

# 4K 低遅延/狭帯域対応 映像伝送装置 LLC-4000 エンコーダ/デコーダ

**HYTEC  
INTER**  
Co.,Ltd.

LLC-4000 は、4K対応のビデオエンコーダ/デコーダです。50ms以下の低遅延映像伝送と100kbps以下の狭帯域映像伝送を実現します。

## <特徴>

- 同一装置をエンコーダモードとデコーダモードに設定で切り替えて使用可能
- コーデック遅延 50ms以下 (4K@60P、LLC-4000対向低遅延モード時)
- 100kbps以下の通信回線においても良好な映像伝送を実現 (符号化レート20kbps~25Mbps、狭帯域モード時)
- ピークビットレートを超えないレート制御や誤り訂正/再送制御機能をサポート
- 映像受信装置は、最大4ストリームを受信して4分割映像表示をサポート



## ■映像圧縮技術

H.264/AVCおよびH.265/HEVC符号化をサポートします。

## ■映像配信プロトコル

UDP、RTSP/RTP、Multicastなど複数の映像配信プロトコルをサポートします。また、IPv4およびIPv6配信に対応します。

## ■品質制御

帯域に制限のあるネットワークでも良好な映像伝送を可能にするため、あらゆる映像入力に対してもあらかじめ指定された最大帯域を超えないピークレート制御をサポートします。

また、伝送品質が変化するネットワークに対応するため、FEC誤り訂正やARQ (再送制御) を提供します。

## ■RoI (Region of Interest)

RoI機能は、指定帯域幅を維持しながら、選択された領域の鮮明化を行う技術です。鮮明化エリアは、受信側から変更可能です。

## ■映像ミキシング (4画面表示)

デコーダ装置は、最大4つの映像ストリームを復号可能です。復号化された映像は、4分割領域へマッピングして映像出力します。

## ■HDMI映像入出力

映像入出力はHDMIインターフェースを使用します。変換器を併用することでSDI入出力などへも対応可能です。

## ■音声入出力

音声入出力は、HDMIインターフェースまたはUSBインターフェースを使用します。

# 4K 低遅延/狭帯域対応 映像伝送装置 LLC-4000 エンコーダ/デコーダ



## <製品仕様>

製品名		映像送信装置	映像受信装置
映像	入力解像度	2160P(3840×2160)@25Hz、30Hz、50Hz、60Hz 1080P(1920×1080)@25Hz、30Hz、50Hz、60Hz 1080I(1920×1080)@50Hz、60Hz	
	コーデック解像度	128×96~3840×2160	
	コーデック	HEVC/AVC	
	フレームレート	2~60fps	-
	ビットレート	20kbps~25Mbps	-
	Mixer	-	2160P出力設定時 1920×1080 解像度ストリーム×4 デコード→4画面表示 1080P or I出力設定時 720×480 解像度ストリーム×4 デコード→4画面表示
音声	サンプリング	48KHz	
	コーデック	AAC-LC/Opus	
	ビットレート	64kbps~320kbps/16kbps~160kbps	
ネットワーク	対応プロトコル	TCP/IP, UDP/IP, Multicast, SRT(server), RTSP(server)	TCP/IP, UDP/IP, Multicast
	誤り訂正	FEC/ARQ (再送制御)	
入出力	映像/音声	HDMI2.0 x1	HDMI2.0 x1
	ネットワーク	10/100BASE-TX/1000BASE-T x1	
	その他	USB3.0 (Type-A) x2 (音声入出力にも使用可)	
電源	DC +12V (20W以下)		
動作温度/湿度	動作温度 -10°C~+50°C / 湿度 10%~80% (結露なきこと)		
寸法および質量	146(W) x 30(H) x 235(D) mm (突起部除く) 1.0kg以下 (ACアダプタ除く)		

本仕様および外観は改善のため、予告なく変更する場合があります。製品のご購入およびご使用の際には、最新情報についてご確認ください。当社製品の使用に際しては、製品添付の仕様書、取扱説明書を必ずお読みいただき、記載内容に従ってご使用願います。



ハイテックインター株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木3-28-6 いちご西参道ビル3F

<https://hytec.co.jp>

価格・納期・仕様の  
お問い合わせ

TEL:03-5334-5260  
FAX:03-5334-3688  
Email:info@hytec.co.jp

機器に関する技術的な  
お問い合わせ

TEL:0570-060030(カスタマーサポート)  
Email:support@hytec.co.jp