

# HD 映像コミュニケーションユニット

## 品番 KX-VC300

●本書の記載内容は、KX-VC300 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(※1)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。(※2)
- ・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」(※3)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(※1)をI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。

※1 別売りのアクティベーションキー登録により、フルHD送信機能の追加が可能です。

※2 受信側として着信があった場合は、3~4 地点接続に参加可能です。また別売りのアクティベーションキー登録により、3~4 地点に発信して接続ができます。

※3 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-VC300					
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

●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。

●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-VC300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コムおよび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コムおよび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입/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-VC300					
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 $\mu$ -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)(※4)	352x240p、512x288p、704x480p、768x432p、960x540p、 1280x540p、1280x720p	
	フレーム数	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(※5)	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
	音声入力		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( $\phi$ 3.5mm) RCA×1(ステレオ)

※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コマの設定やネットワークの状況により変化します。

※4 別売りのアクティベーションキー登録により、フルHD(1080i/1080p)送信機能の追加が可能です。

※5 HDCPIには、対応していません。

仕 様					
品 番	KX-VC300				
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
同時接続地点数		2(※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:23W、待機時:17W
本体入力電源		DC16V、2.5A
動作温度		0°C~40°C
動作湿度		10%~90%(結露なきこと)

※1 接続先がHDコム(KX-VC500/KX-VC600)で、受信側として着信があった場合は、3~4地点接続に参加可能です。また別売りのアクティベーションキー登録により、最大接続地点数を4に拡張することが可能です。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-VC300				
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