

HD 映像コミュニケーションユニット

品番 KX-VC600

●本書の記載内容は、KX-VC600 ソフトウェアバージョン 3.25 のものです。

■概要

「HD映像コミュニケーションユニット」(以下HDコムと記載)は独自の映像・音声技術により、高画質と高音質を実現したビデオ会議システムです。画像制御LSIによりフルHD画像を高画質のまま高い圧縮率で伝送する技術や、複数の話者を個別認識して、独立成分分析により高音質のまま伝送するエコーキャンセル技術を搭載し、臨場感を実現しています。また、H.264 High Profile対応による低帯域での画質向上や、インターネット回線での映像の乱れや音の途切れを抑えた通信を確保するAV-QoSにより、安定した通信を実現します。

多地点ビデオ会議端末としては以下の方法が利用できます。

- ・接続先が HD コム(KX-VC600/KX-VC300/KX-VC500/KX-VC400)の場合
-4 拠点以内の多地点会議が可能です。
- ・接続先が HD コム(KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J)や多地点接続ソフトウェア(HD Visual Communication Multi-Point Connection Software 以下 HDVC-MPCS と記載)や MCU(多地点接続装置)の場合
-子拠点として接続先に接続します。最大接続数は接続先により決まります。またマルチデバイスに対応し、HD コムと Windows®/iOS/Android™ 端末(以下 HD コムモバイルと記載)との 1 対 1 の 2 地点接続や、HD コム(KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J)あるいは HDVC-MPCS を介した接続で、HD コムモバイルと多地点ビデオ会議を開催できます。イントラネットだけでなく、当社クラウドサービス「つながるねっと」(※1)を利用することで、社外との接続も容易です。

■特長

高画質と高音質で、臨場感あるビデオ会議を実現

●高画質対応

フルHDの映像をIPレート約1.5Mbpsの帯域で実現します。テレビのフルHD放送を見る感覚で、離れた相手とのビジュアルコミュニケーションが可能です。フルHD映像のため、相手の細かな表情の変化までリアルに伝わり、書類の文字もはっきり読めます。

●低帯域 HD 映像対応

H.264 High Profile 対応により、512kbps の低帯域での HD 映像を実現します。

※1 インターネット上で提供する HD コム専用の接続サービスです。

仕 様						
品 番		KX-VC600				
品 名		HD 映像コミュニケーションユニット				
作成年月	2013.12	変更年月	2016.12	版数	1.4	1/4 頁

●高音質対応

広帯域ステレオでの全二重音声により、クリアで広がりのある高音質を実現します。独自のエコーキャンセル技術を搭載し、同時に話しても音の遅延や途切れが少なく、相手が目の前にいるかのような自然でスムーズな会話が行えます。

●AV-QoSにより、インターネット回線でも安定した高画質映像を実現します。

●無線環境特有の遅延変動を考慮した輻輳判定、レート制御と遅延制御を導入することにより、無線接続時に安定した通信を実現します。(無線対応AV-QoS)

●会議メンバーを写すメインカメラとは別にサブカメラを接続し、肉眼では確認しにくい部品等のクローズアップ映像も共有が可能です。

●H.323プロトコルによる他社機器との対向接続、およびMCU経由による接続にも対応しています。

マルチデバイス対応

●KX-VC600本体機能で、HDコムモバイルと1対1の2地点のビデオ会議ができます。

●HDコム(KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J)を介して、HDコム及びHDコムモバイルと多地点ビデオ会議ができます。最大接続拠点数は、各HDコムの最大接続数によります。

●HDVC-MPCSを介して、HDコム及びHDコムモバイルを含め最大16地点の多地点ビデオ会議ができます。

多彩な回線サービスに対応

●IP-VPN、つながるねっと、NTTひかり電話(個人用)/オフィスタイプ/オフィスA(エース)による電話番号での接続に対応しており、3つの接続モードから選択できます。

●つながるねっとに接続することで、VPNがなくても社外とのビデオ会議が可能です。

操作性に配慮

●VIERAのリモコンで培ったユーザーインターフェース分析を活かし、迷いにくいリモコン操作ができるようにボタン配置を工夫しました。日本語表記やシーン別4色ボタン操作と相まって直感的な操作が可能です。

仕 様							
品 番		KX-VC600					
品 名		HD 映像コミュニケーションユニット					
作成年月	2013.12	変更年月	2016.12	版数	1.4	2/4 頁	

■仕様(※1)

項目			内容
端末方式			SIP、H.323
画像符号化方式			H.264 High Profile H.264 Baseline Profile
音声符号化方式	圧縮方式		G.711 μ -law、A-law(3.4kHz@64kbps) G.722(7.0kHz@64kbps) G.722.1(7.0kHz@32kbps)(※2) G.722.1 Annex C(14.0kHz@48kbps/24kbps)(※2) MPEG-4 AAC-LD Mono(7.0kHz@32kbps /64kbps/96kbps) MPEG-4 AAC-LD Stereo(22.0kHz@96kbps/64kbps)
	チャンネル数		G.711/G.722/G.722.1/G.722.1 Annex C:1 MPEG-4 AAC-LD Mono:1/ MPEG-4 AAC-LD Stereo:2
遠隔カメラコントロール			H.224、H.281(ズーム/パン/チルト/プリセット)
暗号化			SRTP/AES 128bit、H.235
通信速度			256kbps～9Mbps
映像	対応解像度(※3)		352x240p、512x288p、704x480p、768x432p、960x540p、 1280x540p、1280x720p、1920x1080p、1920x1080i
	フレーム数		最大 60 フィールド/秒(H.264 1080i 時) 最大 60 フレーム/秒(H.264 720p 時)
	画面表示		フルスクリーン、PinP
音声			エコーキャンセラー、オートゲインコントロール、 定常ノイズ抑圧、リップシンク、マイクミュート
入/出力 端子	映像入力	カメラ(※4)	HDMIメイン×1、HDMIサブ×1 入力対応解像度:1920×1080i
		パソコン	RGB×1(ミニD-sub 15pin) 入力対応解像度:VGA、SVGA、XGA、HD、WXGA
	映像出力		HDMI×1、RCA×1(コンポーネント) 出力対応解像度:1080i

※1 他社機器または他社MCU(多地点接続装置)との接続の場合、他社機器/MCUの仕様により接続時の条件が異なります。

※2 Polycom®によってライセンスされたG.722.1/G.722.1 Annex Cを使用しています。

※3 HDコムの設定やネットワークの状況により変化します。

※4 HDCPIには、対応していません。

仕 様							
品 番				KX-VC600			
品 名				HD 映像コミュニケーションユニット			
作成年月	2013.12	変更年月	2016.12	版数	1.4	3/4 頁	

■仕様

項目		内容
入/出力 端子	音声入力	専用デジタルマイク×1(KX-VCA001) 最大4台 専用アナログマイク×1(KX-VCA002) 最大1台 ステレオミニプラグ×1(φ3.5mm) RCA×1(ステレオ)
	音声出力	HDMI×1 ステレオミニプラグ×1(φ3.5mm) RCA×1(ステレオ)
	ネットワーク	RJ45×1(100BASE-TX 全二重)
	外部制御	RS-232C×1(メンテナンス用兼用)
	その他	USB×1、カメラ制御端子×1(未使用)
同時接続地点数		4(※1)
コンテンツ共有		PC(RGB)、サブカメラ(HDMI サブ)
USB メモリー		バージョンアップ、 設定データ/アドレス帳のインポート/エクスポート
ネットワークプロトコル		TCP/IP、UDP/IP、DHCP、DNS、HTTP、HTTPS、NTP
ネットワーク機能		パケット再送(ARQ)、前方誤り訂正(FEC)、 最適レート制御(ARC)、リオーダー、パケットシェーピング、 ポートの任意設定、NAT対応、暗号化、 IP Precedence/DiffServのサポート
外部制御		Web ブラウザ経由/HTTP CGI での制御、RS-232C
接続モード		標準モード、つながるねっとサービスモード、 NGN モード
外形寸法(幅×奥行き×高さ)		約320mm x 約230mm x 約60mm
質量		約2.0kg
使用電源		AC 100～240v、1.2～0.6A、50/60Hz
消費電力		最大時:39W、待機時:29W
本体入力電源		DC16V、2.5A
動作温度		0℃～40℃
動作湿度		10%～90%(結露なきこと)

※1 接続先がHDコム(KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J)、HDコムモバイル、HDVC-MPCS、他社機器/他社MCU、およびNGNモード接続時は、2地点接続になります。

仕 様						
品 番		KX-VC600				
品 名		HD 映像コミュニケーションユニット				
作成年月	2013.12	変更年月	2016.12	版数	1.4	4/4 頁