

## 現場を遠隔支援する、リアルタイムコミュニケーション



## 作業者の目線映像を遠隔地へ配信

リアルタイム映像と音声双方向通信で現場作業を遠隔サポートして  
業務効率化や生産性向上に貢献します



ウェアラブルカメラ映像伝送ソリューションは、作業者が身に着けた USB カメラ<sup>※1</sup> の撮影映像を遠隔地へ配信・記録するアプリケーションソフトウェアです。「ウェアラブルカメラ ライブキャスト」を Windows タブレット<sup>※2</sup> や Android 端末<sup>※2</sup> にインストールして USB カメラ<sup>※1</sup> に接続。USB カメラ<sup>※1</sup> で撮影した映像は、「ウェアラブルカメラ ライブビューア」をインストールしたモニタリング端末 (Windows PC や Android 端末) でリアルタイムに確認することが可能です。建設業やエネルギー (電力・ガス)、水道・通信事業、万一の災害派遣など、その現場の最前線にいる作業者の目線映像を共有することで、遠隔拠点からの業務支援や安全管理を実現し労働時間の削減や人員配置の最適化、作業効率化に貢献します。

ウェアラブルカメラ ライブキャストライセンス (Windows)  
AG-WCL7CW (2年ライセンス) オープン価格<sup>\*</sup>

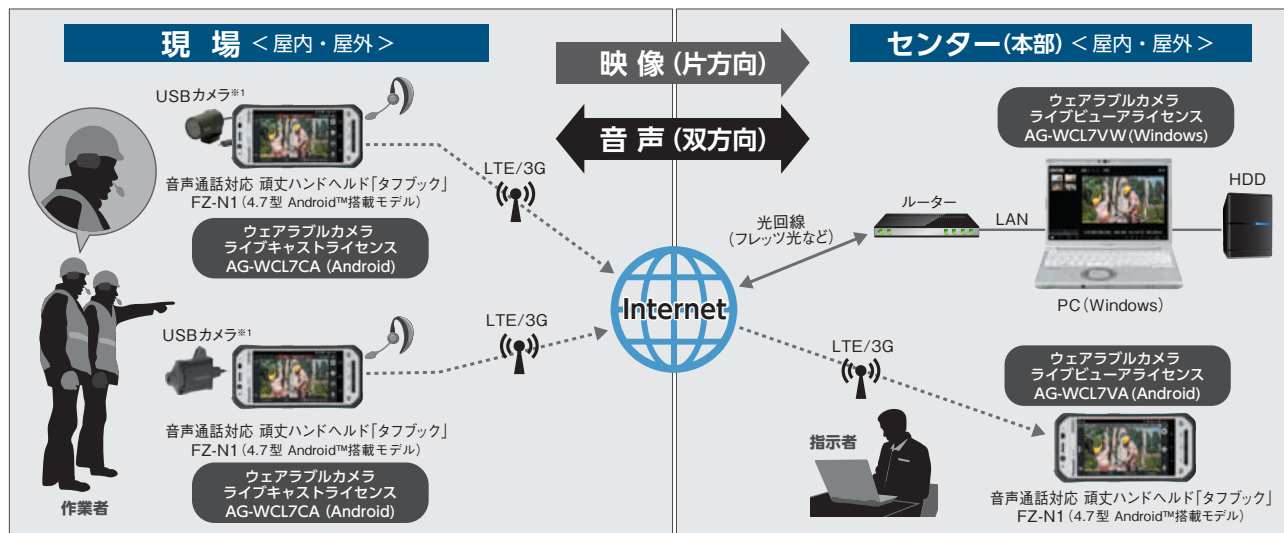
ウェアラブルカメラ ライブビューアライセンス (Windows)  
AG-WCL7VW (無期限ライセンス) オープン価格<sup>\*</sup>

ウェアラブルカメラ ライブキャストライセンス (Android)  
AG-WCL7CA (2年ライセンス) オープン価格<sup>\*</sup>

ウェアラブルカメラ ライブビューアライセンス (Android)  
AG-WCL7VA (無期限ライセンス) オープン価格<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup> オープン価格の商品は標準価格を定めていません。

### ■システム構成例



※1: 他社製 USBカメラを使用 (ワテック株式会社製 / 株式会社ザクティ製 USBカメラ推奨)。詳しくは裏表紙をご覧ください。

※2: 動作検証済機器 (パナソニック株式会社製 FZ-N1/FZ-M1) については裏表紙をご覧ください。

## 特長

### 1 安定性

安定・安全な通信で  
多拠点へ同時伝送

詳しくは 4 ページへ >>>

### 2 多機能

地図連携や双方向描画、  
レポート機能など、現場の  
業務支援に役立つ機能を  
標準搭載

詳しくは 5 ページへ >>>

### 3 簡単運用

かんたん操作、  
設置・メンテナンス

詳しくは 6 ページへ >>>

リアルタイムコミュニケーションや目線映像の記録など、用途に合わせた柔軟な撮影が可能  
業務用ウェアラブルカメラが様々な現場における業務・教育をサポート

### 通信機器の 保守点検

効率的な作業をセンター側から  
アドバイス。  
蓄積されたノウハウの共有で、  
作業の質とスピードが向上。

**用途** 保守点検作業時にセンターのスタッフが指示。細部にわたり保守の内容を映像で記録。

**効果** 現場作業員の出入り作業減少で作業を効率化。熟練技術者のノウハウを複数拠点で共有。

### 電力/ガス会社の 保守点検

ひとりではしか作業ができない現場の  
状況を遠隔の指示者と情報共有。  
ハンズフリースタイルで高所や  
狭所の作業へも対応。

**用途** 電柱の設備点検や狭い道路下の状況を撮影。毎回決まった作業内容などを記録して共有。

**効果** 遠隔サポートで長時間持続できないひとり作業を短時間化。映像を後から見て対象物の劣化状況なども把握。

### 鉄道の 工事・点検

現場映像を  
複数の事務所から  
同時に確認し  
現場検証に活用。

**用途** 作業者の目線映像を複数拠点で共有。線路の摩耗状況や劣化などを遠隔地から確認。

**効果** 作業者が実際に見ている目線映像を細部まで共有することで現場検証が可能。正確さが問われる工事や点検業務の精度向上を実現。

### 建築工事 現場の管理

作業現場の状況を  
リアルタイムで把握。  
予想外の事象が起こった際も  
本社から素早く指示。

**用途** 本社スタッフの定期的な現場見回りを報告。複数箇所の建築工事現場を一括で把握。

**効果** 遠隔地の現場で効率よく情報を共有。幹部の判断が必要な状況にスピーディに対応。

### 災害時の 作業支援

現場の救助隊が見ている映像を  
本部でモニタリング。  
現場とセンターの一体活動で、  
調査・検証を実施。

**用途** 複数の災害・事故現場の映像を共有。地図連携サービスを活用して作業員がいる場所を本部のPCから確認。

**効果** 突発的な状況でも現場の位置情報を瞬時に把握し、本部側からの確な指示出しが可能。作業者の安全管理と素早い救助活動を実現。

### 生産・製造 工程の管理

生産・製造工程での  
作業内容を管理。  
作業員の技術力のばらつきを  
双方向の意志疎通で底上げ。

**用途** 品質、仕上がり状況などを一括管理・記録。工場内の作業工程をモニタリング・遠隔指示。

**効果** 全体の工程を1カ所で把握し無駄の少ないフローを実現。品質不良の箇所を早期発見し、改善に貢献。

### 物流倉庫の 業務支援

作業者の目線映像を共有して  
事務所から遠隔作業支援。  
作業のスピードが向上。

**用途** 事務所からの判断を素早く伝え、作業効率化を実現。また、かんたんレポート作成機能により、カメラ側の端末で日報を作成。

**効果** 報告・連絡・相談がリアルタイムに実施でき、日報を簡単に作成できるため日々の労働時間の削減に貢献。

### 警察の検証用 映像収録

パトロール時に常時記録を実施。  
緊急時の事件や事故の検証用に  
映像を記録。

**用途** 巡回パトロールで映像を記録。現行犯の証拠や不審者の動向確認で活用。

**効果** 緊急時の事件や事故も常時記録で証拠を確保。本部の指示が必要な際に映像による判断材料を提供。

### 遠隔授業・ 研修

企業の研修や遠隔授業で、  
技術者の目線映像を共有して  
社員全体にノウハウを継承。

**用途** 講師が技術者の目線映像を見せながら講演。より解説が必要なシーンでは静止画撮影機能を使って停止画像を表示。

**効果** 映像と静止画を活用して細部までしっかり映し出すことで分かりやすい授業を実施。

# 1

安定性

## 安定・安全な通信で 多拠点へ同時伝送

どのような現場でもスムーズな通信を実現するためには、高いレベルでの通信の安定性が必要です。パナソニックのウェアラブルカメラ映像伝送ソリューションは、最大4拠点（本部、支部、現場事務所など）への同時伝送を行いつつ、安定した映像と音声のコミュニケーションを実現します。

### 最大4拠点で同時視聴。 複数拠点へスムーズな情報共有が可能に

1台の現場側カメラから4台のWindows PC または Android 端末へ映像・音声を同時に配信可能。複数の本部拠点や部門間での情報共有としても活用することができます。



### フルハイビジョン映像で、 細かな手元作業を正確に把握

フルハイビジョン（1920×1080/30p）の高画質、低遅延伝送に対応<sup>※</sup>。作業の様子を正確に把握でき、配線工事などの緻密な作業現場をサポートします。

<sup>※</sup>ワテック株式会社製 USB カメラ WAT-02U2D、株式会社ザクティ製 USB カメラ CX-WE100/CX-WE300 使用時。



1 画面表示の例 (Windows PC)



1 画面表示の例 (Android)

### 最大12拠点の音声双方向通信で、一斉指示も

1台の Windows PC を最大50台のカメラと同時接続することができます。さらに、その内12台のカメラ映像の同時視聴と音声双方向通信が可能です（Android 端末でモニタリングする場合は最大1台のカメラ側端末と音声双方向通信が可能）。会話によりモニタリング側は各拠点からのリアルタイムな情報を素早く取得することができ、また遠隔地12拠点へ一斉に指示を出すことも可能です。



12 画面表示の例 (Windows PC)

### 安定した接続 (QoS) で、ストレスの少ない通信

QoS (Quality of Service) 方式に対応。揺らぎの大きい回線環境でも利用可能な帯域を推定し、解像度、フレームレート、ビットレートを自動で制御するため、安定した接続が可能です。

### ブレ補正機能搭載のカメラに対応し、 より安定した映像を伝送

カメラを作業者の頭部や胸部に装着してもブレの少ない映像を撮影、伝送することが可能です。遠隔地からの作業映像も、ストレスを感じることなく正確に把握できます。<sup>※</sup>

<sup>※</sup>株式会社ザクティ製 USB カメラ CX-WE100/CX-WE300 使用時のみ。

### 記録・通信データを秘匿化する 高いセキュリティ性

外部への情報漏えいを防ぐために、記録データのスクランブル化や通信時に暗号化するセキュリティ機能を搭載。また、システム上でカメラの一元管理が可能のため、登録していないカメラをブロックでき、高い秘匿性を確保します。

## 2

多機能

# 地図連携や双方向描画、レポート機能など、現場の業務支援に役立つ機能を標準搭載

パナソニックのウェアラブルカメラ映像伝送ソリューションは、ただ映像と音声のコミュニケーションができるだけではありません。現場での利便性を考えた多くの機能によって、作業者と指示者の意思疎通をより円滑にし、業務の効率化に貢献します。

## 地図連携サービスで作業者の配置を一元管理

複数拠点のカメラ位置をシステム上のマップで一元管理することが可能です。カメラを持っている現場作業者の位置を把握することで、人員の最適な配置を検討しやすくなるため、より効率的に作業を行えます。緊急事態時には、作業場所への移動などの素早い対応指示も可能です。また、カメラ撮影開始時点のデータにも位置情報を記録できるため、作業の進捗確認や、撮影データの証跡管理にも便利です。



※地図連携サービスは、モニタリング端末がタブレット表示（タブレットUI）の時は表示されません。

## 静止画を共有して細かな指示・確認もできるスケッチシェア機能

現場作業者がスケッチシェアボタンをタップすると、映像が静止画として保存され、本部と共有することができます。共有した静止画へは、相互に文字や記号、手書きの線などを書き込むことが可能です。音声双方向通話と合わせて、より正確でスムーズに記録や指示が行えるため、作業を効率化できます。

モニタリング側の Windows PC で図形を選択して画像上に配置

タブレット端末に指でマーク付け



スケッチシェア画面の例

## カメラ側の端末にも同時記録

配信中の映像や音声は、モニタリング側の Windows PC<sup>※1</sup>の他、カメラ側の端末にも記録することが可能。ネットワーク回線が不安定な環境下でも、撮り逃しを防ぐことができます。

※1：モニタリングに Android 端末をご使用の場合、Android 端末への記録はできません。

記録可能時間の目安

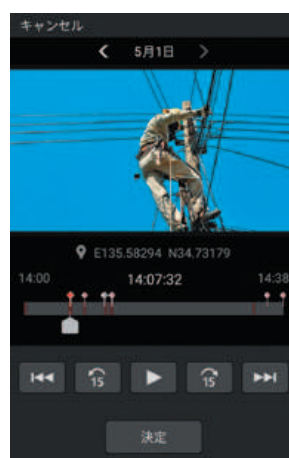
画素数／フレームレート：1280×720/30p

1 GB あたりの記録時間：約 8 分

※記録している時間は連続記録可能時間の目安です。動きの激しい被写体を記録したり、短い動画の撮影を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。

## レポート作成にかかる時間を短縮できる機能も充実

カメラ側の端末でメモを作成して、現場でレポートの作成が可能です。さらに、動画の中で重要な部分にマーキングをする機能や、動画から静止画を切り出してメモに貼り付ける機能の活用により、現場で情報を整理し、事務所に戻ったときのレポート作成にかかる時間を短縮できます。



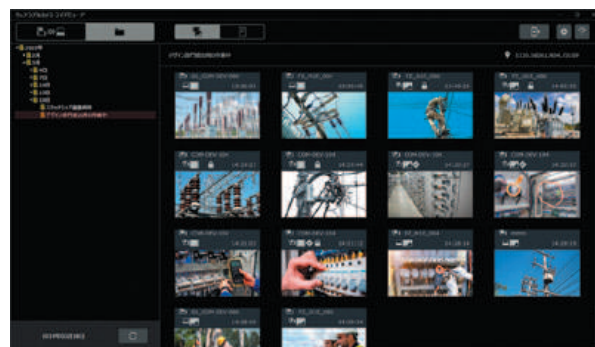
静止画選択画面



一覧確認画面

## 大量のコンテンツも分かりやすく管理

記録動画、静止画、レポートを年月日・作業名ごとに一元管理でき、閲覧も可能です。見たいコンテンツをすぐに探すことができるため、管理者のコンテンツ管理の負担を軽減し、スムーズな運用を実現します。



## 英語表示にも対応し、日本語に不慣れな作業者でも安心

アプリケーションの表示言語は日本語と英語が選択可能。日本語に不慣れな作業者の遠隔支援にもご活用いただけます。

# 3 簡単運用

## かんたん操作、 設置・メンテナンス

実際に導入を考える際、課題に挙がるのが、運用の複雑さ。

パナソニックのウェアラブルカメラ映像伝送ソリューションは、機器の操作や設置・メンテナンスなどをよりシンプルにし、現場への負担を最小限に抑えます。

### 導入も、運用も、規模拡大も、 スムーズに行える独自クラウドサービス

新しいシステムを構成する際の面倒なプロセスを解消する、パナソニック提供のクラウドサービスを標準機能として使用できます。面倒なルータのポート設定もクラウドサービスから自動で設定されるので、面倒な登録作業は不要です。ライセンスもクラウドサービスで一元管理。ライセンスは1台から追加購入でき、小規模な構成はもちろん、500台以上の大規模な構成にも対応可能なため、規模を拡大する予定があっても安心です。アプリケーションのセットアップも、アプリケーションのダウンロード・インストール後に、ライセンス情報を入力するだけなので、購入後すぐに使い始められます。また、インターネット回線※を使用するため、別途VPN（Virtual Private Network）を構築する必要がなく、通信コストを大幅に軽減することができます。

※ インターネット回線の契約が必要です。詳しくは裏表紙【動作検証回線】をご覧ください。

### ハンズフリーで撮影可能、身につけるカメラスタイル

カメラと専用タブレットのシンプルな構成を実現。カメラを頭部や胸部、専用タブレットを胸ポケットや腰に装着することで、ハンズフリーで現場作業者目線の映像を撮影できます。



閉域ネットワークで運用可能なウェアラブルカメラ映像伝送ソリューション（閉域ネットワーク版）（AG-WCL7HS シリーズ）もあります。

商品の詳細はパナソニック WEB サイト < [https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav\\_wearable/lineup/ag-wcl7hs](https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav_wearable/lineup/ag-wcl7hs) > をご覧ください。

### 対応機能一覧

| 機 能        |                                           | ライブキャスト（カメラ側）                                                                                  |                                                                                                | ライブビュー（モニタリング側）                                                                                  |                                                                                                  |
|------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                           | Windows<br> | Android<br> | Windows<br> | Android<br> |
| 同時視聴       | ライブビュー端末1台で同時視聴できる<br>ライブキャスト端末台数         | —                                                                                              |                                                                                                | 最大12台                                                                                            | 最大1台                                                                                             |
| マルチストリーミング | ライブキャスト端末の映像を<br>複数のライブビュー端末へ同時ストリーミング    | 最大4ビューア                                                                                        |                                                                                                | —                                                                                                |                                                                                                  |
| 同時記録       | 撮影中の映像をライブキャスト端末や<br>ライブビュー端末に記録          | ●<br>SDカードもしくは端末本体に記録                                                                          |                                                                                                | ●<br>最大12台                                                                                       | —                                                                                                |
| 遠隔撮影       | ライブビュー端末からライブキャスト端末を<br>遠隔コントロールして撮影      | —                                                                                              |                                                                                                | ●                                                                                                | —                                                                                                |
| スクランブル記録   | 記録データのスクランブル化                             | ●                                                                                              |                                                                                                | —                                                                                                | —                                                                                                |
| マーキング機能    | 重要なシーンなどにマークを付与し、再生位置を指定                  | ●                                                                                              |                                                                                                | ●                                                                                                | —                                                                                                |
| スケッチシェア機能  | ライブキャスト端末とライブビュー端末で静止画を<br>共有しながらスケッチ     | ●                                                                                              |                                                                                                | ●                                                                                                | —                                                                                                |
| レポート作成機能   | 静止画の選択とメモの入力で、レポートを作成                     | ●                                                                                              |                                                                                                | —                                                                                                | —                                                                                                |
| 地図連携サービス   | GPS 情報により、ライブキャスト端末の位置を<br>システム上のマップで一元管理 | —                                                                                              |                                                                                                | ●<br>※PCモード時のみ。                                                                                  | —                                                                                                |

ライブキャストライセンス/ライブビューライセンスを使用するには別途アプリケーションソフト（無償）のダウンロードが必要です。

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>For Windows</b><br>Windows 版ウェアラブルカメラ ライブキャスト AG-SWN7W / ウェアラブルカメラ ライブビュー AG-NAMS7W アプリは、パナソニック WEB サイト < <a href="https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_proav">https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_proav</a> > の「サポート」からインストールが可能です。 |    | <b>For Android</b><br>Android 版ウェアラブルカメラ ライブキャスト AG-SWN7A / ウェアラブルカメラ ライブビュー AG-NAMS7A アプリは、Google Play で入手できます。 |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

●ライブキャスト/ライブビューアプリのPC動作環境については、パナソニック WEB サイト < [https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services\\_proav](https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_proav) > の「サポート」をご覧ください。

ウェアラブルカメラ ライブキャスト (Windows®/Android™ 版)

【映像伝送機能】

|                 |                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 映像伝送が可能なビューア台数: | 最大 4 台 (スケッチシェア機能は最大 1 台)                                                                                                                              |
| カメラ映像 (送信):     | 圧縮方式 / 画素数 (H) / フレームレート<br>[ 動画 ] : H.264/1920 [FHD], 1280 [HD], 640 [VGA], 320 [QVGA] /<br>最大 30 fps [QoS (Quality Of Service) 制御]<br>[ 静止画 ] : JPEG |
| カメラ音声 (送信):     | 圧縮方式 AAC/mono                                                                                                                                          |
| PC マイク音声 (受信):  | 圧縮方式 AAC/mono                                                                                                                                          |
| カメラ制御:          | ①ウェアラブルカメラでの動画撮影 ON/OFF<br>②ウェアラブルカメラでの静止画撮影制御<br>③動画撮影中のマーク設定機能                                                                                       |
| 通信暗号:           | 対応                                                                                                                                                     |
| 接続方式:           | 自動接続 (サーバー利用による NAT トラバーサル P2P 通信)                                                                                                                     |

【カメラ撮影機能】

|                 |                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 撮影フォーマット:       | 圧縮方式 / 画素数 (H) / フレームレート<br>[ 動画 ] : MOV [MJPEG+AAC/mono] / 1920 [FHD], 1280 [HD] / 30 fps<br>[ 静止画 ] : JPEG |
| 対応 SD カード:      | microSDXC カード (exFAT フォーマット)                                                                                 |
| 撮影データのスクランブル記録: | 対応                                                                                                           |

【動作検証済端末】

|          |                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 動作検証済端末: | [AG-SWN7W (Windows®)] :<br>FZ-M1 (Intel® Core i5™, Windows® 10 Pro) (パナソニック株式会社)<br>[AG-SWN7A (Android™)] :<br>FZ-N1 (Android™ 8.1/9.0) (パナソニック株式会社) |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

【動作検証済 USB カメラ】

|                |                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| 動作検証済 USB カメラ: | WAT-03U2D, WAT-02U2D (ワテック株式会社)、<br>CX-WE100, CX-WE300 (株式会社ザクティ) |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|

【動作検証済回線】

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| 動作検証済回線: | 4G (LTE-A) / LTE / 3G (株式会社 NTT ドコモ) |
|----------|--------------------------------------|

ウェアラブルカメラ ライブビューア (Android™ 版)

【映像伝送機能】

|                |                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 同時視聴が可能なカメラ台数: | 最大 1 台                                                                                                                                                                                         |
| カメラ映像 (受信):    | 圧縮方式 / 画素数 (H) / フレームレート<br>H.264/1920 [FHD], 1280 [HD], 640 [VGA], 320 [QVGA] / 最大 30 fps                                                                                                     |
| カメラ音声 (受信):    | 圧縮方式 AAC/mono                                                                                                                                                                                  |
| PC マイク音声 (送信): | 圧縮方式 AAC/mono                                                                                                                                                                                  |
| カメラ制御:         | ①ウェアラブルカメラでの動画撮影 ON/OFF<br>②ウェアラブルカメラでの静止画撮影制御とその静止画の取得<br>③動画撮影中のマーク設定機能                                                                                                                      |
| カメラ設定:         | 伝送制御設定 (QoS 方式) 画質優先 / 動き優先<br>画素数設定 (上限設定) 1920 [FHD], 1280 [HD], 640 [VGA], 320 [QVGA]<br>ホワイトバランス設定 自動、手動<br>ビットレート上限設定 10 Mbps, 5 Mbps, 3 Mbps, 1 Mbps, 512 kbps, 256 kbps<br>逆光補正設定 オン、オフ |
| カメラ状態表示:       | ビットレート、解像度、カメラバッテリー残量、記録メディア、記録スクランブル、残撮影時間 / 静止画枚数、タイムスタンプ                                                                                                                                    |
| 暗号化通信:         | 対応                                                                                                                                                                                             |
| 接続方式:          | 自動接続 (サーバー利用による NAT トラバーサル P2P 通信)                                                                                                                                                             |

【動作検証済端末】

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| 動作検証済端末: | FZ-N1 (Android™ 8.1/9.0) (パナソニック株式会社) |
|----------|---------------------------------------|

ウェアラブルカメラ ライブビューア (Windows® 版)

|                |                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 選択可能なカメラ台数:    | 最大 50 台                                                                                                                                                                                        |
| 【映像伝送機能】       |                                                                                                                                                                                                |
| 同時視聴が可能なカメラ台数: | 最大 12 台                                                                                                                                                                                        |
| マルチ画面数:        | 最大 12 画面 (1/4/9/12 画面から選択可能)                                                                                                                                                                   |
| 視聴リスト登録:       | 1/4/9/12 画面ごとに登録可能                                                                                                                                                                             |
| カメラ映像 (受信):    | 圧縮方式 / 画素数 (H) / フレームレート<br>H.264/1920 [FHD], 1280 [HD], 640 [VGA], 320 [QVGA] / 最大 30 fps                                                                                                     |
| カメラ音声 (受信):    | 圧縮方式 AAC/mono                                                                                                                                                                                  |
| PC マイク音声 (送信): | 圧縮方式 AAC/mono                                                                                                                                                                                  |
| カメラ制御:         | ①ウェアラブルカメラでの動画撮影 ON/OFF<br>②ウェアラブルカメラでの静止画撮影制御とその静止画の取得<br>③動画撮影中のマーク設定機能                                                                                                                      |
| カメラ設定:         | 伝送制御設定 (QoS 方式) 画質優先 / 動き優先<br>画素数設定 (上限設定) 1920 [FHD], 1280 [HD], 640 [VGA], 320 [QVGA]<br>ホワイトバランス設定 自動、手動<br>ビットレート上限設定 10 Mbps, 5 Mbps, 3 Mbps, 1 Mbps, 512 kbps, 256 kbps<br>逆光補正設定 オン、オフ |
| カメラ状態表示:       | ビットレート、解像度、カメラバッテリー残量、記録メディア、記録スクランブル、残撮影時間 / 静止画枚数、タイムスタンプ                                                                                                                                    |
| PC 記録形式:       | 動画: MP4 (映像: H.264、音声: AAC)、静止画: JPEG                                                                                                                                                          |
| 同時記録台数:        | 最大 12 台                                                                                                                                                                                        |
| 暗号化通信:         | 対応                                                                                                                                                                                             |
| 接続方式:          | 自動接続 (サーバー利用による NAT トラバーサル P2P 通信)                                                                                                                                                             |

【再生機能】

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| 同時視聴が可能なカメラ台数:       | 最大 4 台                                      |
| 記録動画の PC 再生:         | PC 上に記録した動画 / 静止画の再生を行います。                  |
| 再生一時停止:              | 再生中動画の一時停止を行います。                            |
| シーク再生:               | シークバーのドラッグ操作で、指定した箇所からの動画再生を行います。           |
| スキップ機能:              | 前後の動画シーンの先頭、静止画、マーク位置のいずれかにスキップし、再生一時停止します。 |
| 15 秒スキップ (送り/戻し) 再生: | 再生中のシーンの 15 秒前後のシーンにスキップします。                |

【PC 動作環境】

|           |                                                                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対応 OS:    | プリインストールされた日本語版<br>Microsoft Windows® 10 Pro (64 bit 版)                                                                |
| CPU:      | [1 ~ 4 台視聴時] 第 7 世代 Intel® Core i5™: 2.6 GHz 以上<br>[5 ~ 12 台視聴時] 第 8 世代 Intel® Core i7™: 3.2 GHz 以上                    |
| メモリ:      | 8 GB 以上                                                                                                                |
| ディスプレイ:   | True Color 32 bit 以上、デスクトップ領域 1920 × 1080 以上を推奨                                                                        |
| HDD:      | ・SATA 3 Gbps 以上、空き容量: 10 GB 以上、300 GB 以上を推奨 (記録・再生)<br>・外付 HDD への記録・再生を行う場合、USB 3.0 を推奨<br>・ファイルシステム: NTFS を推奨         |
| サウンド:     | DirectSound 互換サウンドカード                                                                                                  |
| インターフェイス: | ・USB 端子 (スーパースピード USB (USB 3.0))<br>※ 外付 HDD への記録・再生を行う場合<br>・マイク入力端子、またはヘッドセット端子<br>・ネットワークインターフェイス (1 Gbps イーサネット推奨) |

【主な通信環境】

|              |                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------|
| インターネット接続回線: | グローバル IP アドレス取得可能な光回線を推奨                             |
| 通信プロトコル:     | HTTP/HTTPS/RTSP/RTP/RTCP、<br>及び STUN プロトコル通信が可能であること |
| 通信帯域:        | 下り実効帯域 40 Mbps 以上を推奨                                 |

●動作環境のすべての PC および通信機器について動作を保証するものではありません。 ●お客様が自作された PC での動作は保証していません。 ●OS のアップグレード環境での動作は保証していません。 ●マルチブート環境での動作は保証していません。 ●マルチモニター環境での動作は保証していません。 ●グラフィックスプロセッサ (GPU) の切り換え機能を搭載した PC での動作は保証していません。 ●仮想化 OS ソフト上での動作は保証していません。クラウド上の仮想化 OS 環境では動作しません。 ●本ソフトウェアのインストール、アンインストールはシステム管理者権限 (Administrator) のユーザーのみ可能です。 ●本ソフトウェアは管理者および標準アカウントのユーザーのみ使用可能です。 ●お使いのルータの仕様によっては NAT トラバーサル P2P 通信ができない場合があります。 ●ファイアウォール、プロキシサーバー環境では動作しません。

## 音声通話対応 頑丈ハンドヘルド「タフブック」 FZ-N1 (4.7 型 Android™ 8.1/9.0 搭載モデル)



## 頑丈タブレット「タフブック」

### FZ-M1 生産完了品 (7 型 Windows® 10 Pro 搭載モデル)



●商品の詳細はパナソニック WEB サイト  
< <https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/tough> > を  
ご覧ください。

※ PC 動作環境については、パナソニック WEB サイト  
< [https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services\\_proav](https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_proav) > の  
「サポート」をご覧ください。



## 【動作検証済回線】

### NTT ドコモ 4G (LTE-A) / LTE / 3G

●商品の詳細は株式会社 NTT ドコモ WEB サイト  
< <https://www.nttdocomo.co.jp/biz/charge/gigaho-2/> > をご覧ください。

## 【動作検証済 USB カメラ】

※別途取り付け金具が必要です。

### 株式会社ザクティ製 USBカメラ

#### CX-WE100

#### CX-WE300



●商品の詳細およびアクセサリについては株式会社ザクティ WEB サイト< <https://xacti-co.com/> >  
をご覧ください。

### ワテック株式会社製 USB カメラ

#### WAT-03U2D

#### WAT-02U2D 生産完了品



●商品の詳細および取付金具についてはワテック株式会社 WEB サイト< <https://www.watec.co.jp> >  
をご覧ください。

## ⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書をよく  
お読みの上、正しくお使いください。

●水、湿気、湯気、ほこり、油煙の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電  
などの原因となることがあります。

## その他の 付記事項

●Microsoft および 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または商標です。●Android は、Google LLC の商標または登録商標  
です。●Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。●その他、記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。



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  
[panasonic.com/jp/corporate/sustainability](https://panasonic.com/jp/corporate/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 EU 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、特定フタル酸エステル

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。  
[biz.panasonic.com/jp-ja/  
products-services\\_proav](https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_proav)



## ■当社製品のお買い物・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  
放送・業務用映像システム  
サポートセンター



**0120-872-233**

携帯電話からも  
ご利用いただけます。

受付時間：月～金（祝日と弊社休業日を除く）

9:00～17:30（12:00～13:00は受付のみ）

ホームページからのお問い合わせは [panasonic.biz/cns/sav/support/](https://panasonic.biz/cns/sav/support/)

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 コネクト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とき  
のために発信番号を通知いただいております。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 コネクト株式会社

〒571-8503  
大阪府門真市松葉町2番15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。

このカタログの記載内容は  
2022年4月現在のものです。

AG-JJCWCL7E