3. 自転車走行空間ネットワーク整備計画

3.1 自転車走行空間ネットワーク整備計画の目標

全国的および静岡県における流れを踏まえ、以下のように静岡市の「自転車走行空間ネットワーク整備計画」の目標を改定する。

■社会情勢の変化

- 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」策定
- …2012年11月国土交通省・警察庁によって策定、2016年7月に一部改定
- ・自転車活用推進法の施行、および自転車活用推進計画の閣議決定
- …歩行者と分離された自転車通行空間の整備、サイクル・ツーリズムの推進 等
- 道路交通法一部改正
- …自転車による歩道走行等の要件の明確化、規制標識「自転車一方通行」の新設、路側帯の左側通行規制
- 自転車通行空間環境整備の効果
- …自転車通行環境整備モデル地区では自転車走行空間の整備によって自転車の交通事故発生状況は減少傾向となり、安全性向上の効果が得られている(図 2-26)
- …自転車の走行方向を示す「矢羽根」の設置により自転車の乱横断を防止
- ・環境に配慮したまちづくりへの取り組み
- …省エネルギーの推進の具体的な取組みの1つとして「安全で快適な自転車走行空間整備」を掲げている

■自転車の利用状況

- ・自転車関与事故の件数は、減少傾向にあるが、 自転車対歩行者事故の件数は、横這い傾向にある (図 2-8)
- ・自転車乗用中の死傷者数は若年層(24歳以下)と 高齢者(65歳以上)が多く、死亡者数は高齢者(65歳以上)が多い(図2-9)
- ・自転車交通事故による死者・負傷者の推移は減少傾向 にあるものの、緩やかな傾向となっている(図 2-10)
- ・自転車は 5km 以内の移動において利用が多い (図 2-12)
- ・静岡市内の高校生のうち、85%が交通手段として 自転車を利用(図 2-13)

■自転車利用者のニーズ

- ・自転車通学時において自転車利用時に事故などの危険や道路が走りにくいと感じたことがある(図 2-18,2-19)
- ・安全で快適な自転車走行空間を求める意 見が自転車通学生より挙げられた
 - …自転車走行空間のネットワーク形成
- …自転車・自動車のルールマナーの向上 …カーブミラーの設置や路面状態の改善など
- が世界文化遺産富士山の構成資産として登録

■静岡市の状況

・太平洋岸自転車道がナショナ ルサイクリングルートに指定

• 静岡駅から周囲 5km、清水駅

・静岡駅および清水駅を中心に

公共施設、観光施設等が分布

• 平成 25 年 6 月、「三保松原」

の周囲 3km は平坦な地形

「静岡市自転車道走行空間ネットワーク整備計画(平成31年3月)」に基づき、自転車走行空間の整備が進められる中、さらなる自転車走行空間の環境整備が求められる

■歩行者と自転車の分離により

安全を確保する自転車走行環境の創出

車両である自転車の走行位置を車道内に示すことで自転車に関連する交通事故を 減少し、歩行者や自動車利用者、自転車利用者が安全で快適に利用できる自転車の 走行環境を創出する

■自転車の利用状況やニーズを踏まえた

自転車走行環境の創出

自転車利用が容易な地域特性、環境意識や健康志向の高まり、安全な自転車通学など、自転車に求められるニーズへ応える自転車走行環境を創出する

■連続した自転車走行空間ネットワークの構築

自転車走行空間整備の概成段階における、ネットワーク路線、補完路線の位置づけの再整理を行い、路線の不連続性を解消し安全で快適な自転車走行環境を創出する

立計

自転車を取り

く状況

■第3次静岡市のみちづくり

みちづくりビジョンの「ヒトもクルマも認めあい、わかりあえる街」や「温暖な気候や風土に合わせた低炭素&グリーンインフラの実現」においては、主な事業として自転車走行空間整備を掲げている。また、みちづくりビジョンの「静岡ならではの歴史と自然を感じられ、地域の魅力を高める道路」では、太平洋岸自転車道の活用を主な事業としている。

■静岡市自転車活用推進計画

『「世界水準の自転車都市 "しずおか"」の実現』を基本理念として、これを実現するための6つの基本目標を設定し、自転車を取り巻く環境、自転車のメリット、静岡市の特性やこれまでの自転車関連の取組みを踏まえ、静岡市の自転車利用に関わる課題の解決に向け、3つの対応の柱に基づく取組みを推進する計画である。

「世界水準の自転車都市"しずおか"」の実現に向けた自転車の安全・快適なみちづくりの推進

自転車走行空間 総延長 444.5km

「ネットワーク路線:254.0km、補完路線^{※1}:128.6km、サイクリングコースとしてニーズのある路線:61.9km」

(2022 年度以前整備: 293.6km 2023 年度~2030 年度整備: 86.2km 2031 年度以降の整備: 64.7km)

※1: 自転車歩行者道または自転車歩行者専用道路で整備された路線等を「補完路線」に分類

■安全・円滑な走行空間の形成

- ・歩行者・自転車・自動車の利用状況や道路幅員などの現況を踏まえ、 自転車走行空間を分離
- ・植栽帯・中央分離帯・車道の縮小、一方通行化などの工夫により 自転車走行空間の整備を推進
- ・統一的な案内板や路面表示による利用者が容易に理解できる 自転車走行位置の明示

計画目標に向けて、3つの必要な機能を確保する

必要な機

①通行機能

自動車および歩行者との離合を容易とすることで、自転車の安全な通行を可能とする機能。

②アクセス機能

自転車に対する沿道施設や交通結節点へのアクセスを容易とすることで 利便性を確保した機能

③ネットワーク機能

市内の重要な拠点への往来を可能とし、拠点間を結び 相互の往来を強化(ひいては当該地域の連携の強化)する機能

図 3-1 自転車走行空間ネットワーク整備計画の目標

3.2 自転車走行空間ネットワークの選定

(1) 自転車走行空間ネットワークの考え方

自転車は、その利用用途(通勤・通学、買い物、観光・レジャー等)によって、交通特性が 大きく異なるため、自転車の交通特性に合致した機能を備えた自転車走行空間ネットワーク を整備する必要がある。

<必要な機能>

○狭いエリア内での短トリップかつ多方面へのアクセスや、住宅地と交通結節点および商業・業務集積地との連絡といった、<u>拠点施設を中心とした比較的狭いエリアでの面的な自転車走行空間ネットワークの整備</u>

通行機能

自動車および歩行者との離合を容易とすることで、自転車の安全な通行を可能とする機能

アクセス機能

自転車に対する沿道施設や交通結節点へのアクセスを容易とすることで 利便性を確保した機能

〇広範囲かつ拠点施設(交通結節点、観光施設等)間を結ぶ周遊・回遊といった、<u>中長距</u> <u>離の連絡を形成する自転車走行空間ネットワークの整備</u>

ネットワーク機能

市内の重要な拠点への往来を可能とし、拠点間を結び相互の往来を強化、および中心市街地と中山間地域間を結び、相互の往来を強化する機能

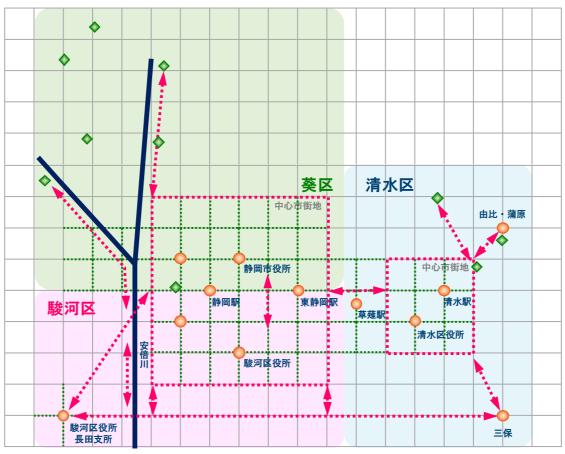


図 3-2 自転車走行空間のイメージ

(2) ネットワーク路線の対象となるルート

自転車走行空間ネットワーク整備計画の基本方針に基づき、以下の考え方により自転車走行空間ネットワーク路線を選定する。

また、静岡市の各区の特性や自転車利用者の利用状況及びニーズを踏まえ、新たな路線を自転車走行空間ネットワーク路線として選定する。

表 3-1 自転車走行空間ネットワーク路線の対象となるルート

必要とする機能	路線選定の 考え方	対象となるルート
通行機能	すれ違いが容易	幅員の広い道路
	安全な通行	自転車交通需要が高い路線
アクセス機能	アクセスが容易	交通不便地域における 公共交通の補間路線
		関連計画等における 自転車ネットワーク路線
ネットワーク機能	重要拠点間の往来	拠点に連絡する路線
	中心市街地と 中山間地域の往来	サイクリングコースとして ニーズのある路線

表 3-2 静岡市の各区の特性

区	特性	自転車走行空間 整備に向けた着眼点
葵区	指定都市の中枢を担う地域として、中心市街地では活気あふれる交流空間の整備が進められている区域であり、地域の商店街等と連携・協力し、公共空間を活用した『人の集まるまちづくり』を推進している区域。	〇中心市街地における拠 点施設の回遊性に着目
駿河区	静岡大学、静岡県立大学をはじめとする大学等や、日本平動物園、県立美術館などの文化教育施設、ツインメッセ静岡、駿府匠宿などの産業支援施設があり、産学官の交流も活発に行われる区域。	〇市民が日常に使う生活 道路に着目
清水区	日の出地区における親水空間の整備や、世界の豪華客船の寄港等によりウォーターフロント・エリアとしての魅力がさらに高まりつつある区域。港と中心市街地との一体的な空間づくりを目指した市街地開発が進められており、国際海洋文化地域にふさわしい都市基盤が整いつつある。 世界遺産 富士山の構成資産の一つである『三保松原』を有する。	○観光地の回遊性に着目 『三保地区自転車走行 空間ネットワーク整備 計画』
	静岡市における高校生の通学手段として、自転車が85%と多い状況である。 また、自転車通学者が100人を超える中学校が7校ある。	〇学生の自転車通学 ルートに着目
静岡市 全体	市の面積の大半は、豊かな自然が残る山間の地域であり、昔ながらの生活が 営まれている。地域特有の風習や祭事などの歴史ある文化、わさび・茶など の人の手と心で作られた作物と加工品の数々、棚田や茶畑といった美しい景 観が今も多く残っており、それらを取り巻く自然環境は、豊かな水や食べも のを育み、良質な木材を産み出す。	〇中山間地域「オクシズ」 に着目

■自転車利用状況及びニーズ

静岡市内の高校における自転車通学生に対して実施したアンケート調査結果に基づき、自転車 利用者の多い路線、要望のある路線をネットワーク路線に追加する。

また、静岡市内の中学校における自転車通学路について、自転車通学者数の多い地区から学校 へ向かう主要な道路をネットワーク路線に追加する。

※中学校自転車通学路である細街路はネットワーク路線として位置づけないが、必要に応じて 自転車通行空間を整備することが望ましい。

■都市計画道路

都市計画道路は、拠点施設や地域を結ぶ重要な路線であり、自転車利用者にとっても重要であるため、自転車走行空間ネットワーク路線の候補とする。

(3) 自転車走行空間路線の追加および除外

抽

出

追

加

および

除

外

整備計画の目標より、必要とする機能から対象となるルートの条件を導出し、以下のとおり抽出(追加および除外)の基準を整理した。

旧静岡市にて選定された自転車走行空間ネットワーク路線(平成13年6月)

自転車交通需要が高い路線

○自転車交通量が 500 台/12h 以上*1 ○自転車通学者が 80 人以上*2 ○安全性に問題がある路線*3

交通不便地域における公共交通の補間路線

- 〇人口密度が高く(2,000人/km²)、下記条件を満たす路線
- ○運行本数が少ないバス路線(40本/日未満)
- ○バス交通の空白地域の路線

関連計画等における自転車ネットワーク路線

- ○自転車通行環境整備モデル地区の整備計画路線
- ○都市計画道路や供用予定が明確な事業路線
- 〇上位計画にて位置づけられている路線
- ○静岡市都市計画マスタープラン(河川沿いの歩行者自転車ネットワーク)
- 〇大規模自転車道(太平洋岸自転車道など)

拠点に連絡する路線

○交通結節点や公共施設、観光施設など拠点施設に連絡する路線

自転車道ネットワーク路線(平成21年3月)

自転車走行空間ネットワーク連続性の向上に向けた新規路線の追加

- ◆都市計画道路の進捗状況を考慮
- ◆整備困難箇所の代替路
- ◆自転車利用者のニーズ(高校生・中学生の自転車通学ルートなど)

自転車走行空間ネットワーク路線(平成27年2月)

整備手法の見直しに伴う路線の峻別および代替路の追加

- ◆歩行者と分離した自転車走行空間の整備可否
- ◆自転車歩行者道または自転車歩行者専用道路での整備路線を「補完路線」に分類
- ◆整備困難路線の代替路の追加

サイクリングコースとしてのニーズのある路線の追加

- ◆千葉県から和歌山県までを結ぶ太平洋岸自転車道
- ◆豊かな観光資源を有するオクシズと中心市街地を結ぶ路線

自転車走行空間ネットワーク路線(平成31年3月)

路線の整備方針の見直しや自転車利用環境の向上に向けた路線の追加

- ◆ ネットワーク路線、補完路線の位置づけを再整理
- ◆ 整備困難路線や未着手の都市計画道路の代替路の追加
- ◆ 自転車事故及び自転車利用者の多い路線の追加
- ◆ 太平洋岸自転車道と連携する路線を追加

自転車走行空間ネットワーク路線(令和5年3月)

- ※ 1 500 台/日~700 台/日程度の自転車交通量がある路線は、自転車と自動車を分離すべき(道路構造令)
- ※ 2 1時間あたり80台以上の場合、自転車と歩行者と分離する必要がある(道路構造令)
- ※ 3 高校生アンケート結果による

図 3-3 自転車走行空間路線の抽出および選定

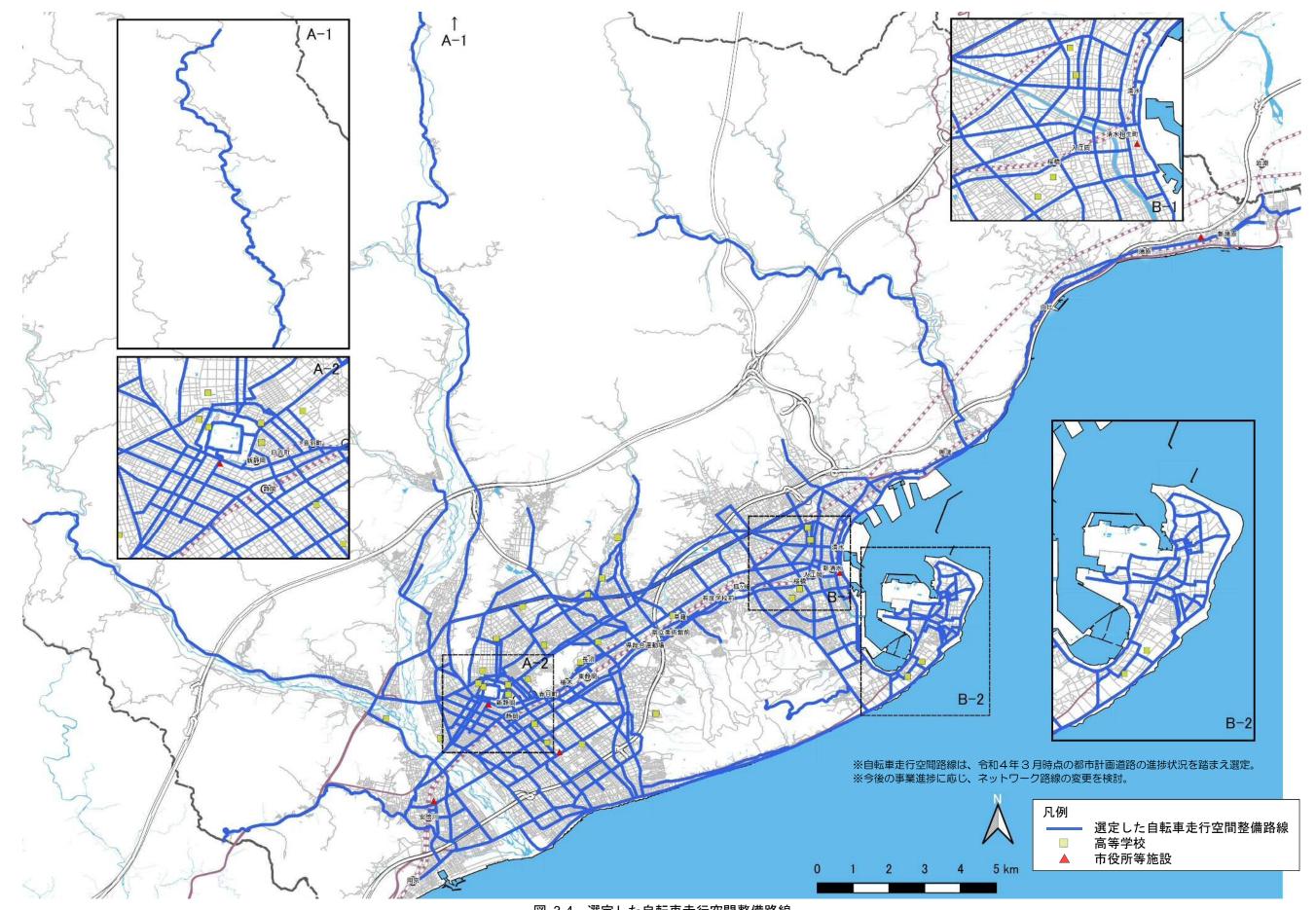


図 3-4 選定した自転車走行空間整備路線

3.3 自転車走行空間ネットワーク整備順位の計画

(1) 優先順位の考え方

自転車ネットワークの整備順位については、以下に示す自転車走行空間ネットワークの優 先順位を決定する3つの指標にて総合判断し、短期、中期、長期の3段階に分けて整備を推 進する。

【自転車走行空間ネットワークの優先順位を決定する3つの指標】

- ①課題の大きい箇所(必要性)
- →安全性に問題のある路線
- ②住民の要望が高い箇所(住民ニーズ)
 - →自転車交通量が多い路線
- ③事業推進が容易な箇所(事業容易性)
 - →幅員の広い路線、都市計画道路や供用予定が明確な事業路線

課題の大きい箇所 (必要性)

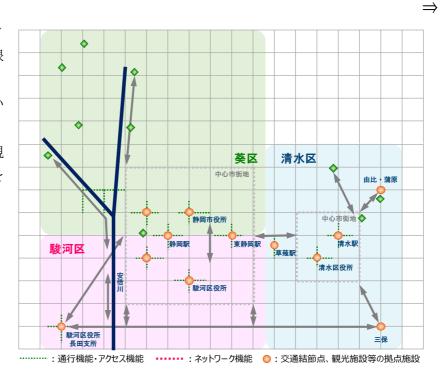
3 つの 指標

事業推進が容易な 箇所(事業容易性) 住民の要望が高い 箇所(住民ニーズ)

■短期路線の整備イメージ(拠点施設周辺の整備)

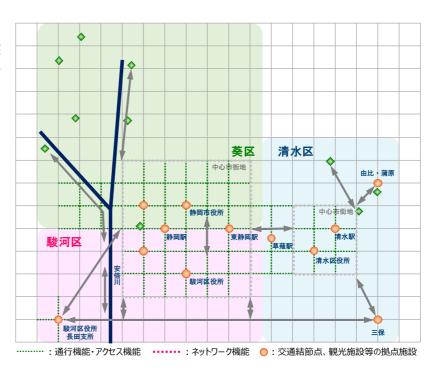
自転車ネットワーク を形成する必要最低限 の路線を整備する。

特に、交通需要の高い 拠点施設(交通結節点、 公共施設、教育施設、観 光施設等)の周辺路線を 重点的に整備した。



■中期路線の整備イメージ(拠点施設間の整備)

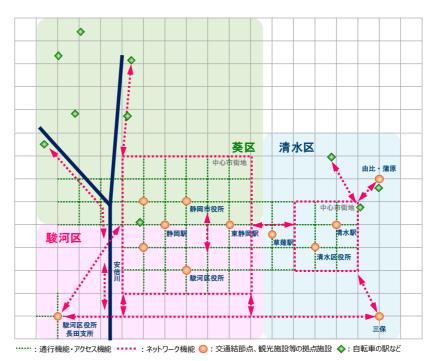
整備済路線を拡張し、 拠点施設間の路線を整備することで、自転車交通の回遊性、利便性の向上を図る。



■長期路線の整備イメージ(あるべき姿)

自転車走行空間のき めの細かい整備により、 自転車ネットワークの 質の向上を図る。

特に、太平洋岸自転車道 や安倍川沿いの自転車 道とのアクセスを図る とともに、中山間地域 (オクシズ)を含む地域 の交流・連携の促進及び 魅力の創造を図る。



(2) 自転車走行空間の整備計画

自転車走行空間は、2022 年度までに旧整備手法で整備された路線および整備基準に適合したネットワーク路線: 254.0km、自転車歩行者道または自転車歩行者道路として整備された補完路線: 128.6km、整備基準に適合しないがネットワーク路線および補完路線と一体となり機能するサイクリングコースとしてニーズのある路線: 61.9km を束ねた総延長 444.5km での整備を進める。

今後は、2023 年度(令和5 年度) \sim 2030 年度(令和12 年度) ネットワーク路線のうち長期整備路線を除いた路線(86.2 km)の整備に着手していく。

表 3-3 自転車走行空間ネットワークの整備計画

			ネットワーク路線	補完路線	サイクリングコース としてニーズのあ る路線	合計延長
2022 年	以前 整備法	斉み路線	134.6km	128.6km	30.4 km	293.6km
2023~2030 年度の整備路線		86.2km	_	_	86.2km	
2031 年度以降整備路線		33.2 _{%1}	_	31.5 km	64.7km	
総	延	長	254.0km	128.6km _{※2}	61.9km	444.5km

^{※1:2031}年度以降のネットワーク路線は、長期整備路線(都市計画道路など道路拡幅事業と併せて自 転車走行空間整備を実施する路線)であることから、道路の整備状況に応じて、走行空間整備を実 施していく路線

^{※2:}補完路線とはネットワークを構成するうえで重要な路線であるが、車道内の自転車走行空間整備が困難であることから、自転車歩行者道、自転車歩行者専用道等の歩道を活用した路線 (道路幅員等の制約により、暫定措置として、自転車歩行者道にて概成と位置付けるが、将来的な改築などと併せて車道整備を目指す路線)

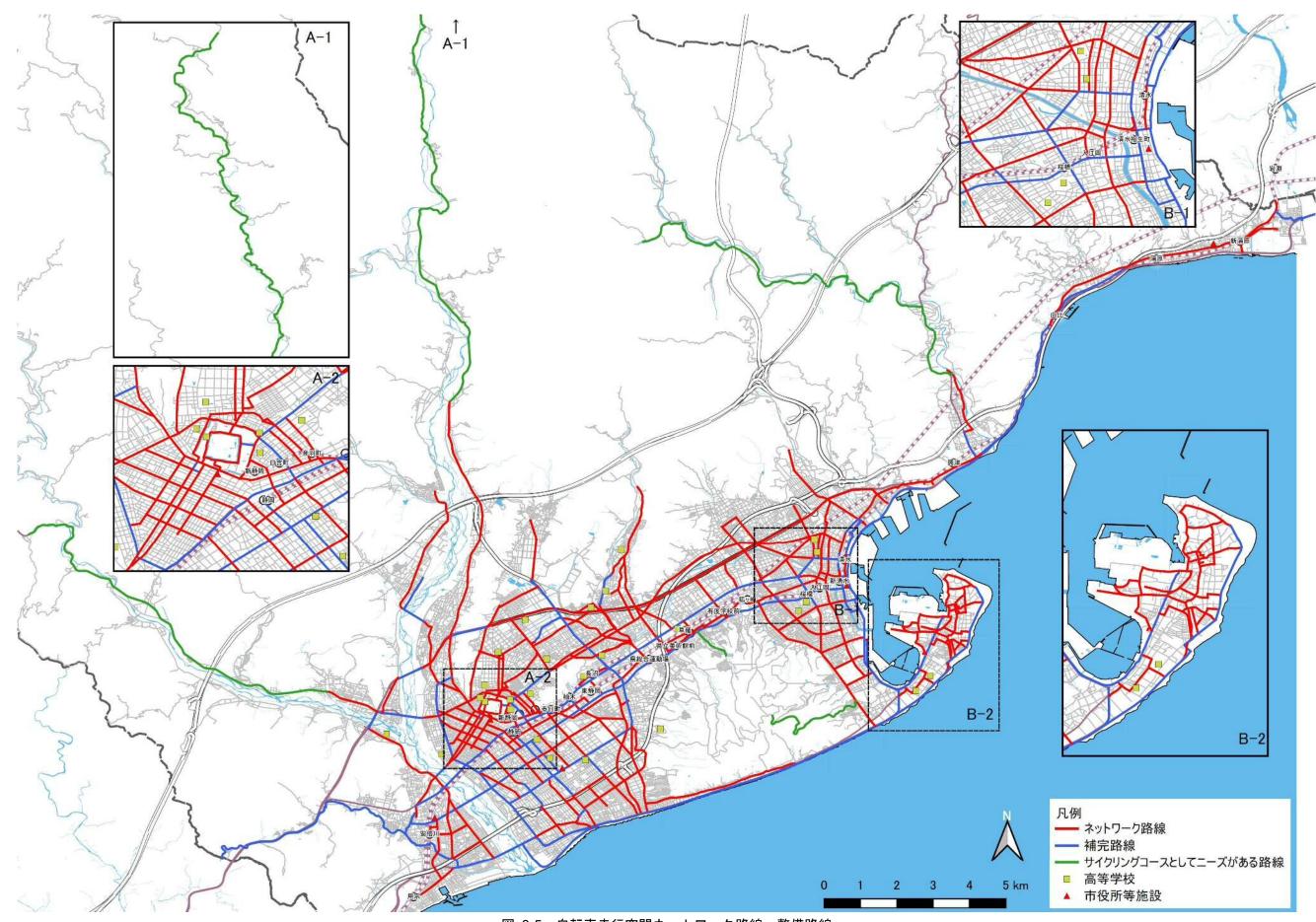


図 3-5 自転車走行空間ネットワーク路線 整備路線

3.4 自転車走行空間の整備形態の計画

(1) 整備形態の考え方

本計画は、平成28年7月に改定された「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」 および令和4年3月に改定された「静岡県自転車道等設計仕様書」に基づいた自転車走行空 間の整備形態を選定する。

○通行位置:自転車は『車両』であり、車道通行を原則とする。

道路(車道)の中央から左側部分の左端によって通行しなければならない。

○検討手順:道路空間の再分配による自転車走行空間確保を基本とし、

交通状況(法定速度、自動車交通量)に応じた整備形態とする。

ピーク時の自動車交通量及び大型車交通量は安全対策の実施の指標とする

■静岡市における自転車通行空間の整備形態の考え方■

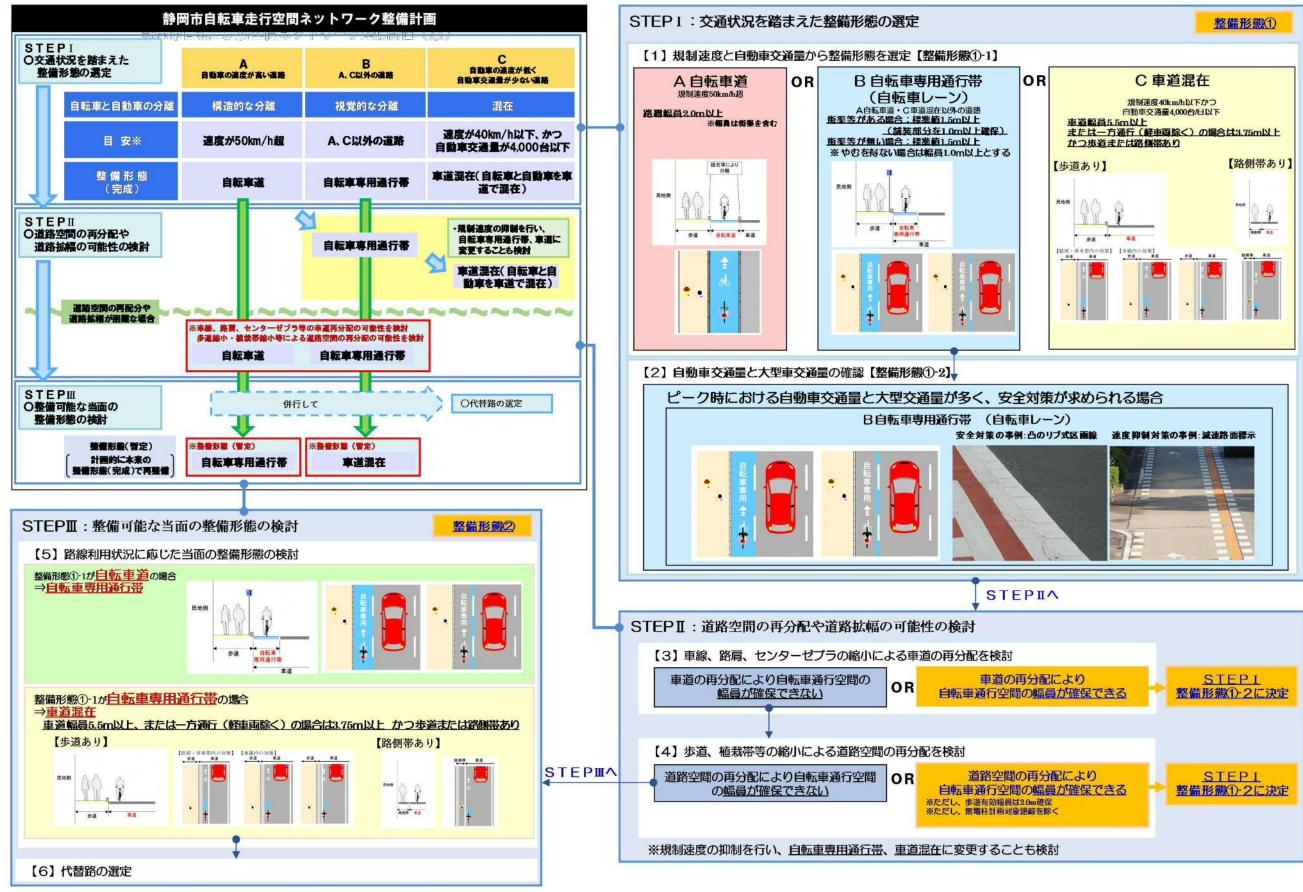


図 3-6 静岡市における自転車走行空間の整備形態の考え方

(2) 整備形態の一覧

■参考:自転車走行空間の整備手法一覧

No	整備手法	整備イメージ		
1	自転車道	民地制 () (正)	・ 自転車と歩行者の通行帯を <u>縁石等により物理的に分離</u> ・ 双方向通行の場合、幅員 2.0m以上 ・ 片側通行の場合、幅員 1.5m以上 ・ 自転車走行帯を青色により着色 ・ 自転車、歩行者の通行帯を明示する啓発サインを設置	
2	自転車専用通行帯 〜自転車レーン〜	見地様 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		車道の左側に自転車専用の車線を設置 (青色により着色) 幅員 1.5m以上 規模の大きい交差点内も、自転車の走行空間を連続して着色 「自転車専用」「矢印マーク」の路面表示を設置 通行帯を示す標識を設置 自転車以外の車両は走行不可 自動車交通量の多い場合は減速路面標示を設置
3	車道混在 (矢羽根)	【歩道あり】 日本	【路側帯あり】	・自転車の通行位置(車道左側端)を明示 ※歩道がない場合、自転車は路側帯の通行も可能 であるが、歩行者優先

【その他】



【参考】都市計画道路の道路空間の再分配の考え方

例-1) 既に都市決定している都市計画道路

決定した幅員で自転車走行空間を設置するよう再分配を検討する。

再分配については、自転車・歩行者・自動車の安全性をふまえ検討する。

【幅員構成】

道路幅員 22.00m 中央带 0.50m 6.50m . 00m 6.50m 0.50m 3.50m 3.50m 3.00m 0.50m 50m 3. 25m 3. 25m 0.50m 3.00m 3. 25m 3. 25m 0. 25m 0. 25m 車線 歩行者 車線 車線 車線 路施肩設 歩行者 通行带 通行带

【自転車専用通行帯を設置するよう再分配】

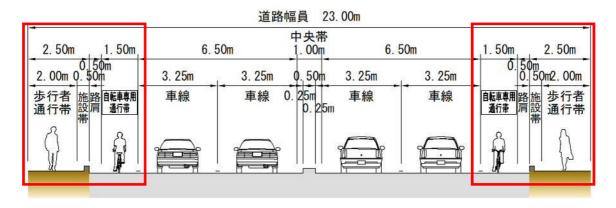


図 3-7 都市計画決定時の幅員構成

例-2) これから都市計画決定する都市計画道路

自転車走行空間を設置する道路構成として都市計画幅を検討する。