

# 第11次交通安全基本計画(R3～R7)に基づく 道路交通安全施策の進め方について

---

# 第11次交通安全基本計画(案)の概要

## 第11次交通安全基本計画(中間案) 要旨

- 交通安全対策基本法(昭和45年法律第110号)に基づき、交通の安全に関する総合的かつ長期的な施策等の大綱を定めるもの。
- 計画期間：令和3年度～令和7年度(5か年)

## 計画の基本理念

- ・ 人優先の交通安全思想の下、これまでの10次・50年にわたる取組において、道路交通事故死者数については、過去最悪時の5分の1以下にまで減少。高齢化の進展への適切な対処とともに、子育てを応援する社会の実現が強く要請される中、時代のニーズに応える交通安全の取組が求められる。
- ・ 人命尊重の理念に基づき、交通事故被害者等の存在に思いを致し、また交通事故がもたらす大きな社会的・経済的損失をも勘案して、究極的には交通事故のない社会を目指す。
- ・ 「**人優先**」の交通安全思想を基本とし、あらゆる施策を推進する。
- ・ **高齢になっても安全に移動**することができ、安心して移動を楽しみ豊かな人生を送ることができる社会を構築する。

## 第1 道路交通安全

交通事故死者数は、現行の交通事故統計となった昭和23年以降で最少を更新し続けているものの、高齢化に伴い、交通事故死者に占める高齢者の割合が大きくなっているなど、今後一層の高齢者対策が必要。

本計画の目標を達成し、世界一安全な道路交通を実現していくため、国民の理解と協力の下、諸施策を総合的かつ強力に推進。

### 【目標】

- ① 世界一安全な道路交通の実現を目指し、**24時間死者数を2,000人\*以下**とする。  
(※30日以内死者数2,400人)
- ② **重傷者数を22,000人以下**にする。

### 【対策】

#### <視点>

- ① 高齢者及び子供の安全確保
- ② 歩行者及び自転車の安全確保
- ③ 生活道路における安全確保
- ④ 先端技術の活用推進
- ⑤ 交通実態等を踏まえたきめ細かな対策の推進
- ⑥ 地域が一体となった交通安全対策の推進

#### <対策の柱>

- ① 道路交通環境の整備
- ② 交通安全思想の普及徹底
- ③ 安全運転の確保
- ④ 車両の安全性の確保
- ⑤ 道路交通秩序の維持
- ⑥ 救助・救急活動の充実
- ⑦ 被害者支援の充実と推進
- ⑧ 研究開発及び調査研究の充実

第2 鉄道交通の安全

第3 踏切道における交通の安全

第4 海上交通の安全

第5 航空交通の安全

# 2040年、道路の景色が変わる～人々の幸せにつながる道路～

○道路政策ビジョン(基本政策部会提言)において、交通安全の方向性の案を提示

安全性や快適性が確保された歩車共存の生活道路



人と車両が空間をシェアしながらも、安全で快適に移動や滞在ができるユニバーサルデザインの道路が、交通事故のない生活空間を形成する

人中心の空間として再生した、まちのメインストリート



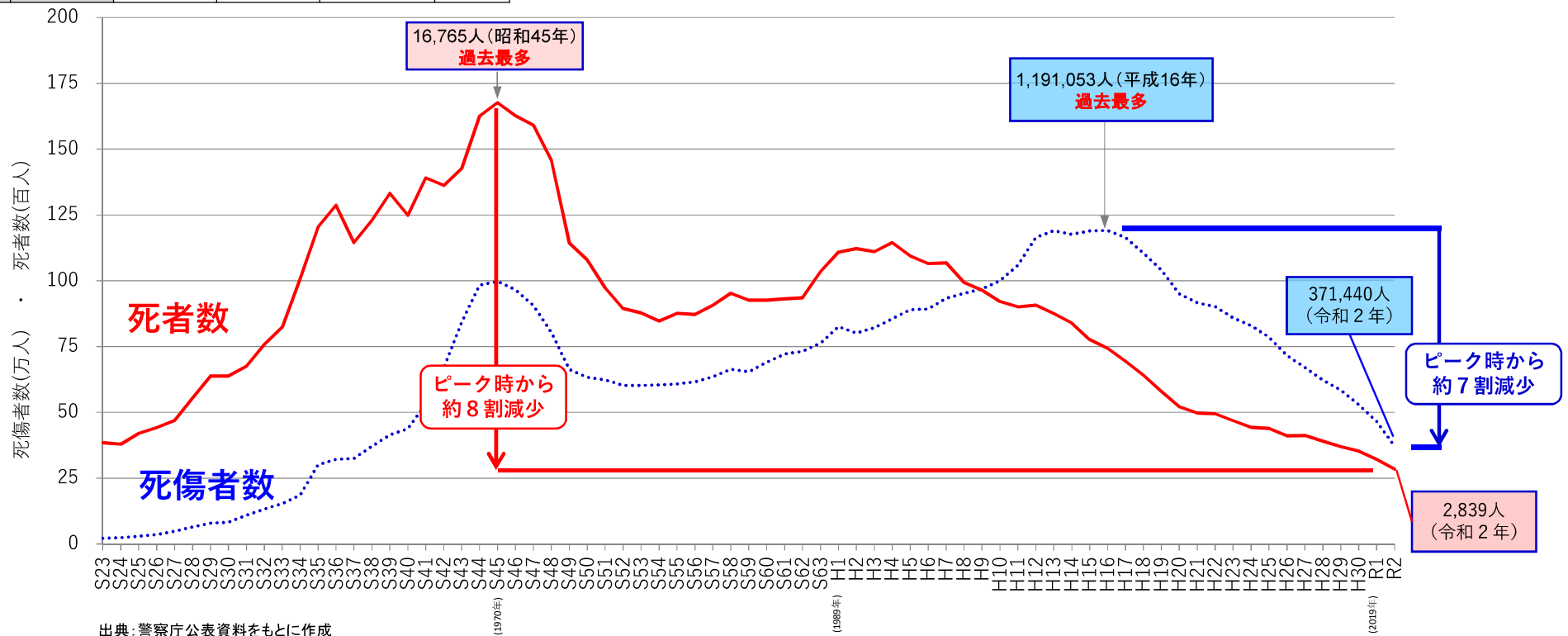
まちのメインストリートが、行きたくなる、居たくなる美しい道路に生まれ変わり、賑わいに溢れたコミュニティ空間を創出する

# 交通事故(死傷者数・死者数)の推移について

- 令和2年の交通事故死者数は、ピーク時から約8割減少。
- 交通事故死傷者数もピーク時から約7割減少。

〈令和2年中の交通事故〉

	R元年中	R2年中	前年比
発生件数	38万1,237件	30万9,000件	- 7万2,237件 - 18.9%
死傷者数	46万4,990人	37万1,440人	- 6万4,388人 - 20.1%
死者数	3,215人	2,839人	- 317人 - 11.7%
負傷者数	46万1,775人	36万8,601人	- 6万4,071人 - 20.2%



# 道路交通安全の現況(道路の規格と安全性の関係)①

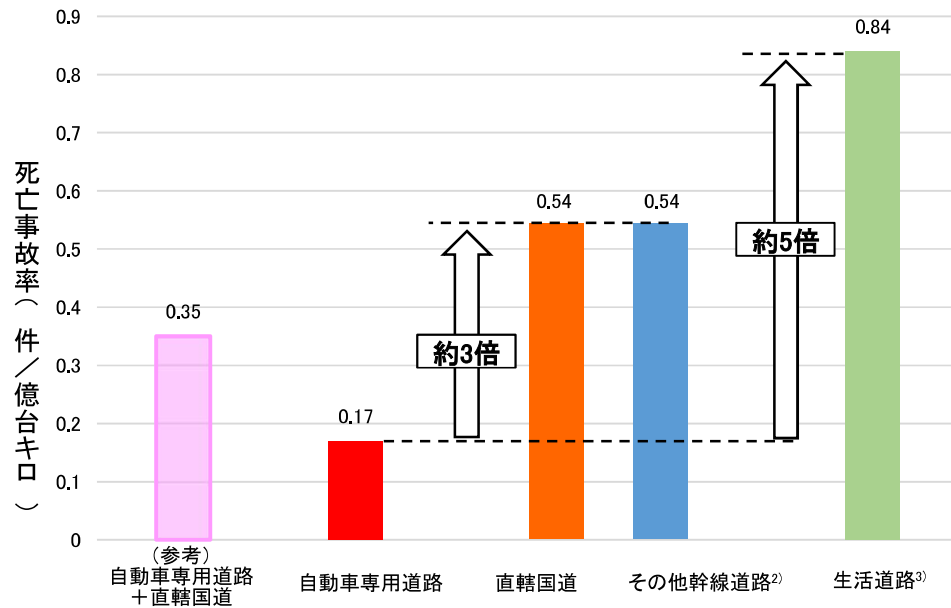
○一般的に道路の規格が高くなるほど安全性が高い(事故率が低い)

※事故率：1kmを1台の車が移動する際(単位移動量あたり)に事故に遭遇する確率

自専道の死亡事故率：直轄国道・その他幹線道路の約3倍、生活道路の約5倍安全

自専道の死傷事故率：直轄国道・その他幹線道路の約8倍、生活道路の約18倍安全

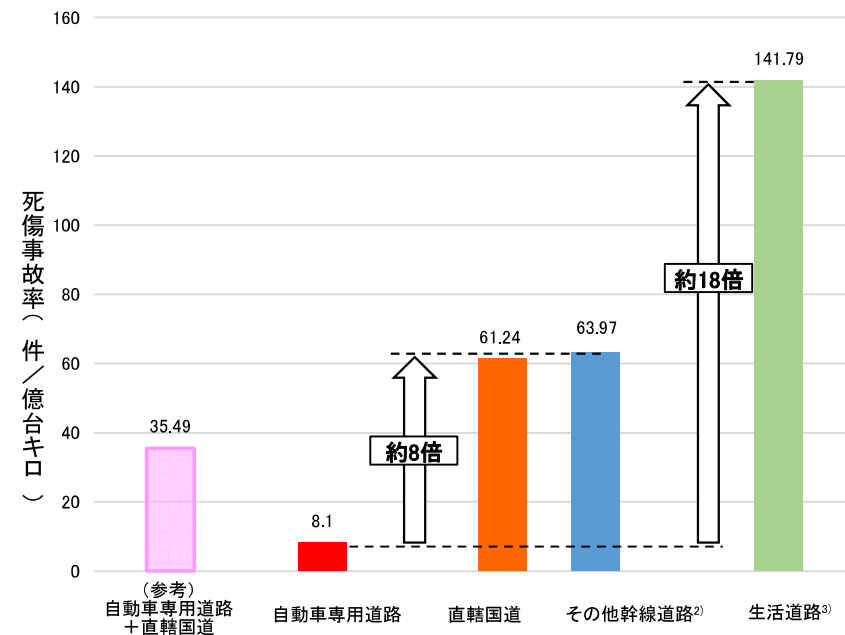
道路の規格別の死亡事故率(H27)



直轄国道・その他の幹線道路や生活道路の死亡事故率は、自動車専用道路に対して、それぞれ約3倍、約5倍高い

- 1) その他の幹線道路：「補助国道」+「主要地方道」+「一般都道府県道」
- 2) 生活道路：「上記以外の道路」

道路の規格別の死傷事故率(H27)



直轄国道・その他の幹線道路や生活道路の死傷事故率は、自動車専用道路に対して、それぞれ約18倍、約8倍高い

# 道路交通安全の現況(道路の規格と安全性の関係)②

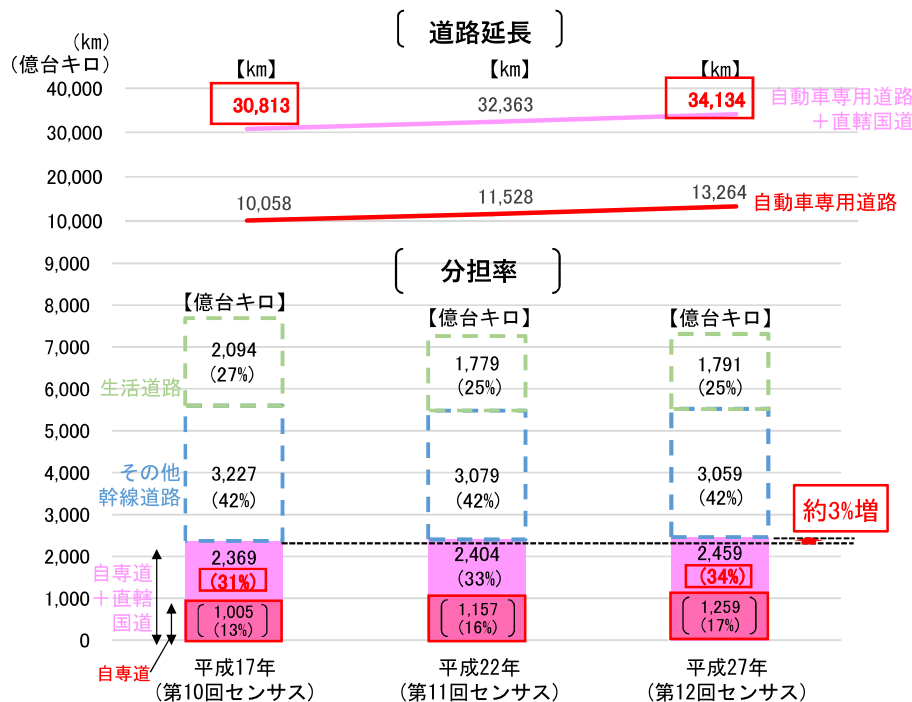
○国土幹線道路（自動車専用道路+直轄国道）の交通分担率が増加している中においても、死亡事故件数・死傷事故件数は大きく減少。

※国土幹線道路の交通分担率：31%から34%に増加（約3%増）  
 国土幹線道路の死亡事故件数：1,607件から861件に減少（約46%減）  
 国土幹線道路の死傷事故件数：約15万件から約9万件に減少（約42%減）

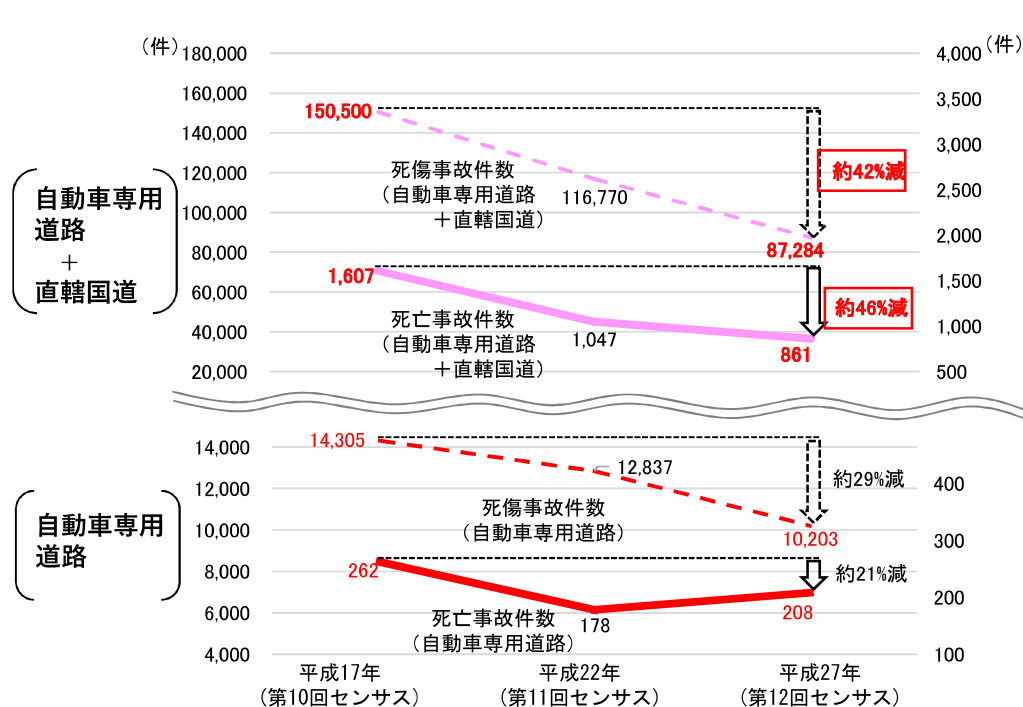
〔内 自専道：13%から17%に増加〕  
 〔内 自専道：262件から208件に減少〕  
 〔内 自専道：約1.4万件から約1万件に減少〕

注）H17とH27年の比較

自動車専用道路+直轄国道の延長及び走行台キロ（分担率）の推移



自動車専用道路+直轄国道における死亡事故件数・死傷事故件数の推移



国土幹線道路(自動車専用道路+直轄国道)の延長が30,813kmから34,134kmに延伸。交通分担率は平成17年の約31%から平成27年の約34%に増加。

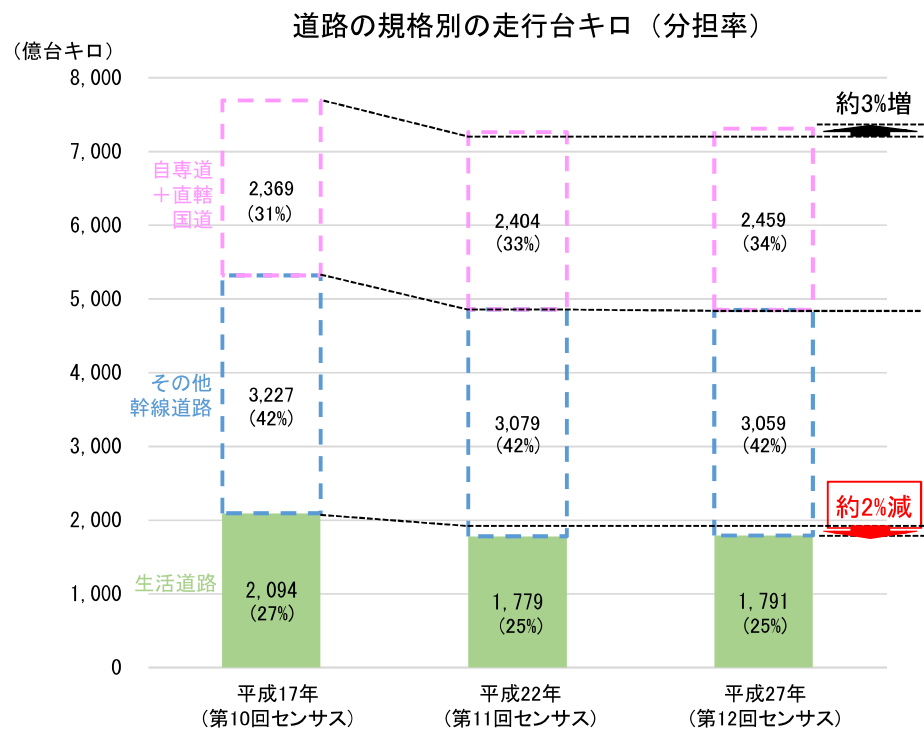
死亡事故件数について、全道路の減少率は約40%。自動車専用道路+直轄国道の減少率は約46%で全道路の減少率よりも大きい。(死傷事故は同等)

# 道路交通安全の現況(道路の規格と安全性の関係)③

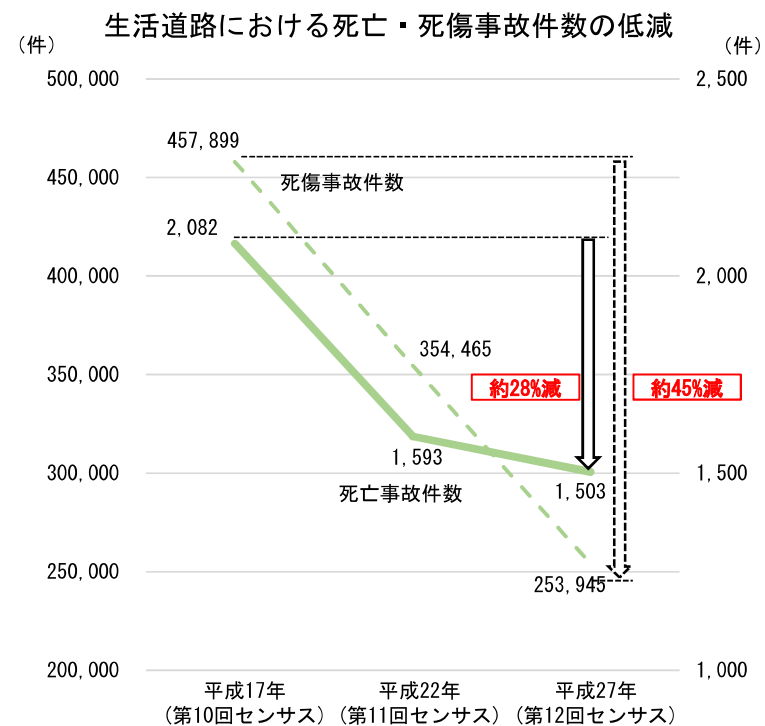
○生活道路の交通分担率は減少。死傷事故件数は大きく減少しているものの、死亡事故件数は減少幅が比較的少なく、改善余地がある。

※死傷事故：約46万件から約25万件（約45%減）に減少

死亡事故：2,082件から1,503件（約28%減）に減少



自動車専用道路と直轄国道の分担率が高まり、生活道路の分担率は約2%減少。



死亡事故件数について、全道路の減少率は約40%。  
生活道路の減少率は約28%減と全道路の減少率よりも低く、  
生活道路における死亡事故対策に改善の余地がある。（死傷事故率は同等）

## 道路交通安全の現状を踏まえての今後の取組方針(案)

○自動車専用道路と直轄国道が受け持つ自動車交通のシェアは、整備の進捗等に伴い

10年間で約3%増加。交通量が増えていながらも、死亡事故・死傷事故件数は約4割減少。

○一方、生活道路については、受け持つ自動車交通のシェアが約2%減少。

死傷事故件数については、約45%と他の道路種別と同程度減少しているが、

死亡事故件数については約28%と減少幅が小さく、改善の余地がある。

○以上を踏まえて

1. 幹線道路の安全性の一層の向上

(特に事故全体の半数を占める幹線道路に対する重点的な対策)

2. 自動車専用道路等の幹線道路への自動車交通の一層の転換(道路の機能分化)

3. 生活道路における事故(特に死亡事故)の削減

を引き続き推進する。



# 1. 幹線道路の安全性の一層の向上(事故危険個所の指定)

- 第1次社会資本整備重点計画より4次にわたって重点施策として、幹線道路の事故の危険性が高い箇所のうち、事故対策を集中的に対策する箇所を「事故危険箇所」として、国交省と警察庁が共同で指定。
- 第5次社会資本整備重点計画（R3～R7）においても、引き続き『A基準』及び『B基準』より事故の危険性が高い箇所を抽出・指定。（約3,000箇所を想定（予定））

## <事故危険箇所の抽出基準>

### A基準

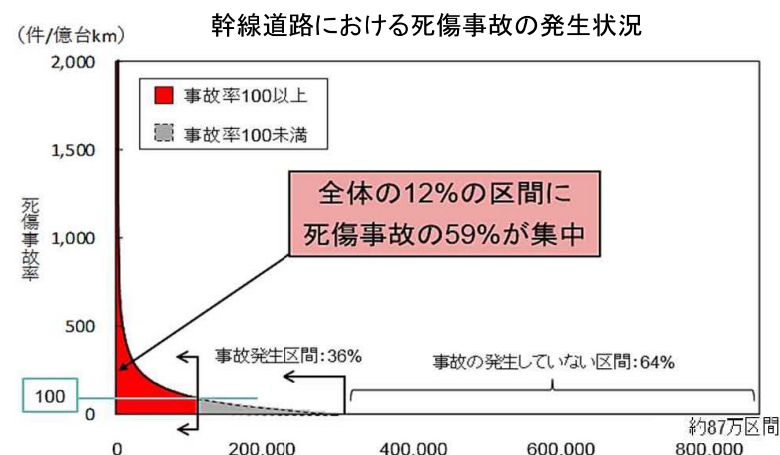
- 過去4年間（H27～H30）における平均的な交通事故発生状況について、以下の基準を満たす箇所

- ・死傷事故率 100件/億台キロ以上 かつ
- ・重大事故率 10件/億台キロ以上 かつ
- ・死亡事故率 1件/億台キロ以上

### B基準

- 抽出基準Aに該当しない箇所のうち、地域の課題や特徴を踏まえ、特に緊急的、集中的な対策が必要な箇所

- ・ETC2.0プローブ情報の急挙動データ等より判明した潜在的危険箇所
- ・地域住民等から危険性が指摘されている箇所（アンケート、ヒヤリハット） など



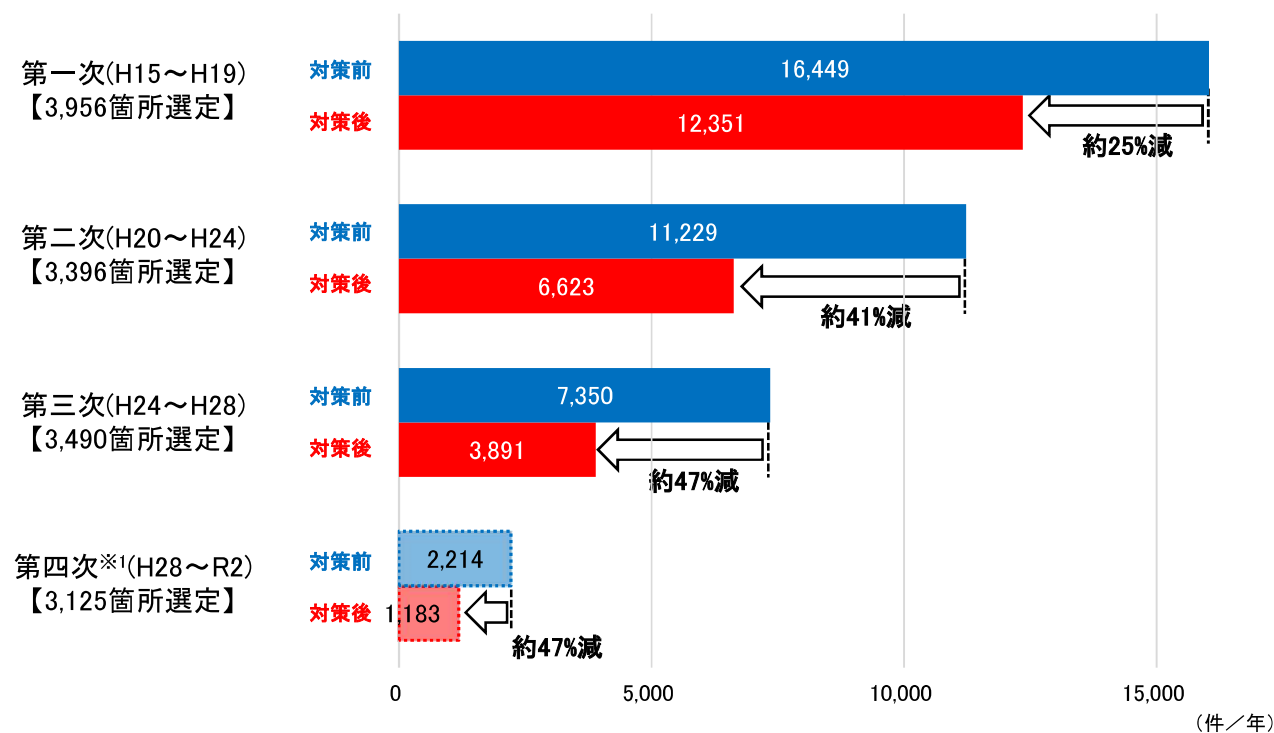
道路構造の改変等による対策が困難なこと等から長期にわたり事故の危険性等が高い箇所については分野横断的な対策も検討。

(例) 日本損害保険協会が毎秋公表している事故多発交差点のうち多年度危険性が指摘されている箇所について、警察や技術的知見を持つ者等と連携して交通事故等の真因を精査 等

## <参考>過去の事故危険個所の改善状況

- 第一次から第三次社会資本整備重点計画で指定した事故危険箇所のうち、期間中に対策が完了した箇所の死傷事故件数については、いずれも対策前と比較して約3割以上抑止。
- 第四次社会資本整備重点計画で指定した事故危険箇所の平成29年度までに完了した箇所についても、約5割の死傷事故を抑止。

### <対策が完了した事故危険箇所における死傷事故件数の推移>



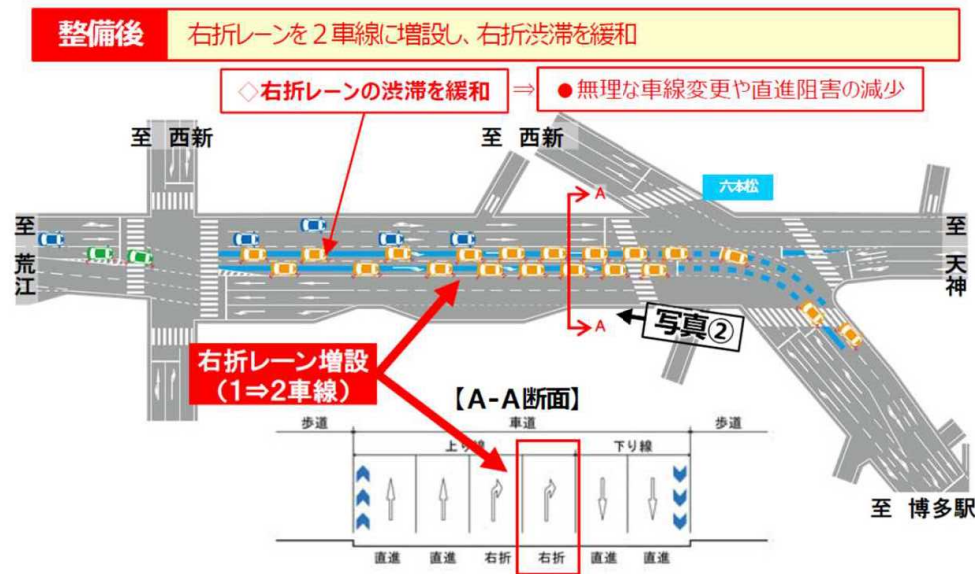
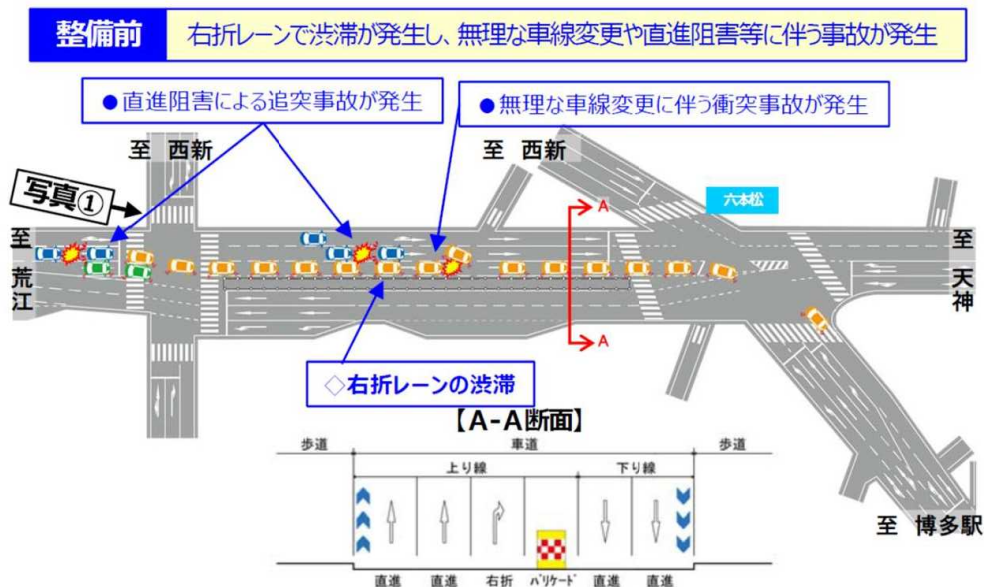
【事故データ】 第一次：(対策前)H8~H11 (対策後)H17~H20  
 第二次：(対策前)H15~H18 (対策後)H21~H25  
 第三次：(対策前)H19~H22 (対策後)H25~H29  
 第四次：(対策前)H22~H25 (対策後)H29~H30

※1 第四次の事故件数及び抑止率はH29年度までに対策が完了した箇所を対象に集計した数値である。  
 ※2 対策後の事故件数は対策が完了した翌年から最終集計年までの平均事故件数を合計した値である。

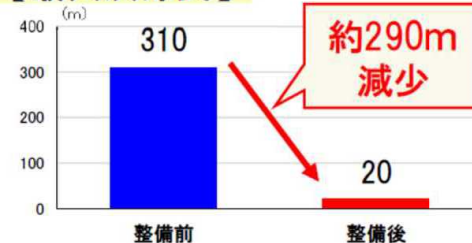
# <参考> 事故危険個所の改善事例

## <対策が完了した事故危険箇所の効果事例(福岡県福岡市中央区六本松)>

右折レーンの増設により渋滞を緩和を図り、急ブレーキ発生件数が減少



### 【最大渋滞長】



資料: 渋滞長調査結果  
整備前(H30.11.28(水)朝7~9時)、整備後(R2.2.5(水)朝7~9時)

### 【急ブレーキ発生件数】



資料: ETC2.0プローブ情報・集計区間・方向は六本松西交差点⇒六本松交差点  
整備前(H30.12~H31.1平日24時間計)、整備後(R1.12~R2.1平日24時間計)

# 1. 幹線道路の安全性の一層の向上(自動車専用道路の安全対策)

- 暫定2車線区間については、優先的な区間で4車線化を計画的に実施するとともに、緊急的な対策としてワイヤロープの設置を推進。
- 重大事故につながる可能性の高い高速道路の逆走の対策や増加傾向にある高速道路への歩行者等の立入り対策を推進。

## 【暫定2車線区間の対策】

○ 高速道路の暫定2車線区間は、死亡事故率<sup>※</sup>が約2倍

(死亡事故率(件/億台キロ):4車線以上の区間:0.13、暫定2車線区間:0.25)

(参考:高速道路以外の道路の死亡事故率(件/億台キロ)(詳細はP.4参照))

直轄国道は0.54、その他幹線道路は0.54、生活道路は0.84

○ 令和4年度までに、土工部及び中小橋にワイヤロープの設置を概成



<付加車線の設置事例>



<ワイヤロープの設置事例>

※:死亡事故率の単位は件/億台キロ、  
データは高速自動車国道(有料)(H25年-R1年)

## 【逆走対策】

○ 逆走は、事故全体に比べ死傷に至る割合が約5倍、死亡事故となる割合が約40倍

○ 標識設置・路面標示等の逆走防止対策を引き続き推進

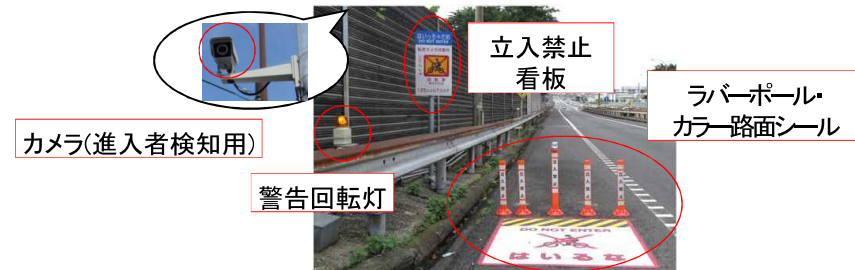
○ 逆走発生箇所において、公募・選定した新技術等を活用した逆走対策を実施



## 【歩行者等の立入り対策】

○ 高速道路への歩行者等の立入り件数は増加傾向  
(平成23年度:約2,600件 → 令和元年度:約4,000件)

○ 注意喚起看板やラバーポール、カラー舗装等により立入り件数が減少。  
進入形態等の分析を実施し、有効な対策を推進



## 2. 自動車専用道路等の幹線道路への自動車交通の一層の転換(道路の機能分化)①

○仙塩道路(仙台港北IC~利府中IC)は、平成27年度末に(暫定)2車線から4車線に道路の規格が向上。  
4車線化後の交通量は、概ね1割増加。

〔 仙台港北IC~利府JCT間 : 約3万5千台/日→約3万8千台/日(約9%増)  
利府塩釜IC~利府中IC間 : 約2万5千台/日→約2万8千台/日(約11%増) 〕

○仙塩道路の本線における死傷事故件数は約8割減少。

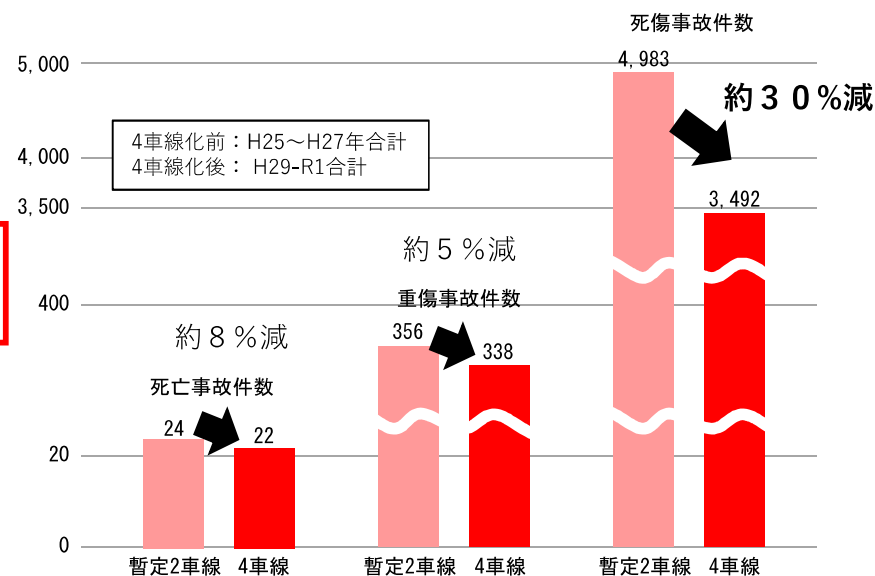
※4車線化前の3年間(H25~27)から4車線化後の3年間(H29~R1)において33件から6件に減少

○仙塩道路に自動車交通が転換したこと等から、生活道路を含めた周辺道路の死傷事故件数が約3割減少。



出典: 国土地理院の地図を加工

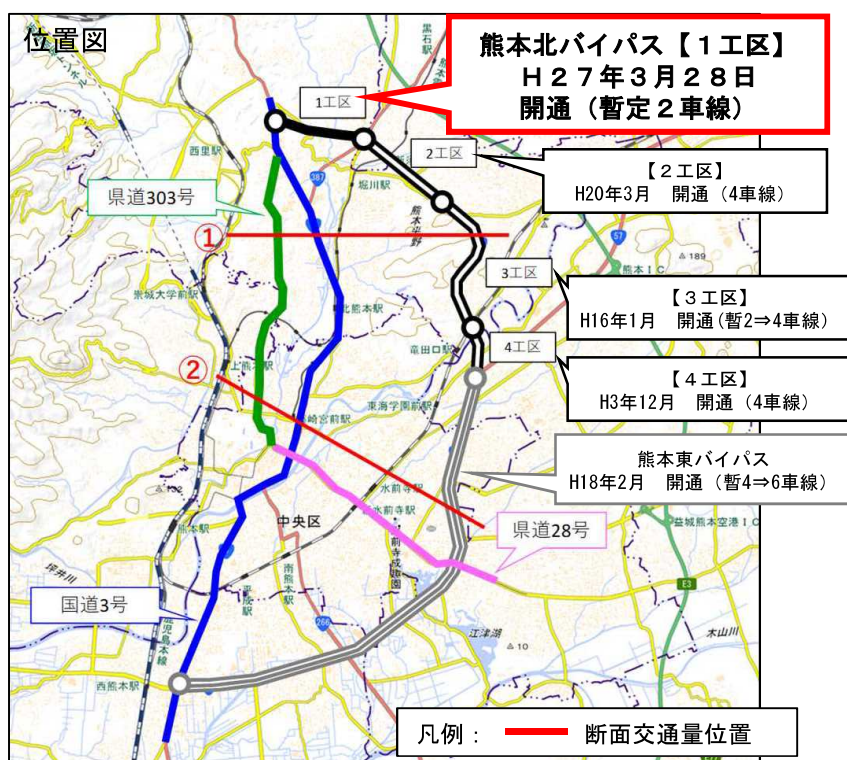
### <生活道路を含めた周辺道路の事故件数の推移>



仙塩道路の4車線化後、本線に加えて生活道路を含めた周辺道路の事故件数が減少。

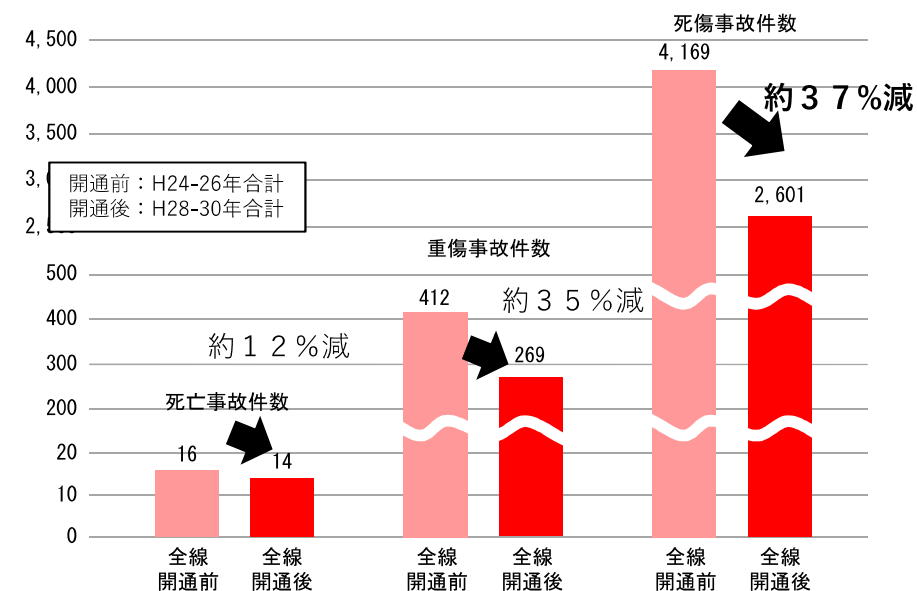
## 2. 自動車専用道路等の幹線道路への自動車交通の一層の転換(道路の機能分化)②

- 熊本環状道路(東側)については、平成27年3月に熊本北バイパス(1工区)が開通したことより、東側区間において環状のネットワークが完成。
- 環状のネットワークの完成により  
 国道3号・県道308号の交通量は約1割減少(H22とH27を比較。①断面、②断面ともに1割減少。)  
 死傷事故は約3割減少(1工区開通前後の3年間(H24~26とH28~30)を比較。死亡事故件数は変わらず(3件))
- 熊本環状道路に自動車交通が転換したこと等から、生活道路を含めた周辺道路の死傷事故件数が4割弱減少。



出典：国土地理院の地図を加工

### ＜生活道路を含めた周辺道路の事故件数の推移＞

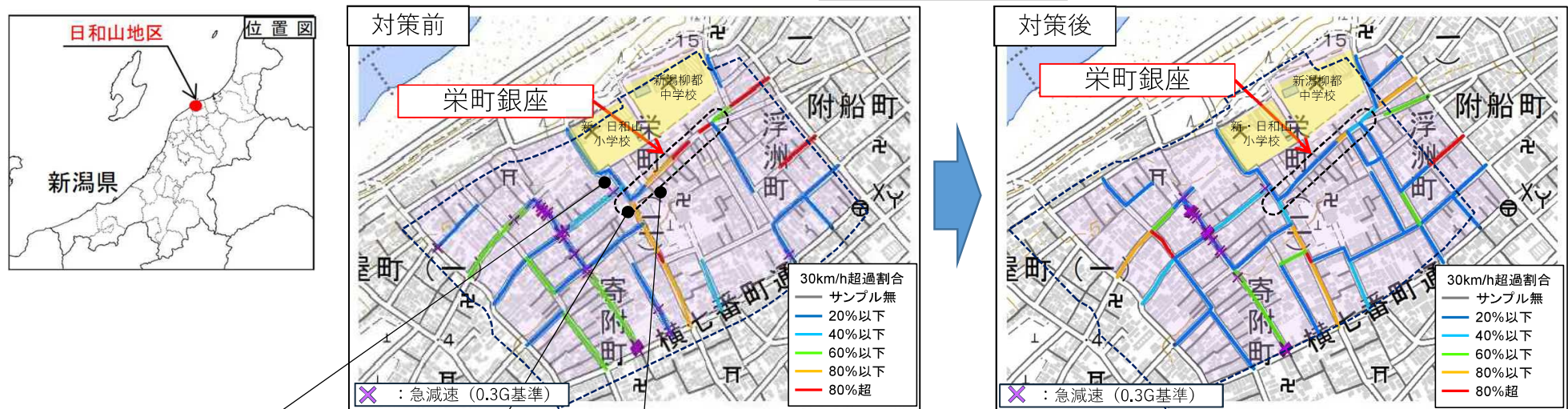


仙塩道路の4車線化後、本線に加えて生活道路を含めた周辺道路の事故件数が減少。

### 3. 生活道路における事故の削減(生活道路対策エリア)①

○「生活道路対策エリア」である新潟市日和山小学校の重点対策区間(栄町銀座)では、半数以上が規制速度を超過しているため、速度抑制対策を実施。(狭さくの設定、路面カラー舗装)  
 ※平日朝の通学時間帯における通過交通が多いため、通過交通の進入抑制対策も実施。(ライジングボラード、スムーズ歩道)  
 ⇒重点対策区間において、30km/h超過割合が45%減少するなど、大幅な速度抑制効果が発現。

#### ビッグデータ分析結果



#### 整備状況



スムーズ歩道を整備

ライジングボラードを設置

狭さく、カラー舗装を実施

#### 整備効果

	30km/h超過割合		平均速度		急減速発生状況	
	エリア全体	栄町銀座	エリア全体	栄町銀座	回数	発生トリップ割合
対策前	25.2%	73.8%	17.6km/h	34.0km/h	114回	13.2%
対策後	22.7%	28.6%	18.2km/h	22.7km/h	84回	9.5%

(▲2.5%) (▲45.2%) (+0.6km/h) (▲11.3km/h) (▲30回) (▲3.7%)

【出典】1. 履歴点データ: ETC2.0プローブデータ (30km/h超過割合) 【対策前】H28.4~6、【対策後】H29.4~6 (急減速) 【対策前】H28.4~6、【対策後】H29.4~5

2. 背景地図: 国土地理院

### 3. 生活道路における事故の削減(生活道路対策エリア)②

#### <生活道路対策エリアにおける物理的デバイス設置効果の分析>

○速度規制と物理的デバイスが組み合わされた14の生活道路対策エリア(H29年度及びH30年度に対策が完了)では、速度規制のみ実施しているエリアに比べ、速度低減効果や急減速発生率等の効果が発現  
 ⇒規制速度だけでなく、物理的デバイスを組み合わせることで大きな効果が発現する傾向

ETC2.0データを活用した物理的デバイスの設置効果に関する分析

	速度規制と物理的デバイスを 組み合わせたエリア(14地区)	エリア対策を検討・実施中で 速度規制のみが完了しているエリア(9地区)
	・H29、H30年度に物理的デバイスの設置及び速度規制(ゾーン30の明示)が完了 ・対策前後年の9月～11月のレコード数が100以上存在	・H29、H30年度に速度規制(ゾーン30の明示)が完了 ・対策前後年の9月～11月のレコード数が100以上存在
平均速度	20.7km/h	27.9km/h
30km/h超過率	26.7%	43.5%
急減速発生割合	0.96回/100レコード※	1.18回/100レコード※

※レコード：ETC2.0システムが速度等を記録する回数。車両が200m走行する、45°以上曲がる等の条件を満たす毎に1回(1レコード)記録される



## <参考>「ゾーン30」における物理的デバイス設置効果の分析

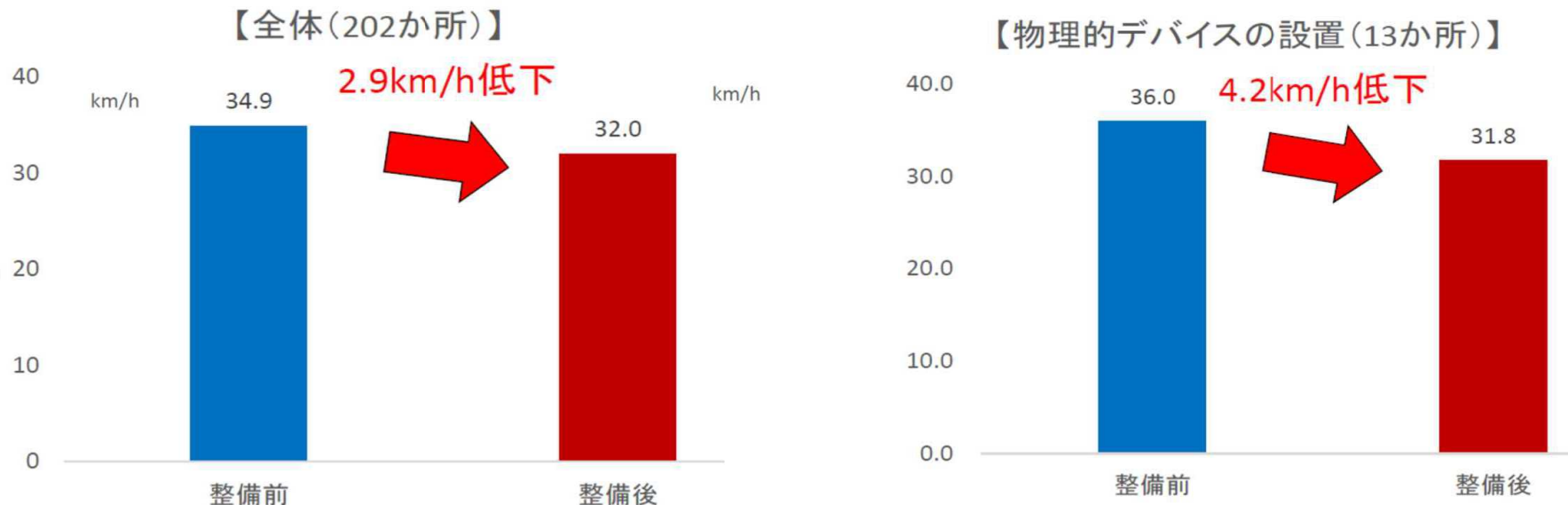
○埼玉県警・京都府警が整備した「ゾーン30」において、整備前後で平均通過速度が2.9km/h低下。

そのうち、物理的デバイスを設置した箇所は4.2km/h低下。[平成28年度末時点]

⇒規制速度だけでなく、物理的デバイスを組み合わせることで大きな効果が発現する傾向

※ゾーン30：活道路における歩行者等の安全な通行を確保することを目的として、区域（ゾーン）を定めて最高速度30km/hの速度規制を実施するとともに、その他の安全対策（選択的対策）を必要に応じて組み合わせ、ゾーン内における速度の抑制や抜け道として通行する車両の抑制等を図る生活道路対策（平成23年9月開始）。平成27年度時点で実施箇所の交通事故発生件数は23.5%減少。

■「ゾーン30」の整備前後における平均通過速度※3



※1 平成27年度末までに整備した2,490カ所の「ゾーン30」において発生した交通事故件数

※2 「対歩行者・自転車事故」とは、自転車が第1当事者又は第2当事者であったときに相手当事者が歩行者又は自転車であった事故をいう

※3 平成28年度末までに埼玉県警・京都府警で整備した202カ所の「ゾーン30」における平均通過速度

※4 警察庁交通局の公表資料より抜粋(一部加工)

※警察庁交通局資料 16

### 3. 生活道路における事故の削減(道路管理者と警察との新たな連携制度)

○交通規制と物理的デバイス設置等の適切な組み合わせが、速度や通過交通の進入の抑制により高い効果を発揮することを踏まえ、各都道府県の道路管理者と警察が一層連携して生活道路のエリア交通安全対策を推進していくための選定制度を新設。

○国土交通省道路局と警察庁交通局で選定要件を定め各都道府県の道路管理者と警察が要件をみたすエリアを選定。選定されたエリアに対して、必要に応じて支援を実施するとともに、対策が高い効果を発揮しているエリアを好事例として横展開を図る。

#### <警察による交通規制>

ゾーン30  
(都道府県公安委員会)



- 進入抑制対策
- 速度抑制対策

#### <道路管理者による物理的デバイス設置等>

##### ● 進入抑制対策



ライジングボラード



スムーズ歩道



スムーズ横断歩道

##### ● 速度抑制対策



ハンプ



狭さく



シケイン



スラローム

+

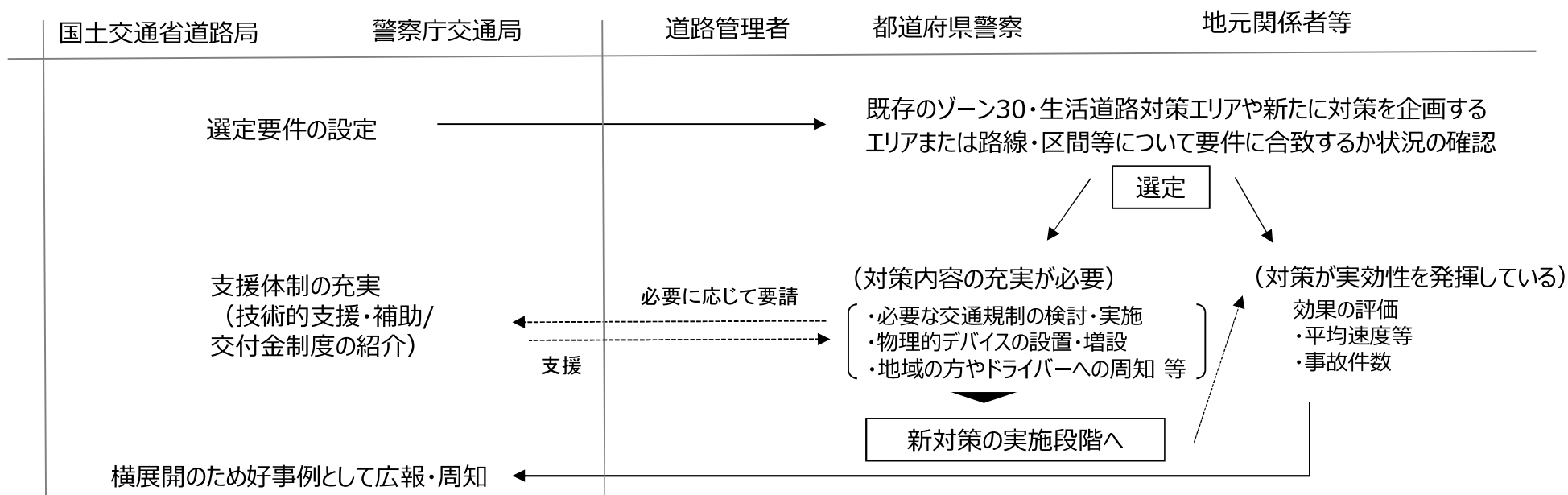
適切な組み合わせによる対策を行うエリアを道路管理者と警察とで選定

### 3. 生活道路における事故の削減(新たな選定制度の進め方)

○新たな選定制度の要件については、①②を基本とし、国土交通省道路局と警察庁交通局で検討を行う。

- ① 30km/hのエリア規制等の交通規制が行われている、または予定されている
- ② 道路管理者と警察、地域の関係者等との間でドライバーの遵守意識を十分に高めるための物理的デバイスの設置等の対策が適切に検討され実施されている、または予定されている 等

#### 新たな選定制度の進め方



# <参考>「ゾーン30」と「生活道路対策エリア」の状況

## ■ゾーン30[警察](平成23年度～)

- ・区域(ゾーン)を定めて最高速度30km/hの速度規制を実施。
- ・その他の交通安全対策(選択的対策)を必要に応じて組み合わせ、速度の抑制や抜け道として通行する車両の抑制等を図る生活道路対策。

## ■生活道路対策エリア[道路管理者](平成28年度～)

- ・ハンプや狭さく等の物理的デバイスの設置等、道路管理者としてのゾーン及び区間対策を実施。
- ・警察の交通規制・指導取締りと連携。(ゾーン30が指定されている区域又は指定が検討されている区域と整合。)
- ・直轄の国道事務所等が技術的支援。(速度や抜け道利用等の経路情報の提供等。)

### ゾーン30・生活道路対策エリアの取組状況

ゾーン30  
(3,649か所)

生活道路対策エリア  
(907エリア)

約700エリア  
エリア内でゾーン30規制が  
実施されている  
又は検討されているエリア  
※道路管理者調べ

平成30年度末時点

### 生活道路対策エリアにおける 対策実施・検討状況

(エリア)

対策実施 (暫定対策含む)	301
うち物理的 デバイス設置	74
うちイメージ ハンプ等の その他対策	227
検討中	606
計	907

平成30年度末時点

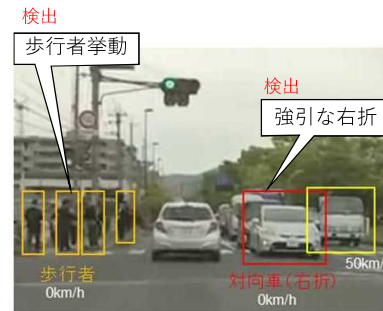
# 新技術の積極的活用(環境の整備)

## ■ ETC2.0等から得られるデータの一層の活用



・交通安全対策の立案や合意形成の促進のため、ETC2.0データを活用して実施している旅行速度や30km/h以上の車両の多寡、急減速箇所の特定制等について、コスト低減やデータ量の拡大等にかかる技術開発を関係機関と連携して推進し、一層の普及拡大を図る。

## ■ 画像データ等の原因分析への活用



・ドライブレコーダー等より得られる画像データをドライバーの挙動等分析、事故の原因分析を活用する技術開発を推進。警察や損害保険会社等と連携して事故危険箇所の対策立案への試験的に活用。

## ■ 新たな機能を実現・普及に向けたガイドライン等の整備



・これまで道路利用者を誘導するために用いられてきたボラード(車止め)について、新たに歩行者を保護を期待する場合に具備すべき機能・性能等を定めるガイドライン類等を整備




・従前の一人乗り小型モビリティから軽自動車等に車種を拡大し、道路空間を活用したカーシェアリングステーションの構造や運用の安全性等を検証後、全国展開に向けたガイドラインを策定



自動運行補助施設(磁気マーカ)

・自動運転を補助する交通安全施設等の基準類等についても検討



# 參考資料

# 第11次交通安全基本計画(案)の概要(第2章～第3章)

## 第2 鉄道交通の安全

### 【目標】

- ① 乗客の死者数ゼロを目指す。
- ② 運転事故全体の死者数減少を目指す。

### 【対策】

#### <視点>

- ① 重大な列車事故の未然防止
- ② 利用者等の関係する事故の防止

#### <対策の柱>

- ① 鉄道交通環境の整備
- ② 鉄道交通の安全に関する知識の普及
- ③ 鉄道の安全な運行の確保
- ④ 鉄道車両の安全性の確保 等

## 第3 踏切道における交通の安全

### 【目標】

踏切事故件数を令和2年と比較して約1割削減することを目指す。

### 【対策】

#### <視点>

それぞれの踏切の状況等を勘案した効果的対策の推進

#### <対策の柱>

- ① 踏切道の立体交差化、構造の改良及び歩行者等立体横断施設の整備の促進
- ② 踏切保安設備の整備及び交通規制の実施
- ③ 踏切道の統廃合の促進 等

## 第4 海上交通の安全

### 【目標】

- ① 我が国周辺で発生する船舶事故隻数1,500隻未満を目指す。
- ② ふくそう海域における航路を閉塞するような社会的影響が著しい大規模海難の発生数をゼロとする。
- ③ 救助率95%以上とする。

### 【対策】

#### <視点>

- ① ヒューマンエラーによる事故の防止
- ② ふくそう海域における大規模海難の防止
- ③ 旅客船の事故の防止
- ④ 人命救助体制及び自己救命対策の強化

#### <対策の柱>

- ① 海上交通環境の整備
- ② 海上交通の安全に関する知識の普及
- ③ 船舶の安全な運航の確保
- ④ 船舶の安全性の確保
- ⑤ 小型船舶の安全対策の充実
- ⑥ 海上交通に関する法秩序の維持 等

## 第5 航空交通の安全

### 【目標】

- ① 本邦航空運送事業者が運航する定期便について、**死亡事故発生率及び全損事故発生率をゼロにする。**
- ② 航空事故発生率、重大インシデント発生率及び地上作業、施設等に起因する人の死傷又は航空機が損傷した事態の発生に関する**21の指標で、5年間で約17%の削減を図る。**

### 【対策】

#### <視点>

- ① 航空安全対策の深化・高度化
- ② 航空需要増への対応及び安全維持・向上の一体的推進
- ③ 新技術・産業発展に伴う安全行政の新たな展開

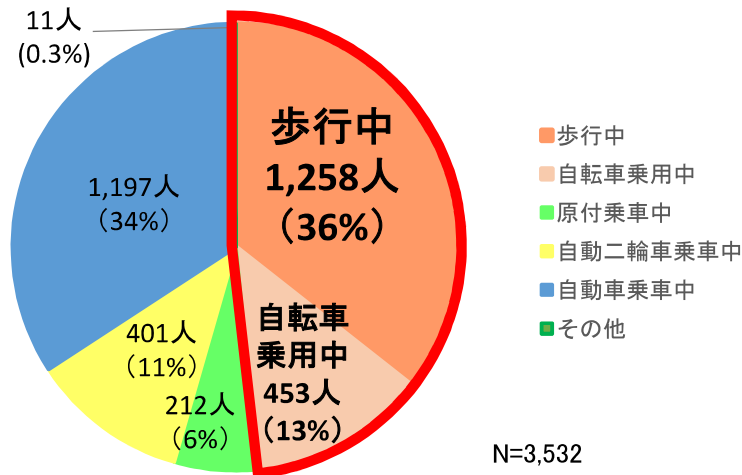
#### <対策の柱>

- ① 航空安全プログラムの更なる推進
- ② 航空機の安全な運航の確保
- ③ 航空機の安全性の確保
- ④ 航空交通環境の整備
- ⑤ 無人航空機等の安全対策 等

# 我が国の事故の特徴(歩行中・自転車乗車中の事故)について

- 我が国の死亡事故については、歩行中・自転車乗車中の事故が死者数全体の約半数を占める。
- また、他の先進国と比べ、歩行中・自転車乗車中の事故については、改善の余地が大きい。

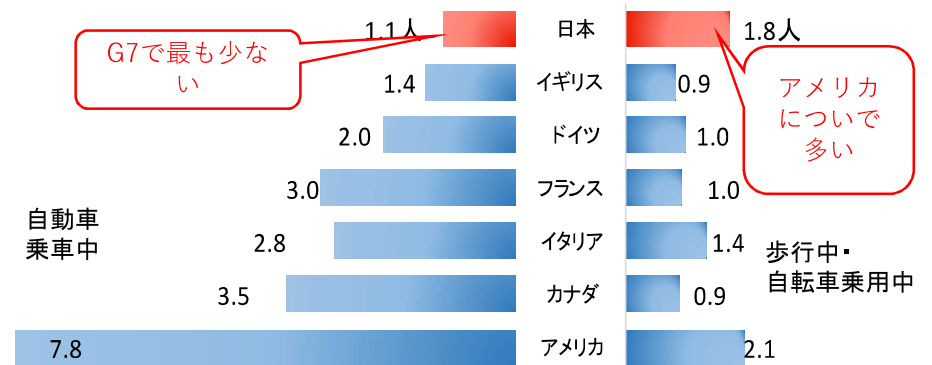
【状態別交通事故死者数】



出典)警察庁交通局「平成30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

歩行中・自転車乗車中が死者数全体の約半数

【人口10万人あたり交通事故死者数の比較】



出典)IRTAD(2019), World Bank

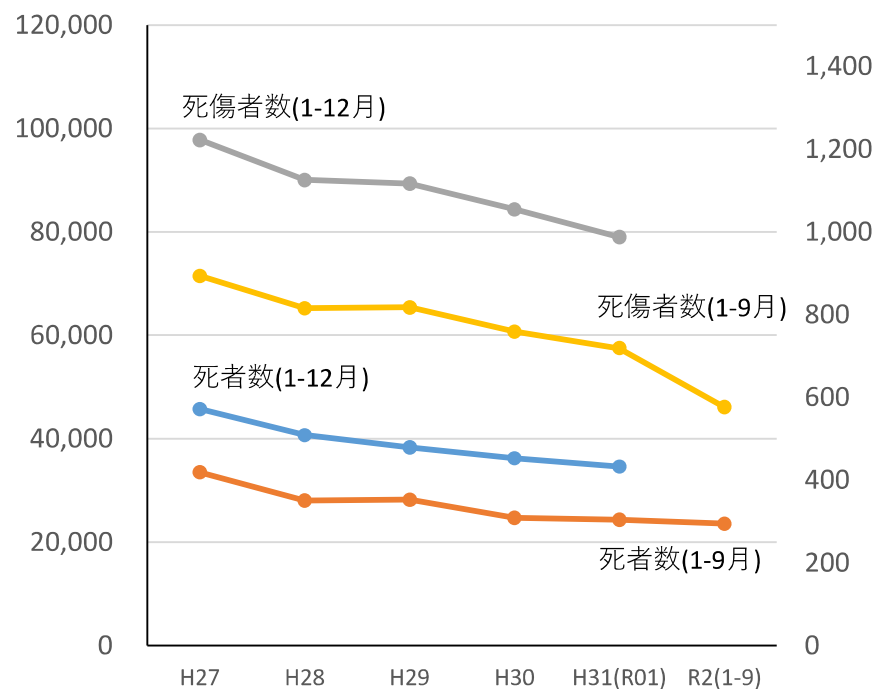
自動車乗車中はG7で最も少ないが、歩行中・自転車乗車中はG7でアメリカについて多い



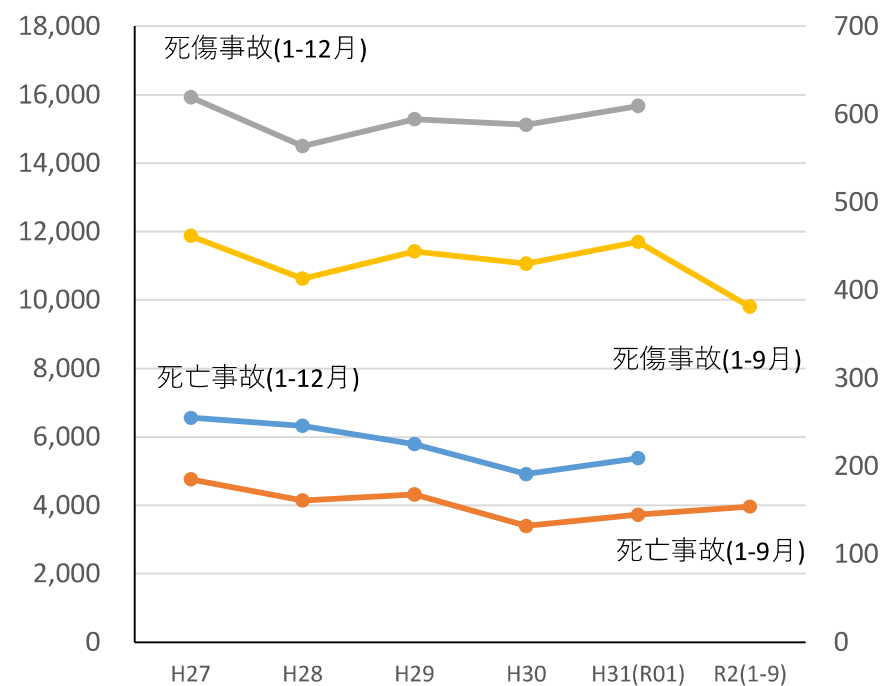
## 歩行者・自転車とともに安心して通行できる道路空間の整備

- 令和2年（1月～9月）における、全国の自転車乗車中の死傷者数・死亡者数とも近年は減少傾向である。
- 同期間における自転車を第一当事者とする死傷事故件数についても近年と比較して減少している一方、死亡事故件数については、増加している。

自転車乗車中の死者・死傷者数



自転車を第一当事者とする死亡・死傷事故

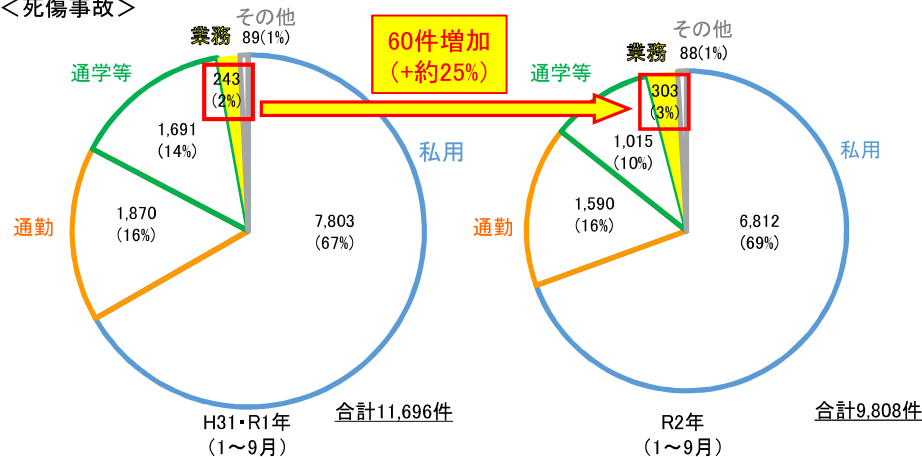


# 歩行者・自転車とともに安心して通行できる道路空間の整備

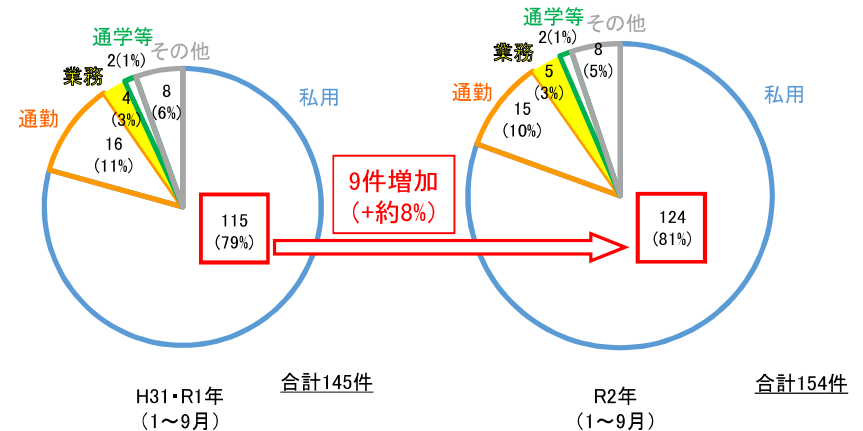
○自転車を第一当事者とする死傷事故について、通行目的別に前年との増減を比較すると業務目的が60件（約25%）増加と大きい。一方、死亡事故については私用目的が9件（約8%）増加と最も大きい。  
 ○また、死傷事故・死亡事故の年齢別の構成・増減を分析すると、死傷事故についてはいずれの年齢も前年より減少しているが、死亡事故件数については65歳以上の高齢者のみが13件（約13%）増加。（他の年齢層は減少又は横ばい）

## ■自転車を第一当事者とする通行目的別事故件数

<死傷事故>

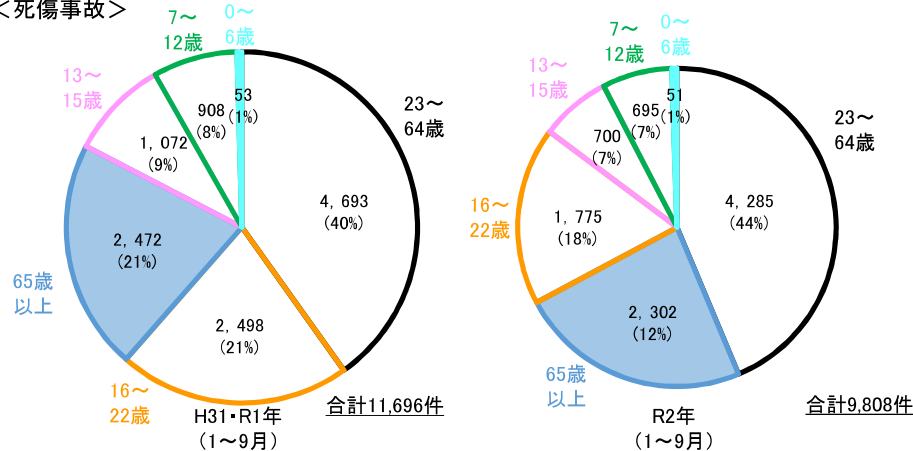


<死亡事故>

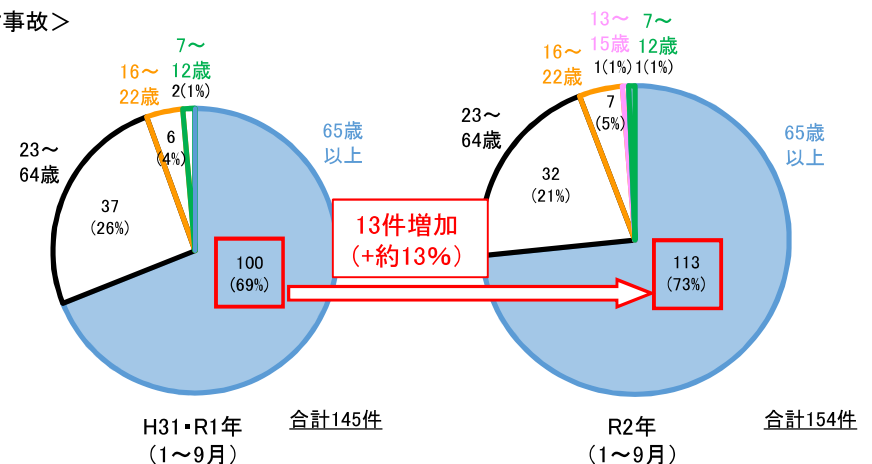


## ■自転車を第一当事者とする年齢別事故件数

<死傷事故>



<死亡事故>



## 歩行者・自転車がともに安心して通行できる道路空間の整備

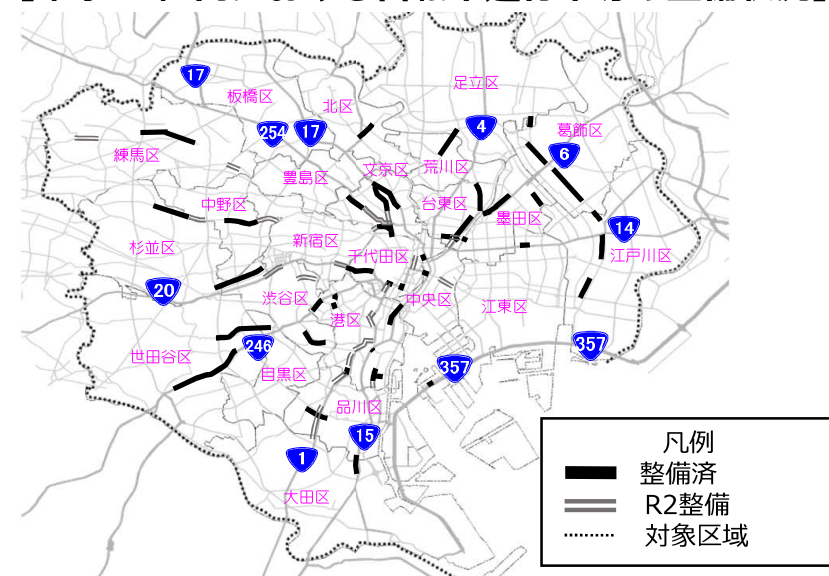
- 死傷事故について、通行目的別に前年との増減を比較すると業務目的が60件増加（25%増）と大きい。一方、死亡事故については私用目的が9件増加と最も大きい。
- また、死傷事故・死亡事故の第一当事者の年齢別について、65歳以上の高齢者のシェアと増加率が最も大きい。
- 事故件数の分析も踏まえ、自転車・歩行者がともに安心・快適に通行できる道路空間を確保していくため、警察等が行う自転車利用者のルールの理解促進、マナー向上に積極的に協力するとともに歩行空間と自転車走行空間の整備等を推進。

■自転車通行空間の整備目標等を定める「地方版自転車活用推進計画」は、**93の地方公共団体で策定済み**。  
（うち都道府県は40、令和2年9月末時点）

■歩行者と分離された自転車通行空間の**整備延長は約2,930km**。  
（令和元年度末時点）

■更に、国と東京都が連携し、**今年度、東京23区内で約17km**  
の通行空間を整備予定。

【東京23区内における自転車通行帯等の整備状況】



【歩行者と分離された自転車通行空間の整備の例】



<自転車道>



<自転車専用通行帯>

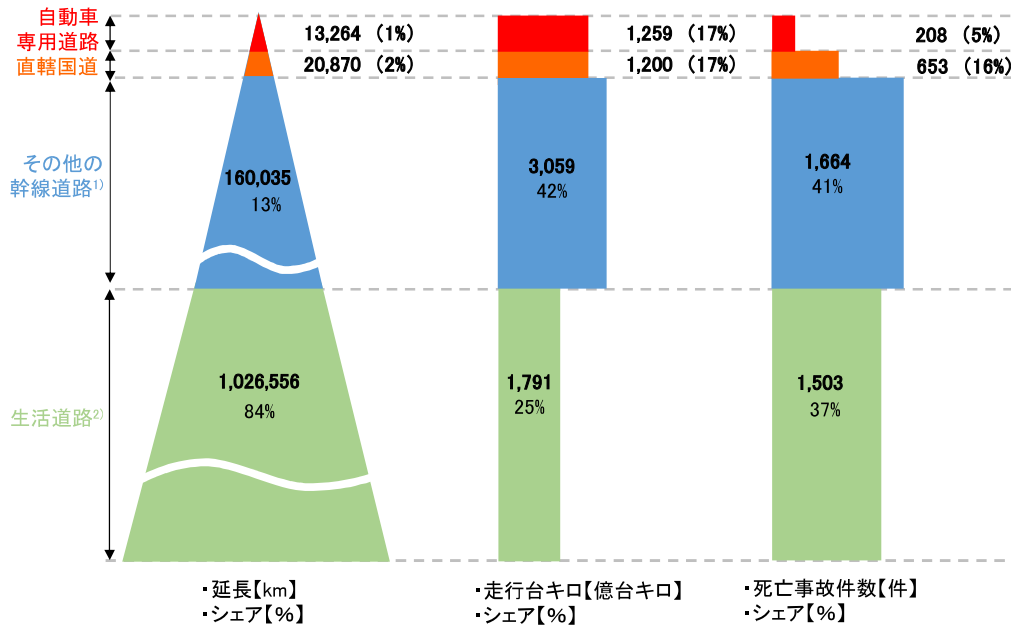


<矢羽根・ピクトグラム>

# 道路の規格が高くなるほど一般的には安全性が高い(死亡事故率が低い)

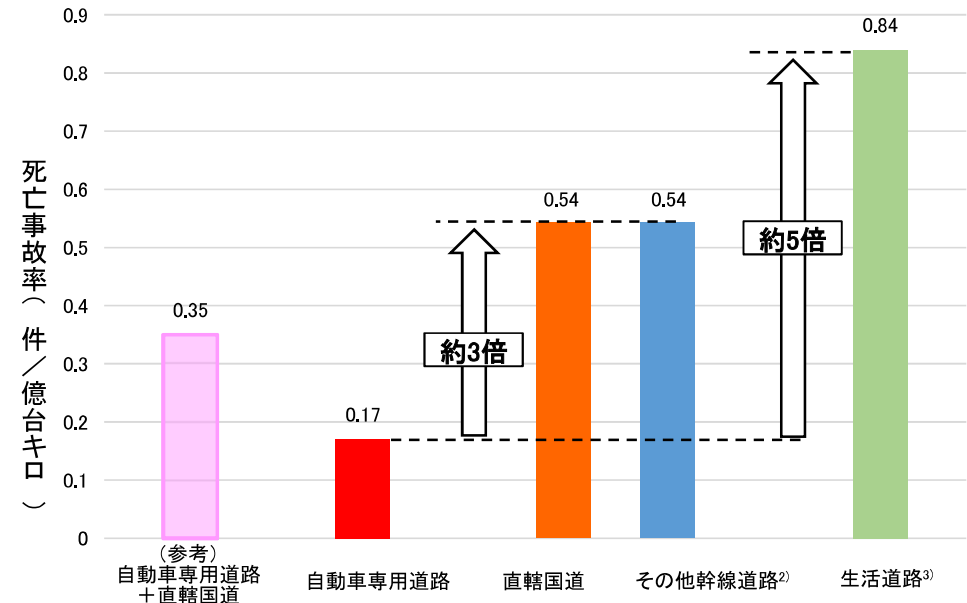
- 1kmを1台の車が移動する際(単位移動量あたり)に事故に遭遇する率を事故率というが、一般的に道路の規格が高くなるほど事故率は低い(=安全性が高い)
- 平成27年(第12回センサス)における死亡事故率は、
  - 自動車専用道路 : 0.17件/億台キロ
  - 直轄国道 : 0.54件/億台キロ
  - その他の幹線道路<sup>1)</sup> : 0.54件/億台キロ
  - 生活道路<sup>2)</sup> : 0.84件/億台キロ
- 自動車専用道路の死亡事故率に比べ、直轄国道・その他の幹線道路は約3倍、生活道路は約5倍高い。

道路の規格別の延長・走行台キロ・死亡事故件数 (H27)



全道路延長の3%の自動車専用道路+直轄国道が総走行台キロの約1/3を分担している。

道路の規格別の死亡事故率 (H27)



直轄国道・その他の幹線道路や生活道路の死亡事故率は、自動車専用道路に対して、それぞれ約3倍、約5倍高い

1) その他の幹線道路: 「補助国道」+「主要地方道」+「一般都道府県道」  
 2) 生活道路: 「上記以外の道路」

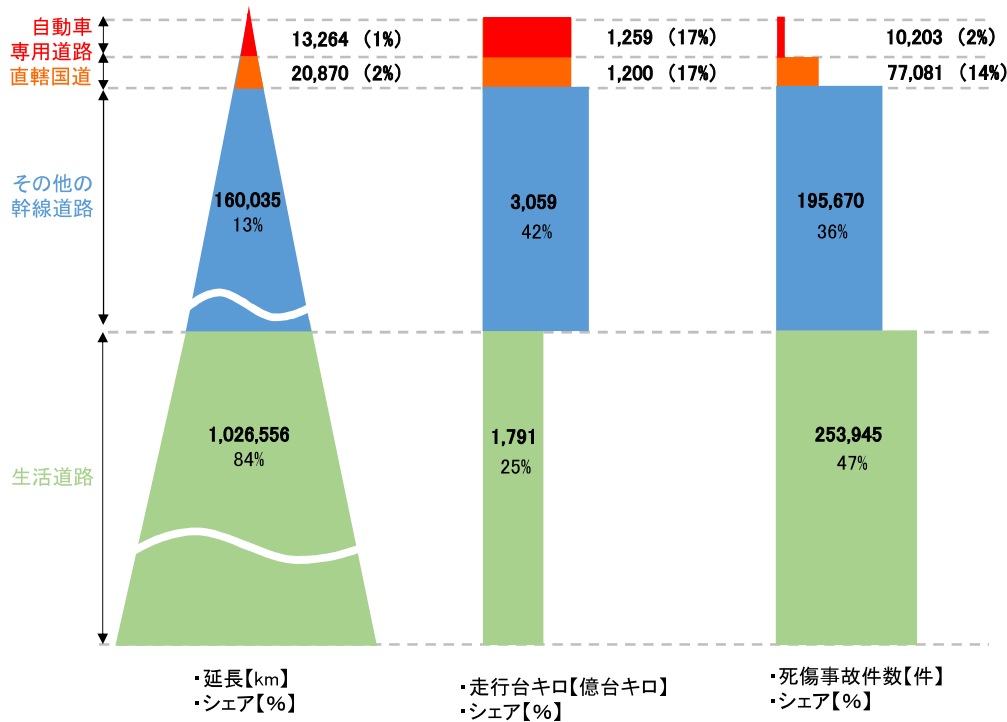
# 道路の規格が高くなるほど一般的には安全性が高い(死傷事故率が低い)

○平成27年(第12回センサス)における死傷事故率は、

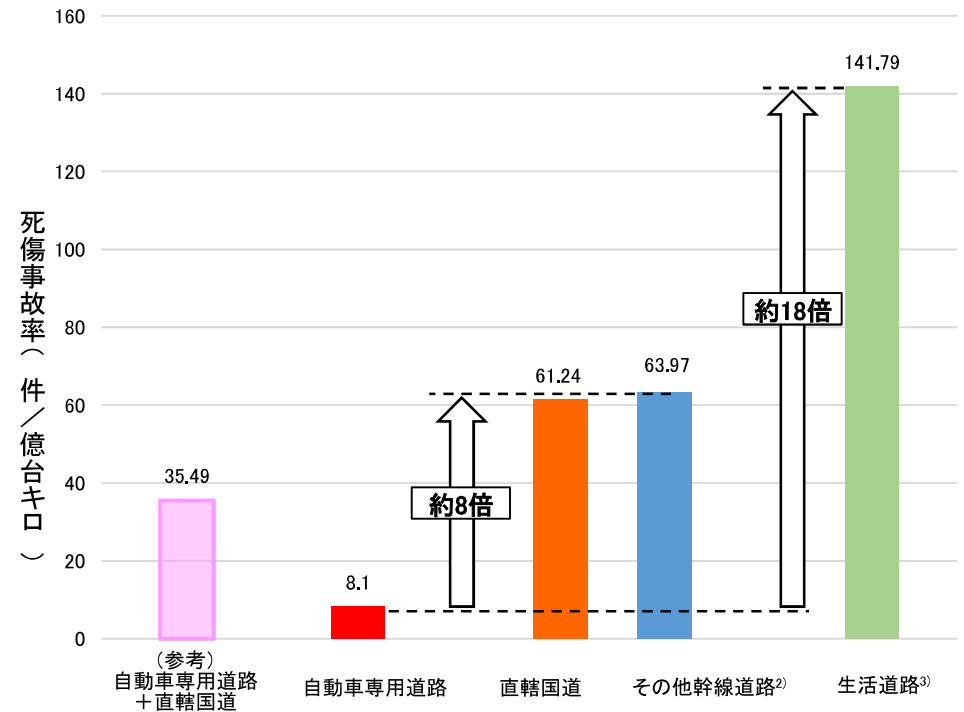
- ・自動車専用道路 : 8件/億台キロ
- ・直轄国道 : 61件/億台キロ
- ・その他の幹線道路 : 64件/億台キロ
- ・生活道路 : 142件/億台キロ

○自動車専用道路の死傷事故率に比べ、直轄国道・その他の幹線道路は約8倍、生活道路は約18倍高い。

道路の規格別の延長・走行台キロ・死傷事故件数 (H27)



道路の規格別の死傷事故率 (H27)



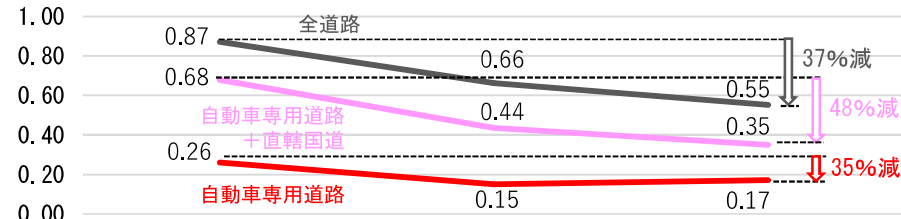
生活道路や直轄国道・その他の幹線道路の死傷事故率は、自動車専用道路に対して、それぞれ約18倍、約8倍高い

## 国土幹線道路自体の安全性も向上している

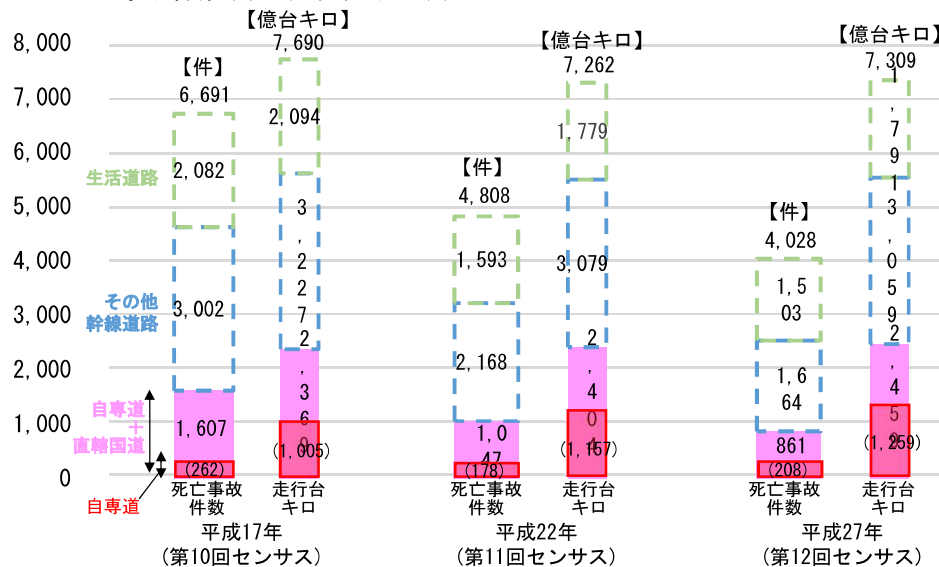
- 自動車専用道路+直轄国道における死亡事故率・死傷事故率は、平成17年から平成27年の間に
  - ・死亡事故：0.68件/億台キロから0.35件/億台キロ（約48%減少）に
  - ・死傷事故：63.52件/億台キロから35.49件/億台キロ（約44%減少）に減少。
- いずれの減少率も全道路（死亡事故：約37%減 死傷事故：約40%減）よりも大きい。

死亡事故率の減少（全道路及び自動車専用道路・直轄国道）

<死亡事故率(a/b)>

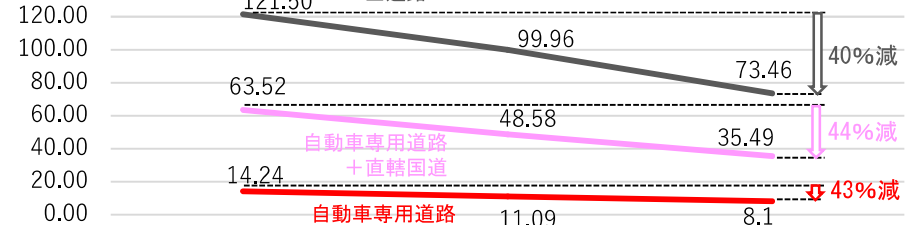


<死亡事故件数(a)・走行台キロ(b)>

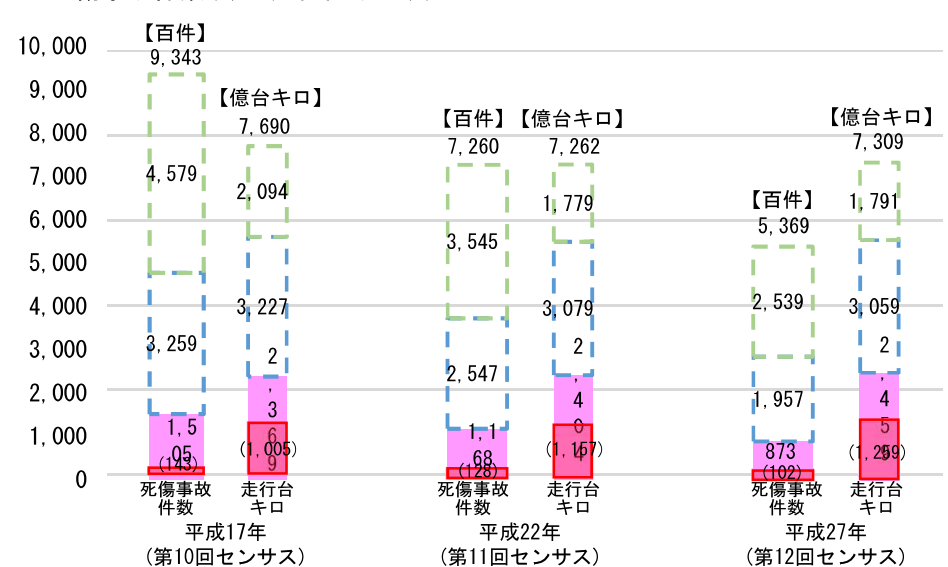


死傷事故率の減少（全道路及び自動車専用道路・直轄国道）

<死傷事故率(a/b)>



<死傷事故件数(a)・走行台キロ(b)>



事故率の低減には、自動車の性能向上、指導取締りや道路自体の安全性向上等が寄与していると考えられるが、自動車専用道路+直轄国道の事故率の減少率は全道路の事故率のそれを上回っている。

## 暫定2車線区間における緊急対策(ワイヤーロープの設置)

- 高速自動車道の暫定2車線区間における、対向車への飛出し事故（正面衝突事故）の緊急対策としてワイヤーロープの設置を進めているところ。
- ワイヤーロープを設置した暫定2車線の有料区間（約417km）では、対向車線への飛出し事故が89件（H28年※）から5件（H29年度～R2年8月末）に大きく減少。
- ワイヤーロープ設置後、死亡・負傷事故は発生していない。

高速自動車国道（有料）のワイヤーロープ設置区間における対向車線への飛出し事故件数

	R2年度 延長:約417km	R1年度 延長:約 284km	H30年度 延長:約 180km	H29年度 延長:約 115km	(合計) H29年度 ～ R2年	(参考)H28 年 飛出し事故※
対向車線への 飛出し事故	0件	1件	3件	1件	5件	89件
うち 死亡 事故	0件	0件	0件	0件	0件	7件
うち 負傷 事故	0件	0件	0件	0件	0件	18件

ワイヤーロープの設置状況

【土工部】



【中小橋】



※ H31年度までに設置した同IC区間(対面通行区間)におけるH28年1年間の事故件数

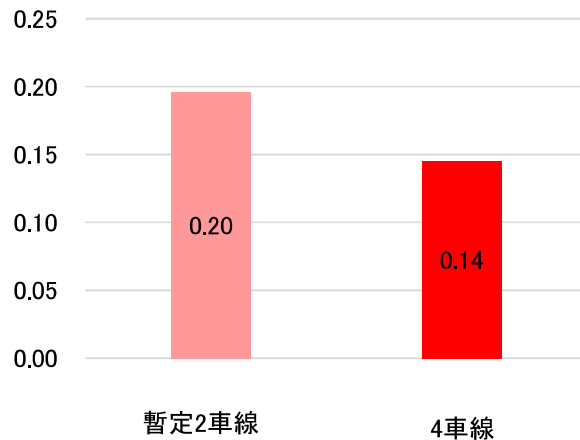
## 4車線化による安全性の向上

- 自動車専用道路や直轄国道の交通安全を一層高める対策の一つに車線の拡幅がある。
- 例えば、高速自動車国道（有料）9,551 km<sup>※1</sup>のうち、暫定2車線区間は2,541 km<sup>※1</sup>あり、そのうちNEXCO管理区間における
  - ・死亡事故率：暫定2車線区間が0.20件/億台キロ、4車線区間が0.14件/億台キロ
  - ・重傷事故率：暫定2車線区間が0.76件/億台キロ、4車線区間が0.48件/億台キロ
 と重大事故は4車線区間の方が少ない。

※1 令和2年1月1日時点

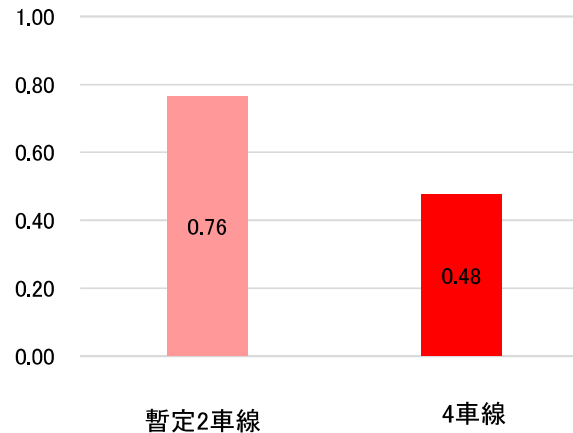
高速自動車国道（有料）の車線数別

死亡事故率



高速自動車国道（有料）の車線数別

重傷事故率



出典)事故データ:H26イタルダ、走行台キロ:H27センサス

暫定2車線区間における  
交通状況と事故状況



道央道（八雲IC～国縫IC）



常磐道（いわき四倉～広野）



【生活道路における事故の削減(参加・協働型の交通安全活動の推進)】

「生活道路対策エリア」における取組(郡山市神明・桃見台地区)

- 郡山市神明・桃見台地区ではH27年にゾーン30指定による速度規制を実施すると共に、H28年に同エリアを生活道路対策エリアに登録、H31年3月に物理的デバイス(狭さく)の整備が完了。
- エリア全体での30km/h超過割合が約5ポイント減少しており、とりわけ狭さくを設置した箇所では約7ポイント減少。
- 速度規制と物理的デバイスを組み合わせることで、速度抑制に一層の効果。



整備状況



シケインを設置



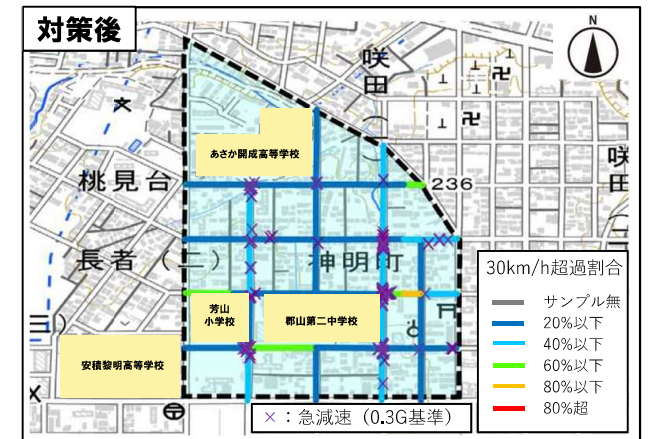
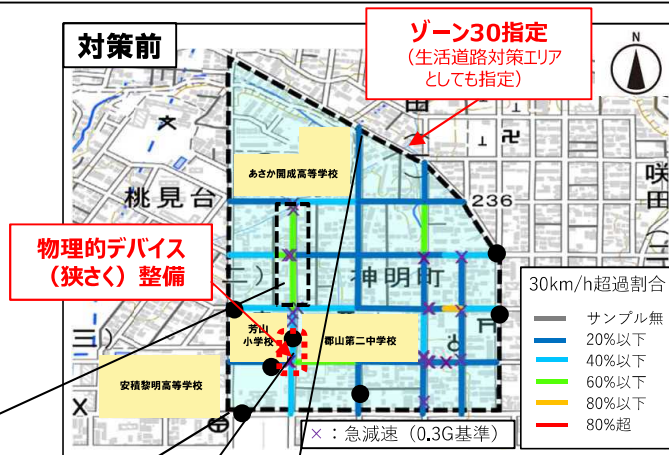
カラー舗装



狭さくを設置



ゾーン30の明示



整備効果

	30km/h超過割合		平均速度		急減速発生率 (回/100レコード)	
	エリア全体	物理的 デバイス 設置箇所	エリア全体	物理的 デバイス 設置箇所	エリア全体	物理的 デバイス 設置箇所
対策前	21.4%	21.1%	19.3 km/h	18.9 km/h	0.50	0.29
対策後	16.7%	14.4%	19.2 km/h	18.3 km/h	0.81	0.00

(▲4.7 pt) (▲6.7 pt) (▲0.1km/h) (▲0.6km/h) (+0.3 pt) (▲0.3 pt)

【出典】データ：ETC2.0プローブデータ 【対策前】H29.9-11、【対策後】R1.9-11 ※0km/h、100km/h以上は異常値として集計から除く  
背景地図：国土地理院

## <参考>参加・協働型の取組(新潟市日和山小学校)

- 4つの小学校の統合移転による通学路の変更を契機に学校、警察、国、市等が連携し、通学路の交通安全対策に関するワークショップを開催する等参加協働型で検討・実施。
- 通学時間帯中に通過車両の進入を抑制するライジングボラードについて、地域の方々が積雪時に万一起動しないケースを心配して除雪して下さっている。

～新潟市日和山小学校地区における参加・協働型の取組～

ワークショップの開催



道路管理者・警察・教育機関・地元自治会等の関係者が地域の問題点や交通安全対策案について議論。

通学路への交通安全対策



土曜・日曜・休日を除く平日(午前7時30分から午前8時15分まで、交通規制(指定方向外進入禁止)に合わせて、ライジングボラード(1本)が自動的に上昇した状態になる。規制終了後、自動的に下降。

地域の方々の児童の安全に対する意識の高まり

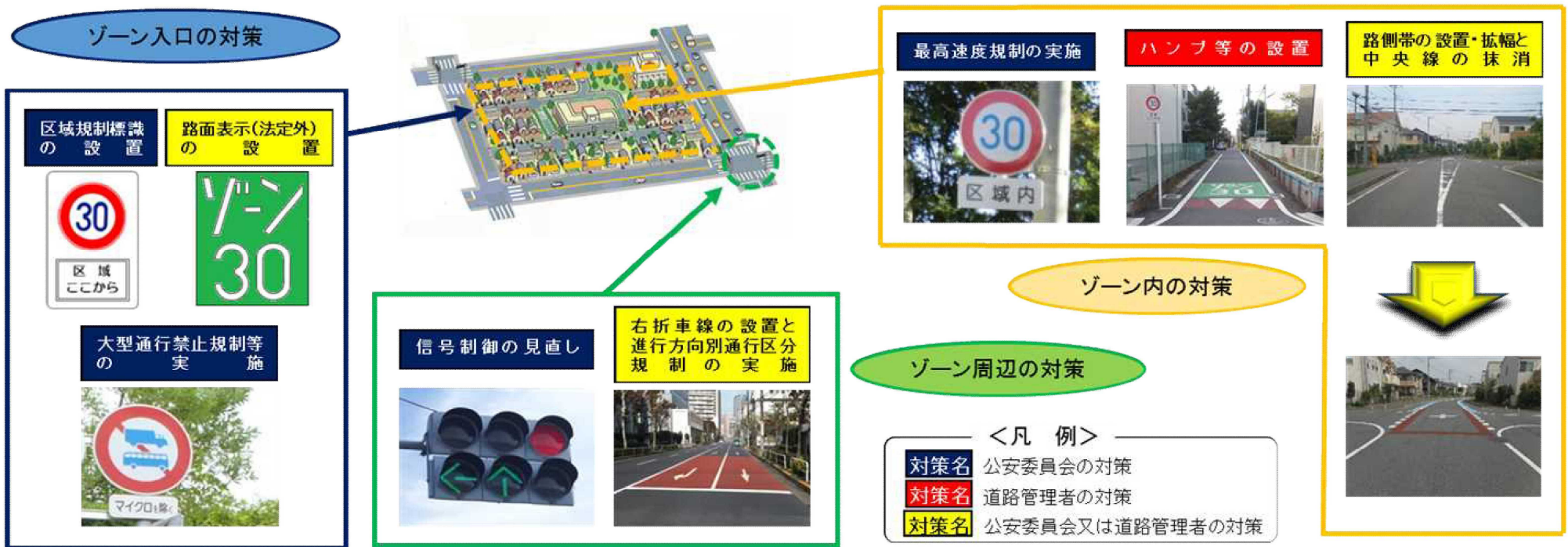


積雪時においてもライジングボラードが充分機能するよう除雪して下さっている。

# ゾーン30の概要

- 生活道路における歩行者等の安全な通行を確保することを目的として、区域（ゾーン）を定めて最高速度30km/hの速度規制を実施するとともに、その他の安全対策（選択的対策）を必要に応じて組み合わせ、ゾーン内における速度の抑制や抜け道として通行する車両の抑制等を図る生活道路対策。（平成23年9月開始）
- 平成25年12月、「交通事故抑止に資する取締り・速度規制等の在り方に関する提言」においても、生活道路について、「運転者が分かりやすい面的な低速度規制を更に推進していくべき」とされた。

## 「ゾーン30」の整備イメージ



# 「通学路交通安全プログラムの取組」と 「園児等子供が日常的に集団で移動する経路の交通安全対策」の融合

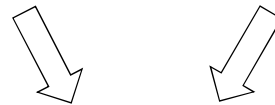
## 【これまでの経緯】

[園児等子供が日常的に移動する経路  
の交通安全対策]

- 令和元年度 ○大津で発生した事故等
- 緊急安全点検実施  
(道路の対策箇所 約28,000)
- 予算措置  
(R1年度(補正)、R2年度当初)

[通学路交通安全プログラム]

- 平成24年度 ○亀岡で発生した事故等
- 緊急合同点検実施  
(道路の対策箇所 約45,000)
- 予算措置  
(H24年度(補正)、H25年度当初)
- 平成25年度～ ○通学路交通安全プログラム策定  
(防災安全交付金の重点配分対象)



## 【今後の進め方】

### 両対策を融合して推進

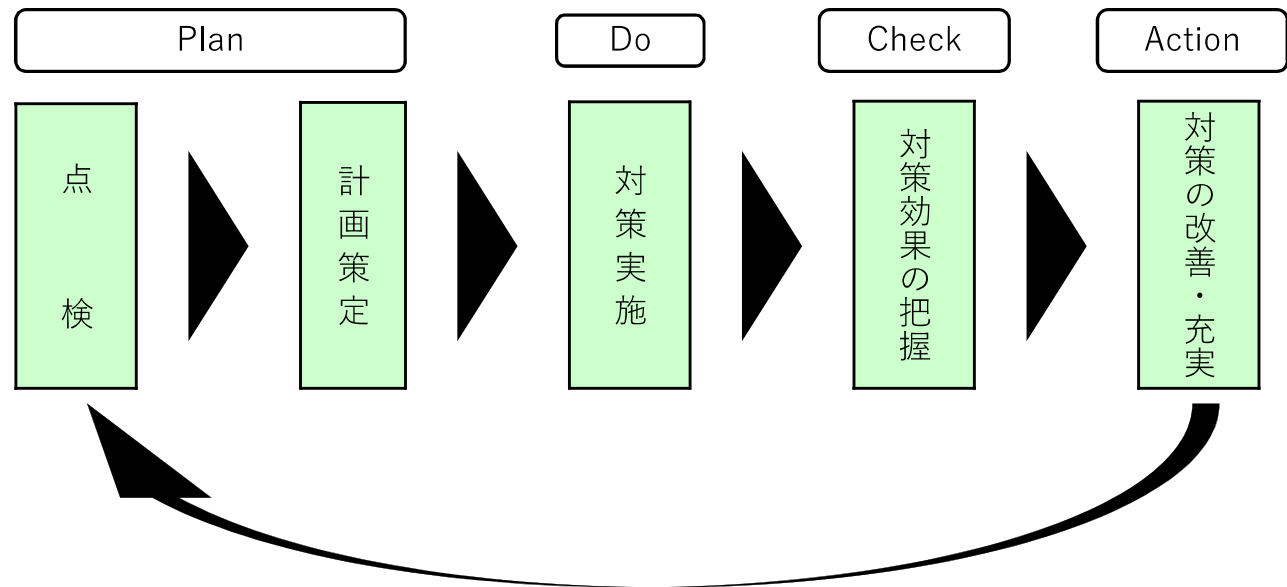
- 従前より推進している「通学路」の交通安全確保と「未就学児の移動経路に係る緊急安全点検」を踏まえた対策との融合を図る計画の策定を促進するとともに、これらの交通安全対策に対し、防災・安全交付金により重点的に支援

## 子供の移動経路における交通安全の確保

- 道路管理者、警察、教育委員会、学校、PTA等で構成される通学路交通安全対策プログラムの推進の枠組みについては全国約1,700の地方公共団体で整備済。
- この枠組みに教育委員会、保育担当部局等の所管機関や幼稚園、保育所等の対象施設等の関係者が加われば、点検の効率的な実施や面対策を含めた効果的な対策の実施が可能。



の  
枠  
組  
み



## 子供の移動経路における分野横断的な交通安全対策の取組事例(京都市)

○「通学路」の交通安全対策と「未就学児の移動経路に係る緊急安全点検等」を踏まえた対策との融合を図る計画を作り、教育委員会、子ども子育て部局、警察、道路管理者等の関係者が連携し地域ぐるみで取組を推進。

### 《児童の移動経路交通安全推進部会 概要》

・園児等の移動経路の交通安全確保を迅速に対応するために関係機関が調整する場として発足（令和2年9月）

#### 【構成員】

- ・京都市子ども若者はぐくみ局
  - ・京都市教育委員会事務局
  - ・京都市建設局
  - ・京都府警察署
  - ・京都国道事務所
- 等



【市内各区で令和2年9月以降開催】



【保育園職員等との合同点検】

### 《地域が一体となった分野横断的な交通安全対策》

・子供の交通安全のため、道路管理者や警察の対策に加え、様々な団体の主体的な活動を推進（注意喚起、見守り活動、安全啓発）



【注意喚起の看板設置（約1000箇所）】



【日本初の学生による安全活動】



【地域の方々による組織的な見守り活動】



【防護柵の設置】

## 子供の移動経路における交通安全対策に取り組んでいる地方公共団体の例

- 「通学路」の交通安全確保と「未就学児の移動経路に係る緊急安全点検」を踏まえた対策との融合を図る計画（プログラム）の策定を予定。
- 本プログラムは、子供の移動経路に係る機関（教育委員会、子供子育て担当部局、学校、幼稚園、警察署、道路管理者等）が連携して策定。

①滋賀県 草津市

⑦京都府 城陽市

⑬京都府 南山城村

②滋賀県 豊郷町

⑧京都府 久御山町

⑭京都府 福知山市

③京都府 向日市

⑨京都府 八幡市

⑮京都府 与謝野町

④京都府 長岡京市

⑩京都府 京田辺市

⑯鹿児島県 霧島市

⑤京都府 大山崎町

⑪京都府 井手町

⑰鹿児島県 屋久島町

⑥京都府 宇治市

⑫京都府 木津川市

⑱鹿児島県 南種子町

R2.11末までに道路交通安全対策室が把握した自治体を記載

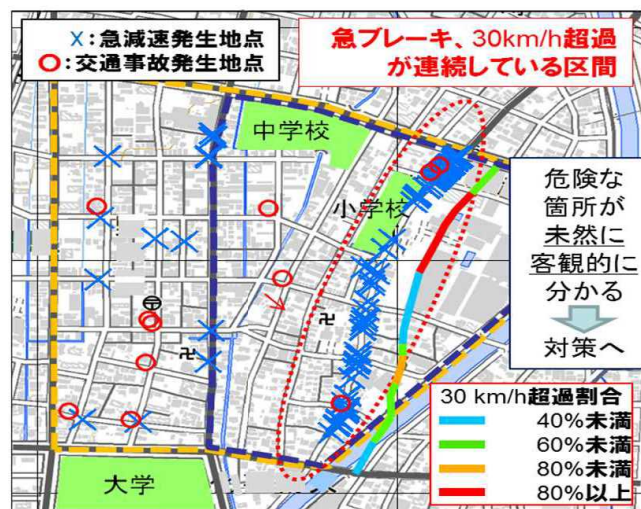
# ETC2.0から得られるデータの交通安全対策への一層の活用

- 交通安全対策の効果向上、合意形成の円滑化等のため、旅行速度や30km/h以上の車両の多寡・増減の評価、急減速個別の特定・増減の評価等に活用している。
- データ分析コストやデータ量の偏在等の課題解消を図り、現状のエリア対策等の限られた領域における活用から、活用可能な地域・分野の拡大を図る。

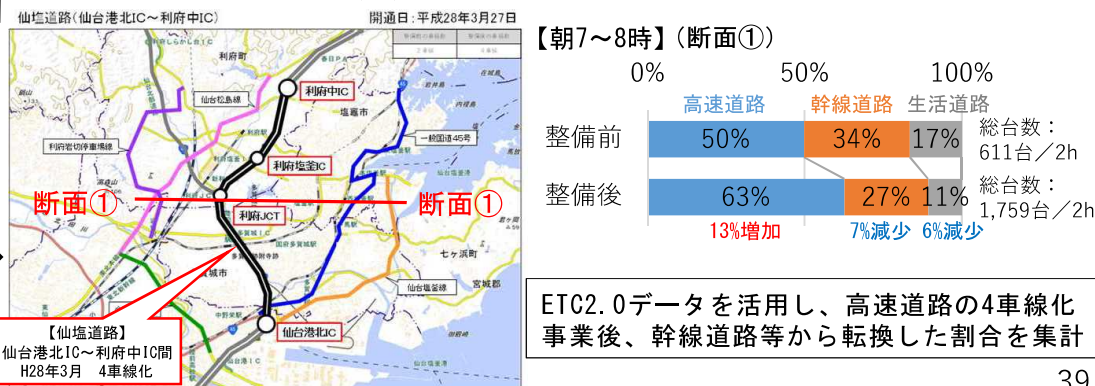
■ETC2.0データの活用項目と内容

ETC2.0データの活用項目		活用の具体的内容
旅行速度	平均	速度超過や急減速が多発している箇所を特定し、エリア対策等の立案に活用。 対策後、速度超過する車両の割合や急減速の発生回数を対策前と比較し、効果を評価
	30km/h以上で走行する車両の割合	
急減速		車両の通行経路について対策前後で選択(率)が変わったかを評価。 ・エリア対策⇒抜け道利用が減ったかどうか ・改築⇒幹線道路への転換が進んだかどうか
経路選択(率)		

■ETC2.0データを活用した交通事故危険箇所の特定事例



■ETC2.0データを活用した経路選択率の比較事例 (仙塩道路本線及び周辺道路の経路選択率)

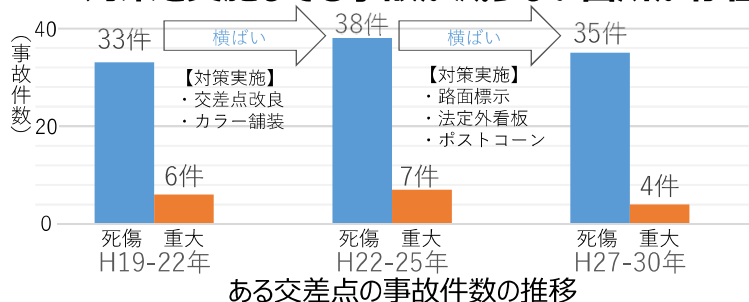




# 画像データを用いた事故原因分析

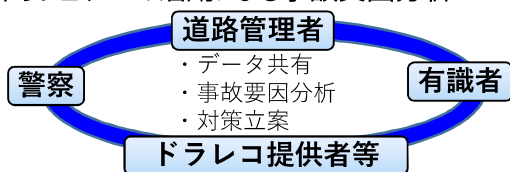
- ドライブレコーダー等より得られる画像データを用いてドライバーの挙動等を分析し、事故の原因分析とそれを踏まえた対策を立案。
- 事故危険箇所の対策において試行的に実施  
(多年度にわたり危険性が指摘されている箇所を選定し、道路管理者と警察、技術的知見を有する者で検討)

## ■ 対策を実施しても事故が減らない箇所が存在



## ■ 専門家等と連携した対策立案、先進技術の活用 (ドラレコデータ、AI等)

- ・安推連を活用し、専門家と連携し事故要因分析・対策立案。
- ・ドラレコやAIの活用による事故真因分析



大量のドラレコ画像



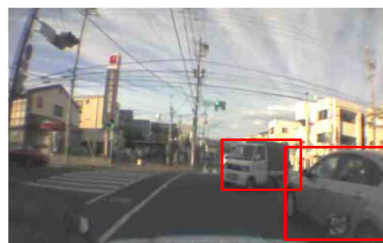
AIモデルで効率的に以下を抽出

- ・危険事象
- ・いつもと異なる挙動 等

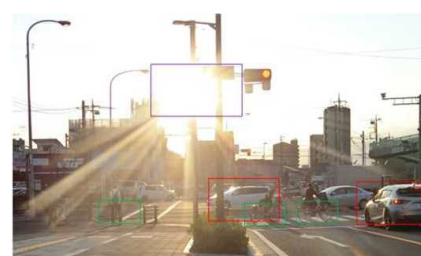


## ■ 画像データの活用 (ドラレコデータ等)

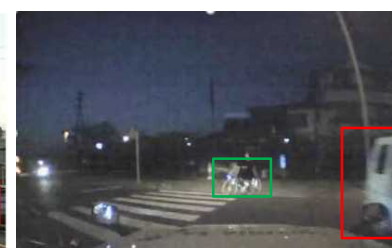
日常的な調査ではわかりにくい事故の真因を分析 (いつもの挙動とは異なる挙動の抽出等)



右折車両と直進車両の錯綜状況



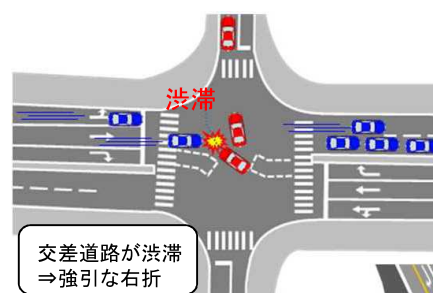
夕方走行時の視認状況



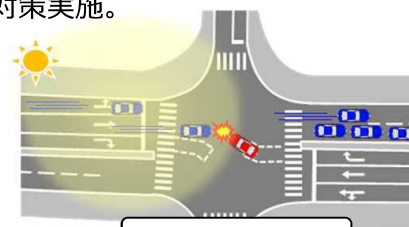
夜間走行時の視認状況

## ■ 画像データから抽出しうる事故要因 (例)

交通状況や気象条件等によって発生する事故への対策実施。



交差道路が渋滞  
⇒強引な右折



太陽光で視認性が低下



鈍角交差点  
⇒左折速度が高く  
自転車の進入に対し  
停止できず



夜間等で並走自転車が認識できず

# 新たなモビリティへの対応

- 社会の変化に伴い、自動運転も視野に入れたグリーンスローモビリティ、シェアリングカー、立ち乗り電動スクーター等の新たなモビリティのニーズが拡大しているところ。
- これらの新たなモビリティについても、歩行者や自動車等とともに安全に利用することができる環境を整備し、安心して快適な道路空間の実現を目指す。

## 新たなモビリティの例



グリーンスローモビリティ(自動運転)



1人乗り超小型モビリティ



立ち乗り電動スクーター

## 安全な利用環境の整備例

### ■道路空間を活用したカーシェアリング社会実験



・鉄道等との接続を強化する取組として道路空間をカーシェアリングステーションとして活用する社会実験を都心の駅周辺の2箇所を実施

・従前の1人乗り小型モビリティから軽自動車等に車種を拡大し、道路空間を活用したカーシェアリングステーションの構造や運用の安全性等を検証後、全国展開に向けたガイドラインを策定

### ■自動運転を補助する交通安全施設等の基準類等



自動運行補助施設  
(磁気マーカ)

・自動運転を補助する交通安全施設等の基準類等についても検討