資料5

静岡県事故ゼロプランについて (事故危険区間重点解消作戦)

国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所 沼津河川国道事務所 浜松河川国道事務所

<u>静岡県事故ゼロプランについて</u>

1.	令和5年度の取り組み概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2.	事故ゼロプランによる事故削減効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
3.	事故ゼロプランの推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
4.	対策済み区間に対する効果評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
5.	事故ゼロプランの新規追加区間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
6.	事故危険区間の対策効果事例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
7.	新規追加区間の選定手法と効果評価手法の課題について・・・・	15
8.	道路利用者意見収集のスケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
9.	令和6年度の事故ゼロプランの活動予定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20



令和5年度の取り組み概要

- 『事故ゼロプラン』では重大事故の発生に直結している幹線道路として、国土交通省の管理する国道を対象に、事故データや地域住民からの意見等に基づき交通事故の危険性が高い区間(事故危険区間)を選定し、重点的・集中的に対策を行うことにより効率的・効果的な交通事故対策を推進している。
- 令和5年度は、平成28年に設定された評価基準・抽出基準に基づき「対策済み区間に対する効果評価」 および「新規追加区間の抽出」を実施した。

静岡県事故ゼロプランの推進状況

■取り組み1.対策済み区間に対する効果評価

・最新の事故データ(H30-R3)に基づき、今年度効果評価の対象となる47区間について効果評価を実施。 (効果評価結果:事業完了 18区間, 継続評価 28区間、追加対策 1区間)

■取り組み2. 新規追加区間の抽出

・最新の事故データ(H30-R3)及び利用者意見に基づき、新規追加区間として1区間を選定。 (事故データに基づく選定:なし、地域の声に基づく選定:1区間)

■取り組み3. 事故危険区間の対策効果事例

・近年対策を実施した事故危険区間での対策効果事例の共有 (静岡国道:瀬名IC交差点,沼津河川国道:国道1号 原団地交差点,浜松河川国道:国道1号 長鶴交差点)

■継続的な道路利用者意見収集の実施計画

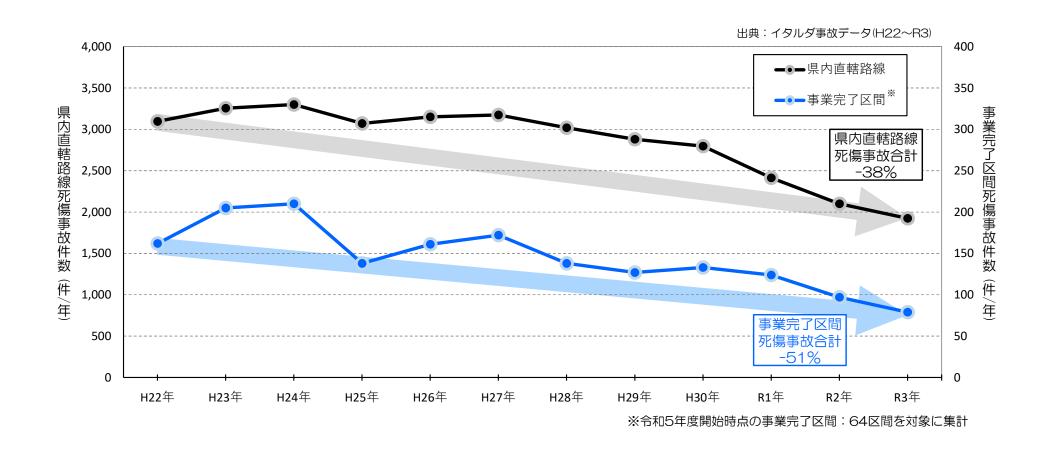
・将来的な社会資本重点整備計画の更新と足並みを合わせた、道路利用者意見収集の実施を計画



事故ゼロプランによる事故削減効果

①直轄路線における事故件数推移

- 事故ゼロプラン発足時のH22から、最新の事故データR3までの死傷事故件数を比較。
- 静岡県内の直轄路線全体では死傷事故件数が約38%減少している。
- 対策を終え「事業完了」と評価された事故危険区間では約51%減少しており、事故対策事業の推進により 効率的に死傷事故を削減している。





事故ゼロプランの推移

①事故ゼロプラン(事故危険区間数)の推移

- R5年度は追加対策を4区間、新規対策を5区間の計9区間で対策を実施。
- 対策済み区間の評価を踏まえ、18区間を事業完了とし、「事故データに基づく選定」及び 「地域の声に基づく選定」を踏まえ、1区間を追加。

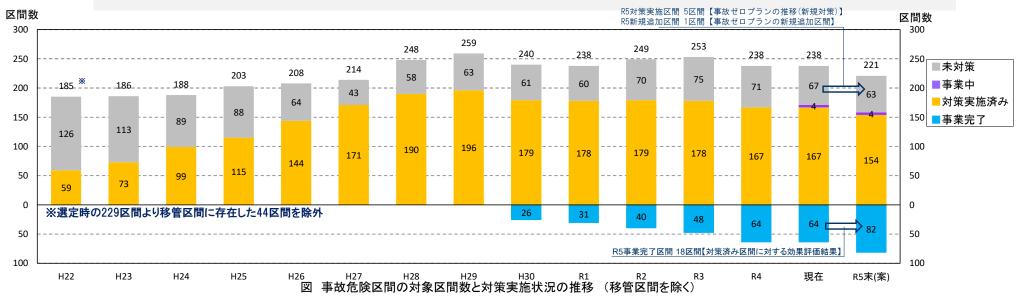


表 事故ゼロプラン登録区間数の推移

X 于 X C - 2 2 2 2 3 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2															
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5末(案)
	登録	82	83	83	92	94	96	117	119	109	107	122	121	114	106
静岡国道事務所	事業完了	0	0	0	0	0	0	0	0	12	15	18	20	27	35
	計	82	83	83	92	94	96	117	119	121	122	140	141	141	141
	登録	63	63	64	67	69	69	78	84	79	78	79	86	79	74
沼津河川国道事務所	事業完了	0	0	0	0	0	0	0	0	9	10	11	13	20	25
	計	63	63	64	67	69	69	78	84	88	88	90	99	99	99
	登録	40	40	41	44	45	49	53	56	52	53	48	46	45	41
浜松河川国道事務所	事業完了	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	11	15	17	22
	計	40	40	41	44	45	49	53	56	57	59	59	61	62	63
	登録	185	186	188	203	208	214	248	259	240	238	249	253	238	221
静岡県内 直轄合計	事業完了	0	0	0	0	0	0	0	0	26	31	40	48	64	82
	計	185	186	188	203	208	214	248	259	266	269	289	301	302	303



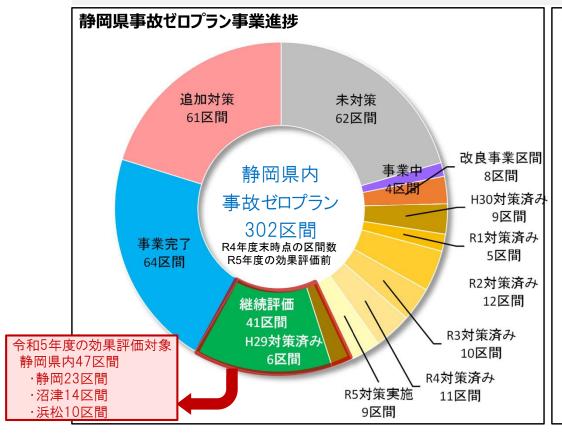
事故ゼロプランの推移

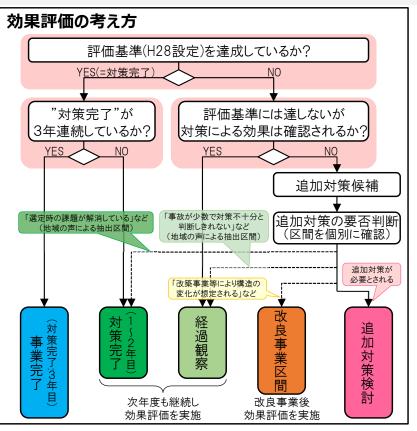
令和5年度の事故危険区間の対策実施状況

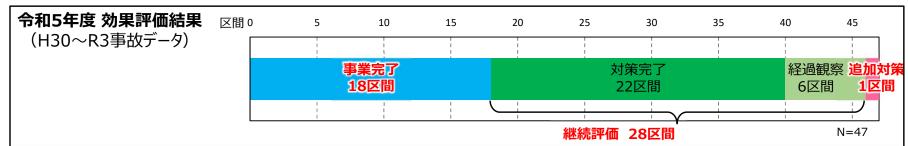




- R5年度の効果評価はH30~R3の事故データを用い、新規評価6区間(H29年度対策済み)と 継続評価41区間の、計47区間を対象として実施。
- 評価結果は事業完了: 18区間、継続評価: 28区間、追加対策: 1区間。









①対策済み区間に対する効果評価の考え方

- 平成28年度に決定した効果評価手法に基づき、対策済み区間に対する効果評価を実施した。 (対策済み区間のうち、個別評価が可能となる対策後4年以上の事故データが存在する区間が対象)
- 効果評価により抽出された「追加対策候補区間」に対して、追加対策の要否判断を実施した。

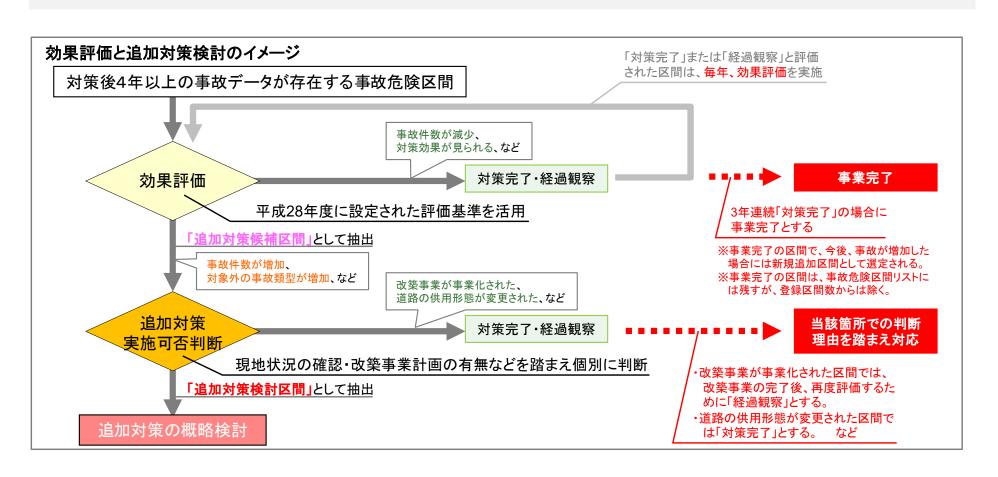
【平成28年度に決定した効果評価手法】

事故危険区間(対策後4年経過) 選定時に「事故率300件/億台キロ以上かつ死傷事故件数16件/4年以上」に該当 非該当 該当 地域の声に基づく選定区間 事故データに基づく選定区間 「定性区間における効果評価] [定量区間における効果評価] 地域の声に対する対策を実施 対策完了 抜当 該当 A) 選定基準を下回る 追加対策候補 A) 事故件数が増加している → 非該当 ▲ 非該当 経過観察 B) 対策効果がみられる B) 対策効果がみられる 非該当 対策完了 → 非該当 追加対策候補 C) 利用者の評価が高い → 非該当 経過観察



②「効果評価結果」による事故危険区間の取り扱い

- 対策後4年以上の事故データが存在する区間に対して、効果評価を実施し「追加対策候補区間」を抽出した。また、抽出された「追加対策候補区間」について"現地状況"や"改築事業計画の有無"を確認し、区間毎に追加対策の実施可否判断を行い「追加対策の概略検討」を行った。
- 効果評価の結果、「対策完了」または「経過観察」と評価された区間は、毎年、効果評価を実施する。 また、3年連続「対策完了」と評価された場合は、「事業完了」とする。
- 「追加対策の実施可否判断」においては「改築事業が事業化された区間」や「供用形態が変化した区間」 などの当該区間での状況を踏まえて、「経過観察」または「対策完了」と評価する。



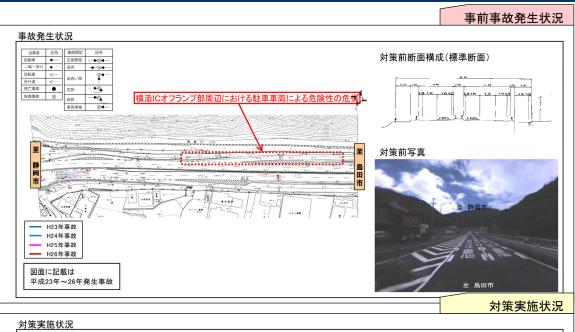


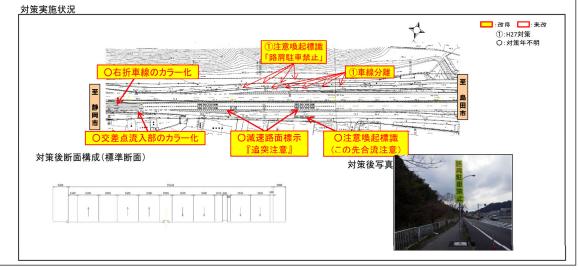
③追加対策候補区間の概要

追加対策候補区間①(藤枝市岡部町岡部1920~1960)



〇:効果評価基準達成 ×:効果評価基準未達成

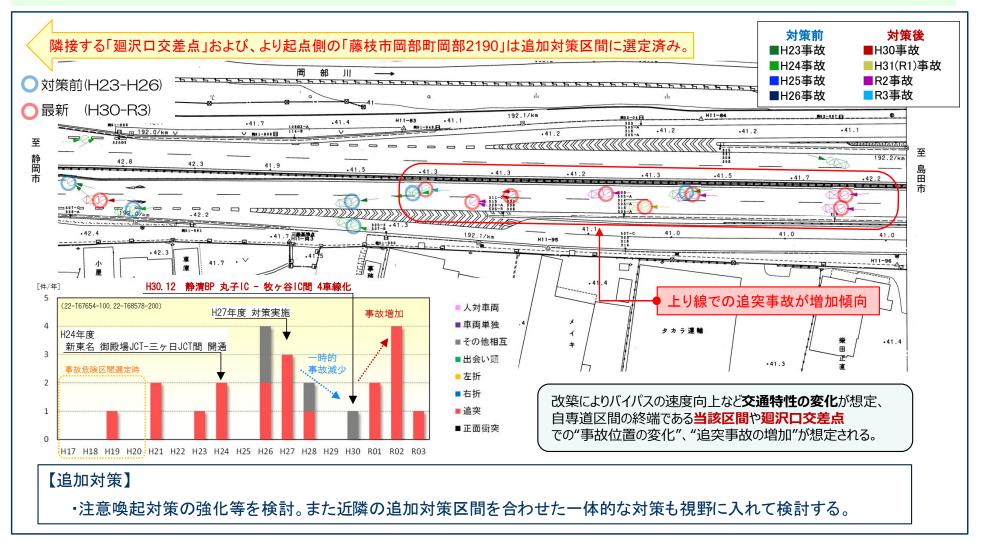






€ 追加対策候補区間(藤枝市岡部町岡部1920~1960)

- ・対策実施後は一時的に事故件数が減少したが、近年は上り線の側道合流部手前で追突事故が増加傾向。
- ・既存の注意喚起対策の強化などによる追加対策を検討する。



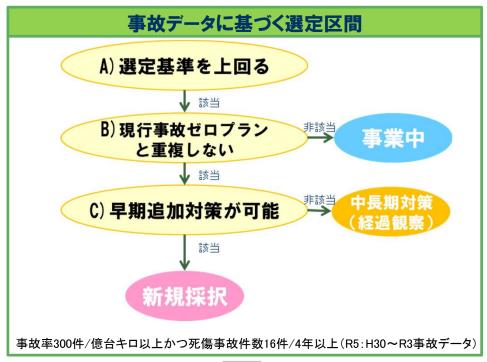


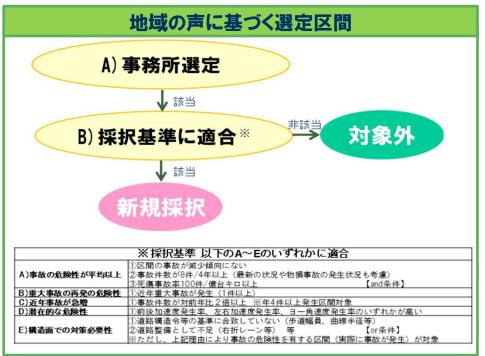
事故ゼロプランの新規追加区間

①令和5年度新規追加区間(案)

● 「事故データに基づく選定区間」および「地域の声に基づく選定区間」として**1区間を選定**。

【事故ゼロプランの新規採択基準】





選定区間: 0区間

選定区間:1区間



事故ゼロプランの新規追加区間

②令和5年度新規追加区間(案)一覧

事務所名	イタルダ区間番号	交差点 単路別	市町村名	箇所名		交差点:中心	□程 単路:終点	- H30-R3 死傷事故件数 (件/4年)	H30-R3 死傷事故率 (件/億台キロ)	事故データに基づく抽出	地域の声に基づく抽出	備考
浜松河川 国道事務所	22-T62947-000	単路	島田市	島田金谷BP「小夜の中山トンネル」東側坑口付近	国道1号	218,529	218,619	3	24.45			小夜の中山トンネル東側の 対面通行区間が選定範囲 令和4年死亡事故発生箇 所を代表区間として登録

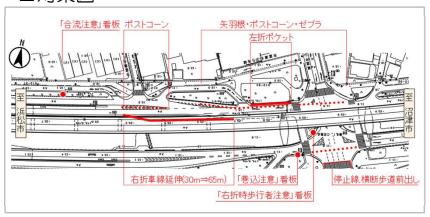


事故危険区間の対策事例紹介

静岡国道事務所 国道1号 瀬名 | C交差点(令和4年度対策実施)

- ・瀬名IC交差点は上り線のOFFランプや側道、自転車通行帯や交差道路からの交通が交差点手前で輻輳しており急減 速に伴う追突事故や左折車両の巻込確認不足に起因する左折事故が多発していた。
- 事故の要因である輻輳や歩行者、自転車の確認遅れに対して、注意喚起看板や矢羽根、ポストコーンの設置、左折ポケットの新設を実施した。
- 対策後は上り線での自転車事故は発生しておらず、右左折車両による阻害も減少が確認された。

■対策図



■事故要因•対策

- ・OFFランプ、側道、副道、自転車通行帯、 交差道路(抜け道)からの交通が交差点手前で輻輳し、急減速に伴う追突事故が発生。
- ・路肩を二輪車等が多く走行しており左折車 両の巻込確認不足に起因する左折事故が発生。

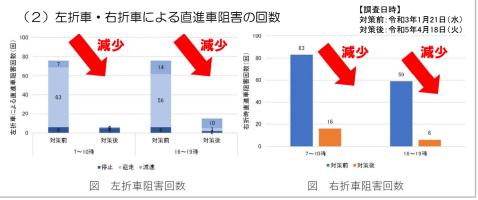


- ・交通の輻輳に対して右折専用車線の延伸および左折ポケットを設置
- ・歩行者や自転車に関する視認性向上のため、 矢羽根やポストコーン、ゼブラを設置

■効果評価結果







■現地状況









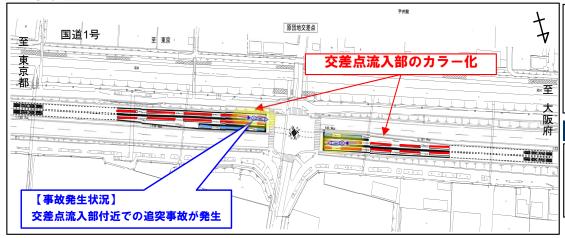


事故危険区間の対策事例紹介

沼津河川国道事務所 国道1号 原団地交差点(令和2年度 対策実施)

- 原団地交差点では、交差点流入部において追突事故が多発していた。事故発生要因は交差点において前方車が減速 した際、後続車の反応が遅れることが考えられる。
- ・交差点流入車両に対する注意喚起のために交差点流入部のカラー化の対策を実施。
- ・カラー舗装の対策により追突事故は約28%減少、全事故は約33%減少。停止線をはみ出して停車する割合も減少。

■対策図



■事故要因•対策

前方車の減速に対して、後続車の 反応が遅れることにより、追突事 故が発生。

追突事故対策



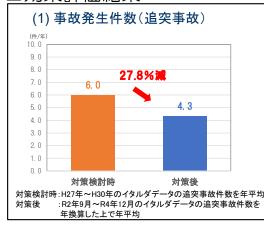
交差点の注意喚起を図るために、 交差点流入部のカラー化

■現地状況



前方車の減速に対して、後続車の反応が遅れることにより、追突事故が発生。

■効果評価結果



(2) 事故発生件数(全事故)



対策検討時:H27年~H30年のイタルダデータの全事故件数を年平均 対策後 :R2年9月~R4年12月のイタルダデータの追突事故件数を 年換算した上で年平均

(3)停止線をはみ出して停車する割合



対策前:令和2年7月29日(水) 7時~9時、16時~19時 対策後:令和4年3月2日(水) 7時~9時、16時~19時

改良後(令和2年8月対策完了)



交差点があることを知らせるため、流入部をカラー化した結果、事故は減少。

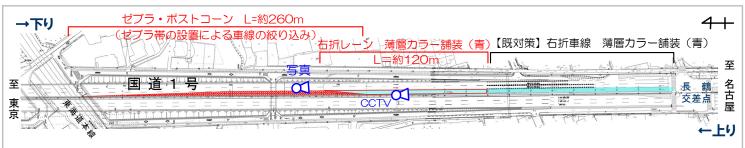


事故危険区間の対策事例紹介

浜松河川国道事務所 国道 1 号 長鶴交差点(令和 4 年度 対策実施)

- 長鶴交差点の下り線は、第3車線が右折車線へと変化する運用のため、右折車線となる事を認識していなかった車両や、右折車線を追い越し車線的に利用する車両による急な車線変更・強引な追い越しが発生する状況であり、下り線での追突事故が多発していた。
- 事故の要因である車線変更追い越しに対し、安全性を向上させるために右折車線の新設を実施した。
- ・交通事故は対策前と比べ約6割減少し、交差点手前区間での右折車線からの車線変更は発生しなくなった。

■対策図

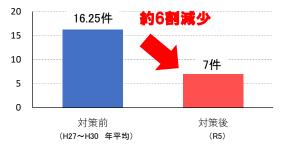


■事故要因•対策

- 改良前
- 右折車線から直進車線に移るための急な車線変 更や、右折車線を使った強引な追い越しが発生
- → 交差点手前で追突事故が発生

■効果評価結果

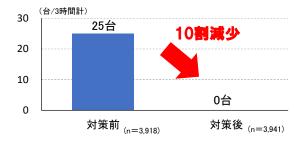
(1)事故件数(下り線 対策実施範囲)



対策前:事故危険箇所選定時の4年間(H27~H30)の事故件数から年平均を算出対策後:R5.1月~12月の事故件数を静岡県警察交通事故発生状況マップで集計

- 右折車線の新設により、追越車線的な使用を抑制 → **交差点手前での追突事故減少**

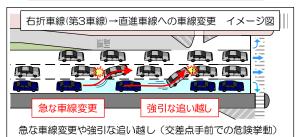
- → 交差点手前での車線変更(危険挙動)減少
- (2) 右折車線(第3車線)→直進車線への車線変更台数(下り線)



※CCTVビデオデータからの調査結果。平日朝ビーク時間帯6:00~9:00の3時間で実施。 対策前:2022年2月2日(金)、対策後:2023年11月29日(水)

■現地状況







新規追加区間の選定手法と効果評価手法の課題について

「新規追加区間の選定手法」の課題

- 平成28年度の安推連会議にて「新規区間の選定手法」が制定され、現在に至るまで「事故データに基づく選定」と「地域の声に基づく選定」を行ってきた。
- 「地域の声に基づく選定」においては "地域の声" を含まずに選定される選定経路も存在するため、 名称が実態と整合していないという課題がある。
- 「地域の声に基づく選定」の選定手法については**次年度以降の見直し**を提案。

■平成28年度制定 新規追加区間の採択フロー(詳細)

新規追加区間の採択基準【地域の声に基づく選定】 ①緊急対策の必要性の高い箇所 ②重点安全対策の取組箇所 ③地元要望簡所 重大事故が発生した箇所など、緊 ●交通安全対策に関し各種取り組み ●地元からの要望箇所 急に対策を行う必要性の高い箇所 の実施箇所 《自治体や警察等からの要望があり、早期対策の必要性 ・通学路の危険箇所 が認められた箇所。 または同様の対策を実施する箇所 事故危険箇所(社会資本整備重点計画) A) 事故の危険性が平均以上 1区間の事故が減少傾向にない ②事故件数が8件/4年以上(最新の状況や物損事故の発生状況も考慮) ③死傷事故率100件/億台キロ以上 【and条件】 B) 重大事故の再発の危険性 ①近年重大事故が発生(1件以上) C) 近年事故が急増 ①事故件数が対前年比2倍以上 ※年4件以上発生箇所対象 D) 潜在的な危険性 ①前後加速度発生率、左右加速度発生率、ヨー角速度発生率のいずれかが高い E) 構造面での対策必要性 ①道路構造令等の基準に合致していない(歩道幅員、曲線半径等) 【or条件】 2道路整備として不足(右折レーン等) 等 ※ただし、上記理由により事故の危険性を有する箇所(実際に事故が発生)が対象 基準を満足 No Yes 静岡県道路交通環境安全推進連絡会議にて「事故ゼロプラン」への追加判断

■課題

事務所選定のうち

「①緊急対策の必要性の高い箇所」

「②重点安全対策の取組箇所」

によって選定される区間は、地元要望や利用者意見が選定に関与しない。

"地域の声に基づいた選定"と呼べないのではないか。

事故ゼロプラン発足時の"中部ブロック における事故ゼロプラン作成の流れ" 等を参考に、注釈や例示の追加、取り 組みを進めやすい言葉に置き換えるな どの対応が必要。

7

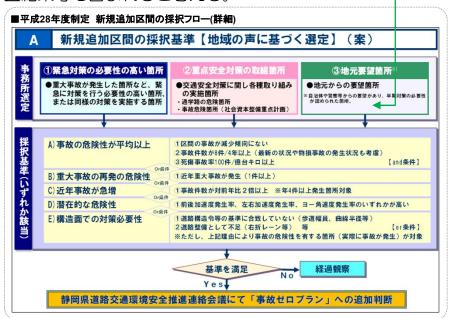
新規追加区間の選定手法と効果評価手法の課題について

「新規追加区間の選定手法」の課題

事故ゼロプラン発足時の考え方(中部地方整備局)

事故ゼロプラン発足時の"中部ブロックにおける事故ゼロプラン作成の流れ"においては「地元からの意見等に基づく選定」の例に<u>"アンケート調査等実施"</u>の記載もある。

発足時の考え方を踏まえると、平成28年度に制定した選定フローにおける<u>"③地元要望箇所"</u>の中にはアンケート調査結果等も含まれると考える。



平成28年度に制定された抽出フローには説明不足な箇所はあるが、<u>注釈や例示の追加、取り組みをすすめやすい言葉</u>に置き換える、などで対応が可能と考えられる。

出典:中部地方整備局HP 中部ブロックにおける事故ゼロプラン作成の流れ 事故危険区間は、中部地方整備局管内4県の国管理の 国道で1.572区間(14区間)※ を選定 各県毎に交通事故特性(課題・問題点)の把握 第1段階 < 対象 : 管内4県の国管理の国道 約12.800区間 > 岐阜県 2.673区間 静岡県 3.399区間 三重県 2,388区間 愛知県 4.326区間 第2段階 各県毎に事故危険区間を選定 < 選定 : 管内4県の国管理の国道 1,572区間 (14区間)※ > 岐阜県 223区間(9区間)※ 230区間(1区間)※ 918区間(3区間)※ 三重県 201区間(1区間)※ ●愛知県は、従来の"事後対策"のみならず"予防対策"を 考慮した区間数を示す。 事故データに基づく 地元からの意見等に 各県道路交通環境安全推進連絡会議 客観的な選定 基づく選定 く選定方法> く選定方法> ○事故件数を用いた抽出 (アンケート調査等実施) •死傷事故件数 •死亡や重大事故件数 Oヒヤリハット指摘区間 • 事故類型別事故件数 〇県警との合同点検箇所 〇通学利用ある歩道未整備 ○事故率を用いた抽出 区間やバリフリ特定経路 ·死傷事故率 -死亡や重大事故率 事故類型別事故率 事故危険区間を選定 第3段階 各県毎に 事故ゼロプランの概要 を公表 < 公表 : 管内4県の国管理の国道 226区間(2区間)※ > 岐阜県 50区間 静岡県 75区間(1区間)※ 愛知県 50区間 51区間(1区間)※ 第4段階 各県毎に事故ゼロプランを着実に推進 ※()書きは、H23に新たな交通安全上の課題のある区間を追加

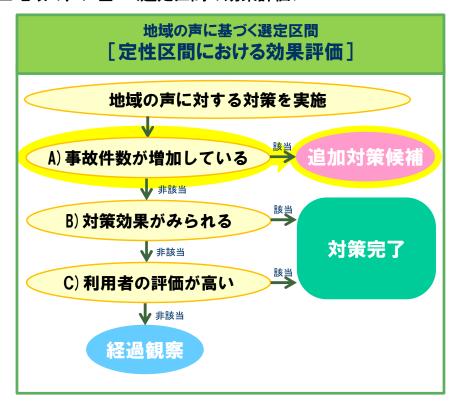


新規追加区間の選定手法と効果評価手法の課題について

「効果評価手法」の課題

- 平成28年度の安推連会議にて「効果評価手法」が承認され、現在に至るまで対策実施済み区間に対する効果評価を行い、「事業完了」や「追加対策区間」の判断を行ってきた。
- 効果評価を続けてきたうえで、選定時の事故件数が少ない「地域の声に基づく選定区間」に対しては、 「評価結果:経過観察」が連続し延々と評価が決定しない区間が発生している状況。
- 「地域の声に基づく選定区間」に対する効果評価手法については次年度以降の見直しを提案。

■地域の声に基づく選定区間の効果評価フロー

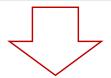


■課題

効果評価のステップ Aにおいて、

「選定時の事故件数が極端に少ない区間」は近年の事故が少なくても(1件/1年未満)、

追加対策候補として評価されやすい。



「追加対策検討」とも「対策完了」とも評価されない

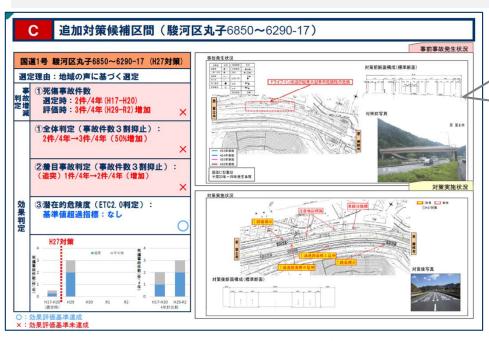
対策効果の低い箇所に対しては追加対策を適切に行い「対策完了区間」を増やしていくうえで、評価が進まない区間が存在することが課題。



新規追加区間の選定手法と効果評価手法の課題について

「効果評価手法」の課題

- ■「延々と評価が決定しない区間」の一例
 - 静岡国道事務所管内の「**国道1号 駿河区丸子6850~6290-17**」は、平成22年に選定され平成27年度にドットラインや路面標示による対策を実施。
 - 令和4年度の効果評価では選定時と比較し事故が増加しているとして「追加対策候補」として評価された後、選定時の事故件数2件/4年、近年の事故件数3件/4年と比較する死傷事故件数自体が少ないことを踏まえて「経過観察区間」とする評価が続いている。



効果評価を開始した令和3年度、その次の令和4年度ともに追加対策候補に選ばれるも、直近の事故件数が少ないため経過観察として評価

■昨年度(令和4年度)の効果評価において「地域の声に基づく選定区間」で"事故件数が少ないため経過観察"と評価した区間

対象区間		選定時	H29-R2		R4効果評価						
(地先名)	選定年	事故件数 件/4年	事故件数 件/4年	効果評価	要否判断等	R4評価結果	備考				
駿河区丸子6850~6290-17	H22	2	3	追加対策候補	H26の静清BP高架部4車線化以降は岡部BPの事故減少、経過観察	経過観察	R3効果評価でも同様評価により経過観察				
藤枝市岡部町岡部1920~1960	H22	1	7	追加対策候補	H26の静清BP高架部4車線化以降は岡部BPの事故減少、経過観察	経過観察	R3効果評価でも同様評価により経過観察				
浜松市西区篠原町22208(篠原IC)	H22	3	3	追加対策候補	事故が少数で増加傾向にもないため経過観察	経過観察	R3効果評価でも同様評価により経過観察				
掛川市千羽1325~441	H22	2	3	追加対策候補	事故が少数で増加傾向にもないため経過観察	経過観察	R2, R3効果評価でも同様評価により経過観察				
御殿場市塚原837(塚原交差点)	H22	6	6	追加対策候補	事故が少数で増加傾向にもないため経過観察	経過観察	-				



道路利用者意見収集のスケジュール

道路利用者意見収集 次回調査実施時期について

● 社会資本整備重点計画の事故危険箇所と連動を図るべく、次回調査実施時期は、社会資本整備 重点計画の策定年度の前年度に実施予定。(2025年度を想定)

事故ゼロプラン

社会資本整備重点計画

意見聴取(2019~2020)



事故危険区間 (2020)



事故危険箇所 (2021~2025)

意見聴取 (2025年度)



事故危険区間(2025年度)



事故危険箇所 (2026~2030)



令和6年度の事故ゼロプランの活動予定

静岡県事故ゼロプランの来年度の取組(予定)

- 令和6年度は、今年度に課題として挙げられた"効果評価手法"や"地域の声に基づく選定手法"の見直しを行い、引き続き"対策済み区間に対する効果評価"および"新規追加区間の抽出"を進める。
- 代表的な区間において、対策実施による効果を確認し効果事例の共有を行う。

令和6年度の静岡県事故ゼロプランの取組予定

■取り組み1.対策済み区間に対する効果評価

- ・平成28年度に策定した"効果評価手法"の見直しを実施。
- ・新たに効果評価の対象となる"平成30年度対策実施区間"を含めた効果評価を実施し、追加対策検討区間の抽出と 事業完了区間の整理を行う。

■取り組み2. 新規追加区間の抽出

- ・平成28年度に策定した"新規追加区間の抽出手法"の見直しを実施。
- ・新たな事故データ(R1-R4)を用い、新規追加区間の抽出を行う。

■取り組み3. 事故危険区間の対策効果事例

・近年対策を実施した事故危険区間での対策効果事例の共有と行う。