

商品番号 : HDMIEX-UTP-4SP

4分岐タイプ HDMI エクステンダー(映像信号延長器:UTP ケーブル (LAN ケーブル)延長型) 送信側装置(トランスミッター)



【はじめに】

- 本製品をご使用になる前に、必ずこのマニュアルをよくお読みください。
- 本書の内容を許可なく転載することを禁じます。
- 本書の内容についてのご質問や、お気づきの点がございましたら、弊社までご連絡ください。
- 本書の内容については、予告なしに変更することがございますのでご了承ください。
- 本書に記載している図などは実際のものとは異なる場合があります。

【概要】

HDMI エクステンダーHDMIEX-UTP-4SP は、安価な UTP CAT6 以上の LAN ケーブルを用いて HDMI 信号を、1080/60i 時に最長 60m まで、1080/60p(1920×1080)時に最長 30m まで、最大 4 分岐して長距離伝送するエクステンダー(延長器)の**送信側装置**です。専用の受信側装置(レシーバー) HDMIEX-UTPACT-RX または HDMIEX-UTPPSV-RX と組み合わせて使用します。

受信側装置を最大で 4 台まで増設し、分配機能と遠距離伝送の両方を実現することが可能です(ネットワーク HUB などと接続し、イーサネット環境と混在させることはできません)。

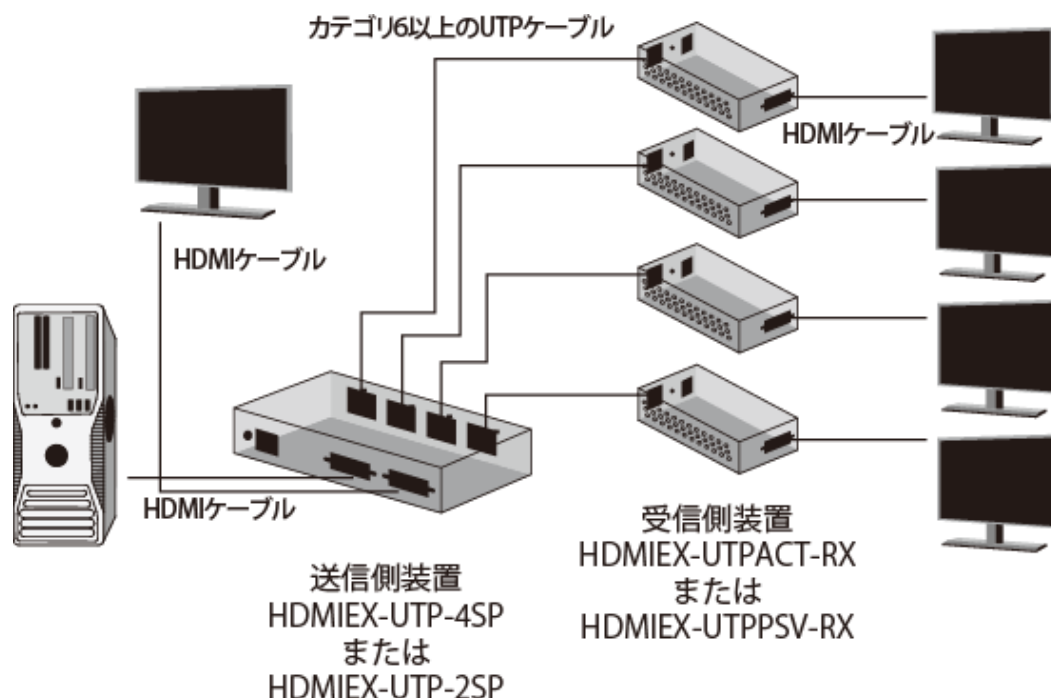
さらに、HDMIEX-UTP-4SP の Output ポートから出力される映像信号を、別の HDMIEX-UTP-4SP の Input ポートに入力するデジチェーン接続が可能のため(3 台まで)、接続する受信側装置を最大 12 まで増やすことが可能です。

生産管理システムや教育施設、公共施設、展示会場など、高解像度の PC 映像を、複数に分配しつつ長距離伝送する際に最適です。

【特徴】

- HDMI 信号を、1080/60i で最大 60m、1080/60p (1920 × 1080) で最大 30m まで延長します (受信側に HDMIEX-UTPACT-RX 使用時)。
※WUXGA (1920x1200) には対応していません。
- HDMI 信号を、1 本の CAT6 UTP ケーブルで伝送。
- パソコン等から入力した映像を、4 分岐して表示することが可能。
- HDMI1.3 および DVI1.0 規格に準拠
※ただし、10 ビット以上の DeepColor には対応していません。
- HDCP1.2 対応 (受信側に HDMIEX-UTPACT-RX 使用時)
- 安価なカテゴリ 6 上の LAN ケーブルで延長が可能 (ネットワーク HUB などと接続し、イーサネット環境と混在させることはできません)。
- 送信側装置 (本機) にも HDMI 信号の出力ポートを装備しており、ソース機器の設置場所にもディスプレイを設置することができます。
- 送信側装置の Output ポートを、別の送信側装置の Input ポートに接続 (デジチェーン接続) し、受信側装置送信側装置への最大分岐数を 12 まで増やすことができます。
- 受信側装置 HDMIEX-UTPACT-RX は、イコライザー調整スイッチで、伝送距離に合わせて信号を最適な画像に調整できます。
- ドライバソフトウェアなどのインストールは不要で、接続後直ちにお使いいただけます。

【接続例】

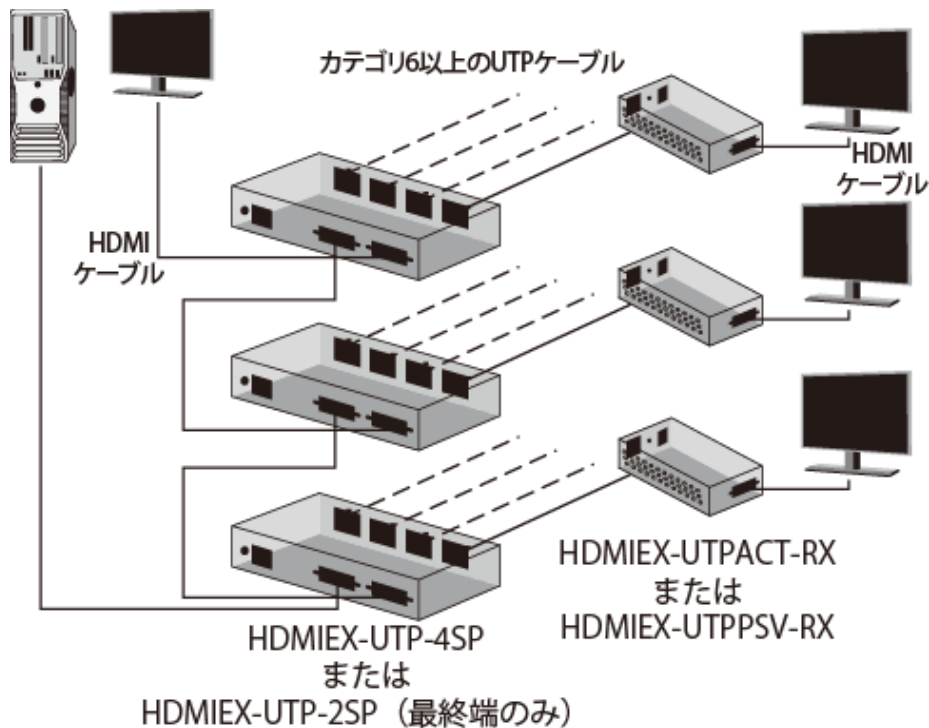


【接続方法】

- ① 接続する前に、接続するすべての機器の電源を OFF にしてください。
- ② 接続するパソコン・映像機器と本機を HDMI ケーブルで接続します。
本体に「Transmitter」と書かれた送信側装置(本機)の Input と書かれたコネクタにパソコン等のソース機器を、また「Receiver」と書かれた受信側装置(HDMIEX-UTPACT-RX および HDMIEX-UTPPSV-RX)の Output と書かれたコネクタに液晶ディスプレイや等の機器を接続してください。
また、送信側装置に直接液晶ディスプレイを接続する場合は、Local と書かれたコネクタに接続してください。
※接続する HDMI ケーブルは、ソース機器側、ディスプレイ機器側ともに長さ 2m 以下のものをお使い下さい。
- ③ 送信側装置および受信側装置の「UTP」ポート同士を、カテゴリ 6 以上の LAN ケーブルと接続して下さい。なお、ケーブルは単線タイプの LAN ケーブルを使用して下さい。
- ④ 送信側、受信側の両装置に AC アダプタを取り付け、電源を入力して下さい。

【トランスミッターのデジーチェーン接続の方法】

- ① ソース機器と Input ポートが正しく接続されたトランスミッター(HDMIEX-UTP-4SP)の Output ポートに、付属の HDMI ケーブルを接続します(※2)。
- ② 別の送信側装置(HDMIEX-UTP-4SP)の Input ポートに、①の Output ポートから伸びているケーブルのもう片端を接続し、各送信側装置の UTP ポートから、それぞれの受信側装置へカテゴリ 6 以上の LAN ケーブルで接続します。

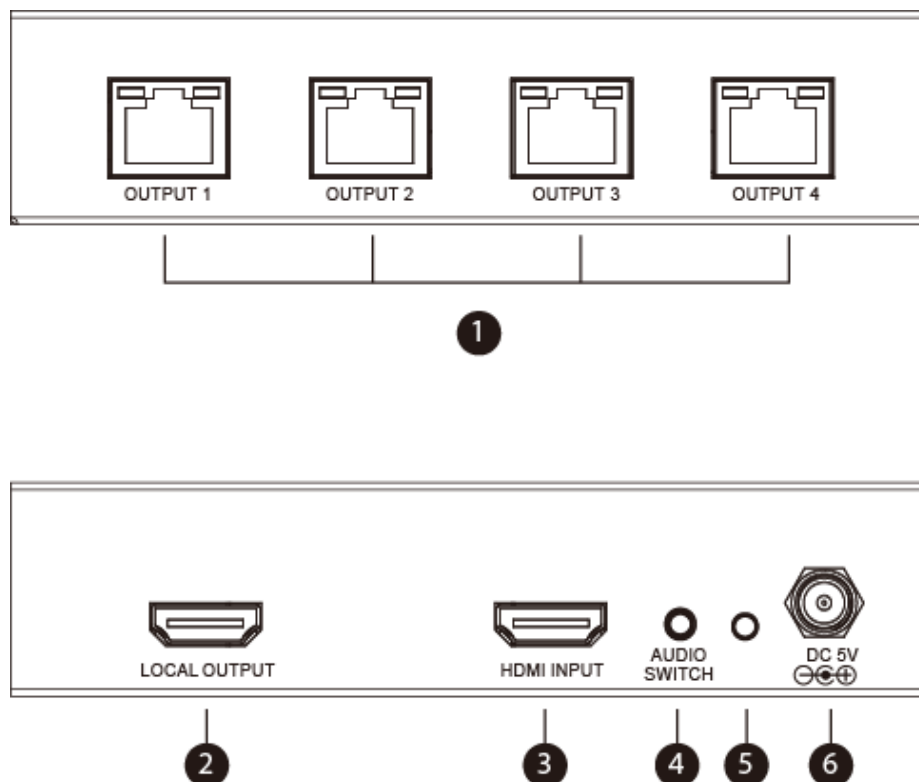


※送信側装置同士は、付属のHDMIケーブルを使用し接続してください。

※送信側装置のデジチェーン接続は、最大 3 台（受信側計 12 分岐）まで可能です。4 台以上では動作しませんのでご注意ください。

※2 送信側装置同士の映像信号の接続には、できるだけ付属の HDMI ケーブルをご使用ください。一般的な HDMI ケーブルでも動作は可能ですが、画質の劣化等を引き起こす場合があります。また、ケーブルの長さは 2m 以下の物をご使用ください。

【各部の名称と機能】



- ① UTP ポート(4 ポート)： カテゴリ 6 以上の LAN ケーブルを使用し、受信側装置と接続します。
- ② HDMI 出力ポート(ローカル側)： ローカル設置するディスプレイ装置またはカスケード接続する HDMIEX-UTP-4SP と、HDMI ケーブルで接続し、HDMI 信号を出力します。
- ③ HDMI 入力ポート： パソコンやグラフィックカードなどのソース機器と、HDMI ケーブルで接続し、HDMI 信号を入力します。
- ④ AUDIO SWITCH ボタン：本機より伝送される音声信号を、2ch または 5.1/7.1ch オーディオフォーマットに切り替えるボタンです（詳細は【AUDIO SWITCH ボタンについて】をご参照ください）。
- ⑤ 電源 LED： AC アダプタを接続し電源が入力されると点灯します。
- ⑥ AC 入力： 付属の DC 5V 電源アダプターを接続します。

【解像度と最大延長距離の関係について】

本製品の最大延長距離は、伝送する映像信号の解像度によって、概ね下表のように変化します。

受信側装置:HDMIEX-UTPACT-RX カテゴリ 6 単線ケーブル使用時 リフレッシュレート 60Hz カラーモード 8bit

解像度	480p まで	720p まで	1080/60i まで	1080/24p まで	1080/60p まで
延長距離	60m	60m	60m	60m	45m

※延長距離、ケーブルの品質、解像度に合わせ、実際の出力映像を確認しながら受信側装置 (Receiver) の EQ スイッチを調節してください。

受信側装置:HDMIEX-UTPPSV-RX カテゴリ 6 単線ケーブル使用時 リフレッシュレート 60Hz カラーモード 8bit

解像度	480p まで	720p まで	1080/60i まで	1080/24p まで	1080/60p まで
延長距離	30m	30m	30m	30m	20m

※使用するケーブルの品質や外来ノイズ環境等の要因により、実際の延長可能距離との差異が生じる場合があります。

また、より線ケーブルならびにカテゴリ 5E 以下のケーブルでのご使用は、動作保証しておりません(通常、カテゴリ 6 単線ケーブルと比較して大幅に延長距離が減少します)。

【仕様】

商品型番	HDMIEX-UTP-4SP
ユニット名称	送信側装置(4分岐タイプ)
HDMI入力ポート	HDMIメス×1
HDMI出力ポート	HDMIメス×1
対応信号規格	HDMI1.3(※)、DVI1.0、HDCP1.2
ユニット間接続ポート	RJ-45メス×4
延長用ケーブル	UTP CAT 6 準拠 LAN ケーブル(ストレート結線)
対応解像度(※※)	480i/576i (NTSC/PAL)、480p/576p、720p@50/60Hz、 1080i@25/30Hz、1080p@50/60Hz、VGA(640x480)@60/72/75/85Hz、 SVGA(800x600)@56/60/72/75/85Hz、 XGA(1024x768)@60/70/75/85Hz、SXGA(1280x1024)@60/75/85Hz、 UXGA(1600x1200)@60Hz、WXGA(1280x800)@60Hz、 WSXGA(1680x1050)@60Hz

最大延長距離	60 m(1080/60i 時、HDMIEX-UTPACT-RX 使用)
ビデオ信号帯域幅	1.65GHz
使用温度範囲	5～40℃
使用湿度範囲	20～90%RH(結露なきこと)
保存温度範囲	0～70℃
保存湿度範囲	5～95%RH(結露なきこと)
外径寸法 (入出力コネクタ除く)	W128 × D100 × H30mm
本体重量	370g
付属品	AC アダプタ、英文マニュアル、 デジチェーン接続用 HDMI ケーブル(長さ 30cm)
電源	出力:DC5V 2A 入力:AC100-240V

※HDMI1.3 拡張機能のうち、DeepColor(10ビット、12ビットカラー)には対応していません。

※※上記「対応解像度」に記載の解像度以外でのご使用は、動作保証対象外となります。

【使用上の注意事項】

- 本機は HDMI 出力ポートを備えた映像音声機器、および PC/AT 互換機(DOS/V マシン)に対応したディスプレイおよびプロジェクター、液晶テレビ等でご使用いただけます。
- ただし、全ての HDMI 入出力ポートへの接続を保証するものではありません。
- 対応解像度は 1080p(1920x1080@60Hz)までとなります。WUXGA(1920x1200)には対応していません。
- 10bit/12bit DeepColor には対応していません。8ビットカラーでのみご使用いただけます。
- 受信側装置の Output ポートにトランスミッターを接続するような、いわゆるカスケード接続には対応していません。
- 送信側装置を 4 台以上デジチェーン接続する場合は動作保証対象外となります。
- LAN 用の HUB を介しての配線や延長はできません。
- Ethernet との共存はできません。
- パソコンやディスプレイと本機との配線の途中に変換アダプタや中継アダプタなど他の配線部材や、分配機・切替器等を介しての接続に関しては動作確認および動作保証していません。
- **HDMI→DVI 変換アダプタ等を使用し、DVI 対応機器で使用する場合には、動作保証対象外となりますのでご注意ください。**
- 表示可能な解像度やリフレッシュレートには制限があります(表示できない解像度やリフレッシュレートがあります)。また接続するパソコンやディスプレイのハードウェアやソフトウェアの性能および仕様によっても表示できない解像度がありますので予めご了承ください。
- 延長用 LAN ケーブルには、カテゴリ 6 以上の規格に対応した単線タイプの LAN ケーブルをご使用下さい。カテゴリ 5E 以下のケーブルや、より線タイプのケーブルでは、延長可能距離や伝送可能な解像度において、十分な性能を発揮できないことがあります。
- LAN 中継アダプタ等を用いて、2 本以上の LAN ケーブルを連結して使用することはお避け下さ

い。

- 個別のパソコンや拡張ボード等への適合性や互換性および相性などについては、サポート対象外とさせていただきます。

【安全にお使いいただくために】

※必ずお守りください。

警告: 下記の事項を守らないと火災や感電により、死亡や大けがの原因となることがあります。

- 分解・改造はしないでください。(火災・感電・故障のおそれがあります)
※保証の対象外となります。
- 水などの液体に濡らさないでください。(火災・感電・故障のおそれがあります)
- 小さな子供のそばでは、本製品の取り外し、取り付けなどは行わないでください。(小さな部品を目に入れたり、誤飲する危険性があります)

注意: 下記の事項を守らないと、事故や他の機器に損害を与えたりすることがあります。

- 取り付け、取り外しは慎重に行ってください。(機器の故障の原因となります)
- 次のような場所では使用しないでください。
 - ① 直射日光の当たる場所
 - ② 湿気や水分のある場所
 - ③ 傾斜のある不安定な場所
 - ④ 静電気の発生しやすい場所
 - ⑤ 通常的生活環境とは大きく異なる場所
- 長時間の使用後は本体が高温になる場合があります。取り扱いには十分ご注意ください。(火傷のおそれがあります)

お手入れについて

- 清掃するときは電源を必ず切った状態にしてください。
- 機器は柔らかい布等で拭いてください。
- シンナー・ベンジン・ワックス等は使用しないでください。

【保証規定と免責規定および修理について】

本製品の保証規定と免責規定、および修理については、下記ページに示す弊社規定に準じます。

<http://www.cabling-ol.net/cabledirect/kiyaku-hoshou.html#hoshou>