第８章　　交通安全施設

８－１ 防護柵

防護柵の設置は下記によるものとし，詳細については「防護柵の設置基準・同解説」（日本道路協会）「車両用防護柵標準仕様・同解説」（日本道路協会）によるものとする。

１．設計一般

防護柵は用途に応じて次のように区分される。

防護柵 ┬ 車両用防護柵（車両を対象とする防護柵）
　　　 └ 歩行者自転車用柵（歩行者等を対象とする防護柵）

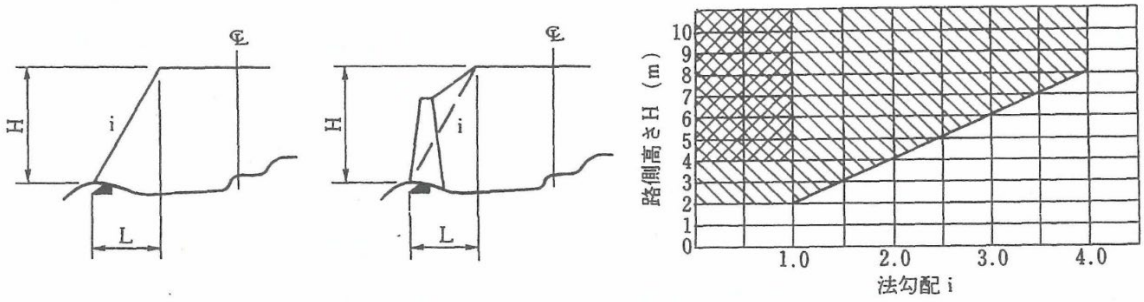
橋梁用防護柵については，「設計施工マニュアル[橋梁編]第２編第４章」（東北地方整備局）によるものとする。

２．車両用防護柵

１．　設置区間

（１）　車両の路外（路側を含む）への逸脱による乗員および第三者への人的被害の防止を目的とする区間または箇所において，道路及び交通の状況に応じて原則として車両用防護柵を設置する。

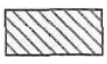
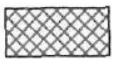
①　盛土，崖，擁壁，橋梁，高架などの区間で路外の危険度が高く必要と認められる区間路側高さ４m以上，かつ法勾配1.0以下の区間については路外の危険度が特に高い区間として車両用防護柵を設置することが必要である。



注）　法勾配 ｉ：自然のままの地山の法面の勾配，盛土部における法面の勾配および構造物との関連によって想定した法面の勾配を含み，垂直高さ１に対する水平長さLの割合をいう（i＝L/H）。
路側高さH：在来地盤から路面までの垂直高さをいう。

図 ８－１　路外の危険度が高い区間

（R3.3防護柵の設置基準・同解説P.6）


範囲は，

の範囲の区間ほどではないものの，車両が路外に逸脱した場合に乗員に被害をおよぼすおそれがあると考えられる区間の目安を示したものであり，路外の危険性が高い区間と考えられる。道路の状況と路外の危険性との比較により路外の危険度を判断する事が適当な区間である。この区間においては基本的には車両用防護柵の設置を検討するものの，走行速度が低い場合または路側余裕がある程度あるなど路外逸脱の可能性が低いと考えられる場合などにおいては，車両用防護柵を設置しないことができる。

② 海，湖，川，沼地，水路などに近接する区間で必要と認められる区間

路外逸脱の可能性や路外へ逸脱した車両が水没し当事者に大きな人的被害をおよぼすおそれがあるか否かにより，その必要性が検討される。道路の状況，近接の程度，水深，水位の変動などを総合的に勘案して設置の検討をすること。

③ 橋梁，高架，トンネルなどへの進入部または車道に近接する構造物などに関連し特に必要と認められる区間

橋梁，高架，トンネルなどへの進入部において，構造物本体に車両が衝突することにより当事者に大きな人的被害を及ぼすおそれのある区間で，対策工などを総合的に勘案し特に必要と認められる場合，路側に設置する区間とする。

保護路肩，法面，路外に橋脚，橋台，擁壁，石碑などの構造物に車両が衝突することにより当事者に大きな人的被害を及ぼすおそれのある区間。

また，分離帯や歩車道境界についても必要に応じ「防護壁の設置基準・同解説」（日本道路協会）に準じた検討を行うことが望ましい。

（2） 車両の路外への逸脱による第三者への人的被害（二次災害）の防止を目的として車道用防護柵を設置する区間

1） 車両の路外への逸脱による二次被害の防止を目的として路外に車両用防護柵を設置する区間

① 道路が鉄道もしくは軌道（鉄道等），他の道路などに立体交差または近接する区間で車両が路外に逸脱した場合に鉄道等，他道路などに進入するおそれのある区間。

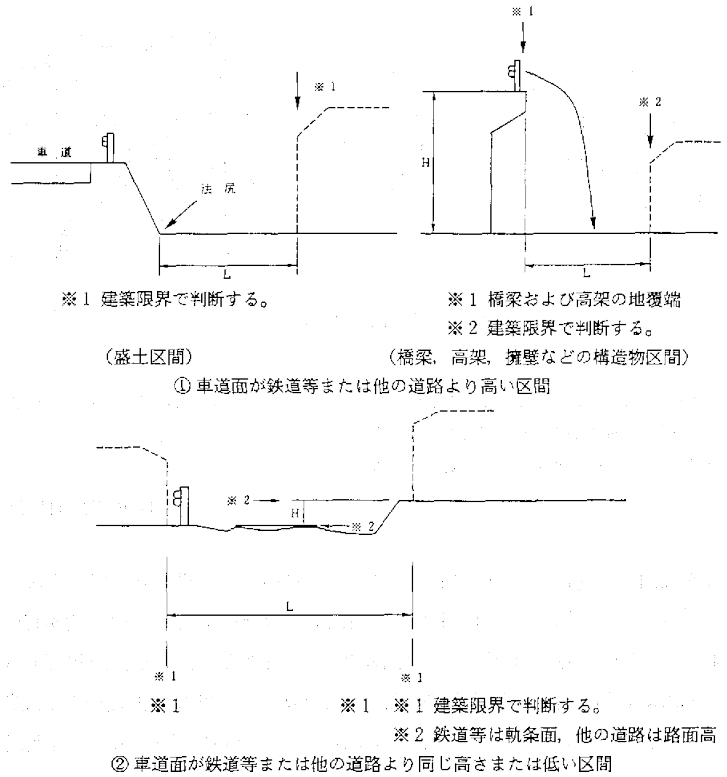


図 8-2 鉄道等または他の道路との近接する区間

（R3.3防護柵の設置基準・同解説P.8）

車道面が鉄道等または他の道路より高い区間および橋梁，高架，擁壁などの構造物区間については法尻，橋梁および高架の地覆端から構造物の建築限界までの長さLが一般道路で５m未満，高速道路で10m未満を目安にする。

② 車道面が鉄道等または他の道路と同じ高さまたはそれより低い区間については，車道面と鉄道等は軌条面，他の道路は路面高迄の高さHが1.5m未満かつ構造物の建築限界間の長さLが５m未満を目安とする。

2） 分離帯を有する道路において，主として車両の対向車線への逸脱による二次災害の防止を目的として分離帯に車両用防護柵を設置する区間

① 高速自動車国道，自転車専用道

② 走行速度が高い区間などで歩行者等の危険度が高くその保護のため必要と認められる区間

一般道路で，地方部道路の幅員の広い区間，沿道とのアクセスが少ない区間，長い下り坂の見通しの良い間，交差点が連続的に立体交差されている区間，夜間の沿道からからの出入り車両が減少する区間などは，走行速度が高くいったん逸脱した場合の事故被害が大きくなりやすい。縦断勾配または線形条件が厳しい場合に対向車線への逸脱防止のため特に必要がある場合に防護柵を設置する。

3） 車両の歩道，自転車道，自転車歩行車道（歩道等）への逸脱による二次被害防止を目的として，歩道等と車道の境界に車両用防護柵を設置する区間

① 走行速度が高い区間などで沿道人家などへの飛び込みによる重大な事故を防止するため特に必要と認められる区間

車両の走行速度が高い区間や線形が視認されにくい曲線区間などで，沿道の人家，広場，グラウンドなど人の集まることの多い施設など。

② 走行速度の高い区間などで歩行者等の危険度が高くその保護のため必要と認められる区間

歩行者等の通行が多い区間や児童・園児の登下校に利用される区間では，必要に応じ歩車道境界に車両用防護柵を設置すること。

（3） その他の理由で必要な区間

① 事故が多発する道路，または多発するおそれのある道路で防護柵の設置によりその効果があると認められる区間

事故原因を十分に検討し，再発防止が期待できる場合および視線誘導効果，運転者への安心感の提供など事故防止効果が期待される場合は必要に応じて設置すること。

② 幅員，線形等道路および交通の状況に応じて必要と認められる区間

線形条件がきびしい区間

・急カーブ区間

・縦断線形などにより視認されにくい区間

・走行速度が高くなりやすい下りカーブ区間

・長い直線区間の後のカーブ区間

・平面および縦断線形の一方または双方の要因により事故の恐れがある区間

車道幅員が急激に狭くなっている区間

・おおむねすりつけ率が1/20より急な区間

・すりつけ率が1/20よりゆるくても路外への逸脱する可能性のある区間

③ 気象条件により特に必要と認められる区間

・濃霧による視界不良

・路面の凍結によるスリップ

・強風によるハンドル誤動作

２．種別

（１） 種別の設定

強度（車両が衝突したときに突破されない衝撃度の大きさ）及び設置場所に応じて種別区分は表によることとする。

表 8－1 種別の選定

強度	路側用	分離帯用	歩車道境界用
45kj以上	C	Cm	Cp
60kj以上	B	Bm	Bp
130kj以上	A	Am	Ap
160kj以上	SC	SCm	SCp
280kj以上	SB	SBm	SBp
420kj以上	SA	SAm	
650kj以上	SS	SSm	

（R3.3防護柵の設置基準・同解説P.13）

３．種別の適用

（１） 設置場所

車両用防護柵
- 路側用車両用防護柵（種別C，B，A，SC，SB，SA，SS）
- 分離帯用車両用防護柵（種別Cm，Bm，Am，SCm，SBm，SAm，SSm）
- 歩車道境界用車両用防護柵（種別Cp，Bp，Ap，SCp，SBp）

※分離帯に設置する場合で施設帯の幅員に余裕のある場合または設置が困難な場合は，分離帯用車両用防護柵にかえて路側用車両用防護柵を用いることができる。

（２） 適用区間

道路の区分，設計速度，設置する区間に応じ，表に示す種別に適用する。

表 8-2　区間区分と種別の適用

道路区分		設計速度	一般区間	重大な被害が発生するおそれのある区間	新幹線などと交差または近接する区間
区間区分の基本的考え	二次被害の重大性		・右記以外の区間	・二次被害が発生すれば重大なものとなるおそれのある区間	・二次被害が発生すれば極めて重大なものとなるおそれのある区間
	乗員安全性		・右記以外の区間	・逸脱すれば当事者が過度の傷害を受ける恐れのある区間	
路外の状況	二次被害の重大性		・右記以外の区間	・大都市近郊鉄道，地方幹線鉄道との交差近接区間 ・高速自動車国道，自転車専用道路などとの交差近接区間 ・走行速度が特に高く，かつ交通量の多い分離帯設置区間 ・その他重大な二次被害のおそれのある区間	・新幹線との交差近接区間 ・ガスタンク近接区間など
	乗員安全性		・右記以外の区間	・路外に大きな落差があるなど乗員の安全性からみて極めて危険な区間	
高速自動車国道		80km/h以上	A，Am	SB，SBm	SS
		60km/h以下		SC，SCm	SA
その他道路		60km/h以上	B，Bm，Bp	A，Am，Ap	SB，SBp
		50km/h以下	C，Cm，Cp	B，Bm，Bp[注)]	

注）設計速度40km/h以下の道路では，C，Cm，Cpを使用することができる。

（R3.3防護柵の設置基準・同解説P.41）

ここで，重大な被害が発生するおそれのある区間とは，

① 大都市近郊鉄道・地方幹線鉄道との交差近接区間

② 高速自動車国道・自動車専用道路などとの交差近接区間

③ 分離帯に防護柵を設置する区間で走行速度が特に高く交通量が多い区間

④ その他重大な二次災害の発生するおそれのある区間

⑤ 乗員の人的被害の防止上，路外の危険度が極めて高い区間

なお，衝撃度が高くなりやすい区間においては，表に定める種別の一段階上またはそれ以上の種別を適用することができる。

４． 設置方法

（１） 種類および形式の選定

１） 種類の選定

原則として，たわみ性防護柵を選定するものとし，必要に応じて剛性防護柵を選定することができる。

橋梁，高架などの構造物上，または幅員の狭い分離帯などに防護柵を設置する場合は，防護柵の変形量が特に制限されることから必要に応じ剛性防護柵を用いることが出来る。

２） 形式の選定

性能，経済性，維持修繕，施工の条件，分離帯の幅員，視認性の確保，快適展性，周辺環境との調和などを十分留意し選定する。

なお，形式については，「防護柵の設置基準・同解説」（日本道路協会）を参照のこと。

※参照基準： 防護柵の設置基準・同解説（R3.3）P.46～48

３） 短い構造物区間への対応

土工区間に短い橋梁などの構造物がある場合においては，原則として土工区間の車両用防護柵と同一の形式を選択するものとする。

ただし，異なる形式の防護柵を設置する必要のある場合にはこの限りではない。

（２） 高さ

車両用防護柵を設置する際は，設置する車両用防護柵所定の設置基準面から上端までの高さが確保されるよう，設置するものとする。

（３） 基礎

土工区間に車両用防護柵を設置する際は，設置する地盤の形状，土質条件などを十分に照査したうえで，また，橋梁，高架などの構造物上に車両用防護柵を設置する際は，設置する構造物の耐力を十分に照査したうえで設置するものとする。

（４） 設置延長

防護柵の転倒，滑動などが生じないような延長を確保する。また，たわみ性防護柵にあっては，該当する区間の前後に原則として，各々20m程度延長して設置するものとする。

（５） 設置余裕幅

たわみ性防護柵を設置する場合は，路側および歩車道境界に設置するものにあっては防護柵の前面から路外方向に，分離帯に設置するものにあっては防護柵の対向車線に対する面から対向車線方向に，原則として車両の最大進入行程に応じた余裕幅が確保できるように設置する。

（６） 連続設置

道路および交通の状況が同一である区間内に設置する車両用防護柵は，原則として連続して設置するものとする。

（７） 分離帯への設置

分離帯に車両用防護柵を設置する場合には，原則として分離帯の中央に設置するものとする。ただし，分離帯に勾配があるため防護柵の高さが確保できなくなる場合などはこの限りではない。

（８） 端部処理など

１） 端部処理

車両用防護柵は，端部への車両の衝突防止または衝突時の緩衝性の向上に配慮して設置するものとする。このため，防護柵の進入側端部は，できるだけ路外方向に曲げるなどの処理を行うものとする。また，防護柵の端部は分離帯開口部，取り付け道路との交差部などの道路構造との関連を考慮して設置するものとする。ただし，路外の状況などによりやむを得ない場合は，車両衝突の危険性が低い位置に防護柵の端部を設けるなど適切な処理を行うものとする。

２） 端部のすりつけ

異なる種別，種類または形状の車両用防護柵を設置する場合は，原則として防護柵の車両を誘導する面を連続させるものとする。

３） 高速道路などの分岐点

高速道路などの分岐部に車両用防護柵を設置する場合は，道路および交通の状況を十分考慮し，必要に応じ視線誘導施設，障害物表示灯など注意喚起施設または他の緩衝材を併設することなどにより，衝突防止または緩衝性の向上を図るものとする。

（９） 合流部などでの視認性の確保

道路の合流部または交差部などに車両用防護柵を設置する場合は，運転者が道路および交通の状況を適切に確認できるよう，視線の妨げとならない設置を行うものとする。

(10) 積雪地域における対応

積雪地域において車両用防護柵を設置する場合は，必要に応じて積雪による荷重を考慮して設置するものとする。

(11) 色彩

防護柵の色彩は、地域の特性に応じた適切な色彩を選定することを基本とする。

鋼製防護柵については、防護柵を設置する道路周辺の基調色が、一般的な我が国の街並みや自然等で基調となっているYR系を中心とした色彩の場合には、地域特性、防護柵の形式に合わせて下表に掲げる色から選定することを基本とする。詳細については，「平成16年11月1日付事管号外 事業管理課長通知「防護柵の設置基準の改定」に係る取り扱いについて」を参照のこと。

■鋼製防護柵の基本とする色とその標準マンセル値

基本とする色の名称	標準マンセル値※
ダークブラウン〔こげ茶色〕	10YR 2.0/1.0 程度
グレーベージュ〔薄灰茶色〕	10YR 6.0/1.0 程度
ダークグレー　〔濃灰色〕	10YR 3.0/0.2 程度

※マンセル値

・マンセル値は、色を「色相　明度／彩度」で表記したもので、色を表現する値として一般に使われる（例えば、マンセル値 10YR8.5/0.5 とは、色相が 10YR、明度が 8.5、彩度が 0.5 であることを示している）。
・色相とは色味を示し、R（赤）、YR（黄赤）、Y（黄）、GY（黄緑）、G（緑）、BG（青緑）、B（青）、PB（青紫）、P（紫）、RP（赤紫）の 10 色相の頭文字と、その変化を表す 0 ～ 10 までの数字の組み合わせで表示する。
・明度は、色の明るさを 0 ～ 10 の値で示したもので、数値が 10 に近いほど、明るい色であることを示している。
・彩度は、色の鮮やかさを示し、無彩色を彩度 0 として、数値が増えるほど鮮やかな色であることを示している。

（H16.11事管号外 事業管理課長通知「防護柵の設置基準の改定」に係る取り扱いについて）

３．歩行者自動車用柵

１． 設置区間

（１） 歩行者等の転落防止を目的として路側または歩車道境界に歩行者自転車用柵を設置する区間

１） 歩道，自転車専用道路，自転車歩行者専用道路，歩行者専用道路の路外が危険な区間などで歩行者等の転落を防止するため必要と認められる区間

人的被害を被る危険性がある区間としては以下の区間がある。

① 道路構造が盛土，崖，擁壁，橋梁，高架などの区間

② 歩道等に接して大きな水路などがある区間

③ アンダーパス区間など水道等と車道との間に高い段差がある区間

（２） 歩行者等の横断防止などを目的として歩車道境界に歩行者自転車用柵を設置する区間

１） 歩行者等の道路の横断が禁止されている区間で必要と認められる区間

歩行者等の横断が難しいと判断される構造物があることが交通安全上必要と認められる場合は，歩行者自転車用柵を設置するものとする。

２） 歩行者等の横断歩道以外の場所での横断防止が特に必要と認められる区間

走行速度が高く交通量の多い道路において，児童・園児の通学・通園路区間や駅，公園，競技場，劇場，工場付近で特定の時間帯に多数の歩行者等がいたるところで横断する事が想定される区間。

３） 都市内の道路などにおいて，走行速度が低く，単に歩道等と車道とを区別することのみにより歩行者等の安全を確保することが期待できる区間のうち，特に必要と認められる区間

横断防止などを目的として設置する柵は，景観などを考慮し他の方法を検討した上で設置するものとする。

２． 種別

（１） 種別の設定

歩行者自転車用柵は，表に示す設計強度に応じて区分する。

表 8-3 種別毎の設計強度

種別	設計強度	設置目的	備考
P	垂直荷重 590N/m（60kgf/m）以上 水平荷重 390N/m（40kgf/m）以下	転落防止 横断防止	荷重は，防護柵の最上部に作用するものとする。このとき，種別Pにあたっては部材の耐力を許容限度として設計することができる。
SP	垂直荷重 980N/m（100kgf/m）以上 水平荷重 2,500N/m（250kgf/m）以上	転落防止	

（R3.3防護柵の設置基準・同解説P.67）

※表に示す種別に応じた設計荷重に対して塑性変形しないこと。

（2） 構造および材料

1） 高さ

歩行者等の転落防止を目的として設置する柵の路面から柵面の上端までの高さは110cmを標準とする。歩行者等の横断防止などを目的として設置する柵の路面から柵面の上端までの高さは70～80cmを標準とする。

2） 形状

ボルトなどの突起物，部材の継ぎ目などにより歩行者等に危害を及ぼすことのない形状とすること。

転落防止を目的として設置する柵の桟間隔は，歩行者等が容易にすり抜けられないものとし，幼児のすり抜け転落を防止するため桟間隔および部材と路面との間隔を15cm以下とすることが望ましい。また，児童などのよじ登りを防止するために縦桟構造を採用する事が望ましい。

3） 防錆・防食処理

歩行者自転車用柵に用いる金属材料などのうち，錆または腐食が生じる材料に対する防錆・防食処理は，車両用防護柵の防錆・防食処理に準ずるものとする。

3． 種別の適用

歩行者自転車用柵は，原則として種別Pを適用するものとし，歩行者等の滞留が予想される区間および橋梁，高架の区間に設置される転落防止を目的とした柵は，集団による荷重を想定し，種別SPを適用するものとする。

4． 設置方法

（1） 高さ

歩行者自転車用柵を設置する際は，設置する柵所定の路面から柵面の上端までの高さが確保されるように設置する。

（2） 基礎

土工区間に歩行者自転車用柵を設置する場合は，設置する地盤の形状，土質条件などを十分照査したうえで，また，橋梁，高架などの構造物上に歩行者自転車用柵を設置する場合は，設置する構造物の耐力を十分に照査したうえで設置するものとする。

表 8-4　一般的な歩行者自転車用柵の支柱埋込み例

種別	設置目的	設計強度	高さ(mm)	支柱			
				支柱間隔(m)	埋込み深さ(mm)		備　考
P	転落防止	垂直荷重 590 N/m	1,100	3.0 支柱φ60.5	E	1,200*1	土中埋込みを標準とする。 根固め寸法 (A×B×t) 300×300×800 mm (300×300×450 mm)
					C	800*1(450)	
					W	200	
	横断防止	水平荷重 390 N/m	700 ～ 800	3.0 支柱φ60.5	E	1,000	コンクリート根固めを標準とする。 根固め寸法 (A×B×t) 300×300×400 mm
					C	400	
					W	200	
SP	転落防止	垂直荷重 980 N/m 水平荷重 2,500 N/m	1,100	1.5～2.5	C	400*1(400)	連続基礎による埋込みを行うものとする。 連続基礎寸法(A×t) 300×900mm (300×500mm)
					W	200	

注１）　Eは土中埋込み，Cはコンクリート根固め，Wは橋梁，高架，擁壁などの構造物上に設置する場合

２）　根固め寸法のAは幅，Bは長さ，tは高さである。

３）　＊１の値は路肩側方余裕100㎜以上500㎜未満，法勾配1:1.5より緩やかで中位以上の地耐力を有する土質条件（N値10程度の砂質地盤）の場合

４）　（ ）の値は，路肩側方余裕500㎜以上で中位以上の地耐力を有する土質条件（N値10程度の砂質地盤）の場合である。

５）　支柱諸元には，積雪荷重は考慮されていない。なお，除雪作業などに支障となる場合には，着脱可能な構造を検討してもよい。

（R3.3防護柵の設置基準・同解説P.87）

（３）　柵間のすり抜け防止

転防止を目的として同一種別の歩行者自転車用柵を設置する場合は，原則として連続して設置するものとする。異なる種別の柵を設置する必要がある場合は，柵と柵の間から歩行者等が容易にすり抜けないよう，柵相互の間隔に留意して（柵間隔150㎜以下）設置するものとする。

（４）　合流部などでの視認性確保

道路の合流部または交差部などに歩行者自転車用柵を設置する場合は，運転者が道路および交通の状況を適切に確認できるよう，視線の妨げとならない設置を行うものとする。

（５）　色彩

歩行者自転車用柵の色彩は，良好な景観形成に配慮した適切な色彩とするものとする。

（６）　積雪地域における対応

積雪地域において歩行者自転車用柵を設置する場合は，必要に応じて積雪による荷重を考慮して設置するものとする。

４．共通事項

１． 表示

刻印等により種別，設置年月日，道路管理者名等を表示するものとする。

① ガードレール，ガードケーブル，ガードパイプ，橋梁用ビーム型防護柵および歩行者自転車用柵は，設置端部の支柱に縦書きで表示。

② ボックスビームは，設置端部のビームに横書きで表示。

③ フロリダ型，単スロープ型，直壁型は，設置端部の躯体天端に横書きで表示。

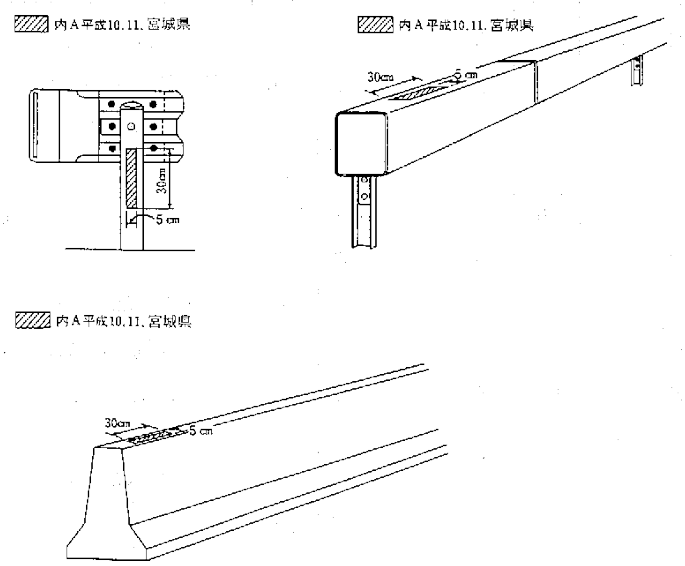


図 8-3 種別，設置年月の表示例

（R3.3防護柵の設置基準・同解説P.98参）

２． 維持管理

（１） 点検

日常の道路パトロールにおいて，防護柵の外観を巡視し，異常の有無を確かめるため定期的な点検を実施する。この際，剛性防護柵については，衝突による強度の低下が明確になりにくいため，十分な目視点検を行うものとする。また，豪雨，地震などの後には道路の点検とあわせて防護柵の点検を実施するものとする。この場合特に留意すべき点は次のとおりである。

１） たわみ性防護柵
- ①支柱と水平材との固定状況
- ②支柱の沈下，傾斜，わん曲，定着部の状況
- ③汚染の程度および塗装の状況
- ④ガードレール，ガードパイプ及び橋梁用ビーム型防護柵などの水平材の変形及び破損状況
- ⑤ボックスビームのビーム継手部及びパドルの破損状況
- ⑥ケーブルのたわみの程度

２） 剛性防護柵
- ①壁面のクラックや欠落状況

３） 路肩，法面等
- ①路肩，法面及び排水施設の状況

（２） 維持管理

事故，災害等により変形または破損するなど防護柵の機能を十分果たせなくなった場合はただちに復旧し，汚れが著しいときは洗浄し，すり傷により塗装がはく離または，錆などのより塗膜のはく離が著しい場合は塗装しなければならない。

（３） 記録

防護柵の維持管理を適切に行うため，設置区間，種別，設置年月，防護柵の形式を識別するための記号，その他必要事項を台帳などに記録しておくものとする。また，防護柵が破損した場合は，その破損した延長，破損した箇所の道路状況，破損原因などを記録するものとする。

（４） 積雪地域における対応

積雪地域に設置された防護柵は，除雪作業中に損傷を受けやすいため除雪方法等について十分考慮しなければならない。

５．参考資料

1. 耐雪型路側用ガードレールの例

(1) 路側用ガードレール（土中用）構造諸元の一例

付表―1　構造諸元の一例

種別	積雪ランク	5年再現最大積雪深 (m)	支柱					ビーム種別	ブラケット		
			支柱間隔 (m)	外径 (mm)	厚さ (mm)	埋込み深さ (mm)	根巻寸法 幅×長さ×厚さ (mm)		幅 (mm)	コルゲーション (mm)	厚さ (mm)
A	－	標準型	4	139.8	4.5	1,650	なし	A	70	31	4.5
	1	0～1	4	139.8	4.5	1,650	なし		70	31	4.5
	2	1～2	4				400×400×250		120	31	6
	3	2～3	3								
	4	3～4	2								
	5	4～5	2								
B	－	標準型	4	114.3	4.5	1,500	なし	B	70	31	4.5
	1	0～1	4	114.3	4.5	1,500	なし		70	31	4.5
	2	1～2	4				400×400×250		120	31	6
	3	2～3	3								
	4	3～4	2								
	5	4～5									
C	－	標準型	4	114.3	4.5	1,400	なし	C	70	31	4.5
	1	0～1	4	114.3	4.5	1,400	なし		70	31	4.5
	2	1～2	3				400×400×250		120	31	6
	3	2～3	2								
	4	3～4									
	5	4～5									

注）1. 5年再現最大積雪深に対する構造諸元は積雪の平均密度 400 kg/m³ のときの値であり，400 kg/m³ 以外の時は平均密度の比で5年再現最大積雪深を補正するものとする。ただし，1 m 以下の積雪深は，補正対象としない。

2. 積雪ランク区分は以下の通りである。

積雪ランク	5年再現最大積雪深
1	1 m 以下(無対策)
2	1 m を超え 2 m 以下
3	2 m を超え 3 m 以下
4	3 m を超え 4 m 以下
5	4 m を超え 5 m 以下

3. 除雪した雪を防護柵上に堆雪することが予想される場合は，必要に応じ堆雪深を考慮する。

4. 種別Bの積雪ランク 5，種別Cの積雪ランク 4，5 については上級種別の使用を検討するものとする。

5. 積雪ランクが5を超える場所については，冬季のビーム取外しの検討または別途構造などについて検討するものとする。

（R3.3防護柵の設置基準・同解説P. 141）

(2) 路側用ガードレール（コンクリート中用）構造諸元の一例

付表—2　構造諸元の一例

種別	積雪ランク	5年再現最大積雪深 (m)	支柱				ビーム種別	ブラケット		
			支柱間隔 (m)	外径 (mm)	厚さ (mm)	埋込み深さ (mm)		幅 (mm)	コルゲーション (mm)	厚さ (mm)
A	—	標準型	2	139.8	4.5	400	A	70	31	4.5
	1	0～1	2	139.8	4.5	400		70	31	4.5
	2	1～2	2					120	31	6
	3	2～3	2							
	4	3～4	2							
	5	4～5	2							
B	—	標準型	2	114.3	4.5	400	B	70	31	4.5
	1	0～1	2	114.3	4.5	400		70	31	4.5
	2	1～2	2					120	31	6
	3	2～3	2							
	4	3～4	2							
	5	4～5								
C	—	標準型	2	114.3	4.5	400	C	70	31	4.5
	1	0～1	2	114.3	4.5	400		70	31	4.5
	2	1～2	2					120	31	6
	3	2～3	2							
	4	3～4								
	5	4～5								

注）1. 5年再現最大積雪深に対する構造諸元は積雪の平均密度 400 kg/m³ のときの値であり，400 kg/m³ 以外の時は平均密度の比で5年再現最大積雪深を補正するものとする。ただし，1 m 以下の積雪深は，補正対象としない。

2. 積雪ランク区分は以下の通りである。

積雪ランク	5年再現最大積雪深
1	1 m 以下(無対策)
2	1 m を超え 2 m 以下
3	2 m を超え 3 m 以下
4	3 m を超え 4 m 以下
5	4 m を超え 5 m 以下

3. 除雪した雪を防護柵上に堆雪することが予想される場合は，必要に応じ堆雪深を考慮する。

4. 種別Bの積雪ランク5，種別Cの積雪ランク4，5については上級種別の使用を検討するものとする。

5. 積雪ランクが5を超える場所については，冬季のビーム取外しの検討または別途構造などについて検討するものとする。

(R3.3防護柵の設置基準・同解説P.142)

８－２ 道 路 標 識

道路標識の設置は，下記によるものとし詳細については「道路標識設置基準・同解説」（日本道路協会R2.6）によるものとする。

１． 設計一般

道路標識は，道路構造を保全し道路交通の安全と円滑を図るうえで不可欠な道路の附属物であり道路利用者に対して，案内，警戒，規制又は指示の情報を伝達する機能を有している。その設置に当たっては，各種標識の機能を十分考慮のうえ一貫した情報提供がなされるよう体系的に整備するものとする。

１） 道路標識分類

- 道路標識
  - 本標識
    - 案内標識（道路利用者に目的地や通過地の方向及び距離を示し道路上の位置を教示し，あるいは旅行者の利便のため道路の附属施設の案内を行う標識）
    - 警戒標識（運転者に対して，道路上及びその沿道における運転上の危険又は注意すべき状態を予告し，注意深い運転を促すために設置する標識）
    - 標識（道路交通機能上の禁止，制限又は指定を行うための標識で，道路管理者が道路法規制に基づいて設置するものと，公安委員会が道路交通法に基づいて設置するものとがある。）
    - 指示標識（交通上必要な地点等の指示を行う標識であるが，その大部分は公安委員会の設置に係るもので，道路管理者が設置できるのは，「規制予告」のみである。）
  - 補助標識（本標識に附属して本標識の意味を補足するもの）

２． 設置体系

道路標識は，道路の種類や規格，交通の量や質等の特性に応じて一定の整備水準と設置の優先度を定め，体系的な整備を図ることとする。

案内標識と警戒標識の設置体系は次によることを標準とする。

１） 案内標識

① 案内標識の分類

- 案内標識
  - ・自動車利用者を対象とした標識
    - ・経路案内標識
      - ・交差点付近に設置する標識
        - ・予告案内標識
        - ・交差点案内標識
        - ・確認案内標識
      - ・単路部に設置する標識案内標識
    - ・地点案内標識
    - ・附属施設案内標識
  - ・歩行者を対象とした標識

表 8-5　道路利用者が必要とする情報

	道路上の位置		必要な情報	表示内容	対応する標識 （一般道路の場合）
経路案内	単路部		今自分がいる位置に関する情報	現在地	101，102-A，114系 補助標識512
			今自分が走行している道路に関する情報	道路の路線番号 道路の通称名	118系 119系
			今自分が向かっている方面に関する情報	方面を示す地名	106-A
	交差点付近	交差点流入部 （予告案内）	自分が進むべき方向に関する情報	方面を地名及び方向を示す矢印	108系
		交差点 （交差点案内）	〃	〃	105系，108系
		交差点流出部 （確認案内）	選択した方向が正しいかどうかを確認するための情報	選択した道路が向かっている方面を示す地名 道路の路線番号 道路の通称名	106-A 118系 119系
地点案内			今自分がいる地点に関する情報	現在地	101，102-A，114系 補助標識512

（R2.6道路標識設置基準・同解説P.9）

② 案内標識の設置基準

案内標識の設置は，道路の機能に応じて設置することを標準とし，道路の機能別分類については「道路標識設置基準・同解説」（日本道路協会）を参照のこと。

※参照基準：道路標識設置基準・同解説(R2.6)P.10-11

ⅰ） 経路案内標識の設置基準

イ） 交差点付近

交差点付近に設置する経路案内標識は，対象道路及び交差道路の種類に応じて設置するものとし目安は表８－６によることとする。

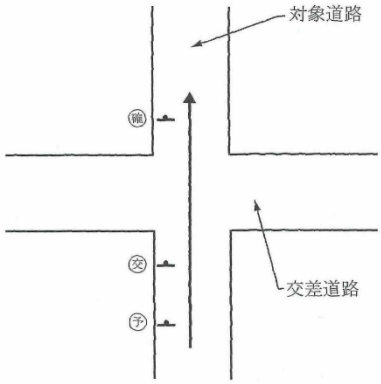
なお，道路及び交通の状況により，これによることが不適当な場合は別途考慮するものとする。

表 8-6　交差点付近に設置経路案内標識の設置目安

交差道路 / 対象路線	主要幹線道路	幹 線 道 路	補助幹線道路
主要幹線道路	㊦㊥㊧	㊦㊥㊧	㊦㊥㊧
幹 線 道 路	㊦㊥㊧	㊦㊥㊧	(㊦)㊥㊧
補助幹線道路	(㊦)㊥㊧	(㊦)㊥㊧	(㊦)㊥㊧

注）本表は，予告案内標識，交差点案内標識，確認案内標識をすべて対象道路上に設置するものとして整理している。

予・・・ 予告案内標識（108系）
交・・・ 交差点案内標識（105系，108系）
確・・・ 確認案内標識（106-A，118系，119系）
○…… 設置すべきもの（ただし，予告案内標識については，対象道路が片側１車線の道路である場合には，必要に応じて設置するものとする。）
○…… 必要に応じて設置するもの



（R2.6道路標識設置基準・同解説P.14）

ロ） 単路部

単路部に設置する経路案内標識は，対象道路の種類に応じて設置するものとし，その目安は表８－７によることとする。

なお，道路及び交通の状況により，これによることが不適当な場合は別途考慮するものとする。

表 8-7　単路部に設置する経路案内標識の設置の目安

標識種別 / 対象道路	方向及び距離（106-A）	国 道 番 号（118-A）	都道府県道番号（118の２-A）	道路の通称名（119-C）
主要幹線道路	○	○	○	(○)
幹 線 道 路	○	○	○	(○)
補助幹線道路	(○)	○	(○)	(○)

注１）○……設置すべきもの　　(○)　……必要に応じて設置するもの

注２）118，118の２には，補助標識「地名」を付置することが望ましい。

（R2.6道路標識設置基準・同解説P.15）

ⅱ） 地点案内標識及び道路の附属施設案内標識の設置基準

地点案内標識及び道路の附属施設案内標識の設置は表８－８を目安とする。

表 8-8　地点案内標識及び道路の附属施設案内標識の設置の目安

標識種別 ＼ 対象道路	補助幹線道路以上の道路	摘　要
市町村(101) 	○	市町村境界の位置，やむを得ない場合前後30m以内に設置する。
都道府県(102－A) 	○	都道府県界において，市町村(101)標識の直上に設置する。
署名地点(114-A) 	◌	公園，名所旧跡，公共施設，延長100m以上の橋にかかる河川等の前面及び分岐点に設置する。
主要地点 (114の2-A)(114の2－B) 	◌	主要な交差点及び地点名を一般的に親しまれている名称で表示し，当該地点の手前30m以内に設置する。
非常電話(116の4) 	○	非常電話の設置場所に設置する。
待機所(116の5) 	○	一車線の道路，又はすれ違いの困難な道路において待避所の位置を明示する。設置位置は退避所，又は付近の見通しのよい所。
非常駐車帯(116の6) 	○	非常駐車帯のテーパー端に設置する。
駐車場(117-A) 	○	道路管理者が設置した駐車場の入り口付近に設置する。
登坂車線(117の3-A) 	○	登坂車線のテーパー端に設置する。

注１）　○……設置すべきもの

◌ ……必要に応じて設置するもの

(R2.6道路標識設置基準・同解説P.16-17)

ⅲ） 歩行者のための案内標識（歩行者を対象としたもの）

歩行者のための案内標識の設置については，「道路標識設置基準・同解説」（日本道路協会）を参照すること。

2） 警戒標識

① 警戒標識の分類

警戒標識
- 道路の線形・視距等幾何構造的要素に対する警告を示す標識
- 「すべりやすい」「路面凸凹あり」「落石のおそれあり」のように，路面状況，沿道状況等に起因する危険を警告する標識
- 踏切，学校等のように通行上注意すべき施設の存在を示す標識
- 気象状況，動物の飛び出し，その他の注意を予告する標識

② 警戒標識の設置基準

警戒標識は，交通安全を図るため，運転者に適切な位置で適切な警告を与えるものであり，案内標識と異なって設置本数がただちに整備水準の指標とはならない。

また，警戒標識の過度な設置はかえって警告効果を弱めるだけでなく，標識乱立の一因となるもので，適正な設置計画をたてる必要があり，次によることを標準とする。

ⅰ） 道路の線形・視距等幾何構造的要素に対する警告を示す警戒標識

一般的に道路の改良を待たなければ危険の除去ができないもので，したがって標識の設置期間は長期的になるのが普通である。この場合，警告すべき幾何構造要素の限界としては，道路構造令で規定される線形・視距等が限界値の目安となる。ただし一方で走行実態への配慮が不可欠であり，サービス水準の高い道路等では，たとえ構造令の限界値以内であっても，線形等が急に悪化する箇所では警戒標識の設置が必要となる。逆に，低規格道路（または未改良道路）で連続的に線形等が悪く，したがって実際の走行速度も低い場合には警戒標識のむやみな設置は不必要である。たとえば，市街地街路での屈折，屈曲標識類は設置の必要性は低い。

ⅱ）「すべりやすい」「路面凹凸あり」「落石のおそれあり」のように，路面状況，沿道状況等に起因する危険を警告する標識

標識を設置する一方で原因の除去するための対策を積極的に講ずるべきもので，標識設置は短期にとどめるのが望ましい。

ⅲ） 踏切，学校等のように通行上注意すべき施設の存在を示す標識，気象状況，動物の飛び出しその他の注意を予告する標識

これら標識については，設置すべき箇所が明確であるので適宜設置するものとする。

3．目的地の案内方法の選定

目的地の案内方法（目的地の選定及び地名の表示方法）については，「道路標識設置基準・同解説」（日本道路協会），「平成17年8月25日付け国都街第28号 国道企第20号道路案内標識に表示地名に関する基準（案）の改定について」に基づき設計すること。

4．ローマ字併用表示

案内標識に表示する目標地（地名，地点名）には原則として，ローマ字併用表示を行うものとする。

なお，詳細については「道路標識設置基準・同解説」（日本道路協会）を参照すること。

５．道路標識の設置者区分及び調整措置

１） 設置者区分

標識には道路管理者が設置する標識と都道府県公安委員会が設置する標識とがあり，その設置区分は表８－９に示すとおりとする。

その設置にあっては次の事項に留意するものとする。

① 各種標識の内容がそれぞれ相互に矛盾しないよう調整すること。

② 各種標識が相互に補完しあい全体として設置効果をより高めるよう調整を図ること。

③ 相互に競合しあわないよう調整を図ること。

表 8-9 道路標識の設置者の区分

種類 / 区分	案内標識	警戒標識	規制標識	指示標識
道路管理者のみが設置するもの	全案内標識	全警戒標識	危険物積載車両通行止め，最大幅，自動車専用	—
公安委員会のみが設置するもの	—	—	大型貨物自動車等通行止め，特定の最大積載量以上の貨物自動車等通行止め，大型乗用自動車等通行止め，二輪の自動車・原動機付自転車通行止め，自転車以外の軽車両通行止め，自転車通行止め，大型自動二輪車及び普通自動二輪車二人乗り通行禁止，車両横断禁止，転回禁止，追越しのための右側部分はみ出し通行禁止，追越し禁止，駐停車禁止，駐車禁止，駐車余地，時間制限駐車区間，最高速度，特定の種類の車両の最高速度，最低速度，車両通行区分，特定の種類の車両の通行区分，牽引自動車の高速自動車国道通行区分，専用通行帯，普通自転車専用通行帯，路線バス等優先通行帯，牽引自動車の自動車専用道路第一通行帯通行指定区間，進行方向別通行区分，原動機付自転車の右折方法（二段階），原動機付自転車の右折方法（小回り），環状の交差点における右回り通行，平行駐車，直角駐車，斜め駐車，警笛鳴らせ，警笛区間，前方優先道路，一時停止，歩行者通行止め，歩行者横断禁止	並進可，軌道敷内通行可，高齢運転者等標章自動車駐車可，駐車可，高齢運転者等標章自動車停車可，停車可，優先道路，中央線，停止線，横断歩道，自転車横断帯，横断歩道･自転車横断帯，安全地帯
公安委員会及び道路管理者の両者が設置するもの	—	—	通行止め，車両通行止め，車両進入禁止，二輪の自動車以外の自動車通行止め，車両（組合せ）通行止め，タイヤチェーンを取り付けていない車両通行止め，指定方向外進行禁止，自転車専用，自転車及び歩行者専用，歩行者専用，一方通行，自転車一方通行，徐行，重量制限，高さ制限（最後の二種類については，公安委員会の設置するものは道路法の道路以外の道路に限る。）	規制予告

（R2.6道路標識設置基準・同解説P.48）

２） 調整措置

道路管理者の行なう交通規制と都道府県公安委員会が行なう交通規制との一層の緊密な連携を図るため表８－１０に基づき，道路管理者と都道府県公安委員会が調整をするものとする。

表 8-10　道路管理者と都道府県公安委員会との調整措置

(1) 意見聴取事項

道路管理者が公安委員会の意見をきくこととされている事項(道路法第 95 条の 2 第 1 項)	公安委員会が道路管理者の意見をきくこととされている事項(道路交通法第 110 条の 2 第 3 項)
区画線(道路標示とみなされるものに限る.)の設置(道路法第 45 条第 1 項) 通行禁止制限(道路法第 46 条第 1 項又は第 3 項) 横断歩道橋の設置 交差点およびその付近の道路の部分の改築	車道を区画する道路標示 車両の道路標示(道路交通法第 2 条第 1 項第 3 号) 路側帯の道路標示(道路交通法第 2 条第 1 項第 3 号の 4) 横断歩道の道路標識等(道路交通法第 2 条第 1 項第 4 号) 車両通行帯の道路標示(道路交通法第 2 条第 1 項第 7 号) 道路標識等による通行の禁止(道路交通法第 8 条第 1 項) 道路標識等による歩行者の横断禁止(道路交通法第 13 条第 2 項) 道路標識等による道路の中央以外の部分の中央線としての指定(道路交通法第 17 条第 4 項) 急勾配のまがりかど付近の通行方法(道路交通法第 17 条第 5 項) 車両の通行の用に供しない部分の道路標識等(道路交通法第 17 条第 6 項) 道路標識等による自転車の歩道通行（道路交通法第 17 条の 3 第 1 項) 道路標識等による政令で定める最高速度をこえる最高速度（道路交通法第 22 条第 1 項) 道路標識等による最低速度（道路交通法第 23 条)

(2) 協議事項

道路管理者が公安委員会と協議することとされている事項(道路法第 95 条の 2 第 2 項)	公安委員会が道路管理者と協議することとされている事項(道路交通法第 110 条の 2 第 4 項)
自動車専用道路の指定(道路法第 48 条の 2 第 1 項又は第 2 項) 区画線(道路標示とみなされるものに限る。)の設置(道路法第 45 条第 1 項) 通行の禁止制限(道路法第 46 条第 1 項)	道路の標識等による右側部分にはみ出した追越し禁止（第 17 条第 5 項第 4 号) 道路の標識による追越禁止（第 30 条) 道路標識等による徐行（第 42 条) 道路標示等による最低速度（第 75 条の 4)

6．設置計画

1） 設置場所の選定

道路標識の設置場所の選定に際しては，次の各号に留意し計画するものとする。

① 道路利用者の行動特性に配慮すること。

② 標識の視認性が妨げられないこと。

③ 沿道からの道路利用にとって障害にならないこと。

④ 必ずしも交差点付近に設置する必要のない標識は，極力交差点付近を避けること。

⑤ その他，道路管理上支障とならないこと。

２） 設置方法及びその選定

① 設置方法

ⅰ） 路側式

イ） 標識板の設置高さ

標識板の設置高さ（路面から表示板の下端までの高さは，下記の場合を除き，1.80mを標準とする。

なお，著名地点（114－B）を表示する案内標識については，歩行者等の通行を妨げるおそれのない場合，必要に応じて，表示板の設置高さを1.0mまで低くすることができる。

(1) 道路標識を歩道等（歩道，自転車道，自転車歩行者道をいう。以下同じ。）に設置する場合で，路上施設を設置するための帯状の部分がなく，かつ十分な歩道等の幅員を確保できない場合，表示板の設置高さを2.5m以上とするものとする。

(2) 積雪地域に設置する道路標識については，当該地域の積雪深等を考慮して1.8mの適切な設置高さとするものとする。

ロ） 支柱および表示板の設置位置

歩道等を有する道路において歩道等に道路標識を設置する場合には，原則として歩車道境界と標識との間を25cm以上離すものとする。

また，中央分離帯，交通島に設置する場合にも同様に分離帯端等から25cm以上（第１種第１級および，第２級の道路にあっては50cm以上）離すものとする。

歩道等を有しない道路にあって，路端に道路標識を設置する場合には，車道部端の外側に設置することを原則とする。ただし，人家が連担しているなどの理由により車道部端の外側に標識を設置する余裕がない場合には，車道部端の内側50cmの範囲内に設置するものとする。

ⅱ） 片持式・門型式

イ） 表示板の設置高さ

表示板の設置高さは5.0mを標準とし，少なくとも4.7m以上は確保することが望ましい。

ロ） 支柱の設置位置

支柱の設置位置は，路側式の場合に準ずるものとする。

ⅲ） 添架式

添架式の場合の表示板の設置高さ，設置位置については，添架する施設の機能を損なわないよう配慮するとともに，添架する施設の構造，及び材料並びに道路標識の種類を検討のうえ，路側式，片持式，門型式の場合に準じて設置するものとする。

② 設置方法の選定

ⅰ） 案内標識

案内標識の設置方式は，標識の種類，設置目的，路線の重要度，設計速度等を勘案のうえ，その設置効果を損なわないよう選定するものとする。

ⅱ） 警戒速度

警戒速度は原則として路側式とする。

ⅲ） 規制標識

規制標識は原則として路側式とする。

ⅳ） 指示標識

指示標識のうち（409－A）にあっては路側式を原則とし（409－B）にあっては，片持式を原則とする。

なお，設置場所付近に既設の照明灯，横断歩道橋等がある場合には，上記のｉ）～ii）にかかわらず，添架式の妥当性を検討のうえ，できるだけこれを利用することが望ましい。また，信号機への添架については公安委員会と協議のうえ検討することとする。なお，門型式の支柱が付近にあり，他の道路標識を設置する余裕がある場合にも同様にこれを利用することが望ましい。

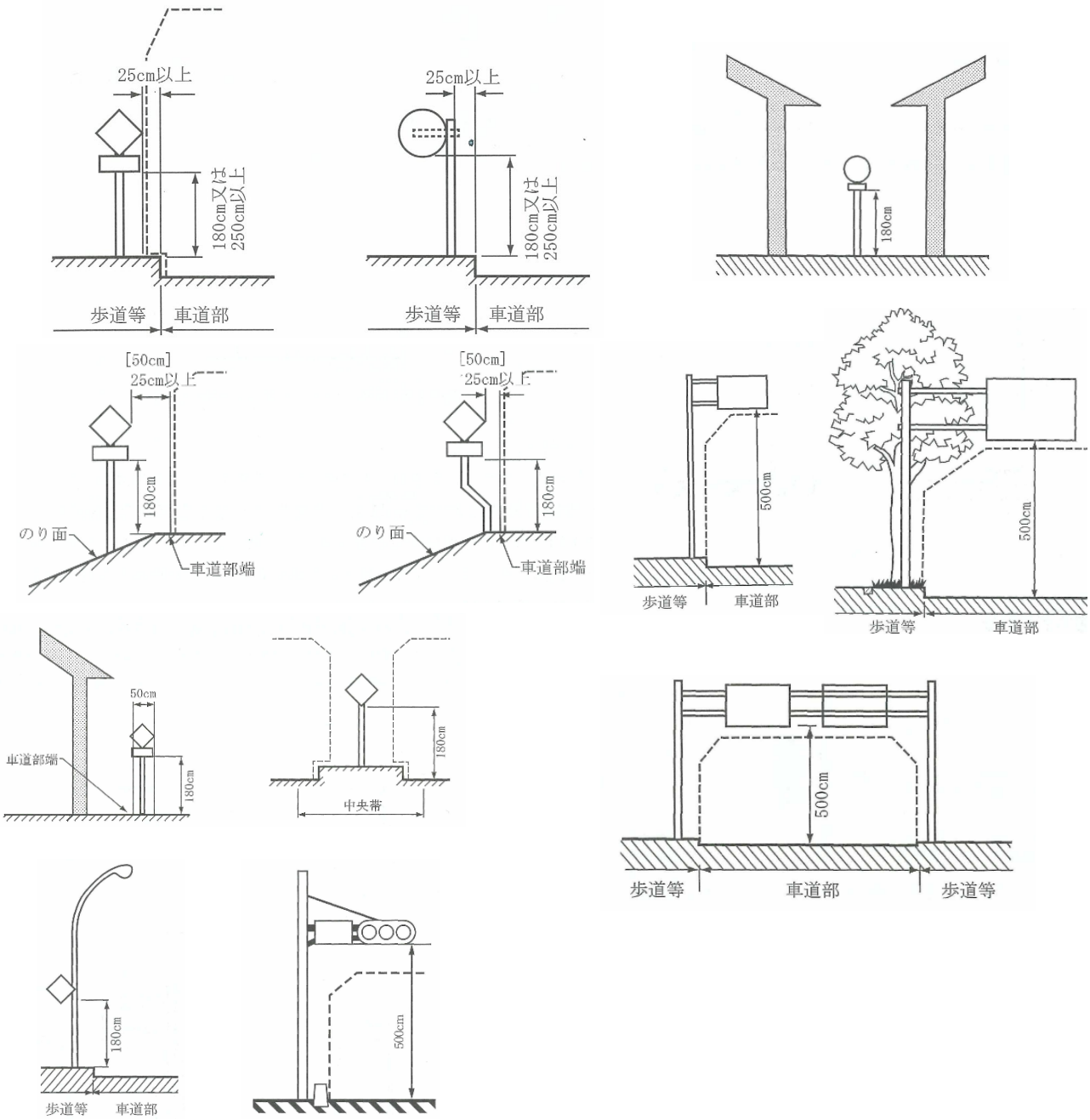


図 8－4　道路標識の設置方法

（R2.6道路標識設置基準・同解説P.63-66）

７．表示板・文字の寸法

１） 案内標識

シンボライズされた標識（116の４，116の５，116の６，117－A，117の３－A，118－A，118の２－A，118の４－A・B，118の５－A～D，119A・B・C，120－A）以外の標識の文字等の基本寸法は原則として次によることとする。

① 漢字の大きさ

設計速度　　70km/h以上…… 30cm（基準値）

40，50，60km/h…… 20cm（ 〃 ）

30km/h以下…… 10cm（ 〃 ）

② ローマ字の大きさ

大文字―漢字の大きさの1/2

小文字―大文字の3/4程度

③ 数字（距離）の大きさ

（105－A，B，C），（106－A）については，漢字の大きさの1.0倍，（108－A，B），（108の３）については，漢字の大きさの0.7倍（114－A，B）については，漢字の大きさの0.5倍とする。

④ km（距離単位）の「km」はローマ字の小文字とする。

⑤ 文字（漢字）の間隔は，漢字の大きさの1/10以上とする。

２） 警戒・規制・指示・標識

設置基準の標識令で基本寸法がシンボライズされており，標識令参照のこと。

８．拡大率

拡大率の選定にあたっては道路景観の見映えなどを考慮し，道路形状または交通の状況等がほぼ一定区間においては，標識種別（案内・警戒・規制等）毎にできるだけ一律の拡大率とし，表示板の大きさについても揃えることが望ましい。

なお，道路機能別の拡大率の標準値を表８－１１に示す。

表 8-11　拡大率の標準値（一般道路）

	案内標識								警戒標識
	「方面，方向及び距離」「方面及び距離」「方面及び方向の予告」「方面及び方向」「方面，方向及び道路の通称名の予告」「方面，方向及び道路の通称名」			「市町村」「都府県」「著名地点」及び「主要地点」	「駐車場」「国道番号」「都道府県番号」「チェーン着脱場」及び「まわり道（一二〇―A）」	「登坂車線」「道路の通称名」	「非常駐車帯」「非常電話」	「待避所」	全標識
	文字の基本寸法								
	10cm	20cm	30cm						
片側2車線以上	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	1.3 (1.6)	1.5 (2.0)	1.0	―	1.3 (1.6)
片側1車線	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0	1.0 (1.5)	1.0 (1.3)	1.0 (1.5)	1.0	1.0	1.0 (1.3)

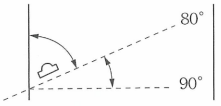
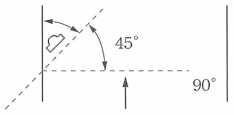
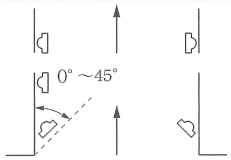
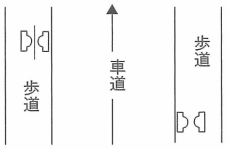
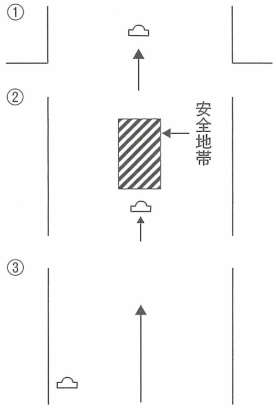
注）（ ）は交通量が多い場合

（R2.6道路標識設置基準・同解説P.74）

９．表示板の取付角度

表示板の取付角度（路面へ投影した場合の車両進行方向に対する角度）は，設置方式及び標識の種類により次に掲げるものを標準とする。

表 8-12　路側式標識の取付角度

標識の種類			取付角度	例図
案内標識及び警戒標識			道路とほぼ直角	
路側式	規制標識及び指示標識	一般的な場合（下記以外）	道路と直角又は斜め	
		「一方通行(326-A)」 「自転車一方通行(326の２-A)」	道路と平行又は斜め	
		「歩行者横断禁止(332)」	道路と平行	
		・「指定方向外進行禁止(311-A～F)」及び「安全地帯(408)」 ・「通行止め(301)」,「車両通行止め(302)」,「自転車専用(325の２)」,「自転車及び歩行者専用(325の３)」,及び「歩行者専用(325の４)」	道路と直角	
オーバーヘッド オーバーハング	全標識	・オーバーヘッド方式又はオーバーハング方式によって設置するもの	道路と直角	

注）片持式及び門型式は原則として直角とする。

（R2.6道路標識設置基準・同解説P.87）

１０．道路標識の構造

道路標識の構造は，当該道路標識の構造形式及び付近の状況を勘案し，自重，風荷重その他の当該道路標識に作用する荷重及びこれらの荷重の組み合わせに対して，十分安全なものでなければならない。

８－３ 視線誘導標

視線誘導標とは車道の側方に沿って道路線形等を明示し，運転者の視線誘導を行なう施設をいう。

視線誘導標の設置は下記によるものとし，詳細については「視線誘導標設置基準・同解説」（日本道路協会）によるものとする。

なお，本章においては，デリニエーターのみを取り扱うこととする。

１．設置計画

１） 設置区間

視線誘導標の設置に当たっては，当該道路構造，交通の状況から総合的に検討し，必要に応じて設置するものとする。設置の目安としては次によることを標準とする。

① 設計速度が50km/h以上の区間

② 道路の設計速度が低い区間であっても，円滑な交通を保ち，交通事故を防止するうえにおいて，特に必要と認められる次のような区間

ⅰ） 車線数や車線幅員が変化する区間

ⅱ） 急カーブ及び急カーブに接続する区間

ⅲ） 路側に水路を有する道路など路端を明示する必要がある区間

③ 照明施設が設置されている区間等，夜間における走行の円滑性と安全性が十分に確保されていると考えられる区間には必ずしも設置する必要はない。

２） 設置方法

① 設置場所

視線誘導標の設置場所は，左側路側を原則として，必要に応じて中央分離帯，交通島及び右側路側に設置するものとする。

② 視線誘導標の反射体の色，個数及び大きさは次表に示すとおりとするものとする。

表 8-１３ 反射体の色 個数 大きさ

視線誘導標の設置場所	反射体		
	色	個数	大きさ（㎜）
左側路側	白色	単眼	直径70～100
中央分離帯及び右側路側等	橙色	単眼	直径70～100

（S59.10視線誘導標設置基準・同解説P.15）

③　設置間隔

ⅰ）　標準設置間隔

設置間隔は，道路の曲線半径に応じ表８－１４によることを標準とする。

ただし，最大設置間隔は40mとする。

表 8-14　標準設置間隔

曲線半径R（m）	設置間隔S（m）
～50	5
51～80	7.5
81～125	10
126～180	12.5
181～245	15
246～320	17.5
321～405	20
406～500	22.5
501～650	25
651～900	30
901～1,200	35
1,201～	40

※$S=1.1\sqrt{\ }(R-15)$

（S59.10視線誘導標設置基準・同解説P.17）

ⅱ）　曲線の遷移地点における設置間隔

曲線の遷移地点における視線誘導標の設置は次によることを標準としなめらかに設置するものとする。

イ）　直線区間と曲線区間とを結ぶ場合（クロソイド曲線を用いて直線区間と曲線区間とを結ぶ場合）

設置間隔については表８－１５によることを標準とし，その適用例を図８－５に示す。

ロ）　曲線区間と曲線区間とを結ぶ場合（クロソイド区間における場合）

設置間隔については表８－１５をおおよその目安とし，その適用例を図８－６に示す。

ハ）　平面線形が曲線から緩和曲線を介さず直線に移行する場合

曲線から直線へ移行する遷移地点にあっては，三基の視線誘導標を設置してすりつける方法を標準とし，三基の設置位置は次のとおりとする。（図８－７参照）

第１基　　2S（ただし最大間隔は40mとする。）

第２基　　3S（　　〃　　）

第３基　　6S（　　〃　　）

ここで，Sは曲線上の標準設置間隔である。

ニ）　右側路側に設置する場合の設置間隔は，左側路側に設置する場合と同様とする。通常は，当該区間の左側路側に設置する視線誘導標の裏面を使うものとする。

ホ）　防護柵等に設置する場合の設置間隔は，支柱等の位置を考慮して視線誘導効果を損なわない範囲で調整することができる。

表 8－１５　視線誘導標のすりつけ

（クロソイド区間における設置間隔に応じた設置数）

設置 ＼ 曲線半径R（m）	1,201～∞	901～1,200	651～900	501～650	406～500	321～405	246～320	181～245	126～180	81～125	51～80	0～50	この表を適用できる最小の半径（m）
クロソイドパラメータA（m）	40	35	30	25	22.5	20	17.5	15	12.5	10	7.5	5	
10												1	10
20											1	1	20
30										1	1	1	30
40									1	0	2	1	40
50									1	1	3	1	50
60								1	1	1	1		60
70							1	0	1	3	1		80
80							1	1	1	1			100
90						1	0	1	2	1			100
100					1	0	1	1	1	1			120
110					1	0	1	1	1				150
120				1	0	0	1	2	1				150
130				1	0	1	1	2	1				160
140			1	0	0	1	1	2	1				180
150			1	0	1	0	1	1					200
160			1	0	1	1	1						250
180		1	0	1	0	2	1						300
200		1	0	1	1	2	1						300
210		1	1	0	1	2	1						300
220	1	0	1	1	1	1	1						300
230	1	0	1	1	1	2	1						300
240	1	0	1	1	2	1	1						300
250	1	0	1	2	1	1	1						350
280	1	1	1	2	2								500
300	1	1	2	1									550
350	2	1	2	1									550
400	3	1	3	1									650
450	4	1	3	1									650
500	5	2	3	1									650
550	6	2	1										700
600	7	3	1										700
650	8	4	1										900
700	10	1											1,000
750	11	1											1,000
800	13	1											1,000
900	16	1											1,000

注）① 本表は，曲線の半径とクロソイドのパラメータとの関係から，クロソイド区間における設置間隔と設置数を定めたもので，表内の０，１，２，３等の数値は設置数を示している。

② クロソイド区間においては，クロソイドの始点を基準に設置する。したがってクロソイドにはさまれた円曲線で設置位置を両側から決めてくる場合に生ずる端数は円曲線上で調整することとなる。

（S59.10視線誘導標設置基準・同解説P.18）

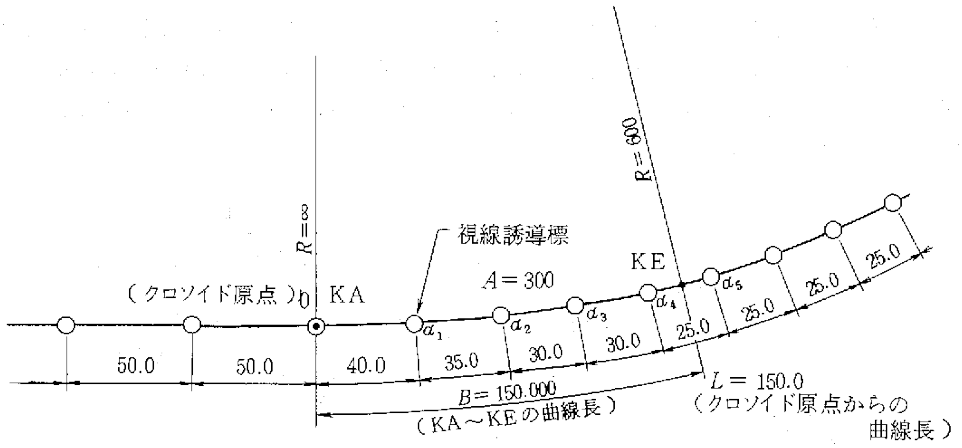


図 8－5　クロソイド区間における視線誘導標の設置例（単位：m）

（R＝∞とR＝600mの曲線区間をパラメータA＝300mのクロソイド曲線で結ぶ場合）

注）　表８－１５において，「クロソイドパラメータA」が「300」の行と「曲線半径R」が「1,201～∞」の列と交差する欄に「１」とあるので，S＝40m設置間隔をとって視線誘導標α１を設置する。次いで「クロソイドパラメータＡ」が「300」の行と「曲線半径R」が「901～1200」の列との交点する欄に「１」とあるので，設置間隔S＝35mをとって視線誘導標α２を設置する。

以下同様にS＝30mでα３，α４の２個，S＝25mでα５を設置するとR＝600mの区間になめらかにすりつけることができる。

（S59.10視線誘導標設置基準・同解説P.19）

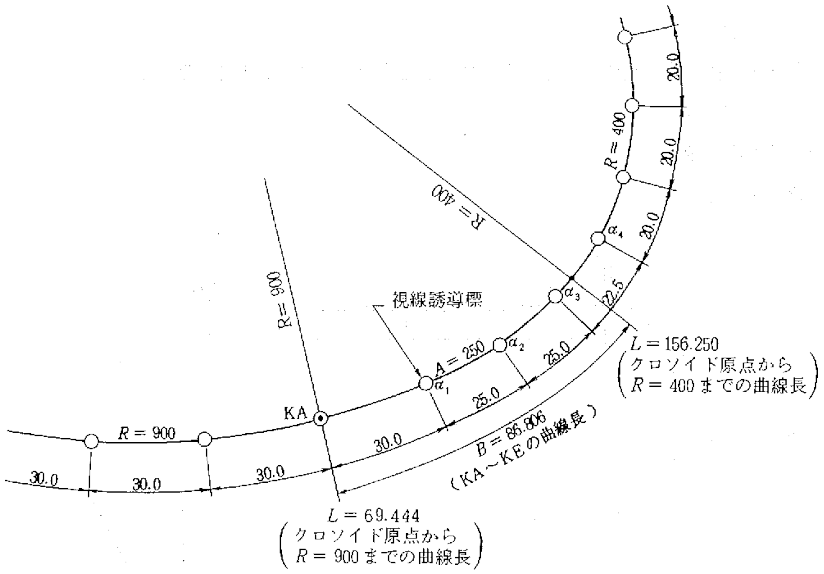


図 8-6　クロソイド区間における視線誘導標の設置例（単位：m）

（R＝900mとR＝400mの曲線区間をパラメータA＝250mのクロソイドで結ぶ場合）

注）　表８－１５において，「クロソイドパラメータA」が「250」の行と「曲線半径R」が「651～900」の列と交差する欄に「１」とあるので，S＝30mで視線誘導標α１を設置する。ついで「クロソイドパラメータA」が「250」の行と「曲線半径R」が「501～650」の列と交差する欄に「２」とあるので，S＝25mで２つの視線誘導標α２，α３を設置する。同様にS＝22.5mで視線誘導標α４を設置すると，R＝400mの区間になめらかにすりつけることができる。

なお，本例では「曲線半径R」が「408～500」の時のS＝22.5mでR＝400mの曲線区間にすりつけることが可能となったが，これは表８－１５が直線区間とを結ぶ場合のすりつけ方を示しているためであり，曲線区間と曲線区間とを結ぶ場合には，本例で示すように，若干のずれが生じる。そのため，実際の適用に当たっては慎重な検討を行うことが必要である。

（S59.10視線誘導標設置基準・同解説P.20）

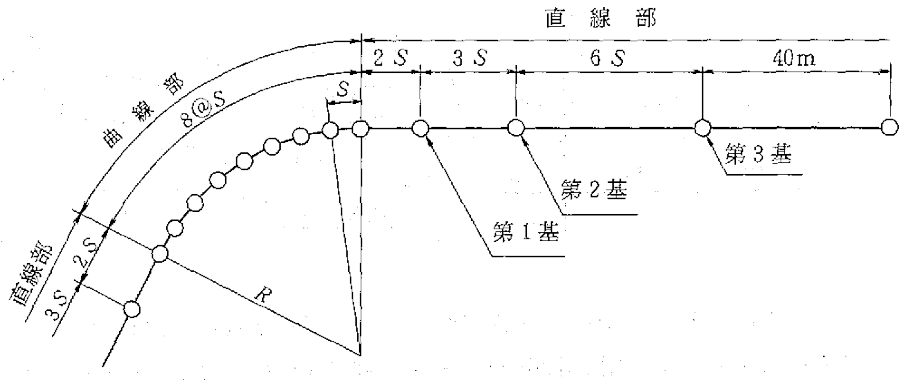


図 8-7　遷移地点における視線誘導標の設置間隔

（S59.10視線誘導標設置基準・同解説P.21）

④　設置位置及び設置高

１）　設置位置は，車道の建築限界の外側直近（防護柵等に添架する場合は防護柵等の位置，防護柵等を設置しない区間にあっては路肩（保護路肩を除く）外端）及び，路上施設に設置するものとする。

２）　設置高さは路面上から反射体の中心まで90cmを標準とする。

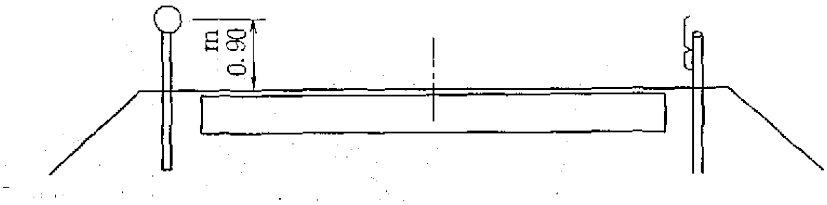
⑤　設置角度

反射体の設置角度は自動車の進行方向に対して直角に設けることを標準とする。

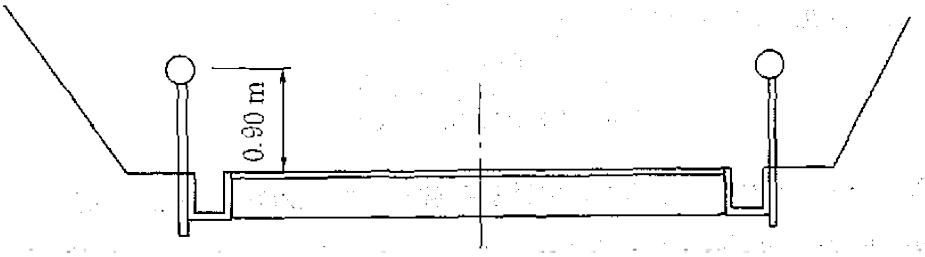
⑥　設置例

設置例を次に示す。

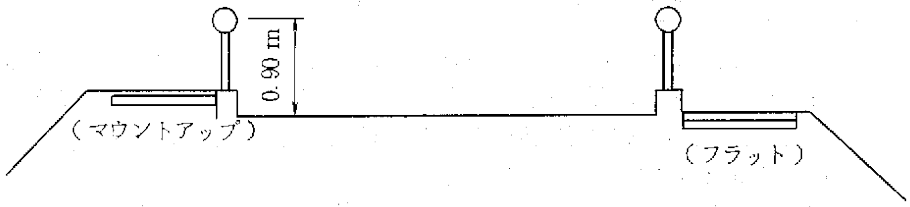
ⅰ）　盛土部



ⅱ）　切土部



ⅲ）　歩道等がある場合



イ）　路上施設

路上施設とは，道路の附属物（共同溝を除く）で歩道，自転車道，自転車歩行者道，中央帯，路肩，自転車専用道路，自転車歩行者専用道路，又は，歩行者専用道路に設けられるものをいう。

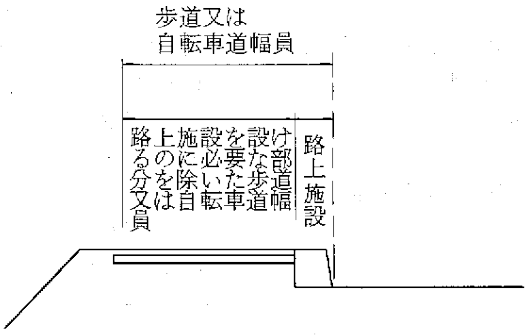


図 8-8　設置例

８－４ 区画線

区画は道路標識とともに交通を整理誘導し，あるいは規制する施設であり，交通管理施設として極めて重要なものである。

その表示は下記によるものとし，詳細については，「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（内閣府・国土交通省）によるものとする。

１．設置区分及び区画線と道路標示との関係

「区画線」とは，道路管理者が設置するものであり，「道路標示」とは，公安委員会が設置するものである。またその両者の関係は，道路標識，区画線及び道路標示に関する命令による。

２．区画線の設置

１） 区画線の様式・寸法

区画線の様式・寸法は「路面標示設置マニュアル」(日本道路協会)を参照すること。

※参照基準：路面標示設置マニュアル（H24.1）

２） 区画線の設置位置

区画線の設置位置は「設計施工マニュアル（案）[道路編]」（東北地方整備局）を標準とする。

① 二車線道路に設置する場合

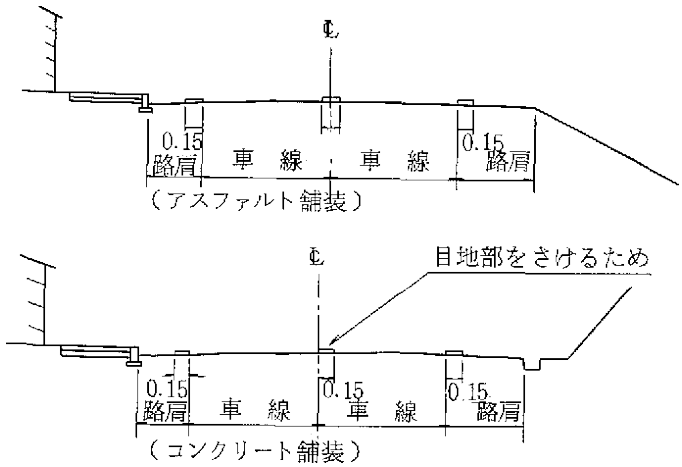


図 8-9 二車線道路に設置する場合

② 四車線道路に二本実線を設置する場合

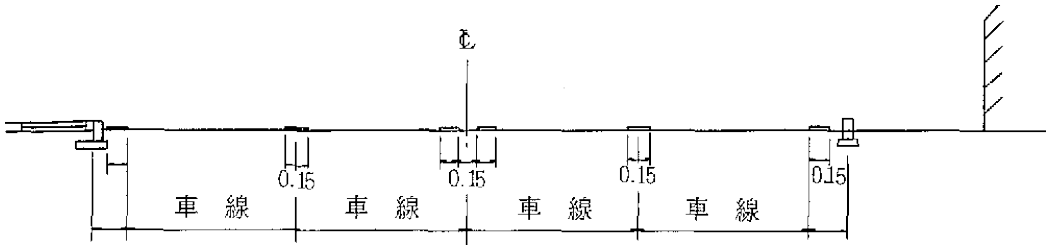


図 8-１０ 四車線道路に二本実線を設置する場合

③　中央分離帯がある場合

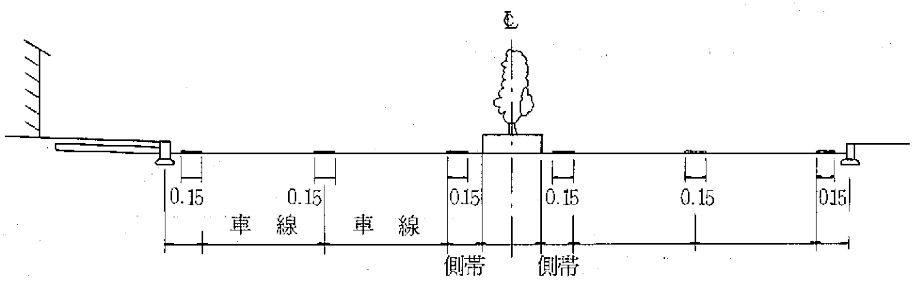
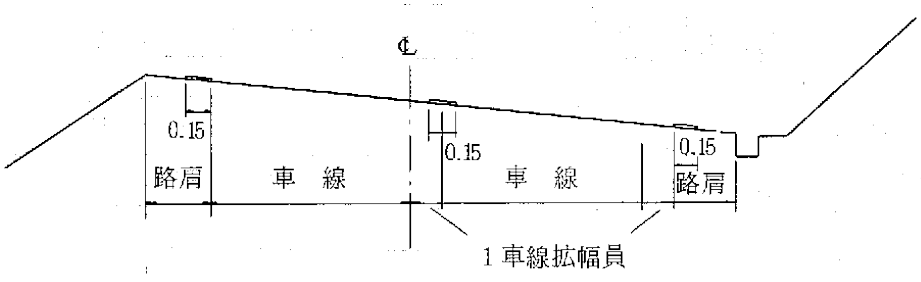


図 8－１１　中央分離帯がある場合

④　曲線部に設置する場合



備１）車道幅員が4.0m～5.5m未満の場合は外側線のみとする。

２）車道幅員が４m未満の場合は，区画線なしとする。

図 8－１２　曲線部に設置する場合