Panasonic BUSINESS

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*1 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*2 や Android 端末*2 にインストールして USB カメラ*1 に接続。USB カメラ*1 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 *

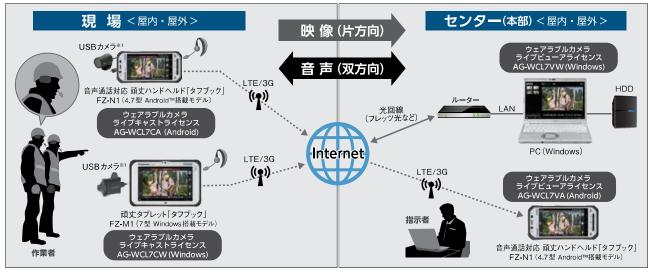
「AG-WCL7VW (無期限ライセンス) ォープン価格 *

| 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** | 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 *

ウェアラブルカメラ ライブビューアライセンス (Windows)

※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。



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



効率的な作業をセンター側から アドバイス。 萎着されたノウハウの共有化で

蓄積されたノウハウの共有化で、 作業の質とスピードが向上。

用 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。

現場作業員の出戻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。



ひとりで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 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 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。



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 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。

作業者が実際に見ている目線映像を細 **効** 部まで共有することで現場検証が可能。

果 正確さが問われる工事や点検業務の精度向上を実現。



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 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。

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。



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 な数の災害・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。

突発的な状況でも現場の位置情報を瞬 物 時に把握し、本部側から的確な指示出し 果 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 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。

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。



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。

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

物 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。



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 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 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。



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 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。

対 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。



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。



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)

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。* 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。

**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)

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。*

**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なため、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。

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。



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*1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。



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【動作検証済回線】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 >をご覧ください。

■ 対応機能一覧

		ライブキャスト (カメラ側) ライブビューア (モニタリン:		モニタリング側)	
		Windows	Android	Windows	Android
	機能			9	
同時視聴	ライブビューア端末 1 台で同時視聴できる 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	レチストリーミング ライブキャスト端末の映像を 複数のライブビューア端末へ同時ストリーミング 最大 4 ビューア		ヹュー ア	_	
同時記録	撮影中の映像をライブキャスト端末や ライブビューア端末に記録	SDカードもしく	● は端末本体に記録	● 最大 12 台	
遠隔撮影	ライブビューア端末からライブキャスト端末を 遠隔コントロールして撮影	-	_	•	•
スクランブル記録	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 ア端末で静止画を 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 システム上のマップで一元管理	_	_	● ※PC モード時のみ。	_

ライブキャストライセンス/ライブビューア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。

For Windows

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 ライブビューア AG-NAMS7Wアプリは、パナソニック WEBサイト <https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_proav>の「サポート」からインストールが可能です。







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 ビューア AG-NAMS7A アプリは、 Google Play で入手できます。

For Android







●ライブキャスト/ライブビューアアプリの 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 >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)

l Am l	6	伝送機能
N-X	38	上上 及 比

I WIND IN INC.	
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 [動詞: H.264/1920 [FHD]、1280 [HD]、640 [VGA]、320 [QVGA] / 最大30 fps [QoS (Quality Of Service) 制御] [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 ②ウェアラブルカメラでの静止画撮影制御 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 [動画]: MOV [MJPEG+AAC/mono] / 1920 [FHD]、1280 [HD] / 30 fps [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®)] : FZ-M1 (Intel® Core $i5$ [™] 、Windows®10 Pro) (パナソニック株式会社)
	[AG-SWN7A (Android™)] : 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)、 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】 国味知味が可能が

【動作検証済端末】

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) . H.264/1920 [FHD]、12	/フレームレート 80 [HD]、640 [VGA]、320 [QVGA] /最大 30 fps
カメラ音声(受信):	圧縮方式 AAC/mond	
PCマイク音声(送信):	圧縮方式 AAC/mond)
カメラ制御:	①ウェアラブルカメラでの動画撮影 ON/OFF 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 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
	画素数設定(上限設定)	1920 [FHD],1280 [HD],640 [VGA],320 [QVGA]
	ホワイトバランス設定	自動、手動
	ビットレート上限設定	10 Mbps、5 Mbps、3 Mbps、1 Mbps、512 kbps、256 kbps
	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 対応 自動接続(サーバー利用による NATトラバーサル P2P 通信)	
暗号化通信:		
接続方式:		

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)

ホワイトバランス設定 自動、手動 ビットレート上限設定 10 Mbps、5 Mbps、3 Mbps、1 Mbps、512 kbps、256 kbps 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/静止面枚数、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	選択可能な カメラ台数:	最大 50 台		
カメラ台数: 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 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静止画撮影制御とその静止画の取得 (3 動画撮影中のマーク設定機能 画素数設定 (上限設定) 1920 [FHD], 1280 [HD], 640 [VGA], 320 [QVGA] ホワイトバランス設定 自動、手動 ビットレート上限設定 10 Mbps、5 Mbps、3 Mbps、1 Mbps、512 kbps、256 kbps 251 kbps、256 kbps 3分/12 kbps、256 kbps 3分/12 kbps、256 kbps 3分/12 kbps、250 kbps 3分/12 kbps、250 kbps 30 kbps 3	【映像伝送機能】			
根聴リスト登録: 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 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 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 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 画素数設定 (上限設定) ホワイトバランス設定 自動、手動 ビットレート上限設定 は、カスラバッテリー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		最大 12 台		
カメラ映像 (受信): 圧縮方式/画素数 (H) / フレームレート 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 ②ウェアラブルカメラでの動画撮影 ON/OFF ③ ウェアラブルカメラでの動画撮影 ON/OFF ③ 物画撮影中のマーク設定機能 画素数設定 (上限設定) 本ワイトバランス設定 画素数設定 (上限設定) ホワイトバランス設定 自動、手動 ビットレート上限設定 だットレート上限設定 カン、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、配録メディア、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	マルチ画面数:	最大 12 画面 (1/4/9/	12 画面から選択可能)	
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 ②ウェアラブルカメラでの動画撮影 ON/OFF ③ 物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 画素数設定 (上限設定) ホワイトバランス設定 自動、手動 ビットレート上限設定 だットレート上限設定 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、配録メディア、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	視聴リスト登録:	1/4/9/12 画面ごとに登録可能		
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 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 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 画素数設定 (上限設定 カワイトバランス設定 自動、手動 10 Mbps、5 Mbps、3 Mbps、1 Mbps、512 kbps、256 kbps ビットレート上限設定 逆光補正設定 オン、オフ 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	カメラ映像(受信):			
カメラ制御: ①ウェアラブルカメラでの動画撮影 ON/OFF 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 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 画素数設定 (上限設定 カワイトバランス設定 自動、手動 1920 [FHD]、1280 [HD]、640 [VGA]、320 [QVGA] まずり レットレート上限設定 逆光補正設定 カメラボ態表示: 10 Mbps、5 Mbps、3 Mbps、1 Mbps、512 kbps、256 kbps ガン、オフ カメラボ態表示: 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	カメラ音声(受信):	圧縮方式 AAC/mono		
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 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カ式) 画質優先/動き優先 画素教設定 (上限設定) 1920 [FHD]、1280 [HD]、640 [VGA]、320 [QVGA] 市ワイトバランス設定 自動、手動 ビットレート上限設定 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	PC マイク音声 (送信):	圧縮方式 AAC/mono		
画素教設定 (上限設定) 1920 [FHD]、1280 [HD]、640 [VGA]、320 [QVGA] ホワイトバランス設定 自動、手動 ビットレート上限設定 10 Mbps、5 Mbps、3 Mbps、1 Mbps、512 kbps、256 kbps 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/静止面枚数、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	カメラ制御:	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		
ホワイトバランス設定 自動、手動 ビットレート上限設定 10 Mbps、5 Mbps、3 Mbps、1 Mbps、512 kbps、256 kbps 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/静止面枚数、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	カメラ設定:	伝送制御設定 (QoS方式)	画質優先/動き優先	
ビットレート上限設定 10 Mbps、5 Mbps、3 Mbps、1 Mbps、512 kbps、256 kbps 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/静止面枚数、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		画素数設定(上限設定)	1920 [FHD]、1280 [HD]、640 [VGA]、320 [QVGA]	
ビットレート上限設定 512 kbps、256 kbps 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/静止面枚数、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		ホワイトバランス設定	自動、手動	
カメラ状態表示: ビットレート、		ビットレート上限設定		
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		逆光補正設定	オン、オフ	
同時記録台数: 最大 12 台 暗号化通信: 対応	カメラ状態表示:	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 C 記録形式: 動画: MP4 (映像:H.264、音声:AAC)、静止画: JPEG 時記録台数: 最大 12 台 号化通信: 対応		
暗号化通信: 対応	PC 記録形式:			
	同時記録台数:			
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)	暗号化通信:			
parametrial in the parametrial property and the parametrial parame	接続方式:			

【再生機能】

	I T T INCHE!	
	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】

II O BUT FARAGE	
対応 OS:	プリインストールされた日本語版 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 [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(紀録·再生) ・外付 HDD への記録・再生を行う場合、USB3.0 を推奨 ・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 (スーバースピード USB (USB 3.0)) ※ 外付 HDD への記録・再生を行う場合 ・マイク入力端子、またはヘッドセット端子 ・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、 及び STUN プロトコル通信が可能であること
ĺ	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 および適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。 ● マルチブート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。 ● 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。 ○ 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トラパーサル 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 生產完了品

(7型 Windows®10 Pro 搭載モデル)



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

※ PC 動作環境については、パナソニック WFBサイト < https://biz.panasonic.com/ip-ia/products-services_proay > 0 「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







●商品の詳細およびアクセサリー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 >

⚠ 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。

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 panasonic.com/jp/sustainability





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。



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。



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



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

■当社製品のお買い物・取扱方法・その他ご不明な点は下記にご相談ください。

|-872-233 携帯電話・PHS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/

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…

パナソニックの正規代理店 株式会社ガリレオ

お問い合わせ・ご質問等はこちらへ

TEL: 042-639-0510

HP: https://galileo-1.co.jp/contact.html

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

〒571-8503 大阪府門直市松葉町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上記に ご相談ください。

このカタログの記載内容は 2022年1月現在のものです。

AG-JJCWCL7DWEB

- ●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のために予告なしに変更する場合があります。
- ●実際の商品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。