

IMAGENICS

HDMI CAT5e/6 EXTENDER

CRO-UHE30TX (送信器)

CRO-UHE30RX (受信器)

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。

CRO-UHE30TX/RX は 4K@60p (4:4:4) の HDMI 信号、1000BASE-T/100BASE-TX のイーサネット、USB2.0 信号を CAT5e/6 ケーブルで最大 70m、CAT6A ケーブルで最大 100m 延長できる送信器/受信器です。ロングリーチモードを使用すると 1080@60p (24bit) 以下の信号は CAT5e/6 ケーブルで 150m まで延長可能です。

送信器/受信器ともに HDMI 信号から 2ch リニア PCM 音声を取り出してアナログ変換出力ができます。送信器では 2ch のアナログ音声を HDMI 信号に載せることもできます。

送信器側に 15 種類の解像度の EDID を持ち、また受信器側に接続されたシンク機器の EDID を使用することもできます。受信器にキーボードやマウスなどの USB デバイスを接続し、送信器側に PC などの USB ホストを接続することができます。

この取扱説明書をよくご覧になった上、本書をいつでも見られる場所に保管してください。



HDBaseT™ および HDBaseT Alliance ロゴは HDBaseT Alliance の登録商標です。

安全にお使いいただくために

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









絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。その表示を無視して、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。内容をよく理解してからお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性がある事を示しています。
---	--	---	--

絵表示の意味(絵表示の一例です)

	注意(警告を含む)を促すものです。例えば  は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示すものです。例えば  は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示したりするものです。例えば  は「プラグを抜くこと」を示しています。

 警告	
本機は日本国内専用です。付属のACアダプターは交流100V、50Hz・60Hzの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災の原因になることがあります。	
ACアダプターを傷つけないでください。ACアダプターを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり引っ張ったりしないで下さい。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。万一ACアダプターが傷んだら、当社サービス窓口にて修理をご依頼ください。	
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐにACアダプターをコンセントから抜き、当社サービス窓口にてご相談ください。	
本機から煙や異音ができる、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちにACアダプターをコンセントから抜いて当社サービス窓口にてご相談ください。	
雷が鳴りだしたら、ACアダプターに触れないでください。感電の原因となることがあります。	
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。上記のような場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	
他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりして、放熱を妨げないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。	

 注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
振動の有る場所には設置しないでください。振動により本体が故障する原因となります。	
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
ACアダプターやDCプラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。ACアダプターやDCプラグを抜くときはコードを引っ張らずに、ACアダプターやDCプラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
機器の破損の原因となることがありますので、本機と入出力信号及び制御ケーブルを接続する際は、各機器の電源が切れている状態で接続してください。	
濡れた手でさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	
定期的にACアダプターのチェックをしてください。 電源コンセントにACアダプターを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため(トラッキング現象)ACアダプターやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的にACアダプターがしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。	
移動させるとき、長時間使わないときはACアダプターを抜いてください。 ACアダプターを差し込んだまま移動させると、ACアダプターやコードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しないときは安全のため、ACアダプターをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。	
お手入れのときは、ACアダプターを抜いてください。 ACアダプターを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。	 

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社規定に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

— 目次 —

安全にお使いいただくために.....	2
1. 同梱物の確認.....	5
2. CRO-UHE30TX/RX の特長.....	5
3. 各部の名称と機能.....	5
4. HDMI ケーブル抜け止めの取り付け.....	8
5. 接続例.....	8
6. 動作モード設定.....	9
7. EDID エミュレータ機能.....	9
8. HDMI ローカルモニター出力.....	9
9. LAN 伝送.....	9
10. USB 伝送.....	9
11. 最大延長距離.....	10
12. CRO-HE25TX/RX との接続.....	10
13. ご使用上の注意.....	11
14. 設置について.....	11
15. トラブルシューティング.....	12
16. 主な仕様.....	14

1. 同梱物の確認

箱から取り出しましたら、次のものが入っていることを確認してください。

<CRO-UHE30TX 送信器>

- ・本体 1 台
- ・AC アダプター (DC 5V 2.3A、ロック機構付き) 1 個
- ・HDMI コネクタ抜け止め (CL-1) と結束バンド 2 組
- ・取り扱い説明書 (本書) 1 部

<CRO-UHE30RX 受信器>

- ・本体 1 台
- ・AC アダプター (DC 5V 2.3A、ロック機構付き) 1 個
- ・HDMI コネクタ抜け止め (CL-1) と結束バンド 1 組
- ・取り扱い説明書 (本書) 1 部

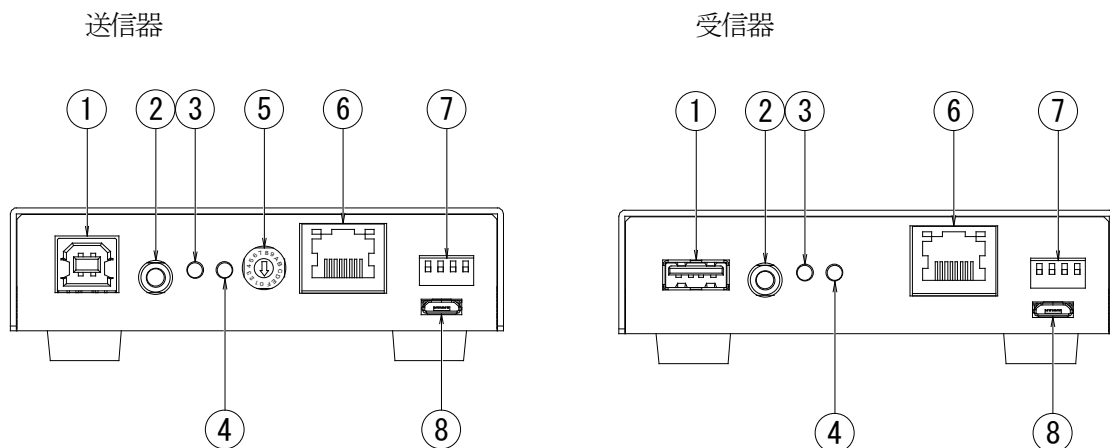
万一内容物に不足がある場合には弊社営業窓口にご連絡ください。

2. CRO-UHE30TX/RX の特長

- 4K@60p (4:4:4) の HDMI 信号、USB2.0、1000BASE-T/100BASE-TX のイーサネットを CAT5e/6 ケーブルで最大 70m、CAT6A ケーブルで最大 100m 延長できます。(HDCP はリピーター、CEC は送受信器間で対応、HEC・ARC は非対応)
- ロングリーチモードでは 1080p@60 (24bit) 以下の解像度と 100BASE-TX のイーサネットと USB2.0 を 150m まで延長できます。(※ USB デバイスは、マウスやキーボードなどの HID のみに対応。)
- 送信器側は HDMI ローカルモニター出力によって伝送している映像を見ることができます。
- HDMI の音声 2ch を取り出してアナログ音声に変換して出力ができます。
- HDMI の音声にアナログ音声 2ch をリニア PCM で載せることができます。DVI 信号には対応しません。(送信器)
- EDID エミュレート機能により内蔵の 15 種類の解像度か、また受信器側接続機器の EDID を使用できます。(送信器)
- 受信器側にマウスやキーボードなどの USB デバイスを接続し、送信器側に PC などの USB ホストを接続して USB2.0 通信ができます。(※ロングリーチモードでは USB デバイスは、マウスやキーボードなどの HID のみに対応。)

3. 各部の名称と機能

<前面>



① USB 端子

USB 2.0 に対応しています。送信器はType-B 端子でパソコンなどUSB ホスト機器に接続します。
受信器はType-A 端子でマウスやキーボードなどUSB デバイス機器を接続します。

② 音声出力/入力端子 (φ3.5 ステレオミニジャック)

送信器/受信器ともにHDMI 信号のリニアPCM 音声2ch をラインレベルのアナログ音声に変換して出力します。
送信器はDIP スイッチの2 番をオンにすると入力端子になり、ラインレベルのアナログ音声2ch をHDMI のリニアPCM 音声として載せることができます。この時はHDMI の元の音声は削除されます。DVI 信号に音を載せることはできません。

※ 入力端子に設定する時は、設定前の出力端子の時に接続音声機器の出力端子とぶつからないように注意願います。

③ LINK LED

送受信器間の接続 (リンク) が確立されると点灯します。点灯色で送受信状態を表わします。

LED 点灯状態	接続状態
消灯	接続無し
緑点灯	良好
橙点灯	注意
赤点灯	断寸前

④ HDCP LED

送信器はHDMI 入力端子にHDMI 信号入力されると、受信器はHDMI 出力端子からHDMI 信号が出力されるとHDCP 付きの時は点灯、HDCP 無しの時は点滅します。HDMI 信号無しの時は消灯します。

⑤ ロータリーDIP スイッチ

送信器のHDMI 入力のEDID の解像度を設定します。「7. EDID エミュレータ機能」を参照してください。

⑥ LAN 端子

イーサネット用のLAN ケーブルを接続します。
1000BASE-T / 100BASE-TX、Auto Negotiation、Auto MDI/MDI-X に対応します。

⑦ DIP スイッチ

各種設定をします。レバーを下げるとオンになります。

<送信器>

番号	名称	機能	工場出荷時設定
1	EDID DVI	内蔵EDID をDVI フォーマット要求にします。	オフ
2	AUDIO IN	オンにすると音声出力/入力端子が入力になります。	オフ
3	OP. MODE1	常にオフにしておきます。	オフ
4	OP. MODE0	動作モード設定です。	オフ

<受信器>

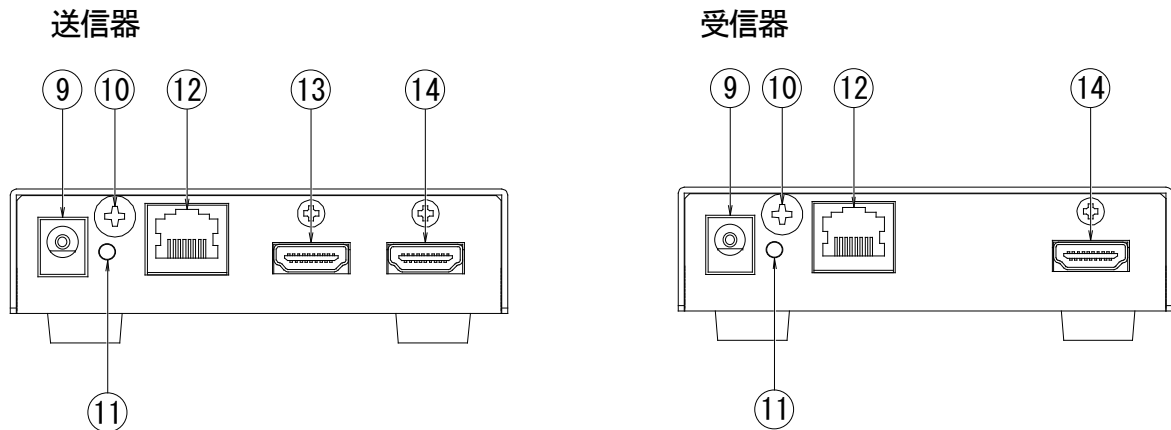
番号	名称	機能	工場出荷時設定
1	HDCP2.2 ONLY	HDMI 出力のHDCP 動作を2.2 のみにします。	オフ
2	RESERVED	常にオフにしてください。	オフ
3	OP. MODE1	常にオフにしておきます。	オフ
4	OP. MODE0	動作モード設定です。	オフ

※一部のディスプレイでは、起動直後のしばらくは HDCP2.2 通信に応答しないことがあります。そのためソース機器側では HDCP2.2 に非対応と判断して 4K では無く 1080p で映像出力する場合があります。DIP スイッチの 1 番をオンにすると HDMI 出力の HDCP 動作は HDCP2.2 だけになり、4K で出力されるようになります。

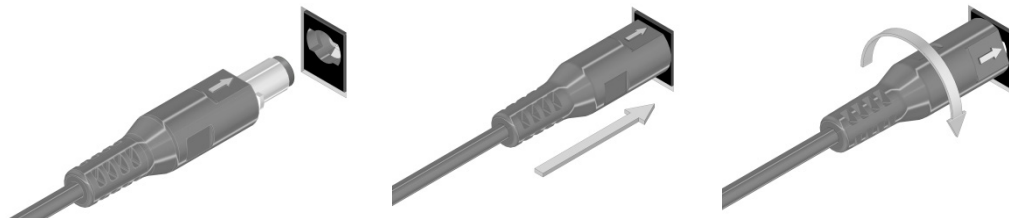
この機能は 100%の動作保証をするものではありません。ソース、シンク機器の挙動によっては 1080p で出力されてしまう場合があります。また、4K で出力が確定するまで時間が 10 秒程度かかる場合があります。

- ⑧ メインテナンス端子
何も接続しないでください。

<背面>



- ⑨ DC 入力端子 (ロック機構付き DC ジャック)
付属の AC アダプターを接続します。DC ジャックの切り欠きと DC プラグの突起を合わせて挿入してください (DC プラグの矢印マークを上面にして挿入するとうまく勘合します)。DC プラグを挿入後、時計方向に 45 度程度回すとロックされます。DC プラグを抜く時は逆の操作を行ってください。



△注意 ロックを解除せず無理に引き抜くとコネクタや基板が破損する可能性があります。

△警告 故障や発火の原因となりますので、必ず付属の AC アダプターをお使いください。付属品以外を使用した場合の故障は有償修理となります。

- ⑩ FG 端子
フレームグラウンド (アース) 端子です。STP ケーブル使用時はシールド効果を発揮させるため、システムのアースと接続してください。

- ⑪ DC 入力 LED
付属の AC アダプターを接続して DC 電源が供給されると緑色に点灯します。

- ⑫ CAT5e/6 端子
送信器はHDBaseT 信号を出力します。受信器はHDBaseT 信号を入力します。CAT5e/6 ケーブル (TIA/EIA T568A/B 準拠のストレートケーブル) で接続します。「11. ご使用上の注意」を参照してください。
- ⑬ HDMI 入力端子
HDMI ソース機器を接続します。HDMI ケーブル長は最大 3 m (弊社HDMI ケーブルUHP-3 使用時) です。CEC に対応しますが、ARC、HEC には対応しません。
- ⑭ HDMI 出力端子
送信器はHDMI ローカルモニター出力となり、HDMI 入力端子に入力された信号をモニター出力します。CEC、ARC、HEC には対応しません。
受信器はHDMI シンク機器を接続します。HDMI ケーブル長は最大 3 m (弊社HDMI ケーブルUHP-3 使用時) です。CEC に対応しますが、ARC、HEC には対応しません。
接続するシンク機器の対応解像度を送信器と受信器で合わせてください。どちらかが4K 対応、他方がFHD 対応など解像度が違う場合に意図した解像度にならない場合があります。

※ 受信器のオフや接続シンク機器のオフ、HDMI ケーブルの抜き差し、CAT5e/6 ケーブルの抜き差しまたはリンク状態の変化などが起きると送信器のHDMI ローカルモニター出力の映像は途切れます。

4. HDMI ケーブル抜け止めの取り付け

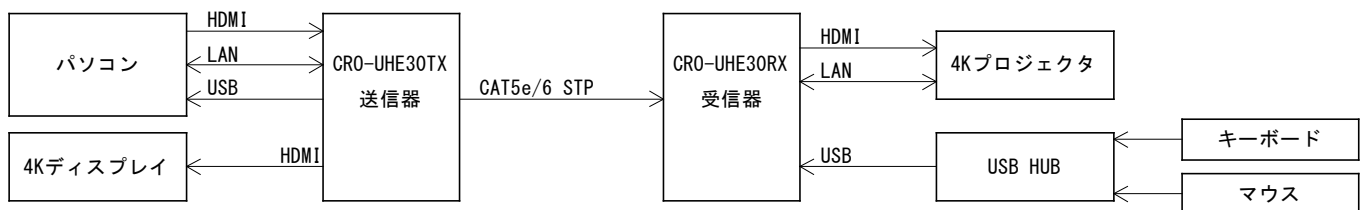
HDMI ケーブルの抜けを防止するHDMI コネクタ抜け止め金具CL-1 を付属しています。弊社HDMI ケーブルUHP シリーズの場合は次の写真のように取り付けてください。



- ① HDMI 端子の取り付けネジを少し緩めてCL-1 を挟みつけて取り付けネジを締めます。
- ② HDMI ケーブルを接続したあとにCL-1 とHDMI ケーブルを結束バンドで締めます。

この例では見やすくするために白の結束バンドで取り付けています。

5. 接続例



※ 送信器と受信器を多段に接続して延長距離を延ばすことは推奨しません。

6. 動作モード設定

DIP スイッチの 4 番 (OP. MODE 0) がオフの時は通常モード、オンの時はロングリーチモードとなります。

ロングリーチモードでは入力信号が 1080p@60 (24bit) 以下、またはピクセルクロックが 148.5MHz 以下で 3Gbps 以下の時に最大 150m までの延長ができます。

TX 側か RX 側のどちらかがロングリーチモードに設定されていると両方がロングリーチモード動作になり、イーサネットは 100BASE-TX に、USB2.0 はキーボードやマウスなどの HID のみに対応となります。

7. EDID エミュレータ機能

送信器は DIP スイッチの 1 番とロータリー DIP スイッチで EDID エミュレータの設定ができます。

- DIP スイッチ 1 番で HDMI モードの EDID か、DVI モードの EDID かを設定します。
- ロータリー DIP スイッチで設定できるネイティブ解像度は以下の表の通りです。
「F」設定の時は受信器側に接続されたシンク機器の EDID をコピーしたものを使用します。

※ 受信器側に有効なシンク機器が接続されていない場合は、最後に有効な接続があった時の EDID になります。その EDID も無い場合はロータリー 3 番の EDID となります。

ロータリー DIP 設定	解像度	ロータリー DIP 設定	解像度
0 (工場出荷時設定)	3840×2160 @ 60 (4:4:4)	8	1366×768
1	3840×2160 @ 30 (4:4:4)	9	1400×1050
2	3840×2160 @ 60 (4:2:0)	A	1440×900
3	1920×1080 @ 60	B	1600×900
4	1024×768	C	1600×1200
5	1280×800	D	1680×1050
6	1280×1024	E	1920×1200 (RB)
7	1360×768	F	シンクコピー

8. HDMI ローカルモニター出力

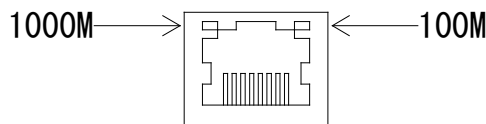
送信器は入力された HDMI 信号をアクティブスルーで出力することができます。CEC や HEC、ARC は非対応です。

※ 受信器のオフや接続シンク機器のオフ、HDMI ケーブルの抜き差し、CAT5e/6 ケーブルの抜き差しまたはリンク状態の変化などが起きると送信器の HDMI ローカルモニター出力の映像は途切れます。

9. LAN 伝送

1000BASE-T / 100BASE-TX に対応しています。Auto Negotiation、Auto MDI / MDI-X に対応します。

1000BASE-T の時は左上、100BASE-TX の時は右上が点滅します。(10BASE-T には対応していません。)



10. USB 伝送

USB2.0 に対応しています。受信器側の Type-A 端子は 5V 500mA まで取り出せます。USB ハブの接続もできます。通常モードでは WEB カメラなどの接続ができますが、ロングリーチモードではキーボードやマウスなどの HID のみに対応となります。

11. 最大延長距離

ケーブル種類	導体径	最大延長距離	動作モード	映像フォーマット例
CAT5e STP (F/UTP)	AWG24 単線	150 m	ロングリーチモード	1080p@60 (24bit)
CAT6A STP (U/FTP)	AWG23 単線	100 m	通常モード	4K@60p (4:4:4)
CAT6A STP (F/UTP)	AWG24 単線	80 m		
CAT5e STP (F/UTP)	AWG24 単線	70 m		
CAT6 UTP (U/UTP)	AWG24 単線	40 m (参考値)		
CAT5e UTP (U/UTP)	AWG24 単線	30 m (参考値)		

※ シールド無し UTP の最大延長距離は参考値です。シールド付きの STP の使用を推奨します。

12. CRO-HE25TX/RX との接続

CRO-UHE30 は CRO-HE25 と相互接続ができます。使用できる機能を下表に示します。

	UHE30TX — HE25RX	HE25TX — UHE30RX
HDMI	4K@60p (4:2:0) まで	
LAN	100BASE-TX	
HE25 UART	無効	
UHE30 USB	無効	
UHE30 HDMI モニター出力	有効	無し
UHE30 音声出力	有効	
UHE30 音声入力	有効	無し
EDID	有効 (0 番設定は禁止)	有効
EDID コピー (F 番設定)	無効	有効
LINK LED 受信状態色	HE25RX は受信状態を表示	無効
CEC	有効	
HE25 ロングリーチモード	有効	
延長距離 (CAT5e STP AWG24)	CRO-HE25 の仕様に準じます	

13. ご使用上の注意

<CAT5e/6 ケーブルについて>

- ※ CAT5e/6 ケーブルは電磁波や静電気の影響を受けにくいSTP ケーブル（弊社別売りケーブル推奨）をご使用ください。シールド効果を発揮させるため、本機のフレームグラウンド端子をシステムのアースと接続することを推奨しますが、場合によってはアース接続をしない方が良い結果になる場合もあります。システム全体の動作と合わせて評価、接続をしてください。
- ※ TIA/EIA T568 (A/B) 準拠のストレートケーブルをご使用ください。途中で延長用コネクタ（J-J・壁コン）などが入ると伝送に障害が出る場合があります。1本のケーブルで接続することを推奨します。
- ※ ノイズ源から離れた場所へ、他のケーブルとなるべく離して敷設してください。
- ※ 業務用・レジャー用無線機（トランシーバー）など強い電波を発生させる機器を近くで使用しないでください。本機や接続ケーブルの近くで使用すると映像や音声が悪れたり、途切れたりすることがあります。
- ※ 本機の周辺で他機器の電源の入り切りやACコードの抜き差しなどをすると映像が途切れることがあります。
- ※ PoE 端子と接続しないでください。
- ※ CAT5e/6 ケーブルは 5 m 以上で、かつ必要最小限の長さで接続してください。余分の長さをとぐる巻き状態にするとノイズの影響を受けやすくなります。
- ※ CAT5e/6 ケーブルの温度が高くなると延長距離が短くなります。ケーブルを敷設する環境に注意してください。
- ※ CAT5e/6 ケーブルは強く引っ張らないでください。施工時は 110 N（約 11 kg）以下の張力としてください。
- ※ CAT5e/6 ケーブルは小さく曲げないでください。曲げ半径は外径の 4 倍以上にしてください。
- ※ CAT5e/6 ケーブルを結束する場合、結束具で強く締めないでください。

<HDMI 接続について>

- ※ HDMI のケーブル長は最大 3 m です。（弊社 HDMI ケーブル UHP-3 使用時。設置環境や条件により短くなる場合があります。）
- ※ 本機は変換ケーブルの使用により DVI 信号の入力が可能ですが、DVI 信号の HDCP には対応しない場合があります。非 HDCP でも一部の DVI 信号には対応しない場合があります。音声を載せることはできません。

<その他>

- ※ CEC 信号に対応していますが、全ての動作を保証するものではありません。
- ※ 後段に DA コンバータなどを接続すると映像出力が不安定になる場合があります。
- ※ 伝送に障害が発生した場合やリンク確立時のリンク状態が悪い場合に再リンクを試みる場合があります。その時は一時的に伝送が途切れます。
- ※ 接続されたソースやシンク機器の HDCP 認証の具合によっては認証成立までに時間がかかる場合があります。
- ※ 送信器と受信器を多段に接続して延長距離を延ばすことは推奨しません。

14. 設置について

別売りのラックマウントキット MK-U104 を使用して 19 型 EIA ラックに 1 U あたり 3 台または 4 台までの取り付けができます。詳細は ラックマウントキットの取扱説明書をお読みください。
フレームグラウンド端子をシステムのアースと接続してください。

本機は自然空冷方式ですので放熱を十分考慮し、また外部から熱を受けないように注意願います。

15. トラブルシューティング

症状	確認内容
LINK LED が点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> 送信器／受信器が正しく接続されていて、正常に動作していますか。 CAT5e/6 ケーブルに断裂や短絡などが無いか確認してください。成端処理は確実にされていますか。 CAT5e/6 ケーブル長が仕様よりも長くありませんか。 周囲に大きなノイズ源はありませんか。
LINK LED が橙や赤になる	<ul style="list-style-type: none"> CAT5e/6 ケーブル長が長くありませんか。設置環境や条件によってはCAT5e/6 ケーブル長が仕様より短くなる場合があります。ケーブル長を短くすることで改善される場合があるので、できるだけ短くなるように、必要最小限の長さになるようにしてみてください。 周囲に大きなノイズ源はありませんか。
映像が出ない HDCP LED が消灯のまま	<ul style="list-style-type: none"> ソース、シンク機器は動作状態となっていますか。 ソース、シンク機器とのHDMI ケーブルを確認してください。ケーブル長は仕様内ですか。4K 映像に対応していないケーブルで4K 映像を通すと映らない場合があります。 LINK LED は点灯していますか。
音が出ない	<ul style="list-style-type: none"> EDID エミュレータが DVI モードになっている場合は HDMI モードにしてください。内蔵の EDID データはリニア PCM のみに対応しています。圧縮音声の場合は対応シンク機器の EDID を使用するよう EDID エミュレータの設定を「F」にしてご使用ください。 送信機の DIP スイッチの 2 番がオンになっている場合、音声入力信号が正常に入力されていますか。
EDID で設定した解像度にならない	<ul style="list-style-type: none"> 一部のディスプレイでは、起動直後のしばらくは HDCP2.2 通信に応答しないことがあります。そのためソース機器側では HDCP2.2 に非対応と判断して 4K では無く 1080p で映像出力する時があります。この場合、受信器の DIP スイッチの 1 番をオンにすると HDMI 出力の HDCP 動作は HDCP2.2 だけになり、4K で出力されるように改善する場合があります。 ※この機能は 100% の動作保証をするものではありません。ソース、シンク機器の振る舞いによっては 1080p で出力されてしまう場合があります。また、4K で出力が確定するまで時間が 10 秒程度かかる場合があります。 ソース機器が対応している解像度ですか。 送信機の HDMI ローカルモニター出力と受信器の HDMI 出力に接続するシンク機器の対応解像度は同じですか。ソースが 4K の場合はどちらも 4K 対応のシンクを接続してください。
USB が通らない	<ul style="list-style-type: none"> USB ケーブルは正常に接続されていますか。 受信器に接続している USB デバイスの電力が、Type-A 端子から取れる電力の 2.5W (5V 500mA) を超えていませんか。 ロングリーチモードの時はキーボードやマウスなどの HID のみに対応となります。WEB カメラなどデータ量の多い信号は通らない場合があります。

LAN が通らない	<ul style="list-style-type: none"> • LAN ケーブルは正常に接続されていますか。 • オートネゴシエーションに対応していますか。 • 10BASE-T には対応していません。
映像が砂嵐になる	<ul style="list-style-type: none"> • 入力信号が HDCP 付きの場合、静電気や外来ノイズなどの影響を受けている可能性があります。ノイズ源を遠ざける、FG（フレームグラウンド）をアースに接続するなどしてみてください。詳細は「映像が途切れる」の項を参照してください。 • HDMI ケーブルが長いと 4K 映像など高クロックレートの信号で砂嵐が発生しやすくなる場合があります。なるべく短い HDMI ケーブルで接続してみてください。 • シンク機器（モニタ等）を他のものに入れ替えると改善されることがあります。
映像が途切れる	<ul style="list-style-type: none"> • 近くにノイズ源がありませんか。 ノイズ源を遠ざけてください。近くでの無線機の使用や電気機器の電源の入り切り、静電気などで映像が途切れる場合があります。 • UTP ケーブルを使っていませんか。 ノイズに強い STP ケーブルをご使用ください。 • FG（フレームグラウンド）をアースに接続していますか。 STP ケーブルのシールド効果を高めるためアースに接続してください。 しかし、場合によってはアース接続をしない方が良い結果になる場合もあります。 システム全体の動作と合わせて評価、接続をしてください。 • CAT5e/6 ケーブル長を確認してください。 設置環境や条件によっては延長距離が短くなる場合があります。余長分がある場合、ノイズの影響を受けにくくするためにとぐろ巻にせず、ケーブル長を必要最小限の長さにしてご使用ください。 • ソース機器やシンク機器の HDMI ケーブル接続を確認してください。

16. 主な仕様

<送信器>

映像入力	: HDMI Type A 19 ピンコネクタ 1 系統 (CEC に対応 HEC・ARC は非対応) TMS クロック 25 MHz ~ 600 MHz ピクセルクロック 25 MHz ~ 600 MHz データレート 0.75 Gbps ~ 18 Gbps 対応解像度 480i ~ 4K@60p 4:4:4 24bit
映像出力	: HDMI Type A 19 ピンコネクタ 1 系統 (アクティブスルー出力、CEC・HEC・ARC は非対応)
CAT5e/6 出力	: HDBaseT 信号 RJ-45 1 系統
LAN 入出力	: RJ-45 1 系統 1000BASE-T/100BASE-TX、Auto Negotiation、Auto MDI/MDI-X
アナログ音声出力	: -10 dBu、最大出力レベル +10 dBu (0 dBFS) 約 470 Ω 不平衡φ3.5 ステレオミニジャック (入力と切替え兼用)
アナログ音声入力	: -10 dBu、最大入力レベル +10 dBu (0 dBFS) 約 50 kΩ 不平衡φ3.5 ステレオミニジャック (出力と切替え兼用)
USB	: Type-B 端子、USB2.0 対応
伝送距離	: CAT6A (AWG23 U/FTP) 使用時 100 m (4K@60p) CAT6A (AWG24 F/UTP) 使用時 80 m (4K@60p) CAT5e/6 (AWG24 F/UTP) 使用時 70 m (4K@60p) 150 m (1080@60p(24bit) などをロングリーチモードで伝送時)
その他	: EDID エミュレータ 内蔵 15 種類 (HDMI/DVI モード切替え可能) または受信器側のシンク機器の EDID をコピー ロングリーチモード設定、音声入出力切り替え設定
電源	: DC 5 V 1.2 A
消費電力	: 6 W
付属品	: AC 100 V 27 VA 50 Hz・60 Hz 国内専用 AC アダプター 1 台 (5 V 2.3 A 出力、ロック機構付き) HDMI コネクタ抜け止め (CL-1) 2 個、結束バンド 1 本

<受信器>

映像出力	: HDMI Type A 19 ピンコネクタ 1 系統 (CEC に対応 HEC・ARC は非対応) TMS クロック 25 MHz ~ 600 MHz ピクセルクロック 25 MHz ~ 600 MHz データレート 0.75 Gbps ~ 18 Gbps 対応解像度 480i ~ 4K@60p 4:4:4 24bit
CAT5e/6 入力	: HDBaseT 信号 RJ-45 1 系統
LAN 入出力	: RJ-45 1 系統 1000BASE-T/100BASE-TX、Auto Negotiation、Auto MDI/MDI-X
アナログ音声出力	: -10 dBu、最大出力レベル +10 dBu (0 dBFS) 約 470 Ω 不平衡φ3.5 ステレオミニジャック
USB	: Type-A 端子、USB2.0 対応 5 V 500 mA
伝送距離	: CAT6A (AWG23 U/FTP) 使用時 100 m (4K@60p) CAT6A (AWG24 F/UTP) 使用時 80 m (4K@60p) CAT5e/6 (AWG24 F/UTP) 使用時 70 m (4K@60p) 150 m (1080@60p(24bit) などをロングリーチモードで伝送時)
その他	: シンク機器への HDCP を 2.2 に固定する設定、ロングリーチモード設定
電源	: DC 5 V 1.8 A
消費電力	: 9 W
付属品	: AC 100 V 27 VA 50 Hz・60 Hz 国内専用 AC アダプター 1 台 (5 V 2.3 A 出力、ロック機構付き) HDMI コネクタ抜け止め (CL-1) 1 個、結束バンド 1 本

<共通仕様>

動作温度湿度	: 0 °C ~ 40 °C 20 % RH ~ 90 % RH (ただし結露無き事)
保存温度湿度	: -20 °C ~ 70 °C 20 % RH ~ 90 % RH (ただし結露無き事)
外形寸法	: 幅 100 mm 高さ 25 mm 奥行 150 mm (突起部は含まず)
質量	: 送信器 約 510 g 受信器 約 520 g

1. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく複製、改変、引用、転載することを禁止します。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
4. 本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
5. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。
6. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社、営業窓口までご連絡ください。

イメージニクス株式会社
All Rights Reserved. 2023

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

製造元 イメージニクス株式会社

製品に関するお問い合わせは下記サポートダイヤルにて承ります。

フリーダイヤル 0120-480-980 (全国共通)

東日本サポート TEL 03-3464-1418 西日本サポート TEL 06-6358-1712

本 社 〒182-0022 東京都調布市国領町 1-31-5
東京営業所 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F TEL 03-3464-1401
大阪営業所 〒534-0025 大阪市都島区片町 2-2-48 JEI 京橋ビル 3F TEL 06-6354-9599
福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-18-25 第5博多借成ビル 3F TEL 092-483-4011
Home Page <http://www.imagenics.co.jp>

23110Y V1.2