

群馬県自転車活用推進計画

平成31年3月

群馬県



群馬県自転車活用推進計画の概要について

<群馬県自転車活用推進計画とは>

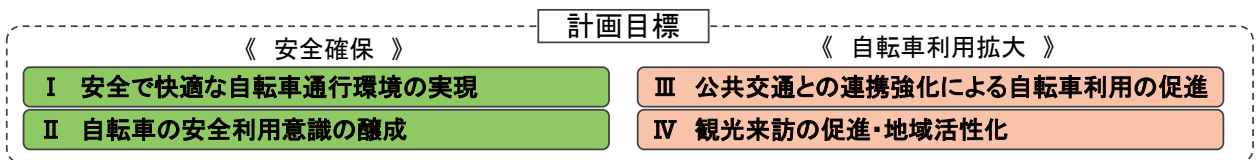
この計画は、本県における自転車事故の削減を目指して、自転車を安全利用できる環境を創出するとともに、移動手段としての自転車活用を推進していくために、必要な施策を定めた実行計画です。自転車活用推進法（平成 29 年 5 月施行）に基づき策定しました。

計画期間は、2019～2028 年度の 10 年計画とし、策定から概ね 5 年後に見直します。

1 計画概要 P. 2

【計画策定に当たって捉えた課題】

- (1) 自転車事故を削減するために、自転車通行空間の整備をどう進めるか。
- (2) また、そのための自転車の安全利用に向けた交通安全教育はいかにあるべきか。
- (3) 自転車活用のためのネットワーク形成に合わせ自転車利用を促進していくため、公共交通との連携や観光振興についての有効な方策はどうか。



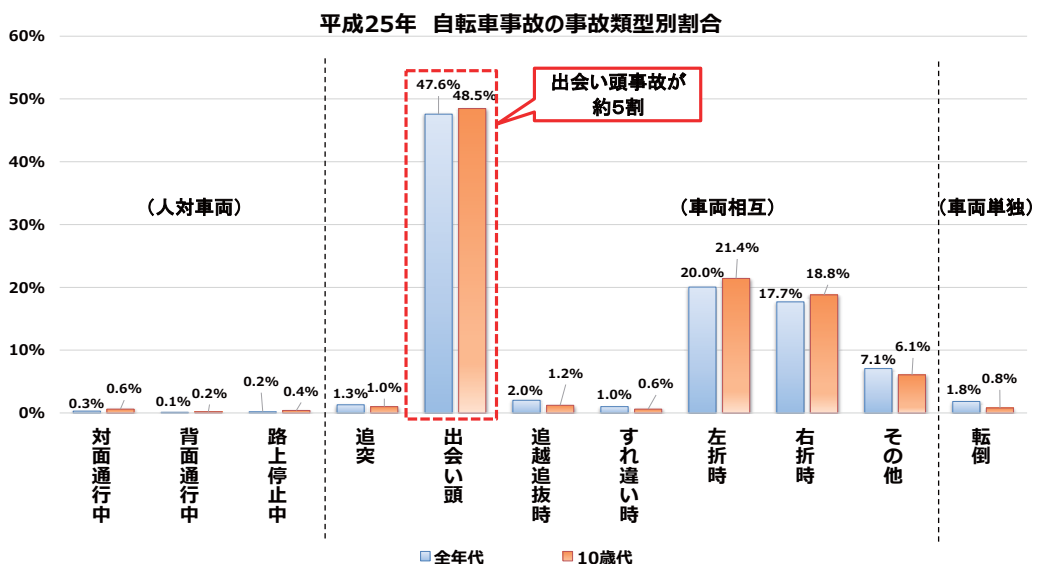
2 自転車事故の分析 P. 4

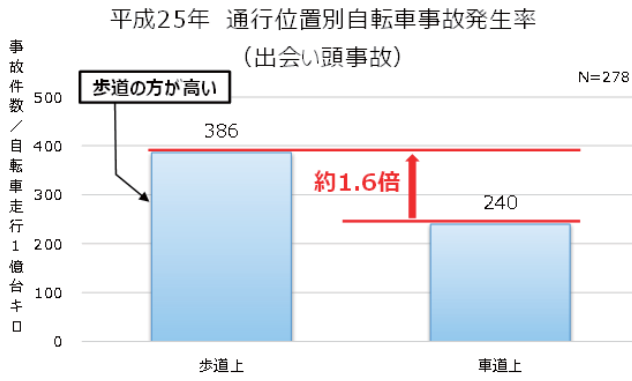
(1) 中高生の自転車事故件数

- ① 本県の中学生・高校生 1 万人当たりの自転車事故件数は、全国ワースト 1 位。全自転車事故に占める高校生の割合も、H21 年～29 年の間（H26 年除く）、全国ワースト 1 位が継続。

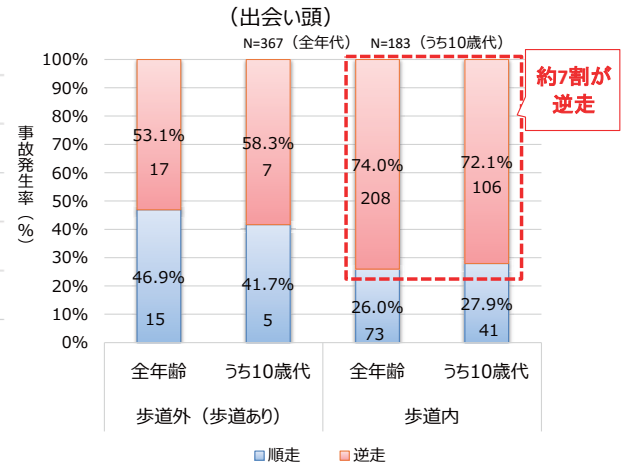
(2) 事故実態

- ① 県内の自転車事故は、**出会い頭事故が約 5 割**を占める。
- ② 出会い頭事故の発生率は、車道よりも**歩道上の方が 1.6 倍高い**。
- ③ 歩道内の事故の**約 7 割は自転車逆走時**の事故。





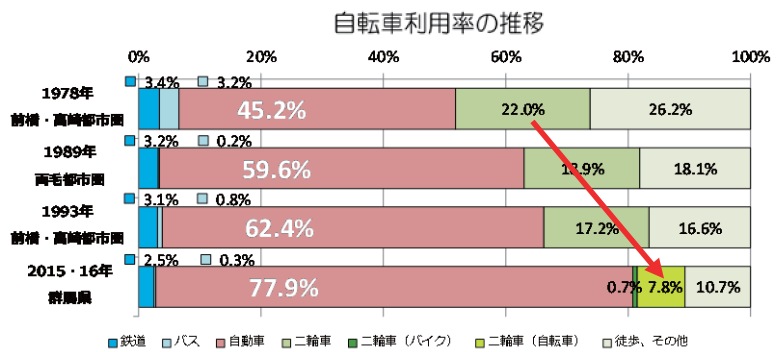
平成25年 通行方向別自転車事故件数 (出会い頭)



3 自転車の利用実態 P. 8

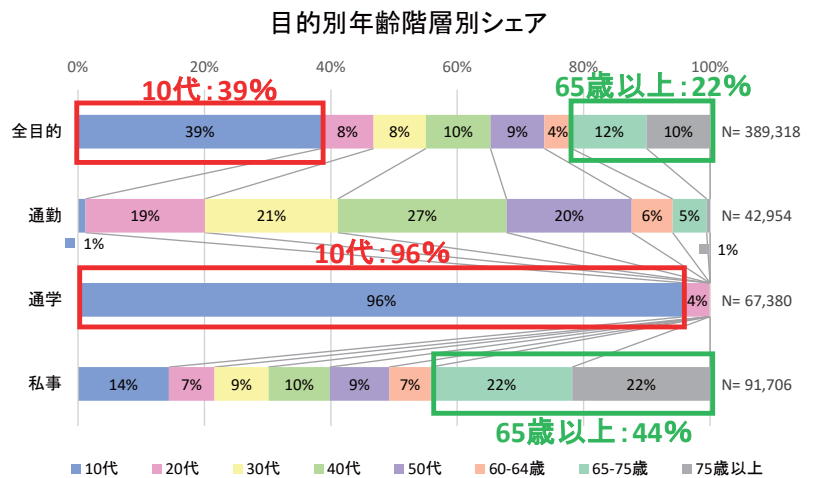
(1) 利用率の推移

- ① 自転車利用の過去からの推移を見ると、**大幅な減少傾向**。一方、自動車が大幅に増加。



(2) 利用目的・年齢

- ① 鉄道利用における2次交通に占める自転車割合は概ね3割だが、この場合の利用目的は通勤・通学が9割。
- ② 駅からの自転車の主な距離帯は3kmまでで、最も利用される距離帯は1.2km~1.4km。
- ③ 自転車利用者は10歳代が4割、高齢者が2割と、両者を合わせると6割。通学は殆どが10歳代で、私事については高齢者が4割強。

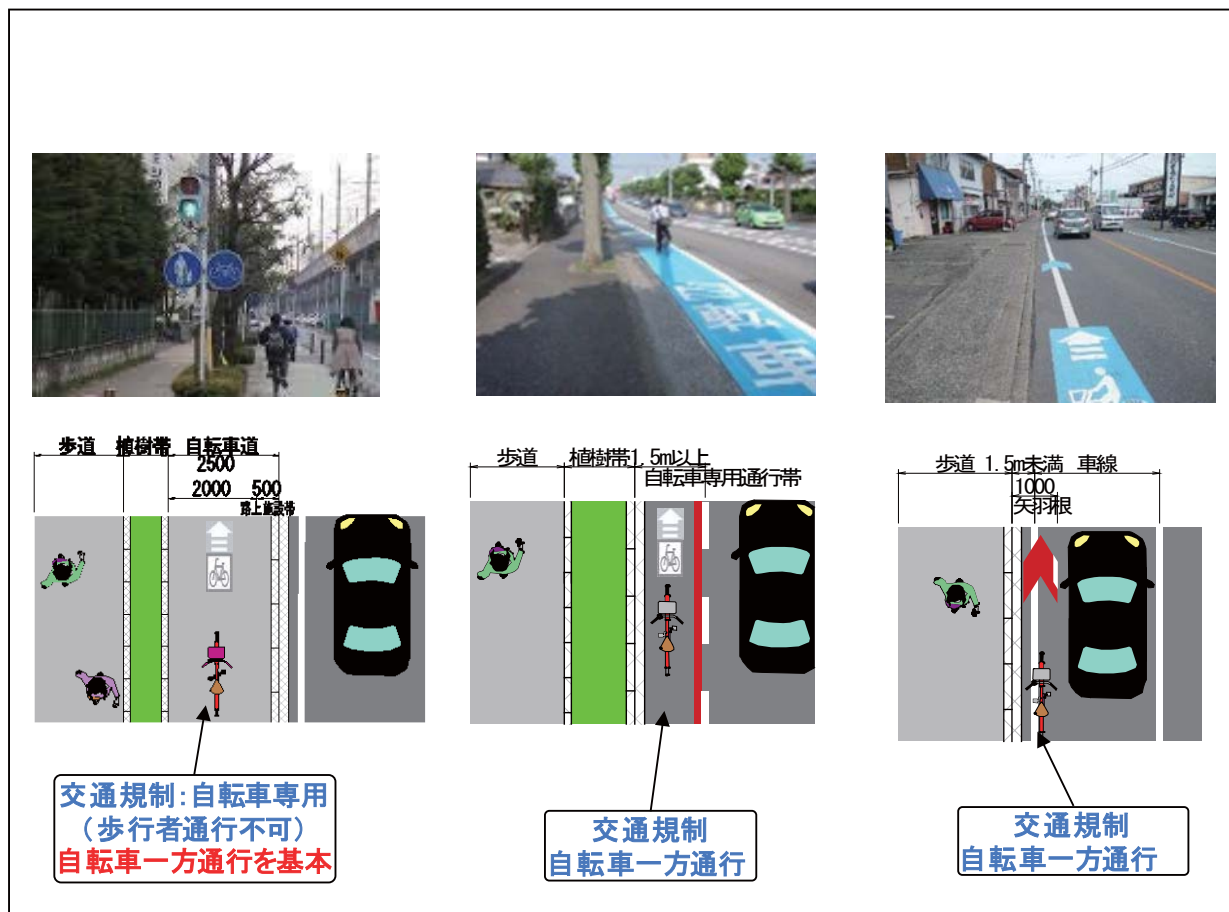


二次交通手段別の駅までのアクセス距離

二次交通手段	駅からの主な利用距離帯	最も利用される距離帯
徒歩	1.2km まで	200m ~ 400m
自転車	3.0km まで	1,200m ~ 1,400m
バス	6.0km まで	2,000m ~ 3,000m
自動車	6.0km まで	1,000m ~ 2,000m

1 自転車通行空間の整備

自転車事故は、車道通行より歩道通行の方が多くことや、歩道内の逆走による事故が多いことから、これまでの「歩道内における自転車と歩行者の分離」から、今後は、歩行者・自転車・自動車の通行位置を完全に分離した自転車専用の通行空間である「**自転車道**」の整備を長期的に目指します。



① 道路改良や歩道整備などの事業を実施する区間

歩行者・自転車・自動車の通行位置が完全に分離した「**自転車道**」の整備を行います。

ただし、地域の状況により、自転車道を整備する道路幅が確保できない場合は、「**自転車専用通行帯**」を整備します。

② 当面の間、新規事業の予定がない区間

路肩を活用し、「**自転車専用通行帯 (路肩幅 1.5m 以上)**」、または「**矢羽根型路面表示 (路肩幅 1.5m 未満)**」を整備することで、路肩を含む車道内に自転車が安全に走行できる通行空間を整備します。

2 自転車通行空間ネットワーク化

自転車利用が多い路線や自転車通学に利用されている路線、自転車事故が多く発生している路線等を選定し、自転車通行空間整備を効率的・効果的に実施するため、ネットワーク計画を策定します。

Ⅱ 交通安全に係る教育及び啓発

P. 64

自転車事故を削減するため、自転車安全利用に向けた交通安全教育に取り組むとともに、高齢者や自動車ドライバー等特定のターゲットへの啓発を推進します。

【新たな取組例】

<中高生への教育・指導>

- ・中高生が興味を引くリアルな内容の交通安全教育～VRを活用した安全教育シミュレーター等
- ・自転車警告票交付データ活用による指導強化

<高齢者の教育・啓発>

- ・高齢者運転免許講習時の自転車事故防止講習～事故の特徴、事故防止のポイント等

<自動車ドライバーの教育・啓発>

- ・運転免許講習時の自転車事故防止講習～事故の特徴、事故防止のポイント等

<安全利用の意識向上>

- ・ヘルメットの自主的・主体的な着用促進～着用モニター事業で捉えた課題踏まえる
- ・企業と連携した損害賠償保険加入促進～「群馬版自転車保険」の設定
- ・自転車への反射材着用促進～車輪へのスポーク反射材 など

Ⅲ 公共交通との連携強化

P. 69

自転車利用の拡大、促進を図るための公共交通との乗り換え環境改善に向けた駐輪環境の充実等を行います。

【新たな取組例】

- ・鉄道駅・バス停における駐輪環境の充実～民間施設を活用したバス待ちスポット
- ・駐輪場の利用し易さ改善～駐輪場のIC化、24時間利用
- ・サイクルトレイン利用の推進など



バス利用者専用駐輪場の例（岡山駅前）



駐輪場IC化（新前橋駅）

Ⅳ 観光来訪の促進・地域活性化

P. 74

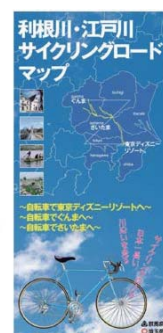
自転車利用の拡大、促進による観光振興、地域活性化を図るため、サイクリストにやさしい自転車環境を創出する取組を行います。

【新たな取組例】

- ・県境を越えた広域サイクリングロードの活用推進～他都県との連携
- ・サイクルツアー応援隊など県民ボランティア等との連携・協力による交流促進の企画
- ・市町村イベント等県内自転車情報発信（HP作成）



1都6県の自転車道路



【基本目標】自転車事故の削減：2018年（2,313件）を基準年として、

- ・5年後の2023年までに3割以上（693件以上）削減
- ・10年後の2028年までに5割以上（1,156件以上）削減

自転車通行空間の整備延長：2023年度末までに100km以上整備

目次

1. はじめに.....	2
1.1 「群馬県自転車活用推進計画」とは.....	2
1.2 計画策定の背景.....	2
1.3 計画策定に向けて.....	3
2. 自転車利用の現状と課題.....	4
2.1 自転車に係る事故分析.....	4
2.1.1 全国比較.....	4
2.1.2 事故実態分析.....	6
2.2 自転車の利用実態.....	8
2.2.1 利用分析.....	8
2.3 自転車利用のメリット(自転車利用の近年の傾向).....	14
2.4 群馬県交通まちづくり戦略における取り組み.....	18
2.5 これまでの取組.....	20
2.5.1 現行の自転車ネットワーク.....	20
2.5.2 モデル地区での事業効果.....	24
3. 交通安全教育の現状と課題.....	27
3.1 条例、アクション・プログラムによる交通安全推進.....	27
3.1.1 「群馬県交通安全条例」の制定.....	27
3.1.2 交通安全教育アクション・プログラム.....	27
4. 基本方針、目標.....	31
4.1 基本方針.....	31
4.2 4つの目標.....	32
4.2.1 目標Ⅰ 安全で快適な自転車通行環境の実現.....	32
4.2.2 目標Ⅱ 自転車の安全利用意識の醸成.....	32
4.2.3 目標Ⅲ 公共交通との連携強化による自転車利用の促進.....	32
4.2.4 目標Ⅳ 観光来訪の促進・地域活性化.....	32
5. 施策・措置.....	35
5.1 「目標Ⅰ 安全で快適な自転車通行環境の実現に向けて」の施策.....	35
5.2 「目標Ⅱ 自転車の安全利用意識の醸成」の施策・取組.....	64
5.3 「目標Ⅲ 公共交通との連携強化による自転車利用の促進」の施策・取組.....	69
5.4 「目標Ⅳ 観光来訪の促進・地域活性化」の施策.....	74
5.5 計画期間中に実施する具体的取組.....	78
6. 計画の管理・推進体制.....	79
6.1 推進体制.....	79
6.2 基本目標.....	79
6.3 計画のフォローアップ.....	79
7. 自転車ネットワーク計画図.....	80
参考資料.....	93
別紙.....	112



1.はじめに

1.1 「群馬県自転車活用推進計画」とは

この計画は、本県における自転車事故の削減を目指して、自転車を安全に利用できる環境を創出するとともに、移動手段としての自転車活用を推進していくことを目的として、必要な施策を定め、実行していくための計画です。自転車活用推進法（平成 29 年 5 月施行）に基づき策定しました。

計画策定にあたっては、「群馬県パーソナルトリップ調査」や、「群馬県事故マッチングデータ」などのデータに基づいて課題分析した上で、必要な施策・取組を検討しました。

計画区域は、群馬県内全域を対象とし、計画期間は、2019～2028年度の10年間とし、策定から概ね5年後に見直しを行います。

1.2 計画策定の背景

（群馬県の自転車利用のこれまでの取組と現状）

- ① 群馬県では、自転車の利用を推進するため、これまで県内全域を対象として「群馬県サイクリングロードネットワーク計画」を策定し、自転車歩行者道の簡易分離（色分けによる歩行者と自転車の分離）や河川沿いの自転車歩行者専用道路等による自転車通行空間の整備を約 1,140km 行ってまいりました。また、自転車の安全利用に向け、自転車の運転者、販売者が努めること及び県の責務を定めた「群馬県交通安全条例」を制定するとともに、「交通安全教育アクション・プログラム」を作成し、教育目標や具体的な施策を定め、自転車を含む各種交通安全教育を実施しています。
- ② 自転車は、手軽で身近な交通手段として利用されてきましたが、群馬県内の自転車利用率は近年減少傾向にあります。一方、群馬県の自転車関連事故件数は、全国ワースト上位に位置しており、特に中高生の自転車関連事故件数は、全国ワーストとなっています。

（自転車活用推進法の施行）

平成 29 年 5 月 1 日に、「自転車活用推進法」（以下「法」という。）が施行されました。この法律は、自転車活用による環境負荷の低減、災害時における交通機能の維持、国民の健康増進等を図るなど、新たな課題に対応するために、交通安全の確保をはかりつつ自転車利用を推進し、交通における自動車への依存を低減することにより、公共の利益の増進に資することを基本理念としています。基本方針として自転車活用を推進するための重点的に検討・実施すべき施策を示しつつ、都道府県・市町村に、地域の実情に応じた自転車活用推進に関する施策を定めた計画を策定するよう努めることを定めています。



1.3 計画策定に向けて

近年の自転車事故の発生状況を見ると、出会い頭が最も多くなっており、その発生率は、車道上よりも歩道上の方が高い状況にあります。また、歩道内の出会い頭事故は、順走時に比べ、逆走時が約 2.8 倍となっています。また、車道上に自転車通行環境を整備したモデル地区では、歩行者の安全性や自転車の利便性向上が見られています。そのため、今後一層の自転車事故の削減を図っていくためには、自転車通行空間を確保していくことが必要です。あわせて、自転車や自動車ドライバーに対する自転車の安全利用のための効果的な啓発が必要となります。

群馬県では、こうした状況を踏まえ、自転車の安全性確保に重点を置いた、「群馬県自転車活用推進計画」を策定しました。

計画では、これまでの取組を発展させ、自転車通行空間の確保により、自転車の安全性を確保するとともに、県内の関連分野における課題解決のため自転車利用の拡大を目指し、「**安全で快適な自転車通行環境の実現**」、「**自転車の安全利用意識の醸成**」、「**公共交通との連携強化による自転車利用の促進**」、「**観光来訪の促進・地域活性化**」の 4 つの目標を設定して、各種の施策を推進します。



2. 自転車利用の現状と課題

2.1 自転車に係る事故分析

2.1.1 全国比較

(1) 中高生 1 万人当たりの自転車関連事故件数は、全国ワースト 1 位

全国と本県の中学生・高校生の人口あたりの自転車関連事故件数を比較すると、本県の中学生・高校生の自転車関連事故件数はともに全国で最も多い状況です。

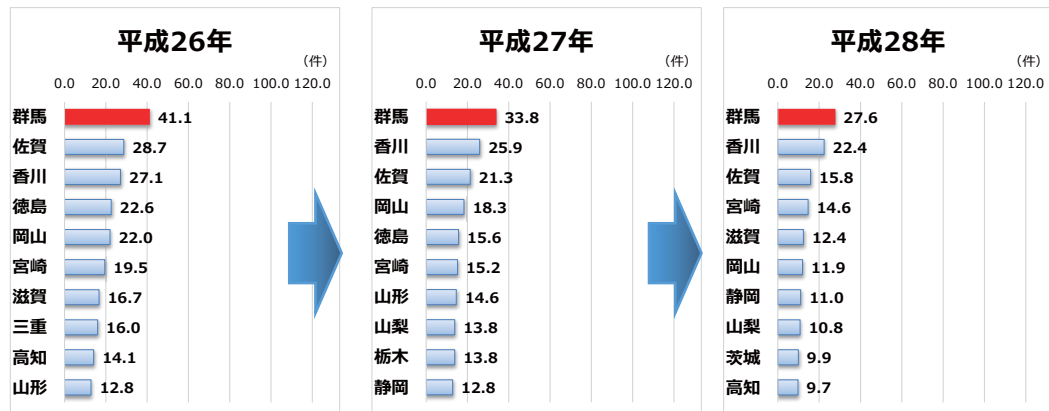


図 2.1 都道府県別 中学生 1 万人あたりの交通事故件数(平成 26 年、平成 27 年、平成 28 年) ワースト 10

出典：「自転車の安全利用促進委員会」の「中高生の自転車事故実態調査」資料より

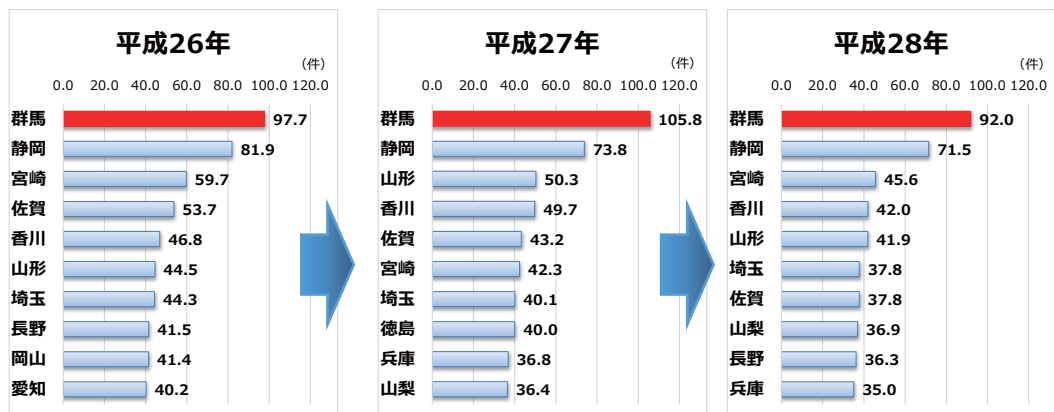


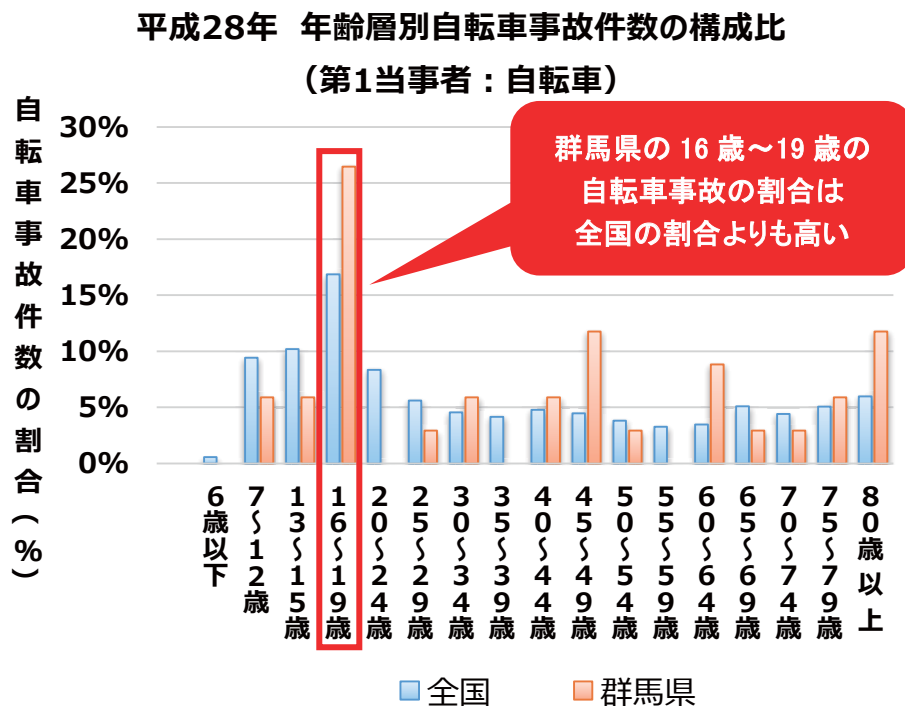
図 2.2 都道府県別 高校生 1 万人あたりの交通事故件数(平成 26 年、平成 27 年、平成 28 年) ワースト 10

出典：「自転車の安全利用促進委員会」の「中高生の自転車事故実態調査」資料より



(2) 自転車事故に占める高校生の割合、全国ワースト1位

高校生の自転車事故件数は減少しているものの、全体件数の減少幅が大きいいため、高校生の割合は増加しています。



群馬県の16歳～19歳の自転車事故の割合は全国の割合よりも高い

図 2.3 年齢別自転車事故件数の構成比(平成 28 年)

出典：「交通事故統計年報」(ITARDA)、群馬県 事故マッチングデータ(平成 28 年)



2.1.2 事故実態分析

(1) 類型別事故割合 (どのような事故が多いか)

群馬県の自転車事故について、群馬県事故マッチングデータによる分析によると、事故類型別では、全年代、10歳代ともに、「出会い頭」が最も多く、約5割を占めています、次いで左折時、右折時がそれぞれ2割です。

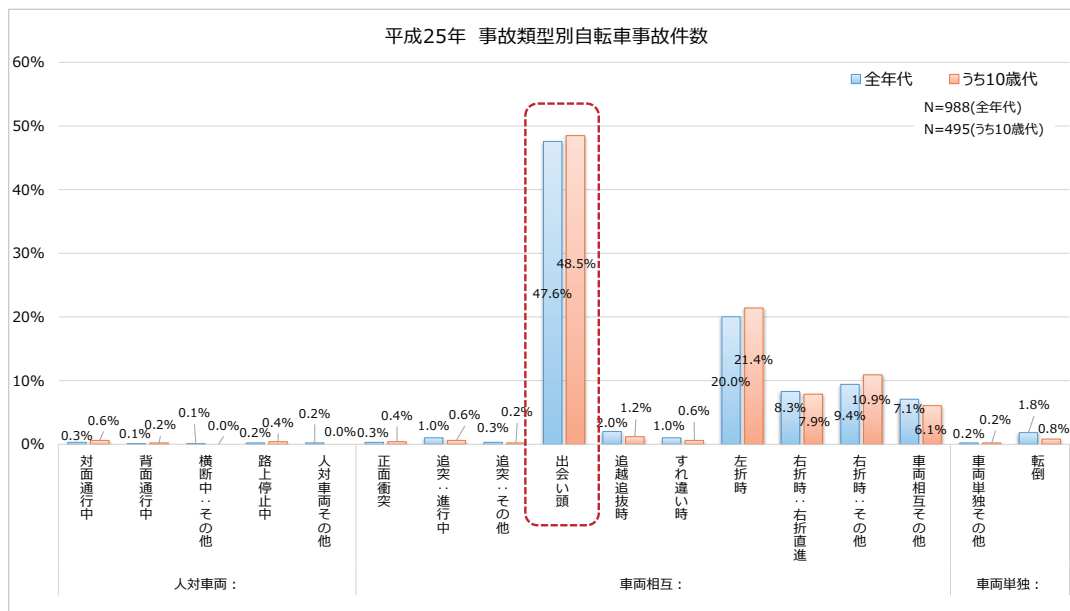


図 2.4 自転車事故の事故類型別割合(平成25年)

※直轄国道、市町村道の事故は除く

出典：群馬県 事故マッチングデータ (平成 25 年)

(2) 出会い頭事故が発生しやすい場所

通行位置別の自転車事故 (出会い頭事故) の発生率をみると、車道上よりも歩道上のほうが 1.6 倍高い状況です。

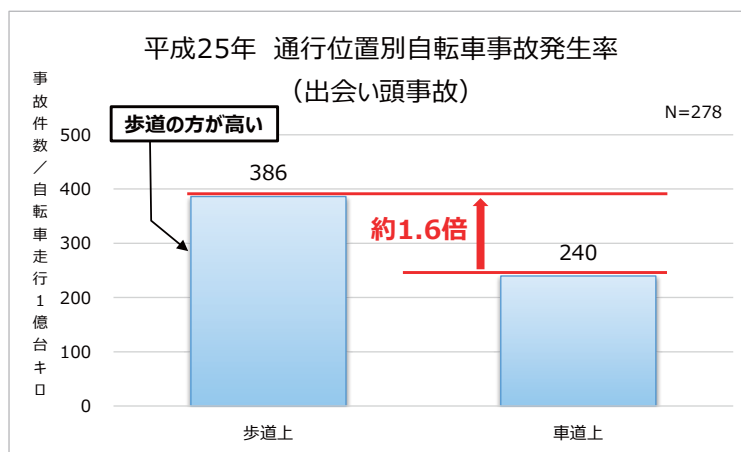


図 2.5 平成25年 通行位置別自転車事故発生率(出会い頭事故)

※直轄国道、市町村道の事故は除く

※「車道上」=「歩道外」と「路側帯」の事故の合算

※自転車事故発生率=自転車事故件数/自転車走行1億台km

※横断中の事故は除く

※12時間交通量ベースのため、19時～翌7時の事故は除く

※自転車交通量データのない区間の事故は除く

出典：群馬県 事故マッチングデータ (平成 25 年)、道路交通センサス (平成 27 年)



(3) 出会い頭事故が発生しやすい通行方向

通行方向別の自転車事故件数（出会い頭事故）をみると、全年代、10歳代ともに、歩道内の事故（出会い頭事故）の約7割は、自転車逆走時の事故となっています。歩道内の全年代の順走と逆走の比率をみると、順走時に比べ、逆走時の自転車事故は約2.8倍の件数です。

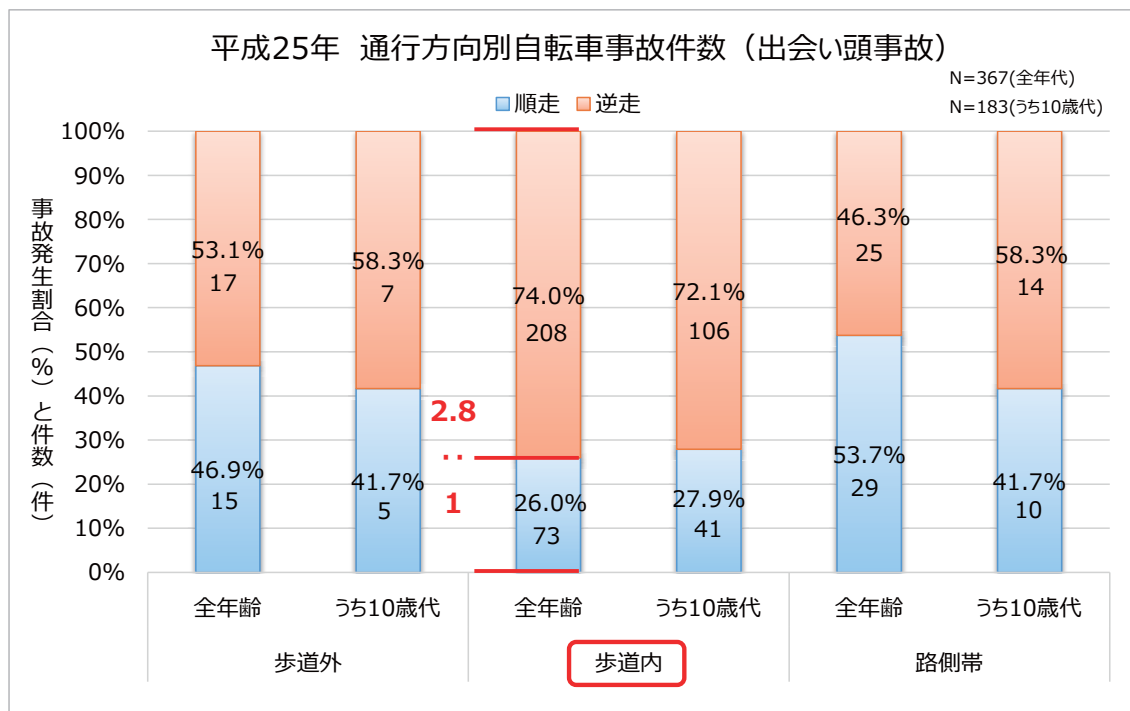


図 2.6 平成25年 通行方向別自転車事故件数(出会い頭事故)

※直轄国道、市町村道の事故は除く

※「その他(横断中等)」の事故(103件)は除く

出典：群馬県 事故マッチングデータ（平成25年）

【自転車事故 まとめ】

- 県内の自転車事故は、出会い頭事故が約半数を占め、その中で、歩道通行時や逆走時の事故率が高い状況です。
- 安全性を高めるためには、“車道通行”の促進や“左側走行、”など通行ルールの遵守を定着させていく必要があります。

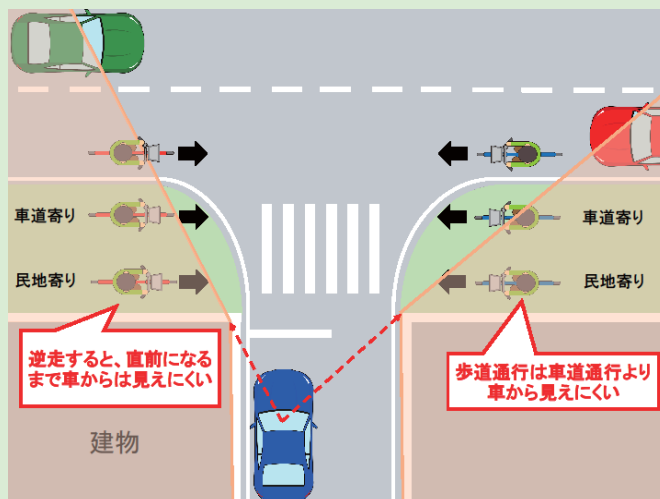


図 2.7 交差点付近における自動車ドライバーからの見え方の違い



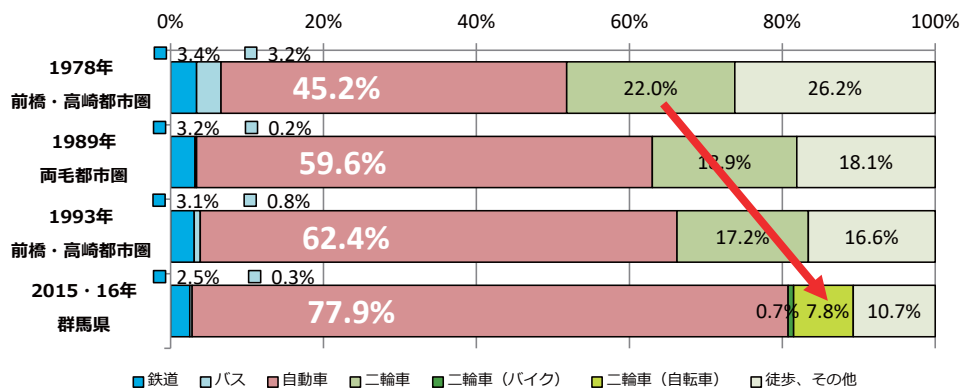
2.2 自転車の利用実態

2.2.1 利用分析

群馬県では、平成27～28年に、人の動きの実態を調べる「パーソントリップ調査（PT調査）」を実施し、これに基づいて自転車の利用実態について様々な分析を行いました。

(1) 自転車利用率

本県の自転車利用率は、1978年には22%だったものが、2015・16年には8%弱にまで下がっており、年々減少する一方、自動車利用が大幅に伸びています。



※1978年、1989年、1993年の二輪車の値は自転車とバイクの合計値である。

図 2.8 自転車利用率の推移

出典：群馬県パーソントリップ調査（平成27・28年）

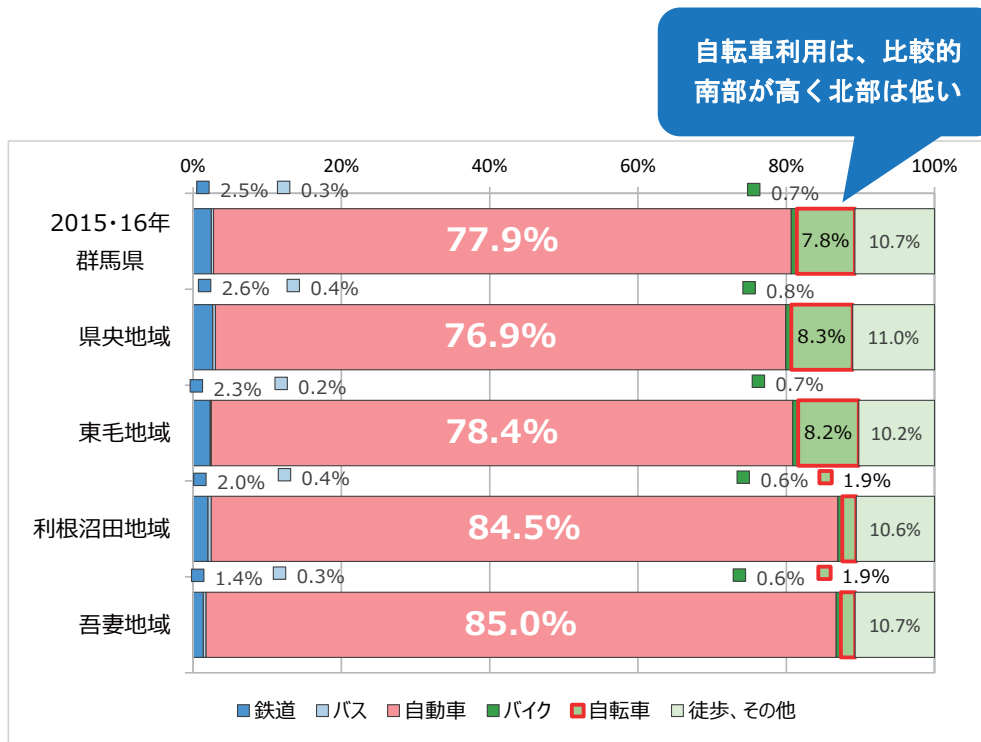


図 2.9 代表交通手段構成比

出典：群馬県パーソントリップ調査（平成27・28年）



(2) 自転車の利用目的

自転車を利用した移動について、約3割が通学、約2割が通勤です。鉄道からの2次交通では、通学が約7割を占めています。

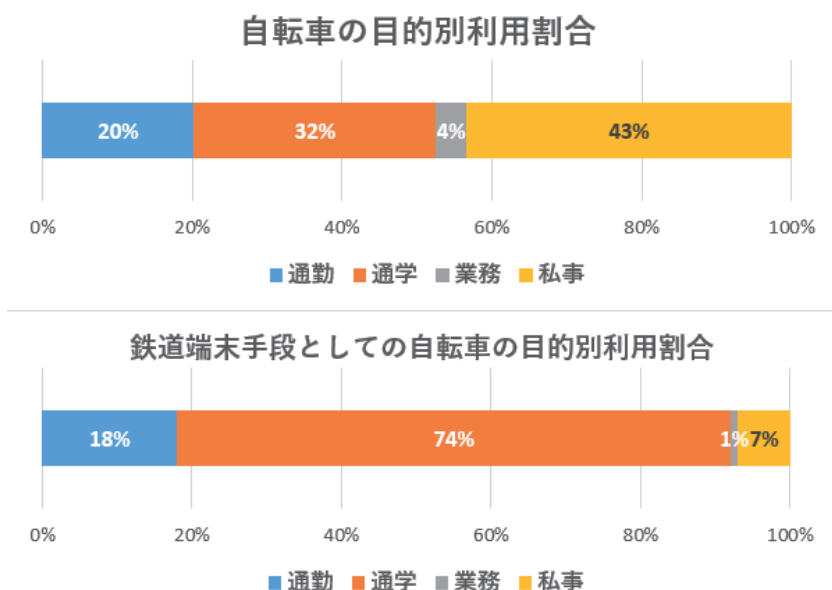
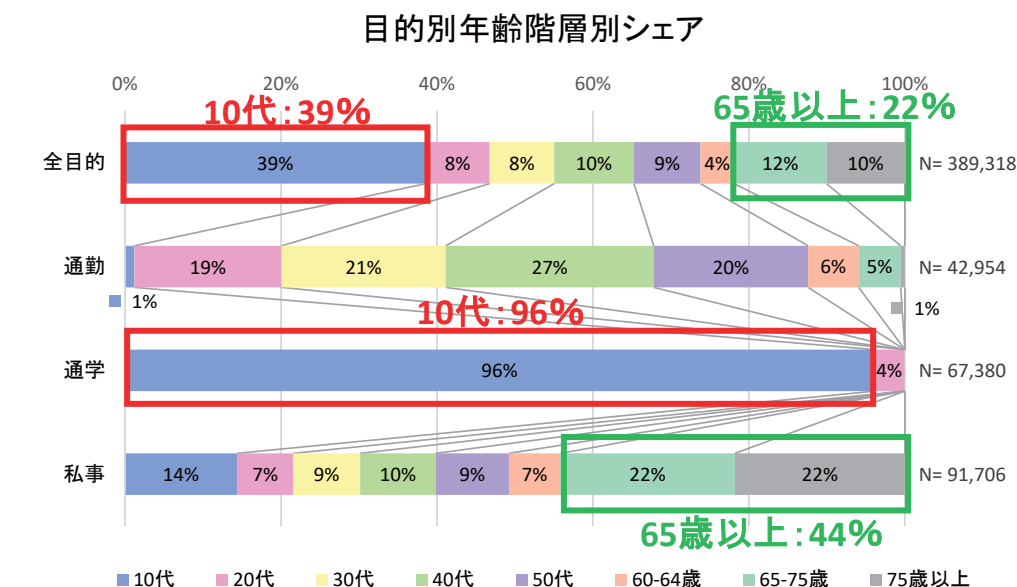


図 2.10 自転車利用の目的別シェア

出典：群馬県パーソントリップ調査（平成27・28年）

(3) 自転車利用者の年齢

全目的では 10代が4割、高齢者が2割と、両者を併せて6割を占めています。一方、私事目的では65歳以上が4割強を占めています。



※ここでは「業務」、「帰宅」は表記していない（全目的には含む）

図 2.11 自転車利用の目的施設別シェア(代表交通手段)

出典：群馬県パーソントリップ調査（平成27・28年）



(4) 自転車の移動距離（全体・学生）

自転車は、全体では概ね 3km 程度以内の分担率が 10%以上と高くなっています。一方、高校生の通学目的の代表交通手段をみると、10km 程度まで自転車（二輪車）利用が見られます。

自動車利用は短距離でも多く、高校生の通学目的では、距離帯に関わらず自動車送迎が一定数（5～20%程度）を占めています。

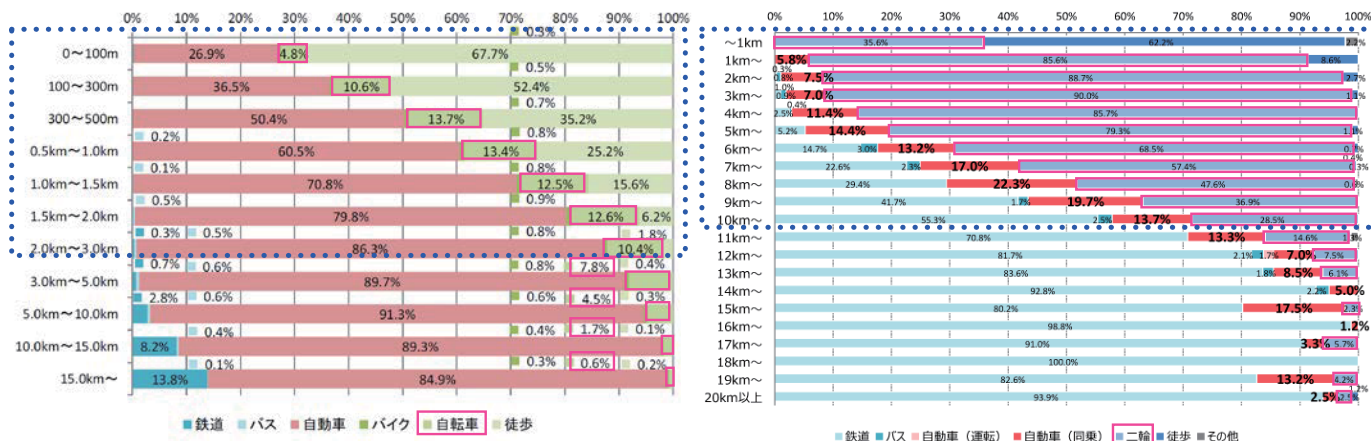


図 2.12 距離帯別の代表交通手段(左:全体/右:高校生)

出典：群馬県パーソントリップ調査（平成 27・28 年）

(5) 自転車の移動距離（鉄道端末利用）

鉄道端末交通手段（駅までの移動、駅からの移動）における自転車の移動距離をみると、3 km 以内が概ね 9 割を占めています。

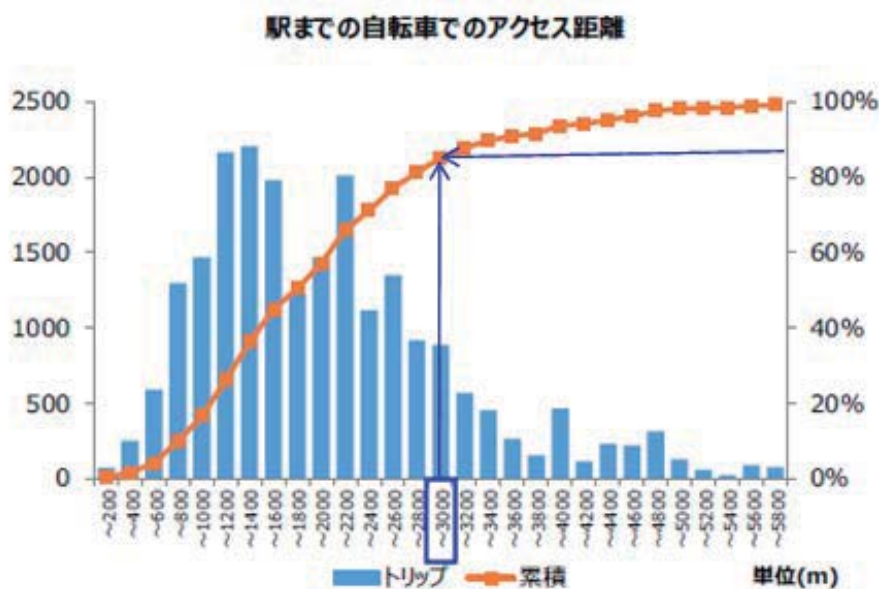


図 2.13 自転車の距離帯別トリップ数(鉄道端末)

出典：群馬県パーソントリップ調査（平成 27・28 年）



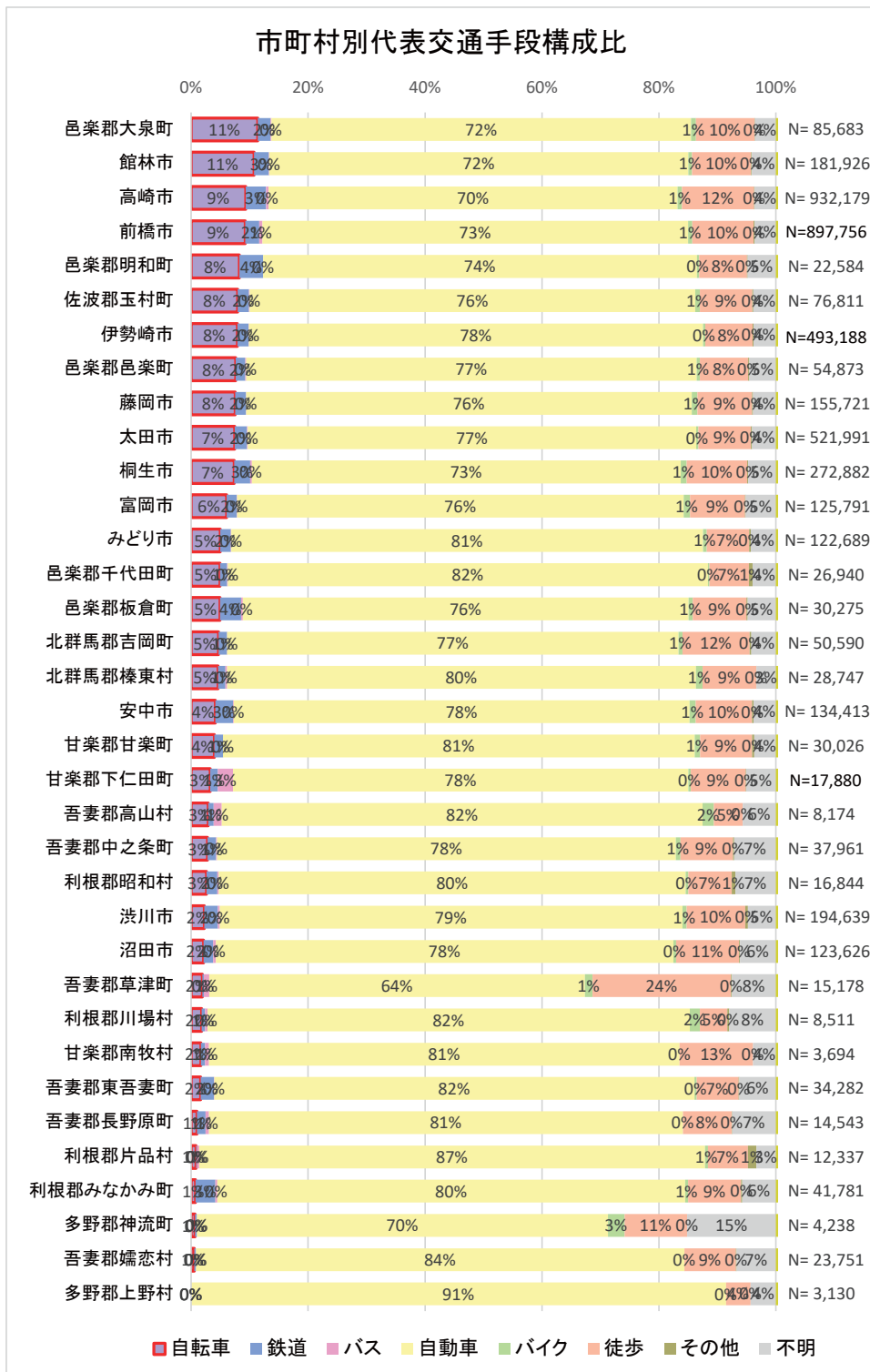
表 2.1 二次交通手段別の駅までのアクセス距離

二次交通手段	駅からの主な利用距離帯	最も利用される距離帯
徒 歩	1.2km まで	200m ~ 400m
自転車	3.0km まで	1,200m ~ 1,400m
バ ス	6.0km まで	2,000m ~ 3,000m
自動車	6.0km まで	1,000m ~ 2,000m



(6) 市町村別の自転車利用状況

自転車利用率は、大泉町、館林市、高崎市、前橋市などの南部地域で高くなっています。一方、北部地域の多くの都市で自転車分担率が低く、1%未満のところもあります。



※自転車の利用率が多い順

…自転車の占めるシェア

図 2.14 市町村別の代表交通手段別分担率

出典：群馬県パーソントリップ調査（平成 27・28 年）



【自転車利用実態 まとめ】

- 県内交通手段における自転車の占める割合は、過去からの推移を見ると大幅な減少傾向にある一方、自動車利用が大幅に伸びています。
- 自転車利用率は、比較的南部が高く、山間部である利根沼田地域や吾妻地域は低くなっています。
- 利用者は、10歳代が4割、65歳以上の高齢者が2割と、併せて6割を占め、利用目的は通学が約3割、私事が約4割となっています。鉄道端末（鉄道からの2次交通）として見た場合、通学が約7割を占めています。
- 移動距離は、概ね3km程度までの近距離が大半ですが、高校生の通学では10km程度まで利用が見られます。
- 今後、人口減少が本格化し、まちの拡散と公共交通の衰退がさらに進むことにより自動車を使えない県民の移動手段がなくなっていくことが懸念されることから、「自動車中心の生活」から「公共交通、自転車等の多様な移動手段の活用」への転換を促していく必要が考えられます。



2.3 自転車利用のメリット（自転車利用の近年の傾向）

自転車の利用は、環境保全、健康増進、地域経済への寄与、レジャー、省スペース等の点から見直されつつあり、安全で安心して走行できる社会づくりが求められています。

1) 短距離移動では所要時間が短い

自転車は、5 km 程度の短距離移動において、自動車や鉄道、バスよりも所要時間が短く、時間的かつ経済的に最も有効な交通手段であると考えられます。また、道路渋滞の影響を受けないため、定時性が高いというメリットもあります。

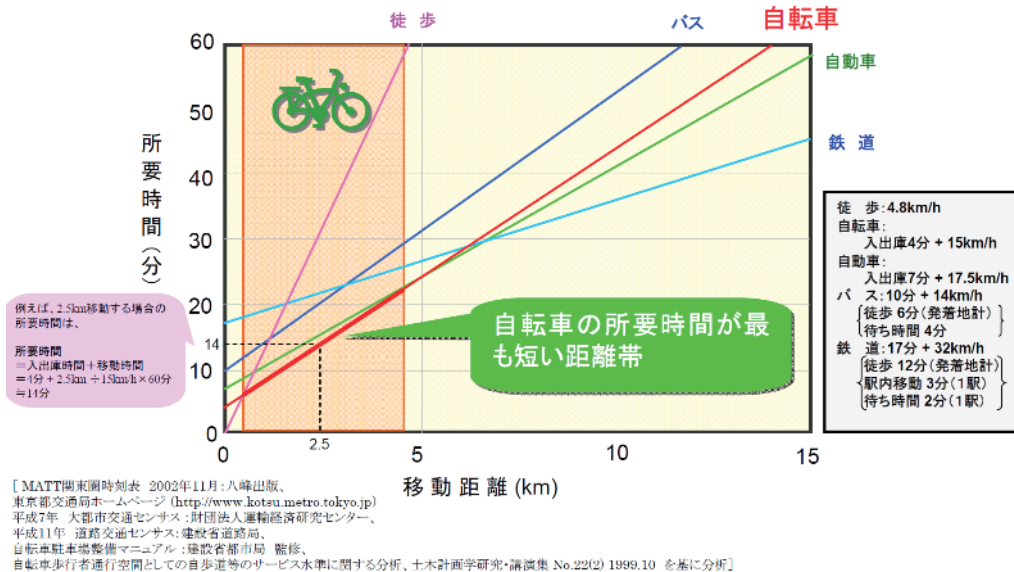


図 2.15 都市内の交通手段としての自転車の特徴

出典：国土交通省地方道・環境課道路交通安全対策室「自転車を取り巻く話題」

2) 環境にやさしい

自転車は自家用乗用車やバス・鉄道と比べて化石燃料を必要としないことから、CO2 排出量はゼロであり、環境に優しい移動手段といえます。

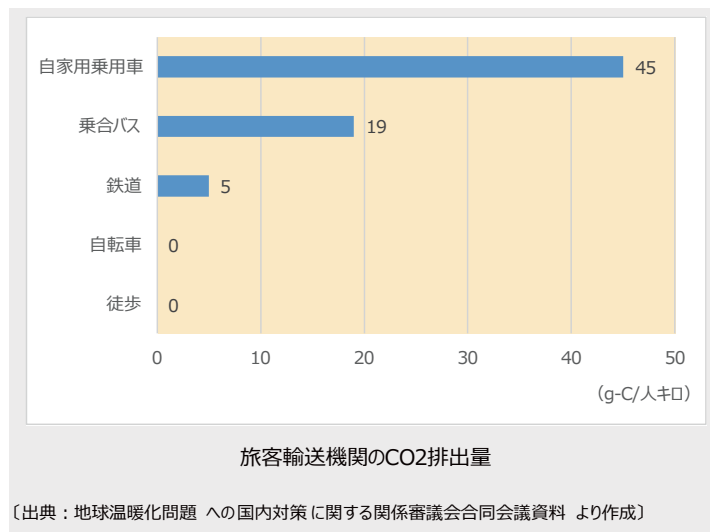


図 2.16 1 人を 1km 運ぶのに排出する CO2

出典：警察庁資料「自転車を取り巻く環境」(平成 23 年 11 月 28 日)



3) 健康によい

また、自転車は日常生活で利用することで自然に健康づくりができる交通手段です。

自転車は、生活習慣病予防に効果的な中位程度の負荷がかかる有酸素運動であるため、健康増進や生活習慣病防止に効果的と言えます。

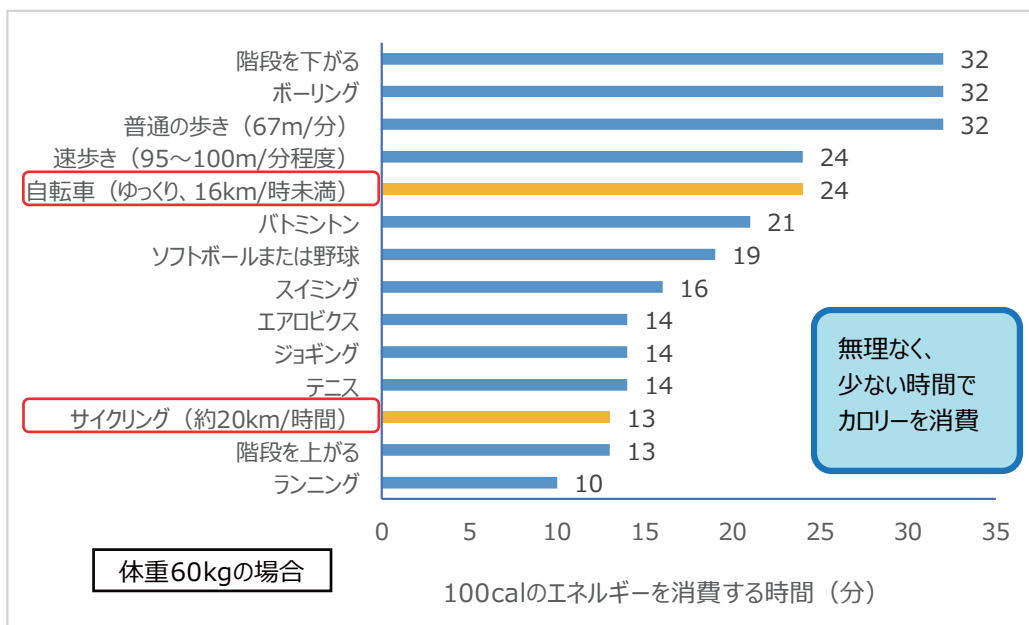


図 2.17 活動内容別の 100kcal のエネルギー消費量

出典：厚生労働省 「健康づくりのための運動指針」 (2006 年)

4) 経済的である

燃料費や税金、車検費用等の維持費がかかる自動車に比べて、自転車は維持費があまりかからない経済的な交通手段です。



5) 地域経済への寄与が期待される

ある地方都市の中心市街地での買物行動に関する調査結果によると、自動車での郊外店への来店者に比べ、自転車で中心市街地へ訪れる来店者の方が1週間あたりの来店回数及び買い物金額がより大きくなっています。そのため、自転車での来店者を増やすことが商店街の売り上げを増加させる手段の一つと考えられます。

表 2.2 宇都宮市の郊外店と中心市街地店の買物の金額、袋、回数の比較

来週回数を週あたりで回答した人	週あたり来店回数 (A)	1回の買い物(平均)		買い物回数(週)		
		荷物または袋の数(B)	金額(C)	荷物または袋の数 (A×B)	買い物金額 (A×C)	
郊外店	車	1.4回	2.8	7,789円	3.92	10,905円
	自転車	—	—	—	—	—
中心市街地店	車	1.9回	1.8	5,326円	3.42	10,119円
	自転車	3.4回	1.8	3,691円	6.12	12,549円

※回答者：郊外店、中心市街地。うち、荷物や金額に回答あったもの（財）土地総合研究所等受託都市再生モデル調査（宇都宮市対象の調査より）

出典：成功する自転車まちづくり 政策と計画のポイント（古倉宗治）

6) まちや自然を楽しめる

自転車を利用することで、五感を活用して、まちや自然を楽しみながら走ることができます。



図 2.18 様々な自転車の利用

出典：国土交通省中部地方整備局資料



7) 駐車スペースを節約できる

自転車は、一台あたりの専有面積が自動車の約 1/3 であり、駐車のための空間を有効活用することが可能です。

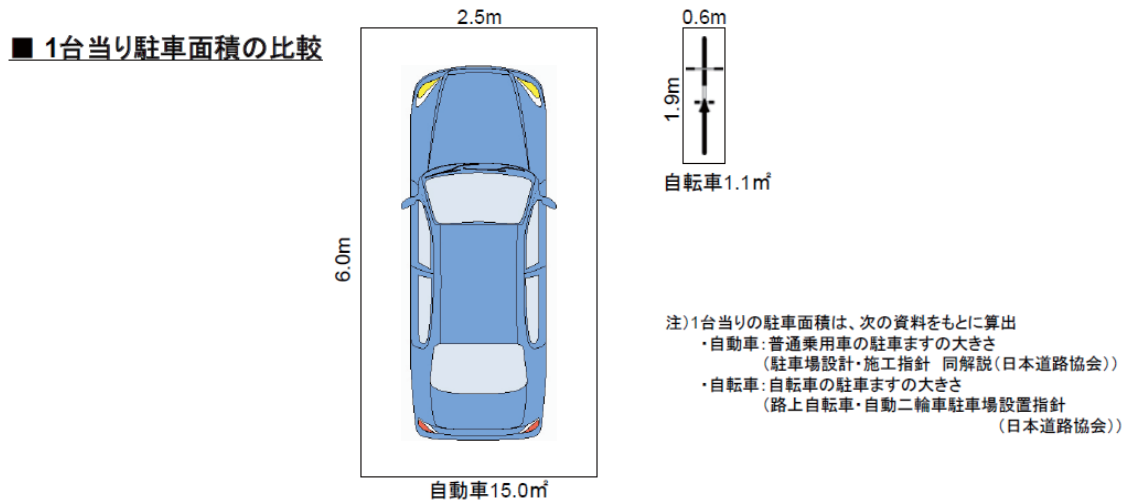


図 2.19 1台当り駐車面積の比較

出典：国土交通省中部地方整備局資料

【自転車利用のメリット まとめ】

- 自転車を利用することで、以下のような様々なメリットが期待されます。
 - ① 短距離移動では所要時間が短い
 - ② 環境にやさしい
 - ③ 健康によい
 - ④ 経済的である
 - ⑤ 地域経済への寄与が期待される
 - ⑥ まちや自然を楽しめる
 - ⑦ 駐車スペースを節約できる



2.4 群馬県交通まちづくり戦略における取り組み

<戦略の目的、将来像>

群馬県交通まちづくり戦略は、今後人口減少が本格化し、まちの拡散と公共交通の衰退がさらに進むことにより、自動車を使えない県民の移動手段がなくなっていくことが懸念されることから、将来にわたって県民の多様な移動手段を確保し、持続可能なまちづくりを実現することを目的としています。

戦略においては、3つの基本方針「地域的な暮らしの足の確保」「基幹公共交通軸の強化・快適化」「まちのまとまりの形成」に基づき、各施策を進めることで、「自動車以外の移動手段」も選択できる社会をつくることを将来像としています。

<自転車に関する取り組み>

戦略では、公共交通に関する取り組みが多く挙がっていますが、自転車に関する取り組みとして「自転車通行空間の整備」「自転車シェアリングの導入検討」などが示されています。



図 2.20 個別施策の展開イメージ



コラム 交通まちづくり戦略における自転車に関する取り組み

● 自転車が安全に、安心して通行できる道路空間の整備

近年は、高速走行が可能なスポーツ車や電動アシスト付自転車など様々な自転車が普及していますが、自転車利用者の半数が歩道を通行しており、歩行者にとっても危険な状態となっているため、自転車通行空間の整備に取り組みます。



図 2.21 自転車通行空間の路面表示イメージ

● 交通体系における自転車の役割の拡大

短・中距離の移動について自動車から自転車への転換を促すため、鉄道駅やバス停付近の自転車駐輪整備や、サイクルトレイン、自転車シェアリングなどに取り組みます。



図 2.22 上毛電気鉄道 城東駅駐輪場

● 観光地最寄り駅における自転車シェアリングやカーシェアリングなどのラストワンマイルモビリティの導入検討

公共交通利用者の観光地までのアクセス性の向上を図るために、観光地最寄り駅にラストワンマイルモビリティとして、自転車シェアリングやカーシェアリングの導入を検討します。なお、これらの取組は、住民の移動手段を確保するという観点でも有用であることから、住民利用も踏まえて検討します。



図 2.23 自転車シェアリングの事例(横浜市)

出典：ドコモバイクシェアHP



2.5 これまでの取組

2.5.1 現行の自転車ネットワーク

(1) 整備状況

群馬県では、地球環境の保全や交通渋滞の解消、健康増進の見地から自転車が利用しやすい環境を整えることを目的として、平成 10 年度より「群馬県サイクリングロードネットワーク計画」の検討を開始し、自転車ネットワーク整備を進めてきました。

平成 12 年に最初のネットワーク計画を策定した後、平成 16 年に見直しを行い、約 1,500km のネットワーク計画を策定しました。

ネットワーク対象路線では自転車は自転車歩行者道（歩道）の通行を基本として、歩道のバリアフリー化や舗装の色分けにより自転車と歩行者の通行位置を視覚的に分離、及び案内標識の設置等の整備を実施しており、平成 25 年度末時点では計画値の 74%にあたる約 1,140km の区間で整備が完了しています。

現行の自転車ネットワーク

- 地球環境の保全、交通渋滞の解消、健康増進の見地から自転車の利用しやすい環境を整えることを目的としています。
- 国道、県道、市町村道、農道、林道、河川堤防を連結し、安全なルートで駅・学校・公共施設を結ぶネットワークを策定します。

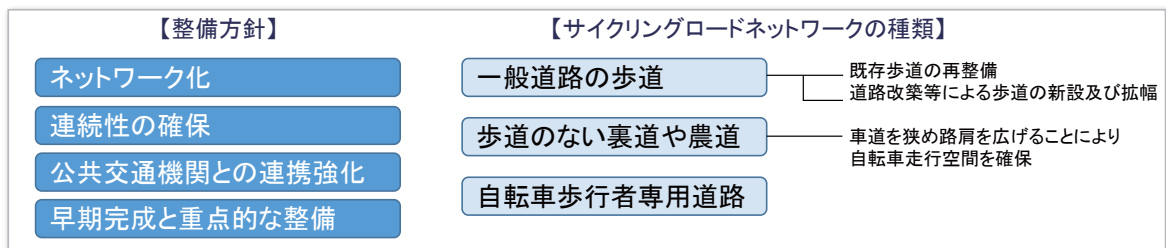


図 2.24 現行の自転車ネットワーク計画の概要



図 2.25 1 都 6 県の自転車道路

出典：利根川・江戸川サイクリングロードマップ



一般道路の歩道

主に市街地で、通勤・通学・ショッピング等に自転車が利用しやすいように、歩道を整備しています。

◆主な整備方法◆

- ・道路改築等による歩道の 신설及び拡幅
- ・自転車が走りやすいよう段差を解消
- ・舗装の色分けによる自転車と歩行者の接触事故防止

【舗装の色分けによる視覚的分離の例】



【案内標識・路面表示の設置例】



歩道のない裏道や農道

歩道はないが自動車交通量が少なく安全な裏道を活用して、自転車通行空間を確保しています。

◆主な整備方法◆

- ・センターラインの消去等により車道を狭め、路肩を拡幅



H25. 12. 1 改正道路交通法施行により、自転車が道路の右側にある路側帯を走行することが禁止となった

自転車歩行者専用道路

主に河川沿いに作られる自転車歩行者専用の道路を整備しています。

◆主な整備方法◆

- ・主要な道路との交差部は立体交差化



図 2.26 サイクリングロードネットワークの整備例

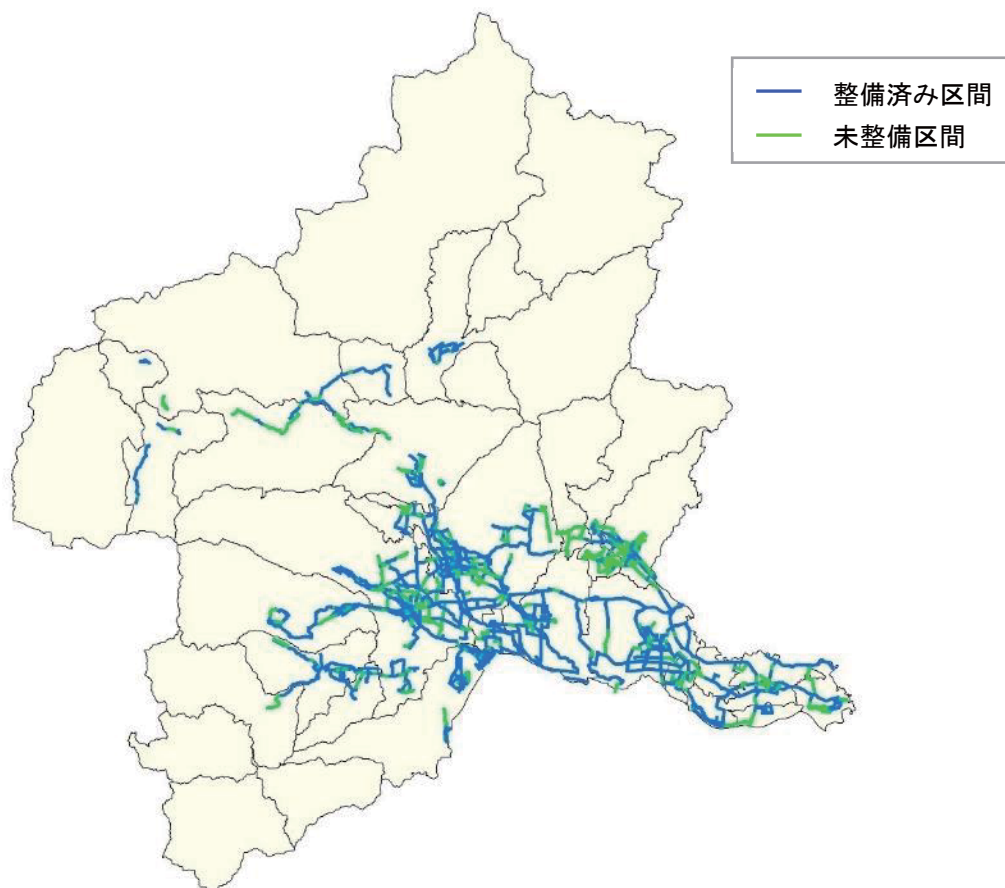


図 2.27 サイクリングロードネットワーク

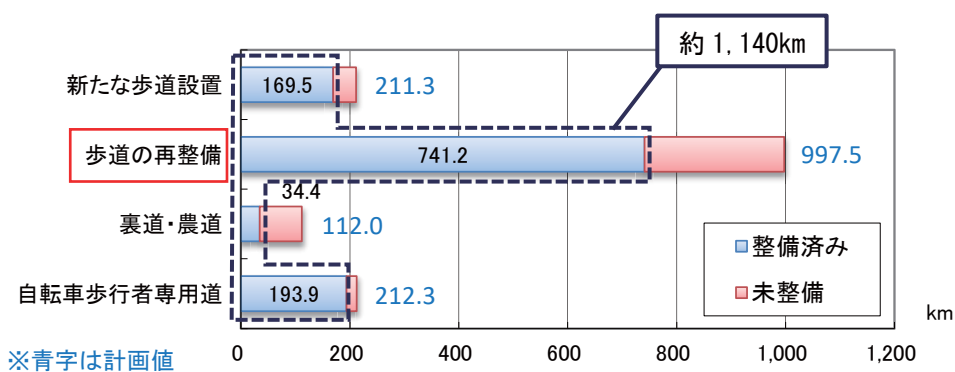


図 2.28 整備形態別のサイクリングロードネットワーク整備延長(H25 年末時点)

出典：群馬県資料



(2) 整備の効果

現行の自転車ネットワーク整備において、舗装の色分けによる視覚的分離を行った区間は、未整備区間に比べ、事故発生率が低減するなどの効果が現れています。

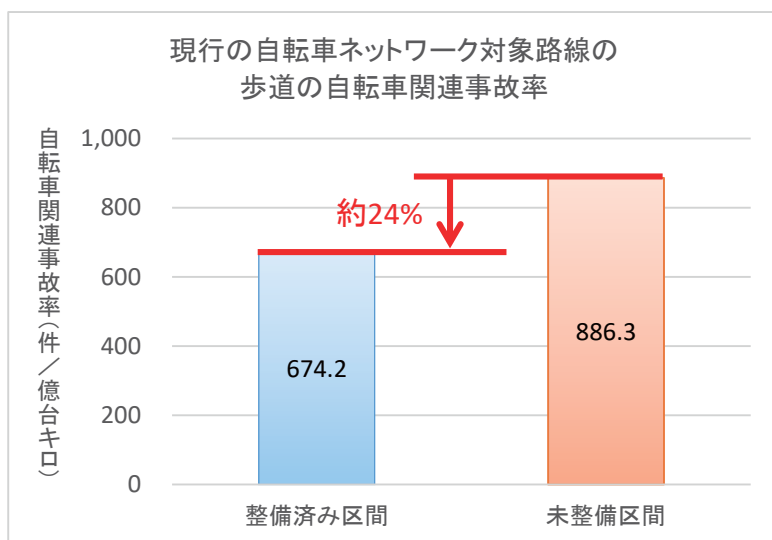


図 2.29 サイクリングロードネットワーク対象路線の歩道の自転車関連事故率(H25年時点)

- ※前橋市、桐生市、伊勢崎市の県管理道路のうち、以下の条件で集計対象区間を抽出
- ・センサスの1区間全体が「整備済み」もしくは「未整備」
 - ・歩道設置率が80%以上

※自転車事故発生率=自転車事故件数/自転車走行1億台km

※12時間交通量ベースのため、19時~翌7時の事故は除く



2.5.2 モデル地区での事業効果

2.5.1 で示したように、県内では自転車は自転車歩行者道（いわゆる歩道）の通行を基本として自転車ネットワークの整備を進めてきました。

一方で、国においては平成 24 年に「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）が国交省・警察庁から発出され、**自転車の車道通行を基本とした自転車通行環境の整備形態が示されました。**これを受けて、県内でもガイドラインが示す整備形態の群馬県における適用可能性を検証するため、平成 25 年度から一部の地区を対象としてモデル事業を実施しています。

ガイドラインでは整備を行う道路の自動車の交通量や速度等によって、自転車道、自転車専用通行帯、車道混在の 3 つの整備形態が示されていますが、このうち自転車専用通行帯、車道混在の整備を実施したモデル地区では自転車の車道通行への転換が見られ、歩行者の安全性や自転車の快適性向上に効果があったと考えられます。

自転車利用者の多い駅と高校を結ぶ路線で、歩行者と自転車の錯綜が発生している路線、地域要望がある路線を対象に実施

【自転車通行専用帯の整備例】

【車道混在の整備例】



図 2.30 モデル事業の整備例






地区	新前橋駅東口地区	北高崎駅北・高崎問屋町駅西地区	木崎地区
整備形態	自転車専用通行帯 (路肩のカラー化)	車道混在 (歩道のある道路)	車道混在 (歩道のない道路)
整備状況	 <p>平成 26 年 3 月施工</p>	 <p>平成 30 年 8 月施工</p>	 <p>平成 26 年 2 月施工</p>
整備効果	<p>歩道通行 ↓ 8%減少</p> <p>車道通行 ↑ 13%増加</p> <p>逆走 ↓ 5%減少</p> <p>効果 車道通行への転換が見られた</p> <p>懸念 配送業者等の路上駐車 の指摘あり</p>	<p>歩道通行 ↓ 16%減少</p> <p>車道通行 ↑ 16%増加</p> <p>逆走 変化なし</p> <p>効果 車道通行への転換が見られた</p> <p>懸念 路側帯の狭い区間では、 自動車との接触の危険性がある</p>	<p>路肩通行 ↓ 25%減少</p> <p>車道通行 ↑ 25%増加</p> <p>逆走 変化なし (逆走なし)</p> <p>効果 車道通行への転換が見られた</p> <p>懸念 自動車速度が速い、交通量 が多い路線でも同様の整備形態で 良いか</p>
利用者の声 (アンケート)	<p>悪くなった 12%</p> <p>良くなった 46%</p> <p>どちらとも いえない 42%</p> <p>【自動車】 → 3 人に 1 人が「自転車利用者 に対して注意するようになった」と 回答。</p>	<p>悪くなった 12%</p> <p>良くなった 27%</p> <p>どちらとも いえない 61%</p> <p>【自動車】 → 2 人に 1 人が「自転車利用者 に対して注意するようになった」と 回答。</p>	<p>悪くなった 7%</p> <p>良くなった 54%</p> <p>どちらとも いえない 39%</p> <p>【自動車】 → 3 人に 1 人が「自転車利用者 に対して注意するようになった」と 回答。</p>
適用性	適用可能	適用可能	自動車速度が低く、交通量が 少ない路線では適用可能

図 2.31 モデル事業例

【ポイント】

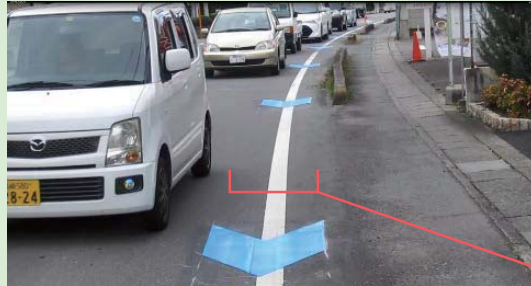
- ・車道に自転車通行位置を明示することで、自転車の①歩道通行が減り、②車道通行が増えることが分かりました。
- ・また、自動車ドライバーが、自転車利用者に注意する効果があることが、分かりました。



○車道上に整備した自転車通行空間の効果

群馬県内の矢羽根整備箇所（モデル事業実施箇所）では、自転車が通行していない状態でも自動車は矢羽根を踏まずに走行する様子が見られます。

【矢羽根整備の効果】



自転車の通行位置
(矢羽根型路面表示)

図 2.32 矢羽根型路面表示の例

コラム 道路交通法の改正

平成 25 年の道路交通法の一部改正により、路側帯のある道路における自転車の通行方法が変更されました（平成 25 年 12 月 1 日施行）。

それまで自転車は路側帯の双方向通行が可能であり、県の自転車ネットワーク計画も双方向通行を前提としていましたが、この改正により自転車等軽車両が通行できる路側帯は道路の左側部分に設けられた路側帯に限定され、自転車の左側通行が徹底されたことから、今後の通行空間整備にも反映していく必要があります。

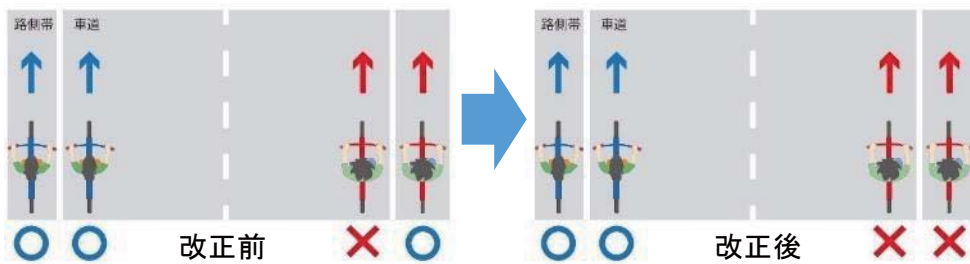


図 2.33 道路交通法の一部改正後の通行方法の例



3. 交通安全教育の現状と課題

3.1 条例、アクション・プログラムによる交通安全推進

3.1.1 「群馬県交通安全条例」の制定

群馬県では、高校生が関係する自転車事故が多いことや、自転車事故による損害賠償金額が高額化していることから、平成 26 年 12 月に「群馬県交通安全条例」を制定し、自転車の運転者、販売者及び県の責務を規定しています。

表 3.1 「群馬県交通安全条例」の概要

○施行年月日：	平成 26 年 12 月 22 日
○制定の趣旨：	県民の安心安全と幸せを願い、人命尊重の理念のもと、悲惨な交通事故を撲滅するために「交通安全県・群馬」の確立を目指し、群馬県交通安全条例を制定

3.1.2 交通安全教育アクション・プログラム

「群馬県交通安全条例」に基づき、平成 27 年 12 月に「交通安全教育アクション・プログラム」を作成し、対象者ごとに教育目標や具体的な施策を定め、教育委員会、県警等関係機関で連携して、自転車を含む各種交通安全教育を実施しています。

表 3.2 「交通安全教育アクション・プログラム」の概要

○計画期間：	平成 27 年度～平成 32 年度
○計画の推進：	施策の効果や課題等を 1 年ごとに点検・評価し、その結果を次年度以降の取組に反映させて推進
○計画の位置づけ：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 群馬県交通安全条例及び群馬県の交通安全対策に関する決議に基づき、幅広い年齢層に応じた段階的かつ体系的な交通安全教育を具体的に実施するための計画として策定 2. 国が定める交通安全基本計画、群馬県交通安全計画及び交通安全教育指針（平成 10 年国家公安委員会告示第 15 号）に沿って策定
○計画の達成目標：	計画の目的である「生涯を通じて車社会で生きていく力を養い、悲惨な交通事故を限りなくゼロに近づける」ため、「負傷者数等で見たと各年齢層ごとの交通人身事故の状況」などを踏まえ、各年齢層ごとの目標を設定



表 3.3 「交通安全教育アクション・プログラム」の対象者別の目標整理表

	対象	目標	数値目標
1	未就学児 (幼稚園・保育園)	基本的な交通ルールと交通マナーを理解し、安全に自転車に乗車できるようにする 歩行者として安全に道路を通行できるようにする	-
2	小学生	基本的な交通ルールと交通マナーを理解し、安全に自転車に乗車できるようにする 安全に自転車を利用して道路を通行したり、歩行者として安全に道路を通行できるようにする	-
3	中学生	自転車で安全に道路を通行するために必要な技能と知識を十分に習得し、道路を通行する場合は思いやりをもって、他の人々の安全にも配慮できるようにする	平成 26 年を基準年とし、平成 32 年の件数を 20% 削減： 平成 26 年:347 件 ⇒平成 32 年: 277 件 (平成 30 年:249 件 基準年比 28%減)
4	高校生	自転車の利用者及び二輪車の運転者として安全に道路を通行するために必要な技能と知識を習得する 交通社会の一員として責任をもって行動することができるような社会人を育成する	平成 26 年を基準年とし、平成 32 年の件数を 30% 削減： 平成 26 年：689 件 ⇒平成 32 年: 482 件 (平成 30 年:793 件 基準年比 15%増)
5	大学生等、成人	特に、初心運転者や若者の運転者については、正しい運転の技能及び知識が定着しておらず、逸脱した運転方法が身に付いてしまうことがあるため、安全運転に必要な技能及び知識の定着を図るようにする	-
6	高齢者	加齢に伴う身体機能の変化等を踏まえ、歩行者として安全に道路を通行したり、自動車を安全に運転するために必要な技能及び知識を習得できるようにする	-



交通安全子供自転車大会



出典：群馬県交通安全協会ホームページより

交通安全高齢者自転車大会



出典：群馬県交通安全協会ホームページより

自転車マナーアップ運動



出典：群馬県交通安全協会ホームページより

交通安全指導者養成講習会



出典：群馬県提供資料より

危険な状況を再現した自転車安全指導者研修会



出典：群馬県提供資料より

スタントマンによる交通安全教室



出典：群馬県提供資料より

図 3.1 交通安全教育実施時の様子

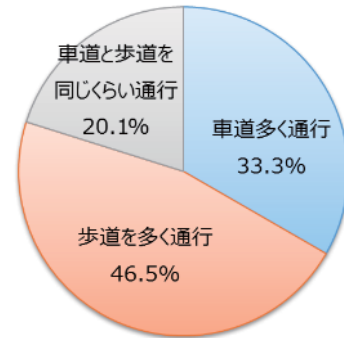


コラム 県民の自転車通行の実態

平成 30 年に実施した、県民の自転車利用実態の把握のための WEB アンケート調査では、県民の約 **47%**が自転車で**歩道を多く通行**すると回答しています。また、歩道通行時には、県民の**過半数以上**が、「徐行する」、「車道寄りを通行する」等の**自転車が遵守しなければならないルールを意識して行っていません**。

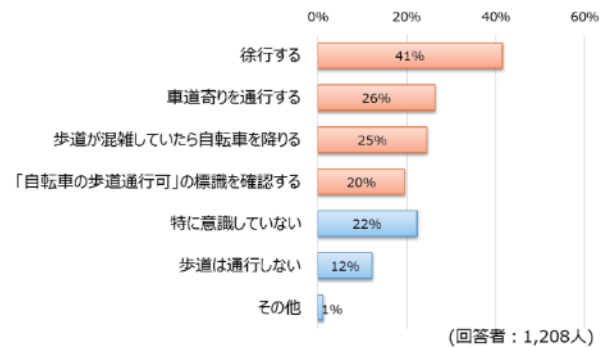
また、歩行者・自動車ドライバーの立場から見た自転車利用者のルール・マナーで問題と感ずることについては、「携帯電話で通話・操作しながらの通行」や「ライトを点灯していない」等の**多様な違反が指摘されています**。

このため、県民の自転車通行時におけるルールの遵守向上に向けた**交通安全教育の徹底が必要**です。



(回答者：576人)

図 3.2 歩道と車道の通行比率



(回答者：1,208人)

図 3.3 歩道を通行する際に、意識していること

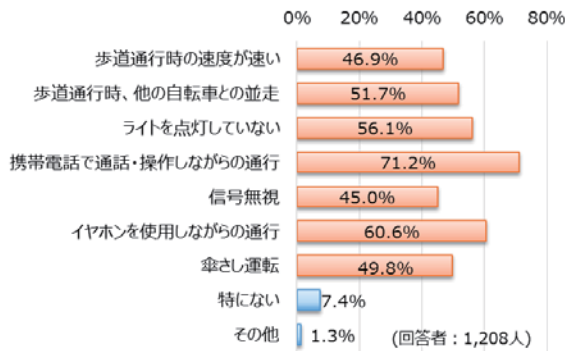
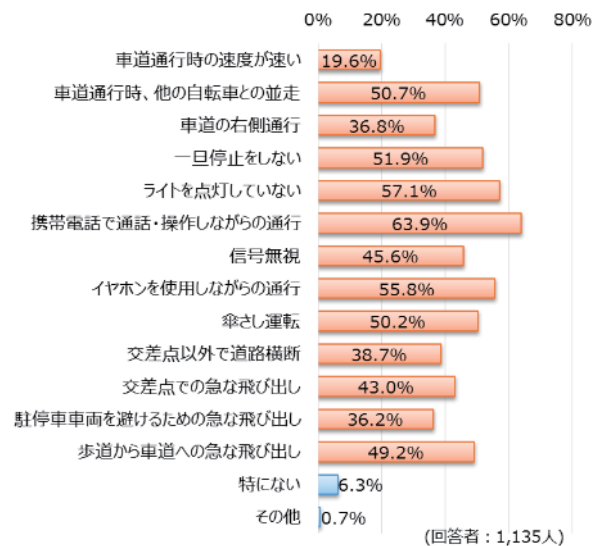


図 3.4 歩行者の立場から見た自転車利用者のルール・マナーで問題と感ずること(複数回答)



(回答者：1,135人)

図 3.5 自動車運転者の立場から見た自転車利用者のルール・マナーで問題と感ずること(複数回答)

【交通安全教育 まとめ】

- 「群馬県交通安全条例」、「交通アクション・プログラム」に基づき安全教育が実施されてきましたが、依然として中高生の交通事故は全国トップクラスであり、引き続き効果的な安全教育が必要です。



4. 基本方針、目標

4.1 基本方針

本計画の基本方針は、中高生の自転車事故がワースト1位であるなどの現状を踏まえ、群馬県における自転車事故削減に向け、自転車や歩行者の安全を確保するため、自転車通行空間の整備や、交通安全の啓発を行っていきます。

また、合わせて、「移動手段」や「観光のツール」としての自転車利用の促進・拡大を図り、地域の活性化を目指します。

上記の基本方針を踏まえ、下記の4つの目標を掲げます。

■ 安全確保

- I 安全で快適な自転車通行環境の実現
- II 自転車の安全利用意識の醸成

■ 自転車利用拡大

- III 公共交通との連携強化による自転車利用の促進
- IV 観光来訪の促進・地域活性化

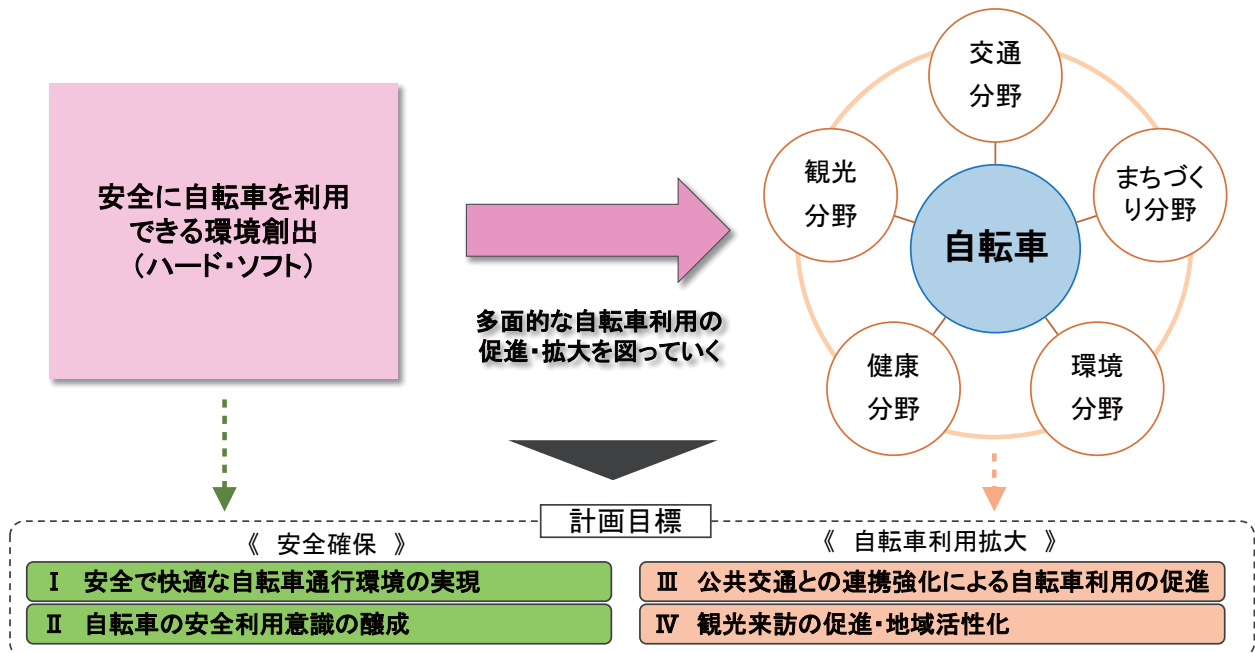


図 4.1 群馬県自転車活用推進計画の目標



4.2 4つの目標

4.2.1 目標Ⅰ 安全で快適な自転車通行環境の実現

自転車関連事故の削減、自転車利用の促進（自動車以外の移動手段の選択）、自転車通行の快適性の向上、歩行者の安全性向上を図るため、自転車通行環境を整備します。

整備にあたっては「自転車が安全に走行できる通行空間の創出」と「通行空間の連続性（ネットワーク化）」を進めます。

4.2.2 目標Ⅱ 自転車の安全利用意識の醸成

自転車の安全性確保に向けては、自転車通行空間の整備等の環境整備だけでなく、自転車利用者自身が自転車のルールを守る意識を持つとともに、自動車ドライバーも自転車の安全な利用を意識することが重要です。

そのため、「交通安全教育アクション・プログラム」を踏まえつつ、新たな手法等を取り入れた交通安全教育等を、自転車利用者や自動車ドライバーへ実施し、自転車利用ルールの徹底を目指します。

また、自転車保険への加入やヘルメット着用等の自転車の安全利用促進に寄与する取組みを推進し、自転車を安心して利用できる社会の実現を目指します。

4.2.3 目標Ⅲ 公共交通との連携強化による自転車利用の促進

群馬県は自動車分担率が約8割と自動車への過度な依存状態にある一方で、公共交通の衰退が懸念されていることから、公共交通と連携した自転車利用を促進し、交通における自動車依存の程度の低減を図ります。そのためには、公共交通の末端交通として自転車の利用環境整備や県民の意識啓発が重要です。

自転車の利用環境整備では、鉄道駅やバス停の駐輪場、鉄道駅におけるシェアサイクル、鉄道やバスへの自転車積載等、自転車と公共交通を連携して利用しやすい環境を目指します。

意識啓発では、過度に自動車に依存せず、移動の目的や目的地に応じて、公共交通や自転車を利用する意識を持ってもらうことを目指します。

4.2.4 目標Ⅳ 観光来訪の促進・地域活性化

観光資源が点在する県内においては、観光来訪を促進するツールの一つとして自転車を活用することが重要です。

県内には、南部を中心にサイクリングロード（自転車歩行者専用道路）が整備され、関東地方の他都県に繋がっています。また、県内ではサイクリスト向けのイベント（ヒルクライム・ロングライド等）や、街乗り観光向けのイベント（上州藤岡ライド&ヒル）が開催されており、多くの参加者を集めています。



そのため、県内に更に充実したサイクリング環境を創出するとともに、県外から群馬県を訪れるサイクリストや、自転車で街中観光を楽しむ方々など、全ての自転車利用者の交流促進に向けたおもてなしの仕組みを充実させ、公共交通での来訪を支援することにより、自転車を利用した観光来訪の促進・地域活性化を図ります。

コラム 自転車のメリット

自転車は、5km 程度までの短距離移動では、他の交通手段と比較したときの所要時間が最も短いとされています。短距離の移動でも自動車を利用することが多い群馬県では、自転車への転換により、移動時間の短縮や、渋滞・環境負荷の低減が期待されます。

5km 以上の長距離移動では、鉄道や自動車等の所要時間が短く、自転車が主要な交通手段になりにくい一方、自動車を運転できない高校生や高齢者の移動ニーズ、健康増進等の多様な使い方への対応が必要とされています。

また、県内では公共交通のサービスの維持が課題となっています。端末交通として自転車の利用促進を図ることで、鉄道やバスの利用促進、移動範囲の拡大が期待されます。

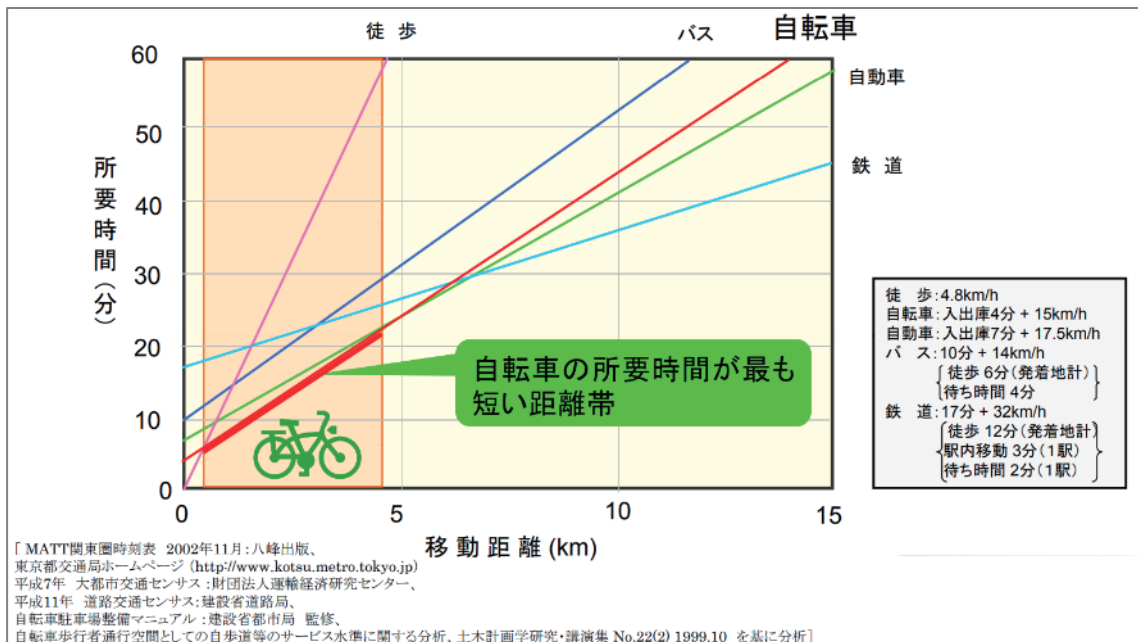


図 4.2 距離帯別の交通手段別所要時間の比較

出典：国土交通省資料



コラム 自転車の多様な使い方

○サイクルトレイン・サイクルバス

県内を走る上毛電気鉄道（上毛線）、上信電鉄（上信線）では、電車運賃のみで車内に自転車を持ち込むことができます。日本中央バス（前橋駅～富士見温泉間）でも車内に自転車ラックが設置されています。持ち込みが可能な曜日や時間は、平日の昼間や土日祝日など、車内が混雑していない場合に限定されていますが、出発地から近くの駅まで自転車で移動し、その自転車を持ち込んで電車やバスで移動、目的地近くの駅で下車し、目的地までまた自転車で移動することができます。自転車の解体も不要となるため、気軽に自転車と公共交通で移動することができます。



図 4.3 サイクルトレインの例(左)、サイクルバスの例(右)

出典：上毛電鉄 HP

出典：日本中央バス HP



5. 施策・措置

5.1 「目標Ⅰ 安全で快適な自転車通行環境の実現に向けて」の施策

(1) 施策1：自転車通行空間の計画的な整備推進

自転車関連事故の削減、自転車利用の促進（自動車以外の移動手段の選択）、自転車通行の快適性の向上、歩行者の安全性向上を図るため、自転車通行環境を整備します。

整備にあたっては「自転車が安全に走行できる通行空間の創出」と「通行空間の連続性（ネットワーク化）」を進めます。

①自転車が安全に走行できる通行空間の創出

これまで、自転車の通行空間については、「自転車歩行者道、いわゆる歩道内を自転車の通行空間と歩行者の空間」に分離することを推進してきました。

しかし、自転車は車両であり、車道の左側通行が基本であること、また、歩道通行は、車道通行より自転車事故が多いことや歩道内の逆走による事故が多いことから、今後は、歩道・車道と完全に分離した自転車道の設置や車道の路肩を活用した通行空間の整備を進めます。

②通行空間のネットワーク化

これまで整備を行ってきたサイクリングロードネットワーク計画をベースに、自転車事故の防止や自転車利用の快適性向上を目的として、自転車利用が多い路線や自転車通学に利用されている路線、自転車事故が多く発生している路線等、自転車通行空間整備を行うべき路線を考慮のうえ再編し、ネットワーク化します。

整備にあたっては、安全性や実現性を考慮して路線ごとに整備形態や優先順位を検討するとともに、安全教育の取組と連携し、自転車及び自動車利用者への通行ルールの周知や啓発を行います。



(2) 群馬県自転車通行環境整備方針

1. 自転車通行空間のネットワーク化(自転車ネットワーク路線の指定)

安全で、快適な自転車通行環境の創出、及び、自転車通行空間整備を効率的・効果的に行うため、以下の選定基準に基づき、自転車ネットワーク路線を選定しました。

a) 選定基準

- ①自転車事故が多い路線
- ②自転車交通量が多い路線
- ③自転車通学に利用されている路線
- ④自転車利用の多い施設へのアクセス路線
- ⑤公共交通へのアクセス路線
- ⑥河川沿い等の自転車歩行者専用道路
- ⑦ネットワーク形成に必要な路線

参考)

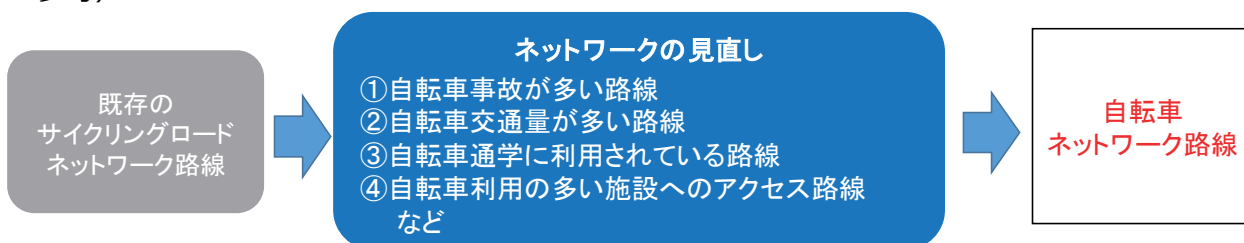


図 5.1 自転車ネットワークの見直しフロー

b) 自転車ネットワーク路線

自転車ネットワーク路線は、国、県、市町村の管理する道路約 1,450km を指定することにより、優先的に自転車通行空間の整備を行うことでネットワーク化を図っていきます。

(地域別の自転車ネットワーク路線は、P 8 1 ~ P 9 2 のとおりです。)

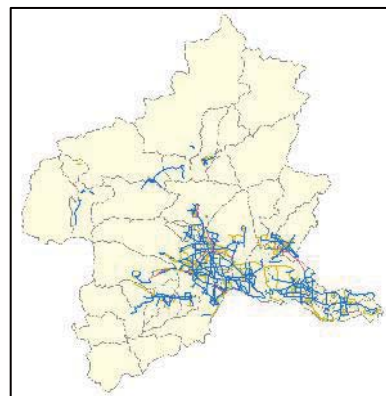


表 5.1 自転車ネットワーク路線延長

(km)

	一般道路	自転車歩行者専用道路	合計
県管理道路 —	745	95	840
国管理道路 —	59	0	59
市町村管理道路 —	441	109	550
合計	1,245	204	1,449

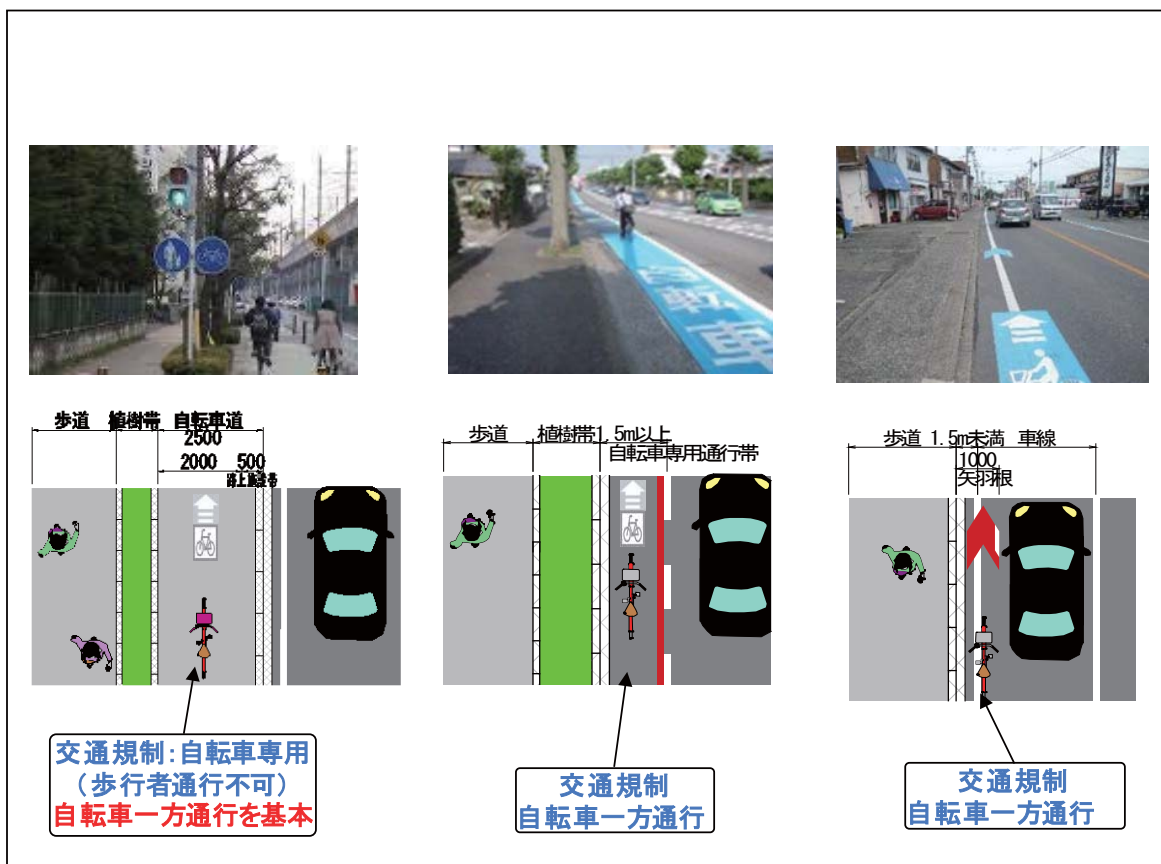


2. 自転車が安全に走行できる通行空間の整備

(1) 基本方針

自転車事故は、車道通行より歩道通行の方が多く、歩道内の逆走による事故が多いことから、これまでの「歩道内における自転車と歩行者の分離」から、今後は、歩行者・自転車・自動車の通行位置を完全に分離した自転車専用の通行空間である**自転車道**の整備を長期的に目指していくものとします。

しかし、自転車道の整備には費用と期間がかかることから、自転車事故の削減に有効である**自転車専用通行帯**、または**矢羽根型路面表示**による整備を併用することにより、効果的な整備を展開します。



①自転車ネットワーク路線の整備

ア) 道路改良や歩道整備などの事業を実施する区間

歩行者・自転車・自動車の通行位置が完全に分離した**自転車道**の整備を行います。

ただし、地域の状況により、自転車道を整備する道路幅が確保できない場合は、**自転車専用通行帯**を整備します。

イ) 当面の間、新規事業の予定がない区間

路肩を活用し、**自転車専用通行帯 (路肩幅 1.5m 以上)**、または**矢羽根型路面表示 (路肩幅 1.5m 未満)**を整備することで、路肩を含む車道内に自転車が安全に走行できる通行空間を整備します。

②自転車ネットワーク路線以外の整備

自転車通行空間を整備することは、自転車事故の削減や自転車利用の促進などに有効であることから、中高生の自転車通学経路や自転車に係る交通事故が発生している区間などでは、自転車ネットワーク路線と同様の整備を検討していきます。(P6 2 参照)



コラム 先進地事例（石川県金沢市）

石川県金沢市では、自転車通行位置を明示する「自転車走行指導帯[※]」の設置によって、自転車の車道の左側通行が促進され、事故が減少しました。

【取組事例】



※写真は金沢市HPより

自転車走行指導帯

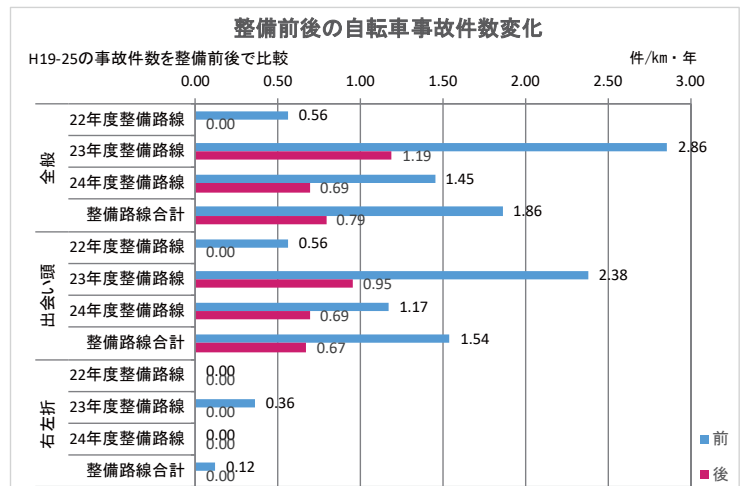


図 5.2 自転車走行指導帯整備前後の自転車事故件数の変化

※自転車走行指導帯とは、自転車が通行すべき車道の左側端を破線や自転車マーク、矢羽根等の路面表示により明示したものです。

金沢自転車ネットワーク協議会が策定した金沢自転車通行空間整備ガイドライン【案】によって定められたローカルルールです。



3. 自転車通行空間の整備形態

3-1 自転車道とは

(1) 定義

自転車道とは、専ら自転車の通行の用に供するために、縁石等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行います。(道路構造例第2条第2項・道路交通法第2条第1項第3号の3)

(2) 通行方法

自転車は、自転車道を通行する義務があるため、車道及び歩道を通行することはできません。

自転車道では、双方向通行が可能ですが、自動車と逆方向に通行する自転車の出会い頭事故の危険性や交差点内での自転車同士の交錯の危険性、単路部における快適性の確保などの課題があることから、**自転車道は一方通行**を基本とします。

ただし、当面の間、自転車道の連続性が図れていない段階においては、自転車道の整備延長、交差道路との自転車交通処理状況、沿線の土地利用などを考慮し、一定のネットワーク区間完成時には、一方通行に変更することを前提として、双方向通行も可能とします。

(3) 分離形態

歩行者と自転車と自動車の通行位置が構造物により、完全に分離された状態です。

分離する構造物は、植樹帯、または縁石を基本とします。

(4) 幅員

自転車道の幅員は、歩道との境界に設置する植樹帯ブロック幅や縁石幅、路上施設帯幅を除いた有効幅員を2.0m以上確保することを基本とします。

自転車道の有効幅員は、自転車1台の占有幅が1.0mであることから、一方通行における追い越し、及び、双方向通行時のすれ違いを考慮し、2.0m以上とします。

また、歩道の有効幅員は、車いす(占有幅1.0m)相互のすれ違いができるよう2.0m以上とします。

※自転車道の有効幅員が2.0m確保出来ない場合

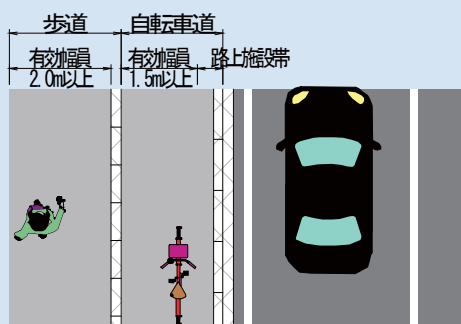
以下の条件をすべて満たす場合は、自転車道の有効幅員を1.5mまで縮小することができます。

①歩道有効幅員が2.0m以上確保できる

②供用開始時から一方通行規制ができる(交互通行不可)

例)

【路上施設帯を設ける場合】



【路上施設帯を設けない場合】

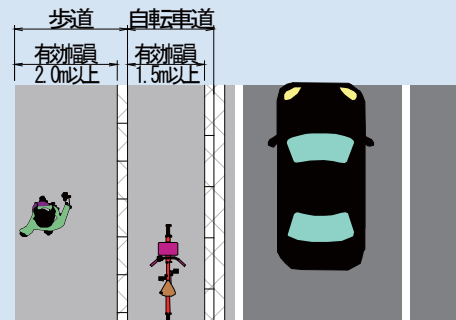


図 5.3 自転車道の整備イメージ



(5) 自転車道の整備イメージ

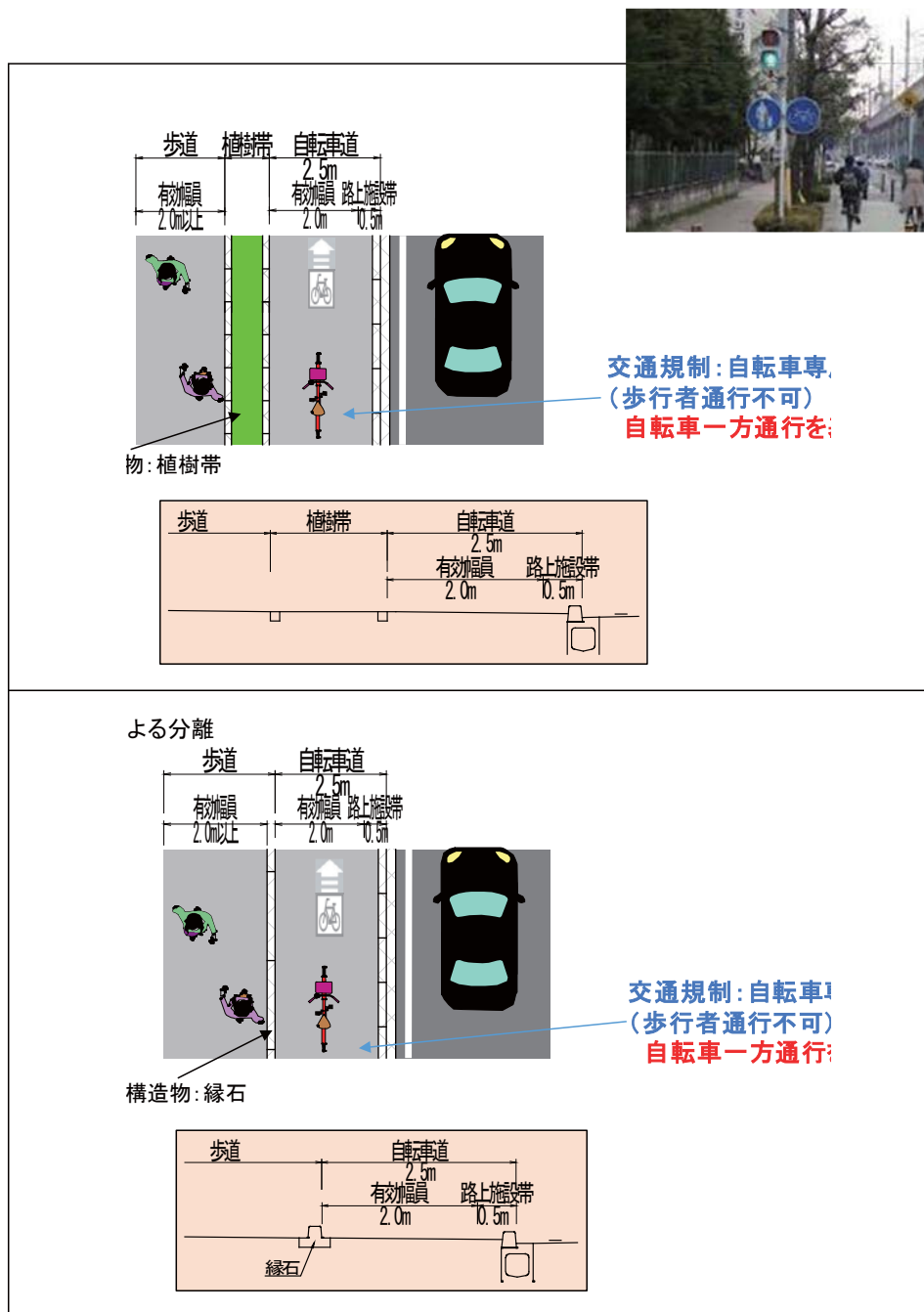


図 5.4 自転車道の整備イメージ②

※上図の自転車道の幅員は、自転車道の有効幅員を 2.0m、路上施設帯を 0.5m とした場合の例です。
 ※自転車道や歩道の幅員は、交通量や沿道の土地利用状況に応じて、設定することができます。
 ※路上施設帯を設けない場合は、植樹帯ブロックや縁石を含めないで有効幅員を 2.0m 以上とします。
 (下図参照)

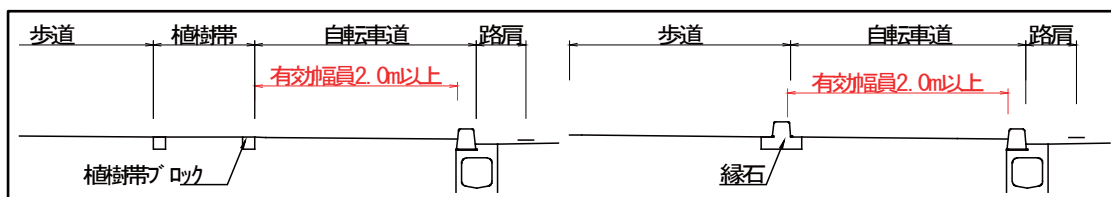


図 5.5 自転車道の整備イメージ(断面図)



3-2 自転車専用通行帯とは

(1) 定義

道路交通法第 20 条第 2 項の道路標識により、車両通行帯の設けられた道路において、普通自転車が通行しなければならないとして指定された車両通行帯をいいます。

(2) 通行方法

自転車専用通行帯は、車道において、自転車専用の車両通行帯として設置するものであるため、進行方向は、自動車進行方向と同じ一方通行（左側通行）となります。

(3) 分離形態

歩行者と自転車の通行位置が分離された状態です。

自転車と自動車は、交通規制により通行位置が分離されていますが、構造物による分離はされていません。

(4) 幅員

自転車専用通行帯の幅員は、下図のように歩車道境界ブロックの前面から 1.5m 以上確保することを基本とします。

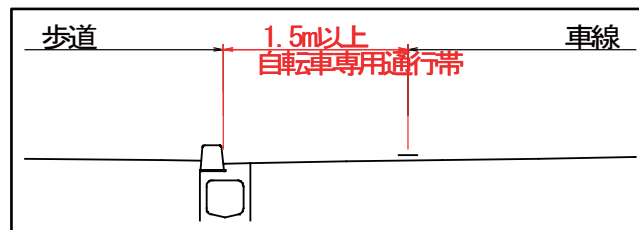


図 5.6 自転車専用通行帯の幅員

ただし、道路の状況等によりやむを得ない場合（交差点の右折車線設置箇所等、区間の一部において、空間的制約から 1.5m 確保が困難な場合）は整備区間の一部で 1.0m 以上まで縮小することができます。

なお、縮小する場合であっても局所的なものに留めるものとし、側溝の部分を除く舗装部分の幅員を 1.0m 程度確保することが望ましいです。

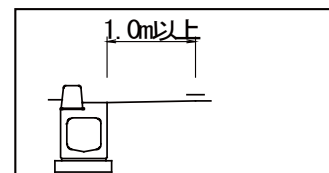
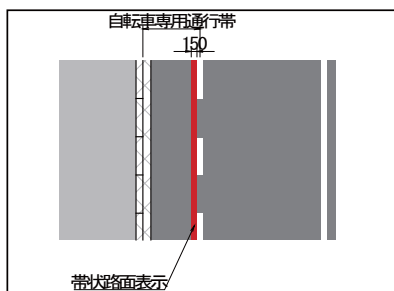


図 5.7 自転車専用通行帯の幅員（縮小）

(5) 路面表示方法

自転車専用通行帯を示す路面表示は、自転車専用通行帯の車線側に幅 15cm で帯状にカラー舗装を行うこととします。



仕様：ベンガラ色 溶融骨材混入及び散布型 ガラスビーズなし

すべり抵抗値 BPN 湿潤状態で 60 以上

群馬県では既に自転車の通行空間はベンガラ色として整備していることや周囲の環境に配慮して、「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」の青色ではなく、ベンガラ色とします。

図 5.8 自転車専用通行帯の路面表示



(6) 自転車専用通行帯の整備イメージ

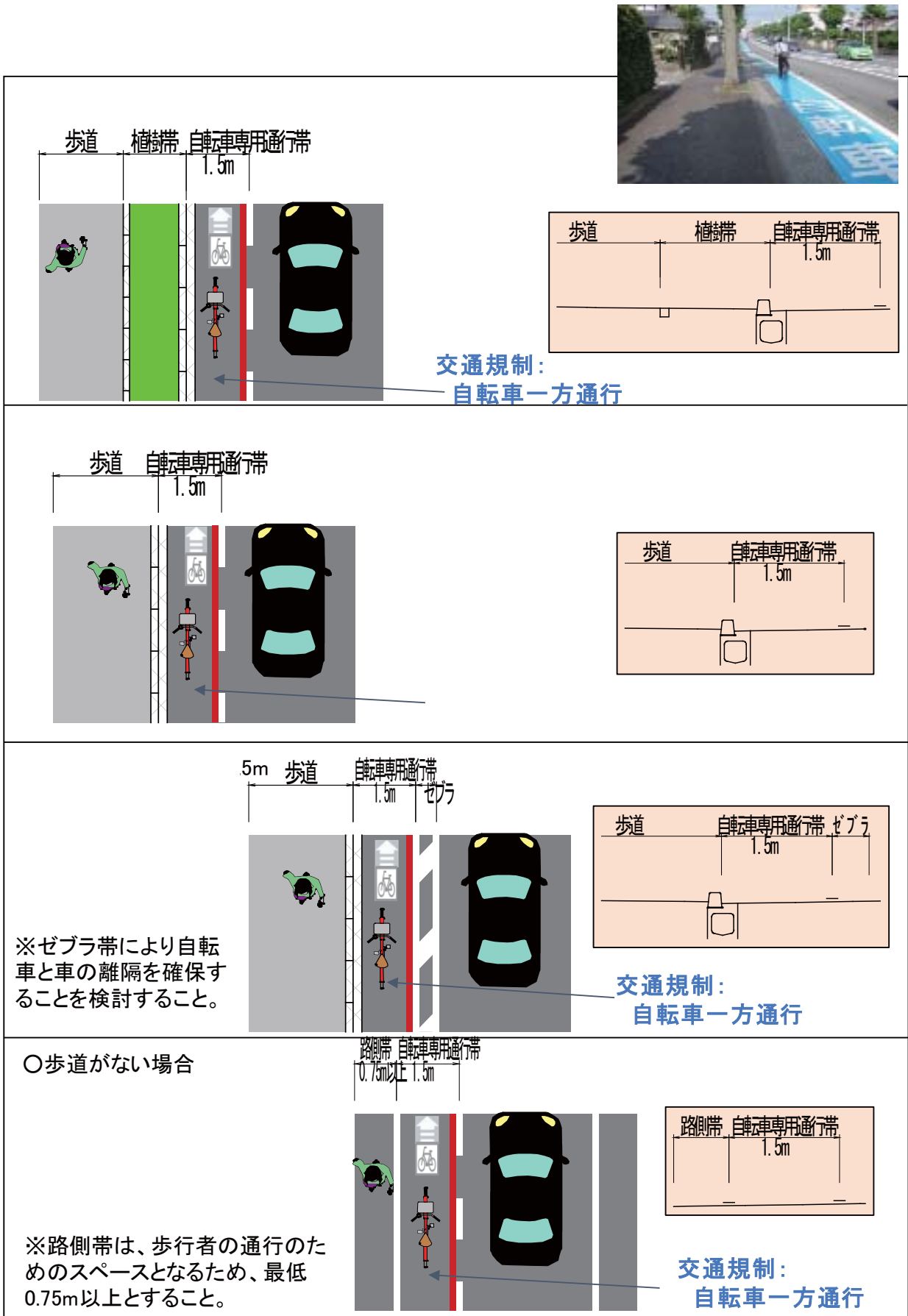


図 5.9 パターン別の自転車通行帯の整備イメージ



3-3 矢羽根型路面表示とは

(1) 定義

矢羽根型路面表示によって、自転車の通行位置を示し、自動車に自転車が車道内において、混在することを注意喚起するものです。

車道内における自転車通行位置の目安であるため、矢羽根型路面表示の幅内のみに通行位置を限定されるものではありません。

(2) 通行方法

車道通行であるため、進行方向は、自動車進行方向と同じ一方通行（左側通行）となります。

(3) 分離形態

歩道がある場合は、歩行者と自転車の通行位置は分離された状態です。歩道がない場合は、歩行者と自転車を分離する構造物はありません。

どちらの場合においても、自転車は、車道内において、自動車と混在しながら通行することとなるため、自動車と分離する構造物はありません。

(4) 幅員、設置間隔

- ①歩道がある場合は、歩車道境界ブロック端から車道側に 1.0m の幅員を確保することが望ましい。
- ②歩道がない場合は、外側線から車道側に 1.0m 以上の幅員を確保することが望ましい。
ただし、車線幅が狭い場合など、交通状況に応じて外側線に重なるように設置することもできます。
- ③設置間隔は 10m を標準とします。

(5) 形状等

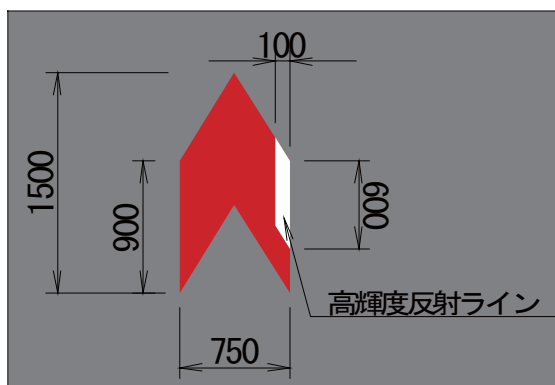
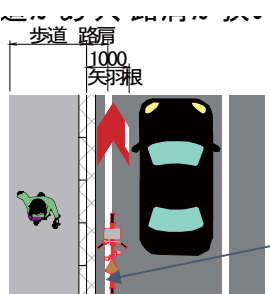


図 5.10 矢羽根型路面表示のイメージ

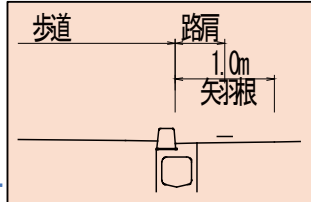
仕様：ベンガラ色（色の考え方は、P41 と同様）
溶融骨材混入及び散布型 ガラスビーズなし
高輝度反射ライン（夜間の視認性向上のため）
すべり抵抗値 BPN 湿潤状態で 60 以上




(6) 矢羽根型路面表示の整備イメージ

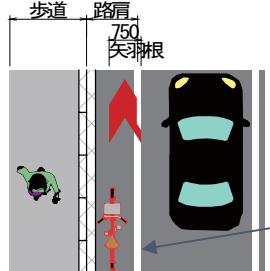


交通規制:
自転車一方通行

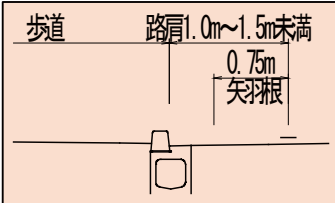




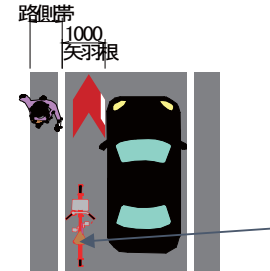
道があり、路肩が広い場合 ※路肩が1.5m以上の場合は
※矢羽根型路面表示の車道
せて設置すること。



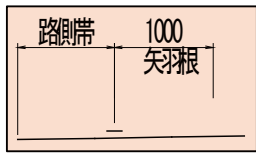
交通規制:
自転車一方通行



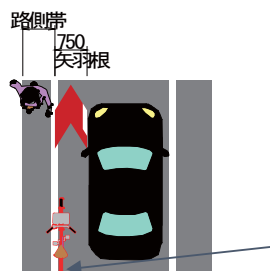
道がない場合【標準型】
矢羽根型路面表示の車道側端が外側線から1.0mの位置。
※路側帯は、歩行者の通行
矢羽根型路面表示は、車道



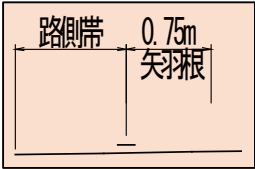
交通規制:
自転車一方通行



道がない場合【縮小型】



交通規制:
自転車一方通行



歩行者の通行空間を路側帯に
確保(0.75m以上)した上で、車道
内に矢羽根型路面表示を設置す
る。

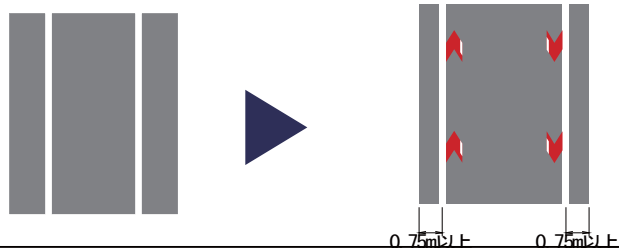


図 5.11 矢羽根型路面表示の整備イメージ



コラム 矢羽根型路面表示の仕様

平成 31 年 1 月 25 日、群馬県交通安全施設業協同組合に協力をいただき、矢羽根型路面表示の仕様決定に係る実証実験を行いました。

① 色

色の違いによる視認性確認のため、「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」で基本としている青色と、これまでサイクリングロードネットワークで使用してきたベンガラ色の比較を行いました。結果は、昼間・夜間とも見え方に大きな違いはなく、特に夜間は、両方の色とも、10m先に設置したものは、ほとんど視認することが難しいことが判明しました。これより、昼間、夜間とも色による視認性の差は、ほとんどないことから、ベンガラ色とします。

② 高輝度反射ライン

夜間において、自転車通行位置を目立たせるため、矢羽型路面表示の端に高輝度反射ラインを設置し、視認性の向上を図ります。

なお、ガラスビーズにより夜間の視認性は向上しますが、すべり抵抗が少なくなってしまうため、ガラスビーズを入れずに、高輝度反射ラインのみの対応とします。

③ 表面素材（すべり抵抗）

矢羽根型路面表示により、雨など湿潤状態において、すべりやすくなるのは、自転車の転倒やスリップの危険が高まるため、すべり抵抗値 BPN を湿潤状態で 60 以上となる骨材ありのものとします。

理由：アスファルト舗装の BPN は 60～70 であるため。

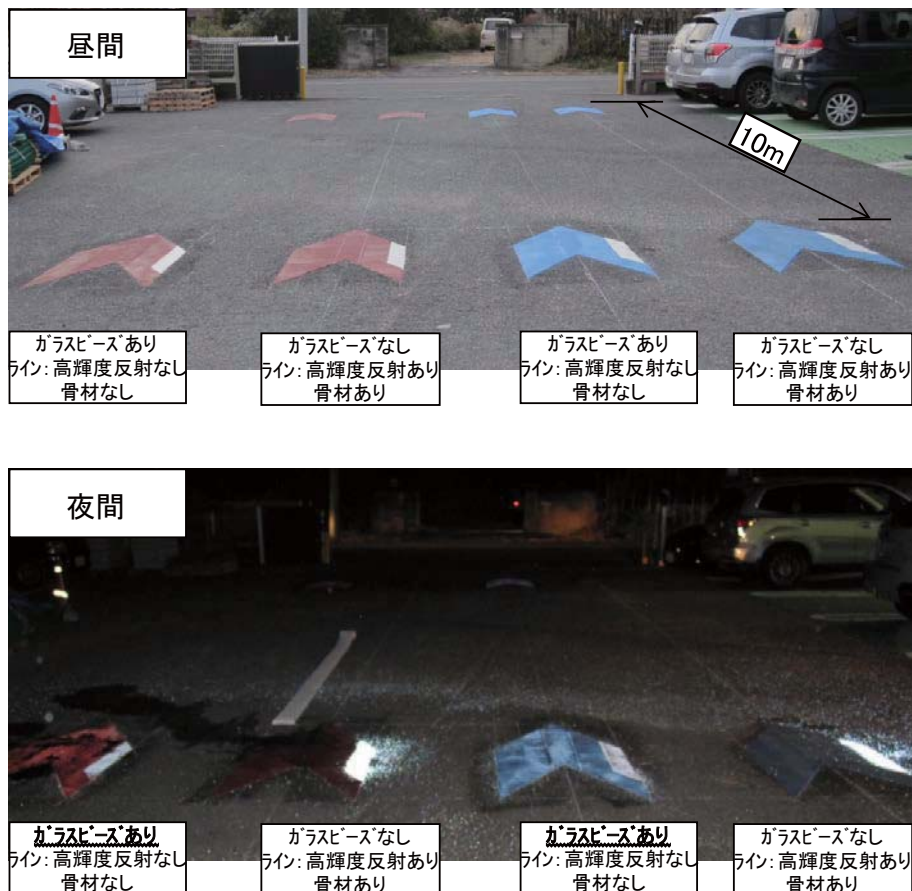


図 5.12 昼間・夜間における矢羽根型路面表示の見え方



4. 自転車ネットワーク路線における自転車通行空間の整備形態の選定

(1) 選定フロー

ネットワーク路線における整備形態は下記の選定フローに基づいて選定を行います。

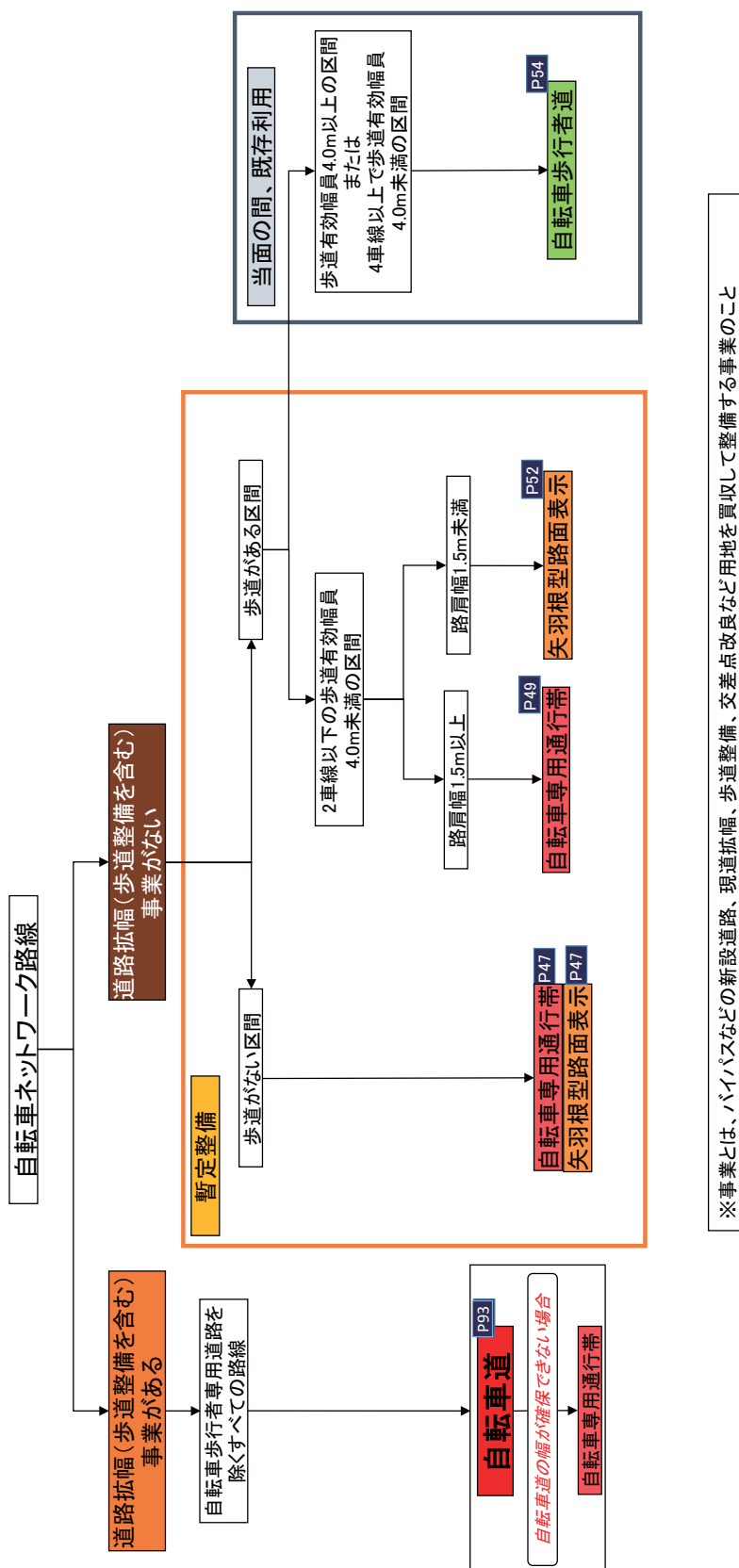


図 5.13 自転車ネットワーク路線の選定フロー

整備形態選定にあたる特例措置

- ① 自転車歩行者専用道路は、自転車と歩行者を分離する必要がある場合を除いて、自転車道、自転車専用通行帯、矢羽根型路面表示の整備を実施する必要はありません。
- ② すでに植樹帯や縁石など構造物により、歩行者と自転車を分離している路線は、自転車通行空間整備を改めて実施することなく、継続利用とします。
- ③ 自転車の一方通行により、商店の売り上げ等に影響が出る恐れがある場合は、警察や商店会などと協議の上、双方向通行について検討することができます。
- ④ 特に景観に配慮した設計を行う必要がある路線は、地域ニーズを踏まえ、地元と協議の上、上記整備フローにより整備形態を選定することができます。



5. 当面の間、事業(道路改良、歩道整備など)の予定がない区間における対応方針

(5-1) 歩道がない区間の整備

[A] 車道内に自転車専用通行帯 (W=1.5m 以上) をとって、自動車の車線幅を確保することができる区間は、自転車専用通行帯を整備します。

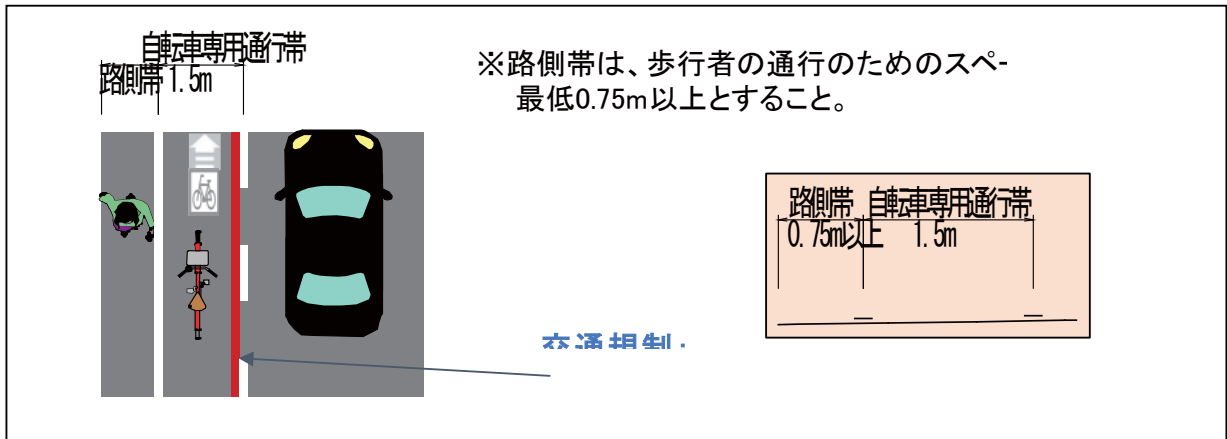


図 5.14 歩道がない区間の整備イメージ

[B] 自転車専用通行帯を整備できない区間

(B-1) センターラインがある区間は、原則として、矢羽根型路面表示を設置します。

○整備イメージ

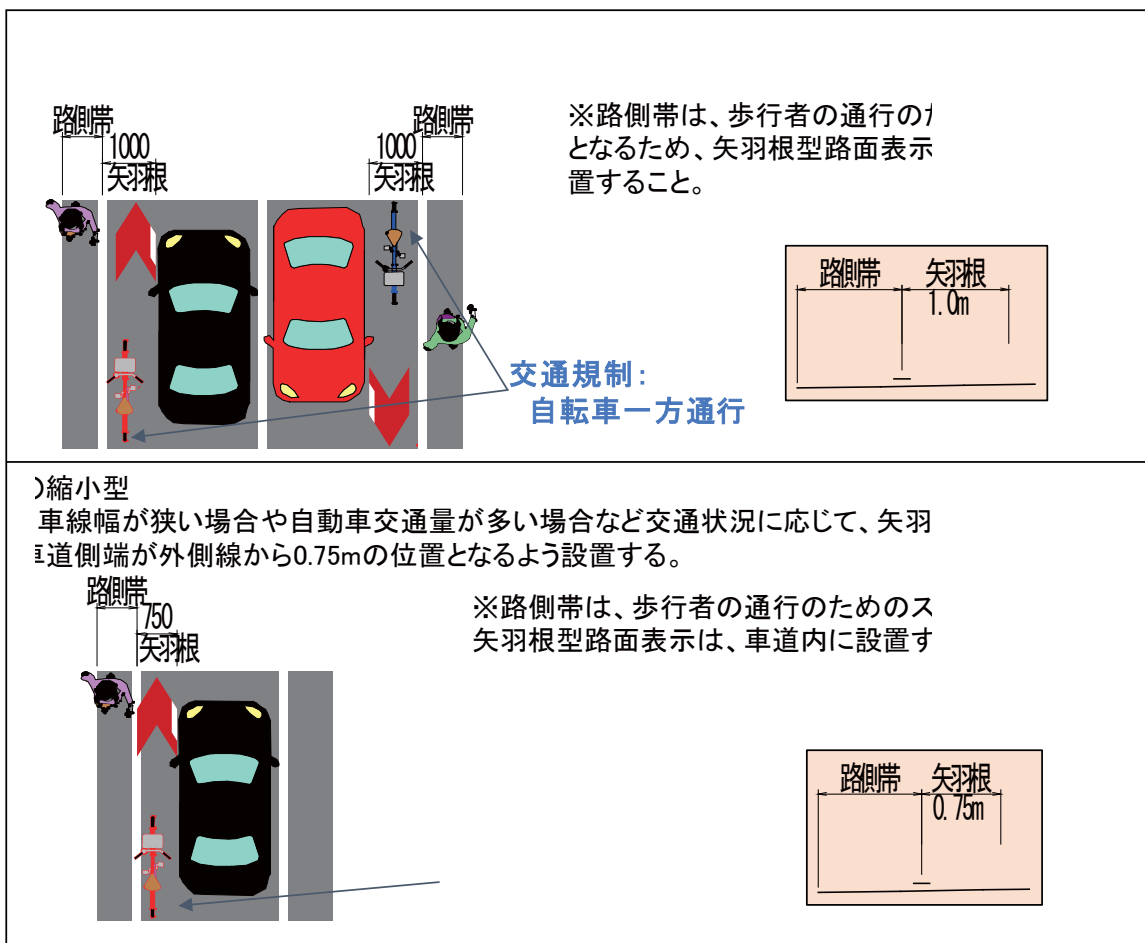


図 5.15 自転車専用通行帯を整備できない区間の整備イメージ



(B-2) 裏道利用区間（センターラインのない区間）

歩行者の通行空間を路側帯に確保（0.75m 以上）した上で、車道内に矢羽根型路面表示を設置します。

なお、路肩が広い場合などは、歩行者が通行できる幅（0.75m）まで路肩を縮小し、車道内において、自転車と自動車の通行位置がなるべく混在しない対応を検討します。

○整備イメージ

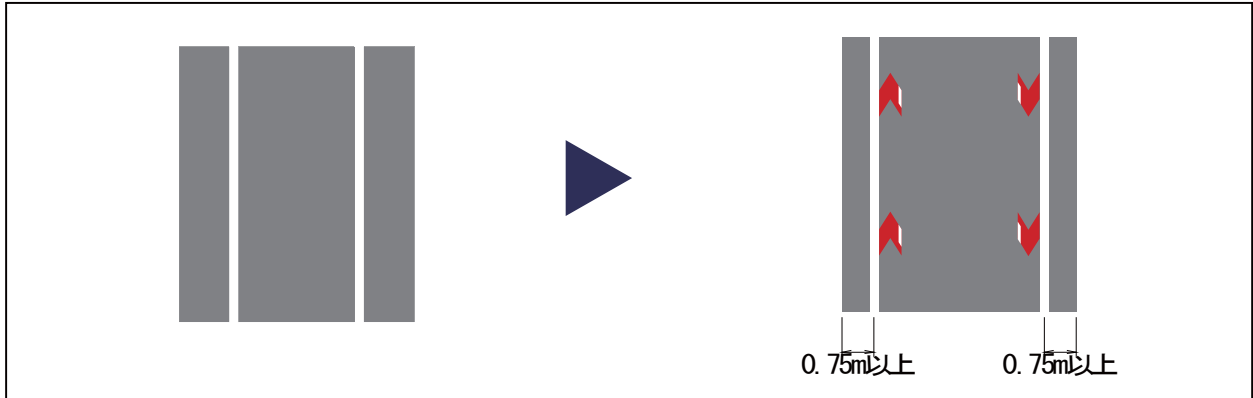


図 5.16 裏道利用区間（センターラインのない区間）の整備イメージ

裏道利用区間で、舗装による視覚的分離が実施済みの場合の対応

路側帯内での自転車同士の事故防止のため、平成 25 年の道路交通法の改正により、自転車が走行できる路側帯において、双方向通行が可能であったものが、左側通行のみに変更となりました。

そのため、舗装による視覚的分離が実施されている区間は、左側通行の進行方法を示す矢印と自転車マークを表示し、反対側には、矢羽根型路面表示を設置します。

○整備イメージ

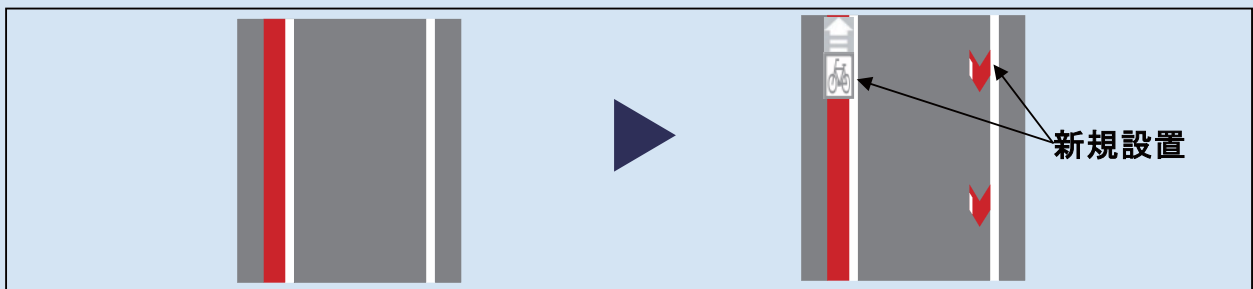


図 5.17 裏道利用区間で、舗装による視覚的分離が実施済みの場合の整備イメージ



(5-2) 2車線以下の歩道有効幅員 4.0m 未満の区間

[A] 路肩幅が1.5m以上確保できる区間は、歩道の幅員に関わらず、原則として、自転車専用通行帯を整備します。

○整備イメージ

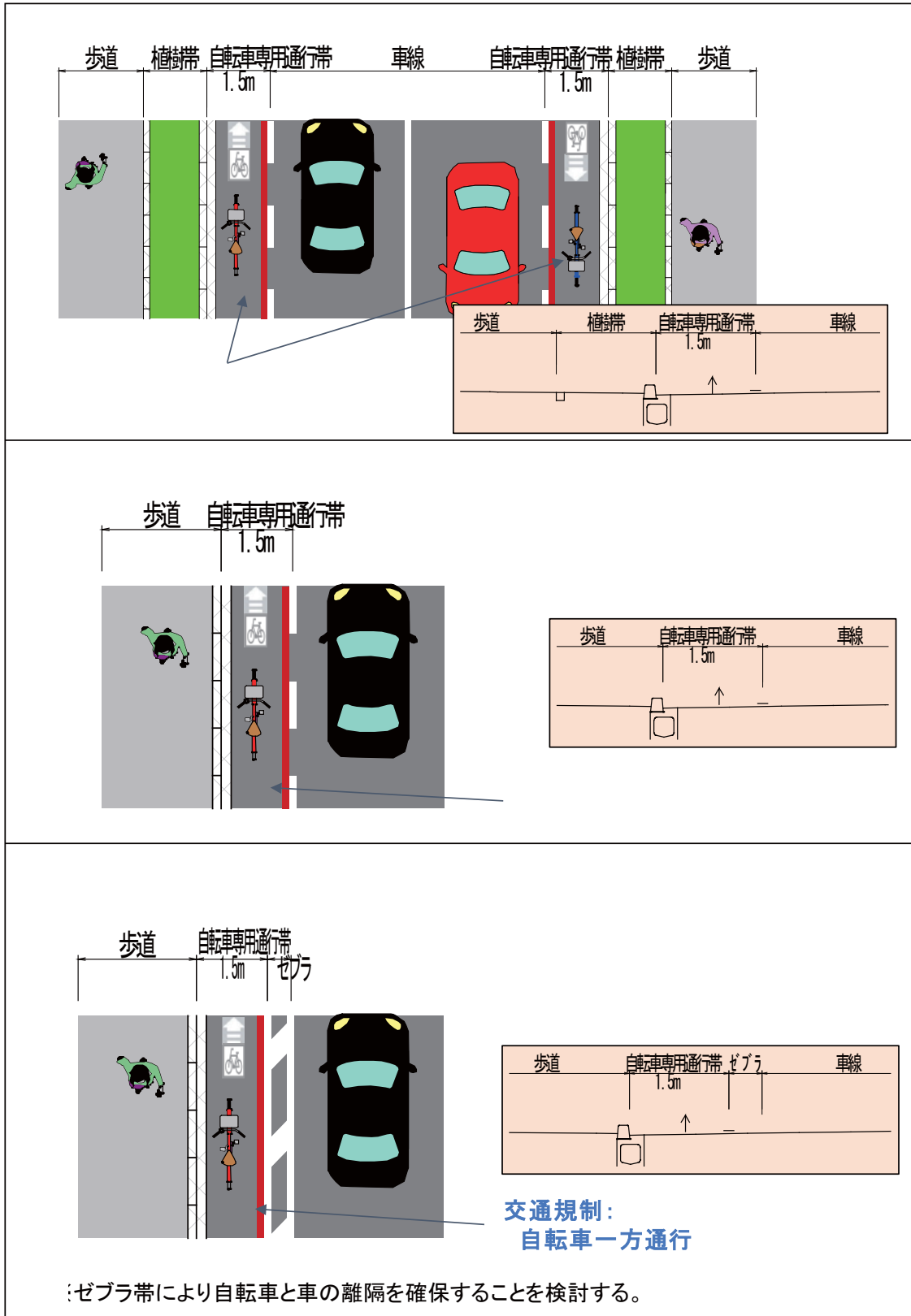


図 5.18 2車線以下の歩道有効幅員 4.0m 未満の区間の整備イメージ



○整備イメージ 交差点部

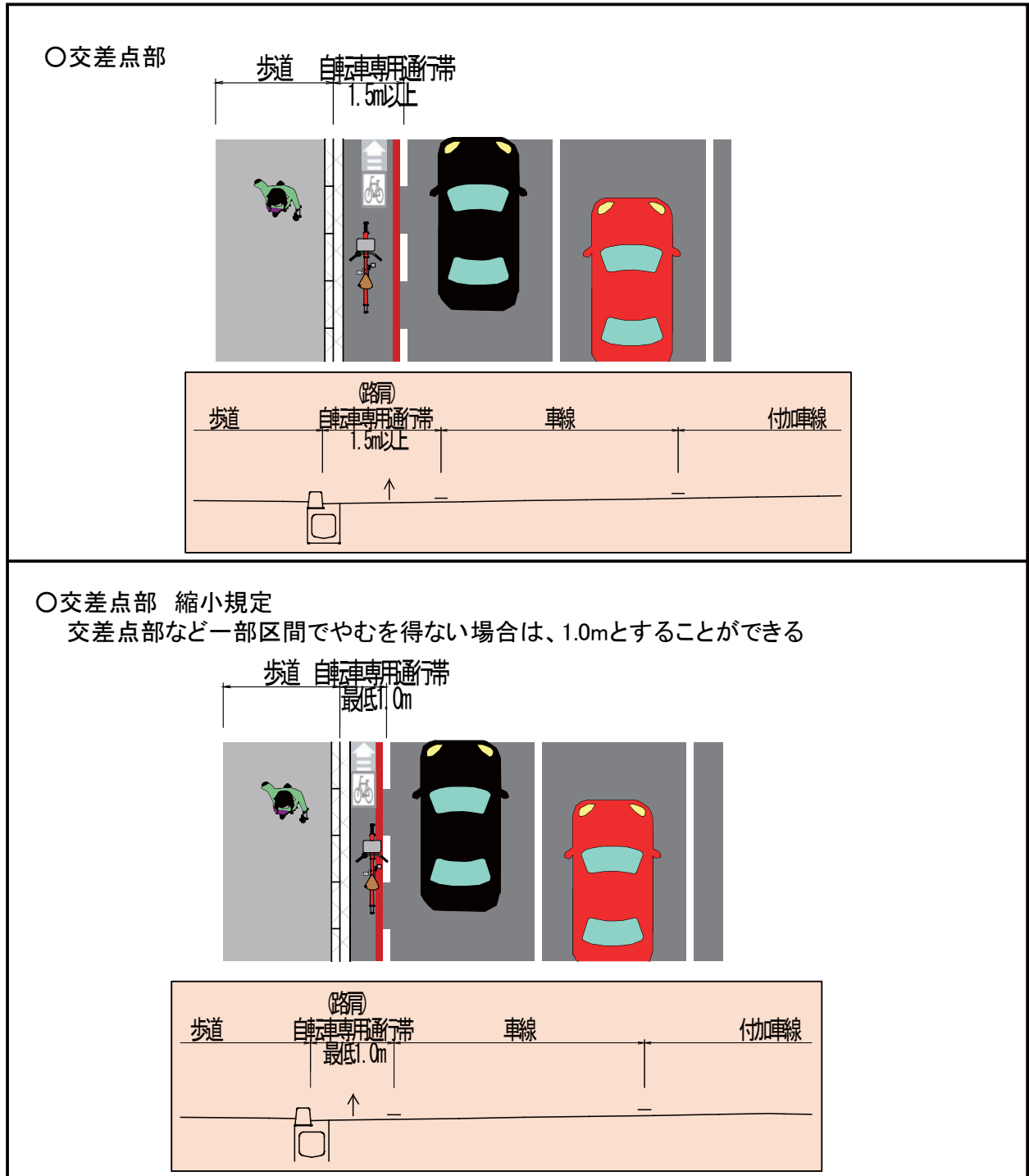


図 5.19 2車線以下の歩道有効幅員 4.0m 未満の区間の整備イメージ(交差点部)

※既存サイクリングロードネットワークにより、舗装による視覚的分離が実施済み区間の歩道上の対応方法は、P 5 1を参照すること。



自転車専用通行帯を整備する区間で、舗装による視覚的分離が実施済みの場合の対応

既存サイクリングロードネットワークにより、舗装による視覚的分離が実施済みの場合は、既設の舗装を残し、自転車専用通行帯を整備します。

これは、自転車専用通行帯が整備された場合でも、歩道を通行してもよい自転車があり、歩道内における歩行者と自転車の安全確保のため、分離の目安となる舗装は、活用するものとします。

ただし、歩道の自転車、歩行者のマークは撤去します。

○整備イメージ

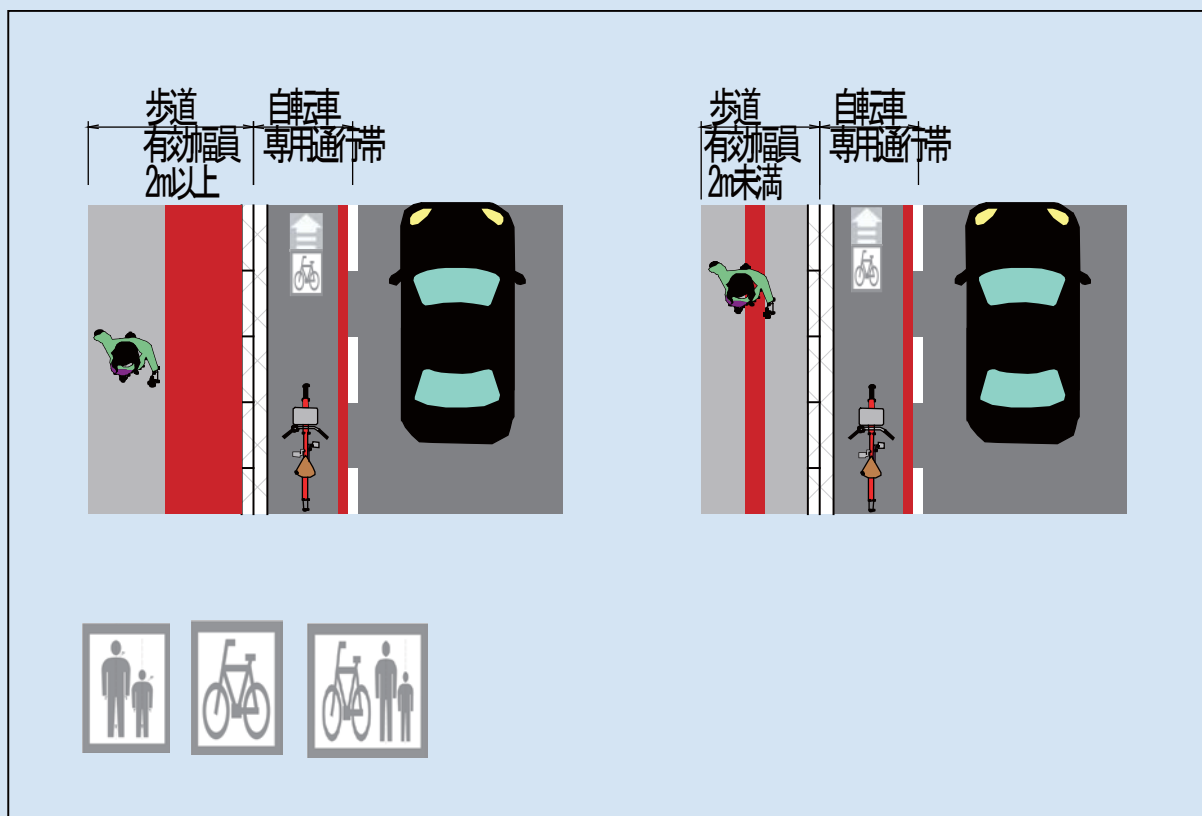


図 5.20 自転車専用通行帯を整備する区間で、舗装による視覚的分離が実施済みの場合の整備イメージ



[B] 路肩幅が1.5m未満の区間は、歩道の幅員に関わらず、原則として矢羽根型路面表示を設置します。

○整備イメージ

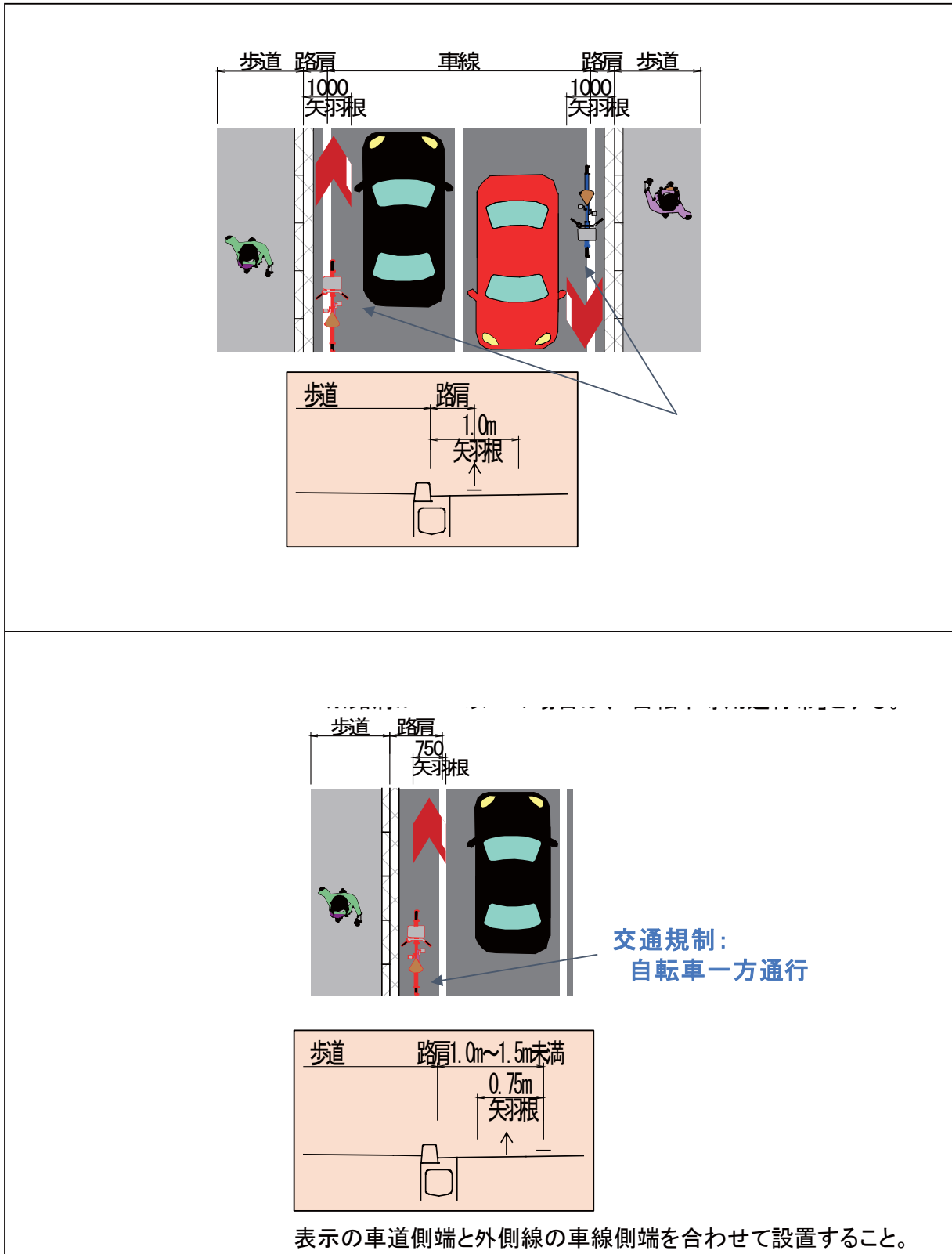


図 5.21 路肩幅が1.5m未満の区間の矢羽根型路面表示の整備イメージ

※既存サイクリングロードネットワークにより、舗装による視覚的分離が実施済み区間の歩道上の対応方法は、P53を参照すること。



矢羽根型路面表示を整備する区間で、舗装による視覚的分離が実施済みの場合の対応

既存サイクリングロードネットワークにより、舗装による視覚的分離が実施済みの場合は、既設の舗装を残し、矢羽根型路面表示を整備します。

これは、矢羽根型路面表示が整備された場合でも、歩道を通行してもよい自転車があり、歩道内における歩行者と自転車の安全確保のため、分離の目安となる舗装は、活用するものとします。

ただし、歩道の自転車、歩行者のマークは撤去します。

○整備イメージ

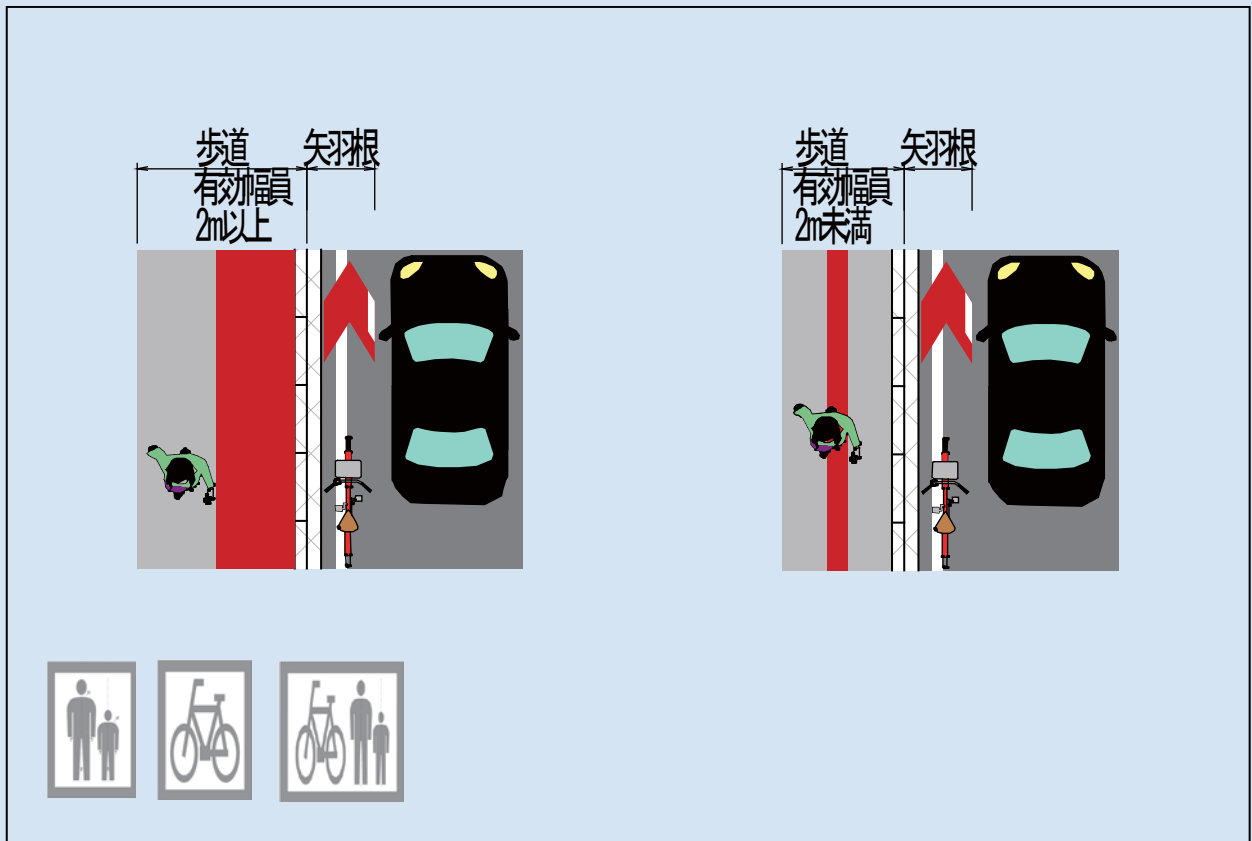


図 5.22 矢羽根型路面表示を整備する区間で、舗装による視覚的分離が実施済みの場合の整備イメージ



(5-3) 歩道有効幅員が4.0m以上ある区間

歩道有効幅員が4m以上ある区間では、歩行者及び自転車の通行幅員が2m以上確保できていることや、歩道の狭い区間を優先的に整備するため、当面の間は、自転車歩行者道を利用します。

自転車歩行者道では、自転車は、双方向通行が可能です。矢印と自転車マークによって、できるだけ事故リスクの少ない歩道の車道側で一方通行を促します。

なお、視覚的分離が未実施の区間は、自転車と歩行者を視覚的に分離するラインを表示します。

また、路肩幅が比較的広い区間については、自転車専用通行帯（路肩幅1.5m以上）や矢羽根型路面表示（路肩幅1.5m未満）を設置することも検討します。

○整備イメージ

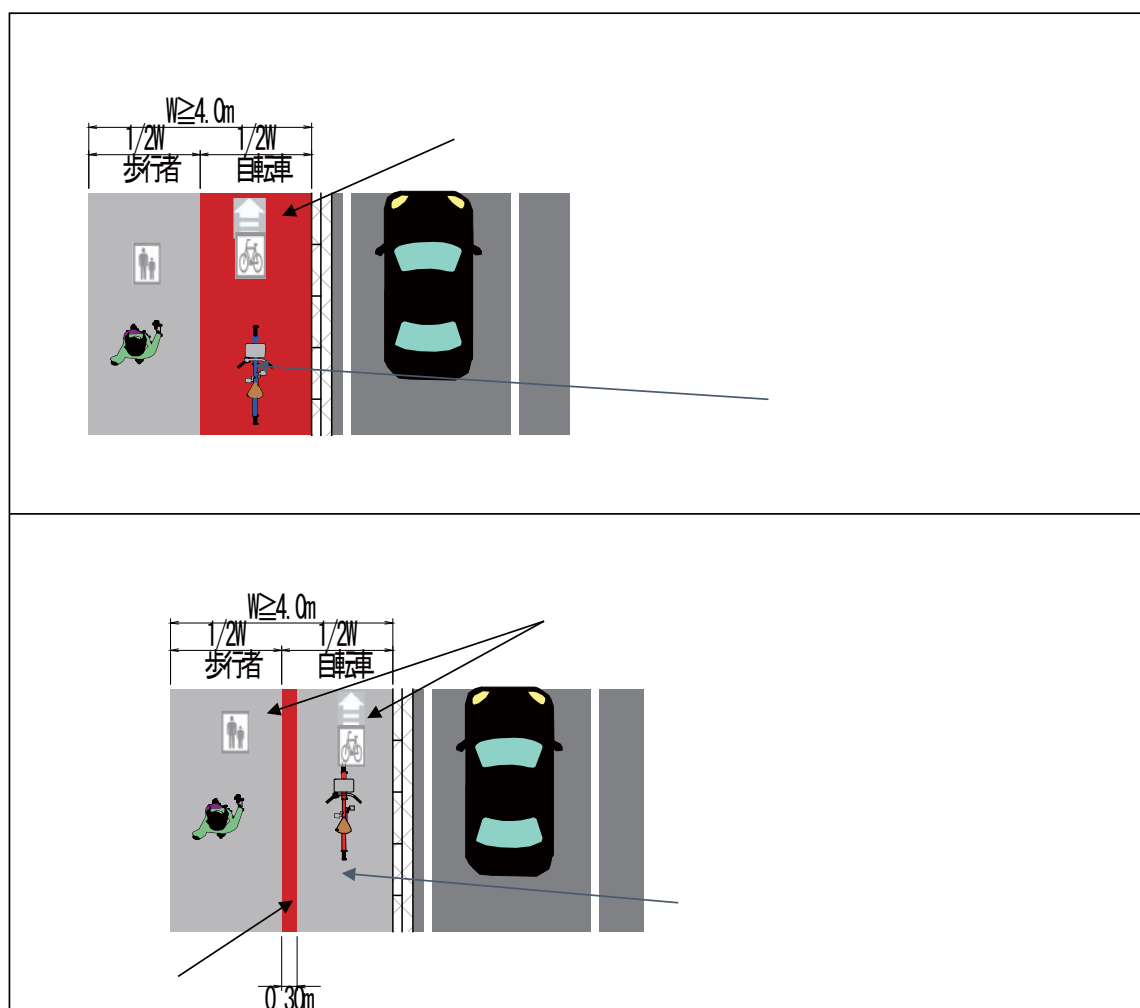


図 5.23 歩道有効幅員が4.0m以上ある区間の整備イメージ

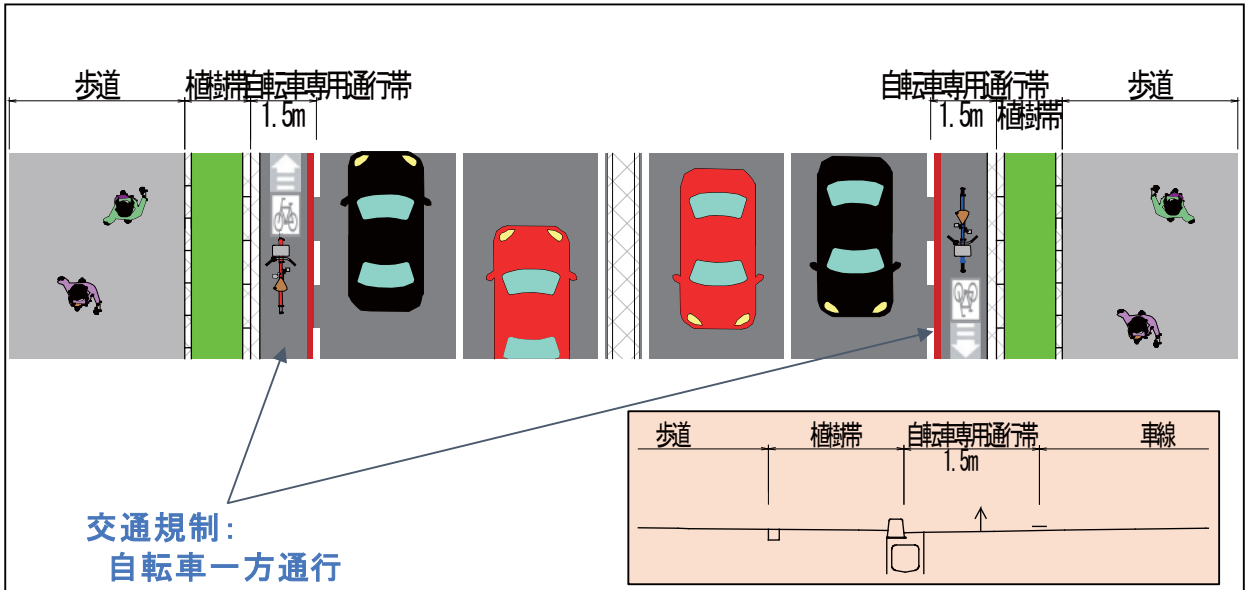
カラーラインの仕様：ベンガラ色（色の考え方は、P41と同様）

溶融骨材混入及び散布型 ガラスビーズなし（W=30cm）

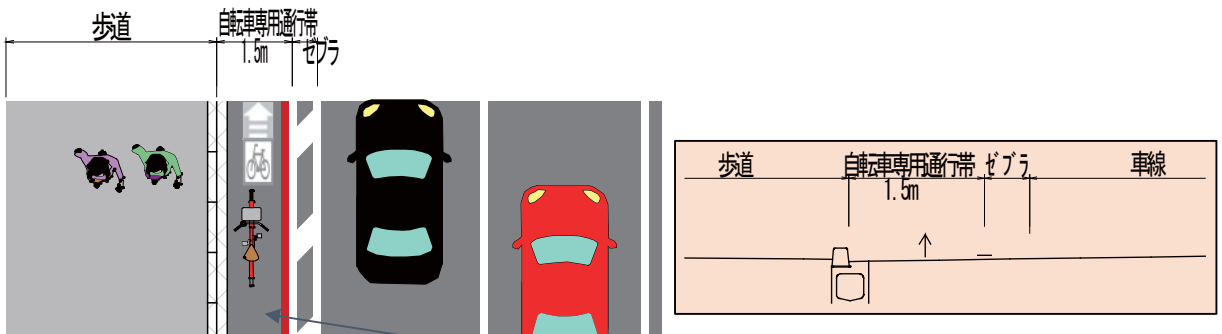
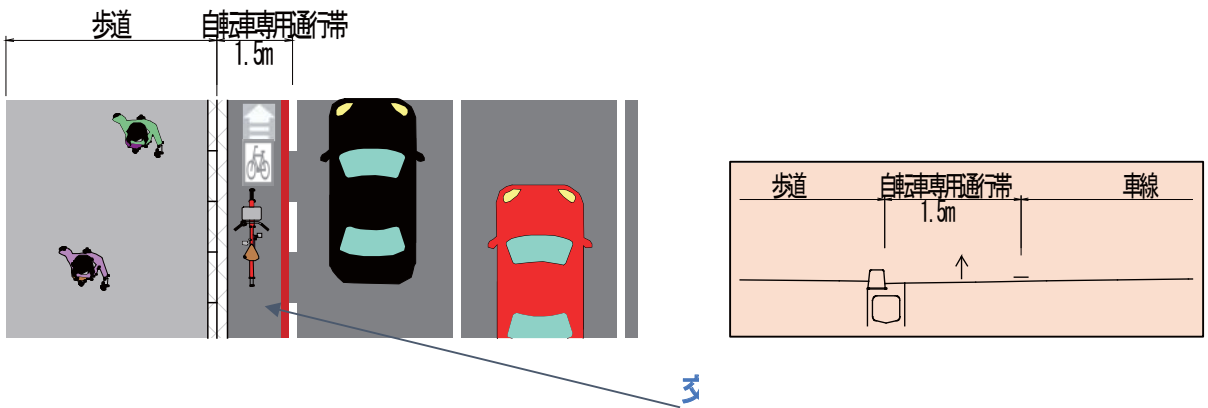
すべり抵抗値 BPN 湿潤状態で 60 以上



○整備イメージ 自転車専用通行帯



○植樹帯がない場合



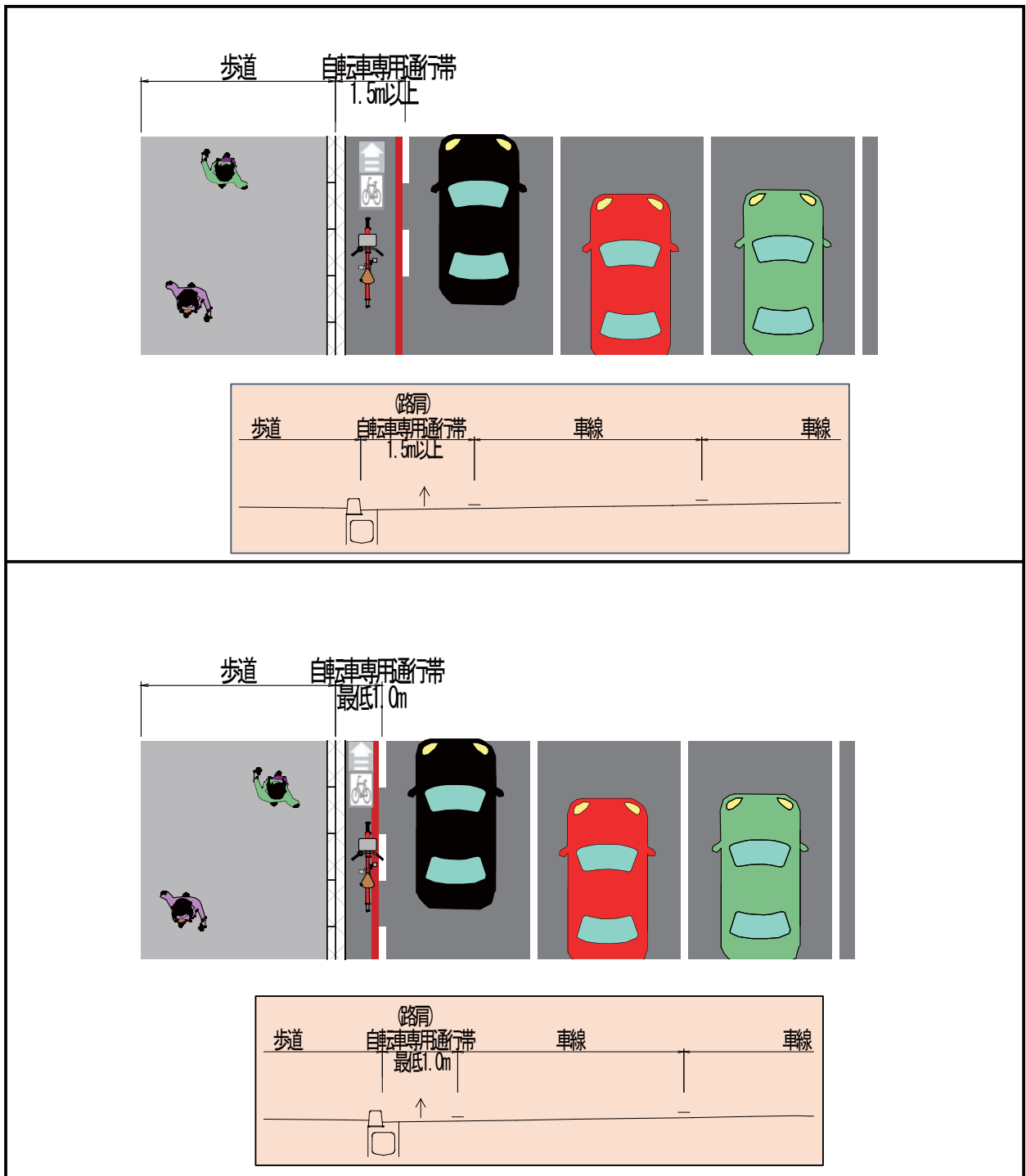


図 5.24 自転車専用通行帯の整備イメージ



○整備イメージ 矢羽根型路面表示

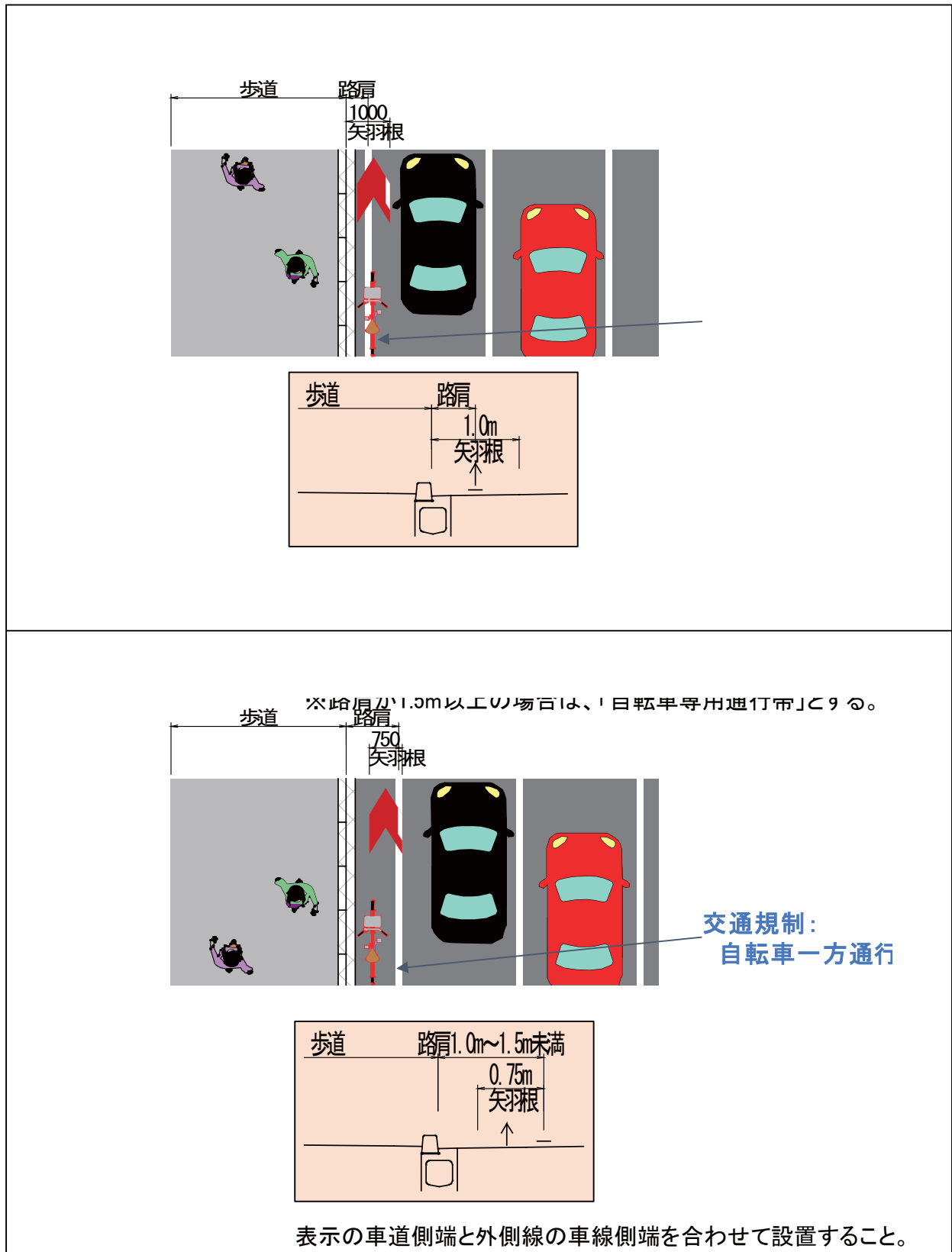


図 5.25 矢羽根型路面表示の整備イメージ



(5-4) 4車線以上で歩道有効幅員が4.0m未満の区間

一般的に4車線以上の道路は、交通量が多く、また自動車の走行速度が速いことから、当面の間は、既設の自転車歩行者道を利用します。

自転車歩行者道では、自転車は、双方向通行が可能です。矢印と自転車マークによって、できるだけ事故リスクの少ない歩道の車道側で一方通行を促します。

なお、現に車道を通行している自転車利用者の安全性を向上させる必要があると認められる場合など、地域の状況に応じて、自転車専用通行帯（路肩幅 1.5m 以上）や矢羽根型路面表示（路肩幅 1.5m 未満）を設置することも検討します。

この場合、自転車専用通行帯の整備方法は、P49、矢羽根型路面表示の整備方法は、P52を参照します。

○整備イメージ

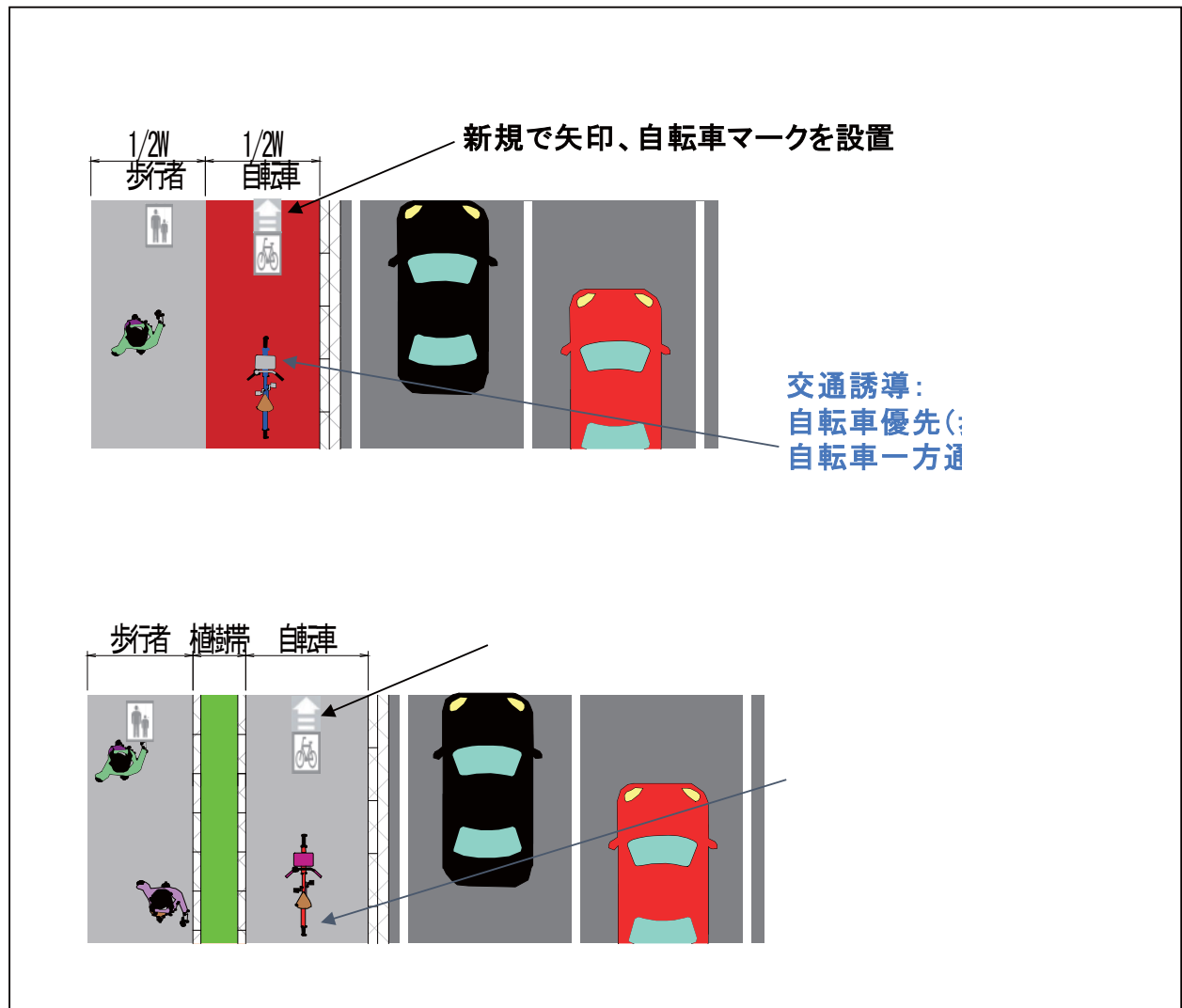


図 5.26 4車線以上で歩道有効幅員が4.0m未満の区間の整備イメージ



6. 自転車道等の縦断勾配

自転車は、上り勾配が急の場合は、登ることが困難になること、また、下り勾配が急の場合は、走行速度が速くなり、危険であることから、自転車ネットワーク路線の縦断勾配は、立体交差点部、橋及び高架部の取付部も含めて、自転車の安全性、快適性を勘案して3%以下とします。

なお、自転車ネットワーク路線以外でも、自転車通行空間の整備を行う路線は、原則として縦断勾配を3%以下とします。

7. 交差点内の通行位置・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矢羽根型路面表示を設置します。

また、交差点内における矢羽根型路面表示の設置間隔は、3mを基本としますが、現地の交差点形状や交通状況等に応じて変更します。

なお、横断歩道に自転車横断帯が併設されている場合は、交通管理者と協議の上、自転車横断帯を消去するとともに、横断歩道線を延長します。

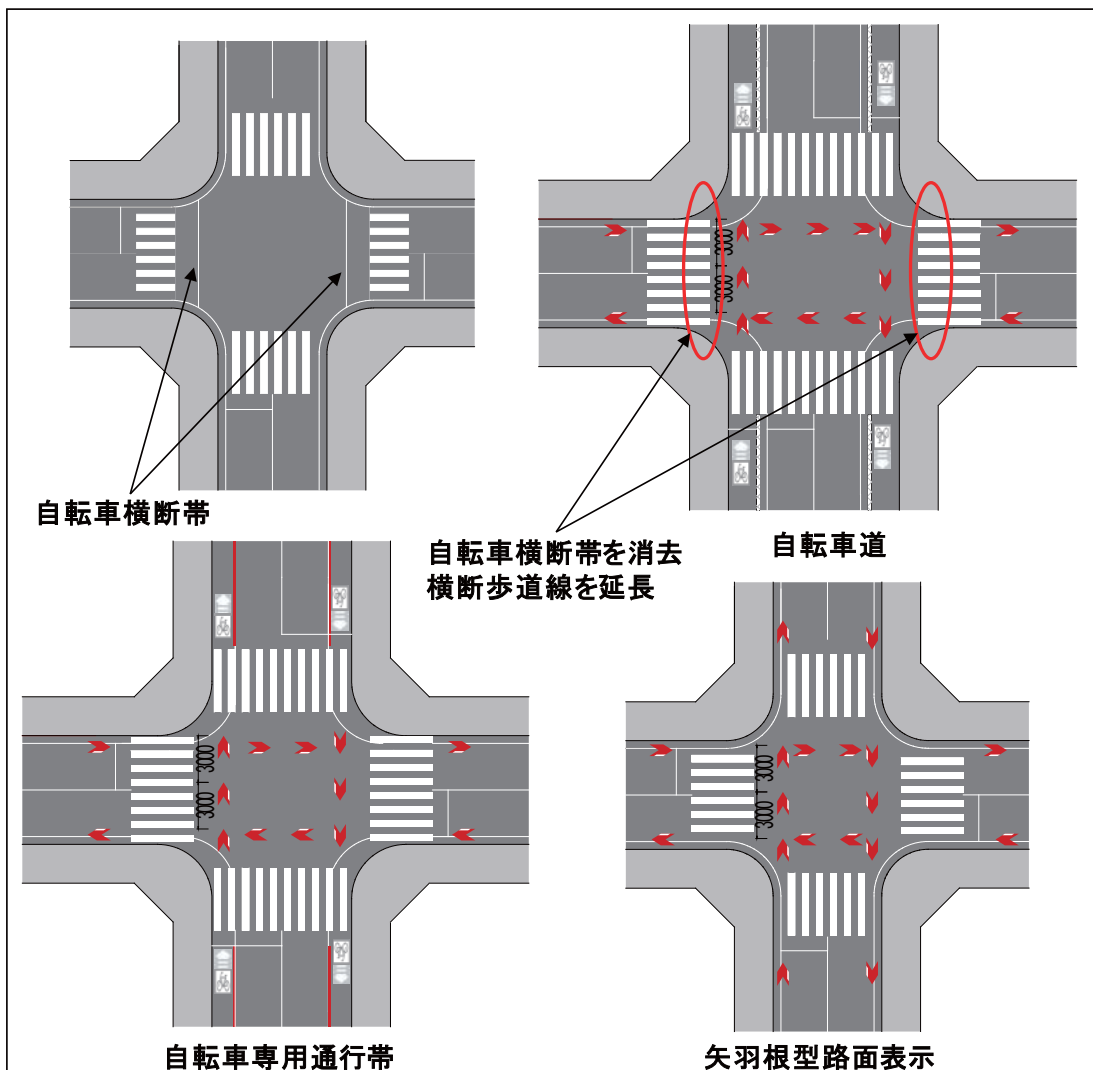


図 5.27 交差点内の通行位置・方向の明確化

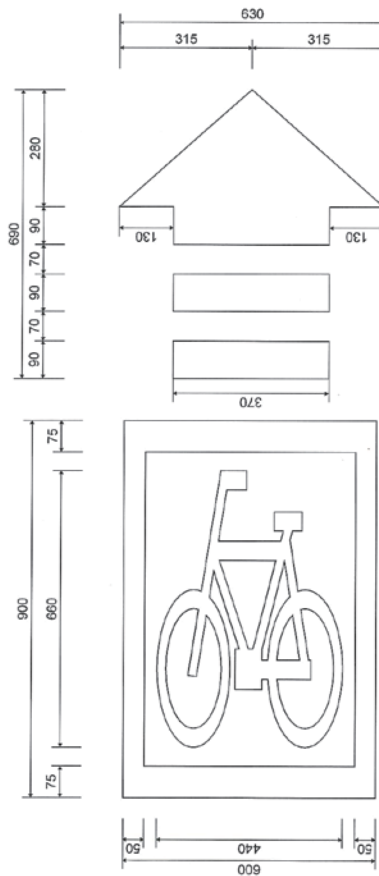
※交差点内における自転車の通行位置や方向を示す路面表示は、交差点に接続する前後の自転車通行空間の整備形態（自転車道、自転車専用通行帯、矢羽根型路面表示）によらず、矢羽根型路面表示とします。



8. ピクトグラム等

(8-1) 自転車通行位置・進行方向

自転車通行位置や進行方向を示す矢印、自転車マークのピクトグラムは、以下のデザインのものを使用します。



仕様：溶融シートタイプ 厚さ 1.5mm

(8-2) 交差点部における注意喚起

事故が多発している交差点や見通しが悪い交差点などの対策として、警察と道路管理者が連携して、自転車に対して、一旦停止や自動車に対する注意喚起を促す補助標識や注意マーク等の路面表示を設置することを検討していきます。



図 5.28 補助標識設置例(警察)



図 5.29 注意マーク(道路管理者)



9. 木製案内標識

自転車ネットワーク路線により、新たに追加となった路線については、目的地に行きやすいように、木製の案内標識を主要交差点に設置します。

また、既存の木製標識の維持更新にあたっては、引き続き木製標識を使用します。



図 5.30 木製案内標識設置例

木製案内標識の仕様等は、巻末を参照する。

また、案内先については、主要公共施設、駅等を案内します。

10. 車道端の路面等

自転車専用通行帯や矢羽根型路面表示の整備にあたり、車道端部の路面については、自転車の安全性を向上させるため、平坦性の確保、通行の妨げとなる段差や溝の解消に努め、滑りにくい構造とするものとします。

特に路肩に設置してあるグレーチングは、自転車のタイヤが挟まらないよう、自転車進行方向の溝幅が50mmを超える場合は、クロスバーピッチ 50mm 以下の滑り止め加工されたグレーチングと交換するものとします。

また、側溝等のコンクリートや受枠とグレーチング蓋本体との隙間、あるいは、グレーチングどうしの隙間が20mm 以上ある場合は、特にロードバイクのタイヤが挟まる恐れがあるため、隙間を埋める対策を行います。

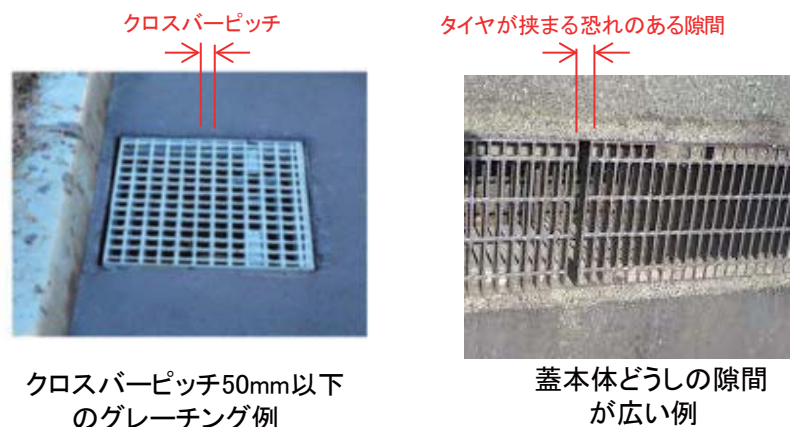


図 5.31 グレーチング例等



1 1. 自転車ネットワーク路線以外での整備方針

自転車ネットワーク路線以外でも、自転車通行空間を整備することは、自転車事故の削減や自転車利用の促進などに有効であることから、下記により、積極的に自転車ネットワーク路線と同様の整備を検討することとします。

(1 1 - 1) 自転車通行空間の整備を検討する区間

以下に掲げる区間とします。特に市街地においては、積極的に検討します。

- ・自転車、歩行者の交通量が比較的多い区間
- ・交通事故が発生している区間、または発生する恐れのある区間
- ・中高生の通学経路
- ・駅へのアクセス路線
- ・地域からのニーズのある区間

(1 1 - 2) 整備手法

自転車ネットワーク路線と同様に、事業がない場合は、自転車専用通行帯や矢羽根型路面表示の設置を、事業がある場合は、自転車道の整備を検討します。

なお、歩道有効幅員が4 m以上ある場合は、自転車歩行者道内で簡易分離による整備も検討できるものとします。(下図参照)

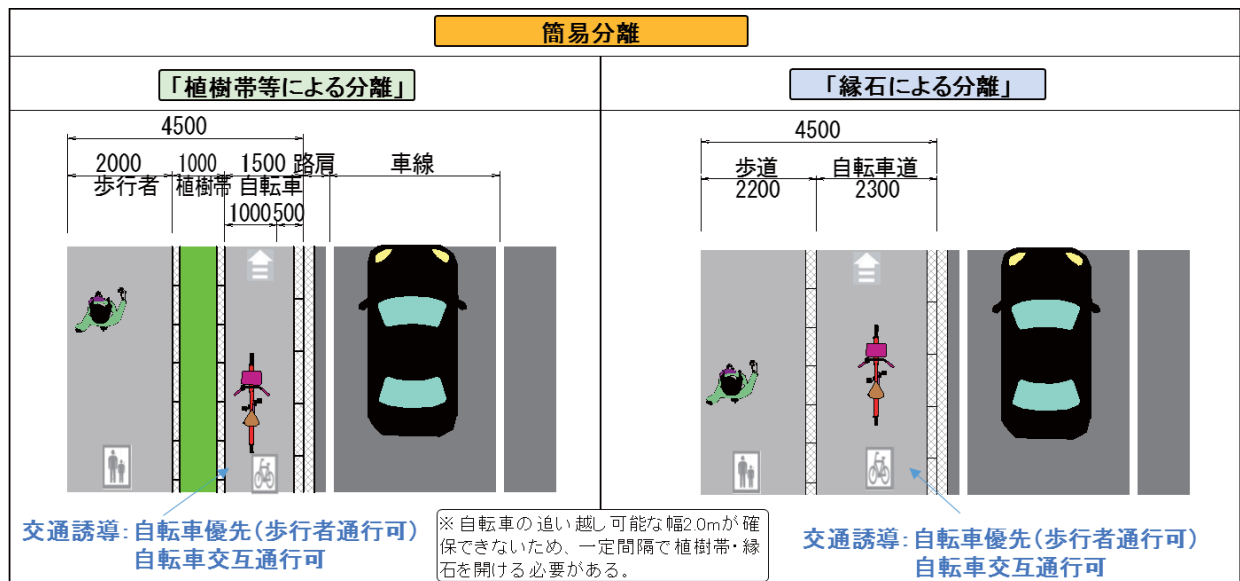


図 5.32 自転車歩行者道内の簡易分離



コラム 自転車の交通ルール

自転車で通行する際の基本的な交通ルールには、下記のようなものがあります。

■ 自転車は車道が原則、歩道が例外

道路交通法上、自転車は「車両」と位置付けられているので、歩道と車道の区別があるところでは、車道を通行します。

■ 自転車が歩道通行できる場合 **特例**

例外として、次のような場合は、自転車が歩道を通行できるようになっています。

- ① 道路標識や道路標示で指定された場合
- ② 運転者が 13歳未満の子ども、70歳以上の高齢者、身体の不自由な方の場合
- ③ 車道や交通の状況からみてもやむを得ない場合（※）

※やむを得ない場合

- ・ 道路工事、連続駐車などで車道の左側部分が通行困難な場合
- ・ 著しく自動車などの交通量が多く、かつ、車道の幅が狭いなどのため、接触事故の危険がある場合

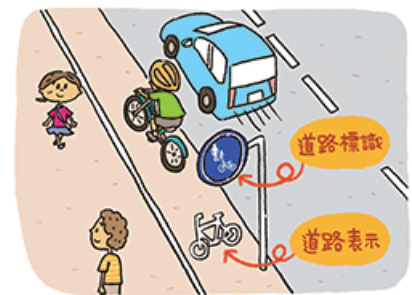


図 5.33 歩道通行可の道路標識・道路標示

出典：政府広報オンラインHP

自転車で歩道を通行する場合には場合は以下の点に留意が必要です。

- ・ 歩道の車道寄り（歩道の中央よりも右側）を、いつでも止まれる速度で徐行する
- ・ 歩行者の妨害となるときは、一時停止するか、一旦自転車を降りて自転車を押して通行する。
- ・ 歩道内で自転車同士がすれ違う場合は、相手の自転車を右に見ながら （左側通行）すれ違う

■ 自転車道がある場合

自転車道がある道路では、道路工事などやむを得ない場合を除き、自転車道を通行しなければなりません。

■ 車道は、左側を通行

自転車は、車道の左側に寄って通行しなければなりません。右側通行は禁止されています。

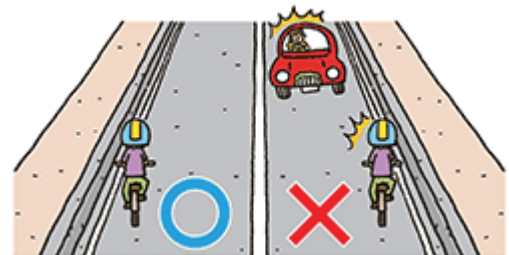


図 5.34 車道では左側通行

出典：政府広報オンラインHP



5.2 「目標Ⅱ 自転車の安全利用意識の醸成」の施策・取組

(1) 施策1：効果的な交通安全教育の推進

安全な自転車走行のために必要な技能及び知識の効果的な習得を促すため、発達段階に応じた交通安全教育をはじめ、新たな視点に基づく教育手法や、参加・体験・実践型の教育手法を積極的に活用した交通安全教育を幅広い世代の自転車利用者や自動車ドライバーへ推進するとともに、街頭での交通指導の徹底を図ります。これらの取組にあたっては、自転車通行空間の整備（5.1の施策）に合わせ、車道通行の促進や左側走行の定着を図ります。

取組項目

① 中高生等への自転車交通安全教育・指導

- 小学生、中学生、高校生の各段階に応じた自転車の乗り方教室
 - 中高生を対象とする協力企業との連携による自転車安全教育
 - 中高生が興味を引くリアルな内容・新たな手法を取り入れた参加・体験・実践型の自転車交通安全教育 ～ スケアード・ストレート方式(※)による自転車交通安全教育、サイクルサミット、VR映像を活用した交通安全教育シミュレーター活用
- ※ スケアード・ストレート方式：恐怖を実感することでそれにつながる危険行為を未然に防ぎ、交通ルールを遵守することの大切さを体感させる教育方法
- 高校生を対象とする自転車検定（ミニテスト）、高校生専用チラシによる啓発
 - 自転車警告票の交付データを活用した交通安全教育・指導

② 交通安全指導者に対する講習

- 協力企業との連携による高校教員向け自転車交通安全講習
- 県警、自動車教習所との協力による教員向け研修会

③ 高齢者への自転車交通安全教育・啓発

- 高齢者運転免許講習時の自転車交通安全教育
- 高齢者自転車交通安全教室「いきいきサロン」等
- 高齢者自転車大会

④ 自動車ドライバー側への自転車安全教育

- 運転免許講習や免許更新時の自転車関係講義 ～ 「対自転車」事故防止のポイント

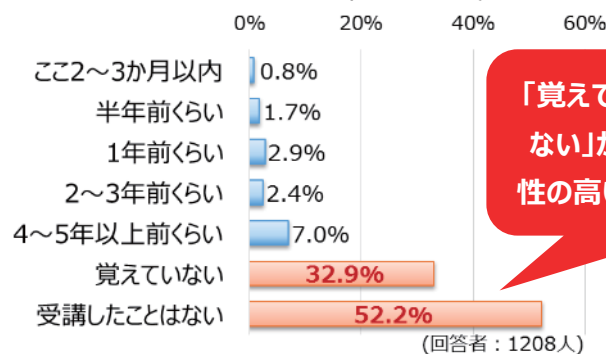


図 5.36 自転車の交通安全教育を受講した時期（県民アンケート調査）



図 5.35 高校生用啓発チラシ



(2) 施策2：自転車の安全利用の促進

ヘルメットの着用や損害賠償保険への加入促進等の「交通安全意識の向上」や、「より安全な自転車の点検整備の普及」に資する広報啓発活動を推進し、自転車の安全な利用を促進します。

取組項目

①ヘルメット着用促進

- ヘルメット着用時の致死率等効果説明、ダミー人形を活用した効果周知
- ヘルメット着用モニター事業の継続実施、アンケートで把握した課題を踏まえた取組検討・実施

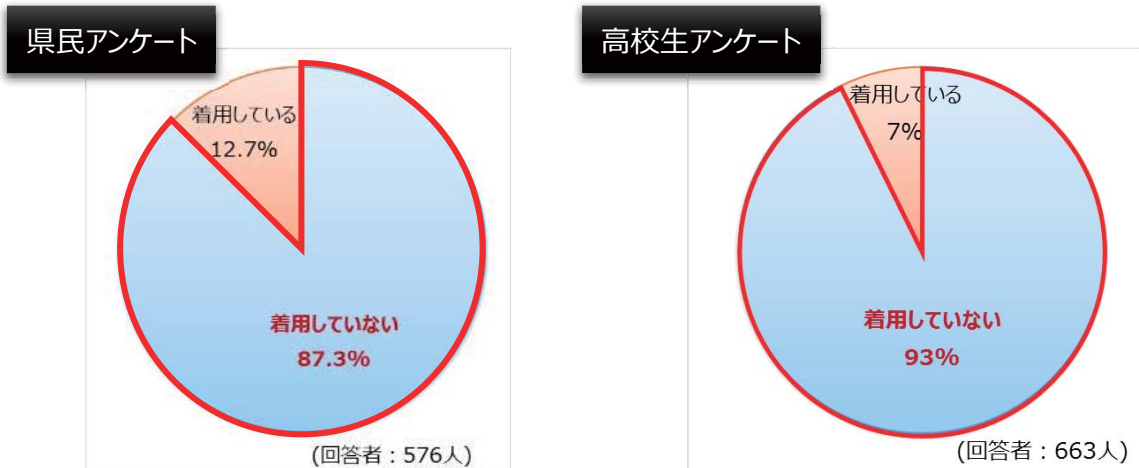


図 5.37 ヘルメット着用率について(県民アンケート調査)

※「県民アンケート」は、県内に居住する15歳以上の調査モニター登録者を対象にしたWebアンケート。「高校生アンケート」は、県内の全日制高校に自転車通勤している高校2年生を対象にしたアンケート(P69.図5.43、P72.図5.49共通)

自転車通学モニター事業

ヘルメット 高校生にも

1月の女子高生死亡事故受け

前橋市の県道で今年1月、自転車通勤中の女子高校生2人が採用車にはなれ死傷した事故を受け、県は6日、県内高校から複数のモデル校を選定し、自転車通勤する生徒にヘルメットを着用してもらうモニター事業を始めると発表した。他県では高校生への着用を義務化している事例があり、モニター事業を通じて普及に向けた課題を探る方針だ。

県内の公立中学校では、登下校時のヘルメット着用が原則で義務付けられているが、高校は義務化されていない。1月の事故で、交通ルールを守っていても事故に巻き込まれる恐れのあることが浮き彫りとなり、県は「生徒の命を守るためには着用が効果的」「交通安全政策」との見解だ。モニター事業の実施期間

は2月以内として、県がヘルメットを貸し出す。生徒と保護者に対して意識調査を行い、結果の分析と課題の整理を進める。

第一弾として高橋経済大附属高での実施が決まっており、1、2年生64人が参加する。着用日数は各自の判断に委ねるが、同校はこれをきっかけに自転車の乗り方やマナーを向上させたとしている。

民間団体「自転車安全利用促進委員会」(東京)の調査によると、本県の中高校生が自転車通勤中に交通事故に遭う確率は、調査が始まった2014年以来、3年連続で全国ワースト1位となっている。

高校生のヘルメット着用を巡っては、2月の県議会に関連する一般質問があり、笠原寛県教育長が着用する生徒の意識や費用負担などの課題を指摘し、関係者の意見を聞く必要があるとの認識を示していた。

一方、警視庁では高校生の死亡事故が相次いだことを受け、15年から県立高校でヘルメット着用を義務化。生徒参加型のヘルメット

下のデザイン検討委員会を開いたり、初年度に生徒に無料配布したりした。同県教委の担当者は、県立高を対象に進めてきたが、その流れで私立高にも義務化が広がっている。着用により命が守られた事例があり、効果が数値として表れているのは間違いないと話した。

出典：2018年11月7日 上毛新聞



図 5.38 自転車通学に関する新聞記事



コラム 命を守るためのヘルメット着用

ヘルメットは、事故時の自転車利用者の命を守るために大切なものです。平成 29 年中に自転車乗用中の交通事故で亡くなられた方は、その 6 割以上が頭部に致命傷を負っています。(図 5.3 (左) 参照)

また、自転車乗用中の交通事故においてヘルメットを着用していなかった方の致死率は、着用していた方に比べて 3 倍以上高くなっています。(図 5.3 (右) 参照)

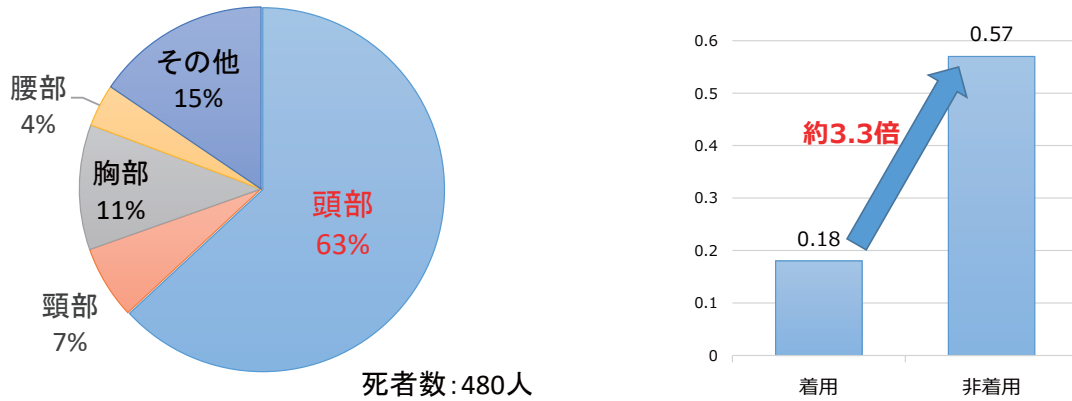


図 5.39 自転車乗用中の死者の致命傷部位(平成 29 年中)(左)、
自転車乗用中のヘルメット着用状況別の致死率(平成 29 年中)(右)

出典:「平成 29 年における交通死亡事故の特徴等について」(警察庁交通局)



■「高校生自転車ヘルメット着用モニター事業」のアンケート調査分析

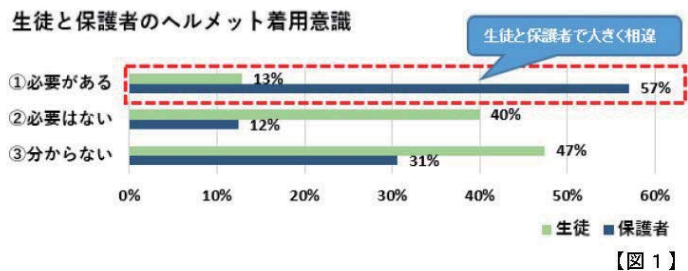
平成30年度に、県では、高校生の自転車ヘルメット着用の普及啓発に向けた課題を抽出し、今後の施策検討に活かしていくことを目的に、県内高校からヘルメット着用モデル校を選定して、生徒にモニターとしてヘルメットの試行着用をしてもらう「高校生自転車ヘルメット着用モニター事業」を実施しました。

実施にあたり、モニター校の生徒・保護者を対象に行ったアンケート調査（事業開始時、終了時の2回）を分析した結果、次のことが分かりました。

<アンケート調査分析で分かったこと>

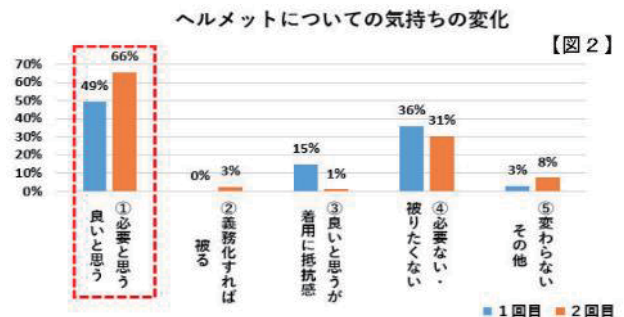
①ヘルメット着用の必要性

モニター事業開始時（1回目）に行ったヘルメット着用の必要性に関する意識調査では、「被る必要がある」と回答した生徒は13%であったのに対し、その保護者は57%に及び、生徒と保護者で必要性の意識に大きな相違があること（図1）。



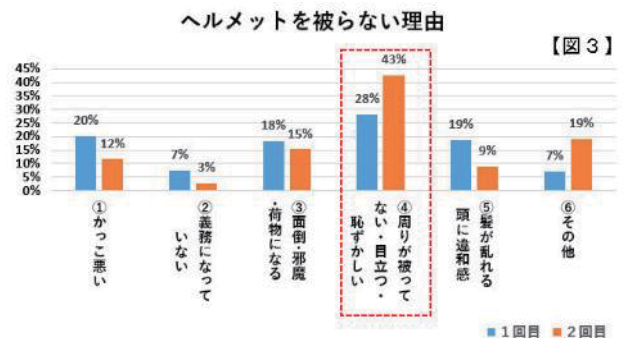
②モニター事業を通じたヘルメットについての気持ちの変化

①のように生徒自身の具体的なヘルメット着用意識は高くない一方で、一般論としてのヘルメットを被る必要性については、「必要と思う、良いと思う」と回答した者が、1回目49%、2回目66%と高く、モニター事業の実施前と後で17%増となった（図2）。



③ヘルメットを被らない理由

ヘルメット着用を「必要ない、被りたくない」とする生徒の理由は、「周りがかぶっていない・目立つ・恥ずかしい」の率が最も高く、次いで、「面倒・邪魔・荷物になる」、「かっこ悪い」などが比較的高いこと（図3）。



■ 分析を踏まえた方向性

- ・ 「高校生自転車ヘルメット着用モニター事業」の実施自体が、ヘルメットについての意識啓発を高めることから、今後も、継続実施していきます。
- ・ 「ヘルメットが被られない理由」として把握した内容を踏まえた効果的取組を検討し、普及に取り組んでいきます。



②自転車損害賠償保険加入促進

- 包括企業と連携した「群馬版自転車保険」の設定、「自転車保険加入チェック」の仕組みづくり
- 「保険アシストパートナー制度」の創設

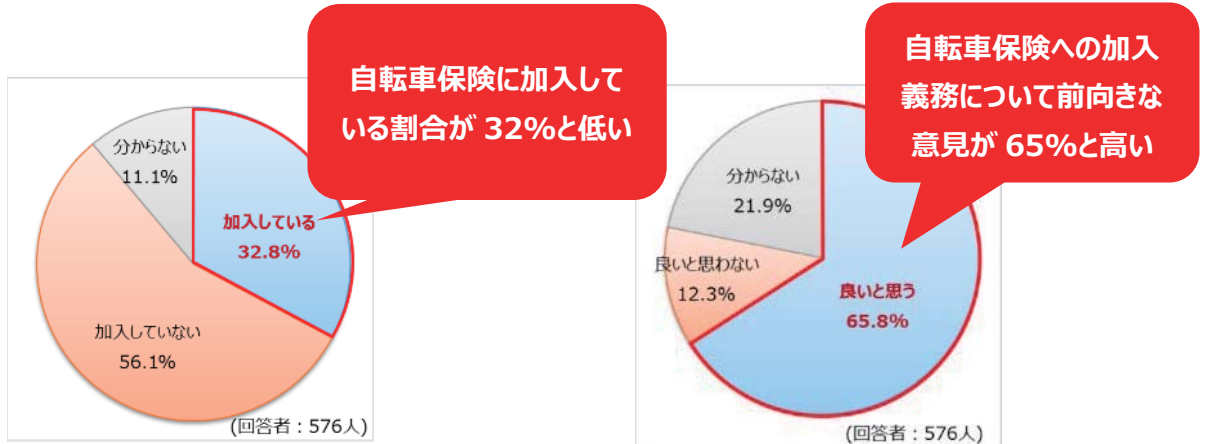


図 5.40 自転車保険への加入状況(県民アンケート調査) (左)
自転車保険への加入義務化について(県民アンケート調査) (右)

コラム 高額損害賠償の自転車事故の事例

近年、高額な損害賠償金が発生する自転車事故が起きています。例えば、平成 20 年 9 月、神戸市北区の住宅街の坂道において、当時小学校 5 年生だった少年が乗った自転車と歩行者との衝突事故をめぐる損害賠償訴訟で、神戸地裁は、少年の母親に約 9 5 0 0 万円という高額賠償を命じました。

表 5.2 高額損害賠償の事例

賠償額 (万円)	裁判所	判決日	被害者	被害内容	加害者・過失
9,521	神戸	平成 25 年 7 月 4 日	女性 62 歳	歩行者 後遺障害	小学生 (11歳) 無灯火
9,266	東京	平成 20 年 6 月 5 日	男性 24 歳	自転車運転 後遺障害	男子高校生 通行違反
6,779	東京	平成 15 年 9 月 30 日	女性 38 歳	歩行者 死亡	男性 交差点進行

出典：国土交通省「自転車事故の損害賠償に係る現状について」資料より

③自転車点検整備推進

- 群馬県自転車協同組合の協力による自転車の安全点検・整備

④反射材の着用促進

- 車輪装着用スポーク反射材の普及
- 身体装着用反射材の普及

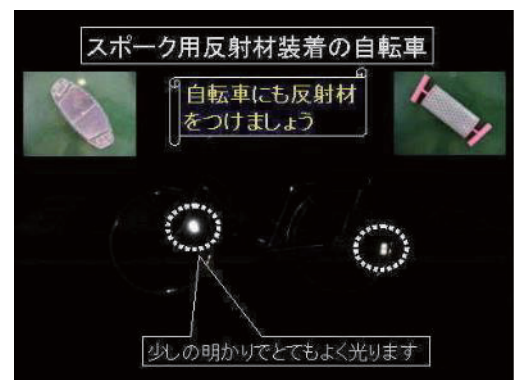


図 5.41 車輪装着用スポーク反射材の効果

出典：群馬県警察本部 HP



5.3 「目標Ⅲ 公共交通との連携強化による自転車利用の促進」の施策・取組

(1) 施策 1：交通体系における自転車の役割の拡大

自転車による移動の拡大、促進を図るため、放置自転車対策を目的とした駐輪場整備だけでなく、サイクルトレイン利用の推進や自転車と公共交通との乗換環境改善のための駐輪環境の充実など、市町村・交通事業者等と連携・協力し、自転車利用に関する情報や効果的な取組に対する情報提供・普及啓発を図ります。

取組項目

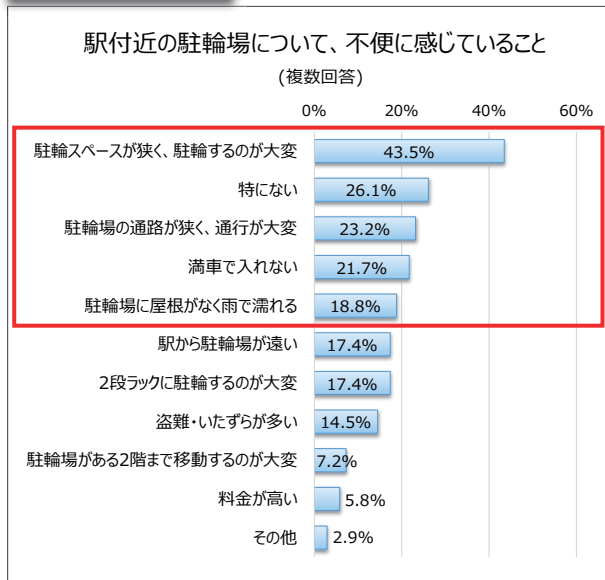
① 鉄道駅・バス停における駐輪環境の充実

- 地域の駐輪ニーズに応じた駐輪場整備（新設、改修、改善等）
- 民間施設を活用したバス待ちスポット

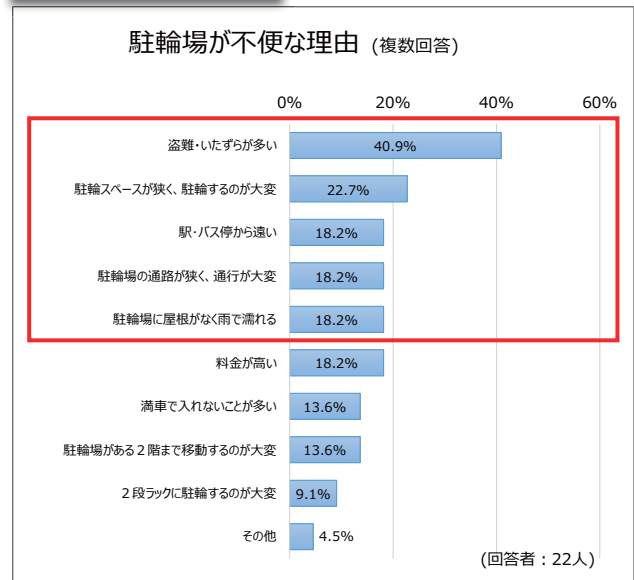


図 5.42 上毛電気鉄道 城東駅駐輪場

県民アンケート



高校生アンケート



■ 駐輪場が不便な主な理由

- 駐輪スペースや通路が狭い
- 盗難・いたづらが多い
- 駅・バス停から遠い
- 屋根がない、2段ラックが不便
- 満車で入れない
- 料金が高い

図 5.43 駅付近の駐輪場について、不便に感じていること



図 5.44 バス利用者専用駐輪場の例(岡山駅前)



サイクル&バスライドの推進(前橋市)

- ・バス停付近の公共施設や商業施設等に駐輪スペースを確保し、公共交通利用者が使用できるよう調整し、自転車から公共交通への乗換え利便性の向上を図ります。
- ・広域幹線、都心幹線、地域間交通のバス停及び鉄道駅の近くに駐輪施設を設置することで、市街化区域内を中心に公共交通へ自転車でアクセスしやすい範囲を拡大します。

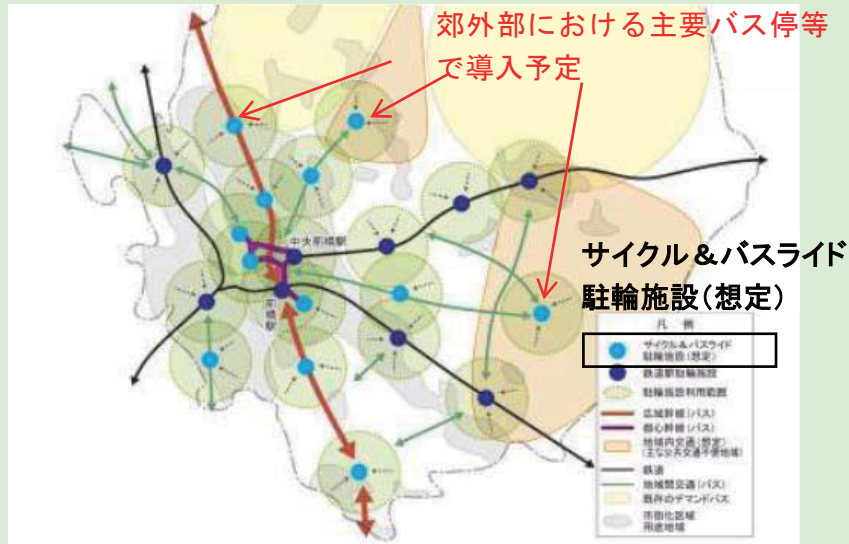


図 5.45 サイクル&バスライドの推進イメージ

出典：前橋市地域公共交通網形成計画（H30年3月）

②駐輪場の利用し易さ改善

- 駐輪場のIC化、24時間利用



図 5.46 駐輪場IC化(新前橋駅)



③サイクルトレイン利用の推進

- 県内私鉄サイクルトレインの効果的な利用モデルコース設定、広報

コラム 上毛電鉄と上信電鉄のサイクルトレイン

上毛電鉄と上信電鉄では自転車の車内持込が可能です。いずれも自転車の持ち込み料は無料です。利用可能な時間帯、駅は以下の通りです。

- 上毛電鉄は、土曜・日曜・祝祭日は終日全列車、平日は朝ピーク時間帯を除く時間帯で利用可能。
- 上信電鉄は、土曜・日曜・祝祭日は7時台から14時台まで、平日は9時台から14時台まで。利用できる駅は高崎・吉井・上州福島・上州富岡・下仁田の各駅。



図 5.47 上毛電鉄のサイクルトレイン

出典：上毛電気鉄道ホームページ (<http://www.jomorailway.com/cycletrain.html>)



図 5.48 上信電鉄のサイクルトレイン

出典：上信電鉄ホームページ (<http://www.joshin-dentetsu.co.jp>)



④ レンタサイクル、シェアサイクルの普及促進

➤ 公共交通・観光・健康情報アプリ「ぐんま乗換コンシェルジュ」への駅前レンタサイクル情報掲載

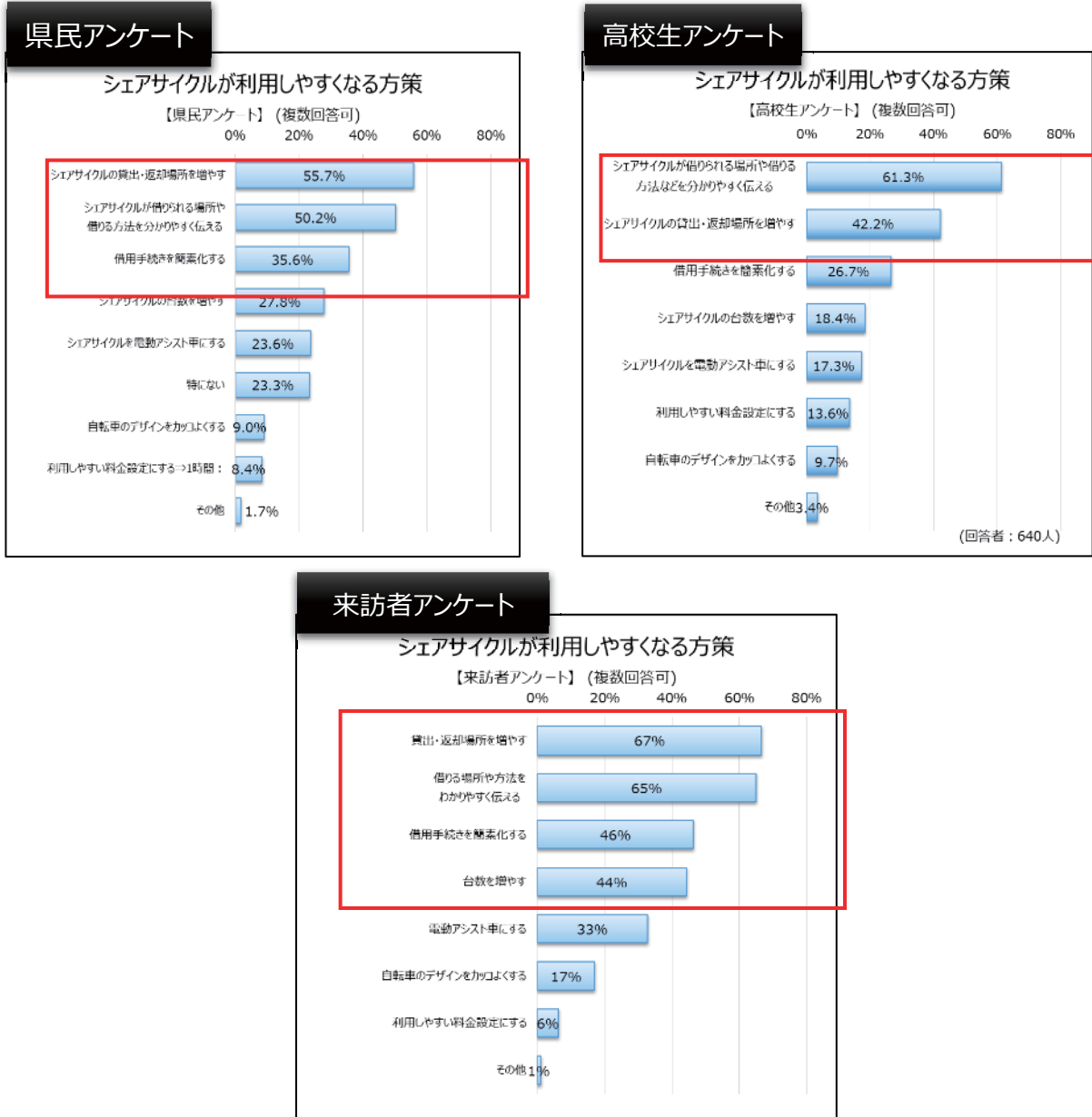


図 5.49 シェアサイクルが利用しやすくなる方策



図 5.50 レンタサイクルの事例(桐生市)

出典: 桐生市HP



コラム 高崎市コミュニティサイクル「高チャリ」

高崎まちなかコミュニティサイクル「高チャリ」は高崎駅西口を中心に自由に乗降できる無料貸し出し自転車のことです。中心市街地内に設置された 16 か所のサイクルポートで 150 台の自転車を無料で貸し出ししており、自由に利用することが可能です。



図 5.51 高崎市コミュニティサイクル「高チャリ」

出典：高崎まちなかコミュニティサイクル推進協議会

コラム レンタサイクルとコミュニティサイクルの違い

レンタサイクルは借りた場所に返却する必要あるのに対して、コミュニティサイクルはどのポートでも自転車の貸出し・返却が可能であり、より自由な移動が可能な交通手段です。

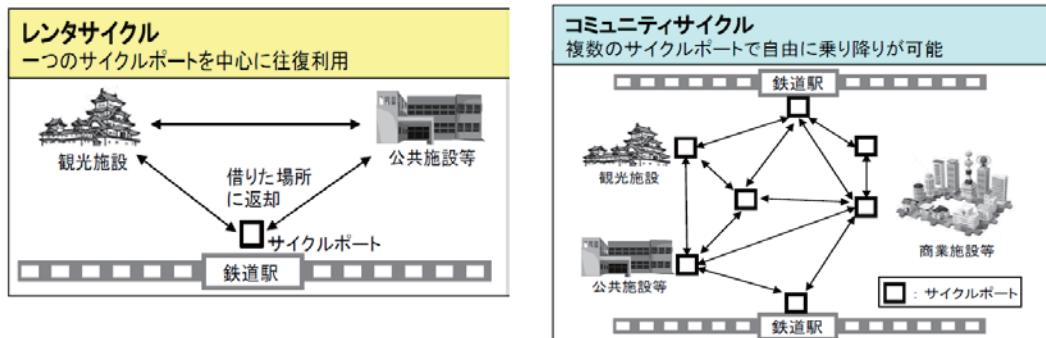


図 5.52 レンタサイクルとコミュニティサイクルの違い

出典：国土交通省資料

(2) 施策 2：公共交通に対する意識を変える

自動車中心の生活から、公共交通や自転車等多様な移動手段をかしく利用する生活への転換を促進するため、モビリティ・マネジメントに取り組みます。

取組項目

- ①モビリティ・マネジメントの取組、県民の意識啓発
 - 自転車通勤の普及等



5.4 「目標Ⅳ 観光来訪の促進・地域活性化」の施策

(1) 施策 1：サイクリストにやさしい自転車環境の創出と情報提供、交流促進

県民ボランティア等と連携・協力し、県内各地のサイクルツーリズム・サイクルイベントの更なる充実に向けた様々な取組の検討を行うとともに、積極的なPRを図ります。

また、県内南部の比較的平坦なエリアでは、県境を超える広域的なサイクリングロードが整備され、県や市町村単位でサイクリングロードマップが公開されています。サイクリングマップの拡充や、走りやすいルートづくりに向けた道案内などにより、これらを連携させ、広域サイクリングロードの活用を推進するとともに、「道の駅」におけるサイクリスト向けの施設整備やサービス提供、シェアサイクル・レンタサイクルの一元化した情報提供などを強化し、交流促進を図ります。

取組項目

- ① 県内自転車関係情報（市町村イベント等）の積極的な発信 ～ HP作成等
- ② サイクリストの利便性向上
 - サイクリングマップの内容充実等
 - サイクリストの受入れ環境、サイクルイベント、サイクリングコース設定等
- ③ 県境を越えた広域サイクリングロードの活用推進
 - 東京ディズニーリゾートまで繋がる「利根川・江戸川サイクリングロード」を核としたサイクルツーリズム拡大に向けた他都県との連携
- ④ 県民ボランティア等との連携・協力による交流促進の企画、実施
 - 「サイクルツアー応援隊（※）」等との連携

※ サイクルツアー応援隊：「自転車王国ぐんま」の実現に向け、自転車の魅力や自転車利用転換の必要性を様々な取組で情報発信し、自転車利用を県民の力で押し進めていくため平成17年4月に発足した県民参加による団体。



図 5.53 利根川・江戸川サイクリングロード

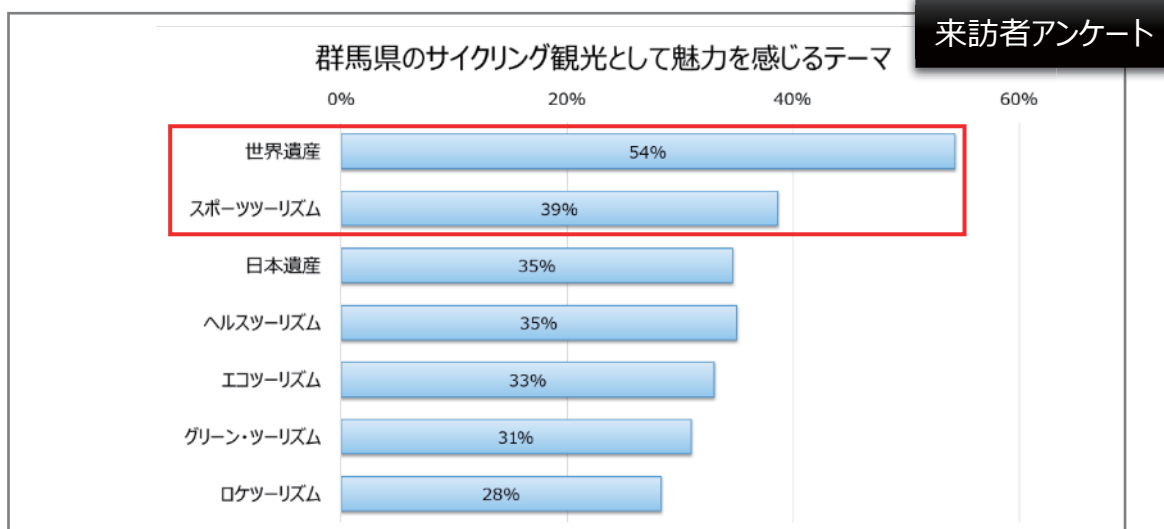


図 5.54 群馬県のサイクリング観光として魅力を感じるテーマ



ヒルクライムイベント		ロングライドイベント
榛名山ヒルクライムin高崎 開催日: 2018年5月19日(土)~20日(日) 開催場所: 高崎市 開催回数: 6回目 前回参加者数: 7,647人	まえばし赤城山ヒルクライム 開催日: 2018年9月30日(日) 開催場所: 前橋市 開催回数: 8回目 前回参加者数: 3,477人	望郷ライン・センチュリーライド 開催日: 2018年8月26日(日) 開催場所: 沼田市、利根郡 開催回数: 6回目 前回参加者数: 986人
出典: 高崎市提供	出典: 前橋市HP	出典: 望郷ライン・センチュリーライド実行委員会

図 5.55 群馬県で実施されているサイクリングイベント

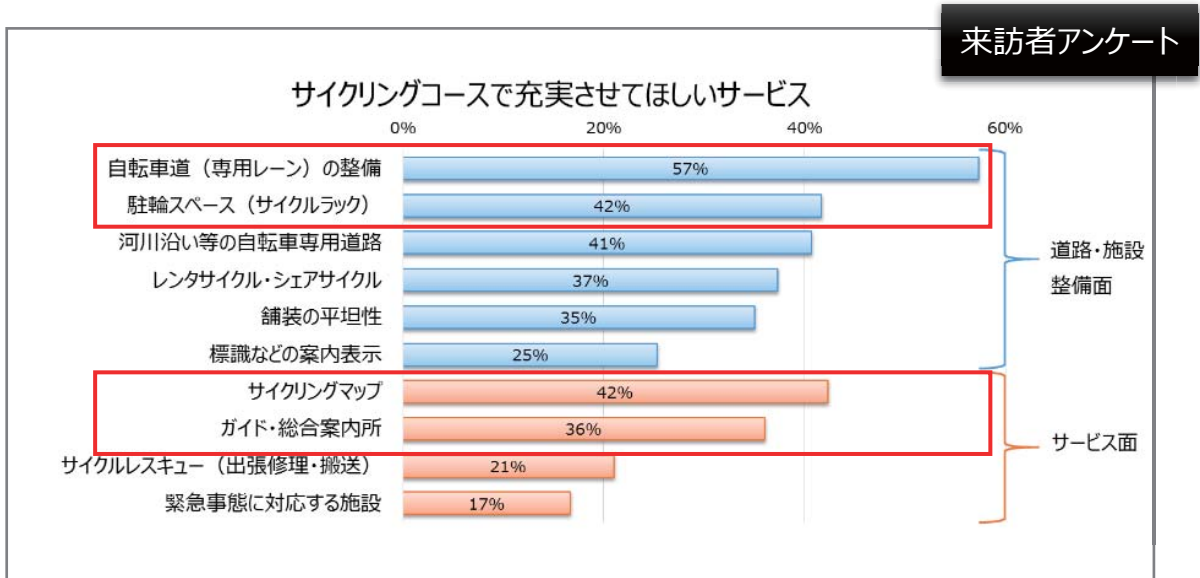


図 5.56 サイクリングコースで充実させてほしいサービス

来訪者アンケート

上信電鉄・高崎商科大学による観光レンタル自転車!
平成26年4月29日(火)スタート!!

- 上信高崎駅にて自転車を無料でお預りします。
- 自転車を上信電鉄に乗せて観光に出発。
- 乗降できる駅は以下の5駅です。
- 上信高崎、吾井、上州福島、上州藤岡、下仁田
- 降りた駅とは別の駅から乗降できます。
- お帰りは上信高崎駅に返却下さい。
- ご利用は当日のみです。

※上信電鉄を利用する沿線観光を目的とする白札車です。他市町村間にはご利用できません。

土・日・休日	平日
高崎駅 下仁田駅	高崎駅 下仁田駅
高崎駅 7:15 下仁田駅 9:24	高崎駅 9:18 下仁田駅 11:13
13:19 下仁田駅 14:48 高崎駅	13:19 下仁田駅 14:48 高崎駅

◆ 申し込み・利用方法 ◆

- 借りたい自転車を選定。
- 駅係員に申し出て、貸出シートに必要事項を記入。
- 本人確認が取れる運転免許証などを提示。
- キーを取り換、自転車の安全点検 / 異常の無いことを確認!
- 切符購入後、車両に自転車を乗せて、いざ出発!

お問い合わせ：上信電鉄株式会社 鉄道部 ☎027-323-8078

群馬県内のシェアサイクルの認知度

認知度	割合
知らない	59.7%
知っているが使ったことはない	26.7%
使ったことがある	13.7%

(回答者: 300人)

図 5.57 レンタサイクルチラシ(左)、群馬県内のシェアサイクルの認知度(右)



コラム サイクルオアシス

前橋市では、「自転車のまち前橋」の PR を目指し、サイクリストが多く走行しているエリアや市内全ての道の駅を中心に、安心と安全を提供する「おもてなし」スポットを設置しています。サイクルラックの設置、簡易工具・空気入れなどサイクリングに必要な道具の貸出し、休憩スペースの提供などが行われており、「まえばしサイクルオアシス」と名付けられています。



図 5.58 サイクルラックの設置



図 5.59 まえばしサイクルオアシスのチラシ

出典：前橋市資料

コラム 公共交通・観光・健康情報アプリ「ぐんま乗換コンシェルジュ」

「ぐんま乗換コンシェルジュ」は、県民や観光客にバス・鉄道の乗り換え案内や観光情報、健康情報を提供する、スマートフォン・タブレット用のアプリです（平成31年3月28日（木）から公開）。

このアプリでは、駅前のレンタサイクル情報も検索することができ、駅から自転車を利用して、目的地を往復するのに便利です。



図 5.60 ぐんま乗換コンシェルジュのチラシ



(2) 施策 2：公共交通を利用した来訪者支援

現在、群馬県で自転車観光をする来訪者は「自家用車」での来訪が7割を占め、他の交通モードでの来訪は僅かです。県内ではサイクルトレイン・サイクルバスなどの輪行環境が整備されている地域もあることからこの利用促進と、首都圏からの在来線等への自転車積載の導入検討など、公共交通を利用した県外からの来訪環境の充実に向けた検討や、情報発信を行います。

取組項目

- ①サイクルトレイン利用の推進
- ②自転車&サイクリスト専用サイクルトレイン運行
- ③鉄道駅におけるシェアサイクル・レンタサイクル利用の推進
- ④自治体支援等情報の周知・調整

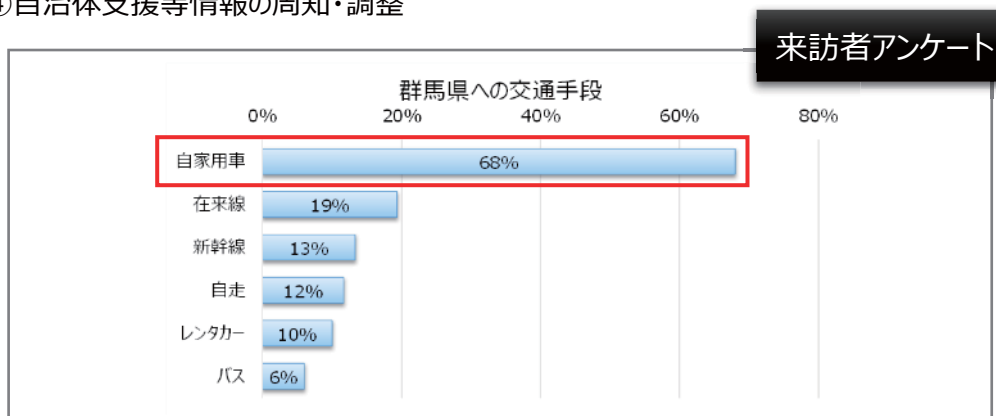


図 5.61 群馬県への来訪手段と自転車の調達方法

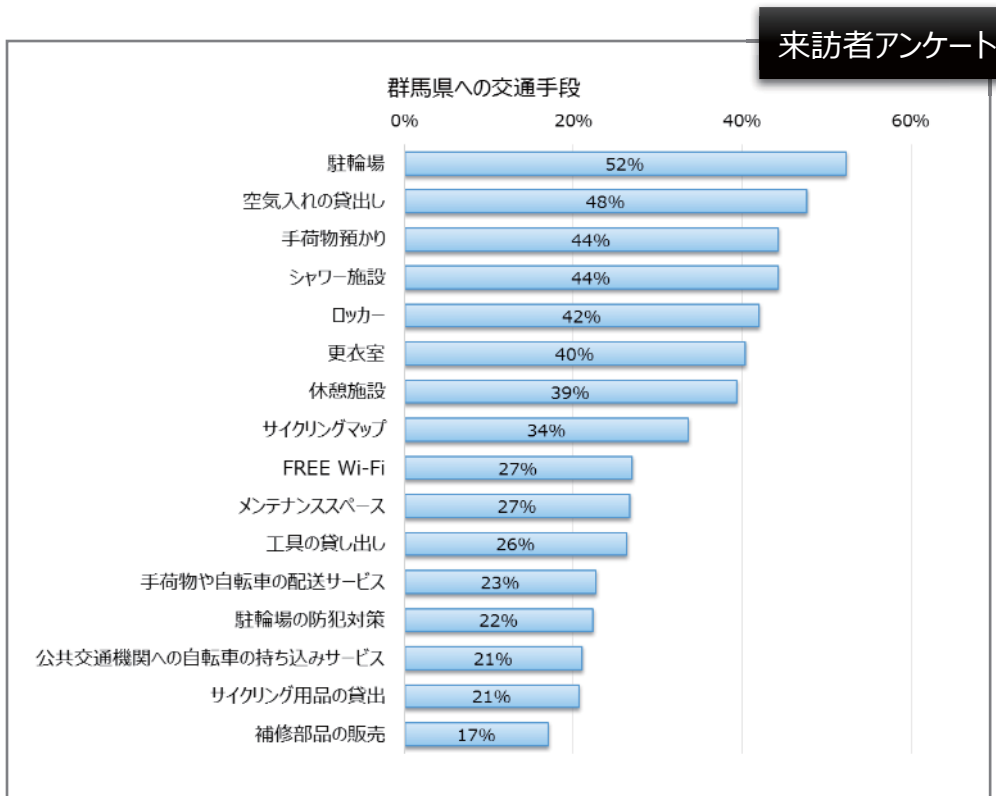


図 5.62 サイクリングの拠点にあると便利なサービス



5.5 計画期間中に実施する具体的取組

5. 1～5. 4で述べた施策・取組の具体的内容については、「別紙」に掲げます。



6. 計画の管理・推進体制

6.1 推進体制

本計画の基本方針に基づいて自転車の安全性向上や利用拡大に向けた施策を推進するため、関係者（学識経験者、庁内各課、市町村、警察、教育委員会、交通事業者、自転車関係団体等）と連携した推進体制を構築します。

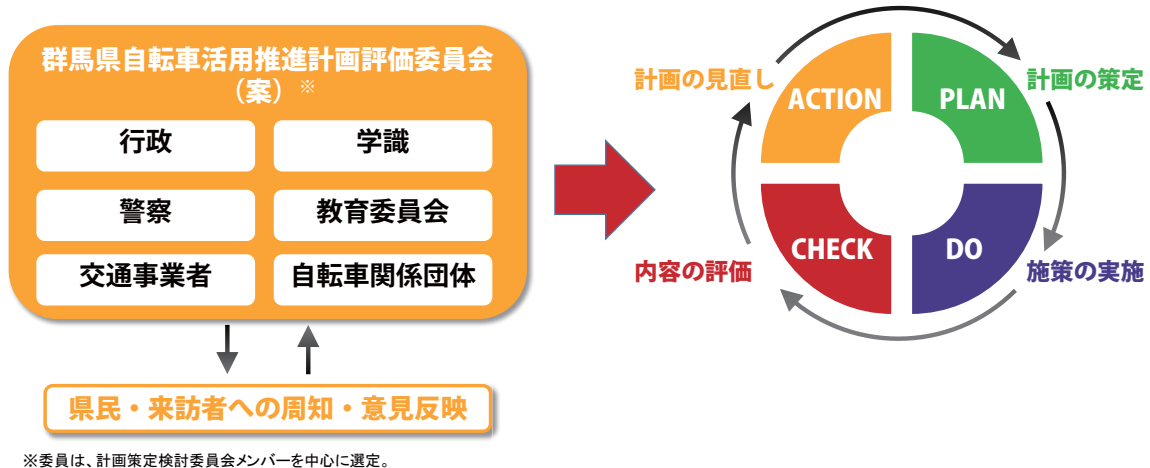


図 6.1 評価委員会(案)による計画推進のイメージ

6.2 基本目標

自転車事故件数の削減：2018年（2,313件）を基準年として、

5年後の2023年までに **3割以上（693件以上）**削減

10年後の2028年までに **5割以上（1,156件以上）**削減

自転車通行空間の整備延長：2023年度末までに **100km以上**整備（県管理道路）

参考：自転車ネットワーク路線（県管理道路）における整備路線延長内訳

自転車通行空間の整備が必要な区間		自転車通行空間整備済 （自転車歩行者 専用道路を含む）	当面の間、既存の 自転車歩行者道 （いわゆる自歩道） を利用する区間	合計
自転車道を整備する区間	矢羽根型路面表示など の暫定整備をする区間			
約10km	約580km	約100km	約150km	約840km

6.3 計画のフォローアップ

本計画で示す施策・措置について、進捗状況等に関するフォローアップを毎年実施します。

また、フォローアップの結果や社会情勢の変化等を踏まえ、策定から5年後に計画の見直しを行います。

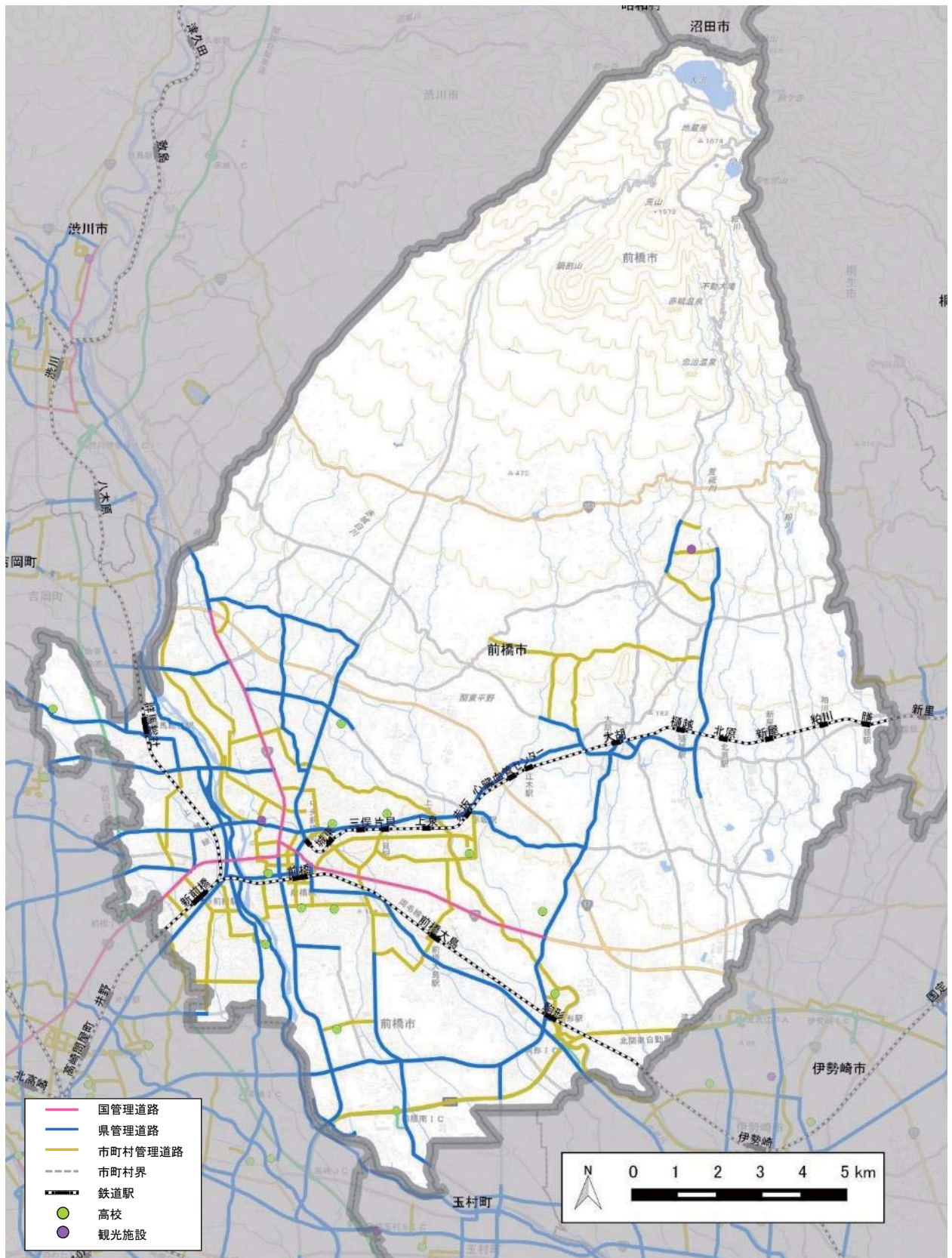


7. 自転車ネットワーク計画図

自転車通行環境整備方針に基づき、県内全域を対象に新たなネットワーク計画を策定しました。地域別のネットワーク路線を以下に掲載します。



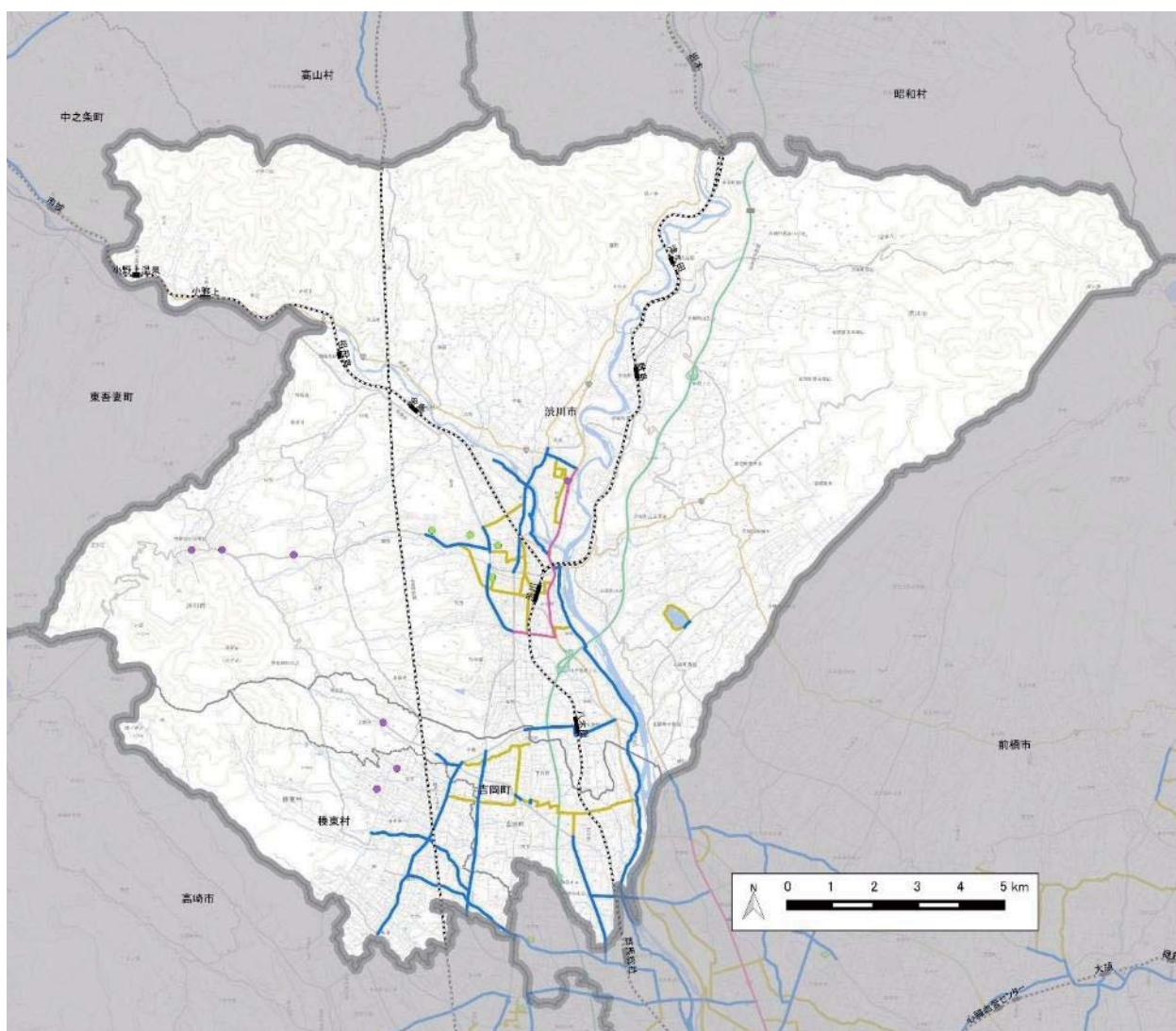
前橋地域（市町村：前橋市）



地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



北群馬渋川地域（市町村：渋川市、榛東村、吉岡町）

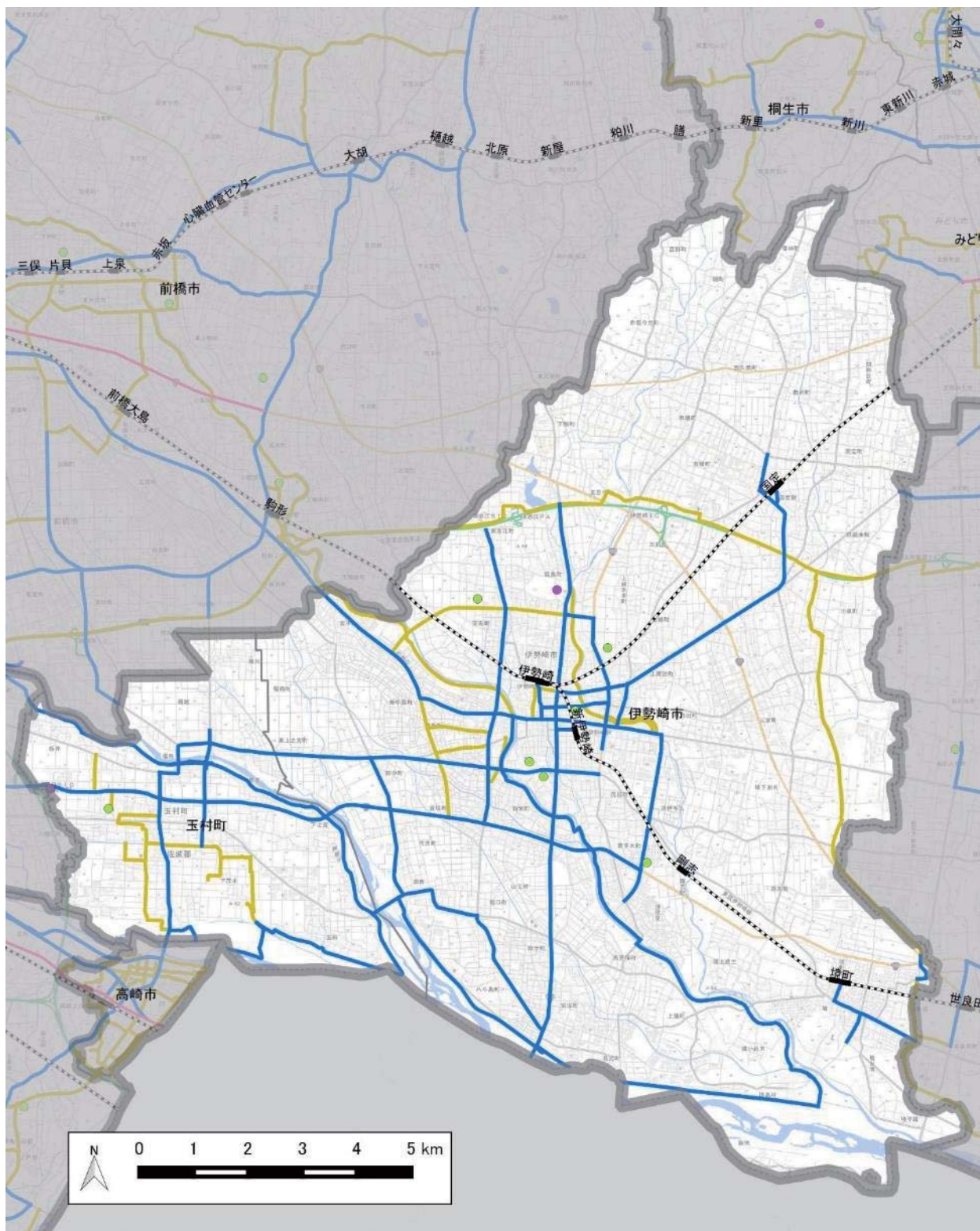


-  国管理道路
-  県管理道路
-  市町村管理道路
-  市町村界
-  鉄道駅
-  高校
-  観光施設

地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



佐波伊勢崎地域（市町村：伊勢崎市、玉村町）

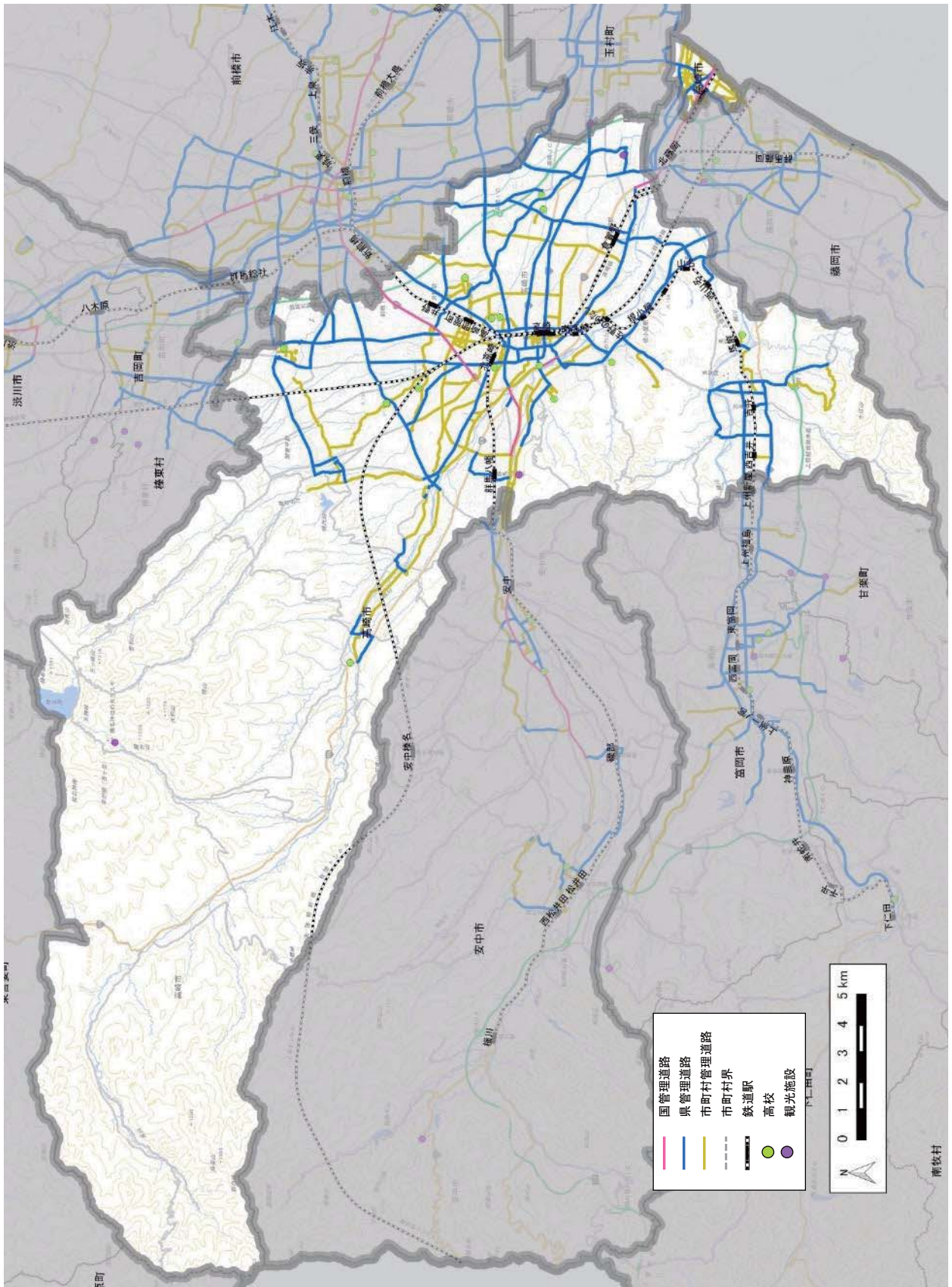


- 国管理道路
- 県管理道路
- 市町村管理道路
- - - 市町村界
- 鉄道駅
- 高校
- 観光施設

地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



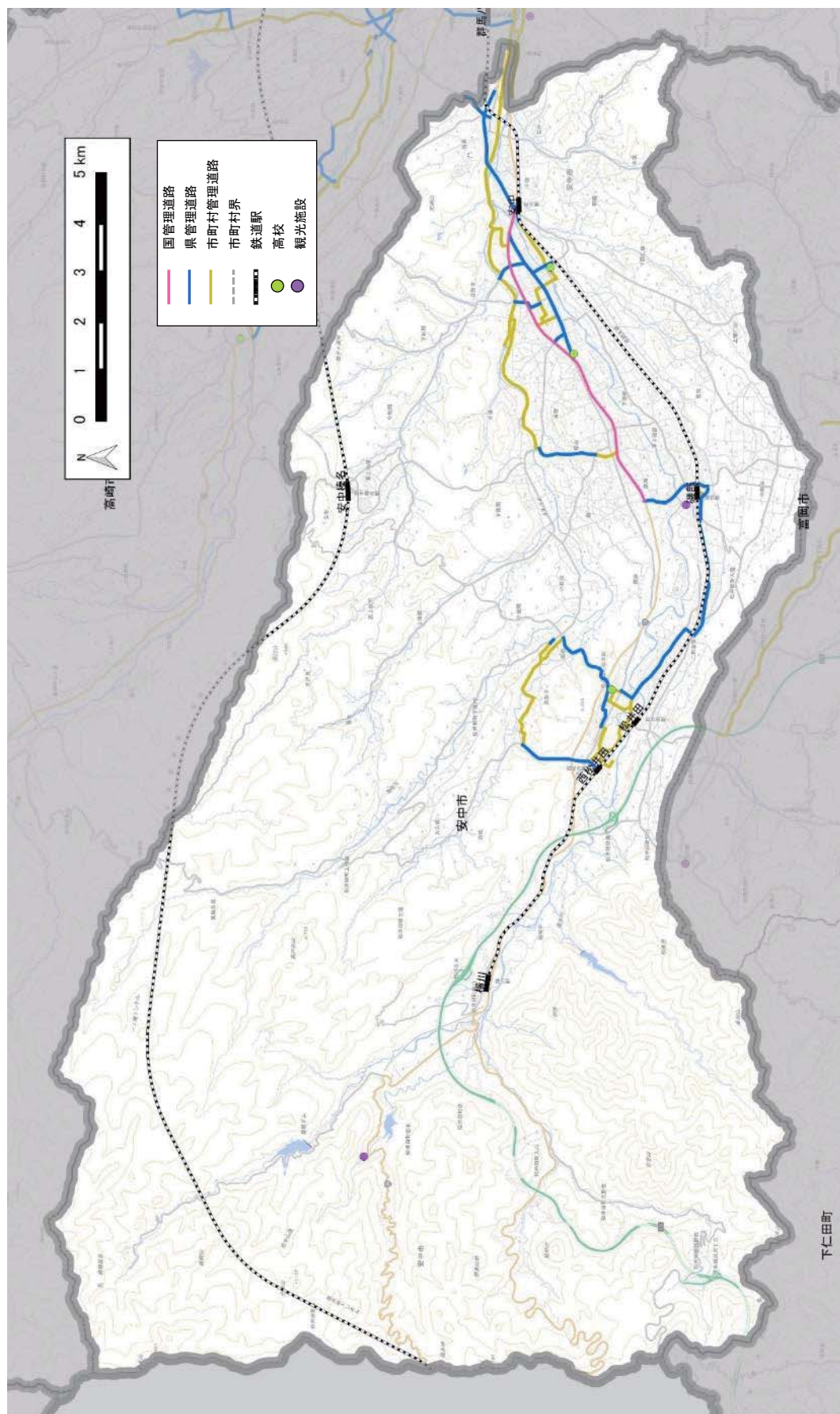
高崎地域 (市町村：高崎市)



地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



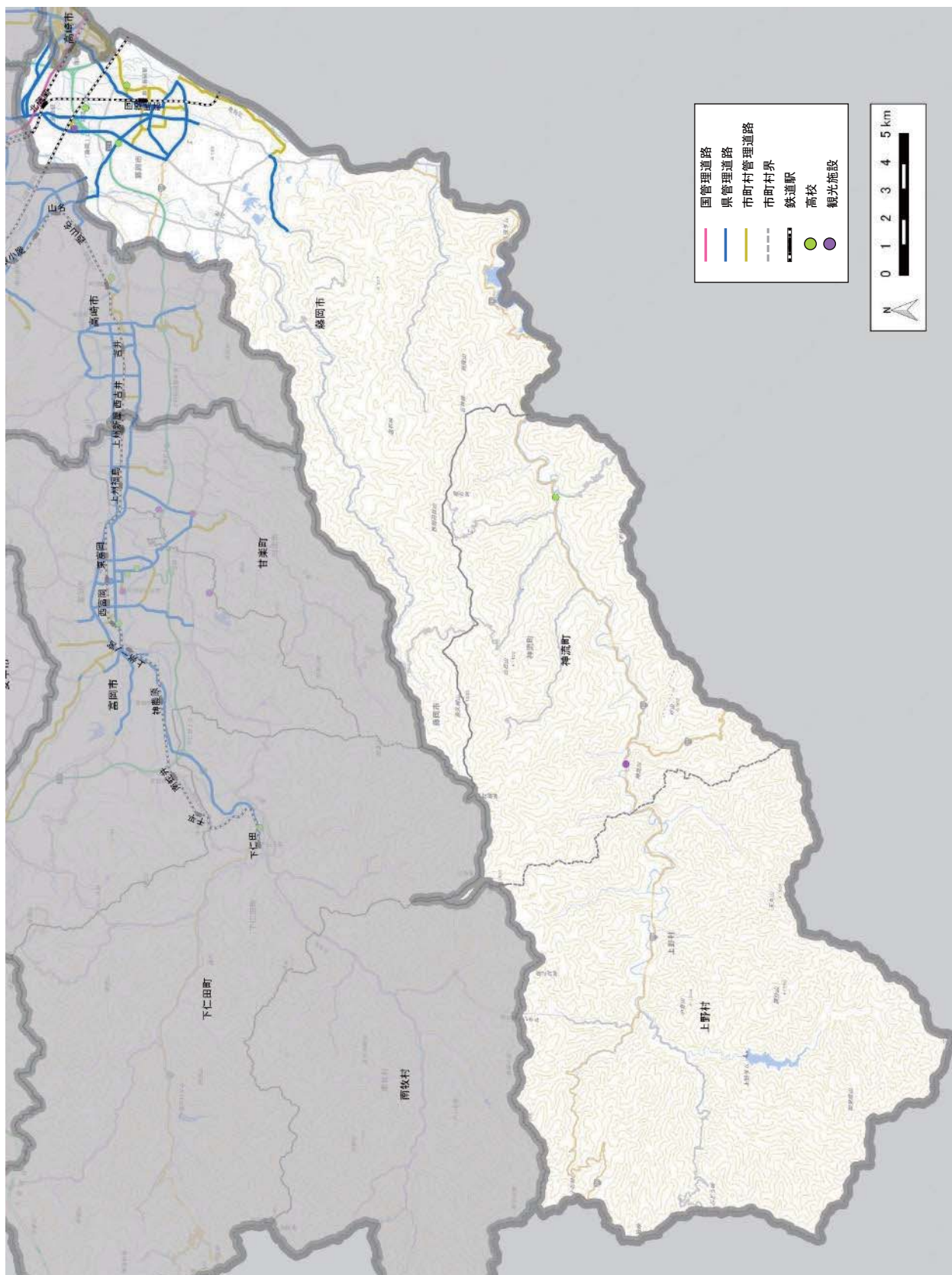
安中地域 (市町村：安中市)



地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



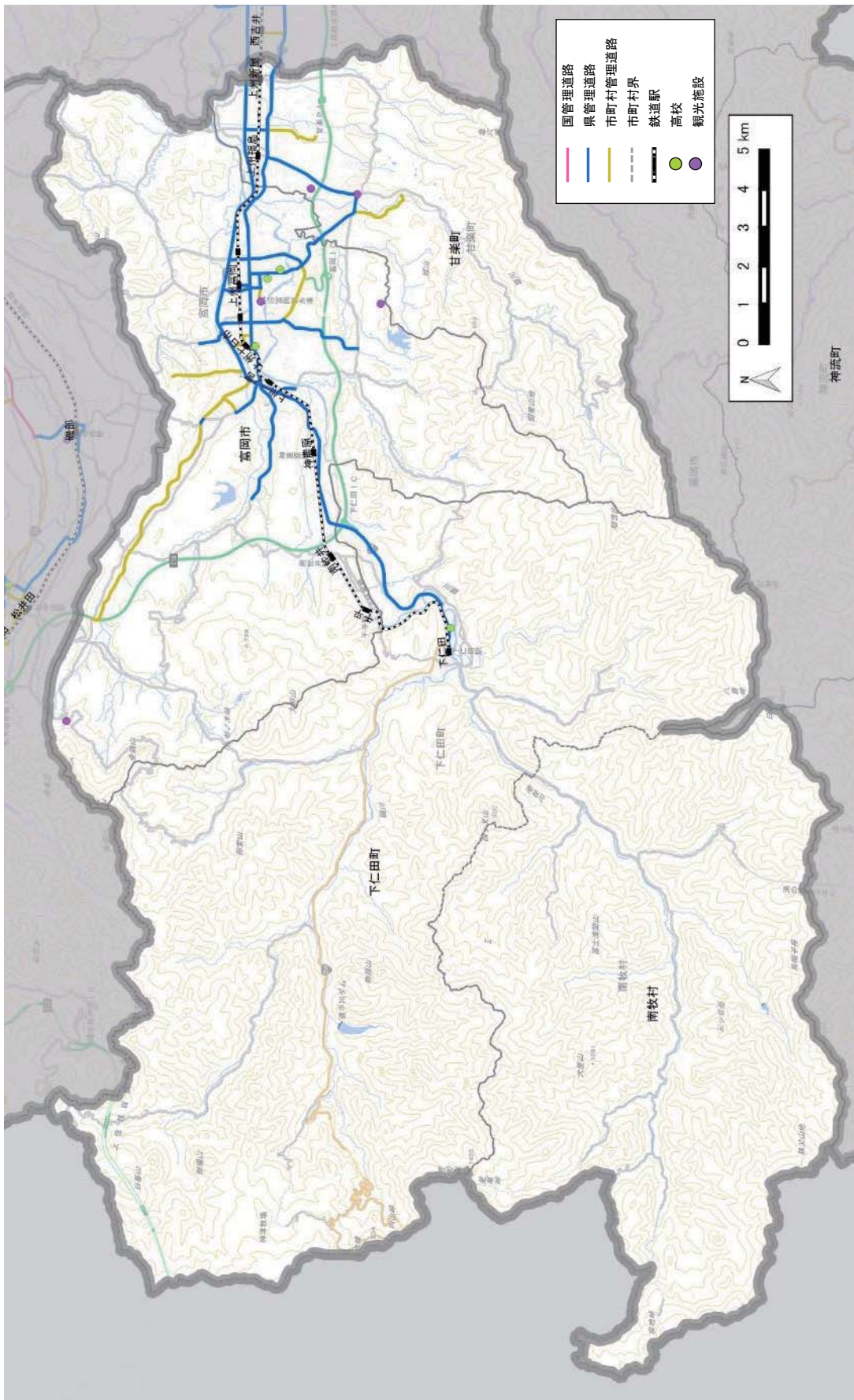
多野藤岡地域（市町村：藤岡市、上野村、神流町）



地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



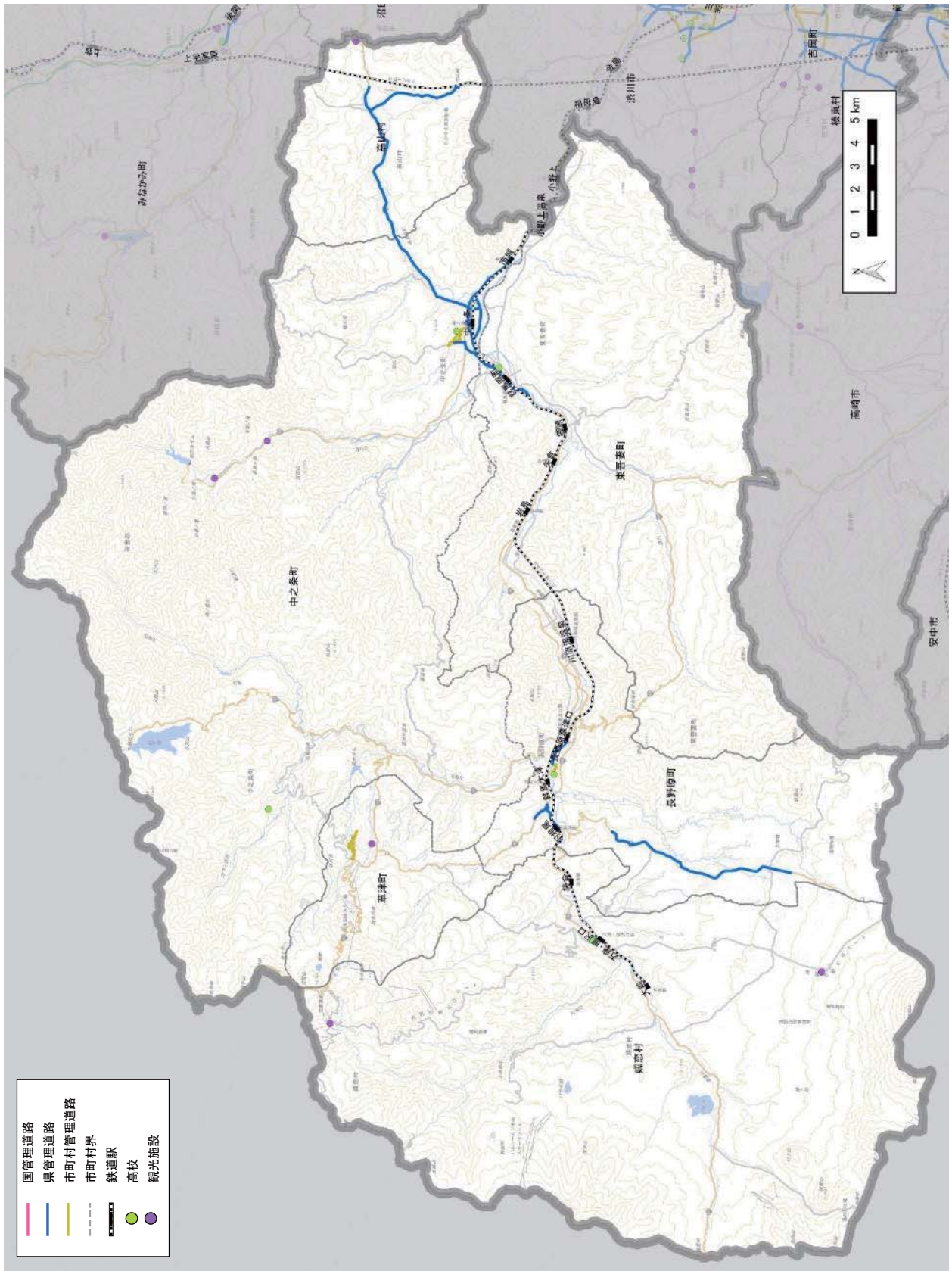
甘楽富岡地域（市町村：富岡市、下仁田町、南牧村、甘楽町）



地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



吾妻地域（市町村：中之条町、長野原町、嬬恋村、草津町、高山村、東吾妻町）



地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



利根沼田地域（市町村：沼田市、片品村、川場村、昭和村、みなかみ町）

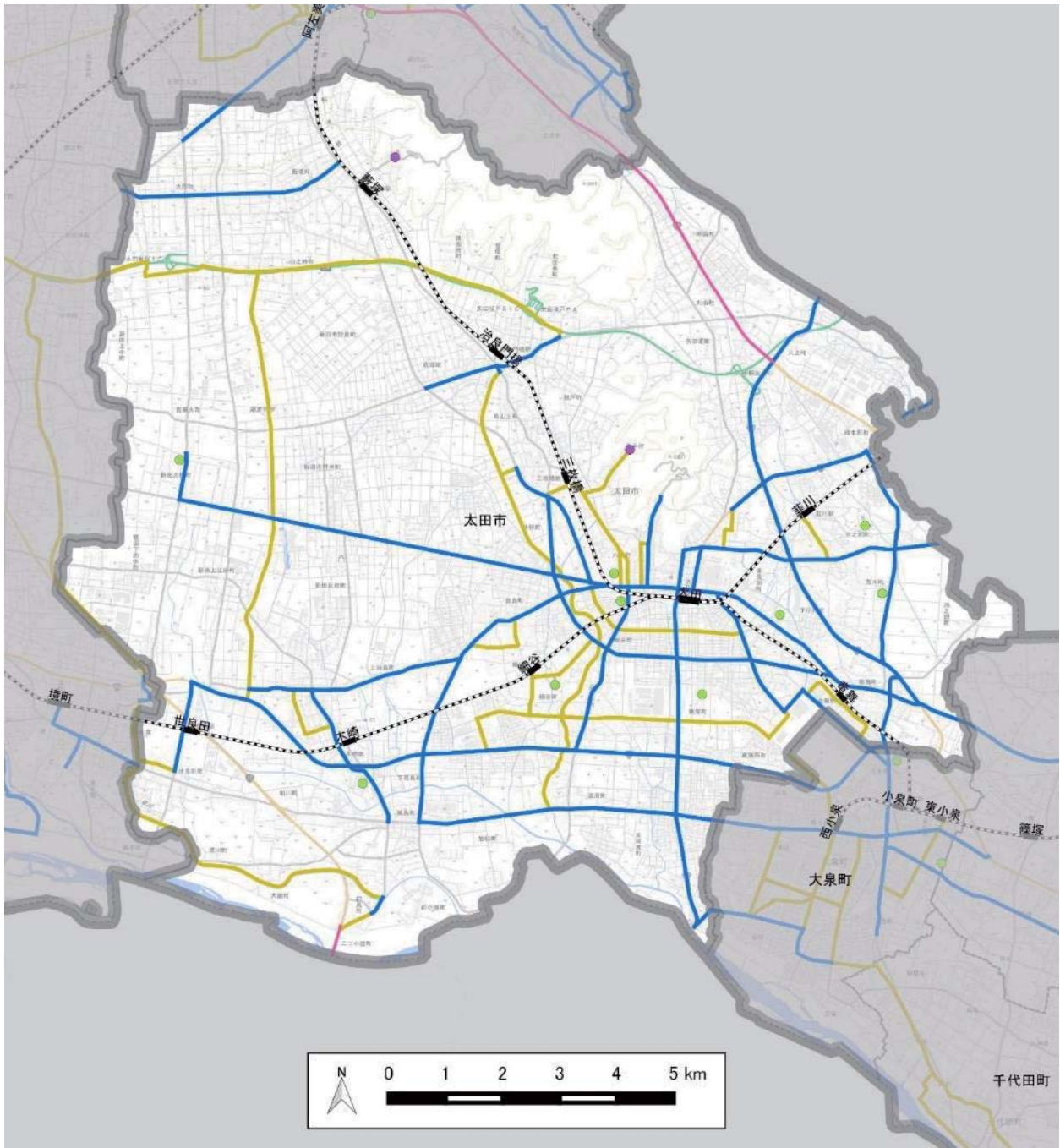


- 国管理道路
- 県管理道路
- 市町村管理道路
- 市町村界
- +— 鉄道駅
- 高校
- 観光施設

地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



太田地域 (市町村：太田市)

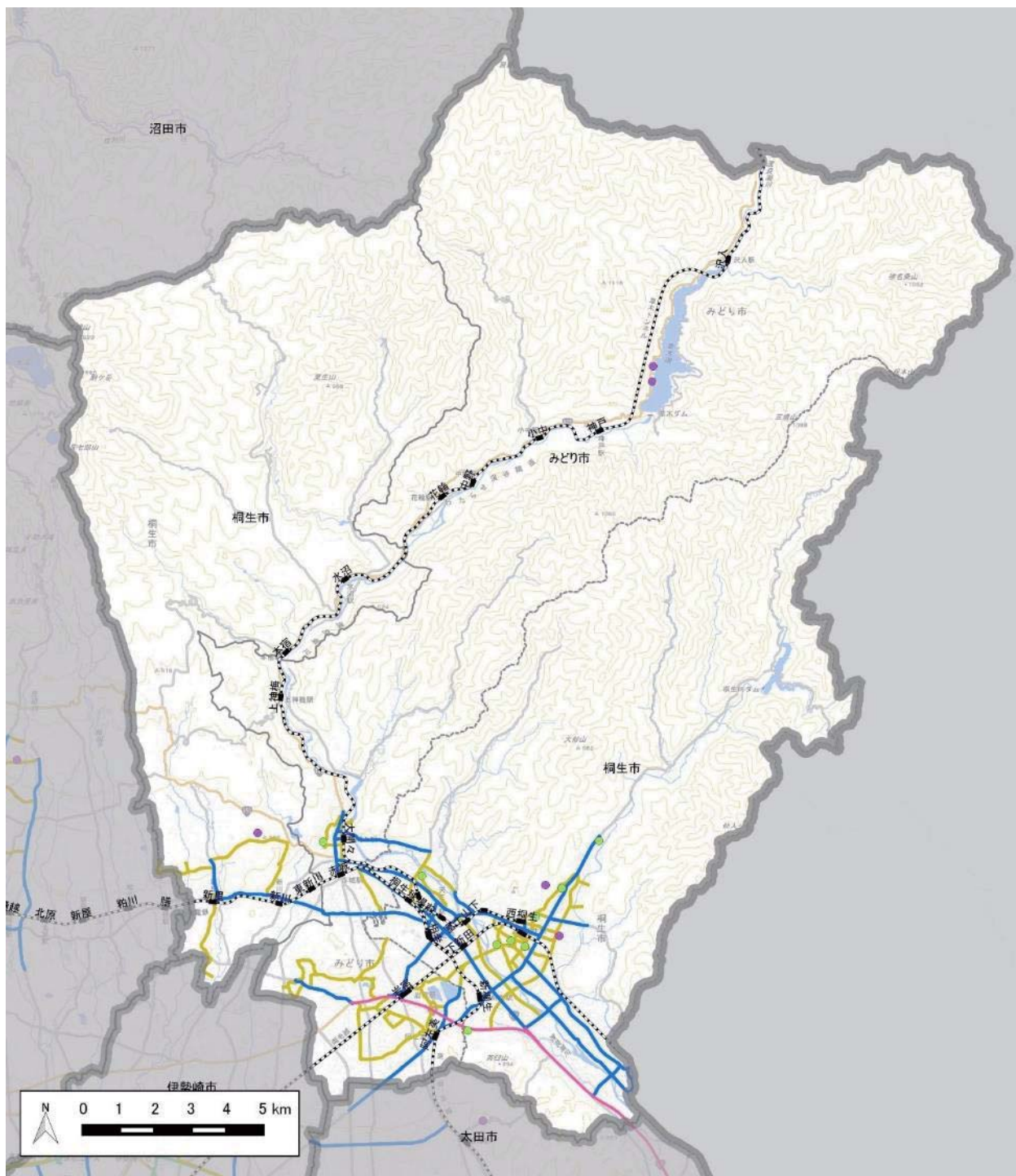


- 国管理道路
- 県管理道路
- 市町村管理道路
- - - 市町村界
- 鉄道駅
- 高校
- 観光施設

地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



桐生・みどり地域（市町村：桐生市、みどり市）

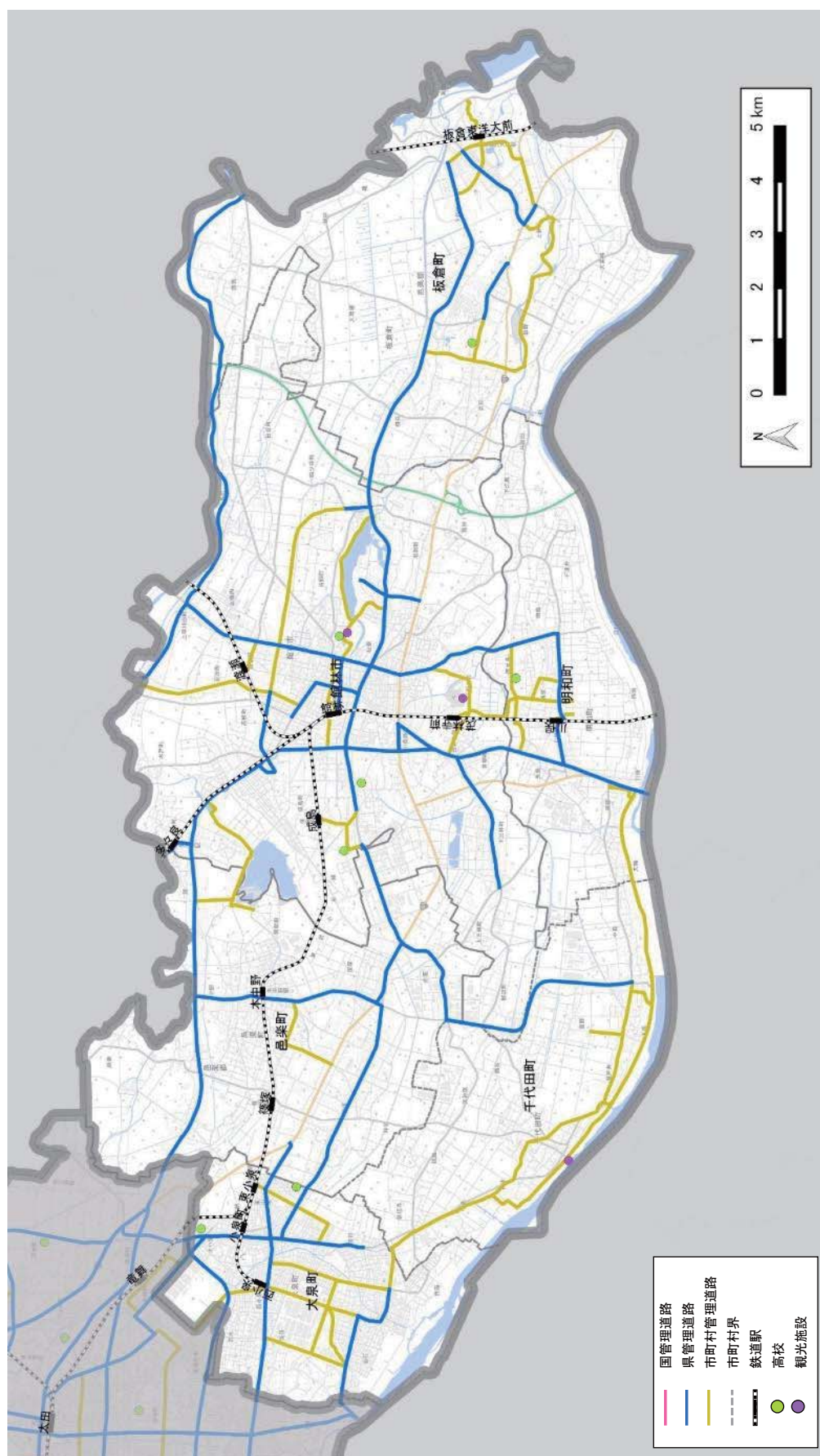


地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用

- 国管理道路
- 県管理道路
- 市町村管理道路
- 市町村界
- 鉄道駅
- 高校
- 観光施設



邑楽館林地域（市町村：館林市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町）



地図は国土地理院の電子地形図（タイル）を使用



参考資料

1. 新規事業がある場合の設計例

1-1 新規事業がある場合の設計例①

○都市計画道路で、一般部 16m、交差点部 18m の場合の設計例

		一般部 16m
現状設計		
整備形態	自転車道	
分離構造物	植樹帯(W=1.5m)	
道路幅	19m (現状設計+3m)	
備考	植樹帯標準幅員 (中高木)	
整備形態	自転車道	
分離構造物	植樹帯(W=1.0m)	
道路幅	18m (現状設計+2m)	
備考	植樹帯幅を縮小 できる場合 (寄植)	
整備形態	自転車道	
分離構造物	縁石	
道路幅	17m (現状設計+1m)	
備考	植樹帯をなくせる 場合	
都市計画幅が変更できない場合は、以下のとおり計画幅員内で自転車通行空間を整備する。		
整備形態	自転車道(縮小規定)	
分離構造物	縁石	
道路幅	16m	
備考	植樹帯をなくせる 場合	
整備形態	自転車専用通行帯	
分離構造物	—	
道路幅	16m	
備考	植樹帯幅を1.0m に縮小できるとゼ ブラ帯により自転 車と車の離隔を 確保することがで きる。	



交差点部 18m		
現状設計		
整備形態	自転車道	
分離構造物	植樹帯(W=1.5m)	
道路幅	22m (現状設計+4m)	
備考	植樹帯標準幅員 (中高木)	
整備形態	自転車道	
分離構造物	植樹帯(W=1.0m)	
道路幅	21m (現状設計+3m)	
備考	植樹帯幅を縮小 できる場合 (寄植)	
整備形態	自転車道	
分離構造物	縁石	
道路幅	20m (現状設計+2m)	
備考	植樹帯をなくせる 場合	
都市計画幅が変更できない場合は、以下のとおり計画幅員内で自転車通行空間を整備する。		
整備形態	自転車専用通行帯	
分離構造物	—	
道路幅	18m	
備考	植樹帯をなくせる 場合は、ゼブラ帯 により自転車と車 の離隔を確保す ることができる。	



1-2 新規事業がある場合の設計例②

○都市計画道路で、一般部 25m、交差点部 27m の場合の設計例

		一般部 25m
現状設計		
整備形態	自転車道	
分離構造物	植樹帯(W=1.5m)	
道路幅	27m (現状設計+2m)	
備考	植樹帯標準幅員 (中高木)	
整備形態	自転車道	
分離構造物	植樹帯(W=1.0m)	
道路幅	26m (現状設計+1m)	
備考	植樹帯幅を縮小 できる場合 (寄植)	
整備形態	自転車道	
分離構造物	縁石	
道路幅	25m	
備考	植樹帯をなくせる 場合	
※現状設計から中央分離帯を1mに縮小		
都市計画幅が変更できない場合は、以下のとおり計画幅員内で自転車通行空間を整備する。		
整備形態	自転車道	
分離構造物	縁石	
道路幅	25m	
備考	植樹帯をなくせる 場合	
整備形態	自転車専用通行帯	
分離構造物	—	
道路幅	25m	
備考	植樹帯標準幅員	



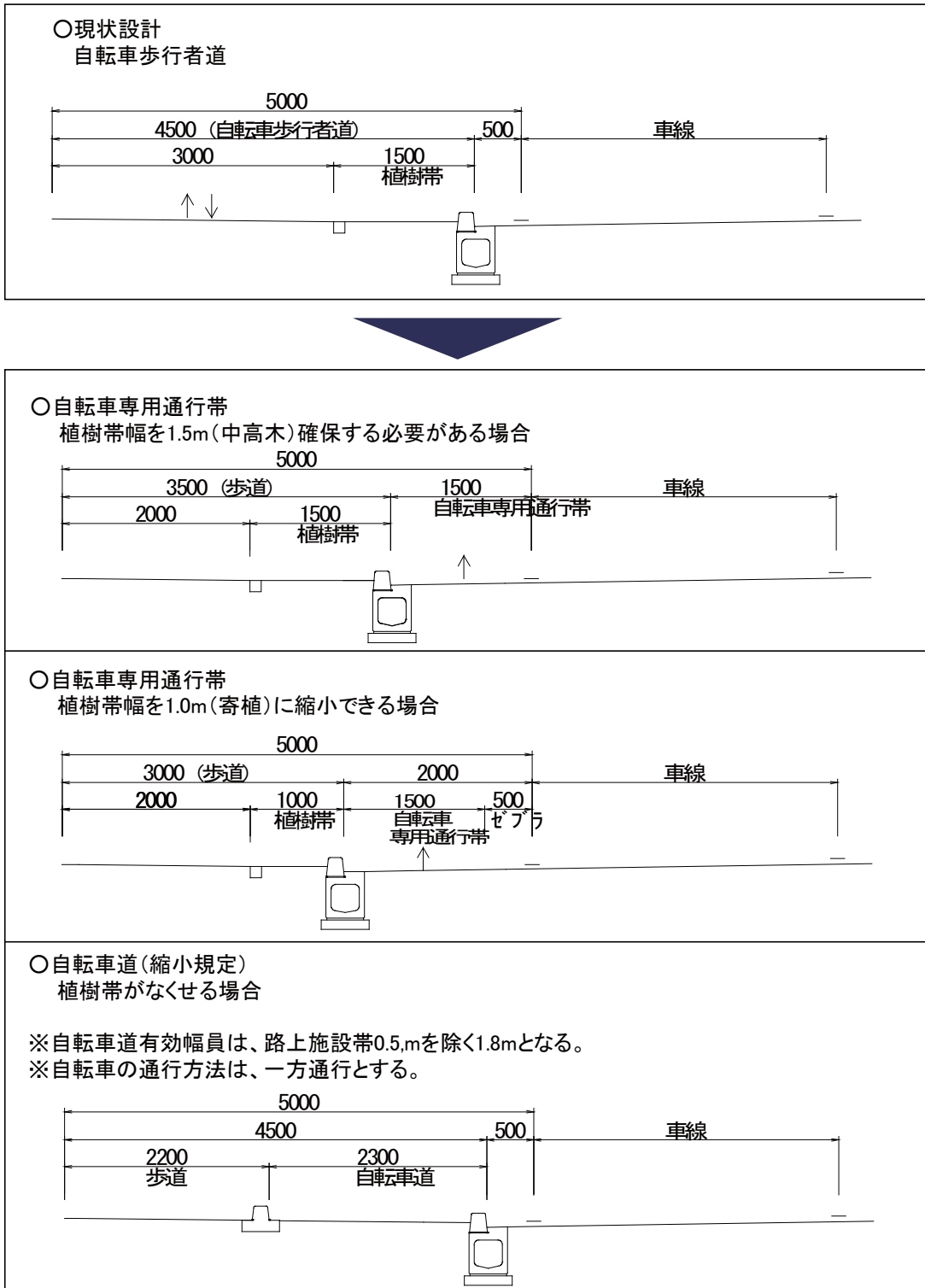
		交差点部 27m	
現状設計			
整備形態	自転車道		
分離構造物	植樹帯(W=1.5m)		
道路幅	30m (現状設計+3m)		
備考	植樹帯標準幅員 (中高木)		
整備形態	自転車道		
分離構造物	植樹帯(W=1.0m)		
道路幅	29m (現状設計+2m)		
備考	植樹帯幅を縮小 できる場合 (寄植)		
整備形態	自転車道		
分離構造物	縁石		
道路幅	28m (現状設計+1m)		
備考	植樹帯をなくせる 場合		
都市計画幅が変更できない場合は、以下のとおり計画幅員内で自転車通行空間を整備する。			
整備形態	自転車道(縮小規定)		
分離構造物	縁石		
道路幅	27m		
備考	植樹帯をなくせる 場合		
整備形態	自転車専用通行帯		
分離構造物	—		
道路幅	27m		
備考	植樹帯幅を1.0mに 縮小できるとゼブラ 帯により自転車と車 の離隔を確保する ことができる。		



1-3 新規事業がある場合の設計例③

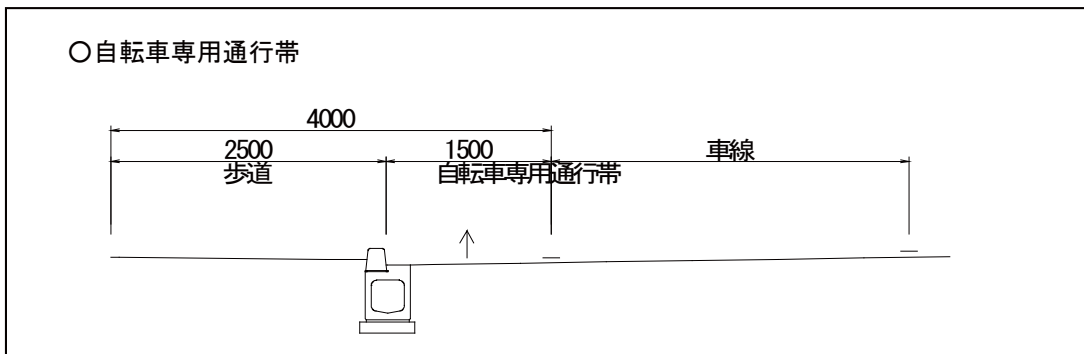
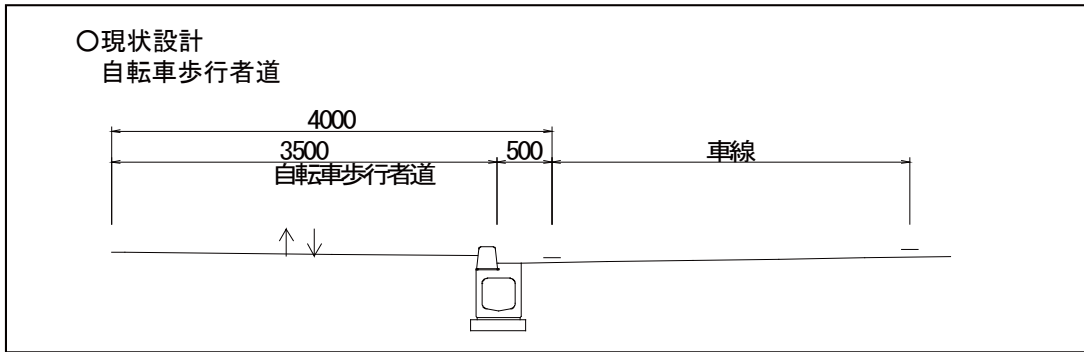
○都市計画道路において、用地幅が変更できない場合の歩道幅に応じた設計例

歩道設計幅4.5mの場合

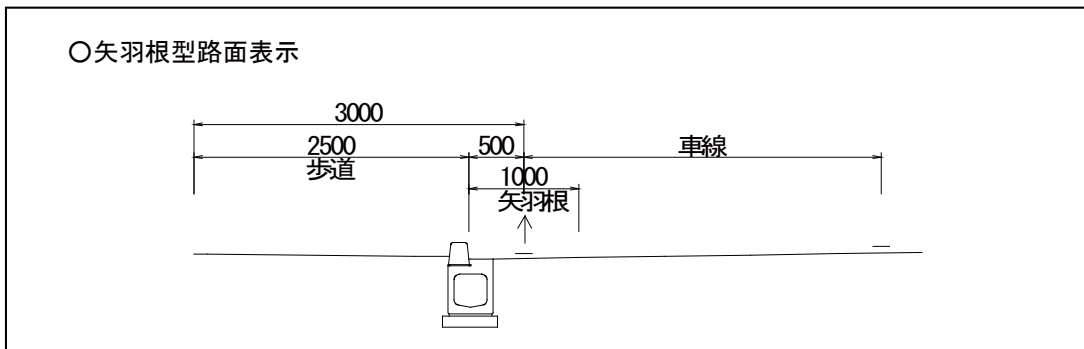
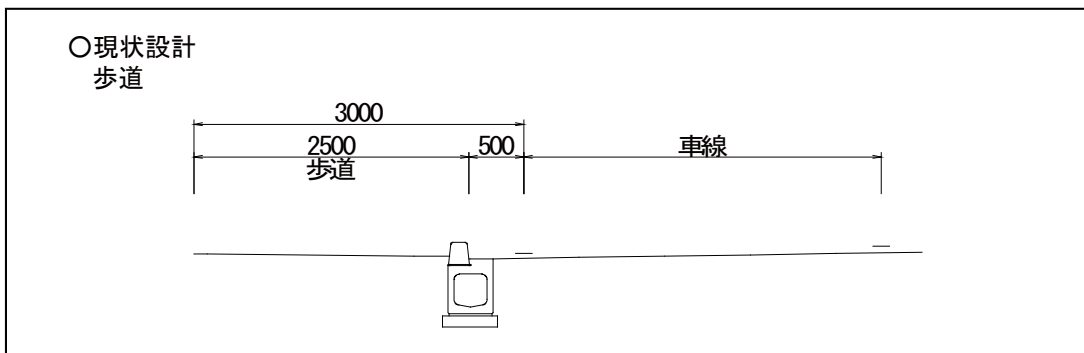




歩道設計幅3.5mの場合



歩道設計幅2.5mの場合

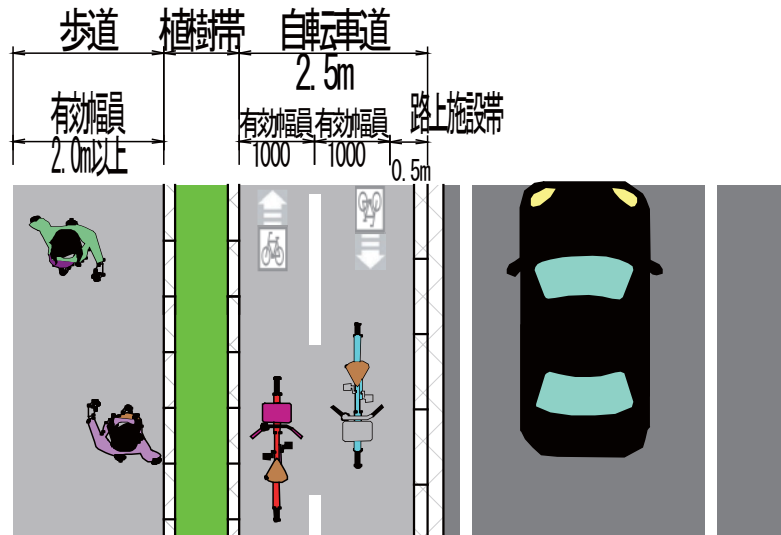




2. 路面表示 設置例

2-1 自転車道 双方向通行時の路面表示例

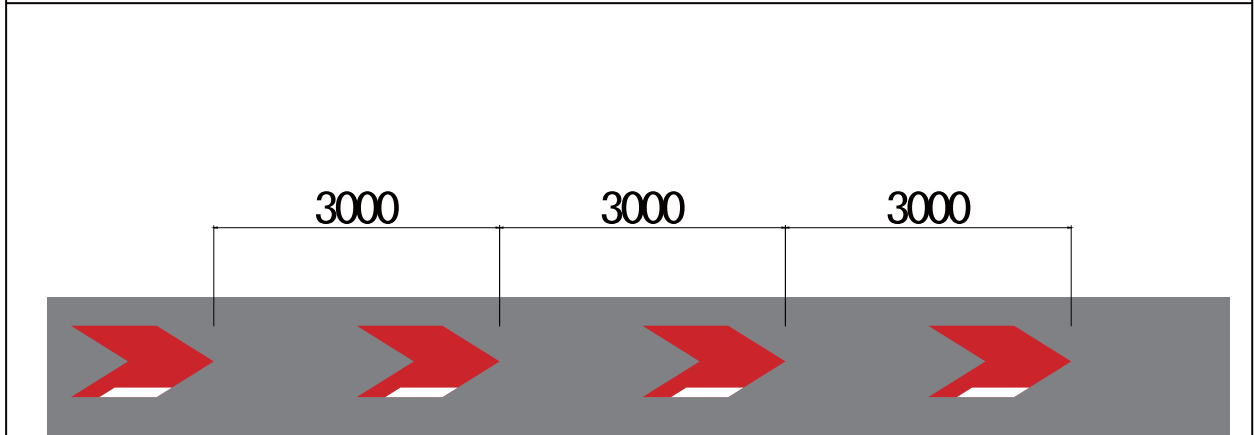
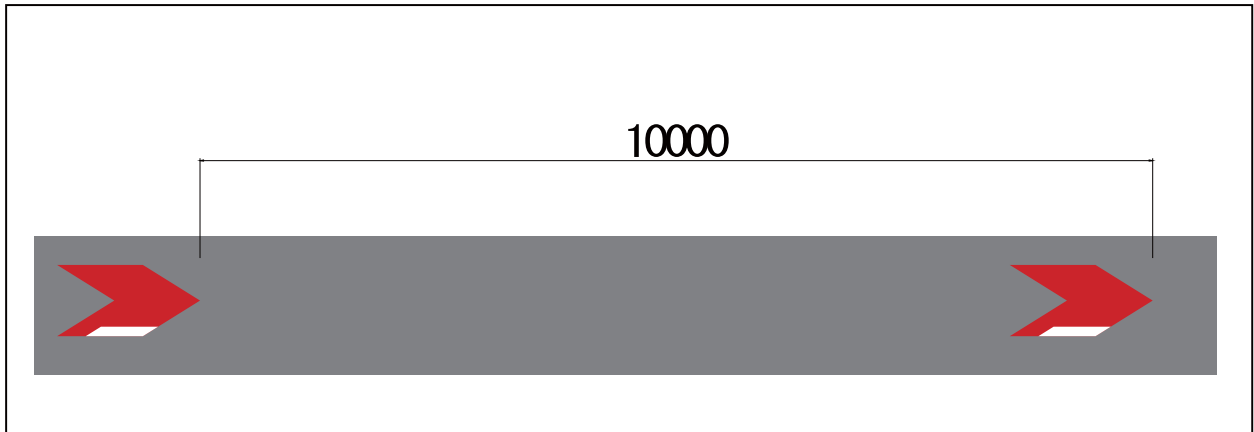
自転車道において、双方向通行を行う場合は、自転車相互の追突事故等防止のため、通行方向、通行位置を下図のとおり、破線、矢印、自転車マークを設置することとします。





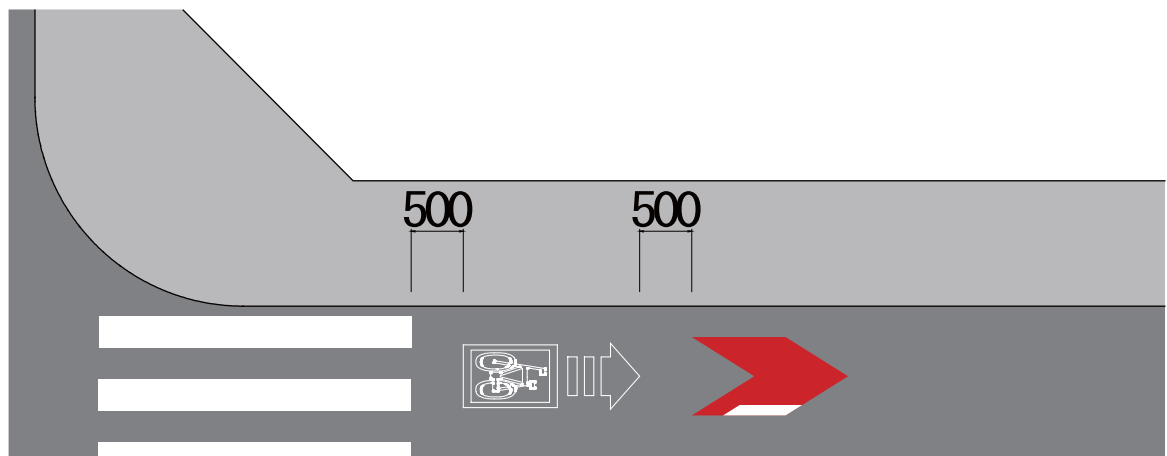
2-2 矢羽根型路面表示の設置例

<p>○裏道利用区間</p> <p>・歩行者の通行空間を路側帯に確保 (0.75m以上)した上で、車道内に矢羽根型路面表示を設置すること。</p>



※設置間隔は、現地の交差

② 矢印、自転車マーク設置例
信号交差点に矢印、自転車

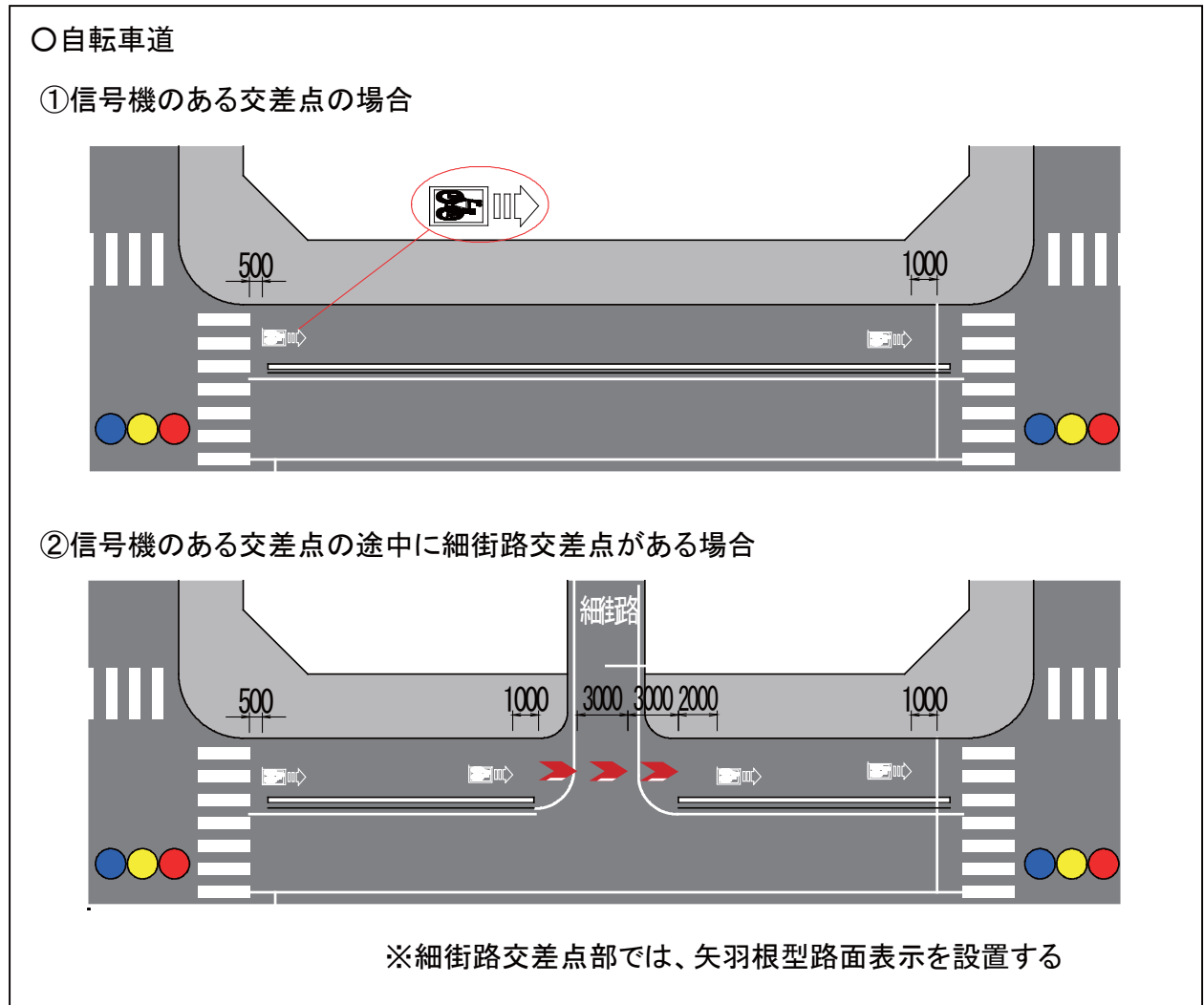




2-3 矢印、自転車マークの設置例

自転車道、自転車専用通行帯及び矢羽根型路面表示を整備する際に設置する矢印、自転車マークは、以下を標準として、設置することとします。

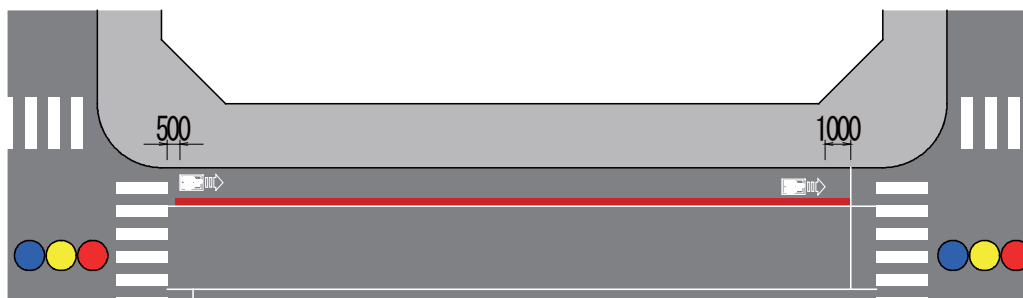
なお、信号機のあるなしに関わらず、自転車通行空間整備を行う区間の起点部では、矢印、自転車マークを設置することとします。



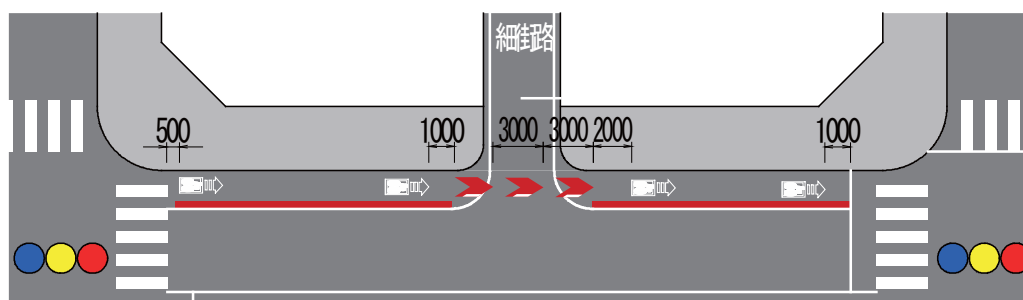


○自転車専用通行帯

①信号機のある交差点の場合



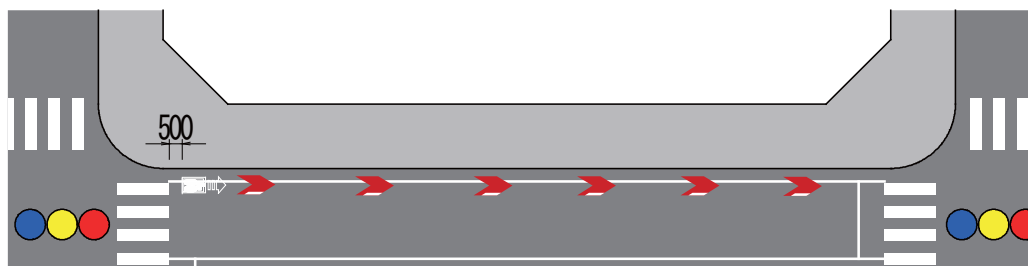
②信号機のある交差点の途中に細街路交差点がある場合



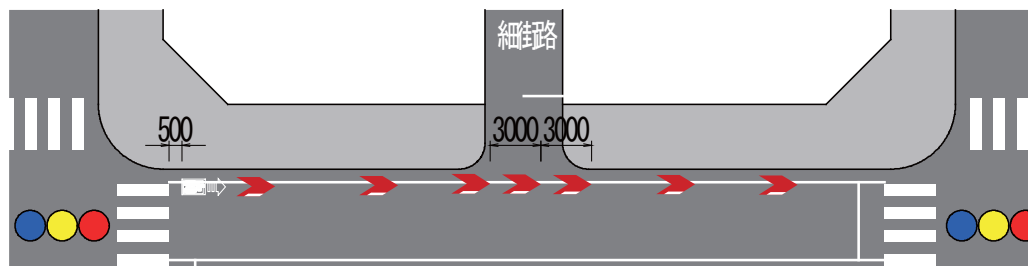
※細街路交差点部では、矢羽根型路面表示を設置する

○矢羽根型路線表示

①信号機のある交差点の場合



②信号機のある交差点の途中に細街路交差点がある場合



※細街路交差点部では、矢羽根型路面表示の設置間隔を密にする

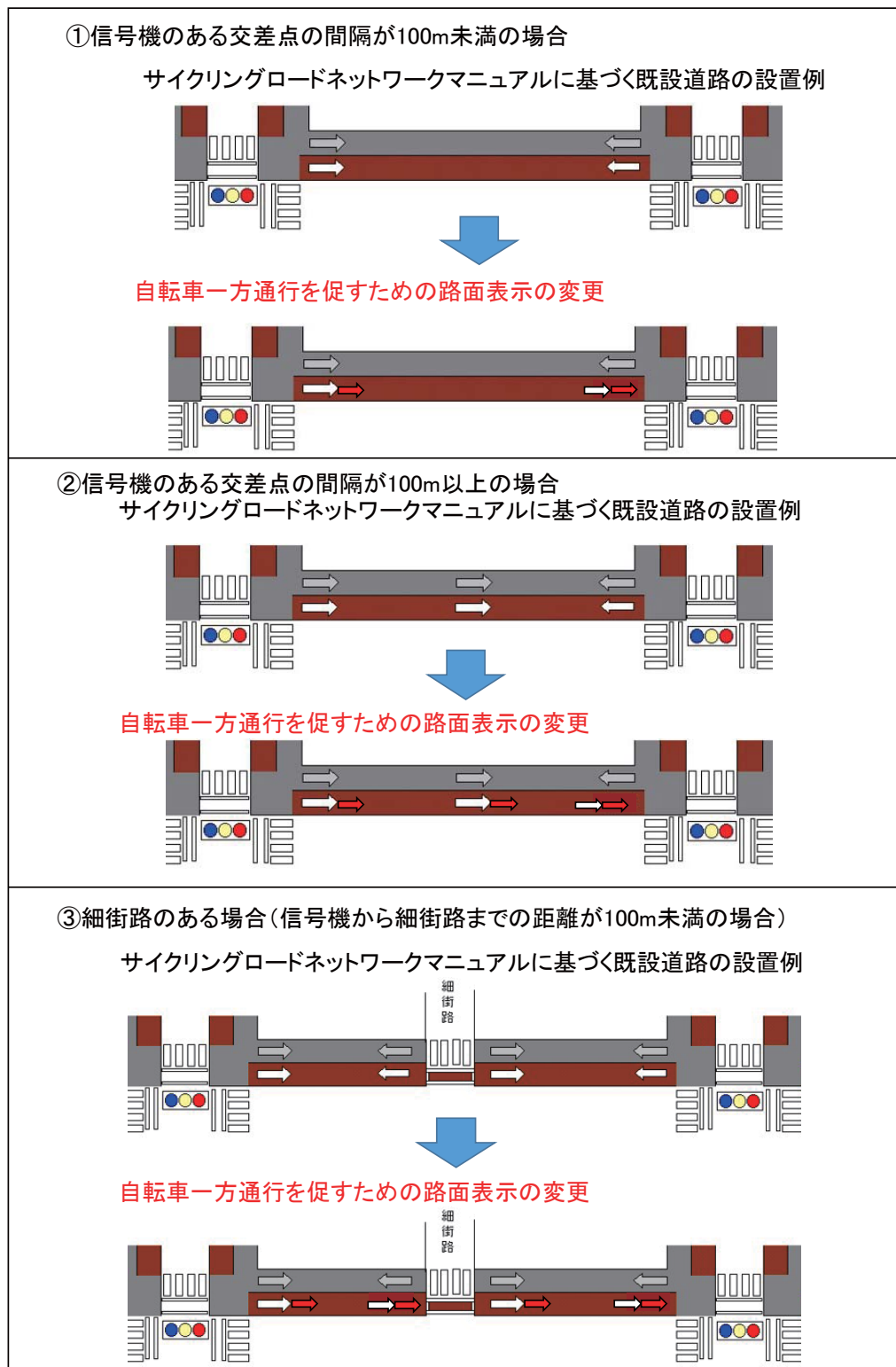


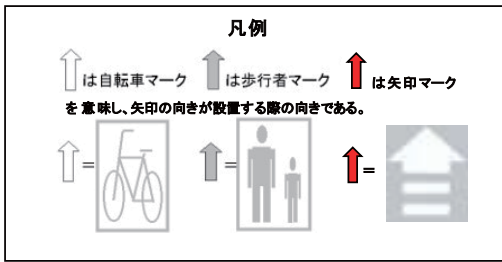
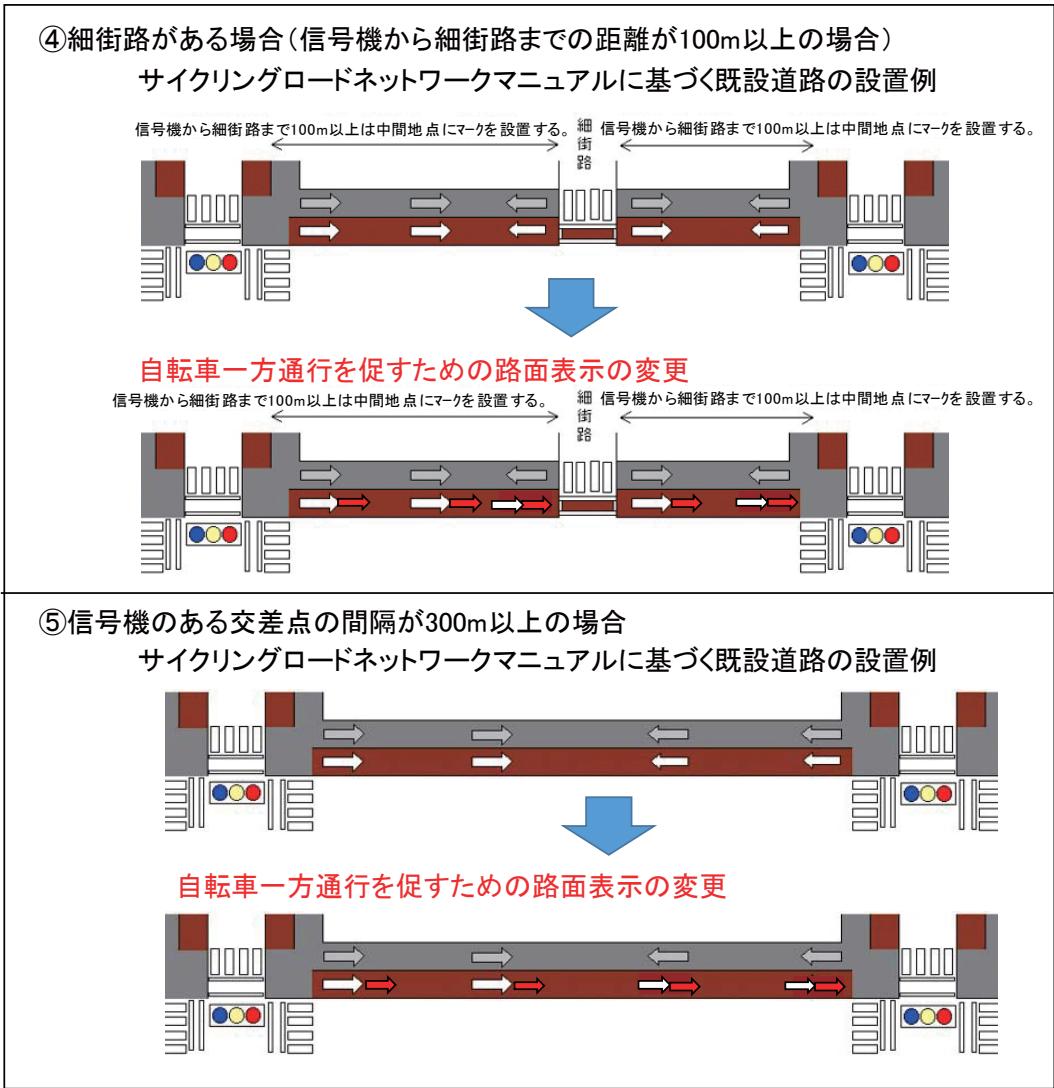
2-4 歩道有効幅員が4.0m以上ある区間、または4車線以上で歩道有効幅員が4.0m未満の区間において、当面の間、自転車歩行者道を利用する場合の矢印、自転車マークの設置例

自転車歩行者道では、自転車は、双方向通行が可能です。矢印と自転車マークによって、できるだけ事故リスクの少ない歩道の車道側で一方通行を促します。

矢印、自転車マークの設置方法は、以下のとおりとします。特に自転車の向きが逆方向となっている箇所は、左側通行の向きとなるよう変更します。

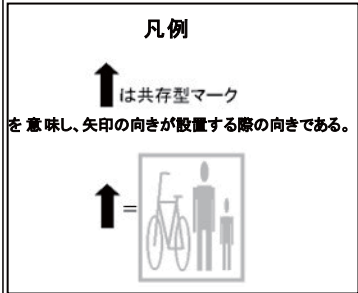
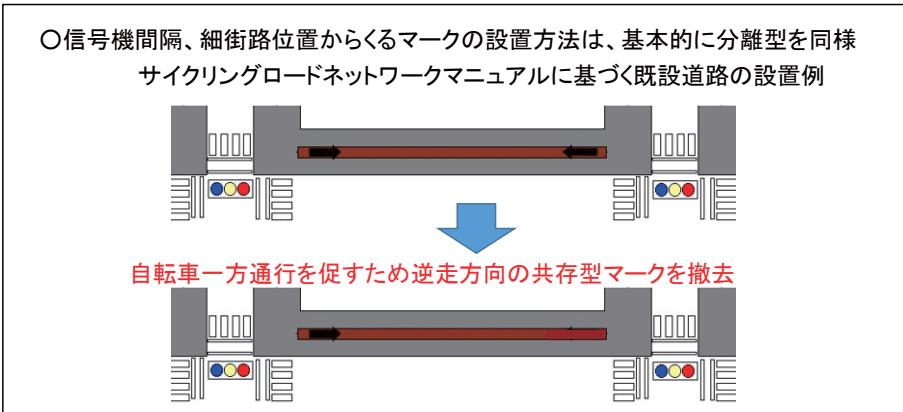
(1) 分離型





(2) 分離型

自転車の一方通行を促すため逆走方向の共存型マークを撤去します。





2-5 歩道有効幅員が 4.0m 以上ある区間で舗装による視覚的分離が未実施の区間、または自転車ネットワーク路線以外で簡易分離を実施する区間における矢印、自転車マークの設置例

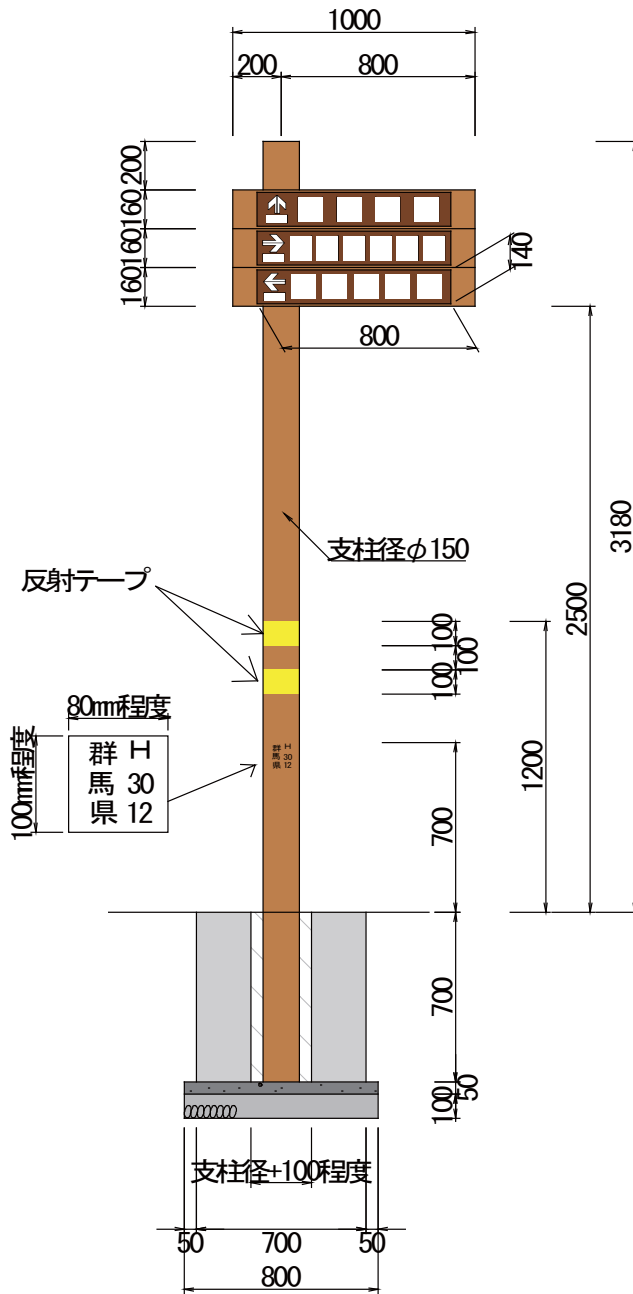
自転車歩行者道では、自転車は、双方向通行が可能です。矢印と自転車マークによって、できるだけ事故リスクの少ない歩道の車道側で一方通行を促します。

自転車と歩行者の通行位置の分離や自転車の車道側一方通行を促すための歩行者、矢印、自転車の各マークの設置位置については、前述の 2 - 4 で示している（1）分離型の①から⑤のパターンに基づき設置することとします。



3. 木製案内標識の仕様

木製案内標識一般図



※表示板の標準的な設置順は「直進」「右」「左」とする。
 ※表示板設置に際し同一方向が並ぶ場合は、近い方を上にする。



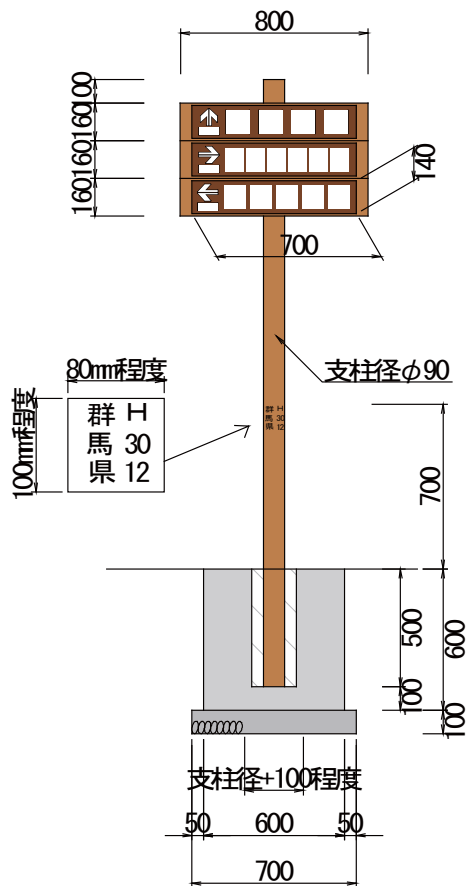
※反射テープの反射率値は下記の表のとおり。

観測角	入射角	黄
12'	5°	50
	30°	22
	40°	7
20'	5°	35
	30°	16
	40°	6

※反射テープ：必要に応じて設置する。
 設置の場合は、幅10cmとし支柱に巻きさせ、反射テープの色は、黄色系とする。
 ※群馬県表示：「群馬県」スタンプにて対応し、設置年月を記入する。



木製案内標識（植樹帯タイプ）

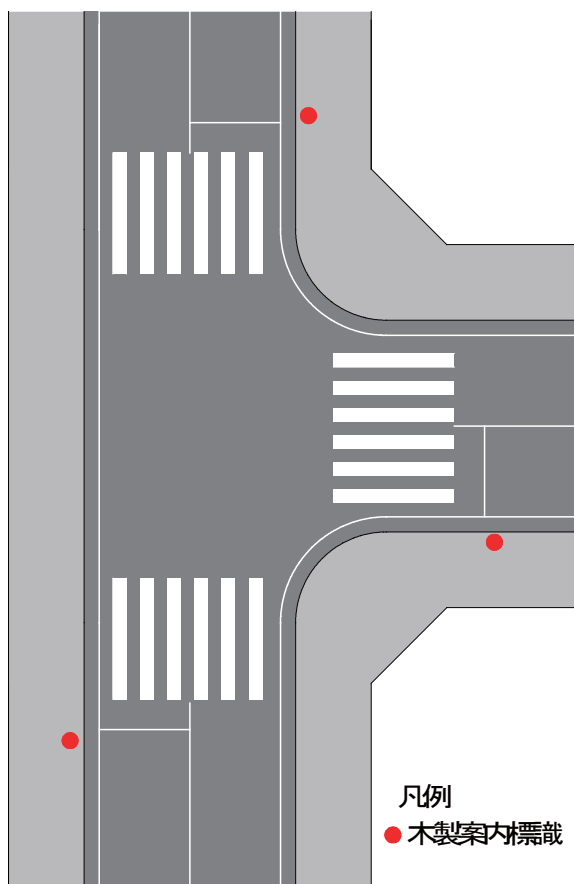
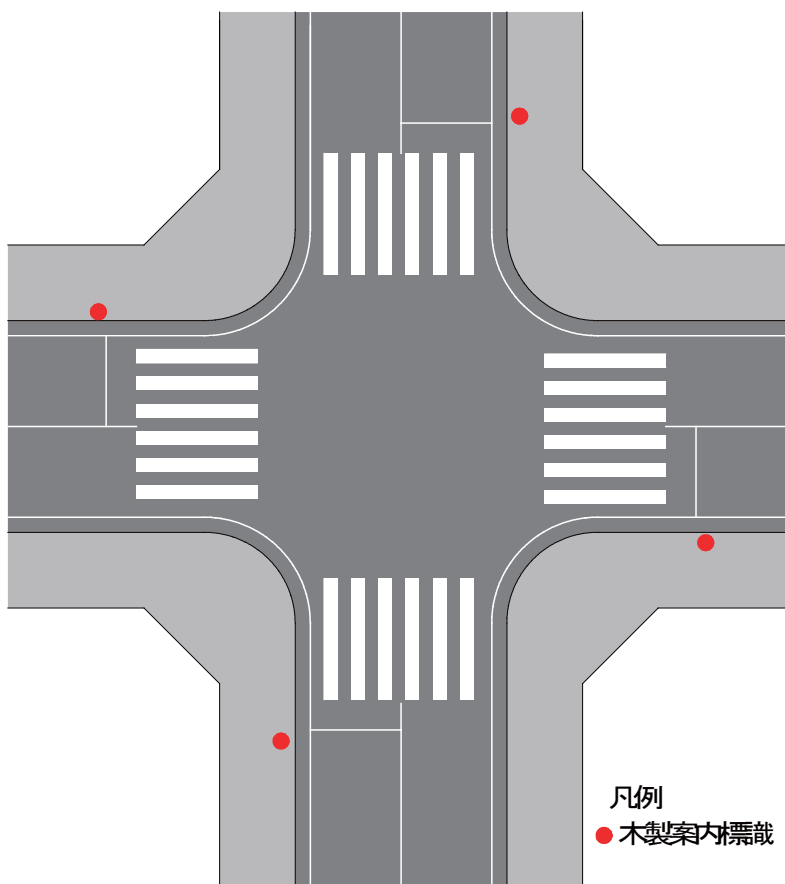


※表示板の標準的な設置順は「直進」「右」「左」とする。
※表示板設置に際し同一方向が並ぶ場合は、近い方を上にする。





木製案内標識設置位置図





案内標識材料仕様

(1) 基板

- ・防腐剤加工とする。
- ・浸透性塗装仕上げ（木材保存剤：キシラデコール、アウトドASTEIN又は同等品等）2回塗りを施す。
 - ※油性タイプと水性タイプの2種類あるが、極力水性タイプを使用する。
 - ※木材保存剤（表面保護塗料）は木本来の色を活かす塗料とする。
- 《参考》浸透性塗装は下記の色、又はそれに近い色を使用する。
 - ：キシラデコール → #102 ピニー
 - ：ガードラック → G-8 メープル
 - ：ノンロット → 250N・ライトオーク(LO)
- ・防腐木材の品質：優良木質建材製造工場（AQ 認証）製品とする。
- ・使用木材：**群馬県産の杉材**とする。
- ・加工：丸太材はロータリー加工のうえサンダー仕上げとする。
 - 板材、角材は自動カンナ仕上げとする。
- ・注入方法：JIS-A-9002 による、注入量は 200kg/m³以上とする。
- ・止め金具：ボルトナット類は溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
- ・止め金具は、SUS304 とする。
- ・案内標識回転防止対策
 - ：回転防止用の鉄筋を差し込むための穴をあける。
 - 穴の方向は進行方向に対して 45°の角度とする。
 - 穴の位置については下記の表のとおり。

支柱径	回転防止用の鉄筋の差込用穴高さ	
φ 1 5 0 mm	支柱底から650mmの高さ	φ 1 0 mm程度の鉄筋が差し込める穴をあける
φ 1 3 0 mm	支柱底から600mmの高さ	
φ 9 0 mm	支柱底から450mmの高さ	

(2) 表示板

- ・材質：アルミニウムプレートビス留め。
- ・仕上げ：無反射タイプ^o、耐食アルミ板、下地シリコンアクリル系焼付塗装、文字無反射
- ・色番号：1 9 9 9 Y 0 9 - 2 0 D
- ・規格：プレート140×800を一般（標準）タイプとする。
 - プレート140×700は植樹帯タイプのために使用する。
 - ※原則として1行で表現することとするが、2行で表現する方が判読性の面で適当な場合は2行で表現しても良い。
 - ※プレートの厚 t = 2 mm。



別紙

目標Ⅰ 安全で快適な自転車通行環境の実現に向けて

施策	具体的取組
1. 自転車通行空間の計画的な整備推進	(1) 自転車が安全に走行できる通行空間の創出 ①歩行者・自転車・自動車の通行位置を完全に分離した自転車道の整備や路肩を活用した自転車専用通行帯や矢羽根型路面表示を整備する。
	(2) 自転車通行空間のネットワーク化 ①安全で快適な自転車通行環境の創出、及び、自転車通行空間整備を効率的・効果的に行うため、自転車ネットワーク路線を選定する。

目標Ⅱ 自転車の安全利用意識の醸成

施策	具体的取組
1. 効果的な交通安全教育の推進	(1) 中高生等への自転車交通安全教育・指導 ①警察・交通安全協会等と協力し、自転車事故防止のため、小学生、中学生、高校生の各段階に応じた自転車の乗り方教室を実施する。 ②交通安全協会、県、警察及び群馬県自転車協同組合等が協力し、自転車の安全な乗り方を学び習得するため、小学生を対象にした交通安全子供自転車大会を開催する。 ③協力企業と連携し、中学生・高校生を対象にした自転車交通安全教育を実施する。 ④スタントマンが交通事故を再現するスケアード・ストレイト方式による自転車交通安全教室を高校生を対象に実施し、危険行為の未然防止に繋げる。 ⑤VR映像を活用した交通安全教育シミュレーターの活用を検討する。 ⑥危険な状況を再現するサイクルサミットを、教習所と連携して、実施する。 ⑦県内高校生の自転車事故多発状況に背景にした、自転車の危険運転防止のための高校生専用チラシを作成し、県内新生全員に配布して、自転車安全運転の啓発を行う。 ⑧教育委員会と警察が協力し、自転車の利用に必要な基本的な交通ルールに関する短時間小テスト〔自転車検定(ミニテスト)〕を実施して交通法規等の再確認を促し、交通安全意識の高揚を図る。



	<p>⑨警察官が交付する自転車警告票の集計データを活用し、違反行為が多発している地域の中高校生への重点的な教育の強化を図る。</p> <p>(2) 交通安全指導者に対する講習</p> <p>①協力企業(本田技研)と連携して、高校生の自転車事故を防止するための交通安全教室を各学校が主体的に行えるよう、教員向けの講習会開催を実施する。</p> <p>②県と教育委員会が主催し、警察と自動車教習所が協力して、道路への飛び出し等の危険な状況を再現した教員向けの研修会を実施し、交通安全教室を行うために必要な知識等の習得を図る。</p> <p>(3) 高齢者への自転車交通安全教育・啓発</p> <p>①交通安全協会、県、警察及び群馬県自転車協同組合等が協力し、自転車の安全な乗り方を学び習得するための高齢者交通安全自転車大会を継続する。</p> <p>②高齢者を対象とした自転車交通安全教室(いきいきサロン等)を実施する。</p> <p>③高齢者運転免許更新時に、自転車事故の特徴や事故防止のポイント等の自転車事故防止の講習を実施する。</p> <p>(4) 自動車ドライバー側への自転車安全教育</p> <p>①教習所と連携した運転免許教習者への自転車講習や、免許更新時における自転車交通安全教育を実施する。</p>
<p>2. 自転車の安全利用の促進</p>	<p>(1) ヘルメット着用促進</p> <p>①ヘルメット着用時の致死傷率・軽減等の効果の説明や、ダミー人形を活用した効果周知により、自転車利用者の自発的なヘルメット着用を推奨する。</p> <p>②ヘルメット着用モニター事業を継続実施し、着用促進に向けた課題を把握し、これを踏まえた効果的取組を検討の上、実施していく。</p> <p>(2) 損害賠償保険加入促進</p> <p>①公立高校に対する(一社)全国高等学校連合会の賠償責任保険への加入促進する。</p> <p>②自転車保険の制度周知・加入促進の実効性を高めるため、県と包括協定を締結している企業と連携して、「群馬県版自転車保険」、「自転車保険加入チェックの仕組み」及び「保険アシストパートナー制度」を創設する。</p> <p>(3) 自転車点検整備推進</p> <p>①群馬県自転車協働組合と協力し、学校の自転車安全教</p>



		<p>室等の機会を活用して、自転車の安全な利用に必要な自転車の安全点検・整備を実施する。</p>
		<p>(4) 反射材の着用普及</p> <p>①自転車の夜間視認性向上を図るため、自転車車輪装着用スポーク反射材の配布等を検討、実施する。</p> <p>②夜間の自転車走行における身体の視認性向上を図るため、反射バンド等身体に装着できる反射材の配布等を検討、実施する。</p>



目標Ⅲ 公共交通との連携強化による自転車利用の促進

施策	具体的取組
1. 交通体系における自転車の役割の拡大	<p>(1) 鉄道駅・バス停における駐輪環境の充実</p> <p>①通勤・通学等における自転車と公共交通との乗継環境を高めるため、市町村と交通事業者の連携による地域の駐輪ニーズに応じた駐輪場整備(新設、改修、改善等)について相談窓口を設置する。</p> <p>(2) サイクルトレイン利用の推進</p> <p>①鉄道を挟んだ自転車利用促進のため、県内私鉄が取り組むサイクルトレインの効果的な利用モデルコースを設定し、広報する。</p> <p>(3) 鉄道駅におけるレンタサイクル・シェアサイクル利用の推進</p> <p>①バス路線情報等に係る情報提供ツールに、「駅前レンタサイクル」情報を掲載し、駅から目的地への自転車移動の便宜を図る。</p> <p>(4) 自治体支援等情報の周知・調整</p> <p>①事業実施に係る国関係省庁の補助制度、支援のための情報周知や、必要な調整を行う。</p>
2. 公共交通に対する意識を変える	<p>(1) モビリティマネジメントの取組、県民の意識啓発</p> <p>①通勤における自動車から自転車・公共交通利用への転換を図っていくため、交通事業者とそのメリットをPRする連携等の意見交換、検討を行い、自転車通勤の普及を図る。</p> <p>(2) 自治体支援等情報の周知・調整</p> <p>①事業実施に係る国関係省庁の補助制度、支援のための情報周知や、必要な調整を行う。</p> <p>(Ⅲ-1-(4)①の再掲)</p>



目標Ⅳ 観光来訪の促進・地域活性化

施 策	具体的取組
<p>1. サイクリストにやさしい自転車環境の創出と情報提供、交流促進</p>	<p>(1) 県内自転車関連情報の積極的な発信 ①県内各地域が行う自転車関係イベントをはじめとする様々な自転車関連情報を積極的に発信する。</p> <p>(2) サイクリストの利便性向上 ①サイクリングマップについて、内容の充実を図りながら、提供を継続するとともに、活用策について検討する。 ②サイクリストの受入れ環境、サイクルイベント、サイクリングコース設定、分かりやすさの工夫など自転車利用を促進する県民ボランティア等と連携、協力しながら、検討する。</p> <p>(3) 県境を越えた広域サイクリングロードの活用推進 ①本県から千葉県浦安市の東京ディズニーリゾートに繋がっている「利根川・江戸川サイクリングロード」を核とした、サイクルツーリズム拡大に向けた連携について、関係都県と検討する。</p> <p>(4) 交流促進の企画、実施 ①県民ボランティア等との連携・協力による交流促進の企画、実施する。</p> <p>(5) 自治体支援等情報の周知・調整 ①事業実施に係る国関係省庁の補助制度、支援のための情報周知や、必要な調整を行う。 (Ⅲ-1-(4)①の再掲)</p>
<p>2. 公共交通を利用した来訪者支援</p>	<p>(1) サイクルトレイン利用の推進 ①鉄道を挟んだ自転車利用促進のため、県内私鉄が取り組むサイクルトレインの効果的な利用モデルの設定・普及について、中期的な視点で検討する。 (Ⅲ-1-(2)①の再掲)</p> <p>(2) 自転車&サイクリスト専用サイクルトレイン運行 ①県内各地域が行う自転車関係イベント等に合わせた自転車&サイクリスト専用サイクルトレインの運行について、鉄道事業者へ働きかける。</p> <p>(3) 鉄道駅におけるシェアサイクル・レンタサイクル利用の推進</p>



	<p>①バス路線情報等に係る情報提供ツールに、「駅前レンタサイクル」情報を掲載し、駅から目的地への自転車移動の便宜を図る。</p> <p style="text-align: right;">(Ⅲ-1-(3)①の再掲)</p> <hr/> <p>(4) 自治体支援等情報の周知・調整</p> <p>①事業実施に係る国関係省庁の補助制度、支援のための情報周知や、必要な調整を行う。</p> <p style="text-align: right;">(Ⅲ-1-(4)①の再掲)</p>
--	--

群馬県自転車活用推進計画

■平成31年3月

■発行・編集 群馬県

〒371-8570 前橋市大手町一丁目1番1号

県土整備部交通政策課・道路管理課

電話 027-226-2388 (直通)

ホームページ <http://www.pref.gunma.jp>