

茨城県移動性・安全性向上委員会

第23回委員会資料 (安全性)

平成31年2月26日

国土交通省 常陸河川国道事務所
茨城県土木部

目次

1. 第22回委員会における主な指摘事項と対応
2. 平成30年度合同現地診断結果について
3. 事故危険区間【第5期】(事故データ)の対策立案
4. 事故危険区間【第5期】(エリア)の検討
5. その他
6. 今後のスケジュール

本委員会の論点

これまでの取り組みを踏まえ、以下の点について意見交換を実施していきたい。

1. 第22回委員会における主な指摘事項と対応

- ・ 第22回委員会で議論に挙がった指摘事項(4点)に対する対応…………… [報告]

2. 平成30年度合同現地診断結果について

- ・ 平成30年度合同現地診断の結果を踏まえた追加対策…………… [報告]

3. 事故危険区間【第5期】(事故データ)の対策立案(参考資料:箇所別の対策立案結果)

- ・ 事故危険区間【第5期】(事故データ)として抽出された区間における対策方針… [審議項目]

4. 事故危険区間【第5期】(エリア)の検討

- ・ 事故危険区間【第5期】(エリア)の抽出の考え方(抽出基準)…………… [審議項目]

5. その他

- ・ WEBヒヤリ調査結果…………… [報告]
- ・ 生活道路に関する取り組み…………… [報告]
- ・ 県管理道路における試行的取り組み…………… [報告]

6. 今後のスケジュール…………… [報告]

1. 第22回委員会における主な指摘事項と対応

第22回委員会における主な指摘事項と対応

第22回委員会でご指摘を頂いた4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
(1) 第21回委員会における主な指摘事項と対応について	① 事故の第一当事者を年齢別で見ると高齢者が増加していることがわかる。高齢者の事故の割合は、高くないように見える。ただし、免許保有者も考慮して分析すると高齢者の事故の割合が高くなるのではないか。全国と茨城県の免許保有の高齢者の割合についても併せて比較していただきたい。	年齢別の免許保有者数も考慮して分析した結果を次ページに示す。
(2) 新たな事故危険区間『第5期』の選定	② 事故危険区間のエリアによる選定について、必ずしも事故の発生状況に合わせてメッシュが切られていない。そのため、隣接エリアとの合計値でもチェックするなど検討されたい。	4. 事故危険区間【第5期】（エリア）の検討で提示
	③ 高速道路での高齢ドライバーの逆走は非常に大きな問題。WEBヒヤリハットアンケート調査を行う際に逆走に関する項目を加えた方が良いと考えられる。また、一般道で逆走が多く発生する箇所はないのか。	5. その他（WEBヒヤリ調査結果について）で提示
	④ ヒヤリハット調査において、分析に耐えうるだけのサンプル数が獲得できるのか。	5. その他（WEBヒヤリ調査結果について）で提示

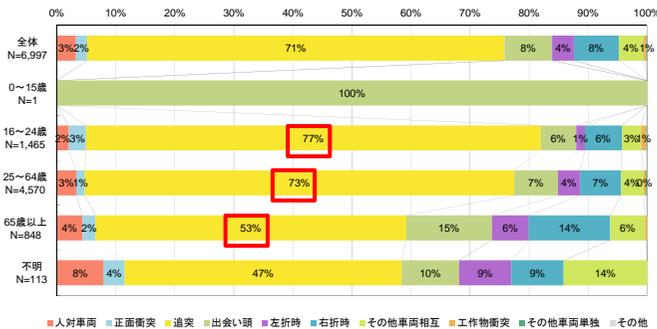
第1当事者の年齢別の事故特性 (第22回委員会資料再掲)

- ・第1当事者の年齢別に事故をみると、国管理の道路では16～24歳、25～64歳、65歳以上いずれも追突事故の占める割合が大きくなっています。県管理の道路では、65歳以上は出会い頭事故の割合も大きくなっています。
- ・追突事故件数の推移をみると年々減少しており、65歳以上の占める割合は微増となっています。出会い頭事故件数も年々減少しており、65歳以上の占める割合が増加しています。

第1当事者の年齢別の事故タイプの割合 (H25-H28)

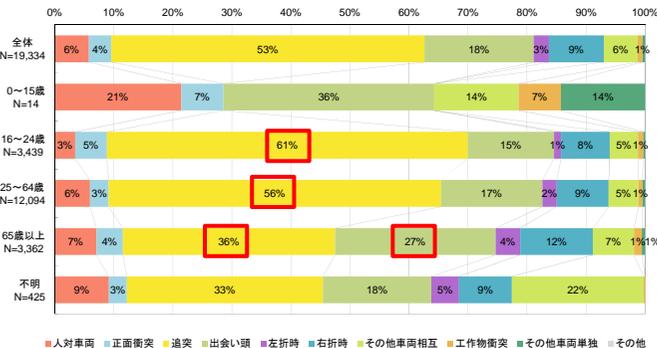
【国管理の道路】

追突事故の割合が大きい



【県管理の道路】

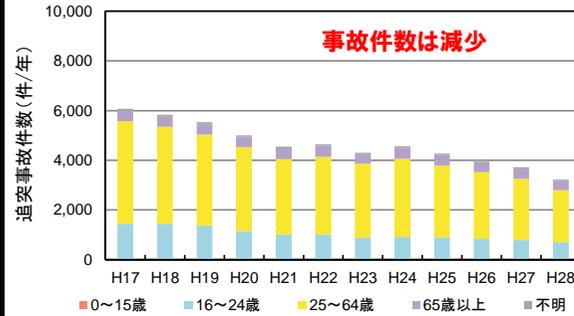
65歳以上は追突だけでなく、
出会い頭事故の割合が大きい



茨城県全体の第1当事者別の事故件数(割合)の推移(H17-H28)

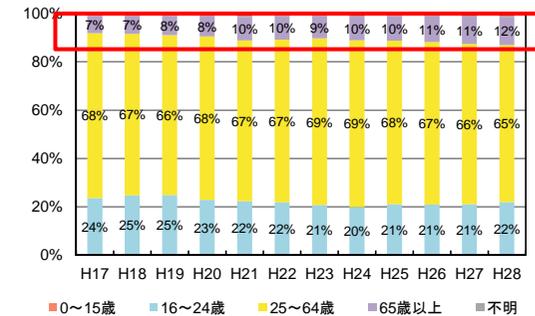
【追突事故件数】

事故件数は減少



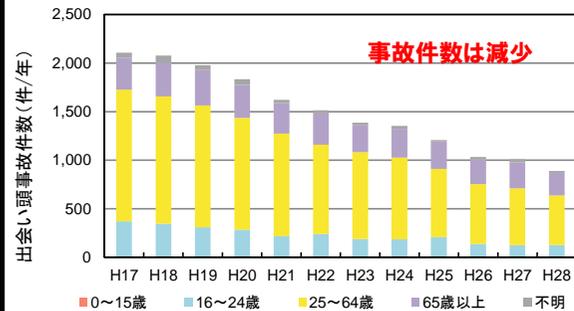
【追突事故割合】

65歳以上の割合が微増



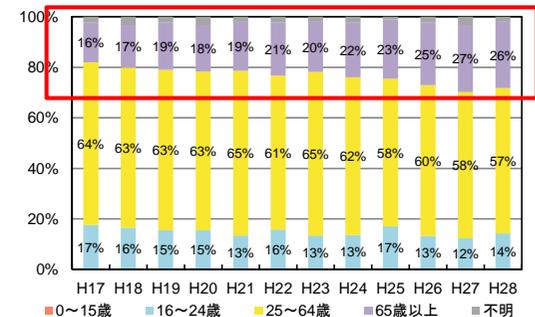
【出会い頭事故件数】

事故件数は減少



【出会い頭事故割合】

65歳以上の割合が増加

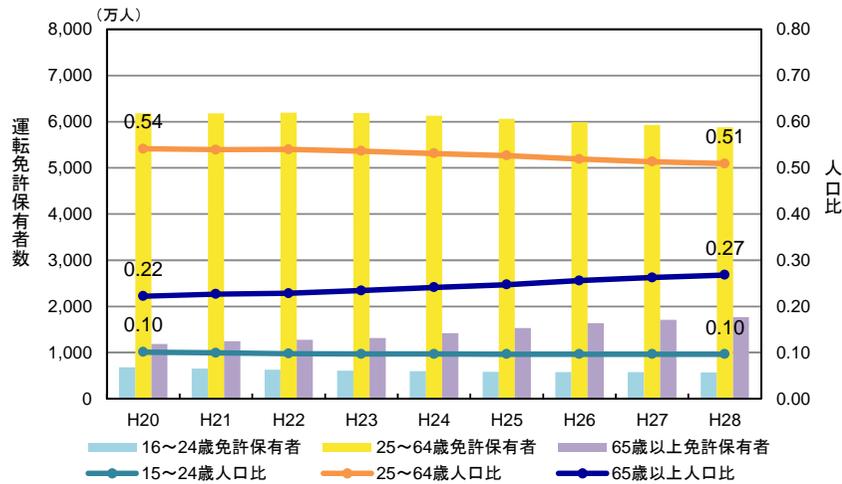


(データ出典：イタルダデータ)

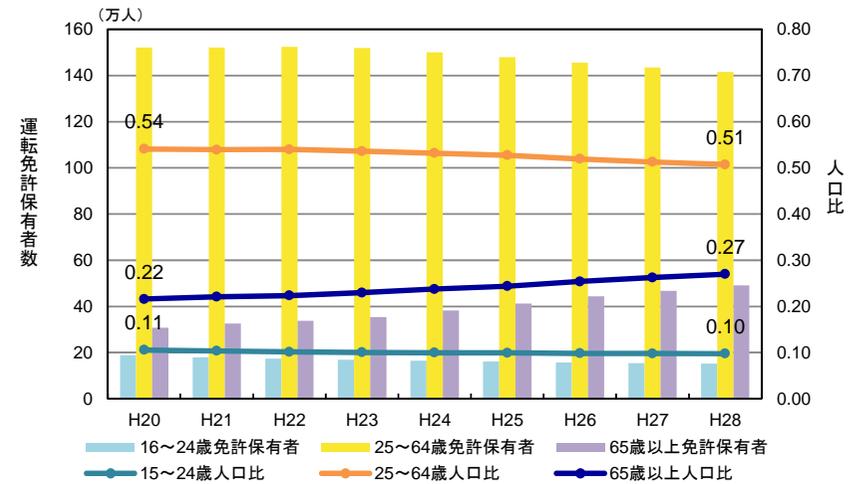
運転免許保有者における事故割合

- ・少子高齢化に伴い、全国及び茨城県の運転免許保有者数は65歳以上の比率が年々増加しています。
- ・茨城県の免許保有者あたりの事故件数割合は、総事故、追突事故、出会い頭事故いずれも16～24歳が最も高くなっています。

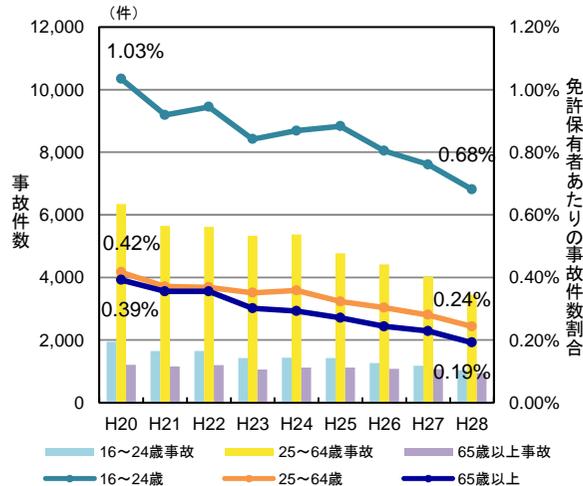
【運転免許保有者数(全国)】



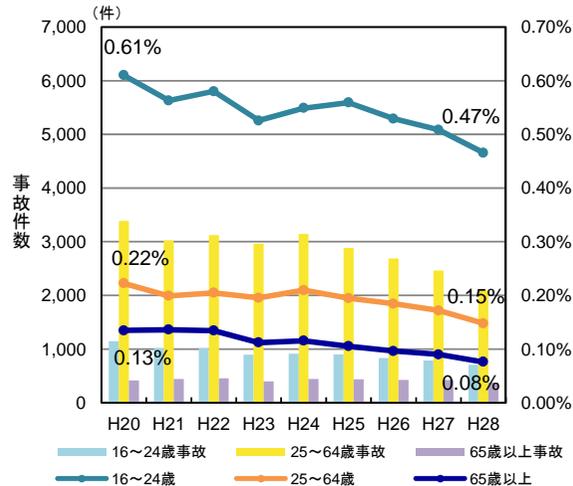
【運転免許保有者数(茨城県)】



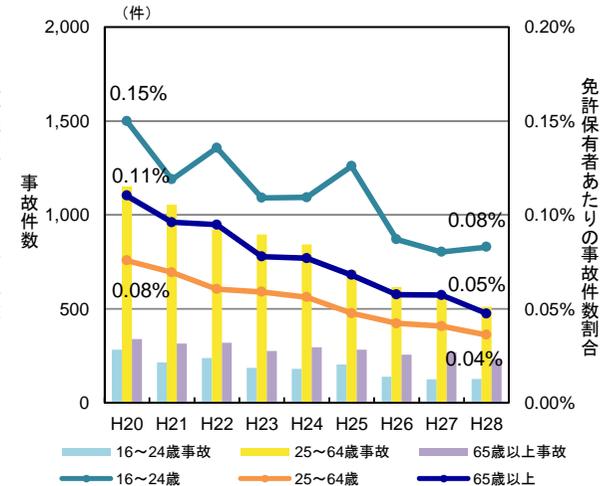
【総事故】



【追突事故】



【出会い頭事故】



(データ出典：警察庁運転免許統計、住民基本台帳、イタルダデータ)

2. 平成30年度合同現地診断結果について

平成30年度 合同現地診断結果について

合同現地診断の目的

事故危険区間及び事故危険箇所を選定された箇所において、現地の状況を確認し、事故要因や対策内容について検討していただきました。

箇所概要

事故危険区間及び主要渋滞箇所として双方の視点から検討が必要な箇所

- ・(国) 一般国道6号 旭町交差点交差点
- ・(県) 主要地方道 水戸神栖線 国土交通省前交差点
- ・(県) 主要地方道 水戸神栖線 県庁西交差点

合同現地診断スケジュール H30.10.11(木)

- 13:30 常陸河川国道事務所 集合
 13:45 常陸河川国道事務所 出発
 (徒歩移動)
 13:45 主要地方道 水戸神栖線 国土交通省前交差点 到着
現地診断(15分)
 14:00 主要地方道 水戸神栖線 国土交通省前交差点 出発
 (徒歩移動)
 14:10 主要地方道 水戸神栖線 県庁西交差点 到着
現地診断(15分)
 14:25 主要地方道 水戸神栖線 県庁西交差点 出発
 (バス移動)
 15:25 一般国道6号 旭町交差点 到着
現地診断(15分)
 15:40 一般国道6号 旭町交差点 出発
 (バス移動)
 15:50 日立国道出張所 到着(総括)
 16:20 日立国道出張所 出発
 17:30 常陸河川国道事務所 到着・解散

合同現地診断箇所

数値：現地診断順序

- : 集合場所(常陸河川国道事務所(水戸))
- : 現地診断箇所(国管理)
- : 現地診断箇所(県管理)



2. 平成30年度合同現地診断結果について

出典: H22道路交通センサス ※左: 上り車線 右: 下り車線

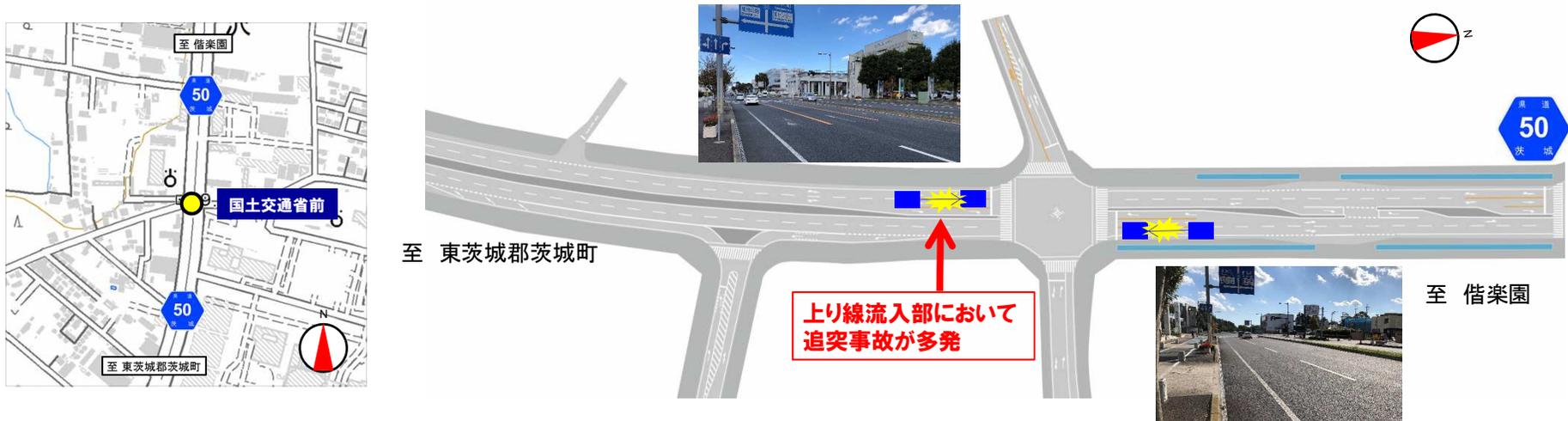
No.	箇所名	路線番号	住所	交通状況	日交通量(台/日)	大型車混入率(%)	混雑度	混雑時旅行速度*(km/h)
県 1-1	こくど こうつうしょう まえ 国土交通省前交差点	主要地方道 水戸神栖線	水戸市 千波町	水戸神栖線 至 借楽園	22,689	7.6	1.00	17.7
				水戸神栖線 至 東茨城郡茨城町	22,689	7.6	1.00	26.3

① 対策前の交通安全上の課題

● H25-H28の事故率が362.3件/億台[※]のため、基本指標に該当し、第5期事故危険区間として選定。

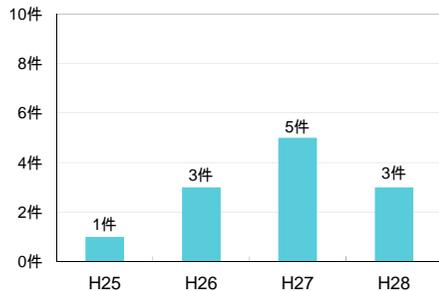
H25-H28(選定時)の事故件数: 12件/4年、事故率: 362.3件/億台[※]

● 上り線流入部で、追突事故が多数発生している。

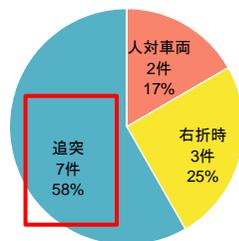


最新の事故発生状況 (H25~H28) 事故件数: 12件/4年、事故率: 362.3件/億台[※]

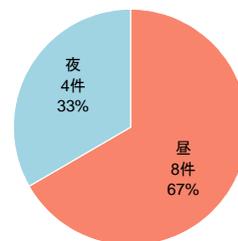
【事故件数推移】



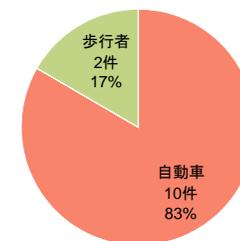
【事故類型別】



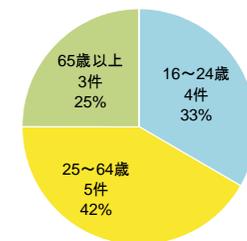
【昼夜別】



【当事者別】
(1当2当の組み合わせ)



【年齢別】
(1当2当の組み合わせ)

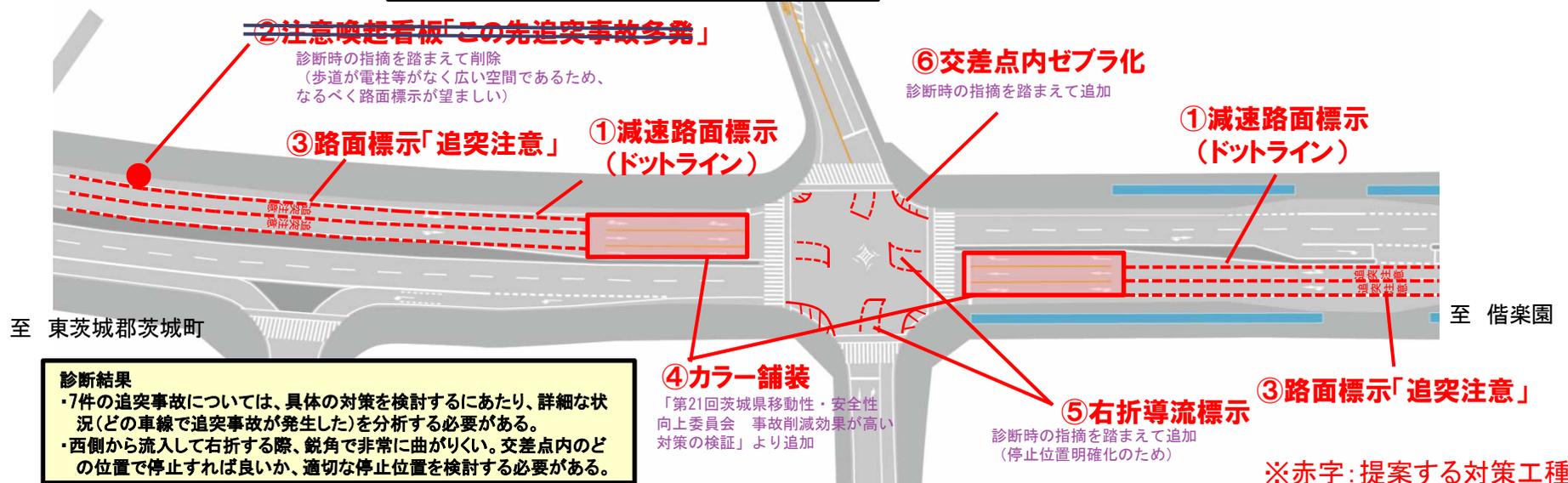
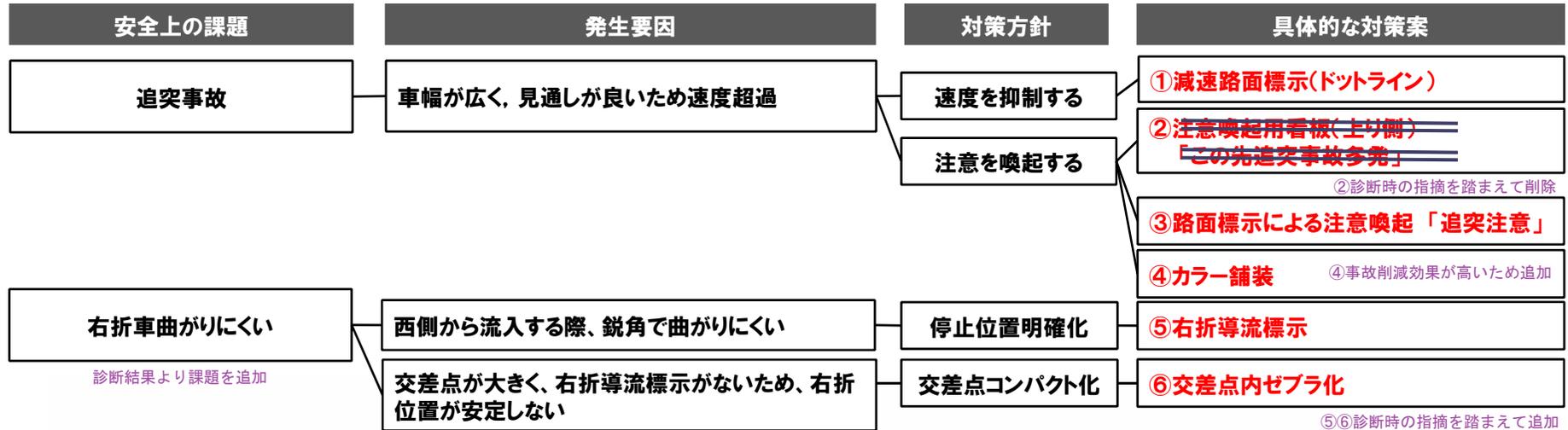


No.	箇所名	路線番号	住所	確認項目
県 1-2	こくど こうつうしょう まえ 国土交通省前交差点	主要地方道 水戸神栖線	水戸市 千波町	

①それぞれの対策案は適切か？
②安全上、残された課題はあるか？
③対策案以外に、追加対策をする必要性があるか？

② 対策案

課題に対する対策方針



2. 平成30年度合同現地診断結果について

出典：H22道路交通センサス ※左：上り車線 右：下り車線

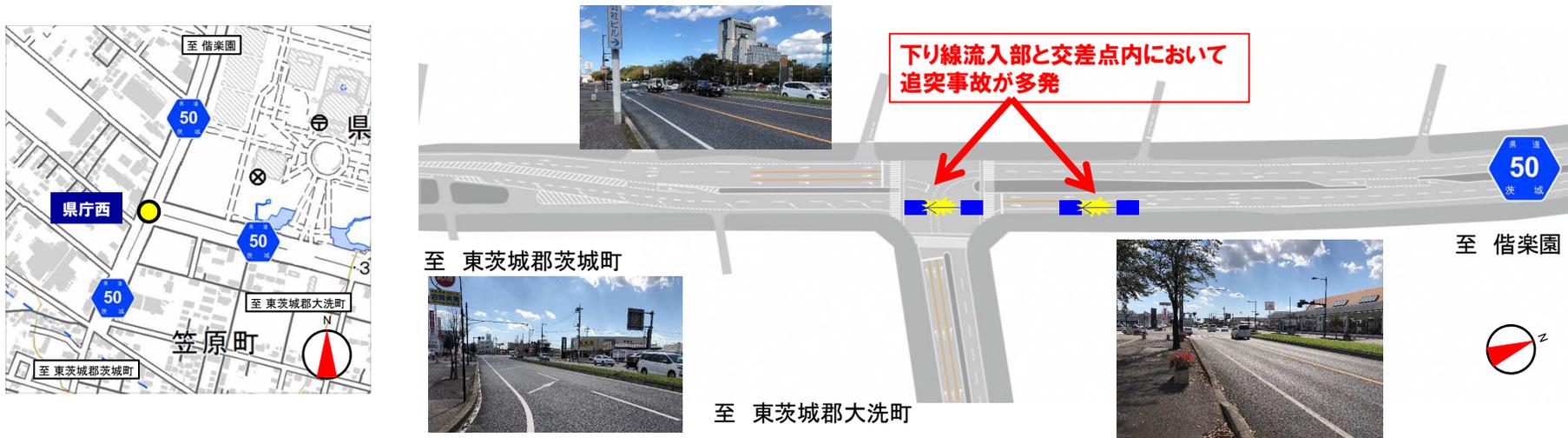
No.	箇所名	路線番号	住所	交通状況	日交通量(台/日)	大型車混入率(%)	混雑度	混雑時旅行速度*(km/h)	
県 2-1	けんちょうにし 県庁西交差点	主要地方道 水戸神栖線	水戸市 千波町	主	水戸神栖線 至 借楽園	22,689	7.6	1.00	26.3
				主	水戸神栖線 至 東茨城郡茨城町	22,689	7.6	1.00	26.1
				従	水戸神栖線 至 東茨城郡大洗町	7,769	8.6	0.32	14.7

① 対策前の交通安全上の課題

● H25-H28の事故率が332.1件/億台*_口のため、選定指標に該当し、第5期事故危険区間として選定。

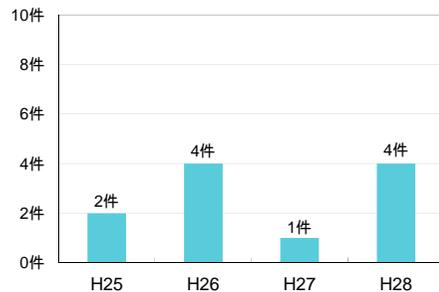
H25-H28(選定時)の事故件数：11件/4年、事故率：332.1件/億台*_口

● 下り線流入部及び交差点内で、追突事故が多数発生している。

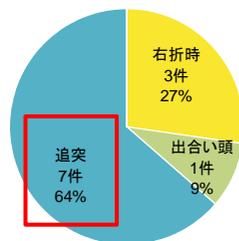


最新の事故発生状況 (H25~H28) 事故件数：11件/4年、事故率：332.1件/億台*_口

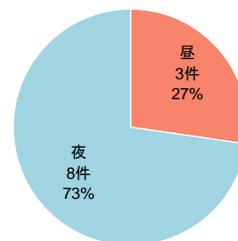
【事故件数推移】



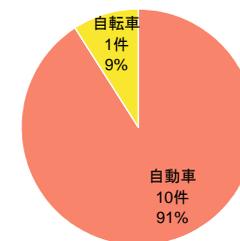
【事故類型別】



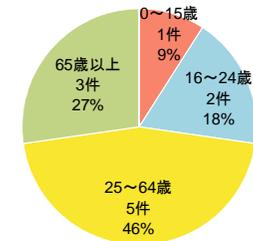
【昼夜別】



【当事者別】
(1当2当の組み合わせ)



【年齢別】
(1当2当の組み合わせ)

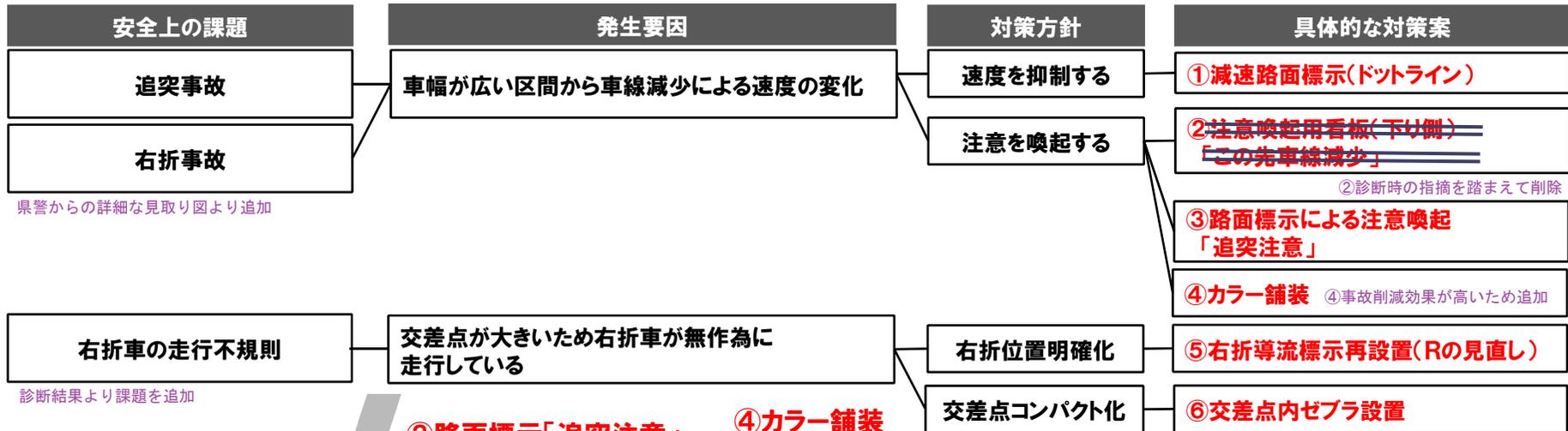


No.	箇所名	路線番号	住所	確認項目
県 2-2	けんちょう にし 県庁西交差点	主要地方道 水戸神栖線	水戸市 千波町	

- ①それぞれの対策案は適切か？
 ②安全上、残された課題はあるか？
 ③対策案以外に、追加対策をする必要性があるか？

② 対策案

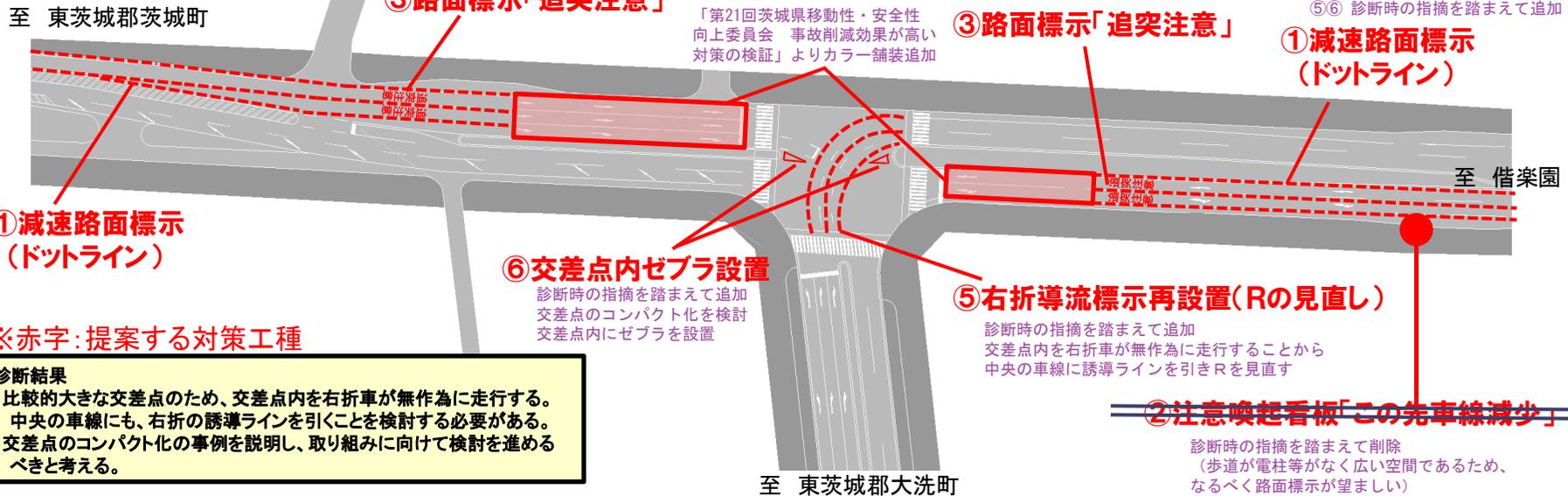
課題に対する対策方針



県警からの詳細な見取り図より追加

診断結果より課題を追加

⑤⑥ 診断時の指摘を踏まえて追加



※赤字: 提案する対策工種

診断結果

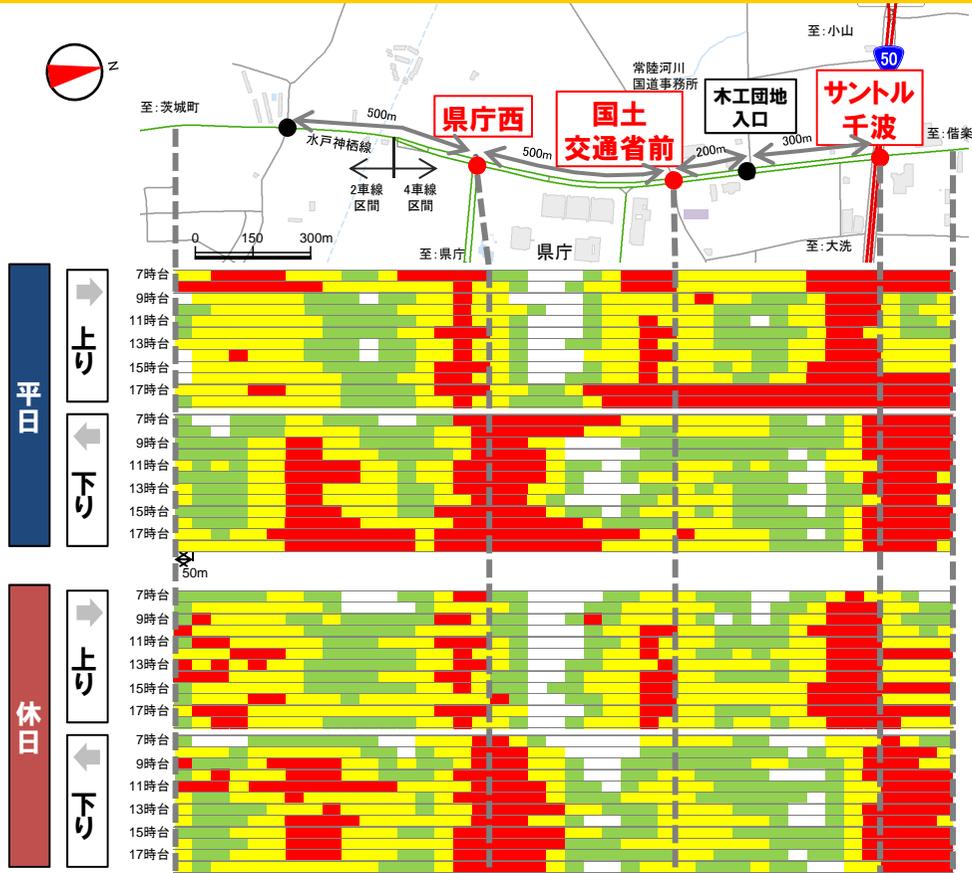
- 比較的大きな交差点のため、交差点内を右折車が無作為に走行する。中央の車線にも、右折の誘導ラインを引くことを検討する必要がある。
- 交差点のコンパクト化の事例を説明し、取り組みに向けて検討を進めるべきと考える。

No.	箇所名	路線番号	住所
県 渋滞①	県庁西交差点・ 国土交通省前交差点周辺	水戸神栖線	水戸市 平須町～千波町

確認 項目	①交通状況と渋滞要因の確認 ②渋滞対策を検討する必要があるか？
----------	------------------------------------

交通状況と渋滞要因

- (主)水戸神栖線は、国道6号～県庁～国道50号～水戸駅を結ぶ主要な幹線道路であり、交通量が多く、朝夕のピーク時を中心に渋滞が発生。
- 渋滞原因
 - 県庁西交差点(上り) 水戸駅方面へ向かう直進車両に加え、県庁方面へ向かう右折車両が集中
 - 県庁西交差点(下り) 国道50号方面からの交通集中に加え、当該交差点から先は片側2車線→1車線に車線減少
 - 国道交通省前(上り) サントル千波交差点からの先詰まり



県庁西交差点

【交通状況】

- (主)水戸神栖線は国道50号と国道6号を結ぶ主要な道路であり、水戸市内を南北に縦断する路線である。
- 上り方向は、7時台に速度低下が発生している。
- 下り方向は、朝夕をピークに、昼間12時間に渡って速度低下が発生している。

【渋滞要因】

- 押しボタン式の歩車分離式信号となっており、歩行者・自転車がいたら停車時間が長くなり、滞留長が増加しやすい。
- 上り方向は、朝の通勤時間帯において、水戸駅方面へ向かう直進車両に加え、県庁方面へ向かう右折車両が集中し、速度低下が発生しているものと推察される。
- 下り方向は、国道50号方面からの交通集中に加え、当該交差点から先は2車線→1車線に車線減少していることから、当該交差点がボトルネックになっているものと推察される。また、第1車線は、左直の運用であるが、先の車線減少の影響で直進車が第2車線に集中し、滞留長が増加しやすい状況である。

国土交通省前交差点

【交通状況】

- (主)水戸神栖線は国道50号と国道6号を結ぶ主要な道路であり、水戸市内を南北に縦断する路線である。
- 上り方向は、とくに夕ピーク時間帯において、速度低下が顕著である。
- 下り方向は、大きな速度低下は発生していない。

【渋滞要因】

- 夕方の時間帯は、国道50号サントル千波交差点から続く先詰まりによって速度低下が発生しているものと推察される。

■ 旅行速度について

- ・使用データ: ETC2.0プローブデータ
- ・データ期間: 2017年10月
- ・集計時間帯: 昼間12時間(7～18時台)
- ・集計単位: 50mピッチ、1時間毎の平均旅行速度(km/h)

・凡例

0～20km/h	赤
20～30km/h	黄
30～40km/h	緑
40km/h～	白

No.	箇所名	路線番号	住所	確認項目
県 渋滞②	県庁西交差点・ 国土交通省前交差点周辺	水戸神栖線 水戸市道	水戸市 平須町～千波町	①交通状況と渋滞要因の確認 ②渋滞対策を検討する必要があるか？

【参考】従道路側の交通状況

県庁西交差点(従道路)

【交通状況】

- とくに夕方の時間帯の速度低下が顕著であり、400mに渡って速度低下が発生している。

【渋滞要因】

- 県庁周辺の交通集中に加え、信号の待ち時間が長いことが影響していると考えられる。

■ 旅行速度について

- ・使用データ: ETC2.0プローブデータ
- ・データ期間: 2017年10月
- ・集計時間帯: 昼間12時間(7～18時台)
- ・集計単位: 50mピッチ、1時間毎の平均旅行速度(km/h)

・凡例



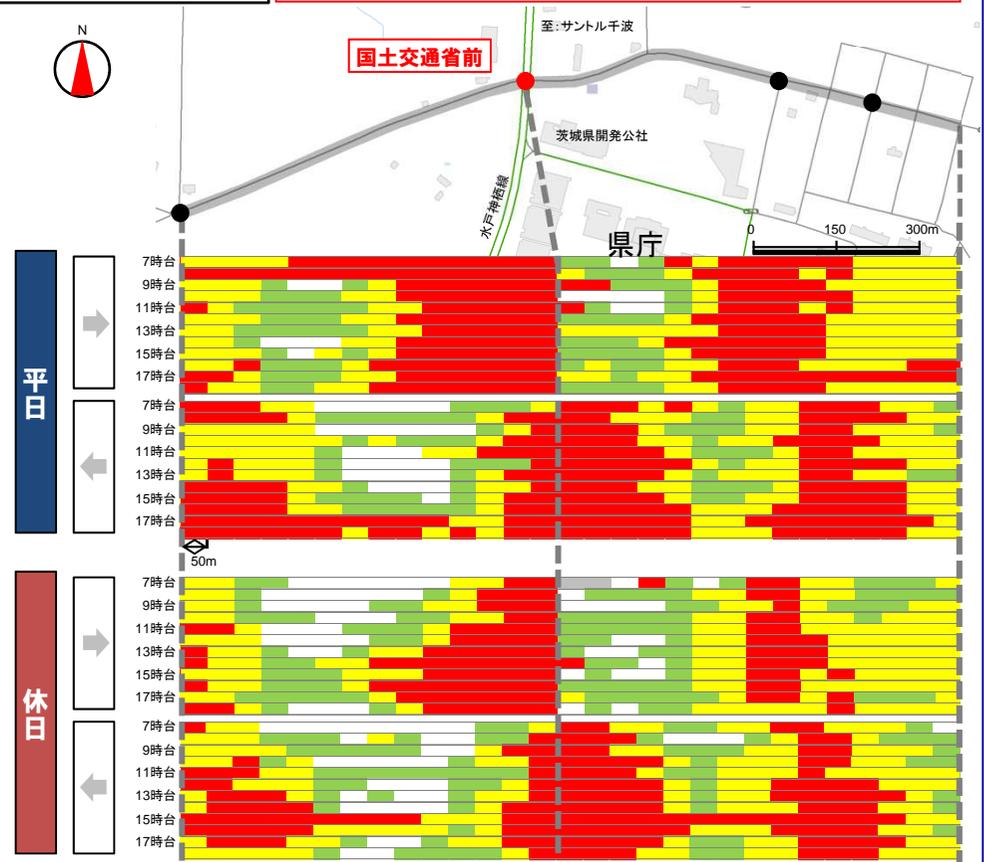
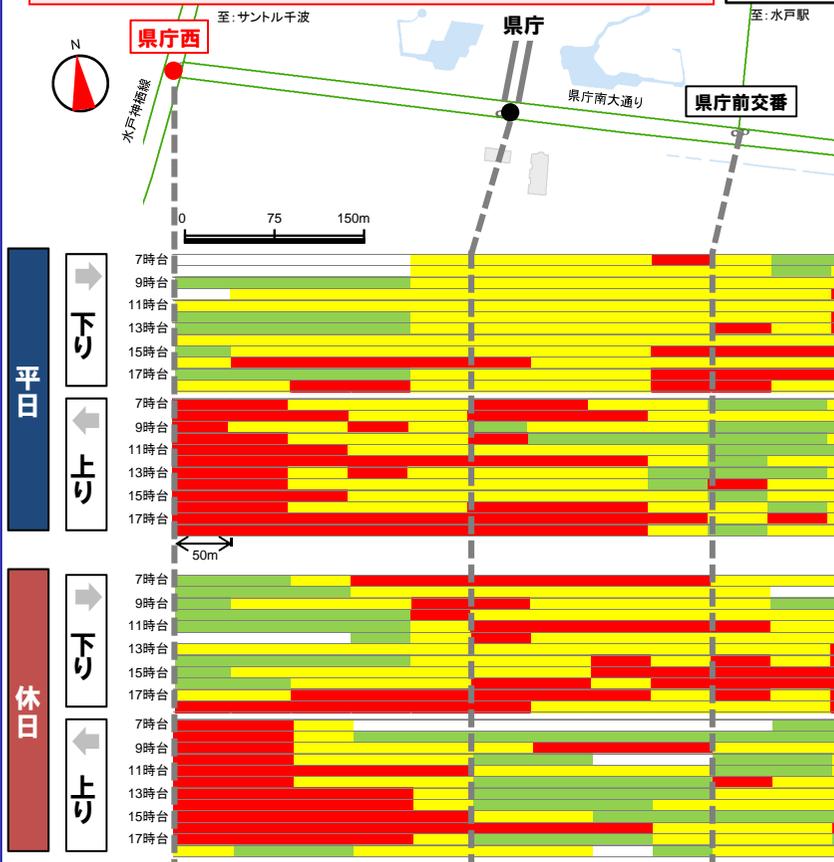
国土交通省前交差点(従道路)

【交通状況】

- 上下方向ともに、昼間12時間に渡って速度低下が発生している。

【渋滞要因】

- 信号の待ち時間が長いことが、滞留長の増加の要因と考えられる。



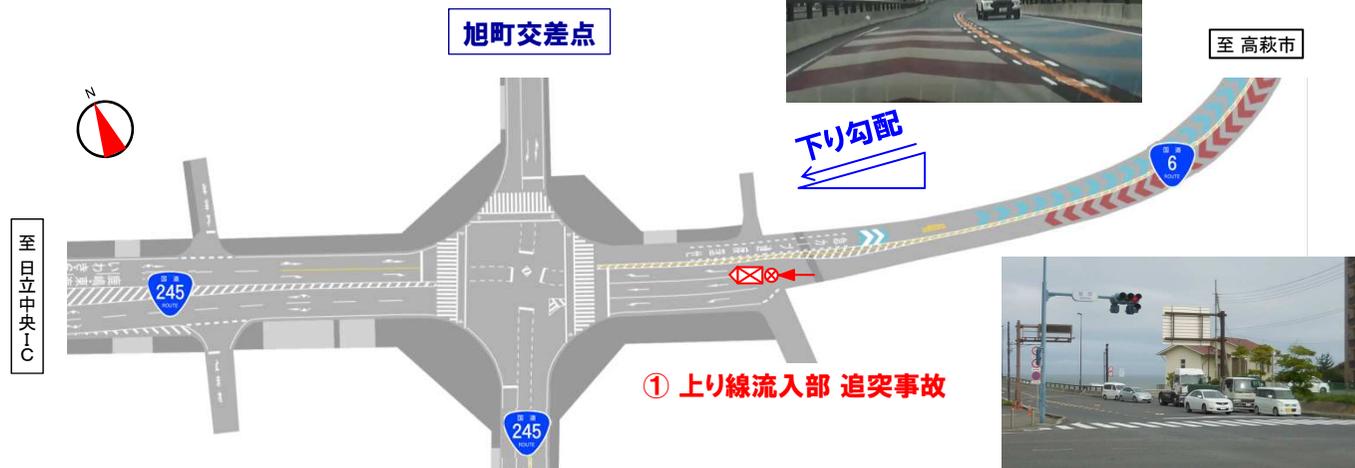
2. 平成30年度合同現地診断結果について

出典：H22道路交通センサス ※左：上り車線 右：下り車線

No.	箇所名	路線番号	住所	交通状況		日交通量(台/日)	大型車混入率(%)	混雑度	混雑時旅行速度*(km/h)	
国 1-1	あさひちょう 旭町交差点	一般国道 6号	日立市 旭町	主	国道6号 至高萩市	12,266	5.4	1.69	32.2	33.0
				従	国道245号 至那珂郡東海村	27,656	15.1	1.57	15.0	24.4
				従	国道245号 至日立中央IC	27,656	15.1	1.57	16.6	18.1

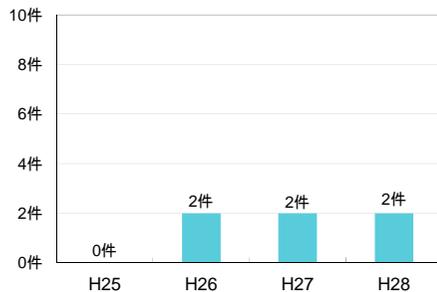
① 対策前の交通安全上の課題(安全性)

- H25-H28の事故率が335.0件/億台[※]のため、基本指標に該当し、第5期事故危険区間として選定。
H25-H28(選定時)の事故件数：6件/4年、事故率：335.0件/億台[※]
- 上り線流入部は、急カーブ後に下り勾配になっており、追突事故が発生している。

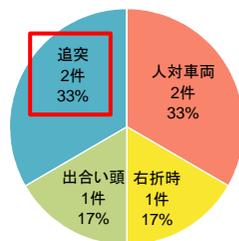


最新の事故発生状況(H25~H28) 事故件数：6件/4年、事故率：335.0件/億台[※]

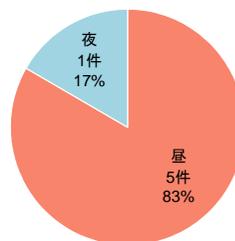
【事故件数推移】



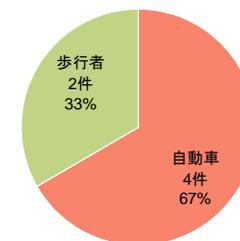
【事故類型別】



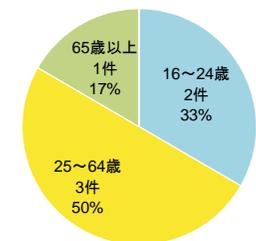
【昼夜別】



【当事者別】
(1当2当の組み合わせ)



【年齢別】
(1当2当の組み合わせ)



No.	箇所名	路線番号	住所	確認項目
国 1-2	あさひちょう 旭町交差点	一般国道 6号	日立市 旭町	

- ①それぞれの対策案は適切か？
 ②安全上、残された課題はあるか？
 ③対策案以外に、追加対策をする必要があるか？

② 対策案

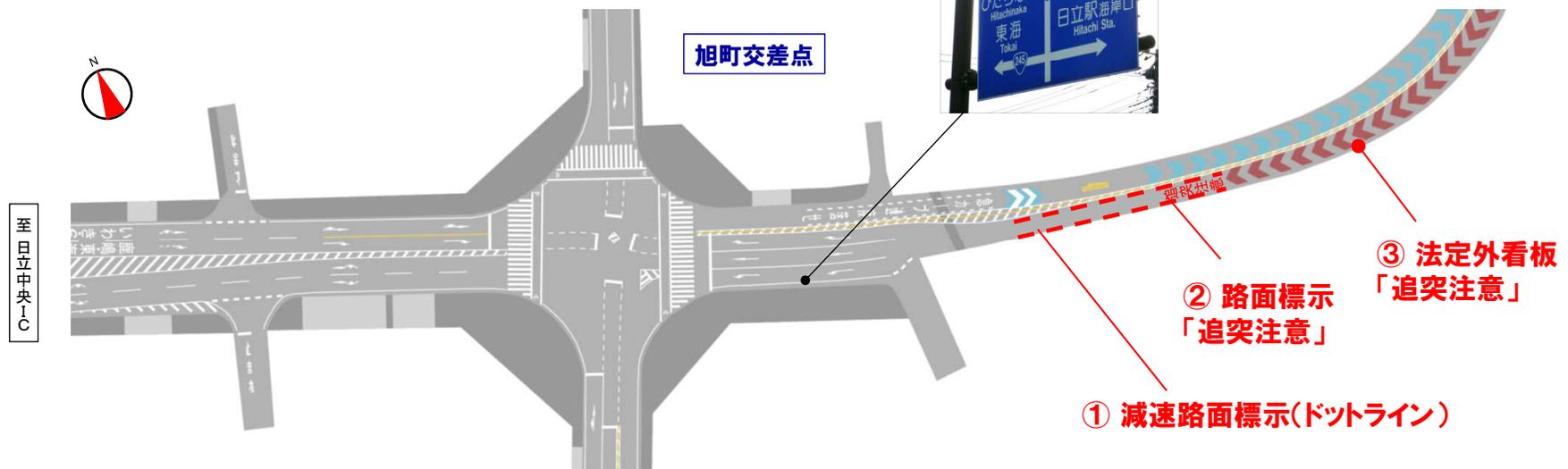
課題に対する対策方針

安全上の課題	発生要因	対策方針	具体的な対策案
上り線流入部 追突事故	急カーブ後に下り勾配になっており、前方車の予期しない停止・減速・車線変更等により追突	速度抑制 注意喚起	① 減速路面標示(ドットライン) ② 路面標示「追突注意」 ③ 法定外看板「追突注意」

診断結果

- ・消えかかっている「進行方向別通行区分」の路面標示を引き直す必要がある。
- ・現状設置されている看板「この先急カーブ」の邪魔にならないように、新たに「この先、追突注意」の看板設置を検討する必要がある。
- ・案内標識の地名が多く密集しており、分かりにくい状況であると考える。

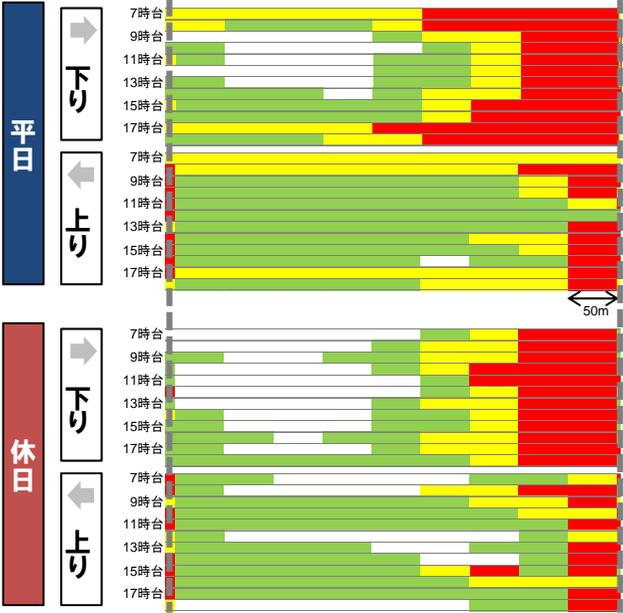
現状の案内標識



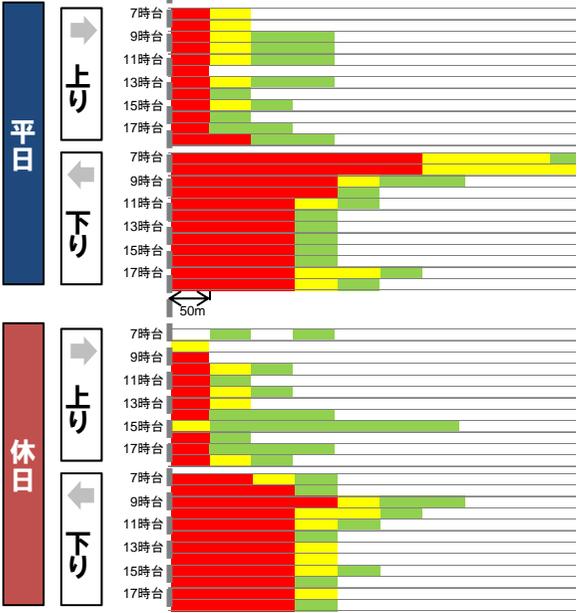
No.	箇所名	路線番号	住所	確認項目
国 渋滞①	あさひちよう 旭町交差点	国道245号 (ひたちなか方面) 国道6号日立バイパス	日立市 旭町	①交通状況と渋滞要因の確認 ②渋滞対策を検討する必要があるか？

交通状況と渋滞要因

- 国道245号と国道6号日立バイパスを結ぶ交差点であり、屈曲した日立バイパスが主動線となっている。昼間12時間を通して速度低下が発生している。
- 渋滞原因
 日立バイパス： 近接する信号交差点が遠く(約1.7km)、当該交差点に交通が集中する。左折車が多く、左折専用車線が短いため、後続の直進車を阻害する。
 国道245号： 日立バイパスへの右折車が多く、右折車両の滞留により直進・左折車を阻害する。



(データ出典) ETC2.0プローブデータ 2017年10月



(データ出典) ETC2.0プローブデータ 2017年10月

旭町交差点

【交通状況】

- 当該交差点は、国道6号日立バイパスの起点である。
- 日立バイパスは国道245号が接続し、日立市街地の混雑を避け、高萩方面へアクセスできる主要な幹線道路である。
- ひたちなか方面の国道245号と日立バイパスが屈曲して主動線となっている。
- 両路線ともに、昼間12時間を通して速度低下が発生している。
- 隣接する信号交差点までの距離：
 日立バイパス=約1700m(鶴首峠交差点)
 国道245号=約600m(相賀町交差点)

【渋滞要因】

- 日立バイパス：
 下り方向は、近接する信号交差点が遠く、当該交差点に交通が集中する。また、左折車が多く、左折専用車線が短いため、後続の直進車を阻害する。
- 国道245号：
 下り方向は、日立バイパスへの右折車が多く、右折に時間を要し、滞留が増加する。

■旅行速度について

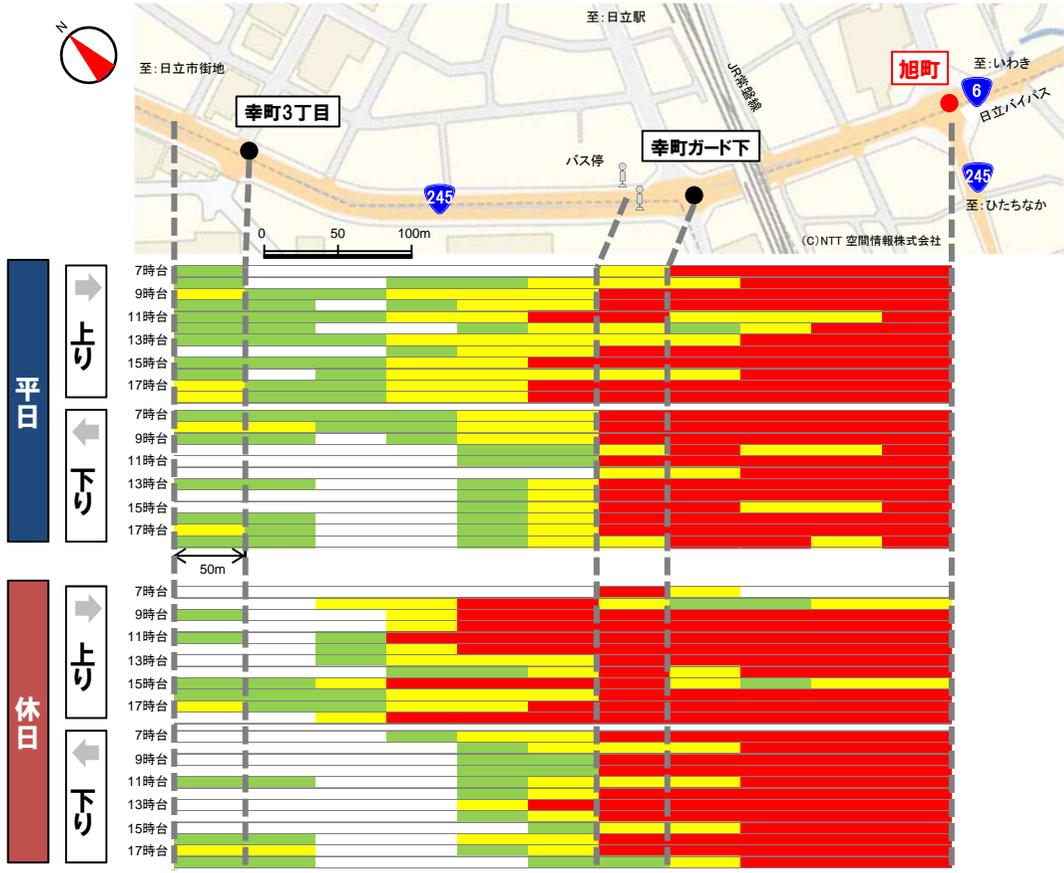
- ・使用データ： ETC2.0プローブデータ
- ・データ期間： 2017年10月
- ・集計時間帯： 昼間12時間(7~18時台)
- ・集計単位： 50mピッチ、1時間毎の平均旅行速度(km/h)

・凡例

0~20km/h	■
20~30km/h	■
30~40km/h	■
40km/h~	□

No.	箇所名	路線番号	住所	確認項目
国 渋滞②	あさひちよう 旭町交差点	国道245号 (日上市街地方面)	日上市 旭町	①交通状況と渋滞要因の確認 ②渋滞対策を検討する必要があるか？

【参考】従道路側の交通状況



旭町交差点(国道245号 日上市街地方面)

【交通状況】

- 当該交差点は、国道6号・日立バイパスの起点である。
- 国道245号は、当該交差点を境に屈曲して接続しており、国道6号現道部とを結ぶ主要な幹線道路である。
- 平日休日ともに、当該交差点～幸町ガード下交差点間において、昼間12時間に渡って速度低下が発生している。

【渋滞要因】

- JR常磐線のアンダーパスとなっており、鉄道を跨線する主要な幹線道路であることから、当該区間に交通が集中する。
- 当該交差点からアンダーパス通過後すぐに幸町ガード下交差点があり、日立駅へのアクセス道路と接続している。交差点近接によって信号停止確率が高いことに加え、ガードのため見通しが悪いことから、幸町ガード下～旭町間の速度低下が発生しやすいものと推察される。
(幸町ガード下⇄旭町間の距離：約170m)

■ 旅行速度について

- ・使用データ： ETC2.0プローブデータ
- ・データ期間： 2017年10月
- ・集計時間帯： 昼間12時間(7～18時台)
- ・集計単位： 50mピッチ、1時間毎の平均旅行速度(km/h)

・凡例

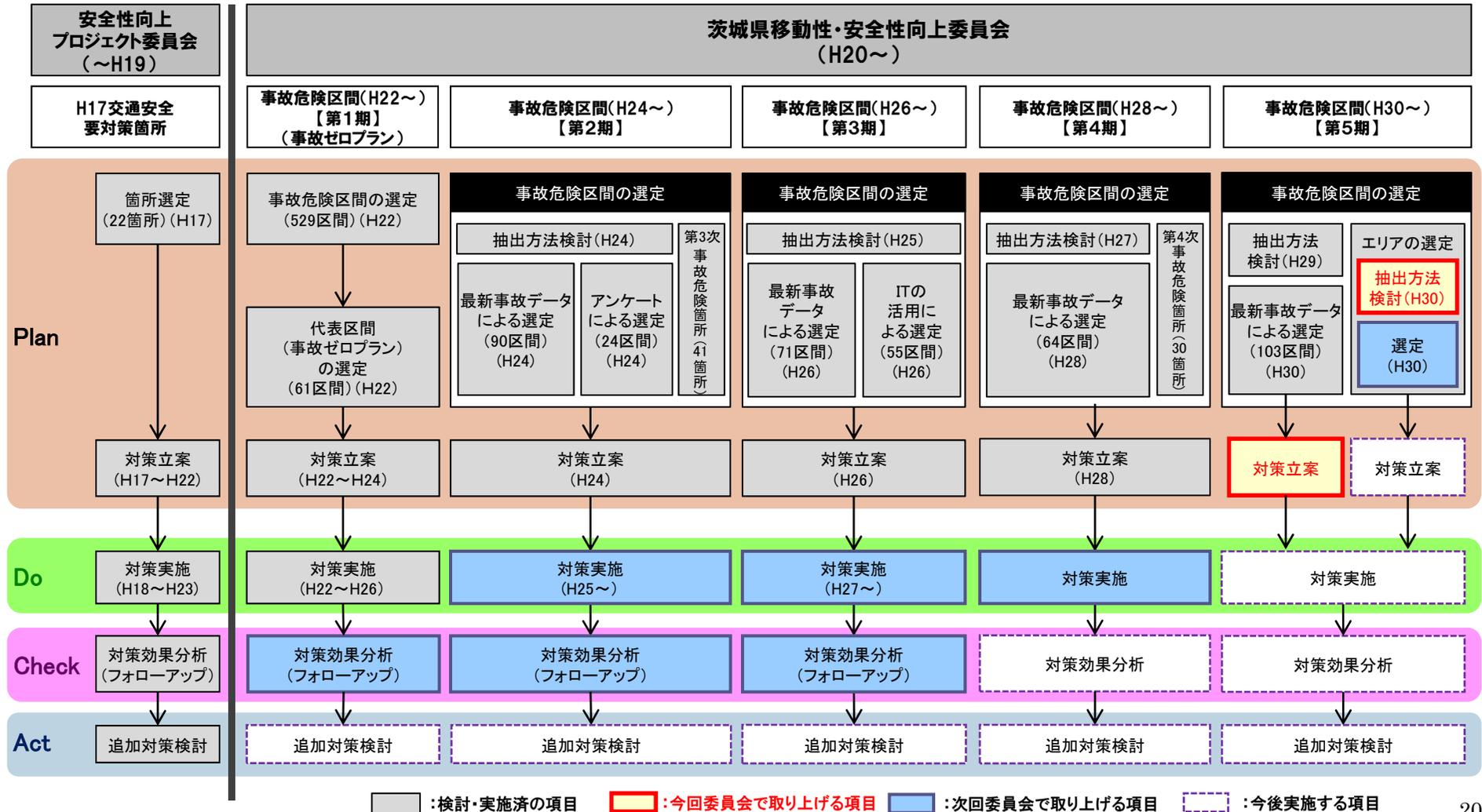
0～20km/h	赤
20～30km/h	黄
30～40km/h	緑
40km/h～	白

(データ出典) ETC2.0プローブデータ 2017年10月

3. 事故危険区間【第5期】(事故データ)の対策立案

事故ゼロプランの取り組みについて

・今回の委員会では、「事故危険区間【第5期】(事故データ)の対策立案」、「事故危険区間【第5期】(エリア)の抽出方法検討」について取り上げます。



事故危険区間の対策内容 (1/5)

・選定された第5期事故危険区間に対して、「交差点部における追突事故」・「交差点部における右折時事故」・「交差点部における出会い頭事故」・「交差点部におけるその他の事故」・「単路部、小交差点部における追突事故・出会い頭事故」等に着目し、対策内容を整理しました。

■ 交差点部における 追突事故 の対策

※削減効果は、第1期事故危険区間、第2期事故危険区間、第3次事故危険箇所(H25)を対象に、H25-H28の事故削減数から算出
表記 上段:自然減を考慮した削減数(対策前事故件数) 下段: 削減率[自然減を考慮した削減数/対策前事故件数]

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種

主な事故発生要因	対策方針	対策工種	対策実施区間数	削減効果※
長い直線による速度超過	速度抑制	減速路面標示	149	-12.2件(73.5件) 17%削減
沿道出入り車両の影響による急減速・急停止	注意喚起	路面標示「追突注意」など	165	-16.7件(82.9件) 20%削減
	注意喚起	注意喚起看板「追突注意」など	87	-12.6件(62.4件) 20%削減
前方不注意による交差点の認知遅れ	交差点の存在の明示	カラー舗装	50	-8.5件(31.0件) 27%削減

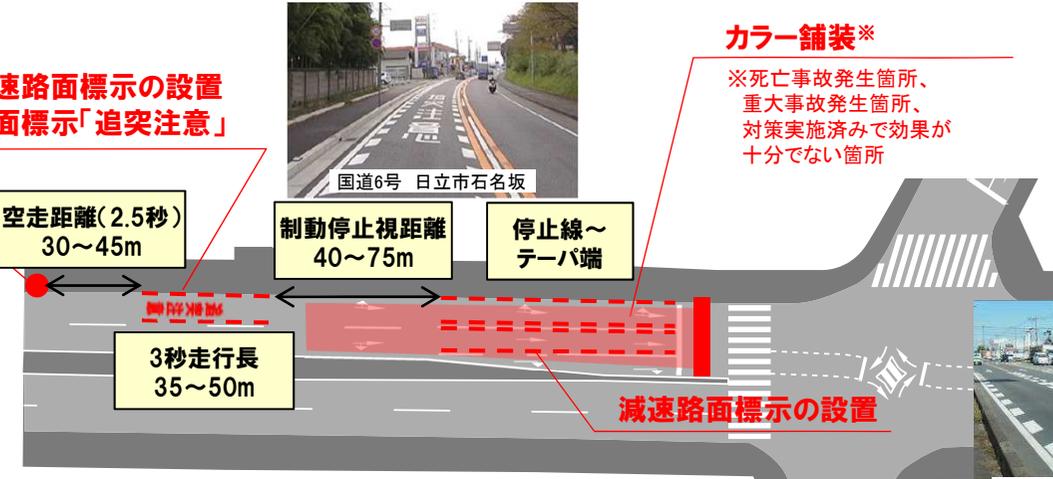
主な事故対策実施イメージ

**注意喚起看板の設置
(夜間事故が多い場合
LED式看板の設置)**



国道51号 銚田市 | 国道50号 結城市

**減速路面標示の設置
路面標示「追突注意」**



※道路の設計速度により、長さが変わります。

カラー舗装※

※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



国道6号 東茨城郡茨城町

減速路面標示の設置



国道354号 つくば市下広岡

事故危険区間の対策内容 (2/5)

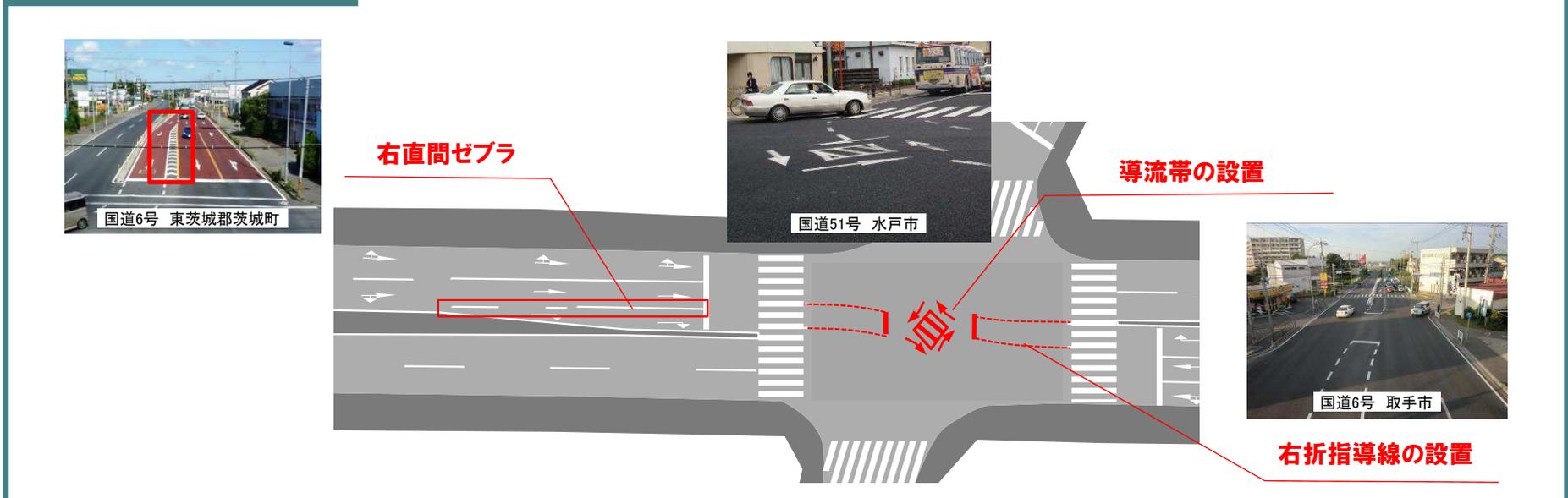
■ 交差点部における 右折時事故 の対策例

※削減効果は、第1期事故危険区間、第2期事故危険区間、第3次事故危険箇所(H25)を対象に、H25-H28の事故削減数から算出
表記 上段: 自然減を考慮した削減数(対策前事故件数) 下段: 削減率[自然減を考慮した削減数/対策前事故件数]

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種

主な事故発生要因	対策方針	対策工種	対策実施 区間数	削減効果※
右折車両の停止位置、走行位置が不明確	走行位置の明確化	右折指導線の設置	52	-2.7件(28.6件) 9%削減
		導流帯の設置	47	-0.7件(17.2件) 4%削減
対向直進車との相互の見通しが悪い	見通しの確保	右直間ゼブラ	5	-0.4件(11.8件) 3%削減

主な事故対策実施イメージ

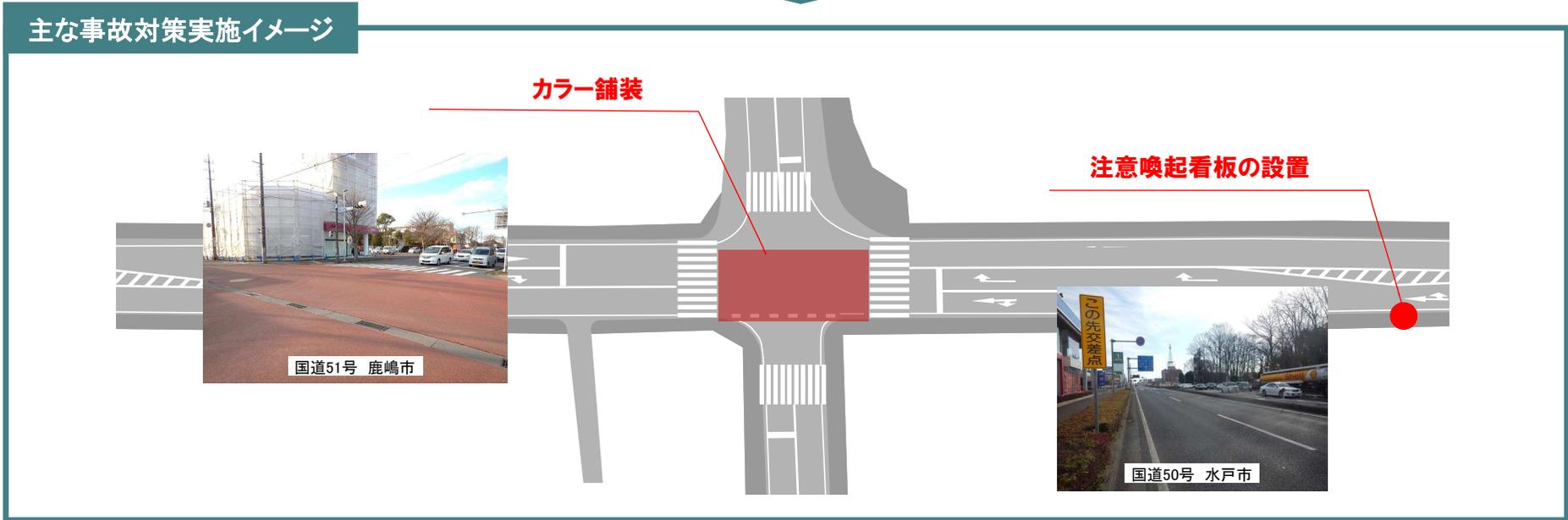


事故危険区間の対策内容 (3/5)

■ 交差点部における 出会い頭事故 の対策例

※削減効果は、第1期事故危険区間、第2期事故危険区間、第3次事故危険箇所(H25)を対象に、H25-H28の事故削減数から算出
表記 上段: 自然減を考慮した削減数(対策前事故件数) 下段: 削減率[自然減を考慮した削減数/対策前事故件数]

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種		対策実施区間数	削減効果※
主な事故発生要因	対策方針	対策工種	
交差点の認知遅れ	注意喚起	注意喚起看板の設置	3 +0.5件(2.3件) 23%増加
	交差点の明示	カラー舗装	5 -0.2件(2.0件) 10%削減



事故危険区間の対策内容 (4/5)

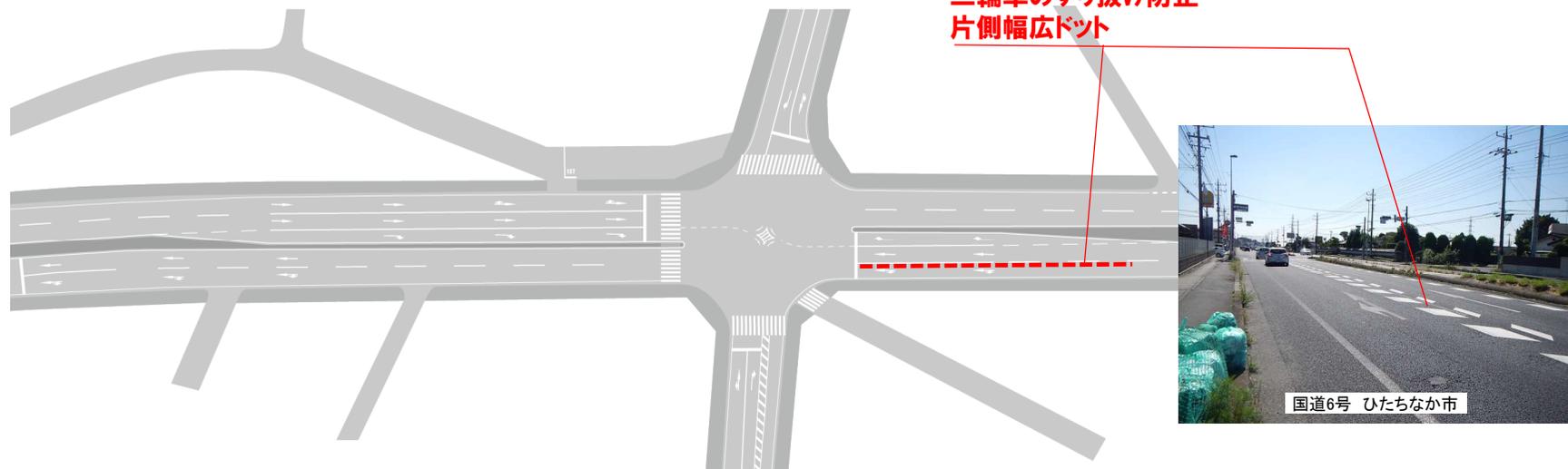
■ 交差点部における その他の事故 対策例

※削減効果は、第1期事故危険区間、第2期事故危険区間、第3次事故危険箇所(H25)を対象に、H25-H28の事故削減数から算出
表記 上段: 自然減を考慮した削減数(対策前事故件数) 下段: 削減率[自然減を考慮した削減数/対策前事故件数]

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種

主な事故発生要因	対策方針	対策工種	対策実施 区間数	削減効果※
【左折時事故】 二輪車すり抜け交通がある	すり抜けの防止、 すり抜けの速度抑制	片側幅広ドット	3	-0.1件(1.5件) 8%削減

主な事故対策実施イメージ

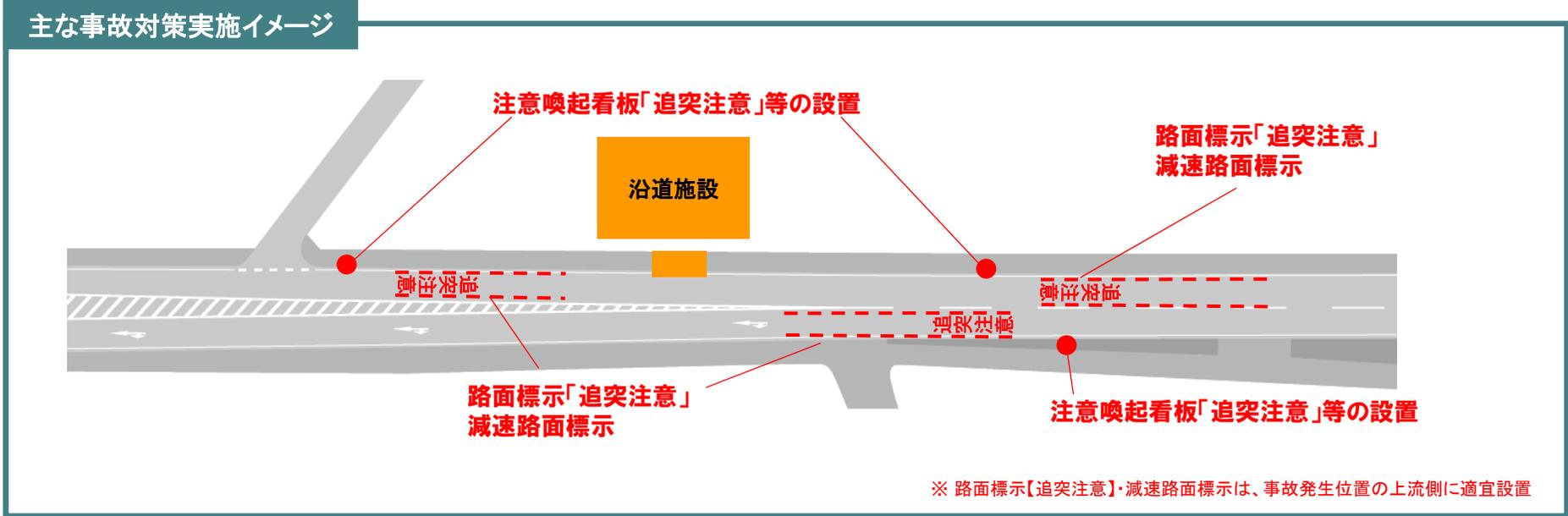


事故危険区間の対策内容 (5/5)

■ 単路部、小交差点部における 追突事故 の対策例

※削減効果は、第1期事故危険区間、第2期事故危険区間、第3次事故危険箇所(H25)を対象に、H25-H28の事故削減数から算出
表記 上段：自然減を考慮した削減数(対策前事故件数) 下段：削減率[自然減を考慮した削減数/対策前事故件数]

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種				
主な事故発生要因	対策方針	対策工種	対策実施 区間数	削減効果※
長い直線による速度超過	速度抑制	減速路面標示	41	-5.3件(21.3件) 25%削減
沿道出入り車両の影響による急減速・急停止		注意喚起	路面標示「追突注意」など	39
		注意喚起看板など	17	-0.1件(12.6件) 1%削減



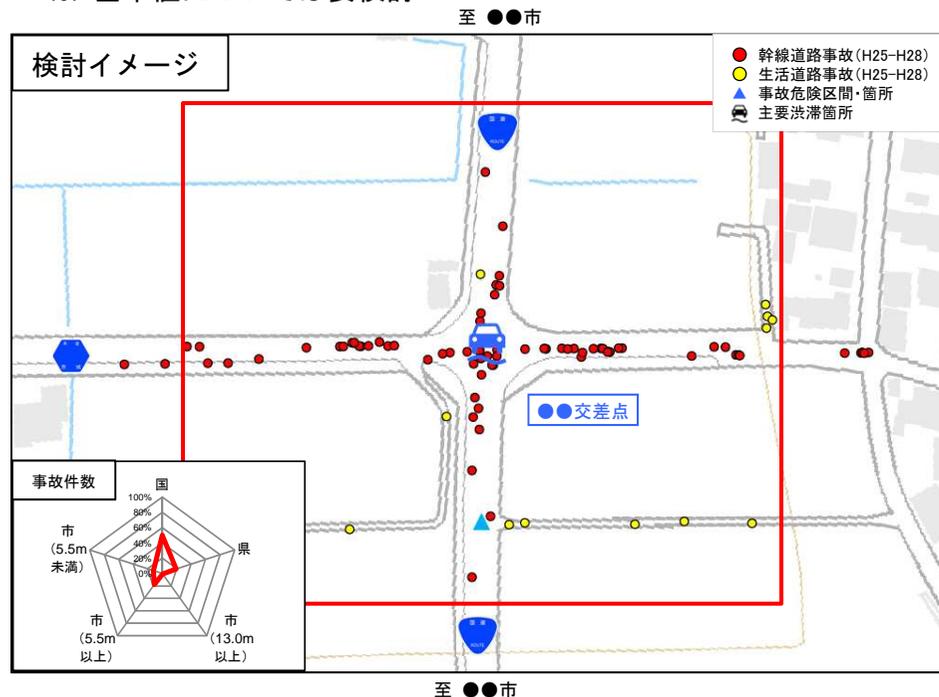
4. 事故危険区間【第5期】(エリア)の検討

エリアによる選定の考え方（第22回委員会資料再掲）

- ・ これまで幹線道路の交差点部や単路部において、それぞれの箇所の事故の発生状況（選定指標を上回っているかどうか）で事故危険区間を抽出してきました。
- ・ 第21回委員会においてご指摘の通り、生活道路も含めたエリアとして事故が多く発生している箇所について、エリアとして対策検討を行っていくことが重要であると考えられます。
- ・ 幹線道路では移動性の観点も踏まえた対策案の検討、生活道路では幹線道路からの流入抑制や生活道路内の速度抑制、注意喚起等の対策検討が必要になります。
- ・ 道路管理者（国・県・基礎自治体）、交通管理者が連携して対策を検討していきます。

II. エリアによる選定方法

- ① 茨城県内の4次メッシュ（500m×500m）を整理
→ 約24,000メッシュ
- ② 4次メッシュ内の事故件数が基準値を上回るメッシュを整理
※ 基準値については要検討



■対策イメージ

道路管理者

【幹線道路】

- ・ 車線拡幅、右折車線設置・延伸、左折車線設置

【生活道路】

- ・ 流入抑制のためのスムーズ歩道やボラード等(国、県)
- ・ 速度抑制のためのハンプ、狭さく等(市町村)
- ・ 注意喚起のためのカラー舗装等(市町村)

交通管理者

- ・ 流入抑制のための最高速度規制
- ・ 速度抑制のためのゾーン30等
- ・ 信号の連動

等



エリアによる選定の考え方

■選定したエリアでの対応

選定したエリアでは、「常陸河川国道事務所」、「茨城県」、「基礎自治体」、「交通管理者（茨城県警）」が一体となって、それぞれの立場から、当該エリアの安全性向上のため対策実施

■エリア選定の基準の検討

- ・上記の対応を確実に実施するため、本委員会に参加していない基礎自治体も対応できる「生活道路対策エリア」（※）を対象とします。
- ・エリアの選定指標は、これまでの事故危険区間で扱った「総事故件数」、「死者数」に加えて、生活道路等で発生する可能性が高い「重傷者数」、「出会い頭事故」、「右折時事故」とします。

※ 生活道路対策エリアとは、道路管理者が、交通管理者により実施される交通規制等と連携し、ランプや狭窄等の物理的デバイスの設置等、生活道路のゾーン対策を実施しようとする区域

生活道路対策エリアを含むメッシュ（基礎自治体の中でも積極的な地域）

※ 平成30年12月末現在登録した71エリア



基礎自治体の道路かつ、国または県の道路で事故が発生しているメッシュ

※ 国と基礎自治体の道路で事故が発生／県と基礎自治体の道路で事故が発生／国・県・基礎自治体の道路で事故が発生



【基準値】

選定指標	基準値	理由
総事故件数	31件以上／4年	事故危険区間選定時の数値
死者数	2人以上／4年	事故危険区間選定時の数値
重傷者数	5人以上／4年	生活道路等で発生する可能性が高い
出会い頭事故	11件以上／4年	生活道路等で発生する可能性が高い
右折時事故	5件以上／4年	生活道路等で発生する可能性が高い

エリアによる選定の考え方

- ・生活道路対策エリアに登録され、基礎自治体の道路かつ、国または県の道路で事故が発生しており、さらに、「総事故」、「死者数」、「重傷者数」、「出会い頭事故」、「右折時事故」が選定指標に該当するエリアは、21エリアであります。
- ・21エリアの中から国管理の道路を含むエリアの内、2エリアを優先エリアに選定します。

※エリアは4次メッシュ（500m×500m）で選定していますが、対象範囲は、事故発生状況等を見ながら決定します。

■選定指標に該当するエリア

No	4次メッシュ	市町村名	住所	生活道路対策エリア	総事故				事故が発生している道路管理者			死者数	重傷者数	出会い頭	右折時	総事故	死者数	重傷者数	出会い頭	右折時	出会い頭 かつ右折時	該当指標数
					計	国	県	基礎自治体	国	県	基礎自治体											
1	544000893	つくば市	東新井	26.つくば市.竹園西小学校	37	0	23	14	●	●	0	5	9	10	●		●		●		3	
2	544000982	つくば市	東新井	26.つくば市.竹園西小学校	52	0	42	10	●	●	0	4	18	3	●			●			2	
3	544000992	つくば市	竹園2丁目	26.つくば市.竹園西小学校	30	0	22	8	●	●	0	3	11	7				●	●	●	2	
4	544000993	つくば市	竹園1丁目	26.つくば市.竹園西小学校	31	0	28	3	●	●	0	2	3	4	●						1	
5	544010382	つくば市	桜2丁目	27.つくば市.吾妻小学校	40	0	18	22	●	●	0	5	10	5	●		●		●		3	
6	544000984	つくば市	吾妻1丁目	27.つくば市.吾妻小学校	48	0	41	7	●	●	1	4	3	11	●				●		2	
7	544010081	つくば市	春日2丁目	28.つくば市.春日学園義務教育学校	64	0	46	18	●	●	0	5	13	12	●		●	●	●	●	4	
8	544000464	つくば市	谷田部	31.つくば市.小野川小学校	47	0	37	10	●	●	0	2	11	2	●			●			2	
9	544001411	つくば市	稲岡	31.つくば市.小野川小学校	37	19	14	4	●	●	●	0	4	4	8	●			●		2	
10	544000592	つくば市	赤塚	31.つくば市.小野川小学校	35	0	32	3	●	●	0	6	9	2	●		●				2	
11	544000564	つくば市	上横場	31.つくば市.小野川小学校	34	0	29	5	●	●	0	1	4	0	●						1	
12	544001614	つくば市	大角豆	33.つくば市.桜南小学校	46	0	43	3	●	●	0	0	4	4	●						1	
13	544014701	銚田市	串挽	34.銚田市.銚田南小	6	0	5	1	●	●	2	0	1	2		●					1	
14	544063524	常陸大宮市	上町	05.常陸大宮市.北町	37	0	35	2	●	●	1	2	4	3	●						1	
15	544033752	東茨城郡茨城町	長岡矢頭	49.茨城町.長岡	37	31	0	6	●	●	0	3	6	8	●				●		2	
16	544022862	小美玉市	堅倉	63.小美玉市.美野里北部	16	14	0	2	●	●	1	5	1	0			●				1	
17	554005573	高萩市	春日町1丁目	67.高萩市.高萩小	19	2	6	11	●	●	0	5	5	1			●				1	
18	533977393	守谷市	百合ヶ丘3丁目土塔本町	69.守谷市.守谷	46	0	26	20	●	●	0	6	13	6	●		●	●	●	●	4	
19	533977491	守谷市	中央	69.守谷市.守谷	28	0	12	16	●	●	0	5	3	3			●				1	
20	544054301	那珂市	菅谷仲之内	72.那珂市.菅谷	36	0	30	6	●	●	0	2	11	1	●			●			2	
21	544053194	那珂市	菅谷堀之内	72.那珂市.菅谷	31	0	24	7	●	●	0	1	2	3	●						1	

5. その他

- WEBヒヤリ調査結果について
- 生活道路に関する取り組みについて
- 県管理道路における試行的取り組み

WEBヒヤリ調査結果について

WEBヒヤリ調査結果について

- ・ 対策立案を行うにあたり、道路利用者の意見を取り入れながら対策立案を実施します。
- ・ WEBヒヤリハット調査を実施し、茨城県内における危険箇所を抽出するとともに危険事象の発生状況を抽出します。

調査票イメージ

調査の概要説明

ヒヤリ体験調査
常陸河川国道事務所

アンケートの目的

国土交通省は、交通安全事業が軌道に立って、事業の透明性・公益性を高めるため、政策目標達成率（事業ゼロプラン）結果をより客観的に把握し、今後の施策の方向性を明らかにし、事業を進めています。

この「ヒヤリ体験調査」では、車道・歩道の歩道の混雑状況、地域の道路の危険箇所、特に事故の危険性が高い、事故対策が緊急な道路の調査、交通安全事業推進の「ヒヤリ体験調査」を実施しています。

この「ヒヤリ体験調査」では、実際に交通事故が発生していないが、走行中に交通事故の危険を感じた箇所（ヒヤリ体験箇所）を地域の道路から抽出することで、事故防止や対策の検討に役立てたいと考えています。

実施概要

本調査は、皆さんが感じたヒヤリ体験の箇所を地図上で報告し、発生する交通事故を未然に防ぐため、どのような場所でドライバーの安全が脅かされているかを調査し、今後の道路整備の方向性を明らかにします。

本調査は調査会社（株）オリエントシステムズに委託して行われ、アンケートの回答は調査会社のサーバーにのみ保存されます。

本調査は上記目的のみのため、個人情報は一切使用しません。また、個人特定できる情報の公表は行いませんので、調査への協力をお願いいたします。

お問い合わせ

アンケートに関するお問い合わせ先
（株）オリエントシステムズ
TEL: 03-6311-7858

アンケートはこちら

属性の入力

常陸河川国道事務所 ヒヤリ体験調査

Q1. あなたの年齢や性別について教えてください

(1) 年齢

1. 10代
 2. 20~29歳未満
 3. 30~39歳未満
 4. 40~49歳未満
 5. 50~59歳未満
 6. 60歳以上

(2) 性別

1. 男性
 2. 女性

(3) 居住地域

都道府県:
市町村:

(4) 主な通勤目的

1. 仕事（通勤）
 2. 買い物（日用品）
 3. 通学・通園
 4. レジャー・旅行
 5. 出張（出張用車、荷物）
 6. その他

(5) 車の自らの運転頻度はどの位ですか？

1. 毎日
 2. 平日は通勤・通学のみ
 3. 週末のみ
 4. 週1~2回
 5. 月1~2回程度
 6. ほとんど乗らない（1回以下）

記入内容を確認して次のページへ

常陸河川国道事務所 ヒヤリ体験調査

常陸河川国道事務所では、事故が多発している場所や地域の警報が危険と思っている場所から、事故削減を目指し、対策を行っています。

本調査では、地域の警報が日増しに悪化するなかで、交通事故には至っていないものの、交通事故になりそうであるヒヤリとした箇所、交通事故の危険を感じた箇所を伺い、今後の対策検討の参考にさせていただきたいと思っております。

Q2. 地域におけるヒヤリ体験調査

茨城県内の国道、県道で印象に残っているヒヤリ体験（交通事故の危険を感じた体験）箇所はどこですか？
その特徴も合わせて教えてください。

※以下の地図に交通事故の危険を感じた箇所をクリックしてください。
※場所は国道・県道の種別、県道（クレーン車）を選ぶようにしてください。
※指定した箇所を変更する場合は、再度、クリックしてください。
※位置の指定は地図を拡大して、正確な場所を指定してください。

水戸市 左のリストから市町村を選択するとその位置に移動します。



※画像はイメージです

(1) 分かる範囲で路線を教えてください。
国道 号

(2) 位置を教えてください。

1. 交差点（もしわかれば具体的な交差点名、道門）
 2. 交差点以外（もしわかれば具体的な場所）

(3) あなたの交通手段は、何でしたか？

1. 普通車（タクシーを含む）
 2. 中・大型車（バス、トラックなど）
 3. 二輪車（原付を含む）
 4. 自転車
 5. 歩行者
 6. その他

(4) 相手の交通手段は、何でしたか？

発生箇所

ヒヤリ体験の入力

(5) ヒヤリ体験内容について、教えてください。

1. 正面から衝突しそうになった。
 2. 前走車（駐・停車車両）に衝突しそうになった。後方から追突されそうになった。
 3. 横から出てきた車両と衝突しそうになった。
 4. ずれ道時に対向車と接触しそうになった。
 5. 右折時に接触しそうになった。
 6. 右折している車両に接触しそうになった。
 7. その他車両衝突

(6) ヒヤリ体験した原因は何だと思いますか？考えられる理由を記入ください。

(例) 見通しが悪いために安全確認がしづらい
急な下り坂で速度がやすい
カーブで渋滞の車線が見えにくい

(7) その他自由意見。

ヒヤリの状況

記入内容を確認して

常陸河川国道事務所 ヒヤリ体験調査

アンケート終了

ご協力いただきありがとうございました

最後までご協力いただき誠にありがとうございました。

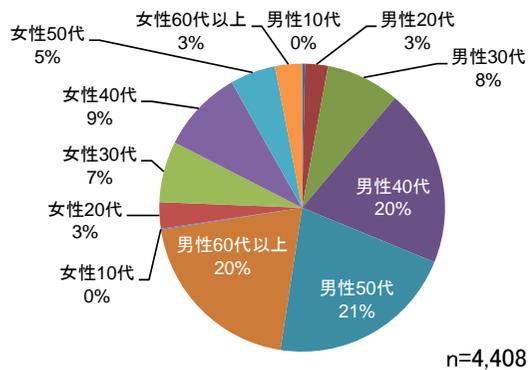
交通手段

WEBヒヤリ調査結果について

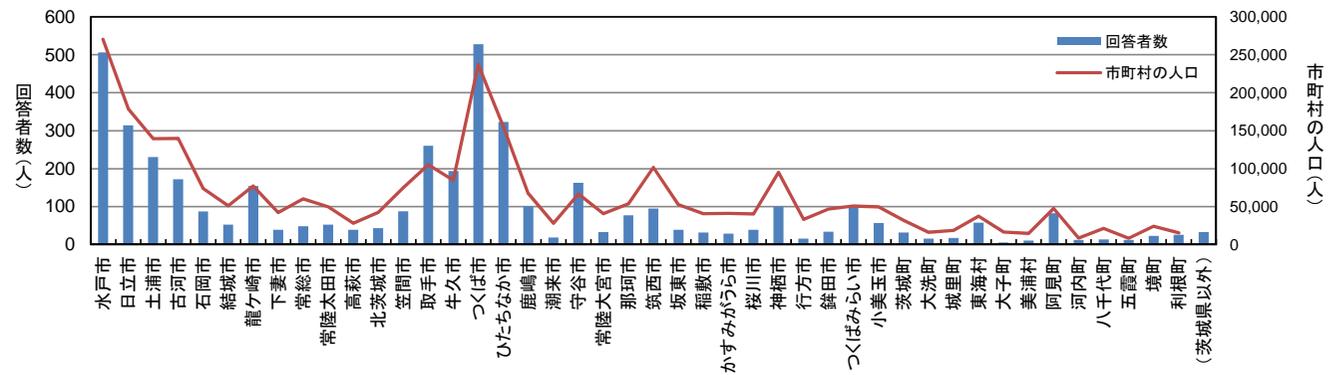
- ・ 回答者数は4,408人でした。
- ・ 男性が70%程度、女性が30%程度であり、男性の40代、50代、60代が各20%程度と多くなっています。
- ・ 市町村別の回答者数は、水戸市、つくば市が多くなっています。
（市町村の人口比率に併せた市町村別の回答者数となっています。）

- ・ 調査期間：2018年08月27日～2018年11月27日
- ・ 回答者：4,408人
- ・ 回答数：4,684サンプル

【性別・年齢】



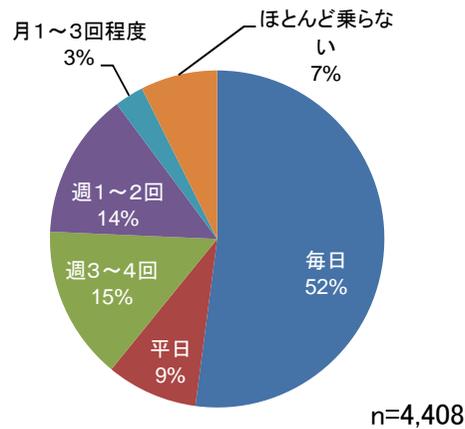
【市町村別回答者数】



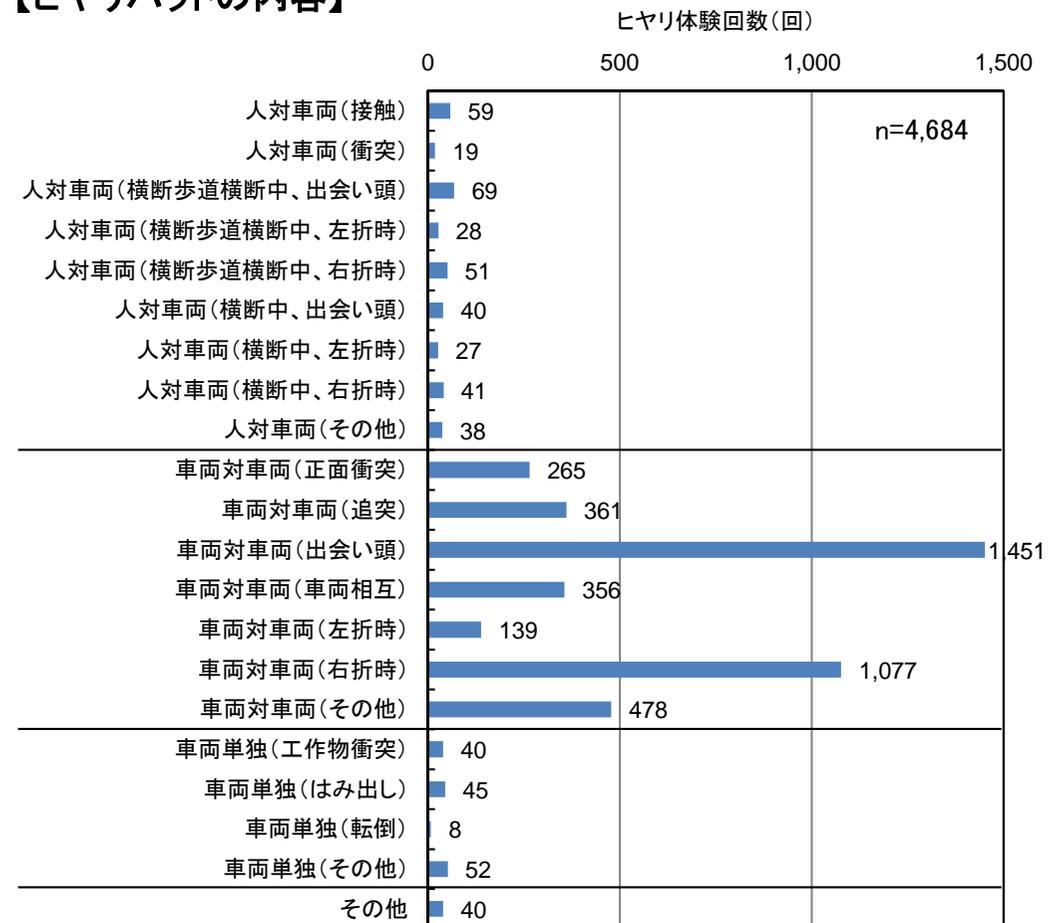
WEBヒヤリ調査結果について

- ・ 回答者の運転頻度は、毎日運転する人が半数となっています。
- ・ ヒヤリハットの内容は、横から出てきた車両と衝突しそうになったが最も多く、出会い頭事故になりそうな事象が多いと考えられます。一方、最も事故として多い追突事故については350回程度と出会い頭と比較するとおよそ1/4程度となっています。

【回答者の運転頻度】



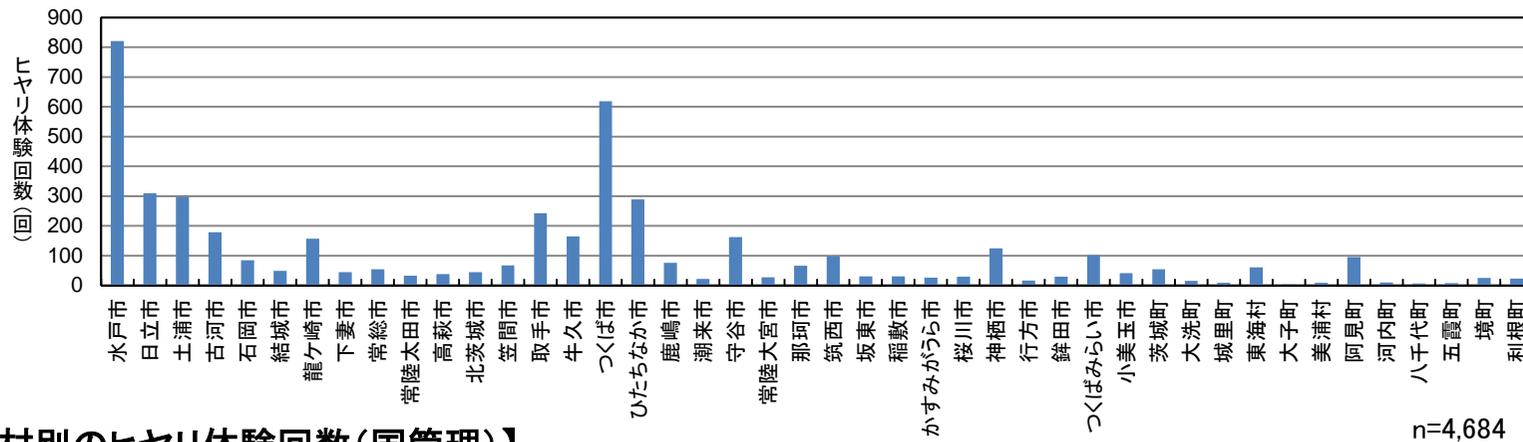
【ヒヤリハットの内容】



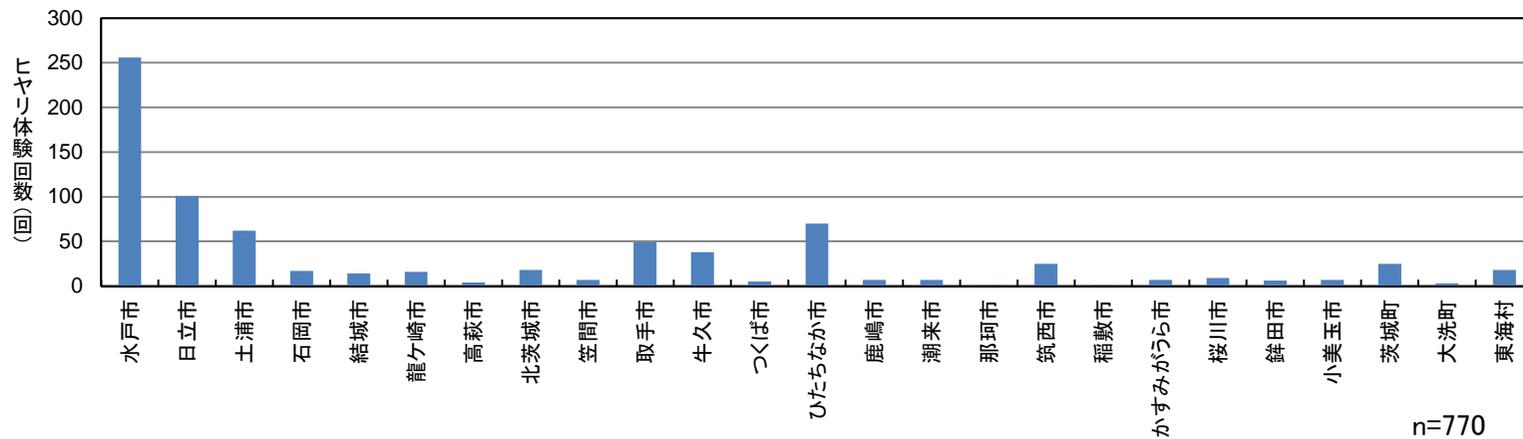
WEBヒヤリ調査結果について

- ・茨城県全体としては、水戸市、つくば市のヒヤリハット体験回数が多くなっています。
- ・国管理の道路では、水戸市のヒヤリハット体験回数が多くなっています。

【市町村別のヒヤリ体験回数(茨城県全体)】



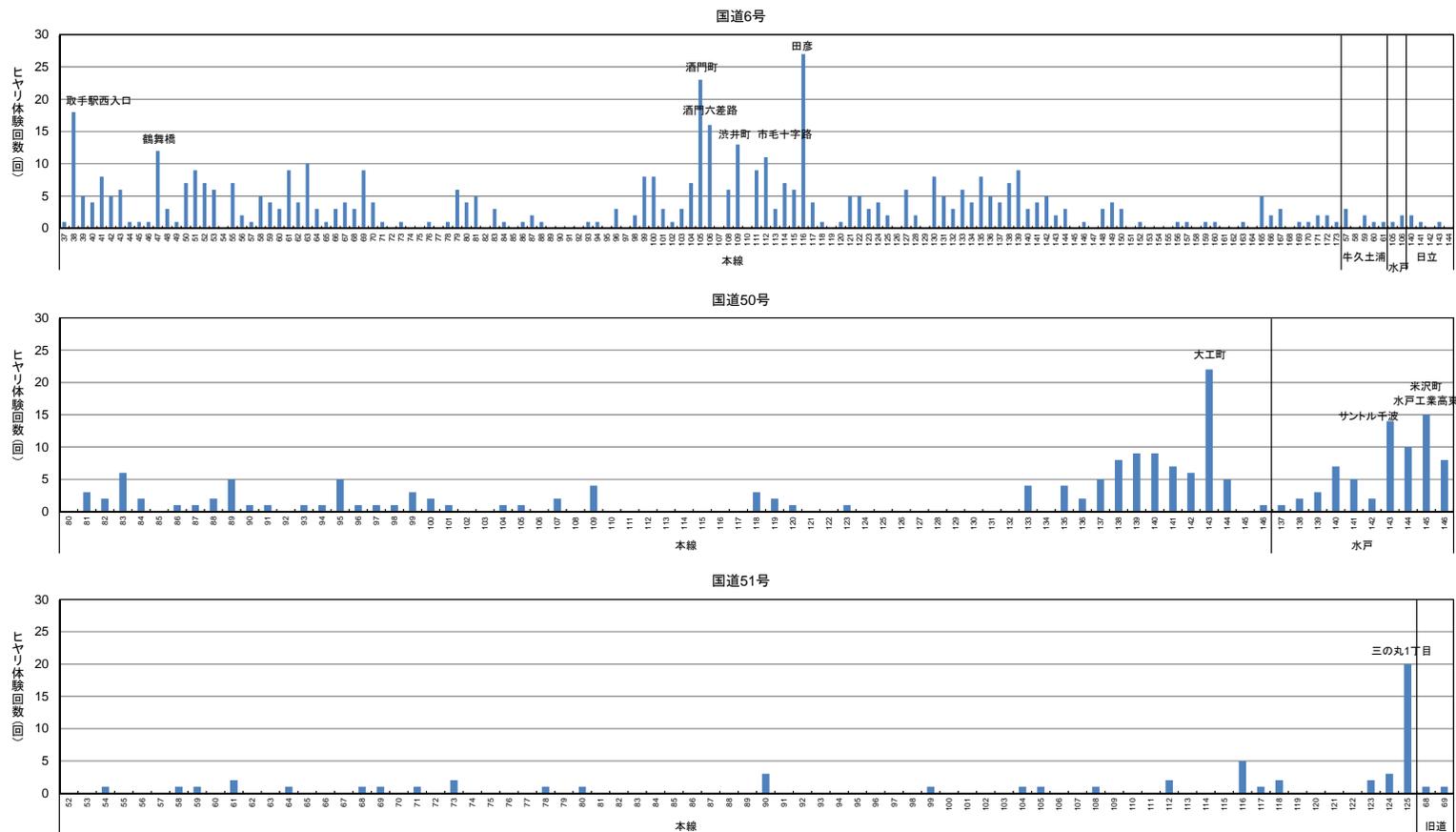
【市町村別のヒヤリ体験回数(国管理)】



WEBヒヤリ調査結果について

- ・ キロポスト別にヒヤリハット体験回数を比較すると、国道6号が最も多く、中でも田彦交差点が最も多い結果となっています。次いで、酒門町交差点、国道50号大工町交差点、国道51号三の丸1丁目交差点等が多くなっています。
- ・ 事故が多い交差点についてはヒヤリ体験回数も多くなっている傾向にあると考えられます。

【キロポスト別のヒヤリ体験回数(国管理)】



WEBヒヤリ調査結果について

・逆走に起因するヒヤリハット体験は44件あり、国道6号の矢頭南交差点が最も多く3件となっています。

【逆走に起因するヒヤリ箇所】



凡例

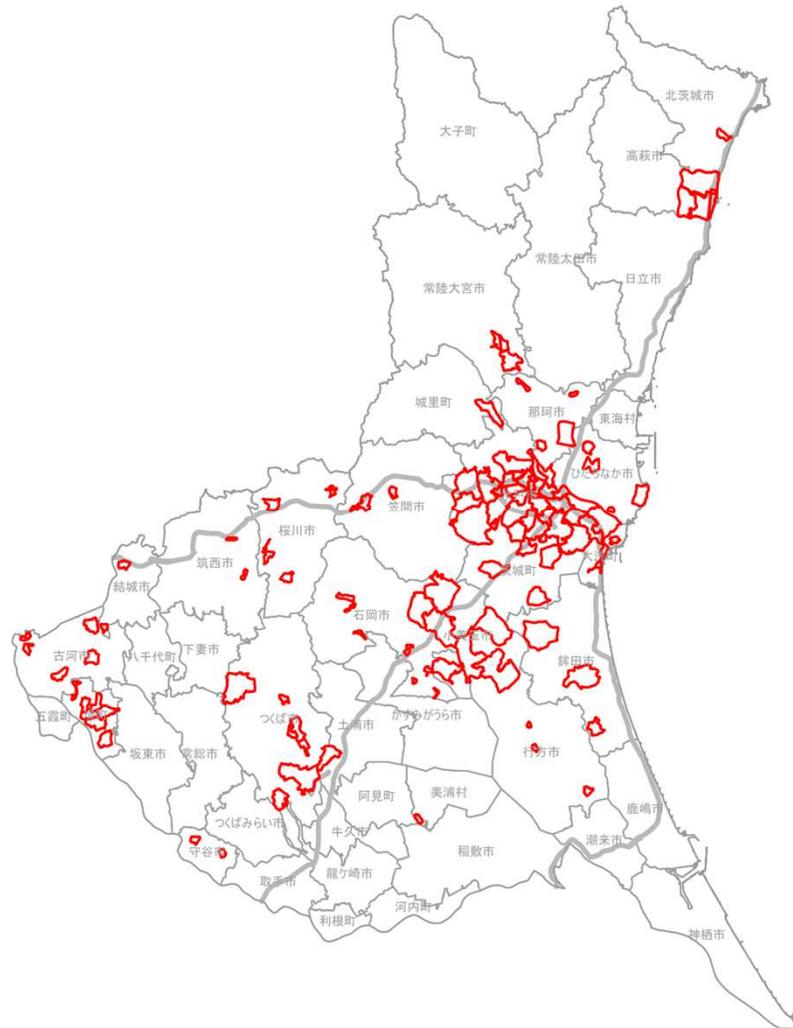
- 一般国道(国管理) —
- 一般国道(県管理) —
- 主要地方道 —

No.	路線名	市町村	箇所名	件数
1	国道6号	水戸市	若宮団地入口交差点付近(区間)	1
2	国道6号	土浦市	上高津高架道下交差点	1
3	国道6号	北茨城市	二ツ島交差点	1
4	国道6号	取手市	取手駅西入口交差点	1
5	国道6号	茨城市	矢頭南交差点	3
6	国道50号	笠間市	才木交差点	1
7	国道50号	桜川市	岩瀬駅入口交差点	1
8	国道4号	古河市	大和田交差点付近(区間)	2
9	国道124号	神栖市	奥野谷交差点	1
10	国道125号	土浦市	小松坂下交差点	1
11	国道125号	土浦市	土浦北IC(交差点)	1
12	国道125号	土浦市	都和小前(交差点)	1
13	国道125号	阿見町	竹来中学校南(区間)	1
14	国道294号	守谷市	北園交差点	1
15	国道349号	常陸太田市	金井町東交差点	1
16	国道408号	つくば市	学園西交差点	1
17	県道14号	筑西市	下中山交差点	1
18	県道18号	茨城市	長岡坂下交差点	1
19	県道19号	つくば市	研究学園西交差点	1
20	県道19号	つくば市	谷田部南小学校東(交差点)	1
21	県道24号	つくば市	学園の森交差点	1
22	県道111号	高萩市	工事事務所西交差点	1
23	県道113号	水戸市	ウエルシア水戸堀町店前(区間)	1
24	県道123号	つくば市	上広岡バス停前(区間)	1
25	県道123号	つくば市	新豊年橋西交差点	1
26	県道123号	つくば市	万博公園駅北東交差点	1
27	県道180号	水戸市	水戸吉沢郵便局南(区間)	1
28	県道243号	龍ヶ崎市	北竜台公園東交差点付近(区間)	1
29	県道243号	龍ヶ崎市	市民交流プラザ入口(交差点)	1
30	県道244号	つくば市	洞峰公園南(区間)	1
31	市道	水戸市	白梅2丁目交差点	1
32	市道	水戸市	茨城県近代美術館前(交差点)	1
33	市道	日立市	助川鹿嶋神社東(区間)	1
34	市道	日立市	水木わかば幼稚園前(交差点)	2
35	市道	日立市	泉丘中学校北(交差点)	1
36	市道	日立市	中小路小学校南(区間)	1
37	市道	牛久市	下柏田交差点	1
38	市道	つくば市	国際会議場入口交差点南(区間)	1
39	市道	つくば市	万博記念公園駅北(区間)	1
40	市道	守谷市	市民交流プラザ入口前交差点	1
				44

生活道路に関する取り組みについて

今後の生活道路の取り組みについて

- 本委員会ではこれまで4地区の紹介を行ってきましたが、茨城県では積極的に生活道路対策エリアの登録の働きかけを行っており、現在108エリアが登録されています。



生活道路対策エリア登録状況
平成31年1月末時点

市区町村	エリア数
水戸市	31
古河市	5
石岡市	7
結城市	2
高萩市	4
北茨城市	1
笠間市	2
つくば市	9
ひたちなか市	4
守谷市	2
常陸大宮市	3
那珂市	4
筑西市	2
桜川市	4
行方市	3
鉾田市	3
小美玉市	7
茨城町	4
大洗町	2
城里町	1
美浦村	1
境町	7
計	108

今後の生活道路の取り組みについて

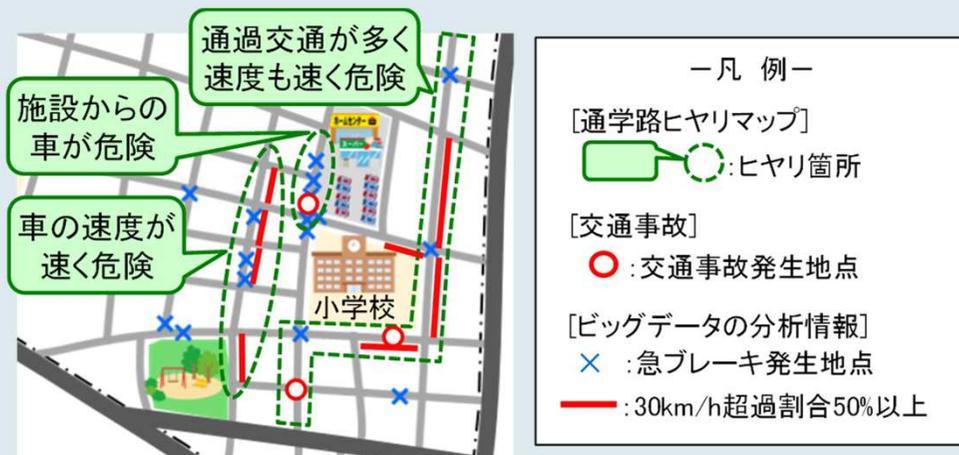
- 「生活道路対策エリア」の取り組みは、国からの支援として、交通事故発生状況のデータの提供、ビッグデータの分析結果の提供、可搬型ハンプの貸出し、交通安全診断を行う有識者の斡旋、防災・安全交付金による支援を行っています。

【メッシュデータ等の提供】

交通事故総合分析センター(ITARDA)HPで生活道路の交通事故発生状況を公開
※地域メッシュ(約500m×500m)別

【技術的支援】

- ビッグデータの分析結果の提供
- 通学路ヒヤリマップとビッグデータの分析結果の重ね合わせ



- 可搬型ハンプの貸出し



- 点検・対策の検討における専門家の斡旋

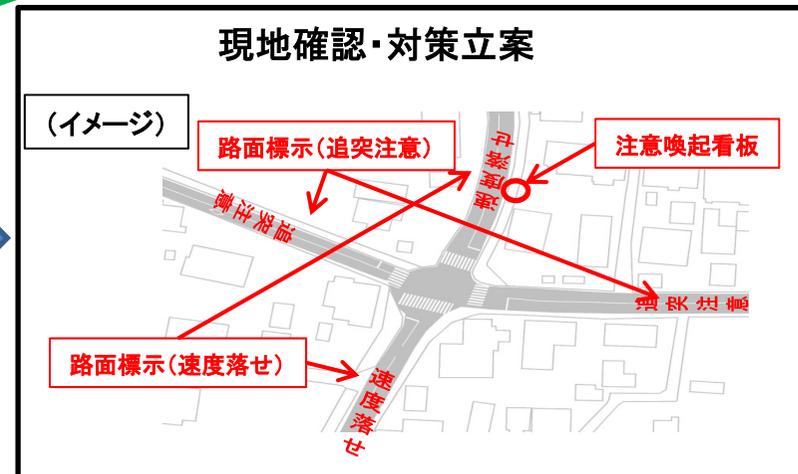
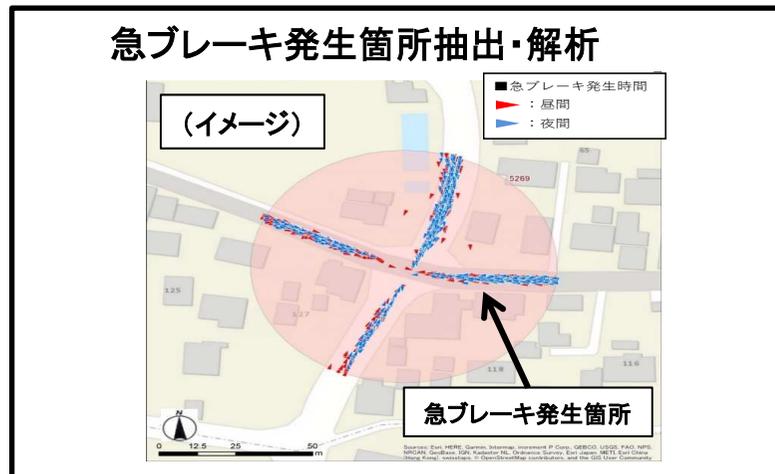
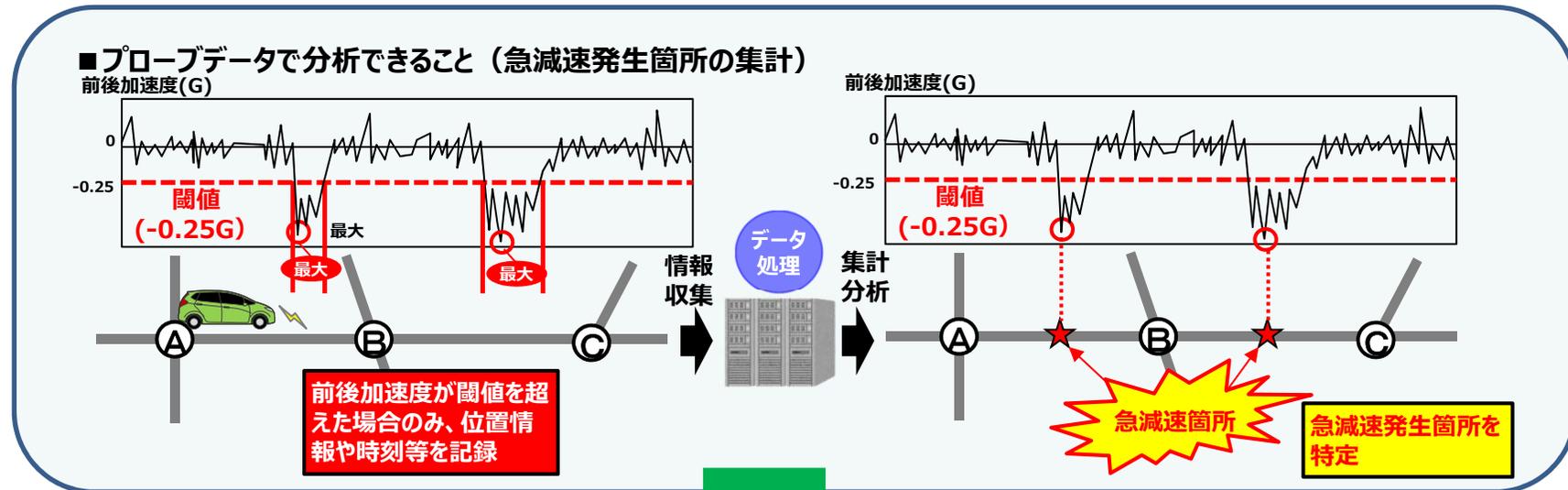
【財政的支援】

防災・安全交付金による支援

県管理道路における試行的取り組み

県管理道路における試行的取り組み

茨城県では、事故危険箇所対策を進めるうえで、新たな取り組みとして、民間プローブデータから急ブレーキの発生箇所のデータを抽出・解析して、潜在的な交通危険箇所を選定し、対策を立案しました。
 ((一財) 茨城県建設技術公社の社会貢献事業として実施しました。)



県管理道路における試行的取り組み

取り組みの概要

- ・対策立案箇所数 県内50箇所
(県管理道路の交差点)
- ・使用データ 民間のカーナビデータ
(通過時間データ, 急ブレーキデータ)
- ・対策内容 即効性のある路面標示, 標識

取り組み結果

- ・すぐに対応できる箇所は, 今年度対策済み(9箇所)
- ・抽出した潜在的な交通危険箇所の中には, これまで修繕対応が後回しになっていた箇所もあり, 今回の取組により, 危険要因が「見える化」され, 修繕の優先度を見直すきっかけにすることができた。

<今回, 危険要因が「見える化」された例>

○区画線及び路面標示が消えかかっているが, 修繕対応が遅れていた。



(一)長岡大洗線(大洗町桜道)

○見通しが悪い区間において, 植栽が視認性をさらに悪化させていた。



(一)下妻常総線(下妻市大園木)

○標識が視認できなくなっていた。



(主)日立山方線(日立市東河内町)

6. 今後のスケジュール

今後の安全性向上委員会のスケジュール

○本日の委員会

1. 第22回委員会における主な指摘事項と対応について
2. 平成30年度合同現地診断結果について
3. 事故危険区間【第5期】の対策立案について
4. 事故危険区間【第5期】(エリア)の検討
5. その他
6. 今後のスケジュール

○次回 安全性向上委員会(2019年7月開催予定)

- ・ 事故危険区間の効果検証
- ・ 新たな事故危険区間【第5期】(エリア)の抽出
- ・ 生活道路の安全対策の進捗状況
- ・ 合同現地診断について(10月頃実施予定)
- ・ その他