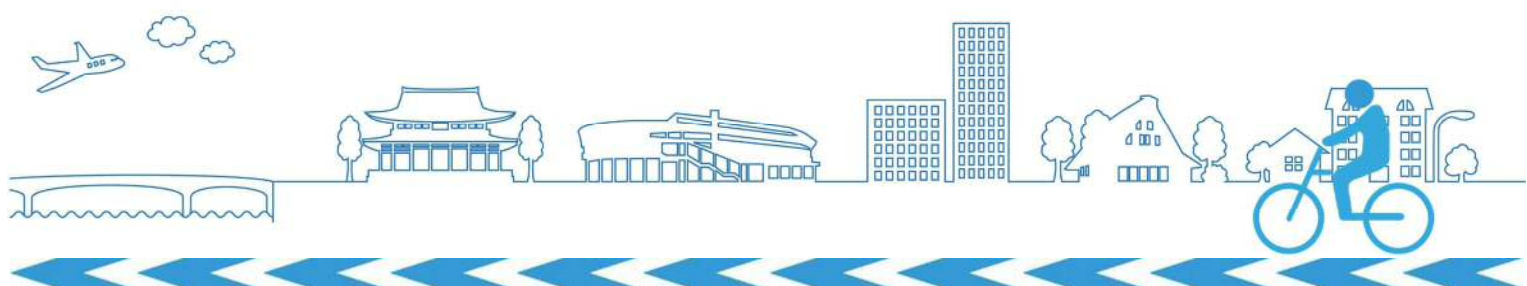


川崎市自転車ネットワーク計画

平成31(2019)年3月

川 崎 市



目次

1. 計画の概要	1
1-1 背景と目的	1
1-2 本計画の位置づけと関連計画	2
2. 自転車利用環境の現況と課題	5
2-1 自転車に関する社会情勢の変化	5
2-2 本市における自転車の現況と課題	7
3. 計画の基本方針と目標	13
3-1 基本方針	13
3-2 計画対象区域と計画期間	13
3-3 計画目標	14
4. 自転車ネットワーク路線の選定	15
4-1 自転車ネットワーク路線選定の考え方	15
4-2 地域自転車ネットワーク路線(自転車安全走行ルート)の選定	18
4-3 広域自転車ネットワーク路線の選定	24
4-4 観光自転車ネットワーク路線の選定	26
4-5 自転車ネットワーク路線の選定結果	27
5. 整備形態の選定	57
5-1 整備形態の考え方	57
5-2 単路部の整備形態	60
5-3 交差点部・特殊部の整備形態	64
6. 事業推進	82
6-1 整備の進め方	82
6-2 優先順位設定の考え方	82
6-3 事業計画	87
6-4 維持管理	88
6-5 (仮称)自転車ネットワーク計画実施要領の策定	88
6-6 進捗管理・評価	88

1. 計画の概要

1-1 背景と目的

自転車は便利で身近な乗り物として、通勤・通学、買物、サイクリング、スポーツ、レジャーなど、日常生活から余暇活動まで、様々な場面で広く市民に利用されています。

その一方で、自転車と歩行者の接触事故など、様々な問題が生じており、道路を利用されるすべての方々に対する安全・安心で快適な道路の利用に向けた自転車通行環境の構築は喫緊の社会的な課題となっています。

本市においては、平成 27（2015）年 2 月に「川崎市の自転車通行環境整備に関する考え方」（以下「考え方」という。）を定めるとともに、「川崎市自転車通行環境整備実施計画-STAGE 1-」（以下「実施計画-STAGE1-」という。）を策定し、安全性の向上に向けて緊急的な整備が必要な箇所を抽出し、自転車通行環境整備を進めてきました。また、平成 30（2018）年 3 月には通行環境整備に留まらず、駐輪対策や自転車の活用、ルール・マナーの啓発等、自転車利用の方向性を示した「川崎市自転車利用基本方針」（以下「基本方針」という。）を策定しています。今後も、さらなる安全・安心の向上を図るとともに、まちの魅力向上のため自転車の活用に取り組む必要があります。

本計画は、「基本方針」に掲げる 4 つの視点の 1 つ「通行環境の整備」について、自転車通行環境の面的な整備に向け、「安全で快適な自転車ネットワークの構築」に計画的に取り組むことを目的として策定するものです。

表 1-1 川崎市の自転車通行環境整備に関する取組経過

年度	計画等	概要
平成 27（2015） 年 2 月	川崎市の自転車通行環境整備に関する考え方	自転車の通行環境整備を通じて市民の安全・安心で快適な道路利用を効果的に実現するための基本的な考え方や取組方針を定めました
	川崎市自転車通行環境整備実施計画-STAGE1-	ハード対策である「道路空間の整備」とソフト対策である「適正な自転車利用への誘導」を両輪として、自転車通行環境整備を計画的かつ効果的に推進するための具体的な取組について取りまとめました
平成 30（2018） 年 3 月	川崎市自転車利用基本方針	「通行環境整備」、「駐輪対策」、「ルール・マナー啓発」、「自転車の活用」の視点から、自転車利用の方向性を示しました

1-2 本計画の位置づけと関連計画

本市では、平成 27 年度から「実施計画-STAGE 1-」に基づき、自転車通行環境の整備を推進してきましたが、国土交通省と警察庁の「安全で快適な自転車利用環境創出の促進に関する検討委員会」において、平成 28 (2016) 年 3 月に、自転車関連事故件数は少ないながらも自転車利用人口が多いことから、早期に自転車ネットワーク計画の策定が必要な市区町村としてリストアップされました。その後、国土交通省と警察庁による「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」(以下「ガイドライン」という。)の改定(平成 28 (2016) 年 7 月)、「自転車活用推進法」の施行(平成 29 (2017) 年 5 月)や「自転車活用推進計画」の閣議決定(平成 30 (2018) 年 6 月)など、自転車活用の機運の高まりを受け、自転車ネットワーク計画を策定するものです。

また、本計画は、「川崎市総合計画」や「川崎市総合都市交通計画」などを上位計画としており、各計画の理念等と整合を図りながら、本市の自転車通行環境整備に係る路線の選定や整備の考え方などを定めるものです。

なお、「実施計画-STAGE 1-」に位置付けた事業が、平成 30 (2018) 年度末で概ね完成することから、安全対策を切れ目なく実施するため、今後策定する本市の自転車政策の総合的な計画である「川崎市自転車活用推進計画」に先立ち策定し、統合時に本計画における方針や考え方を反映するものとします。

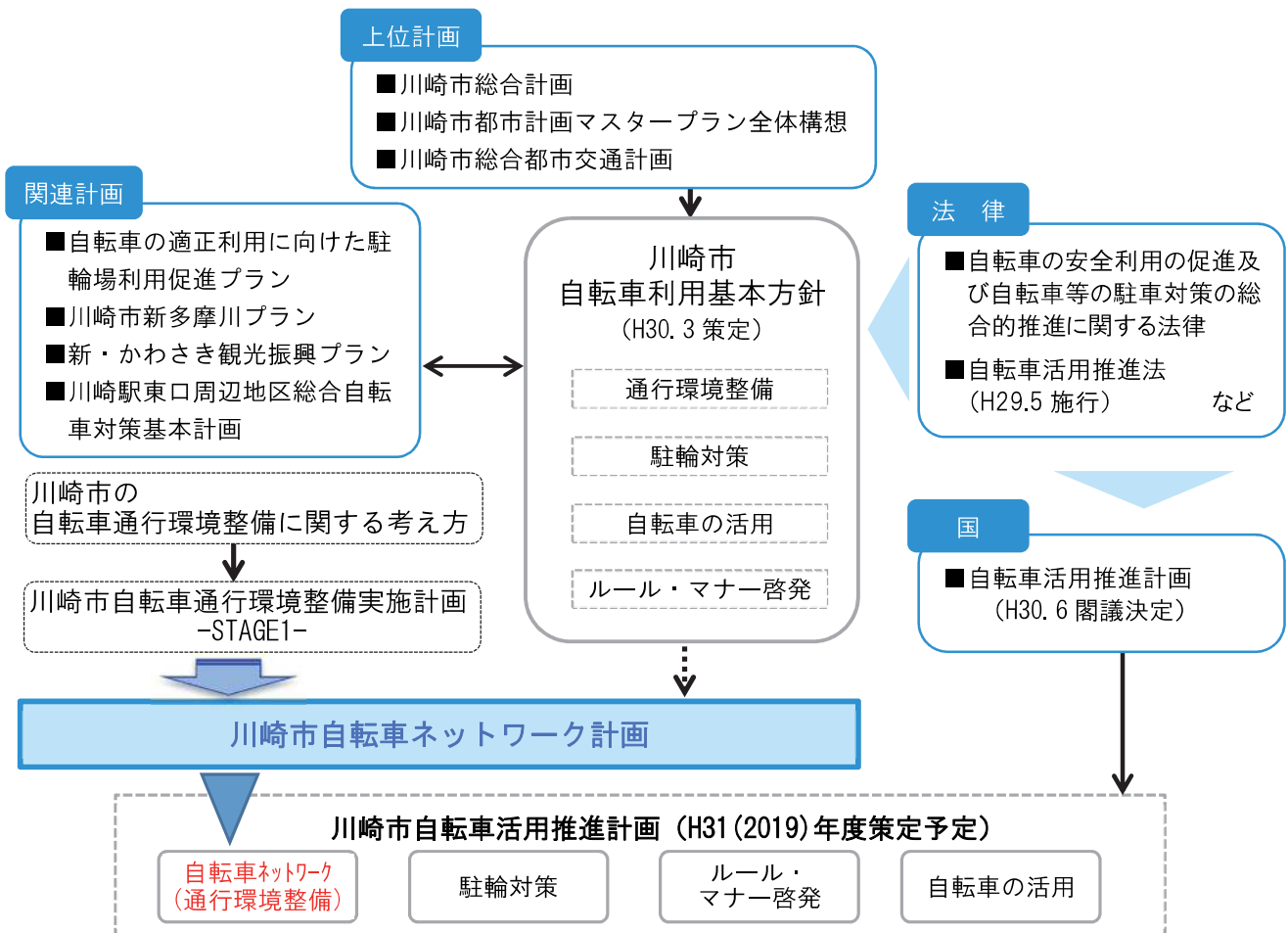


図 1-1 「川崎市自転車ネットワーク計画」の位置づけと関連計画

表 1-2 「川崎市自転車利用基本方針」における4つの視点と基本方針

視点	基本方針
通行環境整備	【方針1】安全で快適な自転車ネットワークの構築 【方針2】自転車通行環境の適正管理
駐輪対策	【方針1】駐輪場の利用促進 【方針2】地域特性に合わせた駐輪場の適正な配置・確保 【方針3】適正な自転車利用への誘導
自転車の活用	【方針1】自転車に親しむ機会の創出 【方針2】新たな分野への自転車の活用
ルール・マナー啓発	【方針1】交通ルールの周知・徹底とマナー啓発 【方針2】自転車の安全・安心利用に備える

●「自転車ネットワーク計画」の策定

◇広域拠点※1の駅、地域生活拠点※2の駅及び、自転車利用が多い身近な駅※3の周辺に、自転車の利用状況等の現状把握を行い、**地域自転車ネットワーク**を構築します。

◇市内全域に展開するため、地域自転車ネットワーク間を結ぶ**広域自転車ネットワーク**を構築します。

◇多摩川サイクリングコースを**観光自転車ネットワーク**の基軸とします。

※1 広域拠点 : 生活行動圏の中心となる拠点

※2 地域生活拠点 : 地域生活ゾーンの中心となる拠点

(出典:「川崎市都市計画マスタープラン」)

※3 身近な駅 : 自転車トリップ※4数が平均以上の駅

(出典:「川崎市自転車利用基本方針」)

※4 トリップ : 人の動きを表す単位。ある目的による出発地から目的地までの移動を1トリップと表す。

《地域自転車ネットワーク構築エリア》

- ・ 広域拠点の駅 【3 駅】
- ・ 地域生活拠点の駅 【7 駅】
- ・ 自転車利用が多い身近な駅 【5 駅】
- ・ 国際戦略拠点 【1 地区】



図 1-2 「川崎市自転車利用基本方針」における「自転車ネットワーク計画」の策定方針

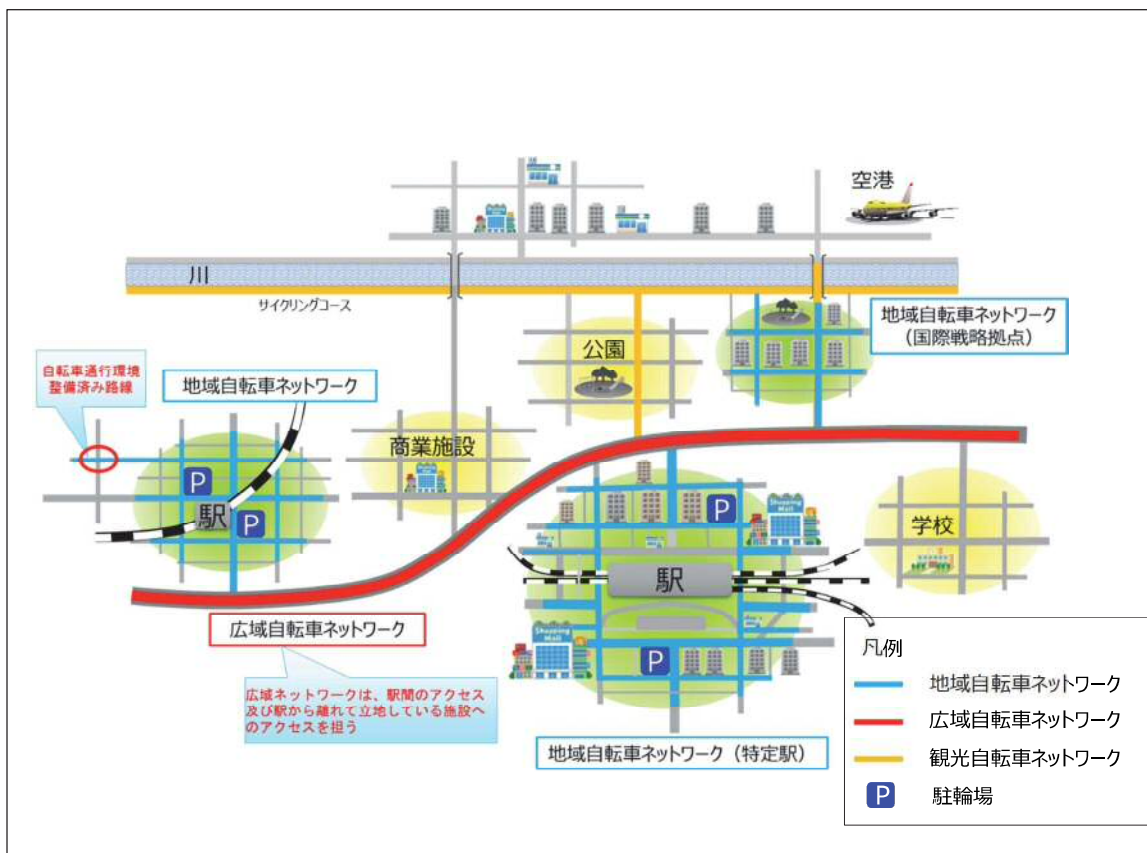


図 1-3 自転車ネットワークのイメージ図
(出典：「川崎市自転車利用基本方針」)

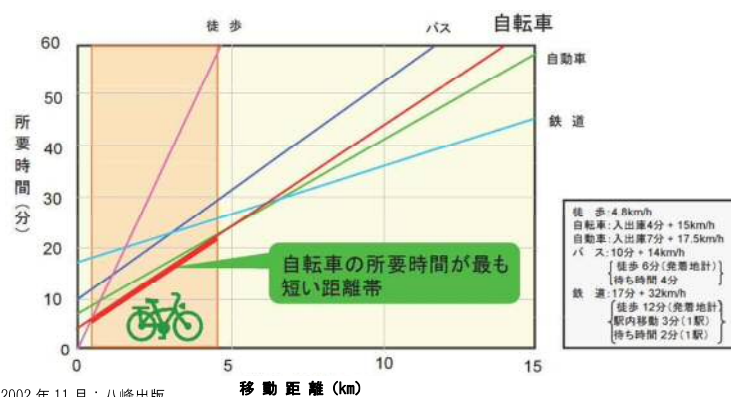
2. 自転車利用環境の現況と課題

2-1 自転車に関する社会情勢の変化

(1) 自転車の特徴

自転車は、環境負荷が少なく、健康増進に寄与する乗り物です。身近な乗り物として子供から高齢者まで、多くの方々に利用されています。

また、図 2-1 に示すように自転車は 5km 程度の短距離の移動において、鉄道や自動車をはじめとしたどの手段よりも所要時間が短く、都市内交通として有用な交通手段です。



[MAT 関東圏時刻表 2002年11月：八峰出版、
東京都交通局ホームページ (<http://www.kotsu.metro.tokyo.jp>)
平成7(1995)年大都市交通センサス：財団法人運輸経済研究センター、
平成11(1999)年道路交通センサス：建設省道路局、
自転車駐車場整備マニュアル：建設省都市局監修、
自転車歩行者通行空間としての自歩道等のサービス水準に関する分析、土木計画学研究・講演集 No. 22(2) 1999.10 を基に分析]

図 2-1 交通手段別の移動距離と所要時間の関係

(出典：国土交通省資料)

(2) 自転車の利用に関する動向

近年はスポーツ車や電動アシスト車の販売台数が伸びており、坂道の多い地域における利用や、スポーツ・レジャー目的の利用など、自転車利用が増えています。

(3) 自転車の利用環境整備に関わる動向

国の「ガイドライン」では、「自転車は『車両』であり車道通行が大原則」という観点に基づき、自転車ネットワーク計画の作成方法や自転車通行空間設計の考え方が示されました。その後、「ガイドライン」の改定や、「自転車活用推進法」の施行、「自転車活用推進計画」が閣議決定されるとともに、平成 32 (2020) 年には東京オリンピック・パラリンピックが開催されるなど、自転車を取り巻く環境に大きな変化が生じており、自転車通行環境の整備だけでなく、自転車の活用を推進していくことが求められています。

表 2-1 自転車関連施策・法整備に関する国の動向

年 月	内 容
平成 24 (2012) 年 11 月	「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」の策定（国土交通省・警察庁） ・「自転車は『車両』であり車道通行が大原則」とした手順書の提示
平成 27 (2015) 年 6 月	『道路交通法の改正』 ・危険行為を繰り返す自転車運転者に「自転車運転者講習」受講の義務づけ
平成 28 (2016) 年 3 月	『自転車ネットワーク計画策定の早期進展』と『安全な自転車通行空間の早期確保』に向けた提言（安全で快適な自転車利用環境創出の促進に関する検討委員会） ・ネットワーク計画策定が必要と考えられる市区町村のリストアップ（川崎市他） ・計画策定支援、段階的なネットワークの策定方法の導入、段階的な整備など
平成 28 (2016) 年 7 月	「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」の改定（国土交通省・警察庁） ・自転車ネットワーク計画策定の推進
平成 29 (2017) 年 5 月	「自転車活用推進法」の施行 ・自転車の活用を総合的かつ計画的に推進
平成 30 (2018) 年 6 月	「自転車活用推進計画」の閣議決定 ・自転車の活用の推進に関する目標や実施すべき施策を定める

自転車活用推進計画の概要



1. 総論

- (1) 自転車活用推進計画の位置付け
自転車活用推進法[※]に基づき策定する、我が国の自転車の活用の推進に関する基本計画
- (2) 計画期間
長期的な展望を視野に入れつつ、2020年度まで
- (3) 自転車を巡る現状及び課題

※自転車活用推進法（議員立法）
2016年12月9日成立
（衆・参とも全会一致）
2017年5月1日施行

2. 自転車の活用の推進に関する目標及び実施すべき施策

目標1 自転車交通の役割拡大による良好な都市環境の形成

1. 自転車通行空間の計画的な整備の促進
【指標】自転車活用推進計画を策定した地方公共団体数
【実績値】0団体(2017年度)→目標値 200団体(2020年度)
【指標】都市部における歩行者と分離された自転車ネットワーク完成市町村数
【実績値】1市町村(2016年度)→目標値 10市町村(2020年度)
2. 路外駐車場の整備や違法駐車取り締りの推進等による自転車通行空間の確保
3. シェアサイクルの普及促進
【指標】サイクルポートの設置数 【実績値】852箇所(2016年度)→目標値 1,700箇所(2020年度)
4. 地域の駐輪ニーズに応じた駐輪場の整備推進
5. 自転車のIoT化の促進
6. 生活道路での通過交通の抑制や無電柱化と合わせた自転車通行空間の整備

目標2 サイクルスポーツの振興等による活力ある健康長寿社会の実現

7. 国際規格に合致した自転車競技施設の整備促進
8. 公道や公園等の活用による安全に自転車に乗れる環境の創出
9. 自転車を利用した健康づくりに関する広報啓発の推進
10. 自転車通勤の促進
【指標】通勤目的の自転車分担率 【実績値】15.2%(2015年度)→目標値 16.4%(2020年度)

目標3 サイクルツーリズムの推進による観光立国の実現

11. 国際会議や国際的なサイクリング大会等の誘致
12. 走行環境整備や受入環境整備等による世界に誇るサイクリング環境の創出
【指標】先進的なサイクリング環境の整備を目指すモデルルートの数
【実績値】0ルート(2017年度)→目標値 40ルート(2020年度)

目標4 自転車事故のない安全で安心な社会の実現

13. 高い安全性を備えた自転車の普及促進
【指標】自転車の安全基準に係るマークの普及率
【実績値】29.2%(2016年度)→目標値 40%(2020年度)
【指標】自転車乗用中の交通事故死者数[※] 【実績値】480人(2017年度)→目標値 第10次交通安全基本計画の計画期間に、自転車乗用中の死者数について、道路交通事故死者数全体の減少割合以上の割合で減少させることを目指す。(2020年度) ※13~16の関連指標
14. 自転車の点検整備を促進するための広報啓発等の促進
【指標】自転車技士の資格取得者数[※]
【実績値】80,185人(2017年度)→目標値 84,500人(2020年度) ※13,14の関連指標
15. 交通安全意識の向上に資する広報啓発活動や指導・取締りの重点的な実施
16. 学校における交通安全教室の開催等の推進。
【指標】交通安全について指導している学校の割合
【実績値】99.6%(2015年度)→目標値 100%(2019年度)
17. 自転車通行空間の計画的な整備の促進（再掲）
18. 災害時における自転車の活用の推進

3. 自転車の活用の推進に関し講ずべき措置

施策を着実に実施するため、計画期間中に国が講ずる措置を一覧表に整理

4. 自転車の活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- (1) 関係者の連携・協力
- (2) 計画のフォローアップと見直し
- (3) 調査・研究、広報活動等
- (4) 財政上の措置等
- (5) 附則に対する今後の取扱方針
 - > 道路交通法に違反する行為への対応については、自転車運転者講習制度の運用状況等も踏まえつつ、必要に応じて検討
 - > 自転車の損害賠償については、条例等による保険加入を促進し、新たな保障制度の必要性等を検討

図 2-2 「自転車活用推進計画」の概要（出典：国土交通省資料）

2-2 本市における自転車の現況と課題

(1) 自転車通行環境の整備状況と課題

本市では、これまで「自転車関連事故の多発箇所」や「交通管理者等からの要望箇所」などの交差点部等を対象として、安全性の向上に向けた自転車通行環境の緊急的な整備(点の整備)を進めてきました。

また、早くから整備した自転車道や現在進められている都市計画道路の整備と合わせて実施した自転車専用通行帯の整備など、平成31(2019)年3月末現在、川崎市が管理する道路において、約20kmの自転車通行環境の整備を実施しています(予定含む)。

今後も継続して、自転車や歩行者が安全・安心して通行できる空間を確保するため、連続的な自転車通行環境の整備が必要です。

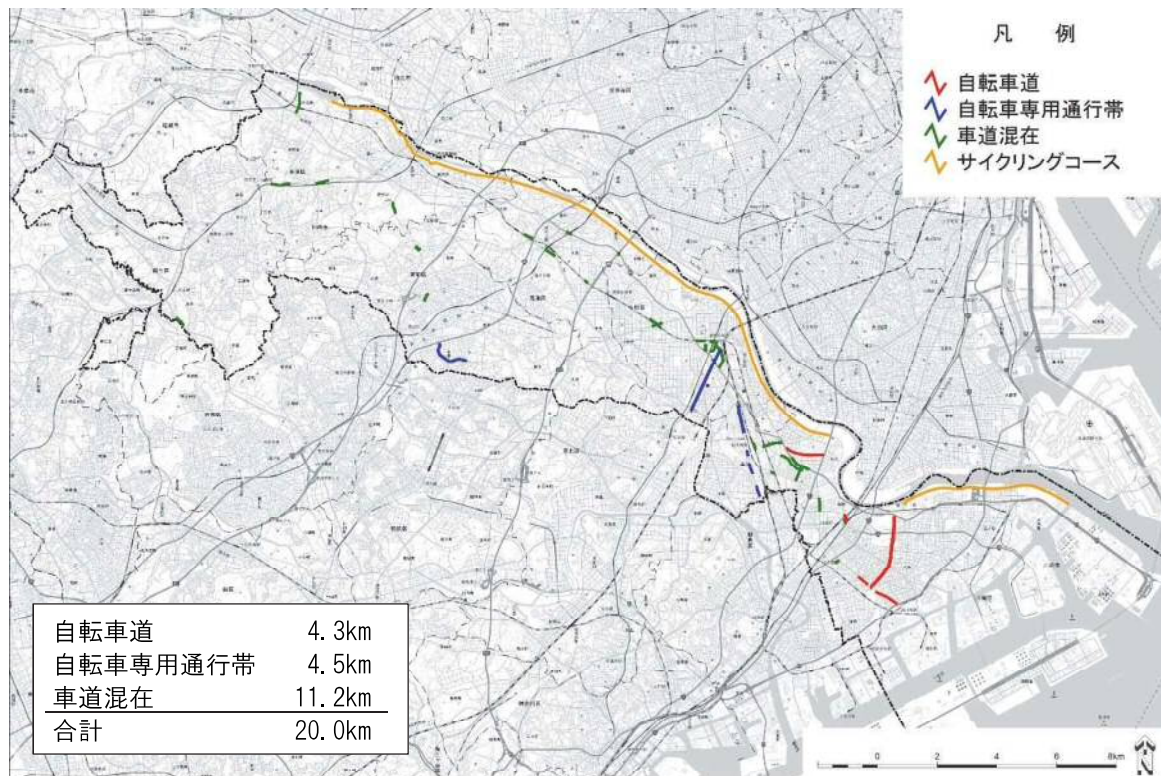


図 2-3 川崎市における自転車通行環境の整備状況(平成31(2019)年3月末現在(予定含む))

(2) 自転車関連事故の発生状況と課題

市内における自転車関連事故は、図 2-4、2-5 に示すように交通事故総数と同様、ゆるやかな減少傾向にありましたが、平成 29（2017）年においては、自転車関連事故件数や、交通事故総数に対する自転車関連事故の割合とも増加しています。

また、神奈川県交通安全対策協議会において、川崎区、幸区、中原区、高津区、多摩区を自転車交通事故多発地域に指定しているとともに、その他の区においても自転車関連事故の発生件数は増加傾向となっています。

自転車関連事故の発生状況は、交差点での事故が6割以上と多くを占めており（図 2-6）、特に出会い頭、右左折時の発生割合が高くなっています（図 2-7）。また、図 2-8 に示すように幹線道路と生活道路の交差点では、幹線道路の車道上を左方向（車道の進行方向と逆方向）から

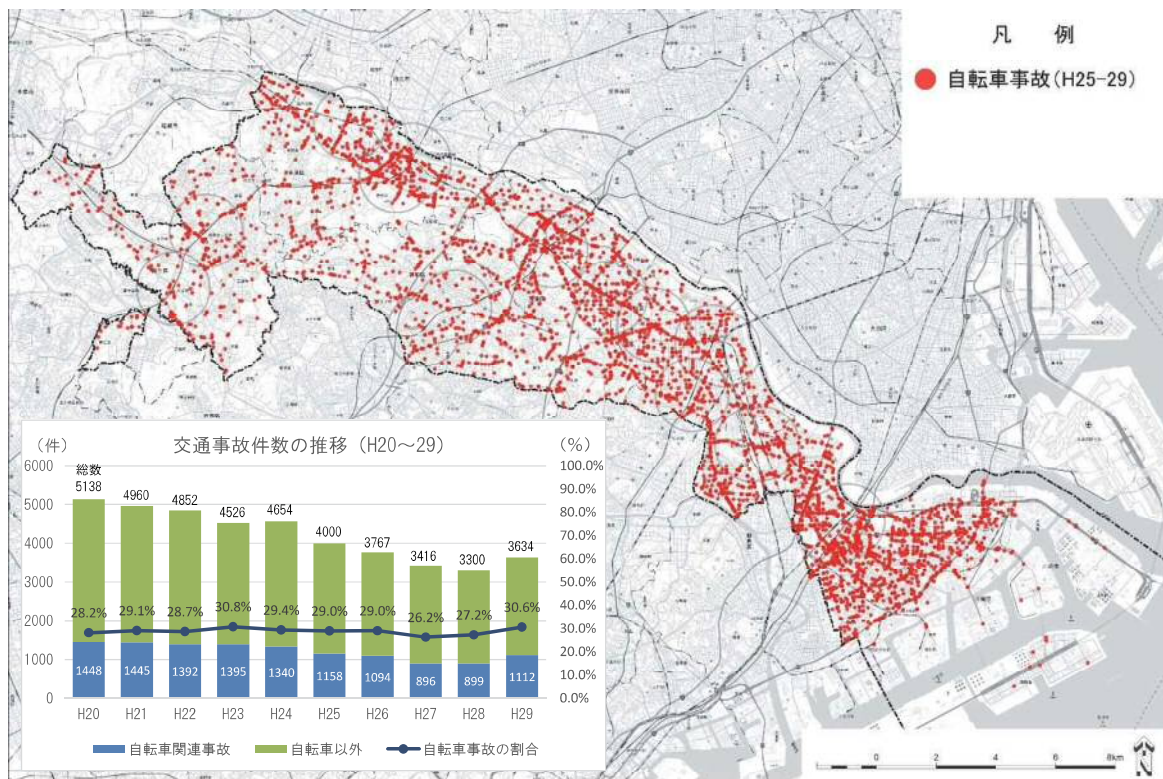


図 2-4 市内自転車関連事故の状況（出典：神奈川県警察本部提供データから作成）

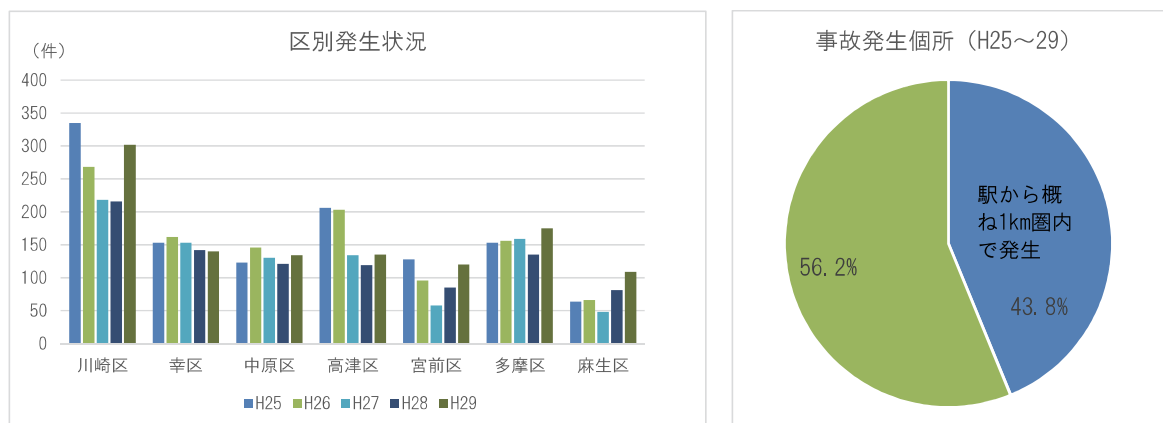


図 2-5 区別、事故発生箇所別自転車関連事故の発生状況（出典：神奈川県警察本部提供データから作成）

走行してきた自転車との事故と、歩道上の民地寄りを左方向から走行してきた自転車との事故で事故発生率が非常に高いとの研究報告もみられます。

13歳未満の子供や70歳以上の高齢者、安全のためやむをえない場合など、限定的に歩道通行が認められているものの、多くの自転車利用者が歩道を通行している状況があることから、自転車の通行位置の明示や車道通行による走行ルールの周知も必要となっています。

今後につきましても、自転車関連事故の低減に向け、自転車通行環境の整備を進め、自転車の通行位置を明確化し、安全性の向上を図る必要があります。特に鉄道駅周辺では、自転車や歩行者が多く集まることから、優先的に整備を進めていく必要があります。

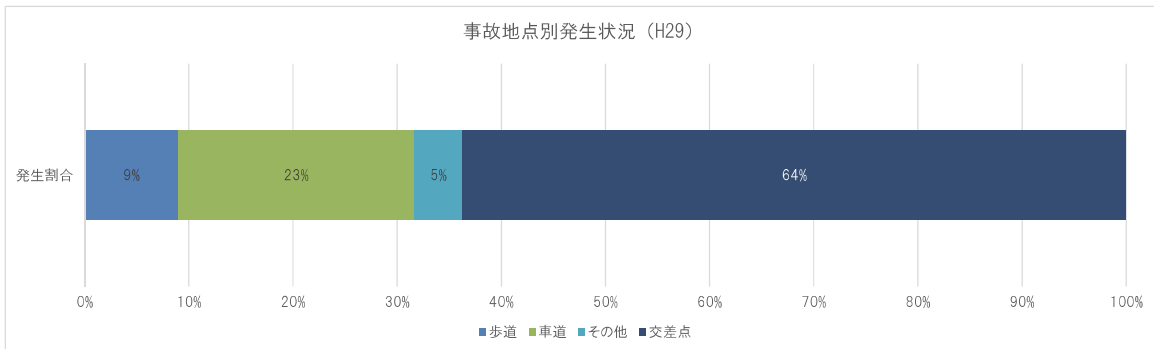


図 2-6 自転車関連事故の地点別の発生状況（出典：神奈川県警察本部提供データから作成）

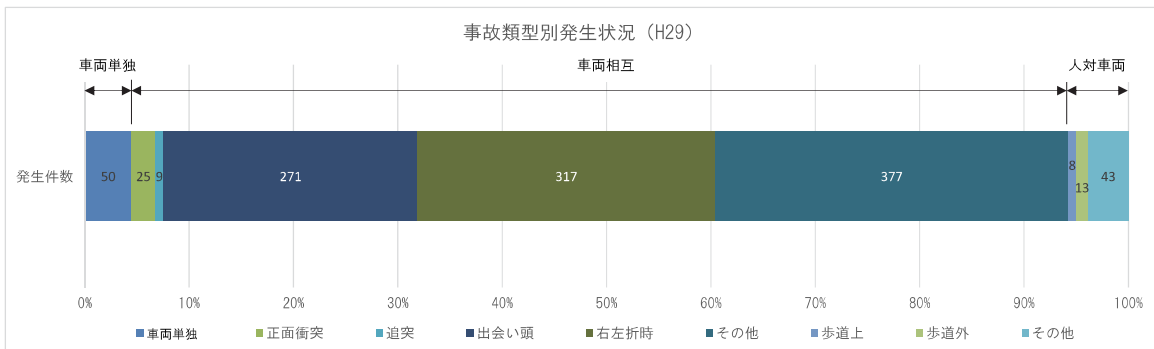


図 2-7 自転車関連事故の事故類型別の発生状況（出典：神奈川県警察本部提供データから作成）

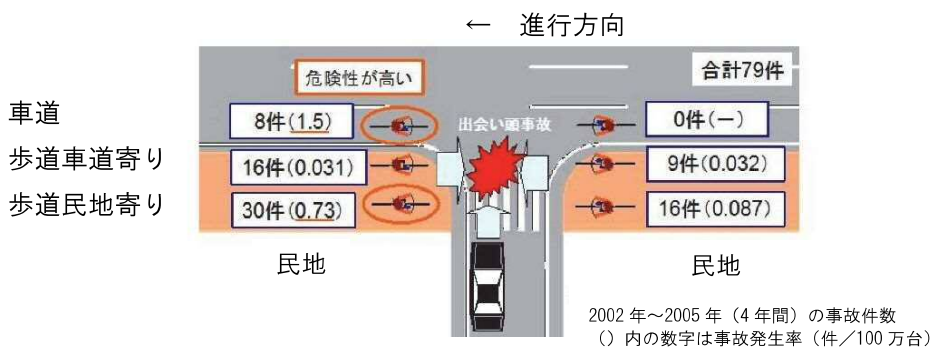


図 2-8 幹線道路と生活道路の交差点での自転車事故発生状況
（出典：自転車事故発生状況の分析（土木技術資料 Vol151-4(2009)））

(3) 自転車通行環境整備の効果検証

「実施計画-STAGE1-」において、再開発が進む JR 武蔵小杉駅南口周辺（武蔵小杉駅を中心に半径約 500m 圏内）をリーディング事業エリアとして位置づけ、平成 28（2016）年度末までに約 2 kmの自転車通行環境の整備を行いました（図 2-9）。



図 2-9 武蔵小杉駅周辺の整備状況（平成 29（2017）年 2 月現在）

整備実施後の平成 29（2017）年 2 月に近隣の駐輪場において、矢羽根の設置に関する認知度や自転車の通行位置についてのアンケートを実施しました。

アンケート結果では、整備前は 29%の自転車利用者が歩道を走行していましたが、整備後は 8%に減少し、92%の自転車利用者が車道を走行する結果となっており、21%上昇しています（図 2-10）。

また、矢羽根の設置に関して「自動車が矢羽根を認識できるため、自動車との接触する危険性が低くなったと思う」、「心理的に車道を通りやすくなった」などの意見をいただきました。

以上のことから、本エリアでは、安全性や快適性の向上などの整備効果が十分にあったと考えられます。

問. 矢羽根が整備される前（後）は、主に歩道と車道どちらを通行していますか。



図 2-10 整備前後の自転車通行位置の変化（アンケート調査結果より）

（出典：「川崎市自転車利用基本方針」）

また、図 2-11 に示すように「実施計画-STAGE1-」に位置づけられた緊急整備箇所について、平成 27（2015）年度施工箇所（12 区間）において整備前と整備後の自転車関連事故件数の比較を実施した結果、整備前（H20（2008）～H24（2012）年）における平均 13.4 件/年に対して、整備後（H28（2016）～H29（2017）年）には 6 件/年と約 55%の自転車関連事故の低減効果がみられました。

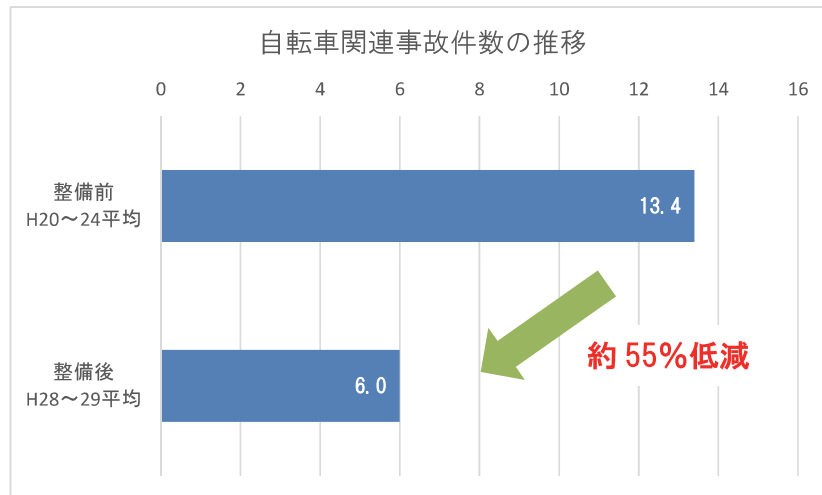


図 2-11 「実施計画-STAGE1-」緊急整備箇所における自転車関連事故件数の整備前後比較

また、国土交通省と警察庁が指定した「自転車通行環境整備モデル地区」においても、図 2-12 に示すように自転車関連事故の低減効果が確認されております。

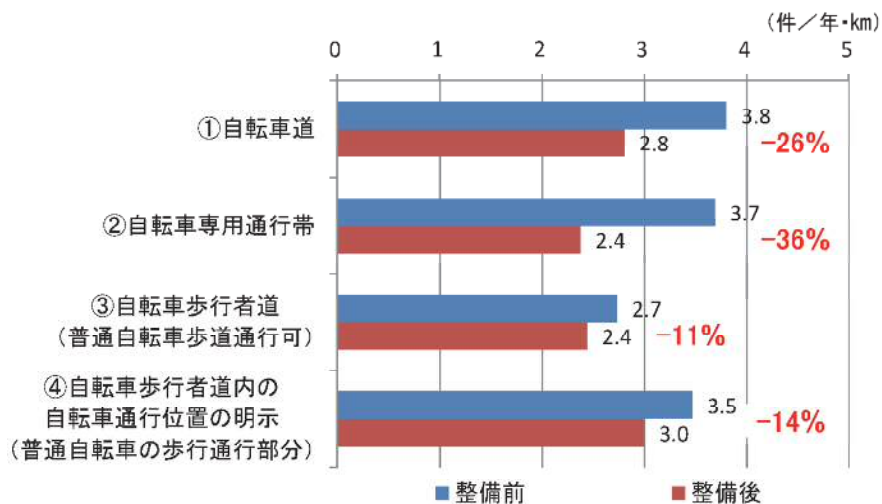


図 2-12 自転車通行環境整備モデル地区（国土交通省・警察庁）の自転車関連事故件数の整備前後比較（出典：国土交通省資料）

参考：自転車通行環境整備による効果

- ・自転車の安心感は、矢羽根の幅 80 cm の場合に、評価が高い。
- ・自動車からの視認性は、矢羽根の幅が 80 cm・100 cm かつ設置間隔が 5m・10m の場合に、評価が高い。
- ・自動車が自転車を追い越す際の走りやすさは、矢羽根の幅 80 cm の場合に、評価が高い。

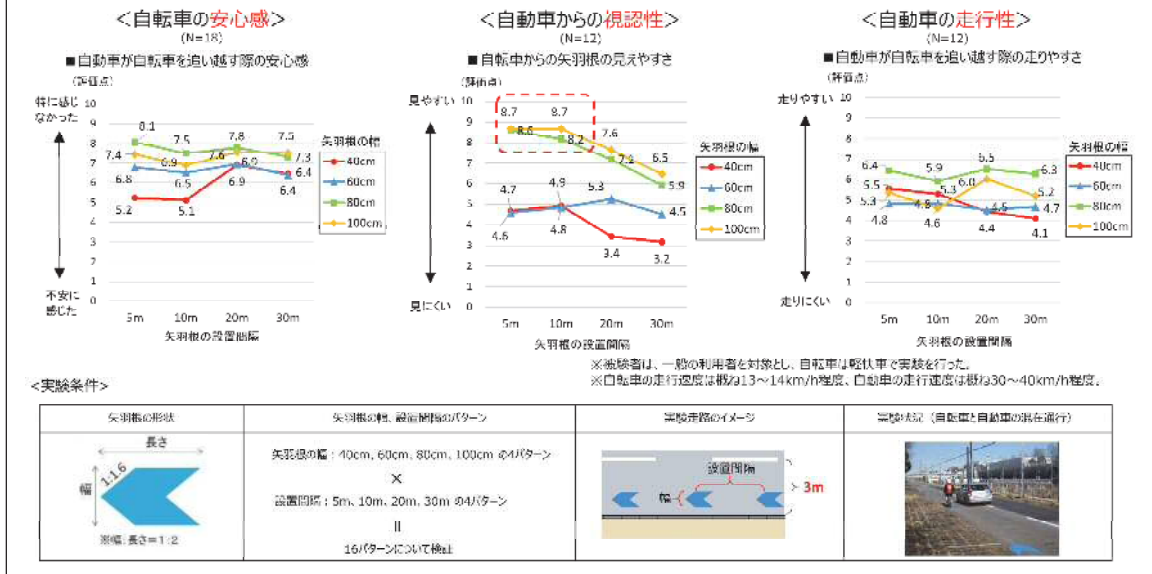


図 2-13 矢羽根型路面表示による効果の検証 (出典：国土技術政策総合研究所資料)

3. 計画の基本方針と目標

3-1 基本方針

本計画では、自転車通行環境の整備により、自転車・歩行者・自動車が道路を安全・快適に通行できる環境の創出を目指します。

自転車等に関する社会情勢、本市における自転車の現況と課題や国などの関連計画などを踏まえ、次の基本方針により、自転車通行環境整備の着実な推進を図ります。

基本方針

安全で快適な自転車ネットワークの構築

- ・自転車通行環境の整備形態については、自転車は「車両」であり車道通行が大原則という考えのもとで、安全性の向上を第一に、地域の実情を踏まえ検討を行います。
- ・自転車利用者が多い鉄道駅周辺のネットワーク化を優先して取り組み、自転車・歩行者・自動車が道路を安全、安心、快適に利用できる自転車通行環境の整備を推進します。

3-2 計画対象区域と計画期間

自転車ネットワークを構築する対象区域は、川崎市内全域を対象としますが、効率的、効果的な自転車通行環境整備のため、自転車と歩行者の集中する駅周辺や自転車関連事故が多い箇所など、安全性の向上が必要な区域や、自転車利用を促進する区域を優先して整備する区域として選定します。

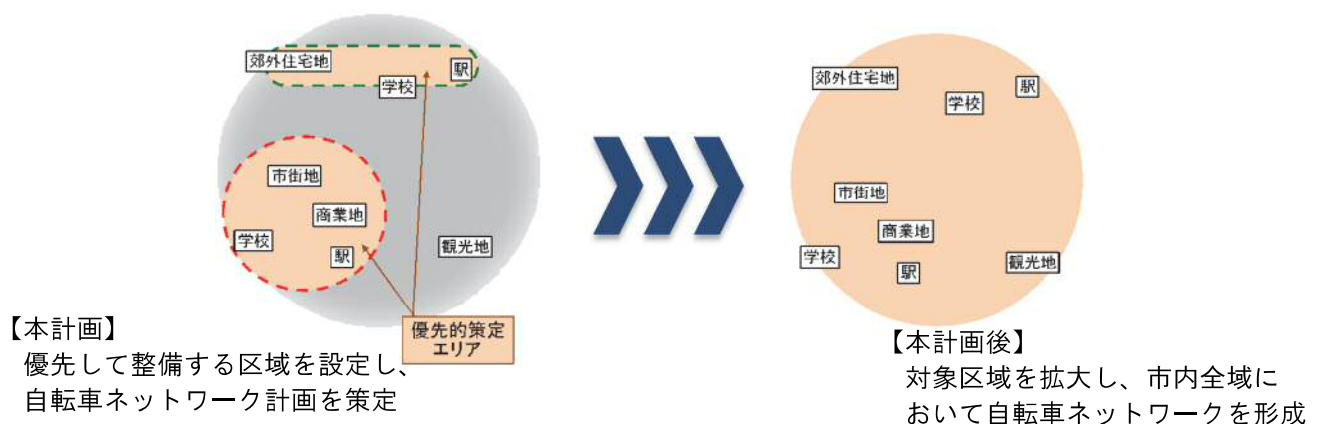


図 3-1 段階的な計画策定のイメージ図

(出典：「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」を参考に作成)

また、計画期間は平成 31（2019）年度から概ね 10 年間とし、平成 31（2019）年度から概ね 3 箇年ごとの実施内容等を定めた「実施計画」を策定しますが、「川崎市自転車活用推進計画」策定の際には、本計画における方針や考え方を反映し、統合するものとします。

なお、計画期間内においても国等の自転車政策の方針や社会情勢等の変化に応じて、適宜見直しを図ります。

計画期間

概ね10年間

3-3 計画目標

基本方針に基づく自転車ネットワークの構築に向け、以下の自転車通行環境整備延長を計画目標として設定します。

計画目標

自転車通行環境整備延長

平成 30(2018)年度末(予定含む):20km

⇒平成 41(2029)年度末:213km

4. 自転車ネットワーク路線の選定

4-1 自転車ネットワーク路線選定の考え方

「基本方針」では、歩行者や自転車が集中する自転車利用者が多い15の鉄道駅周辺（広域拠点3駅、地域生活拠点7駅、身近な駅5駅）と国際戦略拠点（殿町地区周辺）において、地域自転車ネットワーク（自転車安全走行ルート）を優先的に整備する区域としています。

また、自転車ネットワークを市内全域に展開するため、地域自転車ネットワーク間を結ぶ広域自転車ネットワークを構築することとしています。

あわせて、生田緑地や等々力緑地などの観光資源や国際戦略拠点である川崎区殿町周辺地区を自転車で快適に周遊できるよう、多摩川サイクリングコースを基軸とした観光自転車ネットワークを構築することとしています。

このほか、自転車活用の取組としてシェアサイクルの実証実験により、「観光振興・商業活性化」や「公共交通の機能補完」、「放置自転車対策」などへの効果を検証することとしており、今後、新たな自転車利用の需要喚起による自転車通行量増加への対応が必要です。

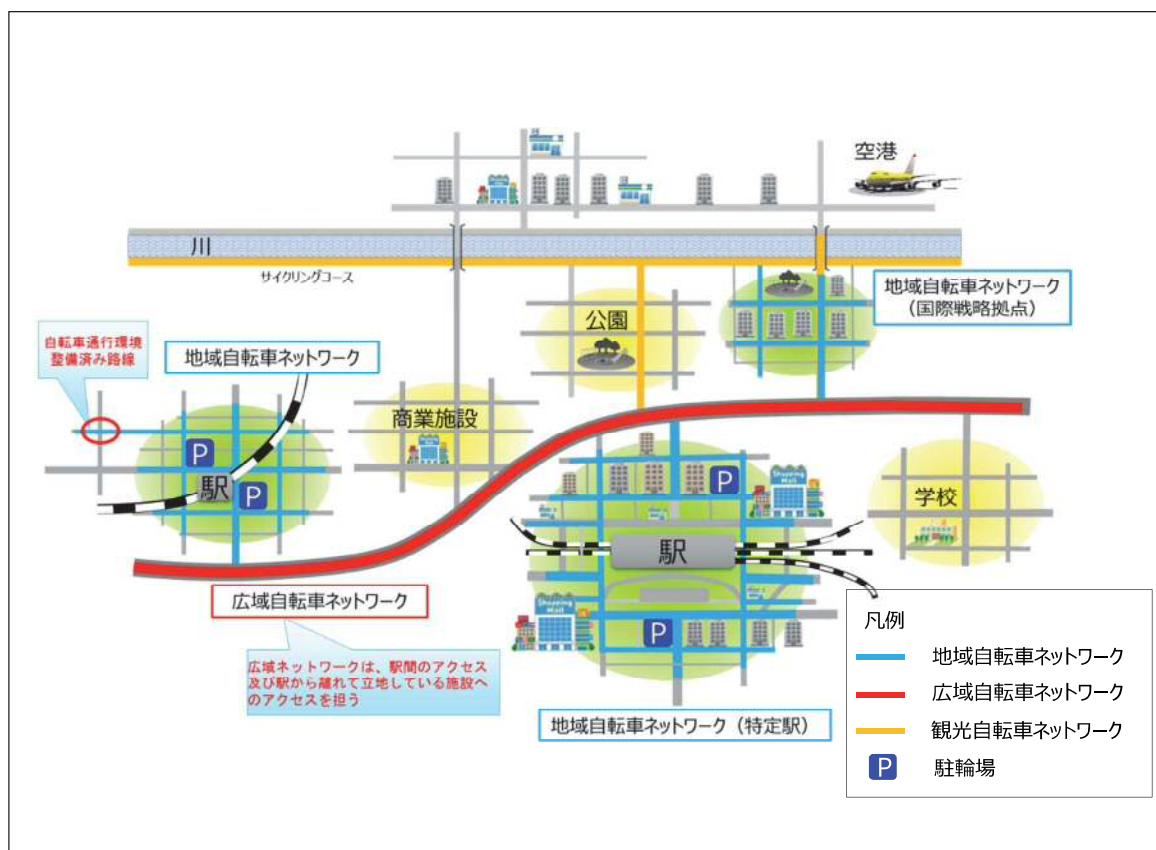


図 4-1 自転車ネットワークのイメージ図
（出典：「川崎市自転車利用基本方針」）

路線選定の考え方については、表 4-1、4-2 に示すように「基本方針」及び「ガイドライン」の理念等に基づいたものとするため、これらの考え方を整理しました。

表 4-1 「川崎市自転車利用基本方針」に基づく路線選定の考え方

川崎市自転車利用基本方針に示される留意点	路線選定の考え方
①自転車ネットワークの構築にあたっては、自転車通行環境の整備済み路線を考慮します。	⇒自転車通行環境整備済み区間をネットワーク路線として選定 【地域・広域】
②地域自転車ネットワークのうち、歩行者や自転車が特に多い駅については、歩行者や公共交通に配慮します。	⇒バス本数が多い区間においては、通行空間分離や代替路等を検討 【地域・広域】
③多摩川サイクリングコースへのアクセス向上を図ります。	⇒多摩川サイクリングコースへのアクセス区間を検討 【地域・観光】
④生田緑地や等々力緑地などの観光資源や国際戦略拠点である川崎区殿町地区を自転車で快適に回遊できる自転車ネットワークを構築します。	⇒生田緑地及び等々力緑地、川崎区殿町地区における自転車ネットワークを検討 【地域・観光】
⑤隣接する都市と連携を図りながら、自転車ネットワーク構築に向けた取組を推進します。	⇒隣接都市のネットワーク計画路線との整合を検討 【広域】

表 4-2 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」に基づく路線選定の考え方

ガイドラインに示される技術検討項目	路線選定の考え方
①地域内における自転車利用の主要路線としての役割を担う、公共交通施設、学校、地域の核となる商業施設及びスポーツ関連施設等の大規模集客施設、主な居住地区等を結ぶ路線	⇒「川崎市自転車利用基本方針」で選定されている15駅周辺（駐輪場）と居住地を結ぶ区間（アンケート調査による）【地域】 ⇒自転車利用者が多い区間（平成27（2015）年度道路交通センサスを参考）【広域】 ⇒商業施設、スポーツ関連施設、区役所等の位置を考慮【地域】
②自転車と歩行者の錯綜や自転車関連の事故が多い路線の安全性を向上させるため、自転車通行空間を確保する路線	⇒平成25（2013）年～29（2017）年の過去5年間における自転車関連事故発生地点を考慮【地域】
③自転車通学路の対象路線	⇒本市には自転車通学路として指定されている区間はないが、15駅周辺の小学校通学路区間を考慮【地域】
④地域の課題やニーズに応じて自転車の利用を促進する路線	⇒アンケート調査により、危険箇所を考慮【地域】 ⇒多摩川サイクリングコースへのアクセス区間を検討【地域・観光】
⑤自転車の利用増加が見込まれる、沿道で新たに施設立地が予定されている路線	⇒大規模商業施設計画を考慮【地域】
⑥既に自転車の通行空間（自転車道、自転車専用通行帯、自転車専用道路）が整備されている路線	⇒自転車通行環境整備済区間をネットワーク路線として選定【地域・広域】
⑦その他自転車ネットワークの連続性を確保するために必要な路線	⇒自転車ネットワークの連続性を確保するための路線を選定【地域・広域】

これらの考え方に基づき、各自転車ネットワーク路線の選定を行います。

4-2 地域自転車ネットワーク路線(自転車安全走行ルート)の選定

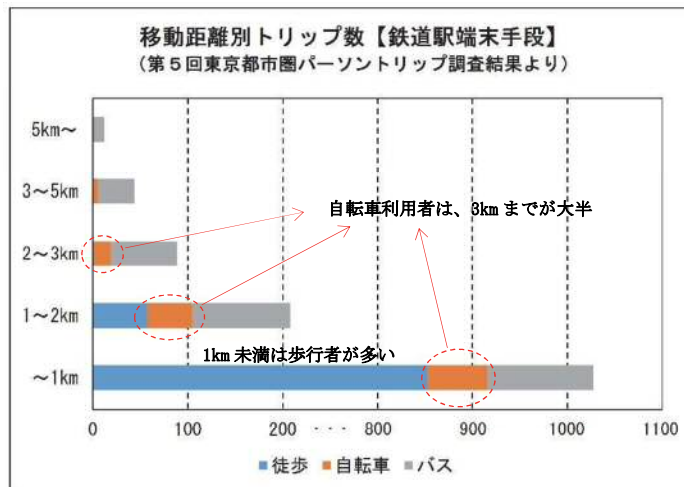
(1) 地域自転車ネットワークの範囲

表 4-3 地域自転車ネットワークの対象区域

種別	鉄道駅
広域拠点の駅	川崎、武蔵小杉、新百合ヶ丘駅周辺
地域生活拠点の駅	武蔵溝ノ口、新川崎、鹿島田、向ヶ丘遊園、登戸、鷺沼、宮前平駅周辺
身近な駅	武蔵中原、武蔵新城、元住吉、中野島、柿生駅周辺
国際戦略拠点	川崎区殿町地区周辺

自転車は概ね 5km 未満において利用されていますが、図 4-2 に示すように駅端末交通手段としては、通勤・通学・私事目的ともに 3km までが大半を占めており、特に駅周辺 1km 未満では歩行者も多いことから、自転車利用者との分離が必要です。また、各拠点駅とその隣接駅との駅間境界（自転車駅勢圏）も、各駅とも概ね 1km となっています。

このようなことから、自転車利用者と歩行者の安全で快適な通行空間を確保するため、駅を中心とした半径 1km を地域自転車ネットワークとして設定します（図 4-3）。



※徒歩の速度を 4km/h、自転車とバスの速度を 12km/h として、所要時間から移動距離を算出

図 4-2 距離帯別交通手段別トリップ数【駅端末交通手段】(徒歩・自転車・バス)
(出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査結果 (H20) より作成)

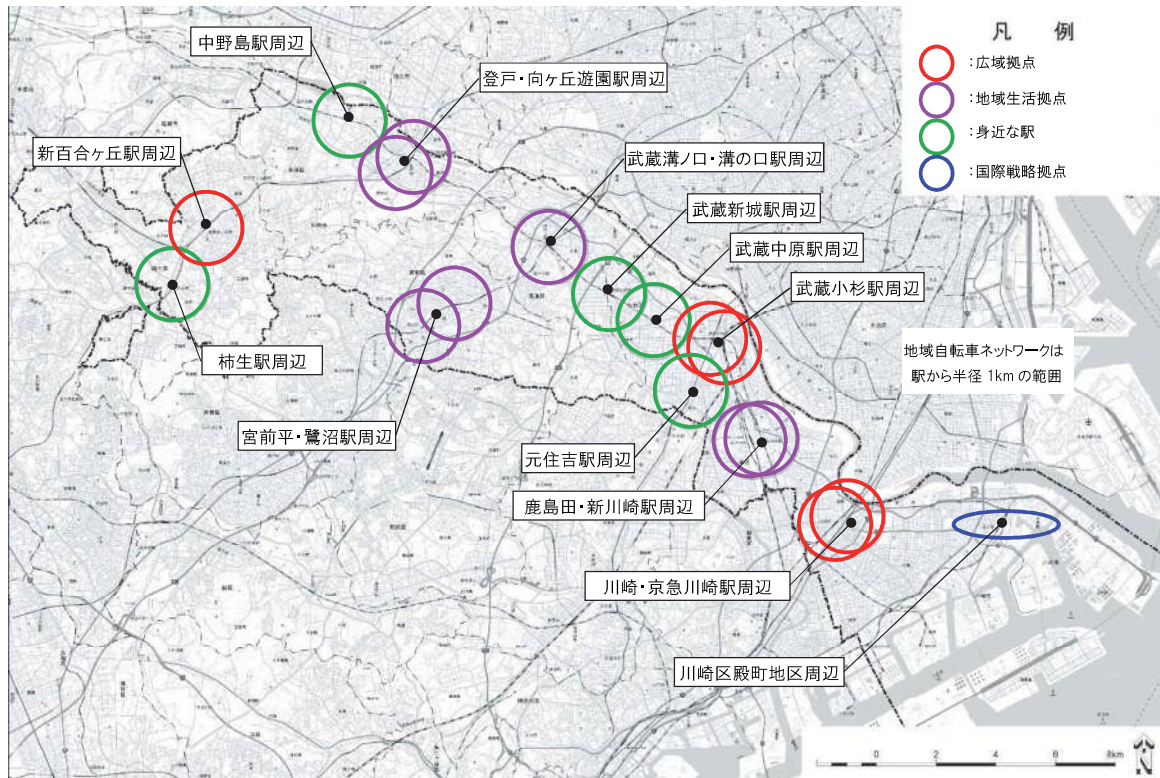


図 4-3 地域自転車ネットワークの設定

参考 自転車駅勢圏の算出

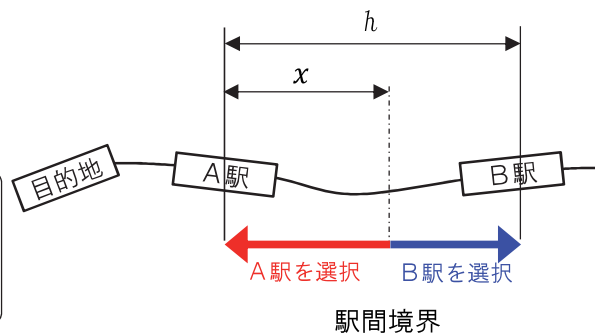
自転車利用者は、自分の目的地により早く着ける方の鉄道駅を選ぶ特性がある中で、隣りあう2つの駅のうち、どちらの駅を選ぶかの境界線を「駅間境界」と呼び、その駅間境界と駅との距離が自転車駅勢圏の範囲です。

なお、駅間境界を求める公式は、『自転車駐車場整備マニュアル』（自転車駐車場研究会）に示されています。

この算式によれば、各拠点駅とその隣接駅との駅間境界は、各駅とも概ね1kmとなります。

$$x = (h/2) + 66.7 (T_B - T_A)$$

- x : A 駅から境界線までの距離 (m)
- h : 2 駅間の距離 (m)
- T_A : A 駅から目的駅までの乗車時間 (分)
- T_B : B 駅から目的駅までの乗車時間 (分)



(2) 路線選定フローの設定

自転車ネットワーク路線選定の考え方に基づき、地域自転車ネットワーク路線の選定フローを次のように設定します。

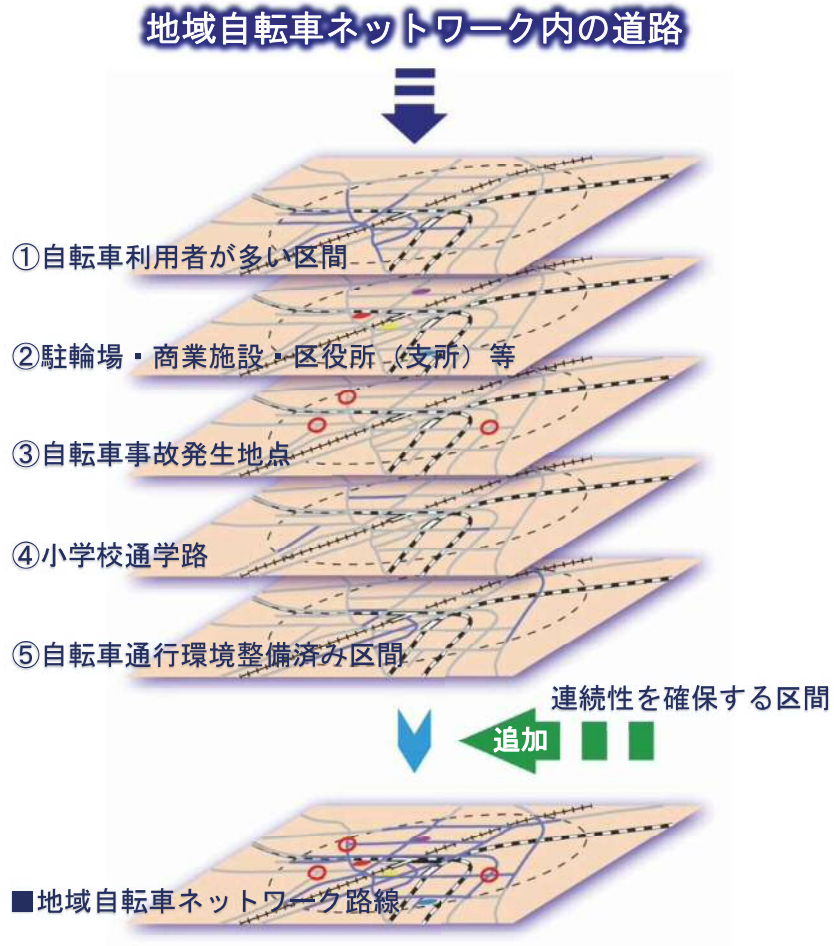


図 4-4 地域自転車ネットワーク路線の選定フロー

①自転車利用者が多い区間

自転車の交通量が多い区間を把握するため、対象鉄道駅周辺の駐輪場において、利用者の経路や危険箇所・内容等を把握するためアンケート調査を行い、自転車利用者が多い区間（アンケート回答者の5%以上が利用※）を抽出します。

※アンケート回答者の3%、5%、10%の路線について、費用対効果（自転車関連事故件数と整備延長）で比較を行った結果、5%が最も高い値となった。

調査対象：15 駅における駐輪場利用者
 調査方法：アンケート調査票配布（郵送回収）
 調査日：H30. 2. 9～2. 16 H30. 4. 23～4. 26
 配布人数：6,902 人
 回収数：1,731 枚※（回収率 25.1%）
 調査内容：自転車の利用経路や走行上の危険箇所などの把握

◆地域ネットワーク構築エリアにおけるアンケート調査について

◎アンケート調査の目的

・地域NNW内において、自転車利用の多い路線を抽出したことから、当該駅自転車利用者の5%以上が利用する路線をアンケート調査から推定する

$$n = \frac{N}{\left(\frac{K(\alpha)}{P(1-P)} + 1\right)} \times A$$

α ：母集団特性値の推定を誤る確率（通常5%がよく用いられる）
 $K(\alpha)$ ：正規分布の性質から与えられる値（ $\alpha=5\%$ のとき、 $K(\alpha)=1.96$ ）（信頼度95%）
 n ：許容できるサンプリングの誤差（ここでは±5%と設定）
 P ：母比率（ここでは5%と設定（5%以上利用されている路線を抽出するため））
 N ：母集団の大きさ（自転車トリップ数（往復数）の1/2を用いる）
 n ：必要とされるサンプル数
 A ：単独駅エリア（面積3.14km²）に対する複数駅エリアの面積比

※『都市・地域総合交通戦略及び特定の交通課題に対応した都市交通計画検討のための実態調査・分析の手引き』（H22.7 国交省都市計画調査室）を参考に作成

★この式によるサンプル数を回収すると、95%の信頼度で、アンケート回答者（サンプル）の0%～10%（5%±5%）の人が利用している路線から、当該駅自転車利用者（母集団）の5%に利用されている路線を推定できる

・95%の信頼度とは：
 100回のアンケートを行った場合に例えると、95回はアンケート結果から母集団の特性を推定できることを意味する

（出典：「都市・地域総合交通戦略及び特定の交通課題に対応した都市交通計画検討のための実態調査・分析の手引き（H22.7 国交省都市計画調査室）」を参考に作成）

図 4-5 アンケート調査の実施概要

21

②駐輪場・商業施設・区役所（支所）等

次の施設への接続を考慮します。

- ・ 駐輪場（シェアサイクルポートも考慮）
- ・ 大規模商業施設
- ・ 不特定多数の利用が見込まれる区役所・支所・図書館・市民館・公的スポーツ施設
- ・ 新たに建設が予定されている大規模施設

③自転車事故発生地点

平成 25（2013）～29（2017）年の 5 か年分において、自転車関連事故が発生した地点と、交差点部における事故多発箇所（5 件以上）を抽出します。

④小学校通学路

小学校通学路に指定されている区間のうち、歩行者と自転車の分離のため、歩道があり自転車の交通量が多い区間（アンケート回答者の 3%以上が利用）を抽出します。

⑤自転車通行環境整備済区間

これまでに「実施計画-STAGE1-」等に基づく対策などにより、自転車通行環境を整備した区間を抽出します。

◎連続性を確保する区間

- ・ 上記①～⑤で連続性が確保されていない路線については、ネットワーク機能を最大限に活かすため、ネットワーク形成上必要な路線を追加します。
- ・ 追加区間については、自転車事故発生地点を優先的に選定する上で、自転車利用者が多い区間、駅への最短経路等を考慮します。

※自転車に係る交通規制が実施されている区間等は除きます。

※バスの運行が多い区間については、自転車とバス等の交通に配慮します。

※地域自転車ネットワーク境界部における路線については、交通管理者との協議や事故発生状況等に依じて、適宜延長するものとします。

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ることから、地域自転車ネットワークは特定都市再生緊急整備地域を基本として、隣接する地域を対象とします。この上で次の路線選定項目を設定します。

- ①特定都市再生緊急整備地域内及び同地域に接続する道路
- ②シェアサイクルのポート位置
- ③自転車通行環境整備が予定されている道路

4-3 広域自転車ネットワーク路線の選定

(1) 路線選定フローの設定

自転車ネットワーク路線選定の考え方に基づき、広域自転車ネットワーク路線の選定フローを次のように設定します。

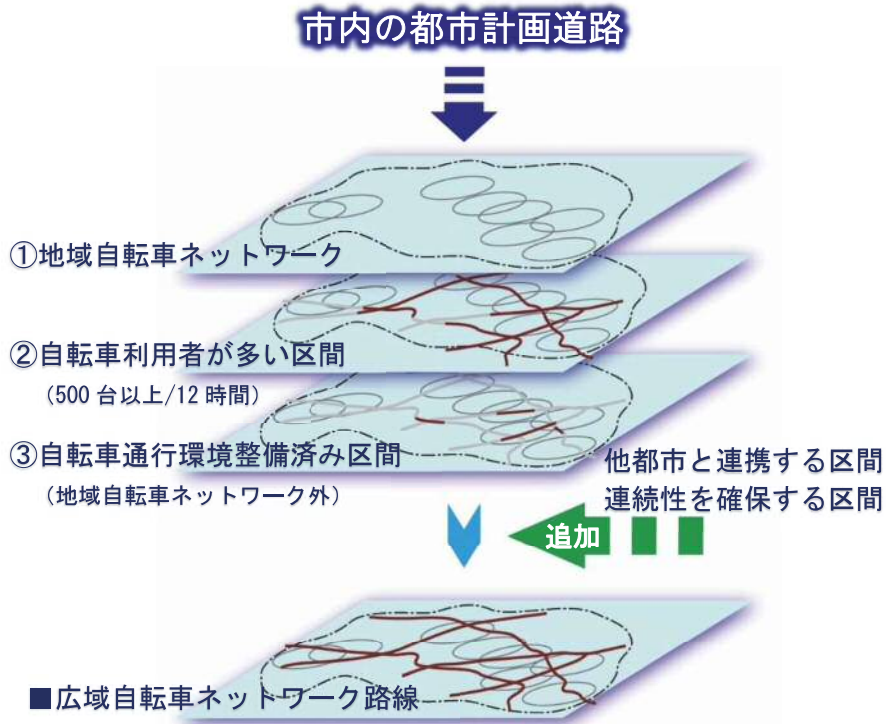


図 4-6 広域自転車ネットワーク路線の選定フロー

①地域自転車ネットワーク

地域自転車ネットワークを構築する区域を抽出します。

②自転車利用者が多い区間

「平成 27 (2015) 年度道路交通センサス」を参考に、自転車交通量が 500 台以上/12 時間の区間を抽出します。

③自転車通行環境整備済区間

地域自転車ネットワークを結ぶ都市計画道路の中で、これまでに「実施計画-STAGE1-」等に基づく対策などにより、自転車通行環境を整備した区間を抽出します。

◎連続性を確保する区間

・連続性が確保されていない路線については、ネットワーク機能を最大限に活かすため、ネットワーク形成上必要な路線を追加します。

◎他都市と連携する区間

・広域自転車ネットワークとしての機能を最大限に活かせるよう、隣接都市において自転車ネットワーク計画に位置づけられている路線と整合を図ります。



図 4-7 隣接都市における自転車ネットワーク計画の策定状況

※広域自転車ネットワークは、地域自転車ネットワーク間や駅間のアクセスなど、広域の自転車利用を想定していることから、自転車利用者と歩行者が錯綜する駅直近を通過する路線は除外します。

※地域自転車ネットワーク路線と広域自転車ネットワーク路線が重複する場合には、地域自転車ネットワーク路線として取り扱うものとします。

4-4 観光自転車ネットワーク路線の選定

(1) 路線選定項目の設定

自転車ネットワーク路線選定の考え方に基づき、観光自転車ネットワーク路線を次のように選定します。

多摩川サイクリングコースから観光施設(川崎大師、等々力緑地、生田緑地など)へアクセスする区間

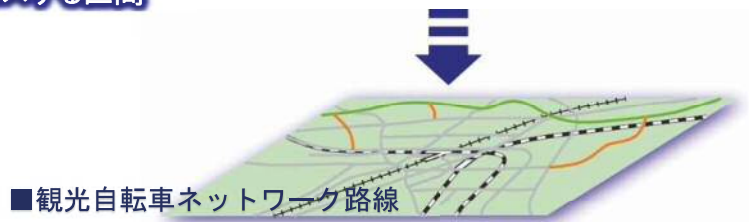


図 4-8 観光自転車ネットワーク路線の選定イメージ

多摩川サイクリングコースを観光自転車ネットワークの基軸とし、主に地域自転車ネットワーク内に立地する生田緑地や等々力緑地などの観光資源、国際戦略拠点である川崎区殿町周辺を自転車で快適に回遊できる路線を選定します。

4-5 自転車ネットワーク路線の選定結果

各自転車ネットワーク路線の選定結果は次のとおりです。また、各地域自転車ネットワーク及び広域自転車ネットワークにおける路線選定図を示します。

表 4-4 自転車ネットワーク路線の延長等

地域自転車ネットワーク等		半径 1km 圏 の面積 (km ²)	選定路線				網密度 (km/km ²)
			広域ネット ワーク路線 (km)	地域ネット ワーク路線 (km)	観光ネット ワーク路線 (km)	路線延長 合計 (km)	
地域 自転車 ネット ワーク 路線	川崎・京急川崎駅	4.10	3.9	14.3		18.2	4.44
	鹿島田・新川崎駅	3.73	0.8	13.7		14.5	3.89
	武蔵小杉駅	4.00	3.7	12.2		15.9	3.98
	元住吉駅	3.14	1.9	11.1		13.1	4.17
	武蔵中原駅	3.14	2.5	11.0	2.3	15.8	5.03
	武蔵新城駅	3.14	1.0	13.5		14.5	4.62
	武蔵溝ノ口・溝の口駅	3.39	1.1	11.3		12.4	3.66
	宮前平・鷺沼駅	5.10	4.0	10.9		14.9	2.92
	登戸・向ヶ丘遊園駅	4.45	0.9	14.5	1.8	17.2	3.87
	中野島駅	3.14	0.9	8.9		9.8	3.12
	新百合ヶ丘駅	3.14	1.6	10.1		11.7	3.73
	柿生駅	3.14	1.2	9.4		10.6	3.38
	川崎区殿町地区	—	—	2.7	3.6	6.3	—
広域自転車ネットワーク路線 (地域自転車ネットワーク外)		—	50.4	—	—	50.4	—
総延長		—	73.9	143.7	7.7	225.3	—

【参考】

自転車通行環境整備延長 213km (P14) は、自転車ネットワーク路線総延長 225.3km と自転車ネットワーク路線外整備済延長 6.5km (P87) を足したのから、国土交通省管理区間※の延長 18.1km (P87) を差し引いたものです。

※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ことから、自転車通行環境整備延長には含んでいません。