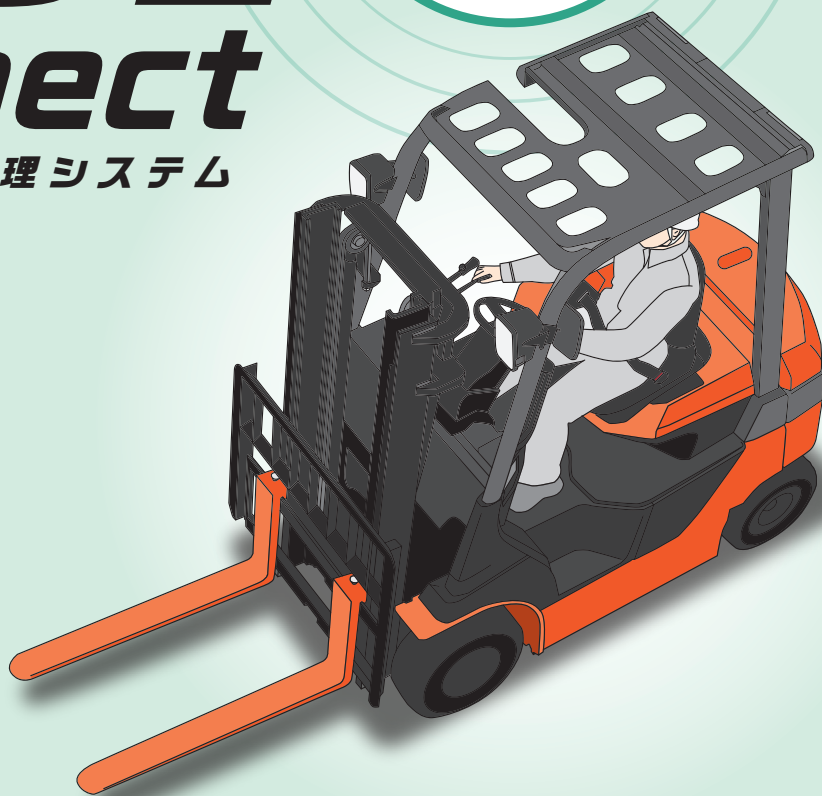


ドライブレコーダーとIoT技術で実現する、安全管理のデジタル化



ドラレコ Connect

クラウド型遠隔管理システム



AIがオペレーターの不安全な動作を自動判定する

運転動画AI解析アプリ 新登場

FORKLORE[®]

FORKLORE[®] [フォークロア]は、株式会社豊田自動織機が提供するIoT技術とクラウドコンピューティングを活用したサービス群です



映像データで現場は変わる

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されます。衝撃発生時の映像データは、クラウドサーバーに保管されており、どこにいても迅速な確認が可能です。また、クラウドに蓄積されたデータをシステムが分析し、現場の安全管理・改善に役立つ情報を見える化します



ドラレコの情報を分析し、現場改善をサポート

※ 各種レポートは随時追加されます



稼働台数把握

各時間帯における電源オン台数をグラフ化します



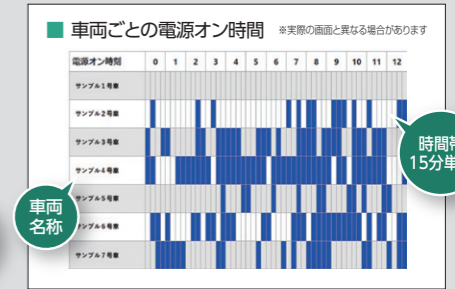
稼働状況把握

車両毎の電源オン時間、動作時間、停止時間をグラフ化します



稼働時間帯把握

各車両の時間帯ごとの使用状況を見る化します



車両台数の適正化に活用

安全管理に関するお悩み解決にご活用いただけます

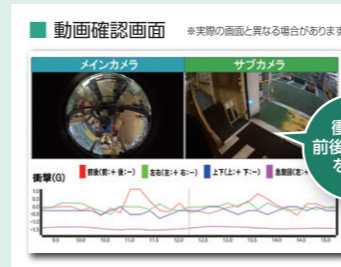
すぐに通知

危険運転や衝撃を検知したら即通知



- すぐに状況確認したい…
- いつのキズが分からない…
- 作業員から接触報告がされない…

ドラレコが衝撃を感知すると、システムから即通知(e-mail)※



いつでも・どこでも

ドラレコを遠隔で一元管理



- SDカードの抜き差しは手間…
- 離れた場所からも確認したい…
- 必要時に作動不良はないか…

映像と稼働状況がWEB上で確認可能



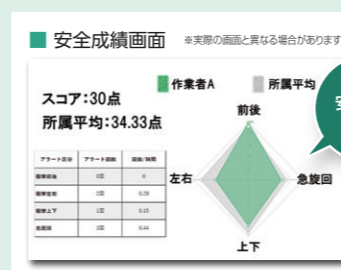
安全運転レポート

安全運転の状況を自動集計し、レポート化



- 現場の安全対策を徹底したい…
- 危険運転が気になる…
- 作業員毎に確認したい…

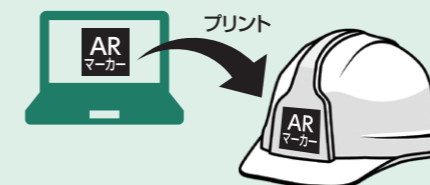
一定期間の安全運転成績(衝撃件数)を集計



※ システムの設定画面にて、任意の閾値を設定できます

オペレーター自動識別

Web画面から識別用ARマーカを印刷し、ヘルメット等に貼り付ければ、映像からオペレーターを自動識別します(自動識別用にキーON後、10秒間の動画をクラウドに自動送信)



その他の機能

- 各車両のリアルタイムな稼働状況の確認が可能です
- 常時録画データから任意の時間帯の映像を視聴可能です
- 録画、及びレポートの数値データは、お使いの端末にダウンロード可能です

| サンプル1号車 | サンプル2号車 | サンプル3号車 | サンプル4号車 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| オペレーター: Aさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Bさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Cさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Dさん ダウンロード: 1/28 19:30 |
| サンプル5号車 | サンプル6号車 | サンプル7号車 | サンプル8号車 |
| オペレーター: Eさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Fさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Gさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Hさん ダウンロード: 1/28 19:30 |
| サンプル9号車 | サンプル10号車 | サンプル11号車 | サンプル12号車 |
| オペレーター: Iさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Jさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Kさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Lさん ダウンロード: 1/28 19:30 |
| サンプル13号車 | サンプル14号車 | サンプル15号車 | サンプル16号車 |
| オペレーター: Mさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Nさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Oさん ダウンロード: 1/28 19:30 | オペレーター: Pさん ダウンロード: 1/28 19:30 |



Youtubeにて各機能を確認いただけます

活用例 [事故・危険運転の再発防止]

映像情報は、事故原因の効率的な特定にお役立ていただけます。また、安全運転レポート機能を活用することで、対策実施後の効果検証が可能になります





新登場 FORKLORE®「運転動画AI解析」アプリ

事故につながる危険操作や安全配慮不足は、無意識の中で起こります。これらの改善には、管理者による定期的な作業観察や指導が欠かせません。「運転動画AI解析」は、作業観察をAIが自動で行い管理者をサポートするアプリです

成績表

| | | | | | | |
|-----------------|--------|--------|----|---------|--------|--------|
| Total スコア (平均値) | 6.9 pt | 解析動画本数 | 15 | 不安定操作 回 | 40.0pt | 34.4pt |
| 走行機回し確認不良 | 5.4 pt | | | 不安定操作 回 | 16pt | 25pt |
| 後進時進止確認不良 | 3.9 pt | | | 不安定操作 回 | 41pt | 8pt |
| 前後進時一時停止不良 | 8.4 pt | | | | | |
| 急加速 | 10 pt | | | | | |

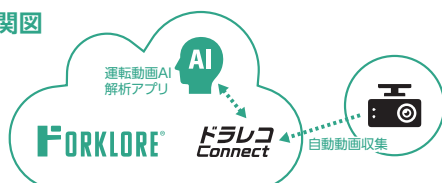
| 動画を見る | 解析時間開始日時 | 解析時間終了日時 | 走行 (秒) | 停止 (秒) | 急加速 (回) | 急減速 (回) | 後進時進止 (回) | 機回し (回) | 一時停止 (回) | 不安定操作 (回) |
|-------|--------------|------------|--------|--------|---------|---------|-----------|---------|----------|-----------|
| | 9/5 12:34:00 | 10/9 15:04 | 6.6 | 4.2 | 3 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| | 9/5 14:10:00 | 9/5 15:17 | 5.2 | 2.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 |
| | 9/5 14:12:00 | 9/5 15:17 | 2.3 | 3.3 | 0 | 4 | 4 | 1 | 3 | 0 |



チャプター映像

ドラレコ映像から**荷役・走行の同時操作、後進時の指差し確認不良等**を判定し、指定したオペレーターまたは、車両ごとの成績表と対象シーンのチャプター映像を表示します

関連図



「運転動画AI解析」と「ドラレコConnect」を連携することで、解析に適した動画をSDカードから自動収集。より効率的な運用を可能にします

「ドラレコConnect」をご利用でないお客様も、SDカードの映像をPC経由でアプリへ手動送信することでご利用いただけます (ドラレコはユピテル製 FDR-820/810に限る)

注意点

- 解析精度は、お客様の現場環境によって異なります (AI解析精度については保証できない点を予めご留意ください)
- アプリ利用の推奨機種と条件の詳細については、トヨタL&F販売店にお問い合わせください

サービスご利用までの流れ

| | |
|---------------|--|
| ご注文 | トヨタL&F販売店へご注文ください ● FORKLORE®対応ドライブレコーダー (ユピテル製FDR-820) 及び付属品のご購入 ● FORKLORE®サービスの利用申し込み |
| ドラレコの設置・設定 | トヨタL&F販売店が、ドライブレコーダー、及び付属品の設置、設定を行います ※ Wi-Fi接続の場合、Wi-Fi環境を整えたい、必要な情報をご準備ください |
| FORKLORE®ログイン | FORKLORE®サイトのURL、及びユーザーIDとパスワードをメールにてご案内いたします。 メール本文に記載の手順に従ってログインしてください |
| ご利用開始 | |

TOYOTA L&F 「Logistics & Forklifts」、トヨタ L&F はあなたの物流ニーズにお応えします。

ボディカラーは撮影、印刷インキの関係で実際の色とは異なって見えることがあります。また、本カタログの内容は予告なく変更することがあります。

豊田自動織機 トヨタL&FカンパニーはISO9001、ISO14001の認証を取得しています。

このカタログに関するお問い合わせはお近くのトヨタL&F 取扱い販売店または下記までご連絡ください

お客様相談センター

全国共通・フリーダイヤル ☎0120-35-0275
オープン時間 / 月曜～金曜 (除く祝祭日) 9:00～12:00 13:00～17:00

所在地 / 〒444-1393 愛知県高浜市豊田町2丁目1番地1
株式会社 豊田自動織機 トヨタL&Fカンパニー

トヨタL&Fカンパニー
www.toyota-lf.com

「個人情報保護方針」については上記ホームページにて掲載しております