5. 整備形態の選定

5-1 整備形態の考え方

(1) 整備形態選定の考え方

①基本的な考え方

国の「ガイドライン」に基づく仕様を基本としており、完成形態での整備が当面困難であり、かつ現に車道通行している、もしくは今後、車道通行に転換する可能性のある自転車利用者の安全性を速やかに向上させなければならない場合には、車道通行を基本とした整備形態として、「安全啓発」や「車道混在」など暫定形態での整備を活用します。ただし、都市計画道路などの拡幅や新設、無電柱化などの他事業の実施に自転車通行環境を確保する場合には、完成形態での整備を検討します。

②整備形態選定フロー

整備形態選定については、交通状況(自動車の規制速度及び交通量等)や道路状況(道路 横断面構成)を考慮して選定するものとします。図 5-1 の整備形態選定フローにより選定し た整備形態を前提としますが、道路構造、沿道や交通の状況などを考慮したうえで、交通管 理者等の関係機関と協議・調整し、整備形態を確定していくものとします。

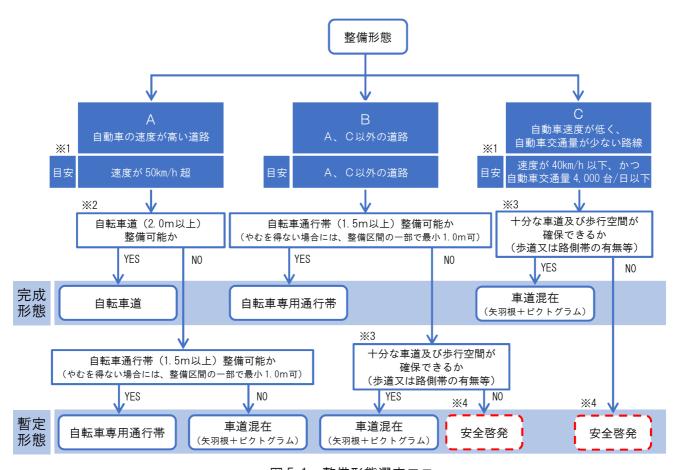


図 5-1 整備形態選定フロー

- ※1 自動車速度は規制速度とし、規制速度が30km/h以下で、幹線1級及び幹線2級市町村道にも指定されていない道路は、道路種別の第4種第3・4級と想定し、交通量を4000台/日未満とします。
 - 道路状況について、現状と想定に相違があると考えられる場合には、交通量調査等を実施したうえで、整 備形態を選定することは妨げないものとします。
- ■※2 自転車道は、一方通行を基本とします。
- ※3 歩行者や自転車の通行位置を明確にするため、十分な幅員が確保されているか(歩道又は路側帯の有無等) を確認したうえで、確保可能な場合に自転車通行環境整備を実施するものとします。

【路側帯設置の目安】

対面通行道路:幅員6.5m以上(車道幅員5.5m+路肩幅員1.0m) 一方通行道路:幅員4.5m以上(車道幅員3.5m+路肩幅員1.0m)

- ※4 路側帯の設置ができないような狭小な幅員の箇所では、歩行者や自転車の安全性を確保するため、車道部 に自転車通行位置を明示した上で、注意喚起や啓発のための看板や標示等の設置を行うものとします。
- ※5 補助標識「自転車除く」が設置していない一方通行道路においては、「自転車除く」に交通規制の変更を - 検討した上で、両側に自転車通行環境整備を実施するものとします。

なお、国土交通省管理区間については、自転車ネットワーク路線の選定は行いますが、整備形態・整備時期は道路管理者が決定するものとします。

(2) 整備形態要検討路線

地域自転車ネットワーク路線において、車道混在の整備形態に選定された路線のうち、自 転車通行環境を整備することでバスの運行に支障をきたす可能性がある路線については、整 備形態要検討路線とします。整備形態要検討路線に位置付けられた路線については、当該箇 所の実施計画策定までに、現地の状況に応じて関係機関と協議・調整を行い、整備形態を決 定するものとします。

- ・通行空間の分離(自転車道や自転車専用通行帯の検討) ※ただし、上記の整備には時間を要するため、暫定的に次の対策を実施いたします。
- ・既存自転車歩行車道の有効活用
- ・代替路線の検討
- ·安全啓発路線

(3)路面表示の設定

①自転車のピクトグラム

自転車道、自転車専用通行帯、車道混在などにおける法定外の路面標示は、「ガイドライン」 に掲載されている矢印と自転車マークを標準とします。自転車通行環境整備範囲の起終点や、 交差点部などに適切に配置します。

なお、安全啓発の路線では、道路状況に応じて縮小型等を採用するものとします。



図 5-2 自転車のピクトグラム

②矢羽根型路面標示

矢羽根型路面標示は、「ガイドライン」に掲載されているものを標準とします。また、道路 幅員が狭く、歩行者を優先させる生活道路などにおいては、必要に応じて縮小型を採用する ものとします。

設置間隔は、「ガイドライン」に基づき 10mを標準とします。また、交差点部等の自動車と自転車の交錯の機会が多い区間や、事故多発地点等における設置間隔については、2.5~5 mを標準に均等に割り付けて密に設置するものとします。

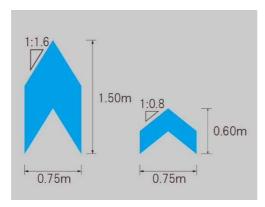


図 5-3 矢羽根型路面標示

5-2 単路部の整備形態

(1)自転車道

- 〇自転車道とは、専ら自転車の通行の用に供するために、縁石線又はさくその他これに類する 工作物により区画して設けられる道路の部分をいう。(道路構造令第2条第2項·道路交通法 第2条第1項第3号の3)
- 〇自転車道の幅員は、2m以上とするものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、1.5mまで縮小することができる。(道路構造令第10条第3項)

●自転車道は、一方通行の形態を基本とします。

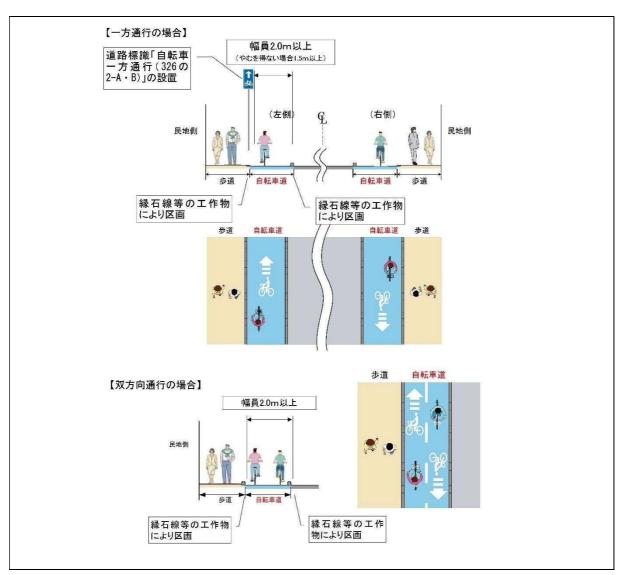


図 5-4 自転車道の整備イメージ(出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

(2) 自転車専用通行帯

- 〇車両は、車両通行帯のもうけられた道路において、道路標識等により前項に規定する通行の 区分と異なる通行の区分が指定されているときは、当該通行の区分に従い、当該車両通行帯 を通行しなければならない。(道路交通法第20条第2項)
- 〇車両通行帯の幅員は、3m以上(道路及び交通の状況により特に必要があると認められるとき、 又は道路の状況によりやむを得ないときは、1m以上 3m未満)とすること。(道路交通法施 行令第1条の2第4項第3号)
- ●自転車専用通行帯の幅員は 1.5m以上を基本としますが、道路の状況等によりやむを得ない場合は整備区間の一部において 1.0m まで縮小することができます。なお、幅員が 1.0m以上 1.5m未満となる場合は、側溝(街渠)の部分を除く舗装部分の幅員を 1.0m以上確保するものとします。

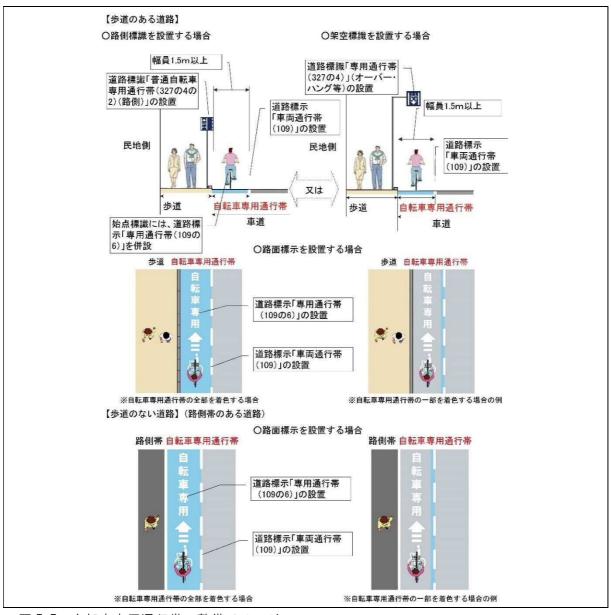


図 5-5 自転車専用通行帯の整備イメージ(出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

(3) 車道混在(矢羽根)

- ●自転車の通行位置を示し、自動車に自転車が車道内で混在する事を注意喚起するために、法 定外の矢羽根型路面標示や自転車のピクトグラムを設置するものとします。
- ●矢羽根とピクトグラムは連続的に設置することとし、ピクトグラムは整備範囲の起点や交差 点部などに適切に配置します。

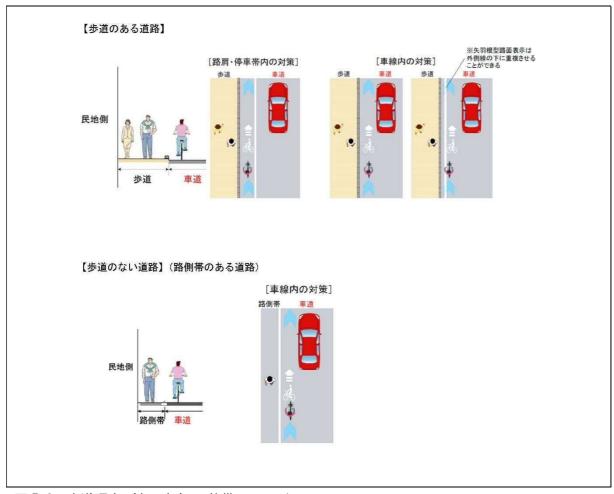


図 5-6 車道混在(矢羽根)の整備イメージ(出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

(4)安全啓発

- ●自転車のピクトグラム (道路状況に応じて縮小型等を採用) で自転車通行位置を明示します。
- ●さらに交差点など注意喚起が必要な場合には、路面へのシール等貼付や電柱類へのサイン設置など、歩行者や自転車などへの様々な安全啓発対策を実施するものとします。

自転車通行位置の明示(ピクトグラムの設置)





路面へのタイルの貼付





路面へのシールの貼付







電柱類へのサインの設置



図 5-7 安全啓発の対策例

5-3 交差点部・特殊部の整備形態

(1)交差点部

交差点部の設計の基本的な考え方(出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

【分離形態の連続】

歩行者、自転車、自動車の適切な分離、共存を図るため、交差点部の分離形態は前後の自転車通行空間と同様の形態をできる限り連続的に確保します。

【通行空間の直線的な接続】

自転車の安全性、快適性を向上させるため、自転車動線の直進性を重視し、一方通行の自転車道、自転車専用通行帯のいずれの場合も、交差点部における自転車通行空間は、直線的に接続します。

【交差点内の通行方向の明確化】

交差点における自転車の安全な通行を促すとともに、自動車利用者等に自転車動線を知らせるため、自転車の通行位置及び通行方向を明確化する路面表示を設置します。

【左折巻き込みに対する安全対策】

交差点流入部において、自転車専用信号の設置により自動車とは別の信号制御を行うことを 検討します。自転車専用通行帯の場合には、自動車の進路変更禁止規制を実施して自転車と自 動車を分離します。また、自転車の停止位置を自動車よりも前出しすることを検討します。

自転車専用通行帯の場合は、自転車専用通行帯の交通規制を解除した車道左側部の車線内に 自転車の通行位置を明確化した路面表示等を設置した上で、自転車と左折する自動車を混在さ せて一列で通行させることも検討します。

【二段階右折時の滞留スペースの確保】

交差点内の通行方法の明確化のために設置した路面表示と歩車道境界の縁石で囲まれた範囲は、自転車が二段階右折する際の交差点内での滞留スペースとなることを周知します。また、必要に応じて、歩道を切り込むことにより、交差点内に二段階右折時の自転車の滞留スペースを確保します。

①幹線道路と幹線道路の交差

- ●交差点内は、進行方向を示す矢羽根型路面表示の間隔を密にして設置します。
- ●二段階右折の滞留スペースを明確化する路面表示を設置します。

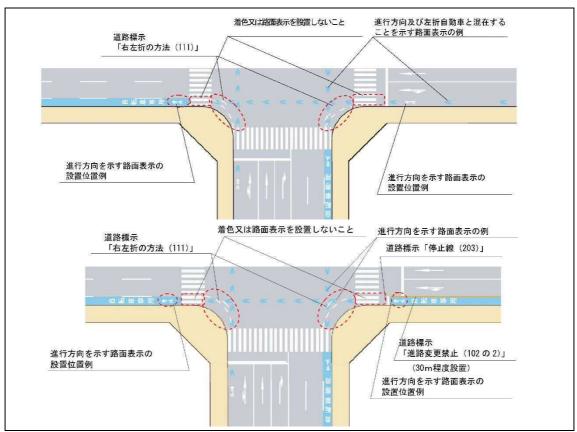


図 5-8 交差点隅角部の道路構造の例(自転車専用通行帯の場合) (出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

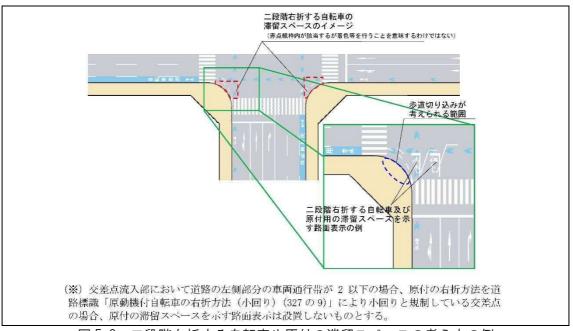


図 5-9 二段階右折する自転車や原付の滞留スペースの考え方の例 (自転車専用通行帯の場合)

(出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

②幹線道路と細街路の交差

●交差点内は、進行方向を示す矢羽根型路面表示の間隔を密にして設置します。

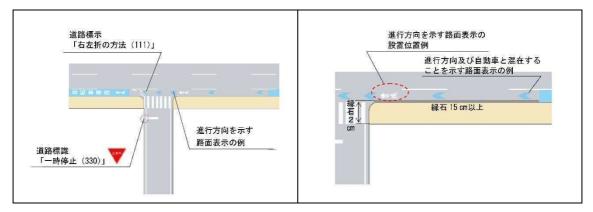


図 5-10 交差点イメージ (出典: 安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

図 5-11 交差点隅角部の道路構造の例 (出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

③三枝交差点

- ●交差点内は、進行方向を示す矢羽根型路面表示の間隔を密にして設置します。
- ●二段階右折の滞留スペースを明確化する路面表示を設置します。

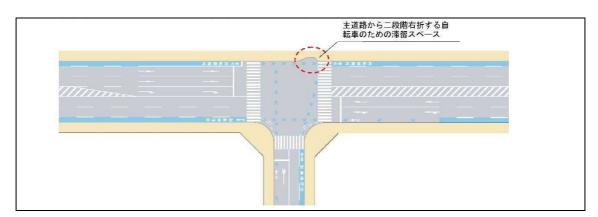


図 5-12 三枝交差点の例(自転車専用通行帯の場合) (出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

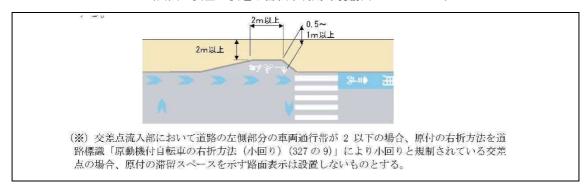


図 5-13 二段階右折する自転車や原付の滞留スペースの考え方の例(自転車専用通行帯の場合) (出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

(2)バス停留所周辺

バス停部の基本的な考え方(出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

- ・バス停部の設計では、自転車とバス乗降客との交錯や、自転車が停車中のバスを追い越すことによる事故の危険性があることに留意します。
- ・バス交通が多くない路線では、注意喚起を行い、前後の区間と同様に自転車通行空間を直線 的に連続させるものとします。
- ・バス交通が多く、道路空間に余裕がある路線では、自転車とバス乗降客の交錯を減らし、双 方の安全性を向上させつつ、自転車通行空間を連続させるものとします。
- ・通勤通学時において、概ね常時バス停にバスが停車するほどバス交通が多く、かつ道路空間 に余裕がないために自転車通行空間の確保が困難な路線では、自転車交通とバス交通を分離 させるため、代替路を検討するものとします。
- ●路面表示によりバス停部分を明確化します。
- ●自転車利用者に注意喚起を行います。



図 5-14 ストレート型バス停を設置する例 (出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

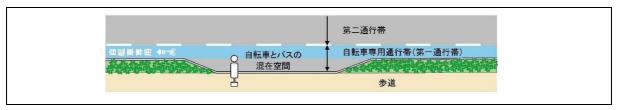


図 5-15 バスベイ型バス停を設置する例 (出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

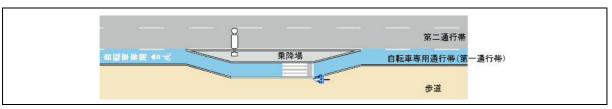
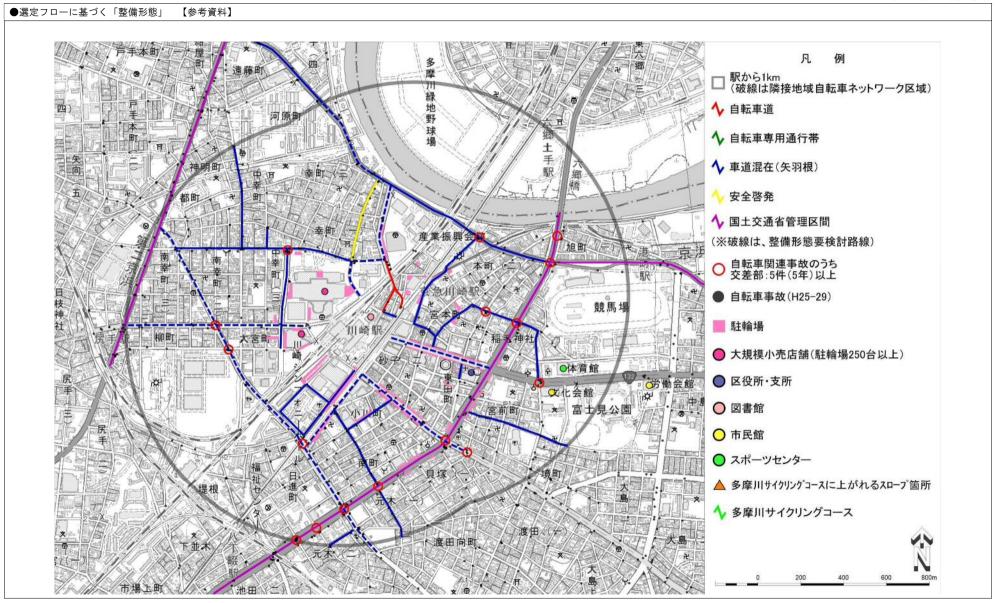
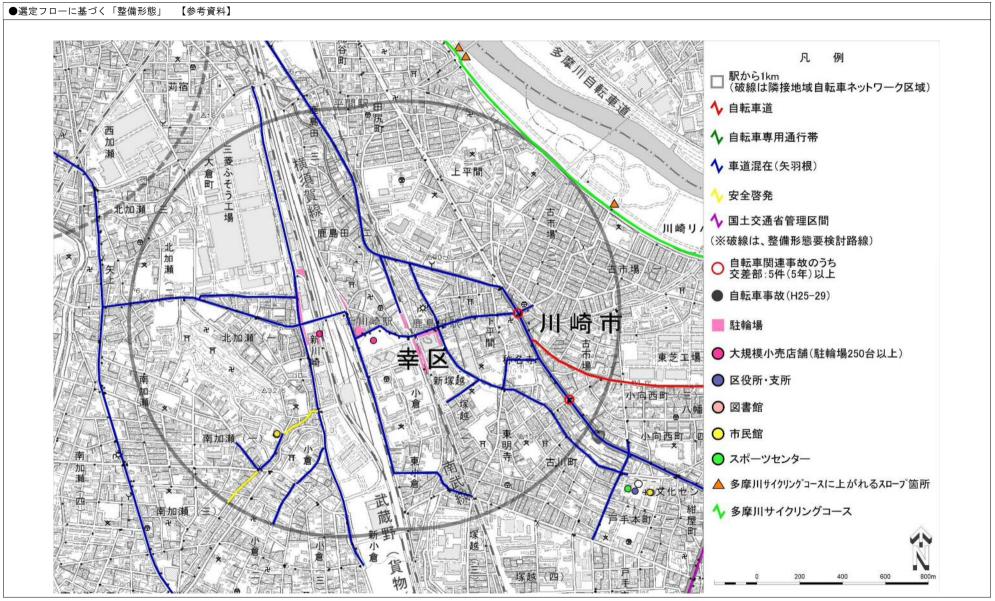
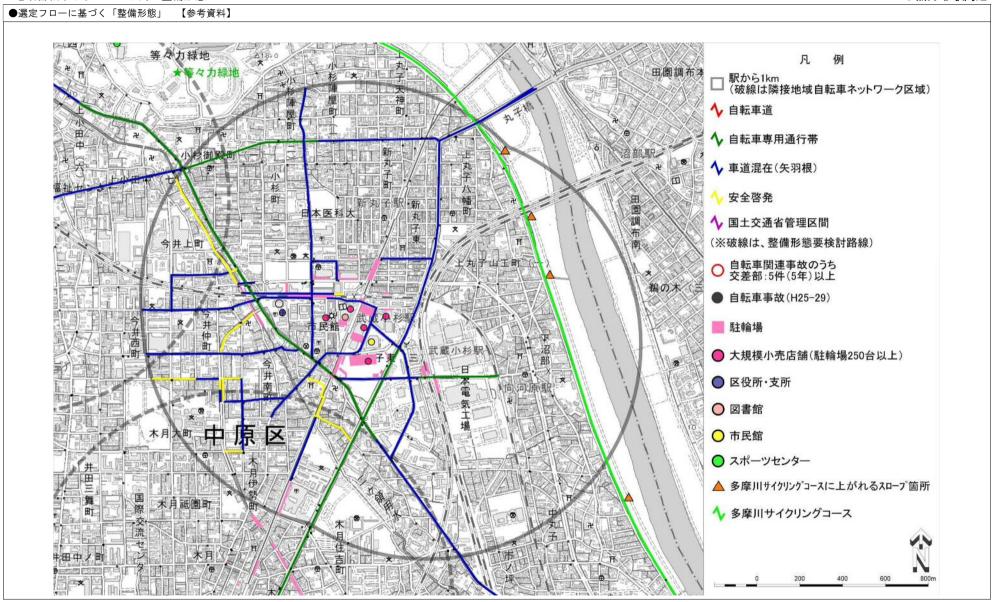


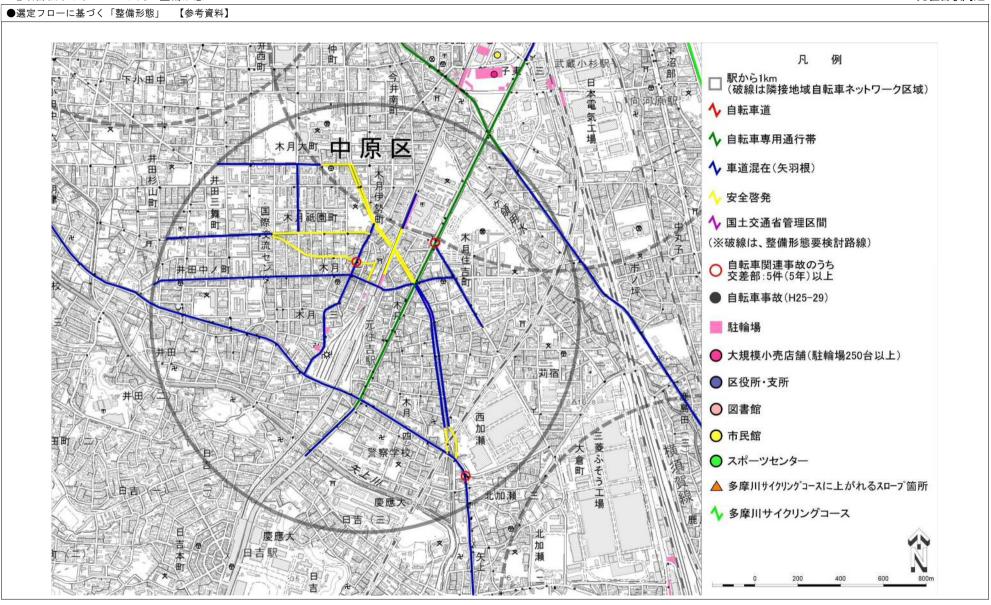
図 5-16 交通島を設置する例 (出典:安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン)

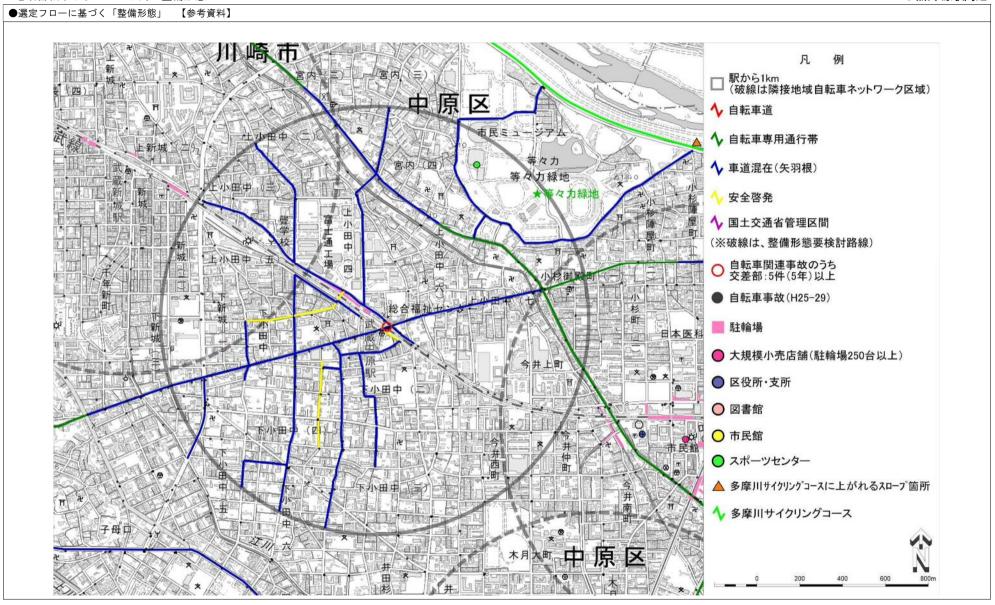
■地域自転車ネットワーク内の整備形態 川崎・京急川崎駅周辺

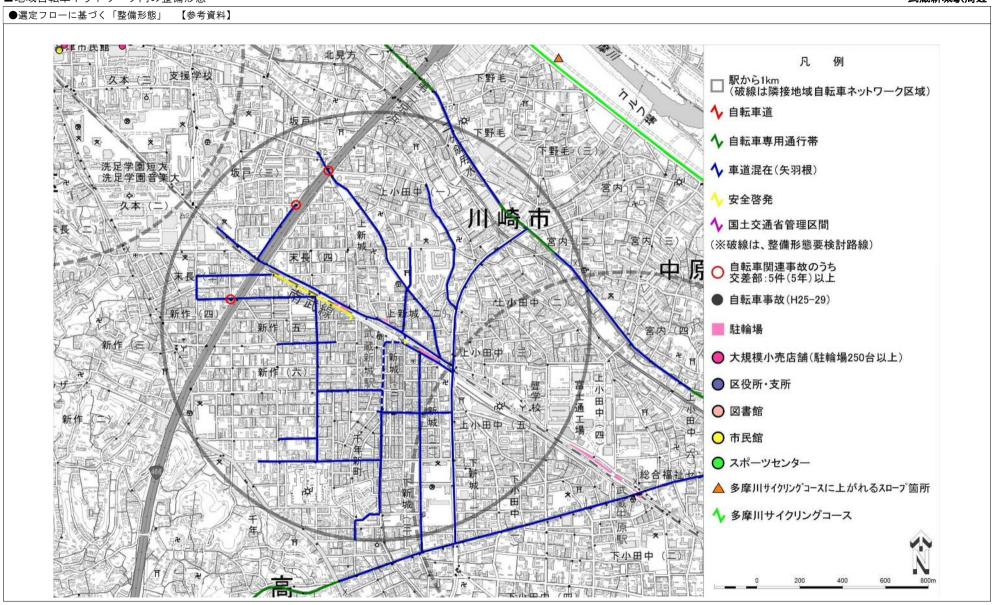




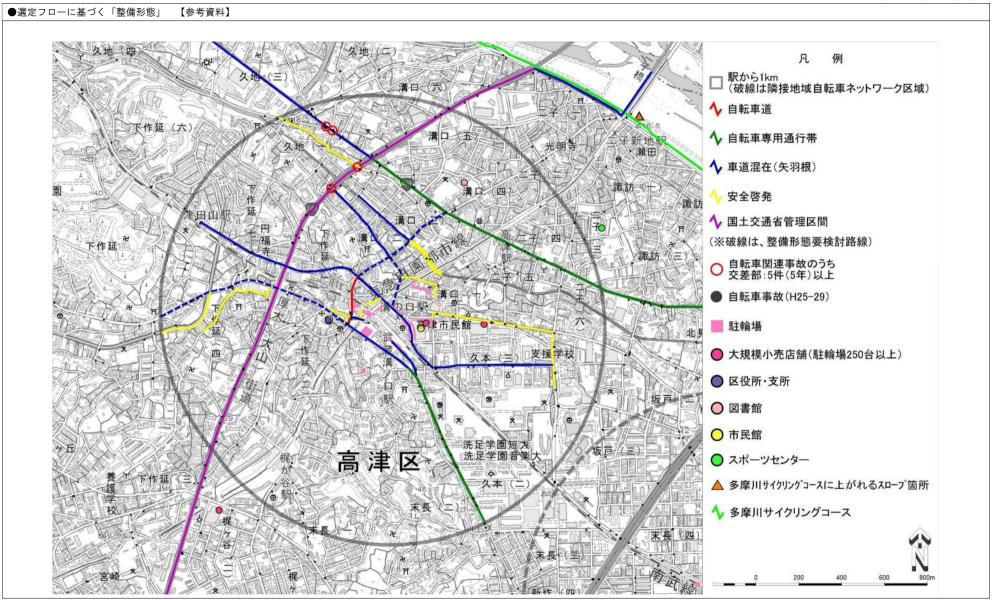


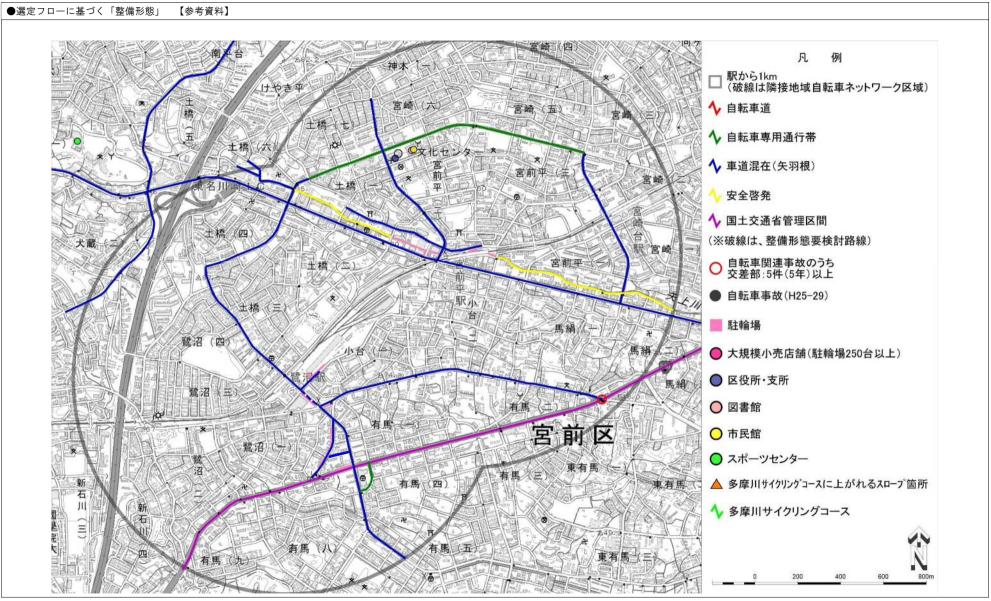




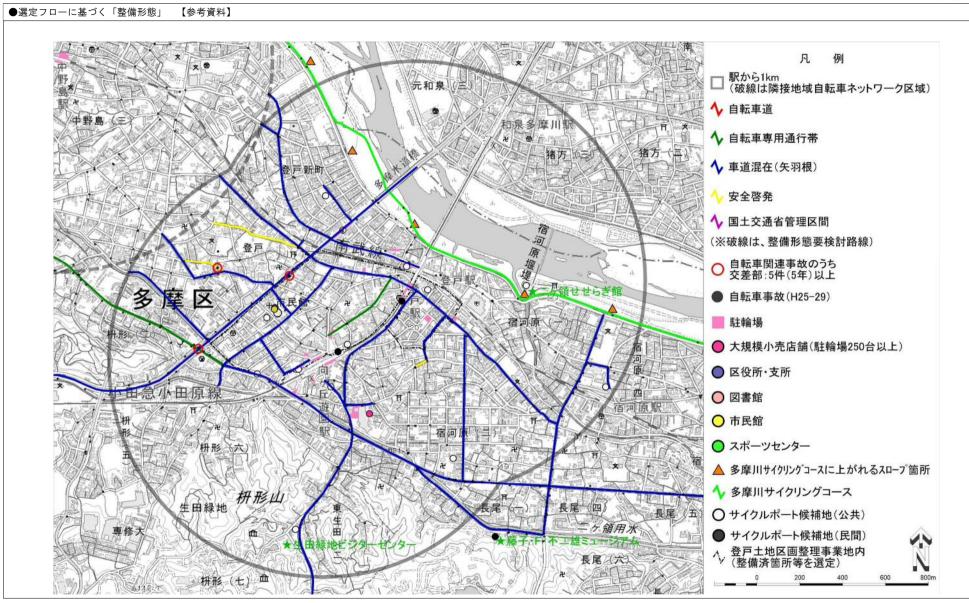


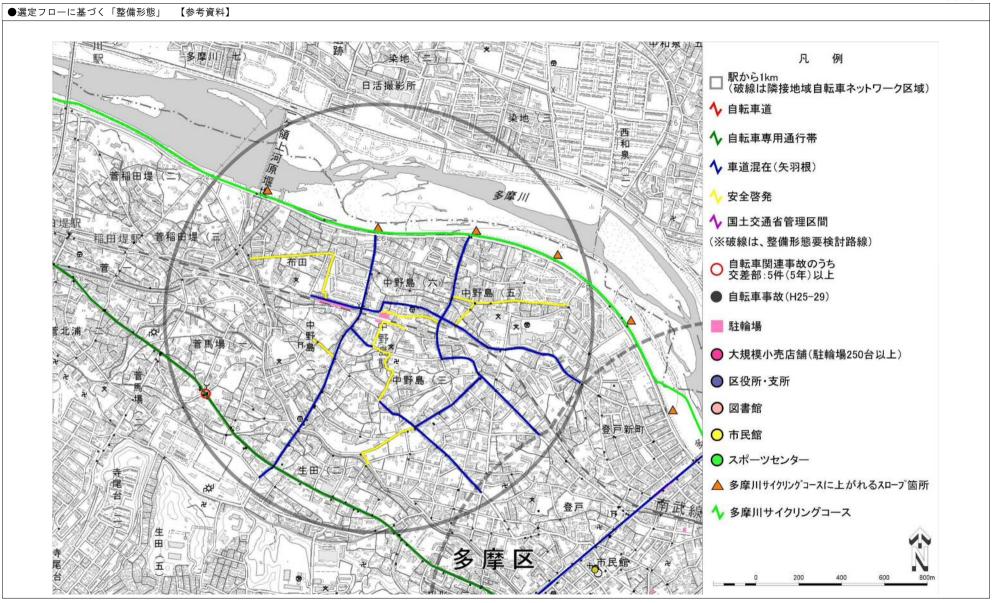
■地域自転車ネットワーク内の整備形態 **武蔵溝ノロ・溝の口駅周辺**



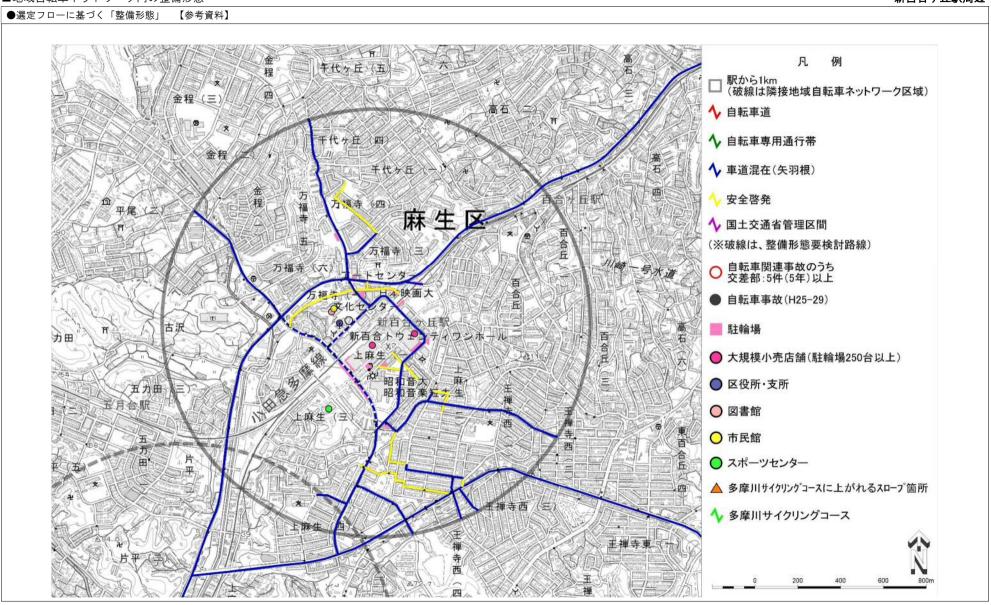


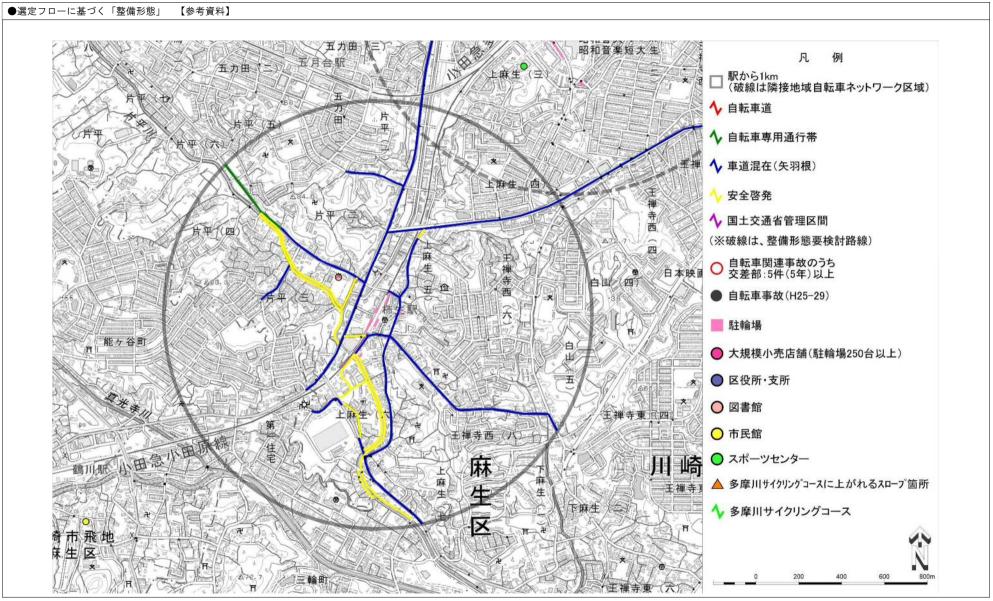
■地域自転車ネットワーク内の整備形態 **登戸・向ヶ丘遊園駅周辺**



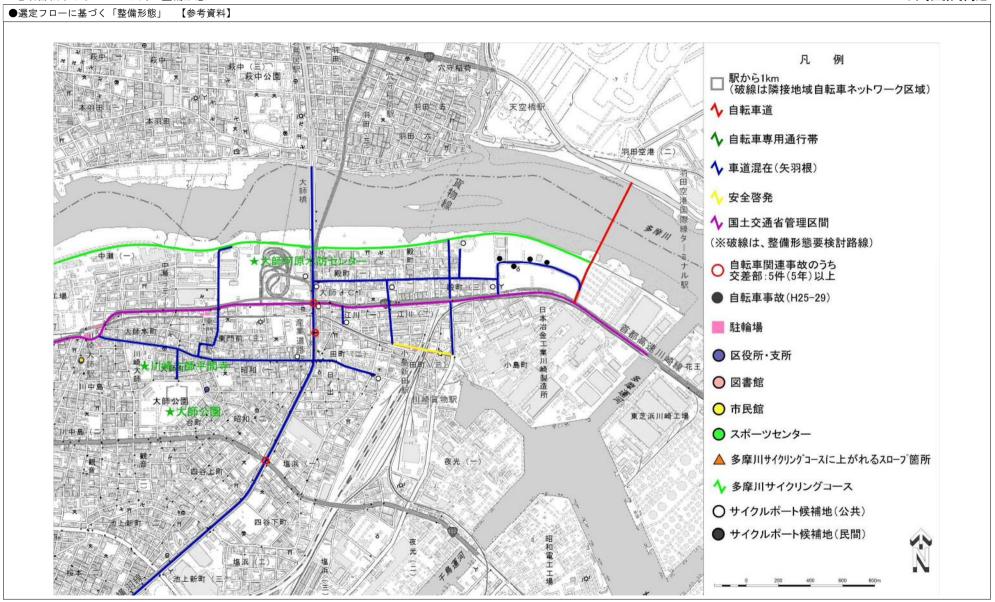


■地域自転車ネットワーク内の整備形態 **新百合ヶ丘駅周辺**



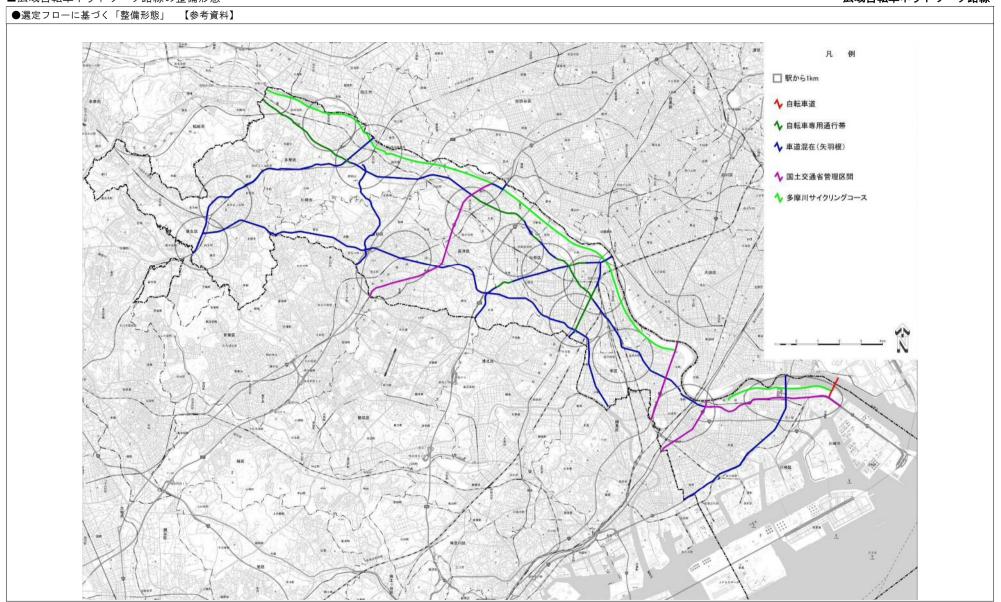


■地域自転車ネットワーク内の整備形態 川崎区殿町周辺



■広域自転車ネットワーク路線の整備形態

広域自転車ネットワーク路線



6. 事業推進

6-1 整備の進め方

地域自転車ネットワーク内では、歩行者と自転車が多く集中することから、安全で快適な自転車通行環境を早期に確保するため、地域自転車ネットワーク路線を他の自転車ネットワーク路線に優先して整備します。

また、観光自転車ネットワーク路線は、地域自転車ネットワーク内及び近接した位置にあることから、地域自転車ネットワーク路線と並行して整備を行います。

- (1)整備効果を高めるため、地域自転車ネットワークの区域ごとに優先順位を設定し、優先度の高い区域から整備を進めます。
- (2) 危険死亡事故の発生箇所や、自転車関連事故多発地点(過去5年間(H25~H29)において5件以上)において、優先して整備を進めます。

地域自転車ネットワーク内が概ね完成した後に、地域自転車ネットワーク同士をつなぎ、自転車ネットワークを市内全域、さらに隣接都市に展開するため、広域自転車ネットワークを整備します。なお、地域自転車ネットワーク内の広域自転車ネットワーク路線については、地域自転車ネットワーク路線と並行して整備を行います。

6-2 優先順位設定の考え方

(1)地域自転車ネットワークの優先順位

次の4つの指標を用いた総合的な評価を行うことで、各区域の優先順位を設定します。

☆自転車関連事故

- ・自転車に関連した事故件数が多い区域については、優先的に対策が必要です。
- ・1k㎡当たりの自転車関連事故件数(5年分)をもとに配点します。

(上位4区域:2点、中位4区域:1点、下位4区域:0点)

☆自転車利用者数

- ・自転車利用者が多い駅周辺から整備を行うことで、効果的に整備を行う必要があります。
- ・各駅における自転車トリップ数をもとに配点します。

(上位4区域:2点、中位4区域:1点、下位4区域:0点)

☆乗降客数

- ・整備効果を高めるため、人が多く集まる区域を優先して整備を行う必要があります。
- ・駅乗降客数をもとに配点します。

(上位4区域:2点、中位4区域:1点、下位4区域:0点)

☆シェアサイクル実証実験

- ・シェアサイクル実証実験に伴い、市外やインバウンドによる自転車利用者の増加も考えられることから優先して整備を行う必要があります。
- ・シェアサイクル実施予定の有無で配点します。(実施予定あり:1点、実施予定なし:0点)

※国際戦略拠点(川崎区殿町地区周辺)

川崎区殿町地区は、平成14(2002)年に施行された都市再生特別措置法に基づき都市の国際競争力の強化を図る上で、特に有効な地域として特定都市再生緊急整備地域として指定されており、企業等の集積が進んでいます。また、東京都側とつなぐ羽田連絡道路において自転車道が整備されることやシェアサイクル実証実験の実施など、自転車の活用を含めたまちづくりの取組が既に進められ、今後もさらに自転車利用の増加が見込まれる区域であります。

優先順位総合評価結果をまとめると表 6-1 のとおりです。

表 6-1 地域自転車ネットワークの優先順位総合評価結果

	区域	行政区	自転車関連事故件数 ^{級1} 上位4区域: 2点 中位4区域: 1点 下位4区域: 0点	自転車利用者数 ^{第2} 上位4区域: 2点 中位4区域: 1点 下位4区域: 0点	駅乗降客数 ^{※3} 上位4区域:2点 中位4区域:1点 下位4区域:0点	シェアサ <mark>イ</mark> クル 実施予定あり:1点 実施予定なし:0点	合計
1	川崎区殿町周辺	川崎区	※今後、自転車利用者の増加が想定さ <mark>れ</mark> ることや、既に自転車通行環境整備の取組が始まっているこ とから、優先度を高めて整備します。				
2	登戸・向ヶ丘遊園	多摩区	2	2	2	1	7
3	武蔵溝ノ口・溝の口	高津区	2	2	2	0	6
3	川崎・京急川 <mark>崎</mark>	川崎区	2	2	2	0	6
5	武蔵小杉	中原区	1	2	2	0	5
6	武蔵新城	中原区	2	1	1	0	4
7	鹿島田・新川崎	幸区	1	1	1	0	3
8	武蔵中原	中原区	1	1	0	0	2
8	元住吉	中原区	1	1	0	0	2
10	新百合ヶ丘	麻生区	0	0	1	0	1
10	宮前平・鷺沼	宮前区	0	0	1	0	1
12	中野島	多摩区	0	0	Ö	0	0
12	柿生	麻生区	0	0	0	0	0

データ出典

※1 自転車関連事故件数

: 神奈川県警察本部提供データを集計(平成25(2013)年~平成29(2017)年)

※2 自転車利用者数:第5回東京都市圏パーソントリップ調査結果

※3 乗降客数:各鉄道事業者の公表データ

(2)優先順位設定結果

4 つの指標などを用いた総合評価結果等を参考に、複数の行政区に分散するよう 3 期に分けて整備を実施します。

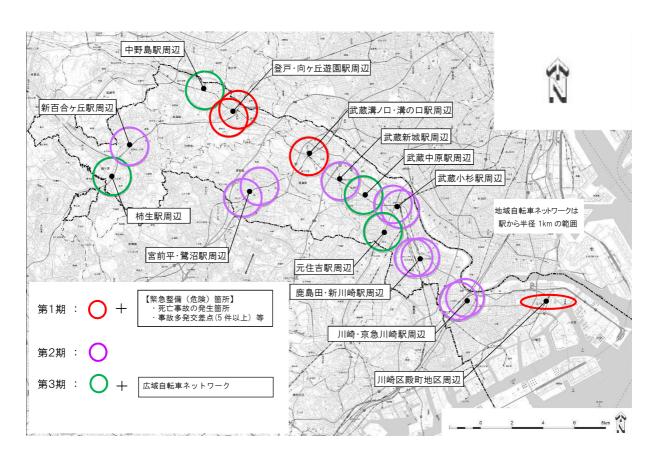
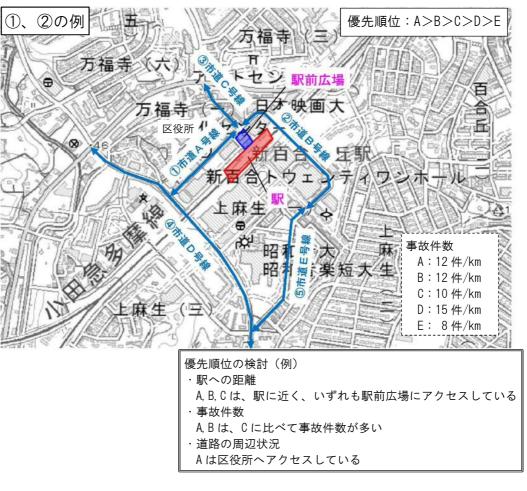


図 6-1 整備優先順位の設定

(3)地域自転車ネットワーク内の路線の整備優先順位の考え方

- ①地域自転車ネットワーク内の路線については、駅に近い路線を優先的に整備します。なお、 整備路線の単位は、道路認定路線を整備路線の単位とします。
- ②駅までの距離の比較が困難な場合は、事故件数が多い箇所を優先し、それでも優先度が判断できない場合には、道路の周辺状況(沿道施設や駐輪場など)を考慮して、優先順位を設定することとします。
- ③交差点で路線名が変わる場合は、交差点を超えたところまで路面表示を設置するなど、適切な交差点処理を行うものとします。
- ④道路の維持補修計画と整合を図ることとします。
- ⑤その他、特に先行して整備が必要な箇所がある場合は、優先して整備できるものとします。

上記の項目を基本に総合的に評価し、整備優先順位を設定します。



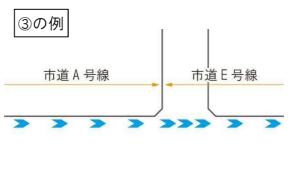


図 6-2 地域自転車ネットワーク内の路線の優先順位の考え方(イメージ)

(4) 広域自転車ネットワーク路線の優先順位

- ・区ごとに、優先度の高い地域ネットワークにつながる路線を優先して整備します。
- ・一つの区域から複数の路線が出ている場合は、つながり先の区域の優先度が高いところから整備を行います。
- ※市境につながる路線については、つながり先の整備状況によって優先度が上がる可能性が あります。

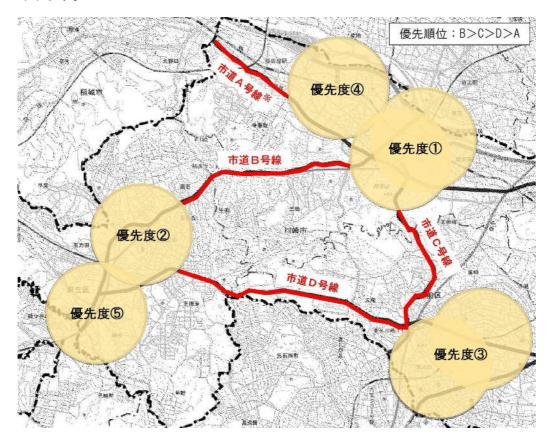


図 6-3 広域自転車ネットワーク路線の優先順位(イメージ)

6-3 事業計画

優先順位の考え方をもとに整備箇所を次のとおり整理します。

表 6-2 整備時期・延長

平成30(20	18) 年度末	整備済延長(予定	E含む) (k m))		
自転車ネットワーク路線内		13. 5		20. 0		
自転車ネットワーク路線外	6. 5			20. 0		
+						
		整備時期	朝・延長			
区域等 区域等	第1期	第2期	第3期	総延長		

		整備時期・延長				
	区域等	第1期 H31~H33 (2019~2021)	第2期 H34~H37 (2022~2025)	第3期 H38~H41 (2026~2029)	総延長 (km)	
地	川崎·京急川崎駅周辺	_	10. 3	_	10. 3	
	鹿島田・新川崎駅周辺	_	8. 3	_	8. 3	
	武蔵小杉駅周辺	_	12. 7	_	12. 7	
	元住吉駅周辺	_	2. 0	9. 2	11. 2	
地域自転車ネ	武蔵中原駅周辺	_	2. 0	13. 1	15. 1	
転車	武蔵新城駅周辺	_	12. 8	_	12. 8	
	武蔵溝ノ口・溝の口駅周辺	8. 4	_	_	8. 4	
ット	宮前平・鷺沼駅周辺	_	11. 8	_	11. 8	
ワー	登戸・向ヶ丘遊園駅周辺	15. 7	_	_	15. 7	
ク	中野島駅周辺	_	2. 0	7. 3	9. 3	
	新百合ヶ丘駅周辺	_	11. 7	_	11. 7	
	柿生駅周辺	_	2. 0	8. 6	10. 6	
	川崎区殿町地区周辺	6. 3	_	_	6. 3	
広域自転車ネットワーク (地域自転車ネットワーク外)			_	38. 5	38. 5	
緊急整備(危険)箇所		4. 8	_	_	4. 8	
市事業中路線		6. 2		_	6. 2	
小計					193. 7	

自転車通行環境整備延長	川崎市管理区間	213. 7
日牧中四1] 琼垸笙佣处文	国土交通省管理区間	18. 1

6-4 維持管理

自転車通行環境を継続的に確保していくためには、整備を実施した路面表示やサイン等を適切に維持管理していくことが重要です。自転車道や歩道上の路面表示は、主として自転車交通のみであることから、視認性等の機能は比較的長期に保持されるものと想定されますが、自転車だけでなく自動車の交通流入が想定される自転車専用通行帯や車道混在については、短期間で路面表示が薄くなるなど表記内容が不明瞭になる可能性があります。

このようなことから、道路管理者による通常点検や、地域住民等からの情報提供を基に必要に応じて自転車通行環境の維持補修を行い、適切な管理を実施していくものとします。

また、自転車通行環境整備箇所の施設管理台帳を作成し、整備や補修の経過等のデータを蓄積していくことで、補修年数の分析等に活用していきます。

6-5 (仮称)自転車ネットワーク計画実施要領の策定

自転車通行環境整備の実施にあたっては、自転車・歩行者・自動車の誰もが安心して道路を利用できるよう、市内で画一化された考え方に基づく整備や維持管理を行っていくことが重要です。このため、今後整備に係る構造や仕様だけでなく、維持管理などを含めた統一的な自転車通行環境整備を行っていくための(仮称)自転車ネットワーク計画実施要領を策定するものとします。

6-6 進捗管理:評価

自転車通行環境整備を着実に推進していくためには、適切に進捗管理を実施しながら、整備による効果発現状況等の効果検証を継続して行っていくことが必要です。

進捗管理については、先行的に整備した路線の検証も踏まえながら、計画を策定(PLAN)した後、事業を実施(DO)、その事業の進捗状況や整備効果の評価や検証(CHECK)をした上で、評価に基づき事業の見直し改善(ACTION)を行い、計画策定に反映するPDCAサイクルに則った進行管理を実施します。

評価については、本計画の計画目標の達成状況のみならず、自転車通行位置や路上駐停車車両の状況など自転車通行環境の利用状況や、事故削減効果などのモニタリングを行います。また、自転車だけでなく自動車や歩行者も含めた道路利用者に対して、自転車通行環境整備による安心感や利用しやすさに関してのアンケート調査などを実施することで、効果検証結果とあわせて、評価を行い、評価結果や課題等を反映することで継続的な見直し・改善を図っていきます。

進捗管理及び評価の実施時期については、各期の実施計画策定に向けた検討時期に行うことと します。

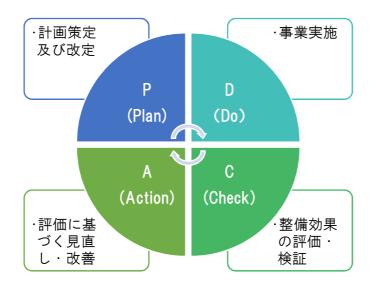


図 6-4 進捗管理のイメージ図 (PDCAサイクル)

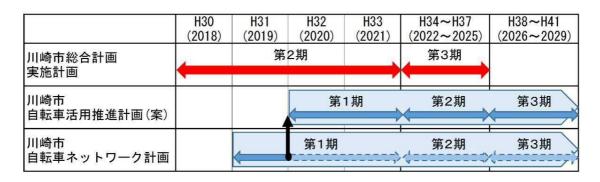


図 6-5 事業推進工程