

小さな道の大改革 への挑戦

データ活用による「事故ゼロ」の推進支援



オリエンタルコンサルタンツコンソーシアム

2025年6月5日

目次

1	現状と課題認識	・・・ 3
2	デジタルデータの整理とプラットフォーム化	・・・ 4
	(1)実施事項	
	(2) 判明したこと(成果)	
3	エンドユーザーと連携した成果のブラッシュアップ	・・・ 10
4	今後の展開	・・・ 14
	(1)出口とエンドユーザー	
	(2)出口戦略の基本方針	
	(3)私たちの目指す姿	

最も身近な道路である「小さな道」では更なる安全性向上が求められている

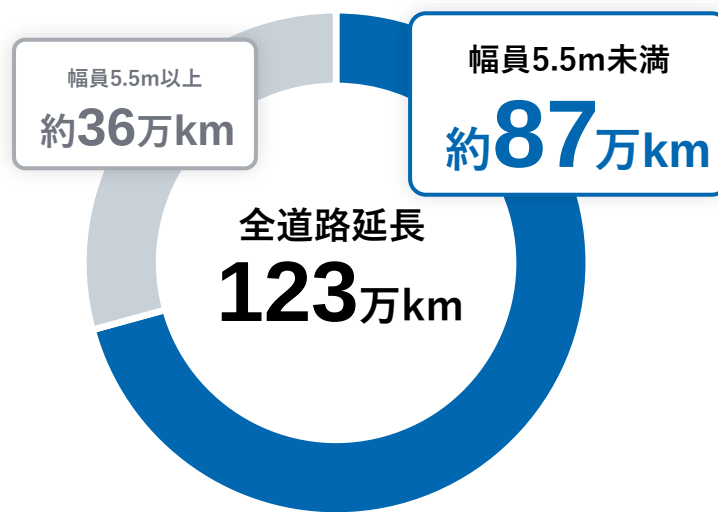
- ✓ 全国の道路延長は約123万kmであり、その約7割を占める約87万kmが幅員5.5m未満の「小さな道」

※以降、道路幅員5.5m未満の道路を「小さな道」と定義

- ✓ 沿道環境や使われ方は多種多様
- ✓ 道路空間の整備・運用は「人中心」へ移行中

多様な特性を有する
大量の道路空間の
更なる安全性向上が
求められている

全国 幅員別道路延長



データ：道路統計年報

幅員5.5m未満道路が存する地域



データ：プラットフォーム化したデジタルデータ

「小さな道」の現状



出典：コンソーシアムで撮影



出典：『静岡県通学路安全プログラム(2014年7月)』
表紙絵

小さな道の安全対策を重点的・集中的に実施するためのデジタルデータを整理し、プラットフォーム化

小さな道の安全対策を重点的・集中的に実施するためには、現状を**客観的事実に基づき的確に把握**した上で、課題抽出・対策検討を行うことが必要

しかし、小さな道に係わる
データ活用は黎明期



全国規模

デジタルデータの整理とプラットフォーム化



小さな道のプラットフォーム

主な
搭載データ

交通事故

警察庁・オープンデータ

交通規制

警察庁・オープンデータ

車両の移動履歴

国土交通省・ETC2.0データ※一部地域

通学路

管理者等・保有資料 ※一部地域

土地利用・公共施設等

国土交通省・オープンデータ

デジタル道路地図

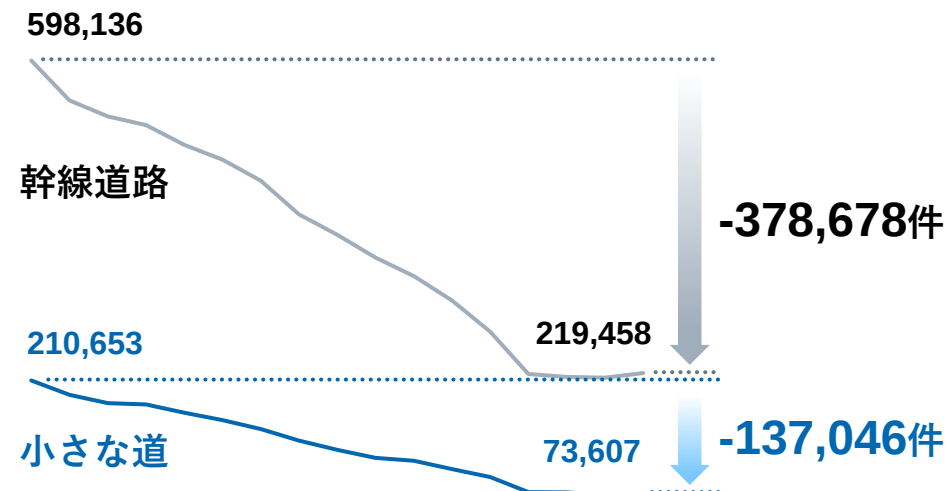
DRM協会・DRMデータ

小さな道においては、「歩行者・自転車事故」への対応が重要

小さな道と幹線道路の比較

小さな道での事故は幹線道路に比べて減少幅が小さい

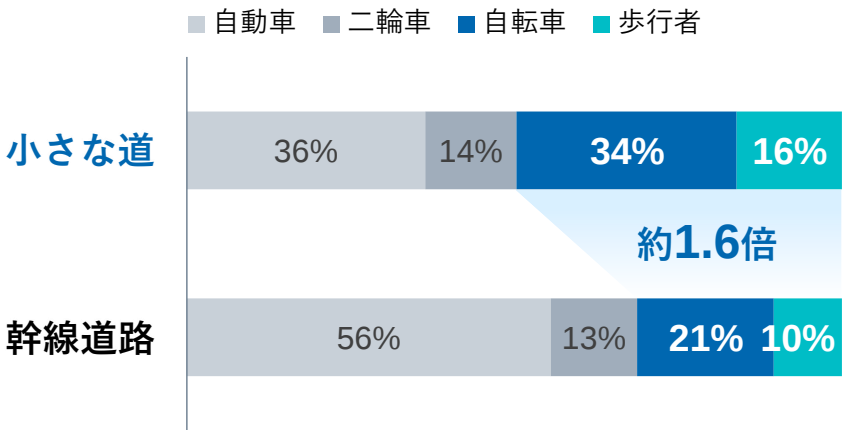
交通事故件数の経年変化



※小さな道：幅員5.5m未満の道路
幹線道路：幅員5.5m以上の道路
※データ：プラットフォーム化したデジタルデータ
(事故データ 警察庁オープンデータ)

小さな道は幹線道路と比べて歩行者・自転車事故が約1.6倍！

幅員別の事故類型(当事者)割合



※小さな道：幅員5.5m未満の道路
幹線道路：幅員5.5m以上の道路
※データ：プラットフォーム化したデジタルデータ
(事故データは警察庁オープンデータ、2022年、第2当事者で集計)

2.(2) 判明したこと(成果②)

SIPでプラットフォーム化したデジタルデータの集計分析により 「年齢」や「時間帯」等の特徴まで把握

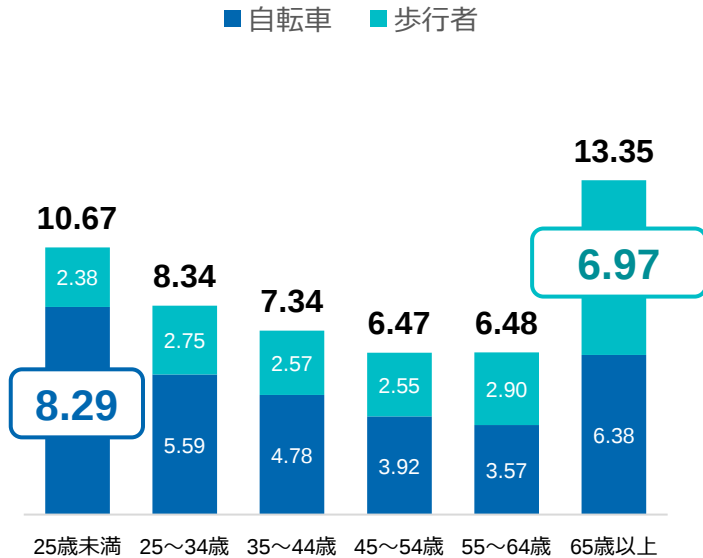
小さな道における事故の特性

若者の自転車事故、
高齢者の歩行者事故が多い

高齢者の歩行者の
死亡事故が多い

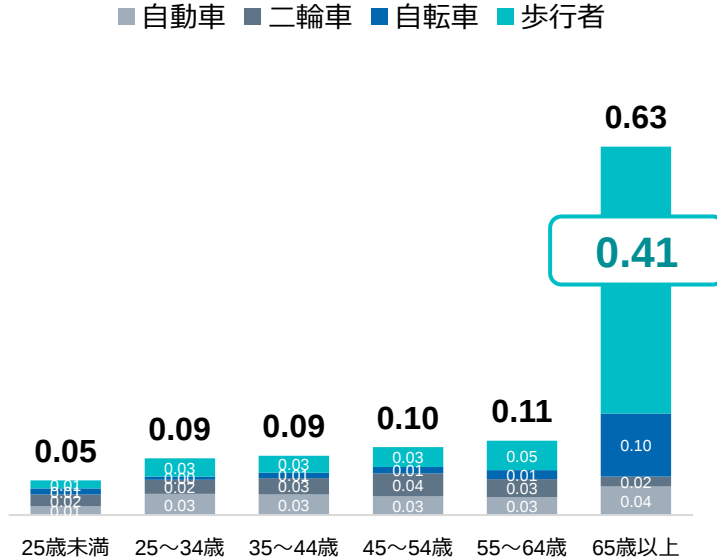
若者は朝・夕、
高齢者は午前中において
歩行者・自転車事故が多い

歩行者・自転車事故[人口1万人当たり件/年]の年齢構成



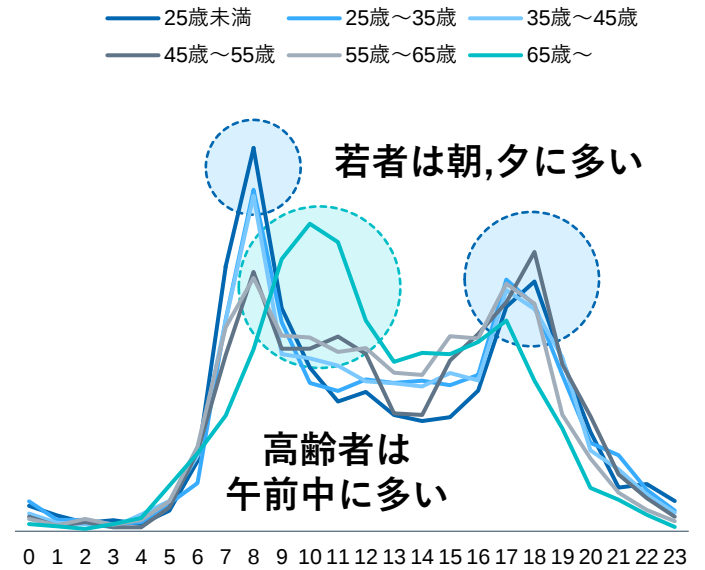
※データ：プラットフォーム化したデジタルデータ
(事故データ 2022年(1年間)、人口 2022年10月1日時点)

死亡事故件数[人口1万人当たり件/年]の年齢構成



※データ：プラットフォーム化したデジタルデータ
(事故データ 令和4年(1年間)、人口 2022年10月1日時点)

年齢層ごとの時間帯別 事故件数 割合[%]



※データ：プラットフォーム化したデジタルデータ
(事故データ 歩行者・自転車事故を集計、2022年(1年間))

※事故データ(警察庁オープンデータ)は「25歳未満」が一括りの区分として提供されており、25歳未満の年齢階層を個別に分析することはできない。

小さな道の事故は都市部で多く発生し、高い事故率となっている

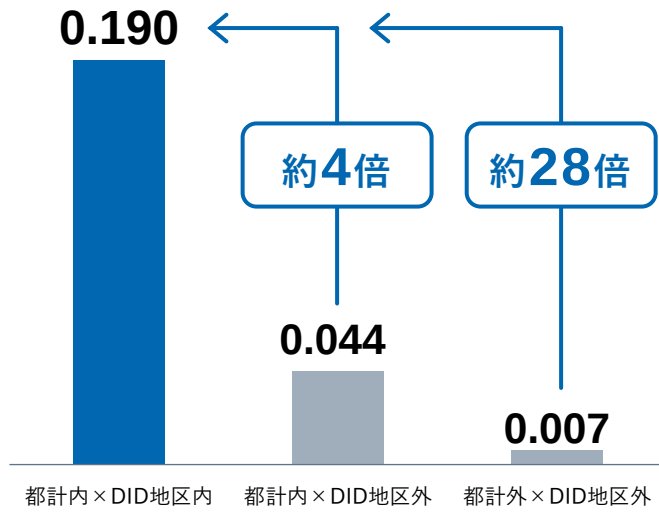


新たな取り組み！

小さな道における事故の特性

都市計画区域内かつDID地区内は、
他地域に比べて事故発生リスクが高い！

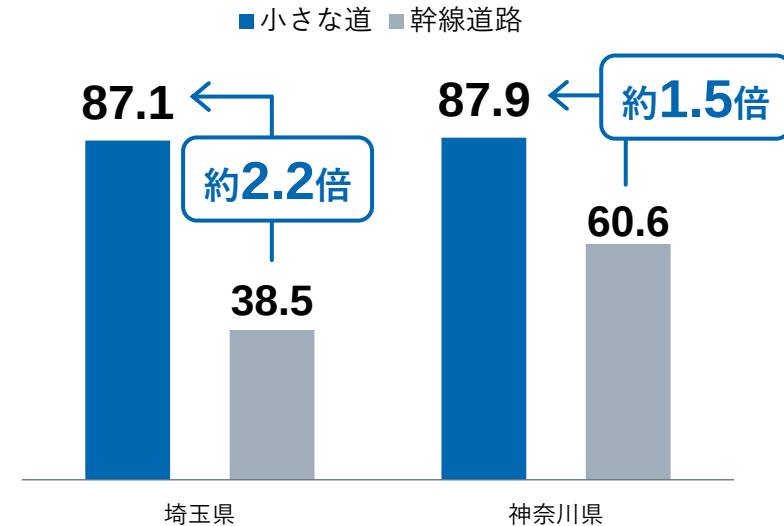
小さな道における地域別の事故密度[件/km]



※データ：プラットフォーム化したデジタルデータ
(事故データ 2022年(1年間)をDRMと国土数値情報と統合)

幹線道路に比べ、
小さな道の事故率は高い！

小さな道と幹線道路における事故率[億/台キロ]



※データ：プラットフォーム化したデジタルデータ
(事故データ 2022年(1年間)をDRMと統合)
(交通量データ(走行台キロ) 2021年度(R3年度)道路交通センサ道路交通センサ、
ETC2.0プローブデータ(2023年10月4日))

2.(2) 判明したこと(成果④)

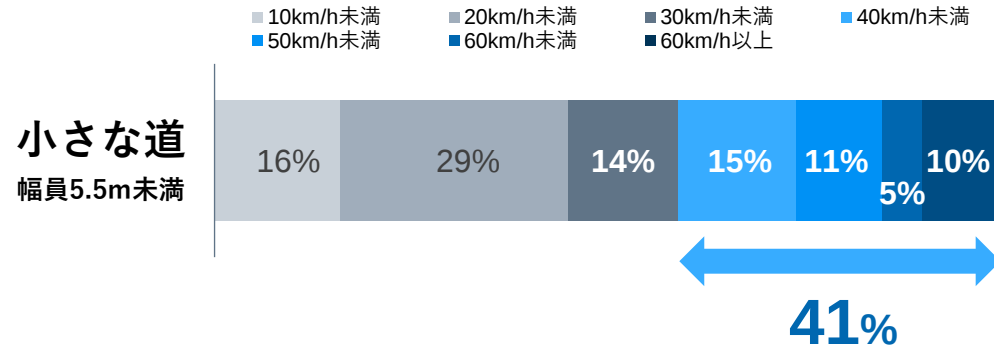
小さな道での実勢速度や通過交通の存在を明示



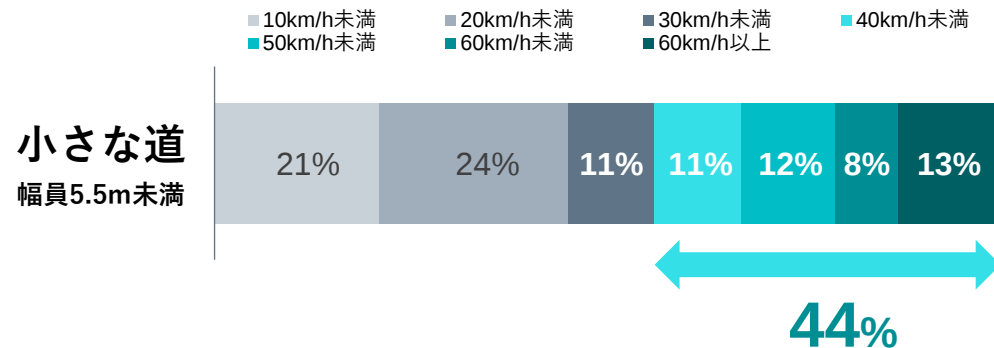
新たな取り組み！

実勢速度の集計例（埼玉県・佐賀県での例）

■ 埼玉県全域



■ 佐賀県全域



※ETC2.0プローブデータ(2023年10月)

走行履歴データ(様式1-2)のうち、幅員5.5m以上の道路に対応付けることができなかったデータを幅員5.5m未満の道路を走行したものととして、走行速度別にデータ割合を整理したもの

通過交通の可視化例（市域単位での分析例）

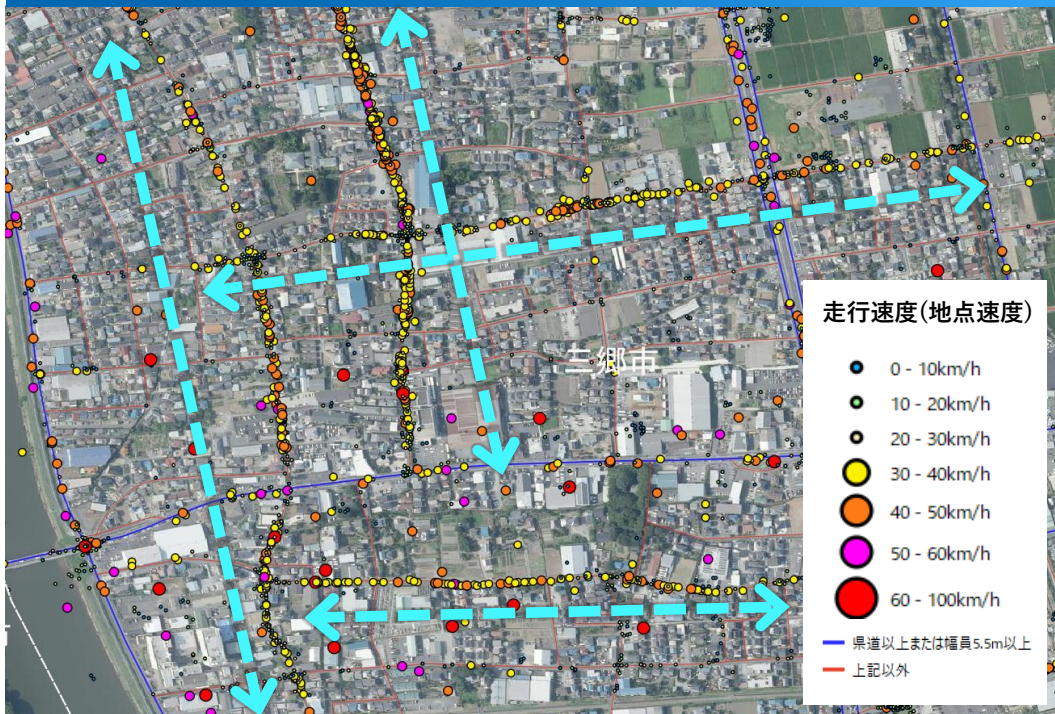
■ 市域レベルでの交通量の可視化（ETC2.0プローブデータ2023年10月3日）



当該箇所を走行した車両の地点速度を表示したもの
※背景は国土地理院の空中写真を使用

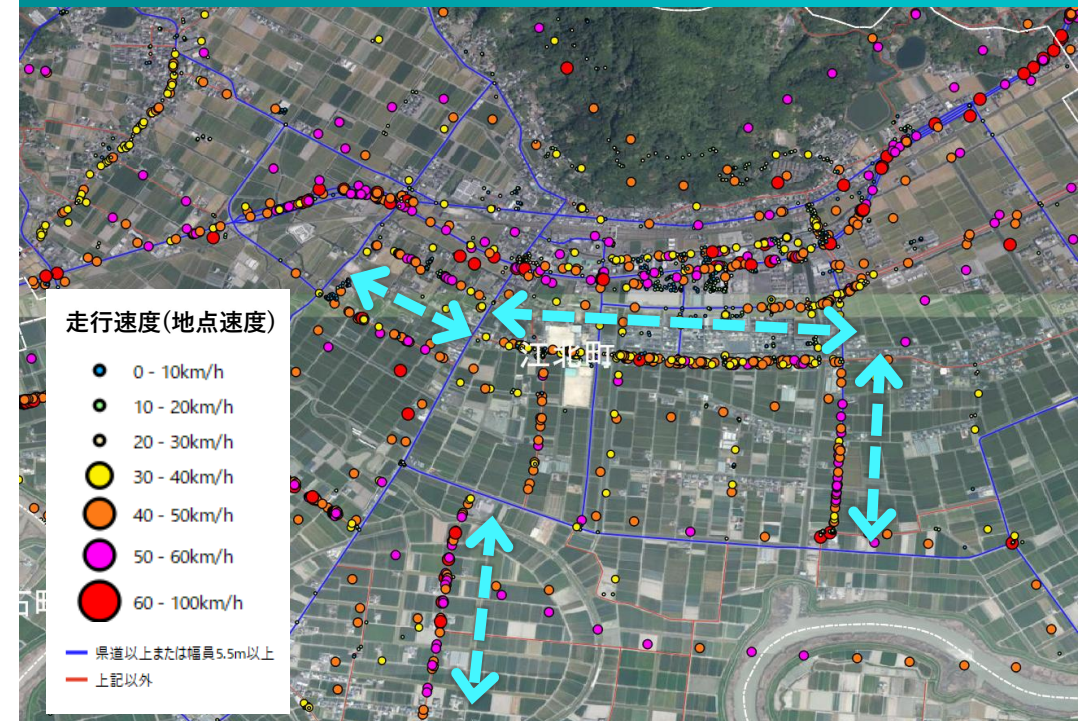
ETC2.0プローブデータの活用により、実勢速度の分布や速度超過状況を確認

市街地(埼玉県三郷市)における通行状況の確認例



市街地内の幅員の狭い道路を60km/h超で走行

郊外部(佐賀県江北町)における通行状況の確認例



見通しの良い田んぼ道を60km/h超で走行

※郊外部においてはサンプル数が十分ではないことから、
民間会社が保有するプローブデータ等との連携も有効

※ETC2.0プローブデータ(2023年10月3日)
走行履歴データ(様式1-2)のうち、当該箇所を走行した車両の地点速度を表示したもの
※背景は国土地理院の空中写真を使用

3. エンドユーザーと連携した成果のブラッシュアップ①

プラットフォーム化したデジタルデータを自治体職員が通常業務で簡易に使えるダッシュボードに展開

- 小さな道の9割以上を市町村管理
- 市町村で配分できるリソース（職員、時間等）は限定的

通常業務で簡易に使える
環境整備が必要

自治体が直面している課題

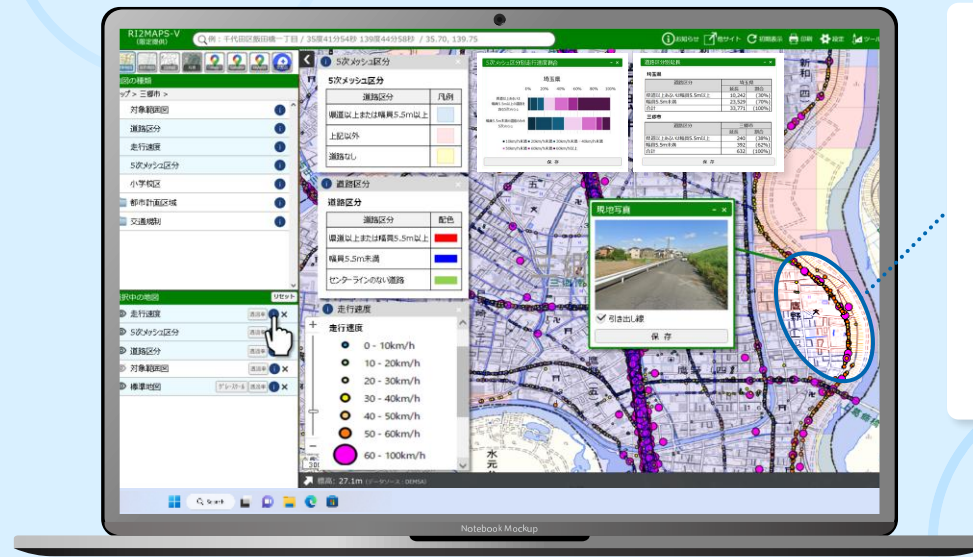
現状がどうなっているかわからない



優先順位が
つけられない

※複数自治体からの
ヒアリング結果より整理

数クリックで実態を可視化し、
任意のスケールで確認が可能な
ダッシュボードを構築



幅員5.5m未満の道路
しかない5次メッシュ
のうち、川沿いの道
路を高速で走行する
車両が多い。抜け道
走行しているものと
思われる。



モデル地域職員の試行を通じて
ブラッシュアップ

（今後、LLMの活用が可能なデータスペースとの連携も予定）

3. エンドユーザーと連携した成果のブラッシュアップ②

ダッシュボードの使用により、専門知識の有無にかかわらず、現状の問題点を的確かつ効率的に把握可能

問題点の把握例①

住宅地内のエリアを通過する車両
致死率が急激に高まる30km/h超

問題点の把握例②

30km/h超の走行が多い
通学路指定されている小さな道



／ 問題点が浮き彫りになる ＼

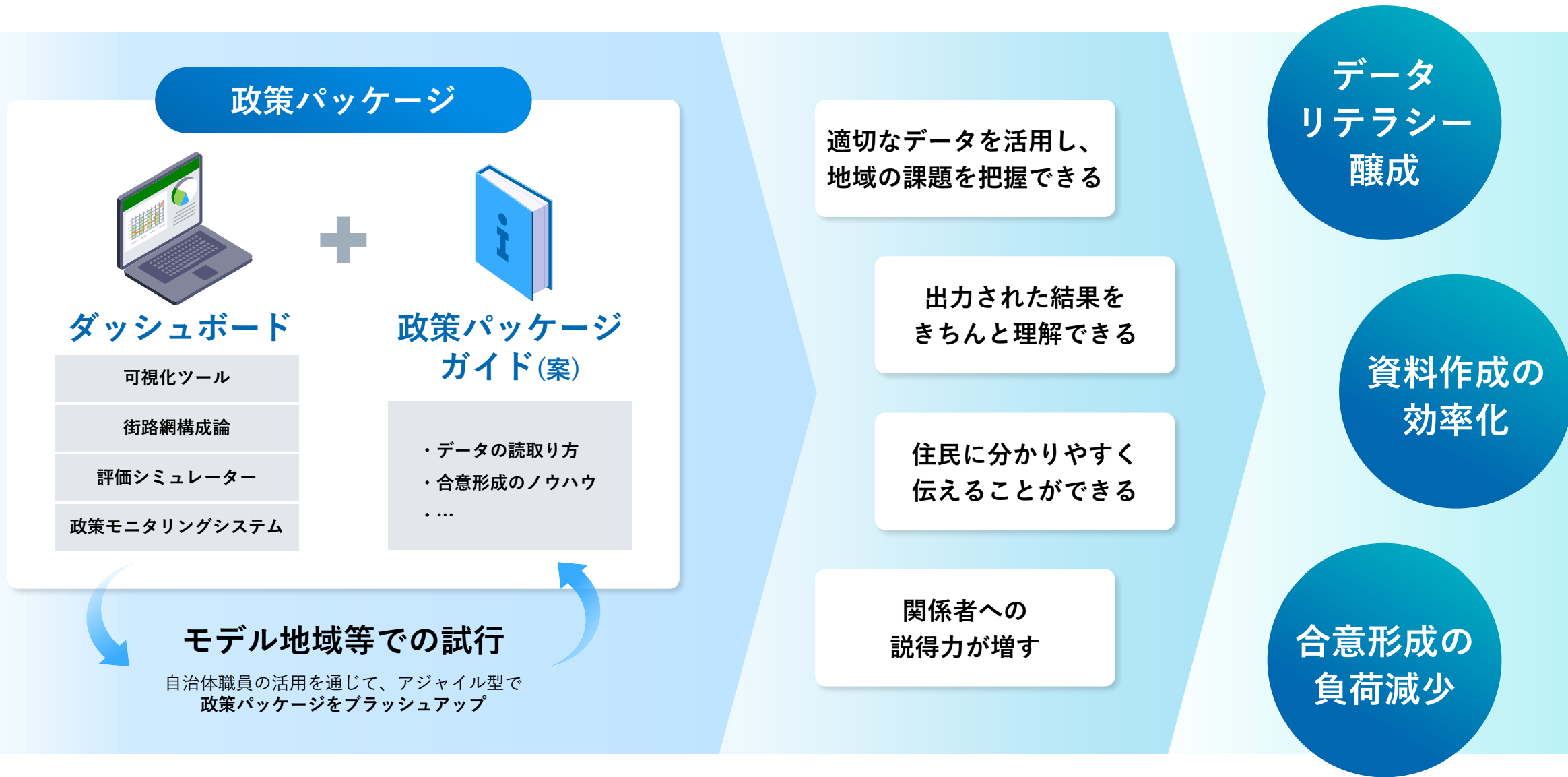
客観的なデータに基づくことにより
誰でも 簡単に 短時間で
問題点を的確に把握



任意のスケール(ズームイン/アウト)で
一元的に確認できることで
俯瞰的に対策を検討



ダッシュボードとガイド（案）をパッケージとして提供し、地方自治体を支援



理論的に導出される階層と実態の両方を踏まえて、各道路の階層を最終決定。対策を要する小さな道を抽出。

プロテクトゾーン

- 小さな道 (車15km/h)
- 外周道路 (車30km/h)

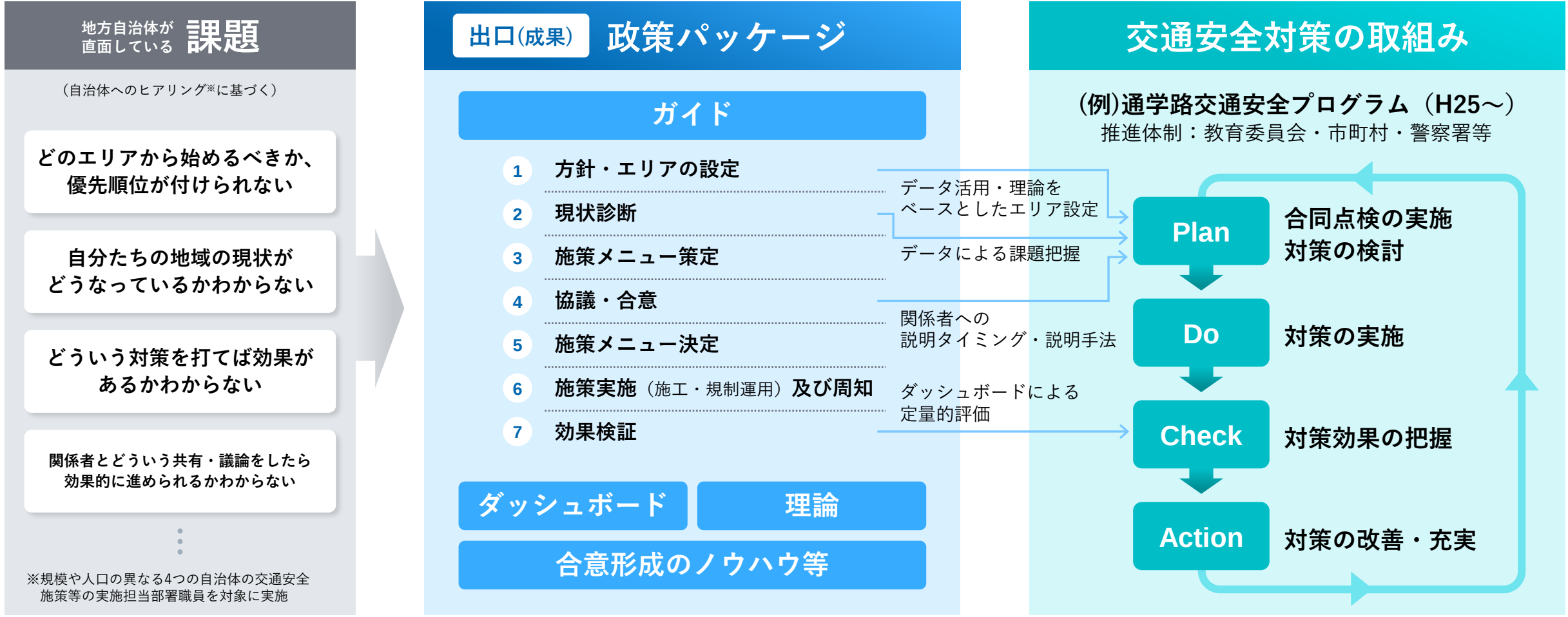
プロテクトゾーン

ETC2.0データ：
 ● 急挙動発生箇所
 — 5割超が
 30km/h以上



4. 今後の展開 (1) 出口とエンドユーザー

- 今後、自治体・関係省庁と連携し、政策パッケージをブラッシュアップして施策推進に活用
- 自治体等の交通安全対策に活用していただく ※喫緊のターゲットとして、通学路対策やゾーン30プラス 等



4. 今後の展開 (2) 出口戦略の基本方針

- ・ 自治体・関係省庁と連携し、安全な通学路の確保に向けた活用例を全国展開
- ・ あわせて小さな道に関する施策の活用事例を創出し、全国への横展開を計画

施策との連携

- ・ 関係省庁との対話を通じて取り入れて頂く省庁の関連施策を増やす

通学路の 安全対策

を端緒として

ゾーン30・
ゾーン30プラス

歩行者優先道路
(JAPIC提言)

センターラインの無い
道路の法定速度
30km/h引き下げ

2025年度

2026年度

2027年度

SIP第3期終了

コンソモデル地域
2箇所での試行

交通安全対策促進地区
で活用して頂く

自治体で活用頂ける
環境の構築

小さな道の 大改革

安全面で事故ゼロに

地域での実践

- ・ 交通安全対策で活用できる政策パッケージを適宜ブラッシュアップ
- ・ 活用頂ける地域を増やすため、関係省庁との対話、自治体への情報提供を継続