

茨城県移動性・安全性向上委員会

第14回委員会資料

平成27年1月20日

国土交通省 常陸河川国道事務所
茨城県土木部

目次

1. 前回委員会における主な指摘事項と対応
2. 第3期事故危険区間の選定指標と箇所抽出について
3. 合同現地診断について
4. その他(SNSの活用方法)
5. 今後のスケジュール

1. 前回委員会における主な指摘事項と対応

前回委員会における主な指摘事項と対応

前回委員会でご指摘を頂いた7つの事項について、対応方針を整理しました。

議事	指摘事項	対応方針	ページ
H17交通安全要対策箇所の対策効果分析	① 現状の追突注意の並びの順では、ドライバーが最後まで読まないと理解できないので、見える順序を変えられないか。	<ul style="list-style-type: none"> ・「追突注意」の路面標示については法定外表示のため、並びの規定なし。 ・考え方を整理するとともに事例を調査 	P4
	② 追突注意の路面標示について、渋滞時に見えないが、削減効果の知見はあるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・過去に対策をしたH17交通安全要対策箇所で、追突注意の削減効果について分析 	P5, 6
	③ H17要対策箇所で追加対策を検討した「稲荷前交差点」、「大角豆交差点」、第1期事故危険区間「下広岡交差点」について、一連の流れで検討することも必要。事故の発生状況を含めて、今後の追加対策について検討してほしい	<ul style="list-style-type: none"> ・次回委員会で提示 	
茨城県事故危険区間[第1期]の実施状況	④ 第1期事故危険区間の効果検証（速報値の事故が増えている区間）について事故の増加した理由について教えてほしい。	<ul style="list-style-type: none"> ・発生した事故状況について整理し、事故要因を推察 	P7～17
茨城県事故危険区間[第2期]の実施状況	⑤ これまで実施や立案した箇所について、対策内容がわかるものを委員会時にその場で回覧できるように用意してほしい	<ul style="list-style-type: none"> ・回覧できる資料を作成 	
茨城県事故危険区間[第2期]の実施状況	⑥ 事故危険区間第1期の選定指標の設定経緯を含め、第3期の選定指標を議論できるように整理して頂きたい。	<ul style="list-style-type: none"> ・過去の委員会資料から考え方を整理、第3期の選定指標を再度検討 ⇒「2. 第3期事故危険区間の選定指標と箇所抽出について」にて説明 	P18～30
	⑦ SNSなどで一般から広く意見を募集することができる情報発信ツールについて検討していただきたい	<ul style="list-style-type: none"> ・SNSの活用方法について整理し、活用方法を整理。 ⇒「4. その他（SNSの活用方法）」にて説明 	P33～36

前回委員会における主な指摘事項と対応①

指摘事項① 追突注意の路面標示の文字の並び順について

- ・追突注意の路面標示の文字の並び順について規定はないが、同じ法定外表示である「止まれ」については、縦書きの上から順に記載されているものが標準的な様式とされています。
- ・追突事故対策は、①追突注意の路面標示、②減速ドットライン、③注意喚起看板の3点セットで実施しています。(常陸河川国道事務所)また、対策目的として、主に渋滞・滞留末尾における追突事故削減に着目しています。
- ・追突注意の路面標示については、縦書き以外にも岡山市内では横書きで書いている事例もあります。

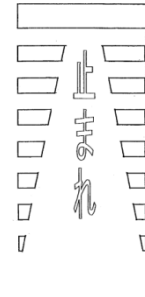
法定外標示などの設置方針について (警察庁通達平成26年1月28日)

3 法定外表示等の運用

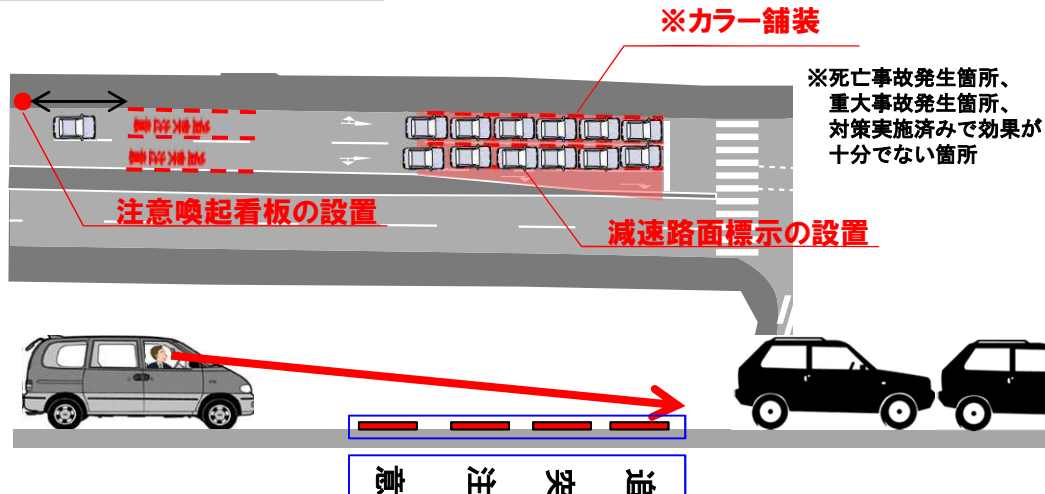
(1) 統一化を図るもの

a 「止まれ」文字表示の強調表示を行う場合は、他の道路標示等に支障を及ぼさないようにすること。この場合の強調表示は白色とし、標準的な様式については、様式2のとおりとする。

様式2



追突注意対策のイメージ



追突注意の路面標示 (事例)

縦書き



日立市石名坂 (国道6号)

横書き



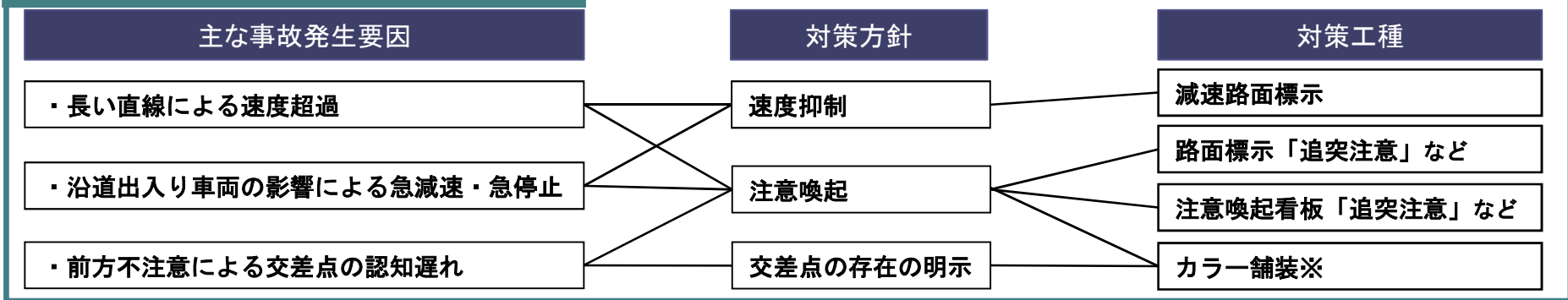
岡山市内 (国道53号)

前回委員会における主な指摘事項と対応②

指摘事項② 追突注意の路面標示の削減効果について

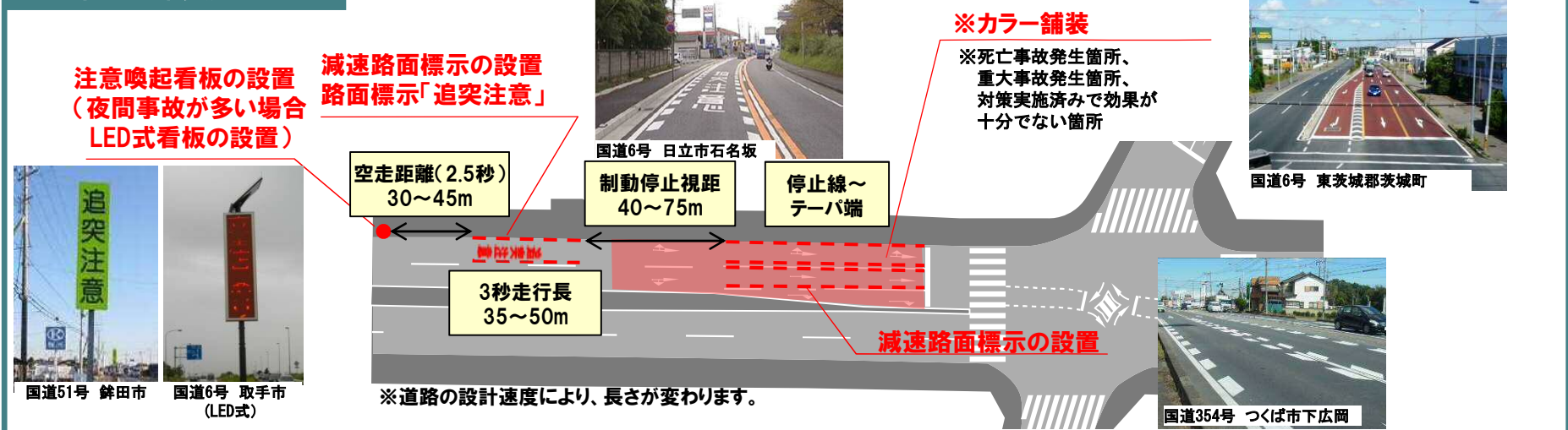
- ・追突事故対策は、①追突注意の路面標示、②減速路面標示、③注意喚起看板の3点セットで実施しています。(常陸河川国道事務所)
- ・今回、H17交通安全要対策箇所の中で、追突注意の路面標示のみを行っている箇所で効果を検証しました。

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種



※死亡事故発生箇所、重大事故発生箇所、対策実施済みで効果が十分でない箇所

主な事故対策実施イメージ



前回委員会における主な指摘事項と対応-②

追突注意の路面標示のみ実施したNO18,19,21の3箇所をみると、どの箇所も事故件数が削減されており、一定の効果がみられます。また、その他の箇所についても複合的に対策を行うことで、事故が削減しています。

No	道路管理者	路線名	住所	箇所名	対策年	着目事故	対策工程	(単位：件数)			(単位：件/億台キロ)	
								死傷事故		削減率	死傷事故率	
								累計件数 対策前	対策後		対策前	対策後
1	国	一般国道51号	水戸市塩崎町	塩崎交差点	H18	追突・右折	路面標示【追突注意】・減速路面標示【ドットライン・マーク】・注意喚起標識【事故多発・追突注意】(電光方式)・右折導流線の設置	33	11	-66.7%	879.4	376.7
2	国	一般国道6号	日立市相田町	相田町(単路)	H18	追突・右折	路面標示【追突注意】・減速路面標示【ドットライン】・注意喚起標識【追突注意・合流追突注意】(電光方式)・右折導流線の設置	18	14	-22.2%	247.0	227.5
3	国	一般国道6号	石岡市石岡	山王台交差点	H18	追突	路面標示【追突注意】・減速路面標示【ドットライン】・注意喚起標識【追突注意】・右折レーンの延伸・信号機のLED化	31	16	-48.4%	582.6	297.4
4	国	一般国道6号	水戸市酒門町	酒門町交差点	H19	追突・右折	路面標示【追突注意】・注意喚起標識【事故多発】(電光方式)・右折レーンのシフト(視距良好)	73	43	-41.1%	875.3	637.0
5	国	一般国道6号	日立市石名坂	石名坂交差点	H18	追突	路面標示【追突注意】・減速路面標示【ドットライン】・交差点改良(T字化、信号機設置等)	11	6	-45.5%	209.4	109.6
6	国	一般国道50号BP	結城市	鹿窪運動公園交差点	H18	追突	路面標示【追突注意】・減速路面標示【ドットライン】・注意喚起標識【追突注意】(電光方式)・自発光道路標	14	7	-50.0%	420.8	261.5
7	国	一般国道51号BP	鉾田市柏熊	柏熊交差点	H18	追突	路面標示【追突注意】・減速路面標示【ドットライン】・注意喚起標識【追突注意】	12	7	-41.7%	209.8	120.9
8	国	一般国道6号	石岡市国府	国府(単路)	H18	追突	路面標示【追突注意】・注意喚起標識【追突注意】・段差舗装	29	11	-62.1%	345.0	128.6
9	国	一般国道6号	ひたちなか市市毛	日製工場前交差点	H18	追突	路面標示【追突注意】・注意喚起標識【追突注意】(電光方式)・自発光道路標	33	4	-87.9%	529.1	87.2
10	国	一般国道6号	ひたちなか市市毛	市毛十字路交差点	H18	追突	路面標示【追突注意】・注意喚起標識【追突注意】(電光方式)・右折レーンの延伸・自発光道路標	45	21	-53.3%	793.6	308.4
11	国	一般国道6号	ひたちなか市佐和	孫目交差点	H19	追突・右折	注意喚起標識【追突注意】(電光方式)・右折レーン延伸・路面標示【右折の方法】・路面標示【指導線】	29	19	-34.5%	511.4	414.1
12	国	一般国道6号	牛久市田宮町	田宮跨線橋西交差点	H18	追突・出会い頭	路面標示【追突注意】・注意喚起標識【追突注意】・注意喚起標識【無理な進入キケン】	30	10	-66.7%	688.1	303.1
15	国	一般国道6号	石岡市旭台1丁目	旭台1丁目交差点	H18	右折	路面標示【右折の方法】・路面標示【指導線】	15	10	-33.3%	281.9	185.9
16	国	一般国道6号	石岡市東石岡	東石岡(単路)	H18	追突	路面標示【追突注意】・注意喚起標識【追突注意】	58	20	-65.5%	270.5	92.2
17	国	一般国道51号BP	鉾田市大竹	大竹(単路)	H18	追突	路面標示【合流注意】・減速路面標示【ドットライン】	13	3	-76.9%	71.6	16.6
18	県	一般国道125号	古河市	東牛谷交差点～旧古河市境	H18	追突	路面標示【追突注意】	126	90	-28.6%	201.5	153.5
19	県	一般国道354号	つくば市	大角豆(ささぎ)交差点～稲荷前交差点	H18	追突	路面標示【追突注意】	241	145	-39.8%	231.7	137.3
21	県	一般県道 荒川沖阿見線	稲敷郡阿見町	阿見住吉交差点～土浦市境	H19	追突・出会い頭	路面標示【追突注意】	102	38	-62.7%	354.1	131.9
22	県	一般国道354号	つくば市	大角豆(ささぎ)交差点	H18	追突	路面標示【追突注意】・路面標示【行先案内】	33	15	-54.5%	704.2	315.3
								946	490	-48.2%		

※ 第10回委員会資料

 : 路面標示のみ実施した箇所

対策前:H12-H15(抽出時) 対策後:H20-H23 ■ : 削減した箇所

前回委員会における主な指摘事項と対応④

指摘事項④ 事故危険区間の箇所及び事故増加理由

・第1期の事故危険区間について、中間評価及び速報値の総事故の事故件数の増加が見られる箇所について、事故の要因(対策した区間で事故が発生していないか、対策により新たな問題が発生していないか)を推察しました。

中間評価(H23、H24事故データの2年間)

NO	管理	路線名	市町村	箇所名	対策年	対策工程	死傷事故		着目事故			着目事故①		着目事故②		着目事故③		
							平均件数(件/年)	削減率	①	②	③	平均件数(件/年)	削減率	平均件数(件/年)	削減率	平均件数(件/年)	削減率	
18	国	一般国道50号	水戸市見川町	見川町交差点	H22	注意喚起(カラー舗装)・路面標示【追突注意】・右折指導線の設置	5.8	2.0	-65.2%	追突	右折		2	1.5	-25.0%	2	0	100.0%
43	県	一般国道354号	つくば市下広岡	下広岡交差点	H22	減速路面標示【ドットライン】・路面標示【追突注意】	2.8	3.5	27.3%	追突			2.5	2	-20.0%			

速報値(H24事故データの1年間)

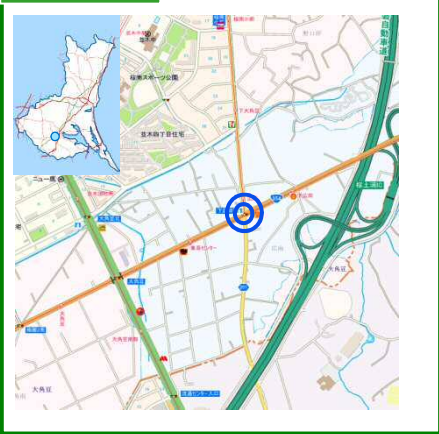
NO	管理	路線名	市町村	箇所名	対策年	対策工程	死傷事故		着目事故			着目事故①		着目事故②		着目事故③		
							平均件数(件/年)	削減率	①	②	③	平均件数(件/年)	削減率	平均件数(件/年)	削減率	平均件数(件/年)	削減率	
4	国	一般国道6号	東茨城郡茨城町長岡	長岡新田交差点	H23	減速路面標示【ドットライン】	7.0	5.0	-28.6%	追突	右折	出会頭	2.8	1.0	-63.6%	2.3	1.0	-55.6%
5	国	一般国道50号	水戸市中原町	跨線橋北交差点	H23	減速路面標示【ドットライン】・路面標示【速度注意】・右折指導線および導流帯の設置	4.3	2.0	-52.9%	追突	右折		1.8	1.0	-42.9%	1.0	0.0	-100.0%
6	国	一般国道50号	水戸市大工町2丁目	大工町2丁目交差点	H23	注意喚起看板【車両出入注意】・減速路面標示【ドットライン】・導流帯の設置	3.8	6.0	60.0%	追突	出会頭		2.0	2.0	0.0%	0.8	0.0	-100.0%
7	県	主要地方道取手つくば線	つくば市上横場	善正交差点	H23	減速路面標示【ドットライン】・路面標示【追突注意】	2.3	2.0	-11.1%	追突	右折	出会頭	0.8	1.0	33.3%	1.0	1.0	0.0%
17	国	一般国道51号	鉾田市汲上	大洋総合支所入口交差点	H23	注意喚起看板【速度注意】・減速路面標示【ドットライン】・路面標示【速度注意】・右折指導線および導流帯の設置	2.3	1.0	-55.6%	右折			0.5	1.0	100.0%			
19	国	一般国道6号	牛久市田宮町	田宮町交差点	H23	導流帯の設置	4.0	1.0	-75.0%	追突	右折	左折	1.8	1.0	-42.9%	0.3	0.0	-100.0%
21	国	一般国道6号	ひたちなか市市毛	少年刑務所北側交差点	H23	注意喚起看板【速度注意】・減速路面標示【ドットライン】・路面標示【速度注意】・右折指導線および導流帯の設置	5.0	0.0	-100.0%	追突			4.5	0.0	-100.0%			
22	国	一般国道50号	桜川市青柳	(仮)東桜川3丁目交差点	H23	注意喚起看板【この先交差点】・減速路面標示【ドットライン】・交差点内区画線の引き直し	3.8	1.0	-73.3%	追突	右折		1.8	1.0	-42.9%	1.3	0.0	-100.0%
23	国	一般国道6号	北茨城市大津町	常北中下交差点	H23	減速路面標示【ドットライン】・路面標示【速度注意】・注意喚起(カラー舗装)	2.8	1.0	-63.6%	追突			2.3	1.0	-55.6%			
25	国	一般国道51号	水戸市谷田町	谷田町交差点	H23	減速路面標示【ドットライン】・路面標示【速度注意】・右折指導線の設置	2.8	0.0	-100.0%	追突			1.8	0.0	-100.0%			
26	国	一般国道50号	水戸市大足町	水戸市大足東交差点	H23	減速路面標示【ドットライン】・路面標示【速度注意】・自発光道路標・ガード・パイプ・路面標示【指導線および導流帯】・停止線の移設・導流帯の前出し	3.0	4.0	33.3%	追突	右折	出会頭	1.8	2.0	14.3%	0.5	1.0	100.0%
33	国	一般国道50号	笠間市笠間	(仮)才木(東)交差点	H23	路面標示【合流注意】・注意喚起看板【下り坂注意⇔速度注意】	2.8	0.0	-100.0%	追突			2.3	0.0	-100.0%			
34	国	一般国道50号	水戸市千波町	千波海道付交差点	H23	注意喚起看板【この先交差点】・減速路面標示【ドットライン】・路面標示【速度注意】・導流帯の改良・路面標示【行先案】	4.8	5.0	5.3%	追突	右折	出会頭	1.8	4.0	128.6%	0.5	0.0	-100.0%
35	国	一般国道6号	北茨城市関南町神岡下	(仮)仁井田(南)交差点	H23	右折指導線の設置・導流帯の設置・横断歩道・停止線の前出し	2.5	0.0	-100.0%	右折	左折	人対車両	0.5	0.0	-100.0%	0.3	0.0	-100.0%
37	県	一般国道125号	土浦市藤沢	新治庁舎南交差点	H23	減速路面標示【ドットライン】・路面標示【追突注意】・右折指導線の設置	2.0	1.0	-50.0%	追突	右折	出会頭	0.8	1.0	33.3%	0.0	0.0	-100.0%
39	国	一般国道51号	稲敷市八筋川	(仮)境島(南)交差点	H23	注意喚起看板【交差点あり⇔速度注意】・路面標示【速度注意】・減速路面標示【ドットライン】・右折指導線および導流帯の設置	2.5	0.0	-100.0%	右折			1.3	0.0	-100.0%			
45	国	一般国道4号	古河市大和田	大和田交差点	H23	路面標示【追突注意】・注意喚起看板【追突注意】	2.8	2.0	-27.3%	追突	出会頭		1.0	1.0	0.0%	0.8	1.0	33.3%
47	国	一般国道4号	古河市上片田	上片田付近交差点	H23	注意喚起看板【追突注意】・注意喚起看板【追突注意・対向車注意】	1.8	2.0	14.3%	追突	出会頭		0.8	1.0	33.3%	0.5	0.0	-100.0%
49	国	一般国道6号	日立市下土木内町	下土木内町交差点	H23	減速路面標示【ドットライン】・注意喚起(カラー舗装)・巻込半径の拡大・路面標示【速度注意】	1.0	1.0	0.0%	追突			1.0	1.0	0.0%			
51	国	一般国道6号	取手市新町2丁目	取手市取手駅西入口交差点	H23	減速路面標示【高輝度区画線】【ドットライン】・右折指導線および導流帯の設置(高輝度区画線)	5.0	3.0	-40.0%	追突	右折		2.3	1.0	-55.6%	1.3	0.0	-100.0%
54	国	一般国道51号	鉾田市椋山	(単路区間)	H23	はみ出し防止区画線・注意喚起(車両出入注意)・右折指導線	2.5	1.0	-60.0%	追突	正面衝突		1.3	1.0	-20.0%	0.5	0.0	-100.0%
60	国	一般国道50号	桜川市上野原地新田	(単路区間)	H23	はみ出し防止区画線	2.3	3.0	33.3%	正面衝突			0.5	0.0	-100.0%			
							70.5	41.0	-41.6%									

対策前:H17-H20(抽出時)年平均 対策後:H24 ■:削減した箇所 □:対策前と同程度(四捨五入で1件未満)

前回委員会における主な指摘事項と対応-④（総事故件数の増加箇所①）

【No.43】一般国道354号 つくば市下広岡 しもひろおか 下広岡交差点 しもひろおか

○位置図



○選定視点

・選定視点は、利用者の声より選定

○対策(H22年完了)

対策の内容

- 追突事故対策
 - ・減速路面標示【ドットライン・マーク】
 - ・路面標示【追突注意】

対策前



対策後



原因

○事故発生状況

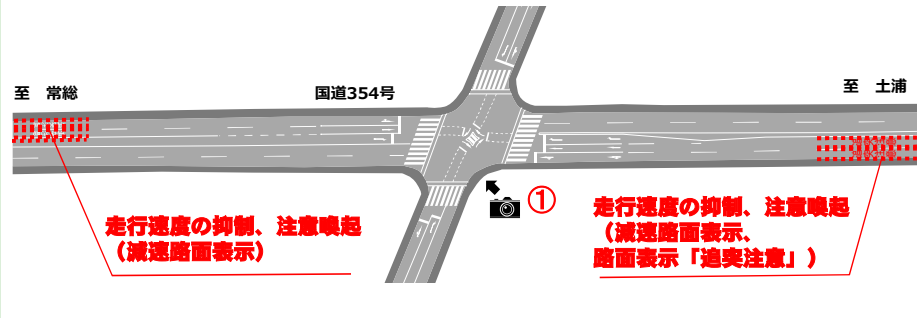
事故発生状況と利用者の声

① 【着目事故】 追突事故が発生

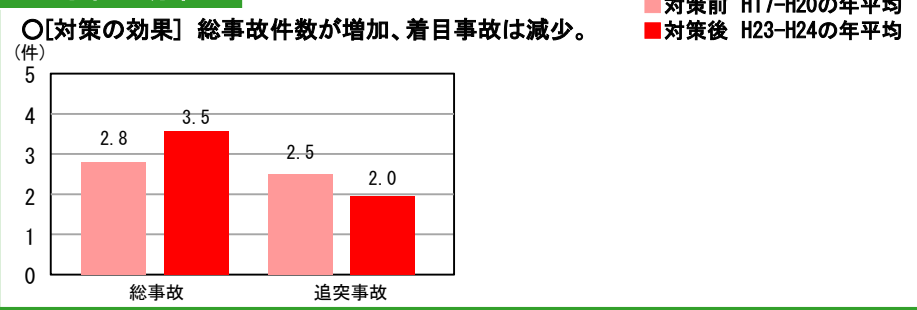
① 追突事故

要因分析

① 速度超過による交差点でのブレーキの遅れ



○対策の効果



前回委員会における主な指摘事項と対応-④（総事故件数の増加箇所②）

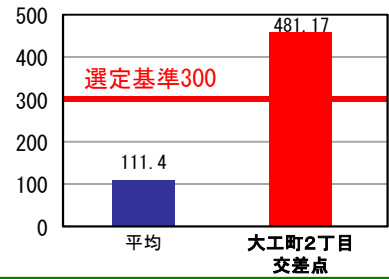
【No.06】一般国道50号 水戸市大工町2丁目 大工町2丁目交差点

○位置図



○選定視点

死傷事故率が300以上のため
事故危険区間に選定
(参考) 死傷事故率
H17-20: 481.17件/億台キロ



○対策(H23年完了)

対策の内容

- ・注意喚起(看板「車両出入注意」)
- ・走行位置の明確化(導流帯の設置)
- ・走行速度の抑制(減速路面表示)

対策前



対策後

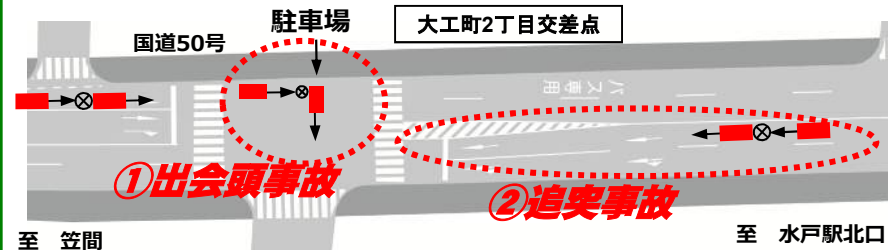


原因

○事故発生状況

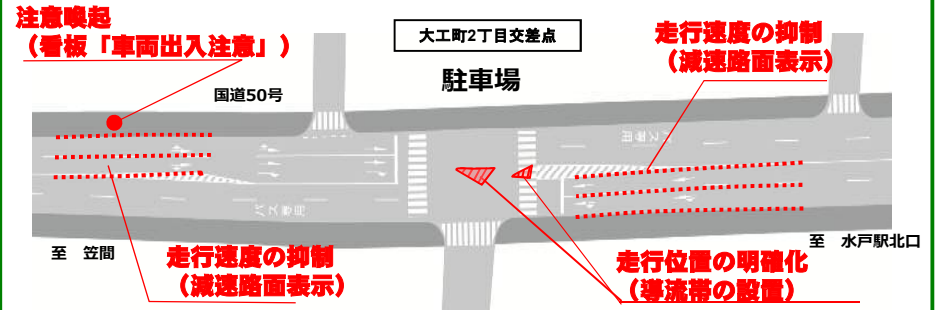
事故発生状況と利用者の声

- ①【着目事故】交差点内で、国道50号の直進車と交差道路からの車両による出会い頭事故が発生
- ②【着目事故】交差点手前で、追突事故が発生



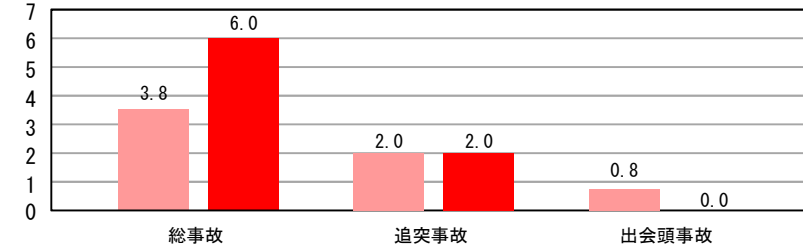
要因分析

- ① 交差点内の駐車場からの無理な交差点進入
- ② みなし右折車線により交差点内の走行位置が不明確で後続直進車が減速
- ③ 高い速度による交差点でのブレーキの遅れ
- ④ 沿道の駐車場へ出入する車による直進車の減速

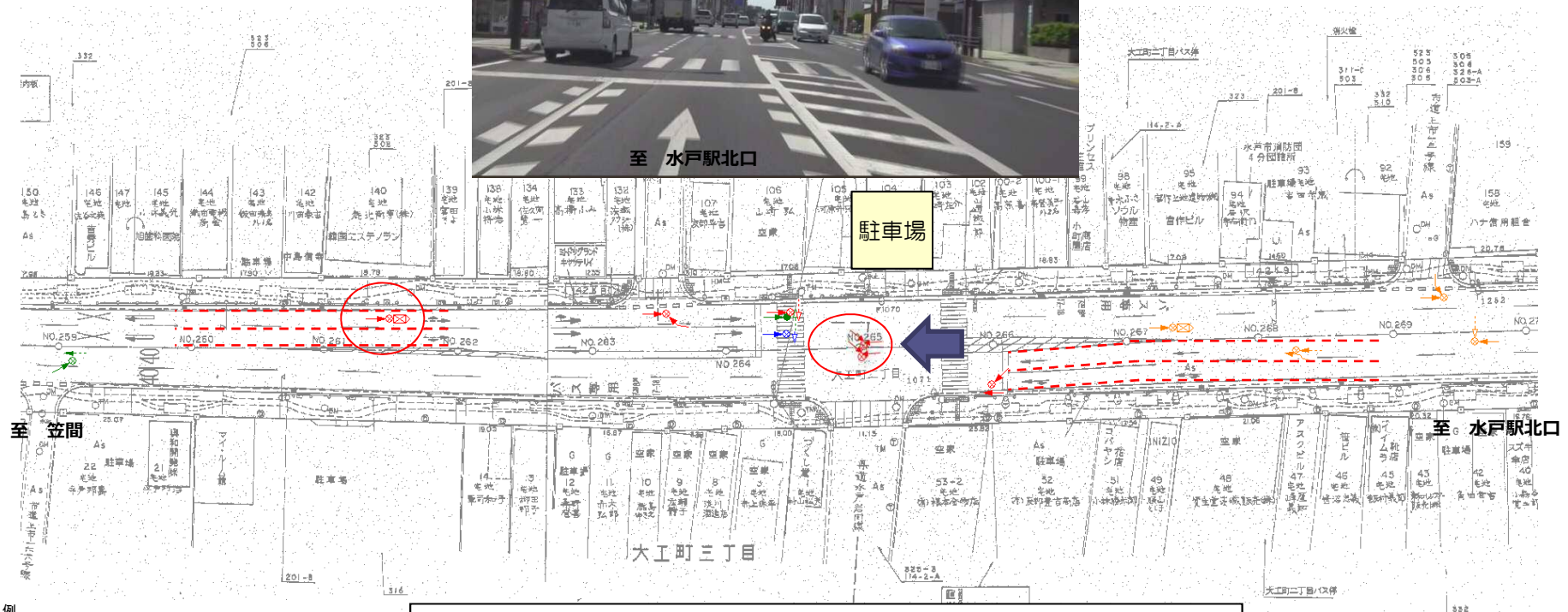


○対策の効果

○【対策の効果】総事故件数が増加、着目事故は変化なし
 ■ 対策前 H17-H20の年平均 (件)
 ■ 対策後 H24



一般国道50号 水戸市大工町2丁目交差点の事故発生状況



凡例

当事者記号	被害記号	年次別色
◀ (solid arrow)	● (solid circle)	死亡
◀ (dashed arrow)	⊗ (circle with cross)	負傷
△ (solid triangle)		自動車
△ (dashed triangle)		二輪車
△ (solid triangle)		自転車
△ (dashed triangle)		歩行者
		H21 (2009)
		H22 (2010)
		H23 (2011)
		H24 (2012)

○対策しているところ（減速路面標示）において、追突事故が発生しています。

○着目事故ではない右折事故が発生しています。対向直進車の速度が高く、右折車が判断見誤ることが事故原因と推察されます。

○右折車の事故削減のため、時差式信号の設置の対策が考えられます。

⇒現状、対策完了1年のモニタリングであるため、経過観察とします。

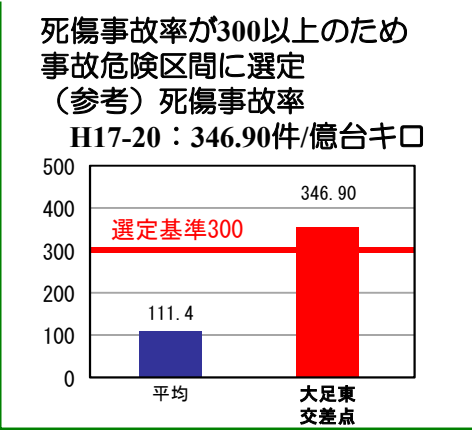
前回委員会における主な指摘事項と対応-④（総事故件数の増加箇所③）

【No.26】一般国道50号 水戸市大足町 大足東交差点

○位置図



○選定の視点



○対策(H23年完了)

対策の内容

- ・走行位置の明確化
- ・走行速度の抑制
- ・視線誘導
- ・交差点のコンパクト化
- ・注意喚起

対策前

対策後

● 走行速度の抑制、注意喚起 (減速路面表示、「速度注意」路面表示)
● 視線誘導 (ガードパイプ および自発光視線誘導標)
● 走行速度の抑制 (減速路面表示)
● 走行速度の抑制 (減速路面表示)
● 走行位置の明確化 (指導線および導流帯)
● 交差点のコンパクト化 (停止線の移設、導流帯の前出し)

○事故発生状況

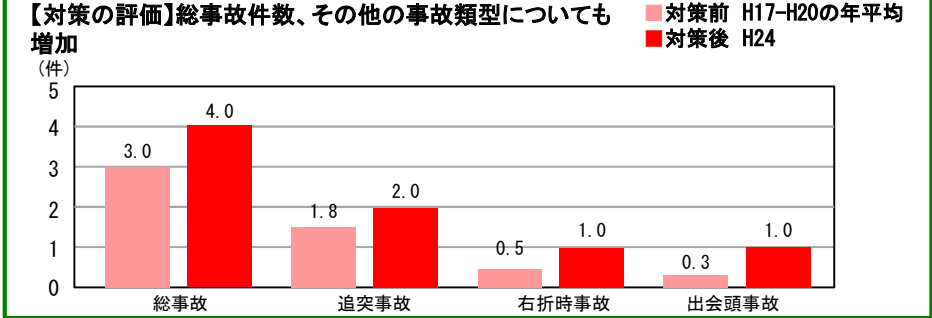
事故発生状況と利用者の声

- 【着目事故】 交差点内で、国道50号の右折車と対向直進車の右折事故が発生
- 【着目事故】 交差点手前で、追突事故が発生
- 【着目事故】 交差点内で、国道50号の直進車と交差道路からの車両による出会い頭事故が発生

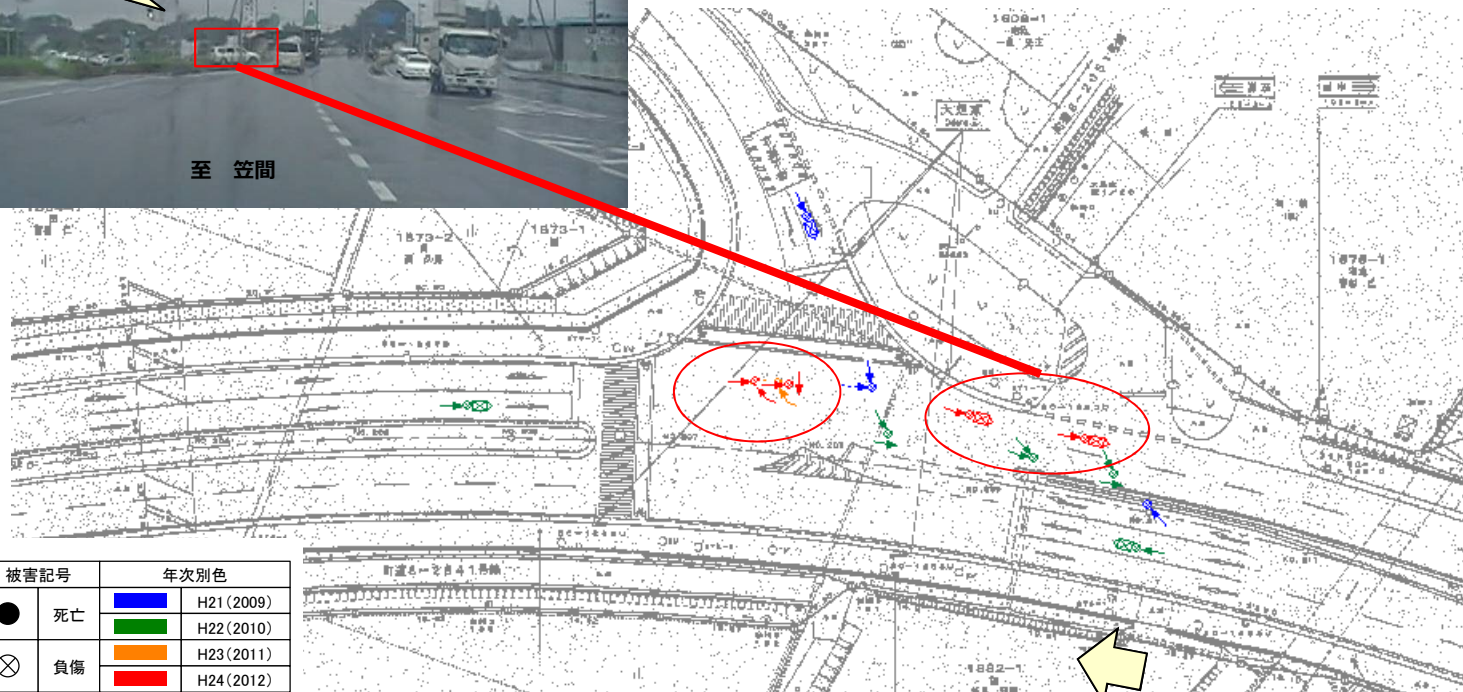
要因分析

- ① 交差点が広く、かつ右折車の走行位置が不明確
- ② 高い速度による交差点でのブレーキの遅れ
- ③ カーブ区間に交差点があり車両の走行位置が不明確

○対策の効果



一般国道50号 水戸市大足東交差点の事故発生状況



凡例

当事者記号	被害記号	年次別色
◀	●	死亡 H21 (2009)
◀---	●	死亡 H22 (2010)
◁	⊗	負傷 H23 (2011)
◁---	⊗	負傷 H24 (2012)
▲		死亡 H21 (2009)
▲---		死亡 H22 (2010)
△		負傷 H23 (2011)
△---		負傷 H24 (2012)

○対策しているところ（右折指導線、コンパクト化）において、右折時事故が発生しています。これは対向直進車の速度が高く右折車が判断を見誤ることが影響していると考えられます。

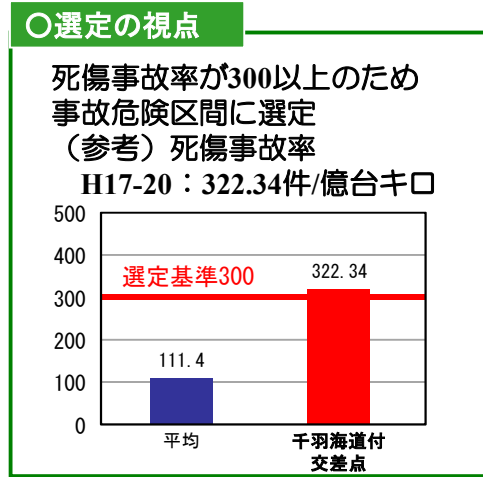
○新たに発生している事故として、下り線側で追突事故が発生しており、沿道施設の出入りが影響していると考えられます。

⇒現状、対策完了1年のモニタリングであるため、経過観察とします。



前回委員会における主な指摘事項と対応-④（総事故件数の増加箇所④）

【No.34】一般国道50号 水戸市千波町 千波海道付交差点



○ 対策(H23年完了)

対策の内容

- ・導流帯の改良
- ・路面標示の設置
- 減速路面表示(ドットライン)の設置
- ・行き先案内の明確化

対策前

対策後

千波海道付交差点

国道50号

至 国道6号

至 笠間

原因

○ 事故発生状況

事故発生状況と利用者の声

- ①【着目事故】 交差点内で、国道50号の直進車と交差道路からの車両による出会頭事故が発生
- ②【着目事故】 交差点内で、国道50号の右折車と対向直進車の右折事故が発生
- ③【着目事故】 交差点手前で、追突事故が発生

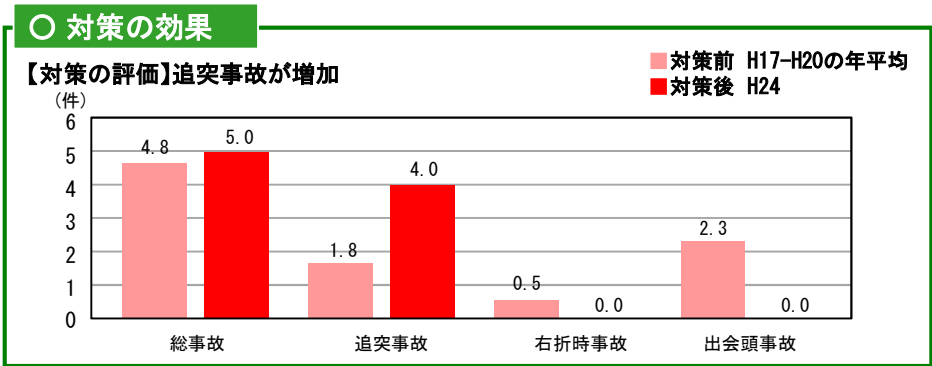
千波海道付交差点

至 国道6号

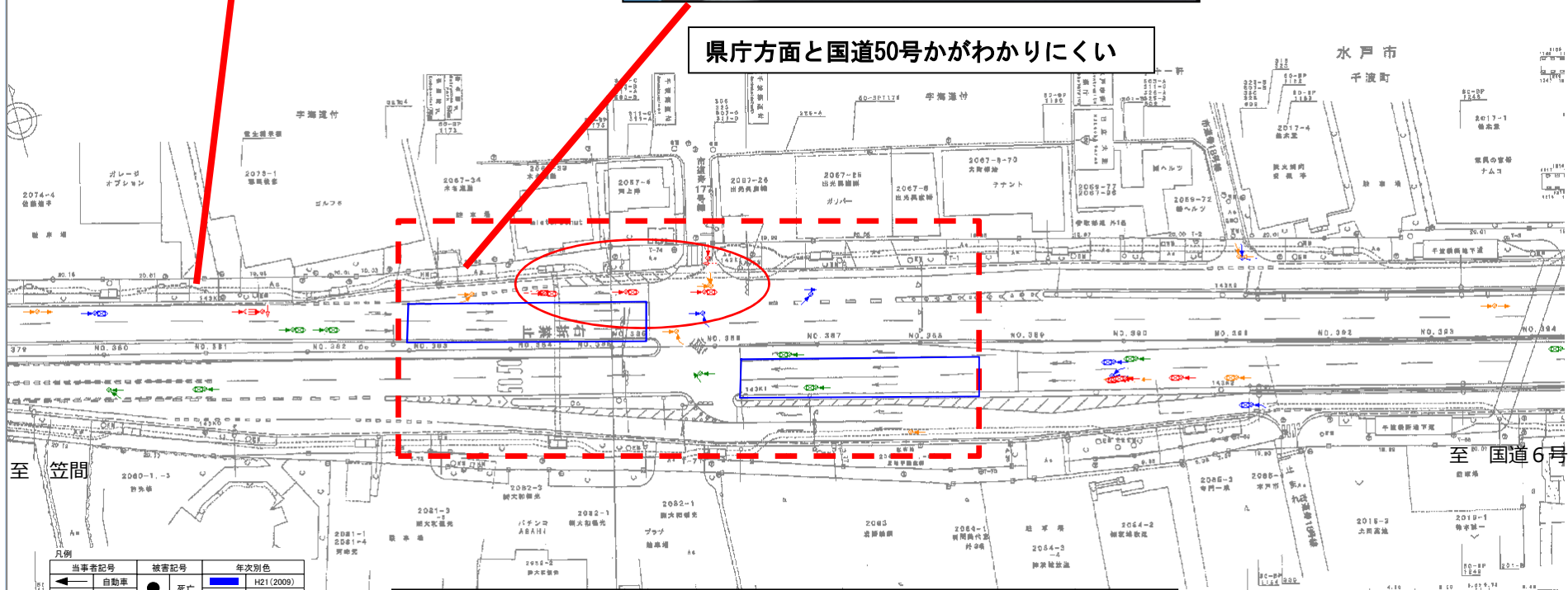
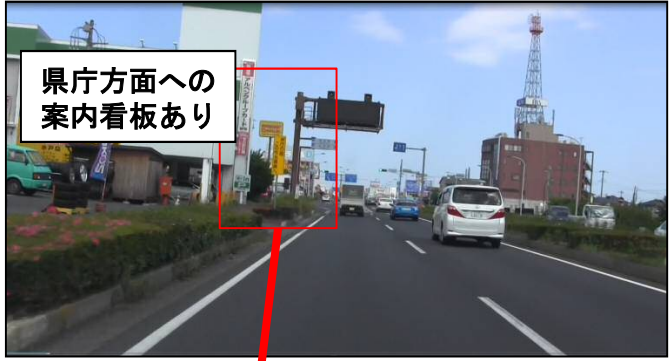
至 笠間

要因分析

- ① 交差道路から信号の変わり目の無理な交差点進入
- ② 高い速度による交差点でのブレーキの遅れ
- ③ 行先方面の案内不足による、分岐直前での急な車線変更



一般国道50号 水戸市 千波海道付交差点の事故発生状況



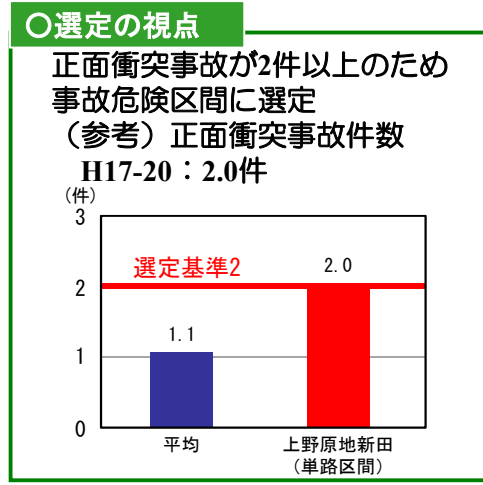
○対策しているところについては事故が起きていません。
（青枠の部分）

○県庁方面に向かう左折車線において、追突事故が発生しています。

⇒合同現地診断を実施予定。

前回委員会における主な指摘事項と対応-④（総事故件数の増加箇所⑤）

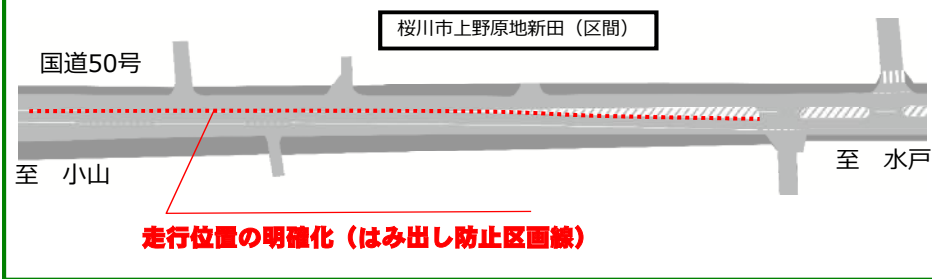
【No.60】一般国道50号 桜川市上野原地新田（単路区間）



○対策(H23年完了)

対策の内容

・はみ出し防止区画線の設置

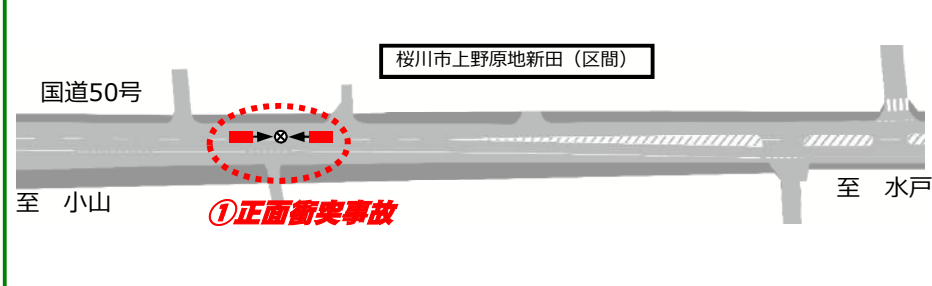


原因

○事故発生状況

事故発生状況と利用者の声

①【着目事故】単路部で、正面衝突事故が発生



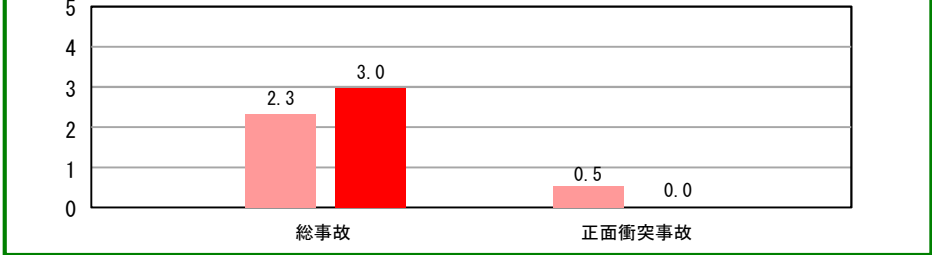
要因分析

- ① 長い直線区間での高い速度
- ② 無理な追越による対向車線へのはみ出し

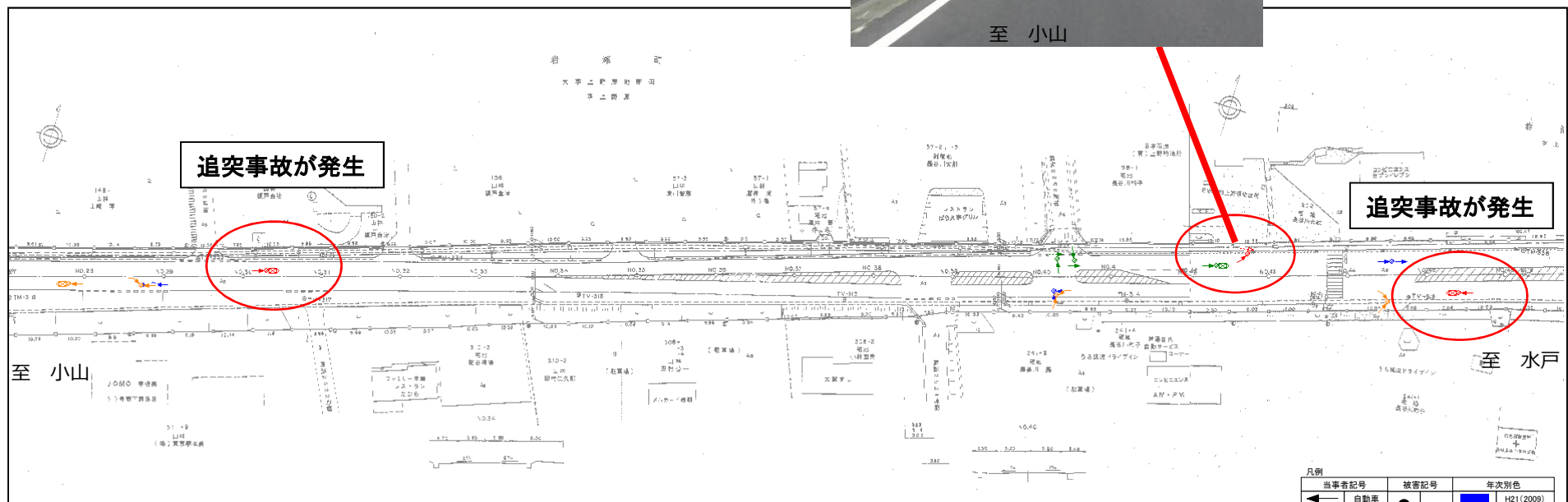
○対策の効果

【対策の評価】総事故件数が増加
 正面衝突事故が減少

■ 対策前 H17-H20の年平均
 ■ 対策後 H24



一般国道50号 桜川市上野原地新田（単路区間）の事故発生状況



○対策している箇所については、事故が起きていません。
 ○着目事故ではない追突事故が発生しています。
 ⇒現状、対策完了1年のモニタリングであるため、経過観察とします。

2. 第3期事故危険区間の選定指標と箇所抽出について

- 2-1. 第1期・第2期事故危険区間の選定指標の考え方**
- 2-2. 事故発生状況の推移**
- 2-3. 第3期事故危険区間 選定指標の見直しの試行**
- 2-4. 事故危険区間の選定イメージ**
- 2-5. 第3期事故危険区間の選定結果**

2-1 第1期・第2期事故危険区間の選定指標の考え方

指摘事項⑥ 事故危険区間第1期の選定指標の設定経緯を含め、第3期の選定指標を議論できるように整理して頂きたい。

- ・第1期事故危険区間（H22年度委員会）は、当時の最新事故データ（H17-20）を用い、①死傷事故率300件/億台キロ以上、②利用者の声、③特徴的な事故にて抽出しています。
- ・そのうち、③特徴的な事故は、茨城県の特徴的な事故の指標におけるH17-20年の平均事故件数の5倍のライン以上、もしくは該当区間がない場合、ワースト1位の値を選定基準として採用しています。
- ・今回、第3期事故危険区間の選定基準を検討するにあたっては、交通事故の状況が当時と変化していることから最新の事故発生状況を踏まえて、見直すかどうかを検討しました。

選定の方針

- ①死傷事故率 300件/億台キロ以上 を選定（レッドゾーン）※1
- ②「利用者の声」から選定された区間 を選定 ※2
- ③特徴的な事故として死傷事故率を除いた各選定指標のワースト上位を選定 ※1、※3

選定根拠

※H17-20データ

区分	選定指標	選定基準	平均値	選定指標の根拠
総合的な指標	①死傷事故率	300件/億台キロ 以上		
	②死傷事故件数	31件以上	6.1件	平均事故件数の5倍
	③死亡者数	2人以上	1.1人	ワースト1位
県内の特徴的な事故に関する指標	④歩行者自転車事故	8件以上	1.9件	ワースト1位
	⑤夜間事故	15件以上	2.9件	平均事故件数の5倍
	⑥子供事故	3件以上	1.2件	ワースト1位
	⑦高齢者事故	5件以上	1.4件	ワースト1位
	⑧横断歩行者事故	5件以上	1.4件	ワースト1位
	⑨追突事故	21件以上	4.2件	平均事故件数の5倍
	⑩正面衝突事故	2件以上	1.1件	ワースト1位

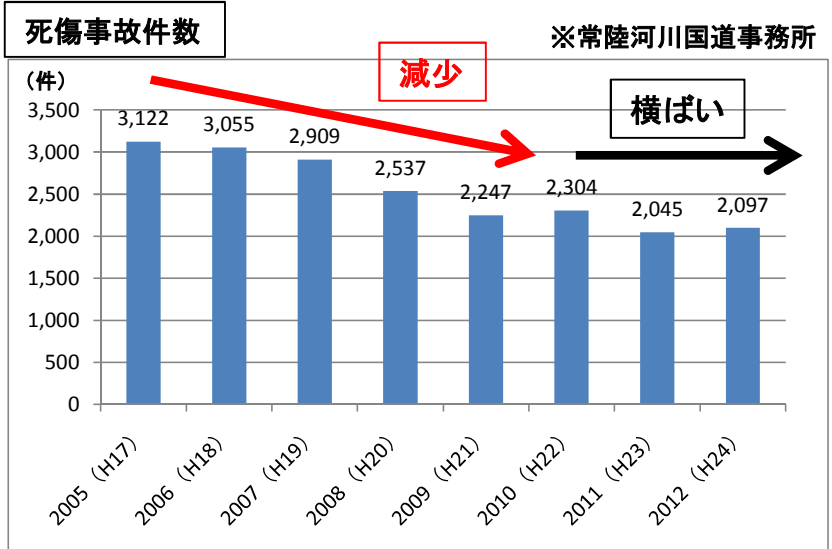
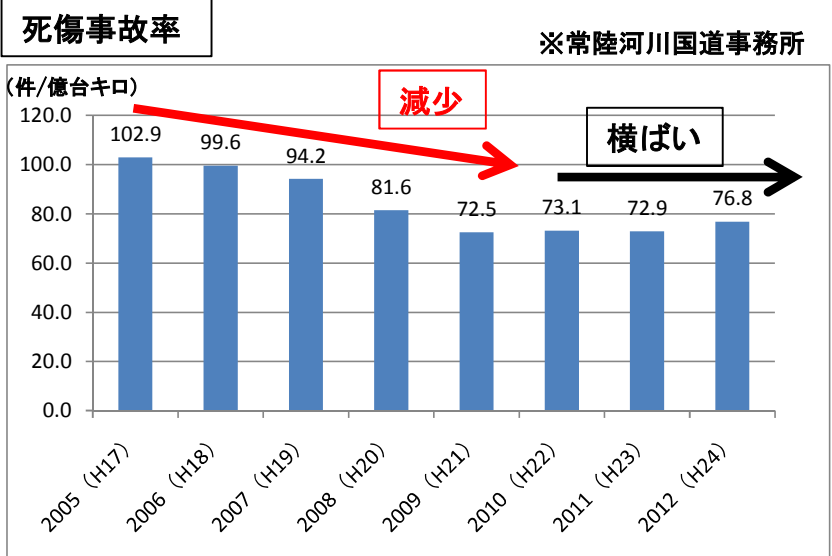
※1 総事故件数が8件/4年以上の区間を対象とする。

※2 「利用者の声」とは、パブリックコメントの意見、道路利用者の声、公安委員会の指摘があった区間のうち交通安全対策が必要と判断した区間、および安全性が危惧される区間

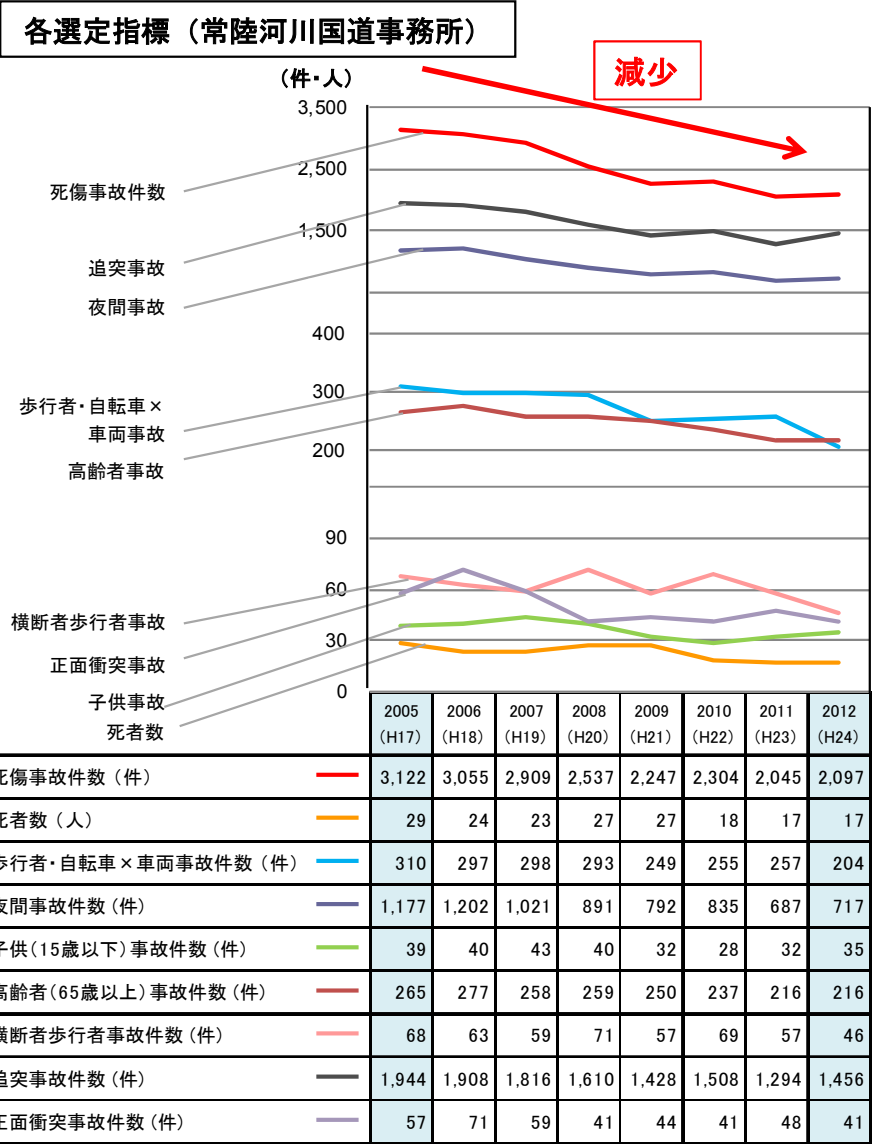
※3 各選定指標のワースト上位とは、指標毎に設定した選定ライン以上に該当する区間とする。選定ラインは事故発生区間における平均事故件数の5倍とする。ただし、該当区間がない場合はワースト1の区間とする。

2-2 事故発生状況の推移

・ 死傷事故率、死傷事故件数についてみると、平成17年から平成21年にかけて減少傾向にあります。その後横ばいに推移しています。また、各選定指標についても同様、全体的に減少傾向にみられます。



※一般国道6号、50号、51号のみ



(参考) 高齢者事故・自転車事故の推移

- ・ 高齢者事故は総事故に対する割合が年々増加傾向にあります。
- ・ 自転車事故における対自動車以外の事故は警察に届けないケースも多く、実態とちがう可能性があります。

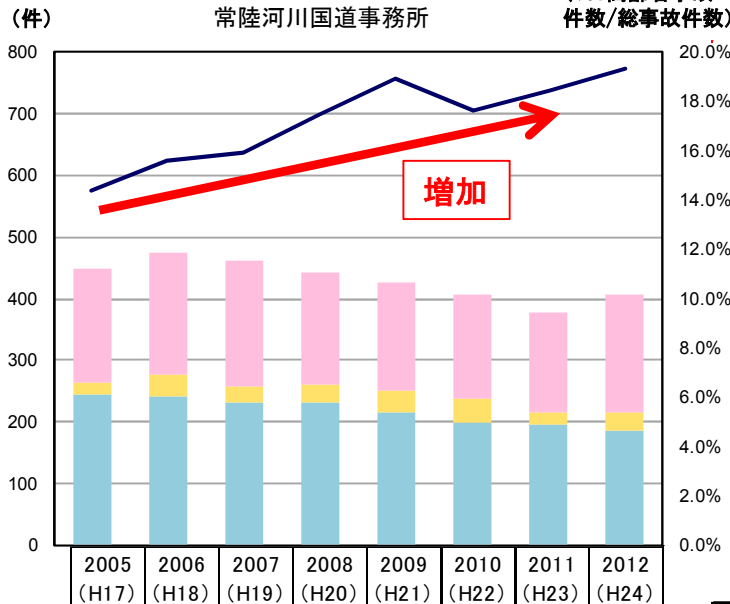
※「第1当事者」:最初に交通事故に関与した車両等(列車を含む。)の運転者又は歩行者のうち、当該交通事故における過失が重い者をいい、また過失が同程度の場合には人身損傷程度が軽い者をいう。

※「第2当事者」:過失がより軽い者をいい、また過失が同程度の場合には人身損傷程度が重い者をいう。

高齢者事故

※第1当事者第2当事者いずれかが高齢者になっている事故を対象に集計

(%:高齢者事故
件数/総事故件数)

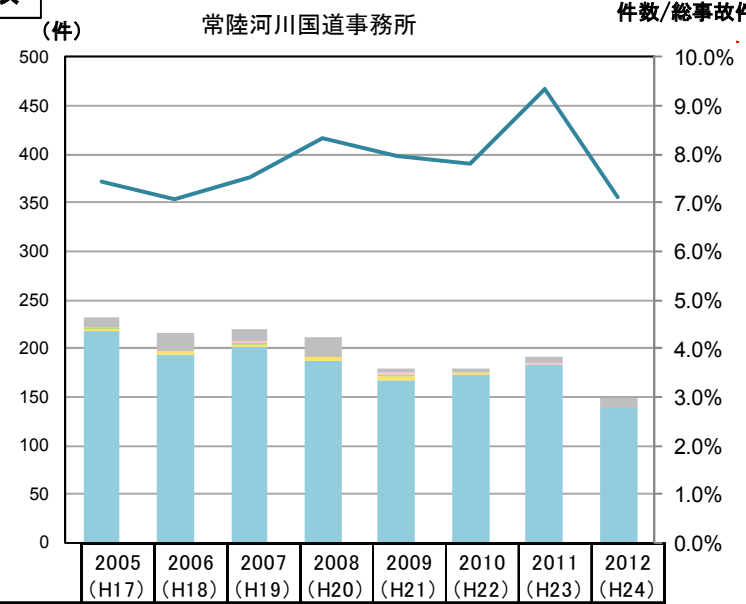


高齢者事故件数	448	476	462	443	426	406	377	406
1当が高齢者	245	242	232	232	215	198	195	187
1当2当とも高齢者	20	35	26	27	35	39	21	29
2当が高齢者	183	199	204	184	176	169	161	190
高齢者事故/総事故(右軸)	14.3%	15.6%	15.9%	17.5%	19.0%	17.6%	18.4%	19.4%

自転車事故

※第1当事者第2当事者いずれかが自転車になっている事故を対象に集計

(%:自転車事故
件数/総事故件数)



自転車事故件数	232	216	219	211	179	180	191	149
自転車×自動車	217	193	202	188	167	172	183	138
自転車×二輪車	3	5	2	3	4	3	1	1
自転車×自転車	2	0	2	1	1	0	0	0
自転車×歩行者	0	0	2	0	2	0	2	0
自転車×その他	10	18	11	19	5	5	5	10
自転車事故/総事故(右軸)	7.4%	7.1%	7.5%	8.3%	8.0%	7.8%	9.3%	7.1%

※「その他」とは、特殊車、路面電車、列車、自転車以外の軽車両(リヤカー等)、ひき(あて)逃げ等のため当事者が不明の場合、及び単独事故をいう。

2-3 第3期事故危険区間 選定指標の見直しの試行

- ・ 事故件数の推移が減少傾向であることを踏まえ、最新事故データ（H21-24）を用いて、第1期事故危険区間と同じ選定基準と考え方で第3期の事故危険区間選定指標の見直しを試行しました。
- ・ 最新事故データで指標を更新したところ、現行の基準で選定されるべき区間が選定されない可能性があり、過去の選定と整合が図れなくなることがわかりました。
(例：最新データの基準では死者数の場合**3人以上**であるが、現行基準では**2人以上**となる。)
- ・ また、現行の選定基準でも依然事故危険区間が抽出されることから、現時点では現行の選定基準の継続が望ましいと考えます。

項目	Ⓐ 最新データ（H21-H24）で選定基準を更新					Ⓑ 現行の事故危険区間の選定基準（第1・2期）				
	平均	選定基準	理由	国管理	県管理	平均	選定基準	理由	国管理	県管理
① 死傷事故率	92.7	300件/億台キロ以上		13 (55)	37 (161)	111.4	300件/億台キロ以上		13 (55)	37 (161)
② 死傷事故件数	4.8	24件以上	5倍	0 (5)	0 (4)	6.1	31件以上	5倍	0 (2)	0 (0)
③ 死者数	1.1	3人以上	ワースト	1 (1)	0 (0)	1.1	2人以上	ワースト	2 (4)	1 (3)
④ 歩行者・自転車×車両事故件数	1.7	8件以上	ワースト	0 (2)	0 (7)	1.9	8件以上	ワースト	0 (2)	0 (7)
⑤ 夜間事故件数	2.4	12件以上	5倍	1 (5)	0 (3)	2.9	15件以上	5倍	0 (2)	0 (1)
⑥ 子供（15歳以下）事故件数 1当2当	1.1	3件以上	ワースト	0 (0)	2 (5)	1.2	3件以上	ワースト	0 (0)	2 (5)
⑦ 高齢者（65歳以上）事故件数 1当のみ	1.4	6件以上	ワースト	1 (3)	0 (3)	1.4	5件以上	ワースト	2 (7)	6 (15)
⑧ 横断者歩行者事故件数	1.2	5件以上	ワースト	0 (0)	0 (2)	1.4	5件以上	ワースト	0 (0)	0 (2)
⑨ 追突事故件数	3.5	18件以上	5倍	2 (5)	0 (1)	4.2	21件以上	5倍	0 (2)	0 (0)
⑩ 正面衝突事故件数	1.1	3件以上	ワースト	1 (1)	1 (1)	1.1	2件以上	ワースト	4 (6)	6 (9)
	計			19 (65)	40 (166)	計			21 (69)	50 (180)

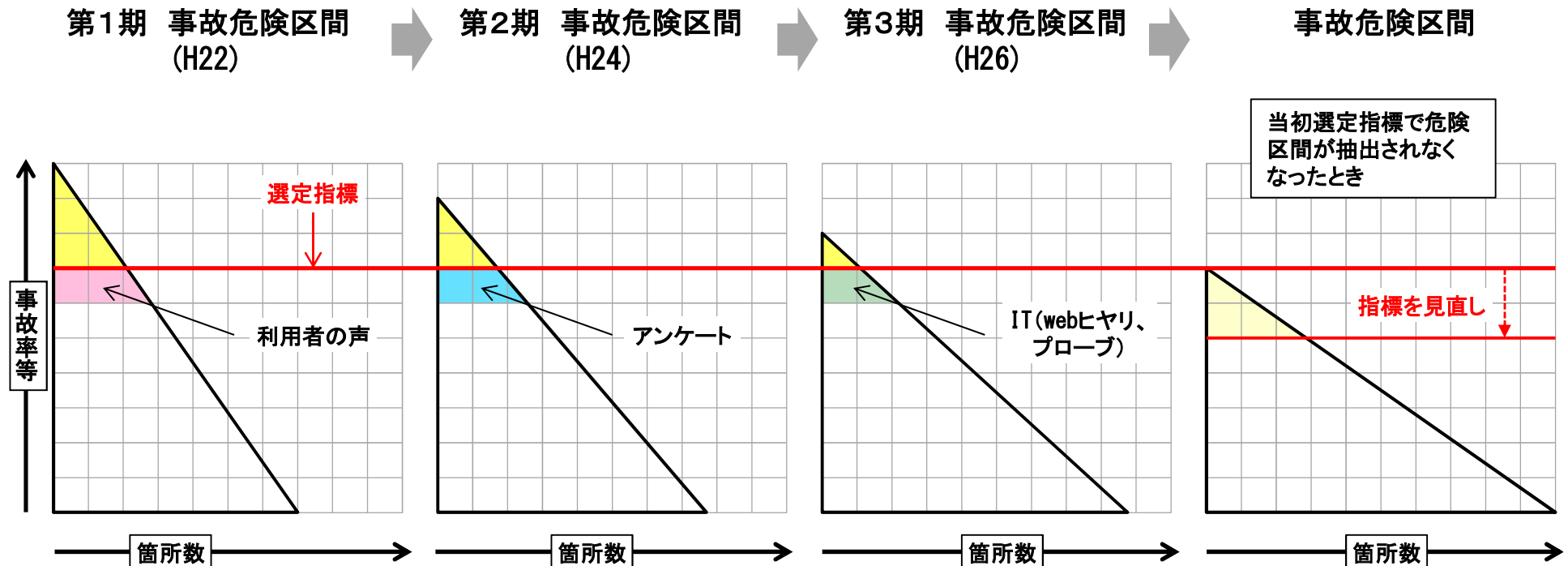
() は既に事故危険区間に選定された区間を含む総数

現行基準でも該当区間があります。

2-4 事故危険区間の選定イメージ

- ・ 今後、着実な事故対策の実施により事故が減少し、現在の選定基準で事故危険区間が抽出されなくなることが想定されます。その場合には、新たな選定指標を指定して事故対策を進めることが望まれます。

事故危険区間の箇所抽出の流れ



(参考) 高齢者の選定基準の違いによる選定区間数

- ・これまでの事故危険区間の抽出において、高齢者事故の選定基準が第1当事者のみで抽出しています。
- ・第13回委員会では第1当事者と第2当事者を合わせた件数で選定しており、従来の選定基準で見直しを実施しました。

()は既に事故危険区間に選定された区間を含む総数

選定指標項目 (単位)	H22年度 委員会資料		選定基準 設定理由	第13回委員会		第14回委員会	
	常陸河川国道事務所 所平均	選定基準		国管理	県管理	国管理	県管理
① 死傷事故率 (件/億台キロ)	111.4	300件/億台キロ以上		13 (55)	37 (161)	13 (55)	37 (161)
② 死傷事故件数 (件)	6.1	31件以上	平均事故件数の5倍	0 (2)	0 (0)	0 (2)	0 (0)
③ 死者数 (人)	1.1	2人以上	ワースト1位	2 (4)	1 (3)	2 (4)	1 (3)
④ 歩行者・自転車×車両事故件数 (件)	1.9	8件以上	ワースト1位	0 (2)	0 (7)	0 (2)	0 (7)
⑤ 夜間事故件数	2.9	15件以上	平均事故件数の5倍	0 (2)	0 (0)	0 (2)	0 (1)
⑥ 子供 (15歳以下) 事故件数 1当2当 (件)	1.2	3件以上	ワースト1位	0 (0)	2 (5)	0 (0)	2 (5)
⑦ 高齢者 (65歳以上) 事故件数 (件)	1.4	5件以上	ワースト1位	16 (30)	30 (62)	2 (7)	6 (15)
				※1当2当		※1当のみ	
⑧ 横断者歩行者事故件数 (件)	1.4	5件以上	ワースト1位	0 (0)	0 (2)	0 (0)	0 (2)
⑨ 追突事故件数 (件)	4.2	21件以上	平均事故件数の5倍	0 (2)	0 (0)	0 (2)	0 (0)
⑩ 正面衝突事故件数 (件)	1.1	2件以上	ワースト1位	4 (6)	6 (9)	4 (6)	6 (9)
該当区間※				33 (87)	73 (214)	21 (69)	50 (180)

※ 2つ以上の指標が該当している区間は1区間と計上しているため、各指標の区間数の合計と一致しない。

2-5 第3期事故危険区間の選定結果

・これまでの検討結果を踏まえ最新事故データによる第3期事故危険区間を抽出し、国管理21区間、県管理50区間を選定しました。

■事故データによる選定指標の該当区間数（8件/4年以上の区間を対象）

（）は既に事故危険区間に選定された区間を含む総数

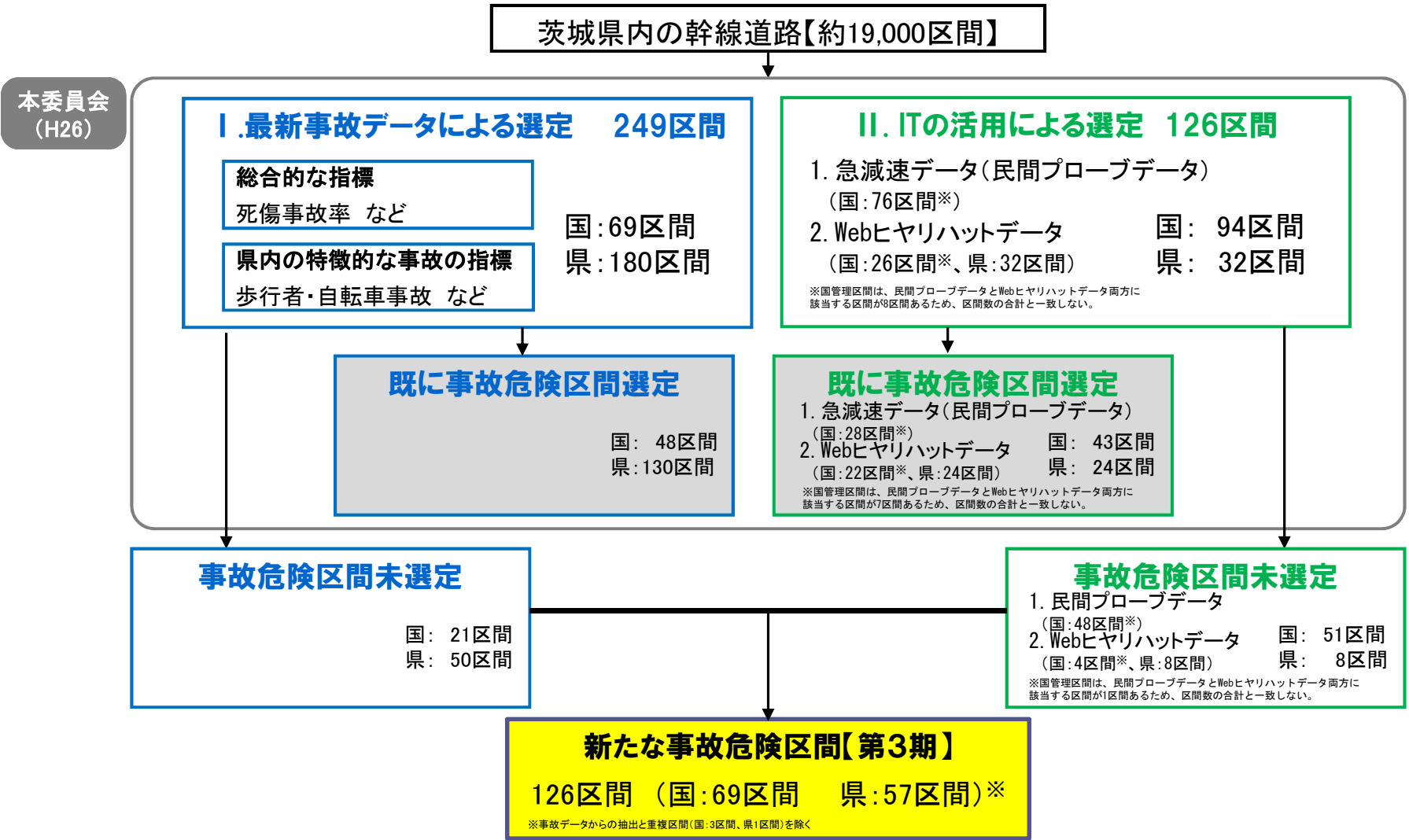
区分	選定指標	選定基準	管内平均※1	区間数	
				国管理	県管理
総合的な指標	①死傷事故率	300件/億台キロ 以上		13 (55)	37 (161)
	②死傷事故件数	31件 (平均事故件数の5倍) 以上	6.1件	0 (2)	0 (0)
	③死亡者数	2人 (ワースト1位) 以上	1.1人	2 (4)	1 (3)
県内の特徴的な事故に関する指標	④歩行者自転車事故	8件 (ワースト1位) 以上	1.9件	0 (2)	0 (7)
	⑤夜間事故	15件 (平均事故件数の5倍) 以上	2.9件	0 (2)	0 (1)
	⑥子供事故	3件 (ワースト1位) 以上	1.2件	0 (0)	2 (5)
	⑦高齢者事故	5件 (ワースト1位) 以上	1.4件	2 (7)	6 (15)
	⑧横断歩行者事故	5件 (ワースト1位) 以上	1.4件	0 (0)	0 (2)
	⑨追突事故	21件 (平均事故件数の5倍) 以上	4.2件	0 (2)	0 (0)
	⑩正面衝突事故	2件 (ワースト1位) 以上	1.1件	4 (6)	6 (9)
	計	該当区間数※2		21 (69)	50 (180)

※1 数値は、事故危険区間【第1期】選定当時の事故データ4年分（H17-H20）の値

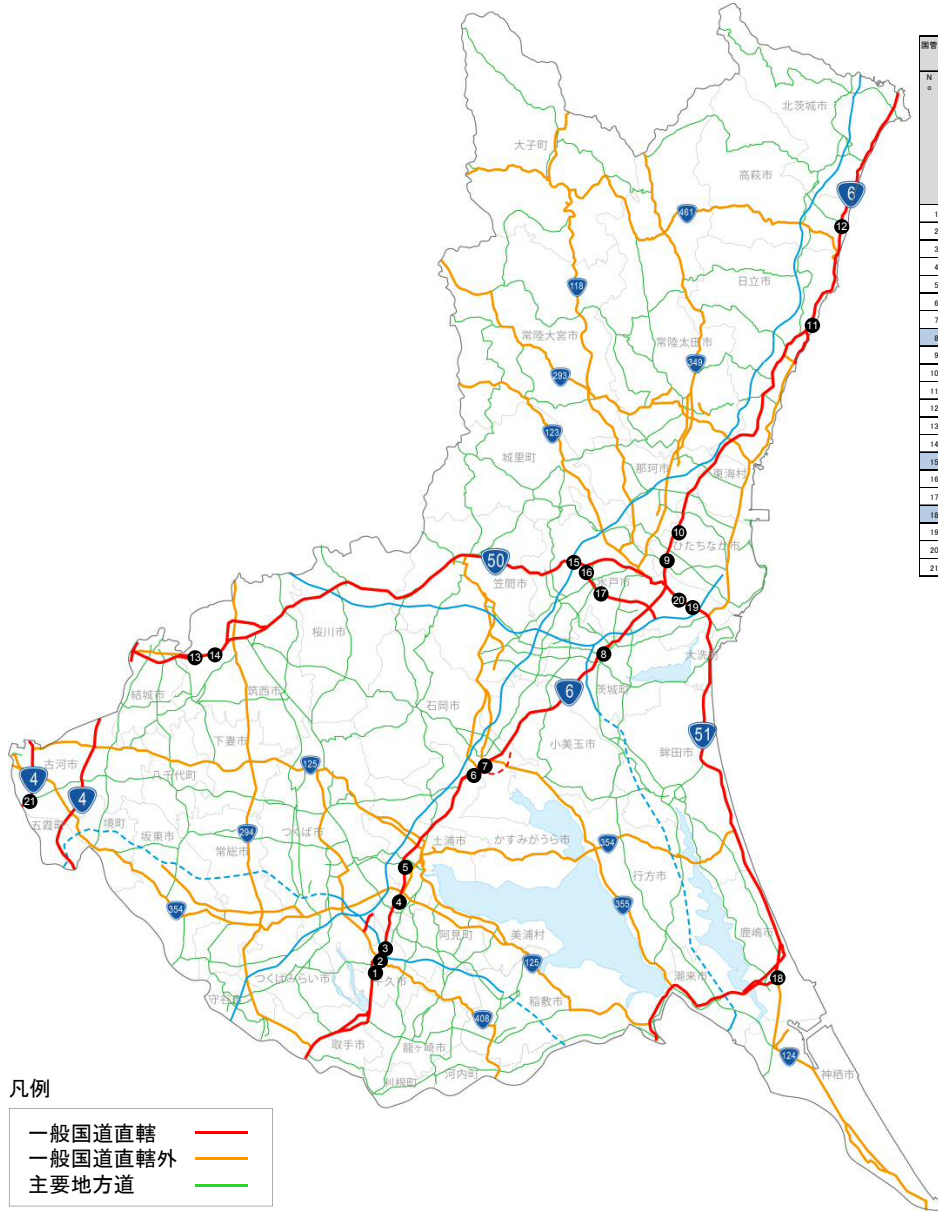
※2 2つ以上の指標が該当している区間は1区間と計上しているため、各指標の区間数の合計と一致しない。

2-5 第3期事故危険区間の選定結果

・最新事故データによる選定で71区間(国:21区間 県:50区間)と前回委員会で提示したITデータの59区間(国51:区間 県:8区間)を合わせて、新たな事故危険区間【第3期】として126区間(国:69区間 県:57区間)を選定しました。次回委員会におきまして、事故危険区間の対策案を提示することを予定しています。



国管理（事故データ） 21区間



凡例

- 一般国道直轄 —
- 一般国道直轄外 —
- 主要地方道 —

国管理(事故データ) 21区間

No	路線名	市町村	箇所名	H21-H24データ										事故ゼロプラン指標該当状況(H21-H24)										IT								
				基本指標		地域指標		事故ゼロプラン指標						基本指標		地域指標						上	W									
				死者数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数	死者数/走行数			
1	一般国道6号	牛久市	牛久市役所入口交差点	3031	10	0	2	4	1	2	1	4	0	●																		
2	一般国道6号	牛久市	柏田町交差点北(区間)	3046	20	0	4	3	0	3	0	12	0	●																		
3	一般国道6号	牛久市	宇都宮市南入口交差点付近(区間)	3012	16	0	5	0	0	0	0	7	0	●																		
4	一般国道6号	土浦市	土浦市中央区間	3182	21	0	2	3	0	3	0	18	0	●																		
5	一般国道6号	土浦市	土浦市船越丁目(交差点)	3068	14	0	0	3	0	0	0	13	0	●																		
6	一般国道6号	かすみがうら市	かすみがうら市市川(区間)	1220	13	0	0	3	0	2	0	10	3																			
7	一般国道6号	石原市	具地交差点付近(区間)	1205	14	0	0	5	0	1	0	11	2																			
8	一般国道6号	東茨城郡茨城町	東茨城郡茨城町小籠(区間)	1098	10	0	1	4	0	1	1	7	2																			
9	一般国道6号	ひたちなか市	桂川立林交差点付近(区間)	587	8	2	1	5	0	0	1	5	0																			
10	一般国道6号	ひたちなか市	田舎郵便局交差点	3051	14	0	2	0	0	2	0	7	0	●																		
11	一般国道6号	日立市	日立市田代町5丁目(区間)	3185	19	0	0	0	0	0	0	13	1	●																		
12	一般国道6号	高萩市	高萩市高戸(区間)	1950	12	0	2	0	0	4	0	9	1																			
13	一般国道50号	筑西市	筑西市市川(区間)	1681	9	0	0	0	0	1	0	5	2																			
14	一般国道50号	筑西市	筑西市五戸(区間)	3028	14	0	4	7	2	0	0	7	0	●																		
15	一般国道50号	水戸市	常盤道高架下交差点付近(区間)	1742	19	0	1	7	0	5	0	16	0																			
16	一般国道50号	水戸市	赤塚小津交差点付近(区間)	978	8	3	0	3	0	2	0	7	0																			
17	一般国道50号	水戸市	見川町交差点付近(区間)	3134	20	0	2	5	0	2	0	17	0	●																		
18	一般国道51号	鹿嶋市	下津入口交差点	4611	4	0	3	3	1	1	2	0	0																			
19	一般国道51号	水戸市	真前団地交差点	3097	9	0	0	0	0	2	0	4	0	●																		
20	一般国道51号	水戸市	水戸市栗嶋町(区間)	3053	15	0	0	0	0	3	0	10	1	●																		
21	一般国道4号	佐野市	中田町(北)交差点	4288	9	0	1	3	0	1	1	7	0	●																		

● : 死者数300件/橋台キロ以上
 ■ : ITデータによる選定区間と重複している区間

県管理（ITデータによる選定） 8区間



県管理(IT) 8区間

No.	路線名	市町村	箇所名	H21~H24データ										事故ゼロプラン指標該当状況(H21~H24)								IT	
				基本指標		地域指標						基本指標		地域指標				上急が選定	件数W				
				死傷事故率	死傷事故件数	歩行者事故件数	自転車事故件数	高幹線(115以上の区間)事故件数	高幹線(115以上の区間)以下事故件数	踏断歩行者事故件数	踏断歩行者事故件数	正副乗事故件数	死傷事故率	死傷事故件数	歩行者事故件数	自転車事故件数	高幹線(115以上の区間)以下事故件数	高幹線(115以上の区間)以下事故件数	踏断歩行者事故件数	正副乗事故件数	上急が選定	件数W	
				300	31	2	8	15	3	5	5	21	2							0-5G	以上		
1	一般国道123号	水戸市	蓮田大橋西交差点付近(区間)	1254	6	0	0	3	0	4	0	0	0								5	●	
2	一般国道249号	那珂郡東海村	原千力橋横前交差点	1189	4	0	1	0	0	1	1	0	0								3	●	
3	一般国道249号	日立市	河原子十字路交差点	1238	5	0	3	2	2	1	2	2	0								3	●	
4	主要地方道 千葉電気線	北相馬郡利根町	家橋交差点	2703	6	0	3	3	0	5	1	2	0			●					8	●	
5	主要地方道 広瀬川線	那珂市	ひばり丘交差点	2689	4	0	1	1	0	0	0	2	0								5	●	
6	主要地方道 水戸神橋線	水戸市	水戸市平須町(区間)	1243	10	0	4	3	0	1	0	5	0								3	●	
7	一般国道 友部内原線	水戸市	水戸市五平町(交差点)	2113	4	0	0	1	0	0	0	1	0								3	●	
8	一般国道 妻木赤塚線	つくば市	つくば市二の宮3丁目(交差点)	2853	13	0	7	4	3	1	0	3	0			●					3	●	

● 死傷事故率300件/万台キロ以上
 ■ 事故データによる選定区間と重複している区間

凡例
 一般国道直轄 ————
 一般国道直轄外 ————
 主要地方道 ————

3. 合同現地診断について

合同現地診断 実施要領（案）

合同現地診断の目的

- 過年度に対策実施した実施した箇所のうち、対策後に事故が増加した区間について現地の状況を確認して頂きます
- 新たな事故危険区間に選定した箇所について、事故要因や対策内容について検討して頂きます。

対象候補箇所

- 対策前に比べ事故が増えた箇所 (事故危険区間第1期)
 - ・一般国道50号千波海道付交差点
- ITデータ(急減速データ、webヒヤリ)による選定によって選定された箇所 (新たな事故危険区間第3期)
 - ・一般国道6号けやき台中央交差点
急減速データ2件、webヒヤリハット2件
- 事故データによる選定によって選定された箇所 (新たな事故危険区間第3期)
 - ・県道下入野水戸線 水戸市酒門町(区間)(事故率)、県道下入野水戸線 水戸市元吉田町交差点(事故率)

合同現地診断スケジュール H27.3(予定)

- 13:30 常陸河川国道事務所 集合
- 13:50 一般国道6号 けやき台中央交差点 到着
現地診断(20分)
- 14:10 一般国道6号 けやき台中央交差点出発
- 14:40 一般県道下入野水戸線 水戸市酒門町 到着
現地診断(20分)
- 15:00 一般県道下入野水戸線 水戸市酒門町出発
- 15:10 一般県道下入野水戸線 水戸市元吉田町到着
現地診断(20分)
- 15:30 一般県道下入野水戸線 水戸市元吉田町出発
- 15:40 一般国道50号線 千波海道付交差点到着
現地診断(20分)
- 16:00 常陸河川国道事務所 到着・総括
- 16:30 解散

合同現地診断候補箇所



4. その他(SNSの活用方法)

常陸河川国道事務所でSNSの取り組み

指摘事項⑦ 住民から広く意見を募集することができるSNSなどの情報発信ツールについて検討していただきたい。

- ・前回委員会での指摘を受け、現在の常陸河川国道事務所での取り組みについて整理を行いました。
- ・今年度災害情報、道路開通情報などの情報発信を目的に、常陸河川国道事務所の情報発信ツールとしてTwitterを開設したことから、茨城県移動性・安全性向上委員会の情報発信ツールとしてTwitterを活用する方法を検討しました。

	概要
開設日	平成26年6月16日
内容	災害情報、道路の開通情報
管轄	久慈川、那珂川などの河川や 一般国道6号、一般国道50号、一般国道51号
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 140文字以内 ・ 画像添付可能 ・ 詳細な情報はHPのリンクで案内



国土交通省 常陸河川国道事... 10月14日
はん濫注意情
報10月14日(火)19時30分
那珂川の水府橋水位観測所(茨城県水
戸市)では、19時20分頃にはん濫注意
水位を下回りました。危険はなくなっ
たものと思われます。

災害情報(河川の氾濫情報)



道路開通情報(下館BPの開通)

Twitterの活用場面

- ・Twitterの活用場面について、事故危険区間におけるPDCAサイクルごとに適用性を検討しました。
- ・情報収集、提供の場面で活用が考えられますが、常陸国道事務所公式Twitterでは運用ポリシーにおいて情報発信のみ行うこととしていることから、Plan,Do,Check,の情報提供を実施していきます。

Twitterの活用場面

PDCAサイクル	活用場面	種類	活用方法（案）	課題	適用性
危険箇所・区間の抽出【Plan】	ヒヤリハット箇所の情報収集	情報収集	利用者が実際に危険を感じた情報を投稿	入力システムの構築・管理が必要	×
事故危険箇所の情報提供【Plan】	事故危険箇所の情報提供	情報提供	危険箇所の場所を情報提供し、地域の住民への安全運転の意識向上	情報量が多いためHPへのリンクが必要	○
事故の要因分析【Plan】	事故に要因に対する利用者の意見収集	情報収集	危険事象について利用者から意見を貰う	求めている意見が収集できるかは不明	×
対策立案【Plan】	危険箇所の対策案についての意見を募集	情報配信 情報収集	対策案を提示し、利用者から意見を伺う	多数の箇所を同時に意見収集するのは困難	×
対策の実施【Do】	供用時の広報	情報提供	対策実施箇所の供用状況の情報提供	タイムリーな情報更新が必要	○
対策の効果【Check】	対策の効果検証	情報収集	対策実施についての広報を行い、コメントを募集する	求めている意見が収集できるかは不明 多数の箇所を同時に意見収集するのは困難	×
		情報提供	効果の紹介	情報量が多いためHPへのリンクが必要	○

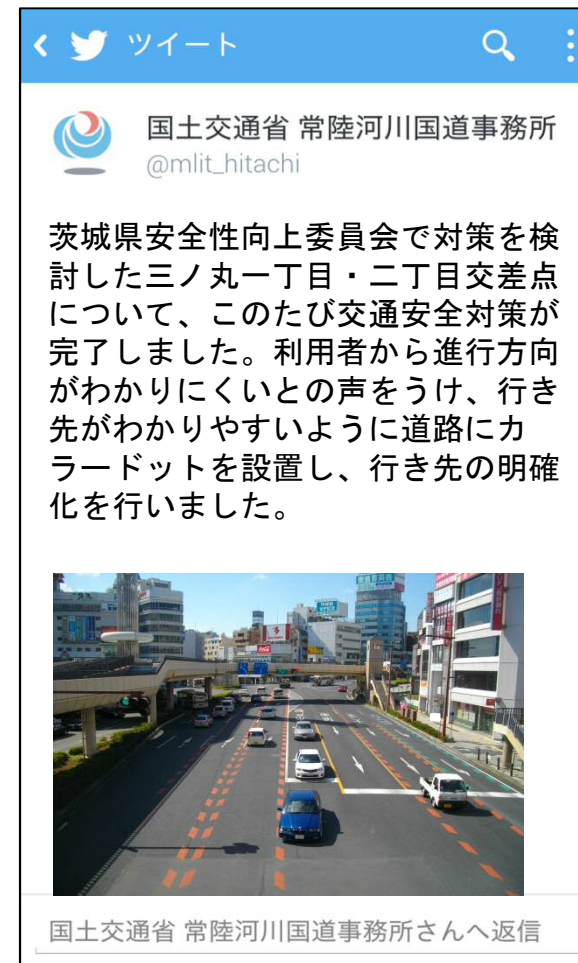
Twitterの活用シーンについて

- ・Twitterの活用シーンは、茨城県安全性委員会が開催された際、交通安全対策の完成時の情報提供として活用が考えられます。
- ・本委員会よりTwitterを活用し茨城県移動性・安全性向上委員会の情報発信をしていきます。
- ・なお、今後もFacebookの開設に向けて、検討調整を続けていきます。

活用シーン 1



活用シーン 2



5. 今後のスケジュール

今年度の安全性向上委員会のスケジュール

○本日の委員会

1. 前回委員会での指摘事項と対応
2. 第3期事故危険区間の選定指標と箇所抽出について
3. 合同現地診断について
4. その他(SNSの活用方法)

○合同現地診断(平成27年3月実施予定)

○次回 安全性向上委員会(平成27年5月開催予定)

- ・新たな事故危険区間(H26～)【第3期】の対策立案
- ・合同現地診断の結果