

第3回 技術安全ワーキンググループ

AIを活用した交通事故削減支援サービス DRIVE CHART



2021年2月4日
株式会社 Mobility Technologies

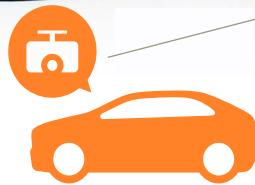
AIを搭載したドラレコによる事故防止支援サービス

ドラレコ

本体（外向きカメラ）

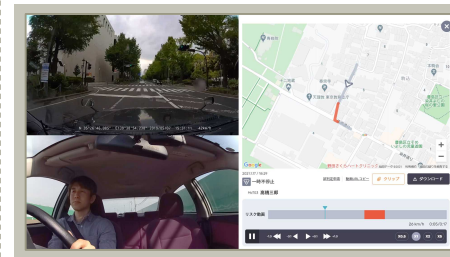


車内向きカメラ



アルゴリズム

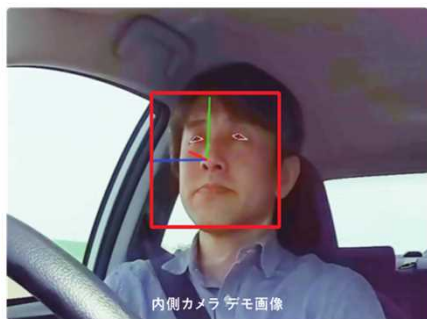
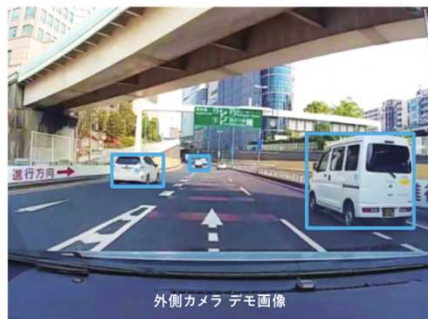
多くの検知項目



スマホでも閲覧可能



AI

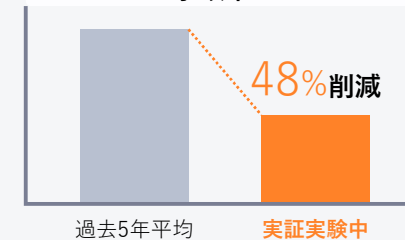


画像解析

事故削減効果

500台 (400万km)

事故率※



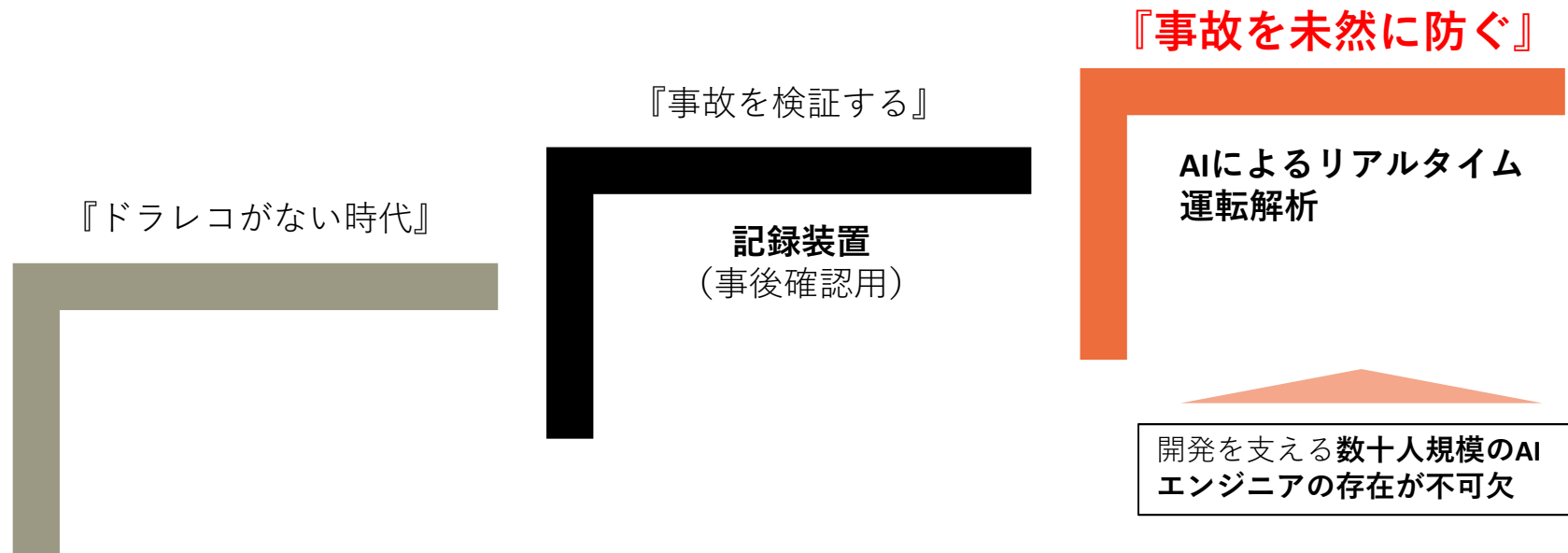
※本効果は2018年4月～10月に行った実証実験での測定値
※対象はトラック500台

- カスタマイズ性が高く、様々な設定が変更可能
- 毎週月曜日にサマリメールでリマインド

効果創出が容易

近年のドライブレコーダーの進化

ドライブレコーダーの主要機能の移り変わり



MoTのデータサイエンスの強み

- **AI技術開発部の約30名のエンジニアが携わっており、** 学術分野における貢献や**Kaggle**等のコンペティションにおいて目覚ましい実績を持つ人材が多数在籍

- **Kaggleとは：**

企業や研究者がデータを投稿し、世界中のデータサイエンティストが競い合う、予測モデリング及び分析手法関連プラットフォーム

事故を「未然防止」する時代へ

AIドラレコの普及により

より重要度の高い交通課題/社会課題を解決し、

「事故のない社会」を実現したい

高齢者の事故低減が喫緊の課題

- 特に、高齢者による交通事故を減らしたい

75歳以上が第一当事者の死亡事故件数の割合



出展：

- ・内閣府「令和2年版 交通安全白書」
- ・政府統計「道路交通に関する統計」

高齢ドライバーにとってのAIドラレコ

運転の癖・変化・適性への「気づき」を与える

「寄り添って運転を見守る」存在に

既存制度への応用

- AIドラレコは、既存制度の補強が可能

(1) 「後付けサポカーセット」としての活用

(2) 「免許更新」における運転傾向データ活用

『後付けサポカーセット』としての活用

■ サポカーの4要件のうち、2つをAIドラレコで代替可能

サポカー要件

代替可能

AIドラレコの技術

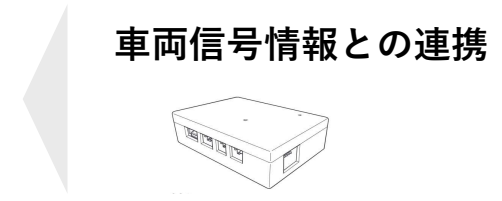
衝突被害軽減
ブレーキ

可能
※衝突可能性時、警報通知（ブレーキ
制御は未対応）



車線逸脱警報

可能



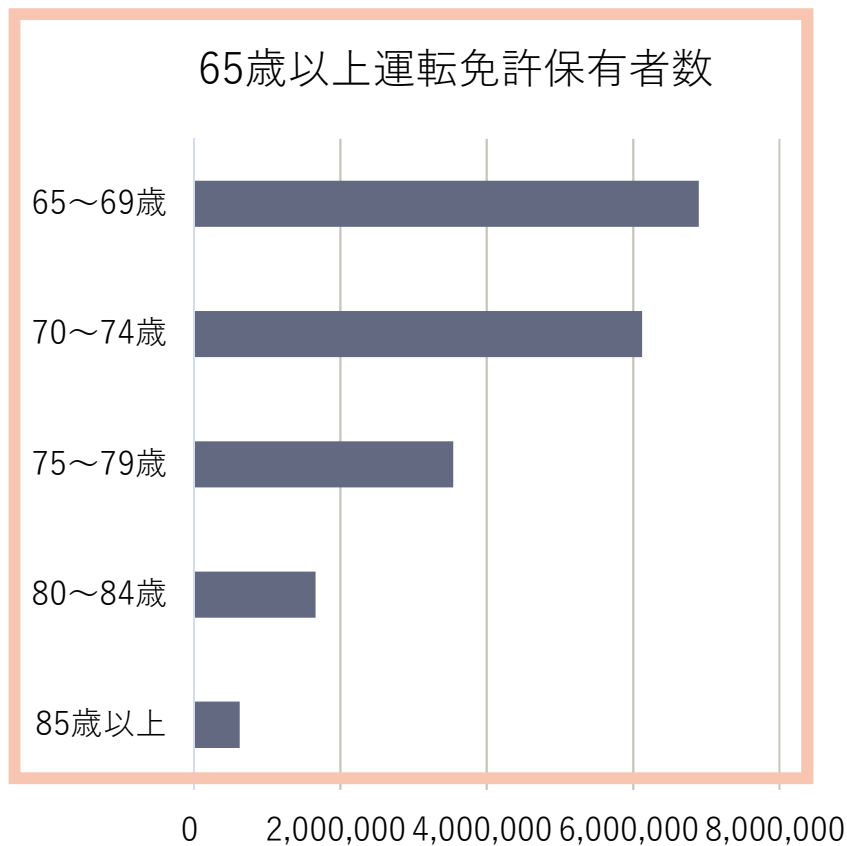
急発進抑制

既存の後付機器で対応可能

先進ライト

即効性のある打ち手

約1900万人の高齢ドライバー

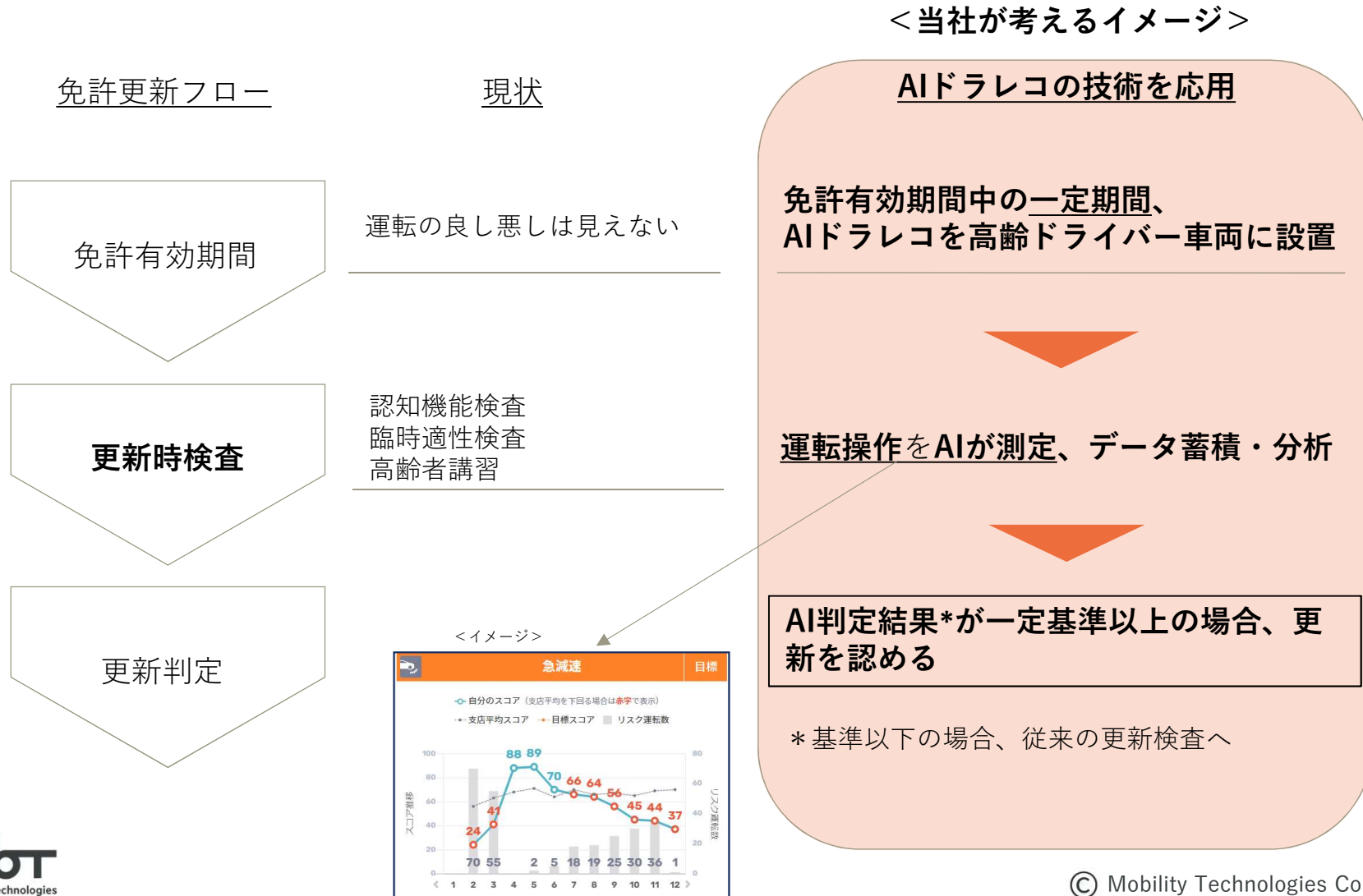


AIドラレコは後付け可能

新車入替を待たず、効果創出

「免許更新」における運転傾向データ活用

■ 日常の運転傾向を踏まえた判定を、デジタルに



中長期的な展望

- AIやその周辺技術の進歩とともにサービスを拡張し、より多くの高齢ドライバーによる事故削減に寄与する

例：通行区分違反（逆走、右折禁止道路での右折、等）

地図データ及び、AI画像解析技術を組み合わせ、通行区分違反を検出する

例：歩行者・自転車保護

AI画像解析技術を用いて、狭い道などで人を追い越す際に、十分な間隔が空けられているか検出する