

Panasonic BUSINESS

HD映像コミュニケーションシステム

顧客満足度調査 2017-2018
日経コンピュータ 2017年9月14日号
顧客満足度調査
ビデオ/音声会議システム部門 2017-2018
1位獲得

HDコム専用接続サービス

つながるねっと

つながるねっとは、インターネットでビデオ会議ができるネットワークサービスです。

ネットワークを通じた攻撃を回避

社外でも出張中でも接続可能

管理・運用が簡単

優れたコストパフォーマンス

詳しくはホームページをご覧ください。

<http://sol.panasonic.biz/visual/products/connection.html>

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- IntelおよびIntel Coreは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。
- Android™はGoogle Inc.の商標です。
- HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI LicensingLLCの商標または登録商標です。
- iOS は、Apple Inc.のOS名称です。
- IOS は、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- 本製品は、Polycom®によってライセンスされたG.722.1とG.722.1 Annex Cを使用しています。
- Polycom®は、Polycom, Inc.の米国およびその他の国における商標です。
- 本製品は、外国為替および外国貿易法に定める規制対象貨物(または技術)に該当します。本製品を日本国外へ輸出する(技術の提供を含む)場合は、同法に基づき輸出許可など必要な手続きをお取りください。

安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書、工事説明書をよくお読みのうえ、正しく設置してご使用ください。

商品・システム情報を載せたホームページです。ぜひ一度ご覧ください。

<http://sol.panasonic.biz/visual/>

eco ideas

パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます 詳しくはホームページで <http://panasonic.com/jp/sustainability>

省エネ

省エネを徹底的に追求した製品をお客様にお届けし、商品使用時のCO2排出量削減を目指します。

省資源

新しい資源の使用量を減らし、使用済みの製品などから回収した再生資源を使用した商品を作り、資源循環を推進します。

化学物質

パナソニック製品は、特定の環境負荷物質[※]の使用を規制するRoHS指令の基準値にグローバルで準拠しています。
※鉛・カドミウム・水銀・六価クロム・特定臭素系難燃剤

■本製品のお買物・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記にご相談ください。

パナソニック
ビデオ会議システム ご相談センター

電話 **0570-087-800** 受付: 9時~17時30分
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。 (土・日・祝祭日・年末年始・弊社休業日は除く)

ホームページからのお問い合わせは <http://sol.panasonic.biz/visual/soudan>

ご相談窓口における
個人情報のお取り扱いについて

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくために発信番号を通知いたしております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

●お問い合わせは…

パナソニック株式会社
コネクティッドソリューションズ社
〒812-8531
福岡県福岡市博多区美野島4丁目1番62号

このカタログの内容についてのお問い合わせは、左記にご相談ください。
または、パナソニック ビデオ会議システム
ご相談センターにおたずねください。

このカタログの記載内容は
2017年10月現在のものです。

MG-HDCC026JP 1710SSP/SIN-1

- 製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。
- 表示画像、ランプはハメコミ合成です。
- 製品の定格およびデザインは予告なく変更する場合があります。
- 本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置調整費、工事費、使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。
- 実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。



パナソニックのビデオ会議

HDコム



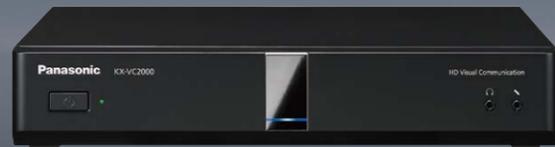
24地点^{※1} ビデオ会議を実現するKX-VC2000J

複数の現場を柔軟につなげる

HD映像コミュニケーションシステム(以下、HDコム)の最上位モデルKX-VC2000Jは本体にMCU機能を内蔵し、導入時にかかるコストを抑えながら最大24地点の多地点ビデオ会議を開催できます。社内イントラネットの接続や、社外とのインターネットを通じた接続も可能です。外出先からモバイル機器を使ってビデオ会議に参加できるので、時間や場所にしばられない柔軟なビジュアルコミュニケーションを実現します。

KX-VC2000J

オープン価格[※]
リモコン付属
別売 ・HDコム専用カメラ
・HDコム専用マイク
・HDMIケーブル



最大
24
地点^{※1}

- 24地点^{※1}接続
- デュアルネットワーク
- マルチデバイス
- トリプルモニター^{※2}
- フルHD 1080/60p
- AV-QoS
- サブカメラ映像共有
- RCAコンポーネント
- 録画端子^{※2}

KX-VC1600J

オープン価格[※]
リモコン付属
別売 ・HDコム専用カメラ
・HDコム専用マイク
・HDMIケーブル



最大
10
地点^{※3}

- 10地点^{※3}接続
- デュアルネットワーク
- マルチデバイス
- トリプルモニター^{※2}
- フルHD 1080/60p
- AV-QoS
- サブカメラ映像共有
- RCAコンポーネント
- 録画端子^{※2}

KX-VC1300J

オープン価格[※]
リモコン付属
別売 ・HDコム専用カメラ
・HDコム専用マイク
・HDMIケーブル



最大
4
地点

- 4地点接続
- デュアルネットワーク
- マルチデバイス
- デュアルモニター
- フルHD 1080/60p
- AV-QoS
- サブカメラ映像共有
- RCAコンポーネント
- 録画端子^{※2}

●斜線の機能は有しておりません。

※1 KX-VC2000Jに、アクティベーションキー(品番:KX-VCS305W)を1つ使用すると20地点、2つ使用すると24地点接続に拡張します。
※2 HDMI3端子は、ディスプレイもしくは録画機器を本体接続時に使用します。
※3 KX-VC1600Jに、アクティベーションキー(品番:KX-VCS304W)を使用すると10地点接続に拡張します。
※オープン価格商品の価格は販売店にお問い合わせください。

HDコムの特長

HDコムは、パナソニックが長年AV機器で培った高画質・高音質技術を継承しています。相手の表情や声のニュアンスまで伝わり、会議や打ち合わせをスムーズに進めることができます。

業界最多の24地点接続[※] たくさんつながる

高額なMCU(多地点接続装置)を購入しなくても、本体だけで最大24地点の多地点ビデオ会議が可能です。高画質・高音質な多地点ビデオ会議を簡単な操作で開催できます。

※KX-VC2000J対応。
KX-VC2000Jに、アクティベーションキー(品番:KX-VCS305W)を1つ使用すると20地点、2つ使用すると24地点接続に拡張します。



パソコン・タブレット・スマートフォンが 便利につながる

Windows/iOS/Android™のマルチデバイスに対応し、出張先や自宅からビデオ会議に参加が可能です。時間や場所にとられないビジュアルコミュニケーションが実現できます。



社内と社外が 同時につながる^{※1}

社内と社外を同時につないだビデオ会議を実現。社内のイントラネットとインターネットを介した取引先や出先からのビデオ会議でも接続は簡単です。

※1 KX-VC2000J/KX-VC1600J対応
※2 動作検証済みルーターについては18ページをご参照ください。



素早い起動・リモコン操作 誰でも簡単につかえる

電源を入れてから約45秒[※]で起動するため、速やかにビデオ会議を開始できます。また、テレビのリモコンのような直感的な操作が可能です。 ※KX-VC1600Jの場合。



HDコムの電源入/切は、本体の電源スイッチを使わなくても、集中電源スイッチ付きテーブルタップの電源スイッチからも可能です。



付属のリモコンは日本語表記で使いやすく、簡単に発信ができます。

無償バージョンアップ・全国保守サービス対応 安心してつかえる

無償でファームウェアをバージョンアップでき、新しい機能をご利用いただけます。また、もし不具合が発生した場合でも安心してご利用いただけるよう、保守サービスをご準備しております。

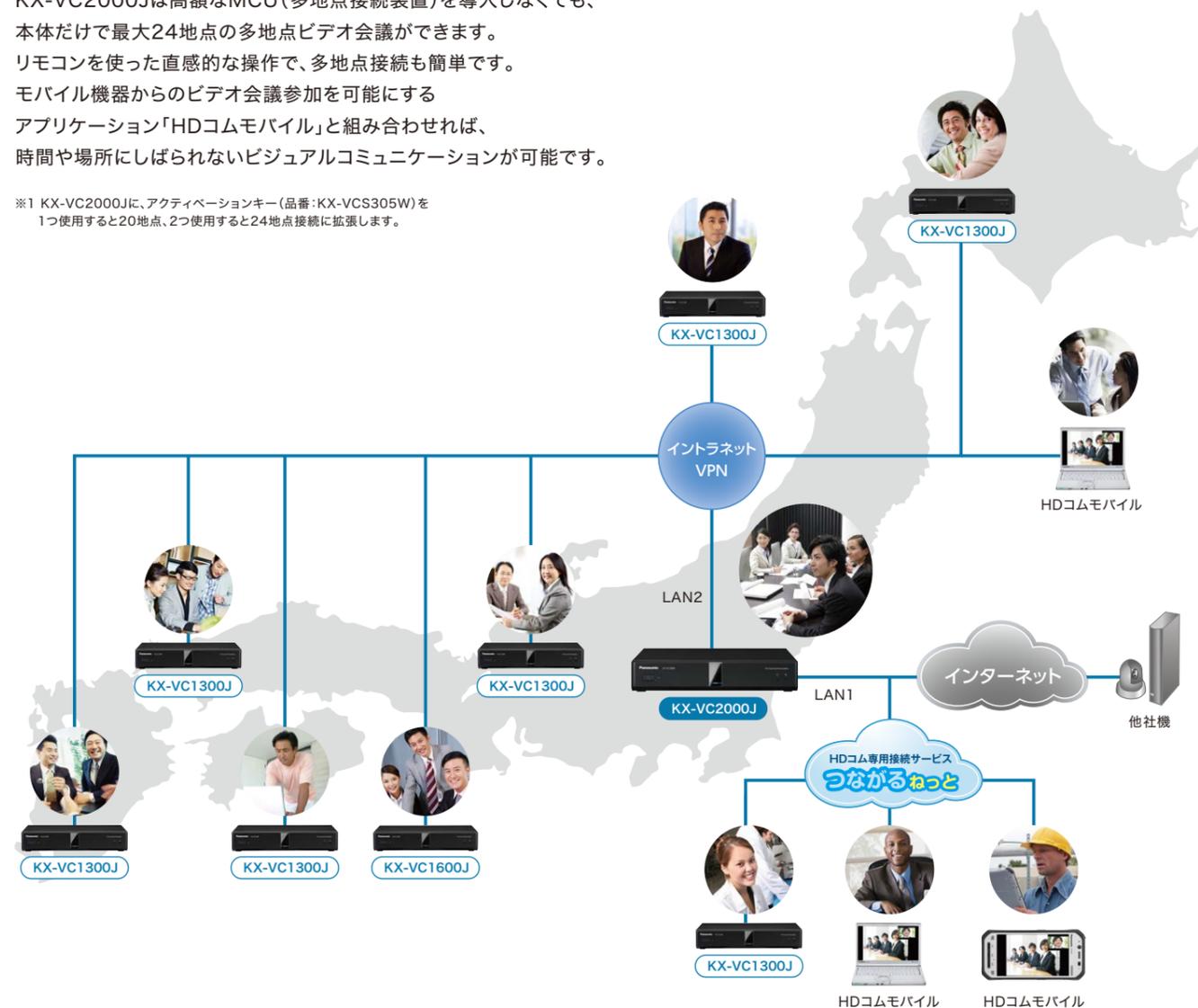


HD映像コミュニケーションシステム

最大24地点※1の多地点ビデオ会議を実現

KX-VC2000Jは高額のMCU(多地点接続装置)を導入しなくても、本体だけで最大24地点の多地点ビデオ会議ができます。リモコンを使った直感的な操作で、多地点接続も簡単です。モバイル機器からのビデオ会議参加を可能にするアプリケーション「HDコムモバイル」と組み合わせれば、時間や場所にしばられないビジュアルコミュニケーションが可能です。

※1 KX-VC2000Jに、アクティベーションキー(品番:KX-VCS305W)を1つ使用すると20地点、2つ使用すると24地点接続に拡張します。

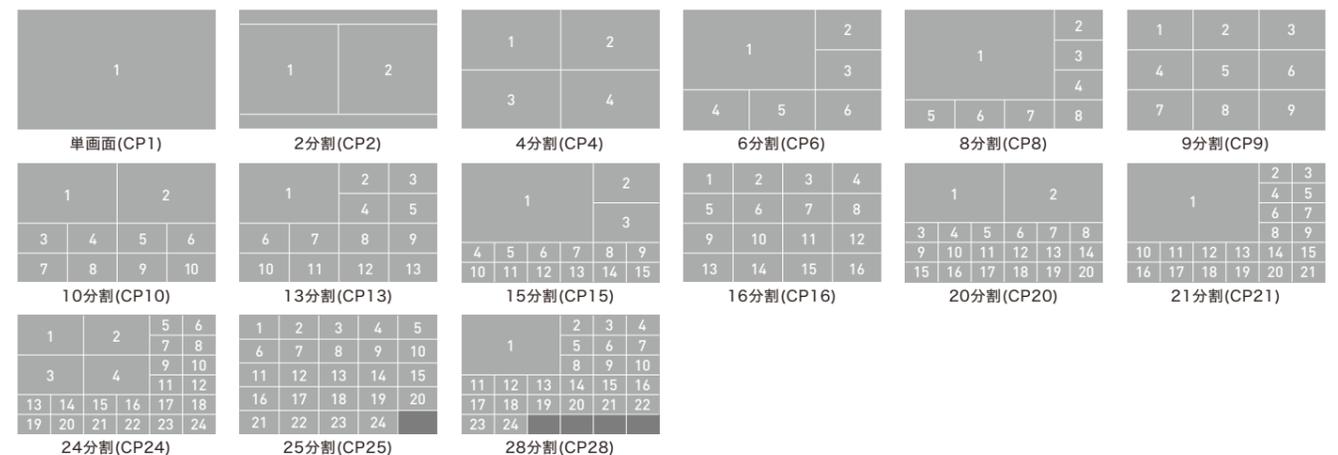


会議のタイプに合わせて画面レイアウトが選べる

分割画面レイアウトの選択

接続する拠点数に応じて分割画面レイアウトが自動的に選択されます。レイアウトは手動で変更することも可能です。

- 分割画面レイアウトの表示は接続している拠点数までになります。
- 画面レイアウトは全拠点同じものになります。



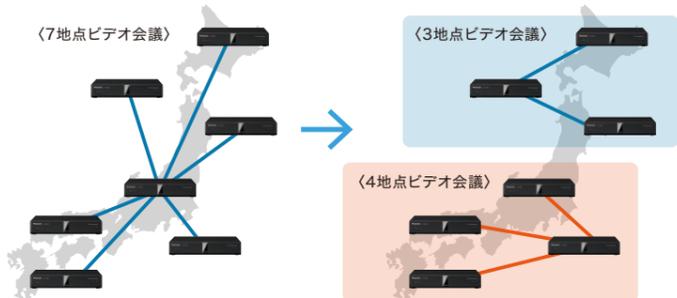
メイン表示の切り替え

分割画面レイアウトに加えて、メイン表示(上記レイアウト図の1にあたる画面)の機能を組み合わせることで、会議のタイプに合わせて柔軟に運用することができます。

拠点指定 指定した拠点をメイン表示に指定。	音声切替 1 最も音量が大きい拠点をメイン表示に指定。	音声切替 2 自拠点の映像をメイン表示に、最も音量が大きい拠点を優先順位2に指定。	表示位置指定 各拠点ごとに固定の表示位置を指定。
-------------------------------------	---	---	--

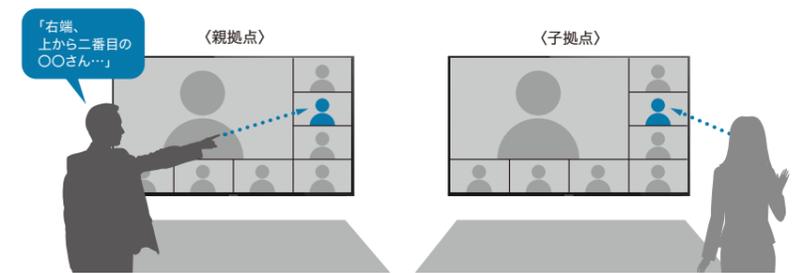
柔軟な組み合わせで多地点ビデオ会議を開催可能

全機種本体にMCU機能を内蔵しており、どの地点からでも多地点ビデオ会議の開催が可能です。多地点ビデオ会議を開催する地点が都度変わっても、参加地点の機器だけで開催できるので、フレキシブルな運用ができます。



親拠点と子拠点で同じ分割画面の表示が可能

親拠点も子拠点も接続している全拠点の様子を分割画面に表示可能です。共通の画面を見て会議ができ、拠点間の意思疎通をスムーズにします。



表情や細かなしぐさまで伝わる

1080/60pの滑らかで高精細なフルHD映像を実現します。(HDコム本体同士の1対1接続時)テレビのフルハイビジョン放送を見る感覚で、離れた相手とビジュアルコミュニケーションが可能です。相手の細かな表情の変化までリアルに伝わり、コミュニケーションの質が高まります。



SD

細やかな表情の変化はわかりにくく、人物や背景の輪郭はややぼやけ、平面的に見えます。



フルHD

相手の表情の変化まで伝わり、身振りや手振り、素早い動きも滑らかに再現します。

高画質1080/60p対応のHDコム専用カメラ
KX-VD170J/GP-VD151J/GP-VD131Jと組み合わせることで、最大フルHD1080/60pの滑らかで高精細な画質を実現します。

つり下げ/据え置き型

NEW

KX-VD170J(別売)

オープン価格* (HDMIケーブル別売)

- フルHD
- 光学12倍ズーム/デジタル10倍ズーム
- 水平画角 72.5°(Wide端) - 6.3°(Tele端)
- パン範囲:±130°/チルト範囲:+90°- 25°



据え置き型

GP-VD151J(別売)

オープン価格* (HDMIケーブル別売)

- フルHD
- 光学12倍ズーム/デジタル10倍ズーム
- 水平画角 56.3°(Wide端) - 5.1°(Tele端)
- パン範囲:±100°/チルト範囲:±30°



カメラの詳細設定をするために、別売のワイヤレスリモコン(品番:AW-RM50G)が必要です。

GP-VD131J(別売)

オープン価格* (HDMIケーブル別売)

- フルHD
- 光学3倍ズーム/デジタル4倍ズーム
- 水平画角 85°(Wide端) - 30°(Tele端)
- パン範囲:±100°/チルト範囲:±20°



※オープン価格商品の価格は販売店にお問い合わせください。

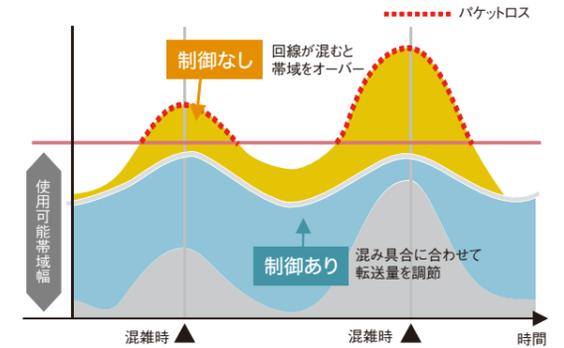
ストレスなく会議を進行できる

帯域推定機能(AV-QoS)でパケットロスの発生を防ぎ、前方誤り訂正と自動再送制御の併用で、パケットロスの修復も可能です。通信開始後の帯域低下時も、回線状況に合わせて最適な通信を継続します。映像と音声は1地点あたり256kbpsまで保持。低帯域接続時でも映像の乱れや音声の途切れを抑え、安定した接続を実現します。

●前方誤り訂正(FEC)は、HDコムモバイルではサポートしていません。

帯域推定機能

帯域推定機能でネットワークの混み具合を高精度に推定し、データ転送量を制御することによりパケットロスの発生を防ぎます。利用者のトラフィックの増減により利用可能な帯域が常に変動するインターネットでも映像の乱れや音途切れを抑えます。



混雑した回線での比較



AV-QoSなし 映像の乱れが発生しやすい。



AV-QoSあり 映像の乱れが少ない。

同時に話してもクリアに聞こえる

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ラーがエコーやハウリングを防ぎ、同時に話しても音の遅延や途切れが少なく、相手がそこにいるかのような自然でスムーズな会話が行えます。



話している人の方向のスピーカーから声が聞こえます。

相互で同時に話したり、会話がかぶっても、音の途切れがほとんどありません。

●ステレオは、HDコム本体同士の1対1接続時になります。

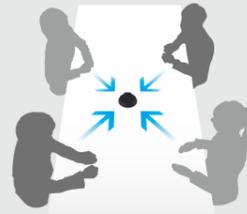
高品位ステレオのHDコム専用マイク

4つの小型マイクを内蔵し、発言者の話す方向や位置が、聞く側のスピーカーへと反映される方向認識機能を備えています。

●集音範囲:360°



バウンダリー
マイクロホン(デジタル)
KX-VCA001(別売)

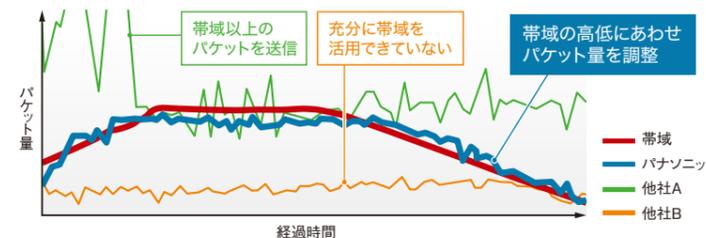


●集音範囲は使用する環境の騒音レベルによって異なります。



帯域変動時の高い追従性により、安定した映像・音声を実現

HDコムは、帯域推定機能(AV-QoS)により、利用者のトラフィックの増減で常に変化する帯域にあわせ、パケット量を細かく制御し、継続的に帯域変動にあわせて追従します。パケットロスの発生を抑えることで、映像や音途切れが発生しにくい、安定した接続環境を実現します。



●図はパケットの変化をわかりやすく示したイメージ図です。



他社

帯域に見合わないパケット量がパケットロスの原因に

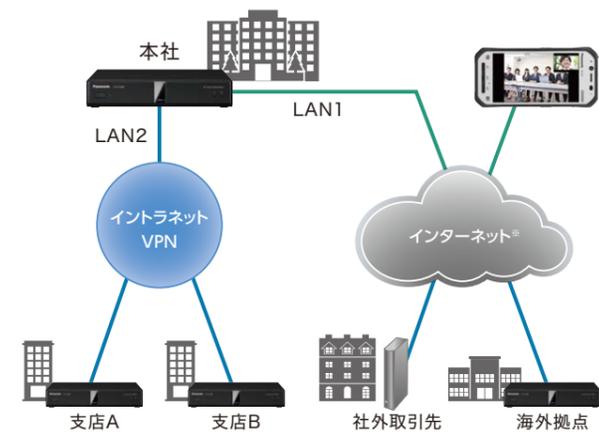


パナソニック

帯域にあわせた最適な画質・音質を送信

社外の取引先や海外拠点とも同時につながる

KX-VC2000J/KX-VC1600Jはイントラネット/VPNとインターネット回線の同時接続に対応しているため、社内と社外をつないだビデオ会議システムを構築できます。社外の取引先や海外拠点とビデオ会議をするための、高額な機材投資は必要ありません。



※HDコム専用接続サービスつながるねっと、グローバル固定IP

モバイル機器を使ってビデオ会議に参加できる

Windows/iOS/Android™の端末を利用して、出張先や自宅からビデオ会議への参加が可能。時間や場所にとられないビジュアルコミュニケーションが実現できます。



HDコムモバイル入手方法

Windows/パソコン、iOS端末およびAndroid™端末を使ってビデオ会議をするにはHDコムモバイルが必要です。HDコムモバイルは下記ホームページより入手できます。
<http://sol.panasonic.biz/visual/products/application.html>



●ご利用にあたり、アクティベーションキーが必要です。詳しくは16ページのHDコムモバイルをご覧ください。

製品や部品を細やかにチェック

製品や部品やサンプルなど、もう1台のサブカメラで撮った映像を相手に見せながら打ち合わせができます。素材の質感など、肉眼では見えにくい細かな部分も鮮明に表示できます。



電源を外部から制御できる

HDコム本体の電源のON/OFFは本体の電源ボタンやリモコン操作だけでなく、シリアルインターフェース(RS-232C端子)を通じて外部から制御することができます。

●電源がHDコム本体にACアダプターから供給された時点で、待機状態になります。

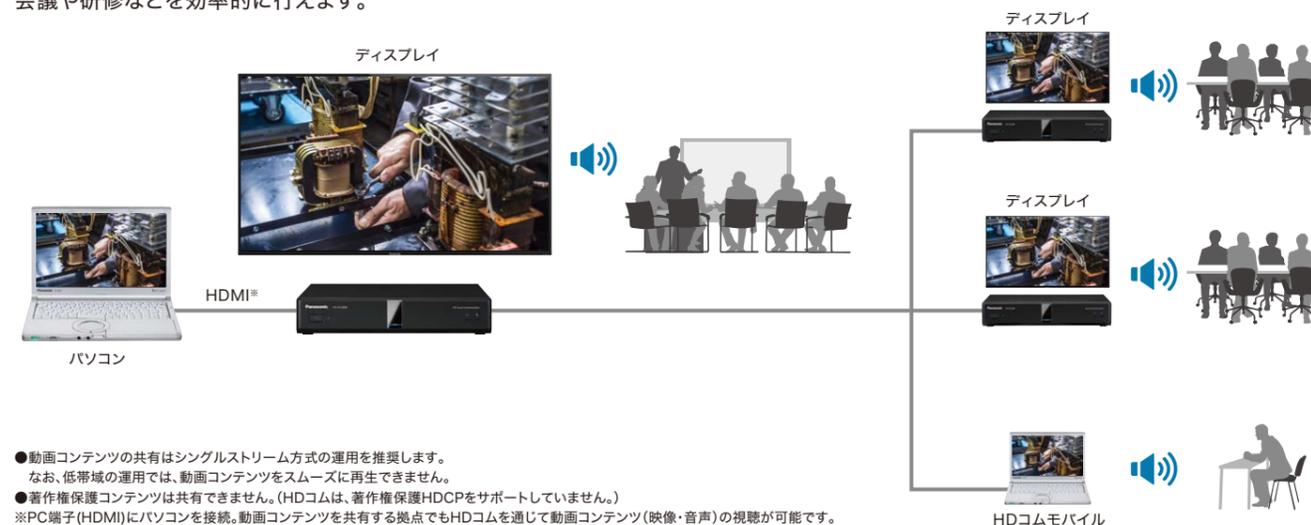
●電源の状態確認位置



状態	電源ランプ	状態ランプ	操作
ACアダプタ通電	● 赤点灯	□ 消灯	
電源ON～起動	● 緑点減→緑点灯	■ 青点減	本体・リモコン電源ボタンの長押し
通信中	● 緑点灯	■ 青点灯	
スタンバイ中	● 緑点灯	□ 消灯	リモコン電源ボタンの短押し
シャットダウン中	● 緑点減	□ 消灯	本体・リモコン電源ボタンの長押し

パソコン上の動画コンテンツを接続先と共有可能

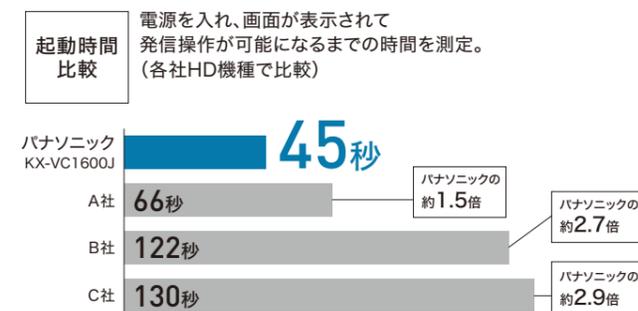
HDMIケーブル1本でパソコン上の動画コンテンツ(映像・音声)を多地点と簡単に共有することが可能です。資料に加えて、動画コンテンツを活用することで理解度の高い会議や研修などを効率的に行えます。



●動画コンテンツの共有はシングルストリーム方式の運用を推奨します。
なお、低帯域の運用では、動画コンテンツをスムーズに再生できません。
●著作権保護コンテンツは共有できません。(HDコムは、著作権保護HDCPをサポートしていません。)
※PC端子(HDMI)にパソコンを接続。動画コンテンツを共有する拠点でもHDコムを通じて動画コンテンツ(映像・音声)の視聴が可能です。

起動・シャットダウンの待ち時間を短縮

電源を入れてからのシステム起動時間が短いため、速やかにビデオ会議を開始できます。また、電源を切った後の待ち時間がなく、効率的な会議運用を実現します。



●KX-VC2000Jは約56秒、KX-VC1300Jは約42秒になります。



簡単・スムーズに多地点ビデオ会議を開始

プロフィールを登録

毎回接続先が決まっている定例会議や朝会・研修などの接続先番号を予め登録することができます。リモコンを使って素早く・簡単に開始することができます。接続先だけでなく、画面レイアウトや入室制限、接続先の音声といった運用に合わせた設定を事前に登録しておくこともできます。プロフィールは、20件まで登録可能です。

選択	ID	接続先	接続モード
✓	1	ホンシャ	標準 (SIP)
✓	2	サッポロ	標準 (SIP)
✓	3	センダイ	標準 (SIP)
	4	ナゴヤ	標準 (SIP)
	5	オオサカ	標準 (SIP)
	6	ヒロシマ	標準 (SIP)
	7	タカマツ	標準 (SIP)
	8	フクオカ	標準 (SIP)
	9	ナハ	標準 (SIP)
	10	シンガポール	標準 (SIP)

- 設定項目
- 会議名
 - 入室制限の有無
 - 拠点名表示の有無
 - 接続先
 - 接続先の音声 (合成 (自動選択) / 合成 (固定拠点) / 全ミュート)
 - MCU動作モード (ディスカッションモード / プレゼンテーションモード)
 - レイアウト (ディスカッション)
 - レイアウト (プレゼンテーション)
 - メイン表示 (ディスカッション)
 - メイン表示 (プレゼンテーション)
 - 自映像の表示位置
 - 表示位置の設定



リモコンで簡単発信

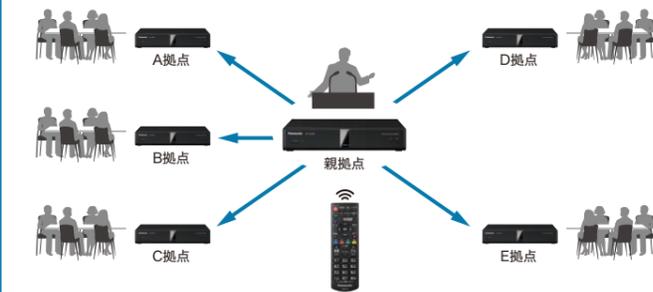
接続頻度の高いアドレスやプロフィールは、ワンタッチダイヤル (最大5ヶ所) に登録できます。ワンタッチダイヤルを使うことで、リモコンで素早く・簡単にビデオ会議を開始することができます。



ワンタッチダイヤル1-5はホーム画面下部に表示されます。

リモコンから簡単発信

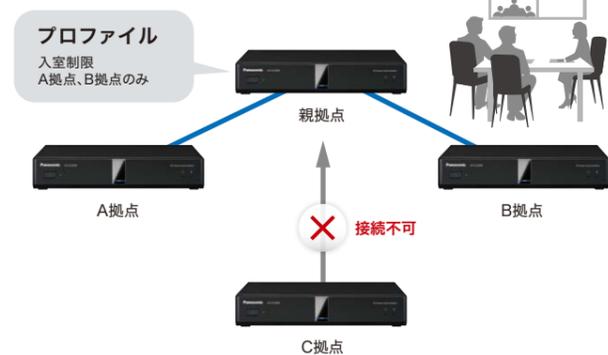
付属のリモコンで簡単に発信ができます。操作は、最初にワンタッチダイヤル (1~5) を押し、次に開始を押すだけなので簡単です。



■ プロファイル機能例

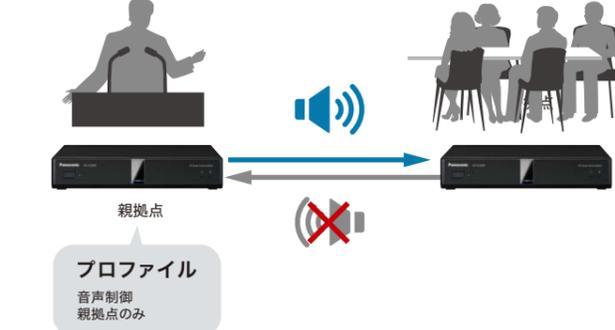
入室制限機能

重要なビデオ会議に誤って関係の無い拠点が参加することを防げます。



接続先の音声制御機能

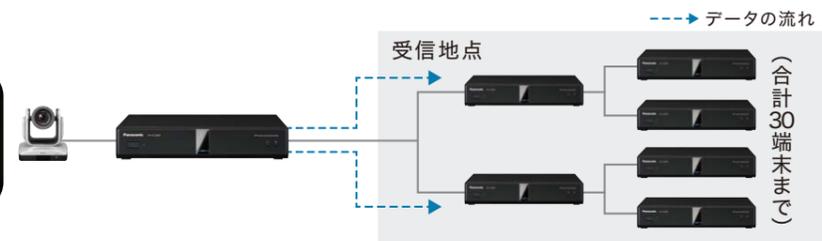
朝会や研修会などで、全ての視聴拠点側ごとに音声ミュート操作をしなくても、親拠点からの音声のみにできます。



最大30地点の片方向ビデオ配信が可能

KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300Jを映像送信元の端末にすると、高額な管理サーバーやMCUを使用せずに、最大30地点までの片方向の多地点配信が可能です。朝礼やセミナーなど目的に応じて手軽に映像を配信できます。カメラ映像を順々に配信することで、映像送信地点へのアクセス集中を防ぎ、快適な回線環境で多地点配信を行えます。

映像送信元



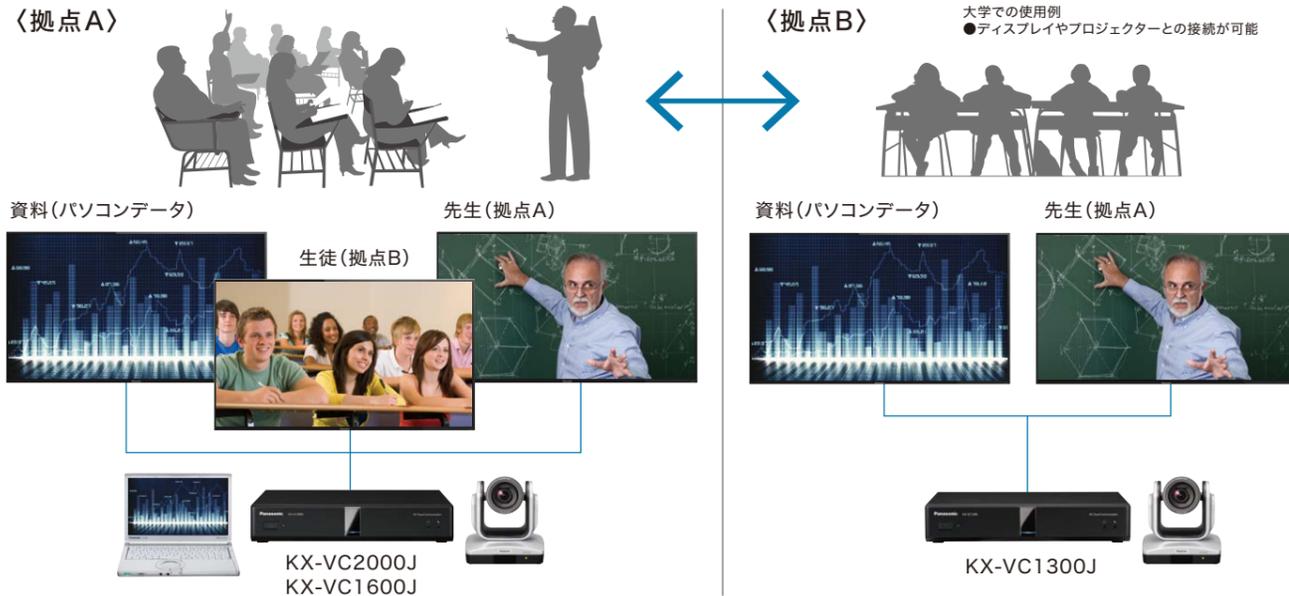
- 映像送信元および受信地点の全てのHDコムにアクティベーションキー (品番: KX-VCS302W) が必要です。20ページのアクティベーションキーをご参照ください。
- 映像送信元の端末として、KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J/KX-VC600/KX-VC300が使用できます。ただし、KX-VC600/KX-VC300を映像送信元の端末として使用する場合、別途サーバーが必要です。
- 受信地点の端末として、KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J/KX-VC600/KX-VC300が使用できます。HDコムモバイルは使用できません。
- HDコムの接続モードは標準モードで対応します。つながるねっとサービスモードでは使用できません。
- 片方向配信には、メッシュ型のネットワークが必要です。

正確なコミュニケーションを可能に

自拠点映像とパソコン資料の同時送信や、相手側映像とパソコン資料を同時受信できるH.239/BFCPデュアルストリームに対応します。さらに、KX-VC2000J/KX-VC1600Jはパソコン資料・相手側映像・自拠点映像を3台のモニターそれぞれに映しだすトリプルモニター機能※を内蔵します。パソコン資料も大画面に表示することができるので、わかりやすく理解度の高いビジュアルコミュニケーションができます。 ※KX-VC1300Jはデュアルモニターに対応します。



大学での使用例
●ディスプレイやプロジェクターとの接続が可能



直感的な操作ができる

まるでテレビのリモコンのようなユーザーフレンドリーなボタン配置で、直感的な操作が可能です。パソコンやサブカメラの切り替えも、ワンタッチで簡単です。また、HDコムのリモコンで、自拠点と相手拠点のHDコム専用カメラのパン、チルト、ズーム操作も可能です。

PC接続・サブカメラ接続・共有終了
ナビキー(パン、チルトが可能)



- パン**
HDコム専用カメラのレンズが左右に回転します。 ±130°
KX-VD170J: ±130°
GP-VD151J/GP-VD131J: ±100°
- チルト**
HDコム専用カメラのレンズが上下に回転します。 +90°
KX-VD170J: +90°/-25°
GP-VD151J: ±30°
GP-VD131J: ±20°
- ズーム**
光学ズームで最大12倍までクローズアップできます。
KX-VD170J、GP-VD151J: 光学12倍
GP-VD131J: 光学3倍

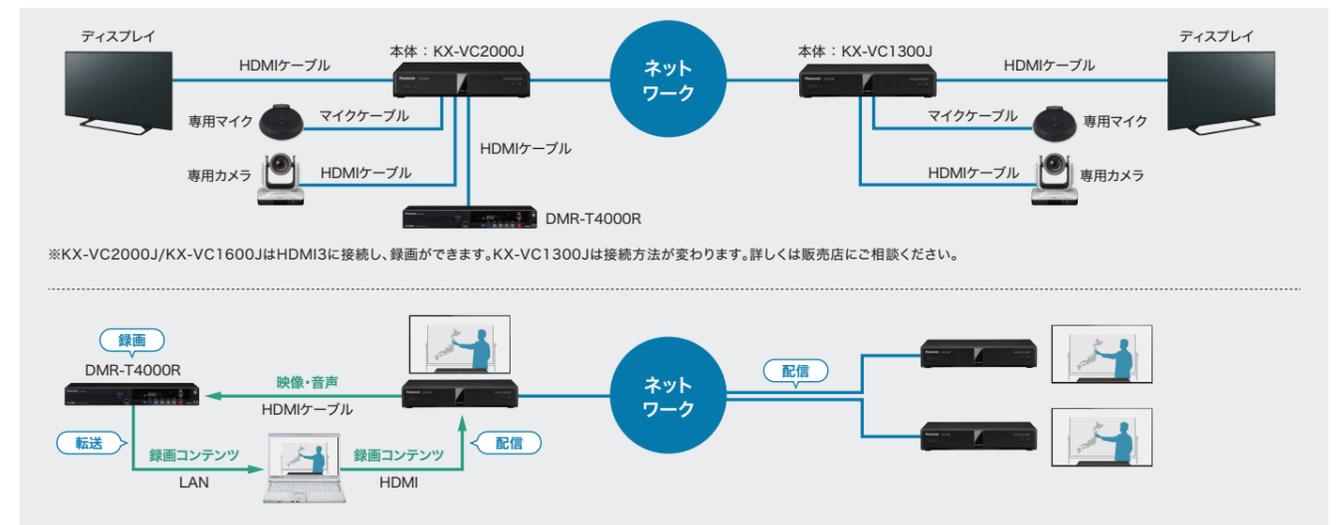


会議の様子を録画・共有

ビデオ会議の様子を映像・音声ともに録画可能です。フルHDで長時間の議事録の保存ができ、配布用のディスクの作成や、パソコンを使用して複数の拠点で録画データの共有が可能です。

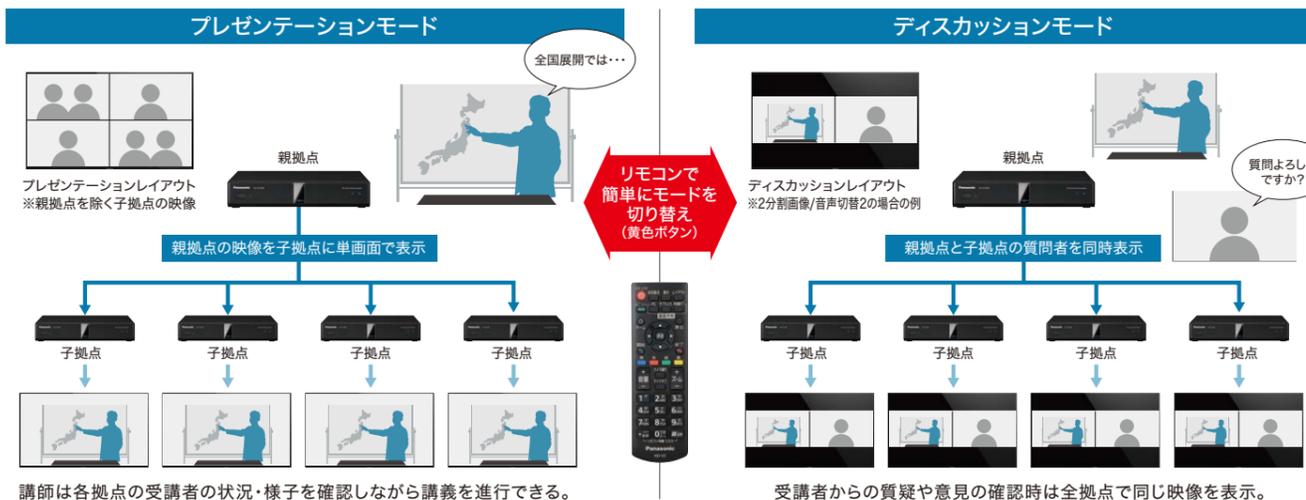
- 動画コンテンツの共有はシングルストリーム方式の運用を推奨します。なお、低帯域の運用では、動画コンテンツをスムーズに再生できません。
- 著作権保護コンテンツは共有できません。(HDコムは、著作権保護HDCPをサポートしていません。)

■会議録画の機器構成例 ※DMR-T4000Rの例



効果的な遠隔講義や研修環境をスムーズに構築

講師が受講者を確認しながら講義・研修を進行できる「プレゼンテーションモード」と、質疑応答や意見交換がスムーズにできる「ディスカッションモード」の切り替えで、進行状況に応じた効率的な遠隔講義や研修を実現します。



デジタル入力レコーダー DMR-T4000R

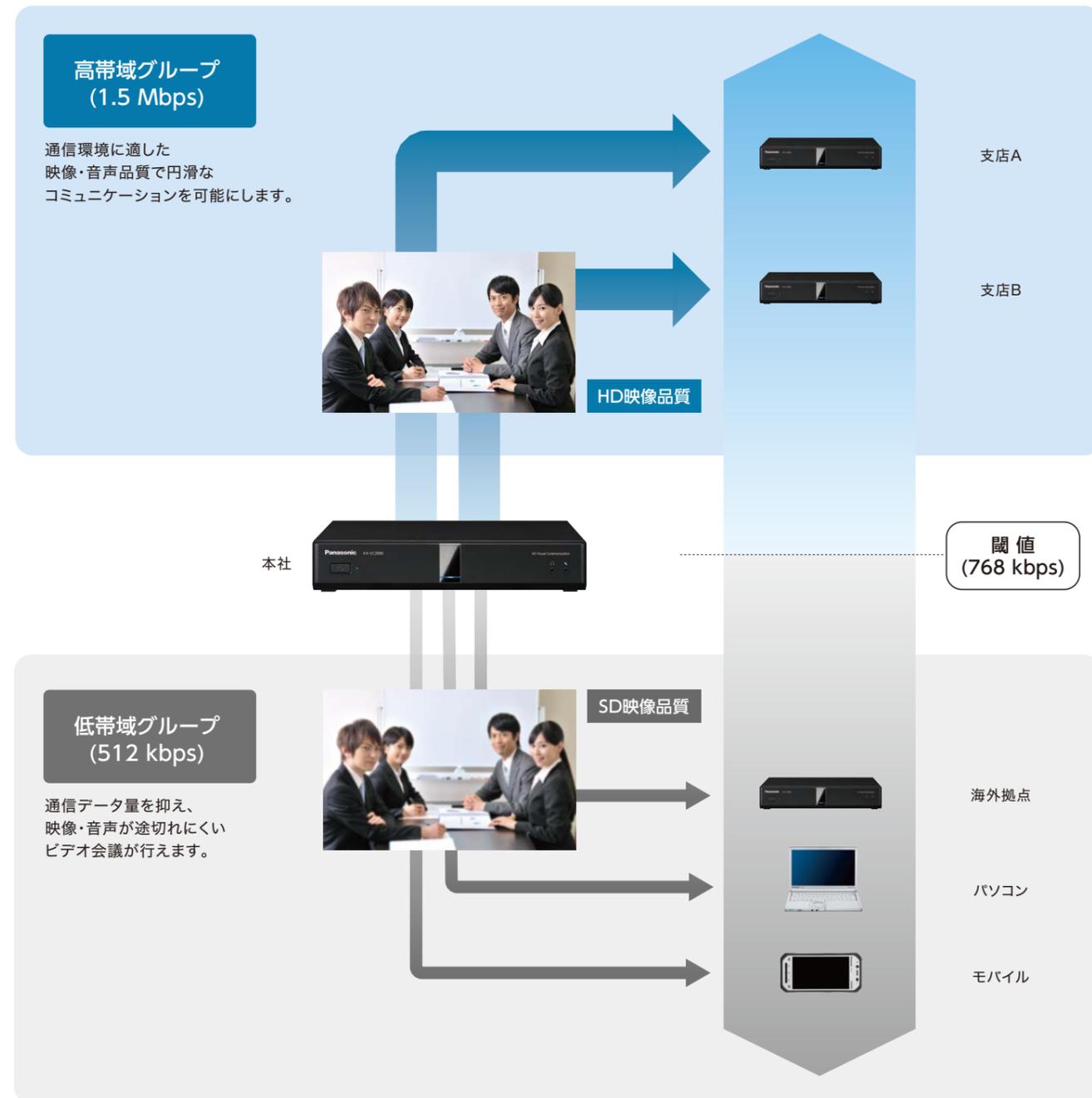
- 会議録モードで他拠点音声も記録
- BDダイレクト記録で、会議終了と同時にディスク完成
- BDXL対応、1TB HDD搭載で長時間のビデオ会議録も安心

デジタル入力レコーダー DM-MC500

- タイムスタンプ機能で、記録日時を映像へ焼き付け記録
- タイトル自動付与で、日時での検索性向上
- 汎用ファイルシステム(exFAT/FAT32)の外付けHDDへダビングでき、パソコンで編集が可能

通信環境にあわせた映像を送受信

HDコムとHDコムモバイル(Windows/iOS/Android™)の接続時、接続する端末の通信帯域や性能に合わせて最適画質で運用する「異速度伝送」に対応しています。接続端末に応じた設定を事前にすることで、最も通信速度が遅い端末の通信帯域に接続している全ての端末が影響されることなく、各端末の通信環境に合わせてHD画質、SD画質混在での接続を実現します。

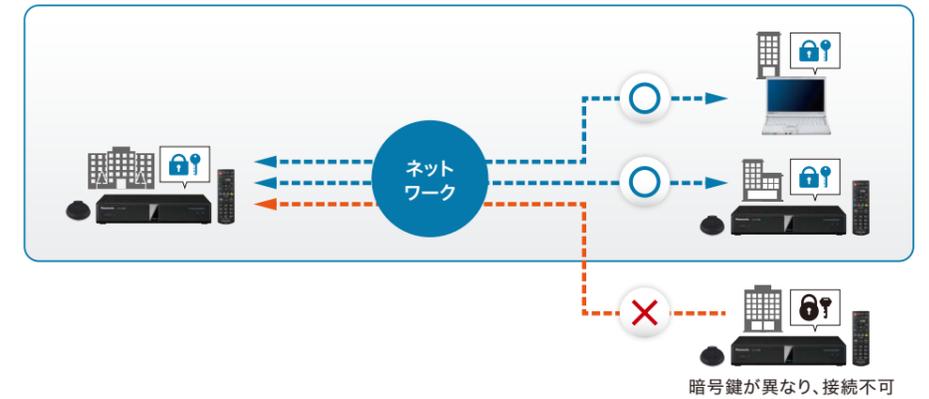


ビデオ会議通信の安全性を守る

暗号通信

●対応するモード:標準モード(SIP)、つながるねっとサービスモード

HDコムおよびHDコムモバイルは、暗号鍵の設定をすることでパケットを暗号処理し、ビデオ会議の内容の盗聴や改ざんを防止することができます。また、暗号鍵が一致しないと接続できないため、誤った接続や不正着信を防ぐこともできます。



LANジャックを分離

●対応するモード:標準モード(SIP、H.323)、つながるねっとサービスモード

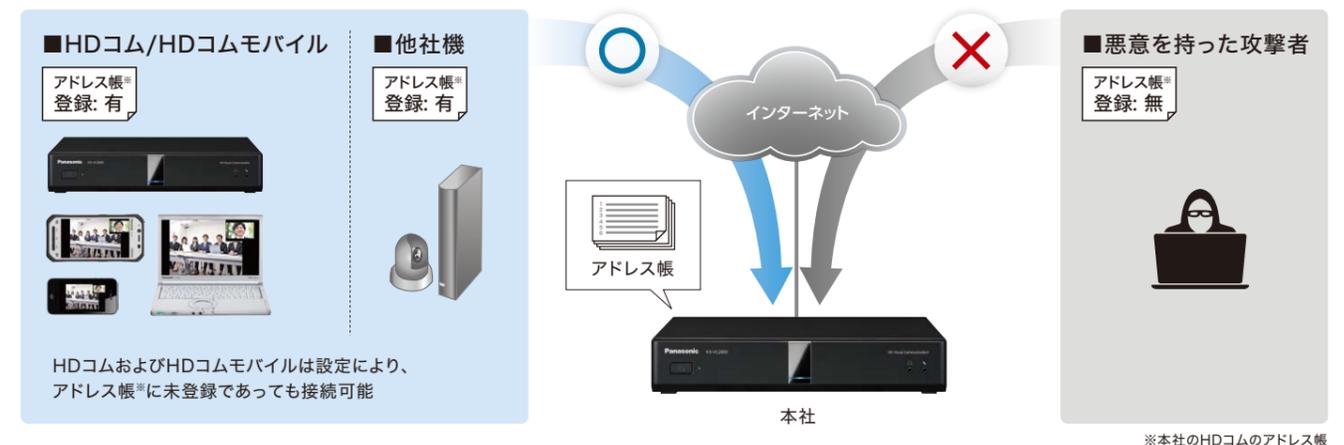
デュアルネットワーク機能をサポートするKX-VC2000J/KX-VC1600Jは、LANジャックが2つあり、LAN1とLAN2の間ではパケットが転送されないため、通信の安全性を保つことができます。



アドレス帳にない接続先を拒否

●対応するモード:標準モード(SIP、H.323)、つながるねっとサービスモード

暗号機能に加えて、アドレス帳に登録がない拠点からの着信を拒否することも可能です。インターネットを通じて社外接続する場合、外部からの誤った接続や不正接続の防止に有効です。



HDコムモバイル[※]

※HDコムモバイルは導入前に無償アクティベーションキーを使用して、HDコムと接続できるか確認をお願いいたします。

HDコム専用アプリケーション『HDコムモバイル』をインストールしたWindows/iOS/Android™の端末を利用して、出張先や自宅からビデオ会議への参加が可能です。時間や場所にとらわれないビジュアルコミュニケーションが実現できます。またHDコムモバイルは、社外だけでなく、社内のイントラネット/VPNで利用することもできます。なおHDコムモバイルは、デュアルストリーム受信 (BFCP) に対応しています。

●ホームページより入手ください。
<http://sol.panasonic.biz/visual/products/application.html>



●図はKX-VC2000JもしくはKX-VC1600Jの場合です。
 ※HDコム専用接続サービスつながるねっと、グローバル固定IP

アクティベーションキーの選び方

HDコムモバイルは、モバイル端末に『HDコムモバイル』のアプリケーションのインストールおよび有償のアクティベーションキーが必要です。HDコムモバイルの接続台数や接続方法に合わせて、3つの方法から選択できます。

■HDコム本体にアクティベーションキー登録 (標準モード接続時) モバイル端末数が多い場合に最適です。



■モバイル端末にアクティベーションキー登録 (標準モード接続時) モバイル端末数が少ない場合に最適です。



■HDコム本体とモバイル端末にアクティベーションキー登録 (つながるねっとサービスモード接続時) 出張先や自宅など社外からの接続の場合に最適です。



※各アクティベーションキーについて、詳しくは20、21ページをご覧ください。

■ご利用機器について (2017年10月現在)

HDコムモバイル Windows用	
CPU	Core i5(4スレッド)以上、メモリ: 2GB以上
OS	OS: Windows7、8.1 (デスクトップ版のみ対象、モダンUI版は未サポート)、10 (デスクトップモードのみ対象、タブレットモードは未サポート)
ディスプレイ解像度	1366 x 768以上
周辺機器	カメラ ^{※1} Logicool(Logitech): C920t Logicool(Logitech): BCC950 ConferenceCam Microsoft: LifeCam Studio / Cinema PC内蔵カメラ
	ヘッドセット ^{※2} Logicool: USB Headset H340 ELECOM: HS-EP02USV Panasonic: KX-NT700N
	スピーカーマイク NTT-AT: R-TALK 800PC YAMAHA: PJP-20UR、YVC-300 Webカメラのマイク: Logicool (Logitech) C920t、BCC950など
	※1 720pをサポートしているカメラ
	※2 USBタイプのヘッドセット

HDコムモバイル iOS用	
CPU	Apple A5以上
OS	iOS 7.0~10.1のiPhone、iPad、iPad miniが対象。iPod touchは対象外

HDコムモバイル Android™用	
CPU	Cortex-A9以上/NEON対応
OS	Android™ 4.0~5.1
検証済みAndroid™端末	Panasonic: ToughPad FZ-X1 Sony: Xperia Z4 SO-03G、Xperia A4 SO-04G SAMSUNG: Galaxy S6 SC-05G、Galaxy S6 Edge SC-04G

[HDコムモバイルで接続できる機器について]
 接続できる最新のWindows/パソコン、iOS/Android™端末の対応機種要件は、以下のウェブサイトをご覧ください。
<http://sol.panasonic.biz/visual/products/application.html>

●キャリア回線を使った通信は、パケット量や通信速度が制限される可能性があります。詳しくはご契約のキャリアへお問い合わせください。●キャリア回線のネットワーク仕様により通信ができない場合や品質が劣化する場合があります。事前に無償の3ヶ月アクティベーションキーでお試し下さい。●HDコムモバイルは3Gでは帯域が足りなくなる恐れがあり、ご利用できません。●端末の特性により、HDコムモバイルの通信ができない可能性があります。また、テザリングを行った場合も通信ができない可能性があります。●HDコムモバイルのご利用には、映像と音声の送受信に256kbps以上 (映像: QVGA (Android™) / W432p (Windows)、音声: G.722モノラル時) の帯域が必要です。

HDコムLive NEW

複数の現場がひとつにつながるモバイル映像伝送システム

屋外の現場とセンターを音と映像でつなぐHDコム専用アプリケーション『HDコムLive』が登場。アプリケーションをインストールしたパナソニック製Android™端末とウェアラブルカメラを利用して、機器メンテナンスや建設の現場とセンターをつなぐことが可能です。また、センター側から現場映像や会話を録画することもでき、現場共有による意思決定の迅速化と同時に現場情報の蓄積によるノウハウの共有化を促進します。



■主な特長

パナソニック独自の技術により、ウェアラブルカメラの高画質映像伝送を実現^{※1}

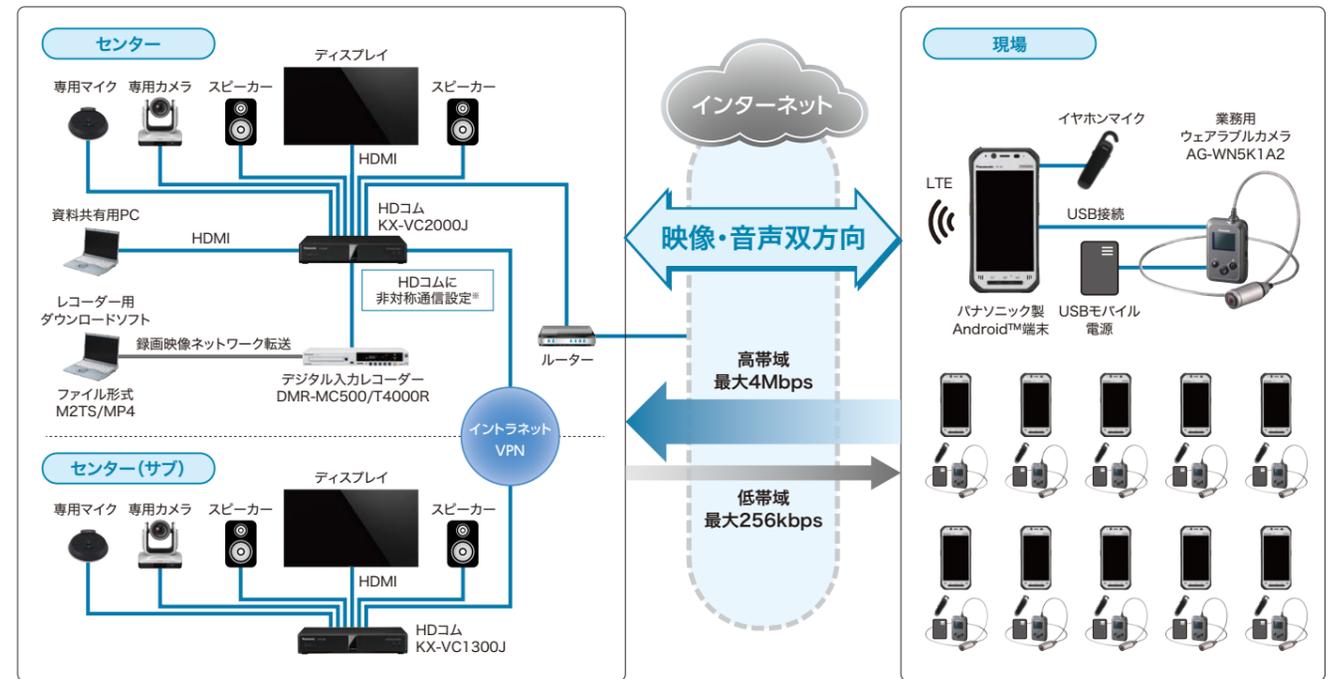
現場とセンターをあわせて最大13地点^{※2}の同時接続を実現。双方向コミュニケーションが可能

センター側で現場からの映像や会話の録画が可能

※1 通信速度は、上り:最大4Mbps/下り:最大256kbpsです。ベストエフォートによる提供のため実際の速度を示すものではありません。通信環境やネットワーク混雑状況などに応じて変化します。また利用状況に応じて、通信速度の制限がかかる場合があります。

※2 KX-VC2000Jを介して最大13地点、KX-VC1600Jを介して最大10地点、KX-VC1300Jを介して最大4地点の多地点接続が可能です。(1地点あたりの帯域:2Mbpsの場合)

■現場側最大11台のHDコムLiveおよび、センター側2拠点のHDコムの運用構成例



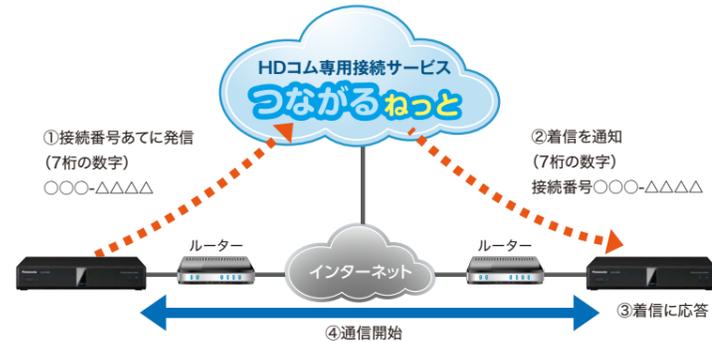
※HDコム本体に非対称通信を設定した場合、HDコムLiveに加えて、HDコムモバイル (Android™) も非対称通信で動作します。

●HDコムLiveはパナソニック製Android™端末: FZ-N1及びFZ-X1専用アプリケーションです。
 ●タブレット (Android™) 上のアプリケーションHDコムLiveは、Google Playからインストールします。なおHDコムLiveには、別途有償のアクティベーションキー (KX-VCS710W) がモバイル端末1台につき1つ必要です。
 ●アクティベーションキー (KX-VCS710W) で、つながるねっとサービスが1年利用できます。つながるねっとサービスの利用期間を延長する際は、モバイル・アクティベーションキー1年もしくは3年をご購入ください。

つながるねっとサービス

つながるねっとサービスは、インターネット回線を使用してビデオ会議ができるHDコム専用のネットワークサービスです。簡単・安全・低コストでビデオ会議管理運用を行うことができます。

ご利用にあたり、基本的にHDコムには新規のインターネット回線とルーターが必要です。



■つながるねっとサービスのメリット

社外でも出張中でも接続可能

VPNではなくインターネット回線を使用するため、社内はもちろん、得意先、取引先と接続しやすくなります。

優れたコストパフォーマンス

インターネット回線を使用するため、VPN構築のための費用が不要です。さらに固定のグローバルIPアドレス取得費用も不要で、ランニングコストを軽減できます。

管理・運用が簡単

複雑なネットワーク設定が不要なため、専任の担当者がいなくても管理・運用が容易に行えます*。接続も7桁の番号で電話をかける感覚で、簡単に行えます。

ネットワークを通じた攻撃を回避

HDコムにはグローバルIPアドレス(固有IPアドレス)の設定が不要のため、DDoS攻撃などネットワークを通じた攻撃を回避し、社内ネットワークの安全性を保ちながらビデオ会議を行えます。

※当社動作検証済みルーターを新規導入し、当社確認済みの設定で使用する場合。
●つながるねっと、HDコムモバイル(Windows用、iOS用、Android™用)に接続できる機器や条件についてはホームページをご覧ください。
<http://sol.panasonic.biz/visual/products/connection.html>

■サービスのご利用方法

●HDコム本体にはHDコム本体用・HDコムモバイル(Windows用・iOS/Android™用)の機器動作確認用の無償アクティベーションキーを同梱しています。無償アクティベーションキーを登録すると、利用登録から3ヶ月間に限り、お客様の機器動作確認ができます。
●つながるねっとサービスを継続してご利用になるには、有償のアクティベーションキーをご購入ください。詳細については、ご購入先にお問い合わせください。

●回線契約(光回線推奨)とインターネットサービスプロバイダーとの契約が必要です。●ご利用になるプロバイダーにより、通信データ量や帯域が制限される場合があります。●1台のルーターに複数台のHDコムおよびHDコムモバイルを接続しないでください。●HDコムモバイル同士、直接の接続はできません。●有償アクティベーションキーは使用後に返却はできません。●HDコムモバイルのご利用には、映像と音声の送受信に256kbps以上(映像:QVGA(Android™)/W432p(Windows)、音声:G.722モノラル時)の帯域が必要です。●スマートフォンやタブレット端末は紛失に備え、画面ロックを設定し端末のセキュリティを確保してください。

つながるねっとサービス提供エリア

日本・アジア・中国・中近東アフリカ・米州・欧州

※つながるねっとサービスはグローバルに対応していますが、ネットワーク・ルーターの条件により、制限が発生することがあります。

つながるねっとサービスに対応したHDコムをご利用のお客様は、サービスを無償で3ヶ月お試しいただけます。

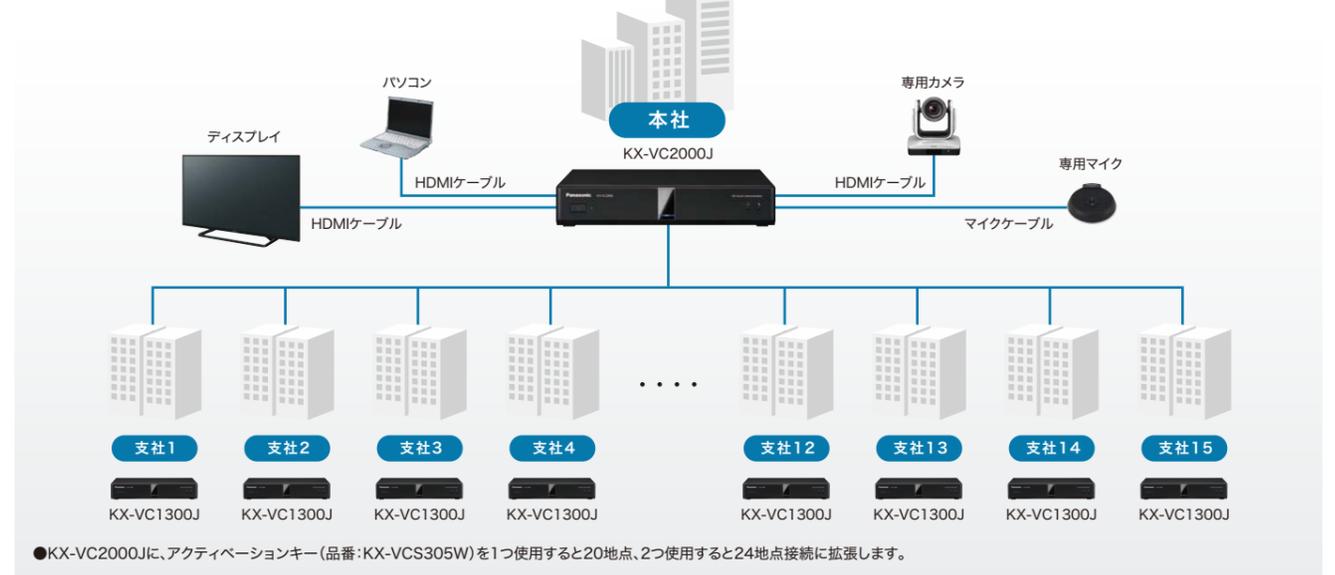
■ご利用機器について

動作検証済みルーター	ヤマハ RTX3500、RTX1210 [※] 、RTX1200、RTX1100、NVR700W、NVR510、NVR500 ●お客様のルーター設定によっては接続できない場合があります。販売店にご確認ください。
対応機種	KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J/KX-VC600/KX-VC300

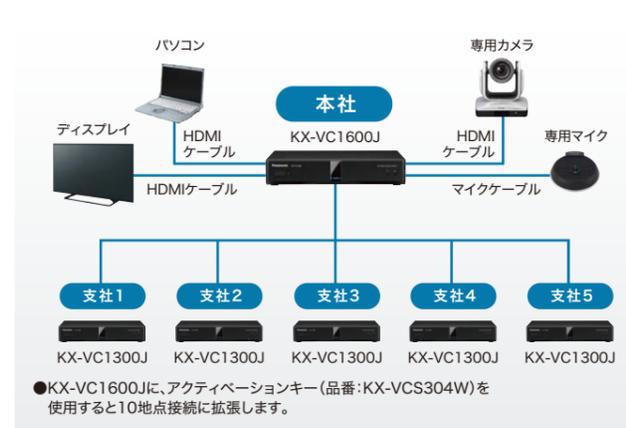
●使用環境に応じたルーターをご利用ください。詳しくは販売店にご相談ください。
※RTX1210の場合、設定でNAT動作1に変更することにより利用可能です。

システム構成例

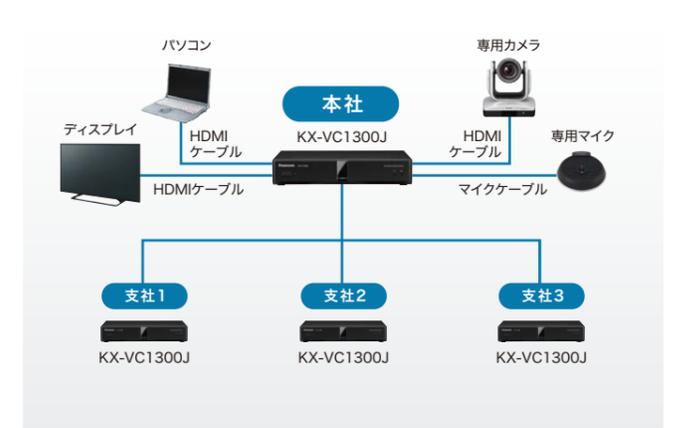
■KX-VC2000Jの標準16地点構成例



■KX-VC1600Jの標準6地点構成例



■KX-VC1300Jの標準4地点構成例

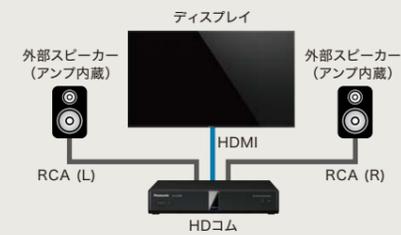


最適な音質でお使いいただくために

室内環境やディスプレイ内蔵スピーカーによっては、相手の音が聞き取りにくい場合があります。最適な音質でビデオ会議をするために、外部スピーカーのご利用をお勧めいたします。

詳しくは販売店にご相談ください。

■接続例*



ディスプレイスタンドを使用した設置例



ラインアップ

KX-VC2000J

オープン価格*
リモコン付属
別売 ・HDコム専用カメラ
・HDコム専用マイク
・HDMIケーブル

最大
24
地点^{※1}



KX-VC1600J

オープン価格*
リモコン付属
別売 ・HDコム専用カメラ
・HDコム専用マイク
・HDMIケーブル

最大
10
地点^{※2}



KX-VC1300J

オープン価格*
リモコン付属
別売 ・HDコム専用カメラ
・HDコム専用マイク
・HDMIケーブル

最大
4
地点



KX-VC600

オープン価格*
リモコン付属
別売 ・HDコム専用カメラ
・HDコム専用マイク
・HDMIケーブル

・最大接続地点: 4地点
・フルHD1080i
・専用デジタルマイク(1~4台)

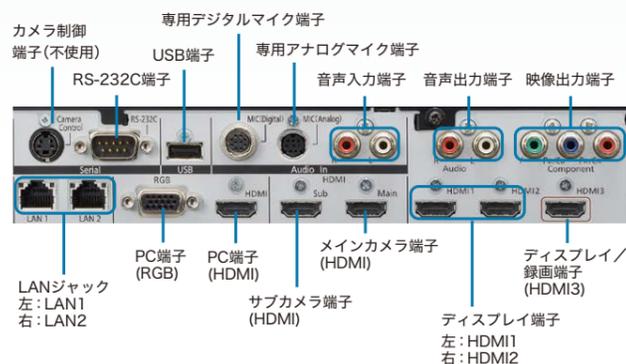
KX-VC300

オープン価格*
リモコン付属
別売 ・HDコム専用カメラ
・HDコム専用マイク
・HDMIケーブル

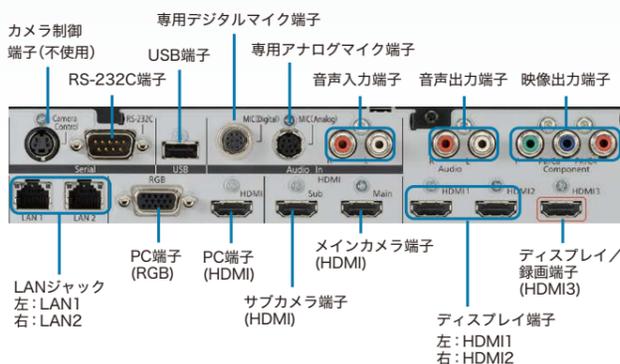
・標準接続地点: 2地点^{※3}
・HD720p^{※4}
・専用アナログマイク(1台)

※1 KX-VC2000Jに、アクティベーションキー(品番: KX-VCS305W)を1つ使用すると20地点、2つ使用すると24地点接続に拡張します。
※2 KX-VC1600Jに、アクティベーションキー(品番: KX-VCS304W)を使用すると10地点接続に拡張します。
※3 KX-VC300に、アクティベーションキー(品番: KX-VCS401W)を使用すると1080iに対応します。
※4 KX-VC300に、アクティベーションキー(品番: KX-VCS401W)を使用すると1080iに対応します。
※オープン価格商品の価格は販売店にお問い合わせください。

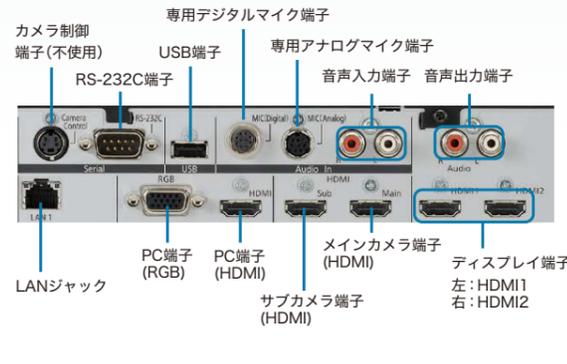
背面



背面



背面



機能比較

	KX-VC2000J	KX-VC1600J	KX-VC1300J
接続地点	24(最大)、20、16(標準) ^{※1}	10(最大)、6(標準) ^{※2}	4(標準)
デュアルネットワーク	○	○	—
マルチデバイス	○	○	○
モニター数	3	3	2
フルHD 1080/60p	○	○	○
AV-QoS	○	○	○
サブカメラ映像共有	○	○	○
RCAコンポーネント	○	○	—
録画端子	○	○	—

※1 KX-VC2000Jに、アクティベーションキー(品番: KX-VCS305W)を1つ使用すると20地点、2つ使用すると24地点接続に拡張します。
※2 KX-VC1600Jに、アクティベーションキー(品番: KX-VCS304W)を使用すると10地点接続に拡張します。

HDコム本体用アクティベーションキー

	品名	品番	価格
KX-VC2000J用	KX-VC2000J 4地点接続拡張 ^{※1}	KX-VCS305W	オープン価格 ^{※3}
KX-VC1600J用	KX-VC1600J 4地点接続拡張 ^{※2}	KX-VCS304W	オープン価格 ^{※3}
KX-VC2000J用	KX-VC2000J モバイル接続拡張	KX-VCS352W	オープン価格 ^{※3}
KX-VC1600J/KX-VC1300J用	モバイル接続拡張	KX-VCS351W	オープン価格 ^{※3}
KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J/KX-VC600/KX-VC300用	つながるねっと1年	KX-VCS701W	36,000円(税抜)
KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J/KX-VC600/KX-VC300用	つながるねっと3年	KX-VCS703W	99,000円(税抜)
KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J/KX-VC600/KX-VC300用	片方向配信拡張	KX-VCS302W	オープン価格 ^{※3}
KX-VC300用	4地点接続拡張	KX-VCS301W	オープン価格 ^{※3}
KX-VC300用	1080フルHD拡張	KX-VCS401W	オープン価格 ^{※3}

※1 KX-VC2000Jに、アクティベーションキー(品番: KX-VCS305W)を1つ使用すると20地点、2つ使用すると24地点接続に拡張します。
※2 KX-VC1600Jに、アクティベーションキー(品番: KX-VCS304W)を使用すると10地点接続に拡張します。
※3 オープン価格商品の価格は販売店にお問い合わせください。

HDコムモバイル

出先からパソコン、タブレットやスマートフォンを使ってビデオ会議に参加できるHDコム専用アプリケーション

Windows用

Windowsパソコンで
パナソニックHDコムホームページより
インストールファイルを入手してください。

iOS用

iOS端末で
App Storeにアクセスして
入手してください。

Android™用

Android™端末で
Google Playにアクセスして
入手してください。

●詳しくは、8ページのHDコムモバイル入手方法をご参照ください。

HDコムLive **NEW**

現場でウェアラブルカメラとパナソニック製Android™端末を使って高画質映像伝送ができるHDコム専用アプリケーションです。

Android™用

Google Playにアクセスして
入手してください。

HDコムモバイル用アクティベーションキー

	品名	品番	希望小売価格(税抜)
Windows用 ^{※1}	モバイル・アクティベーションキー1年 Windows用	KX-VCS781W	18,000円
	モバイル・アクティベーションキー3年 Windows用	KX-VCS783W	48,000円
iOS/Android™用 ^{※2}	モバイル・アクティベーションキー1年	KX-VCS711W	9,000円
	モバイル・アクティベーションキー3年	KX-VCS713W	24,000円

※1 HDコム専用アプリケーション、「HDコムモバイル Windows用」です。※2 HDコム専用アプリケーション、「HDコムモバイル iOS/Android™用」です。

HDコムLive用アクティベーションキー

	品名	品番	希望小売価格(税抜)
Android™用 ^{※1}	HDコムLive	KX-VCS710W	オープン価格

※1 HDコム専用アプリケーション、「HDコムLive用」です。(パナソニック製Android™端末専用)

ラインアップ

■HDコム専用カメラ

つり下げ／据え置き型
KX-VD170J※1 **フルHD**

- フルHD
- 光学12倍ズーム／デジタル10倍ズーム
- 水平画角 72.5° (Wide端) - 6.3° (Tele端)
- パン範囲: ±130° / チルト範囲: +90° - 25°

※1 天井設置の際は、別売のカメラ天井金具(品番: KX-VCZ170)が必要です。

カメラ天井金具
KX-VCZ170(別売)
オープン価格※



NEW

据え置き型
GP-VD151J※1 **フルHD**

- フルHD
- 光学12倍ズーム／デジタル10倍ズーム
- 水平画角 56.3° (Wide端) - 5.1° (Tele端)
- パン範囲: ±100° / チルト範囲: ±30°

※1 カメラの詳細設定をするために、別売のワイヤレスリモコン(品番: AW-RM50G)が必要です。



据え置き型
GP-VD131J **フルHD**

- フルHD
- 光学3倍ズーム／デジタル4倍ズーム
- 水平画角 85° (Wide端) - 30° (Tele端)
- パン範囲: ±100° / チルト範囲: ±20°



■HDコム専用マイク

バウンダリーマイクロホン(デジタル)
KX-VCA001

- オープン価格※(専用ケーブル同梱: ケーブル長 約8.5m)
- 話者の方向認識機能付きの高品位ステレオマイク
- 4台までカスケード接続可能



バウンダリーマイクロホン(アナログ)
KX-VCA002

- オープン価格※(専用ケーブル同梱: ケーブル長 約7m)
- コンパクトで経済的なステレオマイク

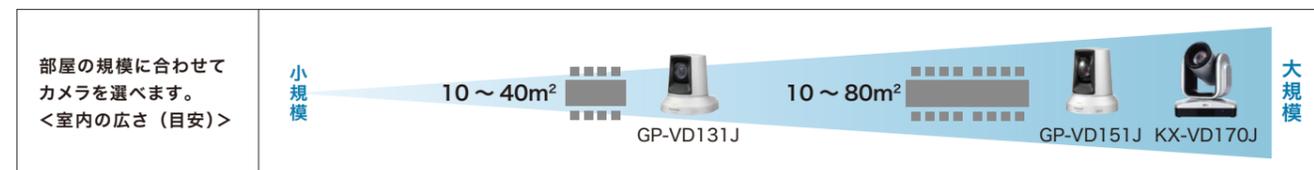


デジタルバウンダリーマイクロホン用20mケーブル
KX-VCAEX01J※1

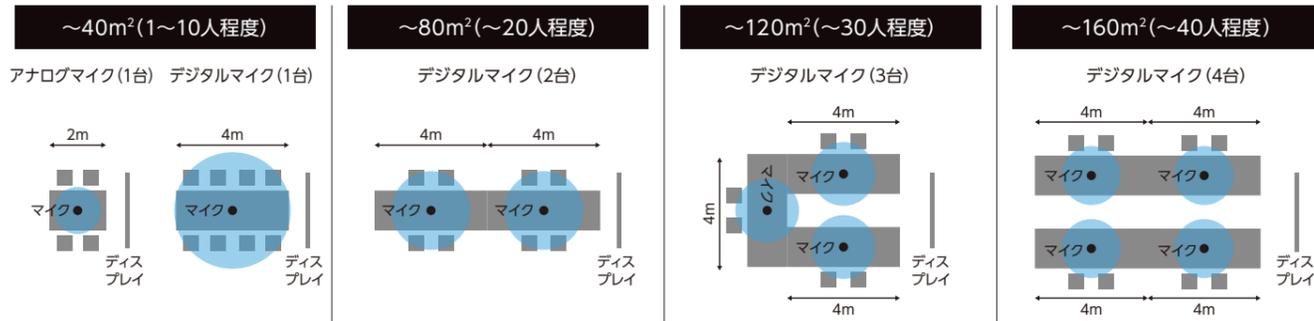
- 希望小売価格**38,000円**(税抜)
- 長尺ケーブル(同梱のケーブルでは届かない場所にマイクを設置する際お使いください。)
- ※1 HDコムと、HDコムに直接接続するマイクにのみご利用できます。デジタルバウンダリーマイクロホンに同梱しているケーブルには接続できません。



※オープン価格商品の価格は販売店にお問い合わせください。



接続拠点数と部屋の広さに合わせて柔軟にシステムが組めます <HDコム専用マイク収容面積対応一覧>



- 図はレイアウト例であり、最大収容人数を規定するものではありません。
- 専用デジタルマイク/アナログマイクを使用したときの収容面積であり、その他のマイクを使用した場合は、この限りではありません。
- アナログマイクの集音範囲の目安は通常の会議室で半径約1.5m、デジタルマイクの集音範囲の目安は通常の会議室で半径約2.2m(1台使用時)です。
- アナログマイクはコネクタをディスプレイ側に向けて設置してください。

他社製品スタンドのご紹介

取付可能なテレビ/ディスプレイの品番は、ハヤミ工業株式会社までお問い合わせください。

PH-770 series

コーナー設置と安全性を兼ね備えた、ディスプレイスタンド

少人数でのミーティングに最適な機能デザイン。移動もラクラクで、パフォーマンスの高いディスプレイスタンドです。



小型用 ~32V型

PH-773

- 希望小売価格 **38,000円**(税抜)
- 付属品: 棚板ダブル(固定ベルト2本)
- 質量: 約24kg
- 上下調節: 50ミリピッチ(支柱の上から下まで)
- 角度調節: 前方6°、後方6°



中型用 ~49V型

PH-775

- 希望小売価格 **48,000円**(税抜)
- 付属品: 棚板ダブル(固定ベルト2本)
- 質量: 約25.5kg
- 上下調節: 50ミリピッチ(支柱の上から下まで)
- 角度調節: 前方6°、後方6°



オプション(セット例)

1 PHP-7701

- スペア棚板(シングルタイプ)カメラスタンド
- 希望小売価格 **8,000円**(税抜)
- 棚板寸法: W450×D300(mm)
- 付属品: 固定ベルト2本、コーナーガード2個
- 質量: 約3kg
- 耐荷重: 約10kg
- 付属の棚板以外、2枚まで取付可

2 PHP-7702

- カメラスタンド
- 希望小売価格 **8,000円**(税抜)
- 天板寸法: W340×D300(mm)
- 上下前後調節: 任意調節可能
- 質量: 約2.5kg
- 付属品: カメラ固定ネジ、結束バンド2本
- 耐荷重: 約5kg
- カメラスタンドは上部のみ取付可

3 PHP-7703

- CPUホルダー
- 希望小売価格 **8,000円**(税抜)
- 有効内寸: W390×D90(mm)
- 付属品: 固定ベルト2本
- 質量: 約3.5kg
- 耐荷重: 約10kg

4 PHP-7704

- 補助アーム
- 希望小売価格 **6,000円**(税抜)
- 耐震性能アップ
- 前2個・後2個取付
- アジャスター付

PH-910 series

細部にまでこだわり、とにかくスタイリッシュなディスプレイスタンド

パブリックスペースをシンプルにまとめる機能性とデザイン性。ベース内部に機器を収納し、ディスプレイからの配線も上から下まで本体内にスッキリ収納。



中型用 ~55V型

PH-915

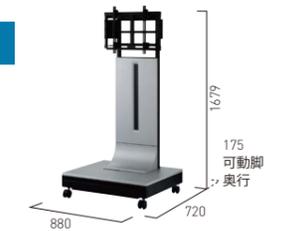
- 希望小売価格 **68,000円**(税抜)
- 質量: 約44kg(2梱包)
- 上下調節: 80ミリピッチ 3段階
- 角度調節: 前方5°・12°、後方7°・14°



大型用 ~70V型

PH-917

- 希望小売価格 **78,000円**(税抜)
- 質量: 約47.5kg(2梱包)
- 上下調節: 80ミリピッチ 3段階
- 角度調節: 前方5°・12°、後方7°・14°



オプション(セット例)

1 PHP-9101

- 棚板シングル
- 希望小売価格 **8,000円**(税抜)
- 外形寸法: W455×D350(mm)
- 質量: 約3kg
- 付属品: 固定ベルト2本、コーナーガード2個
- 耐荷重: 約10kg
- 3枚まで取付可

2 PHP-9121

- 棚板ダブル
- 希望小売価格 **12,000円**(税抜)
- 外形寸法: W455×D350×H126(mm)
- 有効内寸: W450×D350×H103(mm)
- 質量: 約6.5kg
- 付属品: 固定ベルト2本、コーナーガード2個
- 総耐荷重: 約15kg
- 2枚まで取付可

3 PHP-9102

- カメラスタンド
- 希望小売価格 **8,000円**(税抜)
- 天板寸法: W340×D300(mm)
- 上下前後調節: 任意調節可能
- 質量: 約3.5kg
- 付属品: カメラ固定ネジ、支柱大1本、支柱小1本
- 耐荷重: 上設置-約5kg、下設置-約3kg
- カメラスタンドは天板取付方向によりディスプレイの上下どちらでも取付可

PHP-11 盗難防止ワイヤー

- 希望小売価格 **5,000円**(税抜)
- ワイヤー長さ: 1000(mm)



●PH-770 series、PH-910 series共通

スタンドのお問い合わせ先

ハヤミ工業株式会社
http://www.hayami.co.jp

本社 〒529-0498 滋賀県長浜市木之本町黒田313-2 TEL:0749-82-4334(代) 仙台営業所 〒980-0022 仙台市青葉区五橋1-4-30 ビジネスセンタービル TEL:022-262-8939(代)
東京支店 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町3-11-12 TEL:03-3664-2484(代) 名古屋営業所 〒460-0022 名古屋市中区金山1-4-4 タツミビル TEL:052-339-2291(代)
大阪支店 〒550-0011 大阪府西区阿波座2-4-17 TEL:06-6535-3450(代) 福岡営業所 〒812-0024 福岡市博多区綱場町5-28 さかえビル TEL:092-281-7838(代)

システム仕様

■ KX-VC2000J

本体	KX-VC2000J	
端末方式	SIP, H.323	
画像圧縮方式	H.261 (メインストリームのみ)、H.263、H.263+、H.263++ (受信のみ)、H.264 High Profile、H.264 Baseline Profile	
音声圧縮方式	G.711 μ -law、A-law (3.4 kHz@64 kbps) G.722 (7.0 kHz@64 kbps) G.722.1 (7.0 kHz@32 kbps) G.722.1 Annex C (14.0 kHz@48 kbps / 24 kbps) MPEG-4 AAC-LD Mono (7.0 kHz@32 kbps、14.0 kHz@64 kbps、22.0 kHz@96 kbps) MPEG-4 AAC-LD Stereo (14.0 kHz@64 kbps、22.0 kHz@96 kbps)	
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)	
デュアルストリーム	方式 H.239 (H.323)、BFCP (SIP)	
複数モニター	3モニター	
対応解像度フレーム数	メイン: 最大1080p 30フレーム/秒 サブ: 最大1080p 30フレーム/秒 SRTP (AES 128bit)、H.235 (AES 128bit)	
暗号化	H.460	
その他	H.460	
通信帯域	256kbps ~ 24Mbps	
映像	対応解像度 ^{*1} 176 × 144p、352 × 240p、352 × 288p、512 × 288p、640 × 480p、704 × 480p、704 × 576p、768 × 432p、800 × 600p、 1024 × 768p、1280 × 720p、1280 × 768p、1280 × 800p、1920 × 1080p	
フレーム数	最大60フレーム/秒 (H.264 1080p時)	
画面表示	フルスクリーン、PinP、PwithP、Side by Side	
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、イコライザー、マイクミュート	
入/出力端子	映像入力 カメラ ^{*2} HDMIメイン×1、HDMIサブ×1 入力対応解像度: 1280×720p、1920×1080i、1920×1080p RGB×1 (ミニD-sub 15pin)、HDMI×1 ^{*2}	
パソコン	入力対応解像度: VGA、SVGA、XGA、HD、WXGA、SXGA、FWXGA、WXGA+、WXGA++、UXGA、WSXGA+、フルHD HDMI×2、HDMI×1 (自拠点/録画用)、RCA×1 (コンポーネント) 出力対応解像度: 1920×1080i、1920×1080p	
映像出力	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、 HDMI、ステレオミニプラグ ^{*3} ×1 (φ3.5mm)、RCA×1 (ステレオ)	
音声入力	HDMI ^{*4} 、ステレオミニプラグ ^{*3} ×1 (φ3.5mm)、RCA×1 (ステレオ)	
音声出力	RJ45×2 (1000BASE-T 全二重) RS-232C×1 (メンテナンス用兼用)	
ネットワーク	USB 2.0 ×1、カメラ制御端子×1 (未使用)	
外部制御	その他	
同時接続地点数	16 (最大24まで拡張可能)	
コンテンツ共有	PC (RGB/HDMI)、サブカメラ (HDMIサブ)	
USBメモリー	バージョンアップ インポート: アドレス帳/プロフィール/構成データ/暗号データ/起動画面/配信木リスト エクスポート: アドレス帳/プロフィール/構成データ/暗号データ/配信木リスト	
ネットワークプロトコル	TCP/IPv4、TCP/IPv6 ^{*5} 、UDP/IPv4、UDP/IPv6 ^{*5} 、DHCP、DNS、HTTP、HTTPS、TELNET、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、TELNET、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、標準・つながるねっとサービスモード	
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	約320mm x 約270mm x 約61mm (突起部除く)	
質量	約3.4kg	
使用電源	AC 100 ~ 240V ^{*6} 、~ 1.0A、50/60Hz	
消費電力	最大時: 73 W、待機時: 0.6 W	
本体入力電源	DC24V、3.0A	
動作温度	0°C ~ 40°C	
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)	

● 他社機器または他社MCU (多地点接続装置) との接続時、他社機器もしくはMCUの仕様により接続時の条件が異なります。

※1 HDコマの設定やネットワークの状況により、変化します。 ※2 HDCPには、対応していません。 ※3 3極ステレオミニプラグ専用です。 ※4 HDMI1/HDMI2に同時に音声出力することはできません。

※5 一部機能はIPv6に対応していません。 ※6 電源コードはAC 100 V 専用です。

■ HDコム専用カメラ

本体	つり下げ/据え置き型 KX-VD170J	据え置き型 GP-VD151J	据え置き型 GP-VD131J
解像度	1920×1080p		
画素数	約207万画素		
画角 (光学ズーム)	水平画角 72.5° (Wide端) - 6.3° (Tele端) 垂直画角 44.9° (Wide端) - 3.8° (Tele端) F1.8 (Wide端) ~ F2.8 (Tele端)	水平画角 56.3° (Wide端) - 5.1° (Tele端) 垂直画角 32.5° (Wide端) - 2.8° (Tele端) F1.6 (Wide端) ~ F2.0 (Tele端)	水平画角 85° (Wide端) - 30° (Tele端) 垂直画角 68.4° (Wide端) - 23.8° (Tele端) F1.2 (Wide端) ~ F2.0 (Tele端)
パン/チルト	パン: ±130° /チルト: +90° - 25°	パン: ±100° /チルト: ±30°	パン: ±100° /チルト: ±20°
ズーム	光学12倍/デジタル10倍		
プリセット	9カ所		
接続ケーブル	HDMI		
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	約180 mm×約145 mm×約184 mm	約150 mm×約148 mm×約177 mm	約133 mm×約127 mm×約139 mm
質量	約1.6 kg	約1.2 kg	約0.8 kg
消費電力	DC12V 1.2A	DC12V 1.0A	DC16V 600mA
動作温度	0°C ~ 40°C		
動作湿度	20% ~ 90% (結露なきこと)		

■ KX-VC1600J/KX-VC1300J

本体	KX-VC1600J	KX-VC1300J
端末方式	SIP, H.323	
画像圧縮方式	H.261 (メインストリームのみ)、H.263、H.263+、H.263++ (受信のみ)、H.264 High Profile、H.264 Baseline Profile	
音声圧縮方式	G.711 μ -law、A-law (3.4 kHz@64 kbps) G.722 (7.0 kHz@64 kbps) G.722.1 (7.0 kHz@32 kbps) G.722.1 Annex C (14.0 kHz@48 kbps / 24 kbps) MPEG-4 AAC-LD Mono (7.0 kHz@32 kbps、14.0 kHz@64 kbps、22.0 kHz@96 kbps) MPEG-4 AAC-LD Stereo (14.0 kHz@64 kbps、22.0 kHz@96 kbps)	
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)	
デュアルストリーム	方式 H.239 (H.323)、BFCP (SIP)	
複数モニター	3モニター	
対応解像度フレーム数	メイン: 最大1080p 30フレーム/秒 サブ: 最大1080p 30フレーム/秒 SRTP (AES 128bit)、H.235 (AES 128bit)	
暗号化	H.460	
その他	H.460	
通信帯域	256kbps ~ 18Mbps	
映像	対応解像度 ^{*1} 176 × 144p、352 × 240p、352 × 288p、512 × 288p、640 × 480p、704 × 480p、704 × 576p、768 × 432p、800 × 600p、 1024 × 768p、1280 × 720p、1280 × 768p、1280 × 800p、1920 × 1080p	
フレーム数	最大60フレーム/秒 (H.264 1080p時)	
画面表示	フルスクリーン、PinP、PwithP、Side by Side	
音声	エコーキャンセラー、オートゲインコントロール、定常ノイズ低減、リップシンク、イコライザー、マイクミュート	
入/出力端子	映像入力 カメラ ^{*2} HDMIメイン×1、HDMIサブ×1 入力対応解像度: 1280×720p、1920×1080i、1920×1080p RGB×1 (ミニD-sub 15pin)、HDMI×1 ^{*2}	
パソコン	入力対応解像度: VGA、SVGA、XGA、HD、WXGA、SXGA、FWXGA、WXGA+、WXGA++、UXGA、WSXGA+、フルHD HDMI×2、HDMI×1 (自拠点/録画用)、RCA×1 (コンポーネント) 出力対応解像度: 1920×1080i、1920×1080p	
映像出力	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、 HDMI、ステレオミニプラグ ^{*3} ×1 (φ3.5mm)、RCA×1 (ステレオ)	
音声入力	HDMI ^{*4} 、ステレオミニプラグ ^{*3} ×1 (φ3.5mm)、RCA×1 (ステレオ)	
音声出力	RJ45×2 (100BASE-TX 全二重) RS-232C×1 (メンテナンス用兼用)	
ネットワーク	USB 2.0 ×1、カメラ制御端子×1 (未使用)	
外部制御	その他	
同時接続地点数	6 (最大10まで拡張可能)	
コンテンツ共有	PC (RGB/HDMI)、サブカメラ (HDMIサブ)	
USBメモリー	バージョンアップ インポート: アドレス帳/プロフィール/構成データ/暗号データ/起動画面/配信木リスト エクスポート: アドレス帳/プロフィール/構成データ/暗号データ/配信木リスト	
ネットワークプロトコル	TCP/IPv4、TCP/IPv6 ^{*5} 、UDP/IPv4、UDP/IPv6 ^{*5} 、DHCP、DNS、HTTP、HTTPS、TELNET、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、TELNET、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、標準・つながるねっとサービスモード	
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	約320mm x 約230mm x 約61mm (突起部除く)	
質量	約2.0kg	
使用電源	AC 100 ~ 240V ^{*6} 、~ 1.4A、50/60Hz	
消費電力	最大時: 45 W、待機時: 0.6 W	最大時: 43 W、待機時: 0.6 W
本体入力電源	DC24V、2.5A	
動作温度	0°C ~ 40°C	
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)	

● 他社機器または他社MCU (多地点接続装置) との接続時、他社機器もしくはMCUの仕様により接続時の条件が異なります。

※1 HDコマの設定やネットワークの状況により、変化します。 ※2 HDCPには、対応していません。 ※3 3極ステレオミニプラグ専用です。 ※4 HDMI1/HDMI2に同時に音声出力することはできません。

※5 一部機能はIPv6に対応していません。 ※6 電源コードはAC 100 V 専用です。

■ HDコム専用マイク

専用マイク	KX-VCA001	KX-VCA002	デジタルバウンダリー マイクロホン用20mケーブル	KX-VCAEX01J
タイプ	バウンダリーマイクロホン (デジタル)	バウンダリーマイクロホン (アナログ)		
集音方法	ステレオ (自動左右チャンネル設定、1台接続時) モノラル (2 ~ 4台接続時) ^{*1}	ステレオ (固定ステレオ集音)		
集音範囲	360° ^{*2}	360° ^{*3} ^{*4}		
マイクロホンユニット	単一指向性ECMマイク部品×4個	単一指向性ECMマイク部品×2個		
接続可能台数	最大4台	最大1台		
最大入力音圧	110 dBspl			
マイクケーブル接続端子	2個	1個		
マイクオフボタン	プッシュ式スイッチ			
ランプ	状態表示用ランプ 赤: マイクオフ中 緑: 通信中 オレンジ: 起動中 (約1秒間点滅) 消灯: 非通信中			
外形寸法	径φ約120 mm×約25 mm	径φ約75 mm×約32 mm		
付属ケーブル長	約8.5 m	約7 m		
使用電源	本体から専用ケーブル経由で供給			
質量	約280 g	約80 g		
動作温度	0°C ~ 40°C			
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)			

※1 ユーザー設定変更により、2~4台でもステレオ集音が可能になります。
※2 集音範囲は使用する環境の騒音レベルとマイクの数によって異なります。
※3 集音範囲は使用する環境の騒音レベルによって異なります。
※4 固定ステレオ集音方式のため、マイクの接続をディスプレイ側に向けて設置してください。

導入事例

HDコムを導入いただいたお客様の事例を紹介いたします。

様々な業界への豊富な導入実績を活かして、お客様の用途や予算に合わせたビデオ会議システムの提案が可能です。



製造

一ノ坪製作所 様

離れた工場と事務所間の連携を高めるため、HDコムを活用されています。実物を見ながらその場で説明できるため、理解も早く、品質向上と生産効率アップに貢献しています。



金融・証券

株式会社 足利銀行 様

HDコムで遠隔地での会議や研修で発生する業務不在時間を削減されました。出張費の削減はもちろん、講習の習得率向上にも役立っています。



エネルギー

北陸電力株式会社 様

70拠点以上の事業所間で日常的にHDコムを活用されています。画像や映像の詳細な情報をフルHDで共有でき、円滑に会議を行うことができるようになりました。



物流

株式会社 近鉄エクスプレス 様

本社と海外拠点を繋ぐ会議で使用されています。高画質、高音質で、声色や微妙な表情も読み取れるため、快適なコミュニケーションが可能になりました。



医療

山形大学医学部附属病院 様

61病院をビデオ会議で繋ぎ、高度な治療の技術を共有しています。患者様が治療に応じて病院を変える必要がなくなり、負担を減らすことができました。



福祉

株式会社かんきょう 様

迅速に情報共有するためにHDコムを多彩にお使いいただいています。「モバイル接続拡張」で自席から会議に参加が可能になり、業務改善に繋がりました。

保守サービスのご案内

HDコムをいつも最適な状態でご利用いただけるよう、保守サービス活用の検討をお願いします。



- 1 各種お問い合わせ/障害コール対応サービス**
機能や操作などのご相談や障害発生時の切り分けなどを、電話およびEメールでサポートします。障害切り分けの為、お客様にてログを取得いただき、保守窓口へお送りいただくことがあります。
- 2 機器故障時の代替品発送サービス**
障害発生時の切り分けの結果、保守窓口にて機器故障と判断したとき、設定済の代替機材を発送します。(HDコム本体だけでなく、HDコム専用マイクやHDコム専用カメラを含みます)
- 3 オンサイト保守サービス**
障害発生時の切り分けの結果、保守窓口にて必要と判断した場合は、当社より手配した作業員が機器設置場所にお伺いし、故障機器の交換などの復旧作業を行います。
- 4 故障機器修理サービス**
故障機器は、お客様より保守窓口へ返送していただき、修理を実施いたします。修理完了機器をお客様にて交換後、代替品を返却いたします。

正常な状態において発生した各種故障が保守の対象です。

- ※保守サービスの対応時間は、月曜日～金曜日9:00～17:30(土・日・祝・年末年始「12/29～1/4」を除く)
- ※消耗品の交換、過失・天災地変などによる故障は除きます。
- ※故障機器および代替品のお客様からの発送費用は、お客様負担になります。

■対象となる製品

保守契約対象商品	品番	数量	備考
HDコム本体	KX-VC2000J/KX-VC1600J/KX-VC1300J	1	電池、リモコン、ACアダプター、ケーブル類(ACコード/HDMIケーブル/LANケーブル/HDコム本体-専用マイク間ケーブル)は消耗品となり保守対象外です。
HDコム専用マイク	KX-VCA001/KX-VCA002	1～4	
HDコム専用カメラ	KX-VD170J/GP-VD151J/GP-VD131J	1	

■サービス仕様

KX-VC2000J	品番	価格(税抜)/HDコム1台あたり
初年度4年バック	KX-VC2000J向け:J-VC2000-CP4A	315,000円
1年延長バック	KX-VC2000J向け:J-VC2000-CP5A	157,500円
KX-VC1600J/KX-VC1300J	品番	価格(税抜)/HDコム1台あたり
初年度4年バック	KX-VC1600J向け:J-VC1600-CP4A KX-VC1300J向け:J-VC1300-CP4A	140,000円
1年延長バック	KX-VC1600J向け:J-VC1600-CP5A KX-VC1300J向け:J-VC1300-CP5A	70,000円

詳しい内容につきましては販売店にお問い合わせください。