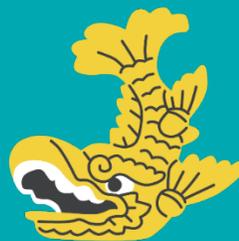




来栖川電算
Kurusugawa Computer Inc.



『MEET UP CHUBU』 vol.70 先進技術×実証フィールド with Hatch Technology NAGOYA

LiDARとAIで実現する 安全なエスカレーター利用

【ハッシュタグ】 #meetupchubu 【講師】 有限会社来栖川電算 創業者 兼 取締役 山口 陽平

【日時】 2025年9月25日 (木) 15:30~18:00 【場所】 ナゴヤイノベーションズガレージ (ナディアパーク4F) , Microsoft Teams

【主催】 中部経済産業局, 中部経済連合会 【協力】 名古屋市, NPO法人コミュニティリンク

目次

- 0. 講師紹介 & 会社紹介
- 1. エスカレーター事故の実態と現状
- 2. エスカレーター見守り君
- 3. 名古屋市における実証実験の成果と課題
- 4. ビジネスニーズ

2003年2月 から続いている老舗 AI ベンチャー（名工大発）

0. 講師紹介 & 会社紹介

山口陽平

何でも学び何でもやる人

有限会社来栖川電算 創業者・取締役・最高技術責任者



職務 **全体** ビジョン・ビジネス・資金・設備・人員・制度・文化・パートナーシップの計画・遂行

個別 企画, 調査, 研究, 開発, 運用, 指導, 教育, 広報, 採用, ...

略歴 **2001** 名古屋工業大学 知能情報システム 卒業

2003 名古屋工業大学 電気情報工学 修士課程 修了
有限会社来栖川電算 設立
IPA 未踏ソフトウェア創造事業 採択

2012 名古屋工業大学 情報工学 博士課程 退学

2013 Mashup Awards 9 優秀賞 受賞

仕事 = 趣味

何にでも面白みを見出す人

休日も論文読み・プログラミング・コミュニティ活動・講演・執筆



興味 ロボット, AI, UI, UX

専門 機械学習, 信号処理, 記号処理, プログラミング言語, コンパイラ, データベース, ソフトウェアアーキテクチャ, ソフトウェアプロセス

得意 分析, 抽象化, 高速化, 省資源化, 並列化, 分散化



来栖川電算

名古屋工業大学発ベンチャー企業 設立：2003年 従業員：約100人

- AI・MLを用いた認識技術・制御技術の研究開発
- ソフトウェア・アノテーション・データの製造
- 研究開発を加速する基盤サービスの提供

様々なお客様と共に課題解決

製造 建設 物流 交通 宿泊 卸売
 通信 電気 水道 ガス 飲食 小売
 放送 広告 娯楽 教育 医療 金融
 セキュリティ 学術研究

屋外ロボット



屋内ロボット



物流



人流



動作



それでは本題

まずは映像で理解

CBC ニュース 2024年2月5日(月) 16:47 「条例違反です。エスカレーターは立ち止まって」 ...



<https://newsdig.tbs.co.jp/articles/cbc/982201>

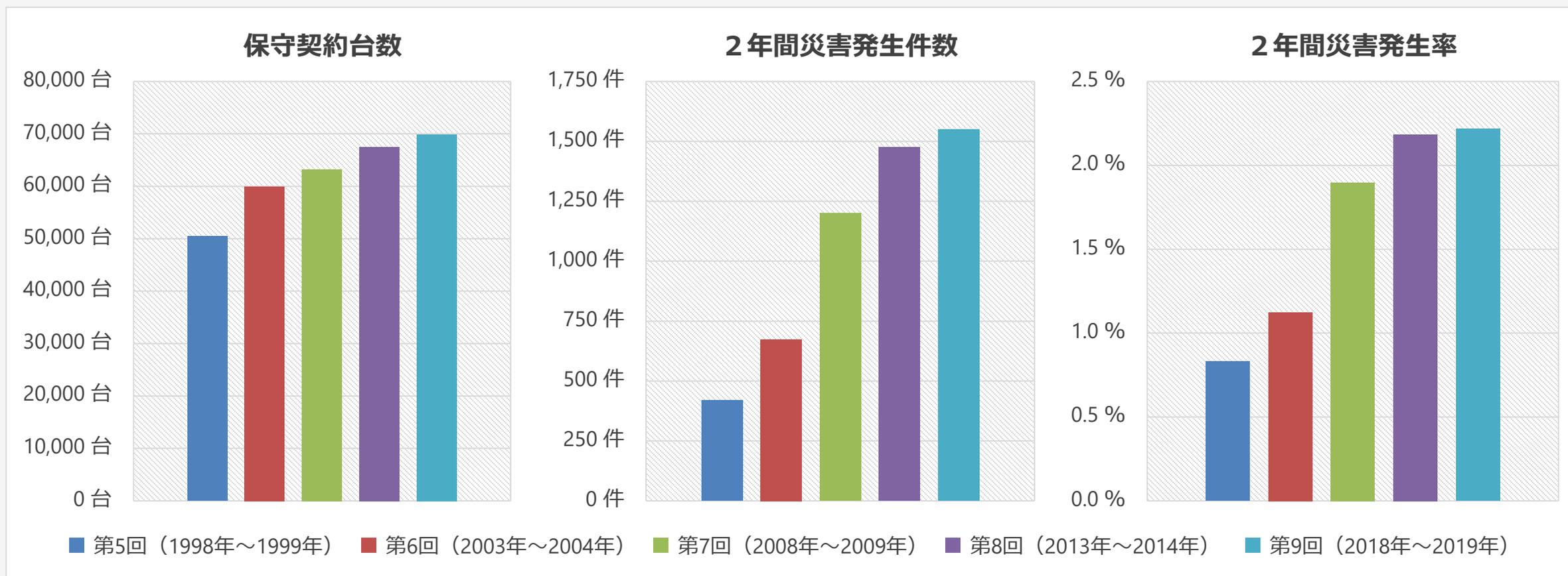
1. エスカレーター事故の実態と現状

一般社団法人日本エレベーター協会「エスカレーターにおける利用者災害の調査報告」の紹介

データで理解する エスカレーター事故の実態

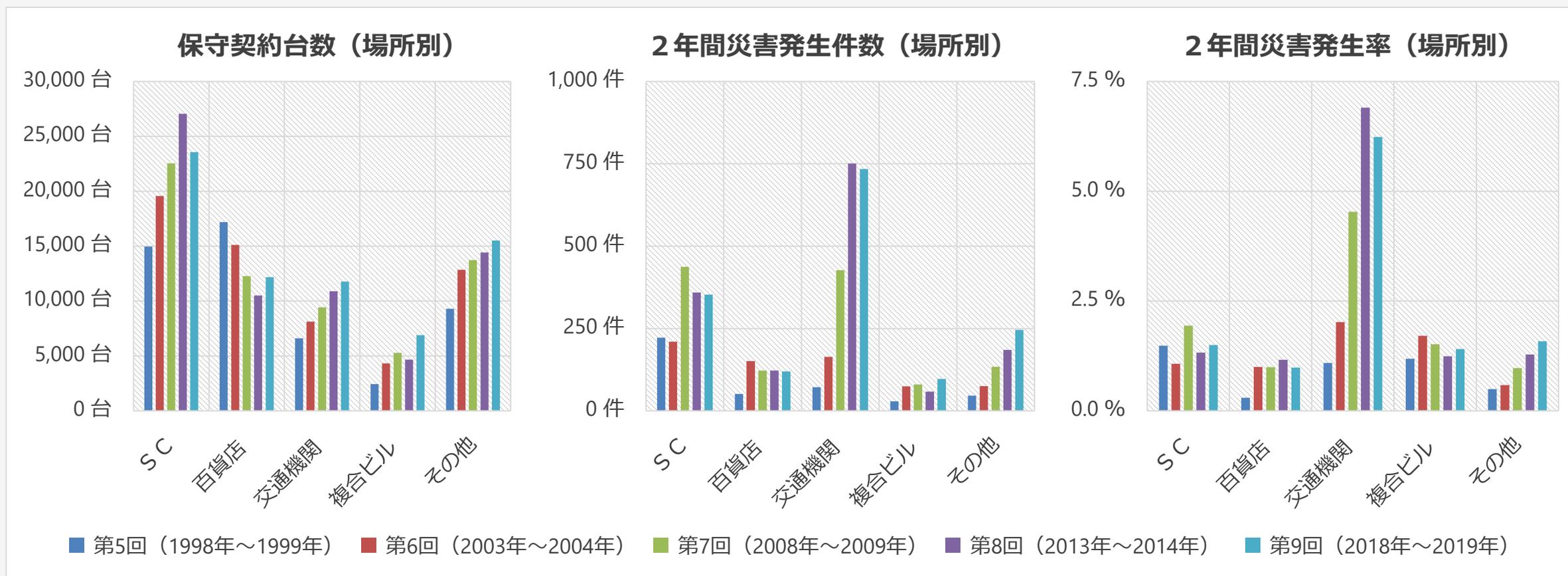
エスカレーター上での事故が急増

20年で発生率が約2.7倍（台数の増加では説明できないほどに発生件数が増加）



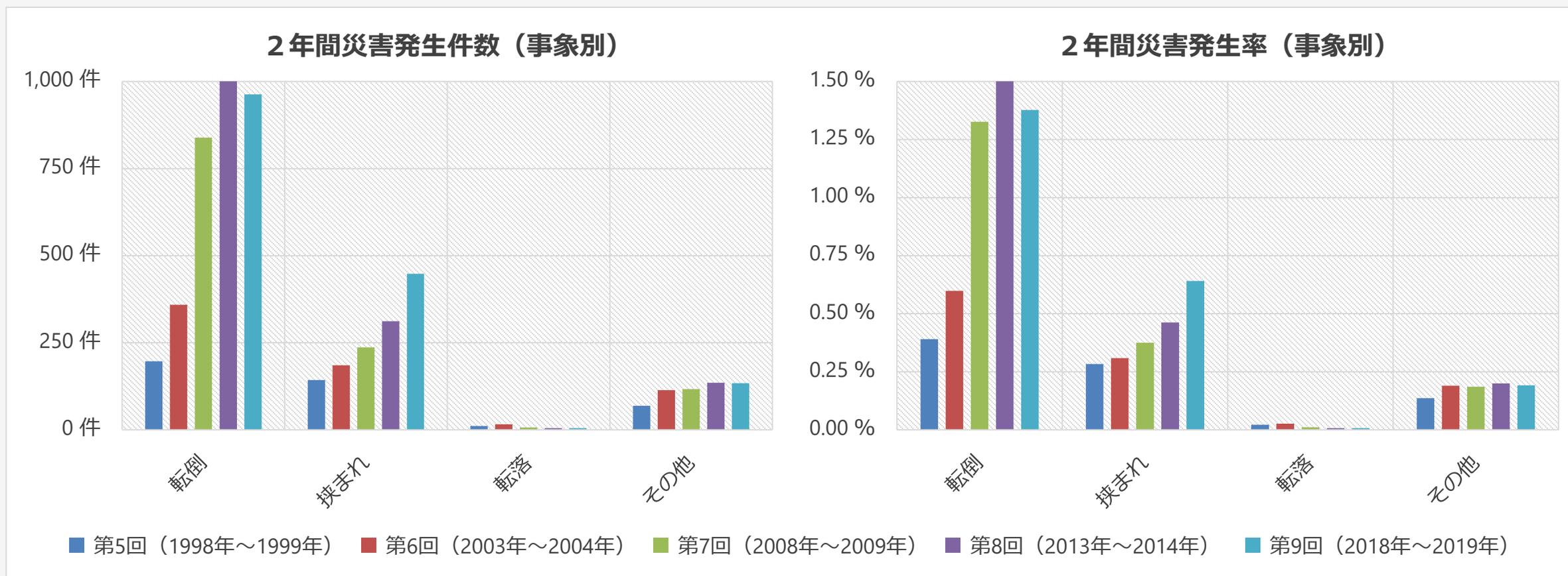
場所別の分析

「交通機関」における事故の発生率が 20年 で 約5.7倍



事象別の分析

「転倒」事故の発生率が20年で約3.5倍、次いで「挟まれ」が約2.3倍



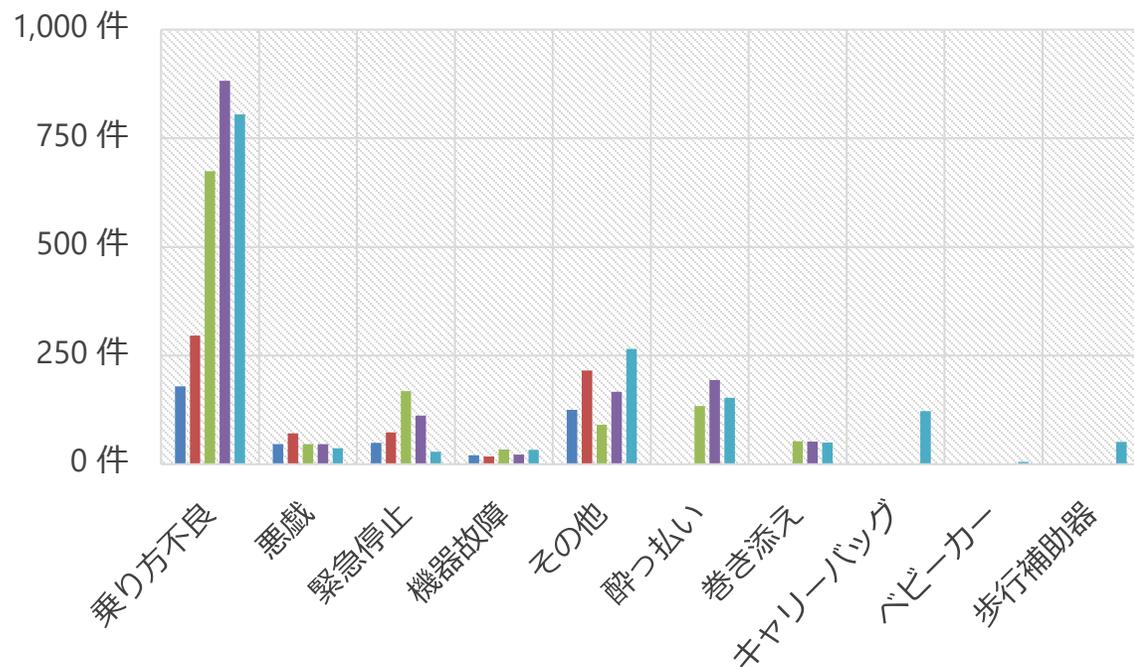
原因別の分析

「乗り方不良」による事故の発生率が 20年 で 約3.2倍

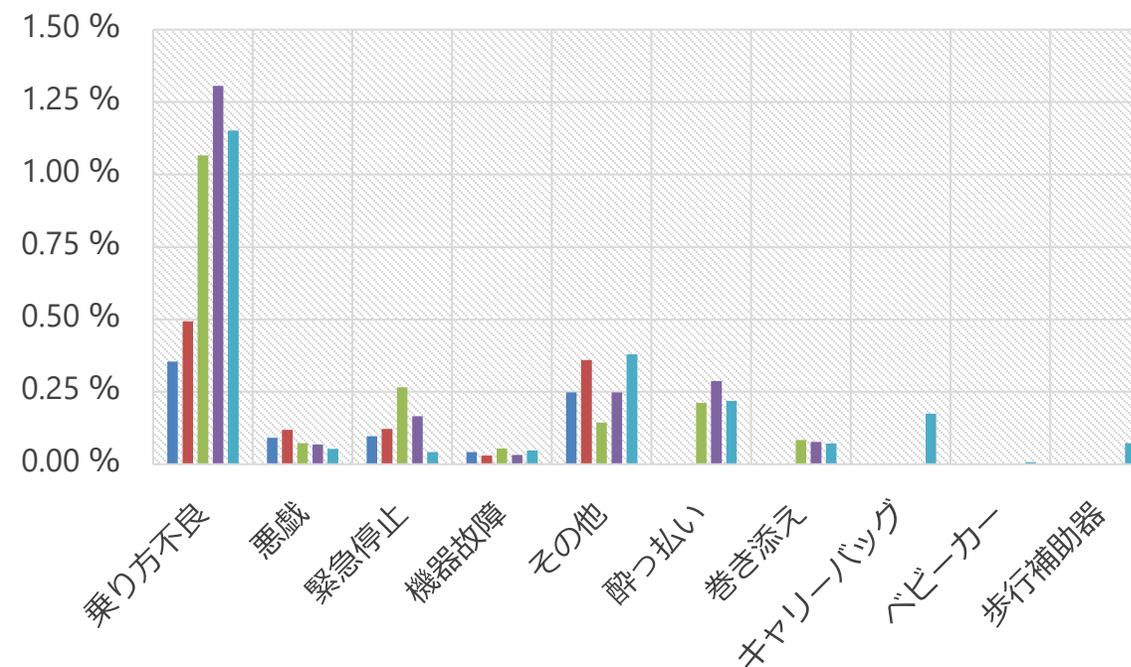
乗り方不良

- ① 手すりを持たず転倒する（両手に荷物など）。
- ② 踏段の黄色の線から足をはみ出し、挟まれる。
- ③ 踏段上を歩行し、つまずき転倒する。
- ④ 手すりから体をはみ出し、挟まれる（ぶつかる）。
- ⑤ 逆走して駆け上がり（又は駆け下り）、転倒する。

2年間災害発生件数（原因別）の推移



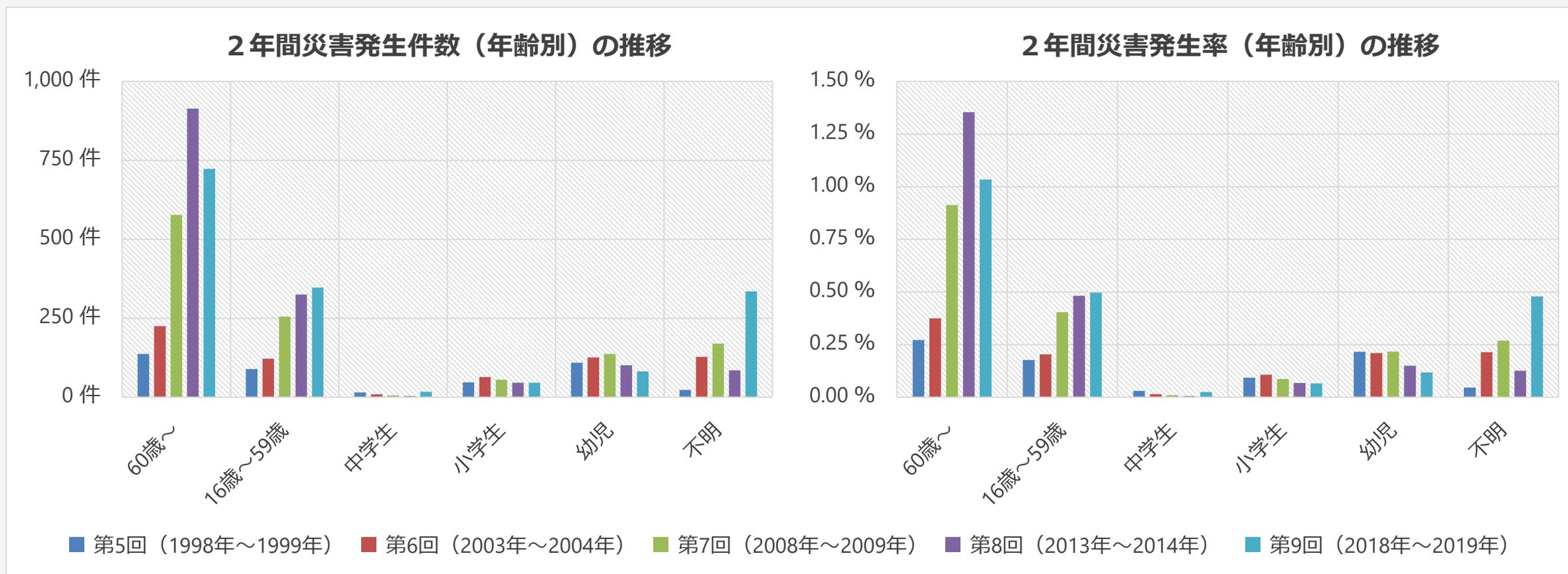
2年間災害発生率（原因別）の推移



■ 第5回 (1998年～1999年) ■ 第6回 (2003年～2004年) ■ 第7回 (2008年～2009年) ■ 第8回 (2013年～2014年) ■ 第9回 (2018年～2019年)

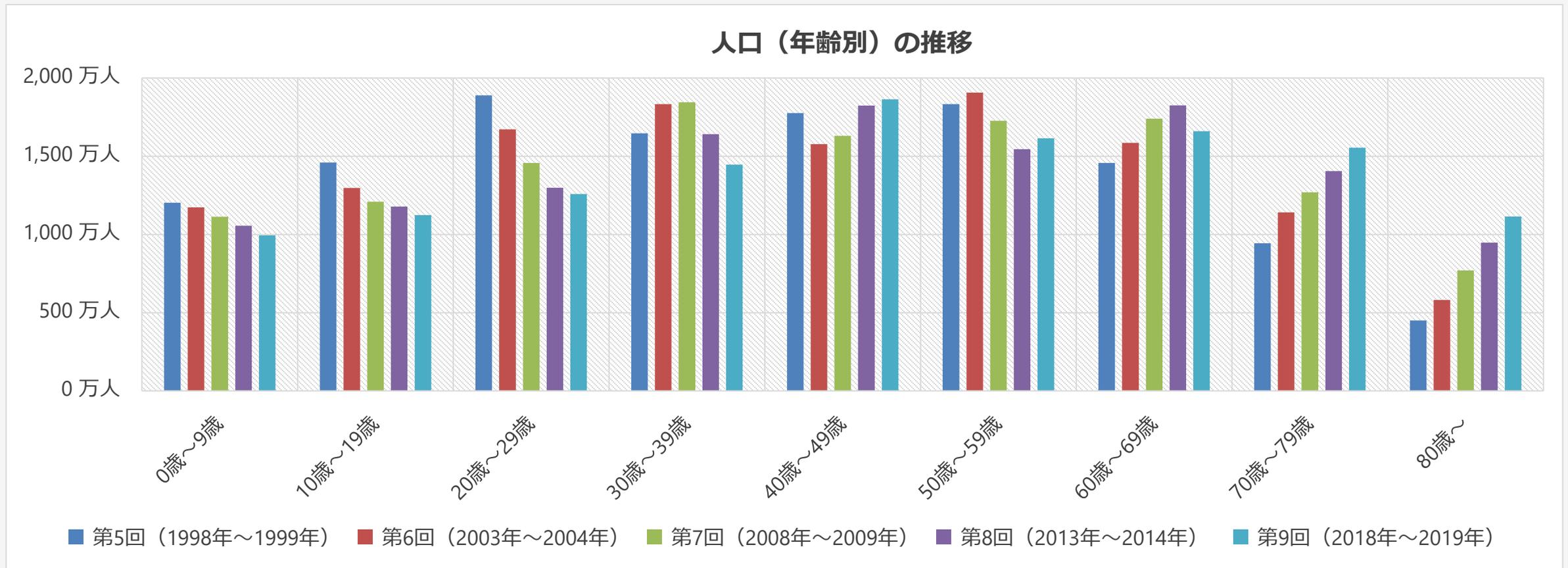
年齢別の分析

「60歳～」の事故の発生率が20年で約3.8倍、次いで「16歳～59歳」が約2.8倍



参考情報

「60歳～」の事故の発生率が「16歳～59歳」よりも高い理由は、高齢者の増加で説明可能



まとめ

エスカレーター事故の急増は高齢化によるところが大きいいため、時が経つほど悪化

- **データが示す事実**

- 交通機関において乗り方不良による転倒事故や挟まれ事故が急増している。
- 高齢になるほど傾向が強くなる。高齢化が進むにつれてますます傾向が強くなる。

- **データから導かれる結論**

- 設備は直ぐに更新できない & 高齢化は直ぐに止められない ⇒ 直ぐに乗り方を改善すべき

データの出典

[1] 一般社団法人日本エレベーター協会, Elevagtor Journal No.7 2015年10月号, エスカレーターにおける利用者災害の調査結果 (第8回)

[2] 一般社団法人日本エレベーター協会, Elevagtor Journal No.7 2020年10月号, エスカレーターにおける利用者災害の調査結果 (第9回)

[3] 総務省統計局, 人口推計, 各年10月1日現在人口 (1998年 / 1999年 / 2003年 / 2004年 / 2008年 / 2009年 / 2013年 / 2024年 / 2018年 / 2019年)

エスカレーター事故の急増を受けて

各地で行われている様々な取り組み

条例の施行

埼玉県（2021年10月） 名古屋市（2023年10月）

• 利用者の義務

- 立ち止まった状態でエスカレーターを利用しなければならない。

• 管理者の義務

- 利用者に対し、立ち止まった状態でエスカレーターを利用すべきことを周知しなければならない。

• 罰則規定なし



行政主導の取り組み

エスカレーターの安全利用を推進する先進技術の公募&実証実験の実施

- **2023年度 名古屋市営地下鉄 伏見駅（来栖川電算）**
 - 「LiDAR×AIによる歩行者検知+音声による注意喚起」の実証実験を行った。
 - 名古屋市のHatch Technology Nagoya（先進技術社会実証支援）課題提示型支援事業「エスカレーターで歩く人をAIが検知！？“あたりまえ”からの脱却（スポーツ市民局）」を活用した。
- ⇒ <https://www.hatch-tech-nagoya.jp/2023/solution/ka12/>

行政主導の取り組み

エスカレーター安全利用を推進する先進技術の公募 & 実証実験の実施

- **2024年度 福岡市地下鉄 博多駅（来栖川電算）**

- 「LiDAR×AIによる歩行者検知 + 音声による注意喚起」の実証実験を行った。
- 福岡市の mirai@（ミライアット）先端技術公共調達サポート「AIなどを活用した地下鉄駅エスカレーター安全利用等推進事業」を活用した。

⇒ https://www.city.fukuoka.lg.jp/keizai/kigyo-renkei/mirai/startupsupport/startuptyoutatusupport_escalator.html

民間主導の取り組み

鉄道事業者やメーカーがエスカレーター安全利用推進に挑戦

- **2024年度 JR 大宮駅（JR東日本）**

- 「カメラ×AIによる歩行者検知＋音声による注意喚起」の実証実験を行った。

- ⇒ https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241016_ho01.pdf

- **2025年度 大阪メトロ 夢洲駅（日立製作所・日立ビルシステム）**

- 2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）に合わせて「LEDによる注意喚起」を搭載したエスカレーターを開発し、運用している。

- ⇒ <https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/12/1225.html>

まとめ

効果があることが公表されているのは「エスカレーター見守り君」のみ

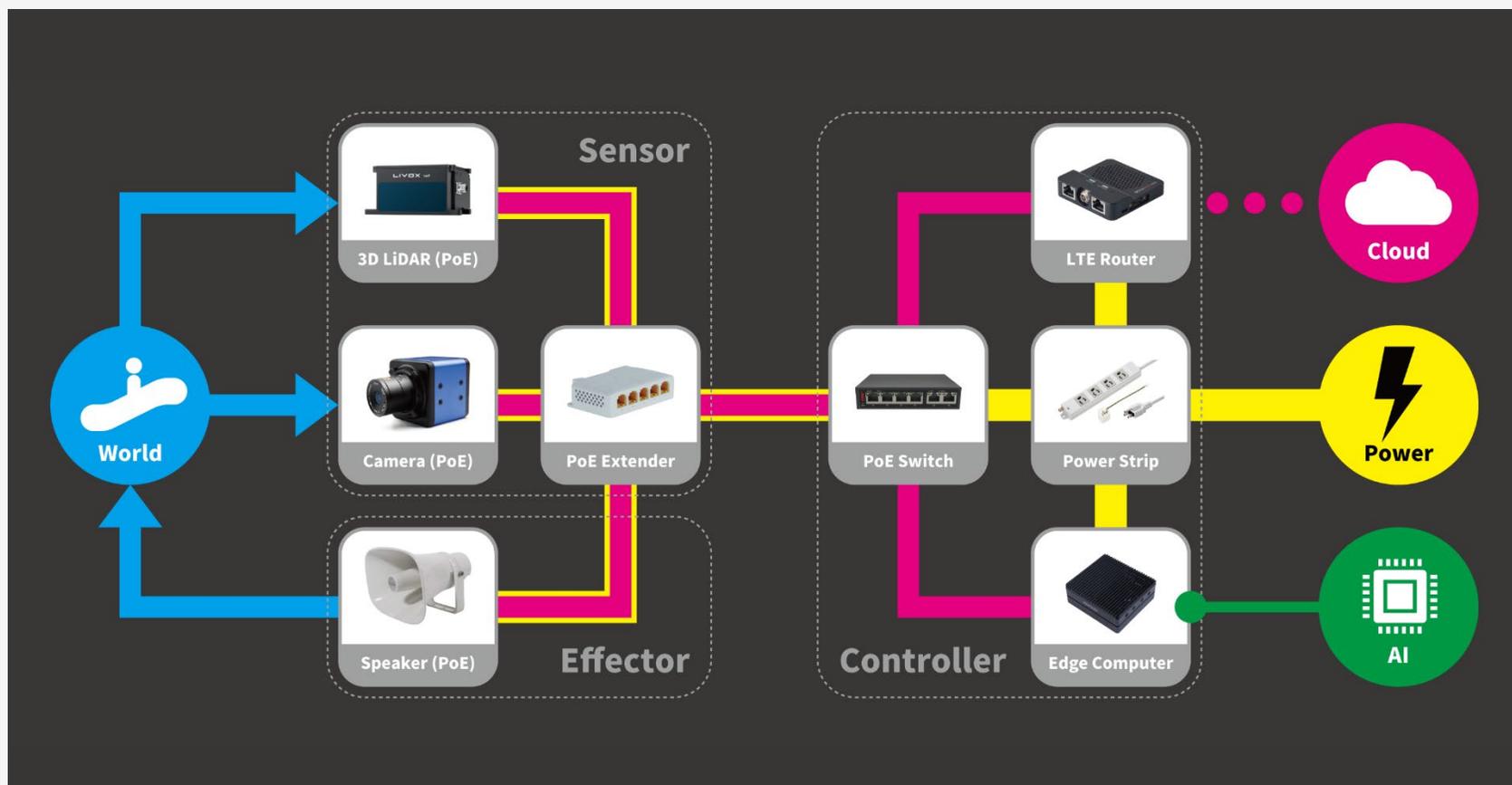
- 「**エスカレーター見守り君（来栖川電算の手法）**」は乗客や地形の性格が異なる2つの地点において効果が確認され、**2025年度秋に本格導入**が決定している。

時期	場所	手法	効果
2023年度	名古屋市営地下鉄 伏見駅	LiDAR×AIによる歩行者検知＋音声による注意喚起	◎
2024年度	福岡市地下鉄 博多駅	LiDAR×AIによる歩行者検知＋音声による注意喚起	◎
2024年度	JR 大宮駅	カメラ×AIによる歩行者検知＋音声による注意喚起	?
2025年度	大阪メトロ 夢洲駅	LEDによる注意喚起	?

2. エスカレーター見守り君

システム構成

基本は 3D LiDAR ・ Speaker ・ Edge Computer を PoE 接続（工事のしやすさに配慮）



機器	用途
3D LiDAR	歩行者検知用
Camera	実証時の確認用
Speaker	注意喚起用
Edge Computer	AI 解析用
PoE Extender PoE Switch	配線用
LTE Router	データ収集用 遠隔保守用

設置イメージ

3D LiDAR・Speaker は天井に取り付け、天井裏経由で Edge Computer へ配線

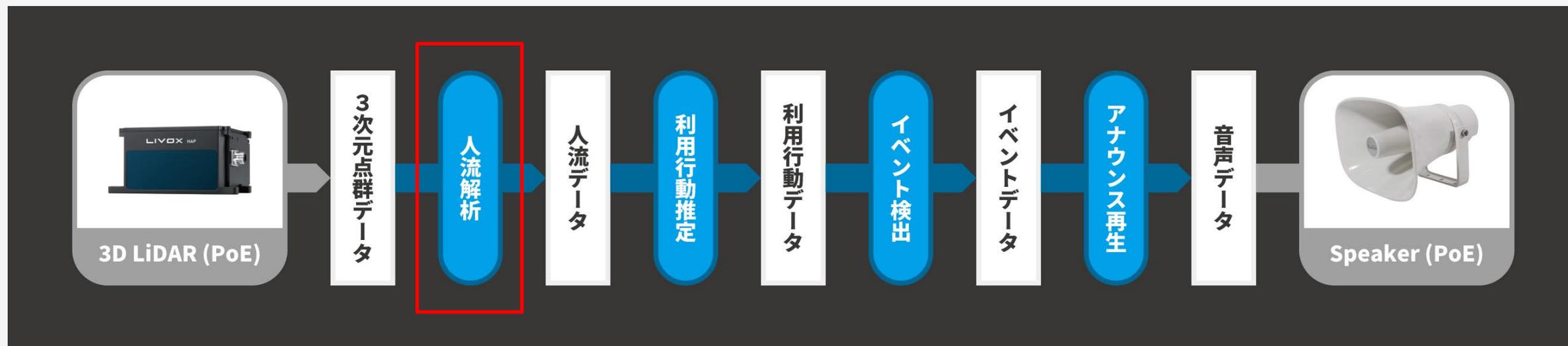


機器	用途
3D LiDAR	歩行者検知用
Camera	実証時の確認用
Speaker	注意喚起用
Edge Computer	AI 解析用
PoE Extender PoE Swtich	配線用
LTE Router	データ収集用 遠隔保守用

仕組 / 人流解析

独自の AI 技術 & 3次元点群解析技術により 3次元点群データから高品質な人流データを抽出

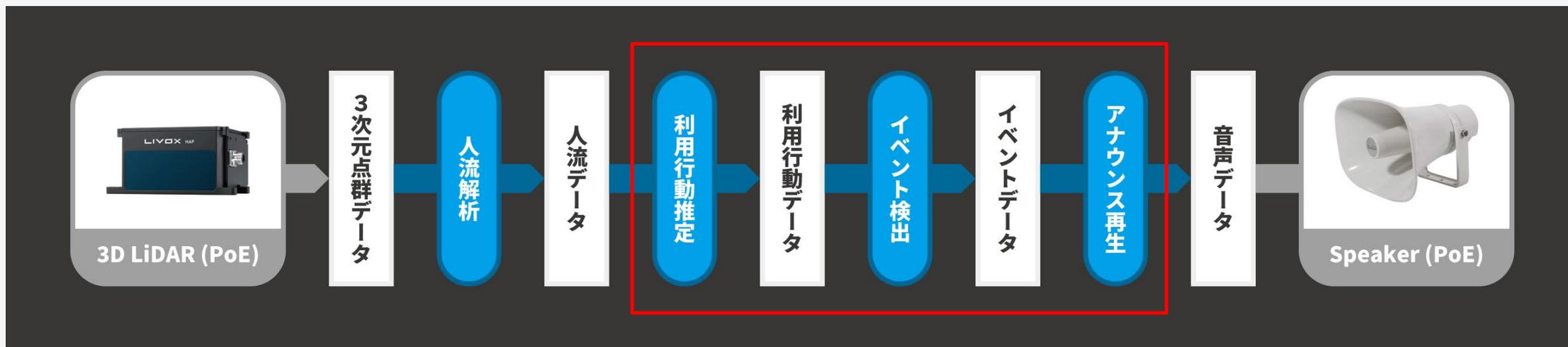
- 3D LIDAR で時々刻々と変化するエスカレーター周辺の様子を 3次元点群データとして捉え、人のように見える点の塊を人として検出 & 追跡し、人流データ（人物ID・時刻が付与された 3次元移動軌跡）として出力する。



仕組 / 利用行動推定 & イベント検出 & 再生

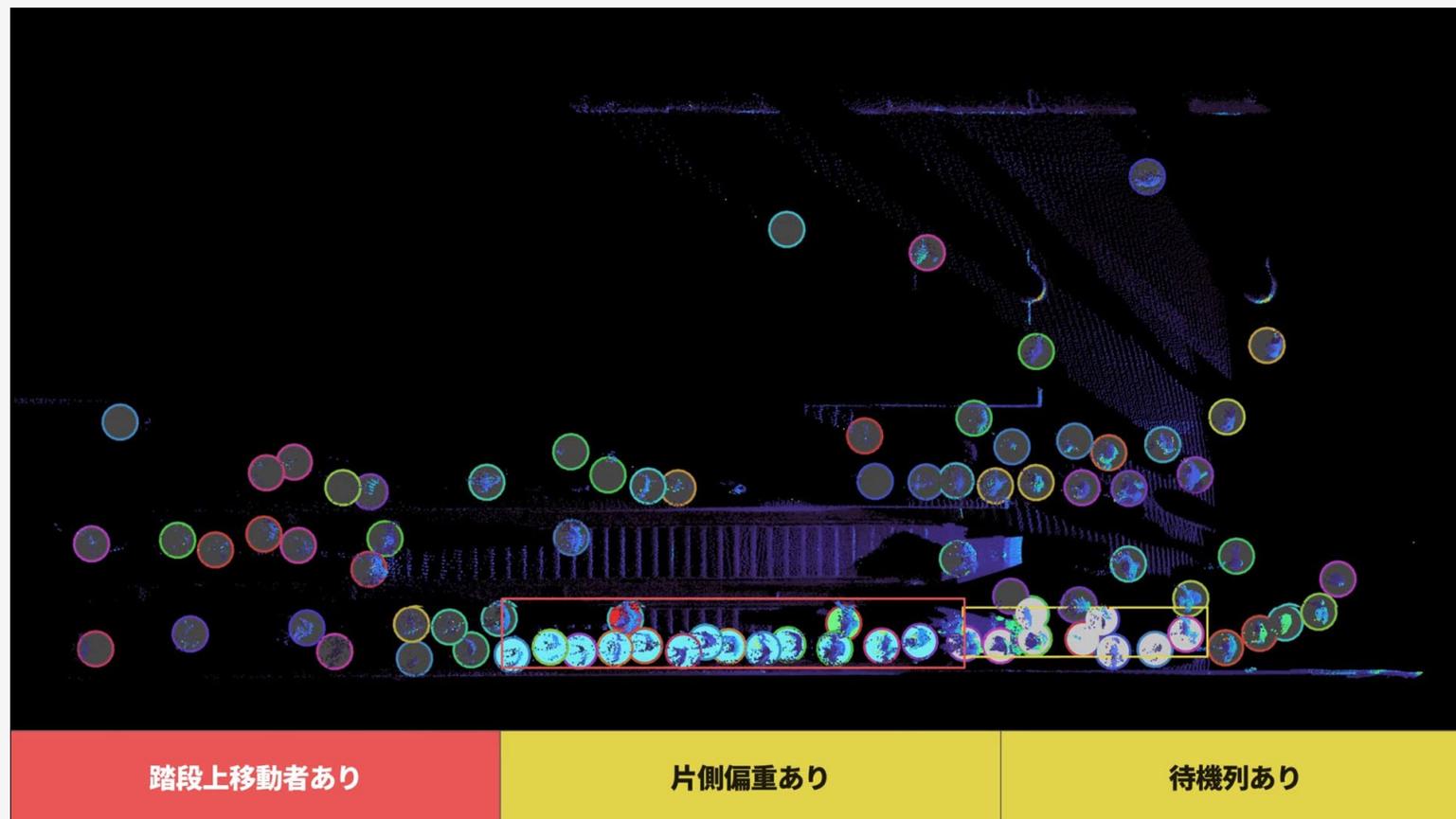
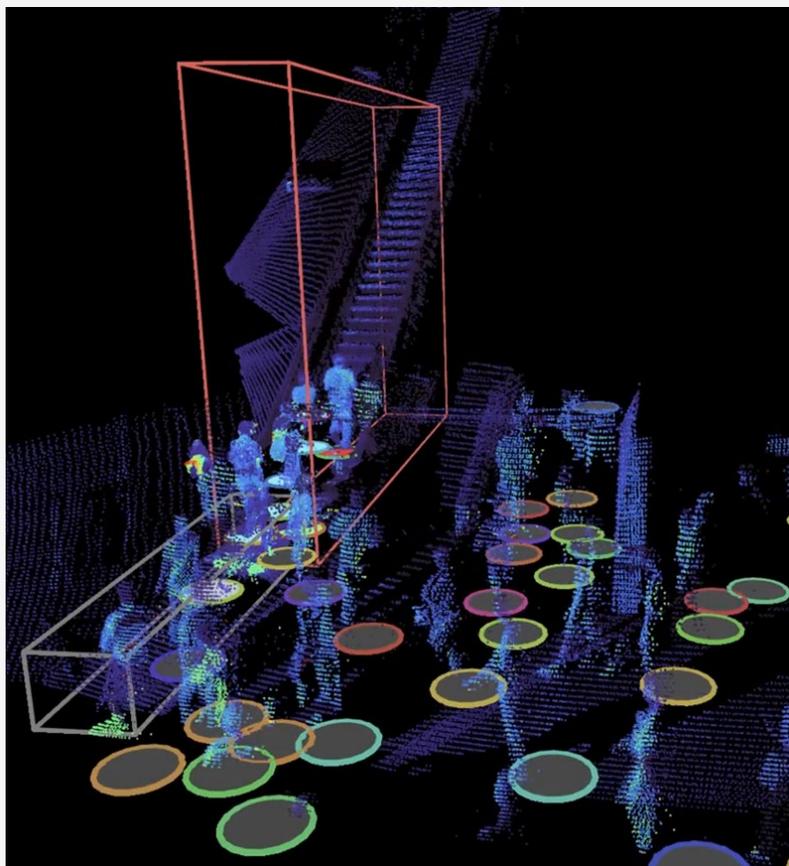
単純な3次元幾何計算でイベントを算出可能 ⇒ センサー配置の変更などに迅速に対応可能

- 人流データから利用行動（立っているエリア・踏段上の立ち位置・密度・移動速度）を算出し、イベント（踏段上移動・片側偏重・待機列）が発生しているかを判定し、発生していれば注意喚起のアナウンスを再生する。



仕組 / 解析イメージ

混雑状況であっても真上からの視点では人の分離が容易 ⇒ 高品質な解析結果



3. 名古屋市における実証実験の成果と課題

実証スケジュール

実証期間の大半が交渉に費やされるという厳しいスケジュールだったが無事完遂

2023年9月上旬	実証開始, システムの設置場所・設置方法の調査・検討・交渉を開始
2023年12月上旬	システムを設置, システムの調整を開始
2024年1月中旬	システム稼働を開始 (注意喚起アナウンスなし)
2024年1月下旬	注意喚起アナウンスを開始
2024年2月5日	メディアへお披露目 (現地取材)
2024年2月29日	実証終了, 追加調査のために延長決定
2024年3月19日	成果報告会, 本格導入に向けた追加実証のために延長決定
2024年9月中旬	駅の大規模清掃のためにシステムを撤去, 追加実証終了, 本格導入のための調整・交渉を開始

実証の様子

実証時は仮の機材で実施（左図）。解析している様子を見せながら TV 局の方へ説明（右図）。



実証の成果である

AI の性能と効果

実証内容

実証期間中にシステム（エスカレーター見守り君）を稼働させ、AI の性能と効果を確認

- **AI の性能**

- 主要な統計値（利用者数・踏段上移動者数）の正確さを計測し、現状の業務（人によるリアルタイム目視カウント）をなくせるかを確認する。

- **AI の効果**

- 介入（注意喚起アナウンス）前後で主要な指標（踏段上移動率・片側偏重発生率・待機列発生率）を計測し、前後の変化から、指標が改善されるかを確認する。

AI の性能 / 統計値の正確さ

AI は人（によるリアルタイム目視カウント）よりも圧倒的に正確。

利用者数

方式	再現率	適合率	一致率
人	98.40%	90.19%	88.89%
AI	99.28%	99.88%	99.16%

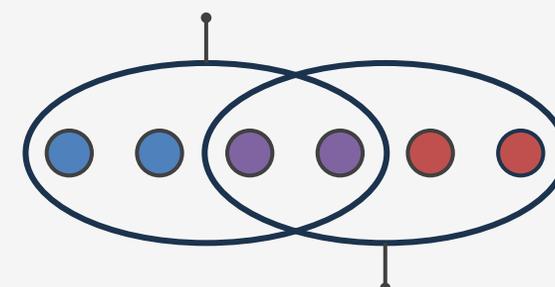
踏段上移動者数

方式	再現率	適合率	一致率
人	98.88%	85.90%	85.08%
AI	98.67%	98.67%	97.37%

尺度の意味

再現率	$ T \cap P / T $	実際にいた人がどれだけカウントされたか（網羅性の尺度）
適合率	$ T \cap P / P $	カウントされた人がどれだけ実際にいたか（正確性の尺度）
一致率	$ T \cap P / T \cup P $	T と P がどれだけ重なっているか（総合尺度）

実際にいた人の集合 T

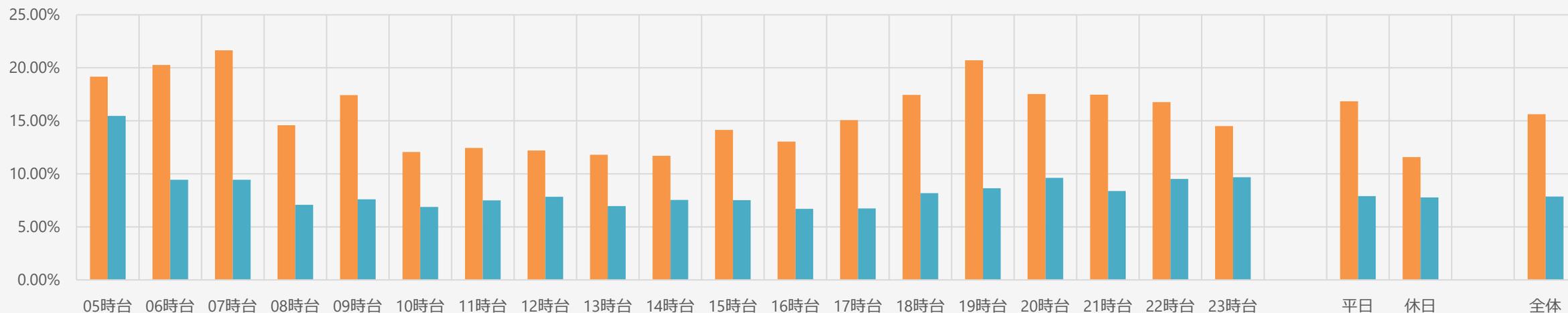


カウントされた人の集合 P

AI の効果 / 踏段上移動率

歩く人が大幅に（約 50%）減少。混雑時ほど効果大。

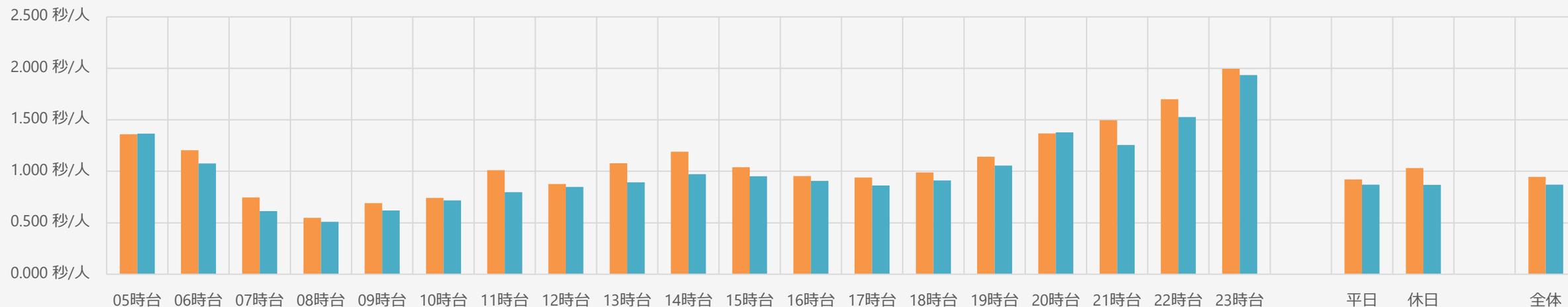
期間	利用者数	踏段上移動者数	踏段上移動率	変化率
■ 介入前（2024年1月18日～2024年1月24日）	67,613 人	10,572 人	15.64 %	-49.70 %
■ 介入後（2024年2月19日～2024年2月25日）	66,188 人	5,206 人	7.87 %	



AI の効果 / 1人あたり片側偏重発生時間

片側に偏って乗る状況がそこそこ（約 8%）減少。閑散時ほど効果大。

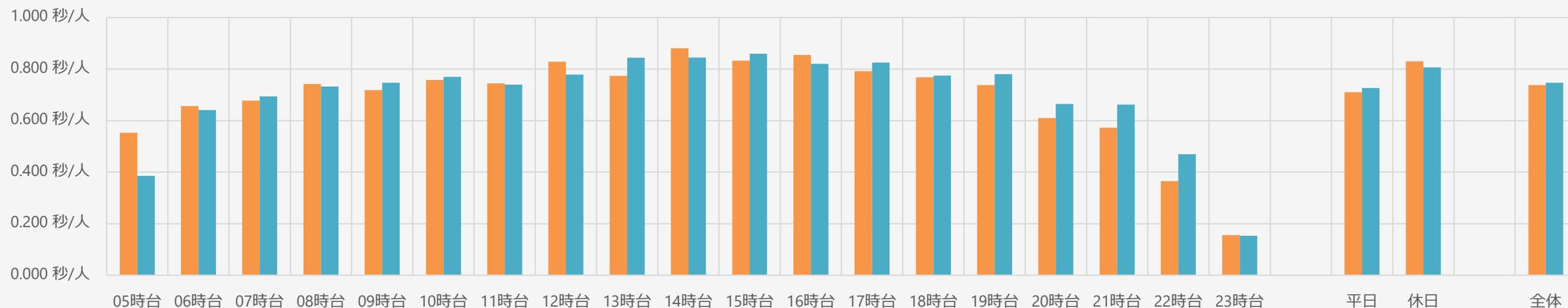
期間	利用者数	片側偏重発生時間	1人あたり	変化率
■ 介入前（2024年1月18日～2024年1月24日）	67,613 人	63,965.3 秒	0.946 秒/人	-7.96%
■ 介入後（2024年2月19日～2024年2月25日）	66,188 人	57,635.9 秒	0.871 秒/人	



AI の効果 / 1人あたり待機列発生時間

1人あたり待機時間が僅かに（約1%）増加。

期間	利用者数	待機列発生時間	1人あたり	変化率
■ 介入前（2024年1月18日～2024年1月24日）	67,613人	49,907.9秒	0.738秒/人	+1.19%
■ 介入後（2024年2月19日～2024年2月25日）	66,188人	49,436.5秒	0.747秒/人	



まとめ

成果（AI の性能と効果）が十分であることを確認

- **AI の性能**

- 人よりも圧倒的に正確 ⇒ **現状の業務を削減可能**

（補足）追加実証完了まで再調整なしで十分な性能を維持できた。

- **AI の効果**

- 輸送効率を維持しつつ、エスカレーター上の歩行（乗り方不良）を大幅に（約50%）抑制し、片側偏重（乗り方不良を誘発する状況）もそこそこ（約8%）抑制 ⇒ **十分に役立つ**

（補足）追加実証中に効果が徐々に強まっていた。

当時の課題

主にコスト面に課題があったが、追加実証において克服。

- ハードウェアとインフラにかかるコスト
 - 性能を維持したまま安価なものへの置き換え
 - アルゴリズム改善による消費資源量の削減
- システムの稼働状況と AI の性能の監視・維持にかかるコスト
 - 大半を自動化 ⇒ 手作業の大幅な削減
- 現在
 - 名古屋市営地下鉄と福岡市地下鉄での2025年度秋からの本格運用に向けて準備中

実証期間中の

メディア掲載事例

NHK東海

名古屋 AIが呼びかけ“エスカレーター立ち止まって”



NHK NEWS WEB

東海 NEWS WEB

名古屋 AIが呼びかけ“エスカレーター立ち止まって”

02月05日 15時18分

2023年、エスカレーターに立ち止まって乗ることを義務づける条例を施行した名古屋市は、AIとセンサーを使って利用者に立ち止まるよう呼びかける実証実験を去年12月から始めていて、5日その様子を報道向けに公開しました。

名古屋市地下鉄の伏見駅で公開されたのは、エスカレーターに乗った人の動きをセンサーで検知し、AIが立ち止まって利用するよう呼びかけるシステムの実証実験です。駅のホームにつながるエスカレーターでは、利用者が歩きながら乗ろうとすると警報音とともに「危険です。エスカレーターは立ち止まって利用してください」という音声がかかり、利用者が立ち止まると「ご協力ありがとうございます」と音声がかかっています。

名古屋市はエスカレーターでの事故防止を目的に、立ち止まって乗ることを義務づける条例を、2023年10月1日に施行しました。

名古屋市によりますと、2023年11月末からおよそ1か月間、市内の駅などのエスカレーターで調査を行った結果、歩いたり走ったりする人の割合は7%で、条例の施行前の2022年度の調査と比べて、3分の1程度に減っていたということです。名古屋市消費生活課の課長は「実験の効果を見ながら、システムの導入を広げたい」と話しています。

東海のニュース

町長辞職に伴う選挙 総選挙長選 4月9日告示 14日開票 3月4日 12時51分

トヨタ エンジンの誤作動で停止の安全ラインが再検 12時51分

三菱 志摩 春の大只守運動会 後援で巻物活動 12時51分

全国のニュース

【詳しく】日経平均株価 終値で初の4万円台 史上最高値を更新 16時10分

ガザ地区 病院で子ども 15人死亡 医療関係と救急 保健当局SNSに 15時59分

熊本 仲良し3人が連続 暴行 知事見 “女性 暴行 士 上目撃” 15時42分

ビッグモーター 元東証 長ら器物損壊で書類送検 裁判所に送検 14時49分

“議員辞職しない”立憲連 及 貴院“説明責任保す” 参院予算委 12時44分

長野 川原町の収容性 団体施設で死亡が 警視 隊制など調べ 14時00分

米丸製菓 へイリー氏 アシントンで初の勝利 総選挙報道 12時44分

東海・北陸の最新ニュース

富山 富山火など研究チーム 岐阜半島 沖の海底調査へ出発

岐阜 岐阜市と岐阜市立女子短大が協賛

メ～テレ

AIがエスカレーターのルール違反者を特定し注意 10月から実証実験 条例施行の名古屋で



東海地方 社会 政治 経済 国際

AIがエスカレーターのルール違反者を特定し注意 10月から実証実験 条例施行の名古屋で

©2023年9月26日 17:14

10月1日から、名古屋市である条例が始まります。それは「エスカレーターは立ち止まって乗る」です。その条例に伴って、AIで注意を呼びかける画期的なシステムが、名古屋の会社で開発されました。

名古屋市では10月1日からエスカレーターは立ち止まって利用する、歩いてはいけないこととなります。

エスカレーターには地域によって暗黙のルールのようなものが存在していて名古屋は右側を空ける、大阪は左側を空ける、急ぐ人のために片側を空ける習慣があります。

それを名古屋では10月1日、次の日曜日から左右の位置に関係なくエスカレーターは立ち止まった状態で利用しなければなりません。

管理者に歩行禁止を周知するなどが条例で義務づけられます。



AIが違反者を見つけアナウンスする 10月から実証実験
AIが違反者を見つけアナウンスする実証実験が10月から始まる

メ～テレ

エスカレーターで歩く人をAIが検知、注意呼びかける 名古屋の地下鉄駅で実証実験



エスカレーターで「歩かないで」AIで歩行者に呼びかける実証実験
「100%私に言っているとわかる」との声も

2/6(火) 21:01 配信 236 🗨️ 🌟 📺 📱

FNNプライムオンライン

名古屋市はエスカレーターの安全な利用を呼び掛けるため、1月31日からAIを活用した全国初の実証実験を始めた。



【画像】「来栖川電算」が開発したAI搭載のセンサーを使ったシステム

FNNプライムオンライン

<アナウンス>

条例違反です。エスカレーターは立ち止まってご利用ください

CBC

「条例違反です。エスカレーターは立ち止まって」AIが検知し警報音とアナウンス ...



テレビ愛知

【エスカレーター歩行禁止】「条例違反です。立ち止まってご利用ください」立ち止まらず...



Xでの反応（ポジティブ）

うるさいけど効果がある。正しく使ったらお礼を言われた。全国展開した方が良い。

 **けちゃびん** @kechapoo ...

エスカレーターで歩く人をAIが検知、注意呼びかける 名古屋の地下鉄駅で実証実験(メ〜テレ (名古屋テレビ))
#Yahooニュース
news.yahoo.co.jp/articles/f1c75...
大阪に倣え!!歩いたらあかんのは一緒やで!!

 **Y T - Y T** @ytytyt0316 · 2月11日 ...

文句言ってる奴って普段から歩く奴なんだろうね。笑
ここまでしないと無くならねえからやるんだよ。

「条例違反です。エスカレーターは立ち止まって」AIが検知し警報音とアナウンス “エスカレーター歩かないで条例”施行の名古屋市で実証実験(CBCテレビ)
#Yahooニュース

 **ゆき** @myst_ef · 2月19日 ...

伏見駅のエスカレーター警察AIうるさいけど意外と効果あっておもしろい。

 **皇帝【きつとバイク垢(笑)】** @DemonDancing · 1時間 ...

足をロックして物理的に動けなくしないとw
あと、動いたら15万ボルト⚡の電撃かな～

エスカレーターで立ち止まること義務付けた名古屋市、歩く人にはA Iが「条例違反です」:読売新聞オンライン

 **なんばゆき.ai** @Yuki25nanba ...

最高です。
条例違反と知らない人もいたり、知ってて歩いたり走ったりする人もいるのでこれはいいと思います。

 **長谷川かずえ** @sapporohasegawa · 2月10日 ...

エスカレーターは片側空けないほうがそんなに渋滞にならなくていいですね。
#エスカレーター
#AI
#警告
AIが、歩く人や片側空けていると警告
テレビ愛知ニュースの投稿動画を楽しみましょう！#TikTok Lite

 **るい★** @rui_anoon · 2月25日 ...

そいえば今日、伏見駅のAIエスカレーター監視システム初めて体験したけど、ちゃんと2列になったらお礼言われるのめっちゃおもろかったw

 **HORIZON** @twit_horizon · 2時間 ...

エスカレーターで立ち止まること義務付けた名古屋市、歩く人にはA Iが「条例違反です」 - 記事詳細 | Infoseekニュース
news.infoseek.co.jp/article/202402...

エスカレーターって止まって乗るものなんでしょ？
だから全国全てのエスカレーターにこの機能を採用することを義務付けたいのになって思った。

 **Nagoya** @nagoya1976 ...

これは、スゴいな!!
🤔🤔🤔
罰金も取るようにしたら、効果絶大では?
🤔🤔🤔

エスカレーターで歩く人をAIが検知、注意呼びかける 名古屋の地下鉄駅で実証実験 (24/02/05 17:22)

 **おーびつと@浪速のなごやん** @Wanderer_Ordia · 2月12日 ...

せっかく期間中に来名したからわざわざ伏見駅で降りて歩きエスカレーターAI確認してきた👍



Xでの反応（ネガティブ）

監視や個人情報収集に抵抗がある意見が見られた。

つるきむ @tsurukimu_ · 2時間

ヤバいな
顔認証紐付けも後からついてくるやろな
もうやってるかもな

エスカレーターで立ち止まること義務付けた名古屋市、歩く人にはAIが「条例違反です」

やのめさん @yanome_travel · 2月10日

注意するのはいいけど警告音いる？
歩いている人いたら近くの人にも聞こえるやん
ウザくて笑えない
「条例違反です。エスカレーターは立ち止まって」AIが検知し警報音とアナウンス “エスカレーター歩かないで条例”施行の名古屋市で実証実験
youtu.be/1GJ-FMrdel8?si... @YouTubeより

らくらく中学受験 @rakurakujuken · 5時間

正しいエスカレーターの乗り方をAIに分析させて、人間を指導させるようなことを名古屋市で始めたそうだ。
こうした人間の行動をAIが規制することに結構まじめに危惧している。
これでは中国や露西亜の監視社会と同じではないか。
正しいことに取り憑かれた社会。
そんな社会はほくは御免蒙る。

YO-KUN @yougran · 2月12日

AIに注意されてもエスカレーター駆け上がるε=(´Д`*)ll?...

Akira Matsunoshita @AMatsunoshita

こんなAIにやらせる仕事じゃなからうに。 / エスカレーターで歩く人をAIが検知、注意呼びかける 名古屋の地下鉄駅で実証実験 (メ〜テレニュース (メ〜テレ/名古屋テレビ)) #NewsPicks

Pink Martini @PMartini0128 · 12時間

バイクがヘルメットを着用している場合にのみ
信号は青に変わります

もう何処にいても監視されている😓
先日日本でもこんな報道が...
「条例違反です。エスカレーターは立ち止まって」AIが検知し警報音とアナウンス “エスカレーター歩かないで条例”施行の名古屋市で実証実験(CBCテレビ)

myatari コナン展2回 @63IDOPZ0NhwZuyU · 2月10日

エスカレーターにAIを用いて歩いた人に対して条例違反警告か👊🗨️

それなら思うんだけど、エレベーター増加して階段を増加した方が良くない？
(エスカレーター撤廃)

その方がそもそも条例とか気にしなくて良さそう

そもそも急がなきゃいけないようなホームにエスカレーターってどうなんだろうか

Hanayama @Hanayama1370303 · 5時間

数年後には社会的信用スコアやCBDCと紐付けられるのだろう👁️👁️👁️

エスカレーターで立ち止まること義務付けた名古屋市、歩く人にはAIが「条例違反です」
yomiuri.co.jp/national/20240...

#完全監視管理社会



じきるHYDRÁ [Youtube] @jekylpyon · 2時間

エスカレーターで立ち止まること義務付けた名古屋市、歩く人にはAIが「条例違反です」 msn.com/ja-jp/news/nat...
なぜ人が歩くかを突き詰めないと形骸化するだけ
歩く必要のない速度が出ているならみんな立ち止まって使ってくる
牛歩に匹敵するノロノロ運行させてりゃ歩く人増えるわな

4. ビジネスニーズ

ビジネスニーズ

ここ1年くらいビジネス展開するなかで感じたこと

- **工事が得意な企業とパートナーシップを結びたい**
 - ソフトウェア企業である来栖川電算には人員やノウハウがほぼ0
- **各地の鉄道事業者へのコネクションを増やしたい（営業を強化したい）**
 - 導入したい方、そのような方を紹介／開拓して頂ける方も大歓迎
- **後押しする条例や制度の整備に意欲がある方（政治家？）と連携したい**
 - 営利企業が利益に直結しないことに取り組むことは容易ではない。
- **エスカレーター以外の分野を開拓してゆきたい**
 - 様々な施設（店舗，医療介護施設，倉庫，...）における声掛け／見守り業務の改善に有効

**ご清聴ありがとうございました。
ぜひ、ご検討&ご相談ください。**