

高松市中心部における自転車ネットワーク整備方針



<目次>

- 1. 基本的な考え方
 - (1) 整備コンセプト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
 - (2) ネットワーク整備方針策定の目的・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
 - (3) ネットワーク整備方針策定の流れ・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
 - (4) 整備対象路線抽出の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
 - ネットワーク候補路線の抽出・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
 - 検討対象ネットワーク+自転車の通行指定状況・・・・・・ 4
- 2. 整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 3. 断面の改善案の検討
 - (1) 整備手法の基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
 - (2) 断面の改善案検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 4. 高松市中心部における自転車ネットワーク整備方針
 - (1) 自転車ネットワーク整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
 - (2) スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
 - (3) 整備各路線の整備内容一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 5. 先行事例紹介・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
 - 構造分離の整備事例（中央通り）

■高松市中心部における自転車ネットワーク整備方針

／1. 基本的な考え方 P1

(1) 整備コンセプト

整備コンセプトは、人と環境にやさしい「自転車の楽園・さぬき」の実現に向けて、自転車走行空間の整備、空間の使い方の見直し等により、「自転車に乗る楽しさ・安心感No.1」のまちを目指すこととする。



〔解説〕

この整備コンセプトは、平成19年に自転車有識者により構成された「香川の自転車利用を考える懇談会」がとりまとめた「香川の自転車利用に関する提言書」（以下、「提言書」と略す）の中で掲げた3つの柱のうちの1つである、『自転車に乗る楽しさ・安心感No.1のまち』を引用したものである。

本整備方針に基づく安全・快適な自転車走行空間の整備によって、人口あたりの自転車事故件数が全国ワースト1位脱却に向けた思いが込められている。

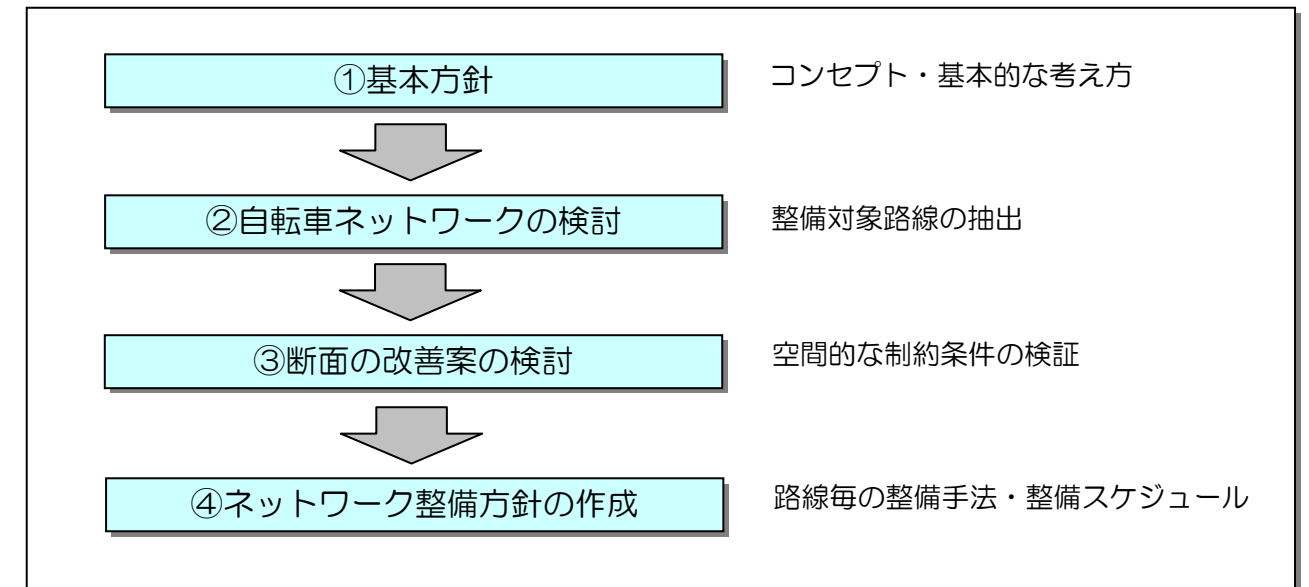
(2) ネットワーク整備方針策定の目的

高松市では、自転車利用による交通渋滞の軽減や環境問題への貢献、都市の活性化などを目的に、平成14年に「高松市自転車利用環境整備基本計画」を策定し、自転車を都市交通手段の一つとして位置づけ、整備路線の抽出と段階的に整備を行っているところである。

本方針の目的は、平成19年に自転車有識者がまとめた「提言書」の中で掲げた「歩行者・自転車の安全・快適な空間の確保」に向けた具体的な施策を遂行していくため、国や県、市、県警が連携して自転車利用環境の整備を計画的に推進し、効率的に自転車ネットワークを構築するために策定するものである。

(3) ネットワーク整備方針策定の流れ

ネットワーク整備方針の策定は、以下に示す手順にて実施する。



■高松市中心部における自転車ネットワーク整備方針

(4) 整備対象路線抽出の考え方

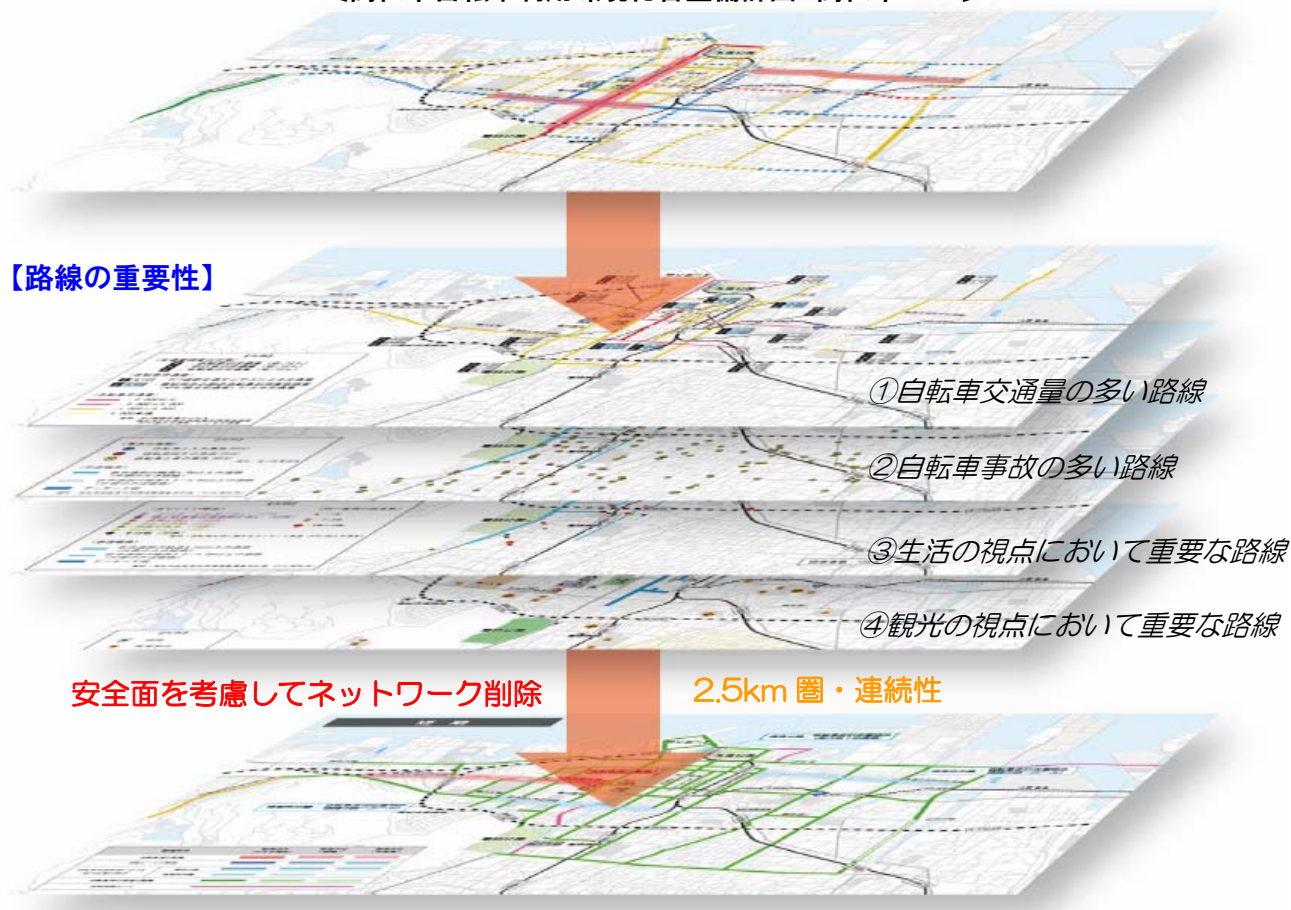
整備対象路線の抽出における検討手順を以下に示す。

〔基本的な考え方〕

- 1 平成 14 年に高松市の高松市自転車利用環境総合整備計画で示した“自転車ネットワーク整備路線”をベースに、「提言書」や近年の自転車利用動向を踏まえて再点検する。
- 2 自転車交通量、自転車事故、自転車が集中する施設や観光の視点など、4つの条件から自転車の利用特性に見合った既存道路を性格付けし、優先的に整備すべき重要路線を抽出する。
- 3 各路線の標準的な断面の現況調査を行い、自転車ネットワークとしての適正を評価する。
- 4 空間的な制約条件を考慮して、断面の再構築の可能性を検証する。断面の再構築が不可能な場合、交通運用の改善策について検討する。

【ベース】

高松市の自転車ネットワーク
〔高松市自転車利用環境総合整備計画 高松市 H14〕

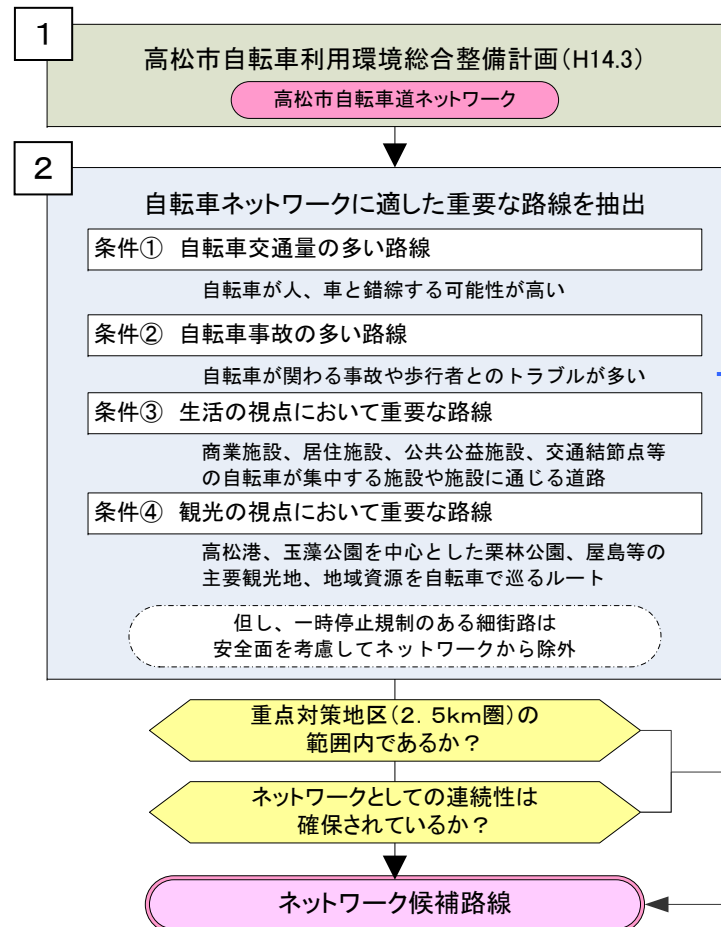


安全面を考慮してネットワーク削除

2.5km 圏・連続性

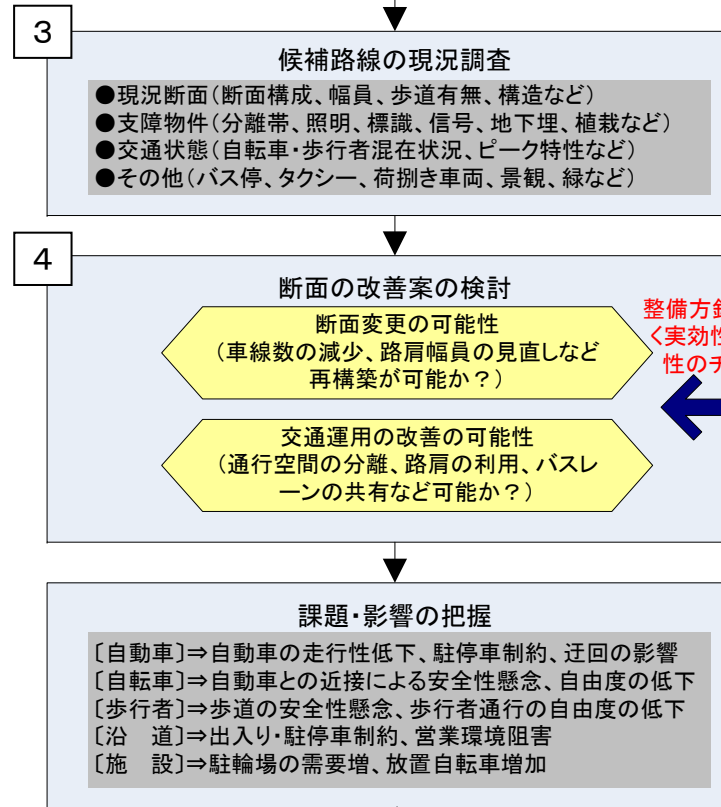
(改)高松市中心部における自転車ネットワーク
〔安全空間確保部会 / 国・県・市・県警 H20〕

ネットワーク候補路線の抽出



P3
「ネットワーク候補路線の抽出」
図参照

断面の改善案の検討



【整備方針】

“提言書”における具体的取り組み

- ① 自転車道の整備
- ② 物理的分離
- ③ 通行区分の明示
- ④ 自転車歩行者道の整備

P5
「整備方針」
一覧参照

P6
「断面の改善案の検討」
評価方法 / 自転車道における分離基準 参照

各路線特性に応じた
自転車ネットワーク整備方針

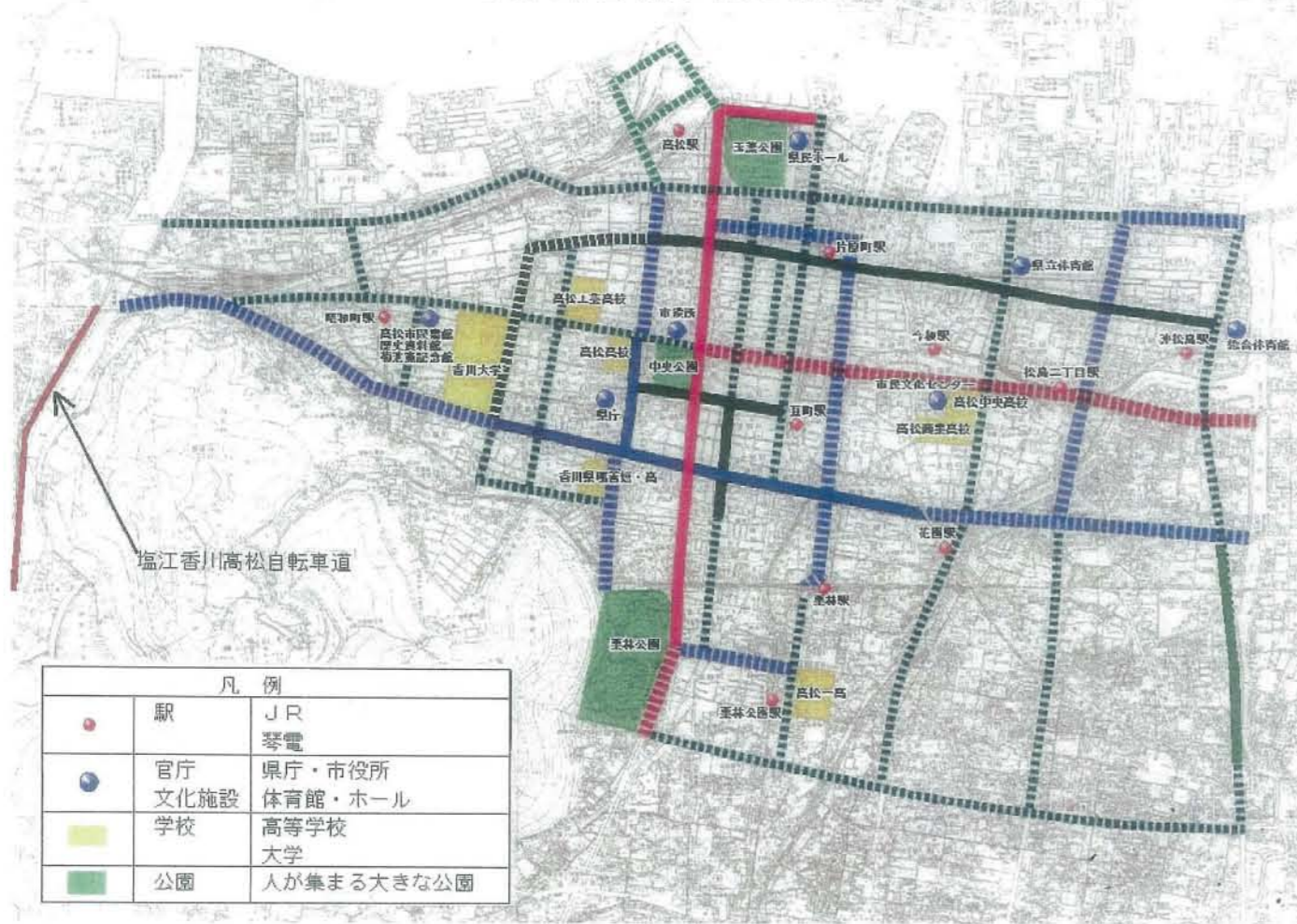
P7
「自転斜ネットワーク整備方針」 図参照

自転車ネットワークに適した重要な路線の抽出

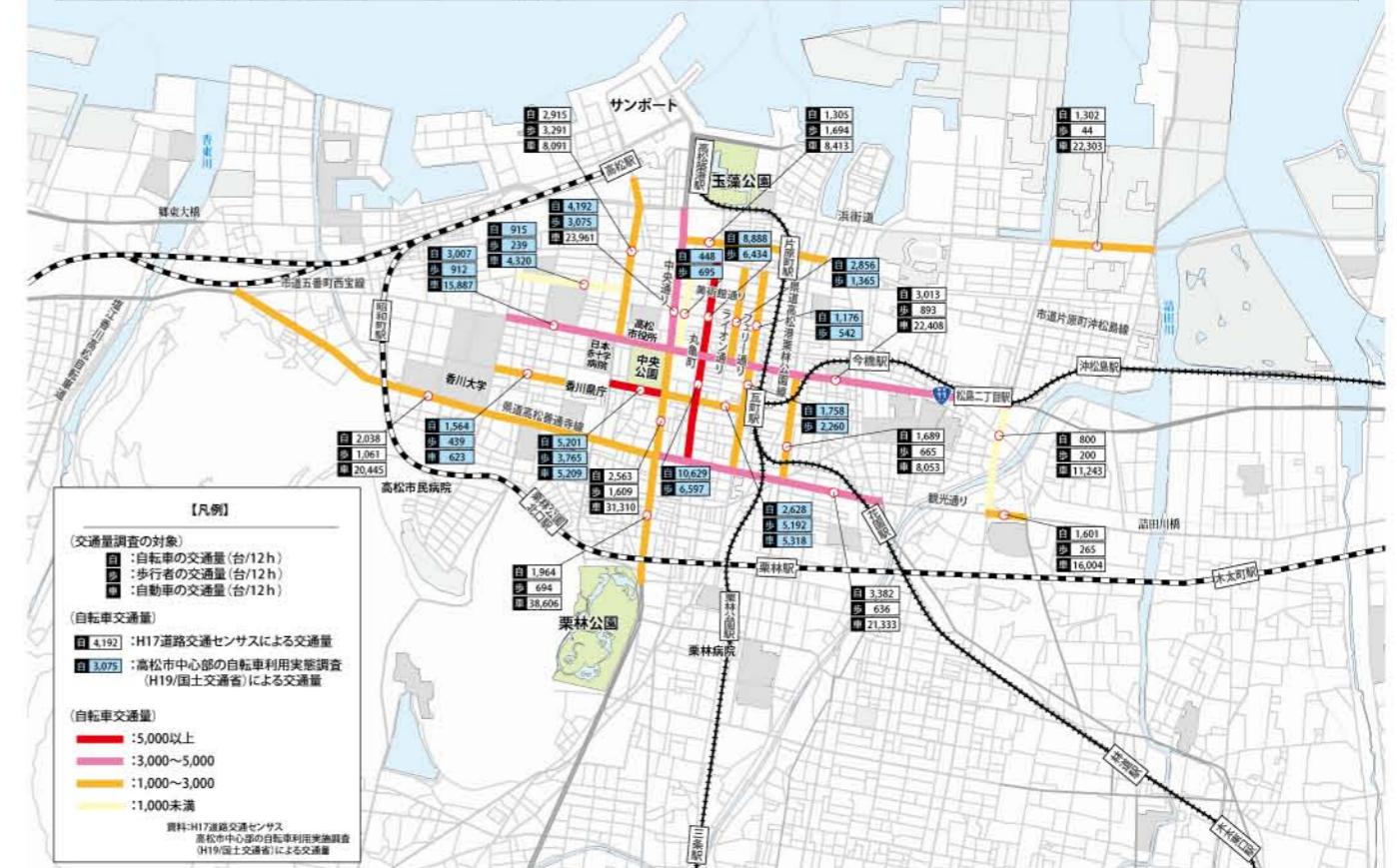
ベース 高松市の自転車ネットワーク 〔高松市自転車利用環境総合整備計画 高松市H14〕

本計画は、「高松市自転車利用環境整備基本計画」で示された自転車促進の方向性を具体的な実施に移すための整備路線の抽出と平成14年度からの整備スケジュールを策定したものである。自転車交通量等を考慮し、対象地区を基本計画における市中心部に絞り込み、整備路線を抽出し、自転車道ネットワークを設定している。

高松市自転車利用環境総合整備計画図



① 自転車交通量の多い路線



② 自転車事故の多い路線



自転車ネットワークに適した重要な路線の抽出

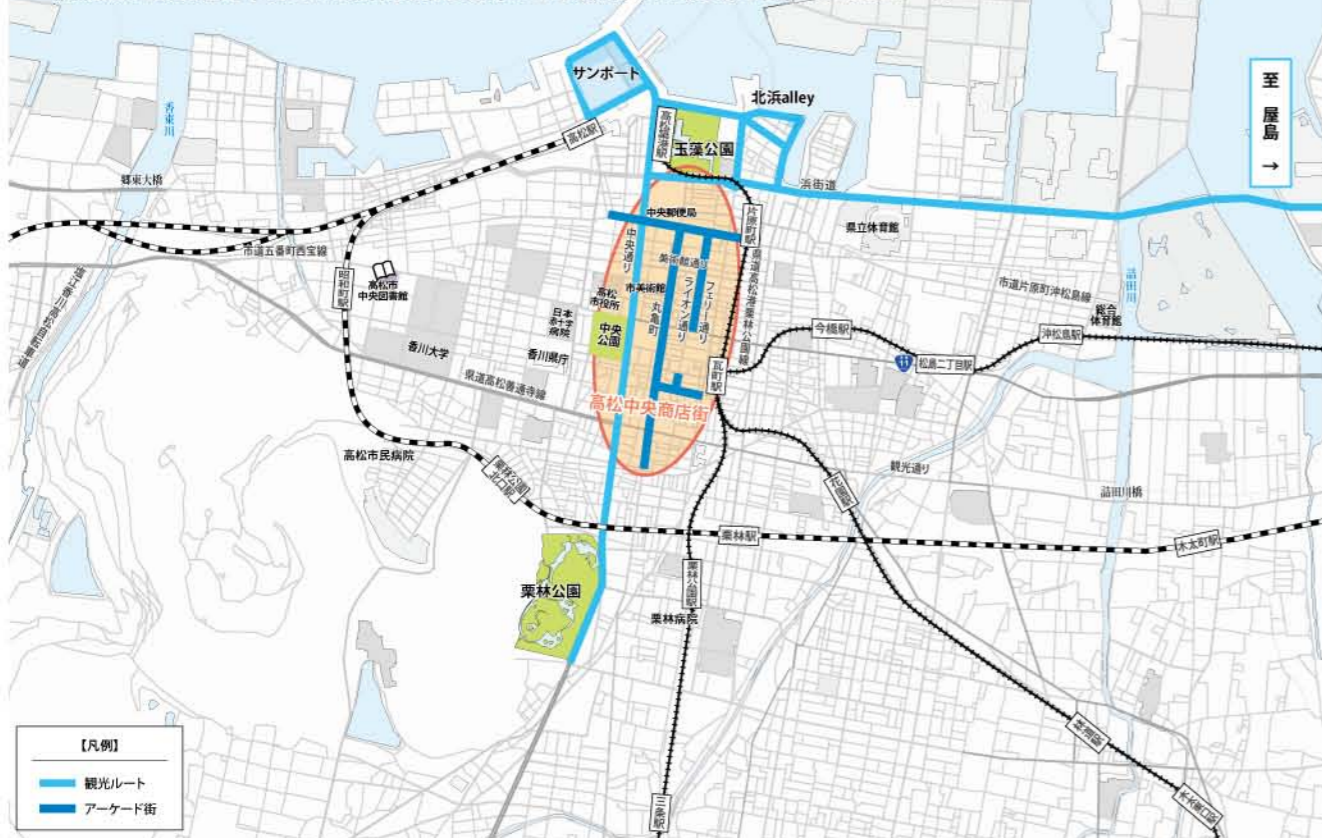
③ 生活の視点において重要な路線

(商業施設、居住施設、公共施設と公共交通等を自転車と結合する路線)



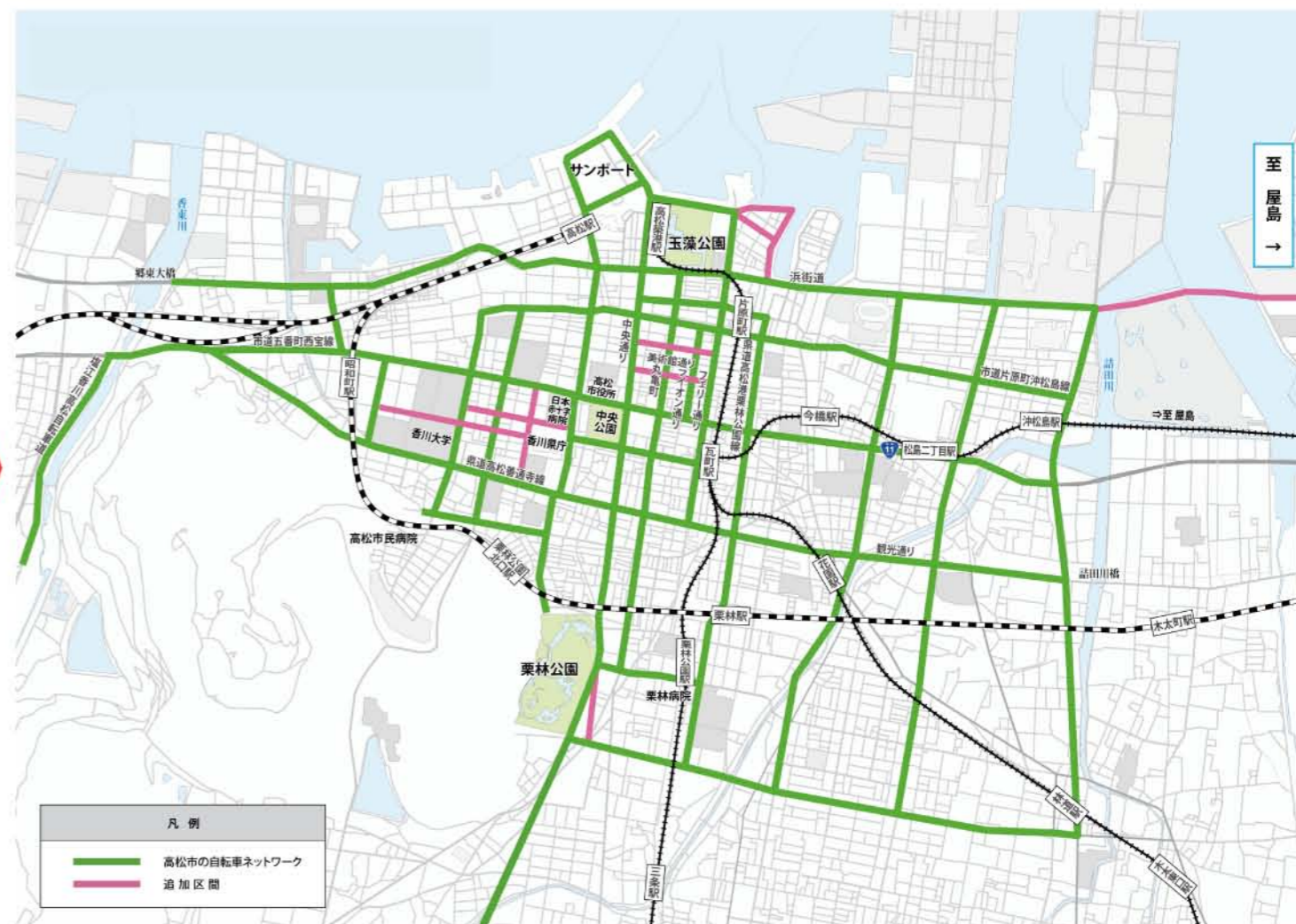
④ 観光の視点において重要な路線

(高松港、玉藻公園を中心とした栗林公園、屋島等の主要観光地、地域資源を自転車で巡るルート)

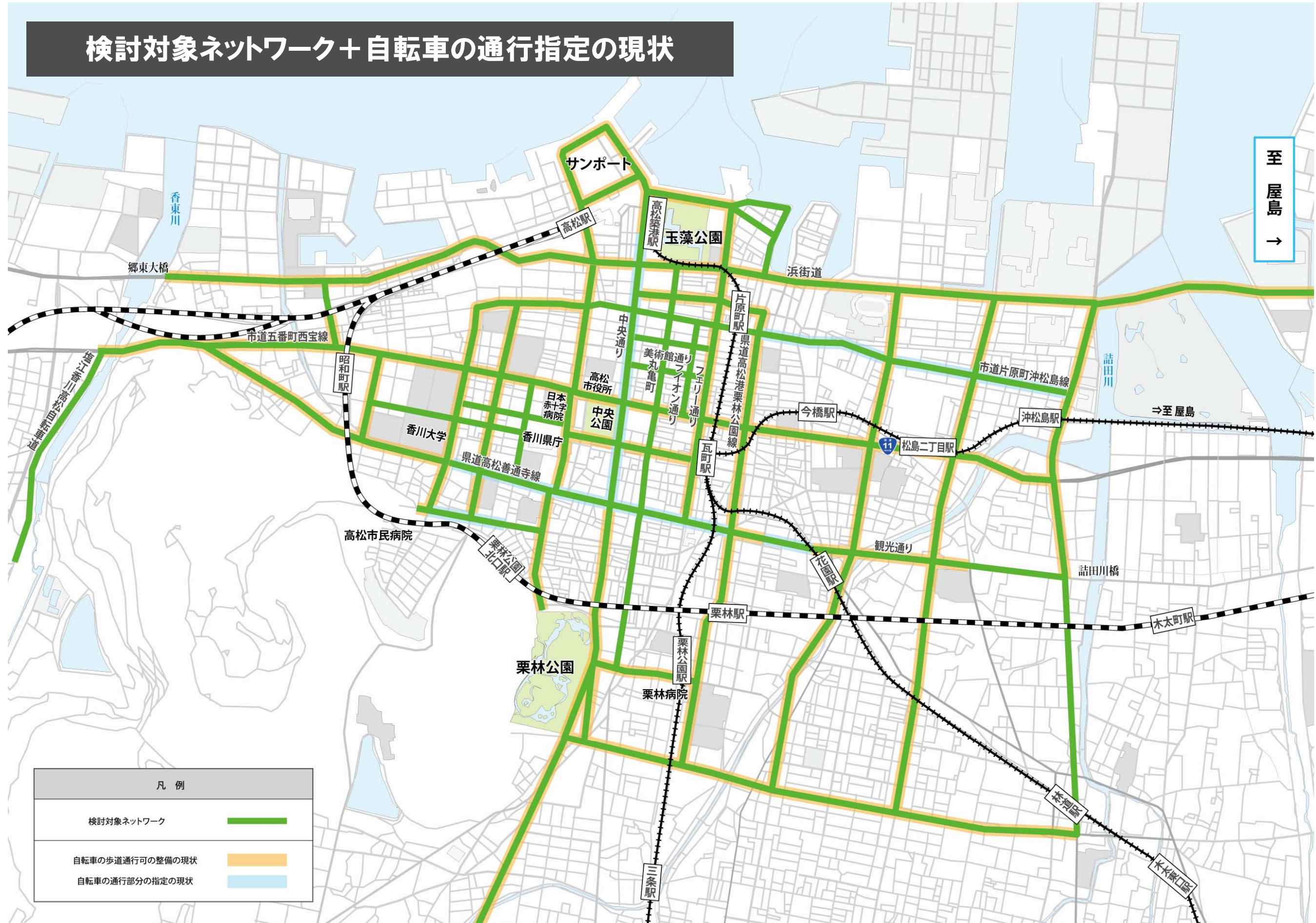


対策検討可能な路線の抽出

検討対象ネットワーク



検討対象ネットワーク+自転車の通行指定の現状



至屋島 →

■高松市中心部における自転車ネットワーク整備方針

整備方法	車道空間における整備		自転車歩行者道空間における整備		
	自転車道の整備 構造分離	自転車レーンの整備（外側部のカラー化） 視覚的分離	構造分離（案内板＋防護柵） 構造分離	視覚的分離（舗装＋看板） 視覚的分離	自転車歩行者道の整備 未分離
整備イメージ （写真・図）					
概要	<ul style="list-style-type: none"> 自動車及び自転車の交通量が多い道路において原則設置 ポストコーンやカラーコーン、柵やコンクリート縁石などにより歩行者や自動車と分離 原則両側設置 	<ul style="list-style-type: none"> 自転車の交通量が多い道路において、車道の路肩を利用して設置 車両通行帯の幅員の下限 1.5m⇒1m へ引き下げ（道交法改正） 視覚的な分離（青色カラー舗装）を図ることで自転車利用者やドライバーへの認識向上 原則両側設置 	<ul style="list-style-type: none"> 十分な幅員がある自転車歩行者道で、縁石、柵、ポール、植栽帯等により自転車・歩行者の通行位置を物理的に分離する方法 中央通りにて、防護柵による分離施設の設置工事を実施中 	<ul style="list-style-type: none"> 十分な幅員がある自転車歩行者道で、道路標示（普通自転車歩道通行可）及び舗装の色・材質、誘導標識等により自転車・歩行者の通行位置を明示する方法 	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の交通量が多く、歩行者の交通量が少ない道路において設置 普通自転車の歩道における自転車通行可を指定
代表路線	・市道五番町西宝線	・菊池寛通り	・県道高松普通寺線 （宮脇町1丁目～花園駅附近）	・県道牟礼中新線（塩上町～洲端東）	・自転車ネットワークに位置づけられた各路線
路線の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 4車線道路 自動車交通量（ピーク交通量約1,600台/時） 自転車交通量（北側約1,500台/時、南側約1,500台/時、12時間断面計約3,000台/12h） 歩道幅員3.5m（4.0m以下） 	<ul style="list-style-type: none"> 2車線道路 歩道幅員5.0m（植樹帯込み） 	<ul style="list-style-type: none"> 4車線道路 自動車交通量（約20,500台/12h） 自転車交通量（12時間断面計約2,000台/12h） 歩道幅員4.0m 	<ul style="list-style-type: none"> 4車線道路 自動車交通量（約21,000台/12h） 自転車交通量（12時間断面計約3,400台/12h） 歩道幅員4.0m（植樹帯込み） 上福岡町～洲端東間で歩道整備事業中 	<ul style="list-style-type: none"> 歩行者交通量が多い道路：4.0m以上 その他の道路3.0m以上
現地状況 （写真）					
断面図					
沿道状況	<ul style="list-style-type: none"> 沿道に、市役所、県庁などの官公庁施設、香川大学、高松高校など教育施設が集積 	<ul style="list-style-type: none"> （美術館通り） 沿道に業務ビルが集積、高松市美術館、宮脇書店の本店がある （菊池寛通り） 琴電瓦町駅と中央公園、県庁を結ぶ幹線 1日600便以上のバス路線 	<ul style="list-style-type: none"> 沿道に、県庁や香川大学、中央病院などの公共施設が集積 	<ul style="list-style-type: none"> 沿道に小学校、中学校などの教育施設、業務ビルが集積 	
配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> 自転車道整備による車線減に伴う整備区間及び周辺道路の渋滞影響、迂回路の設定 交差点における自転車横断帯の走行方法 細街路からの車の出入りにおける接触の危険性 	<ul style="list-style-type: none"> （美術館通り） 沿道業務ビルからの出入り車両との交錯 荷捌き車両スペース確保 （菊池寛通り） バス乗降客と自転車との錯綜 路上駐車車両が多い 	<ul style="list-style-type: none"> 県庁や病院などの公共施設からの出入り車両との交錯 歩行者、自転車がが多く、自転車マナーの悪い学生が目立つ。路上駐輪も多い 病院が近く、高齢者や車いすなどの交通弱者への配慮 	<ul style="list-style-type: none"> 分離の表示方法の統一（市道では自転車が黄色、歩行者が緑。県道では逆。） 自転車事故多発交差点（花園交差点）あり 	<ul style="list-style-type: none"> 道路空間が狭い区間での自歩道整備 自転車の歩道通行可の整備及び自転車の通行部分の指定を順次実施

(1) 整備手法の基本的な考え方

〔基本的な考え方〕

- 交通量や現地ヒアリングなどの現況調査データをもとに、現況断面について、歩行者、自転車、自動車の混在状態を判定し、現況の断面が望ましいかどうか、A. 車道側での走りやすさ、B. 歩道側での走りやすさ、C. 児童、高齢者の走りやすさ、D. 経済性の4つの視点から評価を行う。

〔考え方A. 車道側での走りやすさ〕

- 1) 自動車の速度が一定以上である場合、安全性の観点から物理的に分離が必要である。(この場合は自転車道に分類)
- 2) 自動車の速度が遅く、車道上での自転車と自動車の混在が可能な場合、安全性に問題なければ、自転車専用通行帯(自転車レーン)による分離が必要か否かを分けることができる。
- 3) 自転車か、自動車のどちらか一方の交通量が極端に少なければ、車道上で混在可能と判断する。

〔考え方B. 歩道側での走りやすさ〕

- 1) 歩道上が非常に混み合い、歩行者の危険性や自転車との錯綜回数が多い場合は、考え方Cの子供や高齢者を除く全ての自転車は歩道上での通行が不可能と判断し、原則である車道走行を考慮する。
- 2) 歩道上が非常に混み合うが、歩行者の危険性が比較的低い場合は、歩道での錯綜を回避するため、歩道上での物理的分離が必要か否かを分けることができる。

〔考え方C. 児童、高齢者の走りやすさ〕

- 1) 自転車利用者に高齢者や児童が多い場合、自動車の交通量が極端に少ない場合を除き、安全上、歩道走行とし、歩道上での物理的分離が必要か否かを分けることができる。
- 2) 自転車利用者に高齢者や児童が多く、歩道上が非常に混み合い、歩行者の危険性や自転車との錯綜回数が多い場合は、車道上での混在が可能であれば、車道上での物理的分離が必要である。

〔考え方D. 経済性〕

- 自転車歩行者道の拡幅、植栽帯や支障物件の縮小・移動、民地買収など、既存道路空間での改良に伴う整備コストが膨らみ、整備そのものが経済的でないか判断する。

(2) 断面の改善案検討

評価の結果、現況断面の構築に向けて問題がある場合は、歩行者及び自転車の交通量が相当少ない場合を除き、両者の空間を分離することを基本とした交通運用の改善可能性について検討する。

	整備メニュー	断面変更の可能性	交通運用の改善の可能性
車道空間における整備	①自転車道の整備	・車線数の減少 ・幅員構成(車道、中央帯、路肩)の見直し ・自転車道幅員の見直し (原則2m以上、やむを得ない場合には、1.5mまで縮小可能 構造令第10条)	・路肩の利用 ・駐停車規制の見直し
	②自転車レーンの整備	・幅員構成(車道、中央帯、路肩)の見直し ・車両通行帯幅員の見直し (原則1.5m以上、やむを得ない場合には、1.0mまで引き下げ可能 道交法施行令改正)	・駐停車規制の見直し、時間指定による駐停車禁止 ・バスレーン部分のバスとの共有化 ・朝ピーク時の車線規制など、時間帯による運用 ・自転車レーンの片側設置の検討(一方通行にかぎる)
	③外側部のカラー化	・断面はそのまま路肩部分をカラー化	・路肩の利用(外側部のカラー化)
自転車歩行者道空間における整備	④構造分離	・植樹帯の縮小(低木の植え込みから高木へ)	・自転車、歩行者それぞれの通行帯の幅員確保 (歩行者通行帯の最小幅員は2.0m 構造令第11条第3項)
	⑤視覚的分離	・植樹帯の縮小(低木の植え込みから高木へ)	・自転車、歩行者それぞれの通行帯の幅員確保 (歩行者通行帯の最小幅員は2.0m 構造令第11条第3項)
	⑥自転車歩行者道の整備	・自転車歩行者道の拡幅 (交通量が多い場合原則4m以上、その他の場合には、3.0m以上 構造令第10条の2)	・普通自転車の歩道通行部分の指定の検討

		B. 歩道での走りやすさ		
		交通量少	交通量大	交通量大
A. 車道での走りやすさ	混在可能	◎車道走行原則 ⑥自転車歩行者道 (普通自転車歩道通行可)	◎車道走行原則 ④構造分離 ⑤視覚分離	◎車道走行原則 ①自転車道(高齢者、児童が多い場合)
	混在可能 (車速度低)	◎車道走行原則 ②自転車レーン ③外側部のカラー化 ⑥自転車歩行者道 (普通自転車歩道通行可)	◎車道走行原則 ②自転車レーン ③外側部のカラー化 ④構造分離 ⑤視覚分離	◎車道走行原則 ①自転車道(高齢者、児童が多い場合) ②自転車レーン ③外側部のカラー化
	混在不可	▲車道走行原則 ①自転車道 ⑥自転車歩行者道 (普通自転車歩道通行可)	▲車道走行原則 ①自転車道 ④構造分離 ⑤視覚分離	▲車道走行原則 ①自転車道 ④構造分離 ⑤視覚分離

※なお、評価の考え方は、国総研「自転車交通網整備計画ガイドライン(案)」を参考にしている。

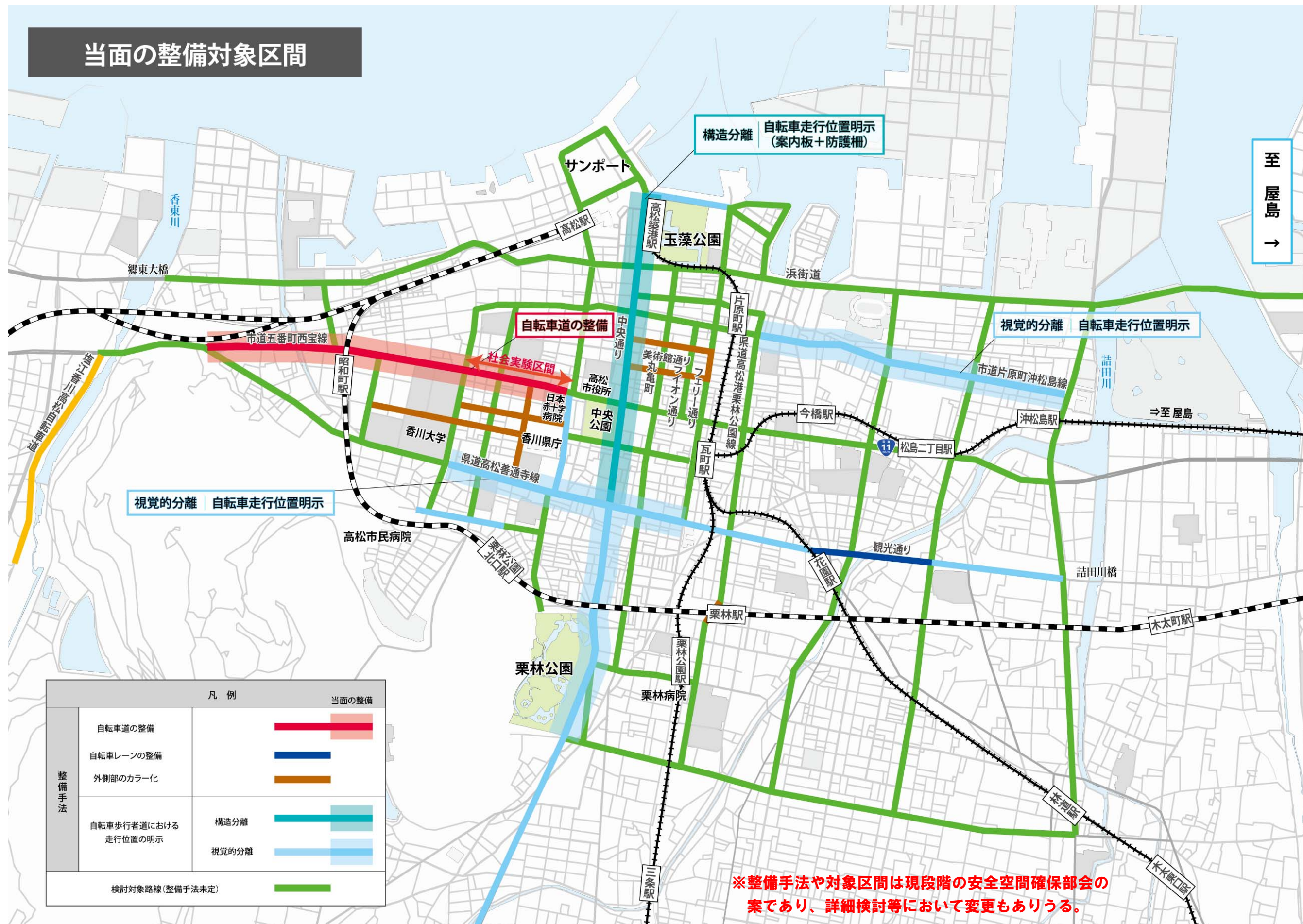
■高松市中心部における自転車ネットワーク整備方針

(1) 自転車ネットワーク整備方針



■高松市中心部における自転車ネットワーク整備方針

前ページの自転車ネットワーク整備方針で、集中的に実施すべき重点対策箇所については、当面の整備対象区間として以下に整理した。



■高松市中心部における自転車ネットワーク整備方針

(2) スケジュール

高松市が香川県におけるモデル地区であり、且つ、重点対策地区として位置づけられていること、施策の実現性、実施までの準備期間等を踏まえ、整備方針としては、2段階で設定する。

[当面の整備対象区間]・・・課題の大きさや関連事業の展開を鑑み、対策が急がれる区間、優先的に整備を進めるべき区間を集中的（概ね2～3年）に実施する方針

(3) 整備各路線の整備内容一覧

整備スケジュール	番号	路線名	区間	整備メニュー	検討事項	課題・影響
当面の整備対象区間	1	国道30号	玉藻町～番町1丁目	③走行位置明示(構造分離)		
	2	国道11号	番町1丁目～中新町交差点	③走行位置明示(構造分離)		
	3	県道高松善通寺線	中新町交差点～宮脇町1丁目	③走行位置明示(構造分離)	市道とのデザイン整合性	
	4	県道中徳三谷高松線	中新町交差点～花園町	③走行位置明示(構造分離)	市道とのデザイン整合性	
	5	市道五番町西宝線	西宝町1丁目～番町1丁目	①自転車道の整備	社会実験を踏まえ実施、迂回計画検討	朝ピーク時の渋滞
	6	市道片原町沖松島線	井口町～福岡町4丁目	④走行位置明示(視覚分離)	県道とのデザイン整合性	
	2	国道11号	番町1丁目～詰田川西	整備手法未定		
	3	県道高松善通寺線	宮脇町1丁目～西宝町1丁目	整備手法未定		
	7	国道11号	中新町交差点～栗林町1丁目、栗林町1丁目～室町	④走行位置明示(視覚分離)		
	8	県道牟礼中新線	花園町～上福岡町 上福岡町～詰田川	②自転車レーンの整備 ③走行位置明示(構造分離)		
	9	県道高松停車場栗林公園線	天神前～番町1丁目 天神前～栗林町1丁目、番町1丁目～錦町1丁目	④走行位置明示(視覚分離) 整備手法未定		
	10	県道高松東港線	上福岡町～福岡町2丁目、福岡町2丁目～福岡町3丁目	整備手法未定		
	11	市道浜ノ町宮脇線	錦町2丁目～宮脇町2丁目	整備手法未定		
	12	市道兵庫町西通町線	兵庫町～錦町2丁目	整備手法未定		
	13	市道高松海岸線	福岡町2丁目～西町	整備手法未定		
	14	県道高松港栗林公園線	通町～桜町2丁目、栗林町1丁目～桜町2丁目	整備手法未定		
	15	市道天神前瓦町線	県庁北～瓦町2丁目	整備手法未定		
	16	市道	桜町2丁目～花ノ宮町2丁目	整備手法未定		
	17	市道高松漁港線	瀬戸内町～扇町3丁目	整備手法未定		
	18	市道西浜港宮脇線	昭和町1丁目～紫雲町	整備手法未定		
	19	市道錦町宮脇線	扇町2丁目～番町5丁目	整備手法未定		
	20	市道馬場田町線	番町5丁目～亀岡町	整備手法未定		
	21	市道兵庫町丸ノ内線	丸の内	整備手法未定		
	22	市道丸亀町栗林線	丸亀町、南新町～田町、藤塚町1丁目～栗林町1丁目	整備手法未定		
	23	県道高松港線	丸ノ内	整備手法未定		
	24	市道片原町古馬場線	片原町～瓦町1丁目	整備手法未定		
	25	市道魚屋町栗林線	玉藻町～常磐町2丁目	整備手法未定		
	26	市道朝日町仏生山線	福岡町1丁目～今里町1丁目	整備手法未定		
	27	市道福岡伏石線	松島町2丁目～松縄町	整備手法未定		
	28	市道花ノ宮木太線	室町～松縄町	整備手法未定		
	29	市道福岡林線	福岡町3丁目～木太町2区	整備手法未定		
	30	県道高松長尾大内線	松縄町～木太町2区、上福岡町～松島町2丁目	整備手法未定		

＜車・歩行者の分離＞

(1) 分離区域

自転車歩行者道上において各幅員（自転車通行帯、歩行者通行帯、バス等停留所部の乗降客待合スペース）の規定が満足できる全ての区間は、交通管理者と協議のうえ、自転車・歩行者を分離することを原則とする。

但し、交差点部や横断施設、局所的に幅員が狭い箇所等で、自転車と歩行者が混在し、両者の分離が困難な場合、または分離する事によって危険性が高まる場合については、この限りではない。

なお、分離した場合の通行帯は、中央から車道側を自転車、車道とは反対側を歩行者が通行するものとする。

(2) 分離方法

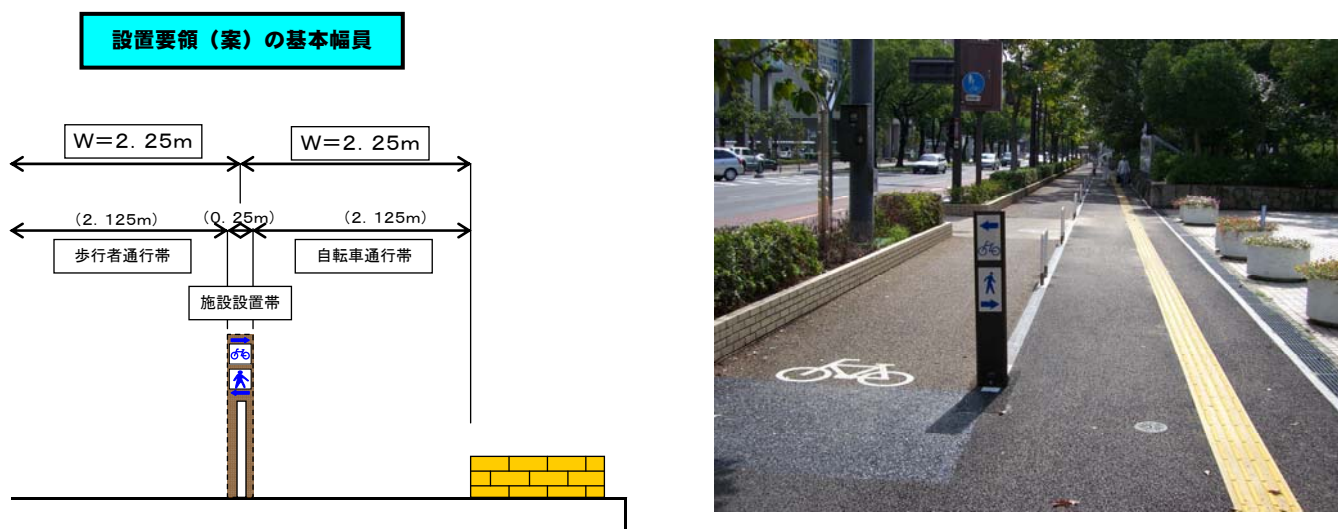
自転車歩行者道上において自転車・歩行者の各通行帯、あるいはバス等停留所部の乗降客待合スペース等を確保するにあたっては、安全性の確保を前提とした上で、それぞれの空間が明確に認識できるよう、区画線、路面標示、標識、誘導サインポール、路面色、分離柵等の分離施設を用い、案内施設も併用しながら、構造的に分離することを基本とする。

＜車・歩行者の各幅員＞

(1) 基本幅員

既存幅員4.5m程度の自転車歩行者道上における歩行者・自転車の各通行帯の基本幅員は、既存幅員をほぼ中央位置で2分割し、その中心部に設置する分離施設帯0.25mを差し引いた、残りの両側の各幅員を基本とする。

【概念図】



(2) バス等停留所部の幅員

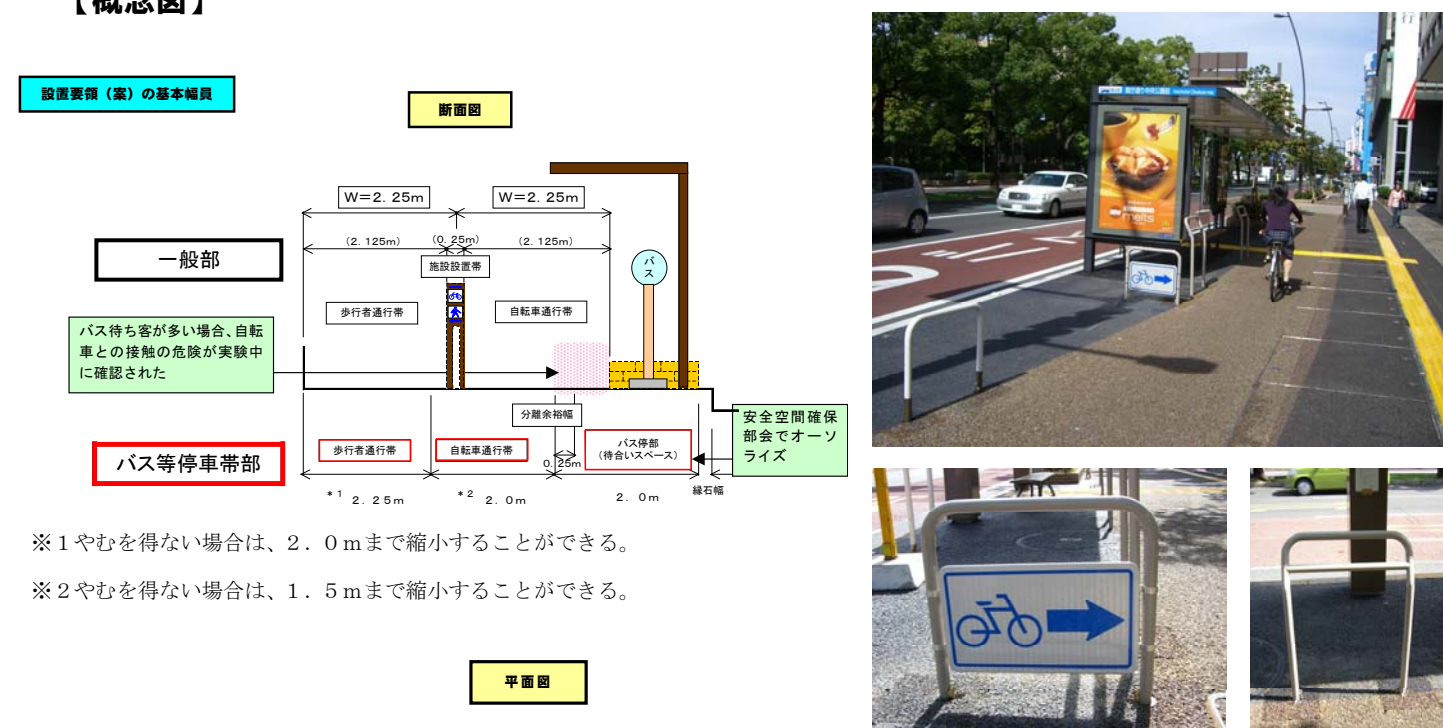
バス等停留所部は、乗降客の待合スペース 2.0m(内側に分離余裕幅0.25m)を確保し、分離施設によって滞留者の自転車通行帯へのはみ出しを抑制し、待合スペース・自転車通行帯・歩行者通行帯を分離するものとする。なお、待合スペースの確保に伴い、自転車通行帯・歩行者通行帯の各々の基本幅員の確保が困難な場合は、下記の幅員まで縮小することができる。

自転車通行帯最小幅員：1.5m

歩行者通行帯最小幅員：2.0m

なお、縮小の必要がある場合は、歩行者通行帯から縮小する。

【概念図】



※1 やむを得ない場合は、2.0mまで縮小することができる。
 ※2 やむを得ない場合は、1.5mまで縮小することができる。

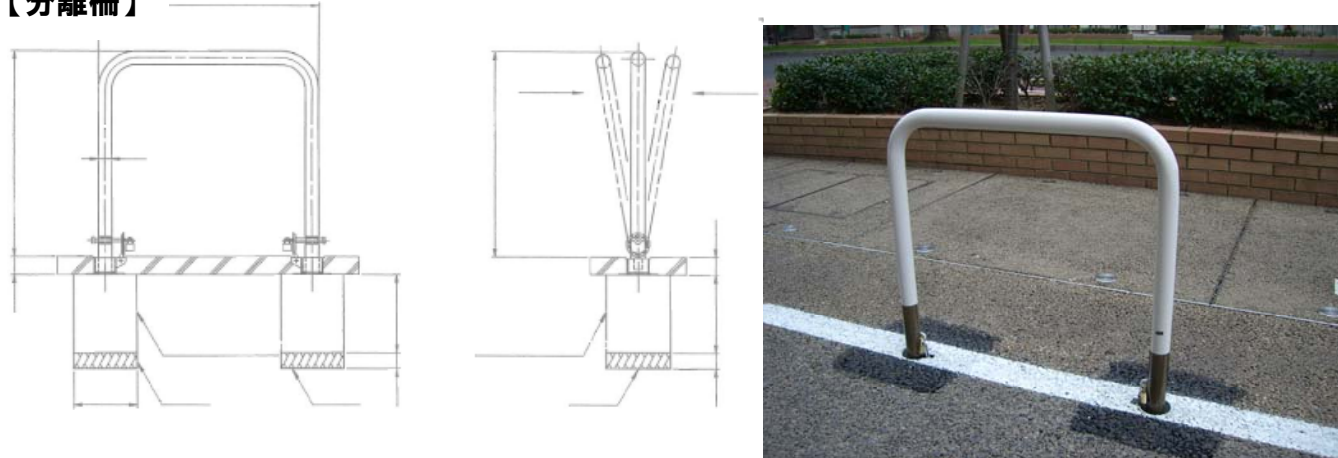
※幅員縮小が必要な場合は、歩行者通行帯から縮小することとし、やむを得ず自転車通行帯を縮小する必要がある場合は、1.5mまで縮小することを限度とする。

<分離施設>

(1) 分離施設

分離施設は、夜間も含めて視認性が高く、接触時の衝撃緩衝も考慮した構造とした上で、分離の効果が高いものを使用する。また、景観にも極力配慮するものとする。

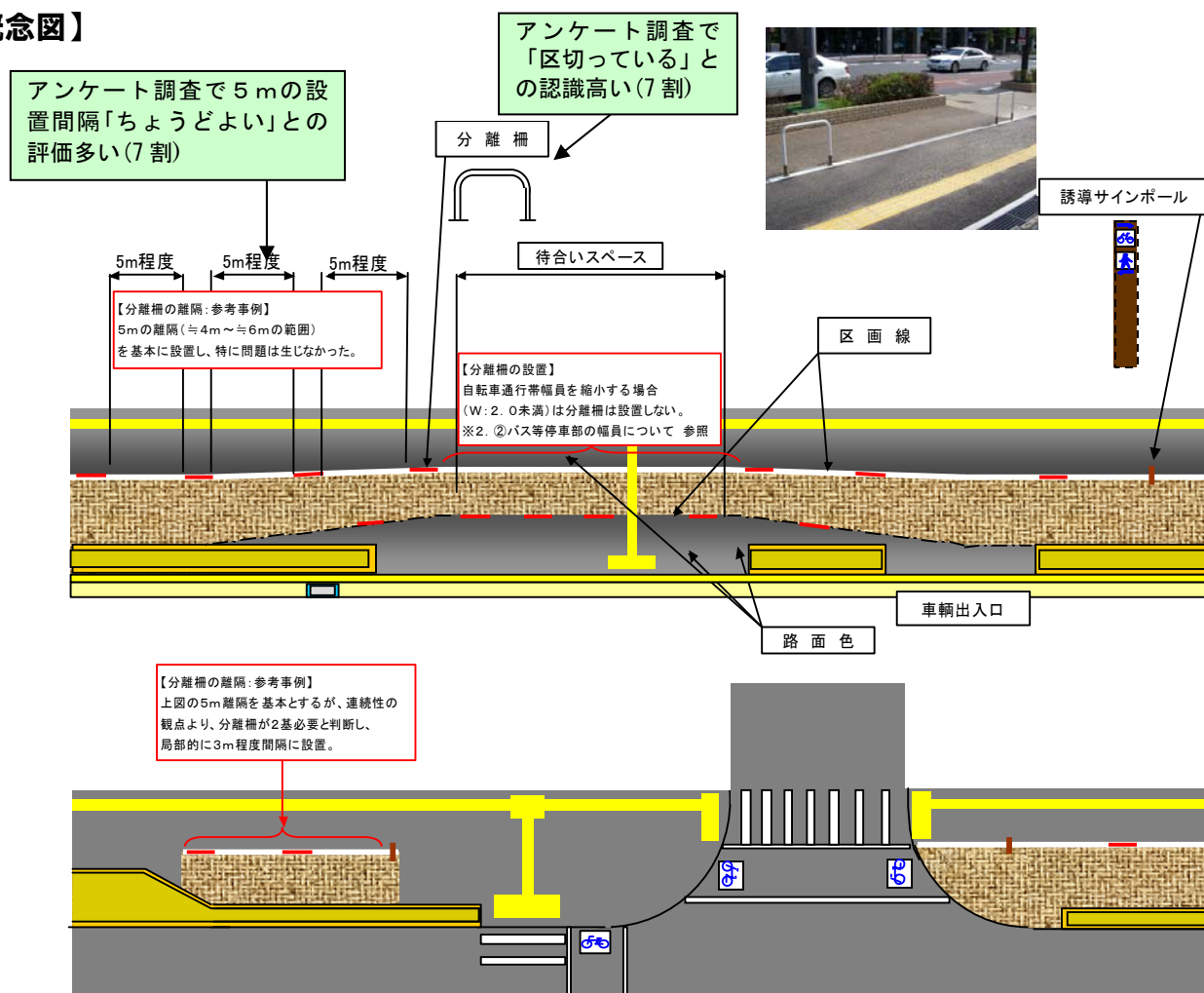
【分離柵】



(2) 基本設置間隔

自転車・歩行者の分離施設の設置間隔は、約5mを基本とする。

【概念図】



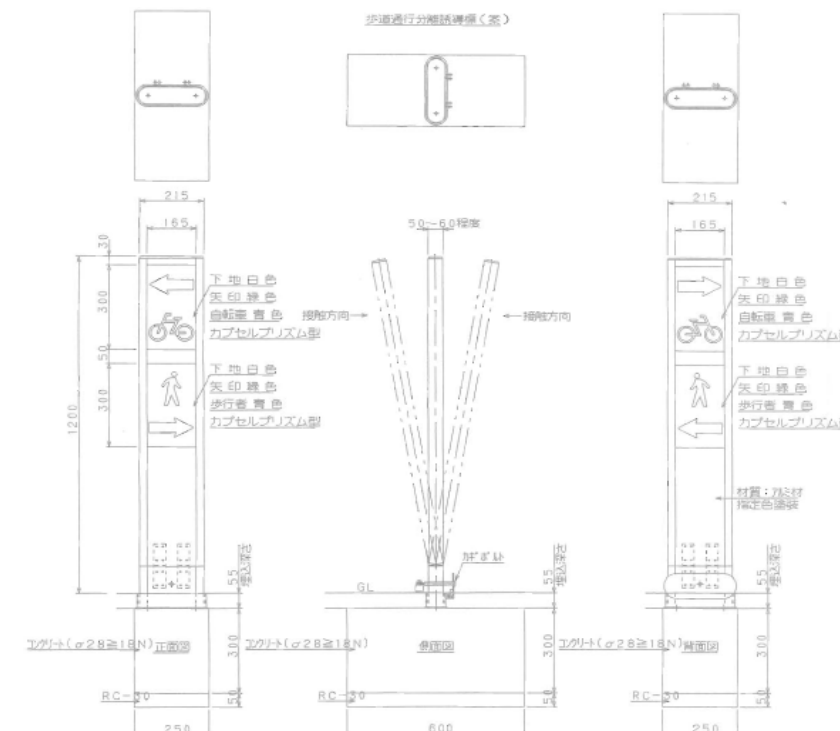
<案内施設>

(1) 案内施設

分離施設と同様に、歩行者・自転車の各通行帯を各利用者に明示するための案内施設の設置を基本とし、それぞれのサインを下図(左:歩行者、右:自転車)のとおりとし、これらを用いて、下図のような案内施設を設置する。

また、案内施設の高さは1.2m程度とし、接触時の衝撃緩和を考慮した構造とする。

【案内板】



(2) 基本設置間隔

案内施設の設置間隔は、各区画の両端、交差道路の両側を基本とする。

(3) 交差点部

自転車・歩行者が錯綜する交差点部における案内板の設置位置は、右左折してくる自転車に対しても配慮し、横断歩道端部との離隔距離6mとして設定する。

【横断歩道と案内板の間隔の考え方】

