

茨城県移動性・安全性向上委員会

第29回委員会資料 (安全性)

令和4年2月22日

国土交通省 常陸河川国道事務所
茨城県土木部

目次

1. これまでの経緯
2. 第28回委員会における主な指摘事項と対応
3. 令和3年度合同現地診断結果について
4. 交通安全対策検討
 - ・ 第5次事故危険箇所(予定)
 - ・ 事故危険区間【第6期】
 - ・ 対策効果未発現箇所
5. 事故危険区間(エリア)の対策検討
6. 今後のスケジュール

1. これまでの経緯

茨城県移動性・安全性向上委員会(安全性)の経緯

- ・事故ゼロプランは茨城県移動性・安全性向上委員会(安全性)での議論を踏まえ、PDCAサイクルに基づく対策の立案・実施・評価・追加対策の検討をしております。
- ・その中で事故ゼロプランを効果的に推進するため、新たに事故危険区間を選定するルール(基準)を設定し、現時点までで第1期～第6期の事故危険区間を選定し、検討を行ってきております。

■これまでの主な検討内容

年度	委員会	事故ゼロプランの検討内容
平成21年度	第1回	・事故危険区間抽出のためのパブリックコメント実施方針の検討
平成22年度	第2・3回	・事故危険区間529区間の選定(国146区間、県383区間) ・事故危険区間の代表61区間の設定(国52区間、県9区間)
平成23年度	第4回	・事故危険区間の対策方針の検討(個別調書の作成)
平成24年度	第5・6・7・8回	・事故ゼロプランの効果的な推進のためのルール検討(追加およびフォローアップ) ・新たな事故危険区間90区間(第2期事故危険区間)の設定(最新データによる選定:国23区間、県67区間)
平成25年度	第9・10・11回	・新たな事故危険区間24区間(第2期事故危険区間)の追加(アンケートによる選定:国14区間、県10区間) ・第3次事故危険箇所41箇所を事故ゼロプランとして位置づけ(H25事故危険箇所:国13区間、県28区間)
平成26年度	第12・13・14回	・新たな事故危険区間126区間(第3期事故危険区間)の選定(最新データおよびITデータによる選定:国69区間、県57区間)
平成27年度	第15・17回	・第4次事故危険箇所30箇所を事故ゼロプランとして位置づけ(H29事故危険箇所:国11区間、県19区間)
平成28年度	第18・19回	・新たな事故危険区間64区間(第4期事故危険区間)の選定(最新データおよび最新指標値による選定:国35区間、県29区間)
平成29年度	第20・21回	・新たな事故危険区間(第5期事故危険区間)の検討
平成30年度	第22・23回	・新たな事故危険区間103区間(第5期事故危険区間)の設定 (最新データおよび最新指標値による選定:国19区間、県84区間)
令和元年度	第25回	・新たな事故危険区間21エリア(第5期事故危険区間(エリア))の設定(最新データによる選定:国4エリア、県17エリア)
令和2年度	第26回・第27回	・新たな事故危険区間(第5期事故危険区間(エリア))の設定 ・対策完了(卒業)ルールの検討
令和3年度	第28回	・新たな事故危険区間(第6期事故危険区間)の選定(最新データおよび最新指標値による選定:国27区間、県20区間) ・第5次事故危険箇所(予定)29箇所を事故ゼロプランとして位置づけ(事故危険箇所(予定):国11区間、県18区間) ・対策完了(卒業)判定の結果、国80区間、県77区間が対策完了と判定

2. 第28回委員会における主な指摘事項と対応

第28回委員会における主な指摘事項と対応

・第28回委員会でご指摘を頂いた事項について、対応方針を整理しました。

議事	指摘事項	対応方針																								
これまでの事故ゼロプランの取り組み	卒業判定で卒業できなかったところは早めに対応したほうがよいのでは。	今回以降の委員会において優先的に改善案を提示。(別冊)																								
第5次事故危険箇所(予定)の選定	事故危険箇所と事故危険区間の重複状況は。	<p>第5次事故危険箇所(予定)として選定された29箇所中、7箇所が第1期～第5期事故危険区間と重複(下表)。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管理者</th> <th>路線名</th> <th>箇所名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常陸河川国道</td> <td>一般国道51号</td> <td>茨城県鉾田市滝浜532-1(縦山交差点)</td> </tr> <tr> <td>常陸河川国道</td> <td>一般国道6号</td> <td>茨城県ひたちなか市市毛852(水戸刑務所北側交差点)</td> </tr> <tr> <td>常陸河川国道</td> <td>一般国道6号</td> <td>茨城県ひたちなか市田彦990-7(田彦交差点)</td> </tr> <tr> <td>常陸河川国道</td> <td>一般国道6号</td> <td>茨城県那珂郡東海村石神外宿1346(石神十字路交差点)</td> </tr> <tr> <td>宇都宮国道</td> <td>一般国道4号</td> <td>三杉町交差点(古河市東4丁目16-15)</td> </tr> <tr> <td>宇都宮国道</td> <td>一般国道4号</td> <td>(仮)小田林南交差点(結城市大字小田林390-3)</td> </tr> <tr> <td>茨城県</td> <td>一般国道125号</td> <td>土浦市並木2丁目19番地(都和小前歩道橋交差点)</td> </tr> </tbody> </table> <p>事故危険箇所および事故危険区間の選定の考え方は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事故危険箇所: 全国統一基準で選定(以下を全て満たす箇所) <ul style="list-style-type: none"> 死傷事故率 100件/億台キロ以上 重大事故率 10件/億台キロ以上 死亡事故率 1件/億台キロ以上 ・事故危険区間: 地域ごとに基準を設定し選定(以下のいずれかを満たす箇所) <ul style="list-style-type: none"> 死傷事故率 300件/億台キロ以上 死傷事故件数 16件/4年以上 ※平均の5倍 死亡者数 2人/4年以上 ※県内ワースト ※他、県内の特徴的な事故に関する指標(追突事故) 	管理者	路線名	箇所名	常陸河川国道	一般国道51号	茨城県鉾田市滝浜532-1(縦山交差点)	常陸河川国道	一般国道6号	茨城県ひたちなか市市毛852(水戸刑務所北側交差点)	常陸河川国道	一般国道6号	茨城県ひたちなか市田彦990-7(田彦交差点)	常陸河川国道	一般国道6号	茨城県那珂郡東海村石神外宿1346(石神十字路交差点)	宇都宮国道	一般国道4号	三杉町交差点(古河市東4丁目16-15)	宇都宮国道	一般国道4号	(仮)小田林南交差点(結城市大字小田林390-3)	茨城県	一般国道125号	土浦市並木2丁目19番地(都和小前歩道橋交差点)
管理者	路線名	箇所名																								
常陸河川国道	一般国道51号	茨城県鉾田市滝浜532-1(縦山交差点)																								
常陸河川国道	一般国道6号	茨城県ひたちなか市市毛852(水戸刑務所北側交差点)																								
常陸河川国道	一般国道6号	茨城県ひたちなか市田彦990-7(田彦交差点)																								
常陸河川国道	一般国道6号	茨城県那珂郡東海村石神外宿1346(石神十字路交差点)																								
宇都宮国道	一般国道4号	三杉町交差点(古河市東4丁目16-15)																								
宇都宮国道	一般国道4号	(仮)小田林南交差点(結城市大字小田林390-3)																								
茨城県	一般国道125号	土浦市並木2丁目19番地(都和小前歩道橋交差点)																								
令和3年度合同現地診断について	ヨークタウン周辺エリア(事故危険区間(エリア))も加えて現地を確認すべきでは。	令和3年11月11日の合同現地診断にて状況確認を行った。(20、21頁)																								

3. 令和3年度合同現地診断結果について

令和3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(予定)に選定された箇所等において、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。

現地診断箇所



事故危険区間等として現地の状況を確認し検討が必要な箇所

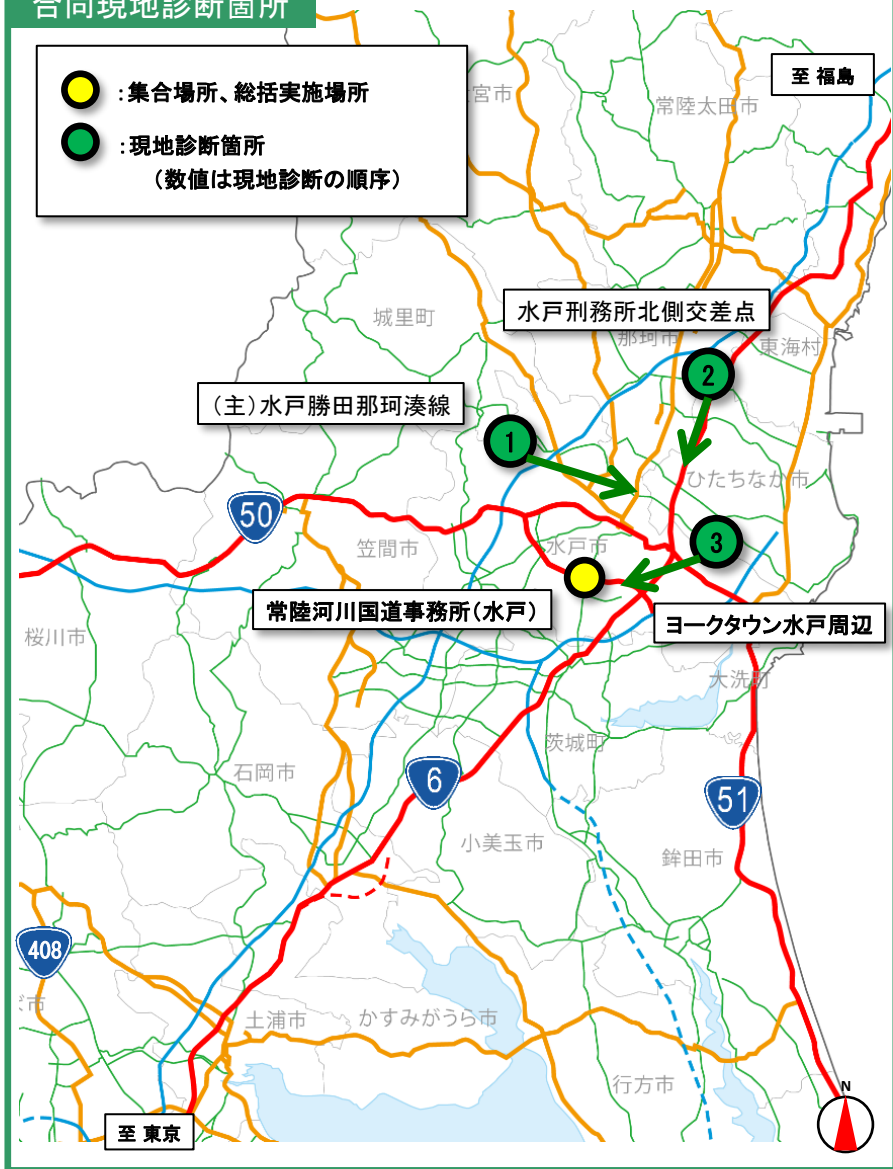
- ①(主)水戸勝田那珂湊線(水戸市青柳220-1番地
～水戸市青柳町182番地)(区間)【茨城県管理】
- ②水戸刑務所北側交差点【常陸河川国道管理】
- ③ヨークタウン水戸周辺

合同現地診断スケジュール(令和3年11月11日実施)

- 13:00 常陸河川国道事務所 集合
 13:15 常陸河川国道事務所 出発
 (移動)
 13:45 (主)水戸勝田那珂湊線 到着
現地診断(20分)
 14:05 (主)水戸勝田那珂湊線 出発
 (移動)
 14:25 水戸刑務所北側交差点 到着
現地診断(20分)
 14:45 水戸刑務所北側交差点 出発
 (移動)
 15:10 ヨークタウン水戸周辺 到着
現地診断(20分)
 15:30 ヨークタウン水戸周辺 出発
 (移動)
 15:40 常陸河川国道事務所 到着
総括(20分)他
 16:00 解散

合同現地診断箇所

-  : 集合場所、総括実施場所
-  : 現地診断箇所
(数値は現地診断の順序)

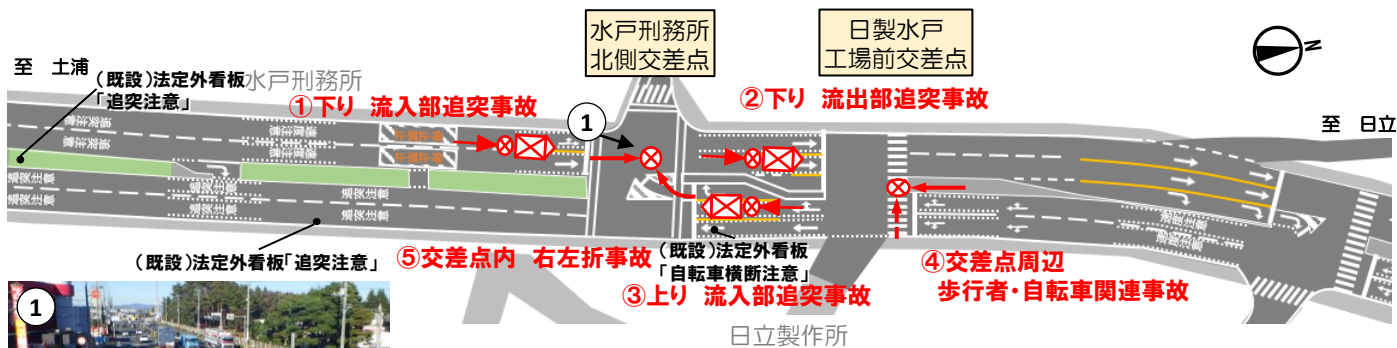


令和3年度合同現地診断結果

箇所名	路線番号	住所	位置づけ
水戸刑務所北側交差点	国道6号	ひたちなか市市毛	第5次事故危険箇所 (予定)

① 対策前の交通安全上の課題

- H27-H30の死傷事故率が340.4件/億台キロ、重大事故率が48.6件/億台キロ、死亡事故率が24.3件/億台キロのため、指標に該当し、第5次事故危険箇所として選定(予定)。
- 交差点流入出部の追突事故、交差点周辺の歩行者・自転車関連事故、交差点内の右左折事故などが多発している。



【診断結果】

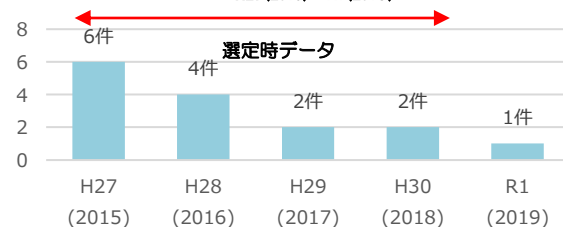
- ・水戸刑務所北側交差点と日製水戸工場前交差点とは距離が近く、右折車線長が不足。右折車両が右折車線に収まりきらず、後続の直進車の通行を阻害している。(写真①)
- ・交差点南側は、流出部に「追突注意」の注意喚起看板が設置されているが、流入部には看板がない。流入部にも注意喚起看板を設置すべき。

【対策前】事故発生状況

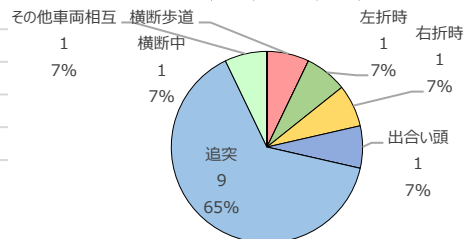
	選定指標		
	死傷事故率	重大事故率	死亡事故率
選定基準 (件/億台キロ以上)	100	10	1
当該箇所の値※ (件/億台キロ以上)	340.4	48.6	24.3
【参考】 事故件数	死傷事故 14件	重大事故 2件	死亡事故 1件

※集計年:H27(2015)~H30(2018) ※出典:交通事故総合分析センター

【事故件数推移】 H27(2015)~R1(2019)



【事故類型別】 H27(2015)~H30(2018)

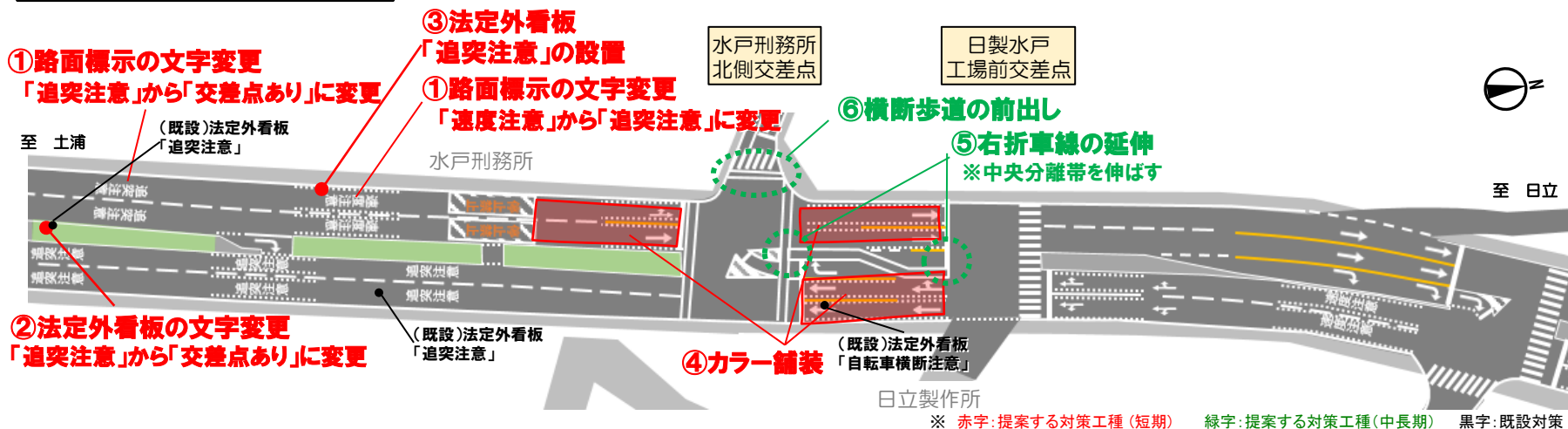
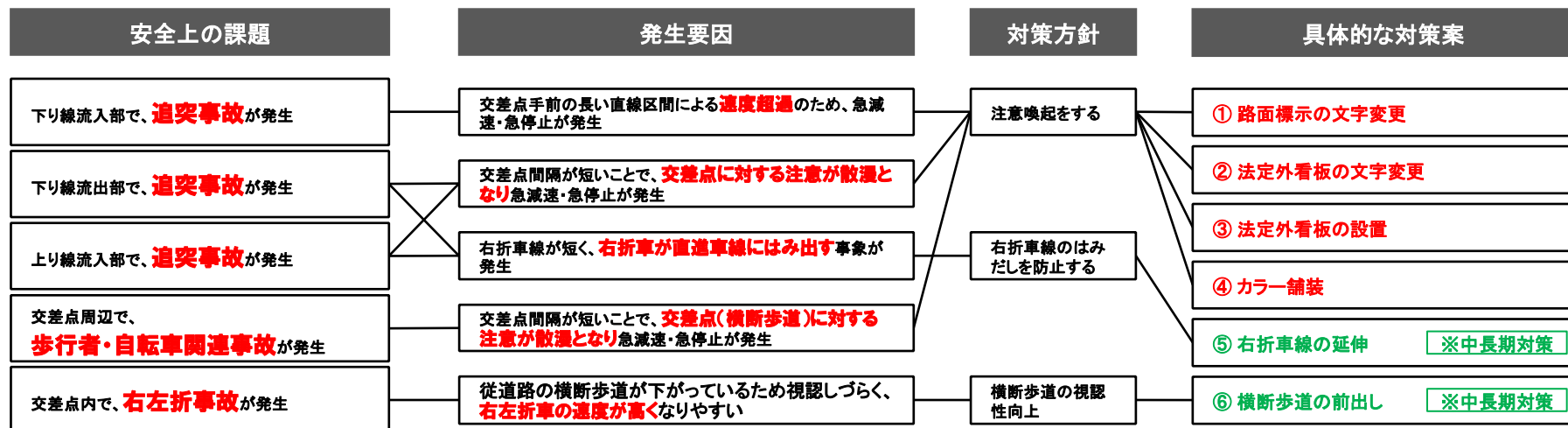


令和3年度合同現地診断結果

箇所名	路線番号	住所	位置づけ
水戸刑務所北側交差点	国道6号	ひたちなか市市毛	第5次事故危険箇所 (予定)

②対策案

課題に対する対策立案方針



令和3年度合同現地診断結果

箇所名	路線番号	住所	位置づけ
水戸勝田那珂湊線 水戸市青柳町交差点付近	県道63号	水戸市青柳町	第5次事故危険箇所 (予定)

① 対策前の交通安全上の課題

- H27-H30の死傷事故率が104.1件/億台キロ、重大事故率が18.9件/億台キロ、死亡事故率が9.5件/億台キロのため、指標に該当し、第5次事故危険箇所として選定(予定)。
- 交差点流入部の追突事故、脇道の接続部での追突事故や横断中事故、横断歩道付近での歩行者事故などが発生している。

【診断結果】

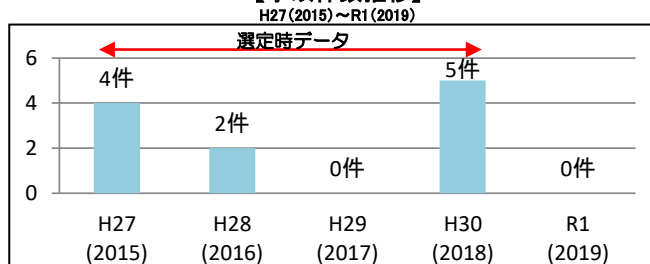
- ・対象区間東側の青柳町交差点流入部では、右折レーンもあり大きな滞留は発生していないが、中央線や車線境界線、導流帯の線の色が消滅しかかっていることなどにより幅員や走行位置が不安定である。その影響により、駐停車中の車両への追突事故が多発している。走行位置を明確にすることが必要である(写真①)。
- ・青柳町交差点と西側約2km先にある中河内交差点(図外)の間には押しボタン式の信号交差点(図外)が存在するのみであり、状況によっては速度低下の機会がないことが原因である。その影響により、交差点流入部での事故をはじめ、脇道の接続部付近での追突事故や横断歩道付近での事故が発生している。追突が多発している箇所での速度の抑制、追突発生箇所への注意喚起、横断歩道の視認性向上が必要である。

【対策前】事故発生状況

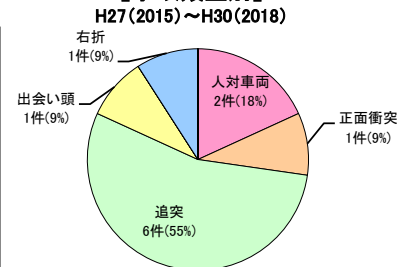
	選定指標		
	死傷事故率	重大事故率	死亡事故率
選定基準 (件/億台キロ以上)	100	10	1
当該箇所の値※ (件/億台キロ以上)	104.1	18.9	9.5
【参考】 事故件数	死傷事故 11件	重大事故 1件	死亡事故 1件

※集計年:H27(2015)~H30(2018) ※出典:交通事故総合分析センター

【事故件数推移】



【事故類型別】



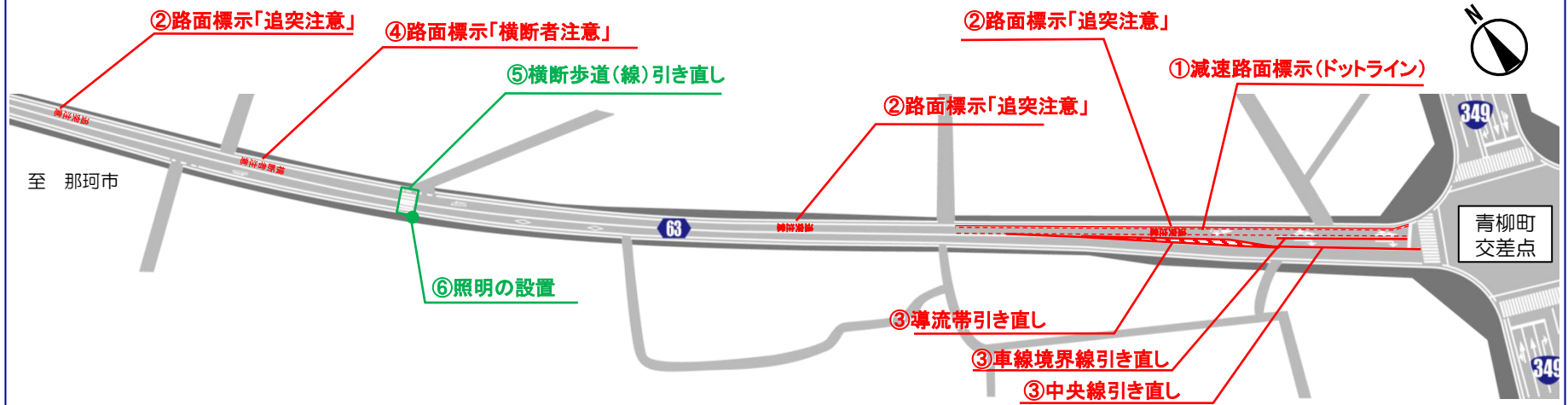
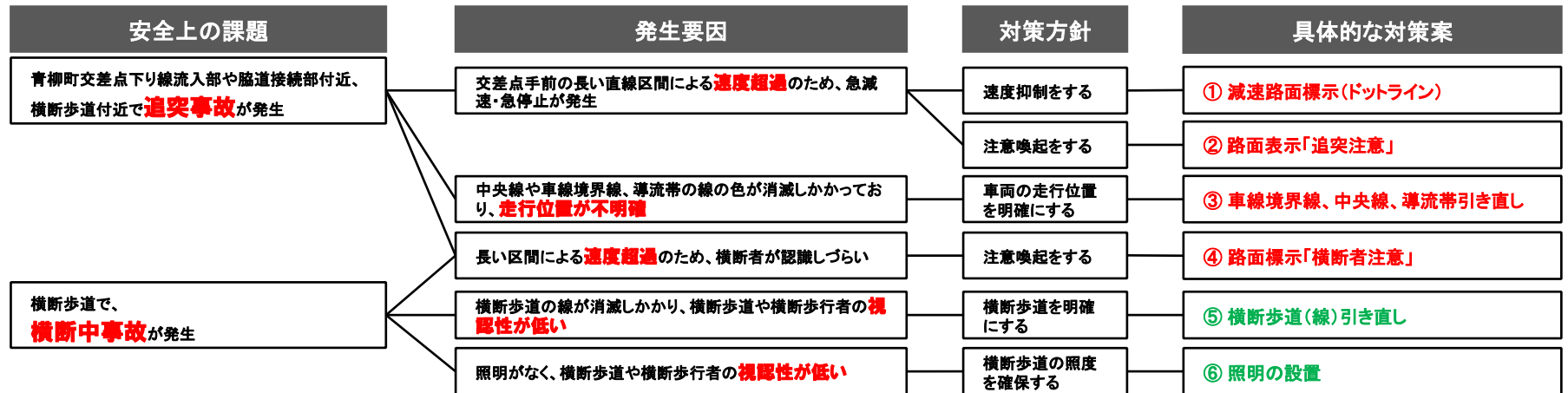
令和3年度合同現地診断結果

箇所名	路線番号	住所	位置づけ
水戸勝田那珂湊線 水戸市青柳町交差点付近	県道63号	水戸市青柳町	第5次事故危険箇所 (予定)

②対策案

課題に対する対策立案方針

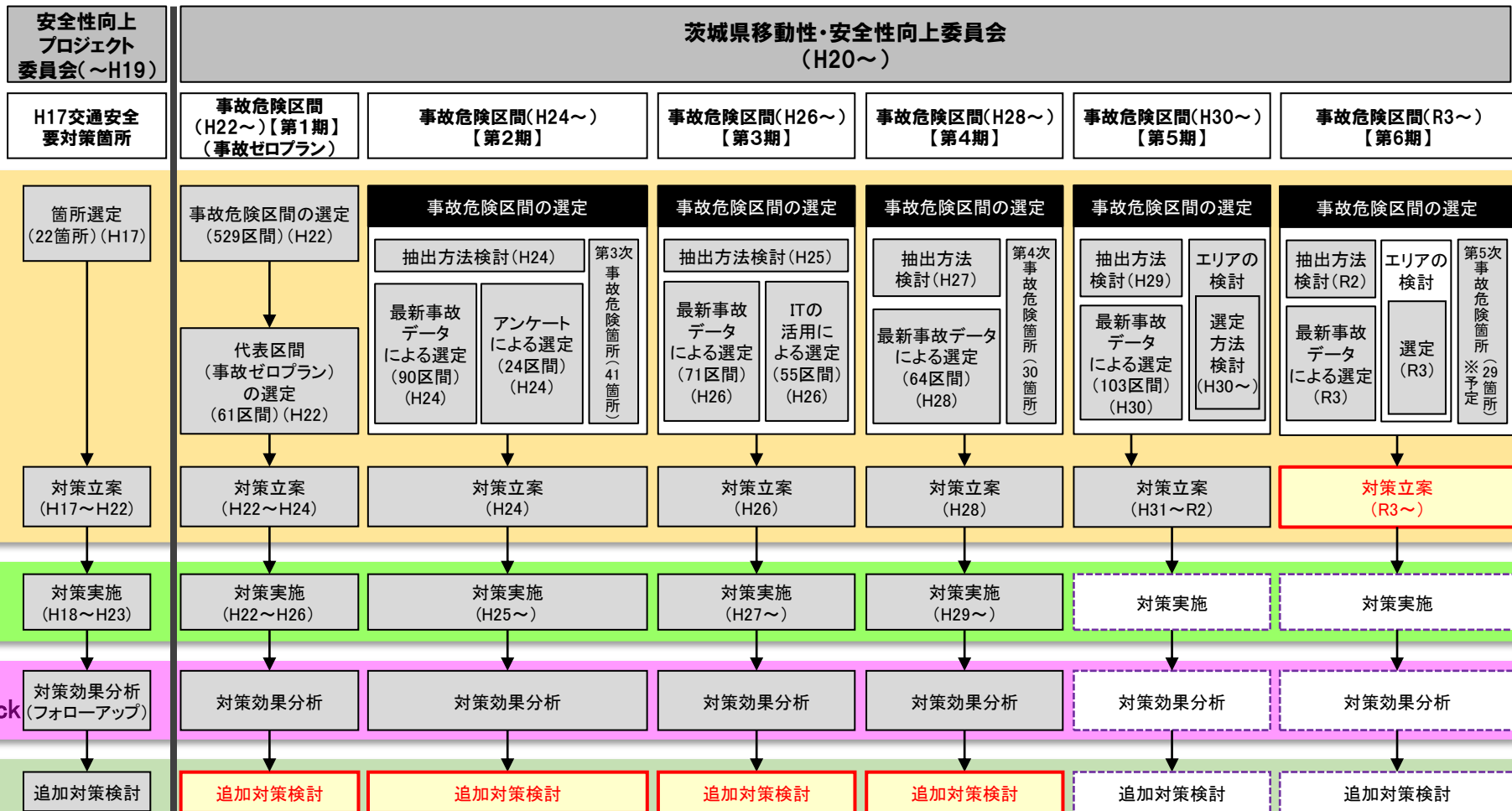
赤字：提案する対策工種（短期）
緑字：提案する対策工種（長期）



4. 交通安全対策検討

事故ゼロプランの取り組みについて

- ・第28回の安全性向上委員会では、「事故危険区間【第6期】の選定」「第5次事故危険箇所(予定)の選定」「事故危険区間のフォローアップ・対策完了(卒業)判定」を行いました。
- ・今回の委員会は、選定された箇所および対策効果が不十分であった箇所(対策効果未発現箇所)の対策検討について取り上げます。



□ : 検討・実施済の項目 □ (赤) : 今回委員会で取り上げる項目 □ (点線) : 今後実施する項目

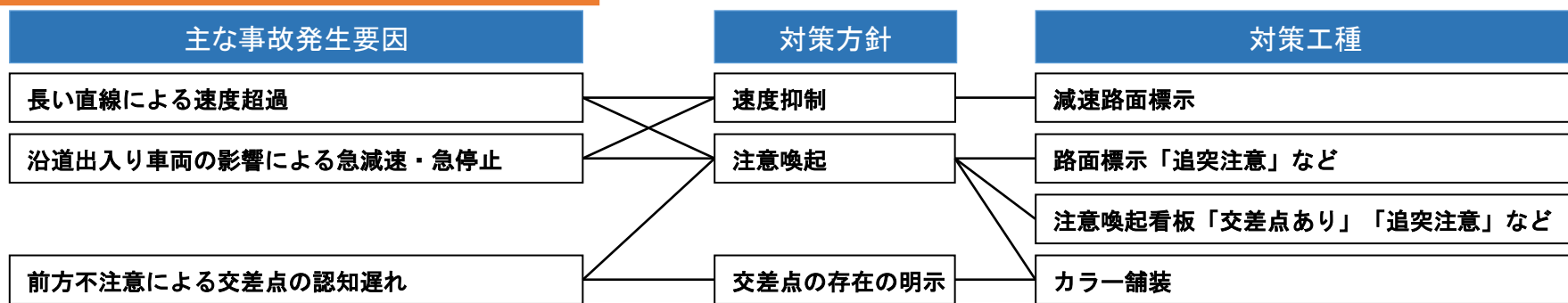
事故危険区間の対策内容(1/5) ※第23回委員会審議済み

・選定された事故危険箇所・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

※対策工種の実施可否は現地状況等を踏まえて判断

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種



主な事故対策実施イメージ

注意喚起看板の設置



国道51号 銚田市



国道50号 笠間市 (LED式)

減速路面標示の設置
路面標示「追突注意」

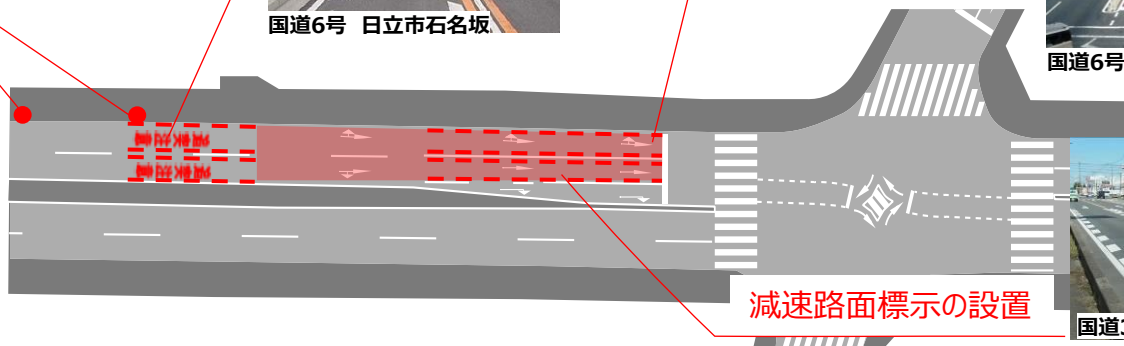


国道6号 日立市石名坂

カラー舗装



国道6号 東茨城郡茨城町



減速路面標示の設置



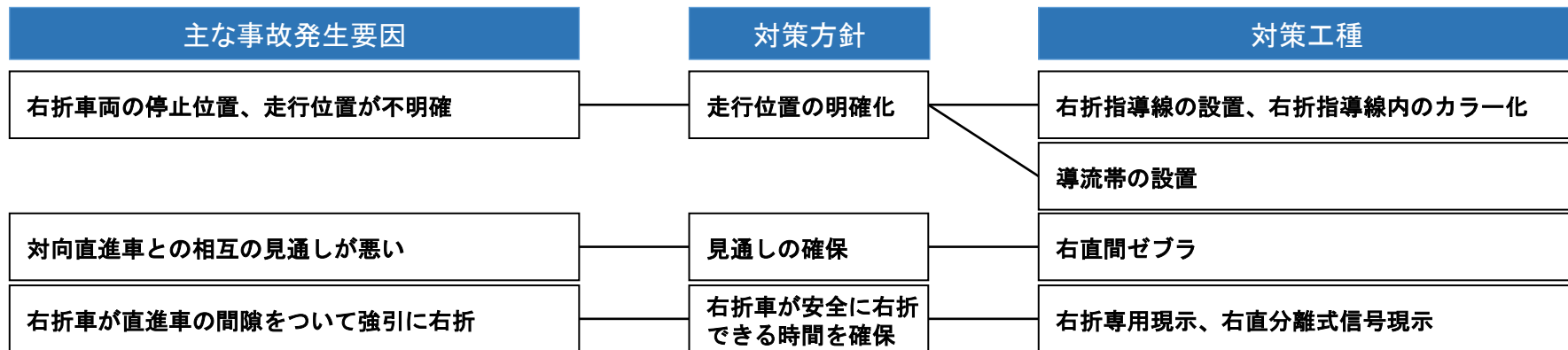
国道354号 つば市下広岡

事故危険区間の対策内容(2/5) ※第23回委員会審議済み

■ 交差点部における 右折時事故 の対策例

※対策工種の実施可否は現地状況等を踏まえて判断

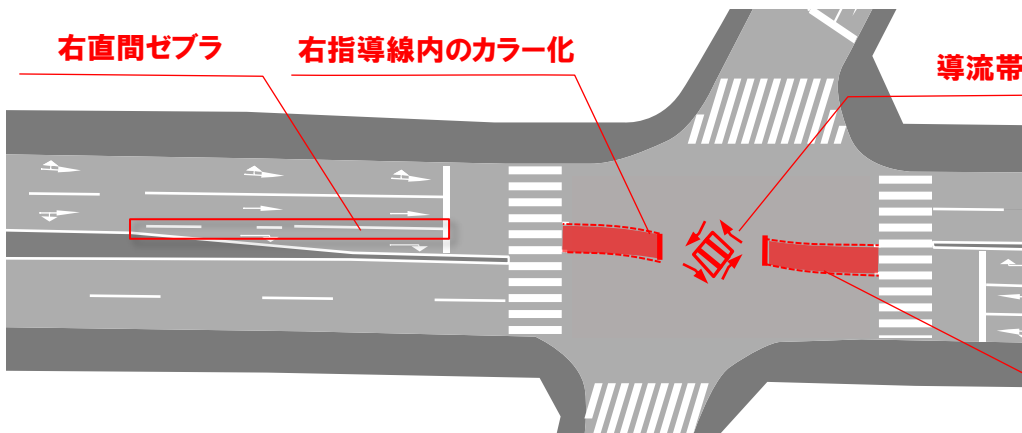
主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種



主な事故対策実施イメージ



※直進車線と右折車線の間にはゼブラ帯を設け、右折待ち車両から対向直進車の視認性を向上させる



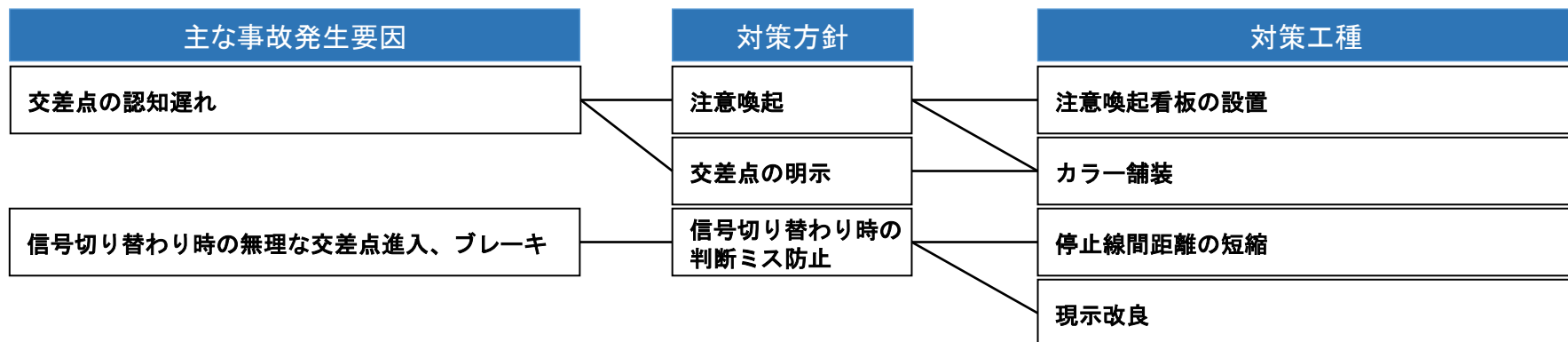
右折指導線の設置

事故危険区間の対策内容(3/5) ※第23回委員会審議済み

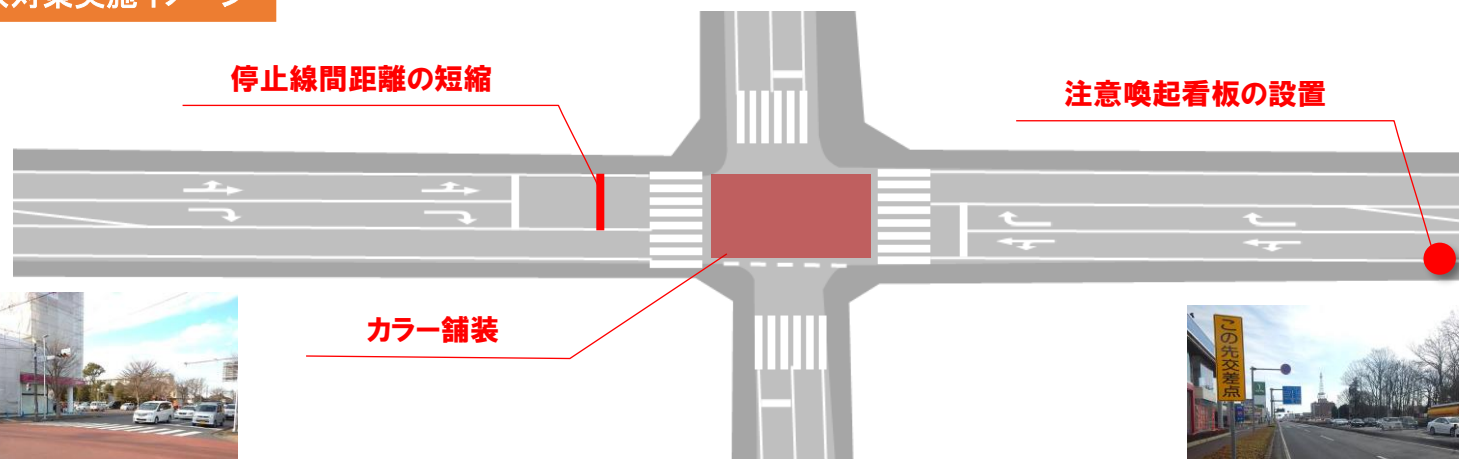
■ 交差点部における 出会い頭事故 の対策例

※対策工種の実施可否は現地状況等を踏まえて判断

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種



主な事故対策実施イメージ

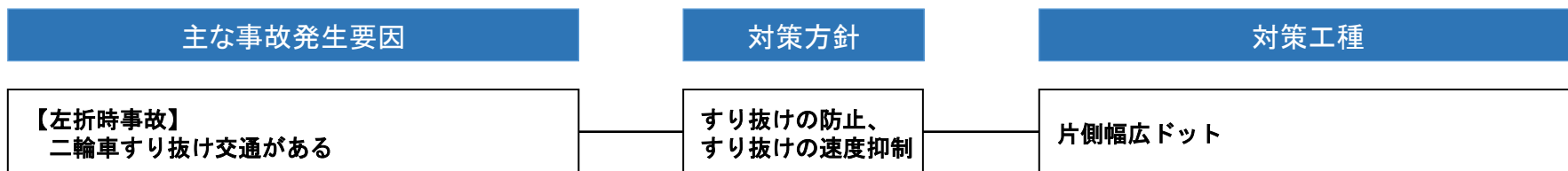


事故危険区間の対策内容(4/5) ※第23回委員会審議済み

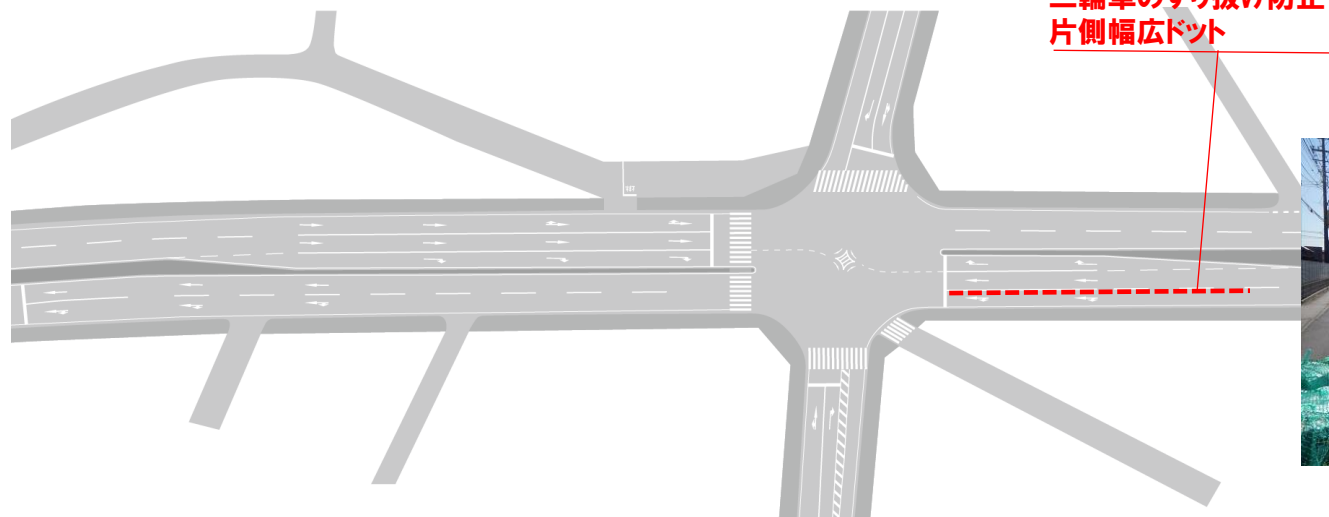
■ 交差点部における その他の事故 対策例

※対策工種の実施可否は現地状況等を踏まえて判断

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種



主な事故対策実施イメージ

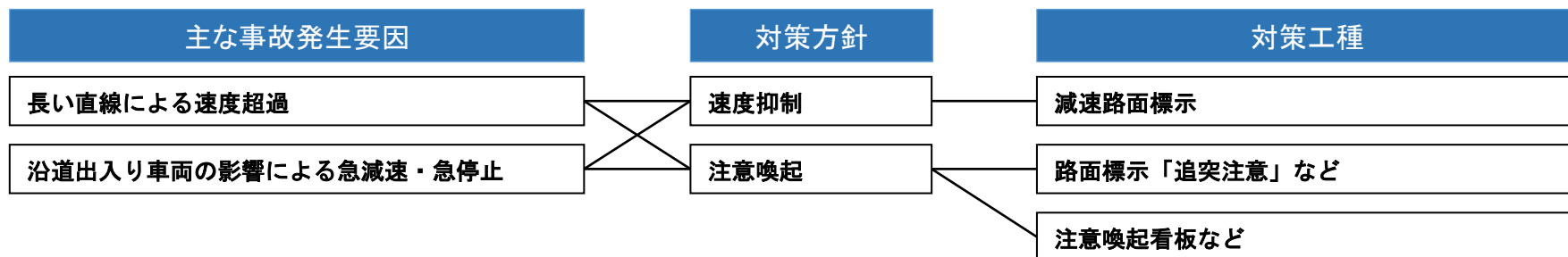


事故危険区間の対策内容(5/5) ※第23回委員会審議済み

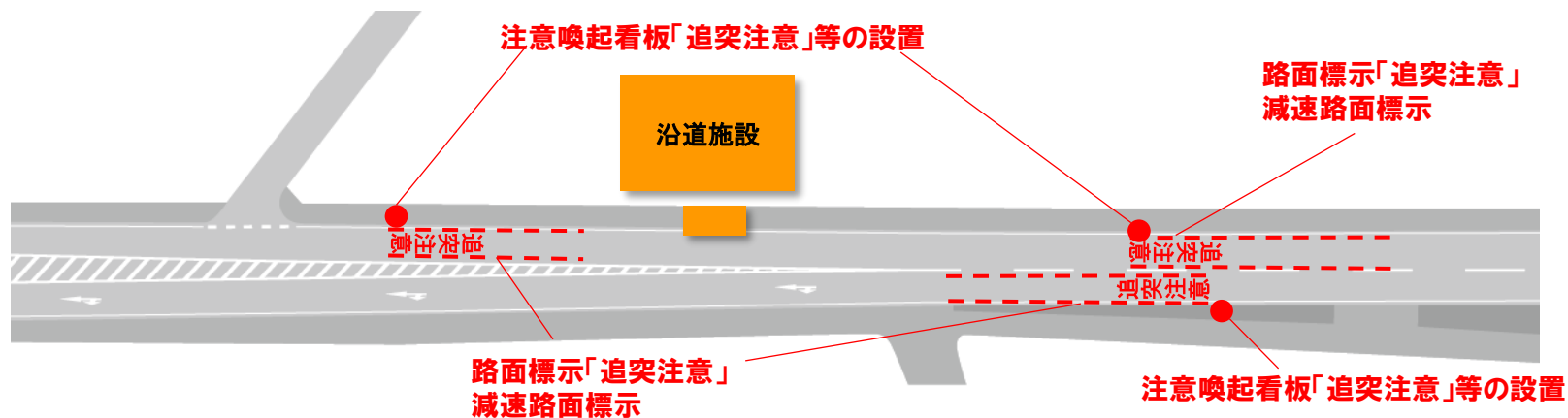
■ 単路部、小交差点部における 追突事故 の対策例

※対策工種の実施可否は現地状況等を踏まえて判断

主な事故発生要因に対する対策方針と対策工種



主な事故対策実施イメージ



※ 路面標示【追突注意】・減速路面標示は、事故発生位置の上流側に適宜設置

5. 事故危険区間(エリア)の対策検討

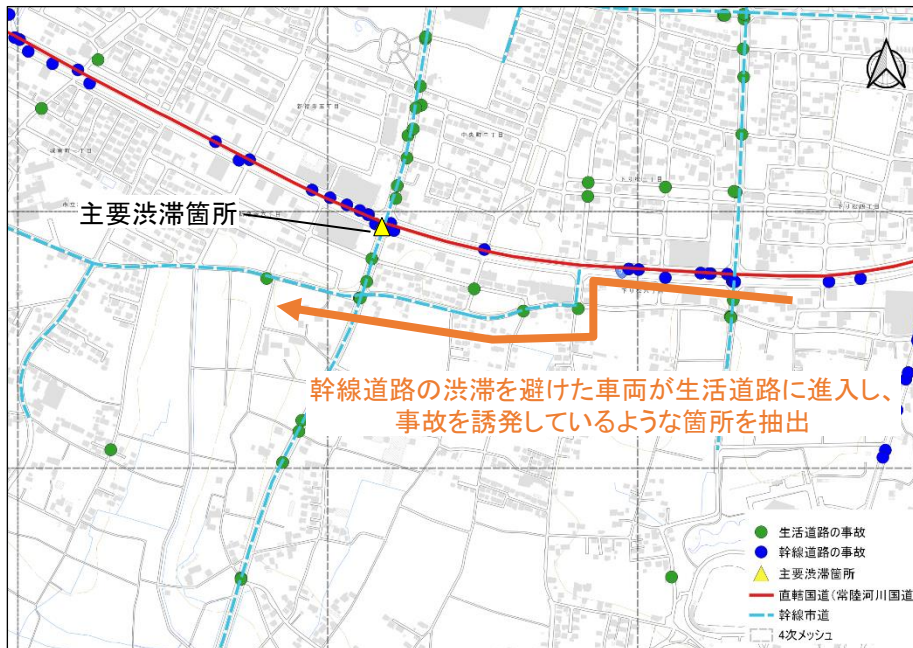
これまでの検討経緯

(第22～27回委員会資料より)

- ・これまで、幹線道路の交差点部や単路部における事故の発生状況で事故危険区間を抽出し、それぞれに対応する対策を検討してきました。
- ・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を一体的におこなっていくことで、より効果が期待できると考えられます。

■抽出イメージ

幹線道路、生活道路のそれぞれの道路管理者が連携し、一体的に対策を検討するため、幹線道路の渋滞を避けるために生活道路が抜け道利用されているようなエリアを抽出し、検討を行います。



■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



自治体へのヒアリング結果 (ヨークタウン水戸周辺)

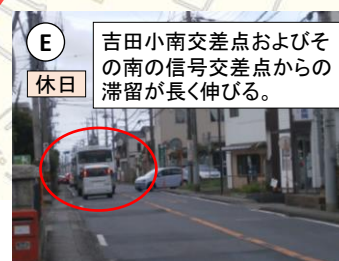
(第28回
委員会資料より)

- ・水戸市へのヒアリングの結果、ヨークタウン水戸周辺のエリアについてご意見をいただきました。
- ・2020年2月にヨークタウン水戸がオープンしたことにより、かねてからの周辺道路の交通量に当該商業施設の利用客の交通量が加わり、交通の流れに変化が生じた結果、県道等の幹線道路の渋滞が顕著となり、生活道路の抜け道利用が多くなっている状況です。地元の交通協会からも意見が出ています。
- ・平日・休日ともに、昼間～夕方にかけて周辺道路の交通量が多くなり、渋滞が発生する時間帯も見られます。

※写真撮影日 平日:2021年6月18日(金)17時頃 休日:2021年8月7日(土)16時頃

自治体からのご意見

- 渋滞区間
- 抜け道区間



合同現地診断結果 ①吉田小南交差点付近

- ・吉田小南交差点の南側流入部の状況を確認したところ、右折需要が多く長い滞留が発生している様子が確認されました。右折車線の滞留が直進車を阻害する様子や、ゼブラ帯に車両が滞留している様子が確認されました。
- ・こういったことから、吉田小南交差点の南側流入部の右折車の捌けを改善する必要があると考えられます。



【診断結果】

吉田小南交差点では、従道路の右折車線長が不足しており、右折車両が右折車線内に収まりきらず、後続直進車を阻害する様子が確認された。→滞留末尾における追突事故誘発のおそれがある。



対策方針

- 吉田小南交差点
南側流入部(県道180号)の右折車の捌けを改善する

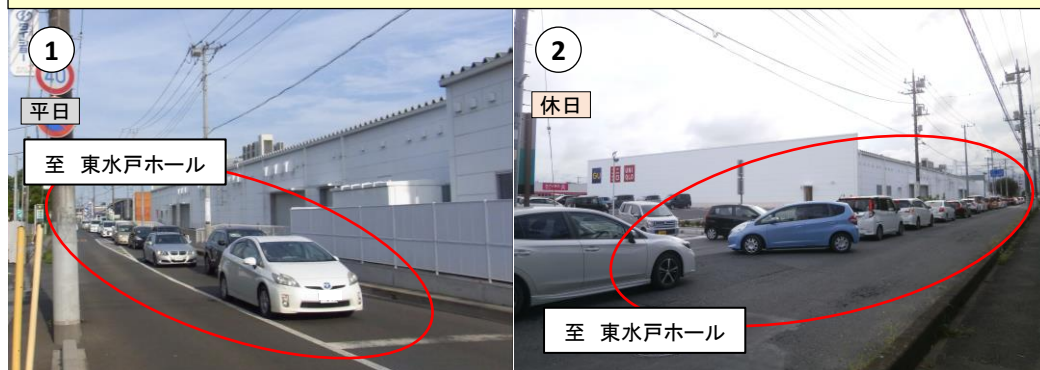
合同現地診断結果 ②(仮)米沢町南側交差点付近

- ・合同現地診断において、(仮)米沢町南側交差点付近の様子を車両内から確認しました。
- ・東水戸ホール方面から(仮)米沢町南側交差点方向へ通行すると、(仮)米沢町南側交差点を先頭に滞留が伸び、1回の信号で交差点を通過することができない状況が確認されました。滞留末尾での追突事故を誘発する可能性があります。
- ・米沢町交差点北側の拡幅事業が予定されており、交通の流れが改善すると考えられることから、この箇所については経過観察とします。



【診断結果】

(仮)米沢町南交差点では、従道路の青時間が不足しており、交差点からヨークタウン出入口まで滞留が続く様子が見られた。診断時には、1回の信号で交差点を通過することができない事象が確認された。→滞留末尾における追突事故誘発のおそれがある。



対策方針

※県道50号の米沢町交差点北側は4車線に拡幅予定。
 拡幅後、県道50号の流れが改善し、(仮)米沢町南交差点の信号現示の改良(従道路青時間の延長)が可能になると考えられるため、経過観察とする。

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. これまでの経緯
2. 第28回委員会における主な指摘事項と対応
3. 令和3年度合同現地診断結果について
4. 交通安全対策検討
(第5次事故危険箇所(予定)、第6期事故危険区間、対策効果未発現箇所)
5. 事故危険区間(エリア)の対策検討
6. 今後のスケジュール

○次回 安全性向上委員会(令和4年7月頃開催予定)

- ・ 対策実施状況の報告
- ・ 交通安全対策検討(第6期事故危険区間、対策効果未発現箇所)
- ・ 事故危険区間(エリア)の対策検討
- ・ 合同現地診断について
- ・ その他