



Yonden Media Works Co., Inc.

ご担当者様



Media-Gather動画管理・配信プラットフォーム ご提案書

ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせた
インターネットライブカメラの活用（ウェアラブル対応）

株式会社よんでんメディアワークス | <https://www.media-gather.jp/service/livecam/>

rev.20190627



smartphone



tablet



PC



Smart TV

インターネットライブカメラについて

今では、誰もがスマートフォンやタブレットからソーシャルアプリを使って、簡単にライブ映像を無料で公開できる時代になっています。しかし、機密映像やノウハウ映像、確実な配信が求められる映像配信分野においては、まだまだソーシャルメディアの活用は難しく、オンプレミスによる専用システムの構築などが必要とされています。特に機密映像をインターネット上にライブ配信する場合、セキュリティ面や同時接続数の保証など、技術的な配慮が必要です。当社は、これらのニーズと課題に対応するため、市販の監視カメラとストリーミング技術（弊社ビデオクラウドサービス含む）を組み合わせ、信頼性、安全性、利便性を兼ね備えたインターネットライブカメラを開発しました。

必要な配信機材とビデオクラウドサービス

- ①ネットワークカメラ（Media-Gather接続アプリ導入・設定済）
- ②外部バッテリー電源（電源ケーブル含む）
- ③スマホまたはモバイルルーター（インターネット固定IPアドレス不要）
- ④Media-Gather動画管理・配信プラットフォーム（月額ビデオクラウドサービス）



- ③ スマホ(WiFi)
またはモバイルルーター
(固定IPアドレス不要)



- ④ Media-Gather動画管理・配信
プラットフォーム(ビデオクラウドサービス)



会員制サイトのようにユーザー認証でライブ映像を公開したり、大規模ライブ配信などの動画共有が可能です。

必要な機材は、これだけです！

機能解説

1. カメラ本体の起動、停止（スイッチオン、オフ）に合わせてライブ配信を行うことができます。
（電源投入後、約40秒後にライブ配信を自動で開始します。その他、スケジュール設定(曜日、時間帯など)によるライブ配信制御や赤外線センサーなどのイベント検出により、ライブ配信を制御することも可能です。）
 - Media-Gatherプラットフォーム上でライブ登録した情報を事前に本体のライブ配信先として、登録しておく必要があります。
 - また、Media-Gather上でライブ録画を有効にすることで、クラウド上でリアルタイム録画が可能です。
（連続4時間となり、4時間を超える場合は、自動でファイルが分割されます。）
 - ライブ終了後に録画ファイルをダウンロードしたり、カット編集して、VOD配信も可能です。
2. カメラは、パソコンやスマートフォンから制御できます。
 - PC、スマートフォンからWiFiルーター経由でカメラ本体にリモートログインし、フルハイビジョン映像を手元でリアルタイムに確認したり、写真を撮ることができます。また、カメラ本体にmicroSDカードを挿入、映像、音声をリモート操作で録画の制御ができます。その他、暗視カメラモードの切り替えや、カメラおよびライブ配信などの各種設定が行えます。
3. カメラの映像、音声は、Media-Gatherサービスを通して、大勢の方に公開することができます。（PC・スマホ対応）
 - 視聴者の同時接続数に応じて、ご契約プランを選択できます。一般公開やIP制限、IDパスワード認証により公開することも可能です。
 - 動画の再生は、HTML5ストリーミングに対応しており、Flashプレーヤーなどのプラグインは不要です。
 - ライブ映像の画面サイズは、工場出荷時において、1280 x 720ピクセル24fps（モノラル音声 8KHz 32kb/s）としています。
※例えば、約1,032kb/s（=Video 1,000kb/s + Audio 32kb/s）の場合、7GBの packets 制限プランで、約15時間分のライブが可能です。
※長時間のライブ中継をする場合は、パケット制限が無いプランをご利用ください。
4. カメラ用として、AC電源アダプターが付属しておりますので、24時間365日のライブ配信を行うことが可能です。
※夜間など周辺が暗くなると赤外線ライトが点灯し、自動で暗視モードになります。暗闇でも高精細な撮影が可能です。
5. ヘルメット、三脚、車両または天井などの取付金具を多数用意していますので、色々な設置環境でのライブ配信をサポートします。

補足事項

- ※インターネット回線のより回線速度に応じて、映像画面のサイズ、ビットレートを調整してください。
ライブ配信時、最大HD（720P）まで高画質化が可能です。3Mb/sのより回線速度が必要となりますので、光回線環境（WiFi経由）でのご利用を推奨しています。
- ※外部バッテリー電源を利用した場合、連続約12時間動作することができます。
- ※IPカメラのWiFi接続については、一度、有線ネットワークでIPカメラにログインしてから設定を追加する必要があります。
導入手順書に従って、WiFiネットワーク設定を行ってください。

ライブ配信の開始と終了は簡単です。



ご利用の際は、下図のように構成してください。



■起動方法

1. モバイルルーターの電源を入れ、WiFiを有効にします。
2. LiveCamと外部電源バッテリーを電源ケーブルで接続します。
3. 約40秒にLiveCam本体下部のランプがオレンジ色に点灯から緑色に点滅（10秒間）するとライブ配信がスタートします。
※録画については、リモート操作で外部microSDカードに録画できます。

※ライブ配信を行うためには、Media-Gather管理ツールおよびLiveCam内のMedia-Gather接続アプリにおいて、事前にライブ配信設定を行っておく必要があります。（出荷時調整済）
※また、バッテリー残量が無くなるとカメラ本体下部のLEDが赤、オレンジに点滅します。

■終了方法

LiveCam本体から電源ケーブルを取り外してください。



※ライブ配信開始
（10秒間 緑点滅）



※外付けmicroSDカードへ録画できます。
microSD/microSDHC/microSDXCカードに対応

活用例：ウェアラブルカメラとして工事現場で利用

インターネットライブカメラをヘルメットへ装着し、モバイルルーター経由で、建設工事などの現場作業の状況を複数の関係者へライブ配信・共有することができます。モバイルルーターは、一般的な回線契約（固定IPアドレス不要）で対応できます。

AXIS IPカメラ(Media-Gather接続アプリ導入調整済)
128g 最大5W



ヘッドストラップ装着時（オプション）

・電源ケーブル 1.5m
(スイッチ付)

・バッテリー電源
(連続約12時間稼働)

180g

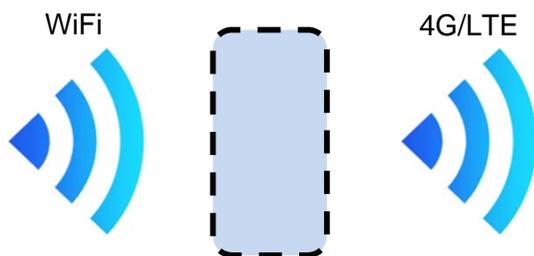


収納



・ウエストポーチ（オプション）
160g

WiFiまたはiPhone、Androidスマホなどの
モバイルルーターと接続。
固定IPアドレスが不要！



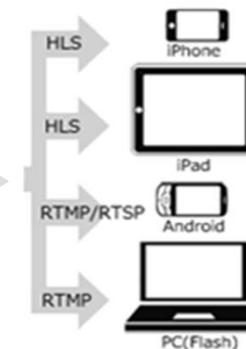
現地のPC、スマートフォンから
カメラ映像のモニタリングや設定
ができます。



WAN



PC・スマホへ動画配信・共有
※ライブおよびVOD(録画)対応



<初期導入費 別途>

インターネットライブカメラセット内容

- ・AXIS IPカメラ× 1個 (Media-Gather接続アプリ導入調整済)
 - ・外部バッテリー× 1個
 - ・電源ケーブル1.5m ×1個
- ※導入サポート付
※カメラが複数の場合は、調整費を別途相談。
※カメラ用取付金具,ウエストポーチは含みません。

Media-Gather動画管理・配信プラットフォーム

- ・利用料 32,000円/月～
- ・ストレージ1GB、ベストエフォート型
- ・最低利用1ヶ月。
- ・初期設定費無料。
- ・IPカメラ同時5台まで接続可能。
※同時接続数によってプランが異なりますので、詳しくはお問い合わせください。

ウェアラブルカメラとしての特長、用途について

特長

1. IPカメラをヘッドマウントすれば、ハンズフリーで作業員目線の状況（映像、音声）をリアルタイムに伝送することができます。水平方向110度の広角レンズですので、広範囲に作業を撮影することができます。また、赤外線照射により、暗闇でも見通すことができますので、夜間や室内など、暗い所でも現場の様子をモニタリングすることが可能です。（デイ/ナイトモードは自動切替に対応）
2. 市販のAXIS製 IPカメラを使い、機器の小型化、軽量化を実現しています。カメラ用バッテリーは、ウエストポーチに収納しても重さ340g程度であり、作業で携帯する場合の負担もありません。
3. バッテリーは、連続約12時間持ちますので、終日作業しても安定して映像、音声をライブ配信することができます。
4. ビデオクラウドサービスを使ってライブ配信しますので、お客さま側で動画配信サーバーや回線などを用意する必要はありません。
5. カメラ側のWiFiルーターで電波が届くエリア内であれば、監督者がPC、スマートフォンを利用して、IPカメラに直接リモートでアクセスし、作業員目線の映像をモニタリングや作業状況の写真撮影、ビデオ録画が可能です。

用途

1. 防犯/警備、防災/救急など、現場の様子を本部や関係者にリアルタイムにライブ配信、公開（共有）することができますので、現場状態の把握、緊急性の判断含めて、迅速な初動対応が可能です。
2. 三脚などへの仮設も簡単にできますので、お天気（さくらの開花状況）カメラやお祭りなどの各種イベント映像を一般に公開することも可能です。
3. 高所におけるひとり作業において、地上から監督者が作業員の目線で映像/音声を確認できますので、適切な指示を出すことができます。
4. 生産・製造現場での作業管理。作業員の技術力のばらつきをモニタリングでき、録画した映像などで、問題点を分析できます。
5. 熟練技術者の作業を同じ目線でモニタリング、録画できますので、技術継承の動画として社員教育に活用することができます。



ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせたインターネットライブカメラの活用

IPカメラへのリモート接続と制御について（現場のPCやスマホから）

WiFiルータなど、同じネットワークに接続したIPカメラにPCやスマホからリモートで接続して、IPカメラを操作、設定することが可能です。

①IPカメラと管理用PCをネットワークに接続後、PC用AXIS IP Utility(Windowsソフトウェア：無料)を起動し、AXISが認識できたら、ダブルクリックします。

②ブラウザが起動し、認証画面が表示されます。ユーザー名、パスワードを入力してください。

③LiveView表示
※低遅延でモニタリングできます。
HD(720P)またはFullHD(1080P)で表示できます。

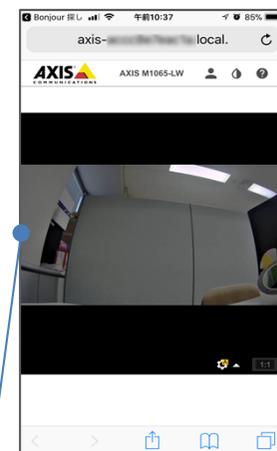
⑦IPカメラ本体の設定ができます。

④赤外線ランプのオン、オフ制御が可能です。周りが暗くなると自動でナイトモードがオンになります。

⑥LiveViewの写真の撮ることができます。

⑤録画制御ボタン外付けmicroSDカードへ録画できます。

iOS, Androidスマートフォンの場合、「Bonjour」アプリを利用することで、IPカメラに直接アクセスすることが可能です。Android端末であれば、PCと制御が可能です。



ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせたインターネットライブカメラの活用

パソコンからライブ映像を遠隔で管理できます。

パソコンからMedia-Gatherの管理ツールを利用すると、スマートグラスや指示者からのライブ映像をモニタリングできます。システムにログインし、「ビデオを管理する」、「ライブ」から登録したライブ一覧が表示され、該当のライブを選択することで、以下のように映像、音声を確認することができます。モニタリングに加え、ライブ映像の公開制御、共有（シェア）などを管理することが可能です。

The screenshot shows the Media-Gather Professional web interface. The top navigation bar includes 'ホーム' (Home) and 'ビデオ管理' (Video Management). The main content area is titled 'Media-Gather' and features a sidebar with '作業をはじめる' (Start Work) and 'ビデオを管理する' (Manage Videos) buttons. The 'ライブ' (Live) tab is selected, displaying a table of live streams. The table has columns for '有効' (Active), '種別' (Type), '名前' (Name), '登録日時' (Registration Date), '更新日時' (Update Date), '容量' (Capacity), and '所有者' (Owner). A table entry for 'モバイルライブデモ' (Mobile Live Demo) is highlighted. Below the table, a video player is embedded, showing a construction site. To the right, the '配信タグ' (Broadcast Tag) section is visible, containing an embed code and a 'コピー' (Copy) button. The bottom toolbar includes buttons for '共有化' (Share), '削除' (Delete), and 'ツール' (Tools).

・モニタリングできます。

・ライブ映像の公開開始、終了も制御できます。

・埋め込みタグや簡易配信ページを利用することで、ライブを関係者に公開することが可能です。簡易的なIDパスワード認証が可能です。

ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせたインターネットライブカメラの活用

ライブ録画した映像を作業記録として管理できます。

パソコンからMedia-Gatherの管理ツールを利用すると、スマートグラスなどでライブ録画映像された映像を確認することができます。作業の進捗管理としても利用することが可能です。また、配信設定により、関係者にオンデマンドとしてVDO配信することも可能です。

The screenshot shows the Media-Gather Professional web interface. The sidebar on the left has a '作業をはじめ' (Start work) section with a '動画を管理する' (Manage videos) button. The main content area is titled 'ビデオ/録画 (212)' and contains a table of recorded videos. The table has columns for '有効' (Status), '種別' (Type), '名前' (Name), and '登録日時' (Recording date). A video player is embedded in the center, showing a construction site. On the right, there are detailed settings for a selected video, including '配信タグ' (Distribution tags) and '埋め込みタグ' (Embed tags). Red arrows and boxes highlight specific features: the '録画' button, the video list, the video player, the '無効化' (Deactivate) button, and the '配信タグ' section.

・映像を確認できます。

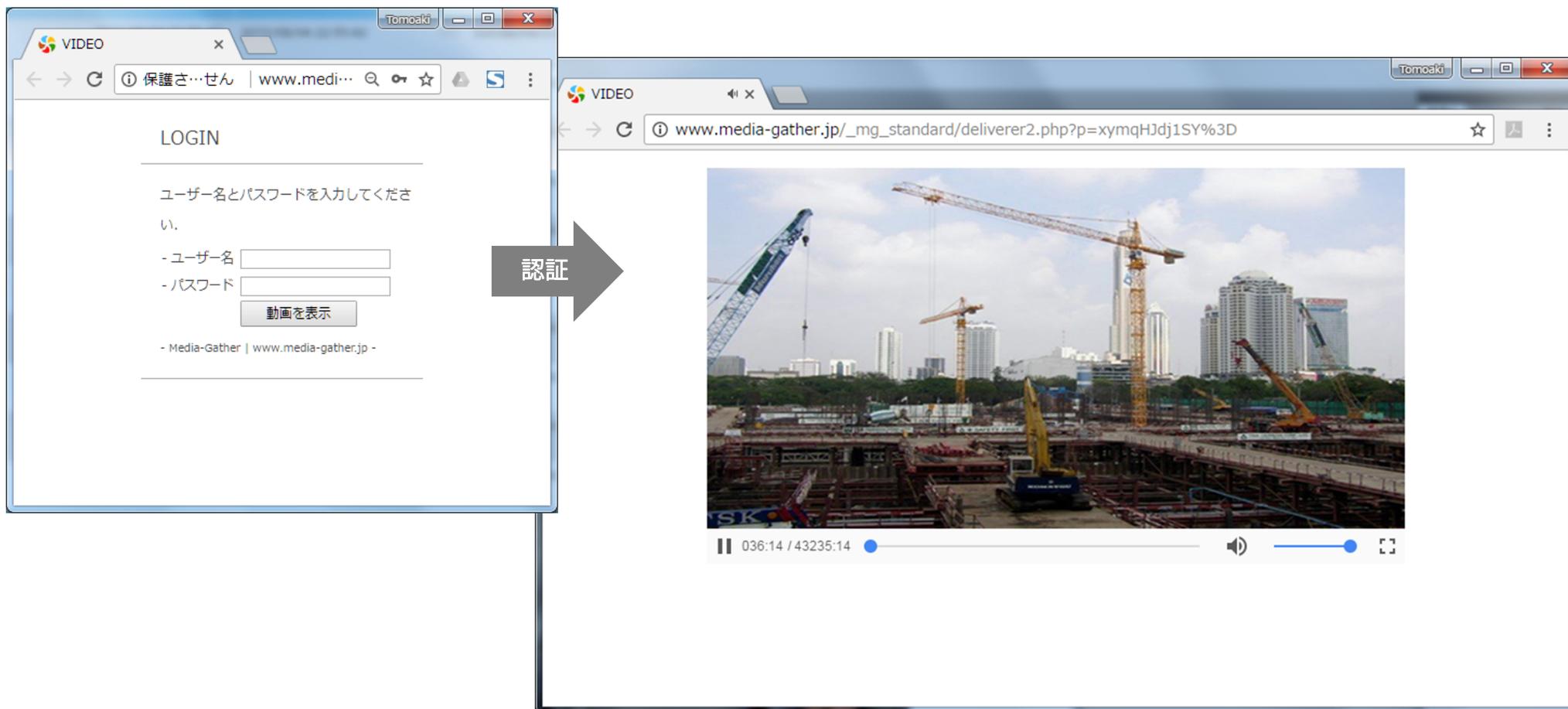
・録画したビデオの公開開始、終了を制御できます。

・簡易配信ページ（認証付き）を利用することで、作業映像を関係者に公開することが可能です。簡易的なIDパスワード認証が可能です。

ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせたインターネットライブカメラの活用

関係者へスマートグラスの映像をライブ配信することができます

Media-Gather管理ツールから簡易配信ページ（認証付き）のアドレスを生成でき、ライブ映像を関係者へメールなどでセキュアに配信することができます。（関係者へ事前にユーザー名、パスワードの周知が必要です）
また、Flashプレーヤーを利用しないHTML5ストリーミングに対応しており、プラグイン不要で再生することができます。



The image shows two browser windows. The left window displays a 'LOGIN' page with the following text: 'ユーザー名とパスワードを入力してください。' (Please enter your username and password.), '-ユーザー名' (Username) with an input field, '-パスワード' (Password) with an input field, and a '動画を表示' (Show video) button. Below the form is the footer '- Media-Gather | www.media-gather.jp -'. A grey arrow labeled '認証' (Authentication) points from the login page to the right window. The right window shows a live video player with the URL 'www.media-gather.jp/_mg_standard/deliverer2.php?p=xymqHJdj1SY%3D'. The video content shows a construction site with several cranes and buildings in the background. The video player controls at the bottom show a progress bar at 036:14 / 43235:14, a volume icon, and a full-screen icon.

※Flashプレーヤーを利用することで、5秒以内、HTML5ストリーミングにて、10秒以内の低遅延を実現しています。

ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせたインターネットライブカメラの活用 スマートフォンの専用アプリでもライブ映像を確認できます。

現場からの映像をスマートフォンのアプリからモニタリングできます。

Media-Gather管理ツールからライブを登録する際に共有区分を「共有（読み取り）」に設定することで、関係者にライブ映像を共有できます。
(事前にモニタリング用のアカウント登録とユーザー名、パスワードの周知が必要です。)



iPhone /Android の各ストアで公開中。「MG動画プレーヤー」で検索。

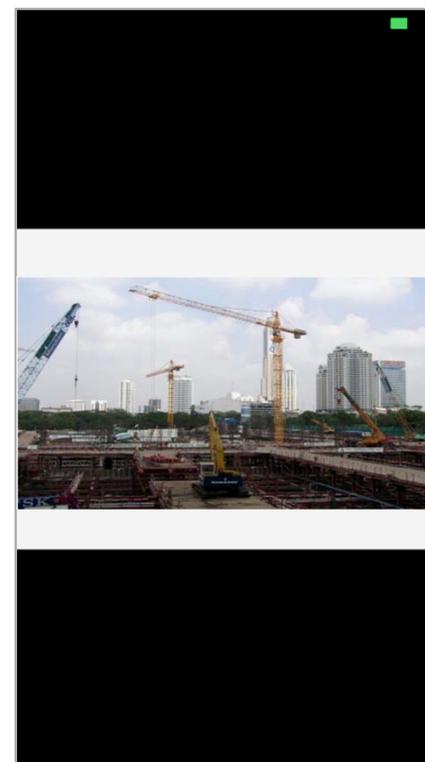
詳しくは、こちら <https://www.media-gather.jp/capability/live03.html>



・アプリからユーザー認証



・ライブタイトル名から該当のライブを選択、再生ボタンをタッチ！



・ライブモニタリングできます

ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせたインターネットライブカメラの活用

インターネットライブカメラ標準セット（付属品含む）

※LiveCam M1065-LW-MG 本体×1個
（Media-Gather接続アプリ導入調整済含む）



※AC電源アダプター（本体および外部バッテリー電源充電用）×1セット



※付属取付金具×1セット
コーナーと壁の両方への設置に対応する取り付け
ブラケットおよび平らな面に直接カメラを配置で
きるようにするテーブル面スタンド付



※コネクター中継ケーブル（付属品）



アクセサリ（オプション）

A. 外部電源
10,000mAh、USB電源ケーブル付（1.5m）



B. ウエストポーチ
（バッテリーおよびモバイルルーターを格納
することができます。）
17cm×11cm×4.5cm 重さ：202g



C. 取付アダプター
（ヘッドストラップ、
チェストマウント
ショルダーマウント用）



D. ヘッドストラップおよび取付金具
頭に直接装着できます。ベルトを調整する
ことで、ヘルメット用固定金具 1式



E. チェストマウント



F. ショルダーマウント



G. 三脚用エクステンション



D. 1/4インチ（雲台）の三脚に
取付ける場合のエクステンションア
ダプター
（USB電源ケーブルと三脚との干渉
を回避できます。）

その他オプション

取付金具など各種アクセサリを多数用意しています。詳しくは、お問い合わせください。



H.カメラマウント
1/4インチネジ付
(壁面または天井マウント
向けのプラスチック製カメラ
ラスタンド)



I. 1.3/8インチ (雲台) の三脚に
取付る場合



J.吸盤固定金具
(ガラス面等に取付できます。)



K.モバイルルーター
(回線契約が別途必要です)



L.microSDXC カード
128 GB



M.microSDXC カード
64 GB

ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせたインターネットライブカメラの活用

ヘッドマウント装着時の取付例



三脚へ取付する場合（仮設時）の例とオプション



1/4インチ（雲台）の三脚に
取付る場合のエクステンション
アダプター

ネットワークカメラとストリーミング技術を組み合わせたインターネットライブカメラの活用

サンプル動画（インターネットライブカメラ）

Media-Gatherサービスからライブ配信と同時にサーバー上でライブ録画したものです。

https://www.media-gather.jp/_mg_standard/deliverer2.php?p=5kxbHgVtXtU%3D



スマートフォン用配信アドレス



品質

Video H.264 640×360 ピクセル 768kb/s

Audio AAC 32kbps モノラル

<メモ>

お問い合わせは下記まで

受付時間：月～金 9:00～17:00 (年末年始、祝祭日を除く)

株式会社よんでんメディアワークス

〒761-0113 香川県高松市屋島西町1850-1

四国電力株式会社 総合研修所内

TEL : 087-818-1071 E-Mail: info@media-gather.jp

Homepage : <https://www.media-gather.jp/>
