



アフターフォローも安心な
日本製 自社設計・開発
自社工場生産

フォークリフトの全周囲を1台のカメラで映像記録



メインカメラは
360°記録【オプション】

1台で全周囲の状況をしっかり記録



キーONで即時録画
キーOFF後は
最大5分録画

作業の様子も撮り逃さない



多彩なオプション

ご予算やニーズでカスタマイズ・後付け



*カメラはオプション

NEW フォークリフト専用 ドライブレコーダー FDR-900

記録映像をIoT技術でクラウド管理 FORKLORE【フォークロア】

迅速なトラブル確認や現場の安全管理・改善に役立つ
「ドラレコConnect」がご利用いただけます

ドラレコ Connect

クラウド型遠隔管理システム



- ▶ ドライブレコーダーが衝撃を感知すると、現場管理者へ自動通知。
- ▶ 衝撃検知の映像データを無線LANを通じてクラウドサーバーに保管。
- ▶ フォークリフトの稼働状況など様々な情報を見える化

ご利用には、別売の無線LANユニットおよび契約、設置、設定が必要です。詳しくは、ユピテルまでお問い合わせください。

*本サービスは株式会社豊田自動織機が提供しています。

取付けイメージ

※取付け画像はイメージのため必要な配線を省略しています。

カメラユニット設置例

カメラ角度はお好みの角度に固定できます。

メインユニット設置例

記録時間・記録件数 SDカード(8GB)の場合 ※SDカードは別売オプション

録画時間	1080P HD	1536×1080	720P	VGA	イベント記録時間前後の合計 (30コマ/秒の場合)	1080P HD	1536×1080	720P	VGA
30コマ/秒	120分	160分	220分	380分	合計20秒	360件	480件	640件	1,200件
15コマ/秒	240分	320分	440分	760分	合計30秒	240件	320件	420件	800件
10コマ/秒	360分	480分	640分	1,140分	合計40秒	180件	240件	320件	600件
5コマ/秒	720分	960分	1,280分	2,300分	合計50秒	150件	200件	270件	500件
1コマ/秒	1,800分	2,400分	3,200分	5,800分	合計60秒	120件	160件	220件	400件
2コマ/分	900時間	1,200時間	1,600時間	2,900時間					
1コマ/分	1,800時間	2,400時間	3,200時間	5,800時間					
12コマ/時間	9,000時間	12,000時間	16,000時間	29,000時間					
6コマ/時間	18,000時間	24,000時間	32,000時間	58,000時間					

※「常時録画+イベント記録」はおおよそSDカード容量を常時70%、イベント30%で使用します。[常時録画]または[イベント記録]のみの場合は、選択した録画方法でSDカード容量を100%使用します。※記録時間+イベント件数は8GBに比べ、16GBは2倍、32GBは4倍、64GBは8倍、128GBは16倍になります。また、15コマ/秒の場合、イベント記録件数は2倍とそれ以降は比例して増加します。※記録時間+記録件数は目安です。被写体や周囲環境などの要因により、録画可能時間と件数は変化します。※録画時間は、「常時録画」、「イベント記録」のすべての録画時間の合計です。お使いの状況により、録画可能時間は変化します。

機能・仕様

メインユニット・センサユニット

外形寸法 (突起部除く)	メインユニット：154(W)×26(H)×134(D)mm センサユニット：35(W)×10(H)×26(D)mm	音声記録	ON/OFF可能
本体重量	メインユニット：約650g センサユニット：約70g(接続ケーブル含む)	フレームレート	30コマ/秒、15コマ/秒、10コマ/秒、5コマ/秒、1コマ/秒、 2コマ/分、1コマ/分*3、12コマ/時、6コマ/時*3
記録媒体(SDカードは別売オプション)	SDHCカード(8GB~32GB)、SDXCカード(64GB~128GB)	映像ファイル形式	独自フォーマット 防水・防塵設計 IP56準拠
GPS	無*1 センサー Gセンサー/ジャイロセンサー	記録映像再生方法	専用ブラウザソフト*4 電源電圧 DC12V/24V
記録方式	常時録画/イベント記録(Gセンサー&ジャイロセンサー記録)*2 / 常時録画+イベント記録	消費電力	7W(2カメラ併用時:9W) 動作温度範囲 -25℃~+60℃
		動作湿度範囲	30%~80%RH(結露なきこと) 製品保証期間 1年(消耗部品は除く)

*1 別売品「GPSユニット(OP-GPS1)」接続でGPS機能追加が可能。*2 別売品「ワンタッチSWユニット(OP-SW5)」接続でワンタッチ記録の機能追加が可能。*3 メインカメラの録画コマ数は[2コマ/分]、[1コマ/分]、[12コマ/時]、[6コマ/時]にした場合、イベント記録コマ数は[1コマ/秒]になります。*4 弊社HPよりダウンロード(無料)。Microsoft Windows10、8、7に対応。

カメラ【別売オプション】 ① STARVIS搭載防水周囲カメラ OP-CM361WP:38,500円 ② 防水周囲カメラ OP-CM360WP:33,000円 ③ サブカメラ OP-CM201WP:22,000円

外形寸法 (突起部除く)	① 50(W)×39(H)×33(D)mm ② 50(W)×40(H)×33(D)mm ③ 51(W)×33(直径)mm	記録解像度	最大200万画素 1080P HD(1920×1080)、1536×1080、 720P(1280×720)、VGA(640×480)
本体重量(ブラケット含む)	① 約52g ② 約45g ③ 約40g	HDR	いずれも搭載
カメラ素子	200万画素カラー-CMOS (①はSTARVIS技術搭載)	最低被写体照度	① 0.5LUX(ルクス) ②③ 1LUX(ルクス)
視野角*5	①② 最大記録画角:水平360°×垂直210° ③ 最大記録画角:対角154°(水平121°、垂直62°)	防水・防塵設計	IP56準拠

*5 解像度により記録される視野角が変化します。広角レンズのため、視野角の水平、垂直と対角の比率は異なります。

付属品	センサユニット(1)、保護チューブ(1)、電源ケーブル(約3m)(1)、SDカードカバーロック(1)、トルクスネジ(1)、手回し可能ネジ(1)、両面テープ(1)、タイラップ(4)、保証書(1)
別売オプション	●STARVIS搭載防水周囲カメラ OP-CM361WP:38,500円 ●オプション防水周囲カメラ OP-CM360WP:33,000円 ●オプションサブカメラ OP-CM201WP:22,000円 ●外部リガ/汎用入力ケーブル OP-CB007:3,850円 ●フォークリフト用電源ユニット OP-DC48:11,000円 ●GPSユニット OP-GPS1:11,000円 ●ワンタッチスイッチユニット OP-SW5:11,000円 ●無線LANユニット OP-WLAN1:11,000円 ●SDカード8GB(OP-SD08):3,300円、 16GB(OP-SD16):5,500円、32GB(OP-SD32):11,000円、64GB(OP-SD64):19,800円、128GB(OP-SD128):33,000円 ※別売オプション以外のSDカードは使用しないでください。

製品情報・サンプル動画はコチラから https://www.yupiteru.co.jp/products/biz_fdr/fdr-900/

使用上のご注意 ●本機を使用中の違反に関しては、弊社は一切の責任を負いかねます。●本機を取付けたことによる車両や車載品の故障、事故等の付随的損害に関しては、弊社は一切の責任を負いかねます。●本機の記録や本機の使用によって生じた障害、および記録された映像やデータの消失、誤用、破損による損害に関しては、弊社は一切の責任を負いかねます。●撮影後のプライバシーなどの権利保護に関しては、弊社は一切の責任を負いかねます。●すべての状況において映像の記録を保証するものではありません。●事故の発覚と、効力を保証するものではありません。●LED式信号機対策を行っているため、完全消灯状態で撮影されることはありませんが、点滅して撮影される場合があります。●広角レンズの特性上、映像の一部にゆがみや、影が生じることがあります。●録画条件により、色の識別ができない場合があります。●録画条件により、録画のコマ数が変わる場合があります。●改良型は、記録された録画ファイルが上書きされないように、必ず電源をOFFしてからSDカードを抜いてください。●本機の近接(CPU温度)やVICS 受信機を設置する、誤作動を起す可能性があります。●本機は日本国内仕様です。海外ではご利用になれません。●製品の低減、下らつ、ノイズの原因となる可能性があります。●急激な温度変化のある環境下では使用しないでください。●本機で録画した映像は、以下の仕様を満たしたパソコンで見ることが出来ます。●Microsoft Windows7、8、10 / Core2Duo相当、2.0GHz以上、2GB以上のメモリ(画像処理機能を動作させる場合Microsoft Windows7、8、10、Core i5相当、3.0GHz以上 / 8GB以上のメモリ)●CPU性能やRAMの状態、他アプリケーションの同時動作等の環境の状況によって動画再生のコマ送り等が起きることがあります。●SDカードは消耗品ですので、定期的に新品への交換をお勧めします。長期に使用になると、正常に記録できない場合やSDカードに欠け、使用できない場合があります。●本機は日本国内仕様です。海外ではご利用になれません。●製品の改良のため、仕様および外観の一部を予告なく変更することがあります。●このカタログに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。なお本文中ではTMや®などの記号を記載しない場合があります。●このカタログの記載内容については、下記にお問い合わせください。

警察・消防 官公署 導入実績

ユピテルのドライブレコーダーなら安心です。

ユピテルのドライブレコーダーは品質と性能を認められ、多くの警察、消防、役所などの官公署の公用車、民間の業務用車両等に採用されています。

お問い合わせ・お買い求めは DR-701094

※STARVISおよび STARVIS は、ソニー株式会社の商標です。
※「Windows®」、「Microsoft®Windows®」は、Microsoft Corporationの、商標または登録商標です。
※「microSD™」、「microSDHC™」、「microSDXC™」、「miniSD™」、「SDHC™」は、SD Card Associationの商標または登録商標です。

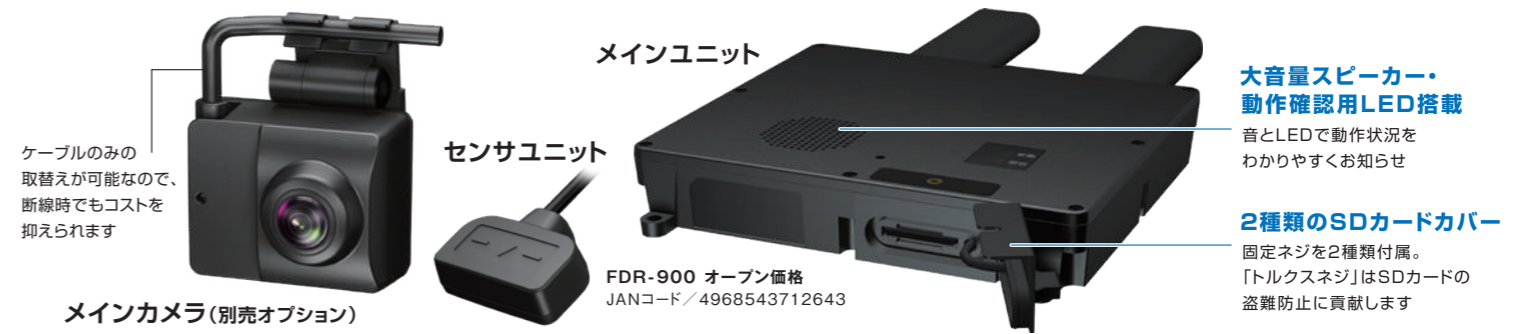
注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みください。車両への取付けは必ず「取付けマニュアル」にしたがい、しっかりと固定してください。

株式会社ユピテル [ドライブレコーダー協議会会員]
<https://www.yupiteru.co.jp/> 〒108-0023 東京都港区芝浦4-12-33

お客様ご相談センター (0120) 998-036
受付時間 9:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日、年末年始等、当社指定期間を除く)

メインカメラ1台で、全周囲360°記録 業務仕様の防水・防塵設計。IP56 準拠

G(加速度)センサー、ジャイロセンサー搭載で、フォークリフト独特の挙動に対応。
さらに、全ユニット防水・防塵(IP56準拠)仕様。屋外での作業、フォークリフト清掃の際にも安心です。

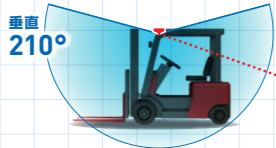


[カメラ取付け] ニーズに応じて取付け位置やカメラ数をカスタマイズ

1カメラ

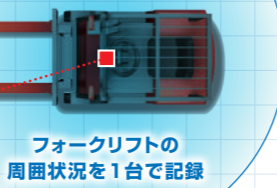
天井取付けの場合

カメラ1台で、全周囲を撮影。オペレーターの操作・作業内容、車両の動きとその周辺の詳細をカメラ1台で記録します。



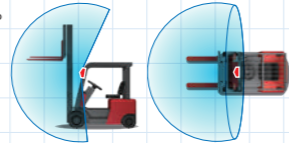
カメラユニット

水平 360°



前方取付けの場合

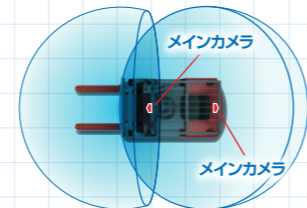
アームの可動範囲など、上下左右を撮影します。高所の荷扱いや、入口の低い倉庫への出入り、エレベーターで作業する車両に適した取付け位置です。



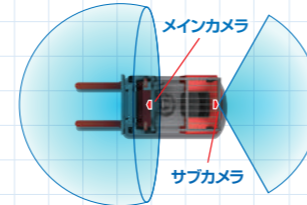
2カメラ

最大2カメラまで増設可能。死角を補い、より詳細な状況を記録します。

メインカメラ 2台



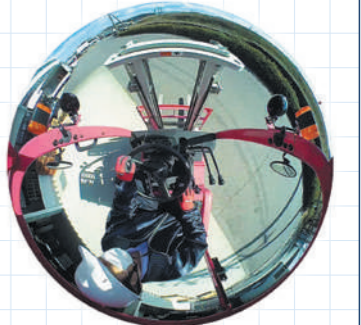
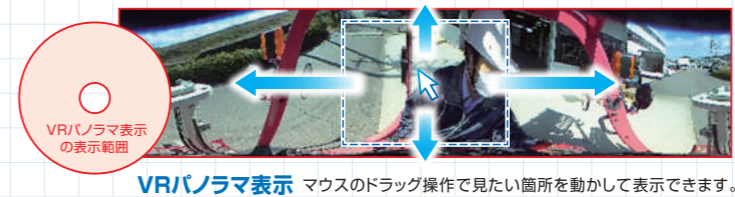
メインカメラ + サブカメラ



トラブル発生時の状況把握はもちろん、客観的な映像資料として事故再発防止の教育や業務効率化の見直しなどでもご活用いただけます。

[映像再生 表示パターン] 状況に応じて表示切替え

メインカメラで撮影した映像は、パソコンの専用ブラウザソフトで、様々な表示方法から再生することができます。



無線LANで、記録をPCに自動伝送(オプション)

各ドライブレコーダーで記録した映像や履歴データを管理PCに無線LANで自動伝送。SDカードを抜き取る手間がなくなります。また、データは日付ごとにフォルダ分けして自動で保存するので便利・安心です。



※ご利用にはアクセスポイントなどの設置や各種設定が必要です。詳しくはユビテルまでお問い合わせください。

SDカード フォーマット不要

メンテナンスフリーで効率化

断片化が起きない独自のファイルシステムを採用。面倒な定期フォーマットは不要です。



2つの新機能で、作業の様子を撮り逃さない

録画待機時間設定機能

いつでもすぐに録画開始できる待機モード。キーONですぐさま録画できるのでオペレーターの頻繁な乗り降りも記録します。



録画延長機能

キーOFF後も一定時間録画を継続。キーOFF後の荷物の確認作業なども記録するので安心です。録画延長時間は「OFF/1分/3分/5分」から任意で選択できます。

※本機能の使用には常時電源を使用する必要があります。※車両により本機能を使えない場合があります。

フォークリフト専用のアルゴリズムと、2つのセンサーでトラブルを逃さず記録

ニーズに応じて記録方式を3つから選択。センサー感度や上書き録画のON/OFFなど各種設定が可能です。

常時録画 キーONから連続して映像を記録

イベント記録 衝撃検知前後の映像を別保存

常時録画 + イベント記録 常時録画もしながら、トラブル時は別保存

常時録画中、トリガーとなる現象をセンサーが検知。フォークリフト専用のアルゴリズムでトラブルと判断すると、検知前後の映像を常時録画とは別のフォルダに保存します。

トリガー(イベント記録するきっかけ)の種類 Gセンサー 衝撃/急発進/急ブレーキ/急ハンドル ジャイロセンサー 急旋回

▶マルチトリガー イベント記録中に新たに衝撃を検知すると、イベント記録を延長します。▶音声も記録(ON/OFF可能) 映像とあわせて音声も記録することで状況確認が明確になります。



HDR 搭載

暗い倉庫内での黒つぶれや、野外の作業での白とびを抑え、より鮮明な映像を記録します。



※画像はイメージです。

[専用ブラウザソフト] セキュリティ対策やデータ管理もしやすい



映像表示切替え・拡大などの操作や、各センサー検知の有無・日付/時刻など状況の詳細を同時に確認できます。

履歴記録(検索機能)

運行管理者が膨大なデータから問題点を発見するのは時間も労力も非常に掛かります。ブラウザソフトの検索機能を使えば、任意の値を超えるイベント記録のログデータなど、必要なデータの抽出が可能。効率的に問題発見ができます。

記録データは専用ブラウザソフトでのみ閲覧が可能。運行管理者以外がデータの確認や削除ができないよう管理できます。

レポート

常時録画、イベント記録、履歴記録のレポートを作成し、表示や印刷ができます。



常時録画	日時/運転時間/衝撃の発生回数/加速度グラフ
イベント記録	発生日時/種類/衝撃発生前と発生後の画像
履歴	記録年月日/記録開始から終了までの時刻/時間、衝撃の回数/急発進の回数/急ブレーキの回数/急ハンドルの回数

セキュリティ

運行管理者以外がデータの確認や削除、設定変更ができないように、パスワードを設定できます。

多彩なオプション

カメラやSDカードは付属品にせず、ご予算やニーズに応じて必要なオプションを無駄なく選べます。後付けにも対応しています。

[メインカメラ] STARVIS®搭載 防水周囲カメラ OP-CM361WP 38,500円



STARVIS 最大360°記録 IP56 準拠

[メインカメラ] オプション 防水周囲カメラ OP-CM360WP 33,000円



最大360°記録 IP56 準拠

[オプション] サブカメラ OP-CM201WP 22,000円



最大154°記録 IP56 準拠

無線LANユニット OP-WLAN1 11,000円

無線LAN通信によりネットワークに接続し、様々なサービスをご利用いただけます。

ワンタッチスイッチユニット OP-SW5 11,000円

ボタン操作で常時録画とは別のフォルダに一定時間の映像を保存できます。ヒヤリハットポイントや特定の動作をする際などに活用し、オペレーターの安全意識を高めます。

GPSユニット OP-GPS1 11,000円

正確な時刻の自動補正を行い映像記録。屋外で使用の場合は走行軌跡や速度、位置情報も記録できます。

外部トリガ/汎用入力ケーブル OP-CB007 3,850円

汎用入力情報を記録できます。

フォークリフト用電源ユニット OP-DC48 11,000円
31V-76Vから12Vに変圧できます。

専用SDカード(8GB~128GB)

●8GB(OP-SD08) 3,300円 ●16GB(OP-SD16) 5,500円
●32GB(OP-SD32) 11,000円 ●64GB(OP-SD64) 19,800円
●128GB(OP-SD128) 33,000円

繰り返す書きに強い【高耐久MLC方式】採用。ドライブレコーダーに適したSDカードです。必要な記録時間に応じて容量をお選びいただけます。