

生活道路における交通安全対策 実務者向けセミナー (第1回基礎編)

～データを活用した交通安全対策～



国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

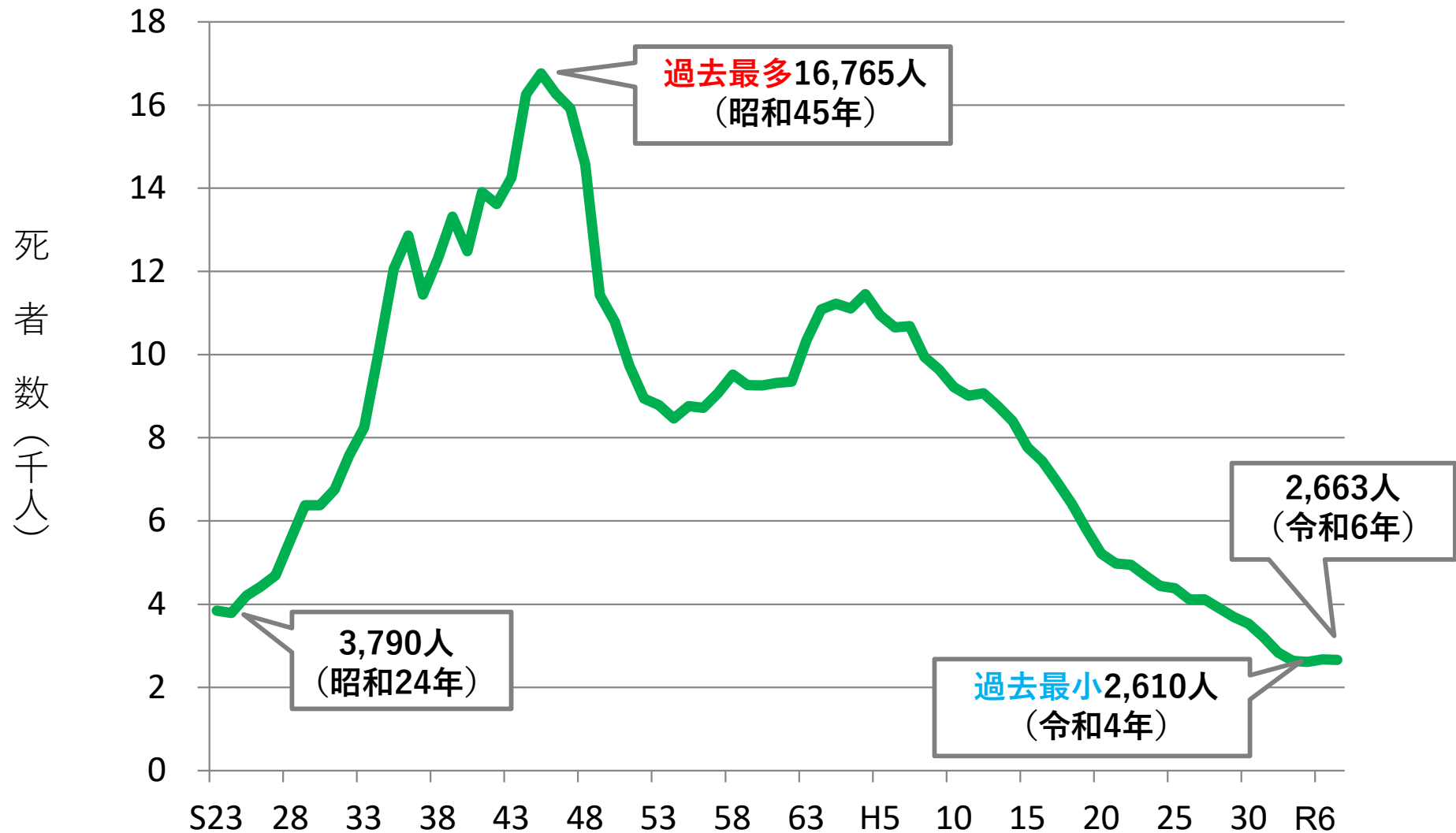
国土交通省 道路局
環境安全・防災課 道路交通安全対策室
企画専門官 北村明政



1. 交通事故の現状について
2. 生活道路の交通安全対策
3. ビッグデータ等を活用した交通安全対策
4. 国による支援等

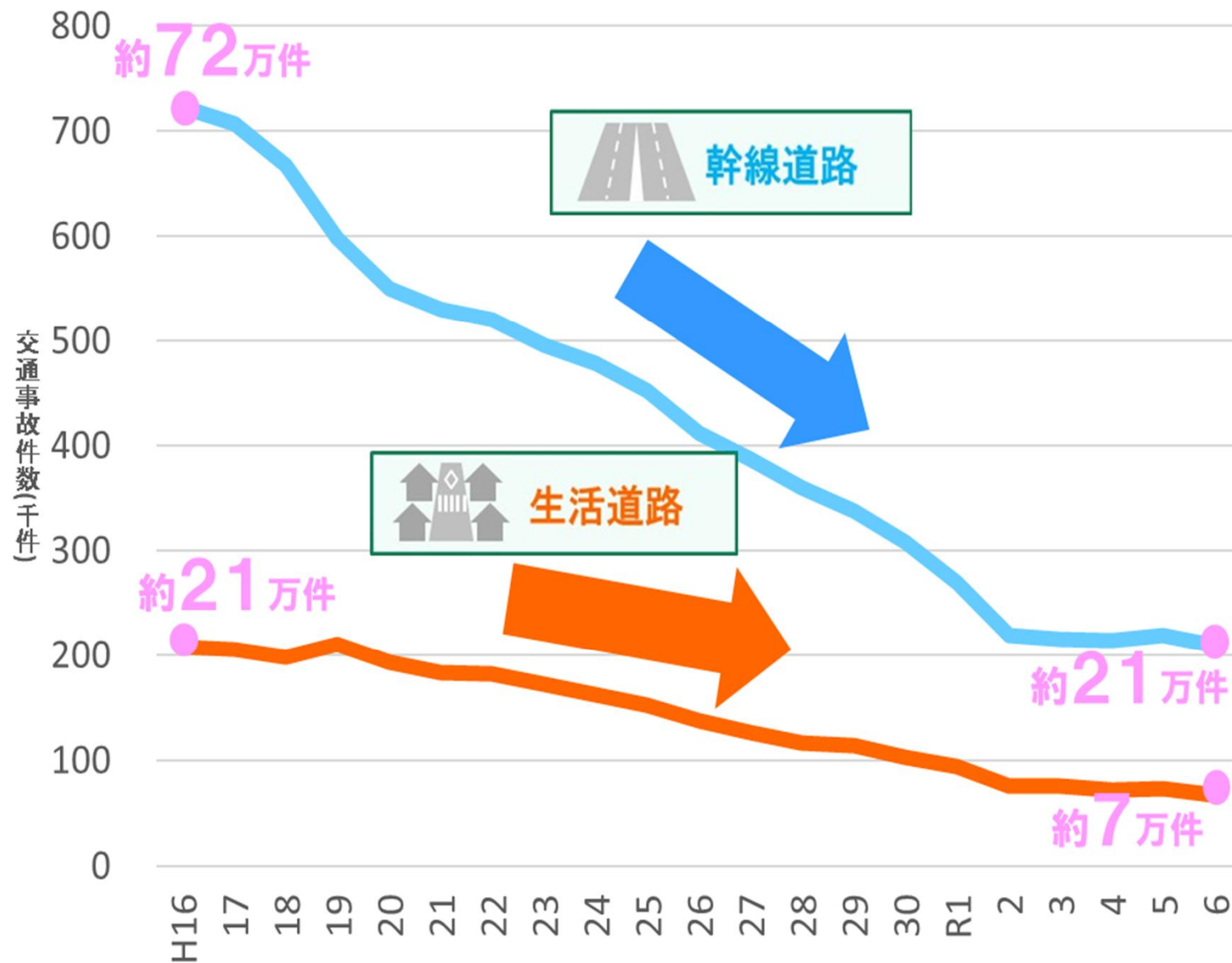


1. 交通事故の現状について
2. 生活道路の交通安全対策
3. ビッグデータ等を活用した交通安全対策
4. 国による支援等



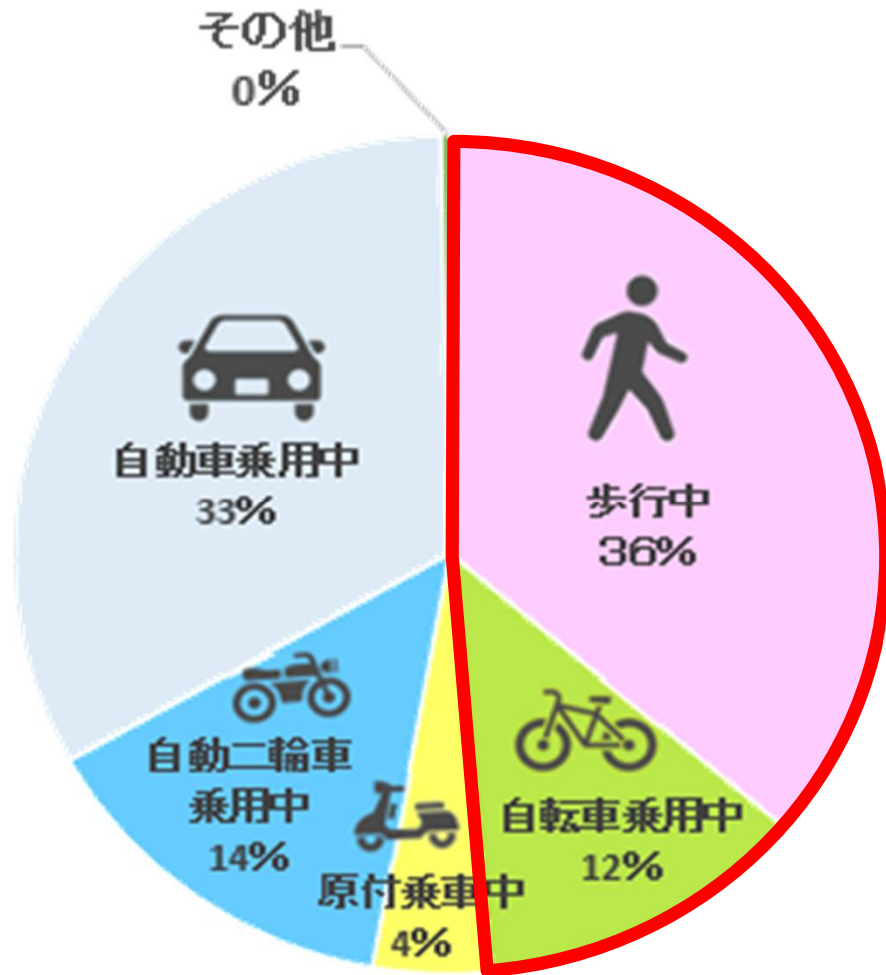
※ S46以前の数値は沖縄県を含まない
出典) 警察庁交通局「令和4年中の交通事故死者数について」をもとに作成

【道路種別の交通事故件数の推移】



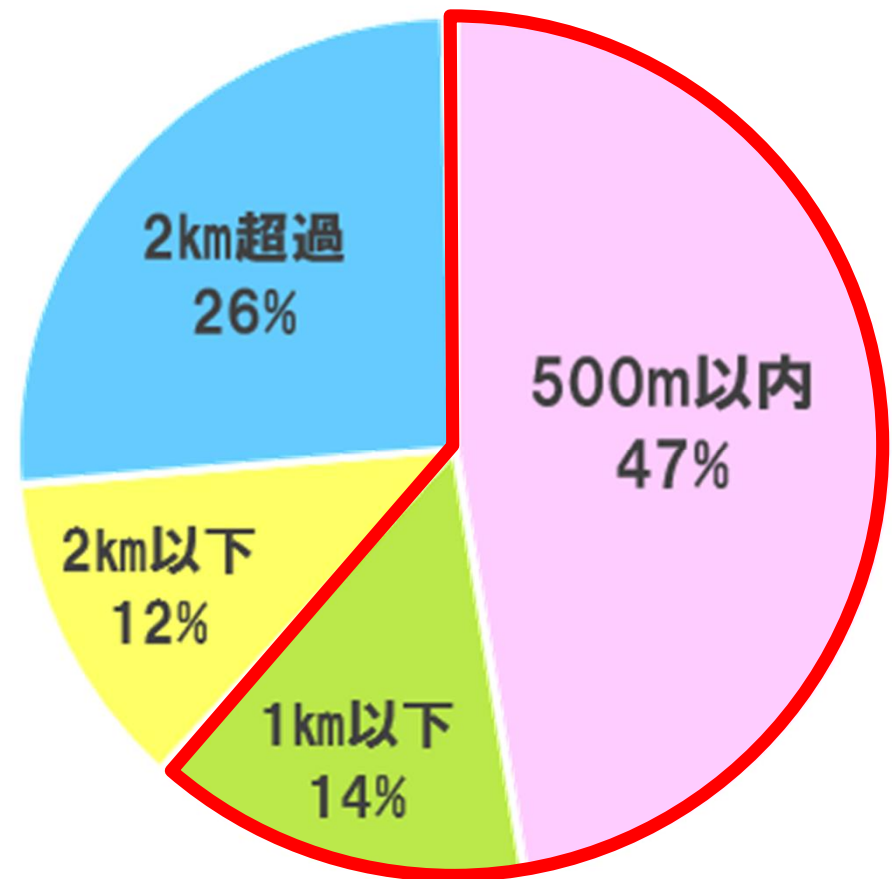
※生活道路：車道幅員5.5m未満、幹線道路：車道幅員5.5m以上として集計
出典) 交通事故統計年報をもとに作成

【状態別交通事故死者数】



出典) 警察庁交通局「令和6年における交通死亡事故の特徴等について」をもとに作成

【自宅からの距離別死者数
(歩行中・自転車乗用中)】



出典) 交通事故データ (ITARDA: 令和6年データ)



1. 交通事故の現状について
2. **生活道路の交通安全対策**
3. ビッグデータ等を活用した交通安全対策
4. 国による支援等

○ 最高速度30km/hの区域規制と物理的デバイスとの適切な組合せにより交通安全の向上を図ろうとする区域を「ゾーン30プラス」として設定

○ 道路管理者と警察が緊密に連携し、地域住民等の合意形成を図りながら、生活道路における人優先の安全・安心な通行空間を整備

○ 263地区において整備計画を策定（令和7年3月末時点）

「ゾーン30プラス」の入口（イメージ）



看板



路面表示

<警察による交通規制>

■ 最高速度30km/hの
区域規制等（ゾーン30）



<道路管理者による物理的デバイスの設置>

● 進入抑制対策



ライジングボラード



ハンプ



スムーズ横断歩道

● 速度抑制対策



狭さく



クランク



スラローム

目的

最高速度30km/hの区域規制と物理的デバイスとの適切な組合せにより交通安全の向上を図ろうとする区域を「ゾーン30プラス」として設定し、生活道路における人優先の安全・安心な通行空間の整備の更なる推進を図ることを目的とする。

Point ・ 「ゾーン30プラス」 = 交通安全の向上を図ろうとする区域

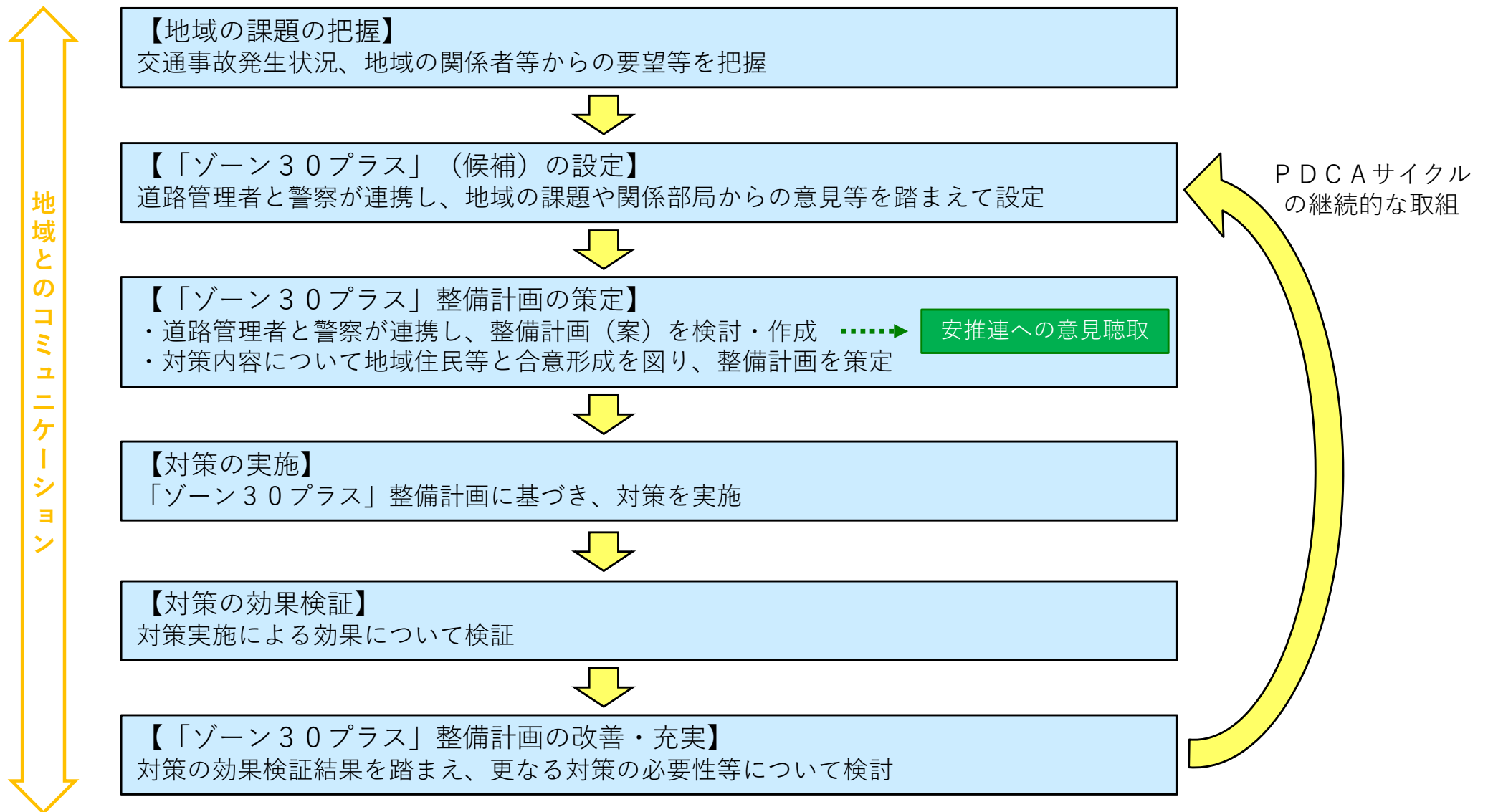
要件

歩行者等の通行が最優先されるという基本的なコンセプトに対する**地域住民の同意**が得られ、次のいずれにも該当する区域の中から、**警察と道路管理者が協議して設定**する。

- ✓ 最高速度30km/hの区域規制が実施され、又は実施が予定されていること。
- ✓ 警察と道路管理者、地域の関係者等との間で、ドライバーの法令遵守意識を十分に高めるための**物理的デバイス**の設置について、**適切に検討**され、実施され、又は実施が予定されていること。

- Point**
- ・ 「ゾーン30プラス」に設定することに対する地域住民の同意
 - ・ “区域の設定時”から道路管理者と警察が協議
 - ・ 物理的デバイスの設置に関する適切な検討

道路管理者及び警察が取り組む内容



【地方整備局等により、取組全般について支援】

例) ビッグデータを用いた分析結果の提供、交通安全診断を行う有識者の斡旋、物理的デバイスの設置事例の紹介 等

道路管理者及び警察が取り組む内容（抜粋）

【地域の課題の把握】

交通事故発生状況、地域の関係者等からの要望等を把握



【「ゾーン30プラス」（候補）の設定】

道路管理者と警察が連携し、地域の課題や関係部局からの意見等を踏まえて設定



【「ゾーン30プラス」整備計画の策定】

- ・道路管理者と警察が連携し、整備計画（案）を検討・作成
- ・対策内容について地域住民等と合意形成を図り、整備計画を策定

整備計画（案）の検討・作成

安推連への意見聴取



整備計画（案）に係る地域住民との合意形成



「ゾーン30プラス」整備計画の策定



対策の実施へ

- 道路交通環境安全推進連絡会議(安推連)は、交通事故発生状況の共有・交通安全対策について議論するため、道路管理者(国、都道府県、政令市)、都道府県警により構成(都道府県ごとに設置)
- 今年度より、市区町村の安推連へのオブザーバー参加や傍聴を促し、事故データ等を活用した取組を周知するなど、市区町村における交通安全対策を支援する取組を開始

【メンバー構成(例)】

国土交通省 国道事務所
県警本部 交通規制課
県 県土整備部 道路維持課
NEXCO 管理事務所
学識経験者
トラック協会・バス協会・タクシー協会
など



会議の開催状況(秋田県安推連)

【会議の概要】

- ・交通事故発生状況の共有
- ・生活道路の対策(通学路、ゾーン30プラスなど)
※市区町村よりゾーン30プラスの整備計画報告
- ・幹線道路の対策(事故危険箇所、事故ゼロプランなど)
- ・道路の現地診断 など



道路の現地診断の実施状況(愛知県安推連)

進入口を入りにくくする



スムーズ歩道



ライジングボラード

物理的
デバイス

走行速度を抑制する



凸部 (ハンプ)



狭さく



シケイン(クランク)



シケイン (スラローム)



バス路線

バス路線

- 進入抑制対策
- 速度抑制対策
- 歩行者・自転車の空間を優先確保する対策

ゾーン30
(都道府県公安委員会)



公安委員会により実施される交通規制、交通管制及び交通指導取締りと連携

歩行者の空間を確保する

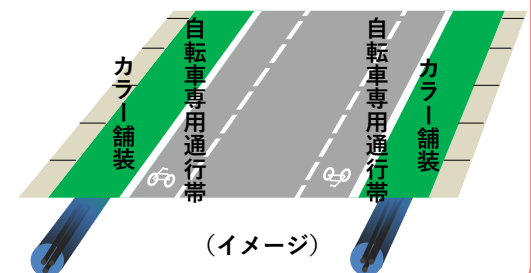


防護柵



路肩のカラー舗装

歩行者・自転車の空間を優先して確保する

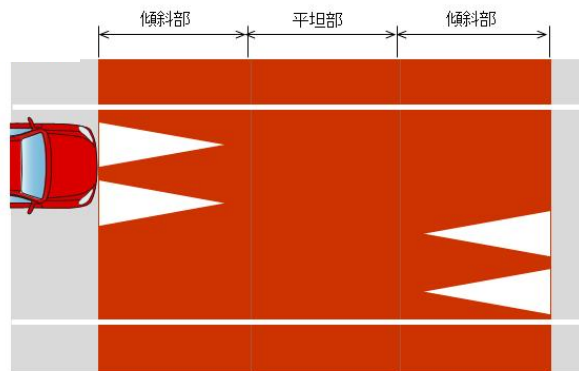


(イメージ)

○自動車の走行速度を低減するために、道路上に設けられた凸型の構造物



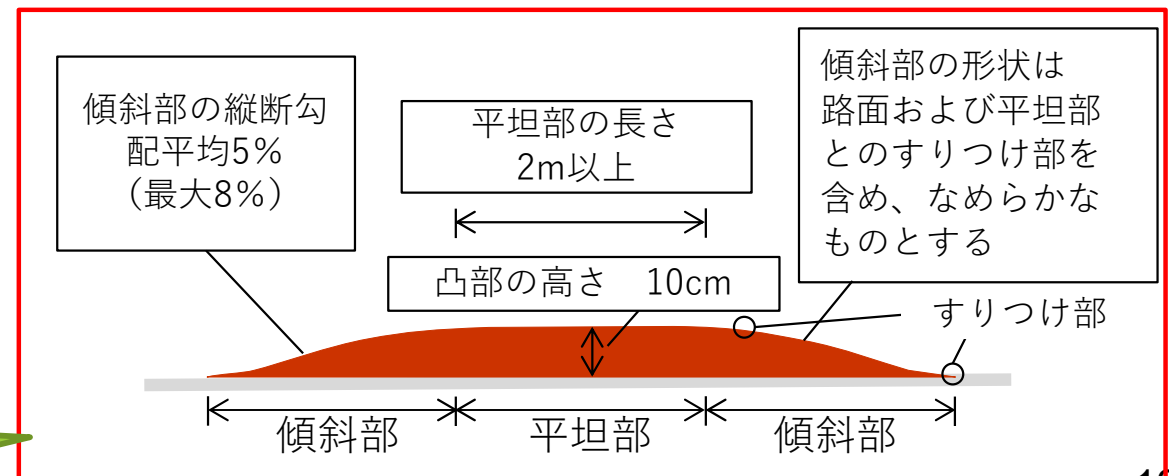
〔平面図〕



凸部の設置に関する技術基準



〔縦断面図〕



- 車道方向にはハンプ構造とすることで自動車の走行速度の低減を図るとともに、歩道と横断歩道の段差が減少することにより、歩道と横断歩道の通行がスムーズに

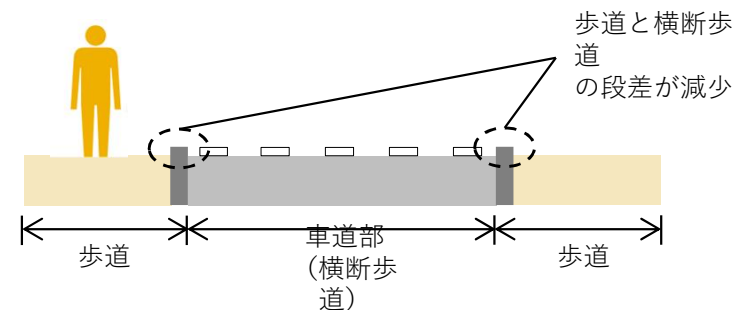
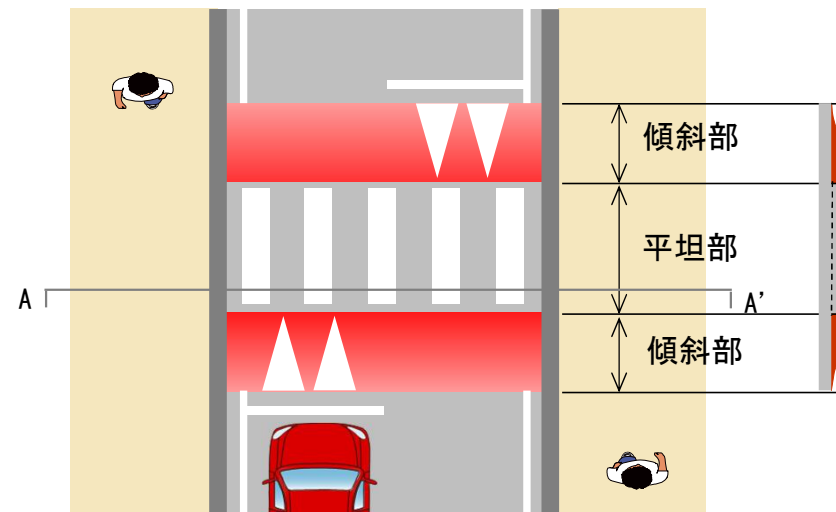


※埼玉大学 交通・計画グループ提供

〔平面図〕

〔断面図(車道方向)〕

= 凸部（ハンプ）の構造



○自動昇降する車止めで、通学路等の通行規制時間の通過交通の進入を排除

〔ボラードが下降した状態〕



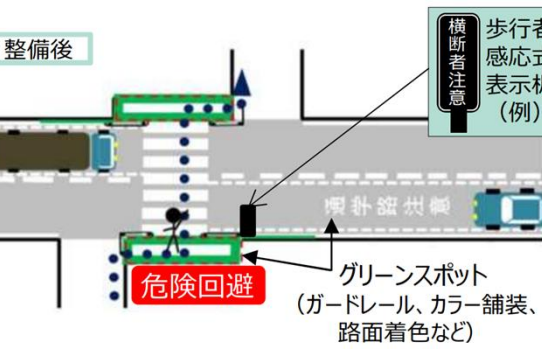
※通行規制時間帯以外は常時下降
大型車（マイクロを除く）は常時通行不可

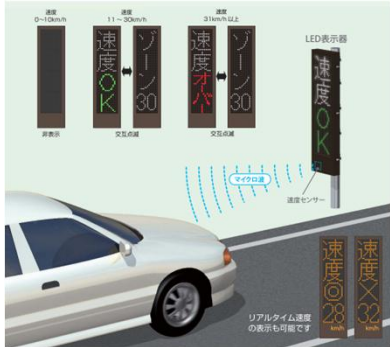
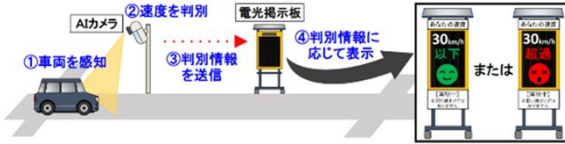
〔ボラードが上昇した状態〕

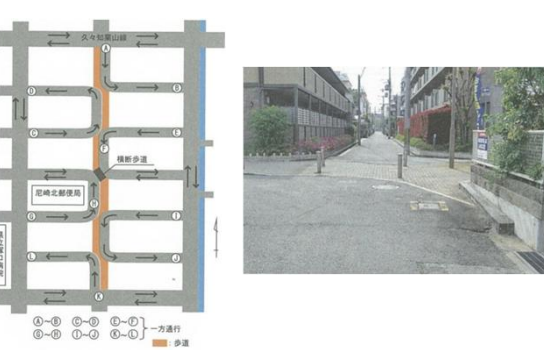


※平日7:30-8:15(通学時間帯)に通行規制

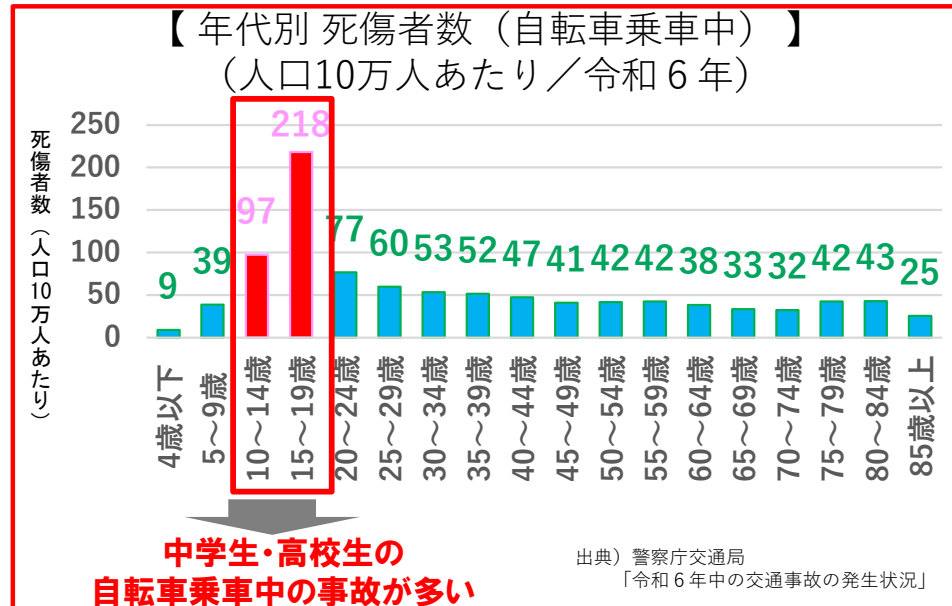
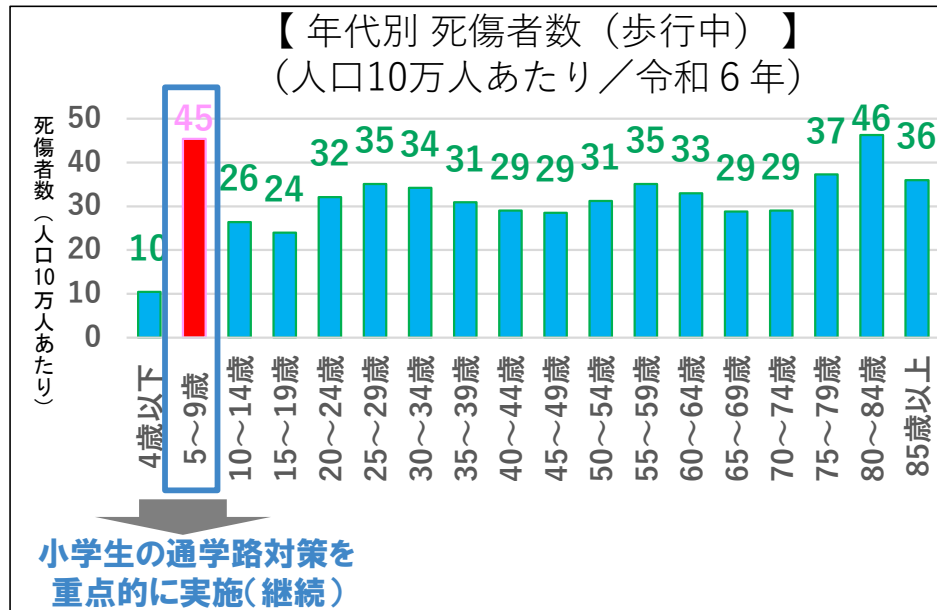
(参考)欧州では、すでに多くのライジングボラードが、
公道上(通学路、幹線道路からの抜け道、観光地、歴史的な中心市街地等)に設置されている

目的	安全な歩行者横断の支援		
対策	①ラウンドアバウト	②二段階横断施設	③横断者注意喚起機器
イメージ			
設置箇所	大阪府堺市（北区新金岡町地区）	宮崎県児湯郡川南町	茨城県神栖市
設置管理者	道路管理者（堺市）	幹線道路管理者（宮崎河川国道事務所）	道路管理者（神栖市）
概要	交差点の車両間交錯を無信号交差点より少なくし、交差点の安全性向上を図る	交通島の設置により、横断時の横断距離の短縮、容易な安全確認が容易となり、乱横断を抑制	信号機のない横断歩道において横断時に注意喚起
出典	https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryuu/tnn/tnn1268pdf/ks1268_17.pdf	https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/radm-jirei/3-11.pdf	https://www.city.kamisu.ibaraki.jp/living/safety/1000947/1012701.html
目的	安全な歩行者横断の支援		
対策	④スポットライト（スマート横断歩道）	⑤グリーンスポット	⑥歩行者感知システム
イメージ			
設置箇所	海外（欧州）	埼玉県	高知県高知市（河ノ瀬町交差点）
設置管理者	【Bercman】	道路管理者（埼玉県）	幹線道路管理者（土佐国道事務所）
概要	カメラとセンサーを用い道路利用者を検知し、歩行者には音声警告、運転者にはLEDライトの点滅で注意喚起	横断歩道を安全に渡るため、ガードレールやカラー舗装、路面表示などを設置	横断歩行者・自転車の右左折車両への視認性向上を図るため、歩行者感知システムを設置
出典	https://www.bercman.com/products/smart-pedestrian-crosswalk/	https://www.pref.saitama.lg.jp/documents/236580/04_panhuretto.pdf	https://www.skr.mlit.go.jp/kikaku/kenkyu/h26/pdf/01.pdf

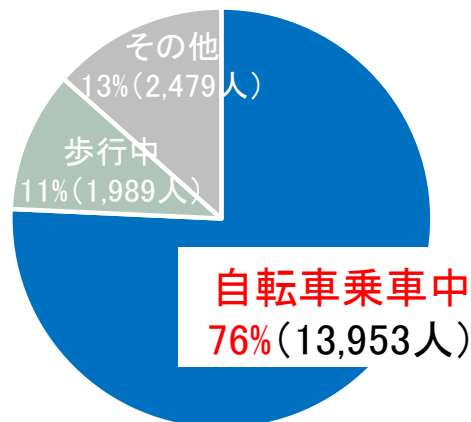
目的	狭い道路での歩行者と車両の分離		歩行者の誘導	
対策	⑦断面幅の小さい防護柵		⑧歩行者誘導システム	⑨青色蓄光標識デザイン
イメージ	 生活道路用の断面幅の小さい防護柵 (従来W194mm→生活道路用W155mm)			
設置箇所	—		横浜国立大学西門（社会実験）	大阪府枚方市
設置管理者	【積水樹脂（生活道路用柵Lp）】		—	道路管理者（枚方市）
概要	防護柵設置に伴う路肩等の幅員縮小の影響を低減		路面に価値創造型ユニバーサルデザインを施工 歩行者等に自発的な行動変容のきっかけを作る	道路の側道に青色蓄光デザインシートを貼り付け、電力供給等なしで夜間の照明を確保
出典	https://www.sekisuijushi.co.jp/products/saku/product/ap/ap_lp.html		https://shikakeology.org/pdf/SIG-TBC-010-10.pdf	https://www.mlit.go.jp/road/demopro/plan/pdf/r04/r04_oosakafu-hirakatashi.pdf
目的	速度超過車両への注意喚起			
対策	⑩車両速度感知可変標示システム		⑪速度超過注意喚起システム	⑫速度超過車両検知システム
イメージ				
設置箇所	—		佐賀県杵島郡江北町	静岡県裾野市
設置管理者	【KiCTEC（車両速度感知可変標示システム）】		幹線道路管理者（佐賀国道事務所）	自治体（裾野市）
概要	車両の速度を感知して、ドライバーに制限速度以内か否かを知らせる		AIカメラと電光掲示板を連動させたシステムであり、規制速度を超過した車両に注意喚起を行う	AIカメラやセンサーなどを搭載した道路灯とローカル5Gを利用し、速度超過した車両などを検知
出典	https://www.kictec.co.jp/wordpress/wp-content/uploads/3-4_Vehicle-speed-sensing-display.pdf		https://www.jcca.or.jp/files/achievement/hokoku_etc/r05gyomuk-enkyu/4-6.pdf	https://www.soumu.go.jp/main_content/000969743.pdf

目的	視覚的な速度抑制		
対策	⑬トリックアート路面標示（ハンプ）	⑭トリックアート路面標示（狭さく）	⑮トリックアート横断歩道
イメージ			
設置箇所	神奈川県大和市	神奈川県大和市	三重県伊勢市
設置管理者	道路管理者（大和市）	道路管理者（大和市）	道路管理者（三重県）
概要	段差があるように標示方法を工夫し速度を低減	狭さくがあるように標示方法を工夫し速度を低減	立体に見える横断歩道の設置により、通行車両の一時停止を促す
出典	https://withnews.jp/article/f0240223000qq0000000000000000W0ij10101qq000026636A	https://withnews.jp/article/f0240223000qq0000000000000000W0ij10101qq000026636A	https://x.com/mie_kendoseibi/status/1818104225055773066
目的	出会い頭への注意喚起		物理的な通過交通の排除
対策	⑯出会い頭注意喚起システム	⑰交差点遮断	⑱ゲートによる通行規制（参考）
イメージ			
設置箇所	兵庫県高砂市	兵庫県尼崎市	フランスパリ市
設置管理者	道路管理者（高砂市）	道路管理者（尼崎市）	-
概要	脇道から出てくる車両を検知し、看板に点灯表示することで注意喚起を促す	道路空間の一部を遮断し、交通量を制御	道路にゲートを設け、車両通行規制を実施 沿道住民や通行を許可された業者等が鍵を保有
出典	https://www.facebook.com/takasagacity/posts	https://www.city.kokubunji.tokyo.jp/_res/projects/default_project/_page_001/030/317/00017.pdf	-

○中学生・高校生の自転車通学中の交通事故が多いことを踏まえ、学校周辺の面的な対策強化が必要

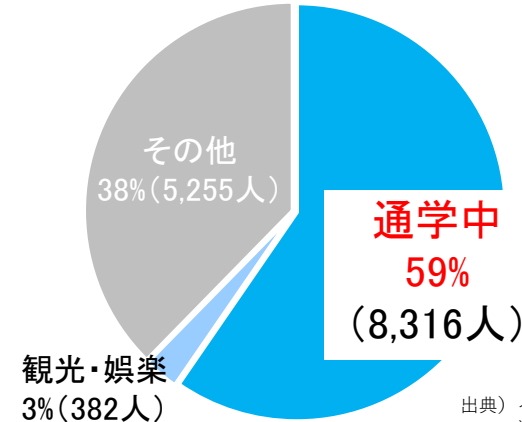


【中学生・高校生関連の死傷者数の内訳（令和5年）】



(注) 第1当事者あるいは第2当事者の職業が中学生・高校生に該当する事故を対象とし、当事者種別（1当と2当を比較し交通弱者側を優先）より集計した結果

【自転車乗車中の目的別の内訳（令和5年）】



(注) 第1当事者あるいは第2当事者の職業が中学生・高校生で、当事者種別が自転車に該当する事故を対象として、通行目的（1当と2当を比較し「通学」や「観光・娯楽」を優先）より集計した結果

出典) イタリアダ交通事故・道路統合DB（一般道路版）より集計

○中高生の自転車事故は、自動車の左折時の巻きこみや出会い頭の事故が多い
ため、注意喚起看板や路面表示による自転車通行空間の確保、交差点での
センサーによる注意喚起等の対策を実施

■注意喚起看板や路面表示による自転車通行空間の確保



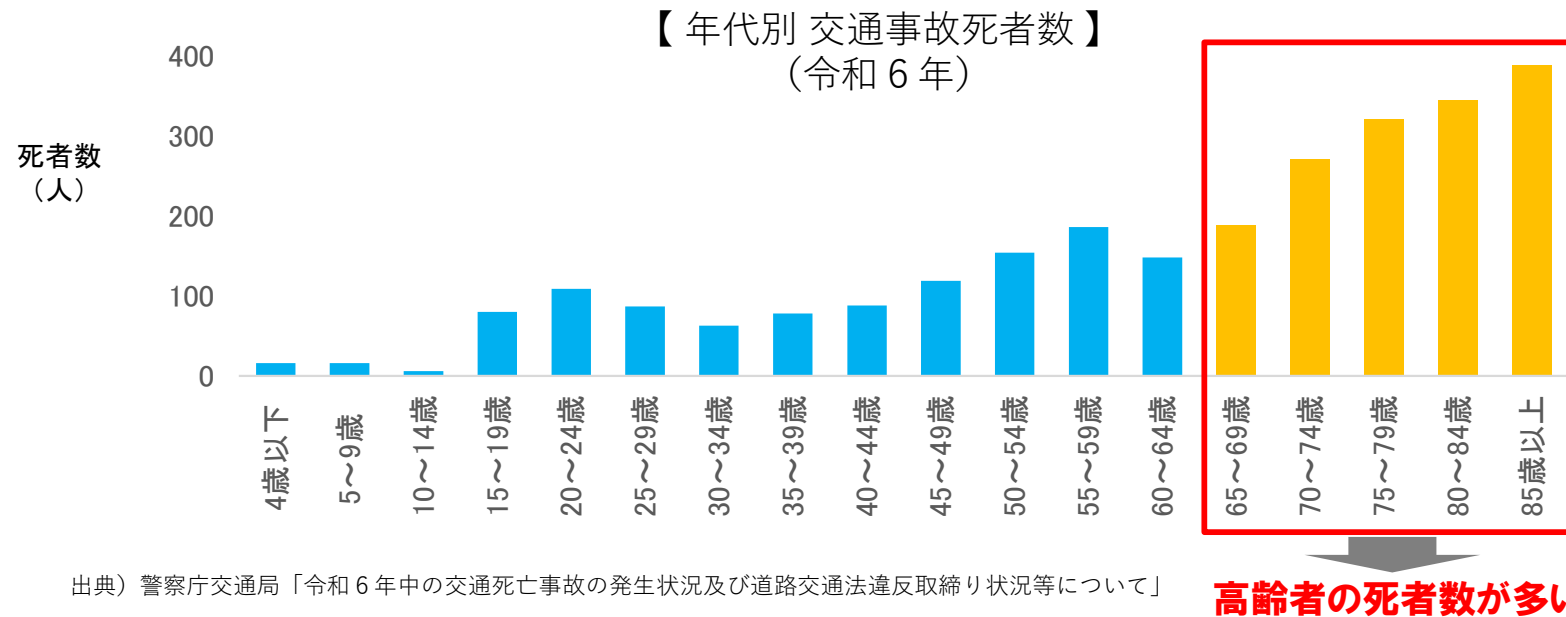
■交差点でのセンサーによる注意喚起

- ・脇道からの自動車の接近をセンサーで感知し、
電光掲示で自転車利用者に注意喚起

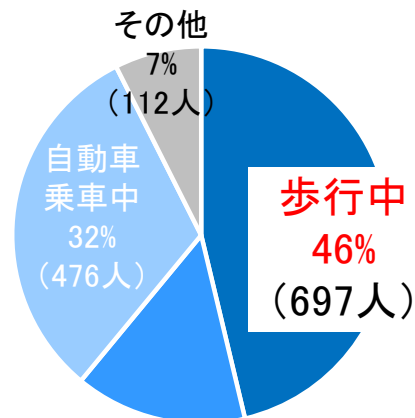


出典) 高砂市HPより

○高齢者は、横断歩道以外での横断中の交通死亡事故が多いことを踏まえた、高齢者の交通安全対策が必要

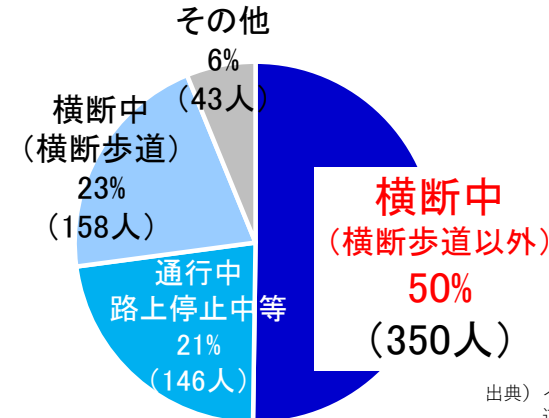


【高齢者関連の交通事故死者数の内訳(令和5年)】



(注) 第1当事者あるいは第2当事者の年齢が65歳以上に該当する事故を対象とし、当事者種別(1当と2当を比較し交通弱者側を優先)より集計した結果

【歩行中の事故類型別死者数の内訳(令和5年)】



(注) 第1当事者あるいは第2当事者の年齢が65歳以上で、当事者種別が歩行者に該当する事故を対象とし、事故類型により集計した結果

出典) イタリア交通事故・道路統合DB(一般道路版)より集計

○二段階横断施設は、高齢者をはじめとする横断歩行者の安全・安心の確保のため、車道中央部に横断歩行者が待機、退避できる交通島を設置し、2回に分けて歩行者を横断させる施設

○センサー付きスポットライトは、薄暮から夜間にかけて低下する歩行者の視認性向上を図るため、歩行者を感知して点灯する照明

■直轄における二段階横断施設の整備事例



国道10号（宮崎県児湯郡川南町）

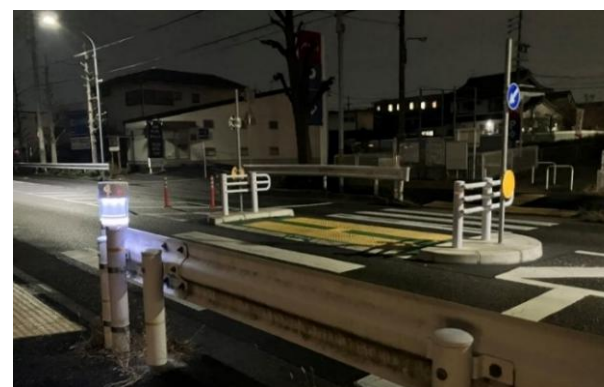


国道19号（愛知県名古屋市中区）

■センサー付きスポットライトの設置事例



名古屋市道（名古屋市名東区）



名古屋市道（名古屋市名東区）

○対策メニューや事例,関係資料などは国土交通省HPの「生活道路の交通安全ポータル」に掲載しています。

<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/anzen.html>



交通事故の状況 施策紹介 対策メニュー 生活道路対策事例 委員会等 広報 関係資料 リンク集

ヒトもクルマも 安全・安心な みちづくり

歩行者・自転車安全・安心に生活道路を利用いただけるよう、自動車の速度規制など交通事故削減に向けた交通安全対策を推進しています。



スムーズ横断歩道の施工体験（高知県四万十市）

NEW TOPIC

- | | | |
|------------|------|--|
| 2025.06.17 | 記者発表 | 生活道路の交通安全施策「ゾーン30プラス」の追加について |
| 2025.06.17 | お知らせ | ゾーン30プラス整備計画策定済み263地区の取組状況（令和7年3月末時点）について |
| 2025.03.28 | お知らせ | 「生活道路への物理的デバイス設置における合意形成のための参考資料」を掲載しました。 |
| 2025.03.17 | お知らせ | ゾーン30プラスに関する関係者へのインタビューを実施しました。 |
| 2025.03.11 | 記者発表 | 通学路の交通安全対策を推進します～小学校等周辺の面的な交通安全対策を促進する「モデル地域」を65箇所選定～ |
| 2025.02.03 | お知らせ | 2025.2.15（土）イオンモール川口にて「ゾーン30プラス」イベントを開催します!!（ゲスト：小林よしひさ） |

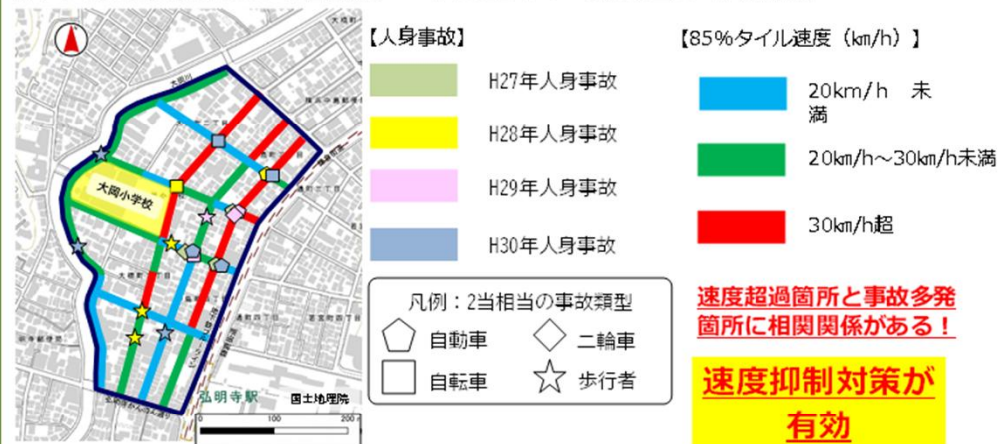


1. 交通事故の現状について
2. 生活道路の交通安全対策
- 3. ビッグデータ等を活用した交通安全対策**
4. 国による支援等

○生活道路対策におけるデータ活用により、以下①～④ のとおり、効率的かつ効果的な交通安全対策が可能

①客観的な現状把握 ～「感覚」から「科学的根拠」へ～

「危ない」という感覚だけでなく、交通量・速度・事故発生箇所・通学路の利用実態などの客観データに基づいて課題を可視化。



地域課題の把握、危険要因の分析事例（事故データ・ETC2.0プローブデータ活用）

②住民との合意形成の促進 ～コミュニケーションの円滑化～

住民説明会などにおいて、客観データに基づき説明することで、地域住民との合意形成を促進。



ワークショップ



住民主催のまち歩き点検

③効果的・効率的な対策実施 ～「対症療法学」から「予防型」へ～

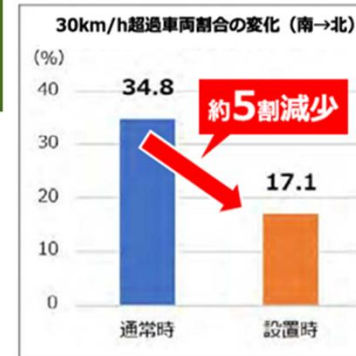
事故多発箇所や急ブレーキ発生箇所等の潜在的な危険箇所の抽出により、重点的な対策や予防的な対策を実施。



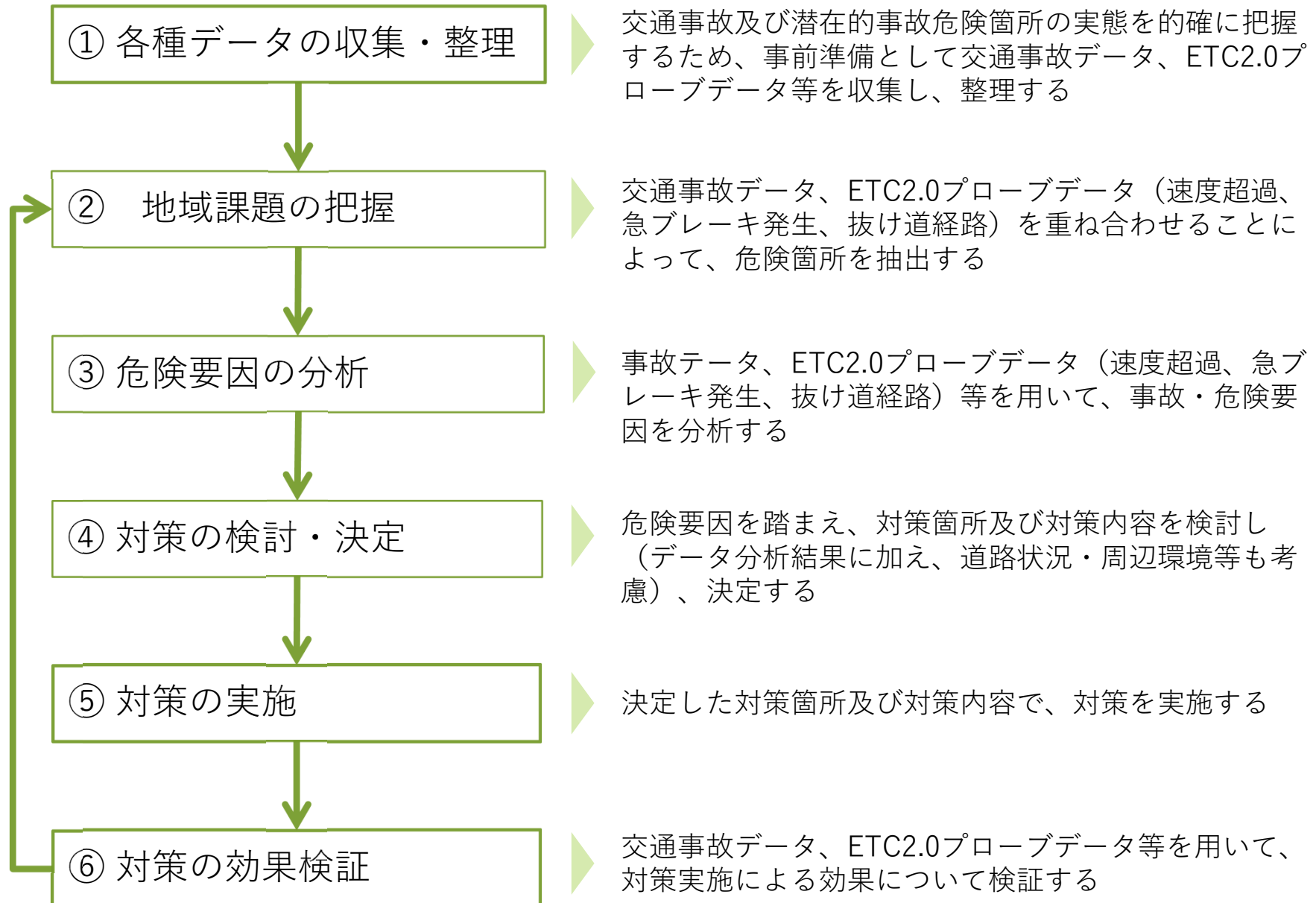
潜在的な危険箇所

④客観的・即時的な効果検証 ～PDCAサイクルの加速化～

対策前後で事故件数等で比較することで、客観的に効果を検証。また、ETC2.0プローブデータ等により、急ブレーキ発生や速度データを確認することで即時的に効果を検証。



データによる効果検証



データの種類	データ名称	データの入手先	公開先
事故発生データ	交通事故統計情報	警察庁	警察庁HP https://www.npa.go.jp/publications/statistics/koutsuu/opendata/index_opendata.html
	交通事故発生マップ	各都道府県警	- 各都道府県警HP - 警視庁 https://www2.wagmap.jp/jikommap/Portal - 三重県警 https://www.police.pref.mie.jp/info/toukei/03_toukei/kenkei_jikommap/jikommap/map/index1.html
プローブデータ	ETC2.0 プローブデータ	国土交通省	国道事務所等から提供 https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/contact.pdf https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/leaflet-a.pdf
	民間 プローブデータ	自動車メーカー等	朝来市 https://experience.arcgis.com/experience/1c2662ed6d7a432d93d5a008f9efe426/
ヒヤリハット情報	ヒヤリハット情報	地方公共団体等	- 市原市 https://2023.hiyari-result.com/ichihara/index.html - 品川区 https://www2.wagmap.jp/shinagawa/Portal

○警察庁が公表している交通事故のオープンデータ（R1～）

交通事故統計情報のオープンデータ

「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（令和2年7月17日閣議決定）に基づき、交通事故統計情報のオープンデータを公開しています。
データの概要、ファイル定義書、各種コード表、利用規約をご理解の上、ご利用ください。

なお、公表しているデータは公開時最新のものです。後日新たな事実が判明した場合等にはデータの修正が行われる場合があります。その際、公開データを修正することはありませんので、別途公表している統計表と相違することがあります。

概要・利用規約

- ・交通事故統計データの概要
- ・利用規約

オープンデータ

- ・2019年（平成31年／令和元年）
- ・2020年（令和2年）
- ・2021年（令和3年）
- ・2022年（令和4年）
- ・2023年（令和5年）

オープンデータを利用したツール

- ・事故多発地点解析ツール
- ・事故多発地点解析ツールマニュアル

オープンデータ

2023年（令和5年）

- ・ファイル定義書（PDF形式／xlsx形式）
- ・各種コード表（PDF形式／xlsx形式）

- ・本票_01-12月（csv形式：62.8MB）
- ・補充票_01-12月（csv形式：2.87MB）
- ・高速票_01-12月（csv形式：336KB）

・データはエクセルで確認可能（CSV形式）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	資料区分	都道府県コード	警察署等コード	事故内容	死者数	負傷者数	路線コード	地点コード	市区町村コード	発生日時	発生日時	発生日時	発生日時	発
2	1	10	059	0001	2	000	001	40120	0000	203	2022	11	26	08
3	1	10	059	0002	2	000	001	40140	0000	224	2022	12	23	22
4	1	10	059	0003	2	000	001	40020	0000	110	2023	01	16	18
5	1	10	059	0004	2	000	001	40040	0000	104	2023	01	07	04
6	1	10	101	0001	2	000	001	00360	1000	101	2022	12	31	00
7	1	10	101	0002	2	000	001	99000	0000	101	2022	11	25	13
8	1	10	101	0003	2	000	001	39990	0000	101	2023	01	04	23
9	1	10	101	0004	2	000	001	39990	0000	101	2022	11	25	06
10	1	10	101	0005	2	000	001	39990	0000	101	2023	01	06	15
11	1	10	101	0006	2	000	001	39990	0000	101	2023	01	05	14
12	1	10	101	0007	2	000	001	00360	0008	101	2023	01	05	17
13	1	10	101	0008	2	000	001	39990	0000	101	2022	12	20	14
14	1	10	101	0009	2	000	001	99000	0000	101	2023	01	12	18
15	1	10	101	0010	2	000	001	39990	0000	101	2023	01	14	18

・データの項目例（一部抜粋）

基本情報	道路状況等	当事者	地点
都道府県コード	道路形状	年齢（当事者A）	地点緯度（北緯）
警察署等コード	一時停止規制	年齢（当事者B）	地点経度（東経）
事故内容	車道幅員	当事者種別（当事者A）	
死者数	道路線形	当事者種別（当事者B）	
負傷者数	衝突地点		
路線コード	ゾーン規制		
地点コード	中央分離帯施設等		
市区町村コード	歩車道区分		
発生日時	事故類型		

URL : https://www.npa.go.jp/publications/statistics/koutsuu/opendata/index_opendata.html

○警察庁交通事故統計事故データ（前頁）のデータを読み込み、集計及び地図上に可視化が可能

・ ツールはエクセル形式

交通事故統計情報のオープンデータ

「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（令和2年7月17日閣議決定）に基づき、交通事故統計情報のオープンデータを公開しています。
データの概要、ファイル定義書、各種コード表、利用規約をご理解の上、ご活用ください。

なお、公表しているデータは公開時最新のものです。後日新たな事実が判明した場合等にはデータの修正が行われる場合があります。その際、公開データを修正することはありませんので、別途公表している統計表と相違することがあります。

概要・利用規約

- ・ 交通事故統計データの概要
- ・ 利用規約

オープンデータ

- ・ 2019年（平成31年／令和元年）
- ・ 2020年（令和2年）
- ・ 2021年（令和3年）
- ・ 2022年（令和4年）
- ・ 2023年（令和5年）

オープンデータを利用したツール

- ・ 事故多発地点解析ツール
- ・ 事故多発地点解析ツールマニュアル

交通事故多発地点解析ツール ver.2024/06/21

1 ファイル選択

CSVファイル選択

Preloading

Preloading解除

※Preloadingを行うと予めCSVを読み込むため、実行するたびに読み込みする時間を削減できます。ただしCSVファイルの中身が変わっても再度Preloadingするまで反映されません。

2 経緯度グリッド集計

緯度幅	1000	ミリ秒
経度幅	1000	ミリ秒
都道府県	東京	
上位出力件数	50	件

件数集計 出力クリア

2' 距離グループ集計

グループ化半径	30	メートル
都道府県(2と共通)	東京	
上位出力件数(2と共通)	50	件

件数集計 出力クリア

3 地図出力

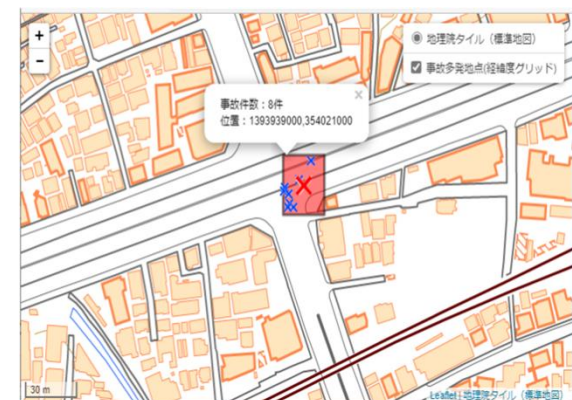
事故箇所出力 有効 多発地点に含まれる個別の事故箇所をプロットします

集計範囲出力 有効 多発地点の集計範囲を枠も出力します

地図出力

多発地点出力のデータもGeoJSONに整形して国土地理院地図を利用したLeafletアプリケーションとして出力します。
出力されたHTMLファイルはインターネット環境に移して閲覧できます。
国土地理院地図閲覧ツールGithubより <https://github.com/gsi-cyberjapan/geojson-with-style-spec>

・ 地図出力結果例

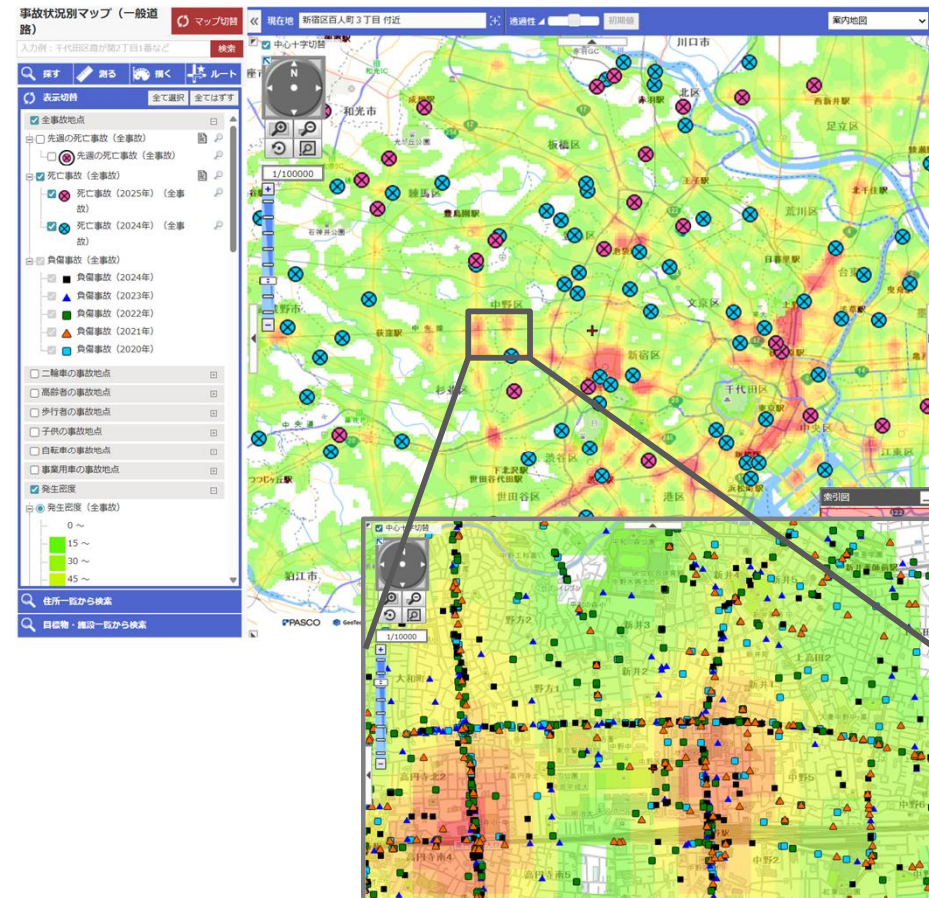


URL: https://www.npa.go.jp/publications/statistics/koutsuu/.opendata/index_opendata.html

- 都道府県警毎に公表している独自の事故データ
- 県警により掲載データ、表示内容が異なる
- 警視庁交通事故マップは、高齢者事故、自転車事故等の絞り込み表示が可能

※公表していない都道府県警察もある。

警視庁の例



URL : <https://www2.wagmap.jp/jikomap/Portal>

○三重県警は動画形式での交通事故発生状況（月別）の表示が可能（事故類型、事故発生時間帯、市町村、天候での絞り込み表示が可能）

三重県警の例

三重県警察本部

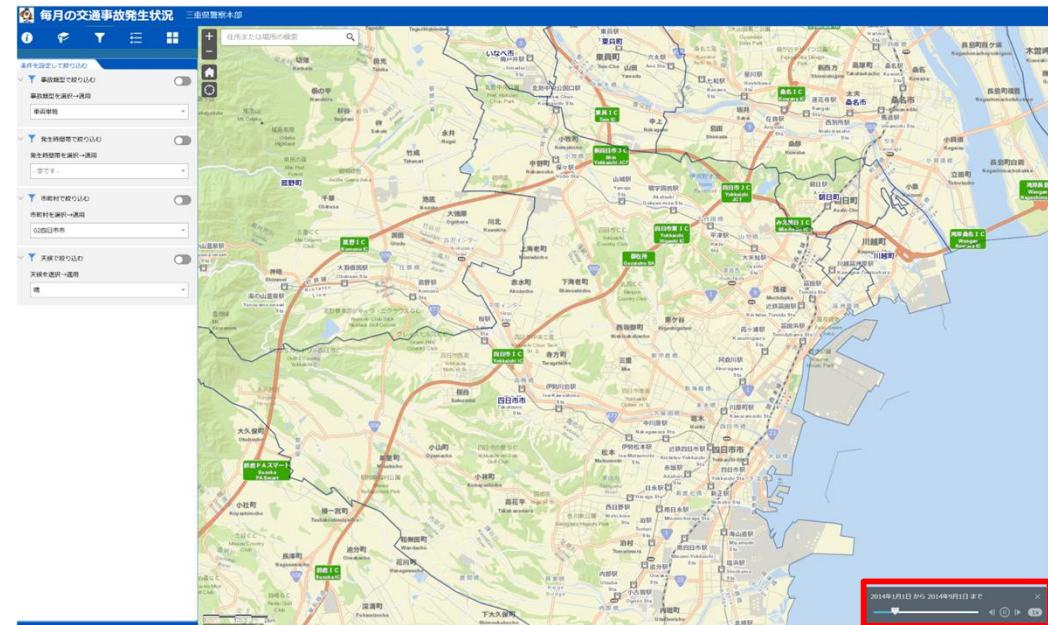
三重県警察本部マップギャラリー

交通事故発生状況

マップの検索

- 1. 交通事故発生状況マップ**
Web Mapping Application 作成者 miepolice_arcgis. 最終更新日 2024/05/01.
交通事故の発生状況を確認し、さまざまな形式で出力することができます。出力した交通事故データは非商用用途であれば再配布が可能であるため、交通安全活動の資料として利用することができます。
- 2. 周辺の交通事故発生状況マップ**
Web Mapping Application 作成者 miepolice_arcgis. 最終更新日 2024/05/01.
選択地点を中心に半径1Km以内（最大10Km以内）の交通事故発生状況を素早く表示することができます。
- 3. 交通事故発生状況ダッシュボード※スマートフォン非対応**
Web Mapping Application 作成者 miepolice_arcgis. 最終更新日 2024/05/01.
交通事故に関する情報を集約し、年・市町・警察署別等の交通事故発生状況をグラフ表示することができます。
- 4. 交通事故発生状況の月別スライダー**
Web Mapping Application 作成者 miepolice_arcgis. 最終更新日 2024/05/01.
過去の交通事故データを月別にスライダー表示することができます。※縮尺1：80,000以上でご利用ください。
- 5. 交通事故発生状況マップ(スマートフォン)**
Web Mapping Application 作成者 miepolice_arcgis. 最終更新日 2024/05/01.
スマートフォンで交通事故発生状況を確認するためのマップです。※縮尺1：40,000以上でご利用ください。※背景地図は【衛星画像】【道路地図】を選択して表示することができます。※通信にかかる費用は利用者の負担となります。

交通事故発生状況の月別スライダー



スライダーにて閲覧したい年月の調整が可能

URL : https://www.police.pref.mie.jp/info/toukei/03_toukei/kenkei_jikomap/jikomap/map/index1.html

オープンデータを用いた 交通事故発生箇所の地図化マニュアル

～オープンデータ取得から地図に表示するまで～

まずは、自分の街の交通事故発生箇所を地図に表示してみましょう。

Step. 1	警察庁HPから事故データをダウンロード	P. 3
Step. 2	緯度経度変換(60進法→10進法)・絞り込み(市区町村選択)	P. 4～
Step. 3	地理院マップシートに貼り付け	P. 11～
Step. 4	地図に表示	P. 14～

【応用編】項目情報(例:事故類型、事故内容)を地図に追加表示 P. 16～

令和 7 年 7 月

国土交通省道路局
警察庁交通局

- 交通事故データ等を踏まえて交通安全対策を実施することは、効率的・効果的な交通安全対策の推進に有効です。
- 令和2年、交通事故統計情報のオープンデータが警察庁から公開され、事故データの活用が可能となっています。
- 一方で、「オープンデータの使い方が分からない」、「オープンデータを地図化するための余裕やスキルがない」などの地方公共団体の職員からの意見があります。
- 本資料は、地方公共団体の職員が円滑に警察庁オープンデータを活用できるように地図化の手順をまとめたものであり、本資料の活用により、効率的・効果的な交通安全対策が推進されることを目的に、国土交通省と警察庁で作成しております。

【警察庁のオープンデータ】

■データ項目

日時/ 事故類型/ 当事者種別/ 速度規制/
信号機/ 中央分離帯施設/ 歩道区分/ 地形

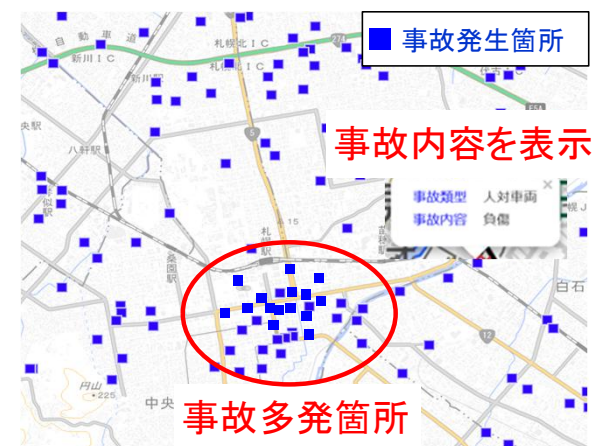
日時	2022/8/22 18:17
事故類型	車両相互
当事者種別（当事者A）/年齢	乗用車－普通車/25
当事者種別（当事者B）/年齢	乗用車－普通車/75
速度規制（指定のみ）（当事者A）	30km/h以下
速度規制（指定のみ）（当事者B）	40km/h以下
信号機	施設なし
中央分離帯施設等	中央分離なし
歩道区分	区分あり－緑石・ブロック等
地形	市街地－人口集中



地図化

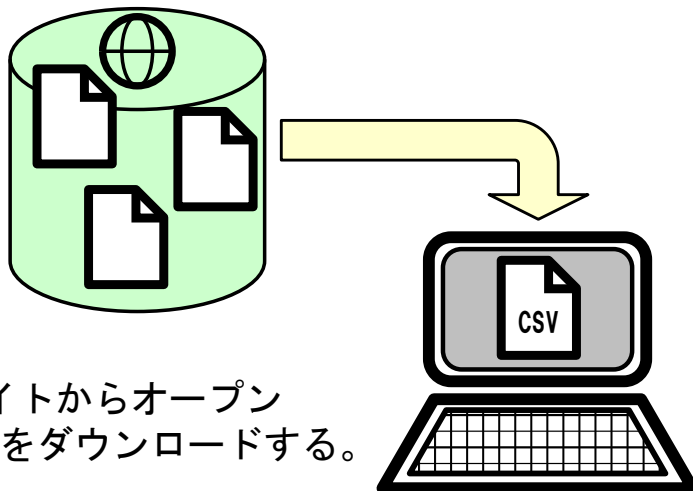
【市区町村での活用イメージ】

■事故の発生箇所や内容を踏まえた検討



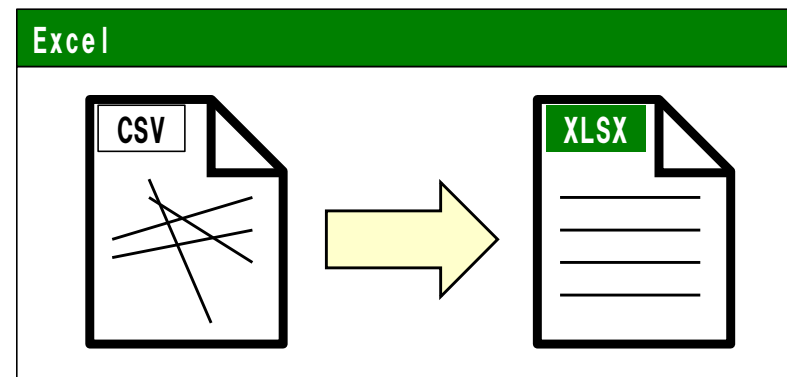
整備箇所の選定や施設内容の検討に活用

Step. 1 警察庁HPから事故データをダウンロード



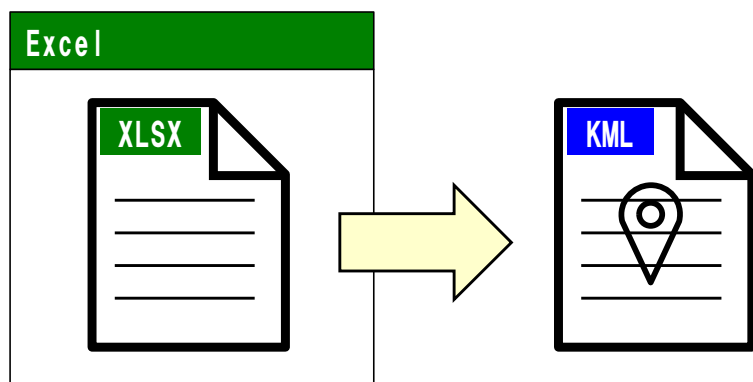
Webサイトからオープンデータをダウンロードする。

Step. 2 緯度経度変換(60進法→10進法)
・絞り込み(市区町村選択)



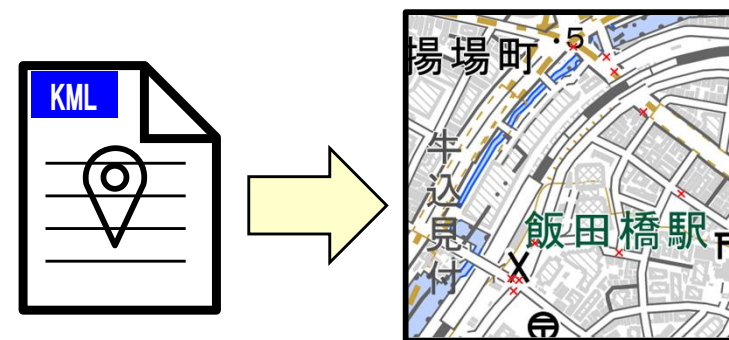
取得したオープンデータのうち、緯度経度を変換し、自らの市区町村のデータを抽出する。

Step. 3 地理院マップシートに貼り付け



変換した緯度経度から、地図表示できる形式のファイルを作成する。

Step. 4 地図に表示



作成した地図表示形式ファイルを読み込んで、地図に表示させる。

- 「全道路プローブ統合サーバー」を令和3年度に国土交通省内で運用開始し、ETC2.0プローブ情報の生活道路へのマッチング作業の自動化。
- 「生活道路分析ツール」を令和5年度に国土交通省内で運用開始し、各地域の交通状況（ETC2.0プローブ情報、事故情報）を簡便かつ安価に可視化。
- 分析結果は、国道事務所等から地方公共団体へ提供可能

全道路プローブ統合サーバー



・ ETC2.0プローブ情報

※ リクエストした特定の区域・機関のETC2.0プローブ情報について、DRM全道路へマップマッチング

※ 指定できる区域を、従来の都道府県単位から町丁目単位まで縮小

各国道事務所が保有・購入



- ・ DRMデータ
- ・ 事故データ

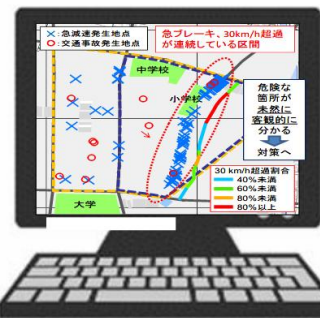
総務省統計局HP「e-Stat」

- ・ エリアデータ
(町丁目ポリゴンデータ)

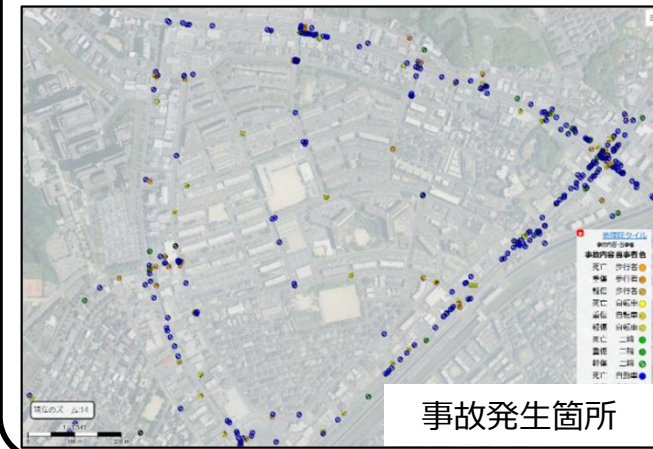
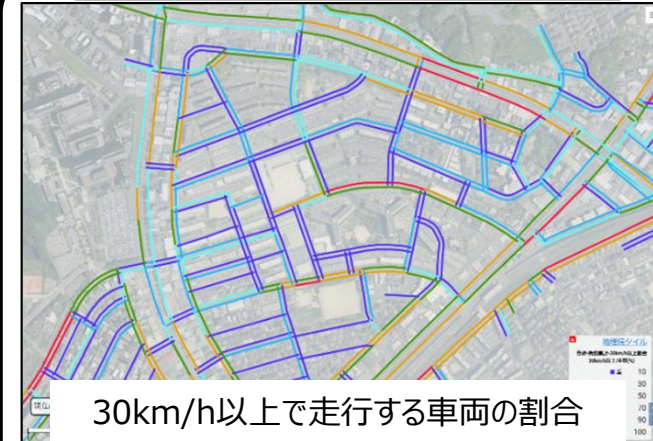
国土地理院HP

- ・ 国土地理院地図

生活道路分析ツール



生活道路分析ツール可視化例



ETCUtilityWeb - ETCUtilityWeb

https://eacs.trafficplus.co.jp/app/?m=(center:!(139.54348093825794,35.51460363624645),zoom:13)&l=(areaDataTyp...

ChatGPT Google マップ Google 翻訳 マイドライブ - Google... 受信トレイ - fh.knuck... Yahoo! JAPAN Yahoo!メール Yahoo!スポーツ - プロ... YouTube 国土交通省

対策エリア:横浜市緑区中山 (ゾーン30プラス地区) サンプル数表示

データ表示

危険個所の把握

集計単位	種別	集計値
エリア	対策エリア	集計値
街路	種別	集計値
交差点	種別	集計値
発生地点	種別	集計値

原因分析

走行状況	種別	集計値
区間速度 <td>モード選択</td> <td>道路標示</td>	モード選択	道路標示

道路情報

道路構成	交通管理	道路ネットワーク
種別	センサス非表示	地名表示

地図 標準 透過度

生活道路分析ツール

現在のズーム:13

1 : 4,910

0 100 m 200 m

地理院タイル

○車の「急挙動」「ABS（アンチロック・ブレーキシステム）」などのデータを集計・分析

「ヒヤリ・ハッとマップ あさご」の例

朝来市 Asago City

本文へ 防災情報 医療・救急・健康 文字サイズ 標準 拡大 背景色変更 白 黒 高 Translation

暮らし 子育て しごと 観光 市政

現在地 [トップページ](#) > [組織ですがさ](#) > [都市整備部](#) > [建設課](#) > 「ヒヤリ・ハッとマップ あさご」 「市道認定路線網図」公開！

定めた 「ヒヤリ・ハッとマップ あさご」 「市道認定路線網図」公開！

「ヒヤリ・ハッとマップ あさご」 「市道認定路線網図」公開！

ページID : 0014384
更新日 : 2024年3月13日更新
[印刷ページ表示](#)

まちを走るクルマの「動き」の情報を集約「スピードが速い！」「急ブレーキが多い！」などの危険な「動き」がどこで多く発生しているかを地図にした「ヒヤリ・ハッとマップ あさご」を、作成しました。

また、市内の市道認定路線及び路線名の確認についてマップ内の切り替えで確認することができますようになりました。

以下のリンクまたはQRコードからアクセスできます。

[ヒヤリ・ハッとマップ あさご](#) <外部リンク>

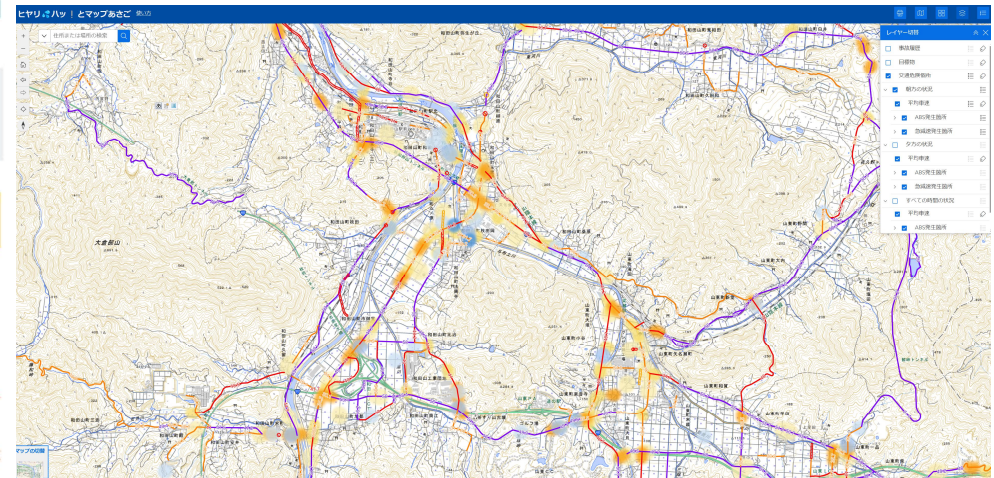
(同じリンク先から左下のマップ切り替えで市道認定路線網図をご覧ください)

このページを見ている人はこんなページも見ています

- 都市計画区域・用途地域・防火地域等の指定について
- 建築確認・工事届等関連情報
- あさご元気応援券を配布します！！

見つからないときは

よくある質問と回答



・ 事故地点の表示内容

事故履歴
交通危険箇所（朝来市交通安全プログラム（R3,R4））
目標物
平均車速（色表示）
ABS（アンチロック・ブレーキシステム）発生密度（濃淡表示）
急減速発生箇所（濃淡表示）

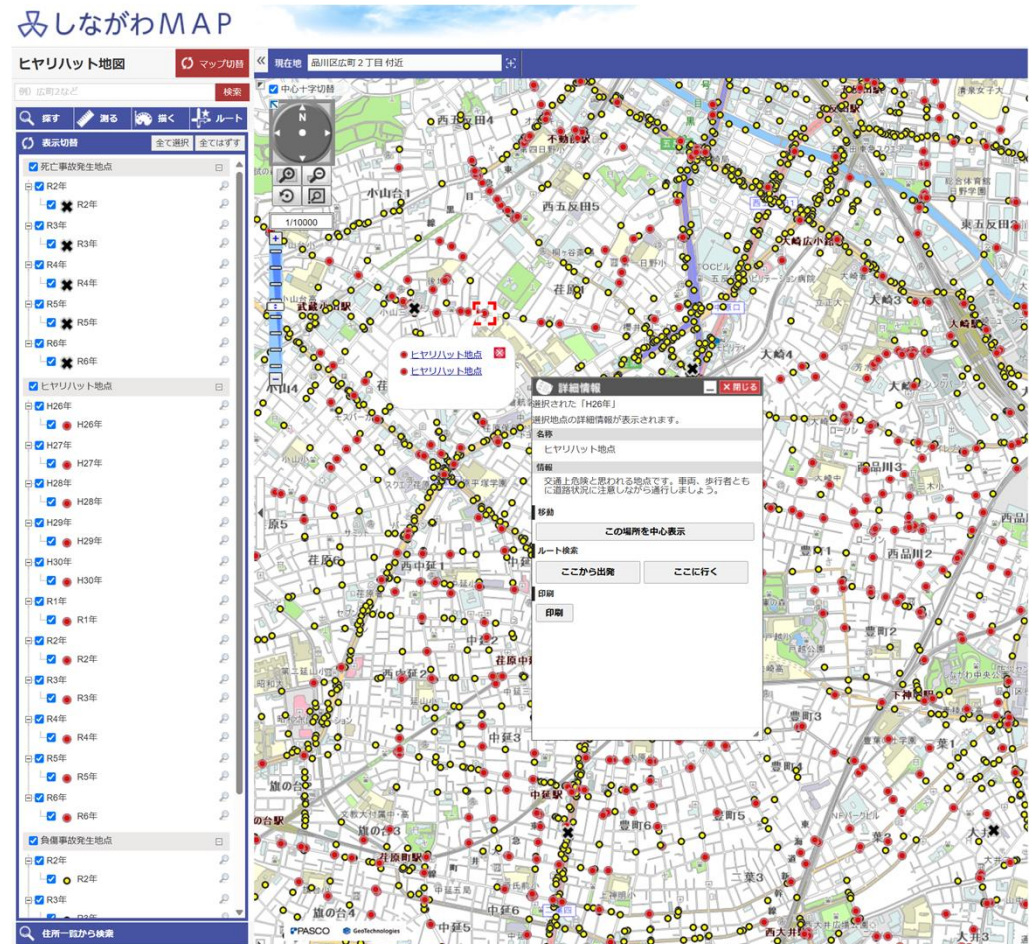
時間帯別
×（朝方、夕方、
全時間別）



URL : <https://experience.arcgis.com/experience/1c2662ed6d7a432d93d5a008f9efe426/>

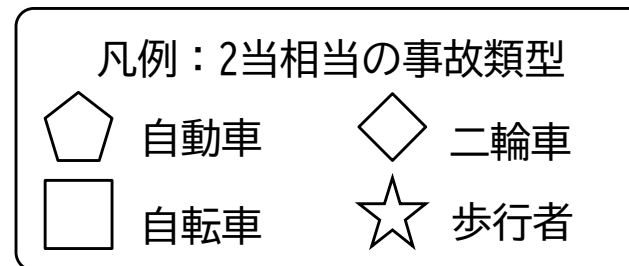
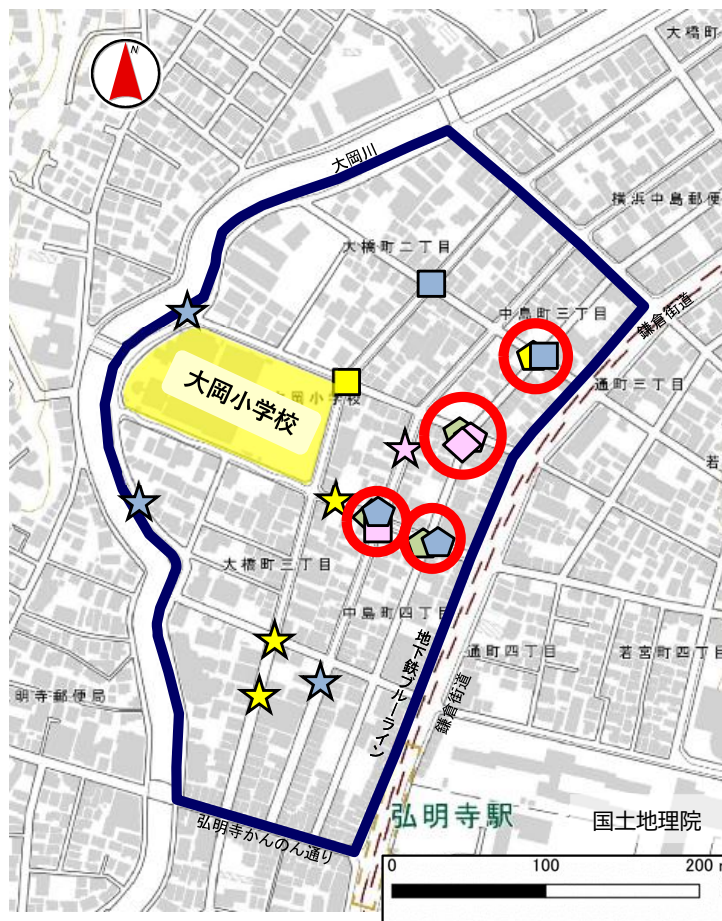
- 交通事故とヒヤリハットのデータを表示
- TOKYO OPEN DATAより、年度毎の事故データ（負傷・死亡）、ヒヤリハットデータのダウンロードが可能

しながわMAPの例



地域課題の把握、危険要因の分析＜交通事故データ活用＞

- 交通事故データを用いて課題を確認。
- 同一交差点で、複数年に渡り、人身事故が発生していることを確認。



**同一交差点で複数年に渡り
人身事故が発生！**

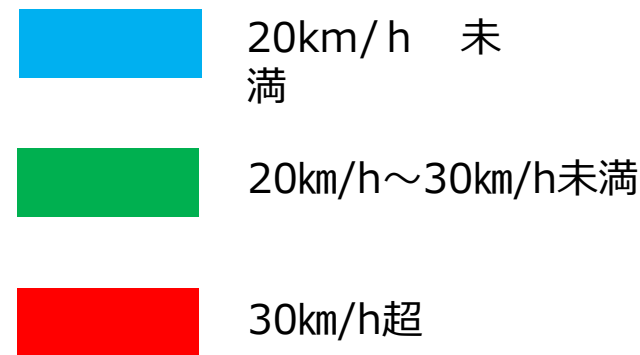
【出典】横浜市資料より国土交通省作成 (https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/zone30_se2023_07.pdf)

地域課題の把握、危険要因の分析＜ETC2.0プローブデータ活用＞

- ETC2.0プローブデータも用いて課題を確認。
- 速度が高い路線と事故が発生している箇所に関連関係があり、この地区では、速度抑制対策が過去の事故対策にも有効であると判断。



【85%タイル速度 (km/h)】



**速度超過箇所と事故多発箇所に
相関関係がある！**

速度抑制対策が有効

【出典】横浜市資料より国土交通省作成 (https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/zone30_se2023_07.pdf)

対策の検討・決定

- 地元自治会や小学校などで構成される「交通安全対策協議会」を設立し、有識者からの意見等を踏まえ対策を検討。

第1回協議会（R3. 7）

- ・ 地域における現況の課題の共有
- ・ 交通安全対策内容の基本方針の決定 等

地域住民への周知（R3. 8～10）

- ・ 協議会ニュースの発行・配付、地域住民との現地立会 等

第2回協議会（R3. 11）

- ・ 地域住民との調整事項、交通安全対策内容の決定 等

道路交通環境安全推進連絡会議（R3. 12）

- ・ 整備計画（案）の報告・意見確認

物理的デバイスを含めた安全対策の実施（R4. 1）

ゾーン30プラスの看板・路面標示の実施（R4. 8）



協議会の様子



【出典】横浜市資料より国土交通省作成 (https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/zone30_se2023_07.pdf)

対策の検討・決定

- 地域住民への周知方法として、協議会ニュースを作成。
- 近隣住民の方への各戸配布や、地元自治会の協力により、回覧板や掲示板などでの周知を実施。そのほかにも横浜市のHPにも掲載。

作成日	資料	内容
R 3. 9	第1回協議会ニュース	・交通事故発生状況 ・ビッグデータによる分析結果 ・対策案の提案 ・協議会での意見、今後の予定
R 3. 12	第2回協議会ニュース	・交通事故発生状況 ・取組みの流れ ・地域住民の意見 ・対策内容イメージの提示 ・協議会での意見
R 4. 9	第3回ニュース	・対策内容の報告 ・効果測定結果報告 - ビッグデータによる分析結果 - アンケート調査結果 ・ゾーン30プラスについて



対策の実施

- 過去に事故が発生しており、速度の高い2つの路線を中心に、狭さく（2箇所）やハンプ（交差点ハンプ1箇所、ハンプ1箇所）など、速度抑制に有効な物理的デバイスを設置。
- 看板や路面標示については、警察と協力して設置。



狭さく



交差点ハンプ

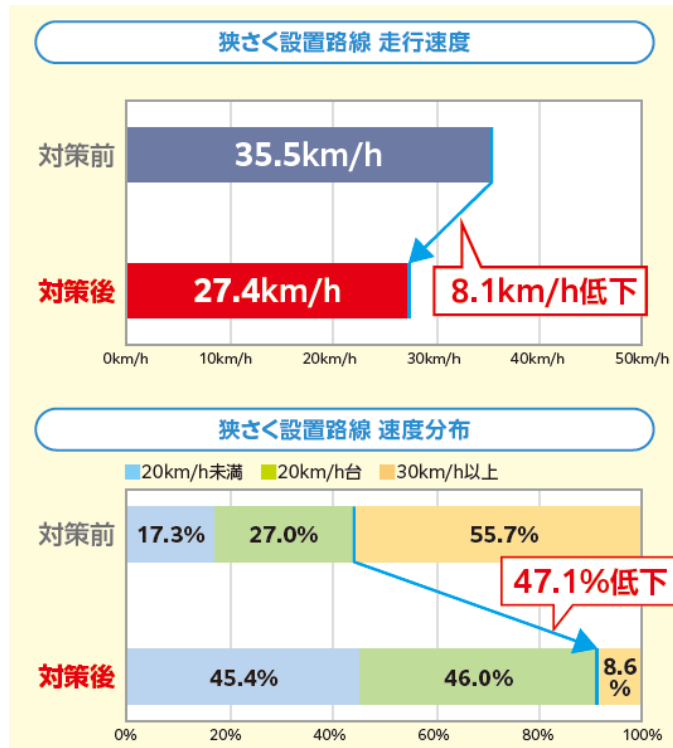


「ゾーン30プラス」
標識・路面標示

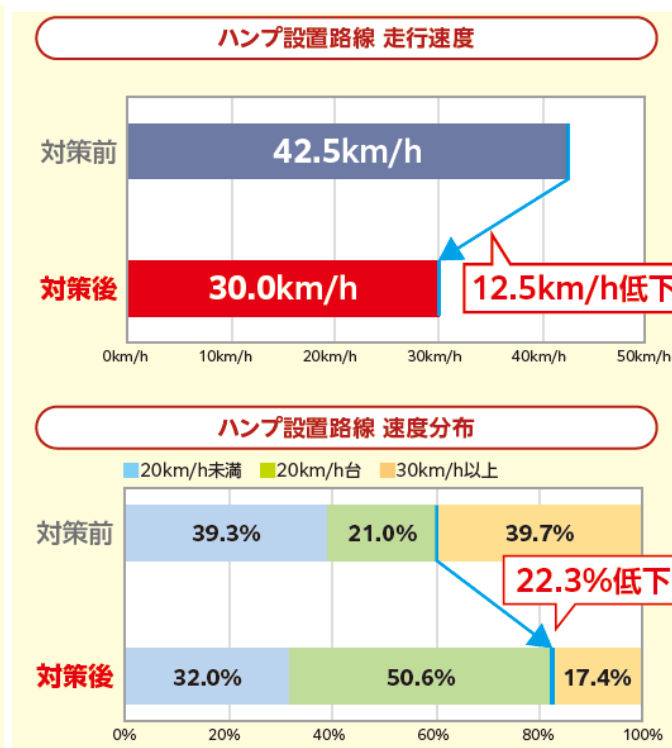
【出典】横浜市資料より国土交通省作成 (https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/zone30_se2023_07.pdf)

対策の効果検証＜ETC2.0プローブデータ活用＞

- ETC2.0プローブデータを用いて対策後の効果検証を実施。狭さく・ハンプの設置箇所において、走行速度・速度分布（30km/h超過割合）ともに整備前よりも低下したことを確認。



箇所①での効果検証結果



箇所④、⑤での効果検証結果



分析区間: 位置図の赤路線

分析期間: 対策前H31/1/1～R1/12/31、対策後: R4/2/1～R4/2/28

【出典】 横浜市資料より国土交通省作成 (https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/zone30_se2023_07.pdf)



1. 交通事故の現状について
2. 生活道路の交通安全対策
3. ビッグデータ等を活用した交通安全対策
4. 国による支援等

制度の概要

一定の区域において、関係行政機関等や関係住民の代表者等との間での合意に基づき、計画的かつ集中的に実施していくことが必要な事業の支援を実施。

補助対象

- 一定の区域において、関係行政機関等や関係住民の代表者との合意に基づき、計画的かつ集中的に実施していく必要のある交通安全対策（速度低下、進入抑制等を促す面的対策や歩道の設置等）

補助事業の要件

- 整備地区に関する地方公共団体の首長、対策を担当する道路管理者、関係する警察、学校・保育等の教育関係機関、関係住民の代表者等が合意している整備計画（対策内容や時期等）に位置づけられた事業
- ※「ゾーン30プラス」の場合、整備計画の策定により、補助要件が満たされる。

補助率

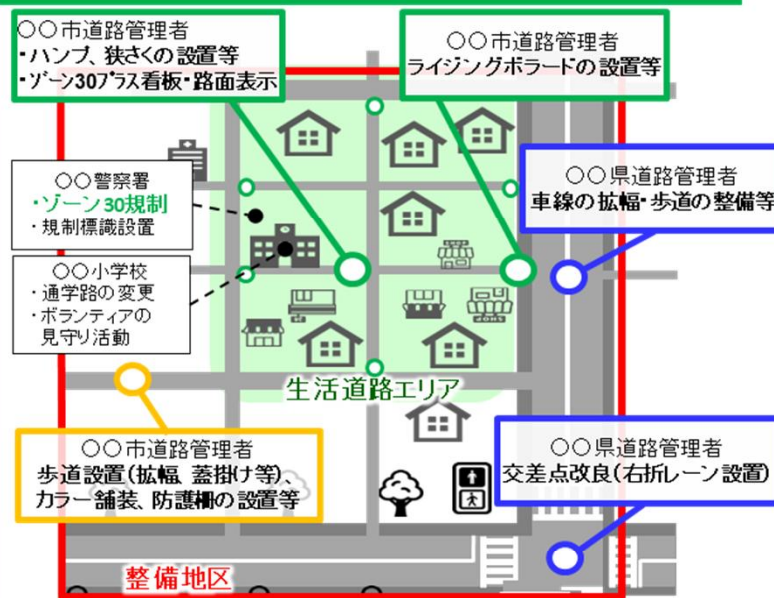
■現行法令に規定する補助率

- 補助国道、都道府県道又は市町村道の改築
・・・5.5/10
（これに加え、地域の財政力に応じた嵩上げが可能）

その他

- 事業完了後に、ETC2.0により得られるビッグデータ等を活用し、効果検証を行うことを必須とする

事業のイメージ（対策メニュー例）



【生活道路のエリア内の安全対策】



※「ゾーン30プラス」の取り組みの場合
※人優先の通行空間、物理的デバイスの存在を周知

【安心安全な歩行空間の整備】



【幹線道路と生活道路の機能分化】



- 社会資本整備総合交付金においては、民間投資・需要を喚起する道路整備により、ストック効果を高め、活力ある地域の形成を支援するとの考えの下、広域的な道路計画や災害リスク等を勘案し、以下の事業に特化して策定される整備計画に対して重点配分を行う。
- 防災・安全交付金においては、国民の命と暮らしを守るインフラ再構築、生活空間の安全確保を図るとの考えの下、以下の事業にそれぞれ特化して策定される整備計画に対して重点配分を行う。

社会資本整備総合交付金

《ストック効果を高めるアクセス道路の整備》

- 駅の整備や工業団地の造成など民間投資と供用時期を連携し、人流・物流の効率化や成長基盤の強化に資するアクセス道路整備事業



工業団地と供用時期を連携

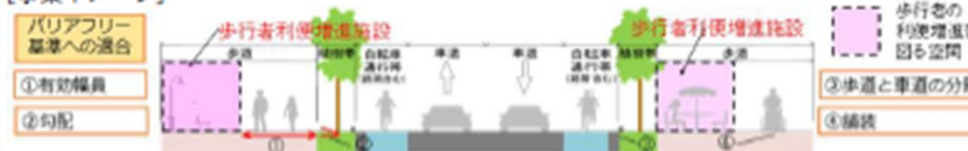


駅の整備と供用時期を連携

《歩行者の利便増進や地域の賑わい創出に資する道路事業》

- 歩行者利便増進道路に指定された道路における歩行者の利便増進や地域の賑わい創出に資する道路事業(立地適正化計画に位置付けられた区域内の事業に限る)

【事業イメージ】



《道の駅の機能強化》

- 全国モデル「道の駅」、重点「道の駅」、「防災道の駅」の機能強化
- 子育て応援等の道の駅の機能強化(衛生環境の改善等を含む)



《公共交通の走行環境整備》

- 交通やまちづくりに関する計画に位置付けられた公共交通の走行環境整備(自動運転を含む)



防災・安全交付金

《子供の移動経路等の生活空間における交通安全対策》

- 通学路交通安全プログラムに基づく交通安全対策

⇒ビッグデータを活用した生活道路対策に対して特に重点的に配分

- 未就学児が日常的に集団で移動する経路における交通安全対策

- 鉄道との結節点における歩行空間のユニバーサルデザイン化

- 地方版自転車活用推進計画に基づく自転車通行空間整備

⇒ナショナルサイクルルートにおける自転車通行空間整備に対して特に重点的に配分



歩道拡幅・ユニバーサルデザイン化



自転車通行空間の整備

《国土強靱化地域計画に基づく事業》

- 重要物流道路の脆弱区間の代替路や災害時拠点(備蓄基地・総合病院等)への補完路として、国土交通大臣が指定した道路の整備事業

- 災害時にも地域の輸送等を支える道路の整備や防災・減災に資する事業のうち、早期の効果発現が見込める事業



重要物流道路の代替路や補完路の整備



法面法砕工



雪崩防止柵

- 国土交通省（地方整備局等）において、ETC2.0によるビッグデータの分析結果の提供や可搬式ハンプの貸出しを実施

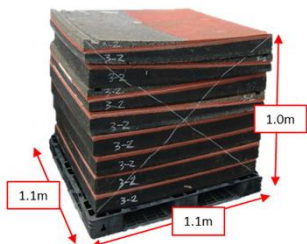
技術支援メニュー

- ・ ETC2.0によるビッグデータの分析結果の提供
- ・ 可搬型ハンプの貸出し
- ・ 物理的デバイスの整備に関する技術情報の提供
- ・ 有識者(専門家)のあっせん 等

※「ゾーン30プラス」に関する問合せ先：
<https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/pdf/contact.pdf>

可搬型ハンプの貸出し

輸送時の荷姿



2セット
貸出し

設置例（2セット使用時）



技術情報の提供

ハンプ、狭さく等の物理的デバイスの整備に関する技術情報の提供

<参考資料の例>

- 「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」に関する技術資料
- 生活道路におけるハンプ・狭さくの設置事例集2019～設置の工夫と合意形成のポイント～
- ハンプの施工に関する参考資料(案)
- 降積雪地域における物理的デバイスの設置に関する参考資料(案)

▶ 詳細は国土技術政策総合研究所 道路交通安全研究室 <https://www.nilim.go.jp/lab/geg/seikatsu.htm>

ETC2.0の分析結果の提供

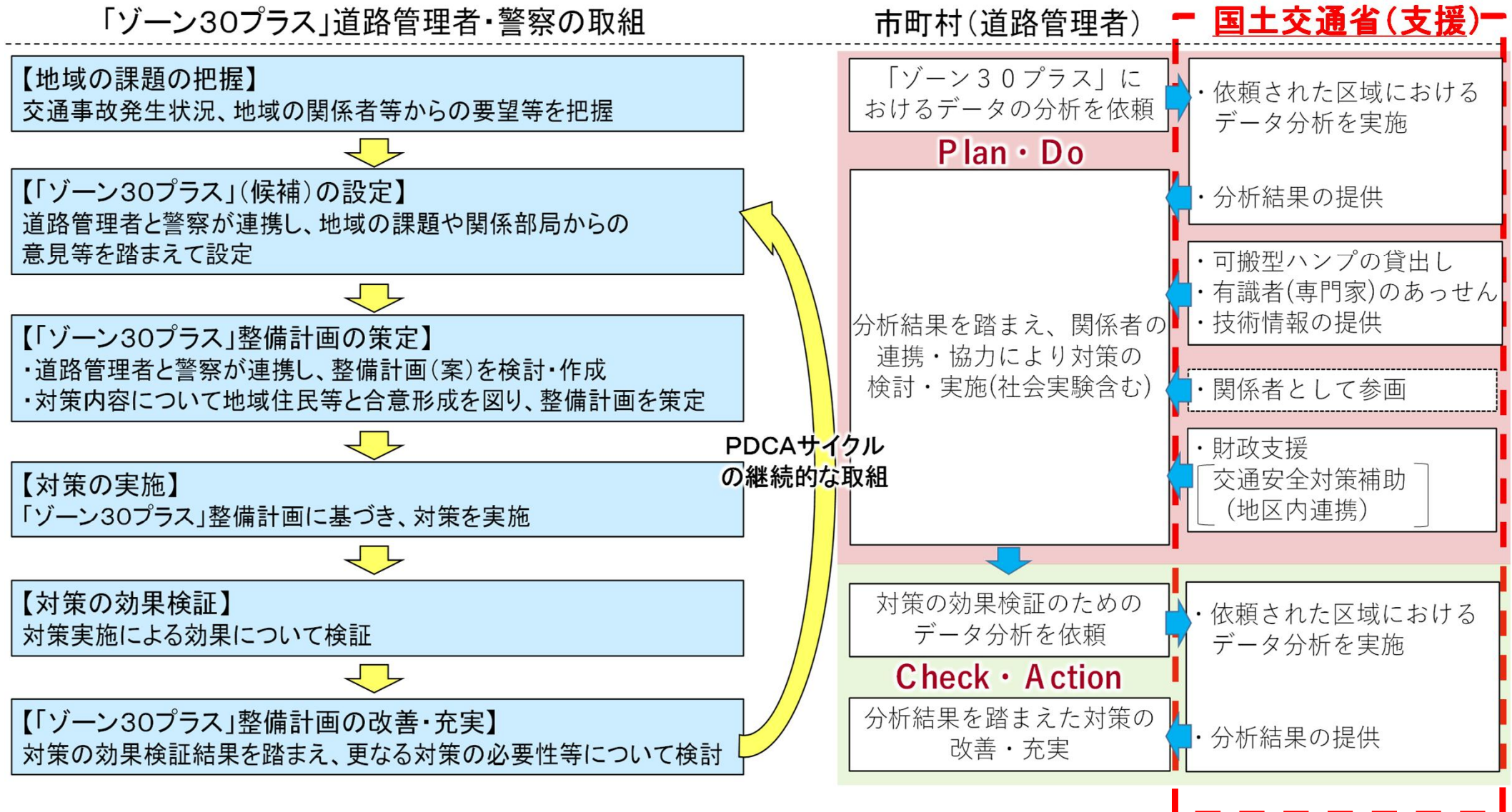
ETC2.0によるビッグデータの活用により

- 速度超過、急ブレーキ発生、抜け道等の
潜在的な危険箇所を抽出

⇒ 効果的、効率的な対策の立案、実施が可能



○「ゾーン30プラス」の取組(PDCAサイクル)上における国土交通省の段階的支援について



ETC2.0により収集される速度や経路、急減速発生地点などの“ビッグデータ”を活用することにより、潜在的な危険箇所を特定し、効果的な交通安全対策を進めることができます。

○ビッグデータの分析内容

- 平均速度
- 30km/h超過割合
- 急減速発生地点
- 走行経路(“抜け道”ルート)

潜在的な危険箇所を特定

《“見える化”》

○対策内容

- 走行速度の抑制
- 通過交通の進入抑制

潜在的な危険箇所を含めた

効果的な対策を実現



一 凡 例

[交通事故]

○ : 交通事故発生地点

[ビッグデータの分析情報]

× : 急減速発生地点

— : 30km/h超過割合50%以上

交通事故の発生状況の確認等、従来からの取組

保存されている車両の速度・急ブレーキ等の記録(ビッグデータ)の分析による危険箇所の“見える化”

ビッグデータを活用した取組の進め方



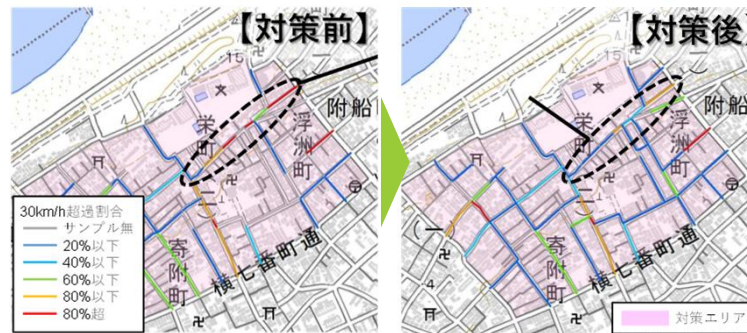
【地域の課題の把握】

- ビッグデータの活用により速度超過、急減速発生地点、抜け道等の潜在的な危険箇所を抽出
⇒効果的、効率的な対策の立案、実施が可能
- 地域の関係者等からの要望等を把握

【交通安全対策の検討】

- 地域の課題や関係部局からの意見等を踏まえ効果的、効率的な交通安全対策を検討

ビッグデータを活用した分析・効果検証 事例

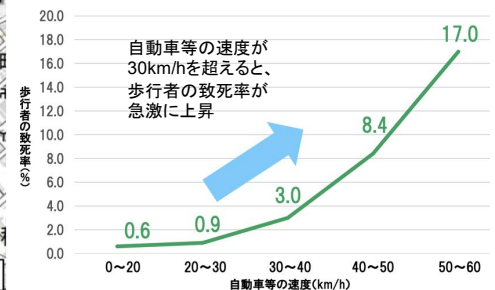


※「ゾーン30プラス」に取り組む区域が対象(予定を含む)

30km/h超過割合	エリア全体	25.2 %
	重点対策区間	73.8 %

30km/h超過割合	エリア全体	22.7 %
	重点対策区間	28.6 %

■自動車等の速度と歩行者の致死率



【出典】
警察庁資料より作成
※1「自動車等」とは、自動車、自動二輪及び原動機付自転車を含む。
※2 平成29年から令和3年までに車道幅員5.5m未満の道路の道路で発生した人対車間事故の分析による。
※3 致死率とは、死者数に対する死者数の割合をいう。

時速30kmを超える車の割合が、重点対策区間で
約45%減

- 道路標識について、地方自治体は、約6割が全数を把握しておらず、点検は約7割が未実施。
- 小規模付属物(標識・照明)の老朽化による事故発生の防止のため、小規模付属物点検要領に基づく適切な点検、対策が必要。

【小規模付属物の老朽化による事故事例】

○事故事例①

(概要)

信号機に取り付けていた
交差点名標識が落下。
横断中の女性にぶつかり、
頭部を裂傷。

(原因)

取付金具2か所の破断



○事故事例②

(概要)

道路照明灯が根元から折れ、
集団登校中の小学生児童に
当たり骨折。

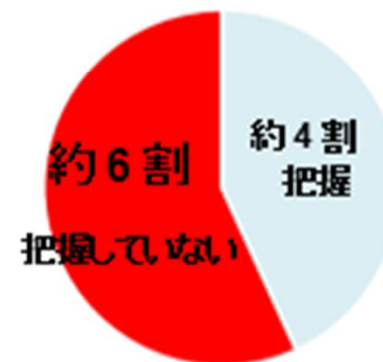
(原因)

強風および支柱根元の腐食



【地方公共団体の施設把握や点検実施の状況】

地方自治体による
標識の全数把握割合



地方自治体による
点検実施状況(標識)



【小規模付属物点検要領(掲載URL)】

https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/tenken/yobo7_12.pdf

(問い合わせ先)

最寄りの地方整備局等の道路メンテナンスに関する総合窓口