

4k 映像対応 HDMI 信号同軸延長器・送信器 DCE-U1HTX

DCE-U1HTX は、IMG. LINK 信号伝送器の HDMI 端子入力型送信器です。IMG. LINK Rev2 規格に対応しており、HDMI 2.0 / HDCP 2.2 の 4k@60 の 444 カラー映像伝送に対応します。IMG. LINK Rev2 規格対応の受信器との組み合わせにより、HDMI 2.0 規格の映像音声信号を同軸ケーブル 1 本で長尺伝送が可能です。伝送距離は HDMI 信号の解像度等には依存しません。送受信器間の HDMI 映像音声信号の絶対遅延は 2ms 以内です。音声信号は非圧縮伝送です。

- ※ この製品は VC-2 HQ 低遅延映像圧縮技術を採用しています。圧縮時のカラー方式は PC 映像にも適した 444 カラーサンプルです。映像の解像度に応じて 1/2 から 1/5 程度のビジュアルロスレス圧縮転送です。音声信号は非圧縮伝送です。ロングリーチモードでは最大 1/10 圧縮程度となり、画質がやや劣化します。
- ※ IMG. LINK Rev2 対応の受信器 (DCE-U1RX, CRO-URS2A, CRO-URS2ML 等) は、従来の IMG. LINK (Rev1) も全自動で受信可能です。
- ※ HDMI 信号の、CEC, ARC, HEAC, 3D 映像機能は未対応です。各種ディープカラーやハイビットレートオーディオには対応していません。24bit カラー (RGB, YPbPr444/422/420) と 8ch までの 48 ksps LPCM 音声のみに対応します。48 ksps 以外のサンプルレートの LPCM 音声は、48 ksps / 24bit へ自動でサンプルレート変換されます。
- ※ HDMI 2.0 規格での、マルチストリーム映像音声関係には対応していません。
- ※ HDMI 信号に含まれる映像音声関連以外の補助パケット情報 (独自制御信号など) は伝送できません。
- ※ VESA 規格や CEA-860F 規格で定義されていない産業・医療用の特殊な解像度の信号では、稀に伝送できない場合があります。また、TV 信号系以外のインターレース信号には対応できない場合があります。
- ※ 同軸ケーブルでの最長距離は、使用する同軸ケーブルの高周波品質に依存します。また、設置場所のノイズ環境により伝送距離が短くなる場合があります。(概略仕様参照)
- ※ 本器内蔵の EDID データを使用した場合の HDMI 音声は、48 ksps LPCM ステレオのみとなります。受信器側にて採取した EDID データを使用する場合は、8 チャンネルまでの LPCM とハイビットレート以外の圧縮音声に対応可能です。

＜概略仕様＞

入力デジタル映像信号 (HDMI (DVI) INPUT)

: TMSD 信号 (デジタル RGB, YPbPr (444, 422, 420)) HDMI-A コネクタ 1 系統 (HDCP 1.4, 2.2 対応、DVI 信号入力可能)
HDMI 2.0 規格準拠信号 (エンベデッド音声最大 8ch を含む) または 24 ビットフルカラー DVI Rev1.0 規格準拠信号

ピクセルクロック 25 MHz ～ 600 MHz かつ、水平周波数 15 kHz ～ 200 kHz かつ、垂直周波数 23 Hz ～ 240 Hz の範囲内の、水平アクティブ画素 320 ～ 4,096、垂直アクティブライン 240 ～ 2,160 までの映像信号に自動対応 (D1～D5 (FHD) 相当、4k の HDMI 信号および、320 x 240 @60 ～ 4,096 x 2,160 @60 の一般的な PC 解像度信号に自動対応)

※ HDMI ケーブル長は、最大解像度にて弊社製 HDMI ケーブル使用時 10 m までです。(HDP-HDP 10m) なお、ソース機器側の送信性能により、これより短くなる場合があります。

出力デジタルシリアル映像信号 (IMG. LINK OUT)

: オリジナル再エンコード方式によるデジタルシリアル信号 1 系統 1.0 V_{p-p} 75 Ω BNCx1
オリジナル再エンコード後の映像ビットレート約 2.5 Gbps NRZI 信号 (固定ビットレート、音声は 9.216 Mbps)
オリジナル双方向通信リンク機能、IMG. LINK Rev2 規格 (VC-2 HQ 映像圧縮)

※ IMG. LINK Rev2 信号のみ出力可能です。従来の IMG. LINK Rev1 信号は出力できません。IMG. LINK 受信器は、IMG. LINK Rev2 対応機器をご用意ください。なお、IMG. LINK Rev2 信号は従来の分配器と ILS シリーズのスイッチャーを全て利用できます。

内蔵 EDID エミュレーション機能 (プラグアンドプレイ機能)

: IMG. LINK 受信器 (DCE-U1RX, CRO-URS2A 等) から送られてくる表示機器の EDID データをスルー使用するか、15 種の本体内蔵の解像度データを ROT-SW の設定で選択使用するかを選べます。2 番で 4K HDR 映像へも対応できます。詳しくは取扱説明書を参照ください。

送信器・受信器間の同軸伝送距離

: 下表の伝送距離はあくまで目安です。実際の設置環境等により距離が短くなる場合があります。但し、入力映像の解像度には依存しません。工場出荷検査では、カナレ電気社製の L-5CFB 同軸ケーブルの 120m 長にて全数検査を行っています。

同軸ケーブル名 (カナレ電気社製)	通常動作での 最大延長距離	通常動作での 平均的実力距離	ロングリーチ動作での 最大延長距離	ロングリーチ動作での 平均的実力距離
L-3C2V	30m	約 40m	45m	約 60m
L-3CFB / L-5C2V	60m	約 80m	90m	約 100m
L-5CFB	110m	約 130m	150m	約 170m
L-7CFB	150m	約 170m	220m	約 250m
L-7CHD	210m	約 230m	300m	約 350m
S-5CFB (参考値)	100m	約 120m	150m	約 170m

- ※ 最大延長距離は、ケーブルをリール状に巻いたときの保証値です。平均的実力距離は、弊社内実測による平均値で±10m 程度の偏差を含みます。また、一般的には S-5CFB 同軸ケーブルでは、ほぼ L-5CFB 相当の距離となります。
- ※ 複数台の分配器 (CRO-URS2A 等の分配機能も含む) をデジチェーン接続した場合の最大接続台数は、最終受信器を含めて 5 台です。但し、各機器間の同軸長を最大延長距離の半分以下にすることにより、合計 9 台まで接続することが可能です。

