



報 告

(1) 京都市自転車走行環境整備ガイドライン（素案） について

2015.10.7（水）
14：00～16：00



本日の 報告内容

1. 京都市自転車走行環境整備
ガイドライン（素案）
- 

部会協議内容と各実験のこれまで

	開催日時	協議内容
第1回	6月24日 (水)	単路部・交差点部の整備に関する協議 バス停等の駐停車対策に関する協議
第2回	7月17日 (金)	路面表示の大きさや設置間隔等について 簡易実験の内容について
簡易実験	8月8日 (火)	京都府交通安全協会自動車練習場における路面表示等の自転車による実走
追加実験① 夜間視認性	8月10日 (月)	市役所北 寺町会議室へのアクセス通路における夜間視認性検証実験
追加実験② 生活道路	8月26日 (水)	御幸町通における路面表示設置間隔の検討
第3回	10月3日 (土)	ガイドライン(素案)について



簡易実験の概要

実験概要

路面表示の設置間隔や設置位置等を
実寸で路面に設置，自転車での走行や
自動車ドライバーからみた比較検討を実施
12月～1月に控える実証実験(効果検証)へ
向けた方針の整理を行う

<被験者数> 部会委員+モニター(計24名)

実験内容と評価手法

それぞれ自転車に乗り実走したうえで評価

- ① 矢羽根間隔および自転車マーク設置位置検討
整備パターン別数値評価
(分かりやすさ, 見やすさ) 及び比較評価(順位づけ)
- ② 交差点内矢羽根設置間隔
2案の比較評価(順位づけ)
- ③ 交差点注意マーク設置位置
3案の比較評価(順位づけ)
- ④ 幹線道路×生活道路交差点自転車マーク向き
2案の比較評価(順位づけ)
- ⑤ 逆走防止マーク(さかさ絵)の試走
2案の試走

日時：2015年8月8日 会場：京都府交通安全協会自動車練習場
(京都府運転免許試験場内)



生活道路 路面表示間隔検討実験

- 生活道路 路面表示間隔検討実験
御幸町通にて紙製の路面表示による
3パターンの設置間隔を検討



- 国検討委員会(案)矢印+ピクトグラム
(幅75cm)を60cm幅に縮小して設置

高さ150cm



統一の規格による整備



実験時にピクトグラムのデザイン検討

- 実験実施箇所



生活道路 路面表示間隔検討実験 検討結果

〈まちなかゾーン 既設自転車マークの課題〉

●ピクトグラム同士の間隔が大きいため、自転車利用者への訴求力に欠ける

生活道路における路面表示間隔(案)

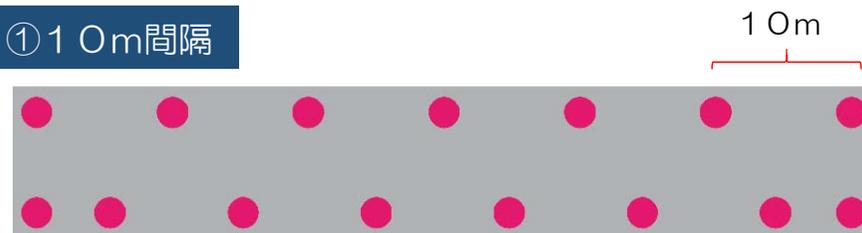
- ①街区の起終点には必ずピクトを設置し方向を意識づける
- ②既存まちなかゾーンとは異なり、ジグザグにマークを設置することで、順走逆走の意識付け効果を高める
- ③景観に配慮した分量・デザインとすること

3パターンの路面表示案を実験、自転車を実走

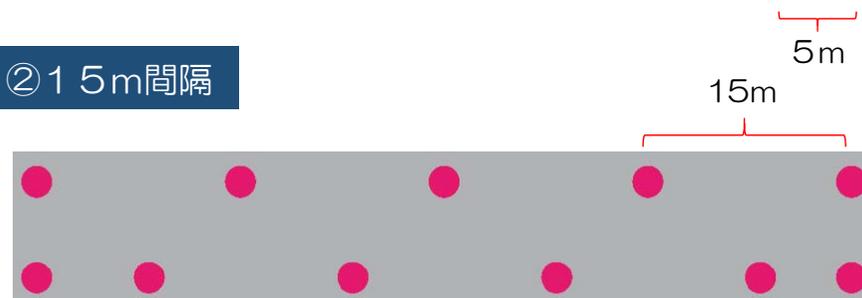
20m間隔に決定



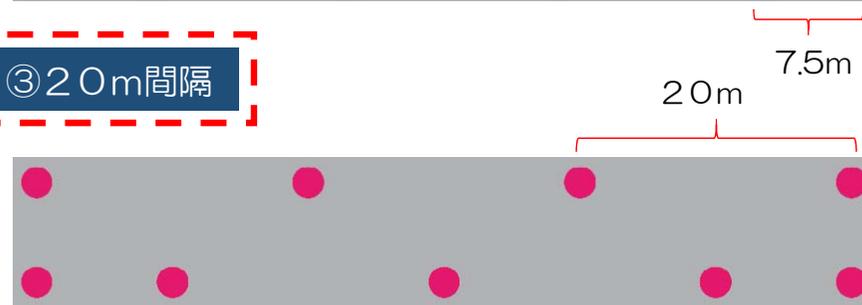
① 10m間隔



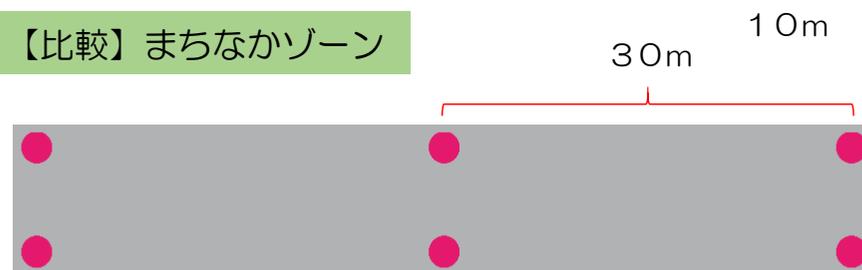
② 15m間隔



③ 20m間隔



【比較】まちなかゾーン





ガイドライン (素案)



ガイドライン 目次

京都市自転車走行環境整備ガイドライン(素案)

1. 用語の定義

2. フロー図

3. 整備方針

①単路部整備

規制あり, 規制なしを幹線道路, 生活道路別に

- ・矢羽根の仕様(大きさ, 夜間の視認性等)
- ・矢羽根の設置間隔, 手法
- ・ピクトグラムของ考え方
- ・ベンガラライン(区画線)の引き方
- ・その他(停止線の引き方など)

②交差点処理の方法

- ・幹線道路×幹線道路
- ・幹線道路×生活道路
- ・生活道路×生活道路
- ・T字路の段階的整備
- ・矢羽根の間隔や, 誘導の設置手法など

③特殊部の考え方

- ・バス停の処理方法
- ・荷捌き対策
- ・自転車通行規制区域(河原町通・四条通)

④その他

- ・中長期的な整備手法

ガイドライン 用語の定義

●用語定義・・・京<みやこ>のみちデザイン指針を道路の定義として参照

幹線道路 凡例

- ・・・京都市管理
- ・・・国道指定管理
- ・・・その他道路

＜幹線道路＞
都市の骨格を形成するみち
(4車線以上のみち等)



幹線道路

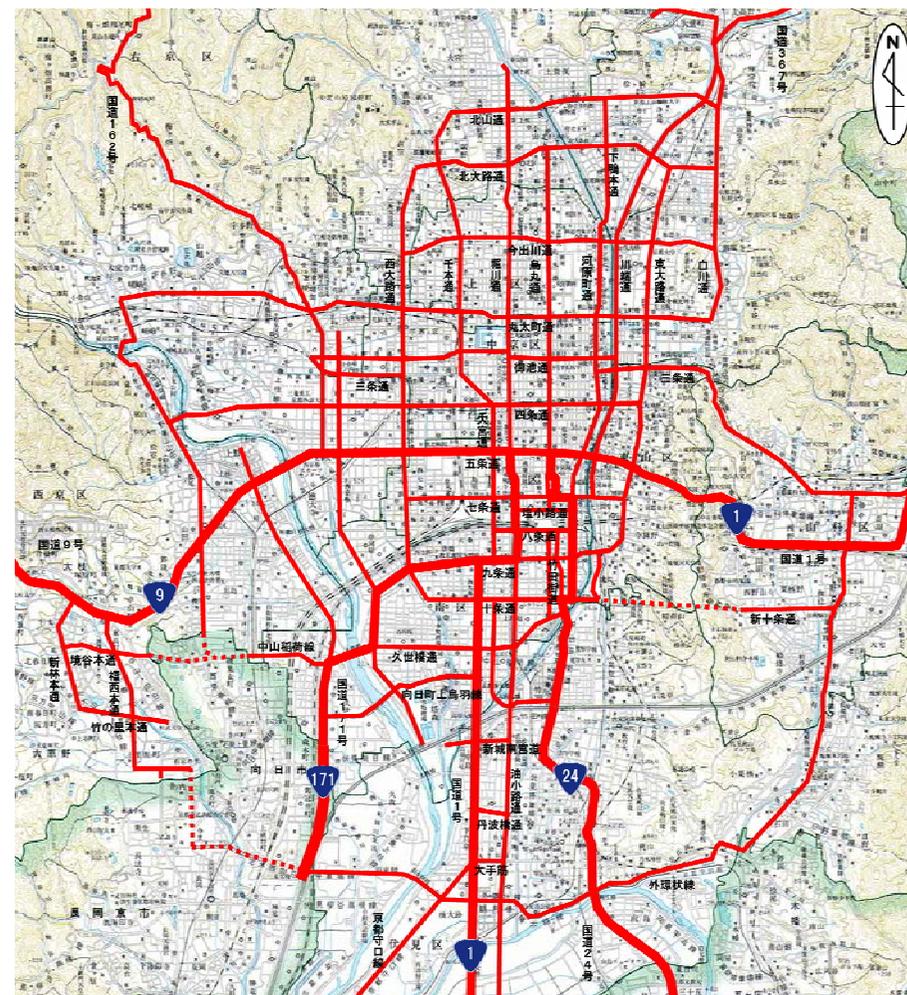


生活道路（歩道あり）



生活道路（歩道なし）

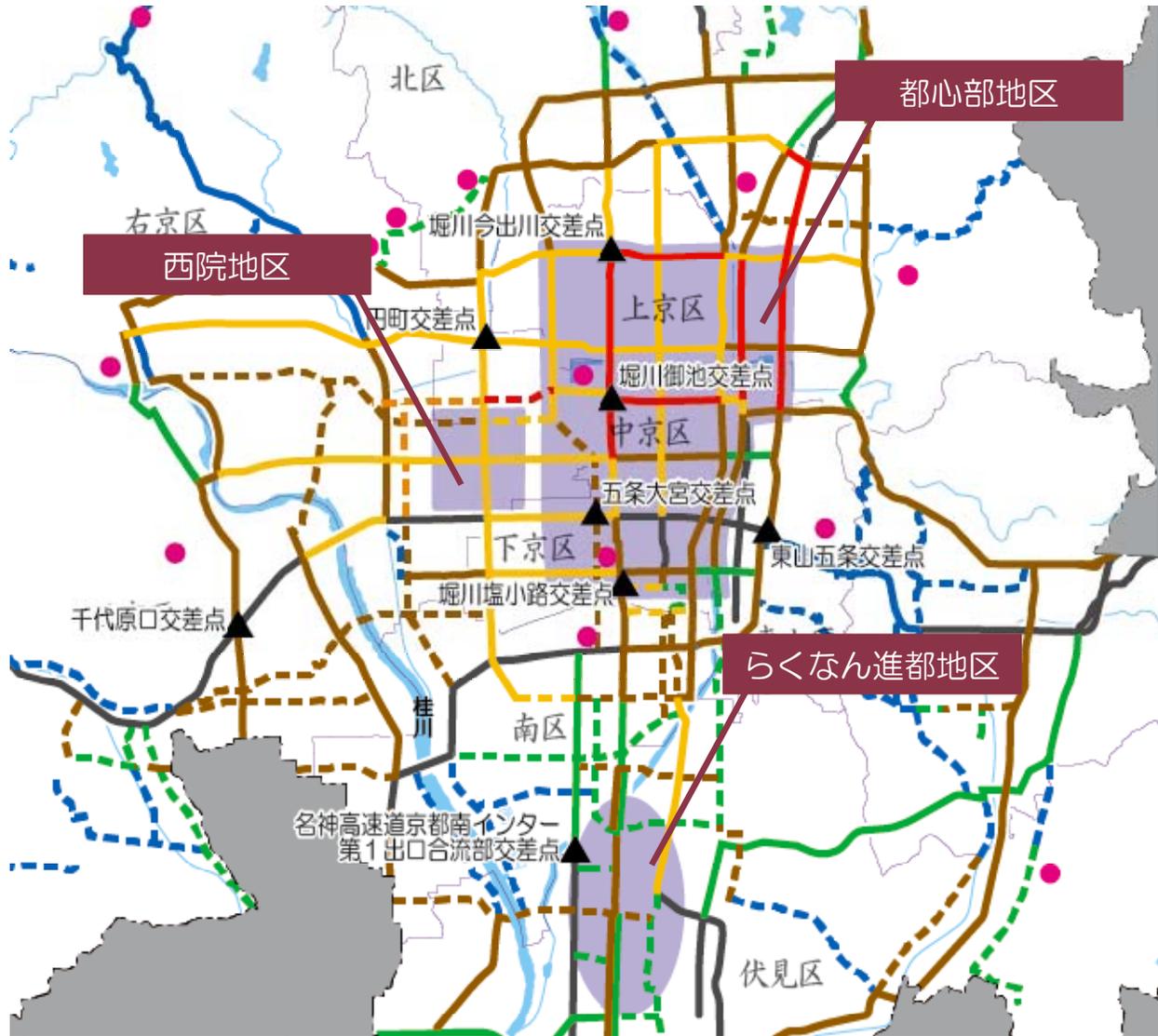
＜生活道路＞
幹線道路に囲まれた街区の中のみち
生活道路（歩道あり）
生活道路（歩道なし）



京<みやこ>のみちデザイン指針より

ガイドライン 適応範囲

● 京都・新自転車計画における3つの重点地区…ガイドラインの適応範囲とする 順次都心部地区より整備



都心部地区

交通事故の発生が多く、自転車交通量が最も多い地区
(概ね「今出川通～東大路通（三条通以南は川端通）
～塩小路通～千本通で囲まれた区域）

西院地区

いまだに放置自転車が多く、西院地区バリアフリー
移動等円滑化基本構想の重点整備地区に指定されて
いる地区

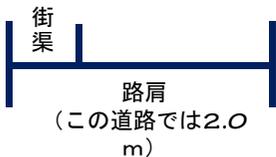
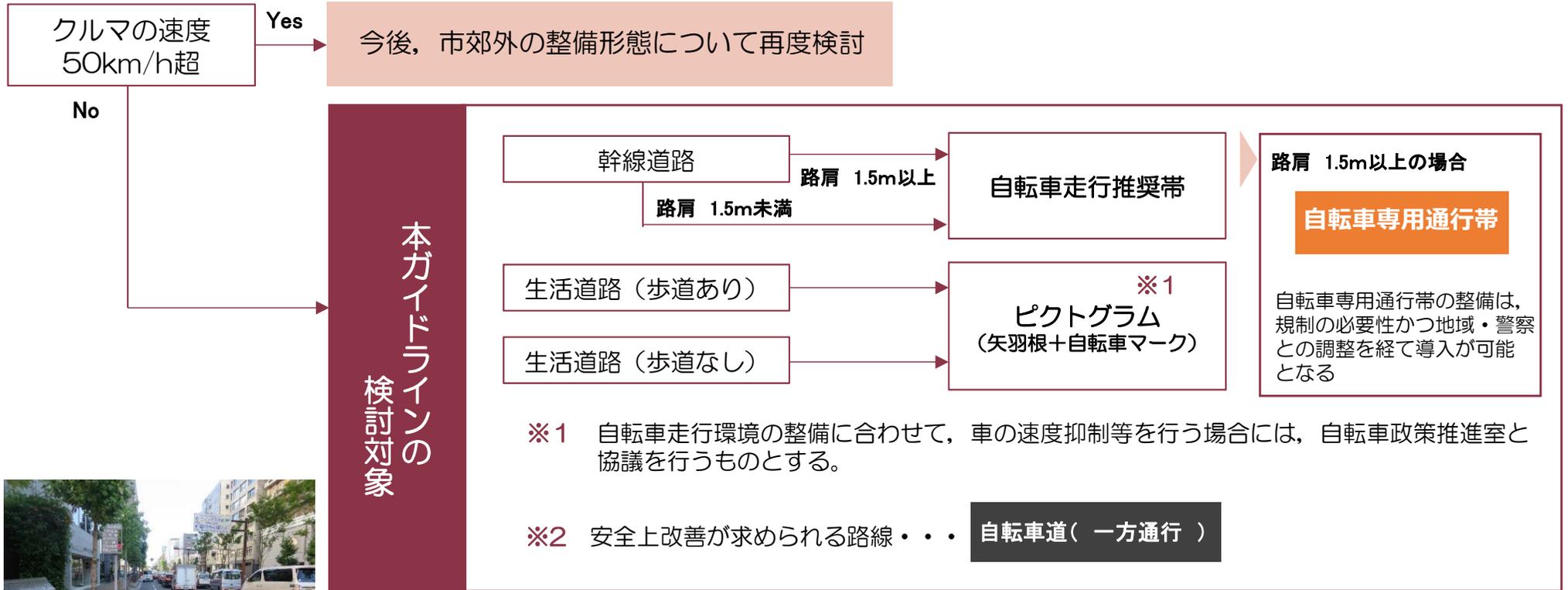
らくなん進都地区

東西の公共交通機関の整備が十分でなく、自転車の
活用を検討する地区

凡例		自転車交通量 (台, 昼間 12 時間)	
—	: 5001 ~	—	: 501 ~ 1000
—	: 3001 ~ 5000	—	: ~ 500
—	: 1001 ~ 3000	—	: 交通量不明
※実線: 交通事故多発路線, 破線: 上記路線以外の路線			
●	: 重点地区	▲	: 交通事故多発交差点 (平成 25 年)
●	: 世界文化遺産		

ガイドライン フロー図

●自転車走行空間検討対象フロー



●本ガイドラインによる言葉の定義

路肩

・・・車道の左側端の空間(街渠含む)

街渠(がいきよ)・・・雨水などが流れ込む排水用の側溝のこと

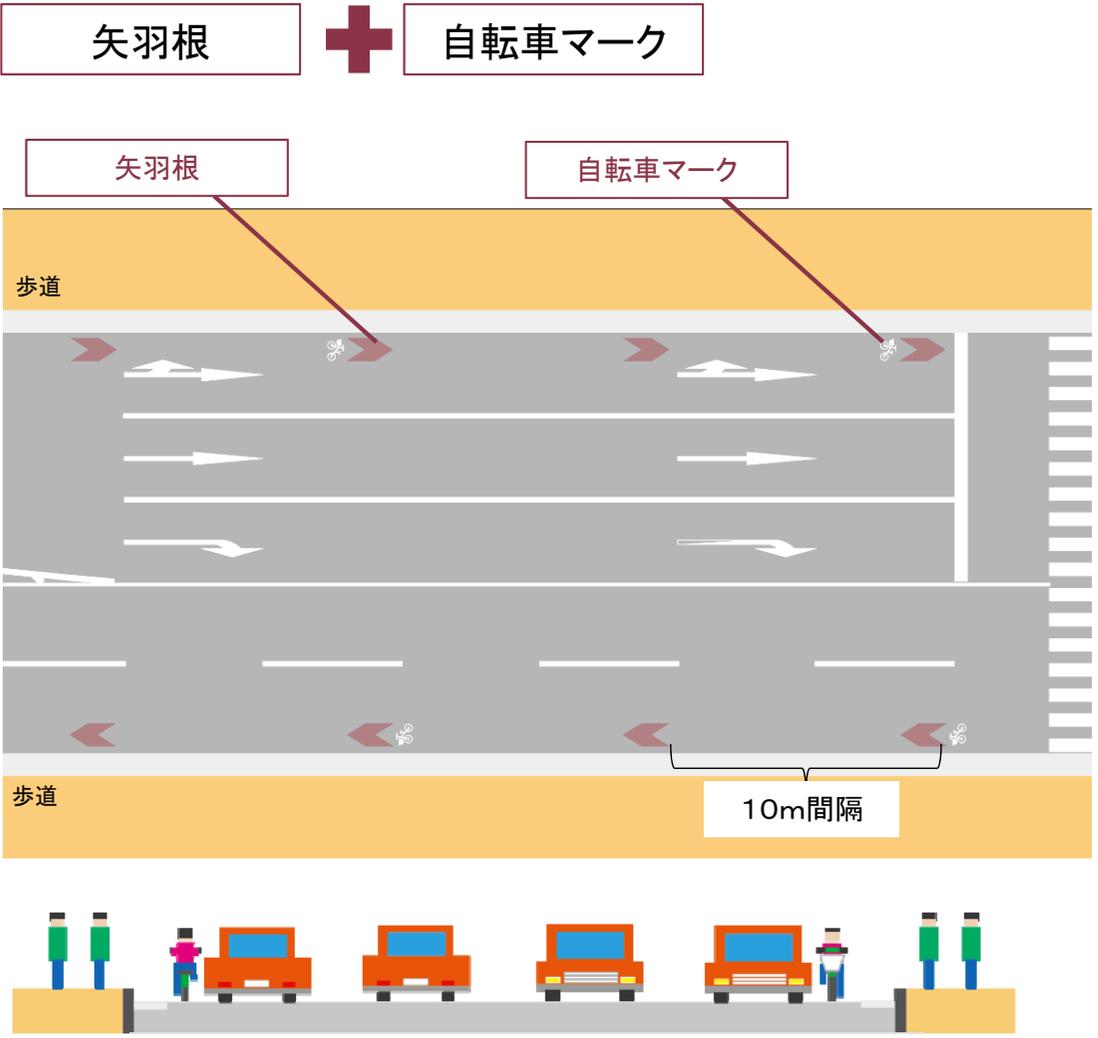
単路部の整備方針 幹線道路



●単路部の整備方針

幹線道路（非規制：自転車走行推奨帯）

路肩が1.5m未満の場合



●自転車からみた矢羽根設置間隔評価

設置間隔	評価点 (5段階評価の平均点)
パターン1 5.0m間隔	2.6点
パターン2 7.5m間隔	3.6点
パターン3 10m間隔	3.7点

●自転車からみた自転車マーク位置評価

マーク位置	得票数
A. 矢羽根内	12票
B. 矢羽根直下	12票

設置間隔

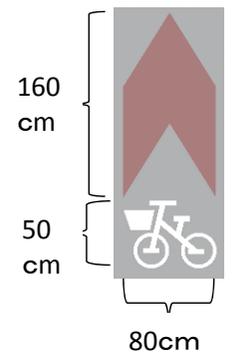
【一般部】
10m間隔
(端数処理として±2.5m)

自転車マーク

【デザイン】
京都市独自デザイン
(監修中)
・自転車本体
・進行方向に対して左向き
・かごつき

【色】
白色

【大きさ】
・幅80cm
長さ50cm



【設置間隔】
・矢羽根ひとつ飛ばしごとに設置
(20m間隔)
・規模の大小を問わず必ず交差点の起終点に設置



単路部の整備方針 幹線道路

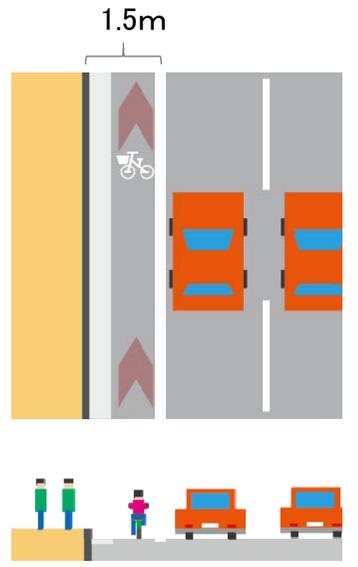
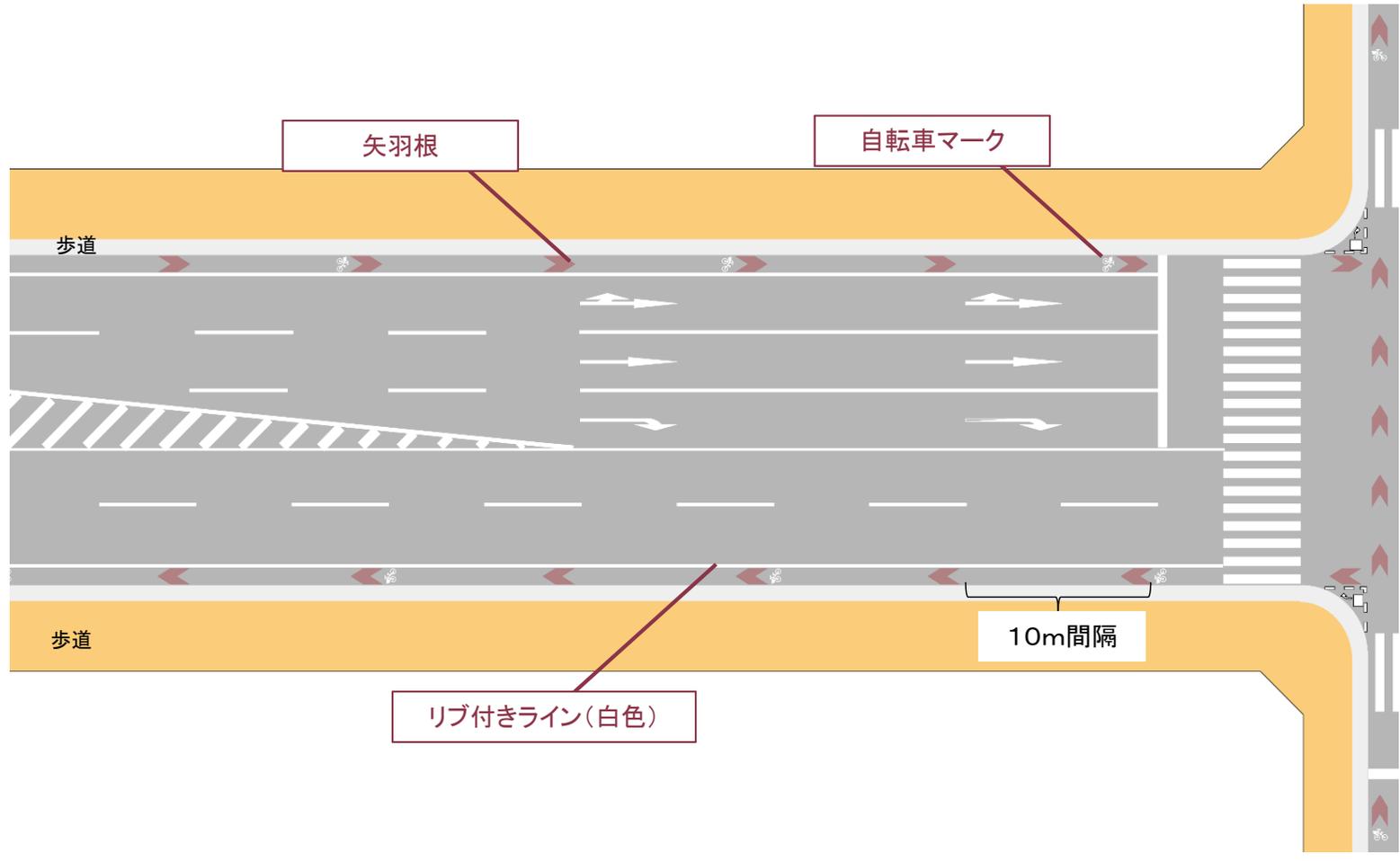


●単路部の整備方針

幹線道路（非規制：自転車走行推奨帯）

路肩が1.5m以上の場合

矢羽根 + 自転車マーク + リブ付きライン



車の進入を心理的に防ぐ
リブ付きラインを施工
(交差点30m手前はリブなし)



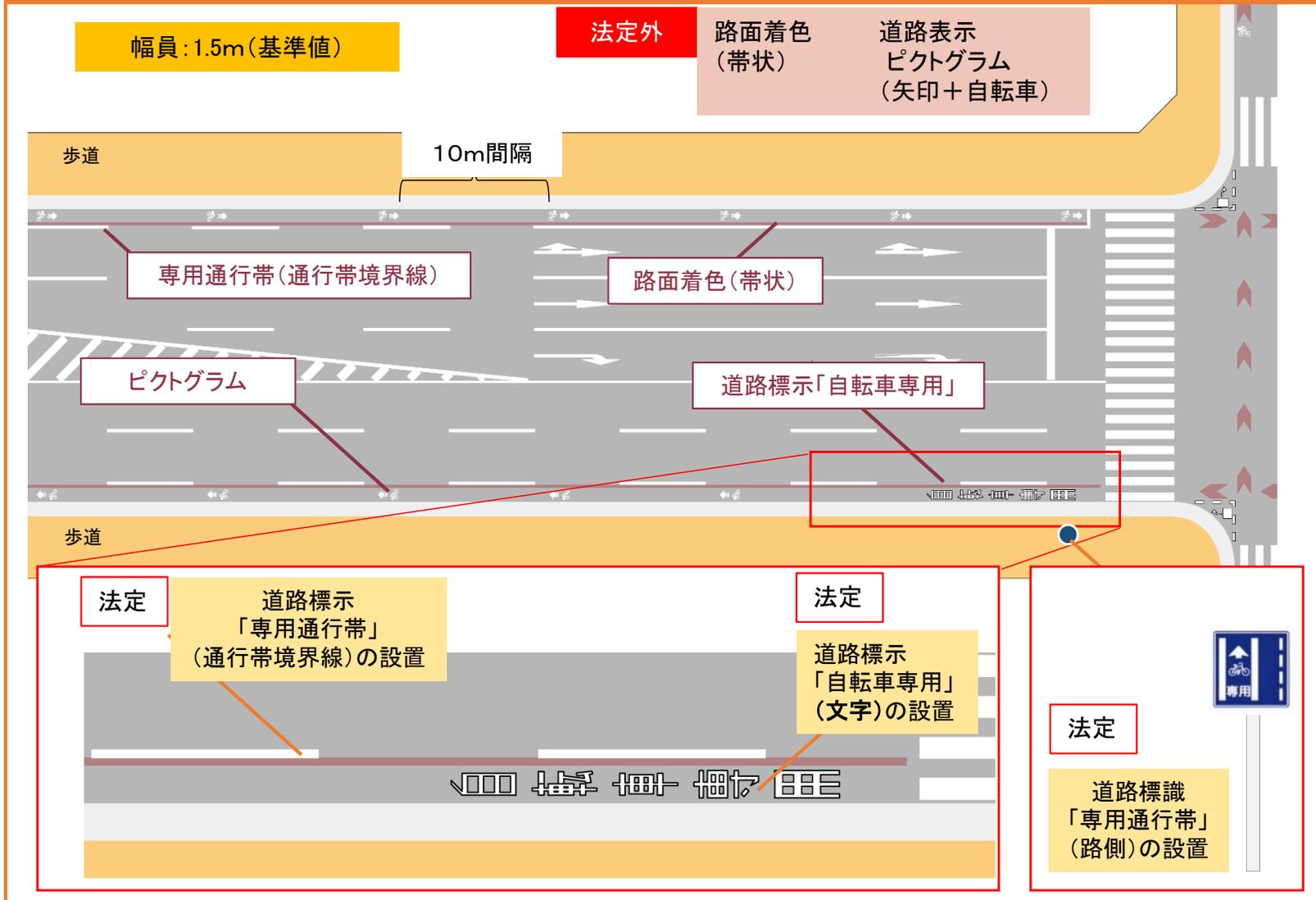
リブのイメージ



単路部の整備方針 幹線道路

●単路部の整備方針

幹線道路（規制：自転車専用通行帯）



設置間隔	
○区間の起終点と主要な交差点には法定表示+ピクトグラムを設置	
○一般部は10m間隔でピクトグラムを設置	
ピクトグラム	
【デザイン】 京都市独自デザイン (監修中)	
・矢印+自転車本体 ・進行方向に対して左向き ・かごつき	
【色】 白色	120 cm
【大きさ】 幅60cm × 長さ120cm	60cm
路面着色 (帯)	
専用通行帯 (通行帯境界線) の内側に幅15cmのリブ付きライン (ベンガラ色) を施工 (交差点30m手前はリブなし)	

単路部の整備方針 生活道路

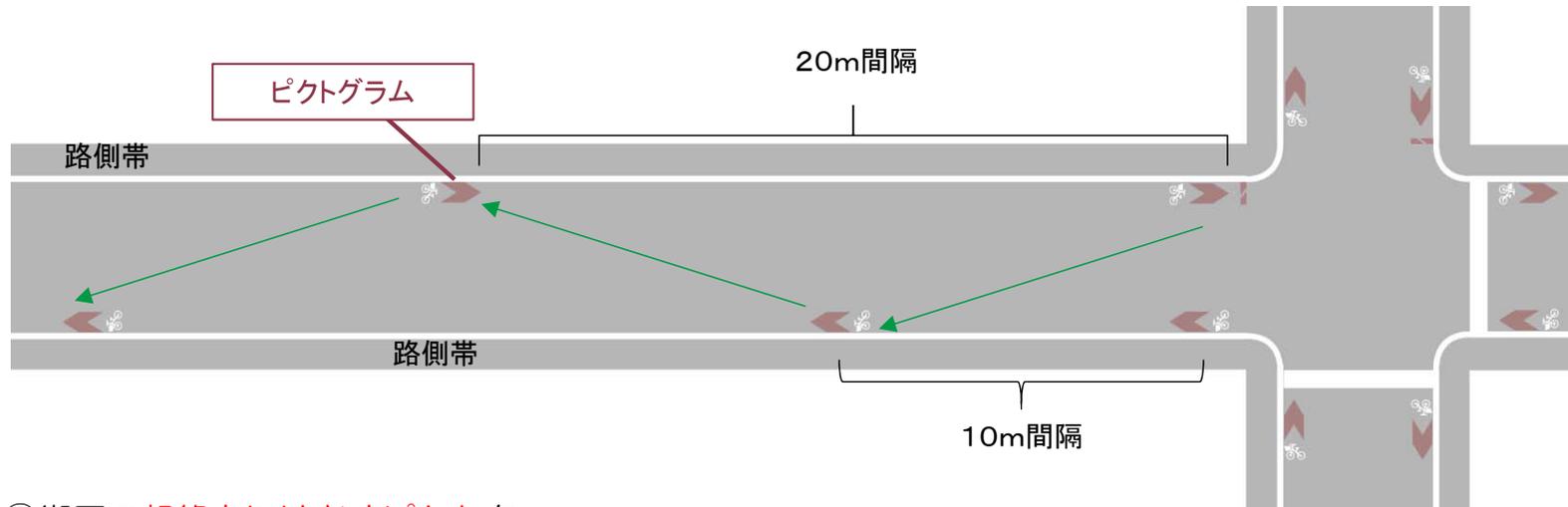
●単路部の整備方法

生活道路

標準形

ピクトグラム(矢羽根+自転車マーク)

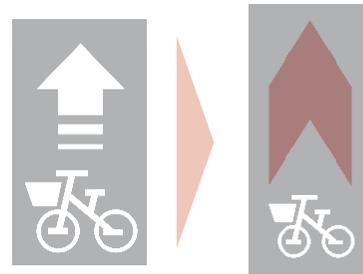
歩道なし 生活道路



- ①街区の起終点には必ずピクトを設置し方向を意識づける
- ②ジグザグにマークを設置することで、順走逆走の意識付け効果を高める

歩道がある生活道路においても整備形態は同様となる

第3回ガイドライン部会の意見を踏まえ修正



矢印+自転車マークではなく、矢羽根+自転車マークにしたほうが幹線道路の路面表示と統一性がでるのではという意見が出され、矢羽根+自転車マークを基本とする

設置間隔

○20m間隔

設置手法

ジグザグに設置

ピクトグラム

【デザイン】

京都市独自デザイン
(監修中)

- ・矢羽根+自転車本体
- ・進行方向に対して左向き
- ・かごつき

【色】

ベンガラ+白色

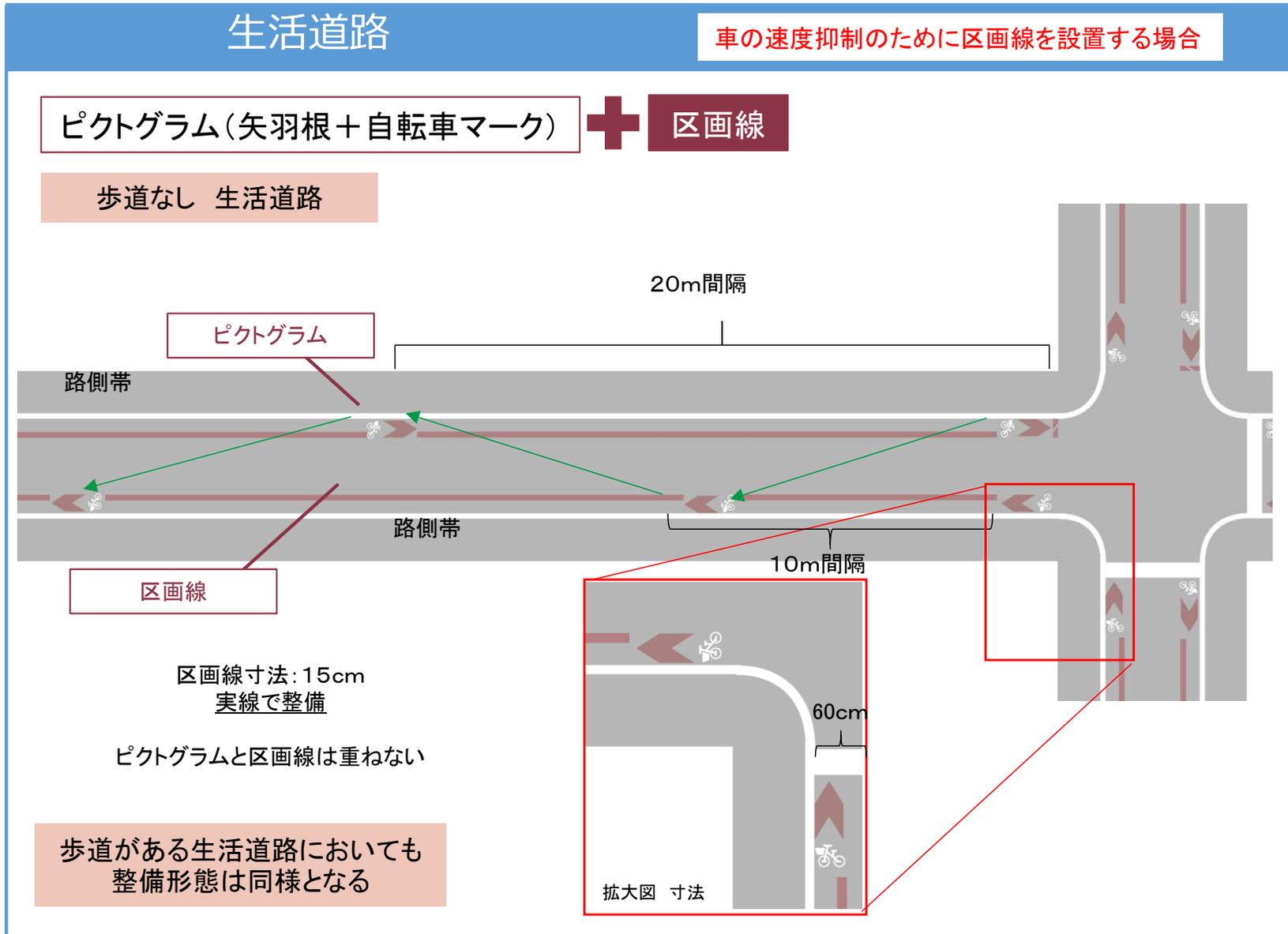
【大きさ】
幅60cm



60cm

単路部の整備方針 生活道路

●単路部の整備方法



設置間隔
○20m間隔
設置手法
ジグザグに設置
ピクトグラム
<p>【デザイン】 京都市独自デザイン (監修中)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・矢羽根+自転車本体 ・進行方向に対して左向き ・かごつき
<p>【色】 ベンガラ+白色</p>
<p>【大きさ】 幅60cm</p>
<p>60cm</p>

交差点部の整備方針 幹線道路×幹線道路

幹線道路×幹線道路

わたる

- 交差点内の矢羽根の設置
(交差点を直進して渡ることの浸透)
- 警察との協議を踏まえて、自転車横断帯の撤去
- 矢羽根の夜のみ見える化



●自転車からみた 交差点内矢羽根設置間隔

交差点内矢羽根設置間隔	得票数
A. 1. 2m間隔	5票
B. 2. 0m間隔	17票
AとBの間ぐらいがよい	1票
もっと狭い方がよい	1票
もっと広い方がよい	0票

矢羽根設置間隔

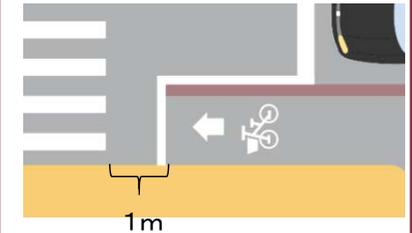
- 一般部 10m間隔
- 交差点内 2m間隔

ピクトグラム設置間隔

- 20m間隔

自転車専用通行帯における 停止線の前出し

横断歩道から1m地点まで
停止線を前出しを検討する



自転車専用通行帯における
停止線の前出し (枚方市)

自転車専用通行帯の場合

停止線の前出しを検討する



自転車横断帯の撤去
(名古屋市)



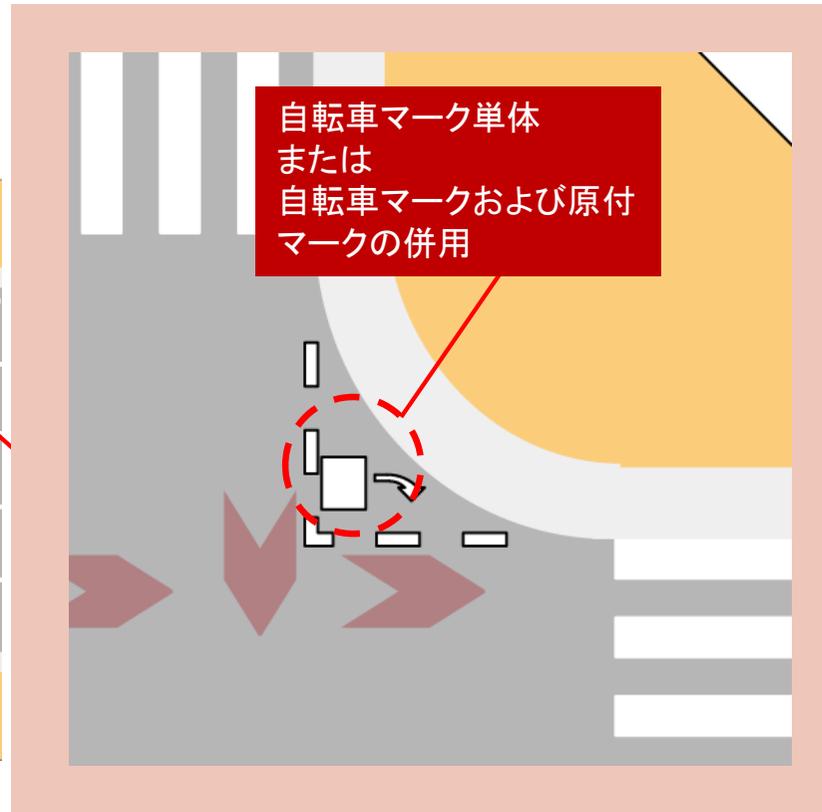
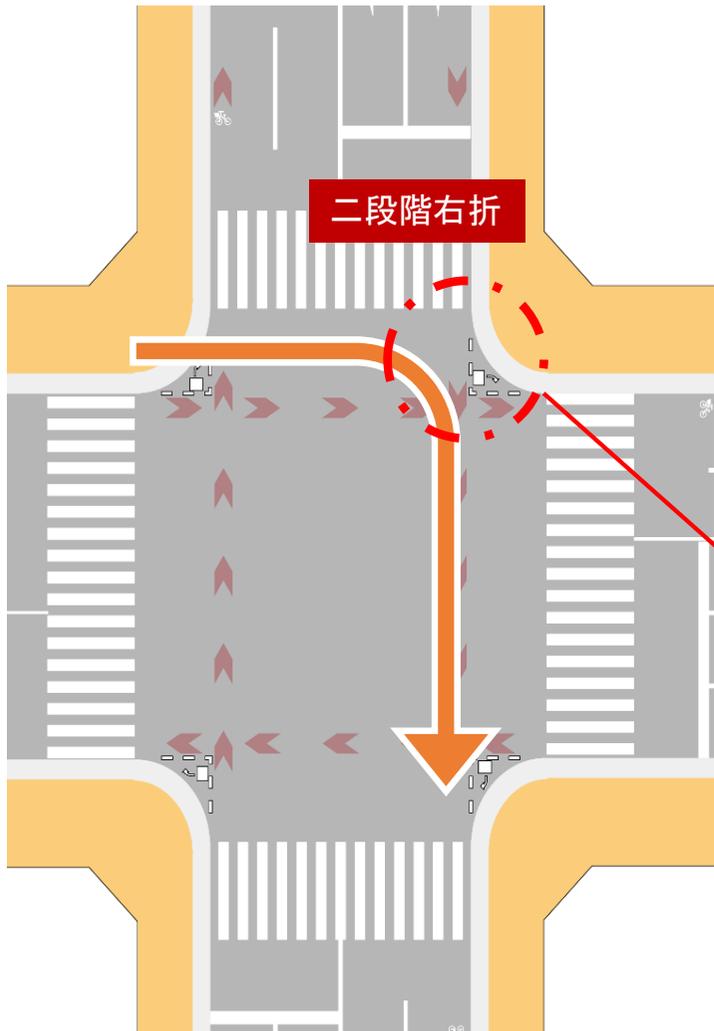
交差点部の整備方針 幹線道路×幹線道路

幹線道路×幹線道路

たまる

- 二段階右折の滞留スペースの設置
⇒直進自転車と錯綜しない位置
分かりやすい表示
原付と自転車一体の滞留スペース

- 二段階右折が定着するよう啓発(看板等)



二段階右折（金沢市）



二段階右折（宇都宮市）

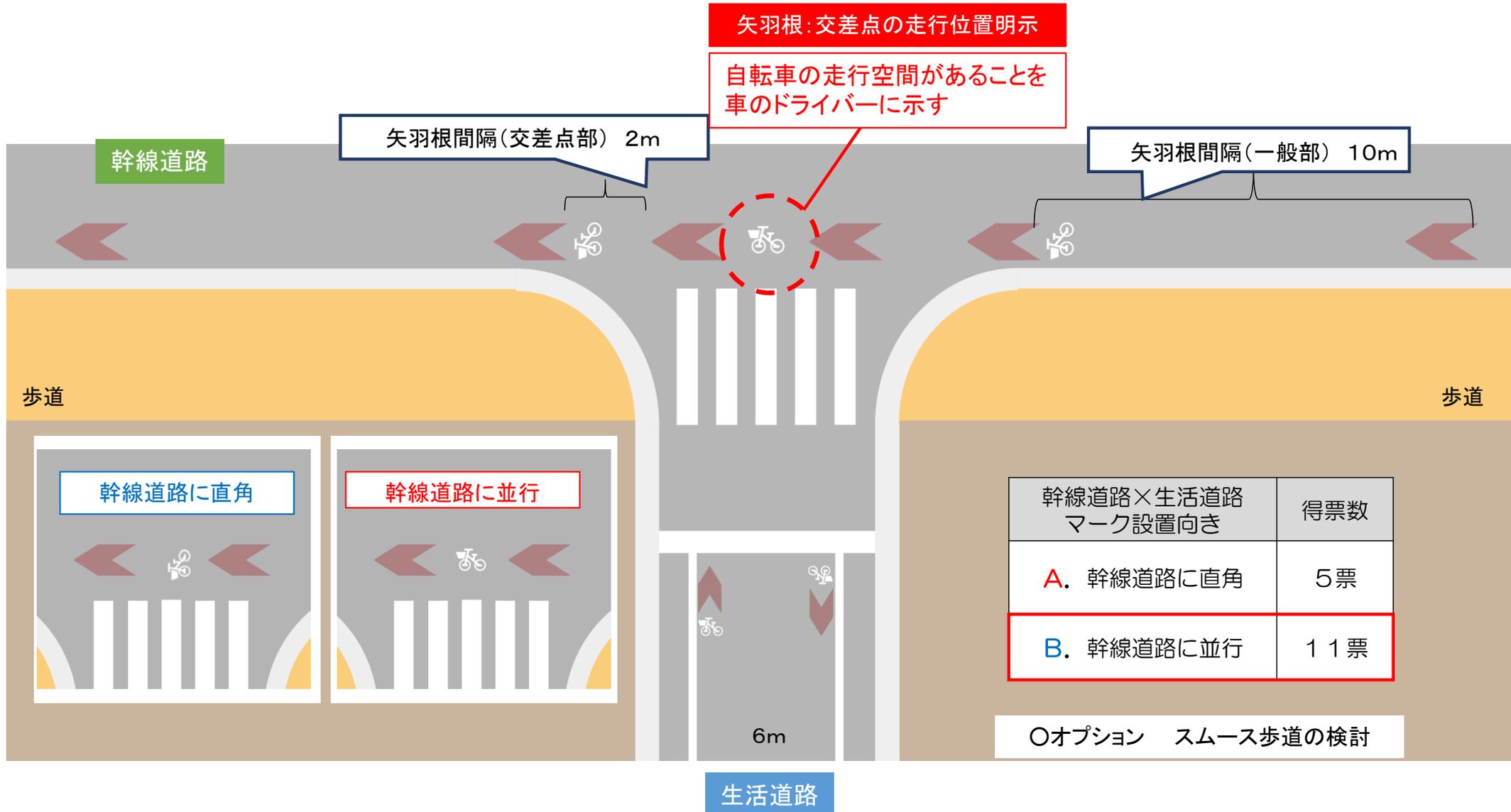


二段階右折啓発看板（東京都）

交差点部の整備方針 幹線道路×生活道路

幹線道路 × 生活道路

※国検討委員会の方針による変更になる可能性あり



交差点部の整備方針 生活道路×生活道路

● 交差点部の整備方法

生活道路×生活道路

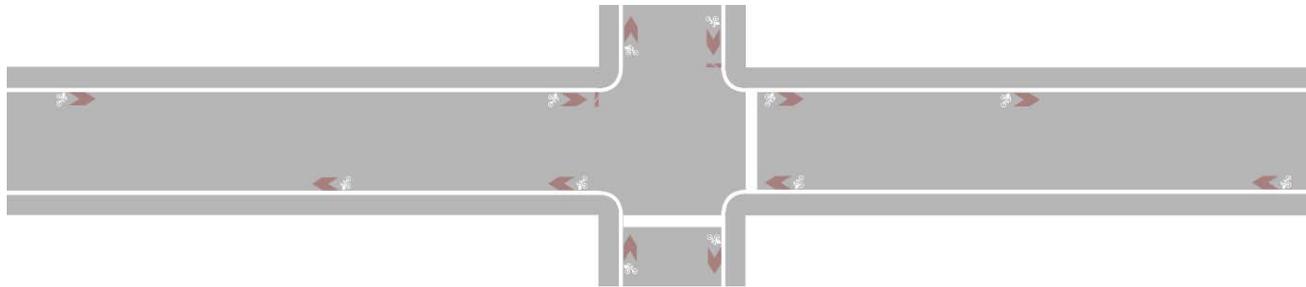
ピクトグラム(矢羽根+自転車マーク)による走行位置(左側端)の明示

- 車の停止線がある場合
⇒車同様に停止をするように啓発
- 車の停止線が無い場合
⇒法定外の自転車停止位置の明示

自転車用停止線

【色】
ベンガラ色

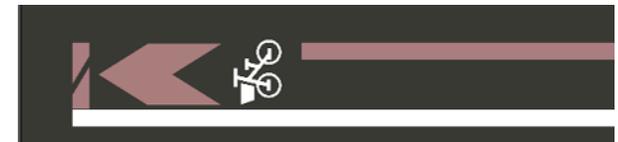
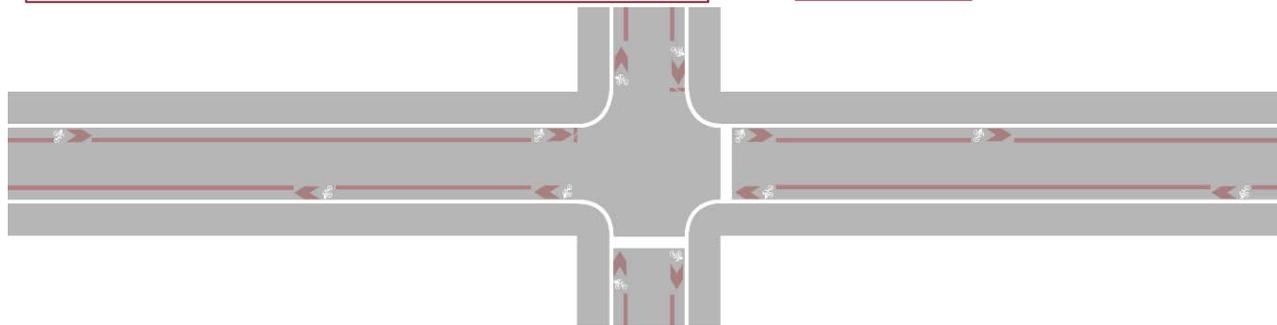
【大きさ】
幅60cm
(非規制の線入り)



区画線設置:車の速度抑制



ピクトグラム(矢羽根+自転車マーク) + 区画線 による走行位置(左側端)の明示

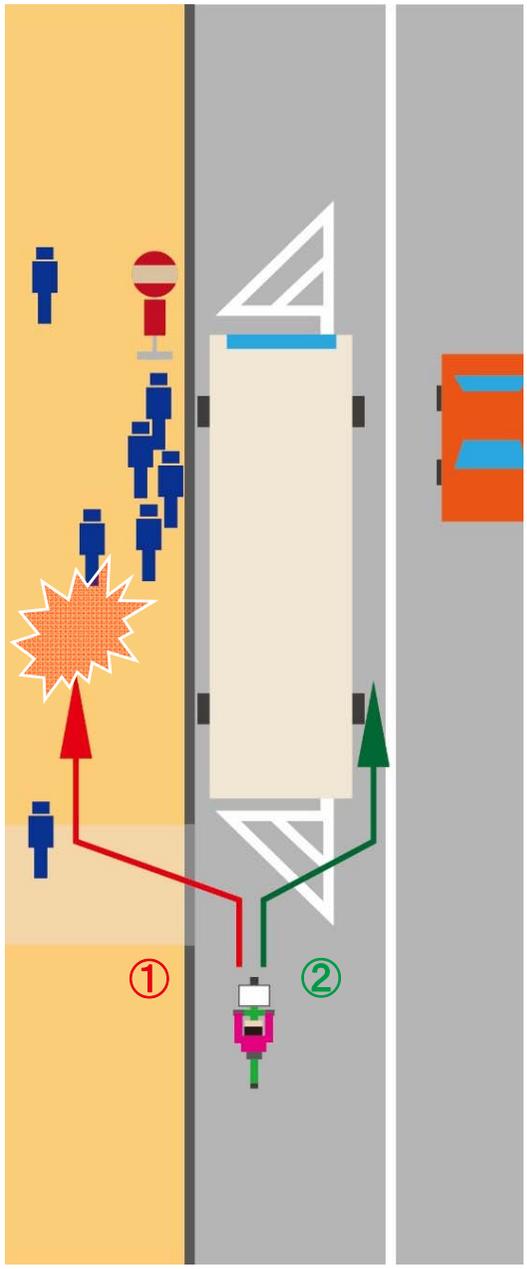


注意喚起の啓発を行っても十分な効果が得られない場合

交差点部の路面素材の変更等による更なる対策・工夫の実施

ゾーン20またはゾーン30対策の検討

特殊部の整備方針 バス停



バス停対応

ポイント

- バス停車中の自転車追越し方法
- 自転車とバス待機・乗降客との交錯

現状

① 歩道への進路変更

- 歩道走行を促すこと自体の問題
- 歩行者やバス待機・乗降客との交錯の懸念

② バス右追い抜き

- 後方自動車および対向車との危険性
- バスが複数台並んだ場合
自転車ユーザーへの負担が大きい



当面の対策

- 停車空間の明示(路面標示)
- 基本は右追い抜き
- 追い抜き空間が無い場合は
バス後方での待機をお願い
⇒ 車外後方広告によるお願い

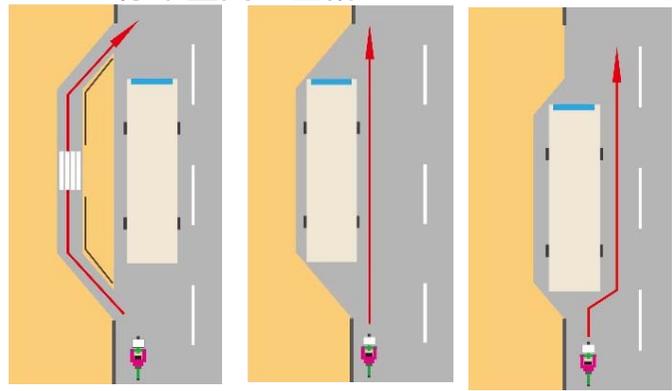


自転車にお乗りのみなさまへ
いつも乗降中
お待ちいただき
ありがとうございます

イメージ

将来的

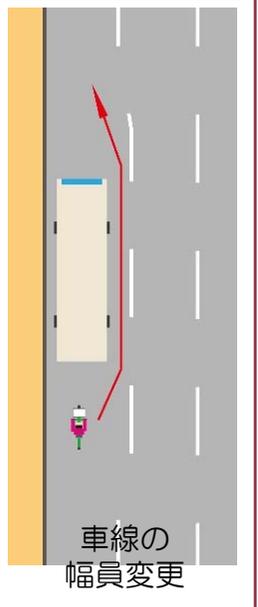
- 自転車追い抜きを可能とする
バス停車空間の整備



島式

切欠き(全)

切欠き(半)



車線の幅員変更

特殊部の整備方針 荷捌き対策

荷捌き対策

ポイント

《荷捌き車両》

短期的な対策

- 自転車通行空間に付随した荷捌き専用スペース
- 駐車場利用促進のための短時間利用無料化



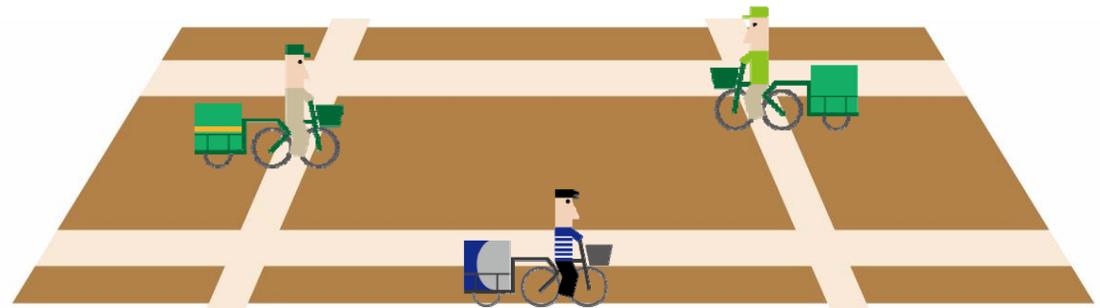
荷捌きスペース（岡山市）

長期的な対策

- 自転車配達への推進を促す
自転車荷捌きスペース設置の推進(アメ)
- 貨物車の規制(ムチ)



自転車走行空間と一体の自転車荷捌きスペース

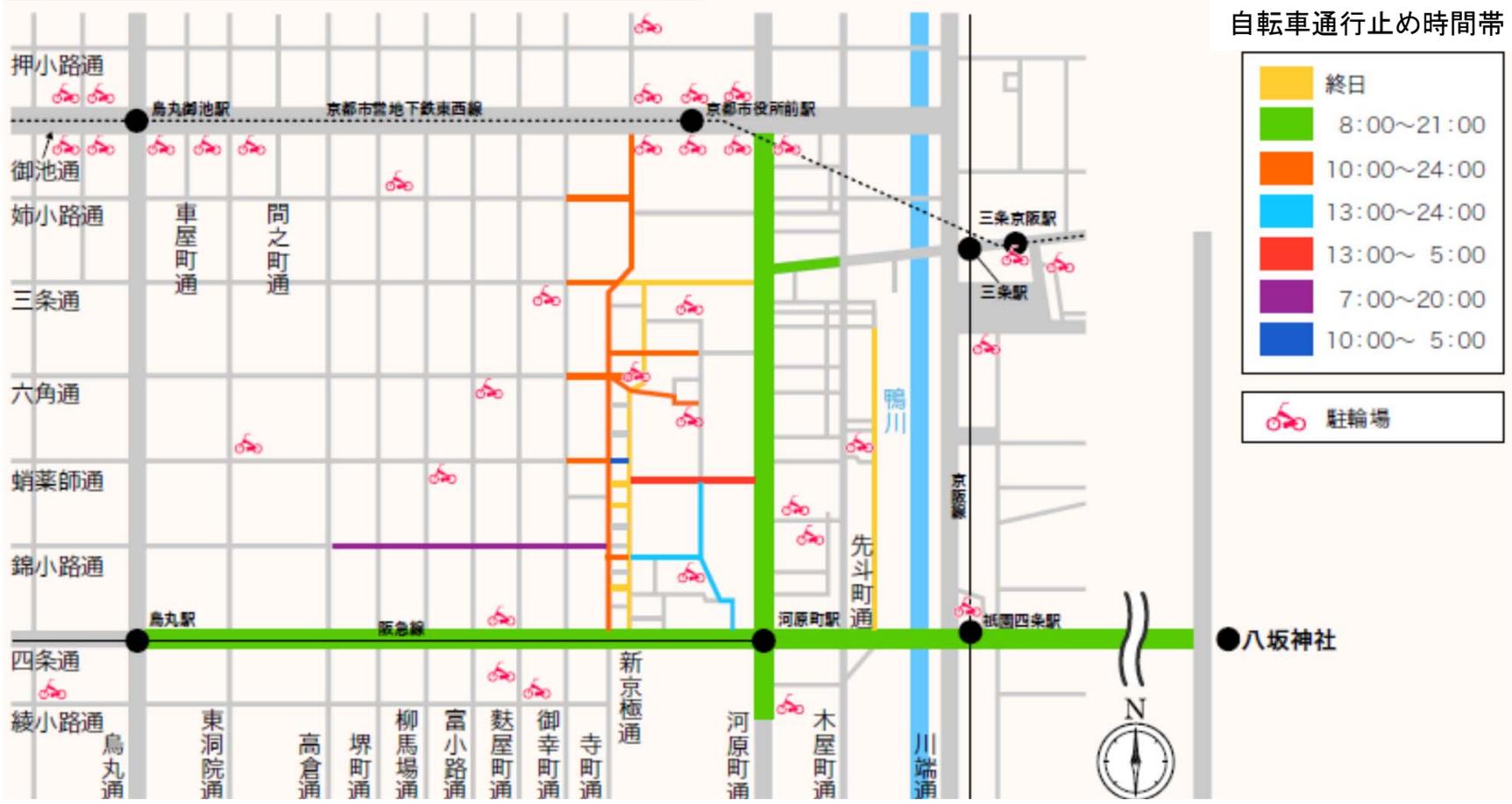


貨物の主役は自動車から自転車へ

特殊部の整備方針 自転車通行規制区域の扱い



京都市河原町周辺の自転車通行規制マップ



● 幹線道路(河原町通・四条通)における
 通行規制時間指定がわかりやすい路面表示(色・デザイン)等の設置(検討)



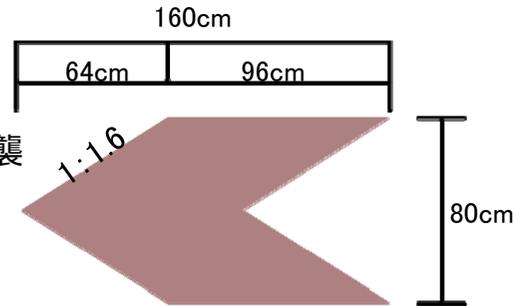
矢羽根の寸法・設置ルール

■ 矢羽根の仕様

大きさ

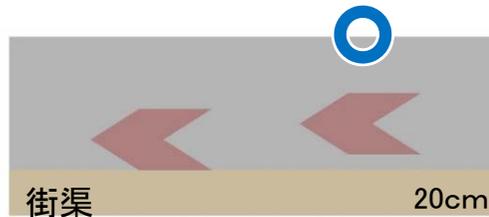
- 国総研の実験結果および
国総研の矢羽根の比率を踏襲

幅80cm × 長さ160cm



設置位置

- 京都の道路状況
(路肩の凹凸等の現状)
考慮し街渠から20cm離して
設置(国総研の実験踏襲)



色

- 京<みやこ>のみちデザイン指針
自転車通行空間の色彩について
・視認性(特に夜間)に配慮し、明度を高めたベンガラ色
(色相2.5R, 明度6, 彩度4)とする

幹線道路設置間隔

- 一般部 10m間隔



- 交差点部 2m間隔



夜間視認性

- 市役所北 寺町会議室へのアクセス通路に
おける視認性検証

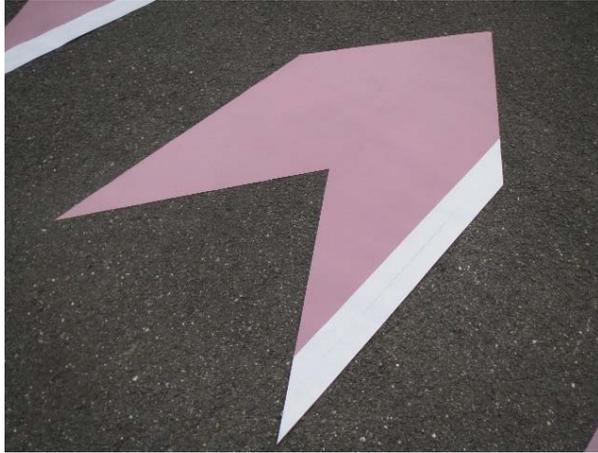
⇒次頁参照

矢羽根の夜間視認性の検証実験

■市役所北 寺町会議室へのアクセス通路における夜間視認性検証実験 (実施日:8月10日(月))

簡易実験で用いた塩ビ製矢羽根+テープによる検証

結果:素材感や光の反射等,再現性に乏しい



■本整備で行われる素材による複数パターンの検討

①標準形
(1.6m×0.8m)

②国検討版

③右端折線

④右端かぎ型

⑤山型



溶融式の試験施工を予定
⇒ガラスビーズ等,視認性を高める
素材の有効性を検証,
実証実験への反映を目指す