

第 10 章 歩道および自転車歩行者道

第 1 節 総則

1. 1 適用の範囲

本章は歩道、自転車道および自転車歩行者道（以下「歩道等」という。）の設計に適用するが、ここに定めていない事項については表-10.1.1 に記す政令、省令、通達、条例および表-10.1.2 に記す関係図書等を参考にするものとする。

表-10.1.1 政令、省令、通達等

政令、省令、通達 等	発行年月	発行
高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）	H30. 6	法律第 67 号
道路構造令	H31. 4	政令第 157 号
移動等円滑化の促進に関する基本方針	H31. 2	国家公安委員会・総務省・ 国土交通省告示第 1 号
移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準を定める省令	H18. 12. 19	国土交通省令第 116 号
山梨県県道の構造基準等を定める条例	R2. 4	山梨県条例第 77 号
山梨県移動等円滑化のために必要な道路の構造及び特定公園施設の設置に関する基準を定める条例	H24. 12	山梨県条例第 78 号
歩道の一般的構造に関する基準	H17. 2. 3	国都街第 60 号 国道企第 102 号
視覚障害者誘導用ブロックの設置指針	S60. 8. 21	都街発第 23 号 道企発第 39 号

表-10.1.2 関係図書

関係図書 等	発行年月	発行
道路設計要領（設計編・計画編）	H20. 12	建設省中部地方建設局
増補改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン	H23. 8	国土技術研究センター
バリアフリー歩行空間ネットワーク形成の手引き	H13. 1	国土技術研究センター
福祉インフラ整備ガイドライン	H 8. 10	国土開発技術研究センター
改訂 生活道路のゾーン対策マニュアル	H29. 6	交通工学研究会
視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説	S60. 9	日本道路協会
自転車道等の設計基準解説	S49. 10	日本道路協会
舗装設計施工指針〈平成 18 年版〉	H18. 3	日本道路協会
安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン	H28. 7	国土交通省 道路局 警察庁 交通局
山梨県自転車活用推進計画	R1. 9	山梨県

1. 2 定義

歩道部とは、歩道等の有効幅員にベンチ、植樹帯や路上施設帯等を加えた部分をいう。

歩道部の定義を図-10.1.1 に示す。

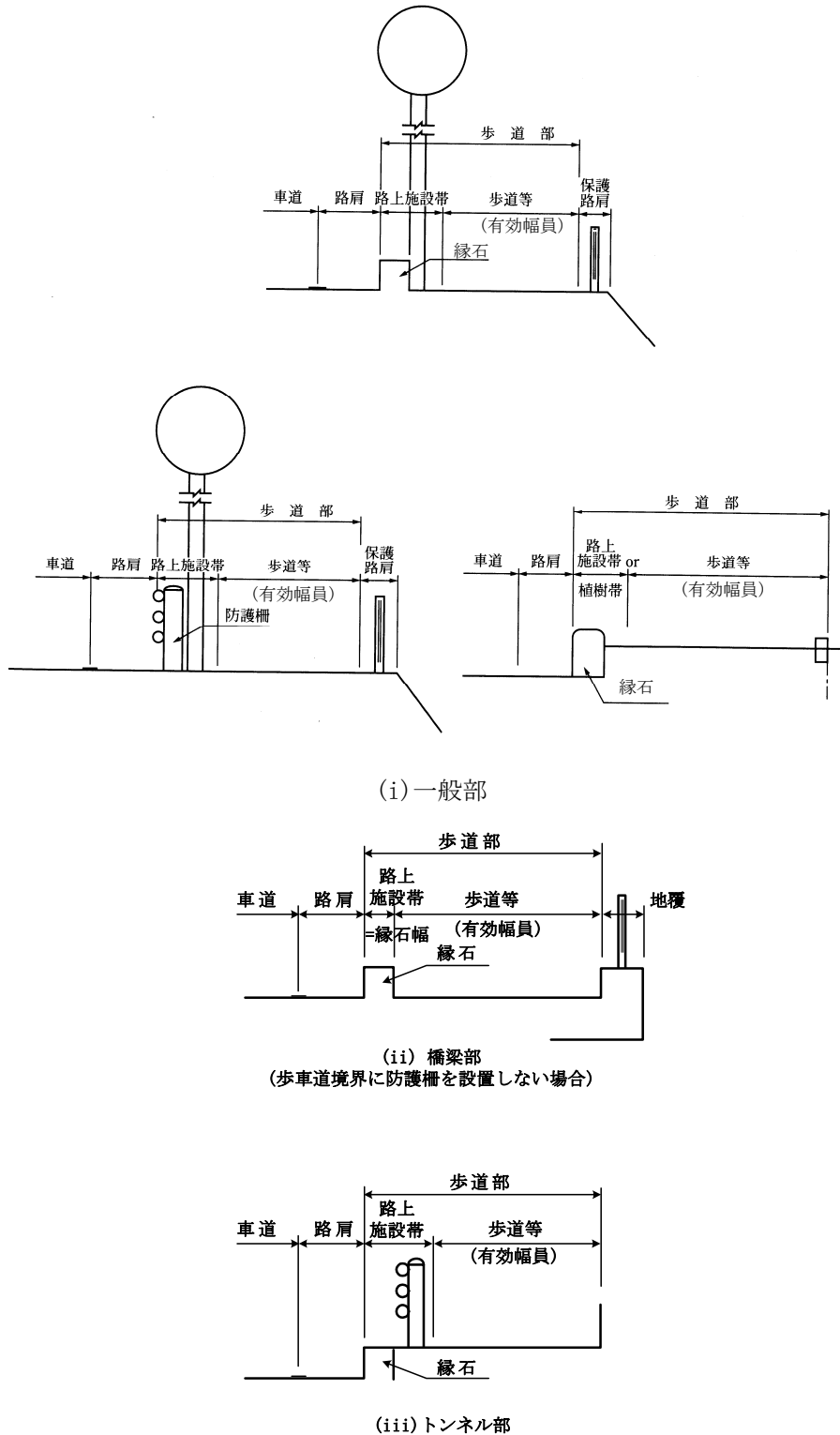


図-10.1.1 歩道部の定義

第 2 節 設計一般

2. 1 設置基準

歩道等の設置基準は、国道にあつては、道路構造令第 10 条、第 10 条の 2 および第 11 条、県道にあつては、条例第 10 条、第 11 条および第 12 条によるものとする。

自転車道、自転車歩行者道および歩道の設置にあつては、それぞれの空間のネットワーク形成に十分配慮する。ただし、これらのネットワークは総合的な地区交通計画の視点から検討するとともに、地元関係機関、地域住民等の合意形成を図ることが重要である。

自転車通行空間については、県が管理するすべての道路について、その確保を図ることを基本とする。自転車通行空間として、自転車道や自転車通行帯、自転車歩行者道、幅員を 1.0m 以上とした路肩などの整備形態があり、これらの中から整備形態を選定する。なお、自転車通行帯と路肩の詳細については、それぞれ「第 2 章 道路設計一般 (6.1.9 自転車通行帯)」「第 2 章 道路設計一般 (6.1.6 路肩)」を参照する。

(1) 自転車道

自転車道は、次に示す (a), (b) のいずれかに該当する場合、道路の各側に設けるものとする。ただし、地形の状況その他特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

(a) 自動車および自転車の交通量が多い第 3 種または第 4 種の道路で新設道路においては設計速度が 60 km/h 以上であるもの、既設道路においては速度 50 km/h 超であるもの。

(b) 自転車の交通量が多い、または自動車および歩行者の交通量が多い第 3 種もしくは、第 4 種の道路で設計速度が 60 km/h 以上であるもの、既設道路においては速度 50 km/h 超であるもの ((a) に規定する道路を除く。) において、安全かつ円滑な交通を確保するため自転車の通行を分離する必要がある場合。

(2) 自転車歩行者道

自転車歩行者道は、自動車の交通量が多い第 3 種または第 4 種の道路 (自転車道又は自転車通行帯を設ける道路を除く。) の各側に設けるものとする。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、この限りでない。

(3) 歩道

歩道は、次に示す (a), (b) のいずれかに該当する場合 (自転車歩行者道を設ける道路を除く。)、道路の各側に設けるものとする。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、この限りでない。

- (a) 第4種(第4級を除く.) および歩行者の交通量が多い第3種(第5級を除く.) の道路, または自転車道若しくは自転車通行帯を設ける第3種もしくは第4種第4級の道路.
- (b) 第3種または第4種第4級の道路((a)に規定する道路を除く.) において, 安全かつ円滑な交通を確保する必要がある場合.

1) 条文に記される「交通量が多い」場合とは, 各道路の交通の状況を総合的に勘案して個別の道路管理者が判断するものであるが, 次の数値を目安にするとよい. また, 「安全かつ円滑な交通を確保する必要がある場合」の目安としては, 表-10.2.7, に示す.

- (i) 自動車については4,000台/日以上
- (ii) 自転車については500台/日以上
- (iii) 歩行者については500人/日以上

2) 安全かつ円滑な交通を確保するため自転車の通行を分離する必要がある場合とは, 以下の通りである. (図-10.2.1及び表-10.2.6参照)

- (i) 自動車の交通量が少なく, 自転車の交通量が多い場合の自動車と自転車の分離する必要性は, 速度が40km/h超を目安とする.
- (ii) 自動車及び歩行者の交通量が多く, 自転車の交通量が少ない場合の自転車と歩行者の分離の必要性は, 通勤・通学など自転車と歩行者の通行が時間的に集中して輻輳する場合などを考慮する.

3) 第3種第5級及び第4種第4級道路については, 歩車共存道路等としての整備も検討する.

4) 歩道等は, 次の要件を満たす場合にあっては, 片側のみの設置あるいは設置しないことができる.

- (i) 橋, 高架の道路またはトンネル部など, 道路の構造上やむを得ない場合.
- (ii) 山岳地のように工事が非常に困難な場合, またはその効果に比して工事に過大な費用を要する場合.
- (iii) 山間部や農振地域等で民家・施設等の立地が無く, 歩行者の動線が想定されない場合.
- (iv) 歩行者や自転車の交通量が少ない場合

5) 車道と歩道等は, 基本的には縁石またはさく(ガードレール等)により物理的に分離する.

6) 歩道等に設置する植樹帯(植樹ます)については, 地域の状況やその路線の性格を十分に考慮して, 特に必要な場合にのみ設置する.

7) 歩道等を設置しない道路では路肩幅員を広くとり, 路側帯として歩行者や自転車の通行空間とすることができる.

8) 歩道等設置に伴う支障物件が大規模であったり用地取得が困難な場合などやむを得ない場合には, 道路構造令第38条第2項により歩道等の幅員を縮小できる.

9) やまなし自転車ネットワーク計画について

自転車ネットワークについては, 「やまなし自転車ネットワーク計画」において, 誰もが県内を安全で快適に自転車を活用できるように, やまなし自転車ネットワークとしての路線とその整備形態が示されているため, 最新の計画を確認しておく必要がある.

また, やまなし自転車ネットワーク路線として設定されていない路線であっても, 今後整備することで自転車通行空間を連続的に確保できることが見込まれる路線などについては, やま

なし自転車ネットワーク路線として計画に追加することについて本課と協議する。

10) 自転車通行空間の植栽に関する留意事項について

車道側に設けられる植樹帯の植栽や歩道のない道路における路外の雑草等が車道側に繁茂することは車道の左側通行を原則とする自転車利用の妨げとなることから、植栽等を設置する場合は、視認性及び自転車の走行性を妨げることがないように樹種や配置を検討する。

11) 交差点に自転車通行空間を設ける場合の留意事項について

交差点の隅角部や沿道出入口付近の構造及び植栽の状況によっては、交差道路や沿道側から自転車を確認すること及び自転車が交差道路や沿道の状況を確認することが困難になる場合もあるため、自転車の通行が想定される道路にあっては、視認性に配慮する。

12) 歩道等設置の考え方の目安としてフローチャートを図-10.2.1, を示す。また、特に自転車通行空間の整備形態の考え方について整理した表 10.2.6 も参考とすると良い。

(i) 「歩行者交通量」, 「自転車交通量」, 「自動車交通量」の多少は1) に記した数値の目安を参照する。

(ii) 歩道等の必要性の判断は、3) および4) に記した要件を考慮する。

(iii) 自動車の交通量が多い場合で、自転車交通量が多い、または歩行者交通量が多い場合では、自転車道や自転車通行帯と歩道を別々に設ける必要があるが、どちらかの交通量が特に少ない場合において、歩行者交通量が特に少ない場合には自転車歩行者道を、自転車交通量が特に少ない場合には歩道を、それぞれ選択することができる。

(iv) 自転車道や自転車通行帯を設置しない場合には、路肩での自転車通行に配慮して幅員を1.0m以上確保する。

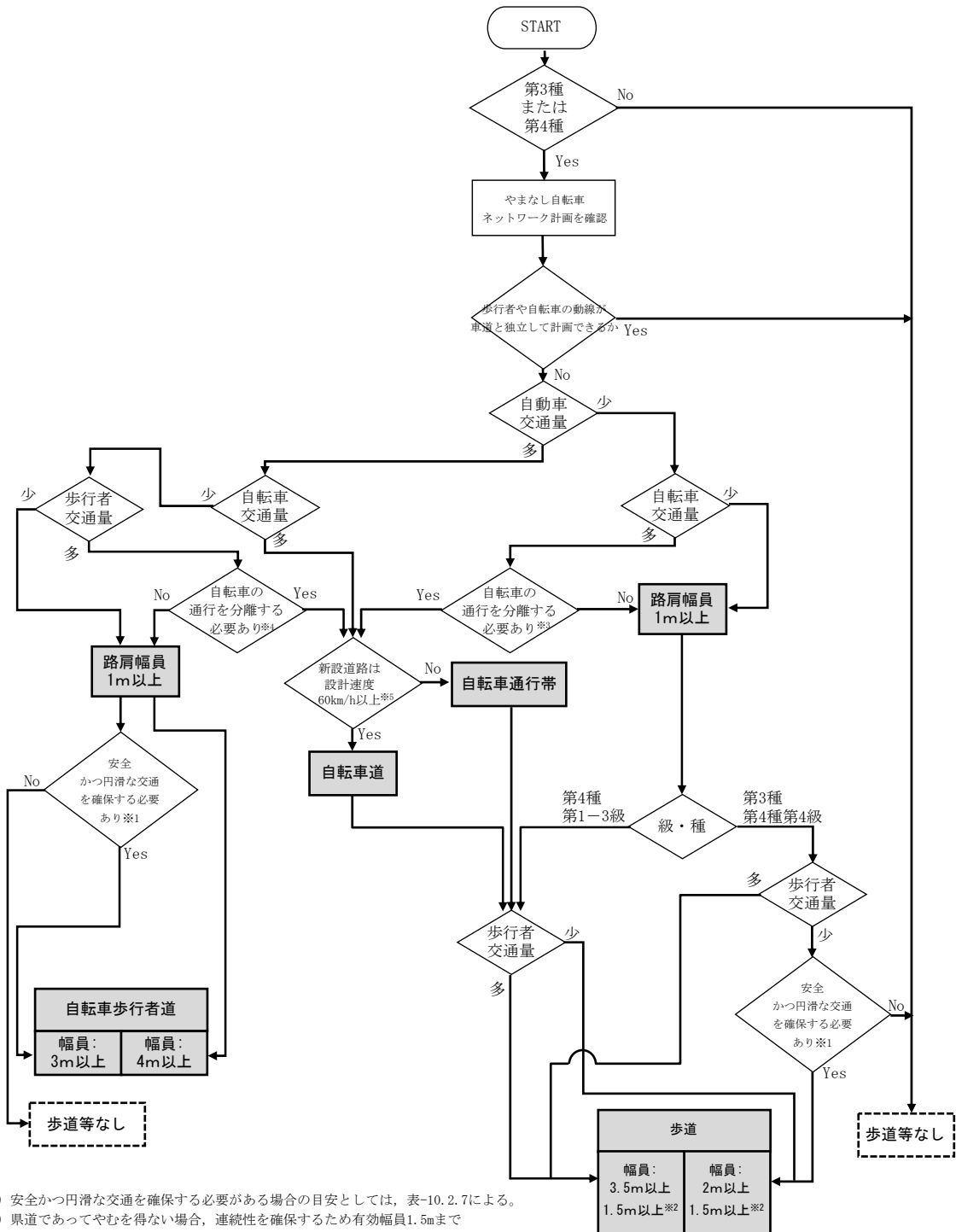
(v) 第3種又は第4種の道路で自転車の通行を分離する必要がある場合で、自転車道を設けない場合（新設道路で設計速度60 km/h以上又は既設道路で速度が50 km/h超に該当しない道路）には自転車通行帯を設置する。

(vi) 停車帯を設ける道路については、一時的な停車のみに使用される停車帯には、自転車の通行部分としての機能もあるため、道路交通の状況等を勘案して自転車通行空間を確保する。

(vii) 具体的な整備形態の選定に当たっては、上記の考え方及び図-10.2.1, 表-10.2.6を基本とするものの、道路交通の状況等を総合的に勘案した上で、主管課や交通管理者をはじめとした関係者と合意を図るものとする。

なお、自転車道や自転車通行帯に自転車専用や普通自転車専用通行帯の交通規制をかけた場合には、原則、自転車利用者はそこを通行しなければならない。当該路線の周辺の土地利用状況や、想定される自転車利用者の属性、接続及び交差する路線の自転車通行空間の整備形態・交通規制状況等を鑑み、交通規制をかけない方が適当である場合には、上記の考え方及び図-10.2.1, 表-10.2.6によらず、規制のかけ方も踏まえて柔軟に整備形態を選定する。

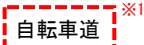
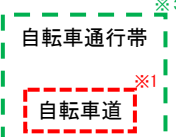
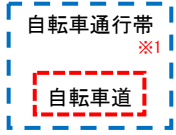
(viii) 交通安全施設整備事業などの部分的な改良・修繕事業を行う場合は、別途協議する。



- ※1) 安全かつ円滑な交通を確保する必要がある場合の目安としては、表-10.2.7による。
- ※2) 県道であってやむを得ない場合、連続性を確保するため有効幅員1.5mまで縮小することができる。
- ※3) 自動車と自転車の分離の必要性は、速度が40km/h超を目安とする。
- ※4) 自転車と歩行者の分離の必要性は、通勤・通学など自転車と歩行者の通行が時間的に集中して輻輳する場合などを考慮する。
- ※5) 既設道路は速度50km/h超える場合。

図-10.2.1 歩道等設置のフロー

表-10.2.6 第3種または第4種の道路における自転車通行空間の整備形態の考え方

		自転車		
		多 ※4 (500台/日以上)	少	
			歩行者	
		多 ※4 (500人/日以上)	少	
自動車	多 ※4 (4,000台/日以上)	自転車通行帯  ※1	 ※3 自転車通行帯 自転車道 ※1 路肩幅員1.0m以上 及び 自転車歩行者道	路肩幅員1.0m以上 及び 自転車歩行者道
	少	 ※2 自転車通行帯 ※2 自転車道 ※1 路肩幅員1.0m以上	路肩幅員1.0m以上	

- ※1 新設道路においては、設計速度60km/h以上の場合、既設道路においては速度50km/h超の場合。
- ※2 安全かつ円滑な交通を確保するため自転車の通行を分離する必要がある場合（自動車と自転車の分離）。
- ※3 安全かつ円滑な交通を確保するため自転車の通行を分離する必要がある場合（自転車と歩行者の分離）。
- ※4 自動車、自転車、歩行者の交通量の多い場合の目安である。
- ※5 具体的な整備形態の選定に当たっては、道路交通の状況等を総合的に勘案した上で、主管課や交通管理者をはじめとした関係者と合意を図るものとする。

表-10.2.7 安全かつ円滑な交通を確保する必要がある場合の目安

目的	適用条件	適用値等	備考
良好な市街地を形成するための環境空間確保に配慮する。	将来市街化予想地域、都市計画道路等。	樹木、電話ボックス、郵便ポスト、バス停留所、占用物件等を収容する空間を確保する。	
	重点整備地区に指定される特定経路及び特定経路に準じる経路として位置付けられた路線及びその区間	平成13年6月26日改正、国土交通省令第104号「重点整備地区における移動円滑化のために必要な道路構造に関する基準」	設置しないという選択は出来ない。
	県の道路交通騒音環境基準をすでに超えている地域（区間）、現況路線の騒音規制値が改良後の交通量増によって規制値を超える可能性のある地域（区間）。	昼間70デシベル以上、夜間65デシベル以上。	
安全性の向上に配慮する。	交通量。	歩行者 60人/日以上、自転車歩行者 100台・人/日以上、通学路にあっては 40人/日以上。	
	学校・福祉施設・病院・駅等の公共施設周辺。	施設立地を把握し、特定した歩行経路に設置する。	自転車については、歩行者空間ネットワークと別に検討する必要がある。

2.2 歩道等の幅員

歩道等の幅員は、国道にあつては、道路構造令第10条、第10条の2および第11条、県道にあつては、条例第10条、第11条および第12条によるものとする。

(1) 自転車道

(a) 自転車道の幅員は、自転車の交通の状況を考慮して定めるものとする。

(b) 自転車道に路上施設を設ける場合においては、自転車道の幅員は道路構造令第12条の建築限界を勘案して定めるものとする。

(2) 自転車歩行者道および歩道

自転車歩行者道および歩道の幅員は、表-10.2.1 左欄のとおりとし、自転車および歩行者の交通の状況を考慮して定めるものとする。なお、自転車と歩行者の分離についても配慮するものとする。ただし、県道にあつては、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、歩道の幅員を表の右欄の値まで縮小することができる。

表-10.2.1 歩道等の幅員 [単位 m]

区 分		幅 員	
歩 道	歩行者の交通量が多い場合	3.5 以上	1.5 以上
	その他の場合	2.0 以上	1.5 以上
自転車歩行者道	歩行者の交通量が多い場合	4.0 以上	
	その他の場合	3.0 以上	

(3) 横断歩道橋、もしくは地下横断歩道（以下「横断歩道橋等」という。）、路上施設を設ける自転車歩行者道および歩道

横断歩道橋等や路上施設を設ける自転車歩行者道および歩道の幅員は、表-10.2.1 に規定する幅員の値に表-10.2.2 に記す値を加えるものとする。ただし、第3種第5級または第4種第4級の道路にあつては、地形の状況その他特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りではない。

表-10.2.2 幅員の特例

[単位 m]

	表-10.2.1 の値に加算する幅員
横断歩道橋等を設ける場合	3.0
ベンチの上屋を設ける場合	2.0
並木を設ける場合	1.5
ベンチを設ける場合	1.0
その他の場合（路上施設帯など）	0.5

- 1) 「歩行者の交通量が多い場合」とは、「2.1 歩道等の設置基準」解説に準ずる。
- 2) (2)において、やむを得ない場合とは、県道において、沿道に堅牢な地物等がある場合や急峻山部で大規模な構造物が発生し、規定の幅員を確保するためには著しく時間を要する場合などを想定している。この場合、局部的に路上施設を設けないことを条件に路上施設帯を省略して有効幅員 1.5m まで縮小することができることとした。
 ここで、局部的にとしたのは、歩道は、歩行者等の安全かつ快適な通行を確保するため、できるだけ連続して幅広い幅員を確保することが望ましいためである。
 なお、縮小する場合であっても、車いす使用者がその場で回転できる幅を確保するため、路上施設や縁石等を除き、有効幅員として 1.5m 以上を確保しなければならない。
 やむを得ない場合の歩道幅員を縮小して整備した例を、図-10.2.2 に示す。
- 3) 「歩行者の交通の状況」とは、主に歩行者の交通量であるが、その他歩行速度、立ち話など歩道の利用形態なども指す。
- 4) 自転車歩行者道においては、自転車が車道側を通行することを原則とし、有効幅員が 4.0m 以上確保できる場合は、必要に応じて自転車の通行する部分と歩行者の通行する部分を標示や標識、舗装の色彩、材質等により分離を図るものとする。
- 5) 保護路肩を設ける場合は歩道部に接続して設置するものとし、幅員は 0.5m を標準とする。
- 6) 歩道および自転車歩行者道の想定される利用者の組み合わせは、図-10.2.3 のとおりである。

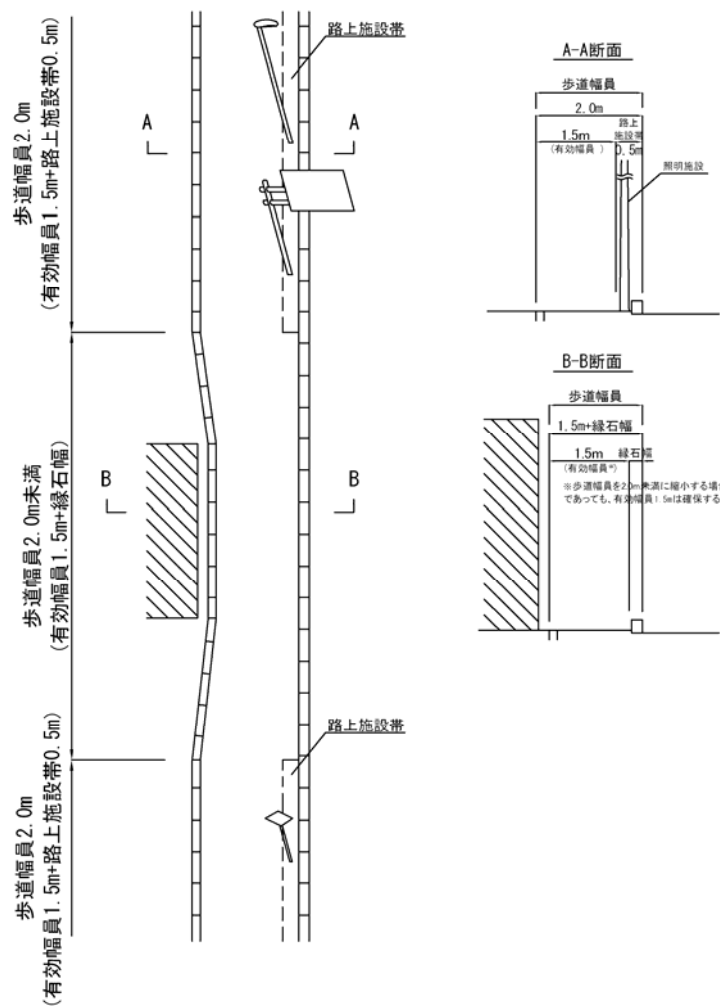


図-10.2.2 やむを得ない場合の歩道縮小の例

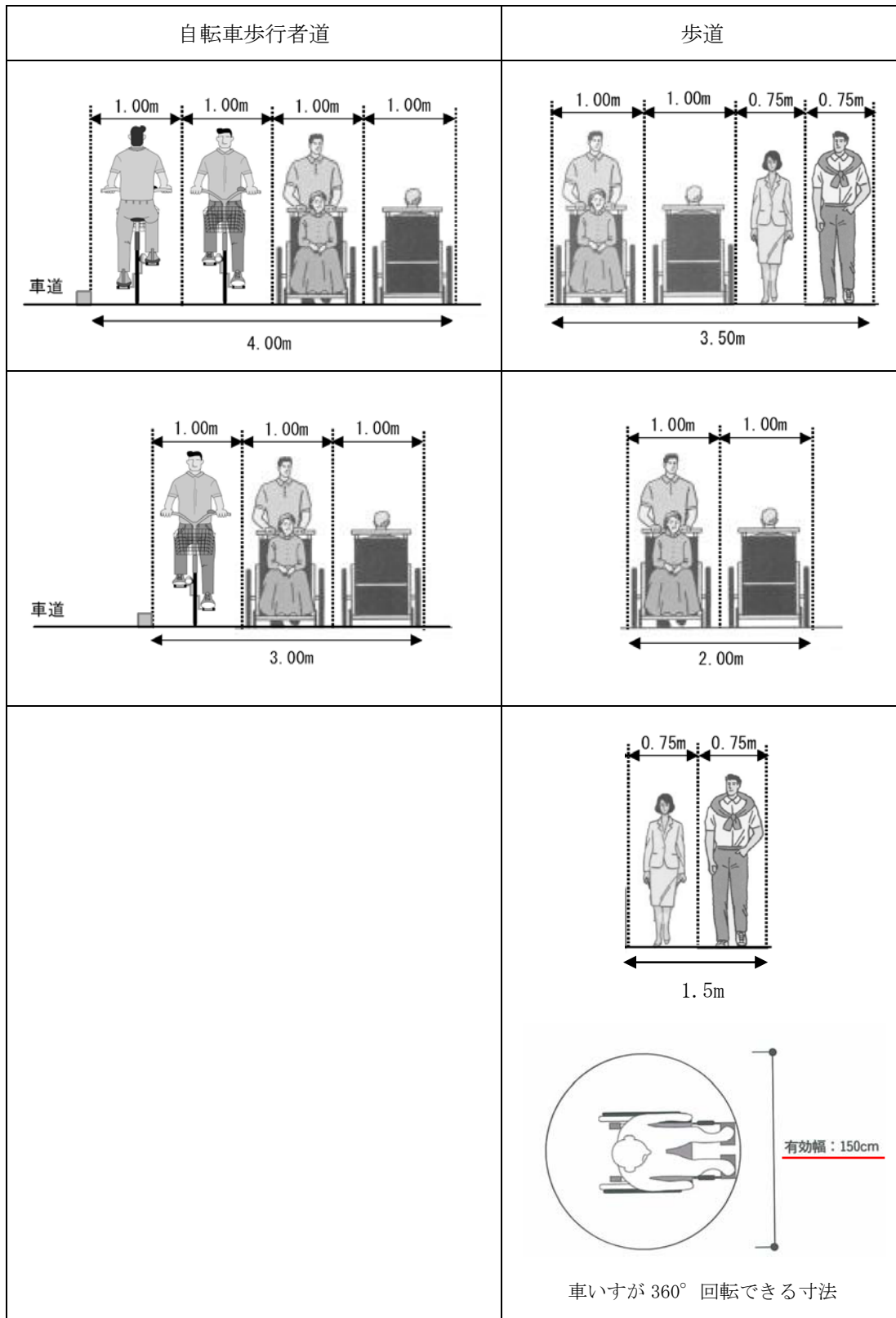


図-10.2.3 想定される利用者の組み合わせ

2.3 歩道等の形式

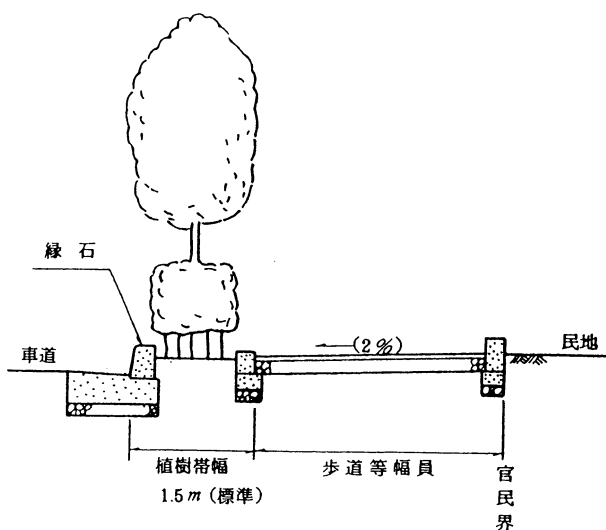


図-10.2.4 歩道部の構造

2.3.1 形式

歩道等は、表-10.2.3 に示す形式に分類する。歩道等の形式は、それぞれの長所短所、計画地点への適応性を十分考慮して決定しなければならないが、新設の場合はセミフラット形式を原則とする。

表-10.2.3 歩道形式の分類

区画する工作物	歩道等の形式	歩道等面と車道面との関係	歩道等面と縁石天端との関係
縁石	マウントアップ形式	歩道等面が高い	同一の高さ
	セミフラット形式	歩道等面が高い	歩道等面が低い
	フラット形式	同一の高さ	歩道等面が低い
防護柵, その他これに類する工作物	フラット形式	同一の高さ	—

歩道等の形式を図-10.2.5 に示す。

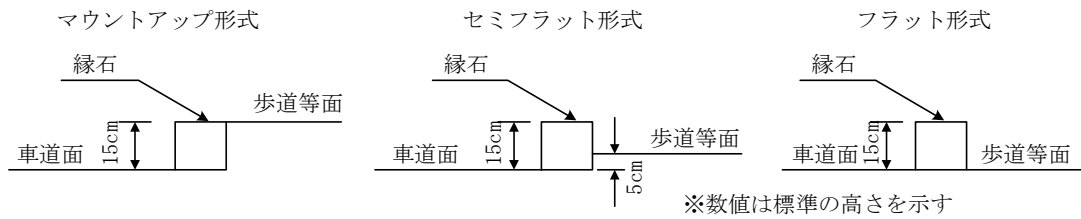
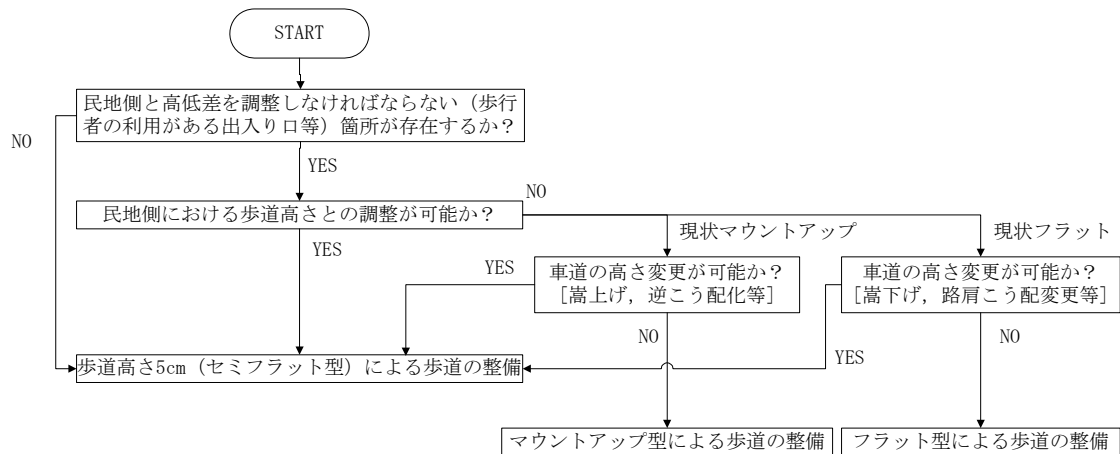


図-10.2.5 歩道等の形式

歩道の構造形式は、縁石の高さ 15cm 以上、歩道の高さ 5cm にすることにより、セミフラット形式となる。ただし、沿道制約の状況等によりセミフラット形式による整備が困難な場合には他の形式を採用することもできる。その場合は歩道の一区画を最小単位として図-10.2.6 に示す選定フローを参考に選定を行うものとする。

ただし、マウントアップによる整備を行う場合には、横断歩道接続部における構造選定および車両乗り入れ部の構造選定には十分な注意が必要である。



(出典：道路の移動円滑化整備ガイドライン(基礎編))

図-10.2.6 歩道構造形式選定フロー

2. 3. 2 縦断勾配

平地での縦断勾配は5%以下とし、沿道の状況によりやむを得ない場合は8%以下とする。

歩道等の縦断勾配については、「道路の移動円滑化整備ガイドライン（基礎編）2-1-3 こう配」に準じて定めた。

2. 3. 3 横断勾配

(1)歩道等の横断勾配は、1%以下とする。ただし、道路の構造、気象状況、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%を超え2%以下とすることができる。

(2)歩道等の横断勾配の方向は、排水処理方法を十分検討して決めるものとする。

歩道等の横断勾配については、国道にあつては、「道路の移動円滑化整備ガイドライン（基礎編）2-1-3 こう配」に、県道にあつては、「山梨県県道の構造基準等を定める条例」に準じて定めた。

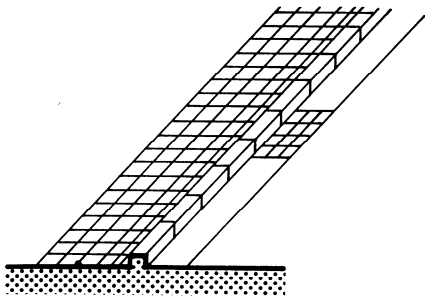
歩道等の横断勾配を1%以下としたのは、歩道部の舗装には、透水性舗装を原則として用いるものとしたことによる（2.5 舗装構成 参照）。

2. 4 分離構造

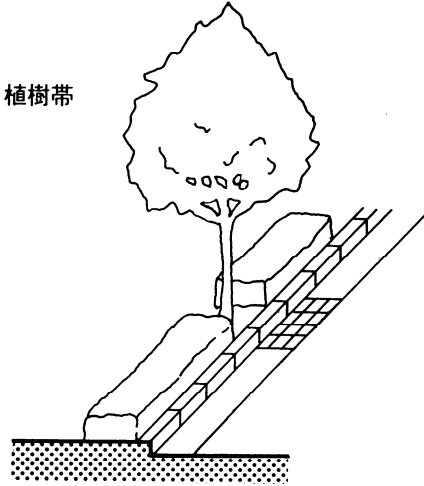
歩行者の安全性を確保するため、歩車道は可能な限り分離することが望ましい。

歩車道を分離するものの例を 図-10.2.7 に示す。これらを組み合わせることにより、歩行者にとって快適な道路空間となるよう配慮する。

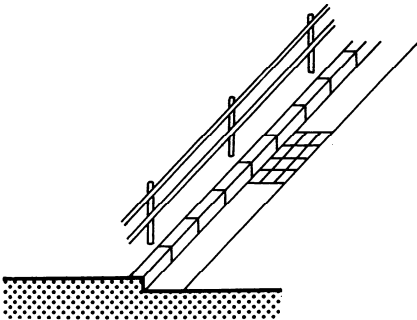
縁石



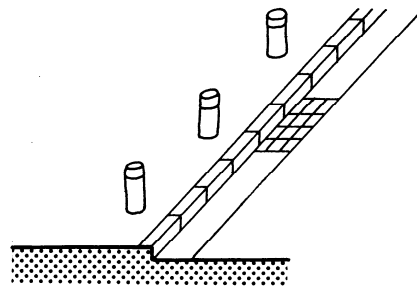
植樹帯



ガードパイプ



ボラード (車止め)



ボラード

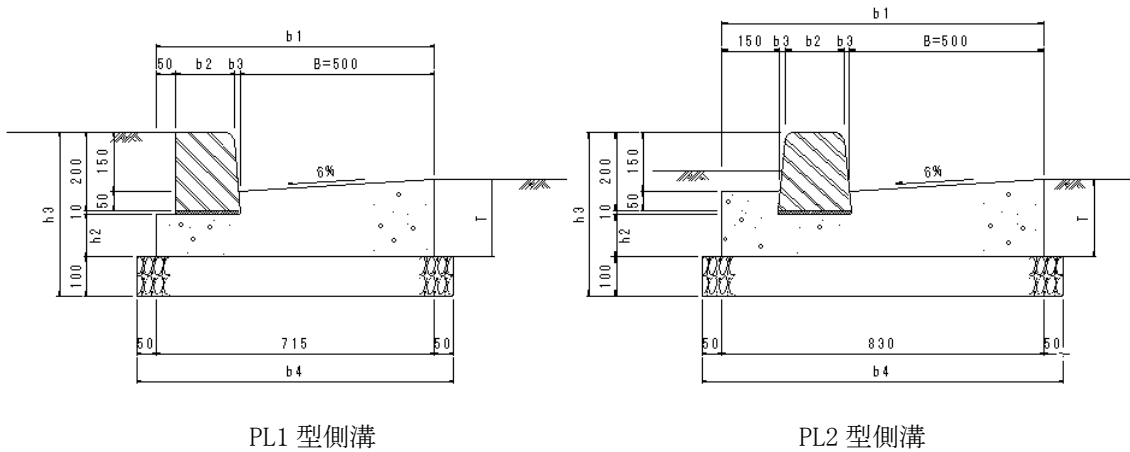
(bollards 元の意味は船のともづなをつなぐ柱)

図-10.2.7 歩車道を分離するものの例

2. 4. 1 縁石による分離

縁石を設ける場合は、歩車道境界ブロック(JIS A5371)相当を使用する。

- (1) 歩車道がマウントアップ形式の場合は、原則として「国土交通省制定 土木構造物標準設計の PL1 型側溝」を使用する。
- (2) 歩道等がフラット形式の場合は、原則として「国土交通省制定 土木構造物標準設計の PL2 型側溝」を使用する。
- (3) 縁石の高さ(H)は、沿道の状況等に配慮して 15cm を標準とする。
- (4) エプロンの厚さ(T)は、表-10.2.4 を目安とする。
- (5) 車道の路盤上に施工する場合は、路盤が基礎となるので、ここでの基礎材は省略する。また、舗装が先行される場合は道路側の基礎余裕幅 50mm を削除する。



(出典：国土交通省制定土木構造物標準設計第1巻)

図-10.2.8 PL1 型側溝および PL2 型側溝

表-10.2.4 PL1, PL2 型のエプロン厚の使い分けの目安

交通量の区分	大型車交通量(台/日・一方向)	エプロン厚 T(mm)
$N_1 \sim N_5$	1000 未満	150
N_6	1000 以上 3000 未満	200
N_7	3000 以上	250

2. 4. 2 植樹帯による分離

植樹帯を設ける場合の植樹帯幅員は、1.5m を標準とする。

2. 4. 3 防護柵による分離

防護柵を設ける場合は、「第 11 章 道路付属物」を参照する。

2. 5 舗装構成

歩道等の舗装は、原則として歩行者及び自転車の快適な通行及び水はね防止のため透水性舗装とする。ただし、地域特性により透水性舗装が適当でない場合は、一般のアスファルト舗装とする。

なお、景観を考慮する必要がある場合は、カラー舗装及びブロック舗装等とすることができる。

歩道等の舗装構成については、「舗装設計施工指針（第 5 章 歩道および自転車道等）」を参照する。

一般部の舗装構成は、図-10.2.9 に示すとおりである。車両乗入部の舗装構成は、「第 4 節 乗入部の構造」を参照する。

- (1) 透水性舗装の構成は、開粒度アスファルト混合物を使用した表層を 3~4cm、クラッシュランまたは単粒度砕石を使用した路盤を 10cm 程度設け、路盤面のプライムコートは透水機能を低下させるので設けない。また、路床土が路盤に侵入するのを防止するために粘土分やシルト分の少ない砂等をフィルター層として厚さ 5~10cm 程度設ける。
- (2) 一般的な舗装構成は、路床の上に粒状材料を使った厚さ 10cm 程度の路盤を設け、その上に加熱アスファルト混合物による厚さ 3~4cm の表層を設ける。

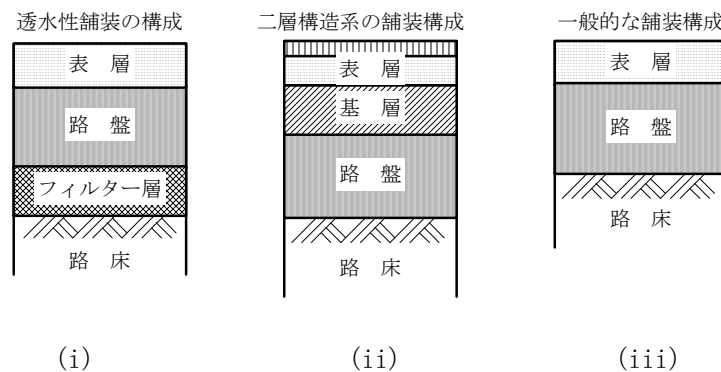


図-10.2.9 一般部の舗装構成の例

歩道等の舗装に用いられる表層の種類は 表-10.2.5 に示すとおりである。

表-10.2.5 歩道および自転車道等の舗装の種類

舗装工法	表層の種類	表層の主な使用材料
アスファルト 混合物系	加熱アスファルト舗装	アスファルト混合物（密粒，細粒）
	着色加熱アスファルト舗装	ストレートアスファルト，顔料，着色骨材
	半たわみ性舗装	顔料，特殊セメントミルク
	透水性舗装	（着色）開粒度アスファルト混合物
樹脂系混合物	着色加熱アスファルト舗装	石油樹脂，着色骨材，顔料
	合成樹脂混合物舗装	エポキシ等の樹脂，自然石，球状セラミックス
セメントコン クリート系	コンクリート舗装	コンクリート，透水性コンクリート
ブロック系	セメントコンクリート平板舗装	（着色）セメントコンクリート平板
	インターロッキングブロック舗装	インターロッキングブロック
	アスファルトブロック舗装	アスファルトブロック
	レンガ舗装	レンガ，レンガブロック，ゴムレンガ
	天然石舗装	天然石ブロック
二層構造系	タイル舗装	石器質タイル，磁器質タイル
	天然石舗装	小舗石，鉄平石，大谷石
その他	常温塗布式舗装	エポキシ塗材，アクリル塗材
	自然色舗装	樹脂系結合材料，クレー，ダスト，山砂
	木質系舗装	木レンガ，ウッドチップ，エポキシ等樹脂
	型枠式カラー舗装	コンクリート，顔料，アクリル樹脂，天然骨材
	弾力性舗装	ゴム，樹脂
	スラリーシール舗装	着色スラリーシール混合物

第 3 節 切り下げの構造

3. 1 歩道部のすり付け

歩道等を切り下げる必要のある箇所においては、適切なすり付けを行うとともに安全な交通の確保に努めなければならない。

すり付けの構造は、図-10.3.3～図-10.3.7を参照する。

(1) 車道との段差

歩道等と車道との段差は、車椅子や高齢者等の通行に配慮して、可能な限り段差がないことが理想であるが、歩車道境界部が明かに確認できるようにある程度段差が必要であることから5cmを標準とする。ただし、歩道等と横断歩道を設ける車道等の部分との境界には、車椅子使用者が困難なく通行でき、かつ視覚障害者（盲導犬使用者を含む。）が歩車道境界部を白杖や足により容易に認知できるよう、歩車道境界の段差は2cmを標準とする（図-10.3.1参照）。

横断歩道接続方法については、主に次の場合が考えられるが、すりつけ区間を設けた(i)は、車椅子が円滑に横断歩道を渡るために、段差も少ない上、信号待ちする車椅子使用者が滞留でき、かつ円滑に転回できる部分が確保されている。

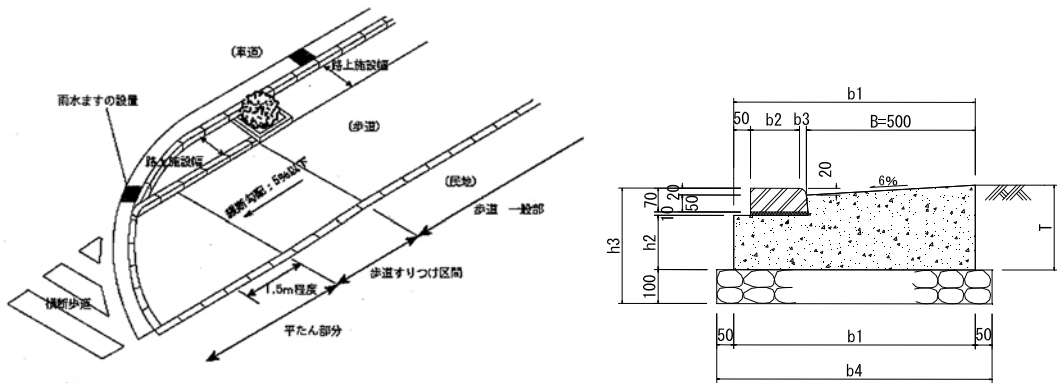


図2-22 セミフラット型(すりつけ区間が必要な場合)の横断歩道接続部における構造イメージ

(i) 横断歩道接続部等においてすりつけがある場合

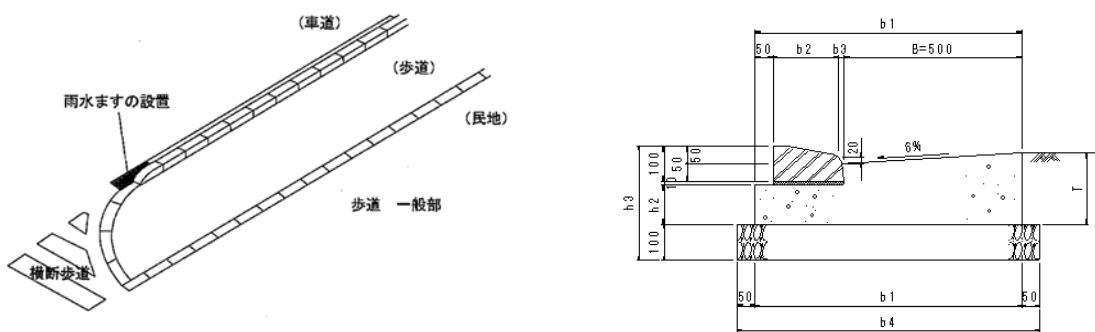


図2-20 セミフラット型の横断歩道接続部における構造イメージ

(ii) 縁石の構造により横断歩道接続部等においてすり付け区間が必要のない場合

図-10.3.1 切り下げ区間の段差部構造と縁石の例

なお、横断歩道にエスコートゾーン（視覚障害者が横断時に横断方向の手がかりとする突起体の列）や、歩道部に注意喚起の点状ブロックを設置するなどした場合には、交差点部に接続する歩道等の縁端の段差を無くすることができる（図-10.3.2参照）。

横断歩道区間の段差部構造と緑石の例

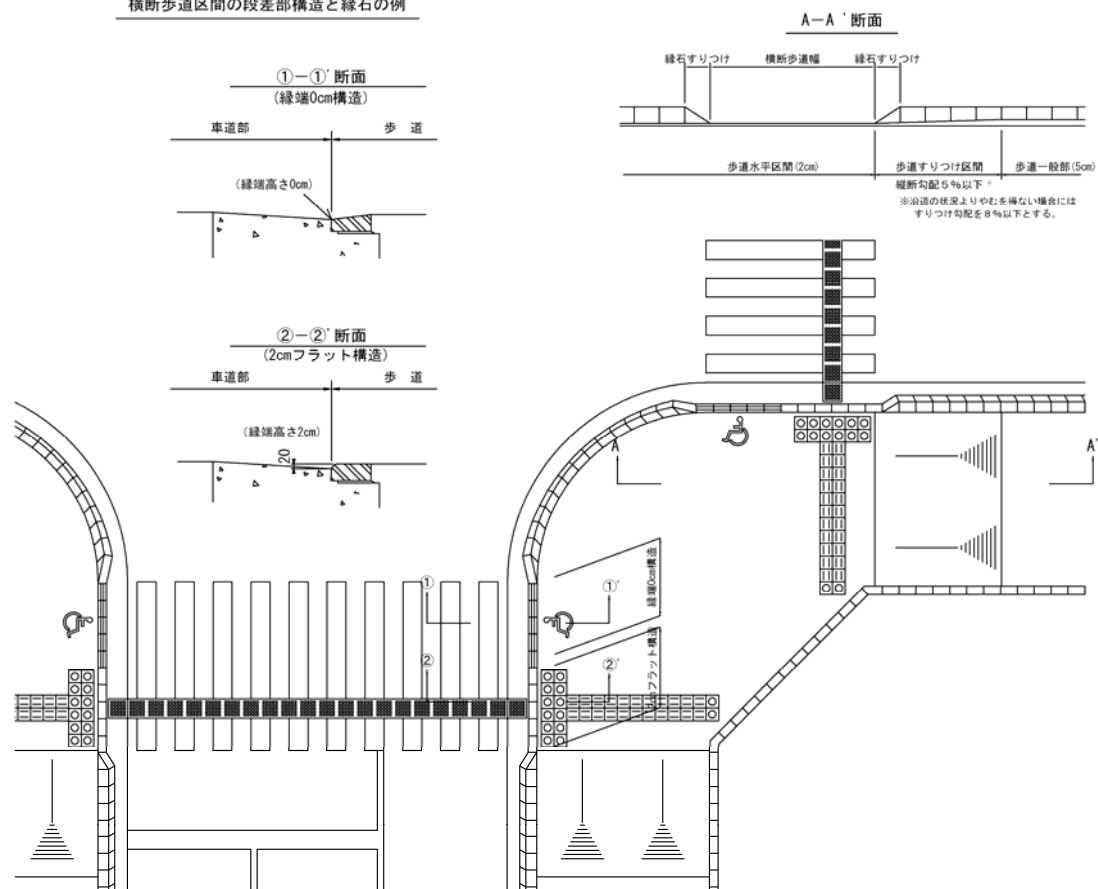


図-10.3.2 エスコートゾーン設置の例

(2) すりつけ部の縦断勾配

縦断勾配のすりつけは、主にマウントアップ形式からセミフラット形式またはフラット形式へ移行する区間に生じる。このとき、すりつけ部の縦断勾配は、車椅子等の安全な通行を考慮し5%以下とする。ただし沿道の状況等によりやむを得ない場合には8%とする（路面凍結や積雪の状況を勘案して、歩行者及び自転車の安全な通行に支障をきたすおそれがある場合には5%以下とする）。

(3) 水平区間

すりつけ区間と段差との間には水平区間を設けることとし、その値は1.5m程度とする。ただし、沿道との調整等やむをえない場合にはこの限りではない。

(4) 排水施設

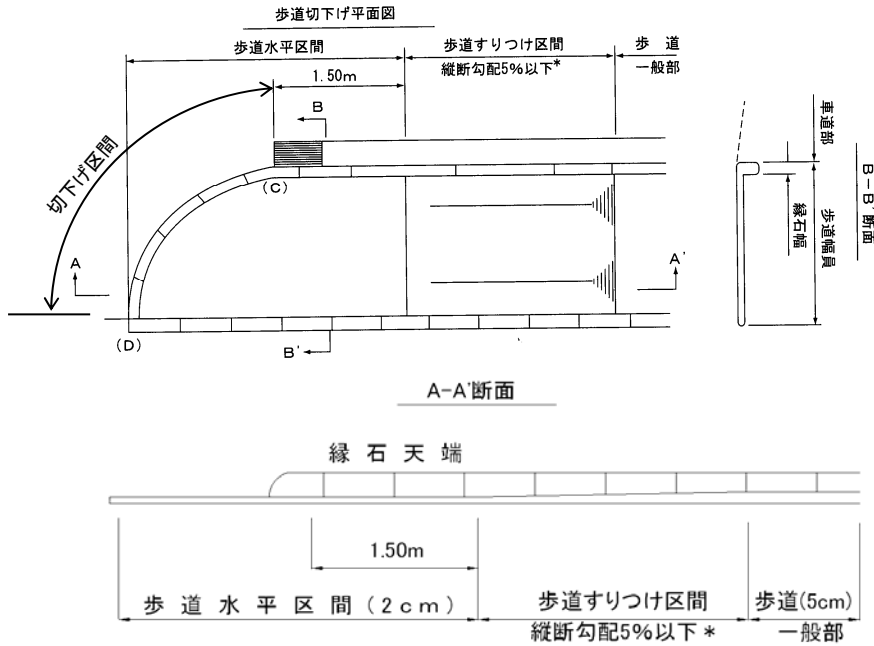
歩道等面が低い場合強雨時に水の溜まる恐れが生じる箇所では、雨水ますを追加する等排水に十分配慮するものとする。しかし、横断歩道等、歩行者が車道を横断する箇所には、雨水ますを設置しないことが望ましい。

(5) 視覚障害者対策

視覚障害者誘導用ブロックは、必要に応じて「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説」にもとづき設置する。また、設置に際し景観整備の観点から色彩・材質・形状等を指針の内容と異なるものを採用する場合は、障害者団体等の意見を聴取するものとする。

(6) 交通安全対策

歩道等の巻込み部又は交差点の歩道屈曲部において自動車の乗り上げを防止するために、主要道路の車道に面して柵若しくは低木の植込みを設置したり緑石を高くする等必要な措置を講ずるよう配慮するものとする。また、信号機の視認距離が将来においても確保できるように、原則として交差点より手前の進行方向左側 30m 間には、高木の植樹を行わないものとする。（図－10.3.7 参照）。

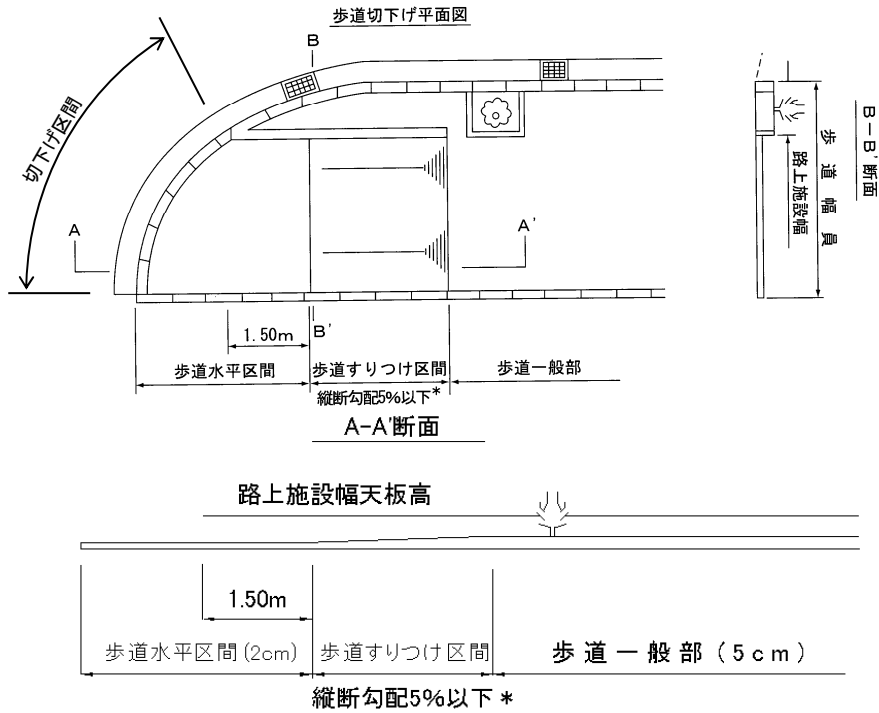


注1) 歩道水平区間については、巻込始点(C)からすりつけ区間との間に1.5m程度設けることが望ましい。このように設けられない場合には、巻込始点(D)から1.5m以上設ける。

注2) 縁石は両面加工した特殊ブロックを使うなど、歩行者の安全な通行が確保されるよう配慮する。

※ 沿道の状況等によりやむを得ない場合にはすりつけ勾配を8%以下とする。

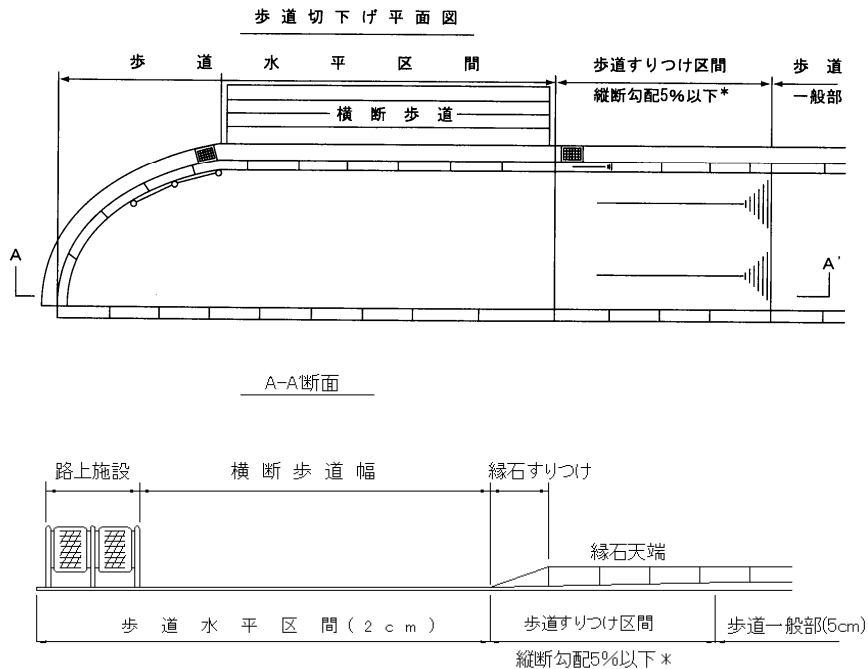
図－10.3.3 歩道幅員が狭い場合のすりつけ方法（縁石部分を除き切り下げる）



車道側の路上施設などを設ける部分以外を切り下げる。

※ 沿道の状況等によりやむを得ない場合にはすりつけ勾配を8%以下とする。

図-10.3.4 歩道幅員が広い場合のすりつけ方法



※ 沿道の状況等によりやむを得ない場合にはすりつけ勾配を8%以下とする。

図-10.3.5 横断歩道がある場合のすりつけ方法

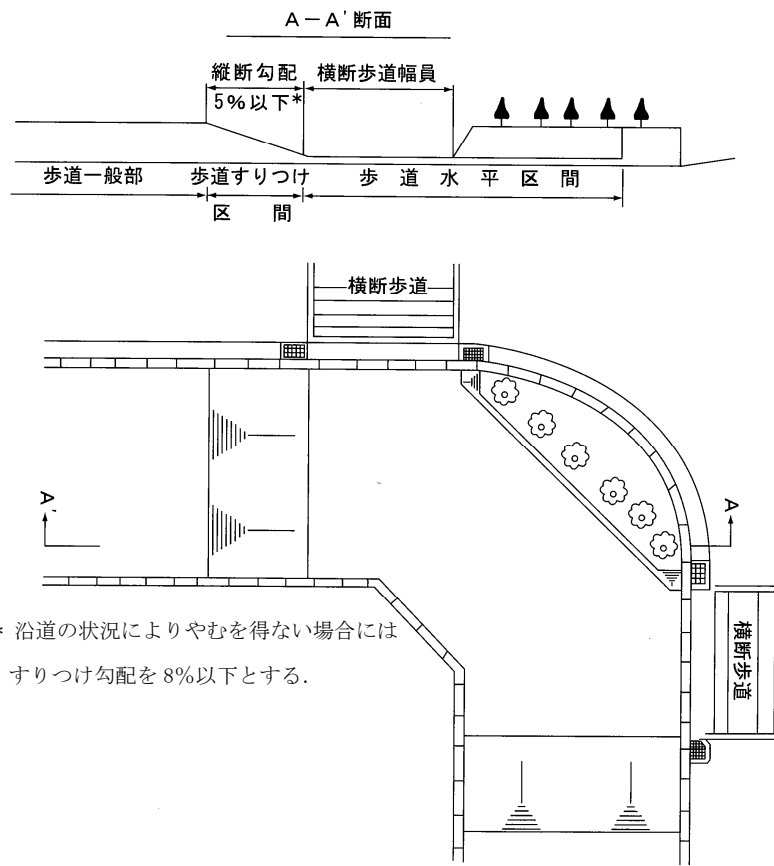
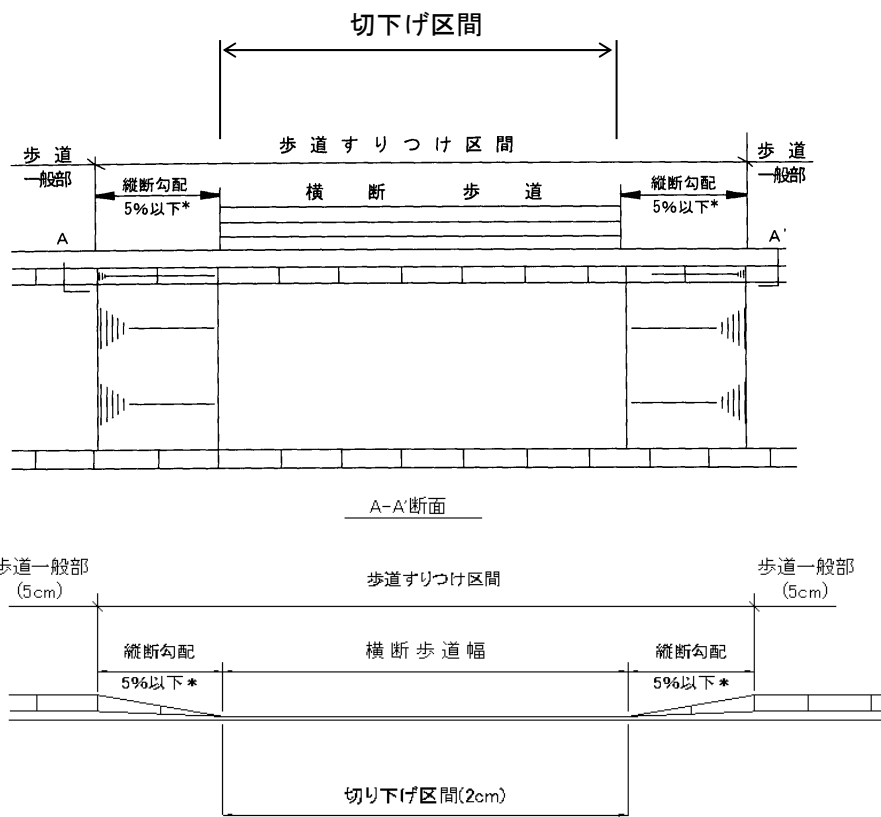


図-10.3.6 交差点で横断歩道がある場合のすりつけ方法



※ 沿道の状況等によりやむを得ない場合にはすりつけ勾配を8%以下とする。

図-10.3.7 横断歩道設置の場合の切り下げ方法

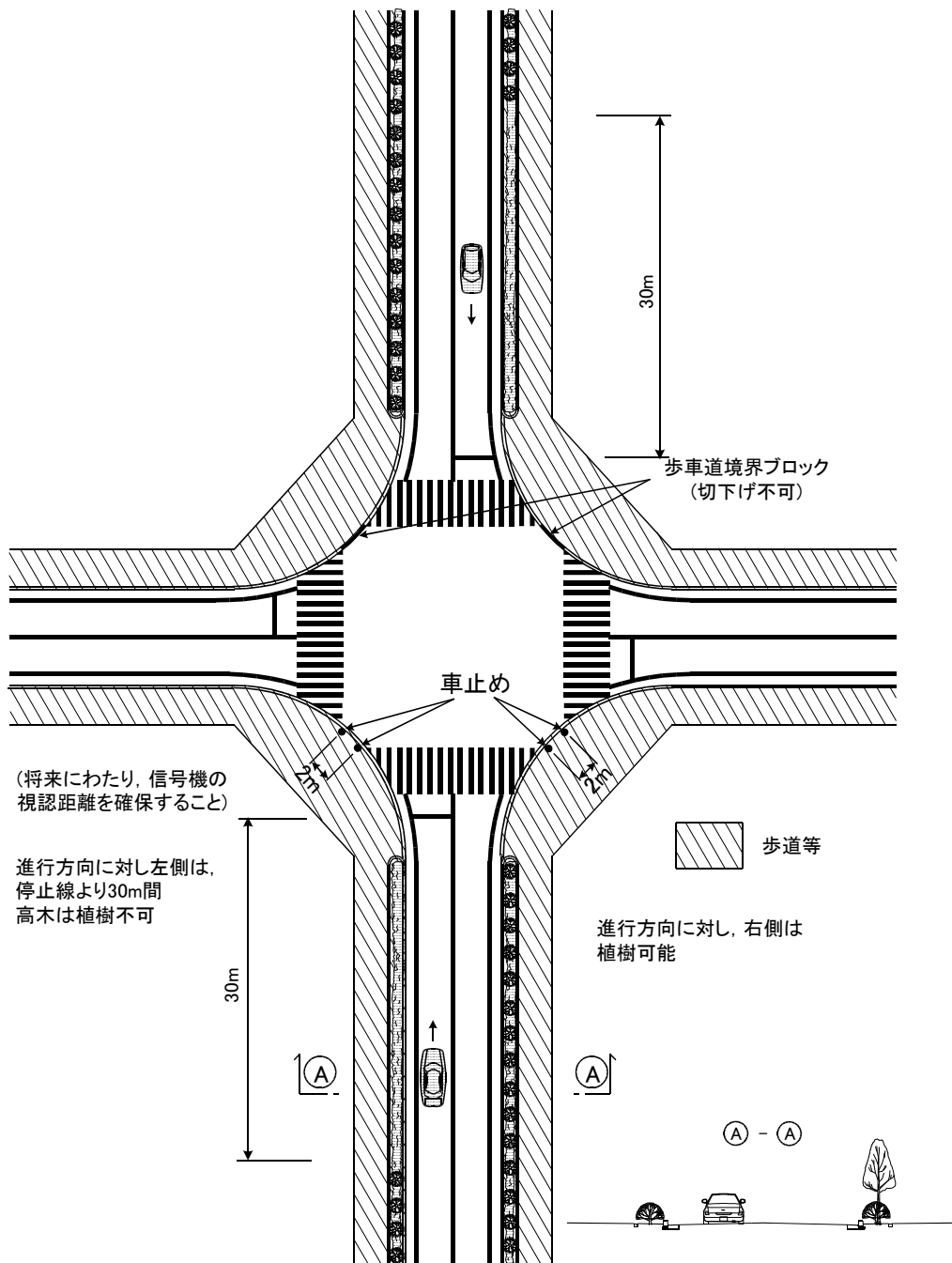
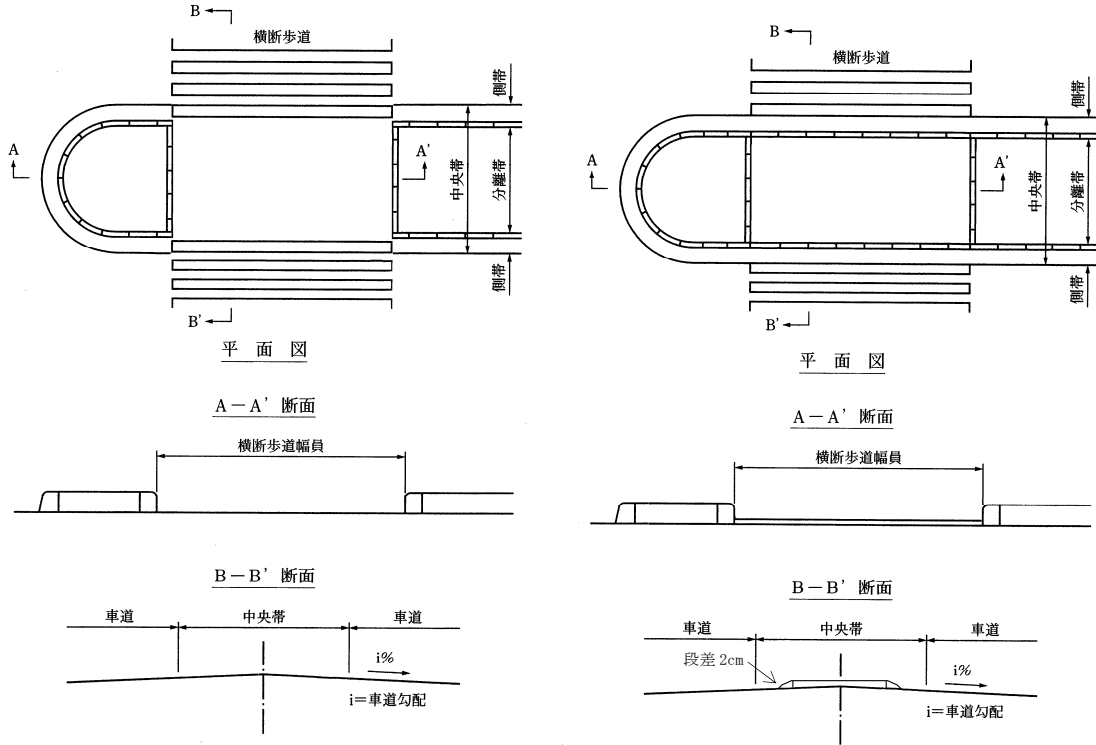


図-10.3.8 交通安全対策

3. 2 分離帯と車道のすり付け

横断歩道箇所における分離帯は、車道と同一の高さとする。ただし、歩行者及び自転車を分離帯で滞留させる必要がある場合には、歩道部と同様に車道との段差を2cmとする。

分離帯と車道とのすり付けの例を、図-10.3.8に示す。



(i) 車道と同じ高さにする場合

(ii) 車道との段差を2cmとする場合

図-10.3.8 中央分離帯の切り下げ方法

3. 3 民地とのすり付け

車道とのすり付けによって歩道等と民地との高低差が生じ、歩行者又は自転車の通行に支障をきたす場合には、当該歩道等における民地側のすり付け等の処理を行うよう配慮するものとする。

3. 4 歩道切り下げの間隔

マウントアップ形式で歩道等を切り下げる必要のある箇所が多く、歩道切り下げの間隔が短くなる場合（おおむね10m程度以下）は、当該区間をセミフラット形式もしくはフラット形式とし、防護柵、縁石等で車道と区分することが望ましい。

第 4 節 乗入部の構造

乗入部の構造は、民地内にある施設の種類、利用形態等を勘案して、適切な幅員、切下げの構造、舗装構成等を決定する。

車両乗り入れ部における歩行道境界の段差は 5cm を標準とするものとする。ただし、高齢者(特に買い物カート使用者、シニアカー使用者)や車いす使用者等の円滑な移動のため、縁石の形状を工夫するなどの措置を講じること。

標準的な乗入部の構造は、図-10.4.1 に示すとおりとする。

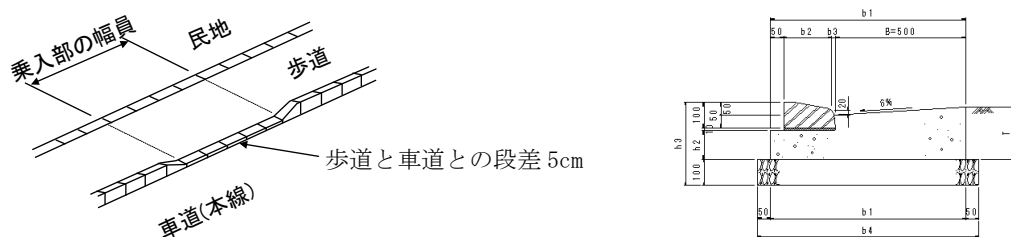


図-10.4.1 標準的な乗入部の構造

4. 1 幅員

乗入部の幅員は、一般の家屋等の通路で 1 箇所あたり 4m~6m を標準とするが、店舗、工場、ガソリンスタンド等においては、利用形態を考慮して、1 箇所あたり最大 12m まで広くすることができる。また、民地内において旋回が不可能な場合などは実情に合わせて幅員を広くしても良い。

乗入部の幅員は、主に入り出る車両の走行軌跡などを考慮して、適切な幅員を確保する。

参考資料-03 に、図-10.4.2 に示す車両が乗り入れる際の走行軌跡の例を示したので目安にするとよい。

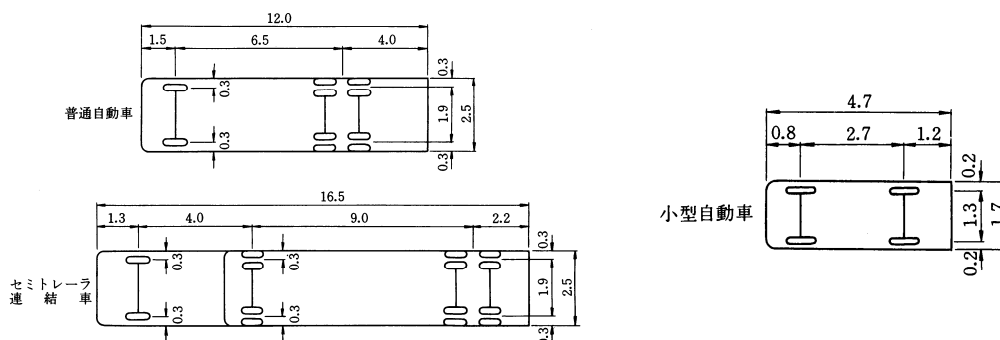


図-10.4.2 設計車両の諸元 (単位 : m)

4. 2 切り下げの構造

マウントアップ形式で歩道等の切下げが必要となる場合は、「第3節切り下げの構造」を参照する。また、乗入部における歩道等と車道との段差は2cmとする。

マウントアップ形式の歩道に車両乗入部を設けるには図-10.4.3～図-10.4.5 のようにする。

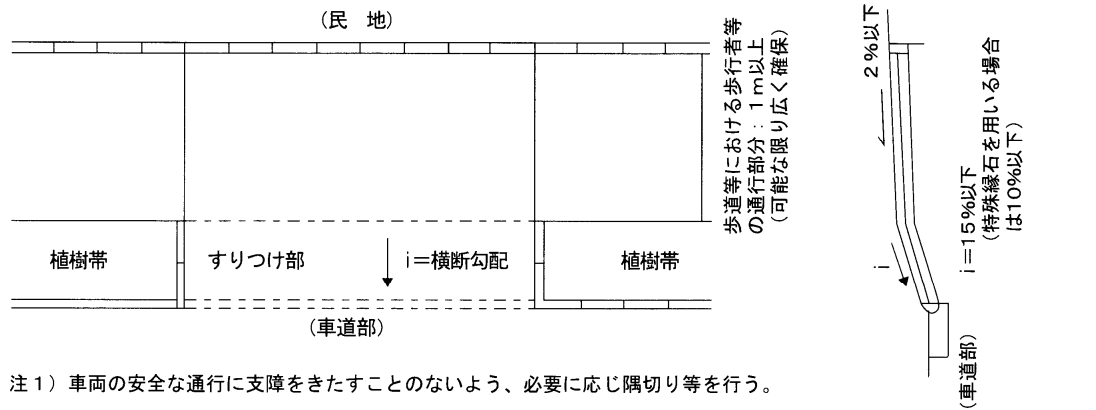


図-10.4.3 植樹帯等の幅員内ですりつけを行う構造

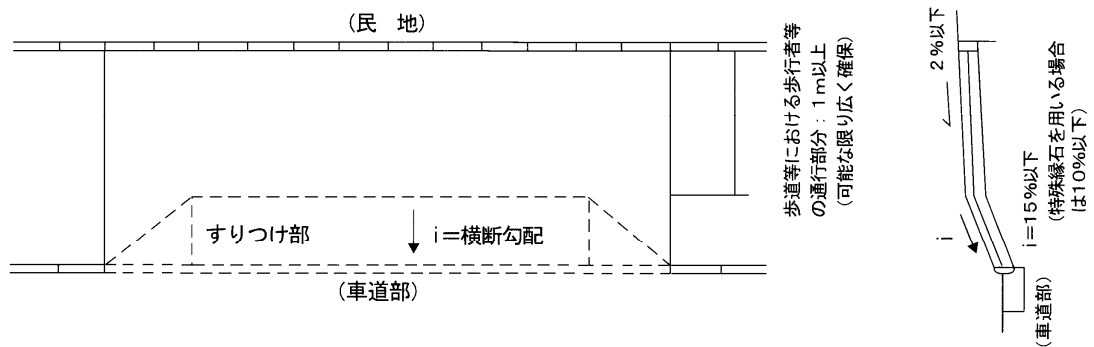
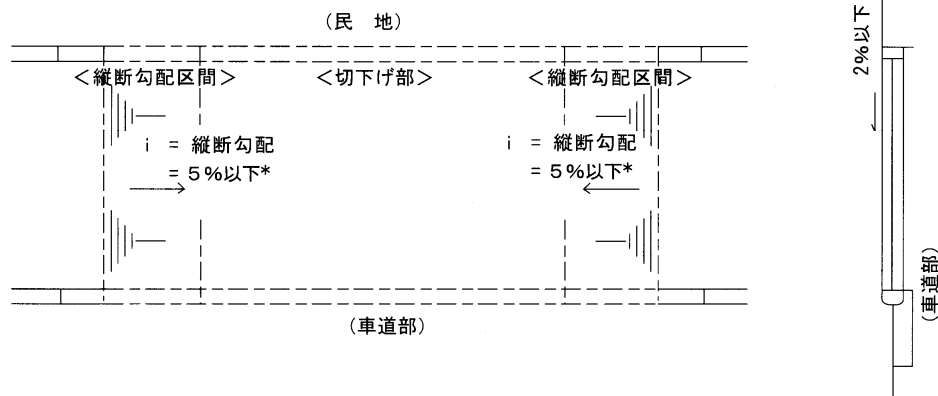


図-10.4.4 植樹帯等の幅員内ですりつけを行う構造



※ 沿道の状況等によりやむを得ない場合にはすりつけ勾配は8%以下とする。

図-10.4.5 歩道等の全面切下げを行う構造

4.3 舗装構成

乗入部の舗装構成は、原則として「舗装設計施工指針（第3章設計）」を参考にする。ただし、主に入出りする車両が4トン程度の車両の場合は、「2.5 舗装構成」に記した一般部の舗装構成（表層3~4cm、路盤10cm程度）の路盤厚さを15cm程度に変更するものとする。

4.4 民地内道路等との接続

ここでいう民地内道路等とは、「交差点計画によりすみ切りを行う道路」以外の道路をいう。民地内道路等と接続させるために、乗入部の縁石の巻き込みを行う場合は、以下の点に留意する。

- 1) 縁石の巻き込み半径 (R) は、当該歩道幅員を標準とし、最大4.0mとする。
- 2) 巻き込み部における歩道等と車道との段差は2cmとする。
- 3) 乗入部には、「横断歩道」の路面標示を設置する。
- 4) 乗入部に設けられている側溝の蓋は、乗入部全体または部分的にグレーチング蓋とする。
- 5) 乗入部の舗装構成は、原則として本線舗装構成と同一とするが、本線舗装が表-10.4.1に示す舗装構成より厚い場合には表-10.4.1の舗装構成とすることができる。

縁石巻き込み部の構造を図-10.4.6 に示す

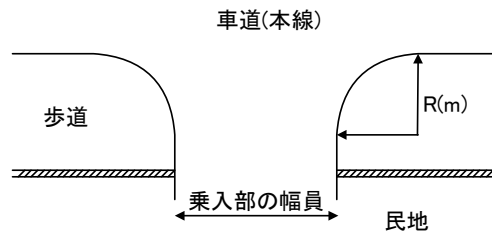


図-10.4.6 乗入部の構造

表-10.4.1 縁石巻き込み部の舗装構成

表層 (密粒度アスコン)	上層路盤 (瀝青安定処理)	下層路盤 (クラッシュラン 40~0)
5cm	10cm	30cm

注) 材料は、極力 再生資材を使用するものとする.

4. 5 狭あい道路等との接続

条例第12条第6項の規定に基づき、狭あい道路等との交差箇所においては、歩行者等の安全な通行を確保するため、歩道の構造は原則として切り下げ構造とする。

歩行者が多い歩道において、交差する狭あい道路の車両交通量が少ない交差点については、歩道を連続構造とする。その部分の舗装は材質や色彩を変えるなどして、視覚的に注意喚起を図る。

狭あい道路の定義は、道路構造令では規定されていない。ここでは、運用のうえで幅員4m未満の交差協議を必要としない道路とすることとする。ただし、交差の形状によっては逆に歩行者の安全をおびやかす場合もあり、交差協議などの際に併せて、歩道の構造などについて、公安委員会と協議を行い必要な措置を講じること。

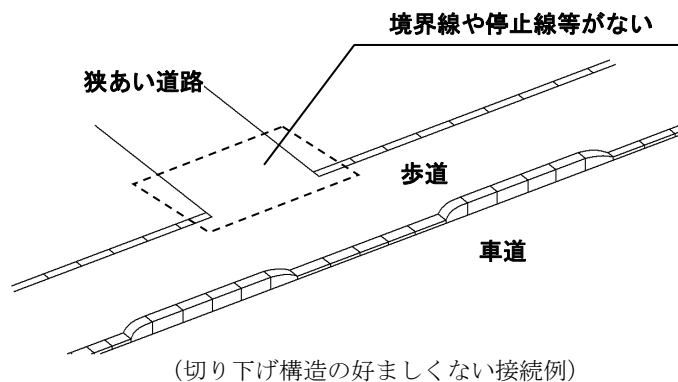
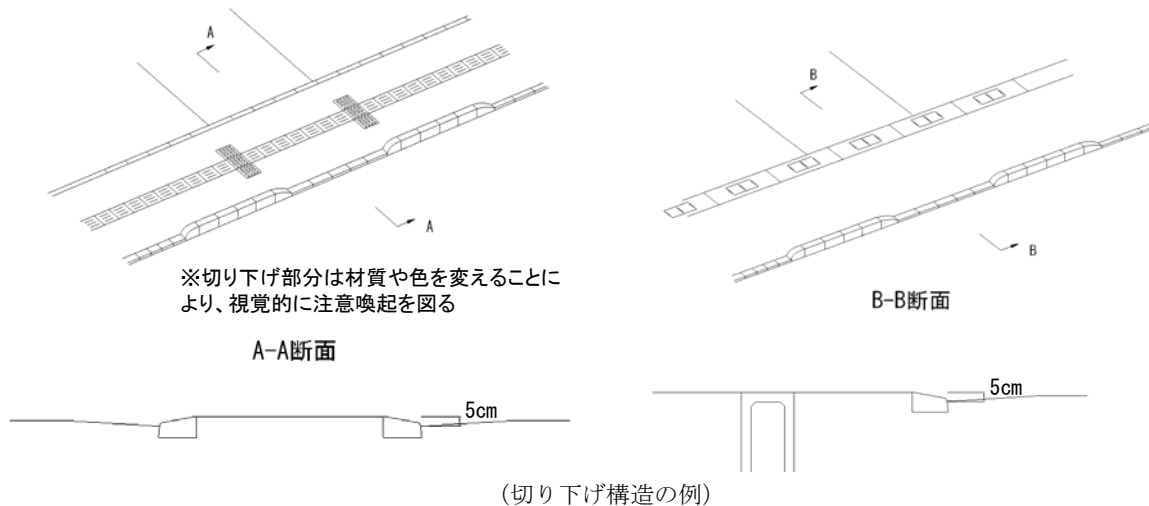


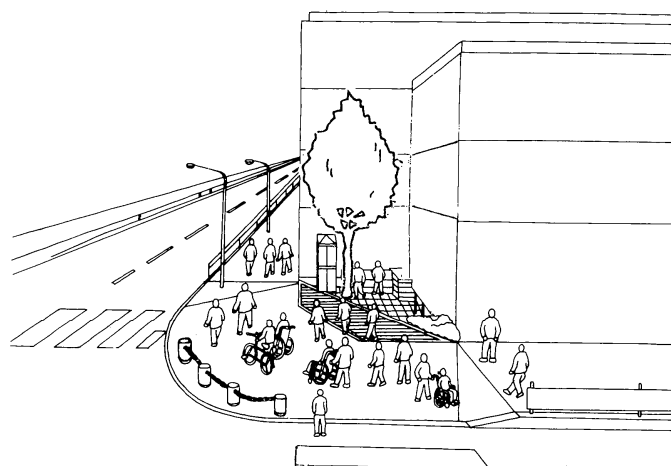
図-10.4.7 狭あい道路等との接続

第 5 節 歩行者滞留スペース

歩道等において、横断歩道及びバス停等で歩行者などの滞留が見込まれる場合等は、必要に応じ歩行者の滞留の用に供する部分（以下「歩行者滞留スペース」という。）を設けるものとする。

歩行者滞留スペースは、歩道等の幅員及び歩行者等動線を考慮し、スムーズな流れが確保できるよう歩道等の幅員程度以上の滞留スペース幅を確保し、現地の状況に応じ余裕をもった計画とする。

また、歩行者滞留スペースの計画にあたっては、周辺地域の状況を鑑み、交差点部等の歩行者の「たまり」空間、ハイグレードバス停と合わせたできる限りゆとりをもった計画を検討する。



（出典：福祉インフラ整備ガイドライン）

図-10.5.1 歩行者滞留スペースのイメージ図

第 6 節 視覚障害者誘導用ブロック

歩道等には、視覚障害者の移動等円滑化のために必要があると認められる箇所に、視覚障害者誘導用ブロックを敷設するものとする。

視覚障害者誘導用ブロックは、主に足の裏や白杖による触感覚を利用して、視覚障害者の利便性の向上に役立てることを基調として考案、開発されたものであり、施設や道路構造等の情報や、同一経路の歩行経験、歩行前、歩行中の道案内等の大まかな情報をもって道路を歩行している視覚障害者に、歩行位置と移動方向の手がかりとして案内するための施設である。

視覚障害者用ブロックの種類や設置の考え方については、(財)国土技術研究センター発行の「改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン」により設計することを原則とする。

第 7 節 エスコートゾーン

高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律における重点整備地区内の主要な生活関連経路、並びにそれに準ずる道路に係る横断歩道には、エスコートゾーンを敷設するものとする。

横断歩道上は視覚障害者にとって手がかりが少ないため、まっすぐ歩くことは容易ではなく、横断歩道から外れてしまうことがしばしばある。エスコートゾーンは、こうした場所で、道路を横断する視覚障害者の安全性及び利便性を向上させるために横断歩道上に設置され、視覚障害者が横断時に横断方向の手がかりとする突起体の列のことである。

バリアフリー新法で指定する横断歩道の他、視覚障害者の利用頻度が高い施設（駅、役所、視覚障害者団体等が在る施設、特別支援学校、リハビリテーションセンター、病院、障害者スポーツセンター等の社会福祉施設等）の周辺で、視覚障害者の需要が見込まれる横断歩道等には、エスコートゾーンを敷設する。

エスコートゾーンは、横断歩道の一部であると考えられるため、設置は、県公安委員会と協議し決定するものとするが、設置方法や形状については、警察庁通達「エスコートゾーンの設置に関する指針」を参考とすると良い。

第 8 節 参考資料

資料-01 乗入部での車両走行軌跡

資料-O1 乗入部での車両走行軌跡

乗入部での縁石切下げ範囲を決定する際には、「第4節 乗入部の構造 4.1 幅員」で示した幅員を目安とする。利用形態などによりこれによりがたい場合は、乗入れが想定される車両の走行軌跡により切下げ範囲を決定する。

図-10.6.1～図-10.6.5に、セミトレーラ、普通自動車、小型自動車による車両走行軌跡の例を、表-10.6.1～表-10.6.3に、軌跡を描画した条件および軌跡による必要切下げ部幅員を示す。小型自動車については、車道中央線より左側を使用して乗入れる例を示した（通行方法 a, b）。また、セミトレーラおよび普通自動車については、同条件に加えて、一旦 対向車線にはみ出してからの乗入れについても示した（通行方法 c, d）。なお、民地側が通路となっている場合には、その形状（車道との交角など）により軌跡も変化するので留意する。

表-10.6.1 幅員構成

車線	3.0
路肩	0.5
歩道	3.5

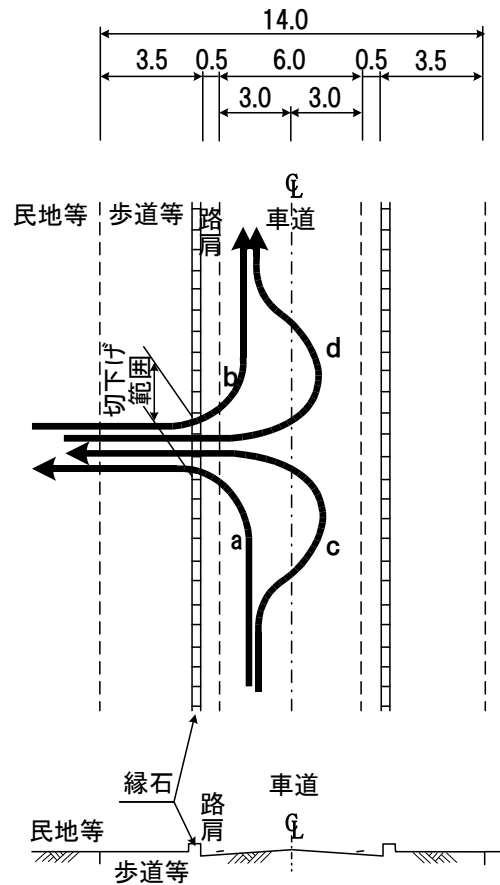
表-10.6.2 必要切下げ範囲

設計車両	通行方法	切下げ範囲の計算値(m)	図番号
セミトレーラ	a	25.1	図-10.6.1
	b		
	c	16.2	図-10.6.2
	d		
普通自動車	a	17.7	図-10.6.3
	b		
	c	7.5	図-10.6.4
	d		
小型自動車	a	3.6	図-10.6.5
	b		

(※)通行方法については表-10.6.3 参照

表-10.6.3 通行方法

a	車道（左側車線）→乗入部
b	乗入部→車道（左側車線）
c	車道→車道（対向車線）→乗入部
d	乗入部→車道（対向車線）→車道



通行方法	a, b
車両名	構造令 セミトレーラ (オフセット0m)
車種	セミトレーラ
全長	16500mm
車幅	2500mm
最小回転半径	12000mm
スケール	1/500
走行方法	ルート走行 (通常走行・S字走行)

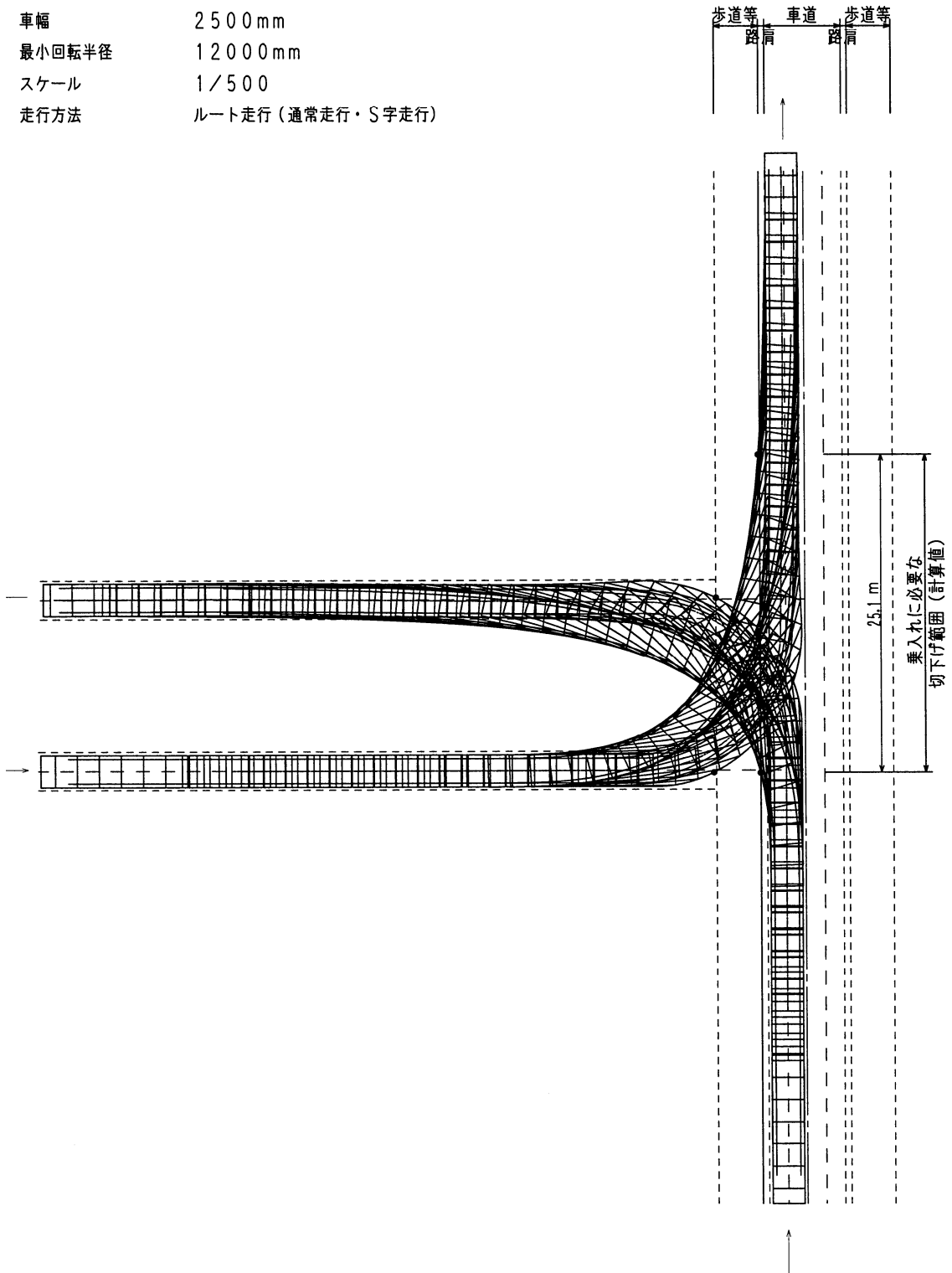


図-10.6.1 車道中央線より左側を使用(セミトレーラ)

通行方法	c, d
車両名	構造令 セミトレーラ (オフセット0m)
車種	セミトレーラ
全長	16500mm
車幅	2500mm
最小回転半径	12000mm
スケール	1/500
走行方法	ルート走行 (通常走行・S字走行)

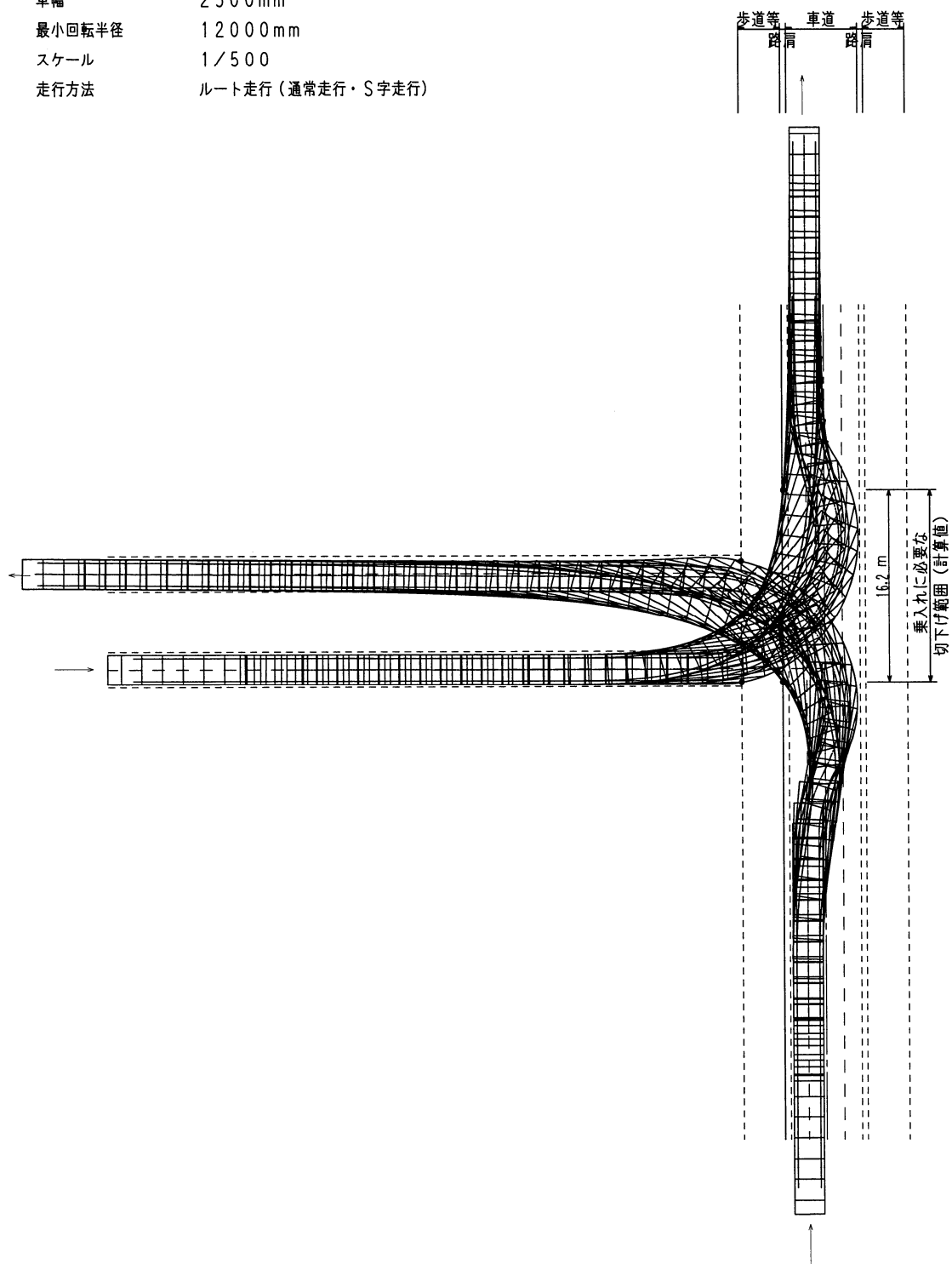


図-10.6.2 対向車線を使用(セミトレーラ)

通行方法	a, b
車両名	構造令 普通自動車
車種	普通自動車(トラック)
全長	12000mm
車幅	2500mm
最小回転半径	12000mm
スケール	1/500
走行方法	ルート走行(通常走行・S字走行)

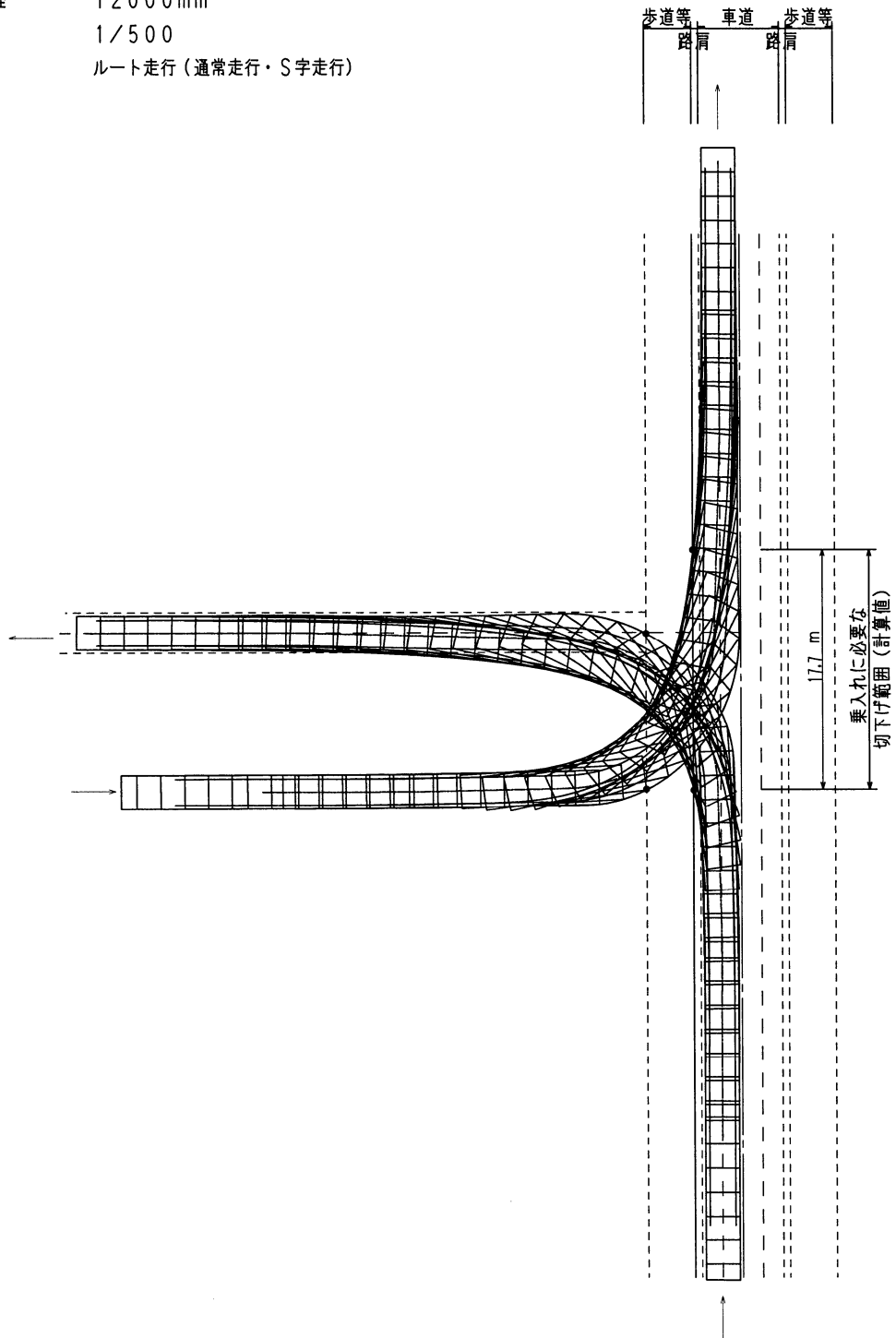


図-10.6.3 車道中央線より左側を使用(普通自動車)

通行方法	c, d
車両名	構造令 普通自動車
車種	普通自動車(トラック)
全長	12000mm
車幅	2500mm
最小回転半径	12000mm
スケール	1/500
走行方法	ルート走行(通常走行・S字走行)

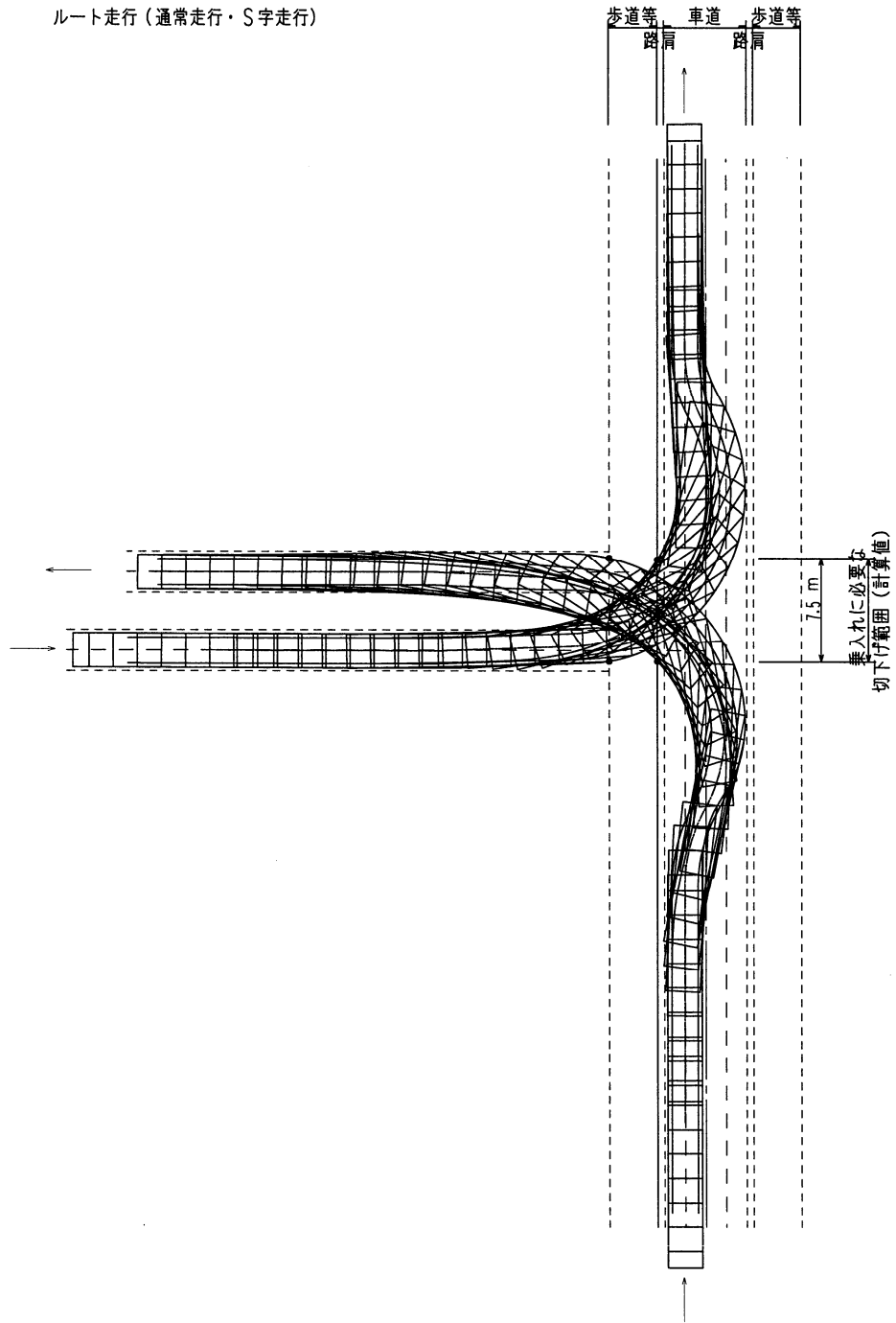


図-10.6.4 対向車線を使用(普通自動車)

通行方法	a, b
車両名	構造令 小型自動車
車種	小型自動車
全長	4700mm
車幅	1700mm
最小回転半径	4500mm
スケール	1/500
走行方法	ルート走行 (通常走行・S字走行)

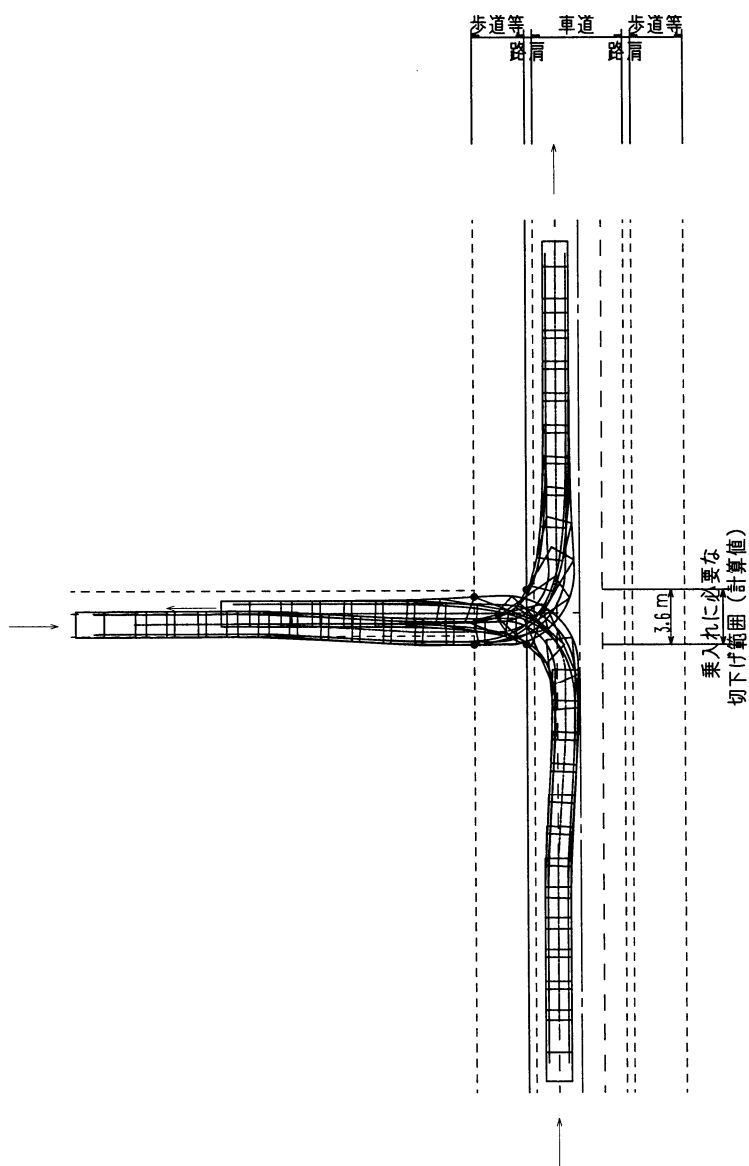


図-10.6.5 車道中央線より左側を使用(小型自動車)