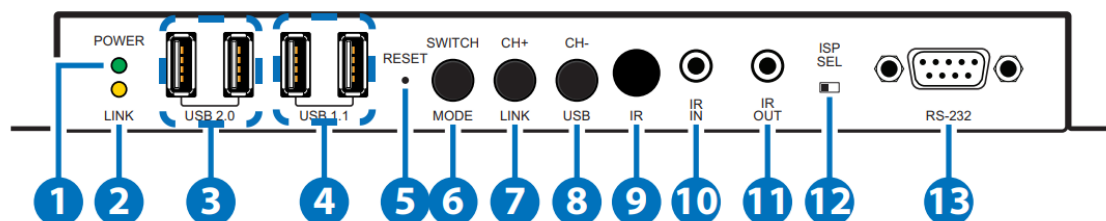
本体背面には、電源入力端子および各種ポートがあります。



#	表示	説明
①	DC5V	DC 電源入力です。 AC アダプタを接続します。
②	USB	USB ポートです。 遠隔からマウス・キーボード操作をしたい PC と接続します。
③	LAN(PoE)	LAN ポートです。 Receiver もしくはイーサネットスイッチと接続します。 イーサネットスイッチが PoE(802.3af)に対応している場合は、電力の供給を受けることができます。
④	VGA IN	VGA 入力ポートです。 VGA 出力の映像ソースと接続します。
⑤	HDMI IN	HDMI 入力ポートです。 HDMI 出力の映像ソースと接続します。
⑥	LINE IN	LINE 音声入力です。 LINE レベルの音声ソースと接続します。 HDMI からの音声よりも優先されます。
⑦	LINE OUT	LINE 音声出力です。 アンプ内蔵スピーカと接続します。 Receiver の MIC IN からの音声を出力します。 ※ この機能はユニキャストモードの時のみ使用可能です。Transmitter の LINE IN ポートにもアナログソースを接続する必要があります。

4.3 Receiver 前面

本体前面には、ステータスを確認できる LED および各種ポートなどがあります。

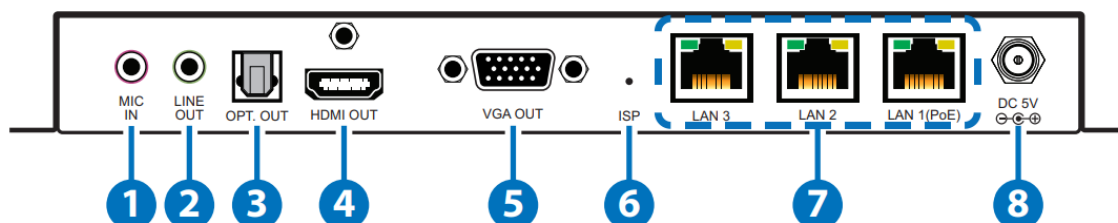


#	表示	説明
①	POWER	電源 LED です。 起動中は点滅し、起動が完了すると点灯になります。
②	LINK	Transmitter とのリンク状態を表示する LED です。 HHE-200T とのリンクを試みている間は点滅し、リンクが完了すると点灯になります。
③	USB2.0	USB2.0 ポートです。 速い通信速度が必要なデバイス(USB メモリなど)を接続します。 USB カメラや USB HDD との接続はサポートしていません。
④	USB1.1	USB1.1 ポートです。 通信速度が遅くても良いデバイス(マウス・キーボードなど)を接続します。 USB カメラや USB HDD との接続はサポートしていません。
⑤	RESET	再起動を行います。(設定は初期化されません。)
⑥	SWITCH/ MODE	《入力切換 : 1 回押す》 2 つの使用可能なビデオ入力(HDMI と VGA)を切り換えます。 ※切り換わるまでに最大 6~10 秒程度かかる場合があります。
		《ビデオモード : 3 秒間押す》 ビデオデータのストリーミング方法(グラフィックモードとビデオモード)を切り換えます。
⑦	CH+/ LINK	《Channel + : 1 回押すと次のチャンネルへ移動》 ローカルネットワーク内の利用可能な次のチャンネルへ切り替わります。 ※他のチャンネルが検出されない場合は、チャンネル変更できません。
		《Video Link : ボタンを 3 秒間押す》 ビデオリンクを有効/無効にします。リンクを無効にすると、Receiver 接続のディスプレイに、現在の IP やファームウェア情報が表示されます。

		<p>≪Factory Default : 本機の電源を入れるときに、POWERとLINKのLEDが交互に点滅するまでボタンを押し、点滅したら⑪RESETで再起動≫</p> <p>すべての設定を初期化します。(Channel Selection:0, IP Mode:Auto IP, Casting Mode:Multicast など)</p> <p>新しいIPアドレスは169.254.0.0/16の範囲で自動的に割り当てられます。</p>
⑧	CH-/ USB	<p>≪Channel - : 1回押すと前のチャンネルへ移動≫</p> <p>ローカルネットワーク内の利用可能な前のチャンネルへ切り替わります。</p> <p>※他のチャンネルが検出されない場合は、チャンネル変更できません。</p> <p>≪USB : 3秒間押す≫</p> <p>TransmitterとReceiver間のUSB接続を有効/無効にします。</p> <p>※マルチキャストモード時は、一つのReceiverからのみUSB接続ができます。どれか一つを有効にすると、その他のReceiverは無効になります。</p>
⑨	IR	<p>赤外線信号の受信部です。</p> <p>ここで受信した信号をTransmitterに送信します。</p>
⑩	IR IN	<p>IR Extenderを接続するポートです。</p> <p>赤外線信号の受信部を延長したいときに、付属品のIR Extenderケーブルを接続して使います。</p>
⑪	IR OUT	<p>IR Blasterを接続するポートです。</p> <p>Transmitterから送信された赤外線信号を出力するときに、付属品のIR Blasterケーブルを接続して使います。</p>
⑫	ISP SEL	<p>ご使用になれません。</p> <p>常にスイッチが右にある状態でお使いください。</p>
⑬	RS-232	<p>RS-232ポートです。</p> <p>Transmitter側のRS-232に接続した機器を制御する機器を接続します。</p> <p>ボーレート設定はWEBGUIから変更することが出来ます。</p> <p>初期値は115200になっています。</p>

4.4 Receiver 背面

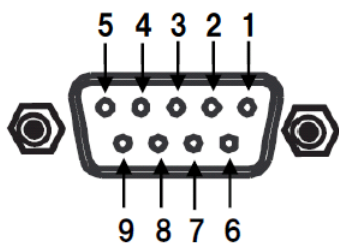
本体背面には、電源入力端子および各種ポートがあります。



#	表示	説明
①	MIC IN	マイク入力です。 ここから入力した音声は、Transmitter の LINE OUT から出力されます。 ※ この機能はユニキャストモードの時のみ使用可能です。Transmitter の LINE IN ポートにもアナログソースを接続する必要があります。
②	LINE OUT	LINE 音声出力です。 Transmitter からの音声(LPCM)を出力します。 アンプ内蔵スピーカと接続します。
③	OPT OUT	光音声出力です。 Transmitter からの音声(LPCM、Bitstream)を出力します。 アンプ内蔵スピーカと接続します。
④	HDMI OUT	HDMI 出力ポートです。 TV やモニタと接続します。
⑤	VGA OUT	VGA 出力ポートです。 TV やモニタと接続します。 HDCP 保護された映像と 1080p 以上の解像度の映像は表示できません。
⑥	ISP	ご使用になれません。
⑦	LAN1 ~ LAN3	LAN ポートです。 Transmitter もしくはイーサネットスイッチと接続します。 イーサネットスイッチが PoE(802.3af)に対応している場合は、LAN1(PoE)と接続することで、電力の供給を受けることができます。
⑧	DC5V	DC 電源入力です。 AC アダプタを接続します。

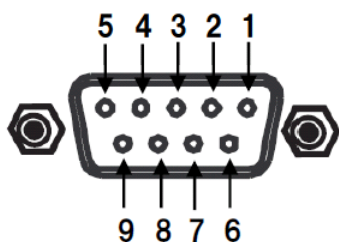
4.5 ピン配列

<HHE-200T シリアルポート RS-232 メス>



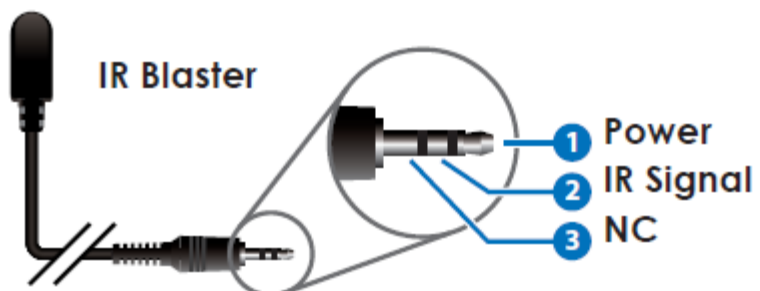
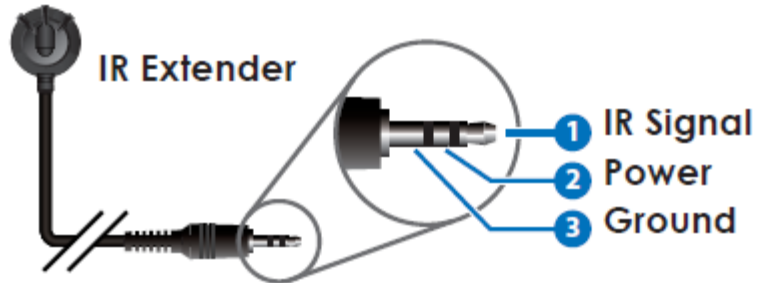
ピン番号	方向	信号
1	--	-
2	Out	Send Data
3	In	Receive Data
4	-	-
5	-	Ground
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-

<HHE-200R シリアルポート RS-232 オス>



ピン番号	方向	信号
1	-	-
2	In	Receive Data
3	Out	Send Data
4	-	-
5	-	Ground
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-

<IR Extender / IR Blaster>



5. 対応解像度一覧

解像度	INPUT		OUTPUT	
	HDMI	VGA	HDMI	VGA
640 × 480p@60	✓	✓	✓	✓
720 × 480p@59/60	✓		✓	
720 × 576p@50	✓	✓	✓	✓
800 × 600p@60	✓	✓	✓	✓
1024 × 768p@60	✓	✓	✓	✓
1280 × 720p@50/59/60	✓	✓	✓	✓
1280 × 768p@60	✓		✓	
1280 × 800p@60	✓	✓	✓	✓
1280 × 960p@60	✓	✓	✓	✓
1280 × 1024p@60	✓	✓	✓	✓
1440 × 480p@60	✓		✓	
1440 × 576p@50	✓		✓	
1366 × 768p@60	✓	✓	✓	✓
1600 × 1200p@60(RB)	✓	✓	✓	✓
1920 × 1080p@24/25	✓		✓	
1920 × 1080p@50/59/60	✓	✓	✓	✓
1920 × 1200p@60 (RB)	✓	✓	✓	✓
1920 × 1080i@50/60	✓	✓	✓	✓
3840 × 2160p@24/25/30	✓		✓	
3840 × 2160p@50/60 (YUV 4:2:0)	✓		✓	
4096 × 2160p@24/25/30※	✓		✓	

※ HDMI 入力 は最大 4096 × 2160p@60(YUV 4:2:0)に対応しておりますが、HDMI 出力する際に 4096 × 2160@30(RGB)に自動的に変換されます。

6. 対応音声一覧

音声形式 (kHz)	HDMI INPUT	HDMI OUTPUT
LPCM 2.0@44.1/88.2/176.4	✓	✓
LPCM 2.0@32/48/96/192	✓	✓
LPCM 5.1@44.1/88.2/176.4	✓	✓
LPCM 5.1@32/48/96/192	✓	✓
LPCM 7.1@44.1/88.2/176.4	✓	✓
LPCM 7.1@32/48/96/192	✓	✓
Standard Bitstream	✓	✓

7. 音声ストリーム詳細

ユニキャストモード

Connected I/O	Audio Inputs			Audio Outputs		
	HDMI IN (TX)	LINE IN (TX)	MIC IN (RX)	HDMI OUT (RX)	LINE OUT (TX)	LINE OUT (RX)
	●			●		●
		■		■		■
	●	■		■		■
			▲			
		■	▲	■	▲	■
	●	■	▲	■	▲	■

マルチキャストモード

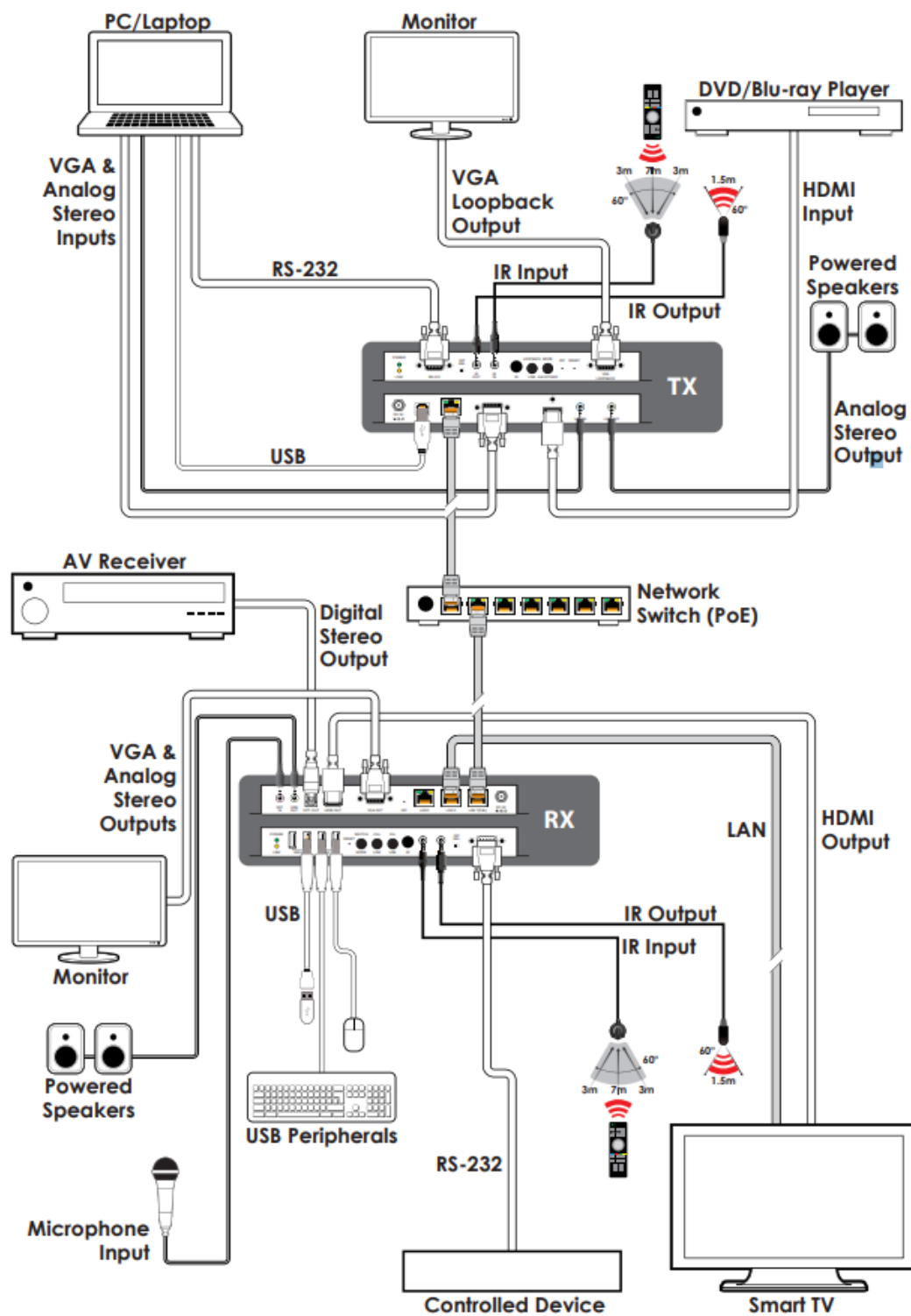
Connected I/O	Audio Inputs			Audio Outputs		
	HDMI IN (TX)	LINE IN (TX)	MIC IN (RX)	HDMI OUT (RX)	LINE OUT (TX)	LINE OUT (RX)
	●			●		●
		■		■		■
	●	■		■		■
			▲			
		■	▲	■		■
	●	■	▲	■		■

● = HDMI 音声入力 (TX)

■ = LINE 音声入力 (TX)

▲ = MIC 音声入力 (RX)

8. 接統構成例



9. WEB GUI による設定

背面の LAN ポートにパソコンを接続し、WEB ブラウザ上で HHE-200T/R の詳細な設定変更とステータス確認を行うことができます。

9.1 WEB GUI へのアクセス

- 推奨ブラウザ

Google Chrome

- IP アドレスの初期値

IP アドレスは、169.254.0.0/16 の範囲内で自動的に割り当てられます。(Auto IP)

IP 検索方法

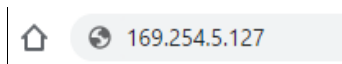
- 1) 下図のように、映像ソース、HHE-200T、HHE-200R、モニタを接続します。
※デフォルトの状態では映像出力が可能です。
- 2) HHE-200T/R の前面にある **LINK ボタン** を 3 秒間押し続けると、HHE-200T と HHE-200R 間のビデオリンクを一時的に無効にすることができます。(LINK LED 消灯)



- 3) ビデオリンクが無効になると、モニタの右下に IP アドレス (Auto IP) が表示されるので、確認してください。
Local IP : HHE-200R (Receiver) の IP アドレスを表示
Remote IP : HHE-200T (Transmitter) の IP アドレスを表示
- 4) 再度 **LINK ボタン** を 3 秒間押し続けることで、ビデオリンクは有効になり接続回復します。(LINK LED 点灯)

- ログイン手順

- 1) 設定用のパソコンの IP アドレスを 169.254.0.0/16 のネットワークのホストアドレスに設定します。
(上記で検索した IP 以外)
- 2) ブラウザのアドレスバーに HHE-200T もしくは HHE-200R の IP アドレスを入力します。



- 3) ユーザ名やパスワードの入力なしで、ログインできます。
正しい IP アドレスを入力できれば HHE-200T または HHE-200R の GUI 画面を開きます。



9.2 System

システム情報の表示、ファームアップ、初期化・再起動を行います。

System | Video Wall | Network | Functions | **Sender**

▼ Version Information:

```
Tue, 12 May 2020 15:16:54 +0800
3878031433 190178 u-boot_h.bin
490811074 2594640 uuImage
2877523261 17070080 initrd2m
Kernel Version : A7.3.1
Application Version : V3.27
```

► Update Firmware:

► Utilities:

► Statistics:

9.2.1. Version Information

現在のファームウェアバージョンに関する詳細情報を表示します。

[Transmitter]

▼ Version Information:

Wed, 30 Dec 2020 18:14:50 +0800
1251799126 190176 u-boot_h.bin
1348040719 2594976 uuImage
2467439661 17203200 initrd2m
Kernel Version : A7.4.2
Application Version : V3.30

[Receiver]

▼ Version Information:

Tue, 12 May 2020 15:07:00 +0800
4092556550 205152 u-boot_c.bin
2685653687 3183360 uuImage
838396629 19763200 initrd2m
Kernel Version : A7.3.1
Application Version : V3.27

9.2.2. Update Firmware

ファームアップを行います。ファイル(.bin 形式)を選択し、**Upload**をクリックしてください。

▼ Update Firmware:

ファイルを選択

選択されていません

Upload

Warning: Stop any service by disconnecting from the peer before you proceed to upgrade firmware.

9.2.3. Utilities

初期化や再起動などを行います。

Utilities:

Commands

☐ Enable Log Message

Factory Default Reboot

Reset EDID to Default Value:

☒ Default HDMI EDID
☐ Default VGA EDID

Apply

Console API Command

Apply

Output

項目	説明
Enable Log Message	この機能は未サポートのため、ご使用になれません。
Factory Default	初期化を行います。 Auto IP は初期化されませんが、Static は初期化されます。 初期化後は、Auto IP (169.254.0.0/16) のアドレスになります。 ※初期化中にブラウザを閉じないでください。
Reboot	再起動を行います。
Reset EDID to Default Value	Default HDMI EDID または Default VGA EDID を選択して、EDID をリセットする入力端子を選択して Apply をクリックします。 ※Transmitter のみ
Console API Command	Telnet コマンドを入力して Apply をクリックすると、ユニットに送信することができ、ユニットからの応答は Output のフィールドに表示されます。 HELP を入力すると、使用可能な Telnet コマンドを表示します。 コマンドの詳細は 10. Telnet コマンド を参照してください。

9.2.4. Statistics

ホスト名、イーサネット情報(IP 関連)、MAC アドレス、ユニキャスト/マルチキャストモード、リンクステータス、リンク速度など、本機の動作ステータスに関する情報が表示されます。

[Transmitter]

▼ Statistics:

State Machine

State: s_srv_on

Network

ID (Host Name): 0
IP Address: 169.254.5.127
Subnet Mask: 255.255.0.0
Default Gateway: 169.254.0.254
MAC Address: F82285014D9F
Casting Mode: Multicast Mode
Link Status: on
Link Mode: 1G
S/N: "sn" not defined

[Receiver]

▼ Statistics:

State Machine

State: s_srv_on

Network

ID (Host Name): F82285014D9D
IP Address: 169.254.5.117
Subnet Mask: 255.255.0.0
Default Gateway: 169.254.0.254
MAC Address: F82285014D9D
Casting Mode: Multicast Mode
Link Status: on
Link Mode: 1G
S/N: "sn" not defined

9.3 Video Wall

ビデオウォールシステムの設計、編集、操作を行います。

SystemVideo WallNetworkFunctions

Sender

Basic Setup:

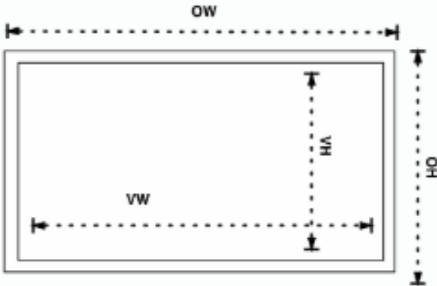
Bezel and Gap Compensation

OW:
1

OH:
1

VW:
1

VH:
1


UNIT: 0.1mm

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

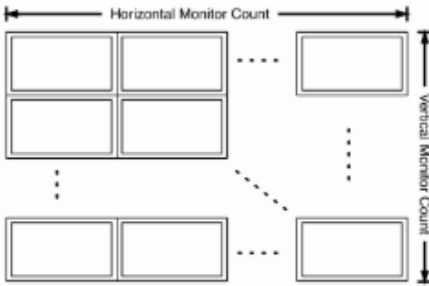
Wall Size and Position Layout

Vertical Monitor Count:
1

Horizontal Monitor Count:
1

Row Position:
0

Column Position:
0


UNIT: Panel

Preferences

Stretch Type: Fit In

Clockwise Rotate: 0

Apply To:
0:169.254.196.47 Apply

☐ Show OSD

9.3.1. Bezel and Gap Compensation

ビデオウォールで使用する各ディスプレイの物理的寸法を設定します。

ディスプレイの外枠ケース(OW、OH)と、ビデオ画面(VW、VH)の縦横サイズを測定し、入力してください。

[単位:0.1mm]

OW:

OH:

VW:

VH:

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

All

Apply

項目	説明
OW	ディスプレイの外枠ケースの横サイズを入力します。
OH	ディスプレイの外枠ケースの縦サイズを入力します。
VW	ディスプレイのビデオ画面の横サイズを入力します。
VH	ディスプレイのビデオ画面の縦サイズを入力します。
Apply To	<div>Apply をクリックする前に、適切なユニットを選択します。</div> <div>All: リスト内のすべてのユニットを変更</div> <div>This: 現在接続しているユニットを変更</div> <div>Client: 変更を行うクライアント(Receiver)の IP アドレスを選択</div>

9.3.2. Wall Size and Position Layout

ビデオウォールで使用するディスプレイの数と、ディスプレイ位置を設定します。

Wall Size and Position Layout

Vertical Monitor Count:

Horizontal Monitor Count:

Row Position:

Column Position:

Horizontal Monitor Count

Vertical Monitor Count

UNIT: Panel

項目	説明
Vertical Monitor Count	ビデオウォールで縦に並べるディスプレイの数を設定します。
Horizontal Monitor Count	ビデオウォールで横に並べるディスプレイの数を設定します。
Row Position	現在接続しているディスプレイの縦方向の位置を設定します。
Column Position	現在接続しているディスプレイの横方向の位置を設定します。

9.3.3. Preference

ビデオ映像がビデオウォールに表示される形式を設定します。

Preferences

Stretch Type: Fit In

Clockwise Rotate: 0

Apply To: "This" device connected by your browser

This

Apply

☐ Show OSD

項目	説明
Stretch Type	ビデオの表示比率を設定します。 Fit In: ソース元アスペクト比に関係なく、ビデオウォールの寸法に合うようにビデオを拡大します。 Stretch Out: ソース元アスペクト比を維持し、ビデオウォール内に満たされるまでビデオをズームします。
Clockwise Rotate	ビデオ出力を時計回りに回転することができます。
Apply To	Apply をクリックする前に、適切なユニットを選択します。 All: ビデオウォール内のすべてのユニット (Transmitter、Receiver) の設定を更新します。 This: 現在接続しているユニットのビデオウォール設定を更新します。 Client: リストから選択した IP アドレスのクライアント (Receiver) のビデオウォール設定を更新します。
Show OSD	現在の選択チャンネルの OSD 表示を有効/無効にします。

9.4 Network

受信チャンネル、IP 設定、ネットワークブロードキャストモードの設定を行います。

ネットワーク設定を変更した場合は、再起動する必要があります。**Apply** をクリック後、必要に応じて WEB GUI の再起動指示に従い、画面下方の **Reboot** をクリックしてください。

System **Video Wall** **Network** **Functions** **Sender**

Channel Setup

Channel Selection: 0 **Apply**

IP Setup

IP Mode: **Auto IP** DHCP Static

IP Address: 169.254.5.127

Subnet Mask: 255.255.0.0

Default Gateway: 169.254.0.254

Find Your Device: **Hide Me** Show Me **Apply**

Casting Mode

Multicast Unicast **Apply**

Reboot

9.4.1. Channel Setup

ブロードキャストチャンネルを設定します。

Channel Setup

Channel Selection: 0

▼

Apply

項目	説明
Channel Selection	HHE-200T/R で使用するチャンネルを設定します。 使用可能なチャンネルは 0～255 です。[デフォルト:0]

※HHE-200T(Transmitter)の設定

競合を避けるため、ローカルネットワーク内のすべての HHE-200T に異なるブロードキャストのチャンネルを割り当てる必要があります。

※HHE-200R(Receiver)の設定

ローカルネットワーク内の HHE-200T と同じチャンネルを選択することで、HHE-200R は映像を受信することができます。

9.4.2. IP Setup

IP 関連の設定を行います。IP Mode で IP アドレスの取得方法を選択します。

IP Setup

IP Mode:

Auto IP

DHCP

Static

IP Address:

169.254.5.117

Subnet Mask:

255.255.0.0

Default Gateway:

169.254.0.254

Find Your Device:

Hide Me

Show Me

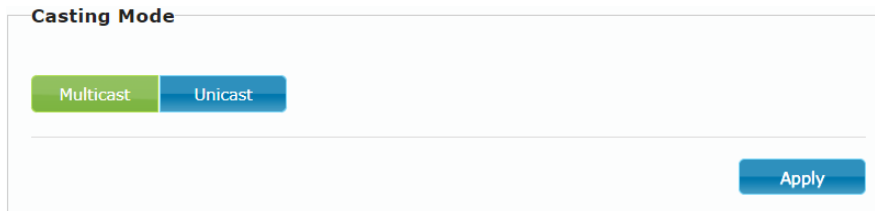
Apply

項目	説明
Auto IP	169.254.0.0/16 の範囲から APIPA アドレスが自動的に割り当てられます。
DHCP	DHCP サーバから IP アドレスを自動取得します。 ※DHCP サーバから IP アドレスが割り当てられない場合は、代わりに Auto IP が割り当てます。
Static	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設定できます。
Find Your Device	Show Me を選択すると前面の LED が点滅し、 Hide Me を選択すると LED は通常の動作に戻ります。多数のユニットが設置されている場合に、Show Me の点滅で本機を見つけやすくなります。

9.4.3. Casting Mode

ブロードキャストモードを、マルチキャストまたはユニキャストから選択します。

HHE-200T (Transmitter) と HHE-200R (Receiver) で同じモードに設定する必要があります。

The image shows a web interface for selecting the casting mode. At the top, the title "Casting Mode" is displayed. Below it, there are two buttons: "Multicast" (highlighted in green) and "Unicast" (highlighted in blue). At the bottom right, there is an "Apply" button.

項目	説明
Multicast	帯域幅の使用量を増やすことなく、複数の受信者が同じ映像を同時に表示できるビデオストリームを送信します。ビデオウォール時に最適です。 IGMP スヌーピング機能付きのネットワークスイッチが必要となります。 HHE-200R の背面に組み込まれた 3 ポート (LAN) は、IGMP スヌーピングをサポートしているため、マルチキャストストリームの配信に使用できます。
Unicast	接続されているすべての HHE-200R (Receiver) に個別のビデオストリームを使用します。シンプルな Point-To-Point のストリーミングセットアップに最適です。 複数の HHE-200R が接続されている場合は、マルチキャストモードよりも非常に多くの帯域幅を使用しますが、IGMP スヌーピング機能付きのネットワークスイッチは必要ありません。 ※通信の始め (相手を見つけるとき) はマルチキャストで行います。

9.5 Function

入出力設定や USB、シリアル制御などオプション機能の設定を行います。

設定を変更した場合は、再起動する必要があります。**Apply**をクリック後、必要に応じて WEB GUI の再起動指示に従い、画面下方の **Reboot** をクリックしてください。

The screenshot shows the 'Sender' web GUI with the 'Functions' tab selected. The interface is divided into four main sections: 'Video over IP', 'Audio over IP', 'USB over IP', and 'Serial over IP'. Each section contains specific configuration options and buttons.

Video over IP

- ☐ Enable Auto Scan
- Buttons: HDMI (selected), VGA
- Maximum Bit Rate: Unlimited (dropdown)
- Maximum Frame Rate: Capture up to 100% of frames (slider)

Audio over IP

- Buttons: Auto (selected), HDMI, Line In

USB over IP

Operation Mode:

- ☒ Auto select mode (Recommended, choose per network casting mode)
- ☐ Active on link (Unicast network's default mode)
- ☐ Active per request (Multicast network's default mode)

Compatibility Mode:

- ☐ Mouse not responding well (Check when USB mouse responding is slow and queer)
- ☐ K/M over IP (Uncheck when mouse/keyboard/touch panel not working as expected)

Apply

Serial over IP

Baudrate: 115200 (dropdown)

Data bits: 8 (dropdown)

Parity: None (dropdown)

Stop bits: 1 (dropdown)

Apply

Reboot

9.5.1. Video over IP (Transmitter)

HHE-200T (Transmitter) の設定を行います。

入力ソースの選択や最大ビットレート、最大フレームレートを設定します。

Video over IP

☒ **Enable Auto Scan**

HDMI

VGA

Maximum Bit Rate:

Unlimited

Maximum Frame Rate: Capture up to 100% of frames

項目	説明
Enable Auto Scan	入力ソースを自動検出する場合は、チェックを入れます。 チェックを外すと、入力ソースを HDMI または VGA に手動で切り替えるようになります。
Maximum Bit Rate	ビデオストリームで使用できる最大ビットレートを以下から選択します。() 内は解像度の目安を表示しています。 •Unlimited •400Mbps (Resolution below the 3840x2160P30) •200Mbps (Resolution below the 1280x720P60) •100Mbps (Resolution below the 1024x768P60) •50Mbps (Resolution below the 640x480P60) ※高ビットレートにすると帯域幅も大きくなるため、同時ビデオストリーム数が制限される可能性があります。
Maximum Frame Rate	送信する映像のフレームレートを制御します。 100%の場合は Input されたままのフレームレート、50%の場合は Input されたフレームレートの半分フレームレートを表します。 ※フレームレートを低く設定しすぎると、映像が著しく途切れる可能性があります。

9.5.2. Video over IP (Receiver)

HHE-200R (Receiver) の設定を行います。

Video over IP

☒ **Enable Video over IP**

☐ **Copy EDID from this Video Output** (Default disabled under multicast mode)

Timeout for Detecting Video Lost: 10 seconds

☐ **Turn off screen on video lost**

Apply

Scaler Output Mode: Pass-Through

Video Select Lock for Device Button: Lock Unlock

Video Channel Lock for Device Button: Lock Unlock

項目	説明
Enable Video over IP	映像出力の有効/無効を設定します。 ※トラブルシューティングを実行していない限り、このオプションは常にチェックを入れた状態にしてください。
Copy EDID from this Video Output	複数の Receiver がマルチキャストモードで単一の Transmitter に接続している場合、どの Receiver がその EDID を Transmitter に送信するかを設定します。 ※このオプションは、マルチキャストモードでのみ使用します。
Timeout for Detecting Video Lost	Video Loss が発生したときに、タイムアウトするまでの時間を設定します。 タイムアウトまではビデオ映像の最後の画面を表示。 3/5/10/20/30/60 seconds(秒)または Never Timeout から選択します。
Turn off screen on video Lost	Video Loss が発生し、タイムアウト時の画面表示を設定します。 チェックなし: 「Turn off screen」画面に切り替わります。 チェックあり: 「Turn off screen」画面を表示せず、黒画面になる。
Scaler Output Mode	出力解像度を設定します。 Pass-Through: 元の解像度(入力ソース)で出力します。 Native: ディスプレイに適した高解像度で出力します。

Video Select Lock for Device Button	本体の SWITCH ボタンによる、入力切換(HDMI⇄VGA)の Unlock(有効) / Lock(無効) を設定します。
Video Channel Lock for Device Button	本体の CH+/CH-ボタンによる、チャンネル切換の Unlock(有効) / Lock(無効) を設定します。

※設定変更後は、画面下の Reboot ボタンより再起動して下さい。

9.5.3. Audio over IP(Transmitter)

オーディオの設定を行います。

※Video over IP(Transmitter)の Enable Auto Scan にチェックが入っている場合は、オーディオ設定も自動検出するため、Enable Auto Scan にチェックが外れている場合にのみ設定が可能になります。

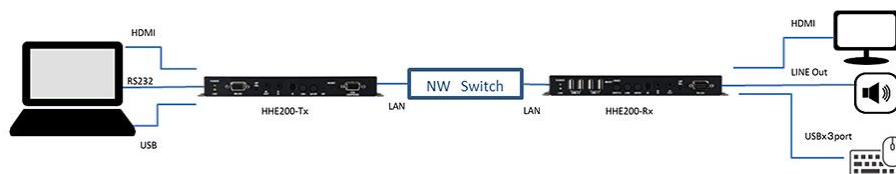


項目	説明
Auto	HDMI または、LINE IN に入力した音声を自動認識します。
HDMI	HDMI から入力された音声データを認識します。
Line In	LINE IN から入力された音声データを認識します。

9.5.4. USB over IP

USB 信号の延長、動作モード、互換モードの設定を行います。

HHE-200T と PC を USB 接続、HHE-200R にマウスやキーボードを接続し、遠隔からの操作を可能とします。



USB over IP

☒ Enable USB over IP

Operation Mode:

☒ Auto select mode (Recommended, choose per network casting mode)
☐ Active on link (Unicast network's default mode)
☐ Active per request (Multicast network's default mode)

Compatibility Mode:

☐ K/M over IP (Uncheck when mouse/keyboard/touch panel not working as expected)

Apply

項目	説明
Enable USB over IP (Receiver のみ)	USB 信号延長の有効/無効を選択します。 チェックを入れると USB 延長が有効になり、マウスやキーボードによる遠隔操作が可能となります。 USB 延長が不要な場合は、チェックを外すことで完全に無効となり、帯域幅を節約することができます。
Operation Mode	USB の動作モードを以下から選択します。 Auto select mode: ブロードキャストモードに応じて正しいモードを自動的に選択します。 Active on link: ユニキャスト時に最適化を行います。 Active per request: マルチキャスト時に最適化を行います。
Compatibility Mode	USB の互換モードを設定します。これはトラブルシューティングオプションのため、通常時はチェックを入れしないでください。 USB マウスの反応が遅い場合は「Mouse not responding well」、マウスやキーボードが適切に応答しない場合は「K/M over IP」にチェックを入れることで最適化が可能となります。

※設定変更後は、画面下の Reboot ボタンより再起動して下さい。

※すべての USB デバイスに対応している保証はありません。

9.5.5. Serial over IP

シリアルサポートの有効や RS-232 構成の設定を行います。

Serial over IP

☒ Enable Serial over IP

Baudrate: 115200

Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Apply

項目	説明
Enable Serial over IP (Receiver のみ)	シリアルサポートの有効/無効を選択します。 チェックを外した場合、ストリーム上で RS-232 コマンドを送信するサポートが完全に無効となります。 通常時は有効のままにする必要がありますが、シリアルサポートが不要な場合はチェックを外すことで、帯域幅を少し節約することができます。
Baudrate	ボーレートを設定します。 300 / 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 bps から選択します。
Data bits	データビットを設定します。 5/6/7/8 bits から選択します。
Parity	パリティビットを設定します。 None(なし) / Odd(奇数) / Even(偶数)から選択します。
Stop bits	ストップビットを設定します。 1/2 bits から選択します。

※Transmitter と Receiver のシリアル設定は同じにする必要があります。

10. Telnet コマンド

Telnet のコマンドを以下に表示します。

● Help コマンド

コマンド	説明
HELP	すべてのコマンドリストを表示します。
HELP [command name]	HELP の後に任意のコマンドを入力すると、コマンドに関する詳細(説明や入力コマンド等)を表示します。

● System コマンド

コマンド	説明
GET_HARDWARE_VERSION	現在のハードウェアバージョンを表示します。
GET_FIRMWARE_VERSION	現在のファームウェアバージョンを表示します。
FACTORY_RESET [0-1]	初期化後の開始 IP モードを選択し、初期化を行います。 0 : Static IP モードの初期値が割り当てられる (Transmitter : 192.168.1.50 / Receiver : 192.168.1.51) 1 : Auto IP モード(169.254.0.0/16 の範囲)で割り当てられる
REBOOT	再起動を行います。
SET_DEVICE_NAME [name]	デバイス名を設定します。 name : 最大 30 文字の英数記号 ※以下の記号【 ” # & ' () ` + < > ¥ ; 】は使用できません。
GET_DEVICE_NAME	デバイス名を表示します。

● Video Wall コマンド

コマンド	説明
GET_VW	ビデオウォール機能のステータスを表示します。
SET_VW_OSD [0-1]	ビデオウォール OSD の有効/無効を設定します。接続しているディスプレイに Receiver チャンネル番号を表示します。 0 : Disabled(無効) / 1 : Enabled(有効)
GET_VW_OSD	ビデオウォール OSD のステータスを表示します。
SET_VW_LAYOUT [h] [v]	ビデオウォールで横および縦に並べるディスプレイの最大数を設定します。 h : 横(Horizontal)に並べるディスプレイの最大数 (h = 1~16) v : 縦(Vertical)に並べるディスプレイの最大数 (v = 1~16)
GET_VW_LAYOUT	ビデオウォールの横および縦に並んでいるディスプレイの総数を表示

	します。
SET_VW_POS [r] [c]	Receiver に接続されているディスプレイのビデオウォール内の位置を設定します。 r : 何行目にディスプレイを設置するか (r = 0~15) c : 何列目にディスプレイを設置するか (r = 0~15) ※左上のディスプレイ位置を 0 とします。値が大きくなるにつれ、rは下へ、c は右へ移動します。
GET_VW_POS	Receiver に接続されているディスプレイのビデオウォール内の位置を表示します。
SET_VW_BC [vw] [ow] [vh] [oh]	Receiver に接続されているディスプレイのビデオウォールのベゼル補正を行います。ディスプレイの物理的寸法を測定し、入力します。[単位 : 0.1mm] vw : ビデオ画面の横サイズ (vw = 0~99999) ow : 外枠ケースの横サイズ (ow = 0~99999) vh : ビデオ画面の縦サイズ (vh = 0~99999) oh : 外枠ケースの縦サイズ (oh = 0~99999)
GET_VW_BC	Receiver に接続されているディスプレイのビデオウォールのベゼル補正值を表示します。
SET_VW_HSCALE [zw]	ディスプレイの横のズーム量を設定します。 zw : 1 ピクセルあたりのズーム量 (zw = 0~99999)
GET_VW_HSCALE	ディスプレイの横のズーム量を表示します。
SET_VW_VSCALE [zh]	ディスプレイの縦のズーム量を設定します。 zh : 1 ピクセルあたりのズーム量 (zh = 0~99999)
GET_VW_VSCALE	ディスプレイの縦のズーム量を表示します。
SET_VW_SHIFT [UDLR] [0-8000]	ディスプレイのビデオ出力シフトを設定します。 UDLR : U = 上へ, D = 下へ, L = 左へ, R = 右へ 0-8000 : ピクセルシフト量 (8 ピクセル単位)
GET_VW_SHIFT	ディスプレイのビデオ出力シフトを表示します。

※各 Video Wall 設定は、ディスプレイレイアウトを 2 画面以上にした状態でのみ適用されます。

※各 GET_VW コマンドは Receiver のみ対応

● Network コマンド

コマンド	説明
SET_TX_CHANNEL [0~255]	送信チャンネルを設定します。※Transmitter のみ 送信チャンネルは 0~255 の範囲 で設定します。
GET_TX_CHANNEL	現在の送信チャンネルを表示します。※Transmitter のみ
SET_RX_CHANNEL [ch] [V/U/A/S/I]	受信チャンネルを設定します。※Receiver のみ ch : Transmitter のチャンネル (ch = 0~255) V/U/A/S/I : V = VIDEO, U = USB, A = AUDIO, S = SERIAL, I = IR
GET_RX_CHANNEL	現在の受信チャンネルを表示します。※Receiver のみ
GET_IPCONFIG	現在の I 構成を表示します。
SET_IP_MODE [0~2]	IP モードを設定します。モードは下記から選択してください。 0 : Static IP モード / 1 : DHCP モード / 2 : Auto IP モード
GET_IP_MODE	現在の IP モードを表示します。
SET_IP_ADDRESS [x.x.x.x]	Static IP モードの場合、IP アドレスを設定します。 x.x.x.x : IP アドレス (x = 0~255)
GET_IP_ADDRESS	現在の IP アドレスを表示します。
SET_NETMASK [x.x.x.x]	サブネットマスクを設定します。 x.x.x.x : サブネットマスク (x = 0~255)
GET_NETMASK	サブネットマスクを表示します。
SET_GATEWAY [x.x.x.x]	デフォルトゲートウェイを設定します。 x.x.x.x : デフォルトゲートウェイ (x = 0~255)
GAT_GATEWAY	デフォルトゲートウェイを表示します。
SET_SHOWME [0~1]	SHOWME 機能の有効/無効を設定します。有効にすると、前面 LED が点滅し、本機を見つけやすくなります。 0 : Disabled(無効) / 1 : Enabled(有効)
GET_SHOWME	SHOWME のステータスを表示します。
SET_NET_MODE [0~1]	ブロードキャストモードを設定します。 0 : ユニキャストモード / 1 : マルチキャストモード
GET_NET_MODE	現在のブロードキャストモードを表示します。
SET_JUMBO_MTU [0~1] ※	MTU ジャンボフレームの有効/無効を設定します。 0 : Disable(無効) / 1 : Enable(有効)
GET_JUMBO_MTU	MTU ジャンボフレームのステータス(有効/無効)を表示します。

※ イーサネットスイッチがジャンボフレームに対応していない場合は、MTU ジャンボフレーム設定を無効にする必要があります。

● Video/Audio コマンド(Transmitter)

コマンド	説明
SET_AUTO_SCAN [0-1]	入力ソース自動検出の有効/無効を設定します。 0 : Disabled(無効) / 1 : Enabled(有効)
GET_AUTO_SCAN	入力ソース自動検出の有効/無効を表示します。
VIDEO_SOURCE_HDMI	ビデオ入力ソースとして HDMI を選択します。
VIDEO_SOURCE_VGA	ビデオ入力ソースとして VGA を選択します。
A [AUTO/D/A]	オーディオ入力のソースを選択します。 AUTO : 自動検出 D(Digital) : HDMI からのオーディオを入力 A(Analog) : Line In からのオーディオを入力
GET_A	オーディオ入力ソースを表示します。
SET_BANDWIDTH [0-4]	帯域幅の最大値を設定します。 0 : 50Mbps / 1 : 100Mbps / 2 : 200Mbps / 3 : 400Mbps 4 : Unlimited(上限なし)
SET_FRAME_RATE [0-60]	ビデオソースのフレームの割合を設定します。 0 : Disabled(無効) / 1-60 : フレームの割合 (2~100%)
SET_HDCP_ALLOW [0-1]	HDCP 暗号化ソースのサポートを有効/無効に設定します。 0 : Disabled(無効) / 1 : Enabled(有効)
GET_HDCP	HDCP 暗号化ソースの有効/無効を表示します。
SET_QUALITY [0-1]	TX 画質モードを設定します。 0 : グラフィックモード(文字や表を見るときに適した映像) 1 : ビデオモード
GET_QUALITY	現在の TX 画質モードを表示します。

● USB コマンド(Transmitter)

コマンド	説明
SET_USB_MOUSE [0-1]	USB マウスのパフォーマンスモードを設定します。 0 : 高解像度モード / 1 : 互換モード
GET_USB_MOUSE	USB マウスのパフォーマンスモードを表示します。

● Video/Audio コマンド (Receiver)

コマンド	説明
VIDEO_SOURCE_HDMI	ビデオ入力ソースとして HDMI を選択します。
VIDEO_SOURCE_VGA	ビデオ入力ソースとして VGA を選択します。
A [AUTO/D/A]	オーディオ入力のソースを選択します。 AUTO : 自動検出 D(Digital) : HDMI からのオーディオを入力 A(Analog) : Line In からのオーディオを入力
GET_A	オーディオ入力ソースを表示します。
SET_EDID_COPY [0-1]	接続しているディスプレイの EDID をコピーして使用します。 0 : Disabled(無効) / 1 : Enabled(有効)
GET_EDID_COPY	EDID のコピー機能の状態を表示します。
SET_OUTPUT_RES [0-49]	出力解像度を設定します。 0 : 640x480@60Hz / 2 : 800x600@60Hz 4 : 1024x768@60Hz / 6 : 1280x768@60Hz 7 : 1280x768@60Hz / 8 : 1280x1240@60Hz 10 : 1360x768@60Hz / 11 : 1366x768@60Hz 12 : 1440x900@60Hz / 14 : 1400x1050@60Hz 15 : 1600x900@60Hz / 16 : 1600x1200@60Hz 17 : 1680x1050@60Hz / 20 : 1920x1200@60Hz 22 : Pass-Through / 23 : 自動検出 24 : 480i@60Hz / 25 : 576i@50Hz / 26 : 480p@60Hz 28 : 576p@50Hz / 29 : 720p@60Hz / 31 : 720p@50Hz 32 : 720p@30Hz / 34 : 720p@25Hz / 35 : 1080i@60Hz 37 : 1080i@50Hz / 38 : 1080p@60Hz / 40 : 1080p@50Hz 41 : 1080p@30Hz / 43 : 1080p@25Hz / 44 : 1080p@24Hz 47 : 2160p@24Hz / 48 : 2160p@25Hz / 49 : 2160p@30Hz

● USB コマンド(Receiver)

コマンド	説明
SET_USB_ALLOW [0-1]	USB サポートの有効/無効を設定します。 0 : Disabled(無効) / 1 : Enabled(有効)
GET_USB_ALLOW	現在の USB サポート状態を表示します。
REQUEST_USB	USB の Operation Mode が、“Active per request” に設定されている場合、Receiver から Transmitter へ USB 制御を要求します。

● Serial コマンド

コマンド	説明
SET_SERIAL_ALLOW [0-1]	シリアルサポートの有効/無効を設定します。 ※Receiver のみ 0 : Disabled(無効) / 1 : Enabled(有効)
GET_SERIAL_ALLOW	現在のシリアルサポート状態を表示します。 ※Receiver のみ
SET_SERIAL_BAUD [0-9]	シリアルボーレートを設定します。 0 : 300bps / 1 : 600bps / 2 : 1200bps / 3 : 2400bps 4 : 4800bps / 5 : 9600bps / 6 : 19200bps / 7 : 38400bps 8 : 57600bps / 9 : 115200bps
GET_SERIAL_BAUD	現在のシリアルボーレートを表示します。
SET_SERIAL_BIT [0-3]	シリアルデータビットを設定します。 0 : 5bits / 1 : 6bits / 2 : 7bits / 3 : 8bits
GET_SERIAL_BIT	現在のシリアルデータビットを表示します。
SET_SERIAL_PARITY [0-2]	シリアルパリティビットを設定します。 0 : None(なし) / 1 : Odd(奇数) / 2 : Even(偶数)
GET_SERIAL_PARITY	現在のシリアルパリティビットを表示します。
SET_SERIAL_STOP [0-1]	シリアルストップビットを設定します。 0 : 1bit / 1 : 2bits
GET_SERIAL_STOP	現在のシリアルストップビットを表示します。

11. 製品仕様

製品名			HHE-200T	HHE-200R
インタフェース	ビデオ	入力	HDMI(Type-A) x1 VGA(HD-15) x1	—
		出力	VGA LOOPBACK(HD-15) x1	HDMI(Type-A) x1 VGA(HD-15) x1
	オーディオ	入力	Line-In x1 ステレオミニジャック(φ 3.5mm)	Mic-In x1 ステレオミニジャック(φ 3.5mm)
		出力	Line-Out x1 ステレオミニジャック(φ 3.5mm)	Line-Out x1 ステレオミニジャック(φ 3.5mm) OPT OUT(S/PDIF) x1 角型コネクタ(TOSLINK)
		サポート	LPCM、Bitstream、High Bit Rate Bitstream	
	IR	入力	IR Blaster x1 ステレオミニジャック(φ 3.5mm)	IR Blaster x1 ステレオミニジャック(φ 3.5mm)
		出力	IR Extender x1 ステレオミニジャック(φ 3.5mm)	IR Extender x1 ステレオミニジャック(φ 3.5mm)
		周波数	30～50kHz (理想的な条件の下では 30～60kHz)	
	RS-232		RS-232(DB-9) x1	RS-232(DB-9) x1
	USB		USB(Type-B) x1	USB2.0(Type-A) x2 USB1.1(Type-A) x2
	LAN		10/100/1000BASE-T(RJ-45) x1 PoE(IEEE 802.3af)	10/100/1000BASE-T(RJ-45) x3 PoE(IEEE 802.3af) ※1
規格		HDMI	2.0	
		DVI	1.0	
		HDCP	2.2	
最大入力解像度			HDMI: 4096x2160p@60 YUV 4:2:0 VGA: 1920x1200p@60RB	LAN: 4096x2160p@30
最大出力解像度			LAN: 4096x2160p@30 VGA: 1920x1200p@60RB	HDMI: 4096x2160p@30 8bit RGB VGA: 1920x1200p@60RB
ビデオ帯域幅			340MHz/10.2Gbps	
管理機能			Web GUI、TELNET、本体のボタン	

電源	DC ジャック	DC5V/2.6A(Locking)	DC5V/4A(Locking)
	PoE	PoE(802.3af) 入力	PoE(802.3af) 入力
最大消費電力		7.15W	通常時: 12.95W USB ポート使用時: 17.68W ※2
重量		660g (本体のみ)	666g (本体のみ)
寸法		(W)213.5 x (H)25 x (D)108mm (突起部含まず)	
設置方法		壁掛け、ラックマウント	
動作温度		0～40℃	
動作湿度		20～90%RH (結露なきこと)	
保存温度		-20～+60℃	
保存湿度		20～90%RH (結露なきこと)	
MTBF		1,045,061 hours	684,043 hours
保証期間		1 年間	
認定		VCCI Class A、RoHS 10 物質	

※1 PoE(IEEE 802.3af)で受電する場合は、LAN1 に接続してください。

※2 USB ポートを使用する場合は、AC アダプタで給電する必要があります。

12. 困ったときには

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの対処方法について説明いたします。

本体の電源が入らない

以下の点を確認してください。

- AC プラグは、電源コンセントに正しく接続されているか
- 電源コンセントには、電源が供給されているか
- 適切な電圧が供給されているか
(AC アダプタ(別売)の入力電圧は、AC 100-240V 47/63Hz に対応しています。)

HDMI ポートが認識しない

以下の点を確認してください。

- 接続している機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか
- Video over IP の Enable Auto Scan にチェックが入っているか
また、チェックが入っていない場合 HDMI が選択されているか

映像が出力されない

以下の点を確認してください。

- 接続している機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか
- 同じネットワーク上に対向機器が接続されているか
- 対向機器が同じチャンネルに設定されているか
- IP Setup の IP Mode が対向機器と同じ設定になっているか
- Casting Mode が対向機器と同じ設定になっているか

13. 製品保証

- ◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

- 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
- 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させていただきます。
- 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
- 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせていただきますのでご了承ください。

初期不良保証期間：

ご購入日より 3ヶ月間（弊社での状態確認作業後、交換機器発送による対応）

製品保証期間：

ご購入日より 1年間（お預かりによる修理、または交換対応）

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせていただきます。
（修理できない場合もあります）

- 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
- 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
- 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合

- ◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。

- ◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。

- ◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。

- ◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社

カスタマサポート

TEL 0570-060030

MAIL support@hytec.co.jp

受付時間 平日 9:00～17:00