



まだ誰も知らない安心を、ともに。

MS&AD

あいおいニッセイ同和損害保険

ドライブレコーダーシンポジウム第16回「ドラプリ2024」

事故対応におけるドライブレコーダーのデータ活用について

あいおいニッセイ同和損害保険株式会社

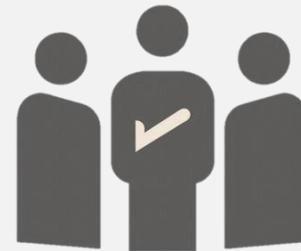
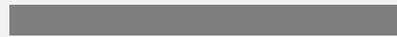
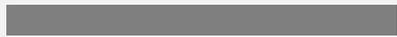
損害サービス業務部

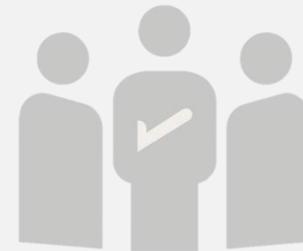
損害サービススタイル変革グループ

山崎 翔太郎

1. 自動車事故の解決プロセス
2. 事故対応におけるドライブレコーダー活用
3. テレマティクス商品のデータ活用
4. データを活用した様々な研究開発

1.自動車事故の解決プロセス





事故発生



事故報告



契約者側情報

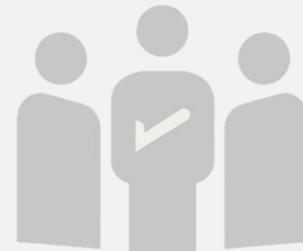
- ・証券番号
- ・免許証情報
- ・警察署名
- ・自走可否
- ・運転者情報
- ・警察届出有無
- ・怪我有無
- ・事故原因

事故状況

- ・事故場所
- ・道路規制情報
- ・相手との位置関係
- ・損傷部位
- ・進行方向

相手方情報

- ・事故相手情報
- ・相手車両名
- ・損害物
- ・修理工場情報
- ・相手車両塗色
- ・損害程度



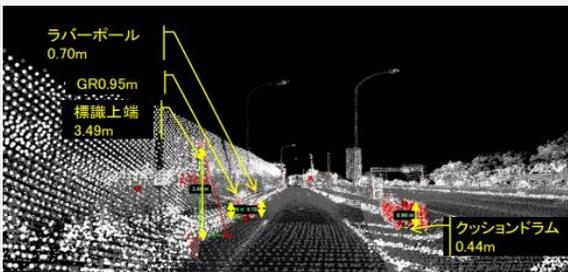
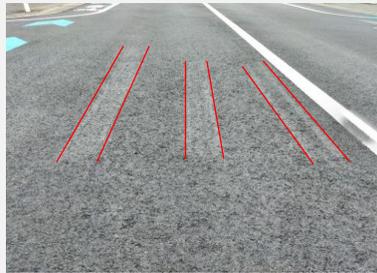
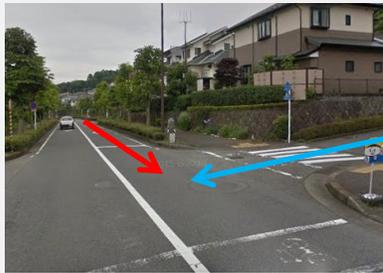
1.自動車事故の解決プロセス

車両調査

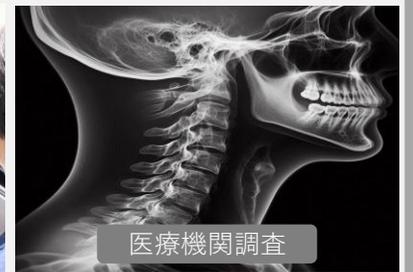
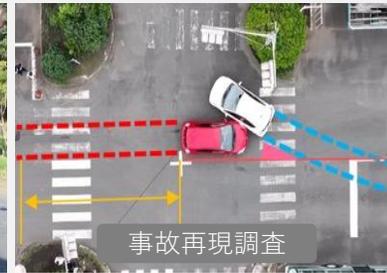


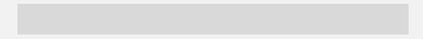
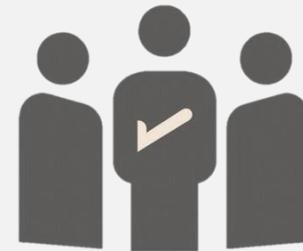
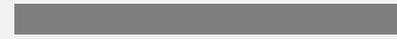
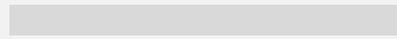
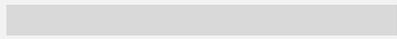
自動車再発注調査報告書	
車種	型式
年式	登録番号
車体色	所有者
事故発生場所	事故発生時刻
事故発生状況	事故発生原因
調査結果	調査者

現場調査



その他調査





1.自動車事故の解決プロセス

■損害調査により得られた客観的な証拠から過失を判断

- ・基本過失、修正要素の適用を行う

■事故の相手方へ過失を提示し示談交渉

- ・客観的な立証証拠を根拠とし、示談交渉を行う

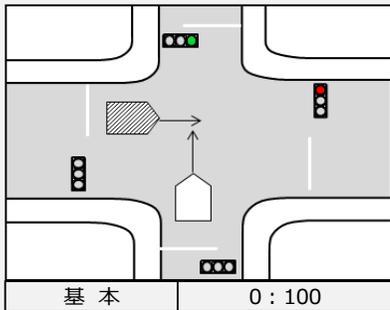
■示談が成立しない場合、訴訟等へ移行

- ・第三者へ示談や和解、判決を求める

過失相殺は、訴訟上裁判官の自由裁量に委ねられている。しかし、交通事故のように同種の事故形態が頻りに繰り返される場合、**その判断に幅があることはいたずらに争点を増やし、裁判の長期化や法的安定性、裁判の予測可能性を失わせる危険が発生する。**大量の同種事案を公平かつ迅速に処理するため、昭和50年「別冊判例タイムズ第一号基準 民事交通訴訟における過失相殺の認定基準」（通称：判例タイムズ）が公表され、実務の重要な指針として広く利用されるようになった。



基本過失



道路形状

- ・交差点
- ・直進道路
- ・T字路
- ・道路以外
- ・駐車場内 等

規制

- ・信号有無
- ・広路狭路
- ・停止標識
- ・センターライン

修正要素

修正要素	明らかな先入	+10
	著しい過失	+10
	重過失	+20
	速度違反	+20
	徐行無し	+10

主な修正要素

- ・速度違反
- ・幹線道路
- ・右折禁止違反
- ・徐行有無
- ・一時停止有無
- ・指示器点灯有無
- ・灯火類点灯有無

示談交渉



保険会社
示談代行



示談成立



紛争処理センター



調停



訴訟

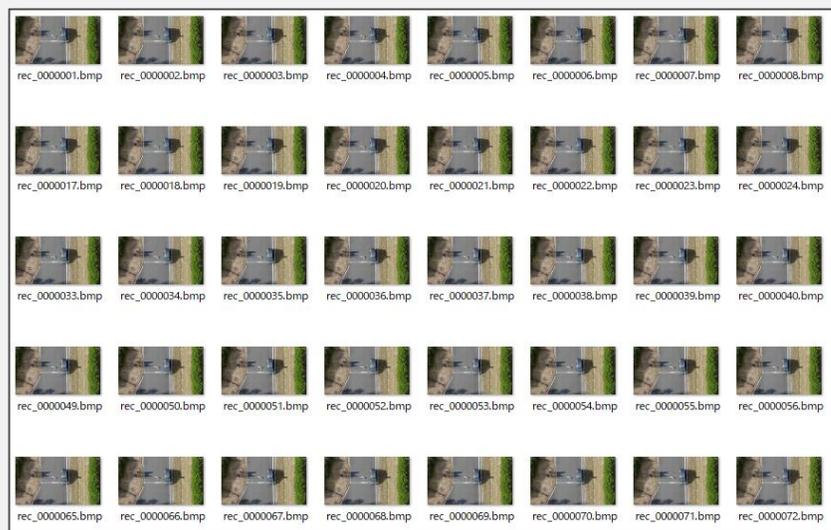
■ 2.保険事故対応におけるドライブレコーダー活用

2. 保険事故対応におけるドライブレコーダー活用

✓ データ提供方法についてはお客さまニーズに合わせて複数の方法を準備



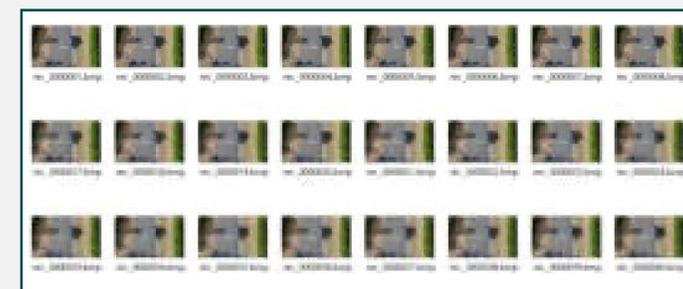
✓ ドライブレコーダーの映像を分析し事故の状況を把握



静止画分割

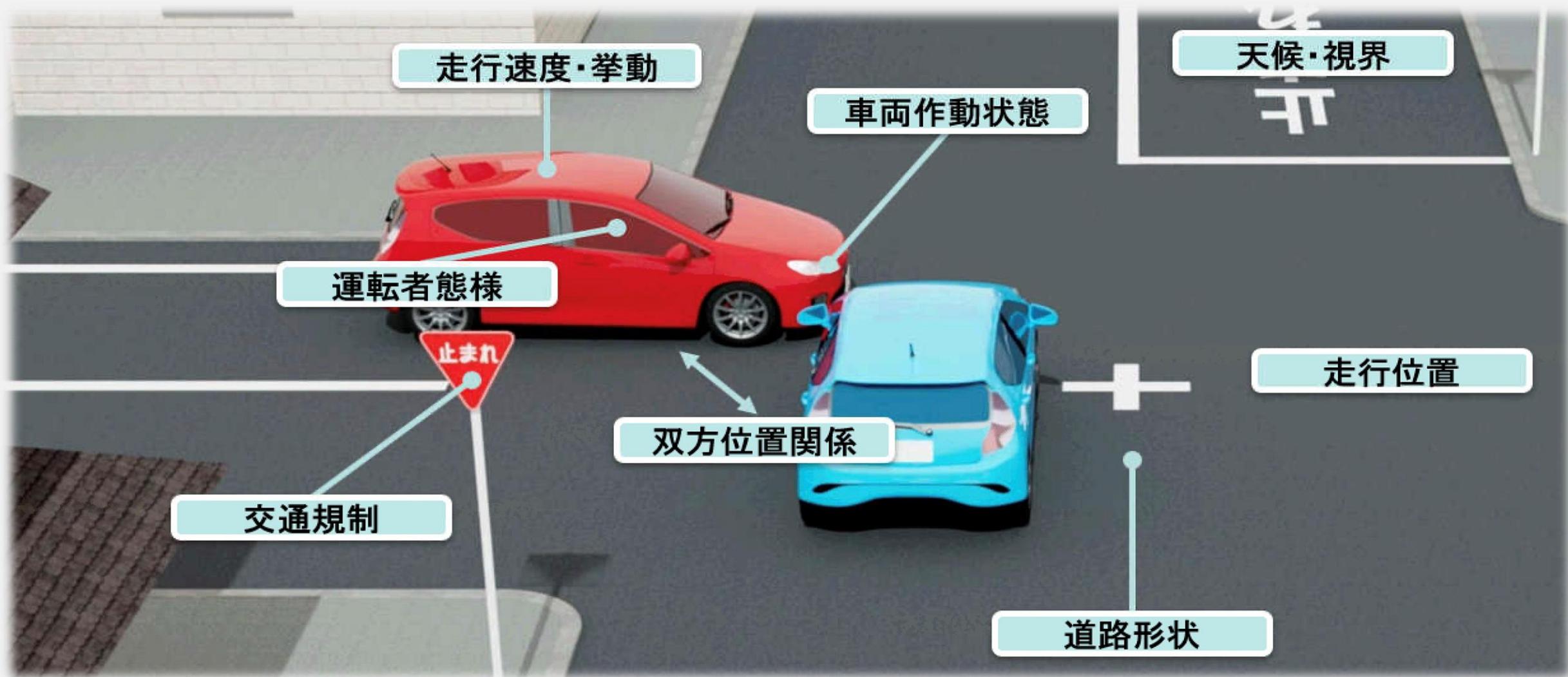


画像鮮明化



データ復元

- ✓ 映像を用いて過失割合の算定に必要な要素について視認・分析

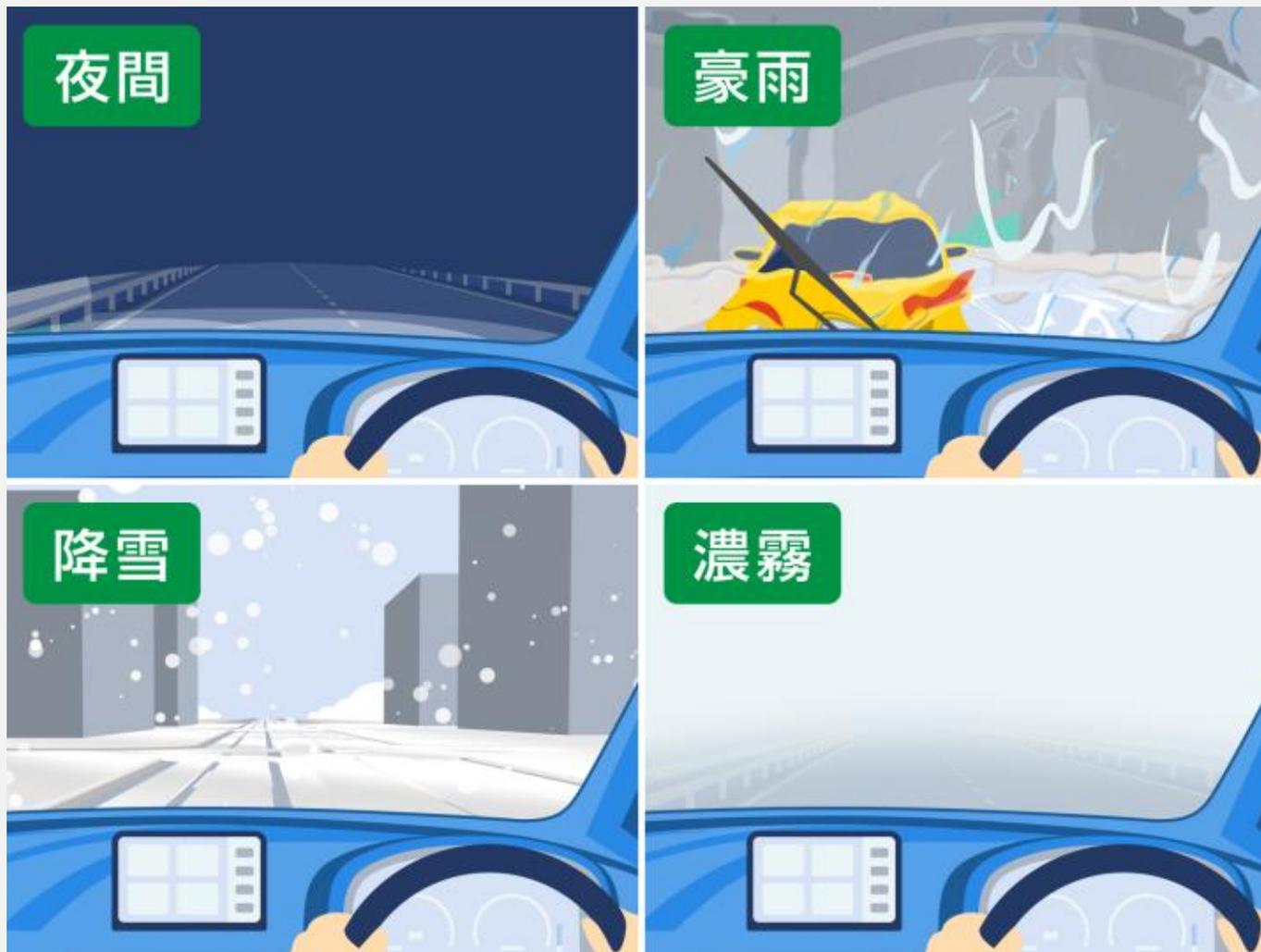


2. 保険事故対応におけるドライブレコーダー活用

✓ 運転者の態様



- ✓ 天候・路面の状態



2. 保険事故対応におけるドライブレコーダー活用

- ✓ 運転挙動や走行位置、双方の位置関係



2. 保険事故対応におけるドライブレコーダー活用

- ✓ 灯火類作動状況、標識等の設置状況



2. 保険事故対応におけるドライブレコーダー活用

✓ 事故解析・サービス開発のための様々な実験・検証を実施



衝突実験



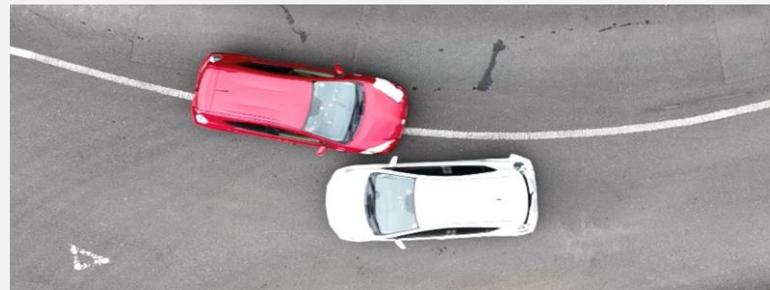
機種間比較テスト



衝撃試験



記録速度比較テスト



事故再現検証



画像解析速度検証

2. 保険事故対応におけるドライブレコーダー活用

✓ ドライブレコーダーのデータ取得における課題

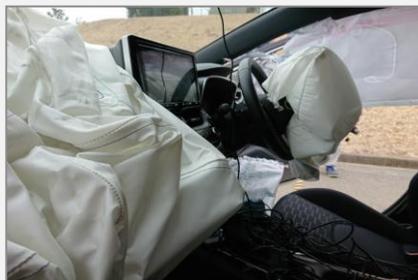
課題①：お客さまがドライブレコーダーの仕様を把握されておらず、録画がされていない場合や、データが取り扱えないといったケースが発生する

課題②：お客さまが購入されたドライブレコーダーについて、録画時間に関する認識が薄く、事故後の走行、事故の処理や搬入時のアイドリング時間によって、データが上書きされてしまっている

(例) 事故後のACC：On時間の経過



課題③：ドライブレコーダー本体またはSDカードの脆弱性に伴い、事故の際の衝撃（含むエアバッグ干渉）を起因として、事故の際の録画データが消失・破損してしまう。



エアバッグ接触箇所
エアバッグの布及びエアバッグ展開時に生じる破裂剤がデバイス表面に付いており、実際に接触したことが分かる

2. 保険事故対応におけるドライブレコーダー活用

MS&AD あいおいニッセイ同和損害保険

- ✓ パッセンジャーエアバッグの展開後の体積が大きくフロントガラスに干渉
- ✓ エアバッグ展開試験の結果データ欠損が発生することを確認



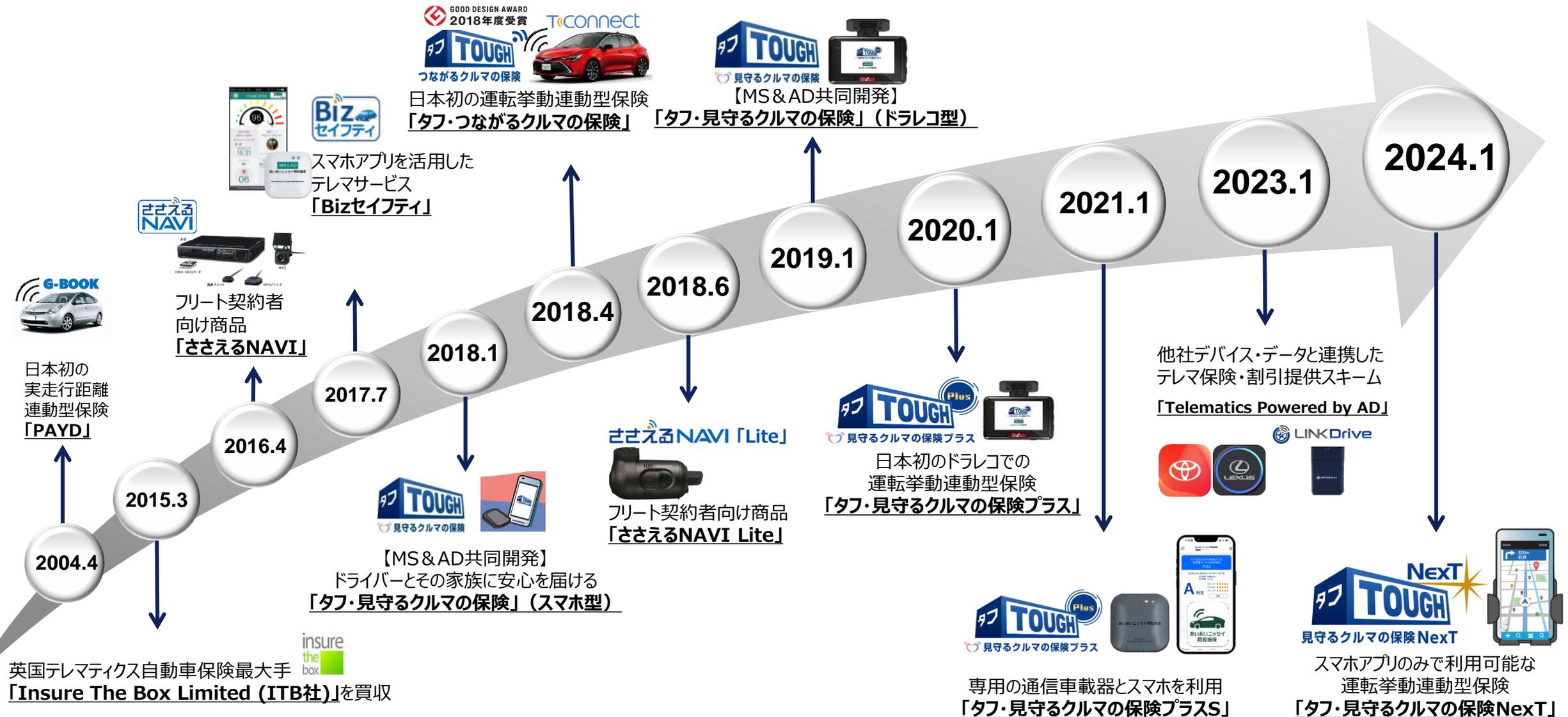
出典：Euro NCAP Crash & Safety Tests

➤ 解体車を用いてエアバッグ展開試験を実施



3.テレマティクス商品のデータ活用

3.テレマティクス商品のデータ活用



3.テレマティクス商品のデータ活用

当社は「事故のない快適なモビリティ社会」を目指し、保険が持つ新たな価値をテレマティクス自動車保険で提供します

事故を未然に防ぐ保険って!?

TOUCH 従来の保険は、事故のあとの保険

- 充実した補償 安心の事故対応
- 事故の未然防止につながる機能・サービス
- 安全運転を保険料に反映
- 安全運転に対する特典
- 地域・社会課題解決

24時間365日お客さまを全力でサポートします。

TOUCH テレマティクス自動車保険があれば!

- 充実した補償 安心の事故対応
- 事故の未然防止につながる機能・サービス
- 安全運転を保険料に反映
- 安全運転に対する特典
- 地域・社会課題解決

24時間365日お客さまを全力でサポートします。安全運転を意識することで、事故を未然に防ぎます。保険料の割引で、安全運転を応援します。安全運転を続けることで、すてきな特典がもらえます。安全運転により、CO₂排出量の削減等、地域・社会課題の解決に貢献できます。

テレマティクス自動車保険とは?

通信技術を活用して取得したお客さまの走行データをもとに、安全運転スコアに応じた保険料割引・安全運転アドバイスなど事故の未然防止につながる機能・サービスを提供するとともに、万が一の事故の際には、先進的な事故対応サービスにより、事故の早期解決も実現しています。

地域社会の未来を変える テレマティクス自動車保険

事故のあとの保険から、安全運転を増やし事故を事前に減らしていく。さらには、よりよい地域・社会をつくる。その安心な地域・社会が、あなたも、あなたの大切な人も守ってくれる。



万が一の事故時にも…

不安が「安心」に変わる

事故の影響を減らし、回復を支援する

テレマティクス損害サービス

高度な事故対応サービスで「事故発生」から「事故解決」までお客さまをサポート

事故解決日数^(注2) ▲16.4日

✓ フリート商品では車両管理者向けサービスをご提供

特長 1

各ドライバーの運転傾向がわかる!



- 誰の運転か一目で、わかる
- 指導すべきポイントが、わかる
- 社有車の走行位置・走行ルートが、わかる

顔認証機能

1台のお車を複数人で運転する場合であっても、ドライバーを自動で特定します。

Aさん特定

※2ndカメラをインカメラ(車室内)として使用する場合は、顔認証機能は作動しません。

安全運転指導

実際の運転映像等をもとに、「車間距離を十分に確保しているか」「わき見運転をしていないか」「交通ルールを遵守しているか」等の観点で安全運転指導を行うことができます。

実際の映像

地図
走行時間と車速変化

特長 2

ドライバー自身が危険運転に気付く!



- アラートで危険運転に、気付く
- 運転の振り返りで自身の運転傾向に、気付く

運転中

速度超過 急加減速 車線逸脱 前方衝突 わき見 居眠り 携帯電話使用

※2ndカメラをインカメラ(車室内)で使用する場合は、わき見・居眠り・携帯電話使用時のアラート機能は対応しません。

運転終了後

ドライバーが自身の運転結果を振り返ることで、これまで意識していなかった自身の運転傾向を知り、具体的な改善ポイントを把握できます。

※スマートフォン専用サイトで安全運転診断結果を確認するには、お客さま専用サイトでドライバー情報の登録が必要です。
また、各ドライバーと運行データとを紐付けるための設定が必要です。

特長 3

事故状況がスムーズに・正しく伝わる!



- 万が一の際は管理者へスムーズに、伝わる
- 事故映像や事故発生場所等が管理者へ正しく、伝わる

事故対応

ご指定の連絡先を表示 (任意設定)

メールで事故状況を把握

※検知した危険運転を一定時間ごとにとまとめて通知

運転終了後

お客さま専用サイトでは、衝撃検知時の前10秒・後5秒の映像と事故場所を確認できます。なお、衝撃が小さい等で、お客さま専用サイトで映像が確認できない場合、確認したい登録車両と日時を指定することで、通信を介して映像を取得できます。

※選機型ドライブレコーダーの電源が入っていない場合や、バッテリーの充電が無い場合等には、取得できない場合があります。
また、通信環境等により事故場所等を把握できない場合があります。

2020/12/30 9:30

従来の事故解決に関する課題

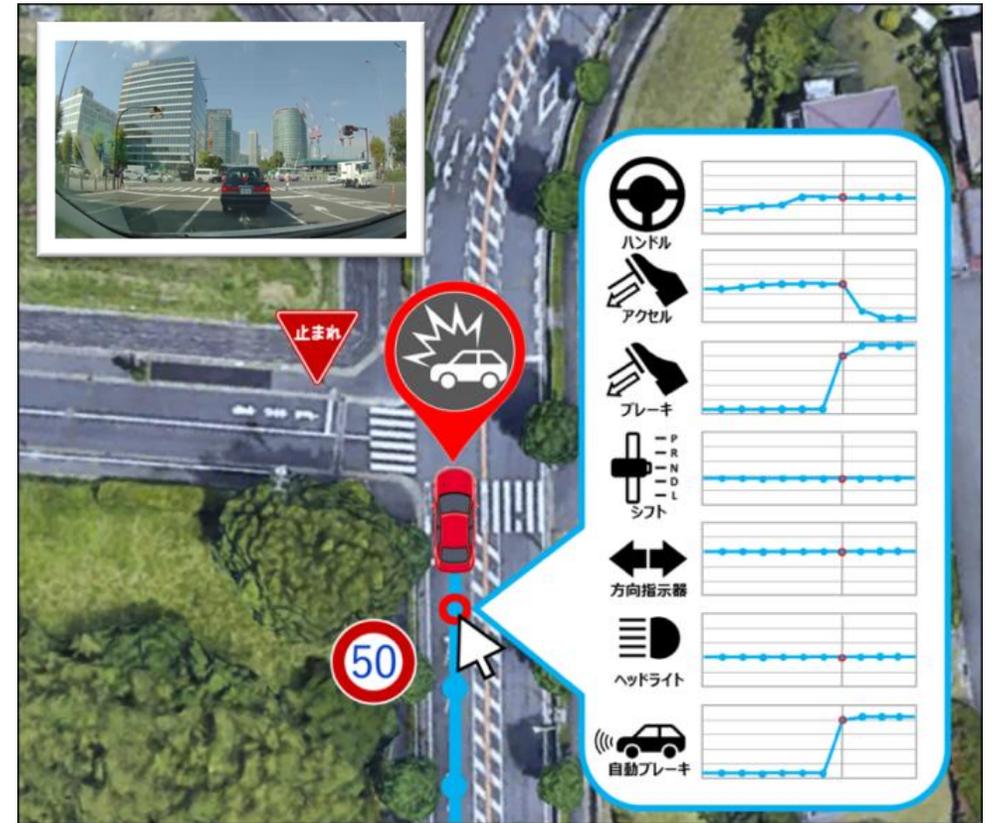
◆ 事故状況の把握、事故解決に多くの時間が必要

- ・ ヒヤリングによる事故情報の収集 (当事者・目撃者等)
- ・ 事故状況を推察するための調査 (車両調査・現場調査等)
- ・ 事故解決のための主張立証活動 (示談交渉・民事係争等)



テレマティクスデータの活用

CASE、MaaS時代の到来を見据え
テレマティクスデータを事故対応へ活用



事故の解決を迅速化

3.テレマティクス商品のデータ活用

✓ 蓄積された様々なデータやAIを活用して4つの機能を開発

AI事故検知

テレマティクス搭載車両の事故データ、衝突実験により取得した衝撃データを機械学習することにより事故検知アルゴリズムを構築



可視化

デバイスより取得した情報及び動画解析によって判定した情報を地図上に可視化

	緯度経度	走行軌跡
	速度	CANデータ
	加速度	道路形状
	周辺移動体	道路情報
	規制情報	天候情報

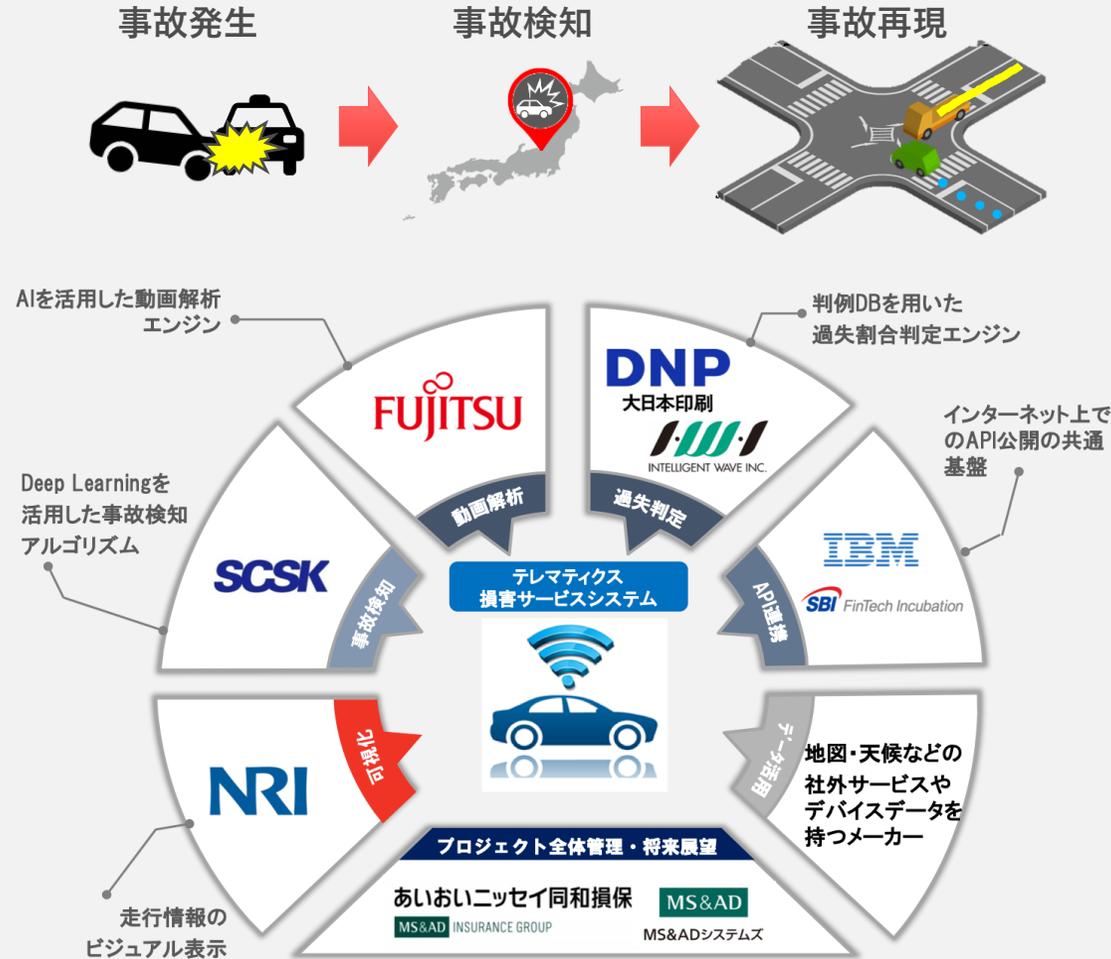
事故発生



事故検知

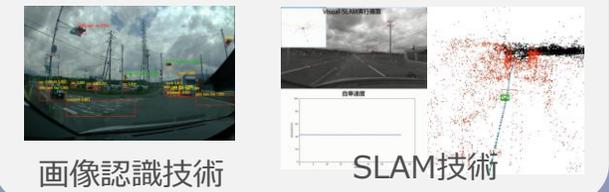


事故再現



AI画像解析

事故画像データ、実験により取得した画像データを機械学習することにより、事故の再現に特化した画像解析エンジンを開発



判例DB

判例及び支払データを用いたデータベースを構築。画像解析結果情報の自動インプットにより、過失情報や判例情報を出力



出典：あいおいニッセイ同和損害保険（株）HP

✓ 個別の事故の状況に合わせてパーソナライズされたコンテンツを配信

恵比寿 太郎 様

自動車保険

過失割合のご案内

【動画の最後に】
ご回答いただきたい事項があります

視聴時間 **5分** + お客さまご回答

あいおいニッセイ同和損保
立ちどまらない保険。
MS&AD INSURANCE GROUP

過失割合と修正要素



「基本過失割合」と「修正要素」を組み合わせ
て検討することで、事故の具体的な状況を
考慮した「過失割合」として、算出するこ
とが可能になります。

[次へ]のボタンを押して進みます ↓

過失割合と修正要素

① 基本過失割合

道路状況



進行方向



② 修正要素



速度超過



飲酒運転



携帯電話使用



合図なし

[次へ]のボタンを押して進みます ↓

事故状況別の過失割合基準

信号のある交差点における直進車と右折車の事故



注意義務

※ 本動画は、道路形状や車両の状況ごとに、分類化した基準で
あるため、実際の事故状況と異なる部分があります。

登場する自動車のうち、お客さまが (青色) 側です

	お客さま	相手方
基本過失	90	10
修正要素	-10	+10
	0	0
	0	0
	0	0
結果	80	20

結果 80 : 20

オープニング

0%

過失割合とは？

0%

過失割合とは？

0%

結果

80 : 20

28

4. データを活用した様々な研究開発

4. データを活用した様々な研究開発

- ✓ テレマティクスの商品展開により地球365万周分の走行データを蓄積
- ✓ 日本国内の事故については年間約70万件の事故のデータを保有



欧州
128億Km

アジア
46億Km

日本
208億Km

米国
1,076億
Km

✓ 事故のない安心なまちづくりに向けて5つの分野で研究開発を推進



保険の新たな価値創造に
挑戦することで、
あいおいニッセイ同和損保は、
社会・地域課題の解決に
貢献していきます。

STORIES THAT CHALLENGE THE FUTURE

-  STORY **1** 事故のない快適なモビリティ社会
-  STORY **2** 地球環境の保全
-  STORY **3** レジリエントなまちづくり
-  STORY **4** 未知のリスク・新しいリスクへの対応
-  STORY **5** 共生社会・地方創生の実現



まだ誰も知らない安心を、ともに。

MS&AD

あいおいニッセイ同和損害保険

ご清聴ありがとうございました