

**第4回 京都市自転車走行環境整備ガイドライン部会 協議資料**

**2016.3.26 (土)  
14:00~16:00**

## 本日の 協議内容

1. 実証実験 結果
2. ガイドライン（案）

# 京都市自転車走行環境整備ガイドライン 検討経過



部会	実験 など	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	8月8日 (土)	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	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(塩ビ製矢羽根⇒再現性に乏しい)
	追加	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
	追加	10月26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(再)
	実証	1月22日(金)~ 2月29日(月)	自転車走行空間実証実験
	会議	1月22日(金) 1月23日(土)	自転車利用環境向上会議in京都 (有識者による実走)
第4回		3月26日 (土) 本日	京都市自転車走行環境整備ガイドライン とりまとめ

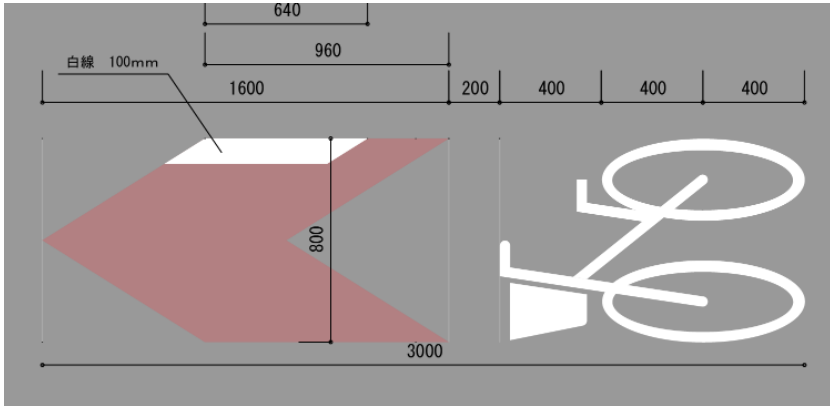


# 路面表示（矢羽根・自転車マーク・矢印等）寸法詳細



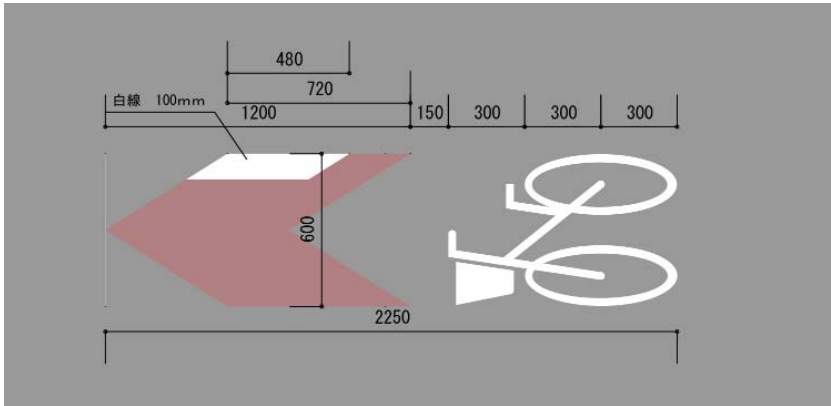
## 幹線道路

矢羽根 幅800×長さ1600  
 自転車マーク 幅800×長さ1200



## 準幹線道路

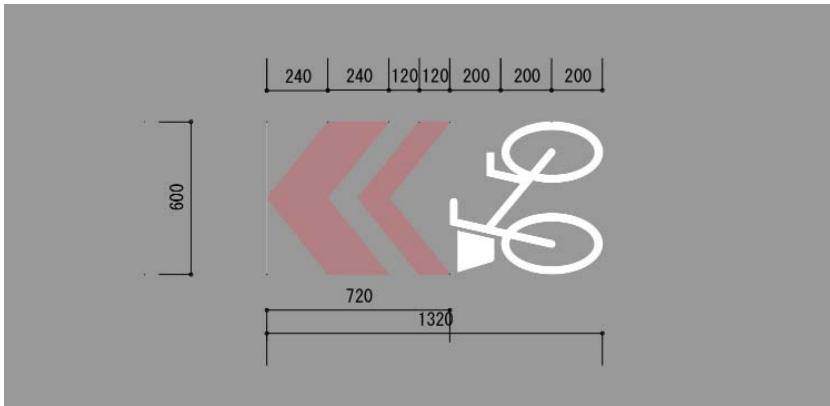
矢羽根 幅600×長さ1200  
 自転車マーク 幅600×長さ900



幹線道路の  
3/4サイズ

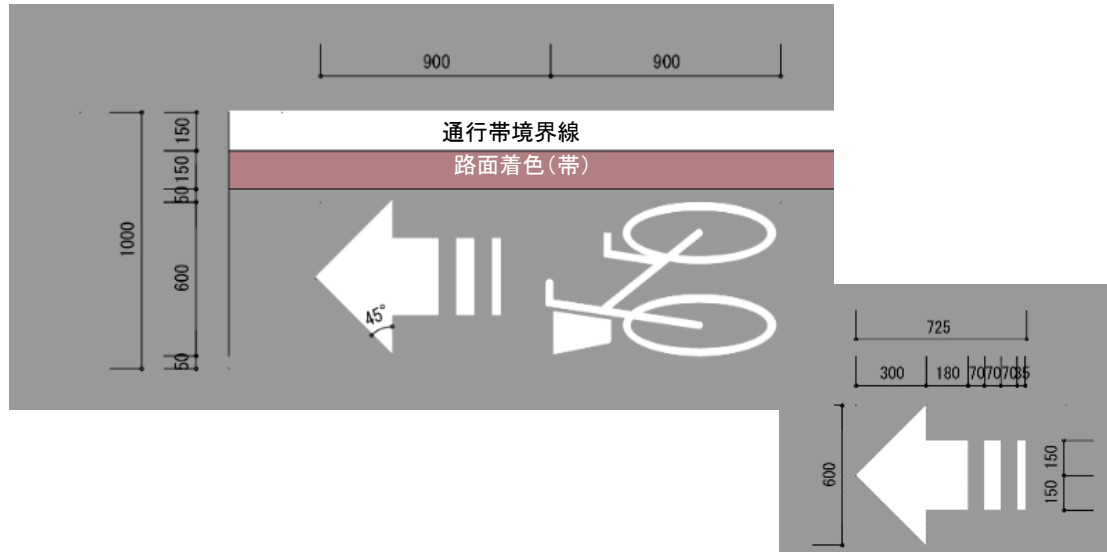
## 生活道路

矢羽根 幅600×長さ720  
 自転車マーク 幅600×長さ600



## 自転車専用通行帯

矢印 幅600×長さ725  
 自転車マーク 幅600×長さ600



# 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

矢羽根



自転車マーク

幹線道路流入方向は自動車により  
自転車走行空間を意識づけるため  
交差点手前30mはすべての矢羽根に  
自転車マークをつける

矢羽根

自転車マーク

歩道

歩道

10m間隔



### 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

#### 【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
- ・幹線道路×幹線道路の交差点30m手前は必ず矢羽根に自転車マークをつける



# 単路部の整備方針 生活道路

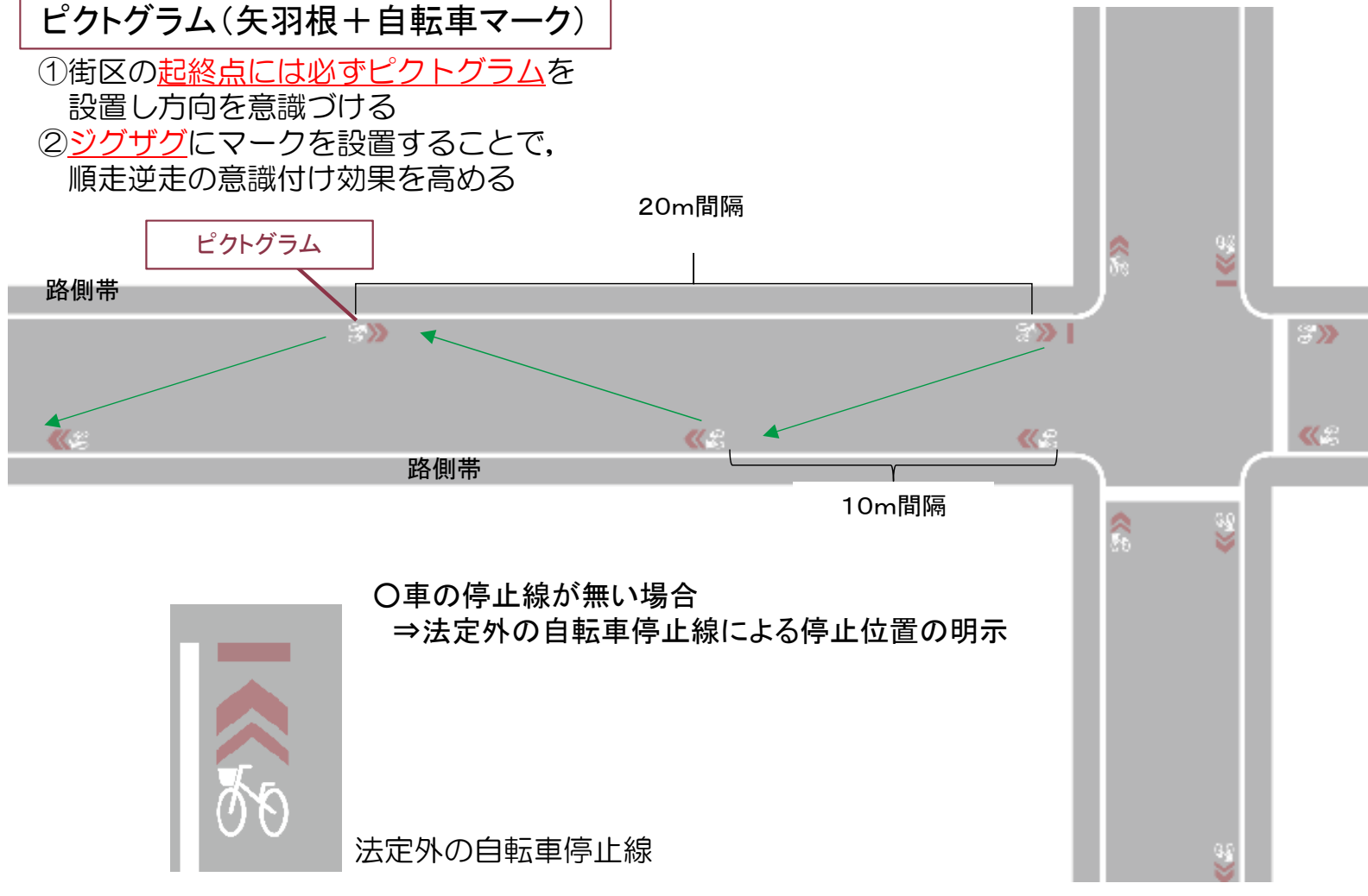
## ●単路部の整備方法

### 生活道路

標準形

#### ピクトグラム(矢羽根+自転車マーク)

- ①街区の起終点には必ずピクトグラム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



#### 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

- ・矢羽根+自転車
- ・進行方向に対して左向き
- ・かごつき

【色】  
白色

132  
cm

【自転車マーク大きさ】 60cm  
60cm × 60cm (正方形)

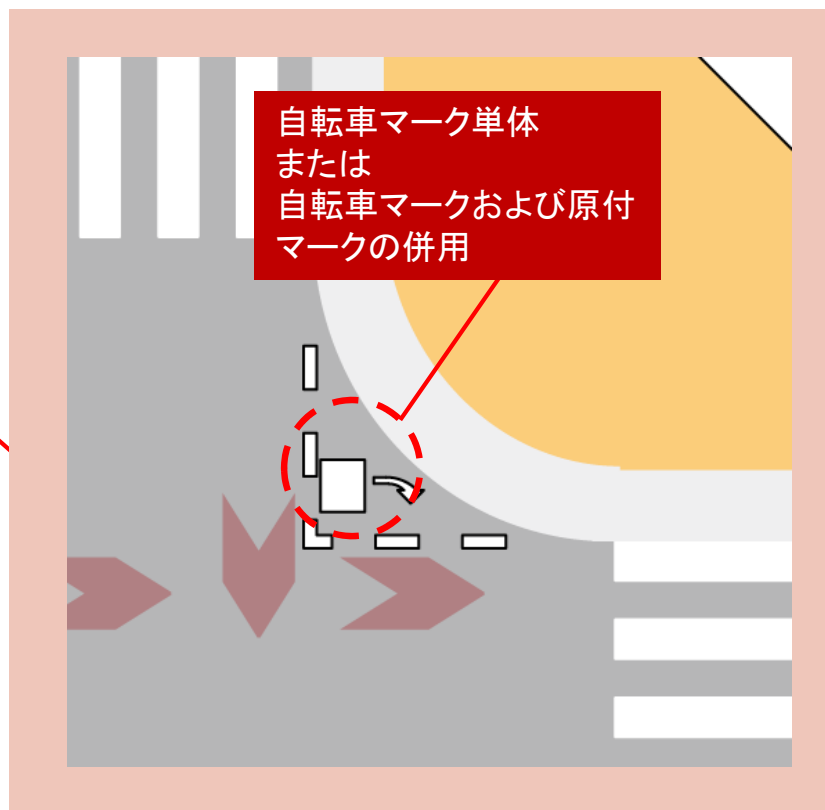
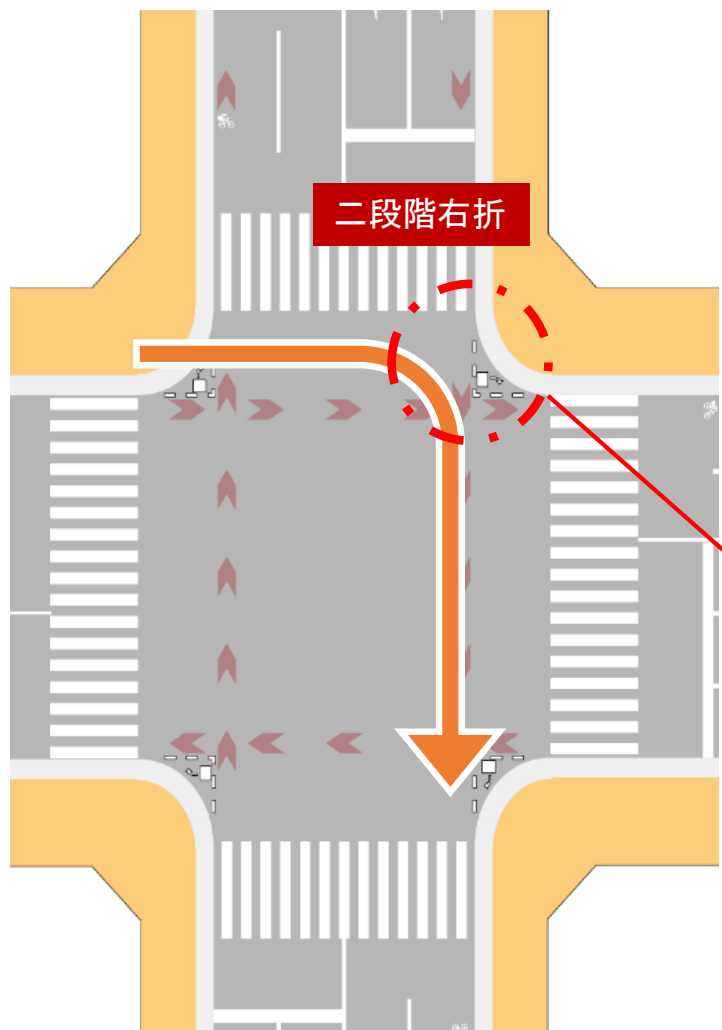
# 交差点部の整備方針 幹線道路×幹線道路

## 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）



# 1. 実証実験 結果





# 夜間視認性検証実験（再） 検証内容

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（再）

## ①矢羽根縁の白線の形状（5パターン）

①標準形  
(1.6m×0.8m)



②国検討版



③右端折線



④右端かぎ型



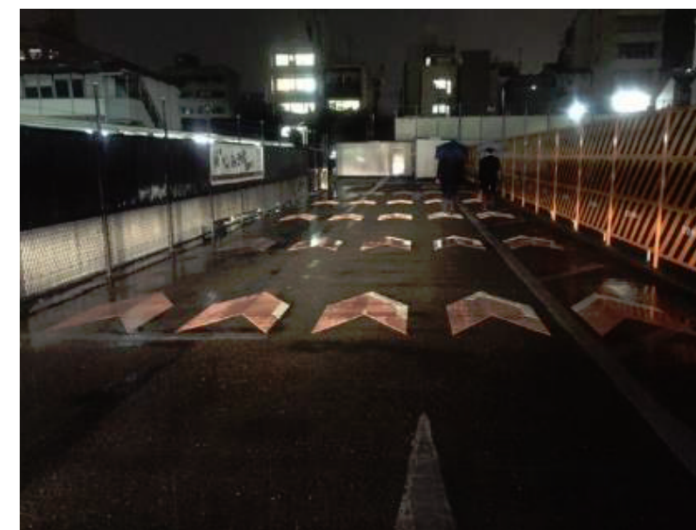
⑤山型



## ②夜間視認性向上の素材（各種ガラスビーズ及び蓄光塗料）の検討

【ガラスビーズ】 車のヘッドライトが当たると、光を反射し視認性を向上させる球型の材料  
 【蓄光塗料】 光エネルギー（紫外線）を吸収し、暗所で発光する塗料

- ①ベンガラ色部にベンガラ色のガラスビーズを混入
- ②ベンガラ色部に高輝度かつ径の大きなガラスビーズを混入
- ③ベンガラ色部に高輝度のガラスビーズを混入
- ④ベンガラ色部に標準的ガラスビーズを混入
- ⑤白線上に蓄光塗料を塗布を混入



# 夜間視認性検証実験（再） 検証結果

## 夜間視認性実験状況（雨天時）

①ベンガラ色部にベンガラ色のガラスビーズを混入



②ベンガラ色部に高輝度かつ径の大きなガラスビーズを混入



③ベンガラ色部に高輝度のガラスビーズを混入



④ベンガラ色部に標準的ガラスビーズを混入



⑤白線上に蓄光塗料を塗布を混入



雨天時等の悪天候でもはっきりと視認可能である

②ベンガラ色部に高輝度かつ径の大きなガラスビーズを混入を採用

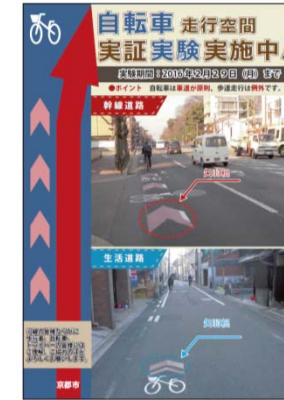


実証実験にて導入



# 実証実験 概要

概要	矢羽根や自転車マーク等の路面表示を道路上に設置する本実験を通して、自転車等の交通環境がどのように変化するかを調査
実験場所	河原町丸太町交差点および新烏丸通・新樫木町通
実験期間	2016年1月22日(金)～2月29日(月)
整備内容	矢羽根型走行空間の整備・自転車横断帯の撤去・生活道路用路面表示の設置



■ 整備前



■ 整備後



# 実証実験 整備内容と位置図

## 幹線道路

…河原町通  
丸太町通



## 生活道路

…新烏丸通  
新椹木町通





# 実証実験 自転車走行空間の利用



幹線道路



生活道路



# 実証実験 検証項目

## 実証実験検証項目

整備前後で交通量調査・ビデオ撮影による検証

①	車道走行率	路面表示による自転車の歩道走行から車道走行への誘導に関する有効性を検証
②	車道順走率	路面表示による自転車の車道順走に関する有効性を検証
③	一時駐停車数及び駐停車時間の把握	路面表示による自動車の行動様式（道路左端における自動車の駐停車状況の変化）を検証
④	生活道路交差点での一時停止率	路面表示による交差点での自転車の行動様式（一時停止や徐行等）を検証
⑤	ドライバーや自転車利用者等の視認性	路面表示が歩行者、自転車利用者、自動車の運転者に対して、どの程度視認できるのか検証
⑥	歩道における自転車の走行速度の変化	車道への路面表示により歩道上を走行する自転車の走行速度がどの程度変化するか検証
⑦	自動車の通行位置	車道への路面表示により第一車道上を走行する自動車の走行位置がどの程度変化するか検証

## 利用者アンケート

【対象】自転車（幹線・生活道路）および自動車（幹線）および歩行者

【アンケート内容】

自転車：通行頻度・通行目的・通行位置・通行理由・運転免許の有無・整備内容の評価 など

自動車：通行頻度・整備内容の評価 など

歩行者：通行頻度・整備内容の評価 など

整備前	1月7日（木）7時～19時 1月8日（金）7時～19時
整備後	2月17日（水）7時～19時 2月18日（木）7時～19時





# 実証実験 整備前整備後比較①・②

通行数	全自転車	全歩行者
整備前	15,033	10,531
整備後	15,048	11,916

## ①車道走行率

○観測した8地点中6地点で上昇  
(最大7.6ポイント)

## ②車道順走率

○観測した8地点中すべてで上昇  
(最大12.8ポイント)  
○他都市の整備事例と比較して  
京都市の車道順走率は著しく高い  
自転車走空間整備前後の自転車走行

	車道走行率(%)			車道順走率(%)		
	整備前	整備後	↑	整備前	整備後	↑
京都市	17.0%	20.4%	3.4%	94.2%	95.8%	1.6%
大阪市	43.0%	52.0%	9%	78.6%	87.6%	9.0%
新潟市	29.0%	33.0%	4%	79.5%	87.0%	7.5%



大阪市 本町通



新潟市 新和交差点

河原町通 北 北行き			
	整備前	変化	整備後
車道割合	7.6% (114)	↑	11.1% (179)
車道順走率	81.6% (93)	↑	94.4% (169)

丸太町通 西 東行き			
	整備前	変化	整備後
車道割合	25.3% (609)	↓	25.2% (596)
車道順走率	97.4% (593)	↑	98.2% (585)

丸太町通 西 西行き			
	整備前	変化	整備後
車道割合	18.2% (396)	↑	25.8% (584)
車道順走率	93.9% (372)	↑	97.1% (567)

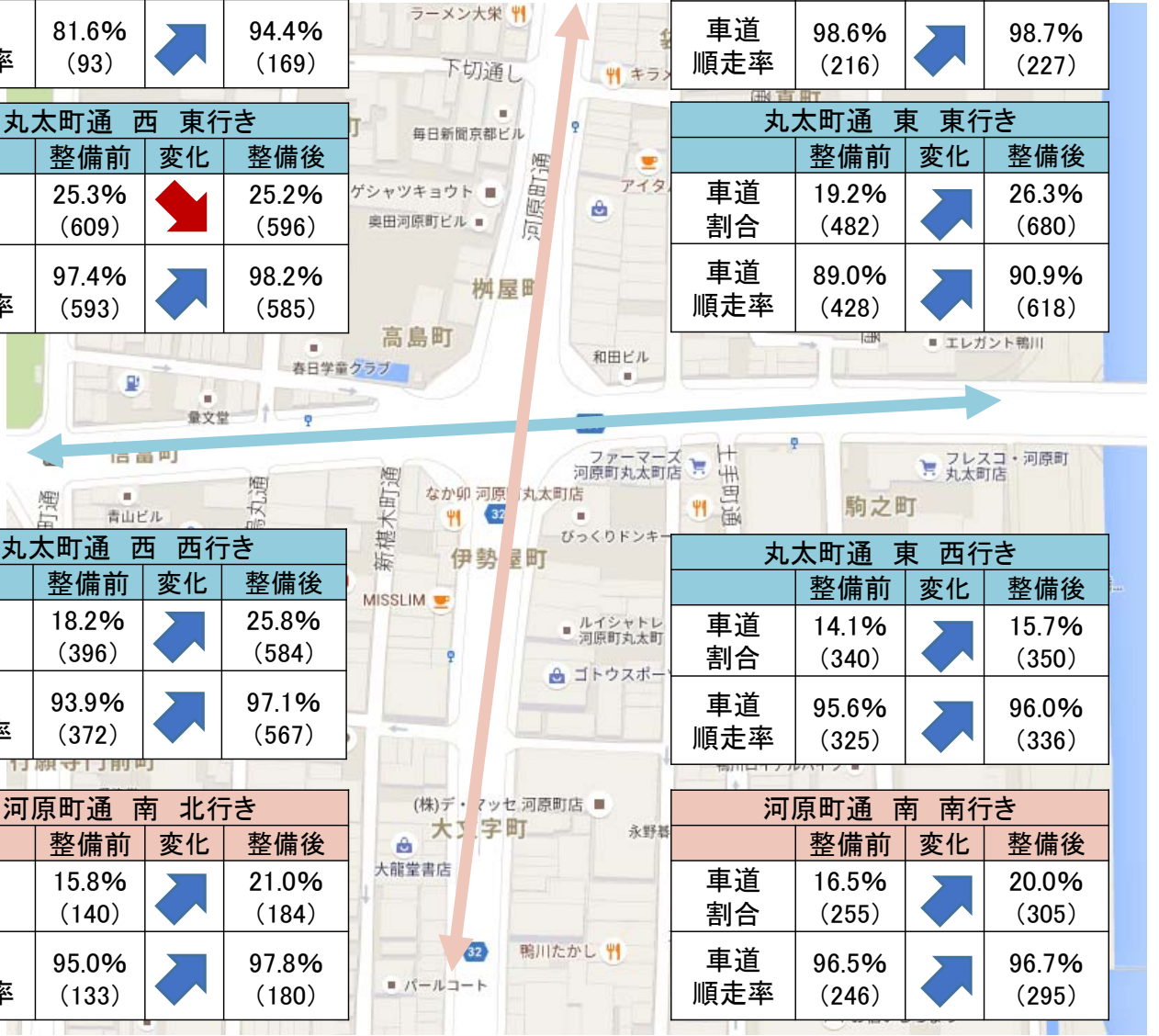
河原町通 南 北行き			
	整備前	変化	整備後
車道割合	15.8% (140)	↑	21.0% (184)
車道順走率	95.0% (133)	↑	97.8% (180)

河原町通 北 南行き			
	整備前	変化	整備後
車道割合	13.8% (219)	↓	12.9% (230)
車道順走率	98.6% (216)	↑	98.7% (227)

丸太町通 東 東行き			
	整備前	変化	整備後
車道割合	19.2% (482)	↑	26.3% (680)
車道順走率	89.0% (428)	↑	90.9% (618)

丸太町通 東 西行き			
	整備前	変化	整備後
車道割合	14.1% (340)	↑	15.7% (350)
車道順走率	95.6% (325)	↑	96.0% (336)

河原町通 南 南行き			
	整備前	変化	整備後
車道割合	16.5% (255)	↑	20.0% (305)
車道順走率	96.5% (246)	↑	96.7% (295)



# 実証実験 整備前整備後比較③

## ③一時駐停車数及び駐停車時間の把握

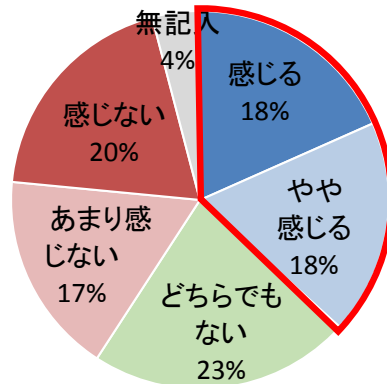
○一時停車数及び駐停車時間は矢羽根整備前後で大きな変化はみられなかった

自転車走行空間であることがまだ十分に知られていない  
今後ドライバーへの周知が必要

○ドライバーへのアンケート

Q：矢羽根があることによって、駐車がしにくいと感じますか。

A. 約4割が矢羽根があることで駐車に抵抗感



(N=98)

		事前	事後	比較	
河原町通	交差点北側	駐停車台数	190台	181台	↓
		平均時間	6分7秒	5分7秒	↓
	交差点南側	駐停車台数	297台	274台	↓
		平均時間	8分21秒	10分4秒	↑
	計	駐停車台数	487台	455台	↓
		平均時間	7分28秒	8分5秒	↑

		事前	事後	比較	
丸太町通	交差点西側	駐停車台数	91台	95台	↑
		平均時間	3分30秒	4分11秒	↑
	交差点東側	駐停車台数	85台	68台	↓
		平均時間	3分44秒	4分23秒	↑
	計	駐停車台数	176台	163台	↓
		平均時間	3分37秒	4分16秒	↑





# 実証実験 整備前整備後比較④

## ④生活道路交差点での一時停止率

○整備の前後で左側通行の走行率, 交差点での一時停止率, 交差点での減速率のいずれも, ほとんど変化が見られなかった。

### ○自転車利用者アンケート(生活道路)

利用者の約8割が法定外の自転車停止線がわかりにくいと回答, また, 法定外の自転車停止線の直前にある矢羽根については, 一時停止に影響があり, 矢羽根がないほうが良いという回答が8割を占める

### 課題

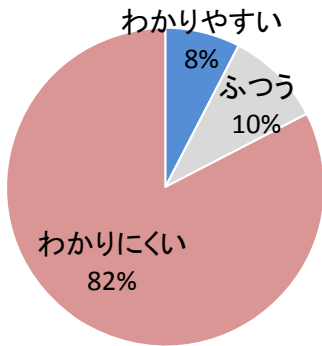
法定外の自転車停止線の意義の広報およびデザインの工夫(色・表現など)

生活道路 自転車の挙動比較  
(抜粋\_新烏丸通)

通行数	全自転車
整備前	2,372
整備後	2,265

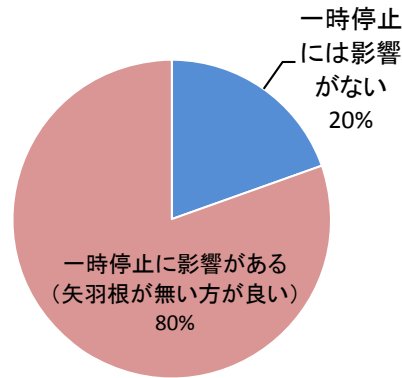
	整備前	整備後	比較
左側通行の走行率	71%	71%	→
交差点での一時停止率	2%	1%	↓
交差点での減速率	11%	9%	↓

Q: 交差点内での法定外の自転車停止線のわかりやすさ



(N=92)

Q: 交差点内での法定外の自転車停止線の直前にある矢羽根について



(N=92)



# 実証実験 整備前整備後比較⑤ 幹線道路

⑤ドライバーや自転車利用者等の視認性

## 幹線道路

- 幹線道路の路面表示の見やすさは、おおむね過半数の利用者が評価、自動車利用者よりも自転車利用者のほうがより評価が高い
- 路面表示の大きさは自転車・自動車利用者ともに7割の利用者が評価
- 設置間隔については、自転車利用者の評価に比べ、若干自動車利用者の評価が下がる



対象	路面表示の見やすさ	路面表示の大きさ	路面表示の設置間隔
自転車 (N=120)	<p>無回答 3%</p> <p>自転車が走る所と認識しにくい 22%</p> <p>ふつう 29%</p> <p>自転車が走る所と認識しやすい 46%</p>	<p>無回答 8%</p> <p>もう少し小さい方がよい 1%</p> <p>ちょうどよい 72%</p> <p>もう少し大きい方がよい 7%</p> <p>もっと大きい方がよい 12%</p>	<p>無回答 7%</p> <p>もっと少ない方がよい 1%</p> <p>もう少し少ない方がよい 2%</p> <p>ちょうどよい 67%</p> <p>もう少し多い方がよい 5%</p> <p>もっと多い方がよい 18%</p>
自動車 (N=98)	<p>無回答 3%</p> <p>自転車が走る所と認識しにくい 38%</p> <p>ふつう 18%</p> <p>自転車が走る所と認識しやすい 41%</p>	<p>無回答 4%</p> <p>もっと小さい方がよい 1%</p> <p>もう少し小さい方がよい 5%</p> <p>ちょうどよい 65%</p> <p>もう少し大きい方がよい 18%</p> <p>もっと大きい方がよい 7%</p>	<p>無記入 3%</p> <p>もう少し少ない方がよい 1%</p> <p>ちょうどよい 46%</p> <p>もう少し多い方がよい 17%</p> <p>もっと多い方がよい 33%</p>

# 実証実験

## 整備前整備後比較⑤

## 生活道路

⑤ドライバーや  
自転車利用者等の視認性

- 生活道路の路面表示の見やすさは、約6割が評価
- 路面表示の大きさは、7割強が「ちょうどよい」と評価
- 設置間隔については、6割程度が「ちょうどよい」と評価

### 生活道路



対象	路面表示の見やすさ	路面表示の大きさ	路面表示の設置間隔
自転車 (N=92)	<p>自転車が走る所と認識しにくい 23%</p> <p>ふつう 17%</p> <p>自転車が走る所と認識しやすい 60%</p>	<p>もっと大きい方がよい 9%</p> <p>もう少し大きい方がよい 7%</p> <p>ちょうどよい 76%</p> <p>もう少し小さい方がよい 8%</p> <p>もっと小さい方がよい 9%</p>	<p>もっと多い方がよい 5%</p> <p>もう少し多い方がよい 8%</p> <p>ちょうどよい 65%</p> <p>もう少し少ない方がよい 13%</p> <p>もっと少ない方がよい 9%</p>

# 実証実験 整備前整備後比較⑥

※括弧内は自転車台数

## ⑥歩道における自転車の走行速度の変化

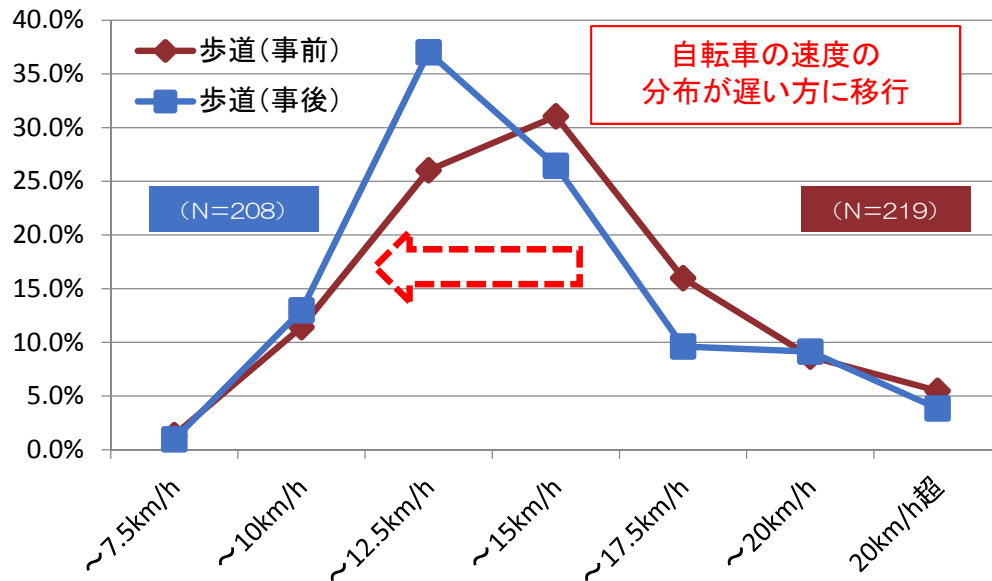
○車道走行の平均速度が低下  
→スピードが遅い自転車が車道に降りている

○歩道における自転車の走行速度は変化なし  
→速度の速い自転車の割合が減少傾向

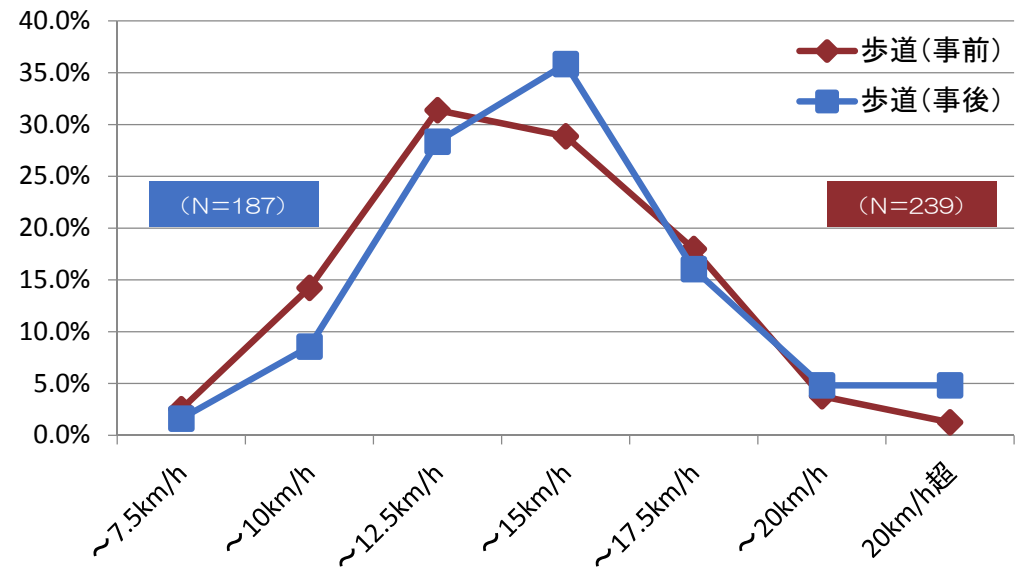
調査場所	平均時速(km/h)										平均時速(km/h)			
	歩道					車道					歩道		車道	
	方向		逆方向			順方向		逆方向			歩道		車道	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後	事前	事後
丸太町通 交差点 西側	13.8 (219)	↓ 13.1 (208)	13.7 (251)	↑ 15.1 (277)	23.8 (146)	↓ 22.8 (184)	23.7 (7)	↓ 22.7 (8)	13.7 (470)	↑ 14.2 (485)	23.8 (153)	↓ 22.8 (192)		
河原町通 交差点 南側	12.8 (239)	↑ 13.5 (187)	15.3 (124)	↓ 13.9 (130)	28.2 (72)	↓ 24.9 (99)	18.2 (2)	↑ 19.4 (3)	13.7 (363)	→ 13.7 (317)	27.9 (74)	↓ 24.7 (102)		

## 自転車走行空間 整備前後における歩道走行自転車の速度分布

河原町丸太町交差点西側（順走方向）



河原町丸太町交差点南側（順走方向）





# 実証実験 整備前整備後比較⑦

## ⑦自動車の通行位置

○矢羽根を整備した第1車線（一番左端の車線）において、整備後においても自動車の走行位置に変化はない

→矢羽根整備により自動車ドライバーに心理的負担はかかっていない

河原町通(河原町丸太町交差点南側:南行)

※②および③が矢羽根が設置された範囲

	自動車交通量						計
	① 街渠 (0~50)	② 50~100	③ 100~150	④ 150~200	⑤ 200~250	⑥ 250~300	
事前	0	7	102	258	232	132	731
	0%	1%	14%	35%	32%	18%	
	0%	1%	15%	50%	82%	100%	累積
事後	9	23	123	340	350	192	1,037
	1%	2%	12%	33%	34%	19%	
	1%	3%	15%	48%	81%	100%	累積



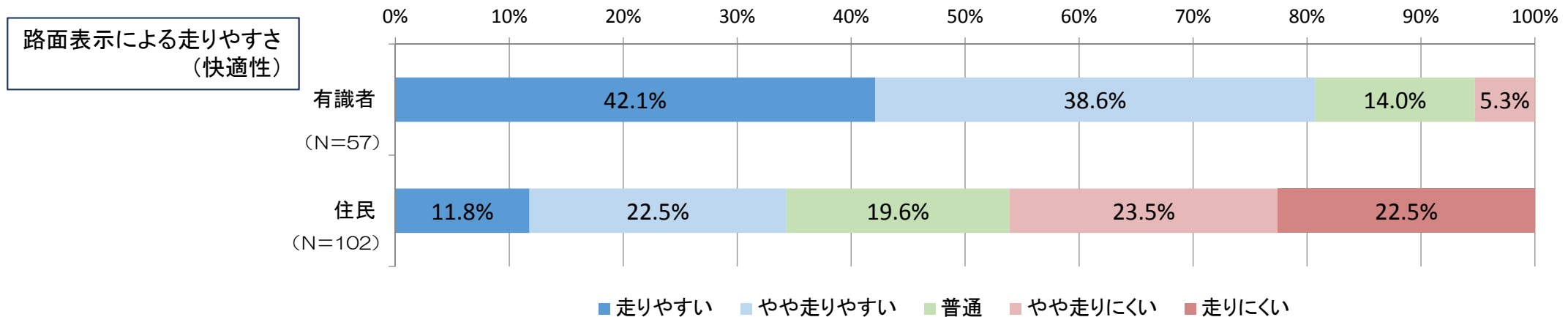
# 実証実験に対する反応①

## ■有識者アンケートと住民アンケートの温度差

⇒自転車利用環境向上会議in京都において実証実験区間を実走した有識者アンケートの回答と住民アンケートの回答は整備による走りやすさや安全性に対する評価が**対照的**になっている



有識者の実走



### ■有識者から寄せられた意見

- 矢羽根及び自転車マーク共に見やすく走りやすかったです。
- 細街路では、自動車、歩行者、自転車の分離が明確でした。

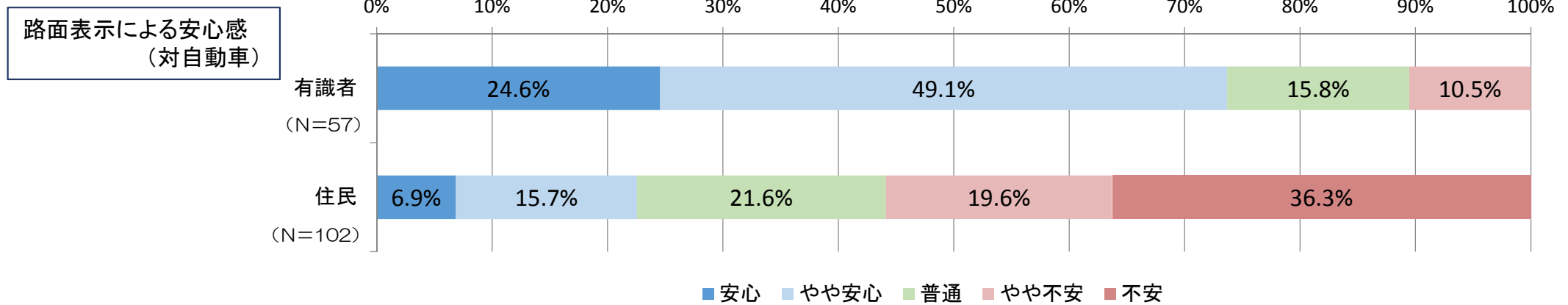
### ■住民から寄せられた意見

- 年寄りには車道は怖い。
- 自転車の左側通行そのものは良い。車道の左側通行は駐車車があたりして60代の私にとってはとても怖いです。
- せっかく誘導帯があっても、路上駐車やバス停があることで車道を走ることをためらってしまう。

# 実証実験に対する反応②



## ■有識者アンケートと住民アンケートの温度差



### ■有識者から寄せられた意見

- ピクトのある区間では、自転車も車も遠慮がちに走ってくれていたと思う。
- 矢羽根がある道、ない道を走ったが矢羽根がある道だと車が自転車の存在をあらかじめ認知してくれていると実感した。
- ベンガラで景観に配慮しつつも、視認性が高く、ドライバーへの意識啓発にもつながっていると思う。

### ■住民から寄せられた意見

- 車道を自転車で走っている時、横を車が通り過ぎると怖いです。
- 駐車中の車の横を走るのがこわい。矢羽根のままではかえって走りにくい。ラインを引いてエリアを作ってほしい。
- ドライバーにはほとんど認識が浸透していないので怖くて車道を走れない。
- 歩行者の安全性は上るとは思いますが、自転車の安全性をもう少し考えていただければなお良いと思います。走行中少し不安でした。



# 実証実験に対する反応③

## ■有識者アンケートと住民アンケートにみられる共通項

二段階右折		【有識者】	○二段階右折で滞留場所が左折車と直進車で挟まれるのは少し恐く感じるかもしれない。
	⇒二段階右折位置での恐怖感	【住民】	○交差点の中央は夜間非常に危険です。あんな所で右折待機は不可能。 ○交差点の所の印が車に近すぎる。 ○表示の通り、車道左側通行で走ってみたが、丸太町河原町等大きな交差点を曲がる時恐くてためらう。
生活道路での一時停止線		【有識者】	○一方通行の逆方向の一旦停止線は、線だけでは効果が薄いのではないか。「止まれ」の文字か、記号があった方が良いように思う。
	⇒一時停止をよりわかりやすくするための工夫		○生活道路では、停止線の色を白にした方が効果的ではないか。
その他	◆路上駐車	【有識者】	○駐車車両が多く、路面表示が見えにくいところが多かった。
		【住民】	○駐車している車があり、よけて行かないといけないことがあり不便に思いました。 ○車道を自転車が走るのであれば自転車道には車を停車させない様にしていただかないと危険です。
	◆広報・周知	【有識者】	○趣旨が分かっている人には路面表示の意図は伝わっているが、やはり知らない人には周知がさらに必要と思います。
		【住民】	○かなりの告知をしないとほとんどの人が気にしていない様に感じます。 ○今回の企画はとても良いと思いますが多くの方がわかっていなく、もっとアピールが必要だと思います。

整備の意図や意義を伝えていくこと、自転車の車道走行への慣れが必要



# 実証実験 検証結果まとめ

検証項目	検証結果	考察および備考
①車道走行率	全体的に微増	引き続き車道走行の啓発 ※特に速度の速い自転車の車道走行の推進
②車道順走率	調査地点すべてで増加	矢羽根整備により左側走行率が上昇
③一時駐停車数及び駐停車時間の把握	一時駐車台数は減ったものの 平均駐停車時間は増加	自転車走行空間整備がドライバーの駐停車への 心理的抵抗感を生むところまでは至っていない
④生活道路交差点での一時停止率	変化なし	デザインの工夫など今後検討の余地あり
⑤ドライバーや自転車利用者等の視認性	見やすさ、サイズ、設置間隔が おおむね評価	実証実験の整備方針を正とする
⑥歩道における自転車の走行速度の変化	変化なし	速度の速い自転車の割合が減少傾向
⑦自動車の通行位置	変化なし	矢羽根整備によるドライバーへの心理的負担はなし

※1ヶ月の実証実験で十分に整備意義が行きわたっていない面もあるため、今後の広報・周知により利用者の通行は変化していくと推測される。

## ■今後の方針

### ソフト（教育）と連携した整備意義の広報

整備意義の広報

正しい走行方法の提示

整備内容・意義の継続的な広報

ドライバーへの理解・協力をお願い



## 2. ガイドライン (案)



# ガイドライン（案） 目次

## 京都市自転車走行環境整備ガイドライン

### 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
- ・ピクトグラムのおえ方
- ・ベンガララインの引き方
- ・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

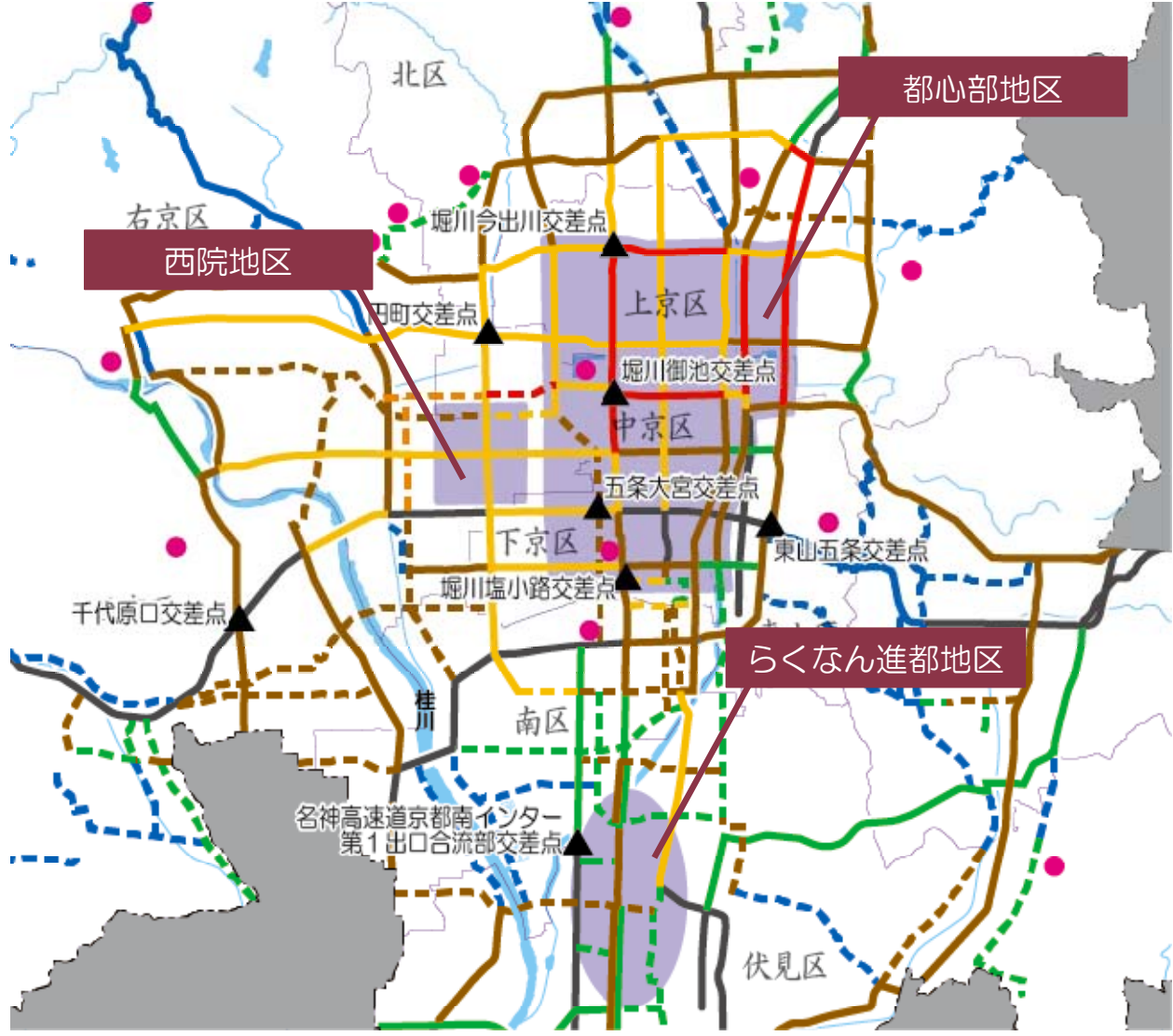
- ・バス停の処理方法
- ・荷捌き対策
- ・自転車通行規制区域(河原町通・四条通)

#### ④その他

- ・中長期的な整備手法

# ガイドライン 適用範囲

● 京都・新自転車計画における3つの重点地区…ガイドラインの適用範囲とする 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)	
赤線	: 5001 ~	緑線	: 501 ~ 1000
オレンジ線	: 3001 ~ 5000	青線	: ~ 500
黄線	: 1001 ~ 3000	黒線	: 交通量不明
実線	※実線: 交通事故多発路線, 破線: 上記路線以外の路線		
紫丸	: 重点地区	▲	: 交通事故多発交差点 (平成 25 年)
ピンク丸	: 世界文化遺産		



# 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

＜準幹線道路＞  
2車線以上で歩道(片側含む)があるみち

※準幹線道路は本ガイドラインにおいて新たに定義する道路形態とし、幹線道路以外で歩道(片側含む)がある場合とする。

例)東一条通・寺町通など



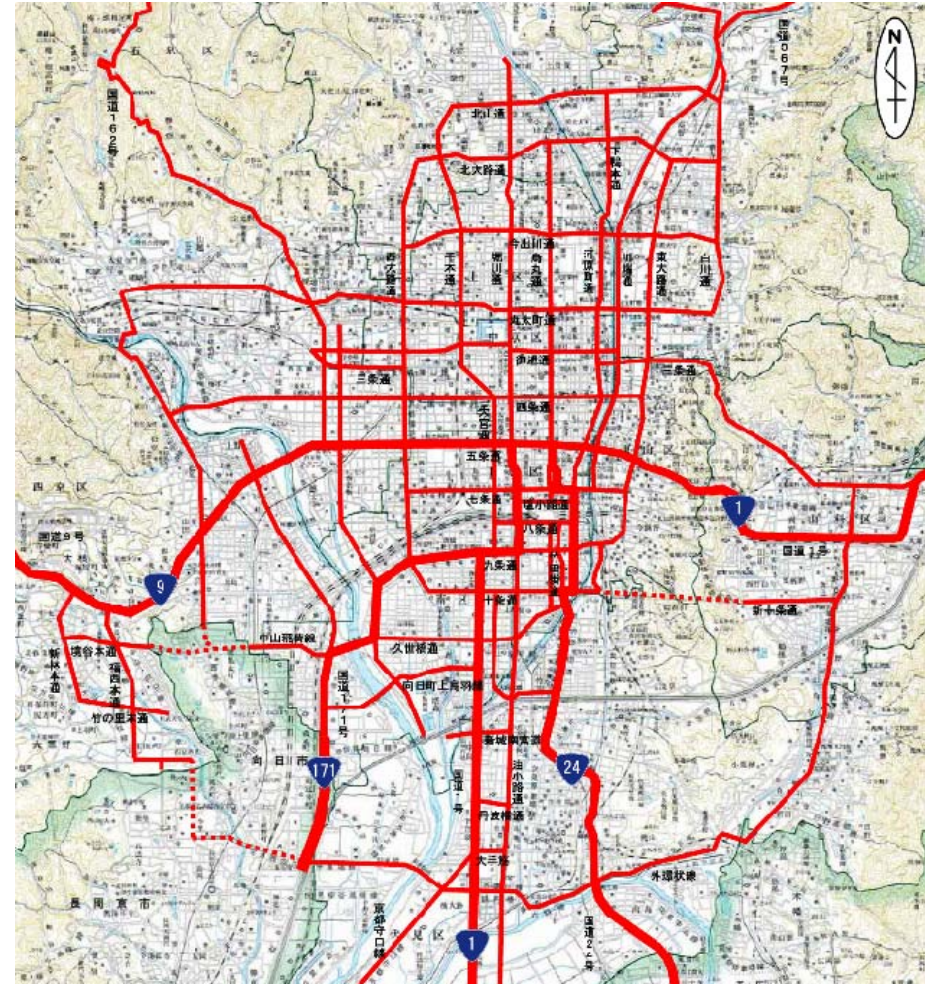
準幹線道路

＜生活道路＞  
幹線道路に囲まれた街区の中のみち

※生活道路は幹線道路および準幹線道路以外の道路とする。



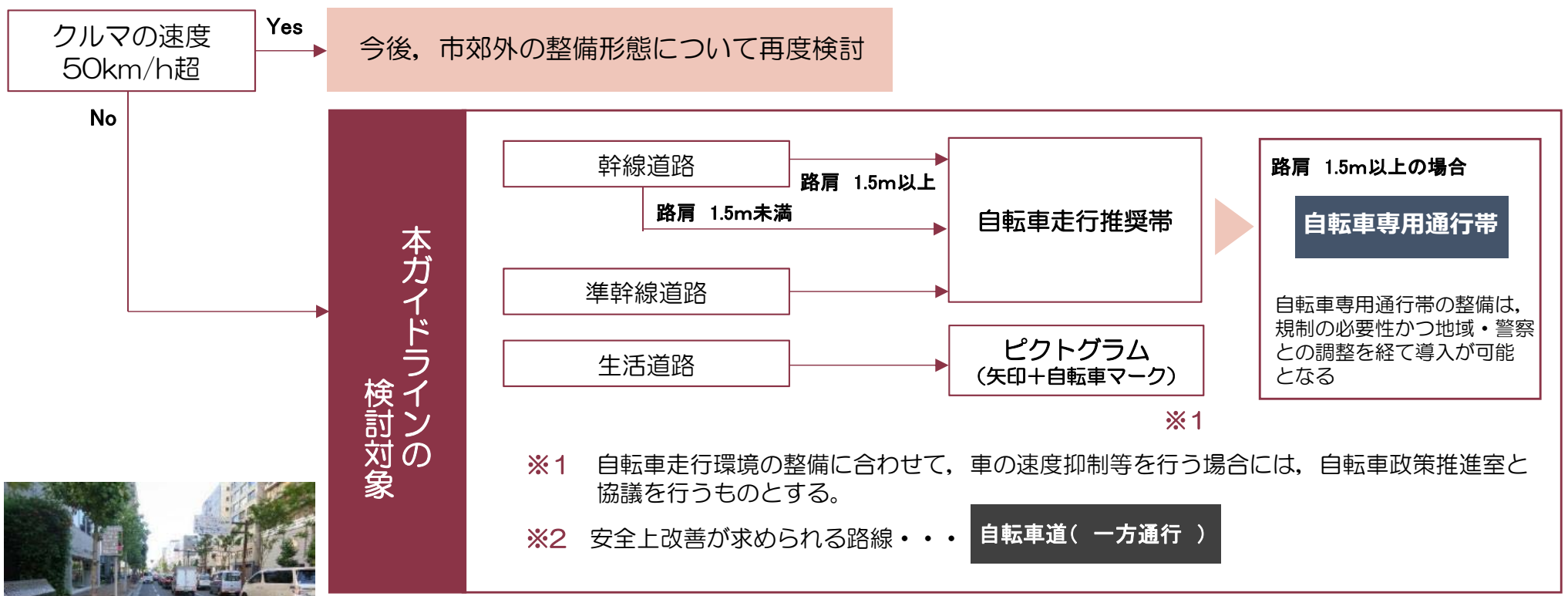
生活道路



京<みやこ>のみちデザインマニュアルより

# 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(がいきょ)・・・雨水などが流れ込む排水用の側溝のこと

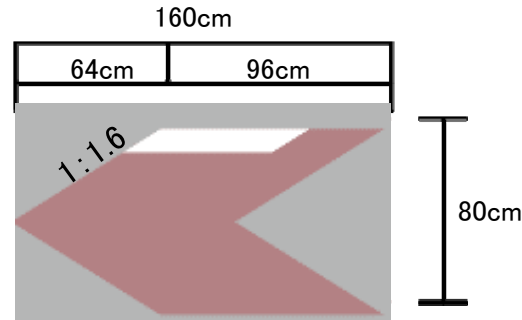
# 矢羽根の寸法・設置ルール

## ■ 矢羽根の標準仕様

### 大きさ

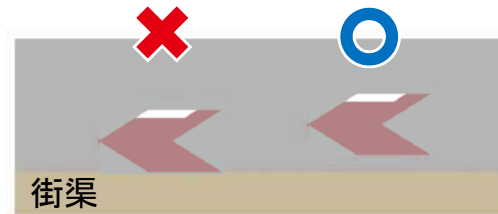
- 国総研の実験結果および国総研の矢羽根の比率を踏襲

幹線道路: 幅80cm × 長さ160cm  
 準幹線道路: 幅60cm × 長さ120cm  
 生活道路: 幅60cm × 長さ72cm



### 設置位置

- 京都の道路状況(路肩の凹凸等の現状)を考慮し街渠から離して設置



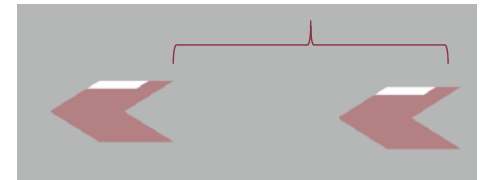
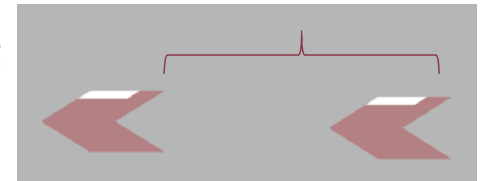
幹線道路: 街渠から20cm離す(国総研の実験踏襲)  
 準幹線道路: 街渠から15cm離す  
 生活道路: 車道外側線から15cm離す

### 色

- 京くみやこ>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

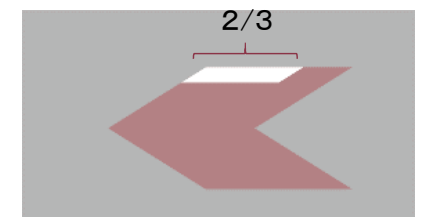
### 設置間隔

- 一般部 10m間隔
- 交差点部 3.6m間隔



### 視認性

- 国視認性向上策を踏襲し縁に白線を設置(白線の長さに関しては、国道17号自転車通行空間整備における専門家による技術的アドバイスの結果を踏まえ 矢羽根の右端部の2/3の長さ(64cm)とする)
- ベンガラ色部に高輝度かつ径の大きなガラスビーズを混入



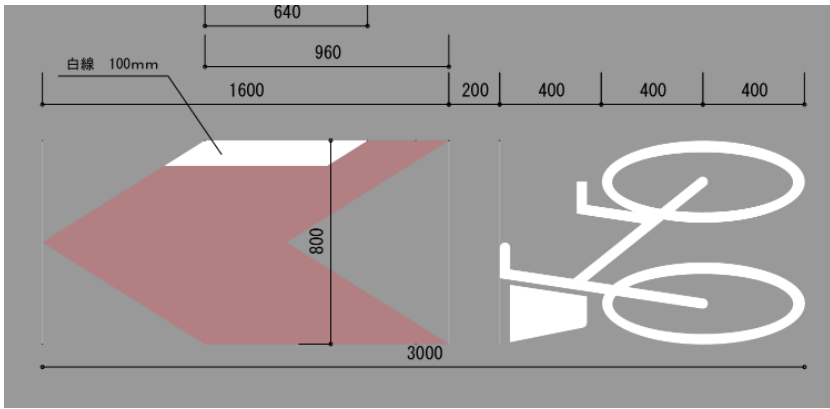


# 路面表示（矢羽根・自転車マーク・矢印等）寸法詳細（再掲）



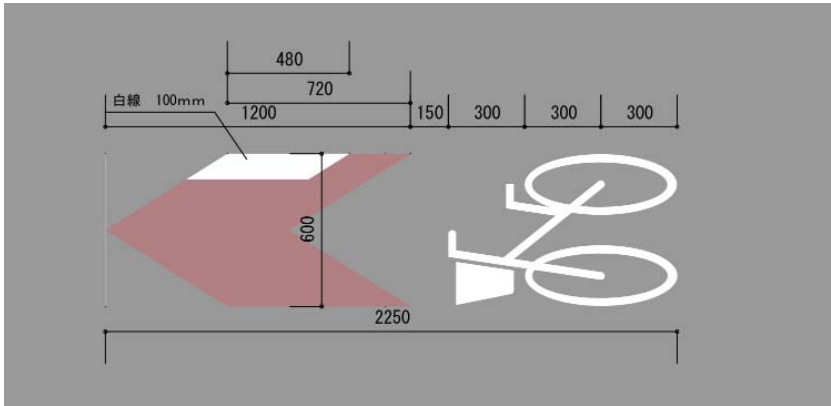
## 幹線道路

矢羽根 幅800×長さ1600  
 自転車マーク 幅800×長さ1200



## 準幹線道路

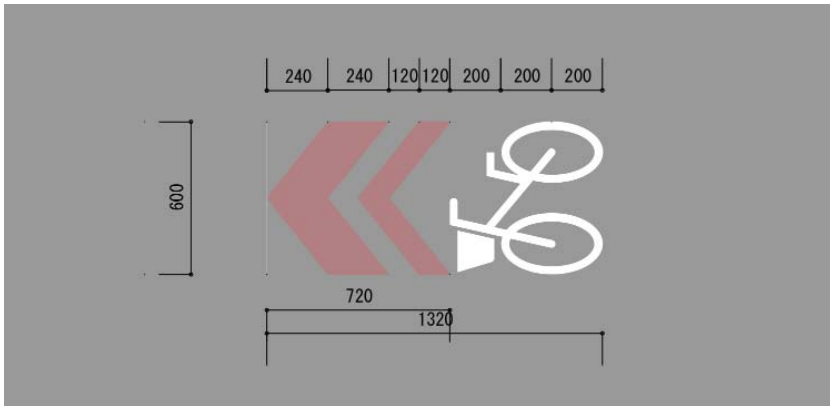
矢羽根 幅600×長さ1200  
 自転車マーク 幅600×長さ900



幹線道路の  
3/4サイズ

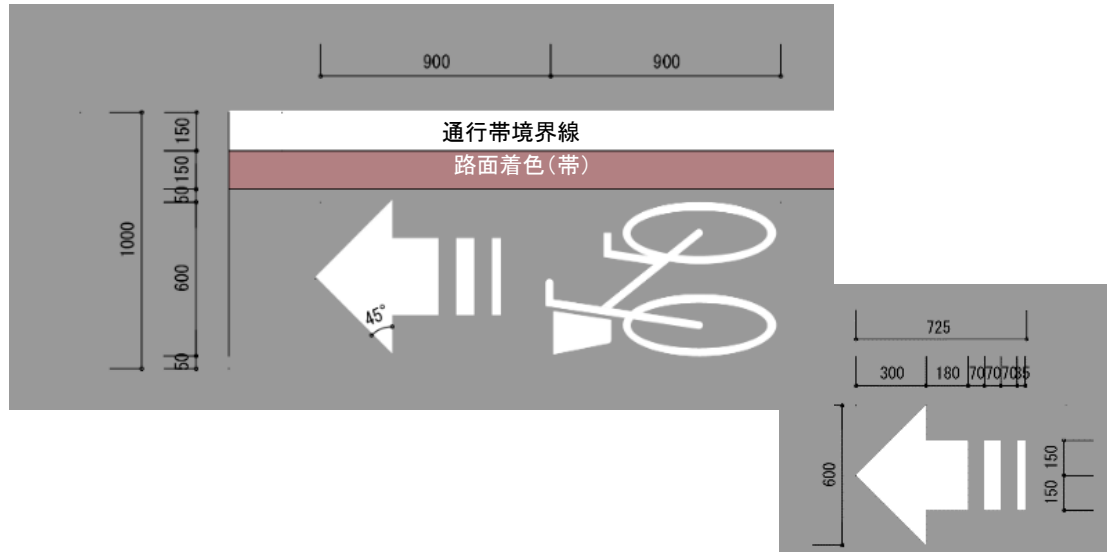
## 生活道路

矢羽根 幅600×長さ720  
 自転車マーク 幅600×長さ600



## 自転車専用通行帯

矢印 幅600×長さ725  
 自転車マーク 幅600×長さ600





# 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

矢羽根



自転車マーク

矢羽根

自転車マーク

歩道

歩道

10m間隔



### 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

#### 【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



- ・幹線道路×幹線道路の交差点30m手前は必ず矢羽根に自転車マークをつける

# 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

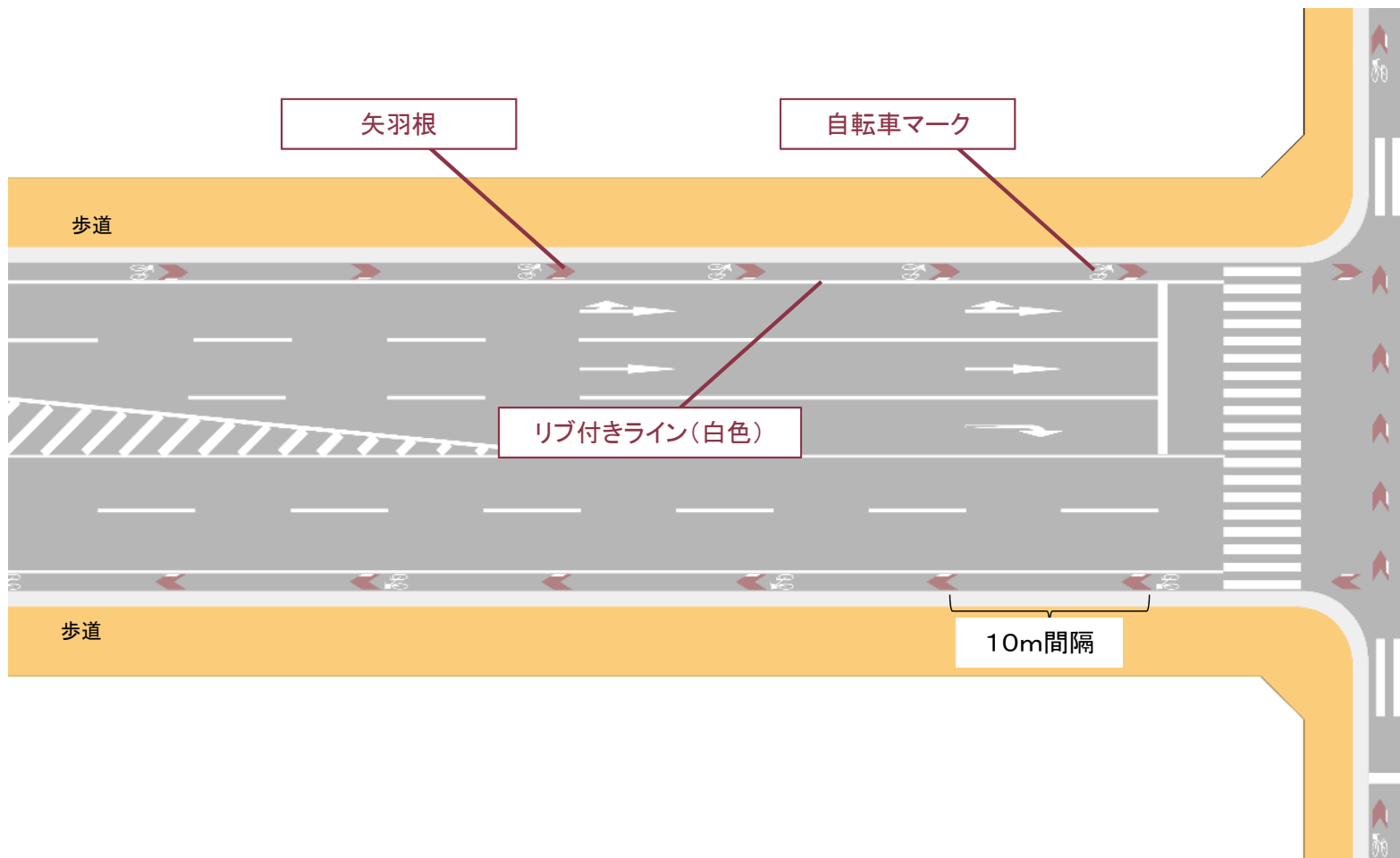
矢羽根



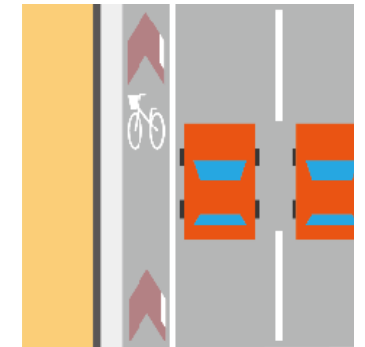
自転車マーク



リブ付きライン



1.5m



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)

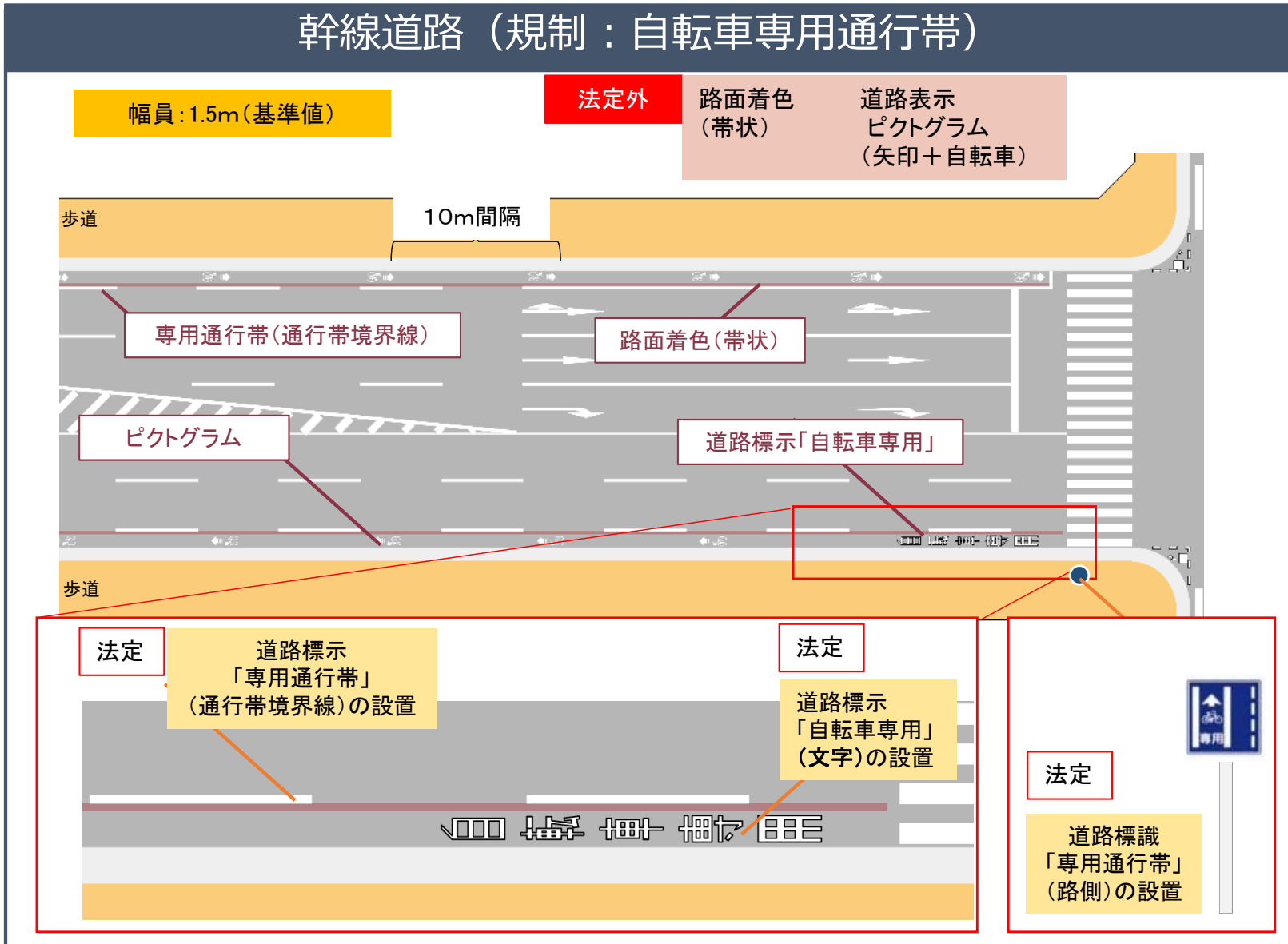


リブのイメージ

# 単路部の整備方針 幹線道路



## ●単路部の整備方針



設置間隔

- 区間の起終点と主要な交差点には法定標示+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

- ピクトグラム(矢印+自転車)
- 矢印で方向付け
- 自転車マークは京都市独自デザイン

路面着色(帯)

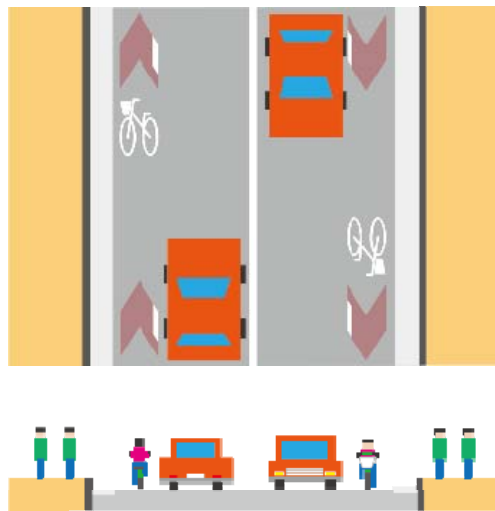
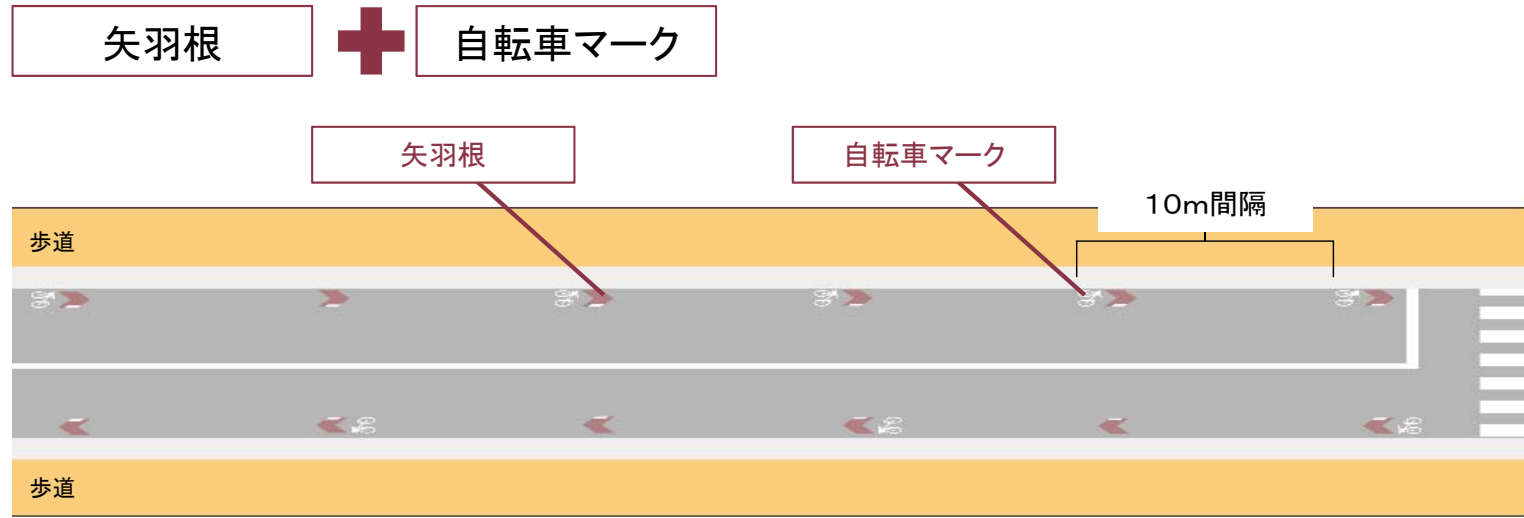
専用通行帯(通行帯境界線)の内側に幅15cmのリブ付きライン(ベンガラ色)を施工(交差点30m手前はリブなし)



# 単路部の整備方針 準幹線道路

## ●単路部の整備方法

### 準幹線道路



### 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

- 【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

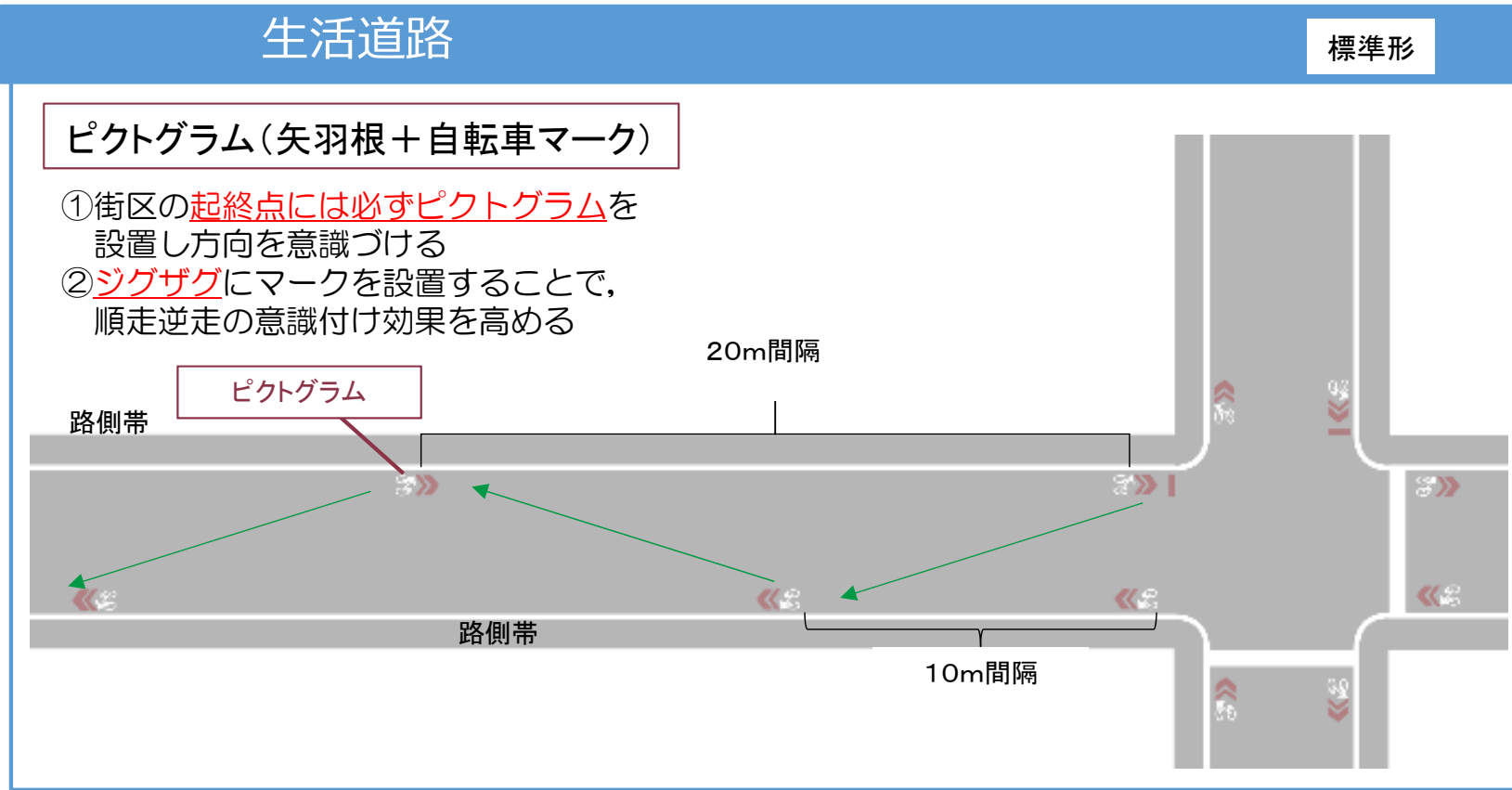
幹線道路の3/4サイズ



- ・幹線道路および準幹線道路と交わる交差点30m手前は必ず矢羽根に自転車マークをつける

# 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

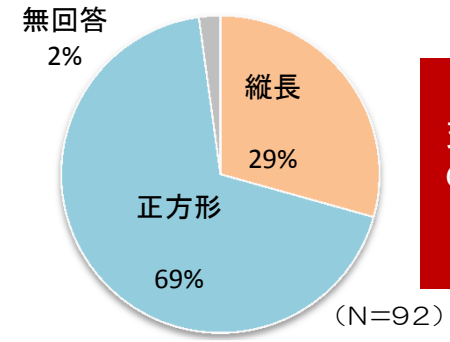
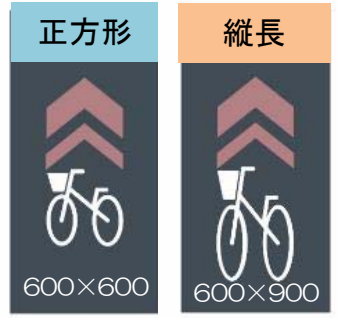
ピクトグラム

○設置イメージ

**ピクトグラムの仕様**

実証実験で2つのデザインを比較評価

どちらが分かりやすいか自転車利用者にアンケートを実施



生活道路は、幹線道路に比べて交差点が多いため、自動車・自転車の速度も遅く、利用者アンケートでも正方形との回答が多かったため正方形を採用する

# 単路部の整備方針 生活道路

## ●単路部の整備方法

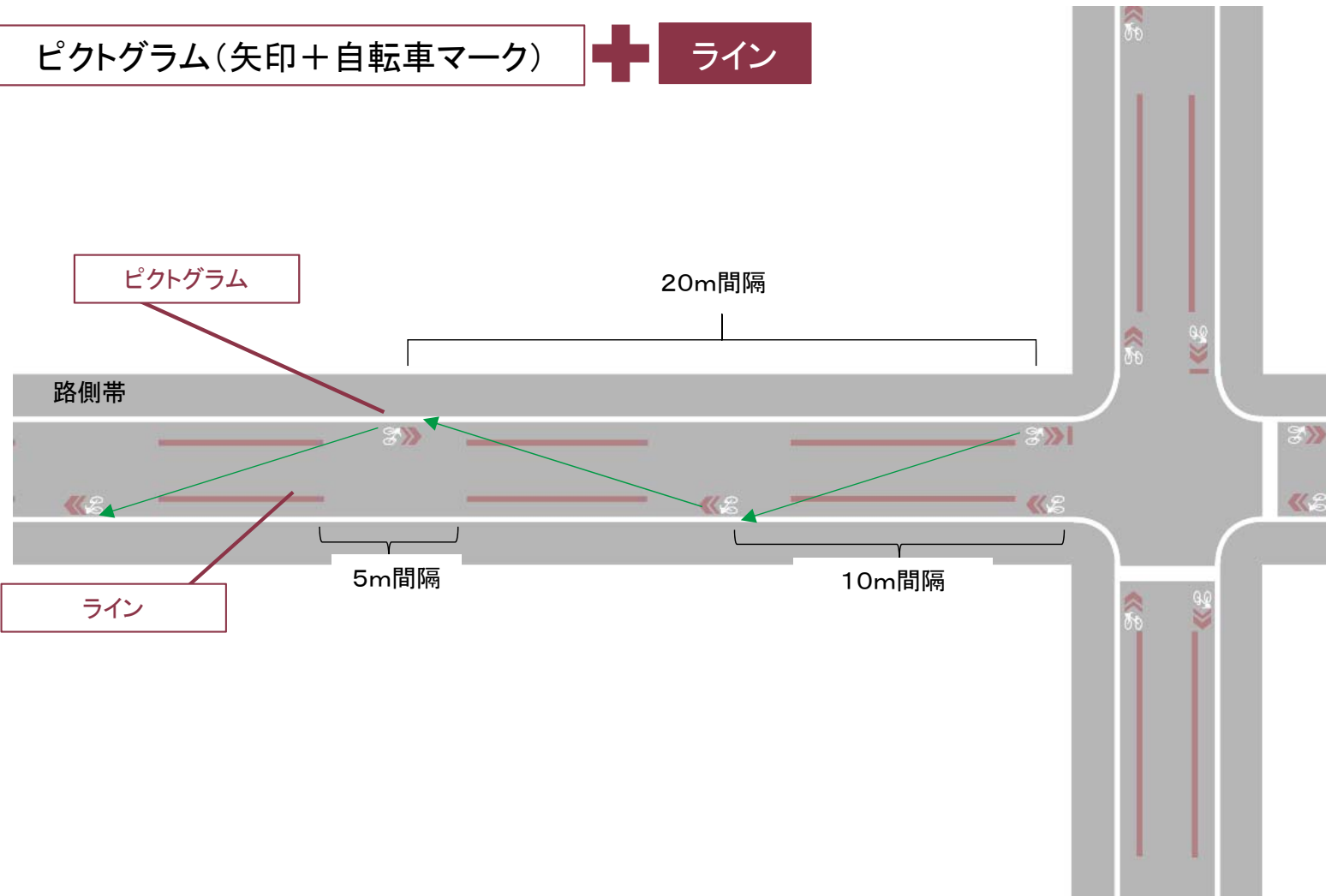
### 生活道路

車道の幅員を狭め、車の速度抑制を行う場合

ピクトグラム(矢印+自転車マーク)

+

ライン



設置間隔

○20m間隔

設置手法

ジグザグに設置

ライン

○寸法:15cm 破線で整備  
○ピクトグラムとラインは  
重ねない

【既存整備イメージ】  
○まちなかゾーンでの整備

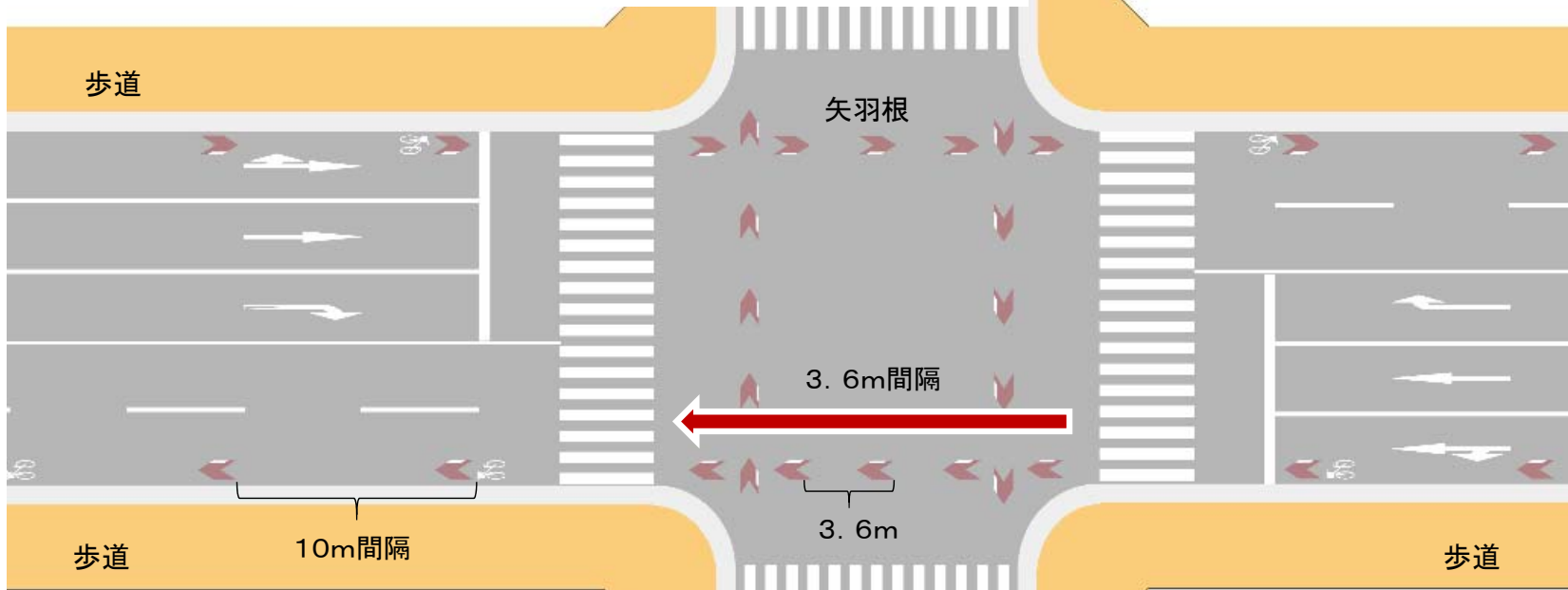


# 交差点部の整備方針 幹線道路×幹線道路

## 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
- 矢羽根の夜のみえる化



自転車専用通行帯の場合  
停止線の前出しを検討する

### 矢羽根設置間隔

- 一般部 10m間隔
- 交差点内 3.6m※間隔

※簡易実験時は矢羽根間の距離表記(2m)としていたが、一般部と同じ距離表記に改めた

### ピクトグラム設置間隔

- 10m間隔
- 交差点手前30mは必ず矢羽根とセット

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する

1m

自転車専用通行帯における停止線の前出し(枚方市)

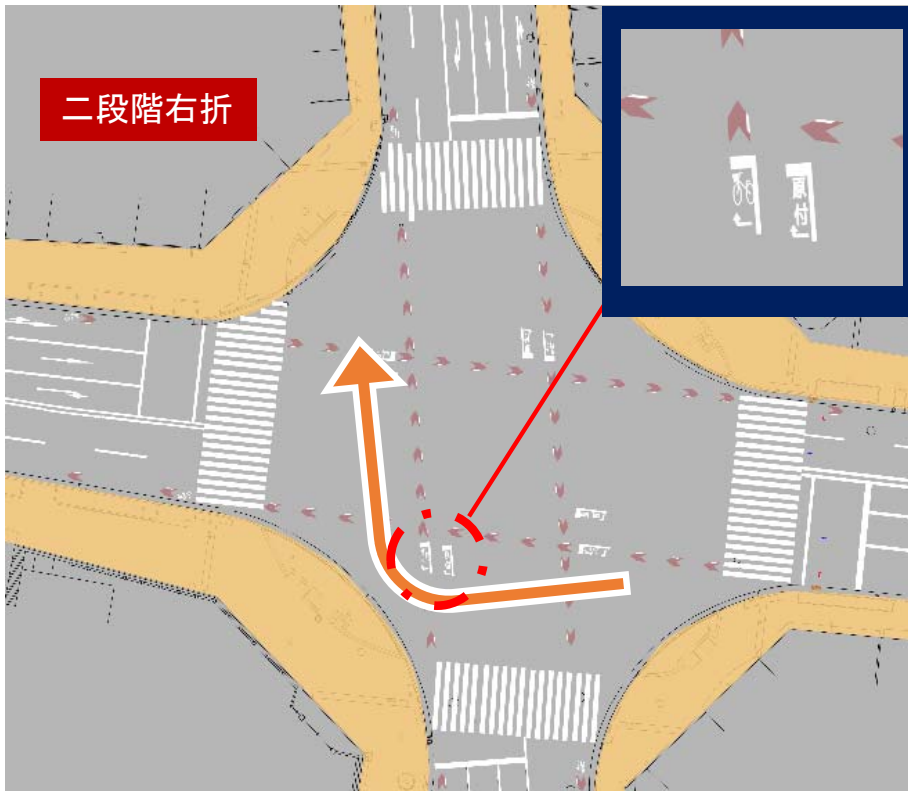


# 交差点部の整備方針 幹線道路×幹線道路

## 幹線道路×幹線道路

### たまる

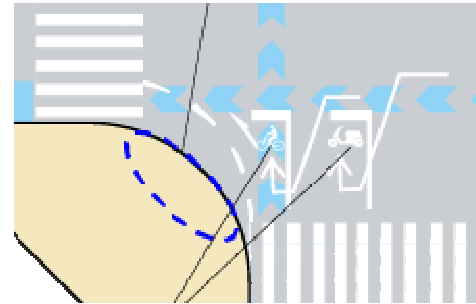
- 二段階右折の滞留スペースの設置  
⇒直進自転車と錯綜しない位置  
分かりやすい表示  
原付と自転車一体の滞留スペース
- 二段階右折が定着するよう啓発(看板等)



## 二段階右折

実証実験における仕様

- 国ガイドラインを踏襲したデザイン



幅0.95m×長さ3m

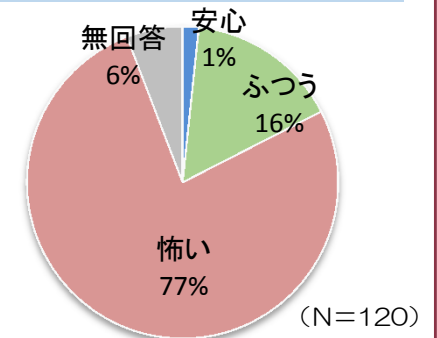


安全で快適な自転車利用環境創出ガイドラインより

### 二段階右折の滞留場所について

#### ■自転車利用者アンケートより

- 約6割の利用者が二段階右折の設置位置が**分かりづらい**と回答
- 二段階右折の誘導エリアの効果について約6割が**誘導効果がない**と回答
- 二段階右折の滞留場所について、約8割弱が**怖い**と回答



### 整備方向検討中

- 滞留スペースが確保できる交差点  
⇒交差点四隅のスペースを利用して設置

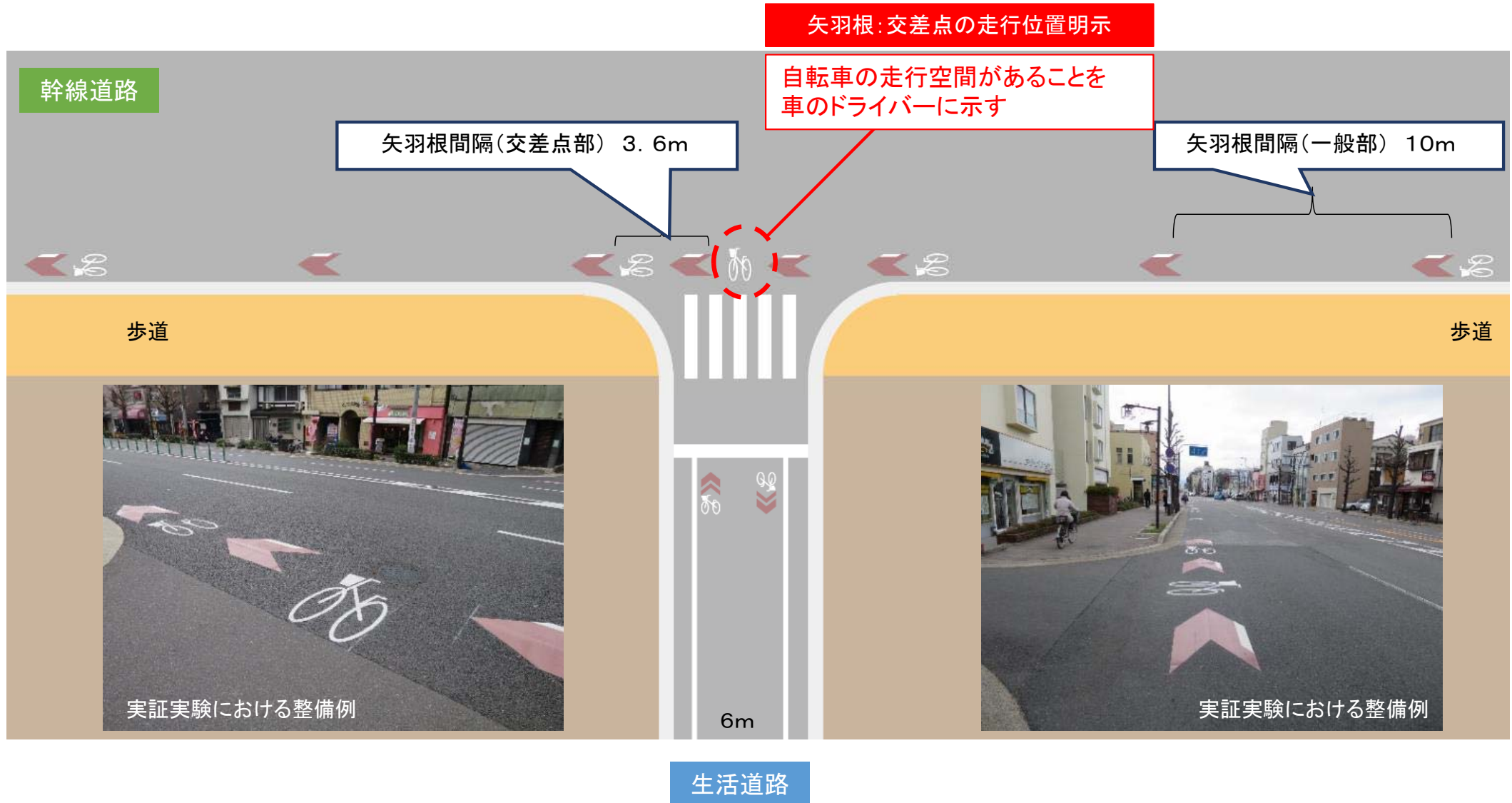
ただし、京都市の場合確保できる交差点が少ないため、基本は国の二段階右折案(実証実験と同様)を採用



# 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

○幹線道路と生活道路(流入)においては、自転車の走行空間を明示するために幹線道路に並行な自転車マークを設置する。



# 交差点部の整備方針

# 生活道路×生活道路

## 法定外の自転車停止線

実証実験における仕様

【色】  
ベンガラ色

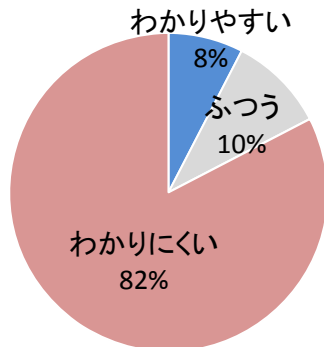
【大きさ】  
幅60cm

車道外側線から15cm離す

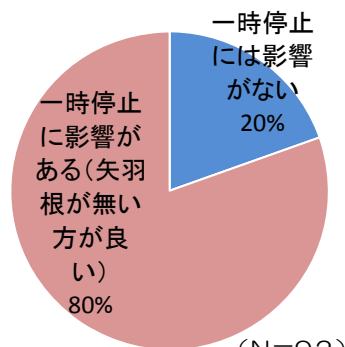


### ■ 自転車利用者アンケートより

- Q. 法定外の自転車停止線のわかりやすさ (左)  
Q. 法定外の自転車停止線の直前にある矢羽根について (右)



(N=92)



(N=92)

### アンケート結果

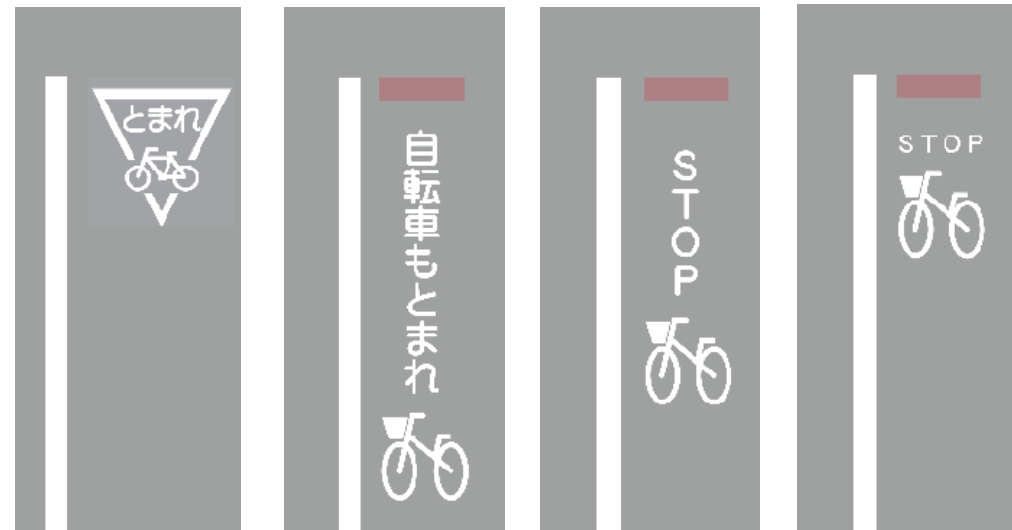
法定外の自転車停止線がわかりづらく、直前の矢羽根が一時停止には逆効果である→要改善

## 整備方向検討中

○一時停止を促す路面表示

自転車停止線の直前は矢羽根ではなく文字で表現

文字による一時停止啓発



自転車止まれマーク  
(京都市)

# 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い抜き方法
- 自転車とバス待機・乗降客との交錯

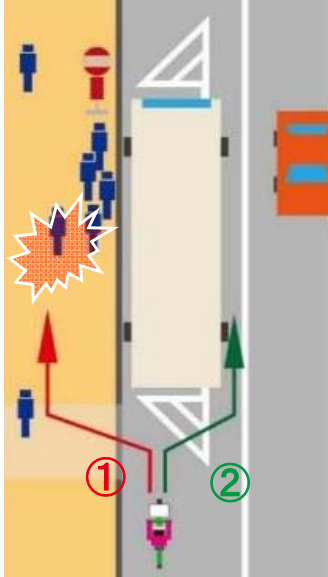
### 現状

#### 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



交通局との連携により  
啓発シールを掲示

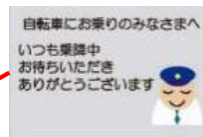


実証実験中の啓発横断幕



### 当面の対策

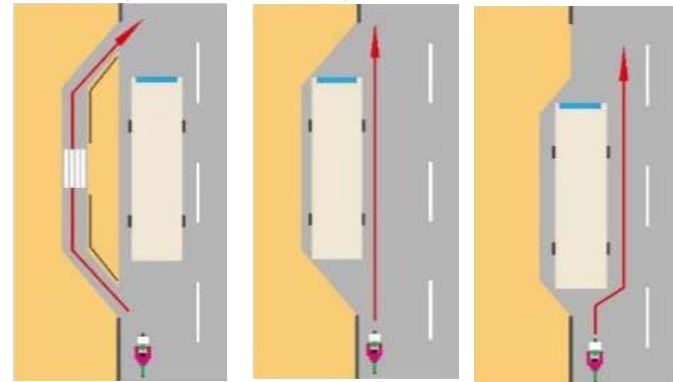
- 停車空間の明示(路面表示)
- 基本は右追い抜き
- 追い抜き空間が無い場合は  
バス後方での待機をお願い  
⇒車外後方広告によるお願い



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



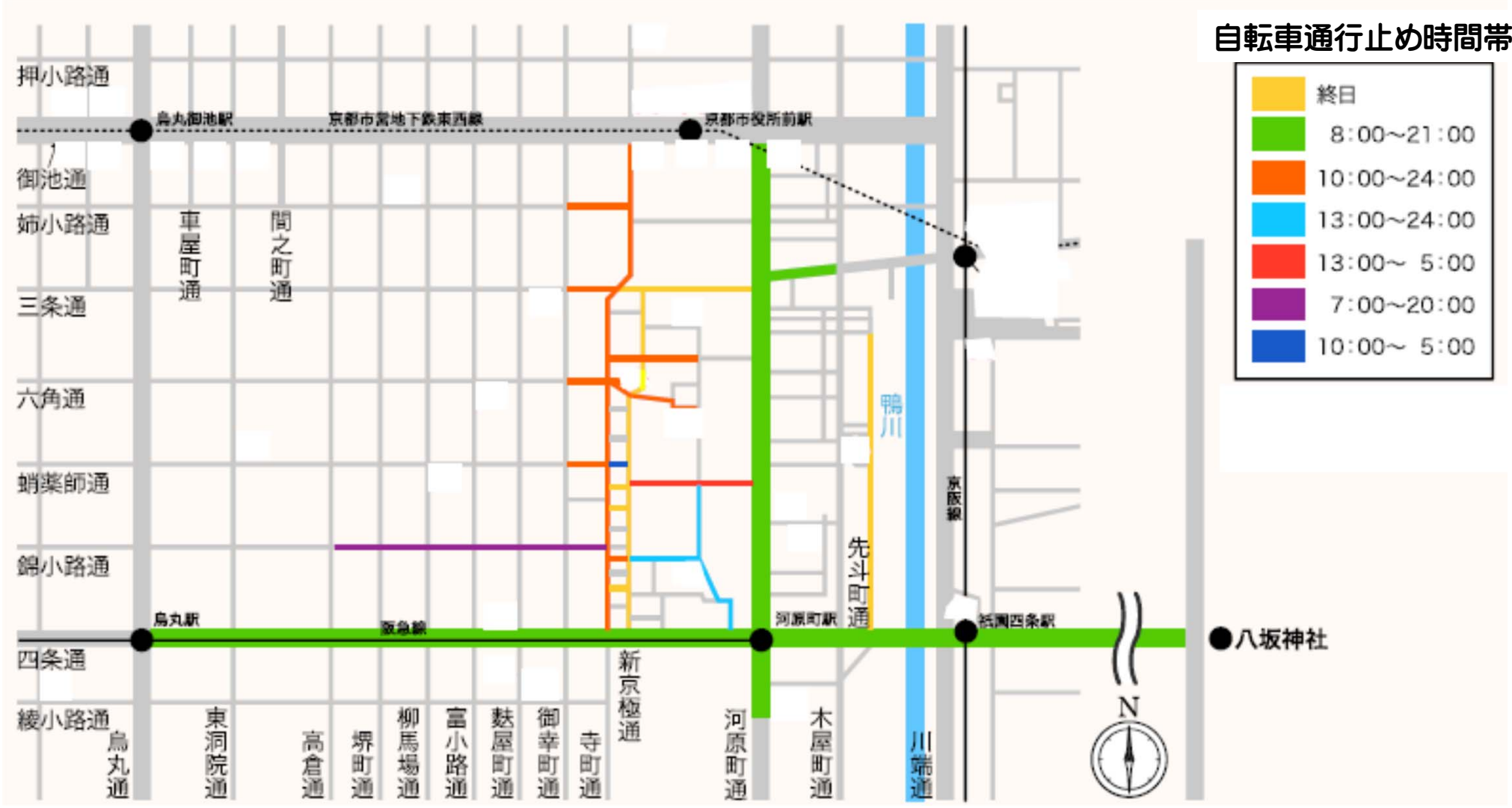
貨物の主役は自動車から自転車へ



# 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)

