



どこカX[®]

Docokame@VMS
Docokame@VCS

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

株式会社ジャバテル

Javatel
Video Intelligence

www.javatel.co.jp



www.docokame.com

- ディストリビューター

特約代理店 **株式会社トータルセキュリティ**

チャンネルパートナー (VAR Sler)

- 国内実績

ダイハツ池田様

海上保安庁様

ドコモ九州支社様

久留米消防様

新明和工業様

毎日放送様

シミズオクト様

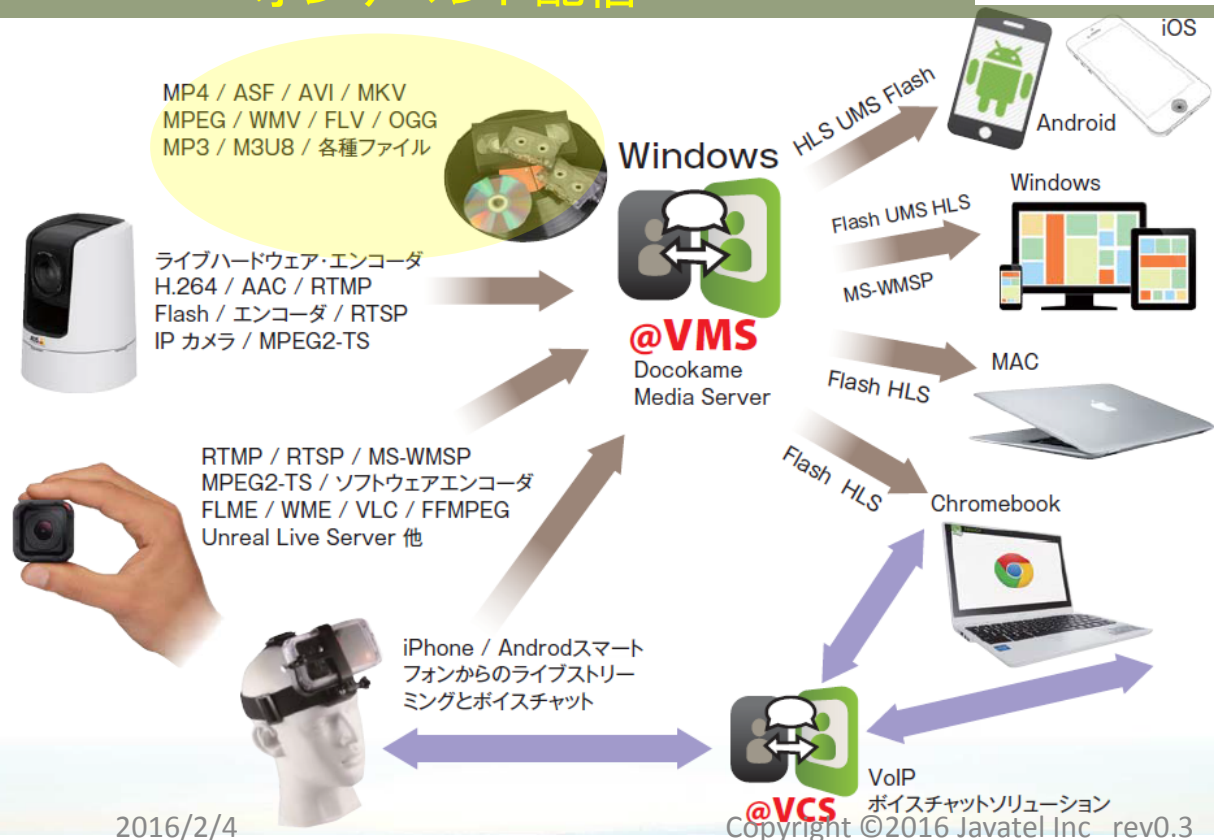
他

- ターゲット 仕事効率化
リアルタイムな現場を見ながらで会議、
フィールドサービス、フィールドメンテナンス
災害対策、イベント警備、議会中継、
授業配信など。
高度なノウハウを持っている人が千手観音に
変身。

- ターゲット エンターテイメント
ツイキャス、USTREAM、youtubeはクラウド
サービスだが、これらの仕組みを
オンプレミス(自営)で提供。

オンデマンド配信

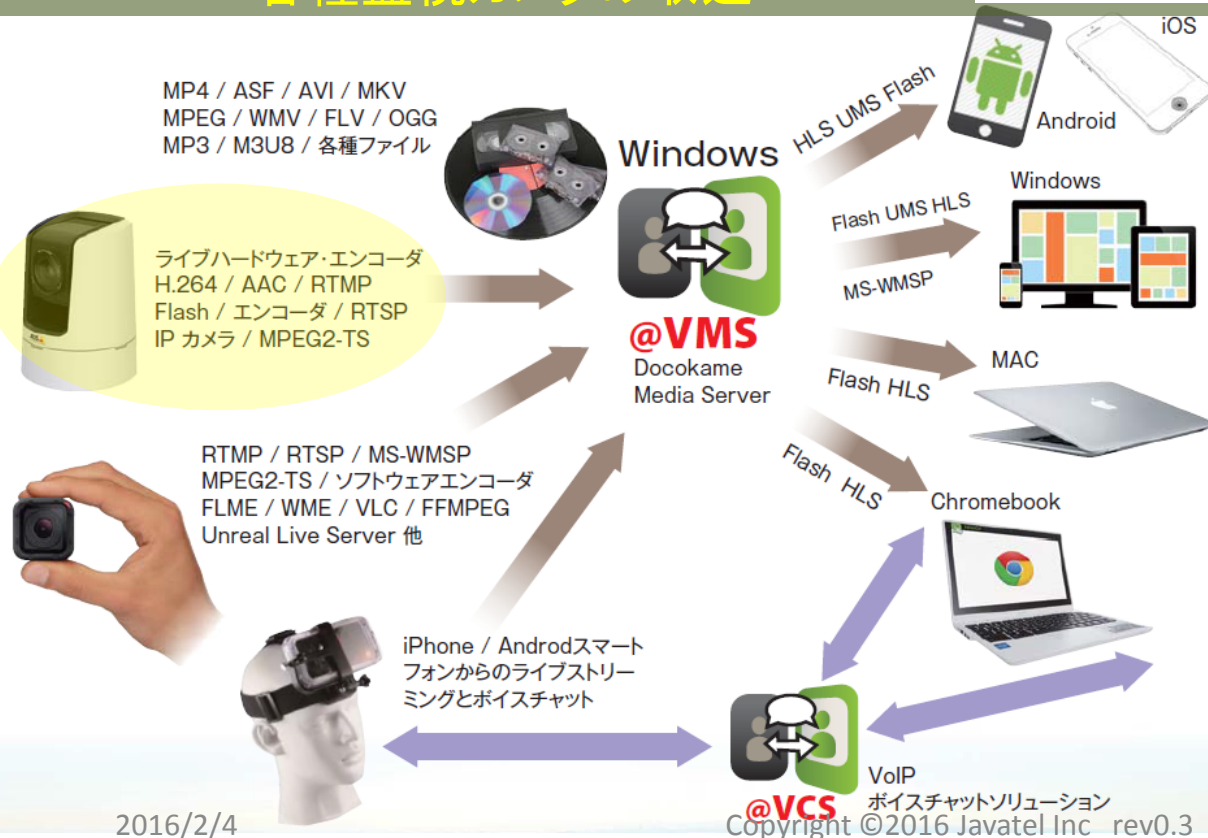
@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



学校、企業での
オンデマンド、動
画管理に最適で
す。

各種監視カメラの取込

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



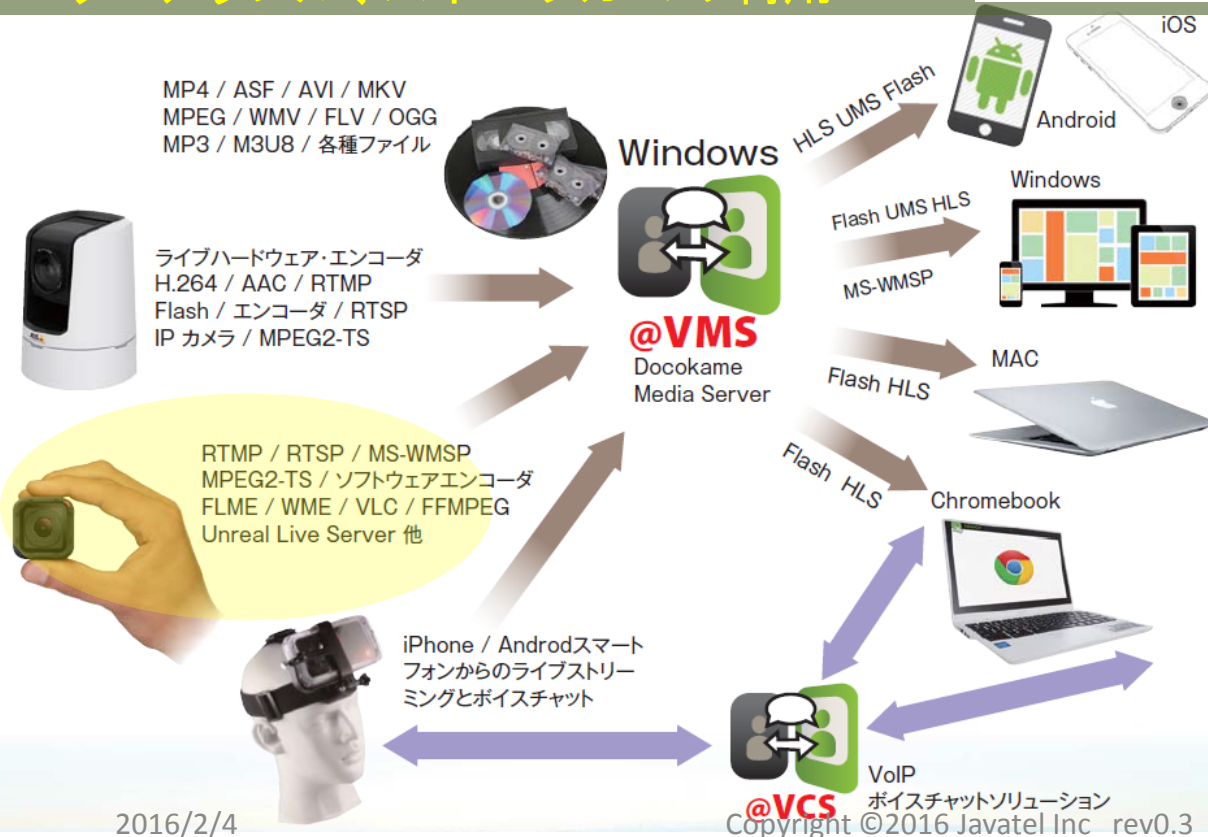
殆どのネットワーク方式の監視カメラに対応します。

従来のアナログカメラもエンコーダ一経由で取り込めます。

音声品質はCDクオリティ AAC44.1K

ウェアラブル、スポーツカムの利用

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



残念ながら限定的な
対応しか現状は出来
ません。

理由は用途外に対し
ての柔軟性が大変低
い。

代替案はあるのか？
あります。

ウェアラブル、スポーツカムの利用



代替案

UVC USB
カメラ

コスト面、実用面でも
UVC仕様のUSBカメラ
をスマホに接続して、
使用します。



さらに、大胆にスマホ
をカメラにしてしまう事
がもっともシンプルで
す。

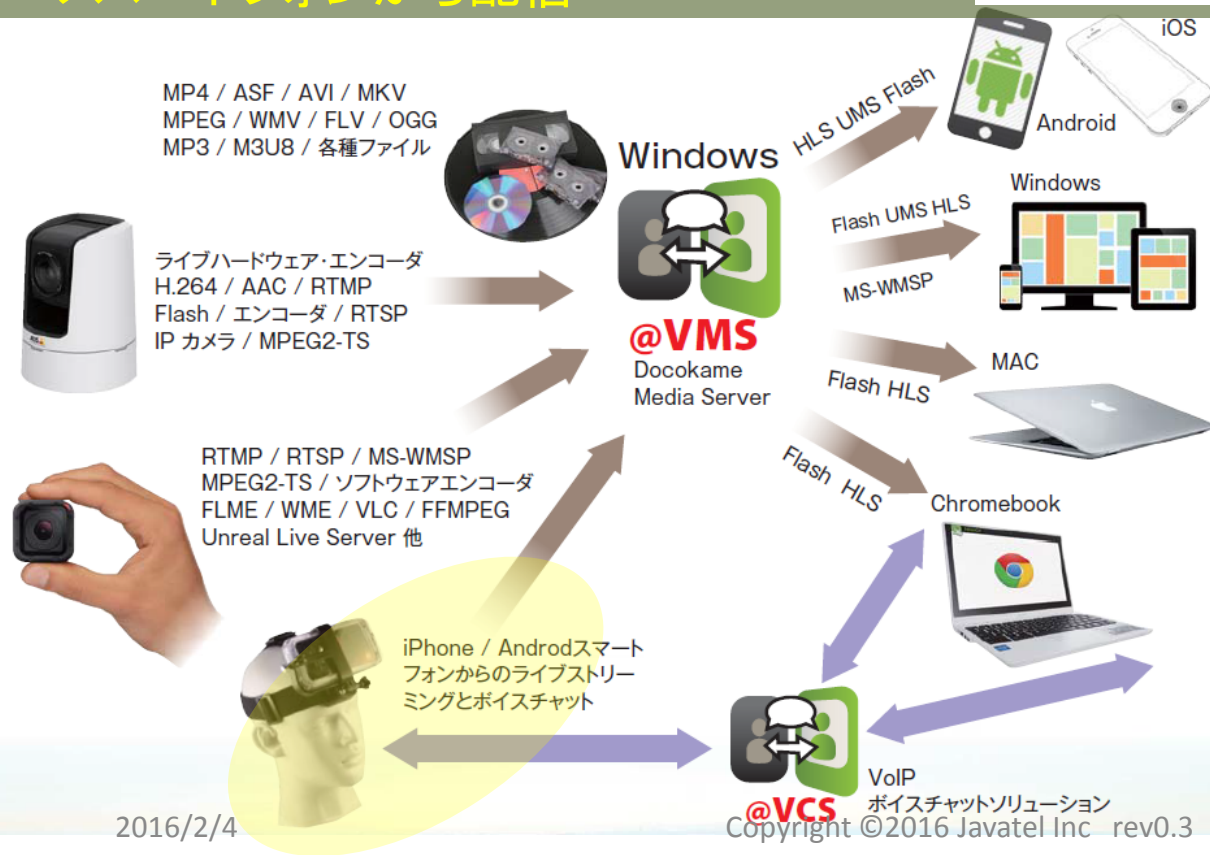


エンドスコープ
など各種、
ヘルメットなど
何処にでも取
り付け可能。

OGT USB
接続

スマートフォンから配信

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

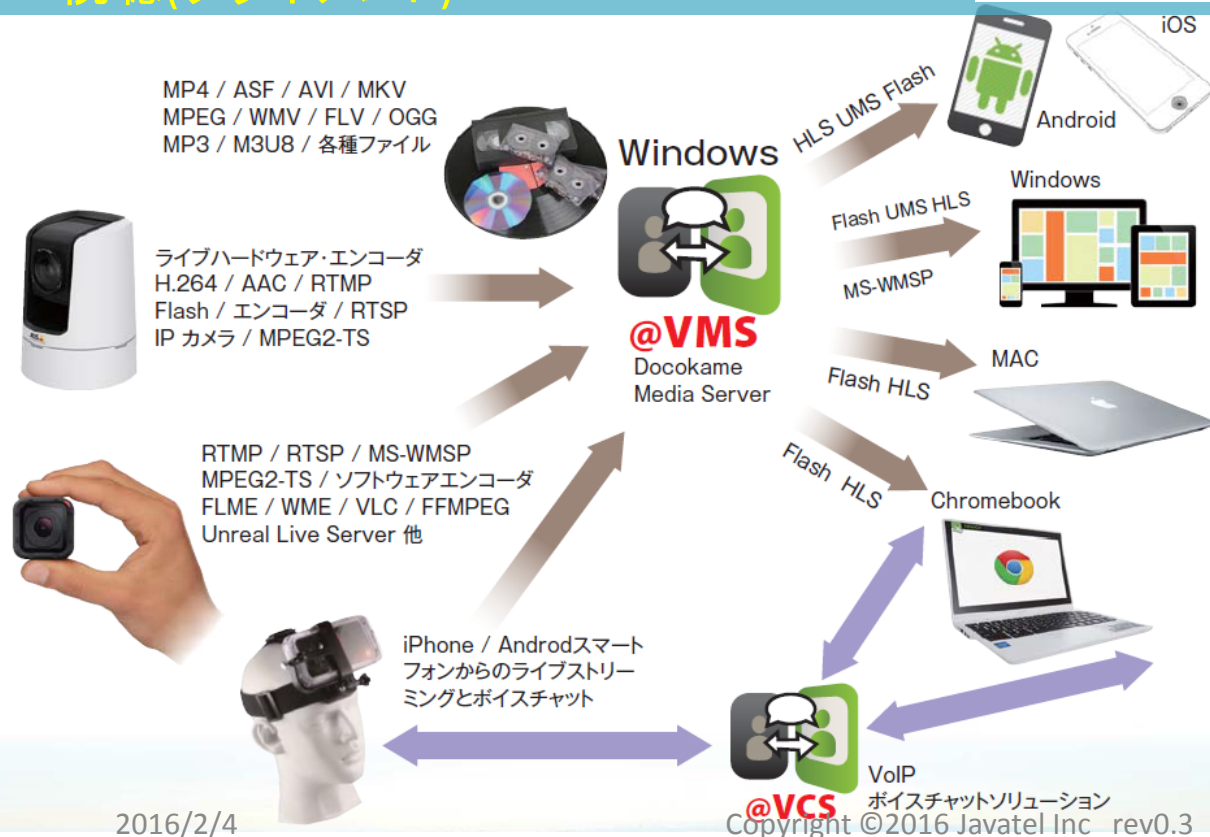


カメラ性能は文句なし
にスマホに軍配が上
がります。

徹底した競争環境に
あるからです。

視聴(クライアント)

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

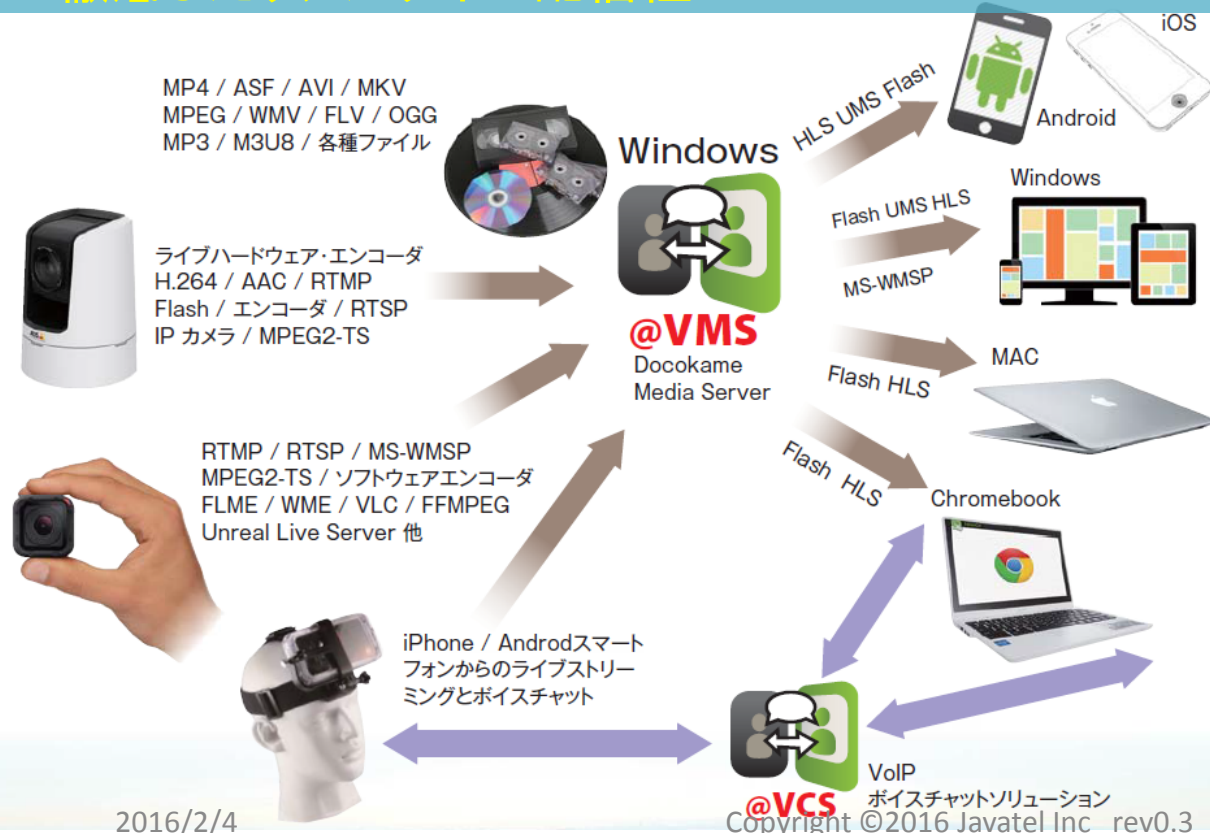


Windows PC、Mac、Linux、Chrombook、スマホ、タブレット 殆どに対応します。

全て共通ソフトで理想的な環境は残念ながら種々制約で実現していません。

徹底したリアルタイム配信性

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



配信プロトコル

No.1 UMS(RTP)

Windows Android iOS*

No.2 RTMP (1秒未満)

Windows Mac Linux Chrombook

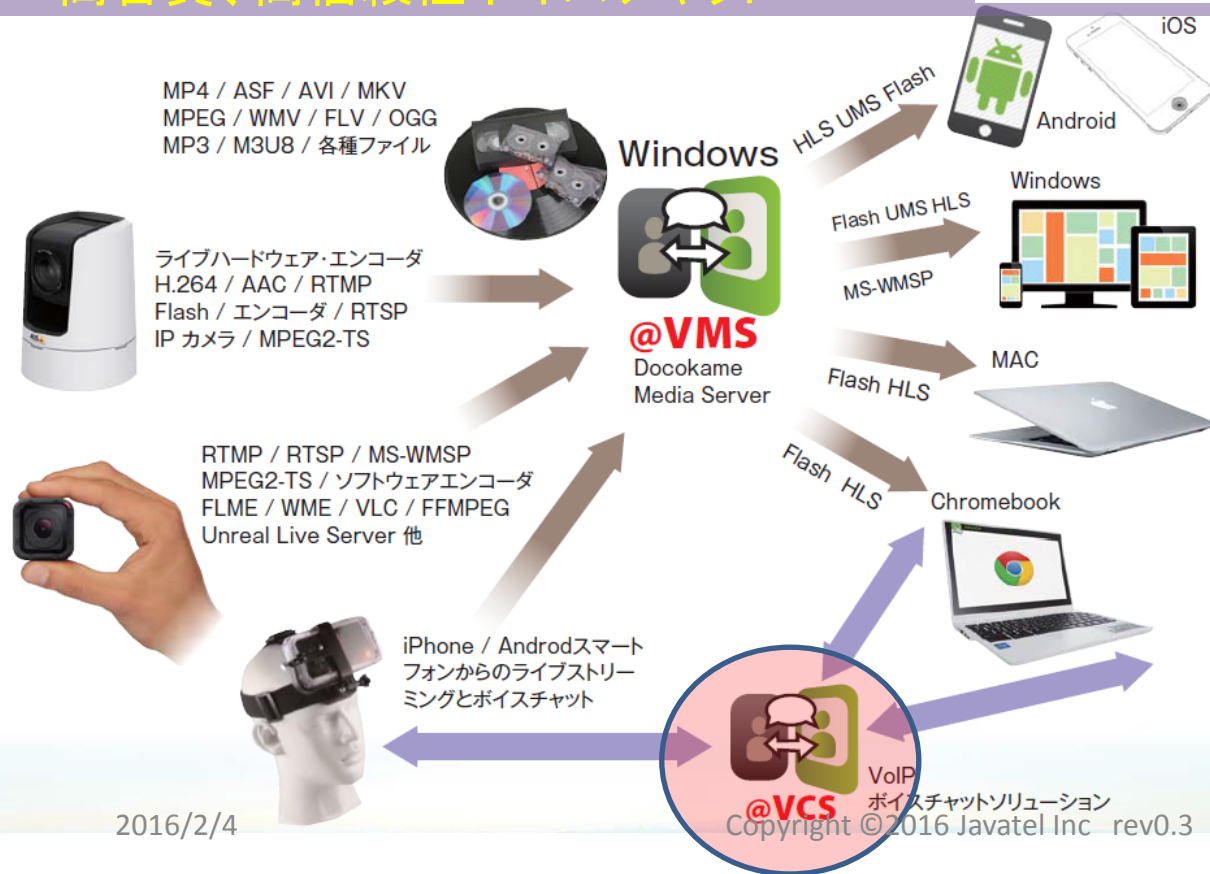
No.3 HLS (5秒-8秒)

iOS Android Mac Windows 10 /
Windows* Linux*

全てに共通で使えるのは
HLS(若干の制約)となります。

高音質、高信頼性ボイスチャット

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



世界最高の音声コーデックOpus
を搭載、世界最小の遅延。

仮想談話室は無制限、人数制限
無。

テキストチャットも実装。

強力な暗号化。

ビジネスが変わります。

パッケージ構成



Standard 20同時ユーザ/20スト
リーム **最大カメラ数は20迄**

Windows 7/8/10では10同時ユーザまで。

Standard
どこカメ@VMSは[アプライアンス](#)で提
供されます。

MSRP 99,800円



Pro 200同時ユーザ/200ストリー
ム **最大カメラ数は200迄**

Pro
どこカメ@VMSは[アプライアンス](#)で提
供されます。

MSRP 199,800円



Enterprise 無制限

Enterprise
どこカメ@VMSは[アプライアンス](#)で提
供されます。*1)

MSRP 399,800-
分散サーバー用ライセンス

MSRP 99,800円

圧倒的な低
コスト

サブスクリプ
ションフリー

アプライアン
ス(弊社サー
バーにプリー
ンストールし
て出荷)

アップグレー
ド、保守に関
しては全てリ
モートで対応。

注) パブリックサービス(社内、組織利用以外)にご利用される場合はEnterpriseをご選択ください。一切のサブスクリプションは不要です。

サブスクリプションフリー

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



Standard 20同時ユーザ/20スト
リーム 最大カメラ数は20迄

Pro 200同時ユーザ/200ストリー
ム 最大カメラ数は200迄

Enterprise 無制限

Windows 7/8/10では10同時ユーザまで。

Standard
どこカメ@VMSは[アプライアンス](#)で提
供されます。

MSRP 99,800円

Pro
どこカメ@VMSは[アプライアンス](#)で提
供されます。

MSRP 199,800円

Enterprise
どこカメ@VMSは[アプライアンス](#)で提
供されます。*1)
MSRP 399,800-
分散サーバー用ライセンス
MSRP 99,800円

如何なる利用用
途に対しても、使
用量による課金
は発生しません。

アプライアンス



マシンの選定

最大負荷の算定が重要

- 1) 最大ストリーム数と総帯域(インバウンド + アウトバウンド)
- 2) タイムシフト対象数と総帯域

アプライアンス



@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



LIVAシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインス
トール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 10
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応不可
録画は対応不可
オンサイトSI費用は含まれてい
ません。

希望小売画 158000円



MSシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインス
トール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 10
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応不可
オンサイトSI費用は含まれてい
ません。

希望小売画 258000円から
タイムシフト対象のカメラ数、時間、
解像度、フレームレート等によりSSD
ストレージ変動



MAシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 10
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 298000円から
タイムシフト対象のカメラ数、時間、解像度、フ
レームレート等によりSSDストレージ変動
録画対象のカメラ数、時間、解像度、フレーム
レート等によりHDDストレージ変動

アプライアンス



@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



Core i-5
Memory 8GB

SQシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 10
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。



Windows Server 2012
R2 Standard(にアップグ
レード

SQシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 20
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 528000円から

Windows Server 2012
R2 Standard(にアップグ
レード

SQシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Pro
最大200カメラ
同時接続ユーザー数 200
最大ストリーム数 200
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 628000円から

希望小売画 398000円から
タイムシフト対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりSSDストレージ変
動
録画対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりHDDストレージ変動

アプライアンス



Core i-5
Memory 8GB

MTシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 10
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。



Windows Server 2012
R2 Standard(にアップグ
レード

MTシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 20
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 578000円から

Windows Server 2012
R2 Standard(にアップグ
レード

MTシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Pro
最大200カメラ
同時接続ユーザー数 200
最大ストリーム数 200
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 678000円から

希望小売画 448000円から
タイムシフト対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりSSDストレージ変
動
録画対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりHDDストレージ変動

アプライアンス



@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



Core i-7
Memory 8GB

1Uシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 10
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 548000円から
タイムシフト対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりSSDストレージ変動
録画対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりHDDストレージ変動



Windows Server 2012
R2 Standard(にアップグ
レード

1Uシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 20
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 678000円から

Windows Server 2012
R2 Standard(にアップグ
レード

1Uシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Pro
最大200カメラ
同時接続ユーザー数 200
最大ストリーム数 200
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 778000円から

Enterprise
希望小売画 978000円から

アプライアンス



@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



Core i-7 6C/12T
Memory 16GB

2Uシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 10
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。



希望小売画 688000円から
タイムシフト対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりSSDストレージ変動
録画対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりHDDストレージ変動

Windows Server 2012
R2 Standardにアップグレード

2Uシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 20
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 818000円から

Windows Server 2012
R2 Standardにアップグレード

2Uシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Pro
最大200カメラ
同時接続ユーザー数 200
最大ストリーム数 200
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 918000円から

Enterprise
希望小売画 1118000円から

アプライアンス



@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア



Core i-7 6C/12T
Memory 16GB

2Cシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 10
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。



希望小売画 738000円から
タイムシフト対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりSSDストレージ変動
録画対象のカメラ数、時間、解像度、フレームレート等によりHDDストレージ変動

Windows Server 2012
R2 Standardにアップグ
レード

2Cシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Standard
最大20カメラ
同時接続ユーザー数 20
最大ストリーム数 20
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 868000円から

Windows Server 2012
R2 Standardにアップグ
レード

2Cシリーズ
Docokame@VMS/VCSプリインストール
Pro
最大200カメラ
同時接続ユーザー数 200
最大ストリーム数 200
タイムシフト対応可能
録画は対応可能
オンサイトSI費用は含まれていません。

希望小売画 968000円から

Enterprise
希望小売画 1168000円から

アップグレード、保守

アップグレード

マイナーアップグレード 価格 MSRPの30% SMAの加入で無償

10.5 から10.8 小数点以下

メジャーアップグレード 価格 MSRPの50%の加入で無償

10.5から11.2 整数部

パッケージ間のアップグレード(proからEnterprise) 差額+(差額 × 50%)

保守

HMA ハードウェアメンテナンス

一年、二年、三年、四年、五年

SMA ソフトウェアメンテナンス

一年、二年、三年、四年、五年

詳細価格表はご請求ください。



バージョンアップなどは全てリモートアップグレードが条件となります。

コストセーブとスピーディ対応



どこカメ[®]

Docokame@VMS
Docokame@VCS

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

FAQ

質問 1. クラウド型のサービスですか？

いいえ、自営またはプライベートクラウド対応です。自社にサーバー設置して運用するか、データセンターで運用していただきます。

質問 2. 月額料金は？

サブスクリプション費用は一切発生しません。システムは売り切りです。つまり、保守関連以外はコストが発生しません。

詳細はwebで

www.dockame.com/よくある質問



@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

FAQ

質問 3. システムを購入して自社のサービスとして、パブリックむけのクラウドサービスをする事は可能ですか？

可能です。パッケージはEnterpriseからとなります。アライアンス保守契約が必須となります。

質問 4. 社内規定上、指定メーカーのサーバーでしか運用できません。対応可能ですか？

可能です。アライアンスパッケージを購入していただきます。

詳細はwebで
www.dockame.com/よくある質問

質問 5. モバイル環境で利用する為にスマートフォンは必須ですか？

必須ではありません。詳細に解説します。但し、通信環境として必要になるでしょう。

rtmpのurlを設定できるカメラ。
またはrtspを使用できるカメラなら殆どの場合接続可能です。
rtspの場合デバイスのアドレスをサーバーは知っている必要があります。サーバーはドメイン指定可能。

rtmp対応のカメラとエンコーダ



このカメラは
直接RTMPを
ストリーミング
できます。

JVCKENWOOD
GY-HM650



rtmp対応のカメラとエンコーダ



このカメラは直接RTMPをストリーミングできます。

JVCKENWOOD
GY-HM850
GY-HM890



Cerevo
LiveShell PRO



Teradek
VidiU mini

rtmp対応のカメラとエンコーダ





@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

rtmp対応のカメラとエンコーダ



Teradek
CUBE 600



JVC



SONY



Ikegami



Panasonic



Canon

rtmp対応のカメラとエンコーダ



Epiphan
VGADVI Broadcaster



書画カメラ



どどこカメ[®]

Docokame@VMS
Docokame@VCS

FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

rtmp対応のカメラとエンコーダ





rtmp対応のカメラとエンコーダ



Intel
UVC USB
Streamer

Android
UVC USB
Streamer

10mm

OGT USB
接続

UVC USB
カメラ



FAQ

rtsp対応のカメラとエンコーダ



BOSCH



AXIS WiFi



SONY WiFi



VIVOTEK



IONODES HD
Encoder



TRUEN HD
Encoder

ここで選択している、
メーカーはrtspは当然
だが、オーディオにAAC
コーデックを採用してい
るモデルがある。

Docokame@VMSの
オーディオはAACが必
須である。
オーディオが不要な場
合は殆どの監視カメラ
が利用可能。



@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

FAQ

質問 6. rtmp / rtsp対応のカメラとエンコーダの製品の説明を見ました。
お恥ずかしい話rtmpとrtspの違いが分かりません。

出来るだけ簡単に説明します。
サーバーから見て、rtmpはブッシュ型、rtspはプル型と言われています。
rtmpはサーバーに映像を押し付けるように届けます。つまりサーバーのアドレスさえ知っていれば良い。

rtspはサーバーが声をかけてカメラから映像をもらいに行きます。この場合サーバーは全てのカメラのアドレスを知っている必要があります。



質問 7. どこカメがサポートして通信環境を詳しく教えてください。

どこカメはサーバー実行される、サービスアプリケーションでユーザーインターフェースはASP.NETによるWEBアプリです。

サーバーはLANを經由してinternetや企業内のintranetに接続されています。

デバイス側は様々ですが、LAN WAN Internetであることは同じです。通信経路としてWiFi 3G 4G WiMaxなどを經由してサーバーに配信します。



質問 8. intranetとはVPNの意味ですか？

そうだとも言えますし、そうでない場合もあります。大企業の自社専用線で広域のプライベートネットワークを構築している場合があります。VPNは仮想的なプライベートネットワークとしてinternet回線にプライベートネットワークを実現します。

質問 9. どこカメはVPNをサポートしている事はわかりました。具体的なイメージを掴みたい。

VPNは通常VPNルーターで構成します。ここでは端末側に焦点当てて説明します。Android / iOSはどちらもVPNをサポートしています。詳細は専門書を読んでください。



質問 10. どこカメは暗号化されていますか？

Docokame@VMSは一部を除き暗号化していません。

Docokame@VCSは暗号化しています。

質問 11. どこカメを使用したいが、暗号化は必須です。

なにも悩む必要はありません。VPNで運用すればよいだけです。

端末側(android / iOS)でVPN設定すれば、サーバー側のVPNに接続可能です。



FAQ

質問 11. ウェアラブルカメラ、スポーツカム、アクションカムなどからどこカメで利用できますか？

Panasonicのスポーツカムを大量に購入して、USTREAMで利用したが、業務上は殆どの場合、ばくだいな遅延を許容できない。



Android端末限定ですが、Panasonicのアプリでライブ表示させます。これをスクリーンキャプチャして配信する方法があります。最大の欠点は不要な操作画面も全て配信対象となります。



どこカメ®

Docokame@VMS
Docokame@VCS

FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 12. 授業配信を構築しようと考えています。検討中のシステムはArgosViewです。
Docokameと比較検討したいのですが？

1. 対応しているカメラの範囲が圧倒的に広い。
2. **タイムシフトプレイバック**対応(最大 720分前)
3. HLS対応で殆どのデバイスでライブもオンデマンドもプレイバック
4. 一台のサーバー対応できる処理能力が遥かに大きい。
5. 圧倒的コストパフォーマンス。

タイムシフトプレイバックがあればいつでも瞬時に繰り返してみたい。
遅れてきたので見逃した映像をみたい。
一切の編集なしでリアルタイムに実現します。



質問 13. 弊社ではMilestone社のビデオ管理ソフトウェアを導入しています。今ひとつ、どこカメに関してピンと来ないので。ほとんどはMilestoneでも出来ると思うのですが？

ではやって見てください。では身も蓋もありません。Genetc社のSecurity Centerでも同様に仕様からはどこカメの遥か上の機能を実装しています。

まず根本的に違う事はプッシュタイプのプロトコルはサポートしていません。モバイルのみJpegで専用のプッシュプロトコル。

解像度はCIF程度までしかサポートしていません。

映像を見る仕組みも、専用のソフトウェアでファイアウォールは通過できません。ブラウザアクセスの場合殆どはJpegサポートで品質も良くありませんし、帯域負荷も無視できません。

F1を公道で走らせるようなものです。



FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 14. 弊社は内装の施工を専門としています。施工過程でのトラブル、品質維持にどこカメを活用できないかと考えています。施工現場には通信環境はありません。画像は出来るだけ高画質を望んでいます。音声も双方向で実現したい。

使用するカメラはスマホで良いですか？
はい、スマホとできれば固定して取付可能なカメラを希望します。

同時に管理する現場はどのくらいでしょうか？
最大で30現場対応であれば問題ありません。

ソリューションと ケーススタディー No.2



現場型TV (WEB)会議

Docokame@VMS
Standard最小構成で
最大10拠点の会議



アドバンテージ

- 1) 圧倒的低コストながら、高品質な映像と音声。専用システムの1/10以下のコスト
- 2) 圧倒のタイムシフトプレイバック
- 3) 分散拠点はスマホタブレットで構築可能。
- 4) 24時間365日、地球の裏側から現場映像をモバイルで配信しながらの会議も軽々と。



2016/2/4



詳細はwebで

www.docokame.com/ソリューション

2月5日以降

ソリューションとケーススタディー No.2

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

スマートフォン10台をもっともシンプルニ



東京本部



大阪デザイン
センター

アドバンテージ

- 1) 毎月の通信費固定(6000円)で4台のHD画像を配信。
- 2) モバイルルーターは外部アンテナで安定した通信を確保。
- 3) 全てワイヤレス。現場では配線は極力無い事。
- 4) 固定IP不要で低コスト
- 5) 導入コストも最小

詳細はwebで

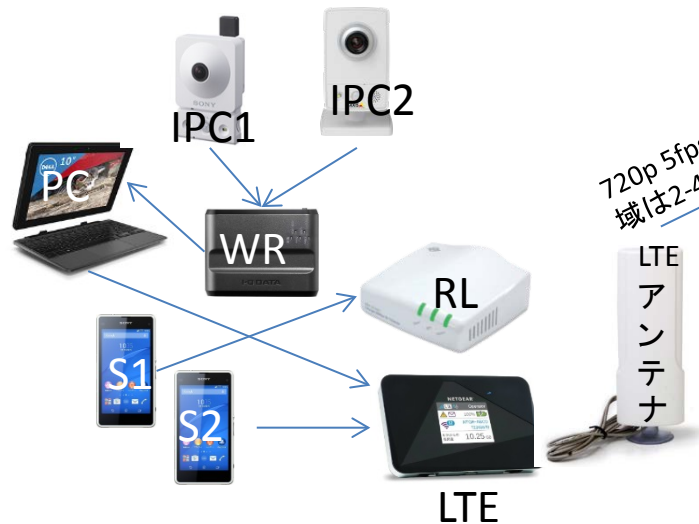
www.docokame.com/ソリューション

2月5日以降

ソリューションとケーススタディー No.3

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

HDネットワークカメラ2台、スマート
フォン2台をオールインワンで。
通信用回線を一つで共有。



720p 5fps 4ストリームで帯
域は2-4Mbps



アドバンテージ

- 1) 毎月の通信費固定(6000円)で4台のHD画像を配信。
- 2) モバイルルーターは外部アンテナで安定した通信を確保。
- 3) 全てワイヤレス。現場では配線は極力無い事。
- 4) 固定IP不要で低コスト
- 5) 導入コストも最小

詳細はwebで

www.docokame.com/ソリューション
2月5日以降

ソリューションとケーススタディー No.2

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

区分	メーカー	品番	役目	評価	コスト	コストダウン要件	コストダウン価格
S1	SONY	SONY XPERIA J1 Compact D5788 SIMフリー ホワイト	モバイル映像配信とボイスチャット	バッテリーの持ちは最高バックグラウンドなら6時間以上	¥42,000	他メーカー	¥20,000
S2	SONY	同上	同上	バッテリーの持ちは最高バックグラウンドなら6時間以上	¥42,000	他メーカー	¥20,000
IPC1	SONY	SNC-CX600W	WiFi 2.6G b/g/n 720p 広角120° 配信、音声も同時に配信	広角は使いやすい。	¥32,000	音声無し	¥20,000
IPC2	AXIS	AXIS M1034-W	WiFi 2.6G b/g/n 映像配信、音声も同時に配信	高品質映像	¥40,000	音声無し	¥20,000
PC			rtspからrtmpへのプロトコル変換、USB 5GHz WiFiドングル必須		¥50,000		¥50,000
WR	IODATA	WN-AC583TRK	IPC1 IPC2 PC間のWiFi通信。		¥3,800		¥3,800
RL	PLANEX	MZK-EX300D	中継 5GHz		¥6,000		¥6,000
LTE	Netgear	AC785	LTEルーター WiFi 5GHz		¥17,800		¥17,800
LTEA			LTEアンテナ		¥3,000		¥3,000
					¥236,600		¥160,600

価格はストリートプライスによる参考価格であり、価格を保証するものではない。

詳細はwebで

www.docokame.com/ソリューション

2月5日以降



どこカメ®

Docokame@VMS
Docokame@VCS

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 15. ケーススタディNo.2で通信料に関する説明を具体的にしていきたい。

プロバイダ	サービス	ダウンロード	アップロード	制限後 ダウンロード	制限後 アップロード	評価	コスト
Plala	LTE 定額無制限プラン	3MBps	3MBps	3MBps	3MBps	どの時間帯でもアップロードは殆どの場合で1Mbps以上を達成	¥2,980円/月
B Mobile	LTE 定額無制限プラン	無制限	無制限	無制限	無制限	近々評価	¥1,980円/月
U Mobile	LTE 定額無制限プラン	無制限	無制限	無制限	無制限	近々評価	¥2,480円/月
CamCastMobile	LTE 定額無制限プラン	無制限	無制限	256Kbps	無制限	近々評価	¥138,000円/2年 ¥5,750円/月
Asahi	WiMax 2+ ギガ放題	無制限	無制限	無制限	無制限	場所によるがダウンロードも早い	¥4,290円/月



@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 16. 3拠点テレビ会議+スマホモバイル3台の最小構成のコストを知りたい。録画は不要。

Docokame@VMS/VCS サーバープリインストール済み ECS 小型PC LIVA MINI PC KIT OS Windows8.1 with Bing 搭載モデル 64GB LIVA-CO-2G-64G-W-OS OS : Windows 8.1 32bit CPU : Celeron Dual-Core N2807(Bay Trail) 1.58GHz グラフィックス: Intel HD Graphics、HDMI 1.4x1搭載 メモリ: 2GB DDR3L-1333MHz ストレージ: 64GB eMMC 無線: IEEE 802.11 b/g/n LAN Gigabits インターフェース: USB 3.0 Micro USB (電源専用)	C02G64GW-VMS-S	¥40,000	1	¥40,000
Docokame@VMS/VCS クライアントプリインストール済み ECS 小型PC LIVA MINI PC KIT OS Windows8.1 with Bing 搭載モデル 64GB LIVA-CO-2G-64G-W-OS OS : Windows 8.1 32bit CPU : Celeron Dual-Core N2807(Bay Trail) 1.58GHz グラフィックス: Intel HD Graphics、HDMI 1.4x1搭載 メモリ: 2GB DDR3L-1333MHz ストレージ: 64GB eMMC 無線: IEEE 802.11 b/g/n LAN Gigabits インターフェース: USB 3.0 Micro USB (電源専用)	C02G64GW-VMS-C	¥30,000	3	¥90,000
サーバー管理モニター iiyama HD-(1600x900)モード対応 WLEDバックライト19.5型ワイド液晶ディスプレイ E2083HSD-B2 市況により同等スペックへの変更あり	E2083HSD-B2	13,800	1	¥13,800
PHILIPS 21.5型ワイドディスプレイ5年保証付 223V5LHSB/11 市況により同等スペックへの変更あり	223V5LHSB/11	13,900	3	¥41,700
オムロン 無停電電源装置(常時商用給電/正弦波出力) 350VA/210W BY35S 出荷時設定費用含む(弊社アプライアンスとの場合)	BY35S	23,800	1	¥23,800
Standard 20同時ユーザ/20ストリーム(カメラ登録20まで) Windows 7/8/10では10同時ユーザまで。 Standard どこかメ@VMSはアプライアンスで提供されます。	DK-VMS-S	¥98,000	1	¥98,000
Docokame@VCS Voice Chat Solution サポートリモート internet環境必須(モバイル貸出可能) 対応回数 2回で2時間以内	DK-VCS-RM	¥10,000	1	¥10,000
				¥317,300

システムのコーディネートと管理
Site coordinate and management
システムの設計、完成図書
Site designed and documents

オンサイトインストールサービス 交通費宿泊費管理費含まず。
Installation, testing and commissioning

USBオーディオ、マイク、スピーカー、カメラで1万から4万のレンジ×3
スマホ3台の価格は機種により2万から4万のレンジ×3
インテグレーションフィーはオールリモートなら15万程度から
オンサイトの場合は20万程度から + 交通費管理費
圧倒的なコストパフォーマンス

FAQ

質問 17. 会議に適した、推奨のマイク、スピーカー、カメラを知りたい

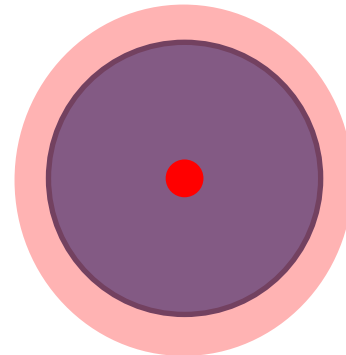
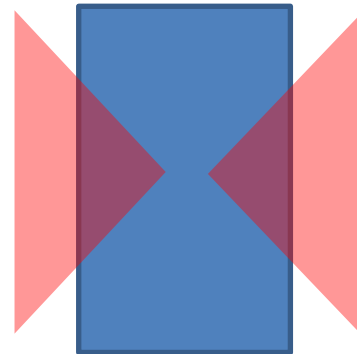
マイク

マイクの良し悪しは重要であるが、もっと重要な事は以下の通りである。

高感度マイク用意して、広い部屋のたくさんの人の会話を拾う。

一言でそれは無理であり、失敗します。

- 1) 口元から1.5m以内を限界
- 2) 無指向性マイクでは1mが限界、ノイズを拾いやすい
- 3) @VCSにエコーキャンセルは組み込んでいるが、外部のエコーキャンセル装置を経由するとより理想的



FAQ

質問 17. 会議に適した、推奨のUSBオーディオ、マイク、スピーカー、カメラを知りたい

マイク



オーディオテクニカ
AT9921
無指向性/指向性切り替え
市販7000円弱



SONY
ECM-CS3
無指向性
市販3000円弱



SONY
ECM-DS30P
指向性x2
市販5000円弱

ワンポイント

マイク設置で最良は天井から吊り下げる事。高さ調整でベストポジションを探る。

質問 17. 会議に適した、推奨のUSBオーディオ、マイク、スピーカー、カメラを知りたい

USBオーディオ

Line 入力/出力を
備えたPCであれば
追加は不要かもし
れない。

C02G64GW-VMS-C



今回使用するクライアントは
4極のコンポφ3.5mmジャック
があるので、変換して使
用する。音が悪い場合は
USBオーディオ追加する。



ART USB Mix
Project Series
市販11000円弱



Sound Blaster Omni
Surround 5.1 マイク内蔵
市販8000円弱



Sound Blaster **SB-XFI-SR5R2**
市販8000円弱

FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 17. 会議に適した、推奨のUSBオーディオ、マイク、スピーカー、カメラを知りたい

USBオーディオ



ELECOM 木のスピーカ 10W
シルバー MS-W10ASV
市販価格4,500円弱



サンワサプライマルチ
メディアスピーカー
MM-SPL5BK
市販価格2,500円弱

FAQ

質問 17. 会議に適した、推奨のUSBオーディオ、マイク、スピーカー、カメラを知りたい

USBオーディオ マイクスピーカー内蔵



サンワサプライ WEB会議小型
スピーカーフォン MM-MC28
市販13,000円弱



サンワダイレクト WEB会議マ
イクスピーカーフォン エコー/
ノイズキャンセル機能搭載 最
大3m集音 マイク3基搭載
400-MC003 市販16,000円弱



サンワサプライ Web会
議スピーカーフォン
MM-MC14
市販18,000円弱



NTT-AT音声会議用マイク・
スピーカー RT800-PC
超高性能市販40,000円弱

FAQ

質問 17. 会議に適した、推奨のUSBオーディオ、マイク、スピーカー、カメラを知りたい

USBオーディオ マイクスピーカー内蔵



ヤマハ ユニファイドコミュニ
ケーションマイクスピーカ
ーシステム YVC-300
市販価格45,000円弱

あれこれなやむより、会
議用のUSBオーディオ
マイクスピーカー内蔵モ
デルが良いでしょう。

FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 17. 会議に適した、推奨のUSBオーディオ、マイク、スピーカー、カメラを知りたい

ネットワークカメラ

全てWiFi対応モデル



I-O DATA 暗視機能・マイク・スピー
カー付無線LAN対応ネットワークカメ
ラ「Qwatch」TS-WLC2
市販価格8,500円弱



SONY
SNC-CX600W
市販価格35,000円弱



パナソニック ネットワー
クカメラ BB-SP104W
市販価格25,000円弱



AXIS ネットワークカメラ
M1004-W
市販価格25,000円弱



FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 18. ケーススタディ 2に関して、グローバルで固定ipを使用しないで繋ぐ方法がありますか？

ネットワークカメラのプロトコルはrtspです。これはサーバーからカメラに問いかけて配信を開始しますので、固定である事がこのましい。固定でなくても、ドメイン指定が出来ますのでダイナミックDDNSで対応可能です。

ポートマッピング

カメラはローカルネットワークに接続していますので、外からアクセスは出来ません。何らかの方法でアクセスできるようにする必要があります。

rtspで使用するポートは554が基本ですが、殆どの場合任意のポートを指定可能です。

ポートマッピング

設定一覧

名前	LAN側ポート番号	WAN側ポート番号	プロトコル	LAN側IPアドレス	状態
5554	5554	5554	Both	192.168.0.21	有効
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	TCP	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

この例では5554をマッピングしています。
もう一台ある場合は5558をマッピングします。

FAQ

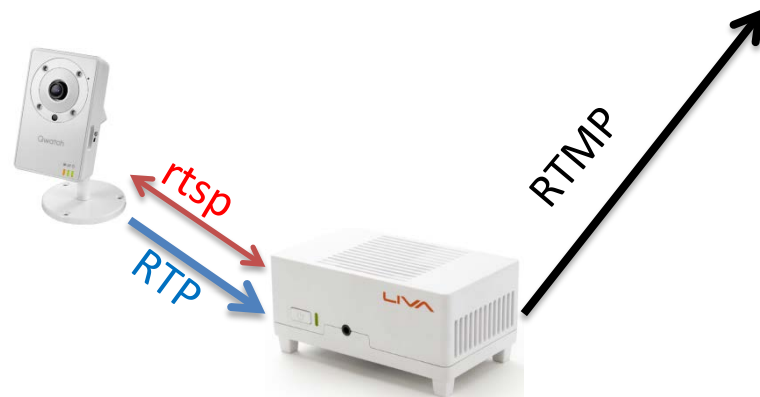
質問 19.社内規定でポートマッピングが使用できません回避する方法は？

rtspで使用する事は断念しなければなりません。

しかし、rtspをrtmpに変換してあげれば解決します。

ffmpegで殆どCPU負荷も発生せず、遅延加算も殆ど無く、利用可能です。

```
ffmpeg -rtsp_transport udp -i rtsp://192.168.0.21:5554  
-vcodec copy -f flv -an "rtmp://docokame-  
vms1.sun.ddns.vc:5130/live/uVMS_aff63a313c20d3474  
8b3/smartphone1"
```





どこカメ®

Docokame@VMS
Docokame@VCS

FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 20. パソコンのスクリーンをライブ配信しながら、数十人に対して双方向の会話も可能な仮想教室を作りたい?

視聴者をPCに限定するか、タブレット、スマホまでサポートするかでサービス品質が変わります。

コンテンツ

コンピュータースクリーンの映像
+
先生の映像

先生はブルートゥースヘッドセット



FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 21.どこカメがサポートしている、①IPカメラ、②ウェアラブルカメラのリストがほしい。

前提、PTZカメラのPTZ制御はサポートしていません。

ipカメラ

音声も同時に使用する場合。

AXIS BOSCH SONY VIVOTEK

上記の音声AACコーデック対応モデル。

映像のみ

AXIS BOSCH SONY VIVOTEK Hikvision

Panasonic Canon JVC

殆どのh.264サポートのカメラ

スマートフォン

新規購入で強く推奨するのはAndroid 推奨は

SONY XPERIA J1 Compact D5788 SIMフリー 市販 ¥45,000-弱

他モデルはテストしていないが、問題ないと思う。事前検証実施推奨。

ASUS SHARP Fujitsu Kyocera Google

Android Version4.4以上事前検証実施推奨。

5.0/5.1はバックグラウンドアプリ RTMP Cameraが動作しない。

現状推奨していないメーカー/品番

FREETEL(Priori3) HTC(Desire Eye)



Netgear AC785

モバイルルーターを別途にした場合、SIMフリーでなくてもOK



FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 22.巡回警備、イベント警備にフィットするコーディネートを知りたい。

必須のポイント

長時間稼働
稼働中誤操作無



RTMP Camera
Android 4.4選定の事。



Plumble



SONY
XPERIA J1 Compact
D5788 SIMフリー

Android4.4同等品
要事前検証



PLANTRONICS Bluetooth ワイヤレスヘッドセット (モノラルイヤホンタイプ) M70
Black-Red M70-BR

必須のポイント

二つのアプリはバックグラウンド動作なので誤操作を完全にシャットダウン
さらに、連続6時間以上動作

但し WiFi経由、LTE 直接は未実験

FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 22.巡回警備、イベント警備にフィットするコーディネートを知りたい。

iPhoneによる構成



Larix Broadcaster



Mumble



PLANTRONICS Bluetooth
イヤレスヘッドセット (モノラル
イヤホンタイプ) M70
Black-Red M70-BR

FAQ

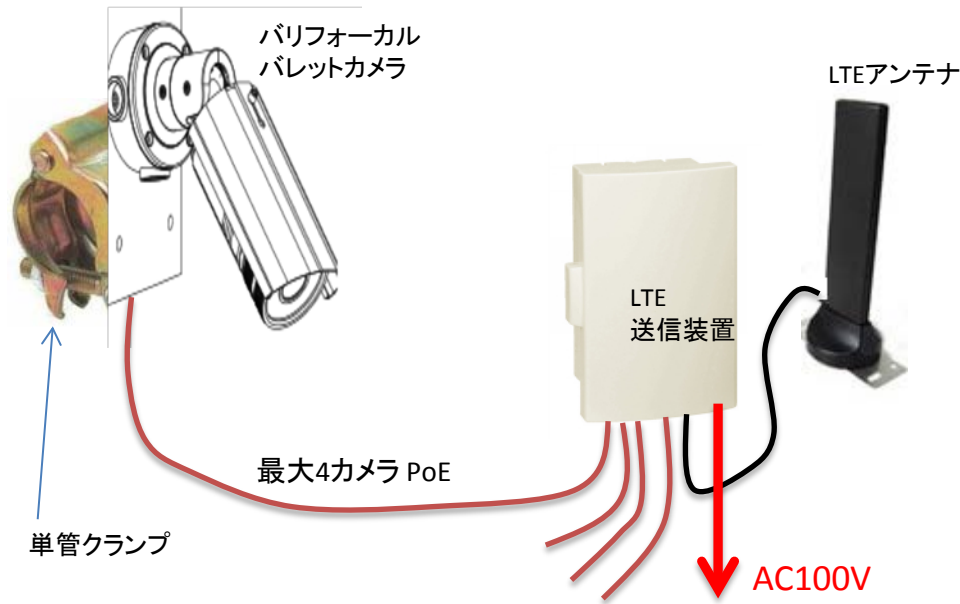
質問 23.高品質の映像を半固定で配信したい。

rtmp対応のカメラとエンコーダ



Cerevo
LiveShell 2

質問 24.高品質の映像を半固定で配信したい。+堅牢、ネットワーク工事が不要であること。

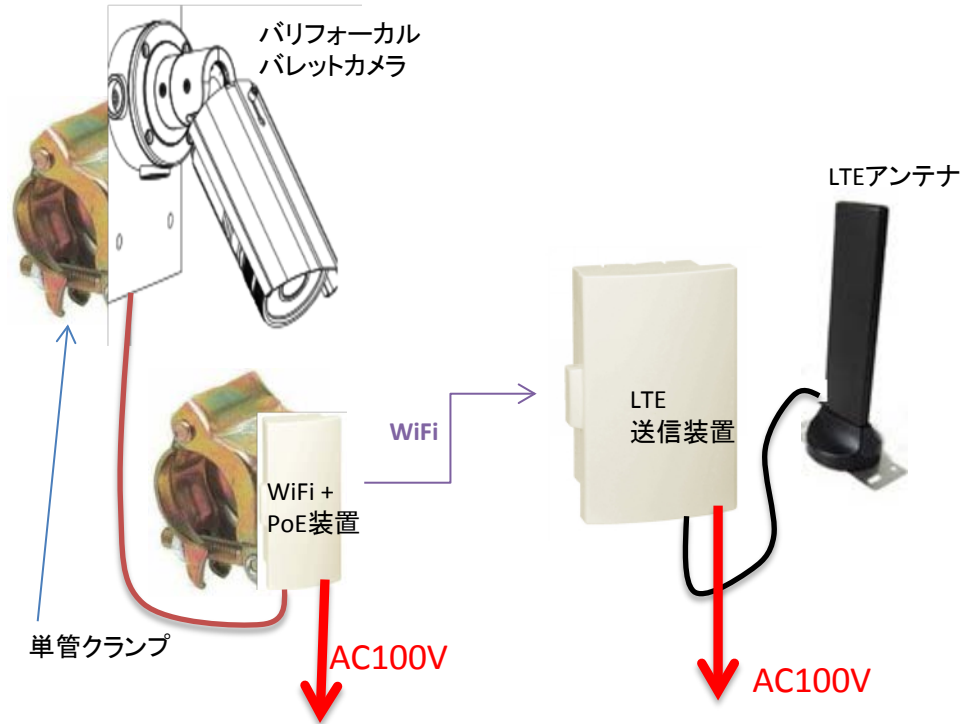


- 1) 足場用の単管パイプに簡単に取り付け可能。
- 2) 最大4カメラまで接続可能。
- 3) 固定IP不要、特別なネットワーク設定も不要。
- 4) 毎月のランニングコスト2000円から6000円弱の通信費で使い放題
- 5) カメラコスト バリフォーカル3Mピクセル 約60000円から、単管クランプ10000円、通信装置 100000円から

FAQ

@VMS ビデオ管理ソフトウェア / @VCS ボイスチャットソフトウェア

質問 24.高品質の映像を半固定で配信したい。+堅牢、ネットワーク工事が不要であること。



- 1) 足場用の単管パイプに簡単に取り付け可能。
- 2) 最大4カメラまで接続可能。
- 3) 固定IP不要、特別なネットワーク設定も不要。
- 4) 毎月のランニングコスト2000円から6000円弱の通信費で使い放題
- 5) カメラコスト バリフォーカル3Mピクセル 約60000円から、単管クランプ10000円、通信装置 100000円から