

遠隔支援ウェアラブルカメラ

# U-BOX AT



## 3つの特長

かんたん  
操作

ハンズフリーで  
安全

組み合わせ  
いろいろ

# 「現場」と「事務所」をつなぐ 遠隔支援 ウェアラブルカメラ



## 用途に合わせた 4モデル 『U-BOX AT』

「U-BOX AT」は、ヘルメット装着型カメラで作業者目線の映像を遠隔地にいる管理者にリアルタイム配信し、音声でやりとりができます。管理者が現地に足を運ばずに済むので移動にかかる費用や時間を削減。リモートワーク環境の整備にも役立ちます。

### U-BOX AT 3つの特長

#### かんたん操作

装着者は電源を入れるだけで映像配信！

#### ハンズフリー

ヘルメット装着型で“安全”に作業！

#### 組み合わせ いろいろ

配信方法(モデル)、通信端末、カメラ、ヘッドセットの組み合わせ自在！

たとえば、建設現場などの

### 安全・点検パトロールに……

既存のWeb会議システムに直接接続、活用！

#### Web会議モデル

Windows版

U-BOX AT  
DE200



揺れ防止カメラ

P3▶



たとえば、設備等の点検作業で

### 壁面のひび割れ状態を確認

静止画連続送信で高画質映像を安定配信！

#### 専用クラウドモデル

Linux版

U-BOX AT



接写カメラ

P4▶



たとえば、工場、プラントなどの

### 設備保全の省人化に……

ローカル環境でセキュアな配信！

#### LANモデル

Linux版

U-BOX AT



ヘルメット  
取り付け型  
カメラ

P5▶



たとえば、部品メーカーなどの

### 品質チェックには……

高画質映像をWeb会議共有！

#### LWモデル

Linux版

U-BOX AT



接写カメラ

P6▶



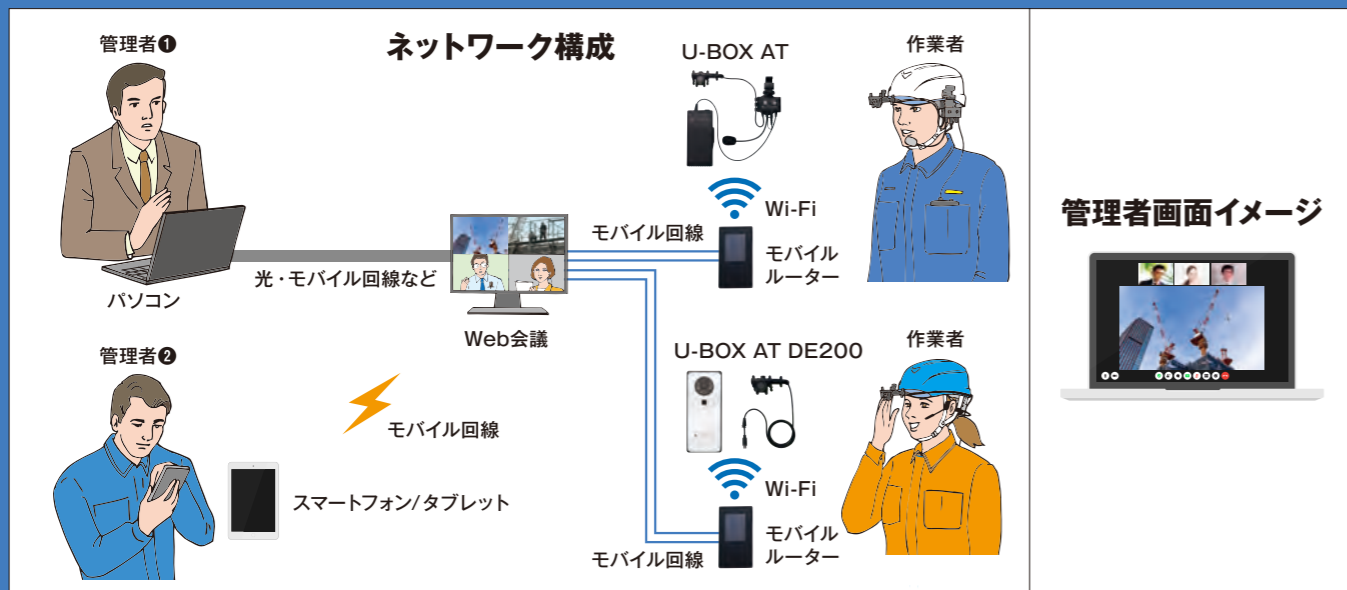
すべてU-BOX ATが 解決します! ▶▶▶▶



Web会議システムを使用して映像を配信する

# Web会議モデル(Windows版)

『U-BOX AT』にWeb会議システムアプリをインストールして直接Web会議に参加することで、現場作業員と管理者がWeb会議を通してコミュニケーションを取ることができます。



## 特長

### ①Web会議システムに直接接続!

普段使用しているWeb会議システムと同様に現場で作業しながら会議に参加可能  
※接続できるWeb会議システムにつきましてはお問い合わせください。

### ②複数人同時コミュニケーション可能!

Web会議に参加しているメンバー全員で音声のやり取りが可能  
※作業員は管理者側の映像を見ることはできません。

### ③クラウド契約なし!

Web会議システムを使用するので新しく契約せずに使用可能  
※Web会議システムのアカウントはお客さまご用意となります。  
※SIMカードのご契約は可能です。販売店までお問い合わせください。

### 【おすすめシーン】

- ランニングコストを抑えたい
- 新しいシステムを導入するのはハードルが高い
- 社内で利用しているWeb会議システムを有効活用したい

活用シーン



#### 土木現場 国土交通省推進の遠隔臨場に対応

国土交通省が推進する遠隔臨場に対応可能。新人のサポートにも有益。



#### 鉄道 保線作業をハンズフリーで

ハンズフリーなので保線作業や車両メンテナンスにも使えて便利。工具の置き忘れチェックなどにも有用。

専用のクラウドを介して映像を配信する

# 専用クラウドモデル(Linux版)

専用クラウドを経由して映像を配信します。静止画の連続送信で安定した画質の映像を届けます。また、クライアントプル方式\*により“低遅延”のコマ送り映像を配信。『U-BOX AT』のスタンダードなモデルです。

\*クライアントプル方式=クライアント(ビューア)側からホスト(U-BOX AT)側にリクエストを送り、その信号にレスポンスするかたちで画像を送信する方式。バッファにデータがたまること無いため、通信環境の悪化による大幅な遅延やリフレッシュによるデータ喪失が起こらない。※通信環境により、配信されるコマ数(フレームレート)が落ちることがあります。



## 特長

### ①画質が一定!

静止画の連続送信により、ブロックノイズなどの映像の乱れが無く、安定した映像を配信可能  
※平均フレームレート:約3fps

### ②ブラウザで簡単に閲覧!

管理者はブラウザで指定のURL、ID、Passを入力するだけで簡単アクセス  
※推奨ブラウザ=Firefox® Ver.97以降/Google Chrome® Ver.97以降/Microsoft Edge® Ver.99以降/Safari® iOS 15.3.1以降

### ③面倒な設定なし!

すべてタニザワで設定し、すぐに使える状態で納品

### 【おすすめシーン】

- とにかく簡単に使えるものが欲しい
- 現場の通信環境がイマイチで動画が遅延してしまう
- 社内規定でPCにアプリケーションをインストールできない



#### 電力 電線の高所作業のサポートを遠隔で

高所作業や一人作業の支援が遠隔でできるので、スムーズにサポートができて現場作業員も安心。



#### 農業 広い農地でも情報共有が簡単

広大な敷地の農作物チェックを遠隔で支援。状態を判断できる人が1人でも、複数の作業員をサポート。

※「Windows版」を購入した場合、セットアップ時にディスプレイ(※HDMIケーブルを含みます)、マウス、キーボードと、それらをU-BOX AT本体と接続するUSB Type-C ハブが必要となります。詳しくは販売店までお問い合わせください。

※SIMカードのご契約が可能です。販売店までお問い合わせください。  
※音声は、IPフォン(050番号)を本体端末に登録し、管理者から作業員に電話をかけるかたちで通話します。IPフォンの契約につきましては、販売店までお問い合わせください。



ローカルエリアネットワークで映像を配信する

# LANモデル(Linux版)

『U-BOX AT』とアクセスポイントを直接Wi-Fi接続し、LAN(ローカルエリアネットワーク)内で映像を閲覧できます。同一ネットワーク上での通信のため高いセキュリティ性を実現。静止画の連続配信で安定した画質で配信します。



## 特長

### ①高セキュリティ

インターネットに接続しないため、高いセキュリティ性を実現

### ②画質が一定!

静止画の連続送信により、ブロックノイズなどの映像の乱れがなく、安定した映像を配信可能

### ③高フレームレート

ローカル通信のため、高フレームレートで高画質映像の配信が可能  
※LANの構成、通信環境によります。

## 【おすすめシーン】

- 工場構内の移動距離が長い
- 社内のLAN網を有効活用したい
- セキュリティポリシー上、インターネットに接続できない

活用シーン



### 工場 設備保守・点検の省人化に

設備保守・点検時に遠隔でダブルチェックを行うことで現場を省人化。トラブル発生時の早急な情報共有・支援が可能に。



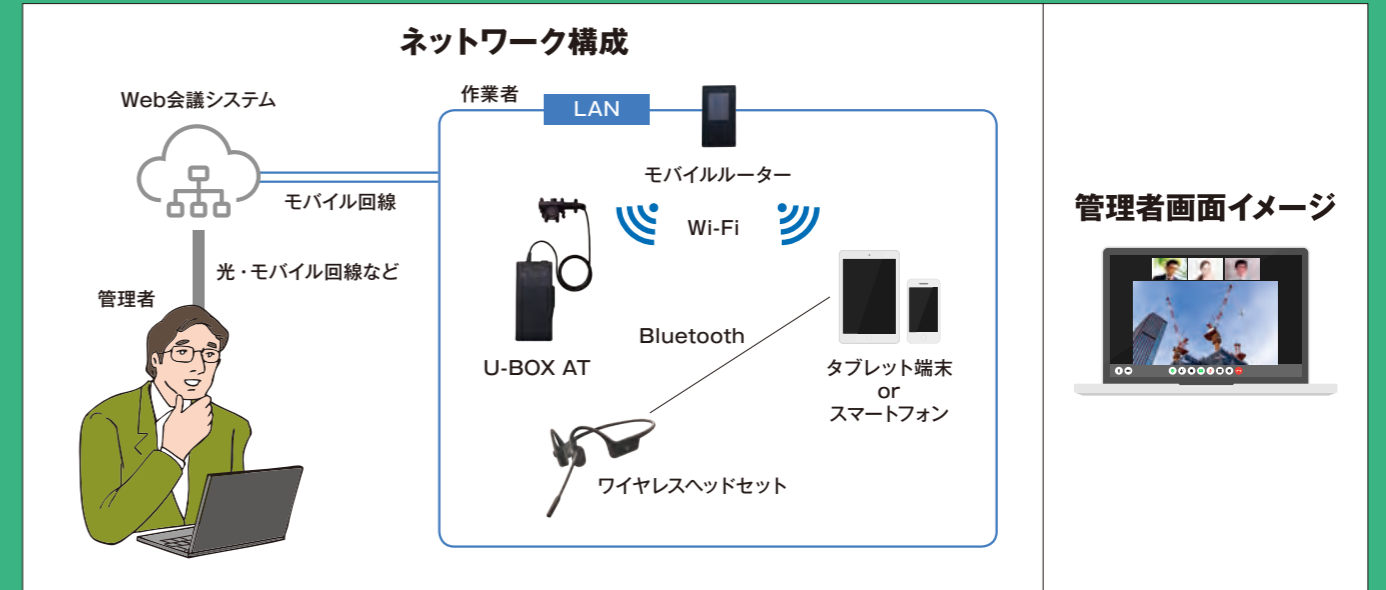
### トンネル 遠隔現場でトンネル工事の施工管理の負担減

切羽周辺の状況確認を遠隔で行い、移動時間を削減。トンネル構内の点検などでは暗い場所でもヘッドライトとの併用で撮影可能。

LANモデルとWeb会議を組み合わせた

# LWモデル(Linux版)

『U-BOX AT』とタブレット端末、もしくはスマートフォン(以下、共有端末)をモバイルルーターを経由してLAN接続し、共有端末のブラウザ画面に静止画連続配信の高画質映像を配信。その共有端末のブラウザ画面をWeb会議システム上で管理者に共有することで、高画質映像をWeb会議システムを使って安定して配信できます。



## 特長

### ①画質が一定!

静止画の連続送信により、ブロックノイズなどの映像の乱れがなく、安定した映像を配信可能

### ②普段使っているWeb会議システムを使用可能

普段の業務で使用しているWeb会議システムの共有機能を活用するため、既存のシステムを有効活用  
※画面共有できる全てのWeb会議システムで利用可能です。

### ③画面書き込み機能などの活用可能

作業員が共有端末を操作できるため、各種Web会議システムのサブ機能を利用可能  
※Web会議システムおよびその契約内容、使用する端末により機能が異なります。

## 【おすすめシーン】

- ランニングコストを抑えたい
- 社員に配布されている端末を有効活用したい
- Web会議を活用したいが、画質を安定させたい



### 建築 遠隔巡視により施工管理が容易に

建築中の施工管理や施主様の立ち会いを遠隔で行い移動コストを削減。壁面のひび割れ確認や資材点検にも。



### 倉庫 倉庫管理の負担軽減、エビデンスにも

倉庫内の安全パトロールを遠隔で行うことで移動時間、費用を削減し、同時に作業記録を残すことで、もしもの時のエビデンスに。

※SIMカードのご契約が可能です。販売店までお問い合わせください。

※テザリング接続可能な機種もあります。ご希望の場合は、販売店までお問い合わせください。

※音声はSIPフォンアプリでの通話となります。詳細は導入の際に販売店までご相談ください。

# 本体端末

用途に合わせて2種から選択

## U-BOX AT ST#7704

スタンダード



OS	Linux / Windows 10 Pro 64bit ※使用するシステムにより選択	
CPU	Celeron® N4000	
メモリ	4GB	
ストレージ	64GB eMMC	
インターフェース	USBポート	USB3.0 Type-Cコネクタ×1 (変換アダプタ使用時: HDMI)
	Wi-Fi	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
	Bluetooth	Bluetooth 5
	SDカードリーダー	microSD
音声通信	Linux: VoIP Windows: 各種Web会議システムに準ずる	
録画方式	Linux: JPEG保存 Windows: 各種Web会議システムに準ずる	
録画時間	HD画質 約24時間 *撮影画像により異なる	
連続動作時間	内蔵バッテリー: 約2時間 モバイルバッテリー: 約6~8時間 (容量10,000mAh) ※使用するシステムや動作環境により異なる	
電源	5V / 3A	
充電コネクタ	Micro USB Type-B	
充電時間	約3時間 (推奨充電器使用時)	
動作範囲	温度: -5~40°C / 湿度: 10%~90%	
外形寸法	H159×W72×D25mm (突起物含まず)	
質量	約235g	

型番	品名
ST#7704	U-BOX AT (専用クラウドモデル / LANモデル)
ST#7704-LW	U-BOX AT (LWモデル)
ST#7704-WT	U-BOX AT (Web会議モデル)
ST#7704-WZ	U-BOX AT (Web会議モデル)

※「Windows版」を購入した場合、セットアップ時にディスプレイ(※HDMIケーブルを含みます)、マウス、キーボードと、それらをU-BOX AT本体と接続するUSB Type-Cハブが必要となります。詳しくは販売店までお問い合わせください。

## U-BOX AT(WT/WZ)DE200 ST#7704-WT/WZ(DE200)

ハイスペック



専用ホルスター

レインカバー

バッテリーパック

型番	品名
ST#7704-WT (DE200)	U-BOX AT (WT) DE200 (Web会議モデル)
ST#7704-WZ (DE200)	U-BOX AT (WZ) DE200 (Web会議モデル)
DB1-MEC-19B-RAIN-18	レインカバー (IP53)
PS0107UA1BRS	バッテリーパック/交換用 専用ホルスター

OS	Windows 10 Pro 64bit	
CPU	インテル® Core™ i5-1130G7 プロセッサ	
メモリ	8GB (LPDDR4X-4266 SDRAM)	
ストレージ	256GB SSD (PCIe対応)	
インターフェース	USBポート	USB3.1 (Gen1) Type-C コネクタ×1、 USB3.1 (Gen1) Type-A×1
	Wi-Fi	Wi-Fi 6 (IEEE802.11ax) (2.4Gbps) 対応、 IEEE802.11ac/a/b/g/n準拠
	Bluetooth	Bluetooth® ワイヤレステクノロジー Ver5.2準拠
	イヤホンジャック	マイク入力 / ヘッドフォン出力端子×1
セキュリティチップ	TPM (TCG Ver2.0準拠)	
駆動時間	約3.5時間*	
充電時間	約3.5時間 (電源OFF時) / 約3.5~10時間 (電源ON時)	
動作範囲	温度: 5~35°C / 湿度: 20~80% (ただし、結露しないこと)	
外形寸法	約H197×W85×D20mm	
質量	約340g	

\*駆動時間は、ST#7CAM-04Uを直接接続し、骨伝導 HS ASC100BKをBluetoothで接続し、Zoomで使用した場合の時間 (実測値)。

# アクセサリ

用途やモデルに合わせて、自在に組み合わせ

## カメラ付きヘッドセット ST#7HEDCAM-01U



HD  
IPX4準拠  
スタンダード

型番	品名	
ST#7HEDCAM-01U	カメラ付きヘッドセット	
インターフェース	USB2.0 (Type-Cコネクタ)	
撮影デバイス	サイズ	1/2.7インチ
	方式	カラー CMOS
	画素数	100万画素
レンズ	F値	2.4
	画角	水平110° 垂直70°
	撮像範囲	40cm ~ ∞
画像サイズ	HD:1280×720 VGA相当: 640×360	
マイク形式	ECM型無指向性	
スピーカ	スピーカ種別	ムービングコイル型
	インピーダンス	17Ω±30%@1kHz
	プラグ	Φ2.5モノラルプラグ
防水等級	IPx4準拠	
外形寸法	H140×W70×D25mm (マイク、スピーカ、突起物含まず)	
ケーブル長	500mm	
質量	約180g	

## Bluetooth 骨伝導ヘッドセット ASC100BK

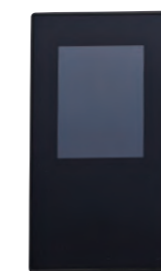


IP55

「Windows版」の本体端末および  
LWモデルの共有端末とBluetooth接続

型番	品名	
ASC100BK	Bluetooth 骨伝導ヘッドセット	
サウンド	周波数帯域	20Hz~20kHz
	感度	96 ± 3dB
	EQ機能	2+
マイク	マイクタイプ	デュアルノイズキャンセリングマイク (ブームマイク)
	マイク感度	-38dB ± 3dB
バッテリー	バッテリー駆動時間	16時間
	充電時間	約1時間 (5分の充電で2時間使用可能な 急速充電対応)
	最大駆動時間	最大14日
	充電ポート	磁気誘導
	バッテリー容量	170 mAh
	最大充電電圧	5.25 V
	接続性能	Bluetoothバージョン
	マルチペアリング	搭載
	ワイヤレス範囲	10m
互換コーデック	SBC対応	
対応プロファイル	A2DP, AVRCP, HSP, HFP	
防塵防水等級	IP55	
質量	33g	

## オプション ※動作確認済みの機種については、販売店までお問い合わせください。



### モバイルルーター

※SIMカードのご契約についてはお問い合わせください。



### モバイルバッテリー 給電ケーブル

※ST#7704用  
必要スペック: 5V/3A出力以上  
連続使用時間: 容量10,000mAh使用時 約6~8時間  
※ご利用のシステムおよび動作環境によって異なります。



### Type-C ハブ

※「Windows版」設定用

### ACアダプター (充電器)

必要スペック: 5V/3A出力以上



# 選べる4つのカメラ 使用場面に応じて4つのカメラから選択

各種カメラは、単体での販売も可能です。販売店までお問い合わせください。  
 その他UVCカメラとの接続につきましては、事前の検証が必要です。販売店までご相談ください。

## ヘルメットひさし取付型カメラ ST#7CAM-03U/04U



- HD
- IPX5準拠
- スタンダード
- 広角
- 作業者目線
- ヘルメット装着

型番	品名
ST#7CAM-03U	ヘルメットひさし取付型カメラ(コード長850mm)
ST#7CAM-04U	ヘルメットひさし取付型カメラ(コード長1,500mm)

※音声が必要な場合は、カメラ付きHSを選択もしくは骨伝導ヘッドセット(Windows版のみ)と組み合わせてください。

インターフェース	USB2.0 (Type-Cコネクタ)
撮影デバイス	サイズ 1/2.7インチ 方式 カラー CMOS 画素数 100万画素
レンズ	F値 2.4 画角 水平110° 垂直70° 撮像範囲 40cm ~ ∞
画像サイズ	HD:1280×720 VGA相当:640×360
防水等級	IPx5準拠
外形寸法	H46×W91×D61mm (コード、コネクタ部含まず)
ケーブル長	850mm
質量	約50g

## 接写カメラ UCAM-CW50ABWH



手元の作業の  
撮影や小さい文字や  
細かいメモリの撮影に。

- FULL HD
- IP54
- 500万画素
- オートフォーカス
- ヘルメット装着

型番	品名
UCAM-CW50ABWH	接写カメラ

インターフェース	USB2.0 (Type-Aコネクタ) または USB2.0 (Type-Cコネクタ) 約50g
撮影デバイス	サイズ 1/4インチ 方式 CMOSセンサー 有効画素数 約500万画素
レンズ	F値 2.0 画角 対角75° 撮像範囲 4cm ~ 無限遠 (レンズ先端より)
画像サイズ	最大2592×1944ピクセル
フォーカス方式	オートフォーカス
マイク形式	デジタルシリコンMEMS方式 (モノラル) 無指向性
防塵防水等級	IP54
動作範囲 (動作時)	温度: 5°C ~ 40°C、湿度: ~ 90%RH (ただし結露なきこと)
動作範囲 (保存時)	温度: -10°C ~ 60°C、湿度: ~ 90%RH (ただし結露なきこと)
外形寸法	約H22.2×W18.0×D87.3mm (ケーブル、取付アタッチメントを含まず)
ケーブル長	約900mm
質量	約40g (ケーブルを含み、取付アタッチメントを含まず)

## ヘルメット用揺れ補正カメラ CX-WE100



- FULL HD
- IP65
- 国土交通省 NETIS (新技術提供システム) 登録番号 KK-210059-A
- 強力揺れ補正
- ヘルメット装着

型番	品名
CX-WE100	ヘルメット用揺れ補正カメラ
AX-HM250	CX-WE100用ヘルメットマウント
USB3-AFCM01BK	USB変換ケーブルAtoC

※ [USB変換ケーブルAtoC]は、揺れ補正カメラのコネクタをType-AからType-Cに変換します。[U-BOX AT(WT/WZ)DE200]の場合、Type-Aのインターフェースがあるため不要です。

インターフェース	コネクタ USB2.0 (Type-Aコネクタ)	
	映像出力 UVC1.1準拠	
撮影デバイス	サイズ 1/2.3インチ	
	方式 CMOSイメージセンサーSTARVIS™	
	総画素数 約1230万画素	
レンズ	F値 2.4	
映像範囲	水平90° / 垂直58° (VGA時垂直73°)	
画像サイズ	Full HD: 1920×1080, HD: 1280×720, VGA: 640×360	
マイク形式	モノラル、無指向性	
防塵防水等級	IP65 (USBプラグ部分除く)	
動作保証温度	-5°C ~ +50°C	
	<b>CX-WE100</b>	<b>CX-WE300</b>
外形寸法	H69×W37×D92mm	H105×W56×D53mm (レンズ凸部含まず)
ケーブル長	1500mm	1500mm
質量	約140g (ケーブル込)	約170g (ケーブル込)

◎STARVIS™及びソニー株式会社の商標です。◎エクスタビライザ™は、大きく複雑な映像揺れを電子的に補正して出力するザクティ独自の画像処理技術の名称です。

# 録画専用カメラ(通信機能なし)

現場作業でのトラブル時の証拠や  
 不安全行動の抑止に。

## Drivemanシリーズ

型番	品名
S-102	ウェアラブルドライブレコーダー
SP-10	ヘルメット装着型ワーキングレコーダー

## ウェアラブルドライブレコーダー Driveman S-102



- FULL HD
- IP67
- ヘルメット装着
- 簡単撮影
- コンパクト

撮影デバイス	サイズ 1/2.8インチ 方式 CMOS 画素数 約200万画素	録画方式	エンドレス録画 (上書き保存)
		連続動作時間	約3時間30分 (720P/15fps設定)
		充電コネクタ	USB Type-C
レンズ	F値 2.4 画角 水平90° / 垂直58° (VGA時垂直73°)	充電時間	約3時間
画像サイズ	Full HD 1080P(1920×1080)、HD 720P(1280×720)	マイク	内蔵
フレームレート	Full HD時: 27.5fps、HD時15fps	防塵防水等級	IP67相当
ファイル形式	TS	動作範囲	動作温度: 0°C ~ 60°C / 保存温度: -20°C ~ 60°C
ファイルサイズ	1ファイル 5分	外形寸法	約H34×D96mm (円筒形32φ)
メモリ	専用micro SD 8GB ~ 最大128GB	質量	約103g (本体のみ)

## ヘルメット装着型ワーキングレコーダー Driveman SP-10



- HD
- IP56
- ヘルメット装着
- LEDライト付
- 9時間撮影

撮影デバイス	サイズ 1/4インチ 方式 CMOS 画素数 約100万画素	連続動作時間	約9時間
		充電コネクタ	USB Type-C
		充電時間	約3時間
レンズ	F値 2.5 画角 水平84° 垂直42° 対角98°	マイク	内蔵
画像サイズ	HD 720P (1280×720)	防塵防水等級	IP56
フレームレート	25fps	動作範囲	動作温度: 0 ~ 60°C / 保存温度: -20 ~ 60°C
ファイル形式	MP4	外形寸法	本体 約H76×W79×D28mm
ファイルサイズ	1ファイル 約1分	カメラ	約H37×W30×D50mm
メモリ	SP-10 専用SD カード micro SD 64GB	質量	本体 約130g
録画方式	エンドレス録画 (上書き保存)	カメラ	約35g

## よくあるご質問

### Q. 遠隔現場で使えますか

A. 「U-BOX AT」シリーズは、令和4年3月 国土交通省発布の「建設現場における遠隔現場に関する実施要領(案)」の内容に則しており、遠隔現場での活用については問題ないと認識しております。

詳しくは販売店までお問い合わせください。

### Q. レンタルは可能ですか

A. 基本的には販売となります。リースやレンタルのご相談については販売店までお問い合わせください。

### Q. 自社のモバイルルーターは使えますか

A. お客様までご用意されたモバイルルーターでも使用可能です。ただし、事前の接続確認が必要となりますので、販売店までお問い合わせください。

### Q. カタログラインアップ以外のカメラ、ヘッドセットは使えますか

A. 必要なスペックを満たしていれば、使用可能です。詳しくは販売店までお問い合わせください。

そのほかのご質問はこちら➡



## 導入をご検討のお客様へ

導入前に実際の現場で試行できるよう、デモ機材の貸し出しが可能です。ご希望の際は販売店までお問い合わせください。

※貸出期間は1週間となります。

©Windowsは、米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。  
©Wi-FiはWi-Fi Allianceの商標または登録商標です。  
©BluetoothとそのロゴマークはBluetooth SIG, Inc.の商標または登録商標です。



### 警告

●航空機内や病院内などの電子機器、無線機器の使用を禁止されている所では、製品の電源を切ってください。電子機器や医療機器に影響を与え、事故の原因となる恐れがあります。



### 注意

●付属している取扱説明書をよく読んだ上で使用してください。  
●録画や動画配信により著作権、肖像権を侵害しないよう十分注意してください。

産業安全衛生保護具製造販売

## 株式会社 谷沢製作所

〒104-0041 東京都中央区新富2-15-5 RBM築地ビル  
TEL: 03-3552-5581 FAX: 03-3552-5576

■eメールでのお問い合わせ先  
eigy@tanizawa.co.jp

■タニザワホームページ  
https://www.tanizawa.co.jp

■営業品目 保護帽・安全帯・風管・携帯無線機エコーメイト・安全ネット・仮設用品・送風機・ハンドフリー拡声器・安全灯・作業環境測定器・マスク・呼吸器・眼と耳の保護具・衣服と手と足の保護具・タンカ・標識・道路工事機材・その他安全保護具全般

■営業所 札幌・苫小牧・盛岡・仙台・郡山・東京・さいたま・千葉・横浜・名古屋・大阪・神戸・高松・倉敷・広島・北九州・福岡

代理店(最寄り営業所)



株式会社エクセリ  
(代理店届出番号C1909977)  
東京都墨田区菊川3-17-2 アドン菊川ビル4F /  
大阪府大阪市中央区久太郎町1-9-5  
お問い合わせ総合ダイヤル 03-3662-0551  
URL:https://www.exseli.com/  
証券コード:158A