AIを活用した新たな安全確認システムの導入
およびその説明について

～バス車内転倒事故ゼロを目指して～

KEIO × HINO

2026年10月21日

10月21日 アジェンダ

- **開催にあたって・ご挨拶**
  （日野自動車株式会社　ソリューション事業部長　三好 克浩）
  ・日野自動車　ソリューション事業の取り組み
  ・社会課題対応としてのバス車内事故への取り組みを紹介

- **京王電鉄バスグループの取り組み**
  （京王電鉄バス株式会社　取締役 安全技術部長 大野 賢治）

- **日野自動車の取り組み**
  （日野自動車株式会社　ソリューション事業部 事業企画室　開発グループ長　柴田 義之）

開催にあたって・ご挨拶

日野自動車株式会社
ソリューション事業部長　三好 克浩

CASE技術を活用しながら

人流・物流の現場に寄り添い、課題に対するソリューションを提供

日野自動車 ソリューション事業の 取り組み

生活インフラを支えるしくみ

ごみ収集業務の効率化

▶GOMIRUTO



人の移動を支えるしくみ

交通空白地域の移動確保

▶自家用有償 トータルサポート

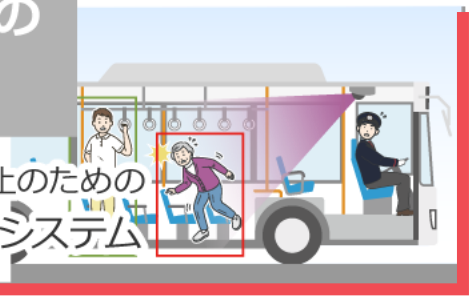


▶EV 車椅子移動車 導入サポート



路線バスの安心

▶バス車内事故防止のための 安全確認支援システム



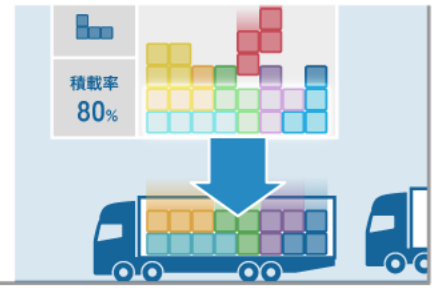
物流を支えるしくみ

幹線輸送の効率化

▶ダブル連結トラック 導入サポート



▶NeLOSS



運行の比較・改善

▶運行比較スコープ



現在のバスドライバー支援から、
未来のバス自動運転インフラへ

バスの自動運転に必要な基盤



道路を走行する自動運転技術

バス車内サービス運営を無人化する技術

KEIO × HINO

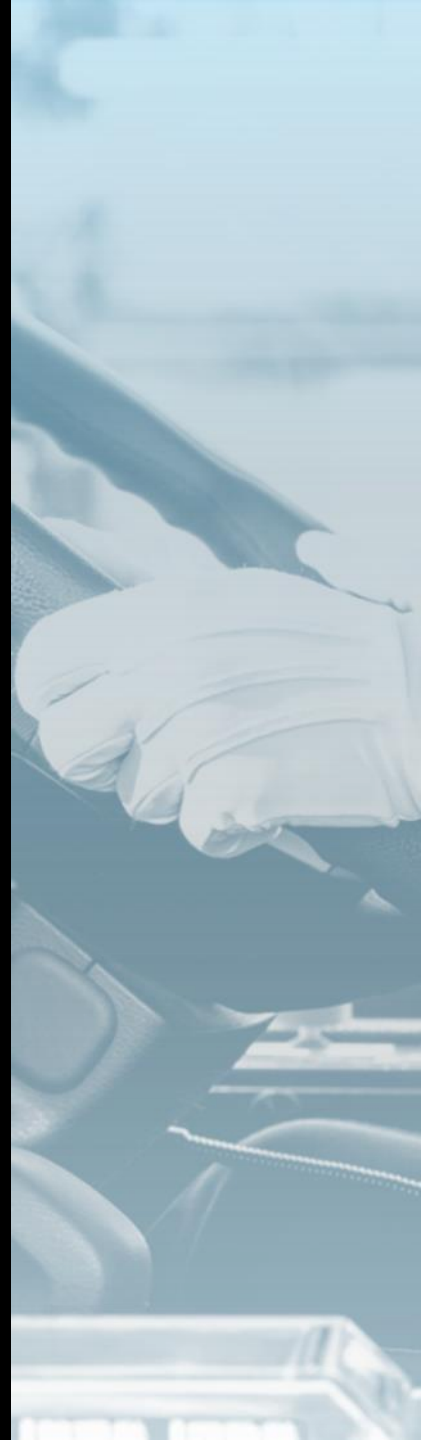


AIを活用した新たな安全確認システムの導入およびその説明について

～バス車内転倒事故ゼロを目指して～

京王電鉄バスグループの取り組み

京王電鉄バス株式会社
取締役 安全技術部長　　大野 賢治



会社概要

１.京王電鉄バスグループ概要



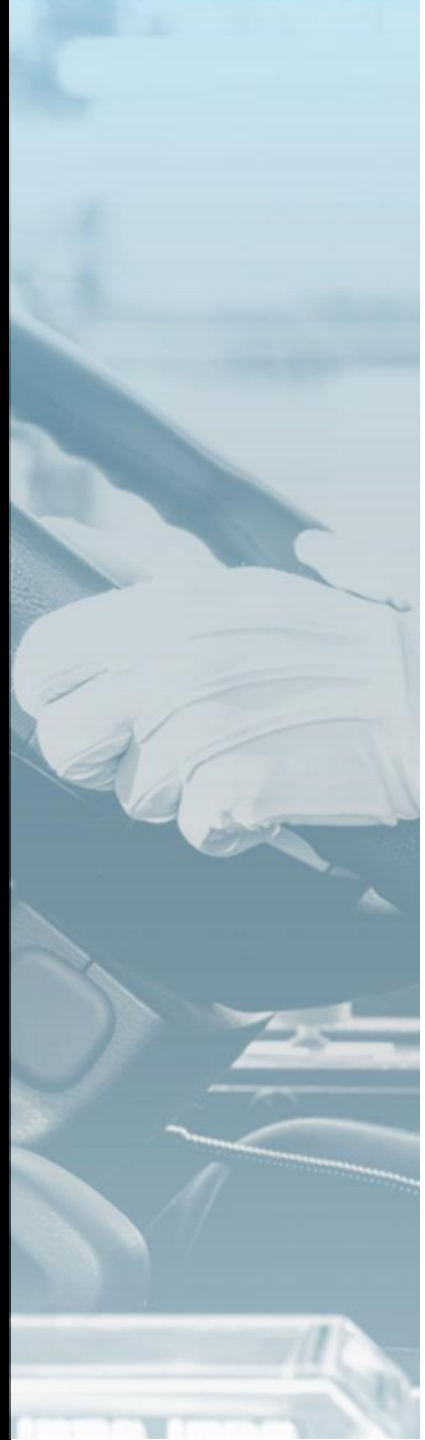






	京王電鉄バス（株）	京王バス（株）	２社合計
本社	東京都府中市晴見町2-22　京王府中晴見町ビル		
代表取締役社長	井上　晋一		
主な 事業内容	・乗合バス事業 ・貸切バス事業 ・高速バス座席予約販売システムの 開発・運営 ・バスターミナル事業	・乗合バス事業 （路線バス・高速バス） ・貸切バス事業	
事業所	・八王子営業所 ・小金井営業所 ・車両整備工場 ・東京八重洲事業所 （バスターミナル東京八重洲）	・中野営業所・永福町営業所 ・調布営業所 ・府中営業所・小金井支所 ・桜ケ丘営業所・多摩営業所 ・南大沢営業所・高尾営業所	
車両数	**７０両**	**８３５両**	**９０５両**
従業員数	**４２１名**	**1,６１１名**	**2,０３２名**
年間 利用者数			**9,043万人**

車両数・従業員数は2026年3月31日時点



取組みの背景

2.バス事業を取り巻く環境

輸送の安全確保に向けた取り組み



Politics

運輸安全マネジメントや事業用自動車総合安全プランなど輸送の安全は重要課題となっている。

収益環境の厳しさ



Economy

収益環境が厳しい中、重大事故は補償費用に加え、お客様からの信頼低下にもつながる大きな経営リスクとなる。

運転士不足と高齢のお客様の増加



Society

深刻な人手不足や採用難に加え、高齢のお客様の利用も増加している。

AI・カメラ・センサーの進化



Technology

情報技術の進歩により、バス事業に特有の課題への対応も可能になっている。

３.安全に対する取り組み（国の指針）

国の目標：　「世界に誇る安全な輸送サービスの提供」の実現へ

➡乗り合いバスにおいては**車内事故件数に対し厳格な目標が設定**されている



事業用自動車総合安全プラン2030［計画期間：令和8～12年度］　国土交通省

○ 事業用自動車による事故を削減するため、関係者（行政・事業者・利用者）が講ずべき施策を明確化・可視化。
○ 策定にあたっては、**より深刻化する自動車運送事業の人手不足等**、事業環境の変化を考慮

ポイント
- ○ **運転者の高齢化等に伴う人手不足**への対応として、**健康に起因する事故対策・経験が未熟な運転者への安全対策**等を推進。また、**運行管理の高度化を更に推進**し、従前と同等以上の安全性を確保しながら効率的な輸送を実現
- ○ 近年増加している**軽貨物の事故削減**に向け、**新たに軽貨物の目標をトラック(軽除く)と分けて設定**
- ○ 施策効果を適切に評価できるよう、外部要因による事故件数等の変動影響を抑えた**総走行距離あたりの目標指標**も併記

【重点施策】

1. 自動車運送に係る全ての者における行動変容の推進
・運行管理者・運転者等の行動変容
・利用者等の行動変容　等

2. 運行管理未実施、飲酒運転等悪質な法令違反の根絶
・悪質違反・重大事故の再発防止のための啓発
・監査体制等の強化　・貨物軽事業者に対する安全対策の強化　等

3. ICT、自動運転等新技術の開発・普及推進
・運行中も含めた運行管理の高度化
・先進安全技術の更なる性能向上・普及促進
・自動運転車両等の普及促進　等

4. 少子高齢社会における事故の防止対策の推進
・健康起因事故対策の推進
・経験が未熟な運転者への安全対策の徹底　等

5. 原因分析に基づく事故防止対策の立案と安全体質の継続的強化
・各業態、各地域の特徴に応じた事故分析・対策の検討
・貨物軽事業の事故の実態把握　等

6. 道路交通環境の改善
・高速道路から生活道路に至る道路ネットワークを体系的に整備し、道路の適切な機能分化を推進する　等

【事故削減目標】

<全体目標>
①24時間**死者数225人以下**(0.31人/億km以下)
バス、タクシーの**乗客死者数ゼロ**
②**重傷者数1,740人以下**(2.39人/億km以下)
③**人身事故件数16,500件以下**(22.68件/億km以下)
④**飲酒運転ゼロ**

<各業態の個別目標>
【乗合バス】　**車内事故件数85件以下**(3.23件/億km以下)
【貸切バス】　**乗客負傷事故件数20件以下**(2.16件/億km以下)
【タクシー】　**出会い頭衝突事故件数950件以下**(17.21件/億km以下)
【トラック(軽除く)】**追突事故件数2,380件以下**(4.12件/億km以下)
【軽貨物】　**追突事故件数970件以下**(16.52件/億km以下)

バス事業での目標
【乗合バス】
車内事故件数
85件以下
関東圏内20件以下

「事業用自動車総合安全プラン2030」
〈出典〉https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/news/anzenplan2030.html

４.輸送の安全のための重点施策および計画

当社グループの輸送の安全に関する２０２６年度目標

① 発進時の安全不確認による車内人身事故を半減させる

② 横断歩道上の人身事故を半減させる

③ 追突による人身事故を半減させる

④ 自転車との人身事故を半減させる

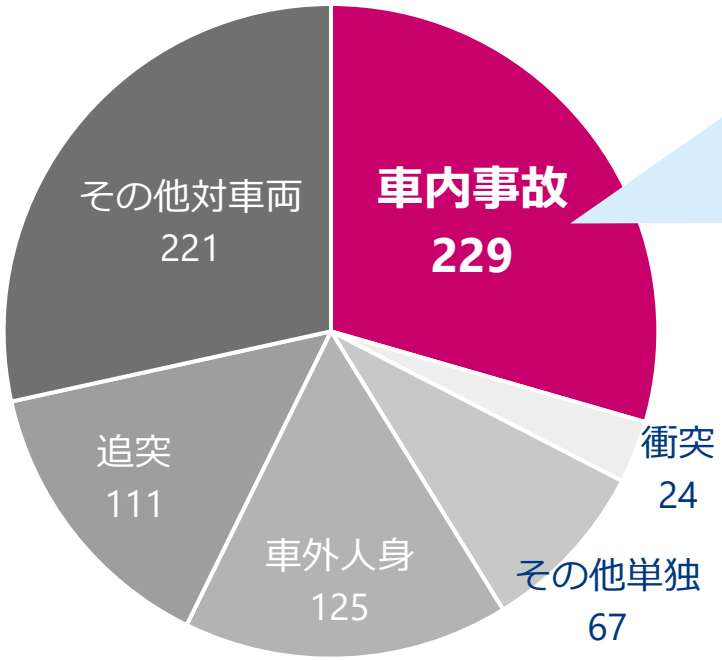
これらを達成させるため各現業で傾向を踏まえた具体的行動を示した重点実施策を設定し、有責人身事故を１０%以上削減する。

5.バス車内転倒事故について

バスで発生する事故のうち**車内事故は件数も多く深刻**

➡骨折等の後遺症も多く乗客のQOLに重大な影響

令和7年事故累計別事故件数



〈出典〉
国土交通省：令和7年度 第1回 自動車運送事業安全対策検討会
資料１「最近の交通事故発生状況について」2025

実際の事故発生事例

ケース１　70代女性
➡後方座席へ移動中に発進し、
ステップ付近から仰向けに
転倒、骨折

ケース２　80代女性
➡信号停止前に手すりから
手を離し転倒、骨折により入院、
長期リハビリ

6.事故対策の取り組み

バス車内事故は**運転者、乗客双方に発生原因**

➡それぞれに対する指導・注意喚起の取り組みを実施

事例① ドライバーに対する指導



事故惹起者研修の様子

事例② バス利用者に対する働きかけ



日本バス協会作成のポスター



自社バス停に掲示しているイラスト

〈出典〉
「事業用自動車総合安全プラン2025」達成に向けた国土交通本省の主な取組状況
令和４年度第１回「事業用自動車に係る総合的安全対策検討委員会」を元に日野自動車・　京王電鉄バスにて一部改変

7.バス発進時にドライバーが車内事故安全のために実施していること







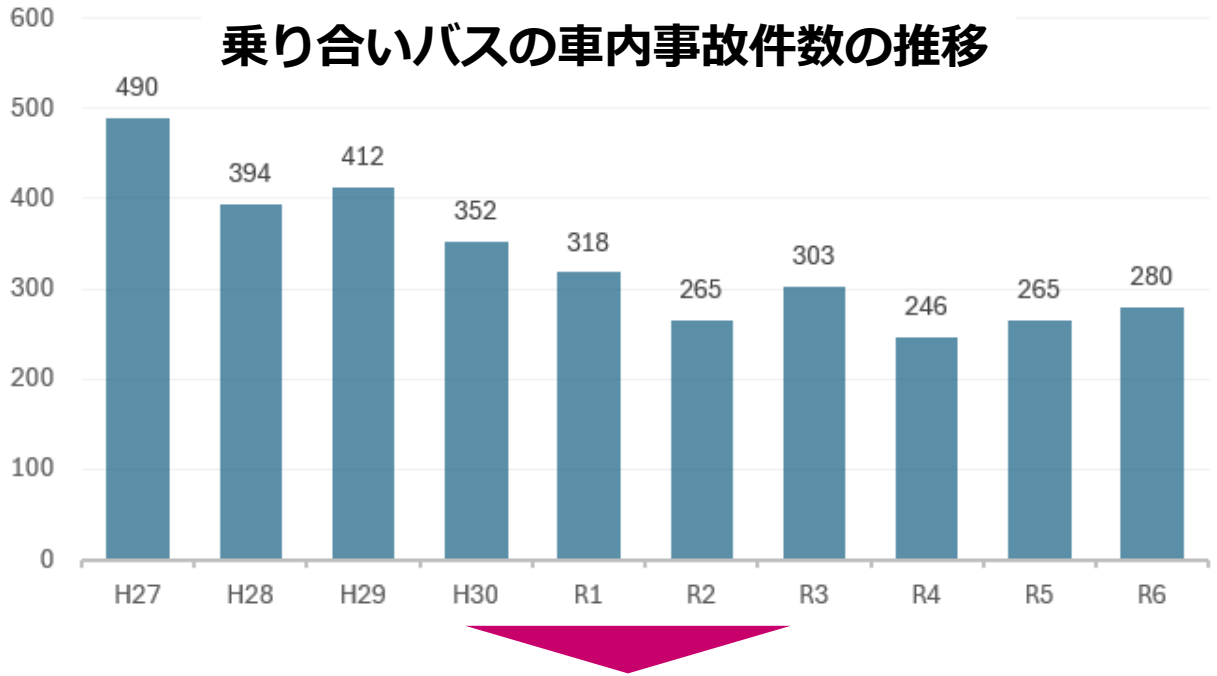



- **バス発進時は、**前扉・中扉・車内・左側・右側・前方など**確認すべき事項が多い**
- 運転席からは死角も多く、**確認漏れのリスクも存在**
- **つり革や手すりにつかまっていただけないお客様もいる**

８.バス車内転倒事故について

当社、業界も、それぞれで取り組みを継続するも

事故件数は下げ止まりの状況



ドライバーの努力、啓発、理解活動だけでは限界
➡技術的な解決策が求められている

〈出典〉（公財）交通事故総合分析センター　「事業用自動車の交通事故統計」

AIを活用した新たな安全確認システムの導入およびその説明について

～バス車内転倒事故ゼロを目指して～

日野自動車の取り組み

2026/10/21
日野自動車株式会社　ソリューション事業部　事業企画室　開発グループ長　　柴田 義之

© Hino Motors, Ltd. All Rights Reserved.

検討経緯

2023年頃に京王電鉄バス様から車内事故防止に関するご相談
➡連携しソリューションの企画開発を推進

2023年度		2024年度		2025年度		2026年度	
上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
企画構想	プロトタイプ開発		PoC	製品化開発			大規模実証

ソリューション ターゲットを見極め

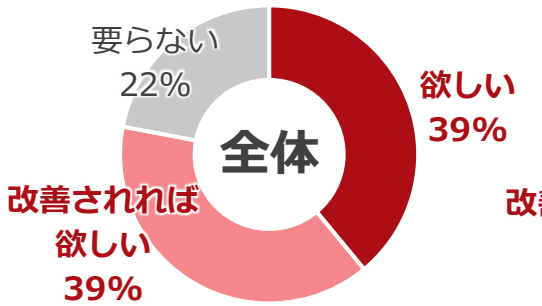
ドライバーヒアリングと
発進時の目線移動などの
行動分析

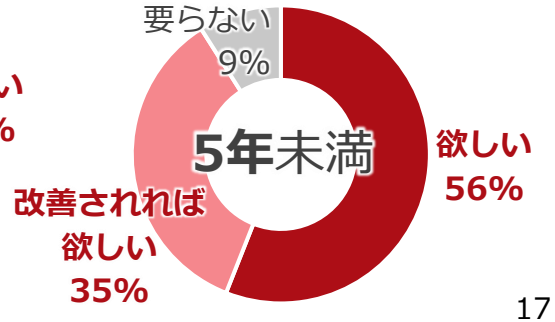
過去のデータから
事故の発生ケースごとの
リスクを検証

実フィールドでの 実証実験（PoC）を実施

HINO × KEIO

ドライバー評価
（運転歴別）



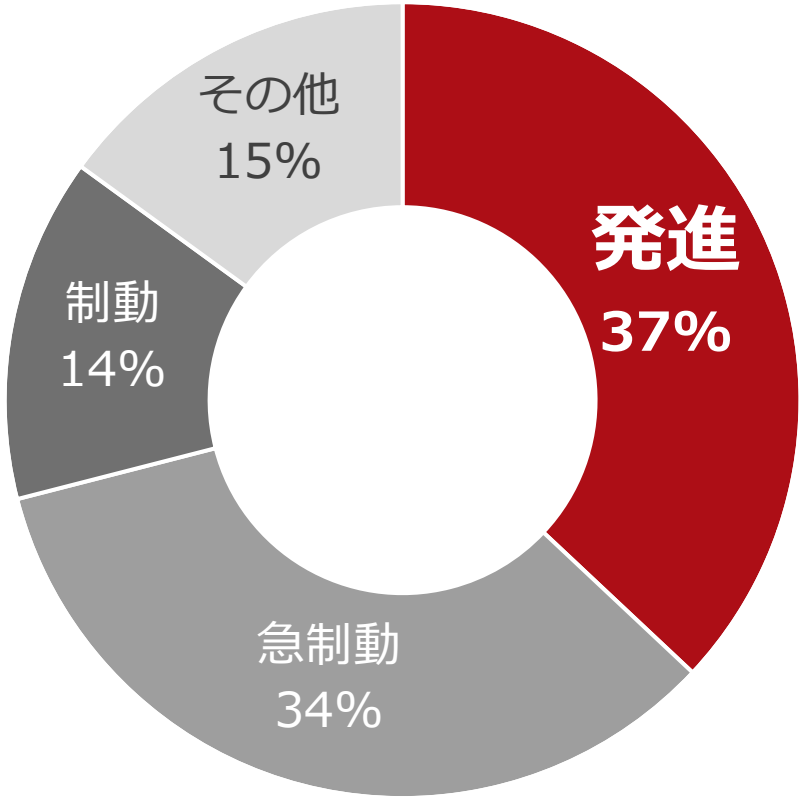


ソリューションターゲット：いつ起きているか

車内事故の

37%は、

発進時に発生



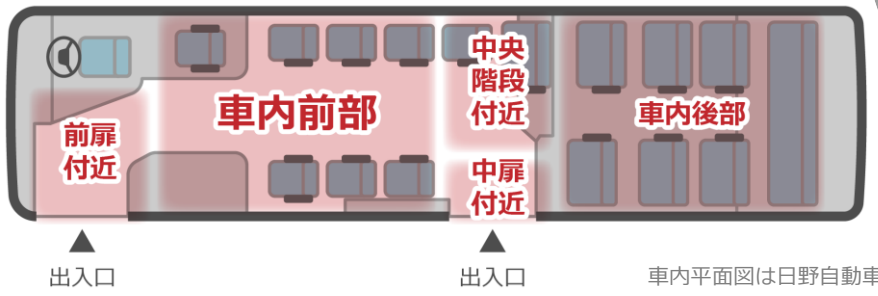
〈出典〉伊藤輔・鮭川佳弘（一般財団法人日本自動車研究所）
「乗合バスにおける車内事故発生状況と対策の検討」
日本交通心理学会創立50周年・第90回記念千葉大会発表論文集（2025年）
※発表論文の記載内容をもとに日野自動車が改変・作成

ソリューションターゲット：どこで起きているか

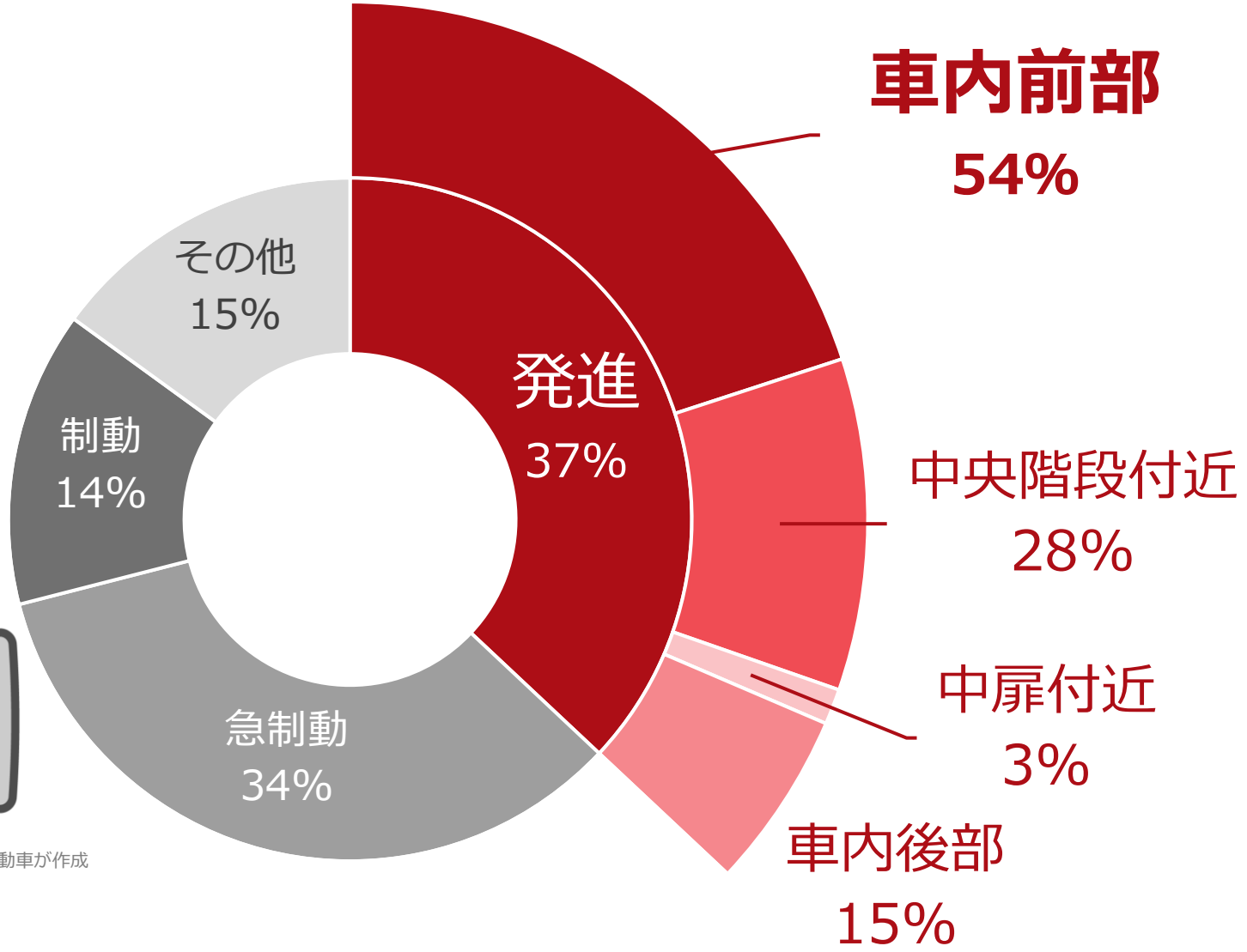
発進時の事故の

54%は、

バス前方で発生



車内平面図は日野自動車が作成



〈出典〉伊藤輔・鮭川佳弘（一般財団法人日本自動車研究所）
「乗合バスにおける車内事故発生状況と対策の検討」
日本交通心理学会創立50周年・第90回記念千葉大会発表論文集（2025年）
※発表論文の記載内容をもとに日野自動車が改変・作成

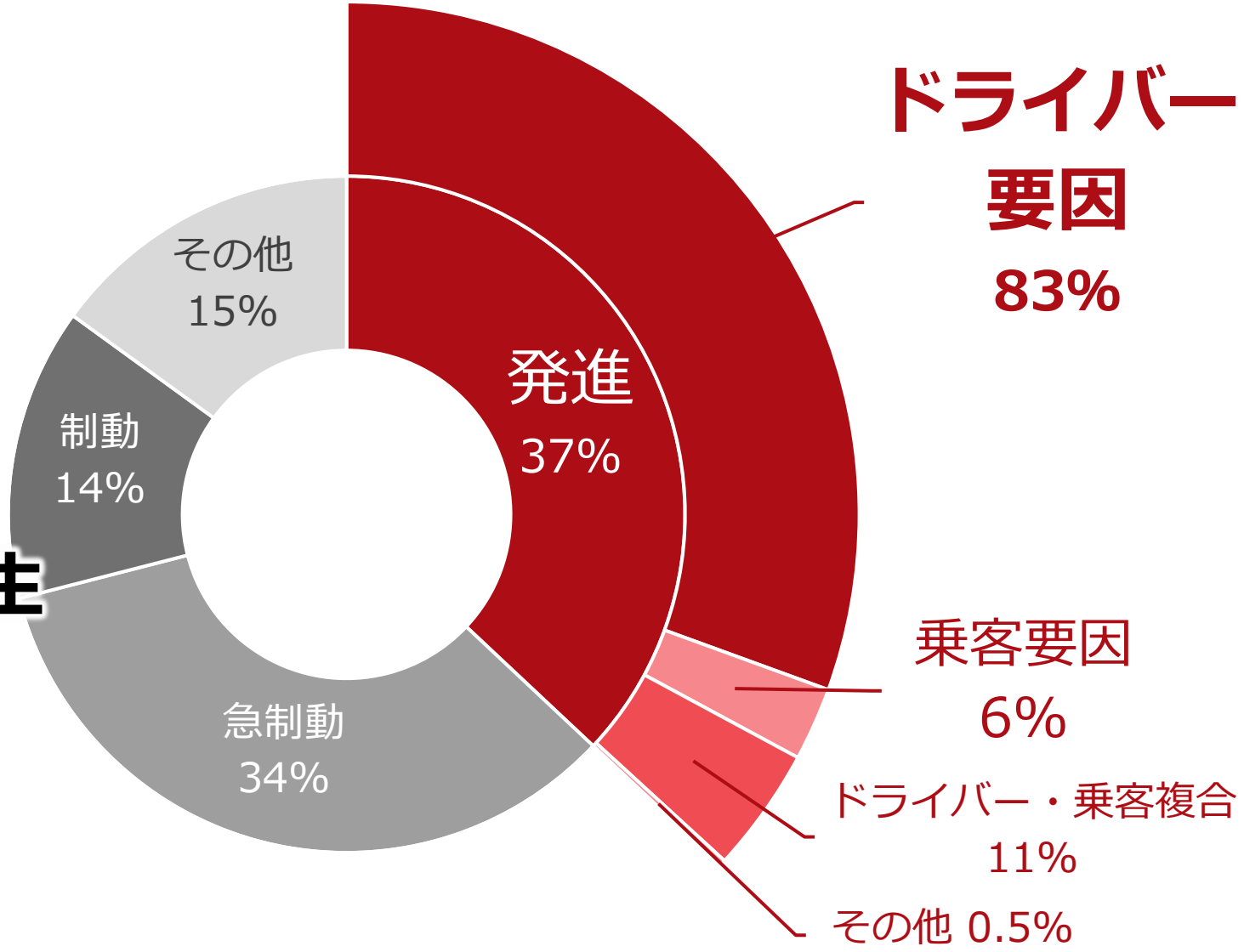
※本図の円グラフ内「発進」は単独の件数、
円グラフ外(内訳)の「発進」は「発進・急発進・発進(右左折)」の合算件数であり、両者の母数は異なります。

ソリューションターゲット：どんな要因で起きているのか

発進時の事故の

83%は、

ドライバー要因で発生



〈出典〉伊藤輔・鮭川佳弘（一般財団法人日本自動車研究所）
「乗合バスにおける車内事故発生状況と対策の検討」
日本交通心理学会創立50周年・第90回記念千葉大会発表論文集（2025年）
※発表論文の記載内容をもとに日野自動車が改変・作成

※本図の円グラフ内「発進」は単独の件数、
円グラフ外(内訳)の「発進」は「発進・急発進・発進(右左折)」の合算件数であり、両者の母数は異なります。

バス車内事故防止のための安全確認支援システム（2027年発売予定）

POINT 01

AIで車内の乗客を検知

モニターで乗客へ注意喚起（オプション）

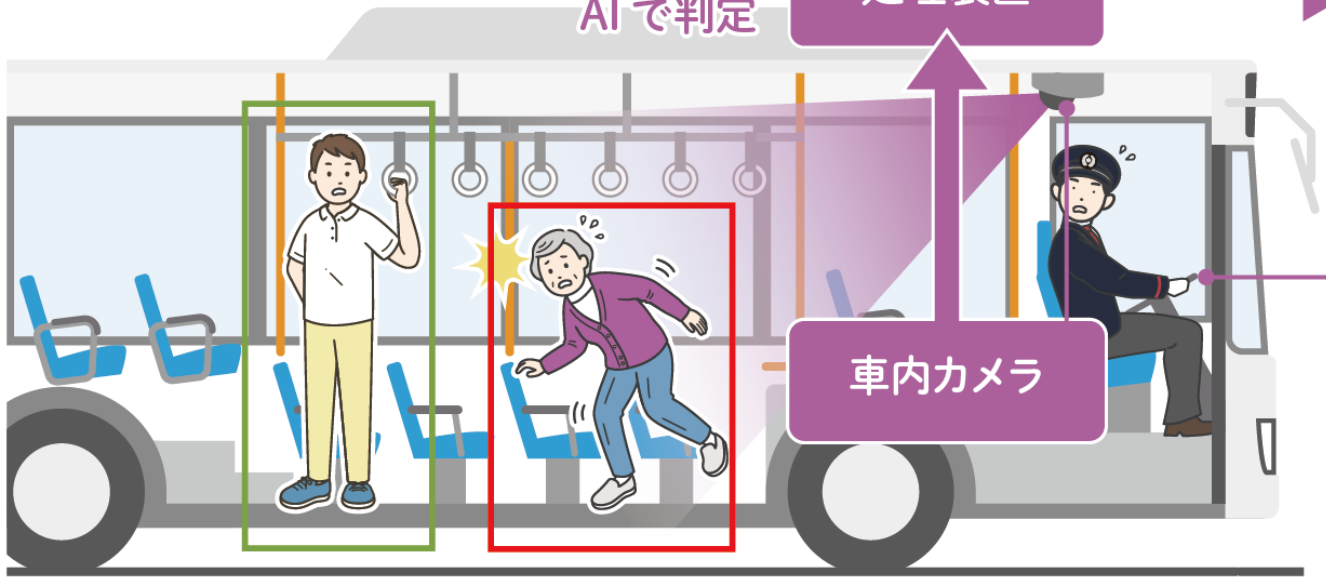


乗客の安定 / 不安定をAIで判定

処理装置

車内カメラ

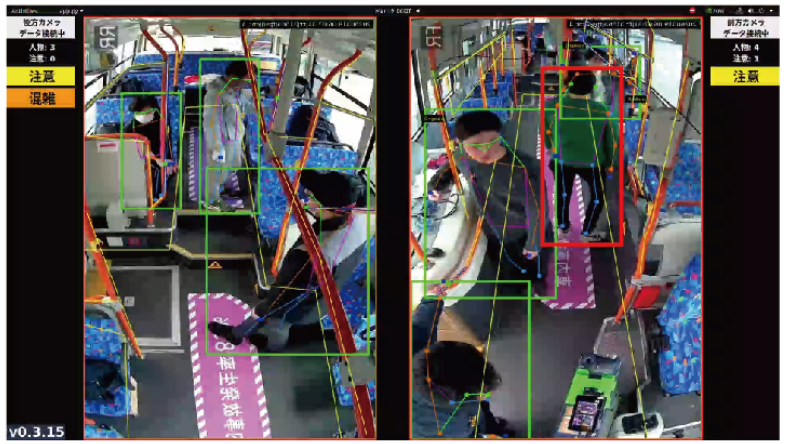
運転席モニター



POINT 02

運転席モニターによりオールインワンでチェックが可能

車内事故の危険性※「不安定」があればドライバーにお知らせ



※不安定：車内通路に立っている状態で、手摺り、吊革につかまっていない場合

後方カメラ　　前方カメラ

POINT 03

すべての路線バス車両に搭載可能

日本バス協会が実施する「AI搭載型乗合バス車内事故防止システム」の実証実験

実施期間

2026年 9月 ▶ 12月

実施方法

各社の営業車両に
1か月間システムを
搭載しその効果を検証

検証項目

・不安定状態の検知率
・ドライバーの運転行動変化
・ドライバー目線での評価

