

平成24年度 第3回 国道298号 交通事故安全対策検討会

国土交通省 関東地方整備局
北首都国道事務所



内 容

1. 事故危険区間の選定経緯

事故ゼロプラン(事故危険区間62箇所の選定経緯)

事故ゼロプラン(事故危険区間62箇所一覧表・位置図)

2. 事故ゼロプランの進め方

PDCAサイクルにそった内容で検討を進めていく予定。

3. 松ノ木島交差点・八条白鳥交差点 効果測定(速報)

4. H24対策実施箇所

5. 今後の予定

1-1. 事故危険区間の選定経緯

H22年度埼玉県道路交通環境安全推進連絡会議にて、事故データや地元要望等により62区間(事故重点対策箇所)を選定

第1回連絡会議:H22年10月

事故ゼロプランの趣旨説明・選定方法の検討

地域からの安全性の危惧

事故データに基づく課題箇所

事故危険区間(案)選定

県内道路利用者へのアンケート実施(H22年12月)

第2回連絡会議: H22年12月

事故データや利用者アンケート結果等より選定

①埼玉県事故危険区間【県全体503区間(内北首都管内62区間)】

②内、主な事故危険区間

【県全体50区間(内北首都管内 2区間八条白鳥、松ノ木島)】

埼玉県の事故ゼロプランの選定プロセス

STEP1

埼玉県の国道(約891km)の事故データを分析

STEP2

埼玉県内の事故特性を踏まえた選定区間の視点

(事故データに基づく選定)

(地元からの意見に基づく選定)

死傷事故率:300件/億台^{※1}以上

死傷事故件数:2件/年以上

死者数:1人/4年以上

バリアフリー^{※1}

特性事故ワースト上位5%^{※2}

地域から安全性危惧の指摘

・公安委員会からの指摘

・自治体からの指摘

埼玉県道路交通環境安全推進アドバイザー会議

STEP3

事故危険区間(案)を選定

STEP4

県内の道路利用者へアンケートを実施

STEP5

アンケート結果を踏まえ、再度、埼玉県道路交通環境安全推進アドバイザー会議の審議を経て、優先して対策が必要な事故危険区間(503箇所)を選定

STEP6

埼玉県の国道を対象に優先して対策が必要な箇所の中から、事故の危険性が高い等の「主な事故危険区間(50箇所)」を選定し、公表

1-2. 事故危険区間一覧(1/2)

☐	: 主な事故危険区間
☐	: 今年度検討箇所

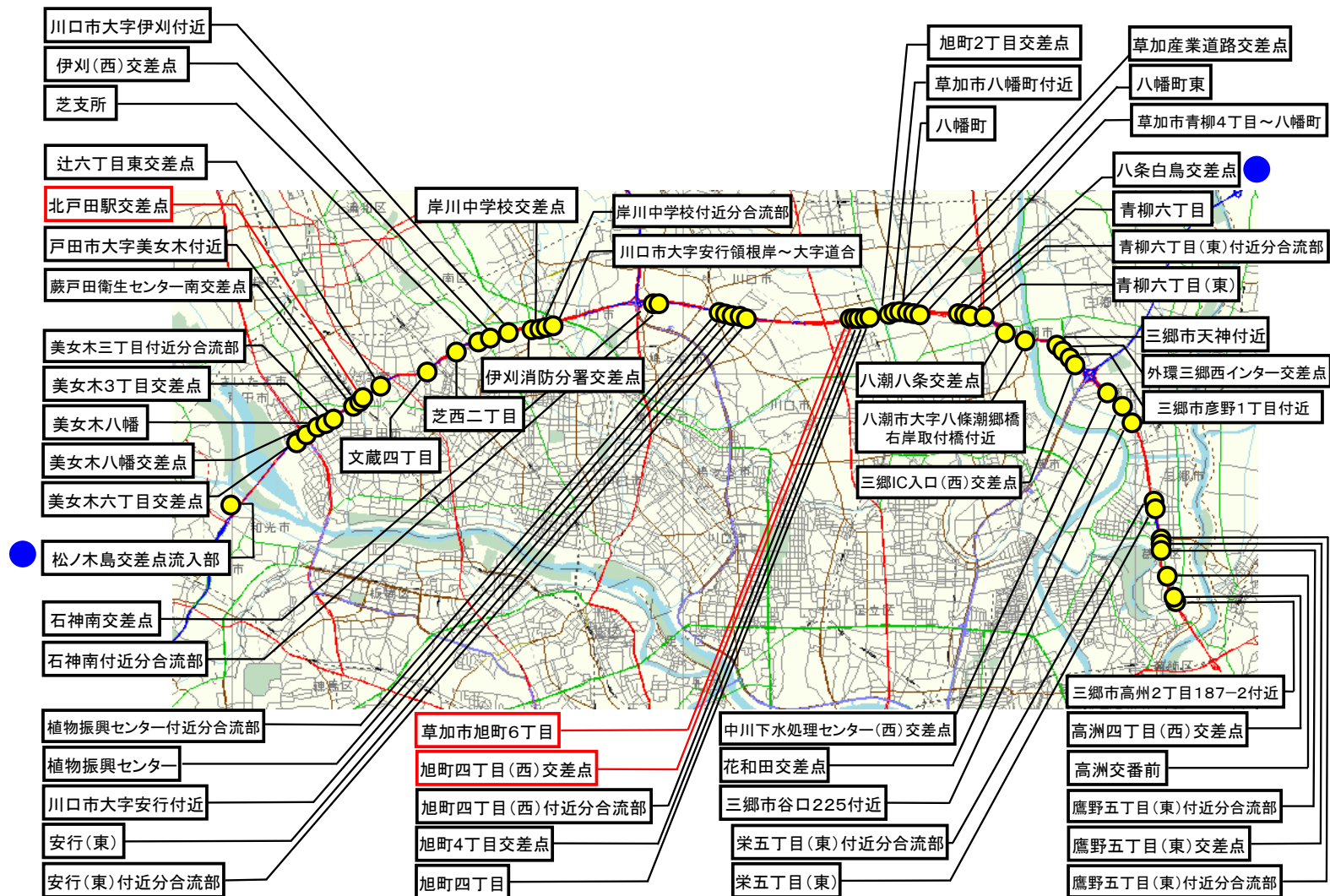
No	市区町村名	対象区間(地先名)	単路/ 交差点	距離標		参考					備考	
				起点	終点	対策前 4年件数 (年平均)	対策 完了 年度	対策経過年数別事故件数				
				1年目	2年目	3年目	4年目					
1	和光市	和光市新倉5丁目～7丁目(松ノ木島交差点流入部外)【事故集中地区】		0.115	0.250	—	H24					
2	戸田市	戸田市美女木6丁目(美女木六丁目交差点)	交差点	2.659		3.5	H22	3				
3	戸田市	戸田市美女木4丁目(美女木八幡交差点)	交差点			—	H23					
4	戸田市	戸田市美女木4丁目(美女木八幡交差点)	交差点	3.040		4.0	H19	2	0	0	2	
5	戸田市	戸田市美女木三丁目(美女木三丁目交差点)	交差点	3.300		5.3	H22	2				
6	戸田市	戸田市美女木4丁目(美女木三丁目付近分合流部)(信号なし)	交差点	3.357		2.8	H22	1				
7	戸田市	戸田市大字美女木(蕨戸衛生センター南交差点)	交差点	4.268		3.0	H22	4				
8	戸田市	戸田市大字美女木付近	単路	4.470	4.512	0.8	H20	0	0	2		
9	戸田市	戸田市大字美女木(北戸田駅交差点)	交差点	4.505		4.3	H20	7	4	5		
10	さいたま市	南区辻6丁目(辻六丁目東交差点)	交差点	4.920		3.8	H19	1	2	5	4	
11	さいたま市	南区文蔵3丁目(文蔵四丁目交差点)	交差点	6.197		4.5	H18	4	2	3	5	(H23)公安信号機改良のため経過観察
12	川口市	川口市大字小谷場(芝西二丁目交差点)	交差点	7.370		4.3	H19	3	2	2	4	
13	川口市	川口市大字芝(芝支所交差点)	交差点	8.012		2.3	H22	0				
14	川口市	川口市大字芝(伊刈(西)交差点)	交差点	8.419		—	H23					
15	川口市	川口市大字伊刈付近	単路	8.423	8.641	3.5	H19	1	1	1	2	
16	川口市	川口市大字伊刈付近	単路	8.529	8.732	3.3	H19	3	1	2	2	
17	川口市	川口市大字伊刈(伊刈消防分署交差点)	交差点	9.327		9.3	H19	1	3	9	3	
18	川口市	川口市大字安行領根岸(岸川中学校交差点)	交差点	9.551		5.0	H22	5				
19	川口市	川口市大字安行領根岸(岸川中学校付近分合流部)(信号なし)	交差点	9.606		2.3	H22	0				
20	川口市	川口市大字安行領根岸～大字道合	単路	9.987	10.094	2.5	H19	2	1	1	1	
21	川口市	川口市大字安行領根岸～大字道合	単路	10.094	10.233	2.8	H19	1	3	0	3	
22	川口市	川口市石神24番地(石神南交差点)	交差点	12.487		4.5	H21	5	0			
23	川口市	川口市大字石神(石神南付近分合流部)(信号なし)	交差点	12.554		2.0	H21	1	2			
24	川口市	川口市大字安行(植物振興センター付近分合流部)(信号なし)	交差点	14.138		1.0	H22	0				
25	川口市	川口市大字安行(植物振興センター交差点)	交差点	14.166		2.0	H22	2				
26	川口市	川口市大字安行付近	単路	14.203	14.210	0.0	H22	1				
27	川口市	川口市大字安行領家(安行(東)交差点)	交差点	14.362		2.8	H22	7				
28	川口市	川口市大字安行領家(安行(東)付近分合流部)(信号なし)	交差点	14.401		2.3	H22	1				
29	草加市	草加市旭町6丁目(信号なし交差点)	交差点	17.491		4.0	H20	7	0	5		
30	草加市	草加市旭町4丁目(旭町四丁目(西)交差点)	交差点	17.704		5.0	H20	7	5	6		
31	草加市	草加市旭町4丁目(旭町四丁目(西)付近分合流部)(信号なし)	交差点	17.782		3.5	H20	2	2	0		
32	草加市	草加市旭町4丁目3番(旭町4丁目交差点)	交差点	17.875		2.0	H21	0	0			
33	草加市	草加市旭町2丁目(旭町四丁目交差点)	交差点	17.956		2.0	H21	1	0			

1-3. 事故危険区間一覧(2/2)

☐	: 主な事故危険区間
☐	: 今年度検討箇所

No	市区町村名	対象区間(地先名)	単路/ 交差点	距離標		参考						備考
				起点	終点	対策前 4年件数 (年平均)	対策 完了 年度	対策経過年数別事故件数				
								1年目	2年目	3年目	4年目	
34	草加市	草加市旭町2丁目(旭町2丁目交差点)	交差点	18.266		7.3	H21	11	4			
35	草加市	草加市八幡町付近	単路	18.553	18.670	2.3	H20	0	0	3		
36	草加市	草加市八幡町(八幡町交差点)	交差点	18.679		1.3	H20	0	1	3		
37	草加市	草加市八幡町(草加産業道路交差点)	交差点	18.986		6.0	H22	7				
38	草加市	草加市八幡町(八幡町東交差点)	交差点	19.201		3.3	H19	2	0	1	0	
39	草加市	草加市青柳4丁目～八幡町	単路	19.320	19.520	—	H23					
40	草加市	草加市青柳4丁目～八幡町	単路	19.520	19.720	—	H23					
41	草加市	草加市青柳6丁目(青柳六丁目交差点)	交差点	20.266		—	H23					
42	草加市	草加市青柳6丁目(青柳六丁目(東)付近分合流部)(信号なし)	交差点	20.498		1.8	H19	2	0	0	1	
43	草加市	草加市青柳6丁目(青柳六丁目(東)交差点)	交差点	20.581		1.5	H22	0				
44	八潮市	八潮市大字八条(八条白鳥交差点)	交差点			—	H24					
45	八潮市	八潮市大字八条(八潮八条交差点)	交差点	21.482		2.8	H19	2	1	1	1	
46	八潮市	八潮市大字八条潮郷橋右岸取付橋付近(信号なし)	交差点	22.018		2.3	H20	2	2	0		
47	三郷市	三郷市天神付近	単路	22.838	22.952	1.3	H21	0	3			
48	三郷市	三郷市天神付近	単路	22.952	23.038	1.3	H21	3	1			
49	三郷市	三郷市彦野1丁目付近	単路	23.077	23.213	2.0	H21	7	2			
50	三郷市	三郷市天神1丁目(外環三郷西インター交差点)	交差点	23.088		9.5	H21	7	4			
51	三郷市	三郷市彦倉2丁目(三郷IC入口(西)交差点)	交差点	23.527		7.0	H21	9	6			
52	三郷市	三郷市彦江2丁目(中川下水処理センター(西)交差点)	交差点	24.618		5.3	H20	0	1	5		
53	三郷市	三郷市花和田(花和田交差点)	交差点	25.039		4.5	H20	7	0	2		他事業実施(H23)のため経過観察
54	三郷市	三郷市谷口付近	単路	25.581	25.644	—	未着手					直近5年間(H19～H23)で事故0件のため経過観察
55	三郷市	三郷市栄5丁目(栄五丁目(東)付近分合流部)(信号なし)	交差点	27.317		1.3	H22	0				
56	三郷市	三郷市栄5丁目(栄五丁目(東)交差点)	交差点	27.371		2.3	H22	1				
57	三郷市	三郷市鷹野5丁目(鷹野五丁目(東)付近分合流部)(信号なし)	交差点	28.676		1.5	H22	1				
58	三郷市	三郷市鷹野5丁目(鷹野五丁目(東)交差点)	交差点	28.745		6.0	H22	2				
59	三郷市	三郷市鷹野5丁目(鷹野五丁目(東)付近分合流部)(信号なし)	交差点	28.808		1.5	H22	1				
60	三郷市	三郷市高州2丁目(高洲交番前交差点)	交差点	29.683		3.3	H22	0				
61	三郷市	三郷市高州2丁目187-2付近(信号なし)	交差点	29.987		—	未着手					直近5年間(H19～H23)で事故1件のため経過観察
62	三郷市	三郷市高州4丁目(高州四丁目(西)交差点)	交差点	30.052		5.5	H20	6	5	4		他事業実施(H23)のため経過観察

1-4. 事故危険区間位置図

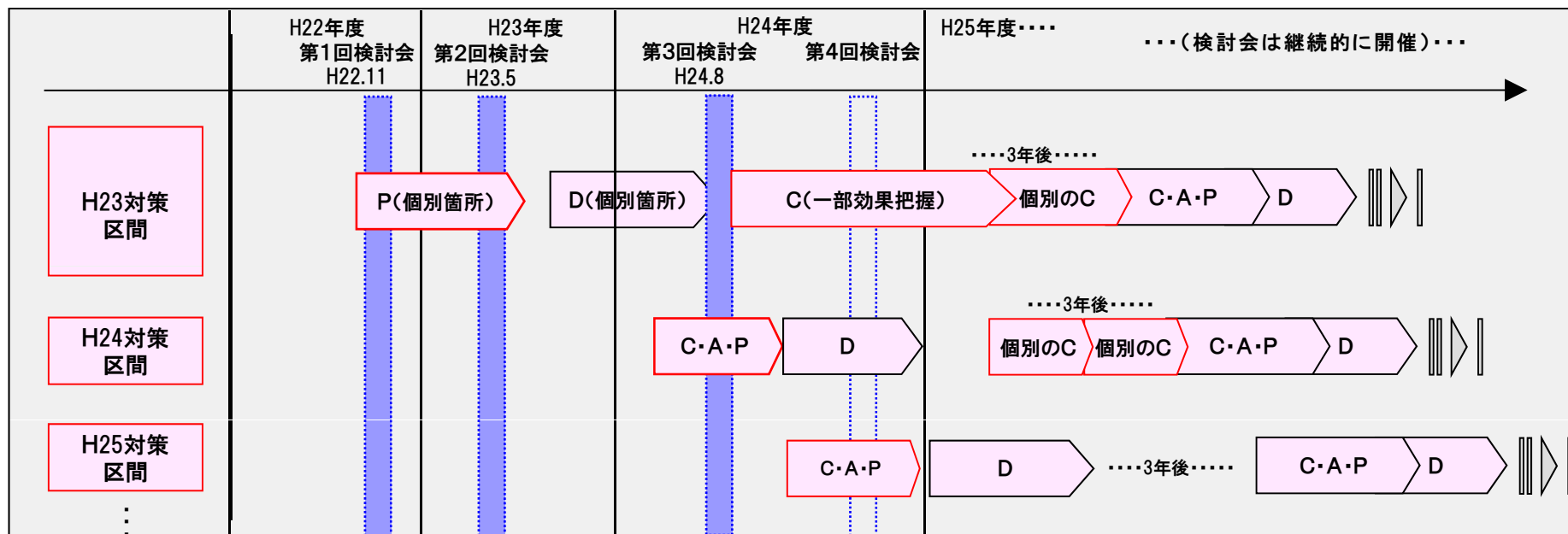
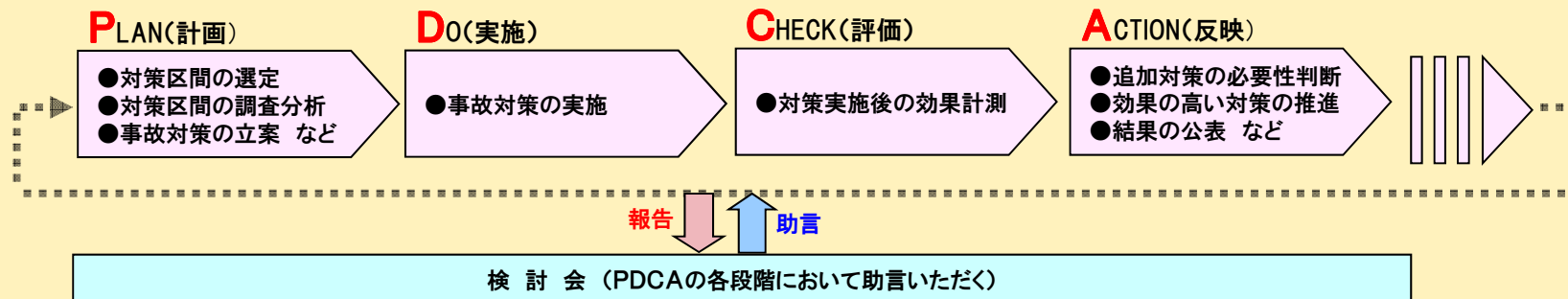


● : 主な事故危険区間
赤枠 : 今年度検討箇所

2. 事故ゼロプランの進め方

- 事故ゼロプランは、以下のPDCAサイクルに従って、**継続的に検討会での助言をいただきながら検討を進めることとし、過年度に選定した事故危険区間について、対策を実施する**
- 今回は、H24対策予定区間に関して、対策区間の調査分析、対策内容について議論を諮る。

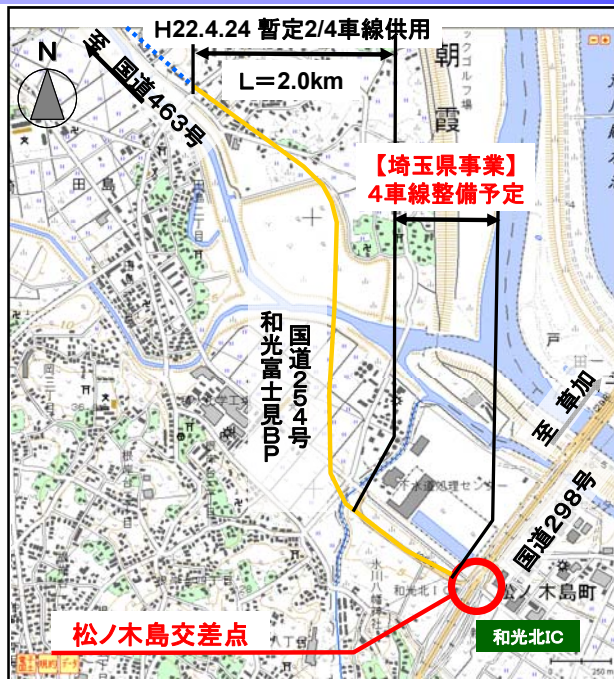
【事故ゼロプランのPDCAサイクル】





3. 松ノ木島交差点・八条白鳥交差点 効果測定 【速報】

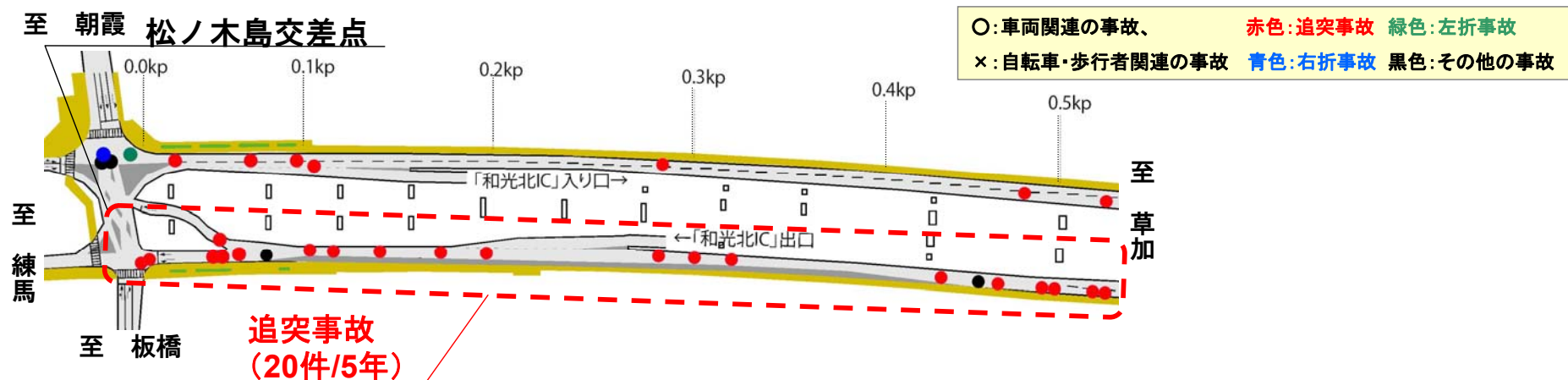
松ノ木島交差点・八条白鳥交差点 位置図



松ノ木島交差点 効果評価速報 (1)対策前の課題

【課題1】交差点付近の内回り(上り)において、追突事故が集中して発生。(過去5年間に20件発生)

【課題2】内回りは見通しが良い下り勾配で速度超過しやすく、分合流部が連続していることなどから、追突事故が多発。



【課題3】

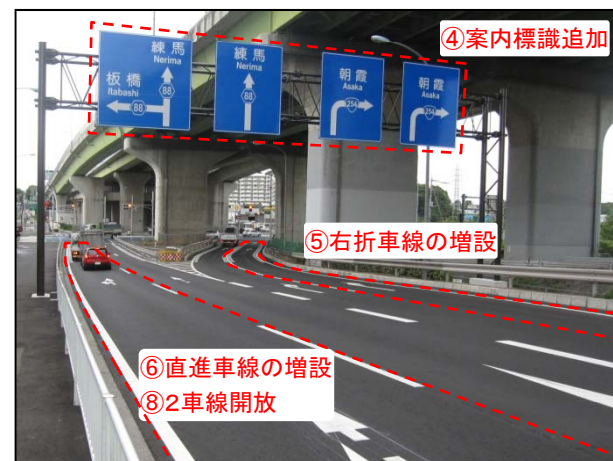
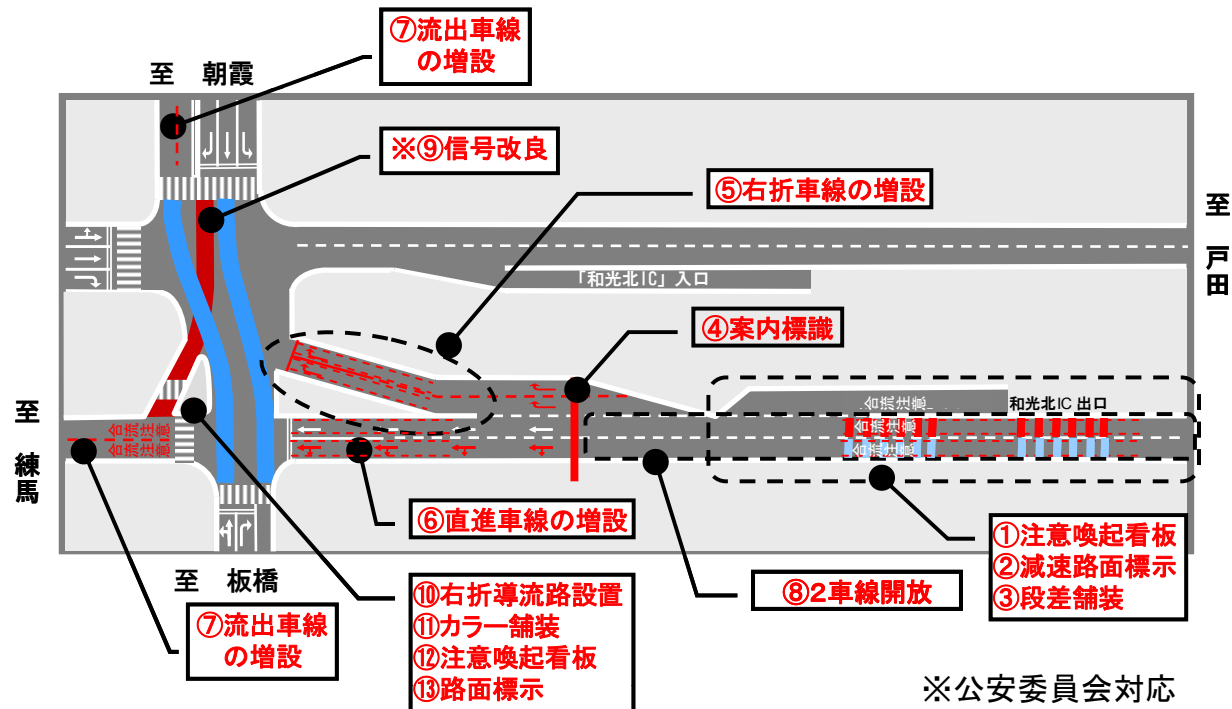
国道298号内回り(上り)では、右折・直進車線の交通容量不足により慢性的な渋滞が見られる。

※図中の矢印はピーク時間内における最大渋滞長を表示
※渋滞長とは、信号が青になっても交差点を通過できない自動車全体の長さ(停止線から最後尾車両まで)



松ノ木島交差点 効果評価速報 (2)対策状況

対策完了し平成24年7月11日(水)供用開始



松ノ木島交差点 効果評価速報 (3)効果速報

■ 直進車両の滞留状況

【対策】交通容量増加のため、直進車線を2車線化



■ 右折滞留車のはみ出し状況

【対策】右折滞留車が直進車線へはみ出さないよう、右折車線を2車線化



■ 外環出口合流部付近の錯綜状況

【対策】外環出口からスムーズに合流可能なよう、国道298号を2車線化



【調査・撮影】

対策前 左:H22/6/8(17時台)、中:H22/6/22(17時台)、右:H22/6/8(6時台)

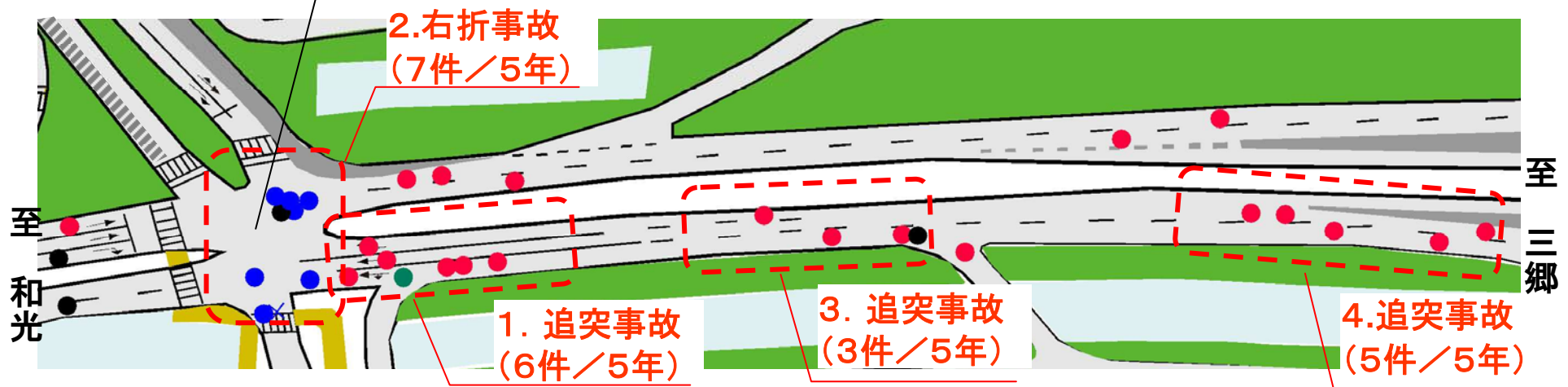
対策後 全て:H24/7/31(7時台)

八条白鳥交差点 効果評価速報 (1)対策前の課題

【課題1】八条白鳥交差点では、過去5年間に31件の死傷事故が発生し、このうちの約6割が追突事故、約2割が右折事故である。

【課題2】外環より約2km北側の大規模開発(越谷レイクタウンH20.10月開店)に向かう交差点であり、近年交通量が増加している。

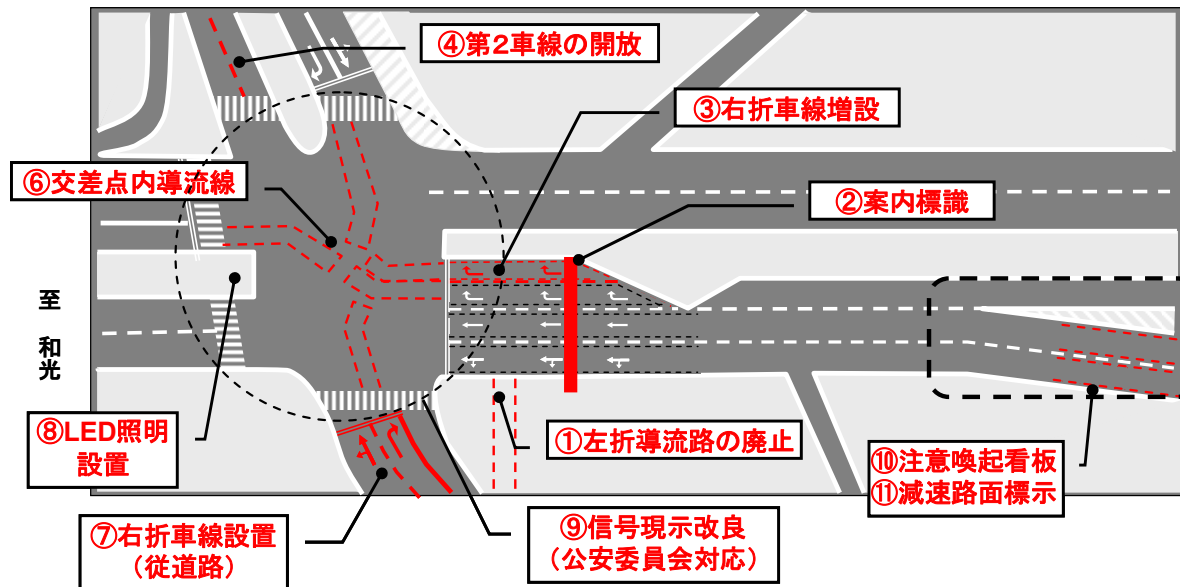
八条白鳥交差点



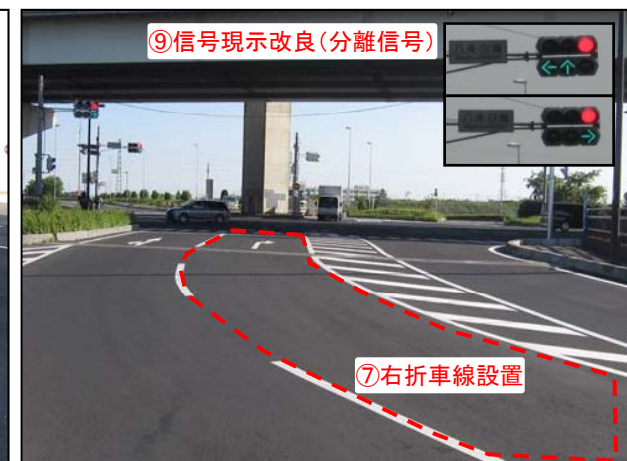
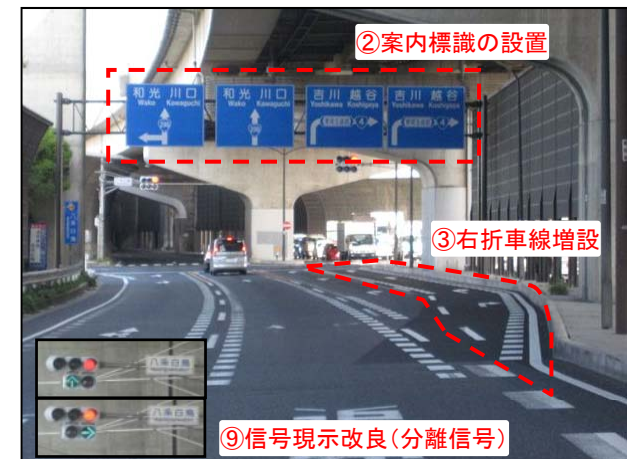
○: 車両関連の事故、 赤色: 追突事故 緑色: 左折事故
×: 自転車・歩行者関連の事故 青色: 右折事故 黒色: その他の事故

八条白鳥交差点 効果評価速報 (2)対策状況

対策完了し平成24年4月16日(月)供用開始



※写真(対策後)は交差点付近のみ掲載



八条白鳥交差点 効果評価速報 (3)効果速報【国道298号側】

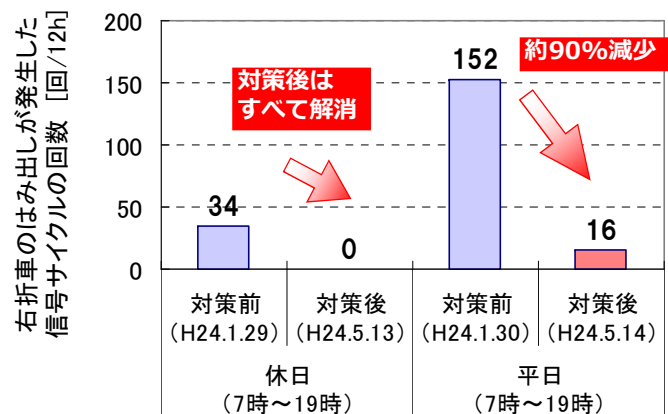
■ ビデオ調査による効果評価方法

対策後のデータ収集期間が短いことから、ビデオによる挙動調査を実施
⇒ 右折待ち車の直進レーンへのはみ出し状況と、それによる危険な挙動の発生状況を調査

■ 調査結果

対策効果① 右折滞留車の直進レーンへのはみ出しが減少

赤信号による右折待ち車が直進レーンへのはみ出した回数を、“赤信号の回数”でカウント(12時間)



<対策実施前 写真①>

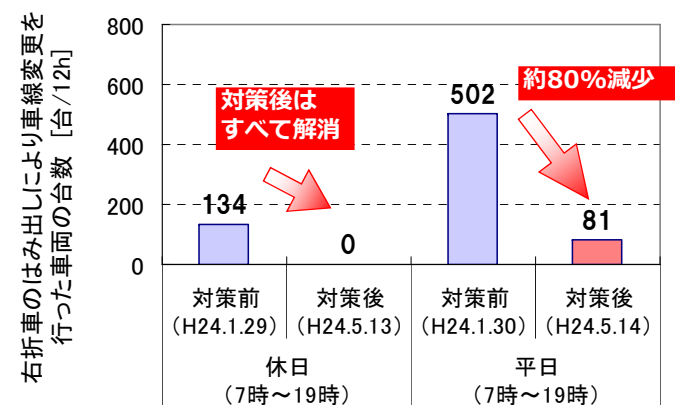


<対策実施後 写真①>

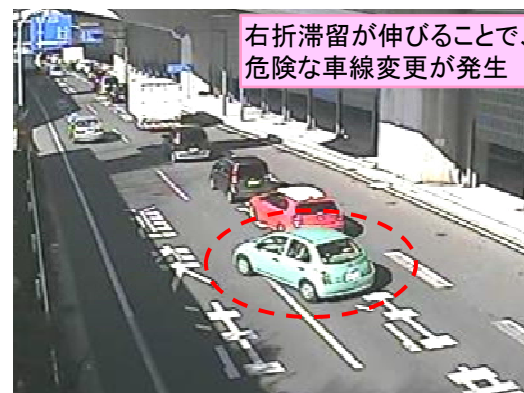


対策効果② 危険な車線変更が減少

右折待ち車の直進レーンへのはみ出しが原因で、後続直進車が車線変更を行った車両台数をカウント(12時間)



<対策実施前 写真②>

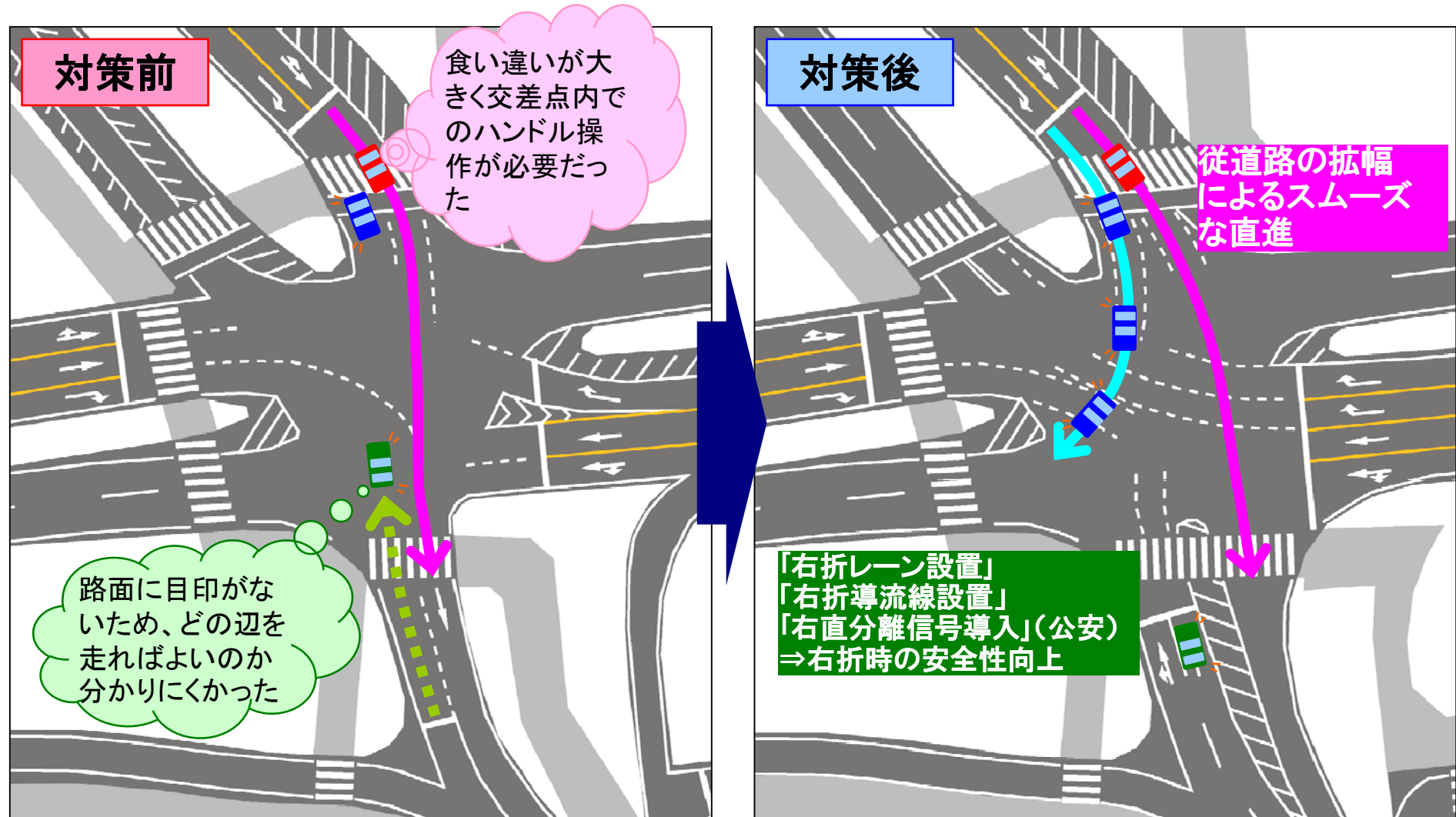


対策実施後は発生回数が大幅に減少



八条白鳥交差点 効果評価速報 (3)効果速報【従道路側】

従道路の「右折レーン設置・右直分離信号導入(公安委員会)」および「導流線設置」により、南側市道からの右折車と対向の直進車両との事故がなくなり安全性が向上。



今後の効果評価の調査予定

松ノ木島交差点

H24/9月上旬：挙動調査

右折車の直進レーンへのはみ出し解消
外環出口からの錯綜の解消
直進車の渋滞解消

H24/12月頃 :アンケート調査 対策後の道路利用者からの意見収集

H25年度 H24事故データによるCheck

H26年度 H25事故データ ..

H27年度 H26事故データ ..

八条白鳥交差点

H24/10月頃 :アンケート調査 対策後の道路利用者からの意見収集

H25年度 H24事故データによるCheck

H26年度 H25事故データ ..

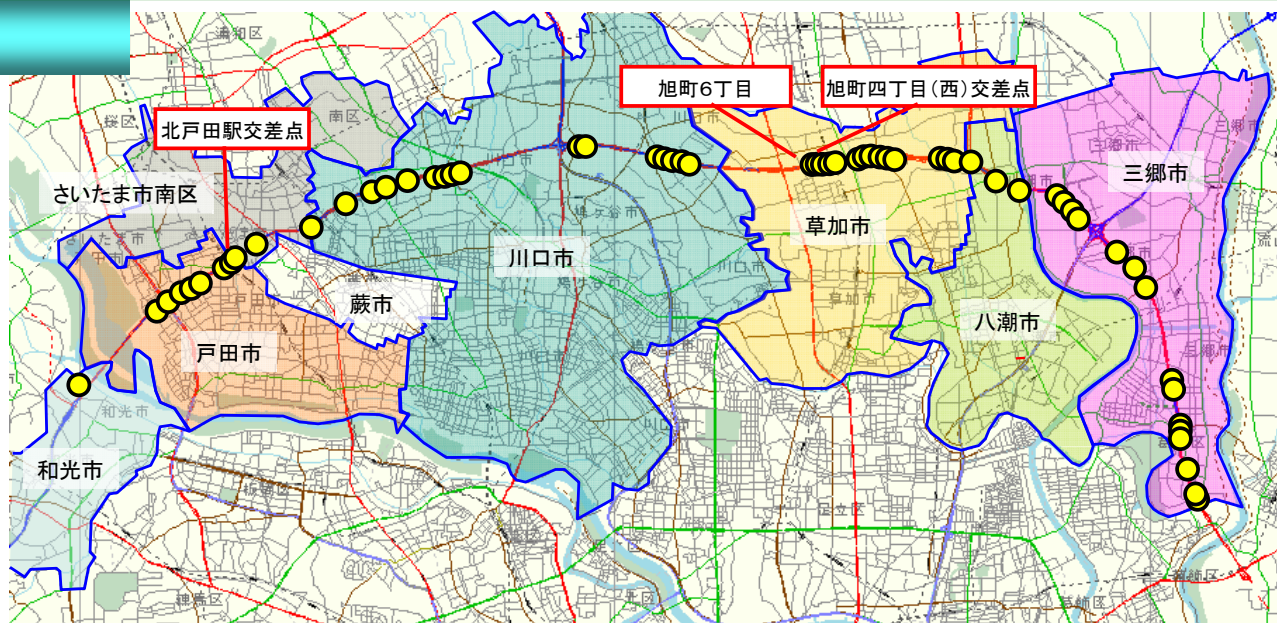
H27年度 H26事故データ ..

4. H24対策実施箇所

●H24対策実施箇所概要

NO	選定理由	対象区間(地先名)	当初対策時の着目事故	対策後の事故増加状況 【概要】
1	効果評価	戸田市大字美女木(北戸田駅交差点) 【H20年対策実施】	①追突事故(停止線付近) ②自転車関連事故(内回り)	自転車関連事故が新手の場所(内外回り)で増加 【1. 5件/4年平均→3. 0件/2年平均】 【事前H16-H19、事後H21-22+暫定H23により判定】
2		草加市旭町6丁目(信号なし交差点) 【H20年対策実施】	①追突事故(外回り・停止線付近) ②左折巻き込み事故(外回り)	追突事故が新手(外回り・合流部)の場所で増加 【1. 5件/4年平均→3件/2年平均】 【事前H16-H19、事後H21-22+暫定H23により判定】
3		草加市旭町4丁目(旭町四丁目(西)交差点) 【H20年対策実施】	①追突事故(内回り・交差点付近) ②右折時事故(自動車相互)	追突事故が新手(内回り・停止線付近)の場所で増加 【1.75件/4年平均→4件/2年平均】 【事前H16-H19、事後H21-22+暫定H23により判定】

●位置図

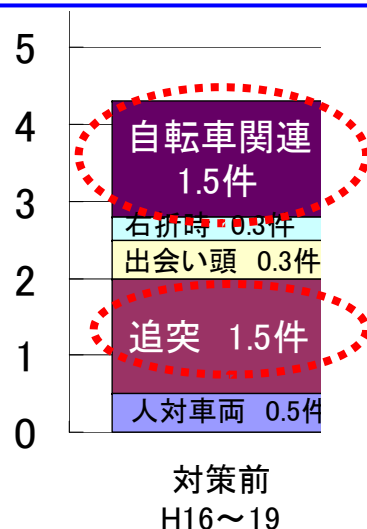


①戸田市大字美女木(北戸田駅交差点) ～当初対策内容～

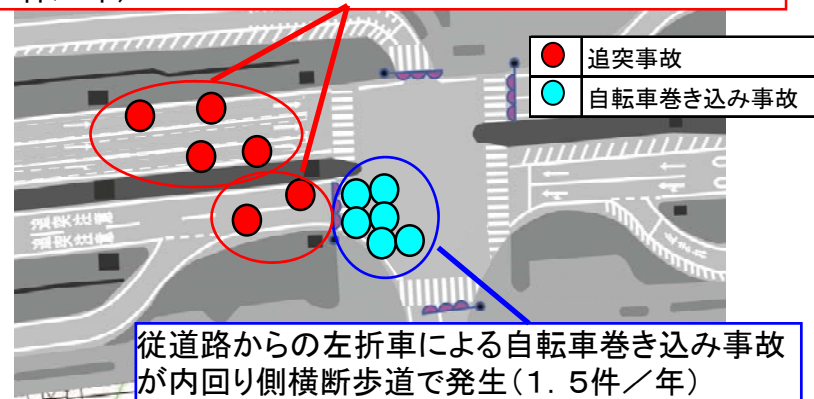
■ 位置図



○当初事故発生状況(H16-H19)



追突事故が、外回り交差点付近及び内回り側道分流部で発生。
(1.5件/年)



○当初対策実施状況(H20)

・発生要因・対策

●追突事故の要因・対策

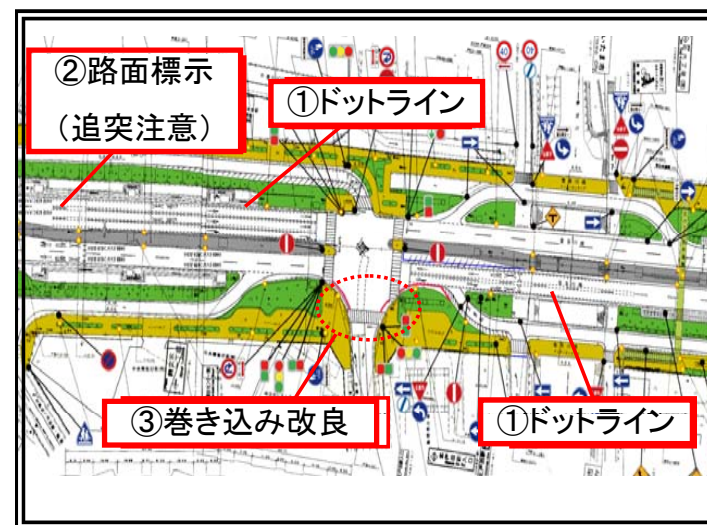
【要因】本線は長い直線区間のため、**速度超過**による追突事故が発生。

【対策】「①ドットライン」(視覚効果により道路幅員を狭くみせる)による速度抑止及び「②路面標示(追突注意)」による注意喚起により追突事故を防止。

●自転車事故

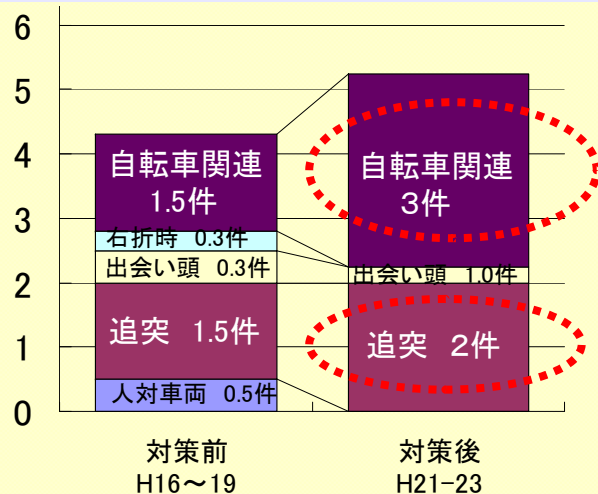
【要因】内回り側隅切部は半径が大きな隅角部のため、主・従道路からの**右左折の速度が速く**、横断自転車の巻き込み事故が発生。

【対策】「③巻き込み改良(ゼブラ・ポールコーン)」により右左折車の速度抑止を図り、横断自転車の巻き込み事故を防止。



①戸田市大字美女木(北戸田駅交差点) ～対策後の事故状況～

■ H20対策後の事故発生状況図(H21～H23)



【検証】

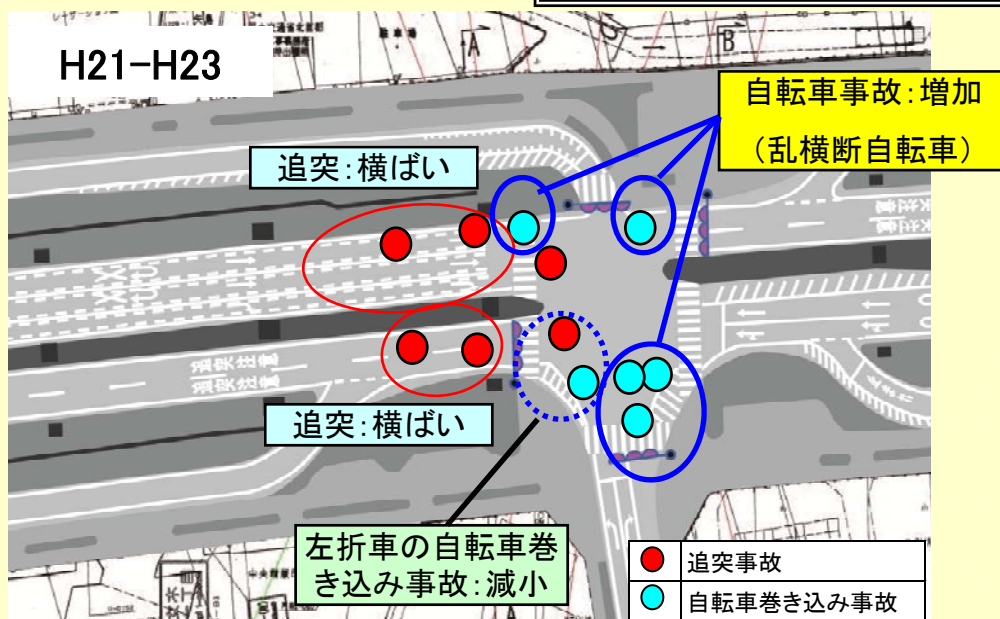
●追突事故

横ばい傾向(1. 5件／年→2. 0件／年)にあり、追加対策検討。

●自転車事故

対策(巻き込み改良)後、着目事故である内回り側横断歩道付近の自転車事故は**減少**したが、

対策実施以外の他の横断歩道付近で、従道路からの**右左折車による自転車の巻きこみ事故が増加**(1.5件／年→3件／年)しており、追加対策検討。



①戸田市大字美女木(北戸田駅交差点) ～追加対策内容～

■ 要因

【要因①】見通しの良い直線区間のため**速度超過**なりやすい



【要因②】交差点面積が大きく、横断歩道が離れているため、**自転車**の**乱横断**が発生している



【要因③】交差点面積が大きく、主・従道路からの**右折車の速度が速く**なりやすく、また、主・従とも右折導流線が劣化しており、右折車の導線が整流化されず、**横断自転車に気付きにくい**。



■ 対策(案)

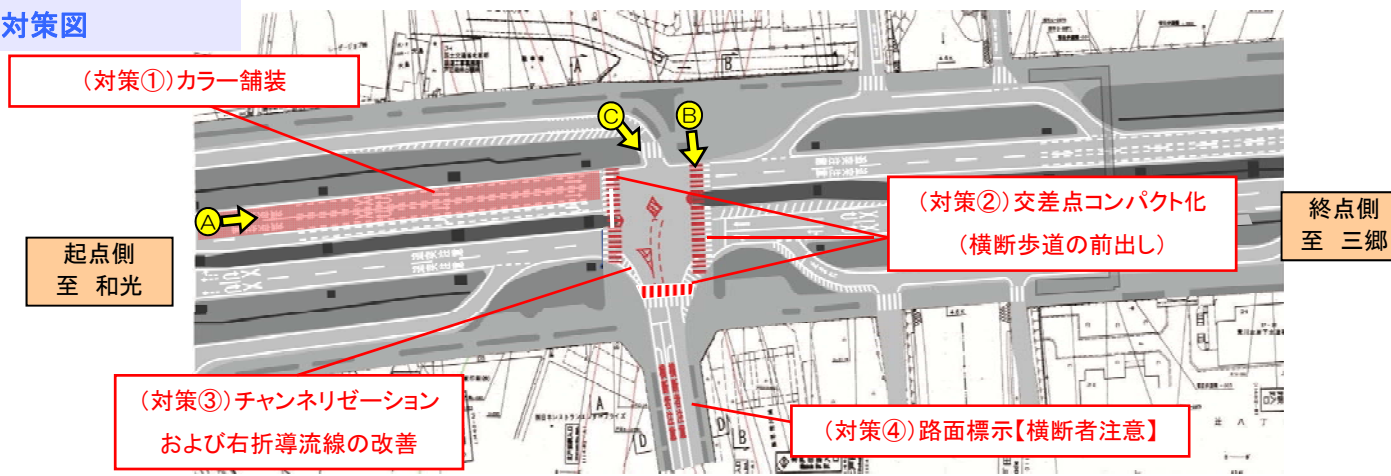
【追突対策】【要因①】追突事故への段階的追加対策として、**カラー舗装設置(対策①)**により、ドライバーへの注意喚起強化を図る。

【自転車事故対策】

【要因②】**交差点のコンパクト化(横断歩道の前出し)(対策②)**により、自転車の整流化を図り、乱横断防止を図るとともに、本線(外回り)からの右折車の整流化(斜め右折の抑止)を図り、自転車の巻き込み事故を防止する。

【要因③】**チャネルリゼーション設置及び右折導流線の改善(対策③)**により、従道路の右折車の整流化を促し、速度抑止を図るとともに、横断自転車に気付きやすくする。また、**従道路に路面標示【横断者注意】(対策④)**により、従道路車両への注意喚起を図る。

■ 対策図

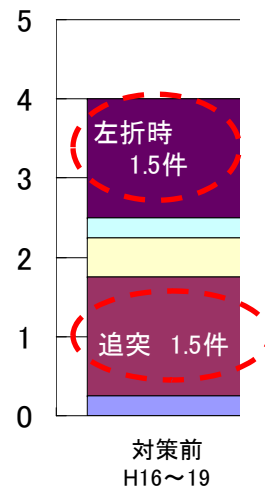


②草加市旭町6(側道合流部) ～当初対策内容～

■ 位置図



○当初事故発生状況(H16-H19)



路肩部すり抜け二輪車と左折車との左折巻き込み事故が発生(1.5件/年)

追突事故が、外回り交差点付近で発生。(1.5件/年)

●	追突事故
●	二輪車巻き込み事故

○当初対策実施状況(H20)

・発生要因・対策

●追突事故

【要因】 本線は、長い直線区間のため、**速度超過**になりやすく交差点付近での追突事故が発生。

【対策】 「①ドットライン」による速度抑止および「②路面標示(追突注意)」による注意喚起により追突事故を防止。

●左折時事故

【要因】 路肩が広い二輪車がすり抜けやすく、また、隅切半径が大きいため左折車の速度が速く巻き込み事故が発生。

【対策】 交差点付近の路肩部に「③ポールコーン設置」に、二輪車のすり抜けを抑止し、左折巻き込み事故を防止。

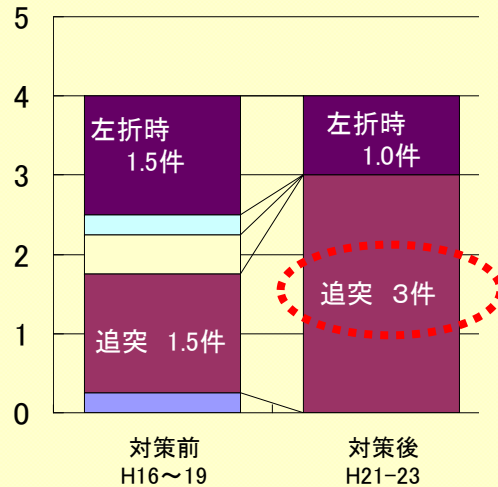
②路面標示
【追突注意】

③ポールコーン

①ドットライン

②草加市旭町6(側道合流部) ～対策後の事故状況～

■ H20対策後の事故発生状況図 (H21～H23)



【検証】

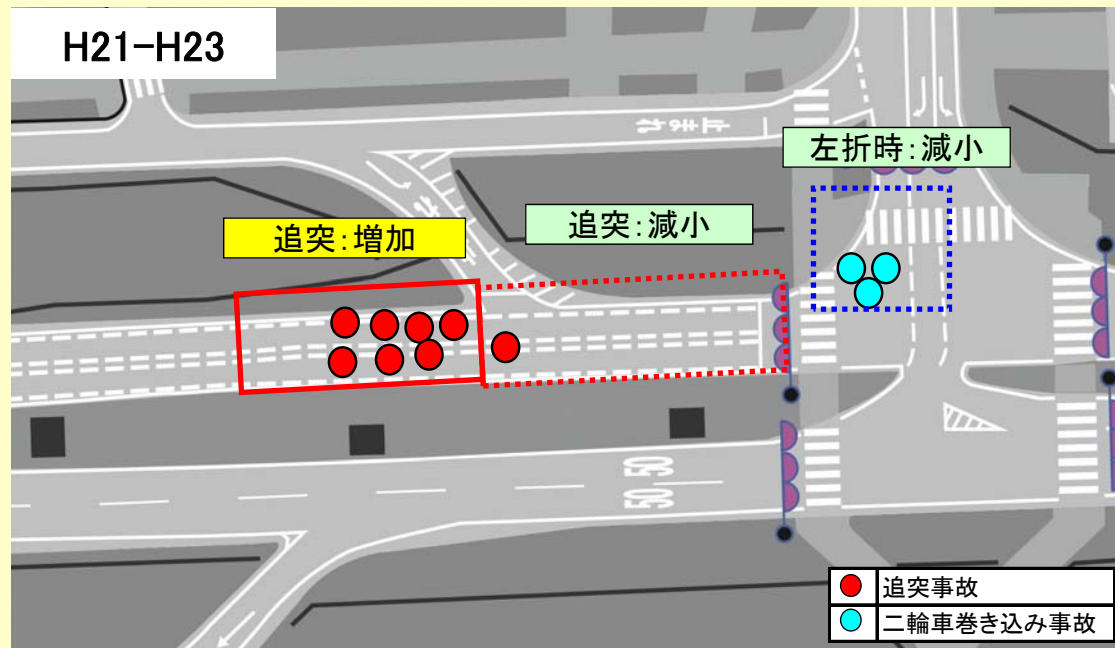
●追突事故

外回り停止線付近の追突事故は**減少傾向**にある。

一方、**側道合流部付近**の追突事故が**増加**(1.5件/年→3.0件/年)しているため追加対策検討。

●左折時事故

左折時事故(二輪車巻き込み)は、**減少傾向**にあるため経過観察。



②草加市旭町6(側道合流部) ～追加対策内容～

■ 要因

【要因①】

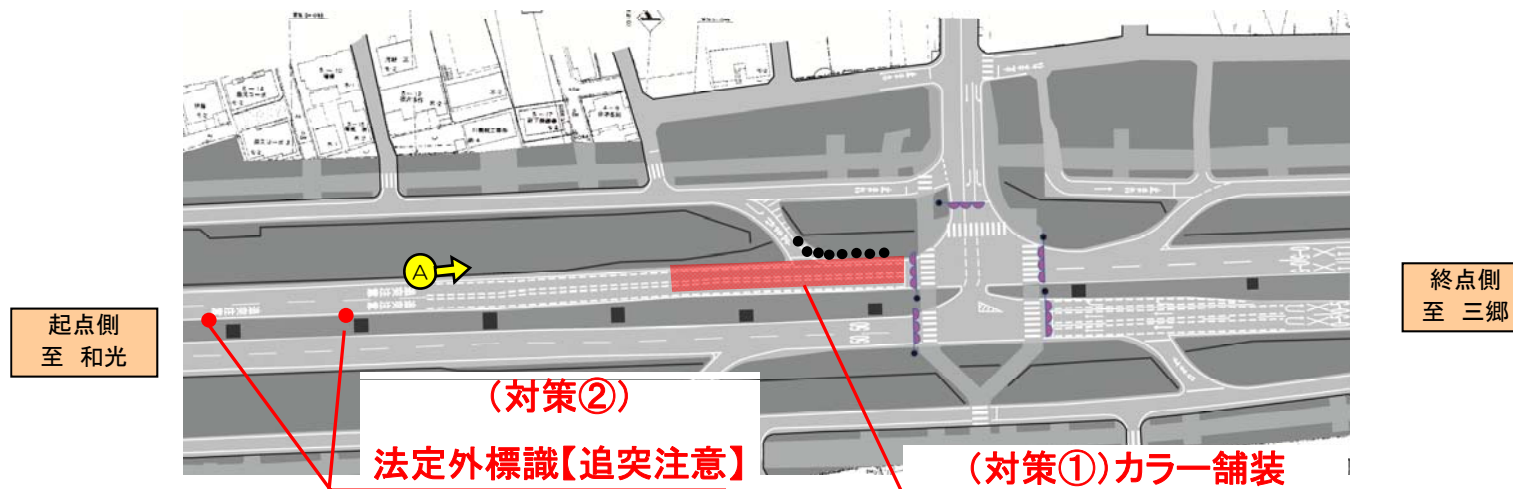
外回りは、下り坂および長い直線区間のため速度超過になりやすい。



■ 対策(案)

【追突事故対策】

【要因①】追突事故への段階的追加対策として、**カラー舗装設置(対策①)**および**法定外標識(追突注意)(対策②)**により合流部ならびに交差点付近での注意喚起強化を図り、追突事故を抑止する。

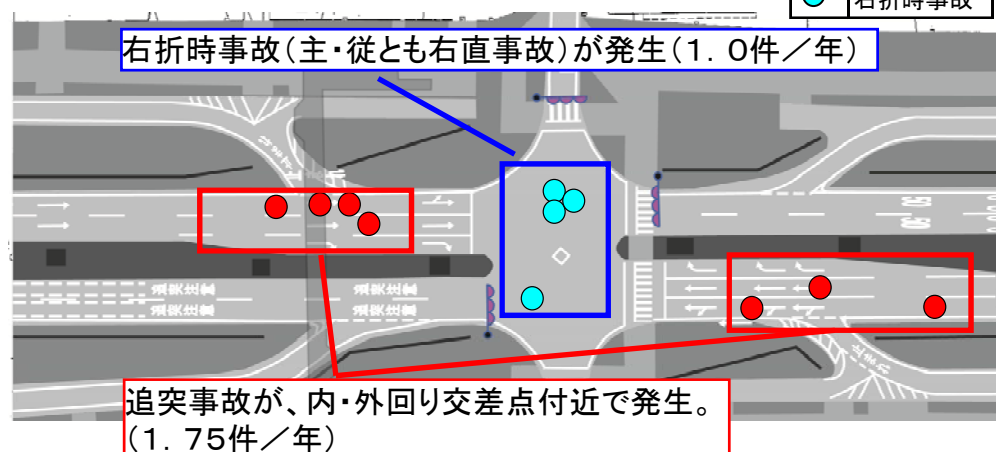


③草加市旭町4(旭町四丁目(西)交差点) ～当初対策内容～

■ 位置図



○当初対策実施状況(H20)



○当初対策時の事故発生状況(H16～H19)

●発生要因・対策

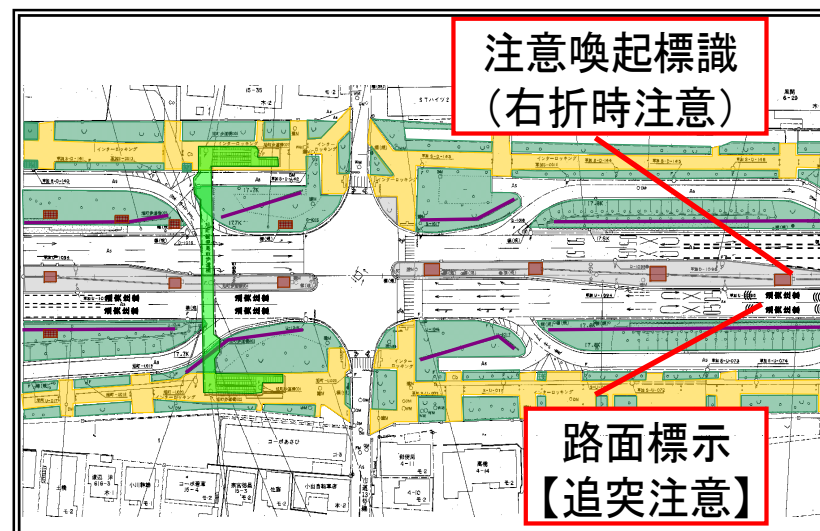
●追突事故

【要因】本線は、長い直線区間のため**速度超過**になりやすく、交差点付近での追突事故が発生。

【対策】「**路面標示(追突注意)**」設置により、**注意喚起**を図り、追突事故を抑止。

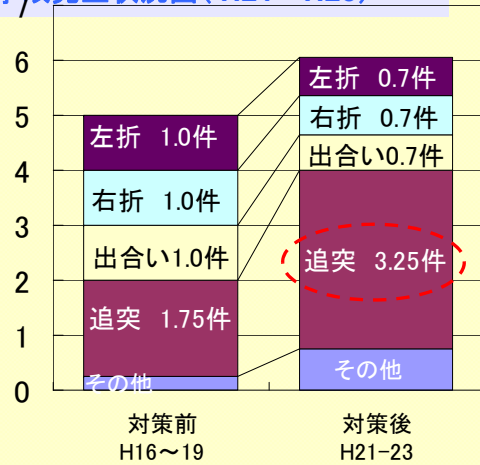
●右折時事故

対向右折待ち大型車が多く、**対向直進車の確認がしづらい**。
【**法定外標識(右折時注意)**】設置により、右折車への**注意喚起**を図り、右折時事故を防止



③草加市旭町4(旭町四丁目(西)交差点) ～対策後の事故現況～

■ 事故発生状況図 (H21～H23)



・対策後の検証

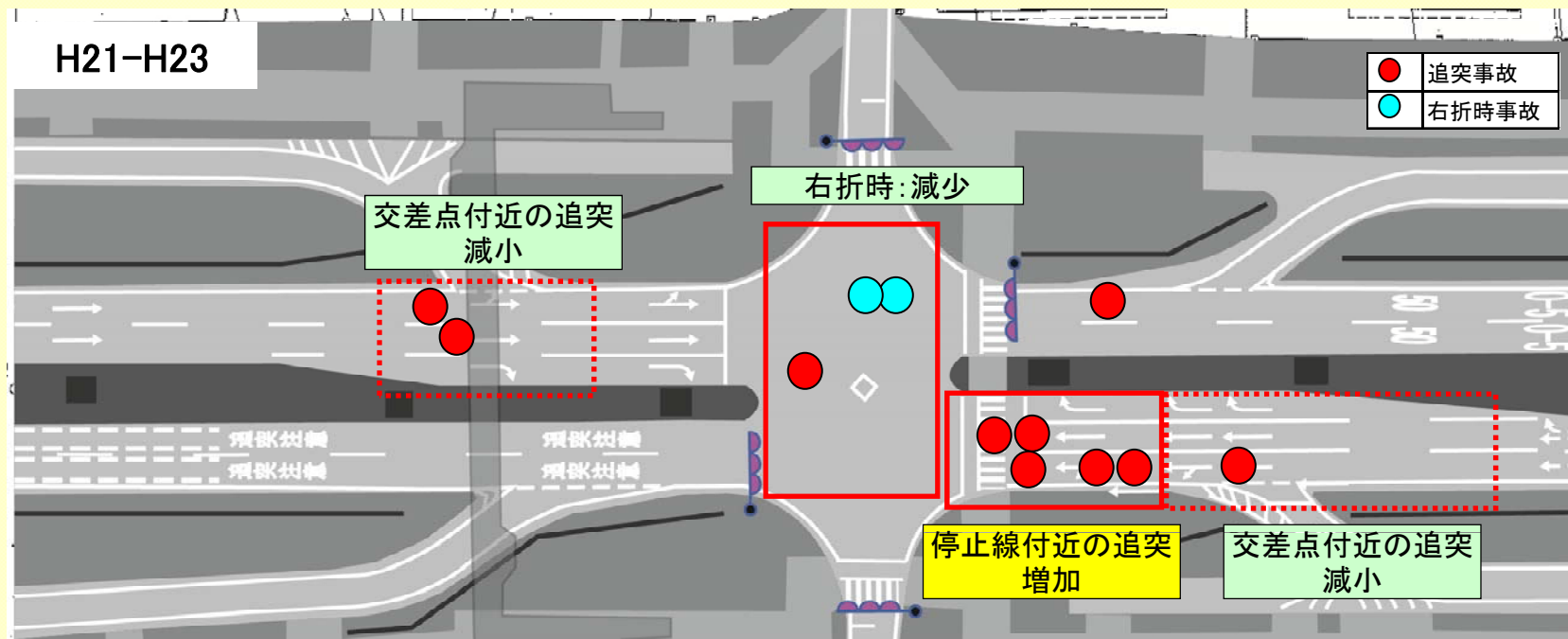
● 追突事故

内・外回りの交差点付近の追突事故は**減少傾向にあるが**、

内回り**停止線付近**の追突事故が**増加**【1.75件／年→3.25件／年】のため追加対策検討。

● 右折時事故

右折時事故は**減少傾向**にあるため、経過観察とする。



③草加市旭町4(旭町四丁目(西)交差点) ～追加対策内容～

■ 要因

見通しの良い直線区間のため速度超過なりやすい。



大型車の後続車は、前方の様子(先詰まりの様子等)が分かり難く、停止線付近での前方車両の急停車に間に合わず追突事故が発生している。

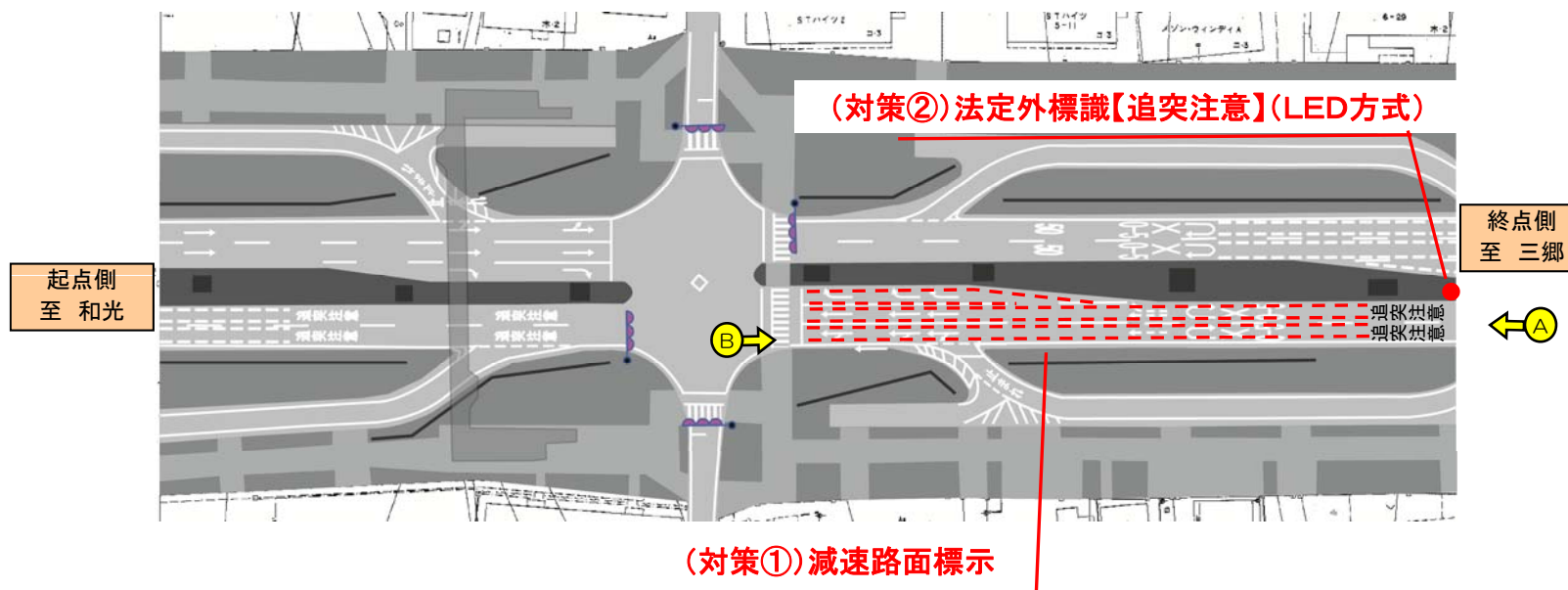


■ 対策(案)

【追突事故対策】

【要因①】: 減速路面標示(対策①)により速度抑止を図り、追突事故を防止する。

【要因②】: 法定外標識【追突注意】(LED方式)(対策②)設置により追突事故への注意喚起強化を図る。





5. 今後の予定

第4回 国道298号交通事故安全対策検討会

- 議事内容(予定)

- ①H25年度対策実施箇所の検討

- ②松ノ木島・八条白鳥交差点の効果評価報告

- 開催時期(予定)

- H25/2～H25/5を予定