

IV. 自転車走行空間の整備形態

1. 基本的な考え方

(1) 自転車走行空間整備に関する基準等の整理

① 基準等の整理

道路状況により、普通自転車専用通行帯、自転車道、自転車走行指導帯、自転車歩行車道等を整備する場合には、以下の各種法令及び基準類に則ることとします。

- ・ 道路法及び関係法令（道路構造令）
- ・ 道路交通法及び関係法令
- ・ 自転車施策推進に係る地方説明会における疑義と回答事例集（平成 20 年 11 月：国土交通省、警察庁）
- ・ 自転車走行空間の設計のポイント（平成 21 年 7 月：国土交通省、警察庁）
- ・ 安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁）

② 用語

(ア) 自転車走行空間

- ・ 自転車が走行（通行）するための道路、又は道路の部分という。

(イ) 自転車

- ・ 道路交通法第 63 条の 3 に規定される「普通自転車」をいう。
- ・ なお、「普通自転車」とは、車体の大きさ及び構造が内閣府令で定める基準に適合する二輪又は三輪の自転車で、他の車両を牽引（けんいん）していないものをいう。
- ・ 「内閣府令で定める基準」としては、道路交通法施行規則第 9 条の 2 で次のように規定されている。

車体の大きさは、次に掲げる長さ及び幅を超えないこと。

イ 長さ 190 センチメートル

ロ 幅 60 センチメートル

二 車体の構造は、次に掲げるものであること。

イ 側車を付していないこと。

ロ 一の運転者席以外の乗車装置（幼児用座席を除く。）を備えていないこと。

ハ 制動装置が走行中容易に操作できる位置にあること。

ニ 歩行者に危害を及ぼすおそれがある鋭利な突出部がないこと。

(ウ) 自転車道

- ・ 道路構造令第 2 条第 1 項第 2 号に規定される、専ら自転車の通行の用に供するために、縁石線又はさくその他これに類する工作物により区画して設けられる道路の部分という。
- ・ なお道路交通法においても、自転車道として扱われる（第 2 条第 1 項第 3 号の 3）。

(工)自転車専用通行帯（普通自転車専用通行帯）

- ・ 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、自転車が通行しなければならない車両通行帯として指定された車両通行帯をいう。

(オ)自転車歩行者道

- ・ 道路構造令第 2 条第 1 項第 3 号に規定される、専ら自転車及び歩行者の通行の用に供するために、縁石線又はさくその他これに類する工作物により区画して設けられる道路の部分を用いる。
- ・ なお、道路交通法上は、自転車歩行者道という定義はなく、歩道として扱われる。
- ・ 本計画では、「自転車歩行者道」と限定した記述をしない限り、「歩道」には歩道と自転車歩行者道とが含まれるものとする。

(カ)歩道

- ・ 道路構造令第 2 条第 1 項第 1 号に規定される、専ら歩行者の通行の用に供するために、縁石線又はさくその他これに類する工作物により区画して設けられる道路の部分を用いる。
- ・ なお、道路交通法上も、歩道として扱われる（第 2 条第 1 項第 2 号）。

(キ)路肩

- ・ 道路構造令第 2 条第 1 項第 12 号に規定される、道路の主要構造部を保護し、又は車道の効用を保つために、車道、歩道、自転車道又は自転車歩行者道に接続して設けられる带状の道路の部分を用いる。

(ク)路側帯

- ・ 道路交通法第 2 条第 1 項第 3 号の 4 に規定される、歩行者の通行の用に供し、又は車道の効用を保つため、歩道の設けられていない道路又は道路の歩道の設けられていない側の路端寄りに設けられた带状の道路の部分で、道路標示によって区画されたものをいう。

(2) 通行位置の考え方

整備にあたっては、自転車は「車両」であるとする大原則に基づき、車道左側に走行空間を設けることを前提とします。

一定の幅員が確保できず、普通自転車専用通行帯など道路交通法に則った整備ができない狭い道路においても、歩行者、自転車、自動車の安全が確保できる整備形態を設定します。

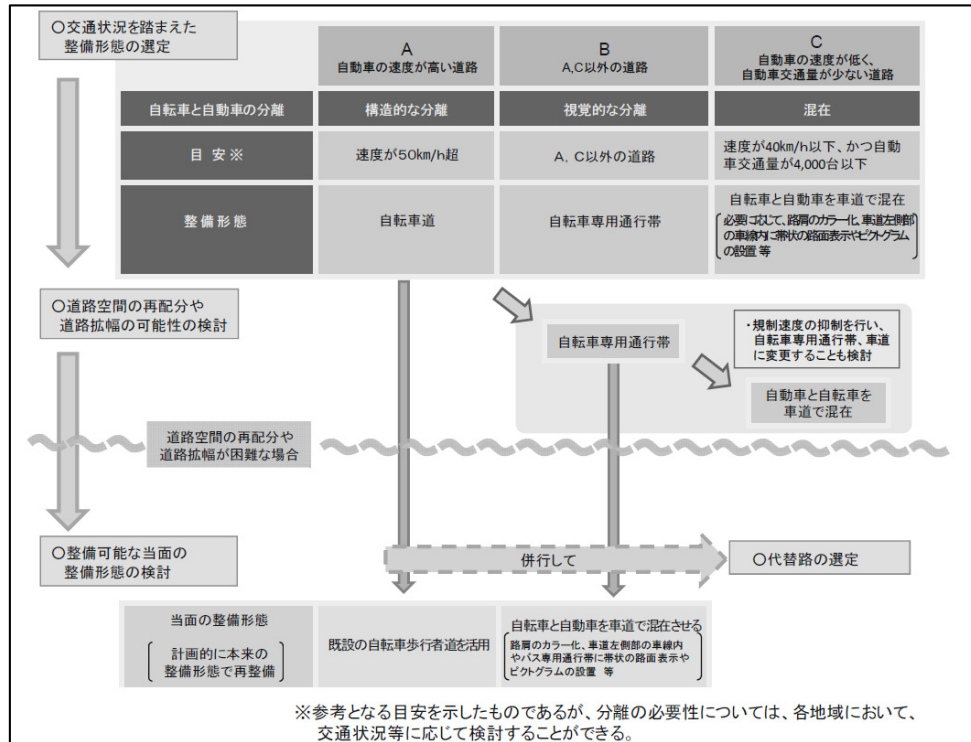
また、自転車の走行空間を明示することにより、歩行者や自動車運転者には、自転車が通行することを認識しやすくし、自転車利用者には通行位置の明確化や車道左側通行の徹底を促すことができる整備形態やサインとします。

なお、国道・都道については、道路管理者である国、東京都と、整備についての連携を図っていきます。

2. 整備形態の選定

(1) 整備形態フロー

整備形態については、「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」（平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁）に基づき、以下のフローを用いることとします。



交通状況を踏まえた整備形態の選定の考え方と分離に関する目安

出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (P. I-10 図 I-3. 平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)

① 自動車の速度

自動車の速度は、実勢速度を考慮して決定することが望ましいですが、データに乏しいことから規制速度を基準として、上記の分類を行います。

② 自動車交通量の目安

自動車交通量の目安として、自動車速度が 40 km/h 以下で自動車交通量が 4,000 台/日以下の場合、車道混在型の整備となっています。

区における交通量調査はほとんどが昼 12 時間交通量 (7 時～19 時) のものであることから、昼夜率を「0.7」として判断します。また、一方通行路においては半分の交通量を基準と設定します。

空間分離の目安	相互通行路	一方通行路
自動車交通量 (24 時間)	4,000 台/日以下	2,000 台/日以下
自動車交通量 (12 時間)	2,800 台/日以下	1,400 台/日以下

③ 大型車交通量

上記のフローにおいては、大型車混入率に関する分類はありませんが、大型車の混入率が相当の割合である場合には、自転車の走行空間が安全に確保できるように配慮します。

3. 単路部における整備形態

(1) 自転車道

① 関連法令及びガイドライン等記載内容

○道路構造令第2条第1項第2号に規定される、専ら自転車の通行の用に供するために、縁石線又は柵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用いる。

なお道路交通法上も、自転車道として扱われる。

※道路構造令第十条第3項：「自転車道の幅員は、2m以上とするものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、1.5mまで縮小することができる。」

※道路構造令の解説と運用では、自転車1台の占有幅を1mとしている。

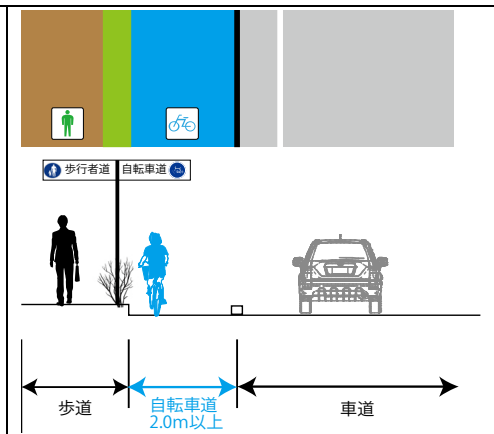
平成23年9月より、自転車一方通行の規制が施行されている。

② 基本的な考え方

- 自転車道の整備は基本的に一方通行の自転車道とします。
- ただし道路の状況等を考慮し、双方向の自転車道を整備する際には自転車道の幅員はさらに広くすることが望ましいです。

一方通行の自転車道

- ・幅員は、2m以上（やむを得ない場合1.5m以上）



③ 道路標示・標識等

自転車の走行空間を道路利用者に明確に示すため、自転車道を示す道路標識「自転車専用（325の2）」を設置することが望まれます。

道路標識「自転車専用（325の2）」を設置する場合には、自転車道の始まり及び終わりの地点において、始点標識及び終点標識をそれぞれ設置するものとします。この場合、始点標識には補助標識「始まり（505-A・B）」、終点標識には「終わり（507-A・B・C）」をそれぞれ附置するものとします。



出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（P.Ⅱ-7。平成24年11月：国土交通省・警察庁）

④ 通行方法

自転車道については、普通自転車に当該自転車道を通行する義務が生じるため、一方通行規制を実施する場合は沿道施設への出入りが不便となる等の課題があること、また一方通行規制を実施しない双方向通行の場合は、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などの課題があることから、これらを踏まえて通行方法を検討するものとします。

⑤ 分離方法

自動車の道路外への逸脱による乗員の人的被害や第三者への人的被害を防止するなどのために、必要な区間では、縁石への変更や設置、車両用防護柵を分離工作物として設置するものとします。

また、良好な道路交通環境や沿道における良好な生活環境の確保、景観への配慮が必要な箇所では、植樹帯を分離工作物として設置することができます。

さらに、歩行者の横断を抑制するために必要な箇所では、横断防止柵を分離工作物として設置することもできます。

(2) 普通自転車専用通行帯

① 関連法令

○道路交通法施行令第一 条の 2 第 4 項第 3 号：「車両通行帯の幅員は、3m 以上、やむを得ないときは、1m 以上 3m 未満」（要旨）

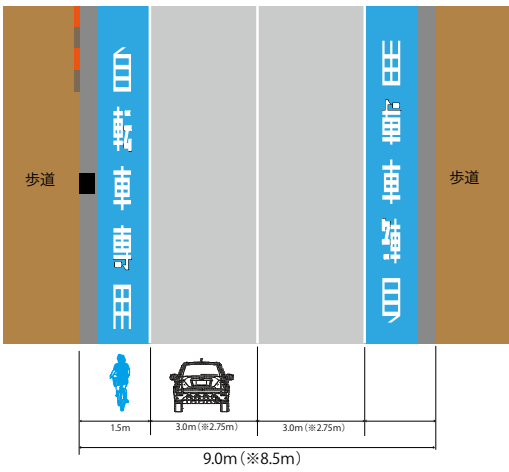
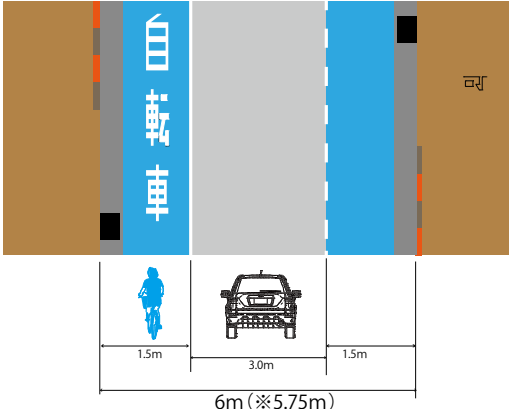
自転車走行空間の設計のポイント：「幅員は 1.5m 以上を確保することが望ましいが、1.5m 未満で指定するときは舗装面が平坦である場合に限る」（要旨）

※自転車専用通行帯規制を実施するには、車両通行帯が設けられている必要がある。（道交法施行令第一条の 2 第 4 項：「車両通行帯を設けるときは、道路の左側部分（一方通行となっている場合は当該道路）に 2 以上の車両通行帯を設けること」

自動車の一方通行と逆方向には 2 以上の車両通行帯が設置されている道路とならないため、自転車専用通行帯を設置することはできない。

② 基本的な考え方

- 車道左側に 1.0m 以上の自転車専用空間を確保します。ただし、可能な限り広幅員の自転車専用空間を確保することが望ましいです。
- 歩道が構造分離によって確保されている路線を基本とし、路側帯による歩行空間の場合は、歩行者が車道にはみ出す状況がない場合にのみ整備可能とします。
- 自転車を除く一方通行規制の場合に、普通自転車専用通行帯は自動車の一方通行規制と同じ方向に設置し、反対方向には設置できないため、法定外表示により整備を行います。

<p>普通自転車専用通行帯</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幅員は、1.0m 以上（街渠含め 1.5m 以上） ・自動車の車線幅は基本的な考え方として、車の通行幅員を 3.0m 確保する。（第 3 種第 3 級・第 4 種第 2・3 級）※やむを得ない場合でも 2.75m 以上を確保する。（第 3 種第 4 級） ・歩道が構造分離されており、車道幅員が 9.0m 以上の道路が対象となります。 	
<p>一方通行道路における普通自転車専用通行帯</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幅員は、1.0m 以上（街渠含め 1.5m 以上） ・自転車を除く一方通行規制の場合に、普通自転車専用通行帯は自動車の一方通行規制と反対方向には設置できないため、法定外表示により整備を行います。 ・自動車の車線幅は基本的な考え方として、車の通行幅員を 3.0m 確保する。（第 3 種第 3 級・第 4 種第 2・3 級）※やむを得ない場合でも 2.75m 以上を確保する。（第 3 種第 4 級） ・歩道が構造分離されており、車道幅員が 6.0m 以上の道路が対象となります。 	

③ 道路標示・標識等

道路標示「車両通行帯」に併せて、普通自転車専用通行帯を示す道路標識「専用通行帯」または、道路標示「専用通行帯」を設置するものとします。なお、道路標識「専用通行帯」を設置する場合には、自動車利用者からの視認性に配慮し、始点部に道路標示「専用通行帯」を併設するものとします。



全面塗装	両側ライン舗装	片側ライン舗装

④ 通行方法

普通自転車専用通行帯がある道路では、基本的に、普通自転車専用通行帯の中を通らなければなりません。¹また、逆走（道路右側に設けられた自転車専用通行帯を通行）は違反となります。普通自転車専用通行帯がある道路でも、歩道部分に普通自転車通行可規制のある道路においては、歩道部分を通行することもできます。

¹道路交通法において以下のように規定されています。

（車両通行帯）

第 20 条 車両は、車両通行帯の設けられた道路においては、道路の左側端から数えて一番目の車両通行帯を通行しなければならない。ただし、自動車（小型特殊自動車及び道路標識等によつて指定された自動車を除く。）は、当該道路の左側部分（当該道路が一方通行となつていときは、当該道路）に三以上の車両通行帯が設けられているときは、政令で定めるところにより、その速度に応じ、その最も右側の車両通行帯以外の車両通行帯を通行することができる。

2 車両は、車両通行帯の設けられた道路において、道路標識等により前項に規定する通行の区分と異なる通行の区分が指定されているときは、当該通行の区分に従い、当該車両通行帯を通行しなければならない。

(3) 車道混在

① 関連法令及びガイドライン

＜歩道のある道路における対策＞

・歩道のある道路においては、必要に応じて、自転車の通行位置を示し、自動車に自転車が車道内で混在することを注意喚起するため、路肩や停車帯内のカラー化や車道左側部の車線内に帯状の路面表示及びピクトグラムを設置することを検討するものとする。

・路肩や停車帯内のカラー化や車道左側部の車線内に帯状の路面表示を設置する場合は、自転車の通行幅を勘案し、幅員が1.0m以上確保できる場合に実施することが望ましい。その際、舗装部分の幅員は側溝の部分を除いて確保することが望ましい。なお、区画線「車道外側線（103）」を撤去し、車道左側部の車線内にピクトグラムを設置することが考えられる。

・バス専用通行帯を活用し、バス専用通行帯の左側に自転車の通行位置を明示するピクトグラムを設置することも考えられる。

＜歩道のない道路における対策＞

・歩道のない道路では、必要に応じて、自転車の通行位置を示し、自動車に注意喚起するために、車線内に帯状の路面表示の設置やピクトグラムを設置することが考えられる。

・帯状の路面表示により示される自転車通行空間は、自転車の通行幅を勘案し1.0m以上確保できる場合に実施することが望ましい。なお、自転車の走行速度が低い場合等、現地の交通状況に応じて、75cm以上とすることもできる。

・路側帯は、自転車の通行が可能であるものの、主として歩行者の通行空間であるため、車線内に自転車の通行位置を示す帯状の路面表示やピクトグラムを設置することが考えられる。

・自動車と自転車を混在させる道路では、必要に応じて、自動車の速度を抑制するため、ハンプ、狭さく、シケイン等の物理的デバイスを設置することを検討するものとする。

＜その他の安全対策＞

・ハンプを設置する場合は、車道全幅員に設置するか、自転車の通行に配慮して、ハンプを設置しない部分を1.0m以上確保することが望ましい。

・ハンプを設置しない部分が生じる場合は、ハンプの両端にゴム製ポール等を設置し、段差があることを明確化することが望ましい。

・狭さくやシケイン等ハンプ以外の物理的デバイスを設置する場合においても、自転車や歩行者、車いすの通行に配慮した通行空間を確保することが望ましい。

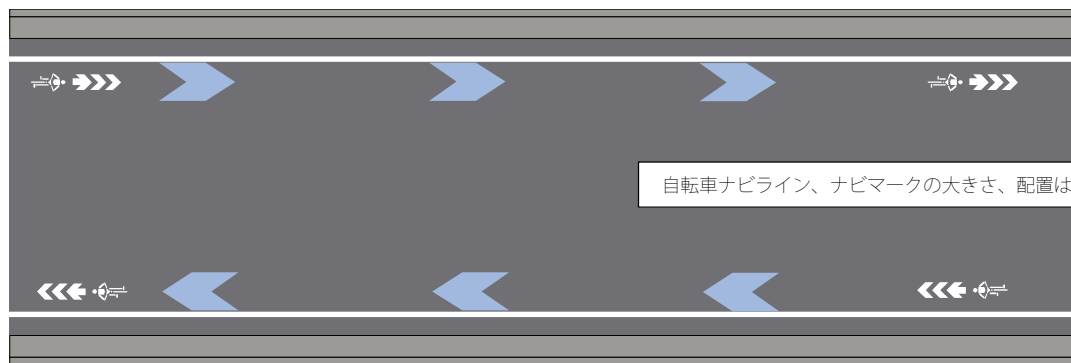
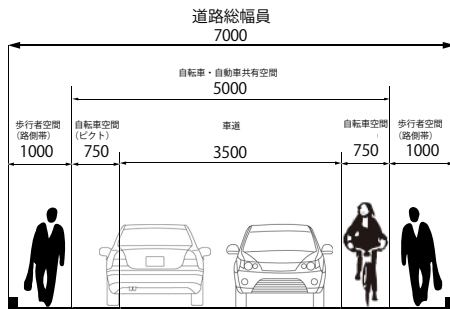
② 基本的な考え方

- 車道混在型自転車走行空間は、自転車の走る空間を示すものですが、自転車専用空間ではなく、自転車と自動車とで車道の一部を共有するものです。
- 歩行空間（路側帯も含む）が確保されている路線では、自転車の通行位置を示し、自動車に自転車が車道内で混在することを注意喚起するため、車道左側部の車線内に矢羽根（自転車ナビライン）や自転車ナビマークを設置すること検討します。

整備パターン例① 自転車・自動車の混在（路側帯設置＋自転車ナビライン、ナビマーク）

＜自動車相互通行で、総幅員 7.0m 以上の場合＞

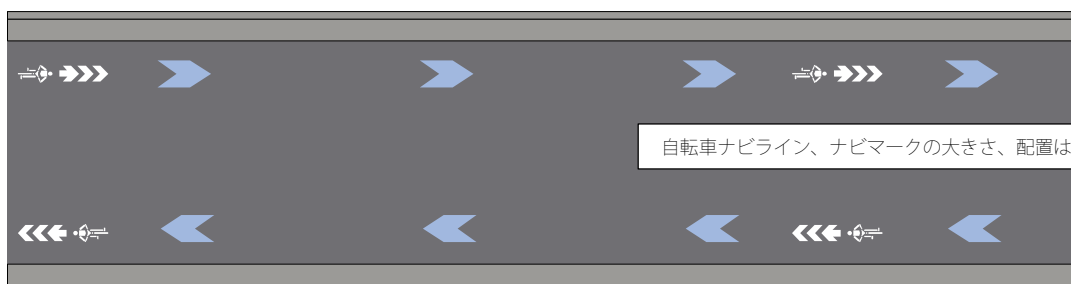
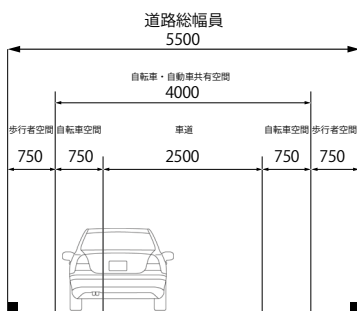
- ・ 自転車ナビライン、ナビマークを自転車通行空間の中心に設置します。
- ・ 自転車ナビライン、ナビマークの大きさは、状況に応じて検討します。



整備パターン例② 自転車・自動車の混在（歩行者空間＋自転車ナビライン、ナビマーク）

＜自動車相互通行で、総幅員 5.5m 以上 7.0m 未満の場合＞

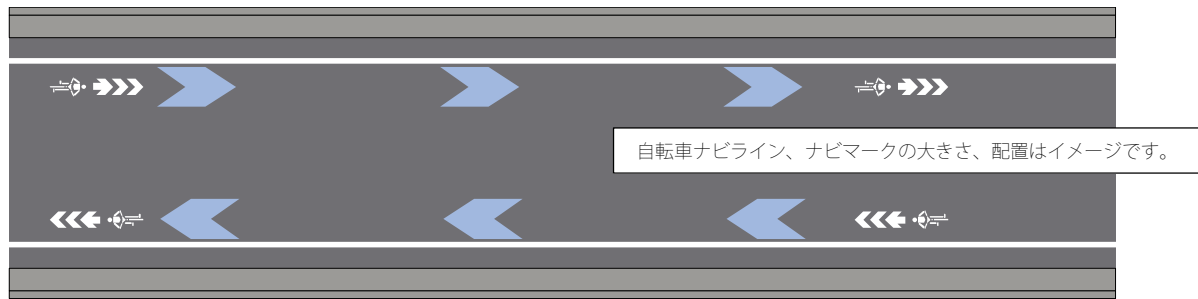
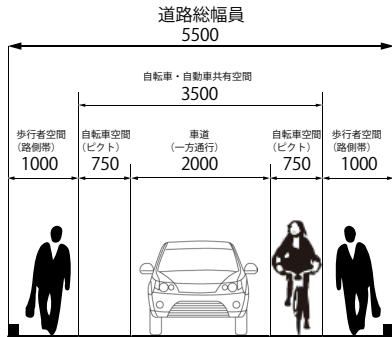
- ・ 自転車ナビライン、ナビマークを自転車通行空間の中心に設置します。
- ・ 歩行者空間と自転車通行空間の幅員は、歩行者と自転車の交通量等を踏まえて検討します。
- ・ 幅員 1.0m 未満の路側帯を設置すると歩行者通行の安全性・円滑性に支障がでることが考えられるため、原則として幅員 1.0m 未満の路側帯は設置しません。



整備パターン例③ 自転車・自動車の混在（路側帯設置+自転車ナビライン、ナビマーク）

＜自動車一方通行で、総幅員 5.5m以上の場合＞

- ・ 自転車ナビライン、ナビマークを自転車通行空間の中心に設置します。
- ・ 自転車ナビライン、ナビマークの大きさは、状況に応じて検討します。



③ 路面表示

大田区では、当面の整備方針として、以下の3つの路面表示を使用して自転車走行環境の整備を進めます。

実際の整備にあたっては、交通管理者と協議し道路環境の状況により、以下の表示を単独または併設することを検討します。

自転車ナビライン（通常）	自転車ナビライン（小型）	自転車ナビマーク

(4) 自転車歩行者道の暫定利用について

空間の再配分や新たな交通規制導入による整備も困難な場合は、代替路の選定及び、案内看板等により他のネットワーク路線へ自転車を誘導するなどの検討を行います。

しかし、既に自転車歩行者道が整備されている路線では、車道における整備が極めて困難で、自転車交通量が少なく、かつ歩行者と自転車の交通量を踏まえて歩行者と自転車を分離する必要がないと考えられる場合に限り、暫定的に自転車歩行者道を利用することも検討します。

ただし、あくまで暫定的に利用するものであり、計画的に本来の整備形態で整備していくものとします。

(5) 区道における道路状況と整備形態まとめ

ネットワーク計画路線の区道部分で A.自転車道に該当する路線はなく、完成形態が B.普通自転車専用通行帯もしくは C.車道混在型のみとなっています。

規制速度	12時間自動車交通量	
	2800台以上	2800台未満
60km/h以上	A.自転車道 (橙色)	
50km/h	B.普通自転車専用通行帯 (緑色)	
40km/h		
30km/h以下		
		C.車道混在型 (矢羽根) (青色)

規制速度	12時間自動車交通量		
	2800台以上	2800台未満	未把握
60km/h以上			
50km/h			1,430 m
40km/h	6,973 m		4,150 m
30km/h以下	31,637 m	56,976 m	63,373 m
計	38,609 m	56,976 m	68,953 m
区道計	164,538 m		

4. 交差点部における整備形態

(1) 交差点部

安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (P. Ⅱ-29, 30. 平成 24 年 11 月 国土交通省・警察庁)

■ 分離形態の連続性

交差点部における歩行者、自転車、自動車の適切な分離、共存を図るため、交差点部の分離形態は、前後の自転車通行空間と同様の形態をできる限り連続的に確保し、安易に自転車通行空間を自転車歩行者道へ接続しません。

■ 通行空間の直線的な接続

自転車の安全性、快適性を向上させるため、自転車動線の直直性を重視し、一方通行の自転車道、自転車専用通行帯のいずれの場合も、自動車と同じ方向に通行する自転車の交差点部における自転車通行空間は、直線的に接続します。

■ 交差点内の通行方向の明確化

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法定外表示を設置します。

規模の小さな交差点においては、自転車通行空間に応じた通行方向とすることを基本とし、一方通行の自転車道や自転車専用通行帯では通行方向を明確化する法定外表示を設置します。

■ 左折巻き込みに対する安全対策

自転車専用信号の設置により自動車とは別の信号制御を行うことを検討します。

自転車専用通行帯の場合、自動車の進路変更禁止規制を実施して自転車と自動車を分離する。また、自転車の停止位置を自動車よりも前出しすることを検討します。

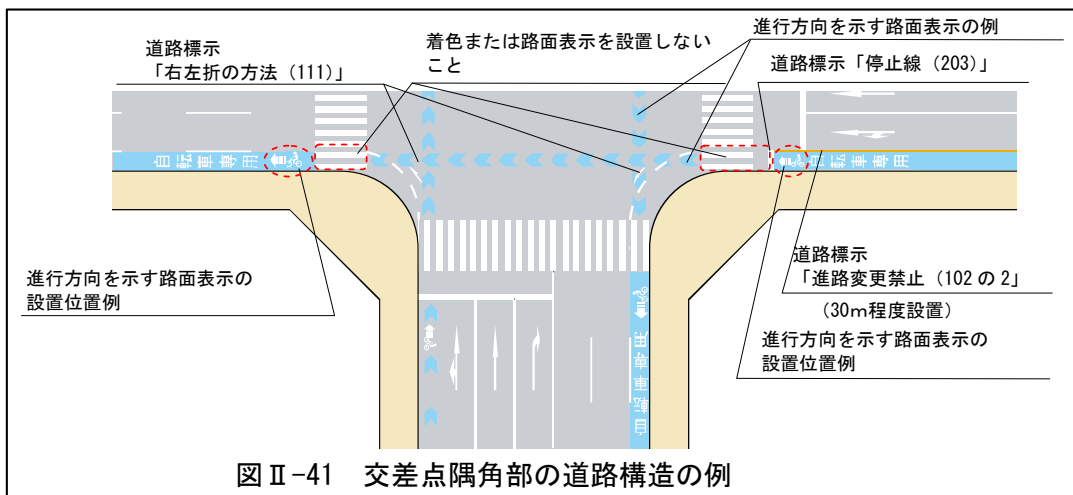
自転車専用通行帯の場合、自転車専用通行帯の交通規制を解除した車道左側部の車線内に自転車の通行位置を明確化した路面表示等を設置した上で、自転車と左折する自動車を混在させて一列で通行させることも検討します。

■ 二段階右折時の滞留スペースの確保

通行方法の明確化のために設置した法定外表示と歩車道境界の縁石で囲まれた範囲は、自転車が二段階右折する際の滞留スペースとなるので、これを周知します。また、必要に応じて、歩道を切り込むことにより、二段階右折時の自転車の滞留スペースを確保します。

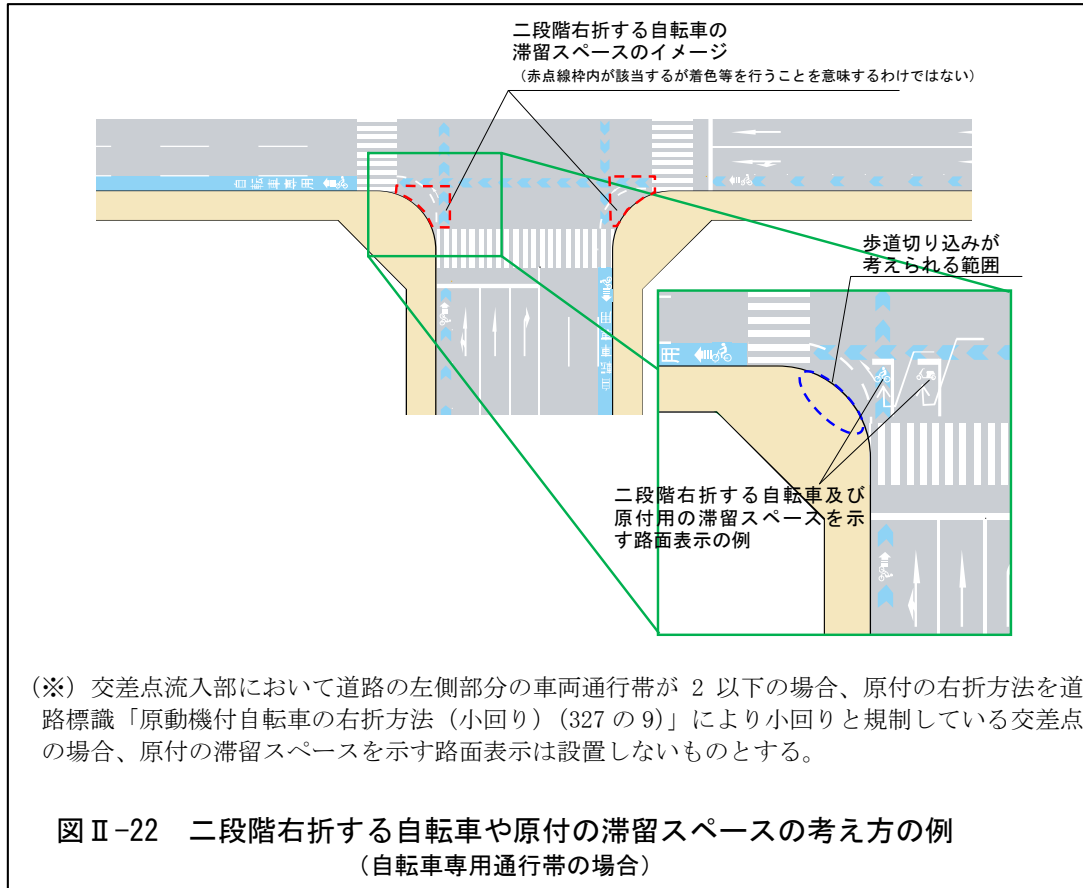
① 幹線×幹線

- 進行方向を示す路面表示を間隔を狭くして整備します。
- 二段階右折の滞留スペースを設置します。



図Ⅱ-41 交差点隅角部の道路構造の例

出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (P. Ⅱ-45 図Ⅱ-41. 平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)

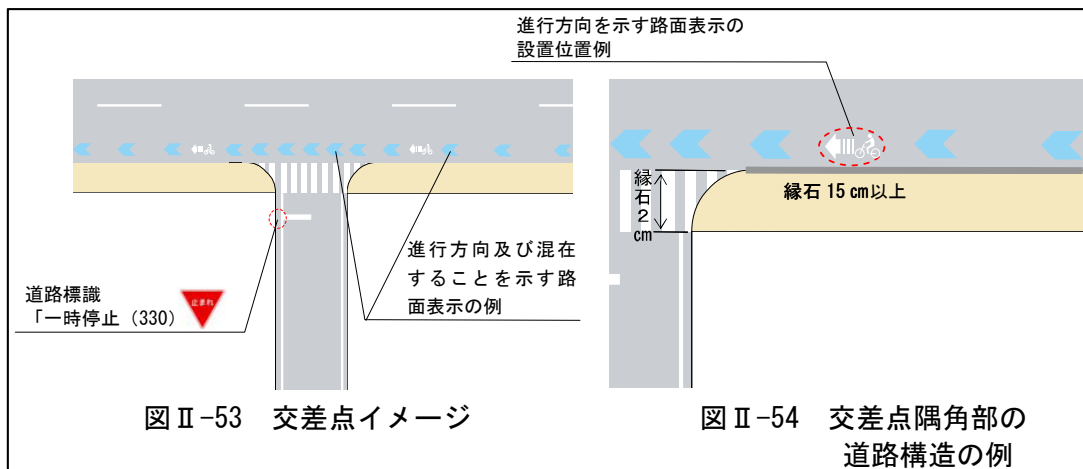


二段階右折する自転車の滞留スペースのイメージ

出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（P. Ⅱ-34 図Ⅱ-22。平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁）

② 幹線×細街路

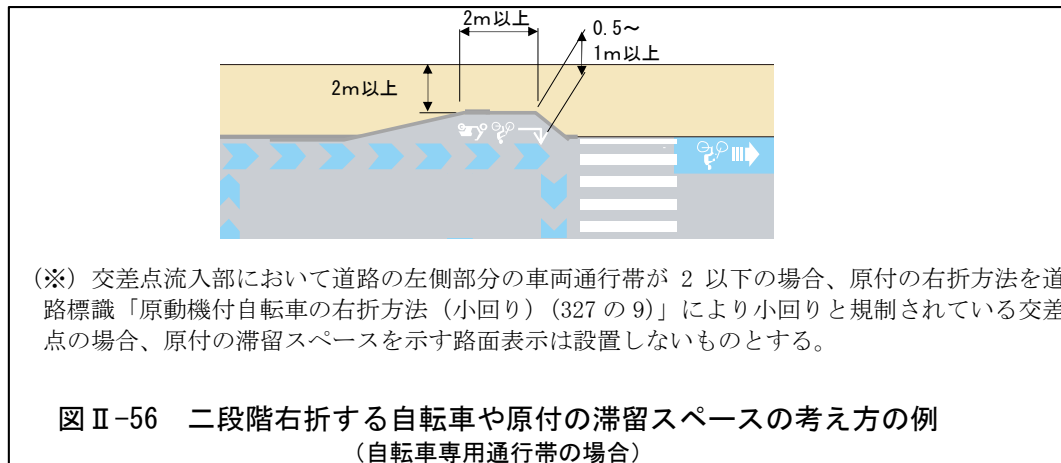
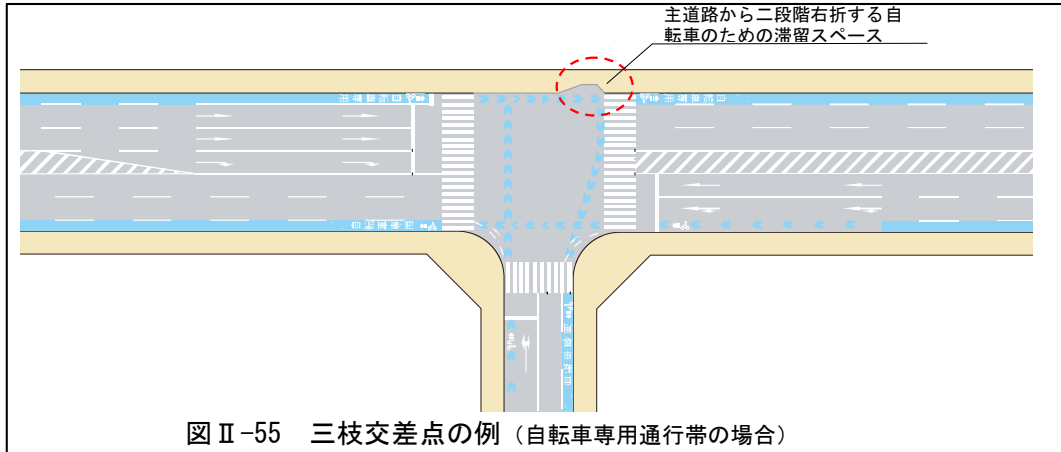
- 進行方向を示す路面表示を間隔を狭くして整備します。



出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン
(P. Ⅱ-56 図Ⅱ-53, Ⅱ-54。平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)

(2) 三枝交差点

- 進行方向を示す路面表示を間隔を狭くして整備します。
- 二段階右折の滞留スペースを設置します。



出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン
 (P. Ⅱ-57 図Ⅱ-55, Ⅱ-56。平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)

5. 特殊部における整備形態

(1) バス停留所周辺

安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (P.Ⅱ-18. 平成 24 年 11 月 国土交通省・警察庁)

■ 基本的な考え方

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

- **バス停留所においても、歩行者と自転車を分離することを基本とします。**
- **普通自転車専用通行帯の場合、普通自転車専用通行帯の延長線上にバス停留所を設けます。この場合、自転車走行空間にバスと自転車が混在することとなり、自転車はバスや歩行者の状況を見ながら走行する必要があるため、自転車に対する注意喚起を十分に図ります。**

① 自転車道

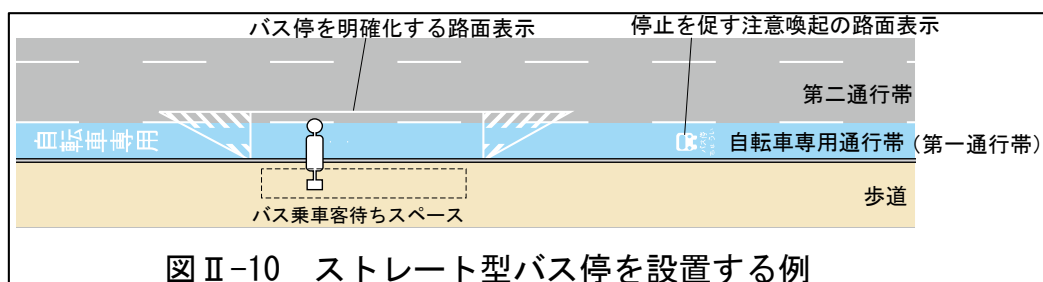
区道においては、自転車道の整備が想定されないため、省略します。

(詳細は、「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)」を参照。)

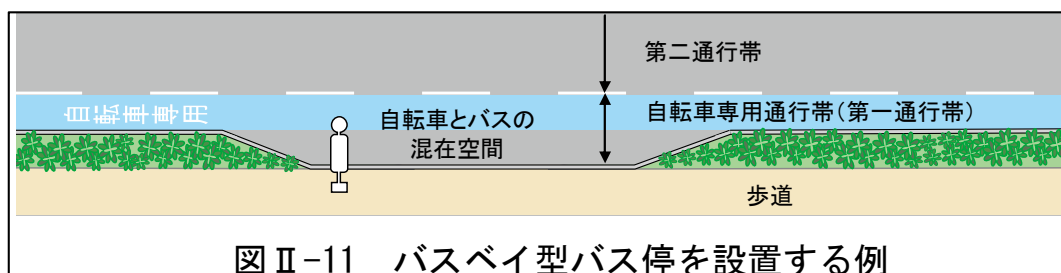
② 普通自転車専用通行帯・車道混在

バス停部では、バスを歩道に正着させることや駐停車禁止の徹底を図るため、路面表示によりバス停部分を明確化することが考えられます。

自転車とバスの交錯の防止を図るため、バス停の存在を明確化し、停止を促すよう、路面表示等により自転車利用者に注意喚起を行うものとしします。



出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (P.Ⅱ-21 図Ⅱ-10. 平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)



出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン

(P. Ⅱ-22 図Ⅱ-11。平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)

(2) パーキング・メーター設置区間

安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (P. Ⅱ-27。平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)

- 基本的な考え方
 - ・パーキング・メーター等について、利用率が低い場合は、撤去するものとします。
 - ・周辺に路外駐車場の整備が進んだ場合等は、自転車通行空間を確保するため、撤去の必要性を検討するものとします。

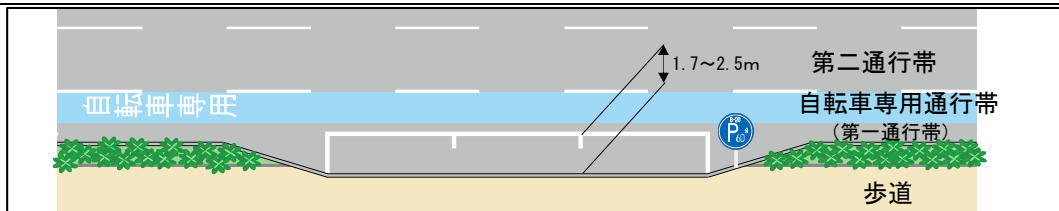
① 自転車道

区道においては、自転車道の整備が想定されないため、省略します。

(詳細は、「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)」を参照。)

② 普通自転車専用通行帯・車道混在

- パーキング・メーター等が必要な区間の普通自転車専用通行帯は、自転車と自動車の双方の安全性を向上させるため、駐車スペースの車道側に設置するものとします。
- 駐車スペースと普通自転車専用通行帯との間は、駐車車両のドアの開閉時の接触を避けるため、余裕幅を確保することが望まれます。また、必要に応じ、パーキング・メーターの手前に看板や路面表示を設置し、駐車車両のドアの開閉に対する注意喚起を行うことが考えられます。



図Ⅱ-20 自転車専用通行帯のある道路にパーキング・メーターを設置する例

出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン (P. Ⅱ-27 図Ⅱ-20。平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁)

6. 区道における整備課題への対応の検討

ここでは、走行空間整備においてソフト面で起こりうる現実的な課題への対応方法を、先行事例とともに検討します。

実際の整備においては、様々な状況を鑑み、道路管理者、交通管理者と協議した上で柔軟に対応することとします。

	課題
1	違法駐車車両の多い路線
2	バス・大型車交通量の多い路線
3	路上障害物の多い路線
4	歩道や路側帯のない路線
5	歩行者交通量が多く、自転車走行空間へはみ出す可能性がある場合
6	その他

(1) 違法駐車車両の多い路線

普通自転車専用通行帯や車道混在型の自転車空間における最大の課題は、自転車走行空間上の違法駐車です。特に都心部のロードサイドには、多くの施設がある一方で駐車施設の不足による路上駐車が多く見られます。路上駐車により自転車走行空間が阻害されると、途端に安全上の問題が大きくなるため、自転車走行空間整備の整備形態等と同時に検討する必要があります。

① 課題のあるネットワーク路線

駅周辺や商店街などにおいて多くの路上駐車が見られ、幅員の広い一方通行路などでも常態化しています。また、臨海部においても大型車の路上駐車が多くなっています。



② ガイドラインによる記載

出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（P.Ⅳ-1。平成24年11月：国土交通省・警察庁）

○路外駐車が付近になく、かつ駐停車需要の多い路線において、自転車通行空間の整備により駐停車ができなくなる場合は、沿道の理解、協力のもと、当該路線や並行または交差する別路線の路上または路外に、沿道利用の車両や荷捌き車両、タクシー等の一時的な駐停車に対応した駐停車空間を確保することに努めるものとする。

○また、荷捌き車両の駐車場利用を促進するため、公共・民間駐車場と連携して荷捌き車両に対する短時間利用の無料化や専用スペースの確保などを検討するものとする。

○自転車通行の安全性を向上させるため、自転車専用通行帯の設置区間、自転車と自動車を混在させる区間では、沿道状況に応じて、駐車禁止若しくは駐停車禁止の規制を実施するものとする。

○なお、必要に応じて、通勤通学時間帯のみ駐停車禁止規制を実施することも検討するものとする。

○また、確認事務の委託を行う警察署の署長が定める駐車監視員活動ガイドラインにおける重点路線、重点地域に指定し、取締りを強化し、違法な駐停車車両の排除を積極的に進めるものとする。特に自転車専用通行帯をふさぐ違法駐停車については、取締りを積極的に実施するものとする。

③ 対応策の検討項目

以下の項目における対応策が可能かどうかを検討します。

- ◆ 自転車走行空間に併設して駐停車スペースを確保
- ◆ 警察への取締り実施の依頼
- ◆ 駐車需要の高い大規模施設との自転車走行空間に関する整備調整

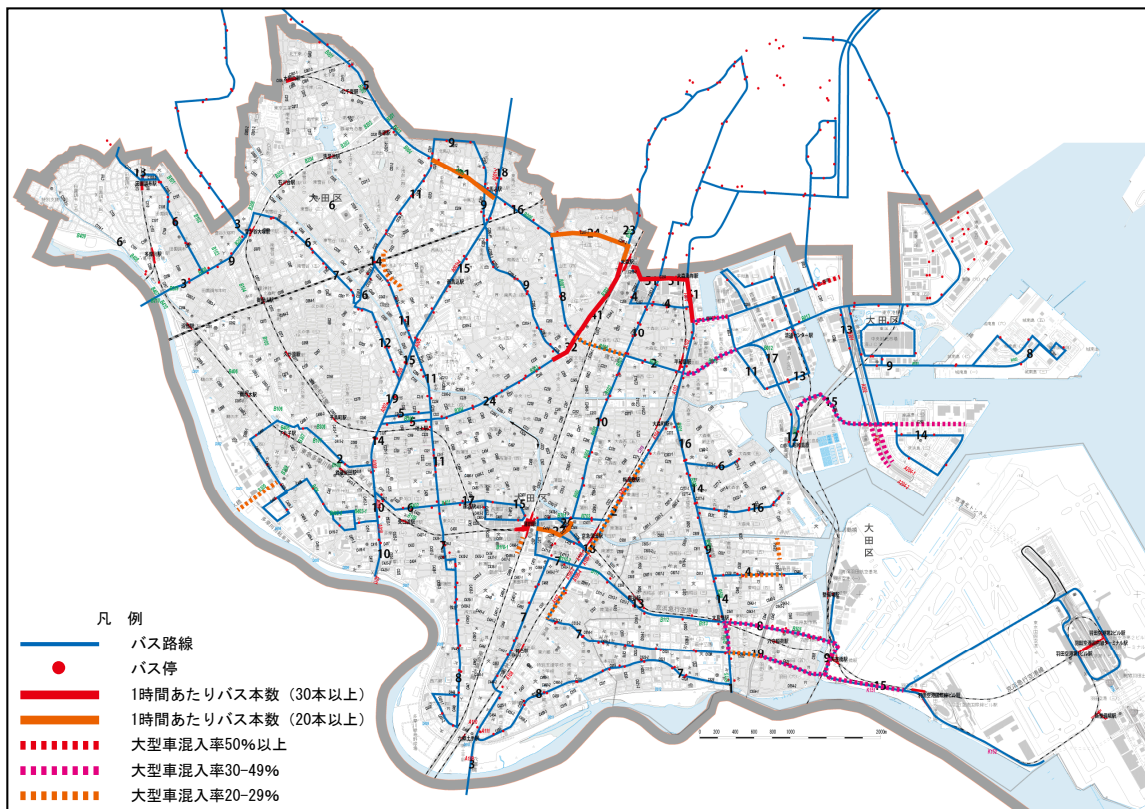
(2) バス・大型車交通量の多い路線

バスや大型車などの交通量が多い路線においては、一般乗用車よりも車両の幅が広いため、追い抜きの際などに接近する恐れや速度によっては風圧を受けるなどの恐れがあるため、通常よりも安全性に配慮する必要があります。また、大型車はドライバーの死角が広いことから、交差点へのアプローチにも配慮する必要があります。

① 課題のあるネットワーク路線

バス交通については、1時間あたりの本数が30本以上の区間が大森駅周辺にあります。

大型車混入率の高い区間は、産業道路より東側（臨海部）の道路で多く、その他にも幹線道路では比較的高い傾向にあります。



② ガイドラインによる記載

出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（P.Ⅱ-18。平成24年11月：国土交通省・警察庁）

- ・バス停部の設計では、自転車とバス乗降客との交錯や、自転車が停車中のバスを追い越すことによる事故の危険性があることに留意するものとする。
 - ・バス交通が多く、道路空間に余裕がある路線では、自転車とバス乗降客の交錯を減らし、双方の安全性を向上させつつ、自転車通行空間を連続させるものとする。
 - ・通勤通学時において、概ね常時バス停にバスが停車するほどバス交通が多く、かつ道路空間に余裕がないために自転車通行空間の確保が困難な路線では、自転車交通とバス交通を分離させるため、代替路を検討するものとする。
 - ・道路空間に十分な余裕があり、バス乗降客が多く見込まれるバス停留所を設置する場合は、自転車とバス乗降客の交錯を減らし、双方の安全性を向上させるため、車道と自転車道との間に交通島（乗降場）を設置して、自転車道を連続させるものとする。なお、交通島の設置位置は自転車道を屈曲させ、交通島を回避する形状の島型と、乗降場を車道側に張り出すテラス型が考えられるので、現地の状況に応じて適切に選択するものとする。
- 道路空間に十分な余裕があり、バス乗降客が多く見込まれるバス停留所において、バス停車時も自転車の通行を可能とする場合には、バスベイ型としてバス停を整備するものとする。
- ・歩行空間に余裕がある場合には、第一通行帯と第二通行帯の間にバス停として交通島を設けることも考えられる。

③ 先進事例

事例1 バス専用レーンとの併用

国道246号線世田谷区三軒茶屋交差点から駒沢交差点までの延長約2.0kmの区間において、幅員の狭い歩道上での歩行者と自転車の交錯やバス専用通行帯内における自転車と他交通との交錯を軽減するため、大都市圏内で初めてバス専用通行帯内に自転車ナビラインを平成27年6月より、上記区間の全域で試行的に設置しています。



大都市圏初「バス専用通行帯内への自転車ナビライン」試行開始半年後の交通状況の変化等について
 （出典：国土交通省東京国道事務所平成28年1月21日（木）記者発表資料）

事例 2 広幅員の自転車レーンの整備



国道 254 号の小日向地区において、中央帯やゼブラゾーン、停車帯などを縮小し、広幅員の自転車レーンを創出した事例。

事例 3 「バッファゾーン（緩衝帯）」の整備



横浜市磯子産業道路において、2車線あった車道の1つを削って広幅員の自転車レーンとバッファゾーン（緩衝帯）を設置した事例。

④ 対応策の検討項目

以下の項目における対応策が可能かどうかを検討します。

- ◆ 構造分離型の自転車走行空間整備
- ◆ 広い幅員の普通自転車専用通行帯整備
- ◆ 代替路線の検討

(3) 路上障害物の多い路線

① 課題のあるネットワーク路線

自転車の走行空間を阻害する障害物のうち、放置自転車や違法看板などは、規制によって対応することが望ましい障害物です。また、街路樹や視界を遮る中木などがある区間では、街路樹の適正な維持管理を特に心がけることになります。



② ガイドラインによる記載

出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（P.Ⅳ-5。平成24年11月：国土交通省・警察庁）

- ・ 駅周辺等の自転車の駐輪需要の多い場所では、関係機関と協力し、駐輪場の整備に努めるとともに、放置禁止区域の指定や放置自転車の一斉撤去等を行うものとする。
- ・ また、駐輪場の整備にあたっては、自転車法に基づく法定の協議会を設置して鉄道事業者等と協力して整備を進めるとともに、公共の自動車駐車場の空間の活用（一部転用等）や、自転車利用者が訪れる商業施設等の管理者と用地提供や維持管理に関する連携について検討するものとする。
- ・ 自転車を放置する利用者は、買い物等の短時間利用や従業員等の通勤利用が多い傾向にあることから、放置自転車の実態を調査、把握した上で、関係機関と協力し、買い物等の短時間の放置自転車に対しては目的地に近接する路上等を活用した駐輪場の整備を、従業員等の通勤利用に対しては附置義務条例による事務所、商業施設への駐輪場の整備を推進するものとする。
- ・ なお、路上駐輪場は、利用しやすい一方、駐輪場からはみ出した自転車が、歩行者、自転車の安全な通行を阻害するなどの課題があるため、その整備にあたっては位置・規模・配置・施設構造等を十分に検討した上で、安全で円滑な通行に支障を与えないよう、十分検討するものとする。

③ 対応策の検討項目

以下の項目における対応策が可能かどうかを検討します。

- ◆ 駐車需要に応じた自転車駐車場整備の促進
- ◆ 走行空間内の占用物件への適切な対応
- ◆ 街路樹の適正な管理
- ◆ 代替路線の検討

(4) 歩道や路側帯のない路線

① 課題のあるネットワーク路線

自転車ネットワーク路線の中にも、両側に歩道がない路線が約 13km あり、片側歩道がない路線は 76km に及びます。そのほとんどが区道であり、両側に歩道がない路線は全て区道です。

特に呑川沿いに多く、蒲田地域、調布地域に多く存在しています。両側に歩道がない区間はほとんどが幅員 4m 未満の道路となっており、代替路の選定も視野に検討をしていきます。



② ガイドラインによる記載

出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（P. Ⅱ-15。平成 24 年 11 月：国土交通省・警察庁）

- ・歩道のない道路では、必要に応じて、自転車の通行位置を示し、自動車に注意喚起するために、車線内に带状の路面表示の設置やピクトグラムを設置することが考えられる。
- ・带状の路面表示により示される自転車通行空間は、自転車の通行幅を勘案し 1.0m 以上確保できる場合に実施することが望ましい。なお、自転車の走行速度が低い場合等、現地の交通状況に応じて、75cm 以上とすることもできる。
- ・路側帯は、自転車の通行が可能であるものの、主として歩行者の通行空間であるため、車線内に自転車の通行位置を示す带状の路面表示やピクトグラムを設置した上で、路側帯内に歩行空間であることを示すピクトグラム等を設置することが考えられる。
- ・自動車と自転車を混在させる道路では、必要に応じて、自動車の速度を抑制するため、ハンプ、狭さく、シケイン等の物理的デバイスを設置することを検討するものとする。
- ・ハンプを設置する場合は、車道全幅員に設置するか、自転車の通行に配慮して、ハンプを設置しない部分を 1.0m 以上確保することが望ましい。
- ・ハンプを設置しない部分が生じる場合は、ハンプの両端にゴム製ポール等を設置し、段差があることを明確化することが望ましい。
- ・狭さくやシケイン等ハンプ以外の物理的デバイスを設置する場合においても、自転車や歩行者、車いすの通行に配慮した通行空間を確保することが望ましい。

③ 対応策の検討項目

以下の項目における対応策が可能かどうかを検討します。

- ◆ 歩行空間の確保
- ◆ ピクトグラムのみ整備等の検討
- ◆ 片側のみの整備の検討
- ◆ 代替路線の検討

(5) 歩行者交通量が多く、自転車走行空間へはみ出す可能性がある場合

① 課題のあるネットワーク路線

道路空間における歩行者交通比率が高いと考えられる路線においては、歩行者が歩行空間をはみ出して歩くケースが多くなります。

特に駅周辺などは歩行者が多く、朝の通勤通学時間帯のみ交通需要が集中する区間や、商店街など日中の時間帯に交通需要が集中する区間もあります。そのため、様々な交通が集中する時間帯なども考慮しながら、整備手法を検討していくことが望ましくなります。



蒲田駅西口（相互通行）

駐輪場が近く、従業員数の多い企業が立地しているため、歩行者と自転車がよく交錯しています。

② 対応策の検討項目

以下の項目における対応策が可能かどうかを検討します。

- ◆ 押し歩き運動推進ゾーンの設定
- ◆ 代替路線の検討

(6) その他

上記に示した項目の他、以下の項目における対応策が可能かどうかを検討します。

- ◆街渠・側溝・集水ます・マンホールなど、自転車走行の安心安全を図る上で配慮が必要な設備への対応の検討
- ◆舗装状況（インターロッキング舗装・カラー舗装など）に応じた路面表示の適正な維持管理



カラー舗装上の整備事例
(池上地区)



インターロッキング舗装上の整備事例
(蒲田地区の環八通り)

7. サイン計画

(1) サイン設置の基本的な考え方

ルール・マナーを促す注意喚起のサインと、案内・誘導のサインを計画します。

自転車利用者に対してわかりやすく示すため、デザインを統一し、配置の高さや間隔も考慮するとともに、近隣区市との整合性にも配慮します。また、歩行者、ドライバーにも見やすい配色・サイズとします。

なお、標準的に設置する「基本サイン」と、特に安全性・快適性の向上を要する場合等、必要な箇所へ設置する「補助サイン」に区分します。

サインの種類と設置形態（赤枠は、基本サイン）

出典：大田区自転車等利用総合基本計画に基づく整備計画（平成25年3月 大田区）

機能	対象	種類	サインの役割	対象者			形式		設置位置		設置箇所		
				自転車	自動車	歩行者	看板	路面表示	ルート上	ルート外	単路部	交差点部	
注意・喚起	自転車	通行位置 通行位置明示サイン	1-1 自転車レーンを明示	●	●			●	●		●		
			1-2 自転車走行指導帯を明示	●	●	●		●	●		●		
			1-3 「通行位置明示」方式道路における通行位置を明示	●	●	●		●	●		●		
		通行方法	徐行サイン	1-4 自転車に対し、「徐行」を促す	●			●	●	●			●
			押し歩きサイン	1-5 自転車に対し、「押し歩き」を促す	●			●	●	●			●
		注意	自動車注意サイン	1-6 自転車に対し、自動車への注意を促す	●			●	●	●			●
			歩行者注意サイン	1-7 自転車に対し、交差点路を通行する歩行者への注意を促す	●			●		●			●
			歩行者優先サイン	1-8 自転車歩行車道において、自転車に対し、歩行者優先の注意、徐行等を促す	●			●	●	●			●
			危険箇所注意サイン	1-9 自転車に対し、交差点や走行空間の形態変更、下り坂など危険箇所の注意を促す	●			●	●	●			●
	自転車以外	通行位置 通行方法	自転車ルート明示サイン	1-10 ドライバーや歩行者に対し、当該道路が自転車ルートであることを示し、自転車への注意を促す		●	●	●	●	●		●	●
		注意	横断自転車注意サイン	1-11 ドライバーや歩行者に対し、自転車横断への注意を促す		●	●	●		●	●		●
			幅寄せ注意サイン	1-12 ドライバーに対し、自転車との車間維持を促す		●		●		●			●
案内・誘導	進行方向案内サイン		2-1 自転車ルートの進行方向を明示	●	●		●	●	●			●	
	距離表示サイン		2-2 目的地までの距離を表示	●			●		●			●	
	ルート交差点案内サイン		2-3 各ルートの目的地と進行方向を明示	●			●		●			●	
	ルートへの案内サイン		2-4 ルートへの進行方向を明示	●			●			●	●	●	

(2) 自転車ネットワークを構成するためのサイン整備

車道幅員等の制約から自転車専用走行空間の確保が難しい自転車ネットワーク路線では、車道に「自転車ナビライン」や「自転車ナビマーク」のサイン整備を行い、自転車走行空間の確保を図ります。

さらに、ネットワーク路線として必要とされるにもかかわらず、道路幅員が狭いなどの理由で早期に整備が困難な路線については、安全対策上の観点から注意喚起を促す看板の設置を行います。

看板の例



図5-34 独立型の法定外看板イメージ

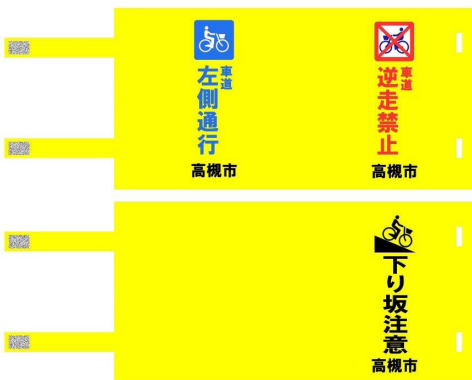


図5-35 電柱巻き付け型の法定外看板イメージ



看板による注意喚起の例（堺市）

出典：たかつき自転車まちづくり向上計画
(平成 27 年 3 月)

8. 維持管理

自転車走行空間の機能保全や安全性確保のため、自転車走行空間の維持管理を行います。

(1) 施設の維持管理

① 路面表示

路面表示の耐久性は、交通量によって差が生じるため、自転車道のように自転車交通のみの路線においては、比較的長期間維持されます。普通自転車専用通行帯は、自転車専用ではありますが、自動車交通が進入してくる可能性があるため、細街路との交差点などで塗装が薄くなる傾向があります。また、車道混在型では、常時混在の可能性があるので、大型車交通量が多い区間などにおいては、短期で表示が消えてしまう可能性があります。

したがって、車道混在型の整備路線については再整備の必要性が高まるため、適正な管理を心がけます。

② 植栽

歩道部分に設置されている植栽が低木の場合、枝などが成長することで自転車走行空間上に飛び出てくる可能性があります。そのため、枝が伸びる時期には剪定作業を実施することが望ましくなります。

9. 区道における整備形態まとめ

二段階右折滞留スペースの設置に努めます



普通自転車専用通行帯の標識設置



バス停の前後には、バス停があることを注意喚起する看板や表示を行います。

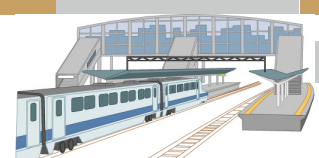
逆走を防止するため、交差点の出入口に自転車ナビマークを設置し、左側通行を促します。

細街路の出口では、自転車が通ることをドライバーに認識してもらるように矢羽根の数を増やすなどの対応を行います。

右折レーンなどによる車線幅員が狭くなる場合、交差点手前で車道混在型の法定外表示とします。



駅周辺や商店街など歩行者交通が極めて多い道については、商店街等と連携して、押し歩き運動を推進します。



自転車駐車場の出入口付近は、自転車交通が錯綜するため、主要動線をよく考慮して走行空間の整備を行います。