

TDBC Forum 2024

安全運転を当たり前にする衝突防止機器

「モバイルアイ」とその活用方法

j21Corporation

衝突防止機器モバイルアイ



世界No.1のADAS技術

- 国内 **8.5万台導入**
- 追突事故 **8割削減** (1,656台を対象に調査)
- 追突警報 **ISOの性能基準に準拠**
- 車線逸脱警報 **ECE基準に適合**
- 国交省 **特定ASVに認定** (貸切バス)
- デジタコと連携し**安全教育に使える**

5つの警報機能



前方車両に2-3mの位置まで近づいた時や、時速30km以下で追突の危険を予測した場合。



前方車両に追突の危険を予測した場合。



時速30km以上で走行中、設定した車間秒数まで前方車両に近づいた場合。



設定により、ウインカーを出さずに車線を踏む直前、また踏み越えた場合。



歩行者に衝突の危険性を予測した場合。

衝突防止機器モバイルアイ



世界No.1のADAS技術

- 国内 8.5万台導入
- 追突事故 8割削減 (1,656台を対象に調査)
- 追突警報 ISOの性能基準に準拠
- 車線逸脱警報 ECE基準に適合
- 国交省 特定ASVに認定 (貸切バス)
- デジタコと連携し安全教育に使える

5つの警報機能



前方車両に2~3mの位置まで近づいた時や、時速30km以下で追突の危険を予測した場合。



前方車両に追突の危険を予測した場合。



時速30km以上で走行中、設定した車間秒数まで前方車両に近づいた場合。



設定により、ウインカーを出さずに車線を踏む直前、また踏み越えた場合。



歩行者に衝突の危険性を予測した場合。

モバイルアイ×デジタコ 安全教育のツールとして使える

車両 

警報の信号を
CAN連携により送信



モバイルアイ



専用ハーネスで接続



デジタコ

Webサービス上で
閲覧可能な状態へ

事務所 

警報時の動画



警報データ



連携は富士通製デジタコ、矢崎製デジタコに限ります。デジタコの機種により、連携の内容が異なります。

デジタコ連携の嬉しいポイント

全社横断的に経営資源を活用した安全対策が可能に



既設機器の活用
効率の最大化



安全管理・教育
品質の向上



コミュニケーションの
活性化・意思疎通

具体的な活用方法

ドライバーの運転行動をリアルタイムに把握、運転習慣の改善も可能にする

リアルタイムに通知



運転行動を定量化



映像で確認可能



具体的な活用方法

ドライバーの運転行動をリアルタイムに把握、運転習慣の改善も可能にする

リアルタイムに通知



運転行動を定量化



映像で確認可能



デジタコWEB管理サービスホーム画面の通知欄に警報情報が表示

運行状況照会 ルート検索 表示車両更新 メッセージ送信 動態設定 選択解除 近傍車両検索 住所検索 車両検索

表示地点 グループ 全グループ

車両 乗務員 地点

全作業

通知 メッセージ 車両選択

車線逸脱 (右)
45402473 2022/07/05 10:15 (0時間前)

車線逸脱 (左) : 0.3秒
45402733 2022/07/05 10:17 (0時間前)

車線逸脱 (左)
45402733 2022/07/05 10:14 (0時間前)

温度1 : 9度(8度)
45402334 2022/07/05 10:00 (0時間前)

車間距離警告 : 1.4秒
45402733 2022/07/05 10:13 (0時間前)

車線逸脱 (左) : 0.2秒
45402507 2022/07/05 10:11 (0時間前)

車間距離警告 : 1.4秒
45402507 2022/07/05 10:10 (0時間前)

車線逸脱 (左)
45402507 2022/07/05 10:08 (0時間前)

車線逸脱 (左) : 100.0秒
45402507 2022/07/05 10:08 (0時間前)

車線逸脱 (左) : 0.1秒
45402507 2022/07/05 10:07 (0時間前)

前方車両衝突警報
45402284 2022/07/05 10:03 (0時間前)

温度1 : 9度(8度)
45402733 2022/07/05 09:45 (0時間前)

前方車両衝突警報

瞬時に警報通知が上がるためリアルタイムにドライバーの運転行動を把握できる

長野県松本市島内9 8 2 5 - 2 1/7,500 036.16.064 137.56.234

このサイトについて

アイコン

©Panstron, Inc. 2011

すぐにドラレコ映像の確認をすることも可能

The screenshot displays a vehicle tracking application interface. The main area is a map showing the location of a vehicle (marked with a blue circle) near the '豊科高家' (Toyokata Takayama) area. The interface includes a top navigation bar with various icons and buttons, a left sidebar with navigation options, and a right sidebar with a notification panel. The notification panel is highlighted with a red dashed border and contains the following information:

通知 **メッセージ** 車両選択

車線逸脱 (右)

| | |
|--------|-------------------------|
| 車両番号 | 45402473 |
| 乗務員コード | 00004695 |
| 乗務員名称 | |
| 日時 | 2022/07/05 10:15 (0時間前) |
| 分類 | Mobileye |
| 積荷区分 | 空車 |
| 道路区分 | 一般道 |

車線逸脱 (左) : 0.3秒

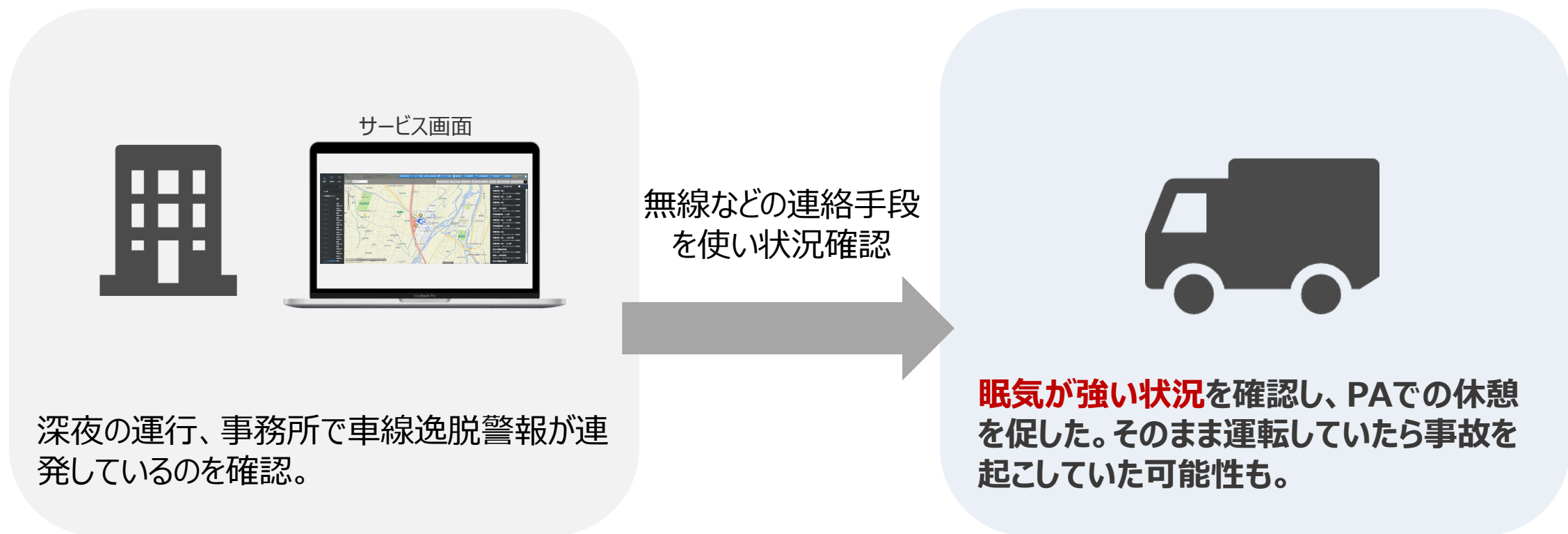
ドラレコ映像で運転行動をすぐに確認することも可能

Below the notification panel, a list of other events is visible:

| | |
|-------------------|-------------------------|
| 45402534 | 2022/07/05 10:00 (0時間前) |
| 車間距離警告 : 1.4秒 | |
| 45402733 | 2022/07/05 10:13 (0時間前) |
| 車線逸脱 (左) : 0.2秒 | |
| 45402507 | 2022/07/05 10:11 (0時間前) |
| 車間距離警告 : 1.4秒 | |
| 45402507 | 2022/07/05 10:10 (0時間前) |
| 車線逸脱 (左) | |
| 45402507 | 2022/07/05 10:08 (0時間前) |
| 車線逸脱 (左) : 100.0秒 | |
| 45402507 | 2022/07/05 10:08 (0時間前) |

©Transtion, Inc. 2015

〈役立つ事例〉 居眠り運転を見つける



居眠り運転による事故を防ぐために声掛け、**事故の未然防止**に繋がった

具体的な活用方法

ドライバーの運転行動をリアルタイムに把握、運転習慣の改善も可能にする

リアルタイムに通知



運転行動を定量化

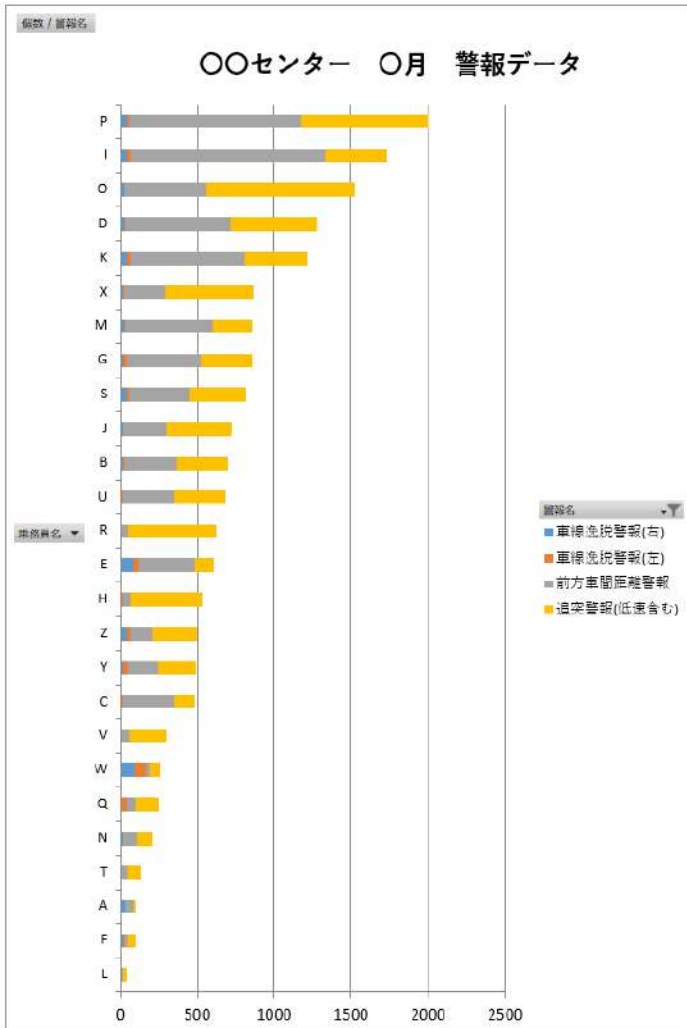


映像で確認可能



警報データから改善点(事故リスク)を抽出 → 即時、教育指導

運転手の警報データをグラフ化したもの



〈警報データを見える化するメリット〉

1. 潜在事故リスクを抱えたドライバーの把握ができる

モバイルアイの警報数が多い ⇨ 危険な運転をしている可能性

2. 運転傾向を把握し、具体的な安全教育ができる

発生している警報の内容から、居眠りや車間不足を予測

具体的な活用方法

ドライバーの運転行動をリアルタイムに把握、運転習慣の改善も可能にする

リアルタイムに通知



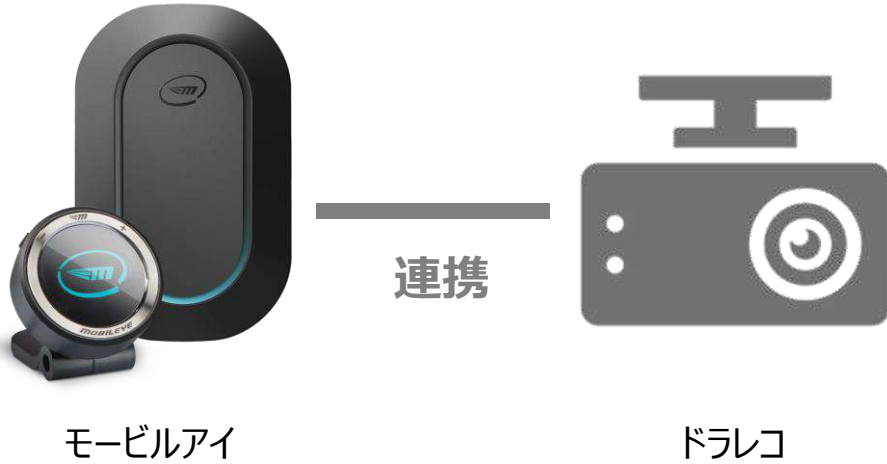
運転行動を定量化



映像で確認可能



映像で運転行動を確認することができる



モバイルアイ

ドラレコ

警報をトリガーにしたイベント映像を記録

低速時追突警報

- 軽微な追突事故、煽り運転

車線逸脱-左右

- 居眠り運転や漫然運転によるフラつき

車間警報、追突/歩行者警報

- 重大事故に繋がる運転行動



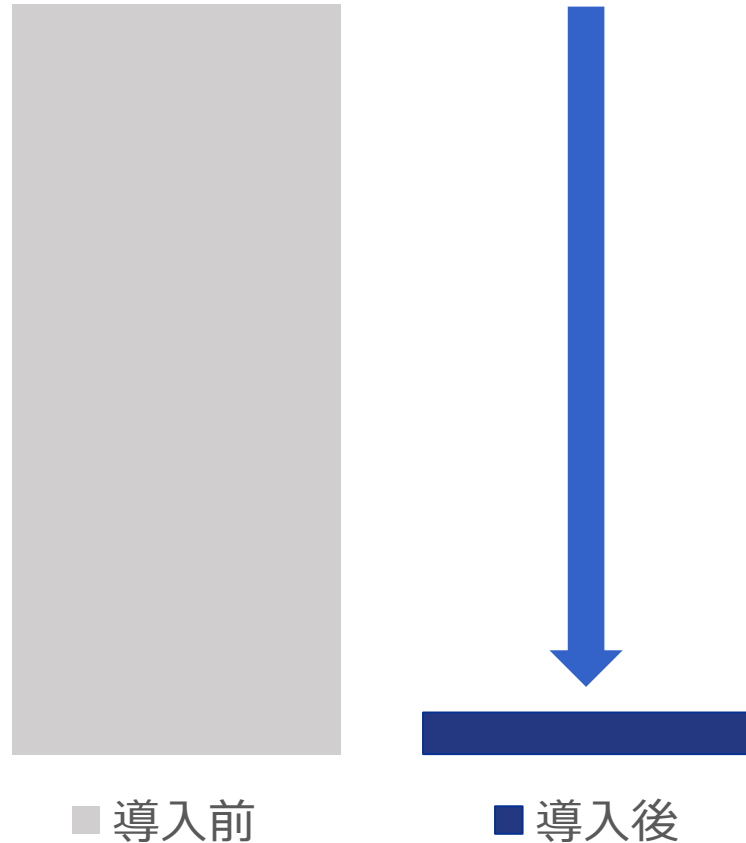
映像が記録されていることで**危険な運転行動を抑止**



管理者が**教育/指導したい運転行動のみを確認できる**

データや映像の活用による効果

モバイルアイ導入による前方系事故発生率の変化



前方系事故の発生率

91%減少

- ✓ 追突事故
- ✓ 居眠り運転による事故
- ✓ 漫然運転による事故

モバイルアイ導入

- ✓ 新車や他機器よりも、**厳しい安全運転基準**(警報タイミングが適切で速い)、**警報精度が高い**
- ✓ デジタコ・ドラレコとの連動により得られる情報から、**事故リスクの抽出が可能になる**
- ✓ 事実ベースの活用しやすい情報により、**納得感のある安全教育/指導**を実施できる

導入前

事故対策・安全教育はしているが、
追突事故が多かった・・・。

- 全ドライバーへ網羅的に安全教育
- どのような安全教育/指導が効果的か分からない
- 改善すべきポイントが明確ではない

導入後

車間不足・居眠りによる追突事故が激減！

- ✓ 安全運転基準が、これまでよりも高水準になった
- ✓ 安全教育/指導の方法が明確になり、迷わない
- ✓ 事故リスクの高いドライバーに安全教育/指導が可能

ご清聴ありがとうございました。

視聴企業様限定、無料トライアル※をご準備しています！

お問合せフォーム >>
「TDBCを見た！」
とお問合せくださいませ。



「モバイルアイ」で検索▼

モバイルアイ

検索

<https://mobileye.japan21.co.jp/contact/>

※無料トライアルの実施可能数には限りがございます。