

固定した3Dセンサ1台で積載貨物を検出し、 コンテナ容積に対する積載率、空き空間を可視化

- 物流業界における慢性的な人手不足、ECの需要増による個口配送の急増に対し、配送の効率化が求められている
- カーボンニュートラルへの対応として、積載率向上（配送効率化）によるCO₂削減を目指す

- お客様の利用シーンに合わせて、車載型、バース型の2パターンの運用に対応
- お客様の利用環境に合わせ、3DセンサはLidar、ToF、ステレオのカメラから最適なものを選択可能
- デジタコと連動する事で運行単位での詳細な積載率計測が可能

固定した3Dセンサ1台で撮影した映像の特定領域に積載された荷物を検出し
コンテナ容積に対する積載率を可視化することができます

対象例

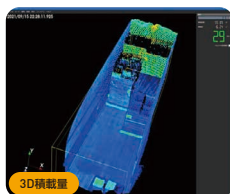


*1: センサ依存のため、センサ選別時にご相談となります

検出例



運行中のトラック内3Dセンサ設置例



点群データ処理画面と積載率



検証用ドラレコ撮影画像

日報番号	21000300004546	乗務員	0000291 矢崎 太郎
運行日	2021/09/15 (水)	車両	0000361 XXX浜松130 あXX
天候		車種	大型 DTG7
コース	DC-今里-川崎便	最大積載量	13,800kg

- ・ 営業所別、ドライバー別の運転診断、事故リスクを可視化する管理画面
- ・ 運転指導サポート

- ・ 「AI」を活用し、交通事故と関連のある事故リスク要因から、事故を減らす指導を行いたい
- ・ 指導のマナーリ化を改善したい

- ・ 膨大なデータで事故リスク要因を学習した「AI」による特に注意すべき運転挙動の抽出
- ・ 潜在的事故リスク・運転特徴を管理画面で「見える化」
- ・ 危険運転の指摘×地図×動画セットでの運転指導が可能

従来製品 従来の安全運転診断



⚠ その問題点や課題点

スコアが高いのに何故か事故率が減少しない

事故要因とスコアに相関性がほぼない

監視のイメージが強く意欲が削がれる

TRUE SAFE AI による事故リスク診断



事故に直接つながるリスク要因を抽出し ドライビングの事故リスクを推定！

例えば、以下のような事故リスク要因をもとにスコアを算出します

バック走行時の停止時間

急なブレーキの繰り返し

交差点でアクセルが急な傾向

一般道・国道での速度超過

AI学習の為のアノテーションデータの 作成・提案

- 矢崎の自動車業界で磨いた人材マネジメント力と実践的なAI開発知見を活用し、お客様のAIの精度向上とエンジニアリソースの削減に貢献し、AI開発に集中できる環境を創出

- 高品質なアノテーションデータ作成
- 高難易度の案件にも要件定義から対応
- 実践的なAI開発の知見を活かした提案

1 仕様検討

AI知見を持つ担当がお客様のAI開発要件を満たす仕様を提案



プロジェクト責任者

2 アノテーション

自動車業界で磨かれた品質管理により正確なアノテーションを実現



3 データ納品

最大トリプルチェックを実施。大半のお客様に一度の納品でデータにご満足いただいています

1 拠点品質管理者



2 拠点ディレクター



3 プロジェクト責任者



業界・領域

- 様々な業界・領域に対応。
特に領域抽出や骨格推定など、複雑な要件や難しいアノテーション作業についてもご相談ください

ファクトリー

衛星・ドローン

モビリティ

医療・介護

...

物流・旅客事業者様を支える 総合運行管理システム

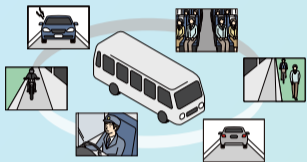
- デジタルタコグラフ・ドライブレコーダー一体型の業界最上位のハイエンドモデル
- 安全・運行・労務・動態・点呼管理が強化されたフルクラウド型の運行管理システム

- AIを活用した画像認識機能による安全運転支援
- 運用形態に合わせた最大10カメラ装着可能
- 各機能強化並びにUI・UXに優れたデザイン

YDX-8

安全管理 運用形態に合わせた、最大10カメラ

メインカメラを240万画素とし、120万画素デジタルカメラを最大4個追加可能。より高画質な記録を実現。従来のアナログカメラと合わせて最大10カメラまで拡張できます



安全管理 画像認識による安全運転支援

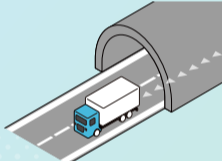
従来の前方車両接近や路面標示の認識機能の性能を向上、また信号機(赤信号)検知や、スマホ通話(乗務員)検知の認識機能が追加されます



※認識機能が使用できない条件があります

運行管理 正確な位置情報管理

デッドレコニング(自律航法)対応のGPSモジュールを採用し、トンネル内、高架下、高層ビル街等での非測位状態や位置飛びを改善しました。イベント発生時の位置や、走行軌跡の正確性が向上します



運行管理 リアルタイム性の高い動態通信

車両の位置情報の更新頻度を通常10分に加え、必要な車両に対して1分、5分の設定が可能。(別途有料オプション)車両の位置情報をよりリアルタイムに把握することが可能です



※LTE通信が必要です

コスト 選べる運用方式

SDカード/LTE通信/無線LANから、解析の方式が選択でき、お客様の運用に応じた、組み合わせ対応が可能です



SD



LTE

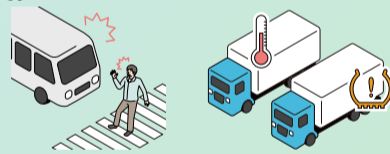


無線LAN

(順次対応予定)

外部連携 多様な拡張性・外部連携機器

豊富なインターフェースを搭載し、衝突防止補助機器、タイヤ空気圧検知機器、車内温度の管理機器など、様々な機器との連携が可能です



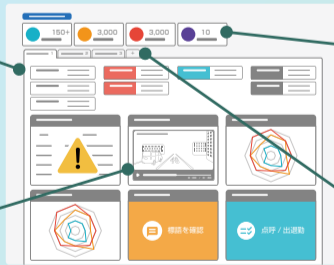
ESTRA

ダッシュボードに対応し
見やすさ・使いやすさを向上

緊急情報等のアラート表示も
配置することができます

よく利用するメニューを
独自に配置できます

複数のダッシュボードを
作成して使用する事が可能



ESTRA-Web2 画面イメージ

安全管理 安全評価機能強化

業界に応じたおすすめ設定を実装しております。また独自に評価したい項目を重点管理として設定することができ、安全運転週間などにも活用する事ができます



運行管理 運行検索機能の向上

走行軌跡データを参照し、指定の日時・場所に該当する運行データの有無を検索する事で、確認したい映像の絞り込みが容易になります



点呼管理 点呼機能の強化

ESTRA-Web2とAPIにて連携した独自の新点呼システムをオプションにてご利用頂けます。顔認証、NFC認証、アルコールチェック一、体温管理機器を連携しております
※IT点呼システムとしての認可取得予定



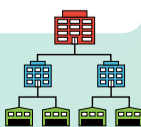
労務管理 労務機能強化

労務の設定を複数作成することができ、特定乗務員の年間拘束時間延長等、乗務員毎に設定の割り当てが可能となります



運行管理 組織階層管理強化

最大10階層までの組織構造に対応ができ、選択された、組織階層以下のデータ閲覧・編集ができます。本社/支社/営業所など、階層別の集計管理が柔軟に行えます



現在開発中の商品です。記載の内容につきましては予告なく変更となる可能性があります