

(1)-3 インターチェンジ内に設置するもの

1) 方面および方向の確認

インターチェンジのランプ相互の分岐点および必要と認められる導流路相互の分岐点には、「方面および方向（108の2-E）」を設置して、方面および方向を案内するものとする。

「方面および方向（108の2-E）」はインターチェンジにおいて、道路利用者に対し、その目的とする方面のランプを案内するもので、矢印とそれぞれの方面を代表する地名を表示する。

矢印の方向は、実際のランプの分岐方向に合わせるものとする。

方面を代表させる地名としては、高規格道路（自動車専用道路）の方面を案内する標識には、遠方の都市名を表示し、「方面および距離（106-B）」の最下段に表示する都市名と一致させるのが望ましい。

やむを得ず一致させられない場合にも、道路利用者が方向を認識しやすい著名な都市名とする。

また、一般道路経由の方向を案内する標識には、「方面および出口の予告（110-A）」で表示する行先地名、路線番号を表示するものとするが、その先の一般道路において、方面を案内する案内標識の案内都市名ともできるだけ整合性がとれるよう、関係機関と調整することが望ましい。

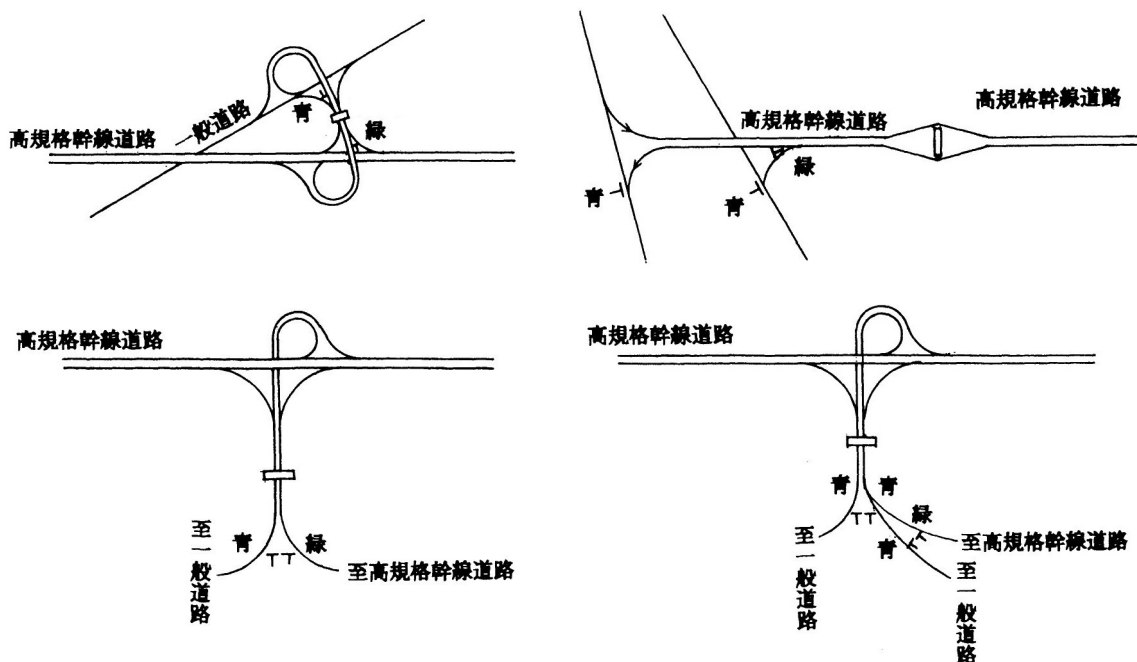


図1.8.80 方面および方向（108の2-E）

設置位置は分岐点のノーズ内とし、設置方式は原則として片持式（T型）とし、反射式（広角プリズム型）を原則とする。

高規格道路（自動車専用道路）本線の「方面および方向を案内する標識（108の2-E）」の色採は、緑地に白文字とし、出口の方向および方向を案内する標識の色採は青地に白文字とする。

ただし、接続道路が自動車専用道路の場合は、緑地に白文字とする。



注) 緑：（108の2-E）標識を表わす。

青：（108の2-E）を青地に白字文とした標識を表わす。

図1.8.81 インターチェンジ内における方面および方向の案内

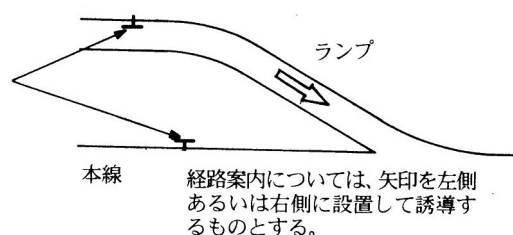
(1)-4 休憩施設に設置するもの

1) 出口における方面および方向の確認

休憩施設において道路利用者に対し、その目的とする方面のランプを矢印とともに案内するもので、目標地名については本線の三枚板の確認標識の目標地名と整合を図るものとする。



図1.8.82 休憩施設出口案内標識(116)



2) 駐車場

休憩施設内に入る車両は、駐車を目的として駐車場スペースに接近するため、各車種ごとの駐車場スペースには「P」を表示せず、「大型車」、「小型車」および「トレーラー」のみ表示する。
ただし、本線との分岐点では「P」を表示する。

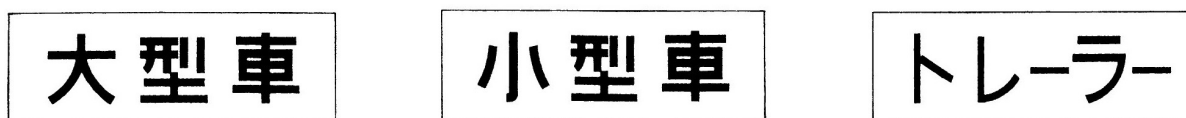
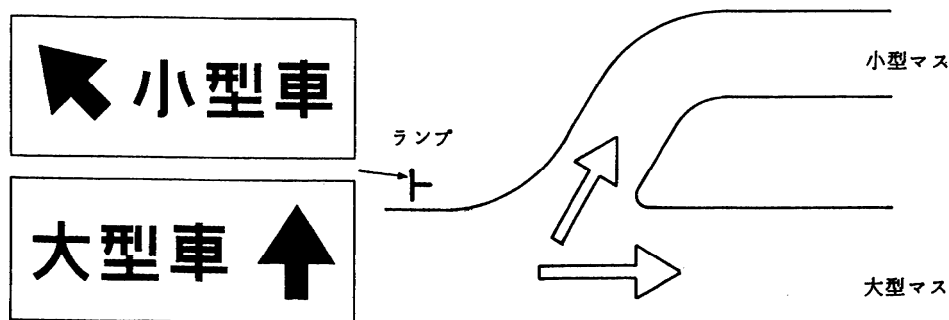


図1.8.83 駐車場の車種区分表示

経路案内については矢印を左側あるいは右側に設置して誘導するものとする。



3) 身障者用施設の案内

サービスエリアやパーキングエリア等で身体障害者用の施設が設けられている場合は「身障者用」施設案内標識を適宜設置するものとする。

身体障害者用の駐車場、便所あるいは非常電話が設置されている箇所には、それらの施設を表示する「身障者用」施設案内標識を必要に応じて設置し、利便を図るものとする。

「身障者用」施設の案内は施設表示に「身障者用」の国際統一表示マークを組み合わせで行う。



図1.8.84 身障者用駐車場案内



図1.8.85 身障者用便所案内

休憩施設内に設置する非常電話が身体障害者用駐車スペースから、他の施設の関係でやむを得ず遠隔となる場合は、車椅子からでも視認できるよう、非常電話の近傍に案内標識を設置することができる。



図1.8.86 身障者用エリア内非常電話案内標識

身障者用の案内標識は反射式（広角プリズム型）を原則とし、大きさに応じて路側式とする。

照明の届きにくい位置に設置する場合は、照明式を検討する。

身障者用の施設がある場合、道路利用者が間違えずに施設に到達できるよう情報の連続性を保ちつつ適切な案内標識設置を心がけるべきである。

必要に応じて本線の休憩施設案内標識に身障者用のシンボルマークおよび身障者用施設名を補助板等で表示することも検討すべきである。（サイズは1,200×1,200mm程度）

4) その他

休憩施設内における各施設の位置が駐車場から分かりにくい場合、道しるべとしての案内表示が道路利用者の利便上好ましい。

休憩施設内での案内表示については、修景および建物との調和に特に注意を払う必要がある。

もし、標識柱として利用できる照明ポールがあれば利用することも考えてみる。それによって休憩施設内での支柱の整理・統合につながる。

休憩施設内の標示板については、接触したときのケガ等の予防として角にまるみをつけるのも道路利用者への配慮の一つとなる。

(2) 警戒標識

警戒標識を整理すると、表1.8.12のとおりである。高規格道路等については、路側式で反射式（広角プリズム型）を原則とする。

表1.8.12 予告内容と警戒標識の関係

予 告 内 容		標 識 の 種 類	備 考
道路形状の予告	平面線形の予告	「屈曲あり」「屈折あり」 「背向屈曲あり」「背向屈折あり」	「背向屈曲あり」「背向屈折あり」 「屈折あり」はランプのみ設置
	縦断線形の予告	「下り急勾配あり」 「上り急勾配あり」	——
	交通流変化の予告	「合流交通あり」「車線数減少」 「二方向交通」「対面通行あり」	——
道路状況および気象変化による路面状況の予告	路面状況の予告	「凍結注意」	——
	横風注意 キリ発生	「横風注意」 「キリ走行注意」	——
その他の予告	動物の飛び出し予告	「動物が飛び出すおそれあり」	——
	平面線形の急カーブおよび高規格道路終点部の誘導	「矢印の指示」	道路の外縁に沿って連続して設置
	法面火災等の防止	「タバコの投捨禁止」	——
	追突防止	「車間距離確保」	——
	トンネルの安全走行	「トンネル内点灯」 「ラジオ再放送」	——

(2)-1 道路形状に関する予告

1) 道路の平面形状の予告

(a) 右（または左）方屈曲あり、および右（または左）方屈折ありの予告

道路の単一の屈曲部には曲線半径、走行速度によって「右（または左）方屈曲あり（202）」あるいは「右（または左）方屈折あり（203）」を設置して前方に屈曲部（または屈折部）のあることを表示するものとする。



※ 本線では標示板に併設して、曲線半径（ $R = \bigcirc\bigcirc\text{m}$ ）を標示することが望ましい。

図1.8.87 屈曲、屈折標識

① 設置の一般的な基準

規制速度80km/h以上の道路では、曲線半径400m以下の曲線部を対象として設置し（このときの寸法は1,200×1,200mmを基準とする）、同時に補助板により、「速度注意」と表示するものとする。

曲線半径が400m以上であっても一般道路の様に比較的半径の小さな曲線部が孤立している場合には、設置を考慮する必要がある。

なお、曲線部手前200～300m手前のカーブを見通せる位置には「この先急カーブ」の予告を行うものとする。ただし、400m以下の曲線が連続する場合には、途中の予告は省略する。

必要に応じて曲線半径（ $R = \bigcirc\bigcirc\text{m}$ ）の補助標識を設置するものとする。

インターチェンジの場合には、オフランプの流出部およびループ型のオンランプの曲線半径が300m以下のときに設置する。

曲線半径（ $R = \bigcirc\bigcirc\text{m}$ ）の補助標識は、原則として設置しないものとする。

② 設置位置

設置位置は円曲線始点の手前150mとし、予告は始点の手前200～250mの地点の左側路側に設置するものとする。

また、インターチェンジのオフランプでは流出ノーズ付近の左側路側に、ループ型のオンランプでは本線と交差する個所の手前の左側路側に設置する。

ただし、ループランプ、流出ノーズ付近およびオフランプに設置するものの寸法は、720×720mmを基準とする。

ジャンクション等においては、設計速度に応じて適宜720×720mmを用いるものとする。

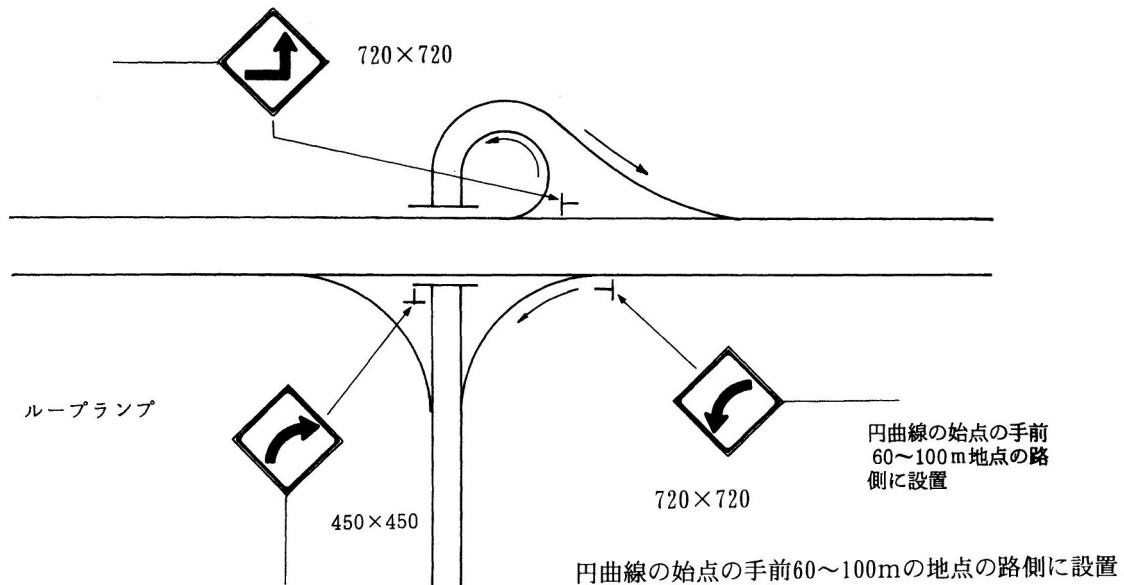


図1.8.88 屈曲、屈折標識

③ 屈曲と屈折の使用区分

高規格道路（自動車専用道路）

本線

曲 線 半 径	屈曲・屈折の別
400mを越える	不 要
400m以下	屈 曲

インターチェンジのランプ

	曲線半径	屈曲・屈折の別	サイズ(mm)
オンランプ	300mを越える	不 要	—
	50～300m	屈 曲	450×450
	50m以下	屈 折	450×450 (720×720) ()内はループランプ
オフランプ	300mを越える	不 要	—
	100～300m	屈 曲	720×720
	100m以下	屈 折	720×720

高規格道路（自動車専用道路）本線においては、屈曲標識のみを用いるものとする。

これは、屈折標識の示す直角に近い線形のイメージが高規格道路（自動車専用道路）の線形にそぐわないためである。

インターチェンジのランプではオンランプとオフランプの走行速度の差を考慮して、屈折を用いるのはオンランプで曲線半径が50m以下の場合か、オフランプで曲線半径が100m以下の場合とし、それ以外の場合には屈曲を用いるものとする。

④ その他

平面Y型インターチェンジの交差点の存在と右折への案内について、交差点の存在が認識されにくい場合、通常の場合に比べ事故発生の可能性が高いため、1ランク大きな屈曲、屈折標識および急勾配ありの標識等によって道路利用者に注意を喚起することが望ましい。

表1.8.13 ランプにおける屈曲と屈折との区分（参考）

(a) 走行速度60km/h以上			(b) 走行速度40km/h程度		
曲線半径	道路交角	屈曲・屈折の別	曲線半径	道路交角	屈曲・屈折の別
300m以上	0°～180°	(不 要)	120m以上	0°～180°	(不 要)
60m～300m	0°～180°	屈 曲	30m～120m	0°～180°	屈 曲
30m～60m	0°～45°	屈 曲	15m～30m	0°～60°	屈 曲
	45°～180°	屈 折		60°～180°	屈 折
30m未満	0°～180°	屈 折	15m未満	0°～180°	屈 折

(b) 右（または左）背向屈曲あり、右（または左）背向屈折あり、およびつづら折ありの予告

道路の屈曲部あるいは屈折部が連続している場合には（204）「右（または左）背向屈曲あり」（205）「右（または左）背向屈折あり」または（206）「右（または左）つづら折あり」を設置するものとする。



図1.8.89 背向屈曲、背向屈折標識

屈曲、屈折部が3つ以上連続している場合には（206）標識を設置し曲線の数が多いときには補助坂で区間長を明示するものとする。

設置位置は屈曲、屈折始点の手前30～100mの地点とする。

これらの標識は高規格道路（自動車専用道路）の本線に設置することはまずないが、インターチェンジのランプには流出部でパラメーター60m以下のクロソイドに半径60m以下の円曲線が接続しているときに（204）標識をノーズ付近に設置する。

2) 道路の縦断形状の予告

走行上特に注意を要する急勾配の坂の手前ならびにその途中で、特に慎重な運転をうながす必要がある場合には、「上り急勾配あり（212の3）」または「下り急勾配あり（212の4）」を設置するものとする。

急な上り坂・下り坂がすべて標識設置の対象となるのではなく、道路幅員、道路線形、沿道の状況、勾配の延長等を考慮して判断することが必要である。

設置の対象となる縦断勾配の目安を示すと、下表の通りである。

下記の表の数値以上の場合、標識設置の対象となる。

設計速度 (km/hr)	120	100	80	60
縦断勾配 (%)	2	3	4	5

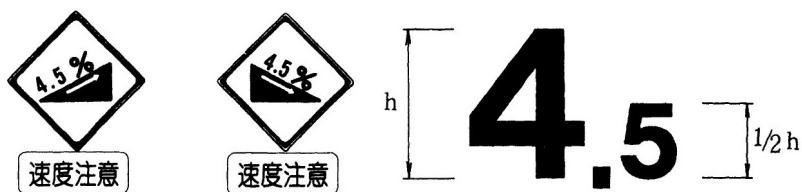


図1.8.90 急勾配あり

必要に応じて「速度注意」の補助標識を付置するものとする。

勾配の急な上り坂、下り坂の始点の手前30mから200mまでの地点および長い急勾配の中間点や勾配の変化点における左側の路端とする。

勾配そのものはそれ程急でなくても、連続して長い下り勾配が続く区間や、線形や地形の関係でその先の見通しがきかず、さらに下り坂が続くような箇所では必要のある場合に坂の手前および途中に適宜設置する。

**長い下り坂
速度注意**

図1.8.91 長い下り坂の予告標示板

なお、一つの下り坂の途中で勾配が変化する場合や、下り坂の前後の縦断勾配との相対的な関係から、感覚的、心理的に勾配の程度が問題となる場合（例えば急な下り坂の後のゆるい下り坂が、上り勾配と錯覚されるような走行上問題となる場合）には、必要な地点にそれぞれ適切なものを選んで設置するように配慮しなければならない。（図1.8.92参照）さらに長くて急な下り坂のような場合には、図1.8.91を適宜設置する。（色彩は黄色地に黒文字）

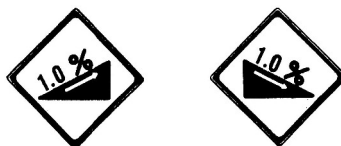


図1.8.92 「上り坂あり」「下り坂あり」

逆に上り坂であっても、下り勾配と錯覚されるような場合（例えば急な上り坂の後のゆるい上り坂が下り勾配と錯覚されるような走行上の問題となる場合）図1.8.92のような上り坂表示をするものとする。

さらに「上り坂あり」の表示は、上り坂と気が付かず渋滞の原因となり得る可能性のある箇所にも設置するものとする。

これらの標識をむやみに数多く設置することは、道路利用者の標識に対する認識の新鮮さを薄れさせ、誘目性が低下したり、他の情報の伝達を阻害したりすることにもなり、却って逆効果であるので、供用後の走行実態、事故実態を見ながら、適宜新設あるいは追加設置するなどの方法で効率的、機能的な設置をするよう心掛けなければならない。

3) 車線数および交通運用の変化に関する予告

(a) 合流交通ありの表示

インターチェンジ、パーキングエリア等の合流部には、「合流交通あり (210)」を設置し、本線走行車に合流交通のあることを予告するものとする。

パーキングエリアで本線と平行していて良く見通せる場合には設置を省略することができる。
また、バスストップでは、原則として設置しないが、見通しが悪いときには設置を考慮するものとする。
設置位置は合流ノーズ手前50～80mとする。

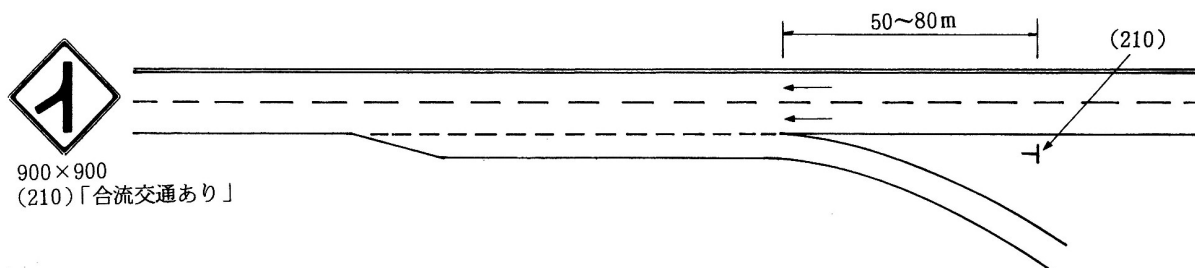


図1.8.93 合流交通あり

(b) 車線数減少の表示

車線区分のある道路で車線数が減少する場合には「車線数減少 (211)」を設置し、車線数が減少することを予告するものとする。

登坂車線終点部など、車線数の減少する位置の50～80m手前に設置する。
左側路側に設置するが、中央分離帯にも設置することを考慮する。
4車線から2車線の摺り付け区間においては、合流点から1km程度手前から設置する。
幾何構造等の道路条件を勘案して必要な場合は2km手前から表示してよい。
中央分離帯に設置する標識は、建築限界に十分注意する必要がある。

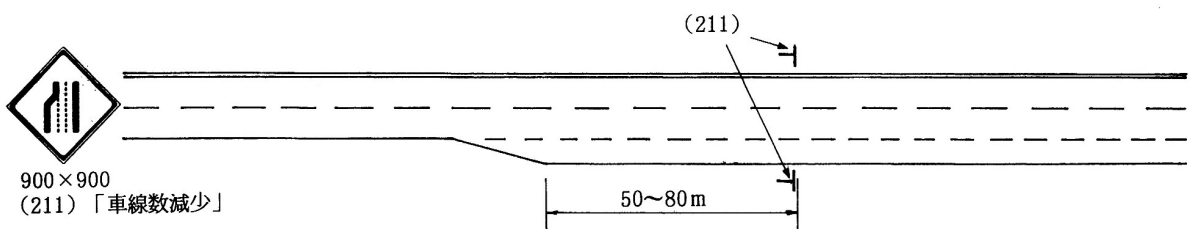


図1.8.94 車線数減少

(c) 対面通行ありの表示

二方向分離道路その他で対向車が完全に分離されているか、対向車の全くない道路から非分離二方向交通の道路に接続する手前において、対向車の存在を警告するものとする。

設置必要箇所の手前50mから200mまでの地点における左側の路端に設置するものとする。

2車線対面通行区間を予告するものである。

必要に応じて、「対面通行」の補助板を設置してもよいものとする。

4車線から2車線への摺り付け部の警戒標識等の設置例は図1.8.96のとおりである。

4車線から2車線への摺り付け部の警戒標識等の設置例は図1.8.96のとおりである。

設置必要箇所の手前50mから200mまでの地点における左側の路端に設置するものとする。

2車線対面通行区間を予告するものである。

必要に応じて、「対面通行」の補助板を設置してもよいものとする。

4車線から2車線への摺り付け部の警戒標識等の設置例は図1.8.96のとおりである。

本線車線数の減少する区間においては、単路部に比べて道路利用者に強制的な車線移行を行わせるため、結果的には事故の誘発を起こしやすい。

このため、図1.8.96のとおり、4車線区間から非分離2車線区間に車線が減少するときにおいては、道路利用者に対してスムーズな車線移行ができるよう、その手前から案内する必要がある。

また、車線減少区間の中央分離帯に矢印板を設置するのが、視認性良好で誘導効果大きい。

中央分離帯に設置する場合は建築限界等を考慮して標識板の大きさを決定しなければならない。



図1.8.95 二方向交通

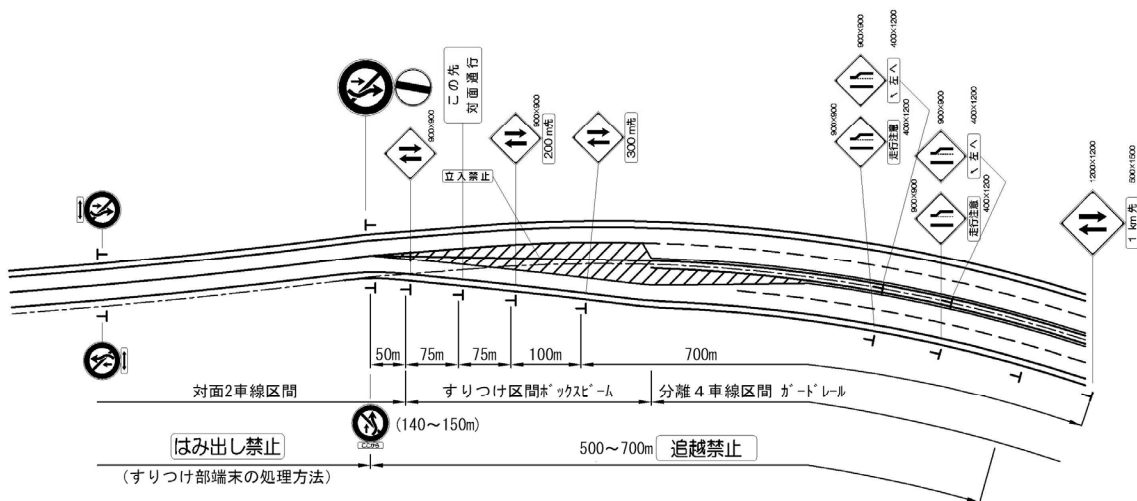


図1.8.96 車線摺り付け部の設置例

(2)-2 気象状況等に関する予告

霧の発生や路面凍結のおそれ、強い横風等気象障害のおそれがあり、道路利用者に注意を促す必要があると認められる箇所には、「キリ走行注意」、「凍結注意」や「横風注意（214）」を設置するものとする。

霧の発生が予想される河川や谷間の近く、あるいは同じく路面凍結のおそれのある高架、橋梁部や日陰の箇所には、それぞれ「キリ走行注意」および「凍結注意」を設置して注意を喚起する。

「キリ走行注意」は霧発生地点の前方に設置するため、「この先」の補助板を設置するものとする。

なお、季節的に限られている「凍結注意」の表示は、必要な時期以外はマスキングするなどの工夫をすることが望ましい。

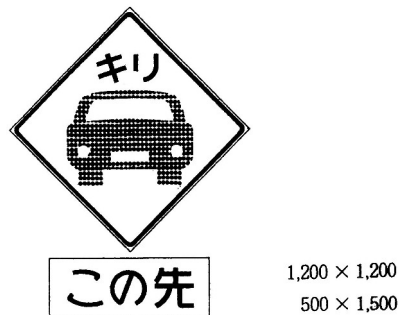


図1.8.97 キリ走行注意

「凍結注意」は、「スリップ注意」標識にスリップの原因である「凍結注意」の補助板を組み合わせる表示する。



図1.8.98 「すべりやすい」(209)

横風が予想される河川付近や、谷間を横断する箇所、トンネル出入口付近には、横風に対する注意を喚起するために「横風注意（214）」を設置する。

さらに、横風の強さが判断できる吹き流しを併せて設置することが望ましい。

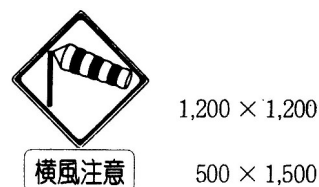


図1.8.99 「横風注意」(214)

予測できない横風が一定の場所に限って強く吹くため、道路通行上注意の必要が認められる場合に設置する。

道路利用者への周知徹底を図るため、当分の間「横風注意（509の4）」の補助標識を付置するものとする。

強い横風のおそれがあるため道路通行上注意の必要が認められる地点の手前50mから200mまでの地点における左側の路端に設置する。

(2)-3 動物の飛び出し予告

動物が飛び出すおそれがあり、道路利用者に注意を促す必要があると認められる箇所には、「動物が飛び出すおそれあり（214の2）」を設置するものとする。



1,200 × 1,200

動物注意

500 × 1,500

本標識は国連標識を採用したものであり、シカ以外の動物が飛び出すおそれがある場合には、適宜、その動物の形状を表示するものとする。

なお、キツネ、ウサギ、エゾシカについては図1.8.101に示すものを標準とする。

図1.8.100 「動物が飛び出すおそれあり」（214の2）



動物注意



動物注意



動物注意

図1.8.101 「動物が飛び出すおそれあり」（キツネ、ウサギ、エゾシカ）

道路利用者への周知徹底を図るため、当分の間「動物注意（509の5）」の補助標識を付置するものとする。

車両の運転上注意の必要があると認められる箇所の手前30mから200mまでの地点における左側の路端とする。

(2)-4 その他

1) 誘導標示板

高規格道路（自動車専用道路）終点や本線で線形が急カーブな箇所で安全に通行車両の誘導を補助する目的で設置する。

① 線減少部、すり付け部

図1.8.102は、高規格道路（自動車専用道路）終点の標示とともに用いて、終点処理を行うもので、車線の減少や摺り付けのために用いる。

この標示板は反射式（カプセルレンズ型）とする。（黄色地に黒とする）

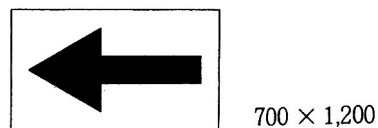


図1.8.102 矢印の表示

②急カーブ箇所

図1.8.103は、本線で線形が急カーブの箇所に、注意を喚起するために設置する。

この標示板は反射式（カプセルレンズ型）とする。（黄色地に黒とする）明度や彩度の高い蛍光色の過剰な使用は、その誘目性の高さから、道路線形や車両、歩行者の存在など、本来確認すべき対象への注意や認識を低下させる恐れがある。また、景観阻害の要因ともなる。よって、シェブロンマーカなど道路付属物への蛍光色の使用は、工事区間など一時的に道路構造令を満足していない場合や自動車の通行に支障がある場合などに限ることとする。



図1.8.103 矢羽根表示

設置の標準図・サイズは下記を参考とし、幾何構造（建築限界等）、道路構造、景観等を考慮して決定するものとし、連続して設置する場合は設置高さなど、統一するよう配慮すること。

（同一路線内においても極力、統一することが望ましい）

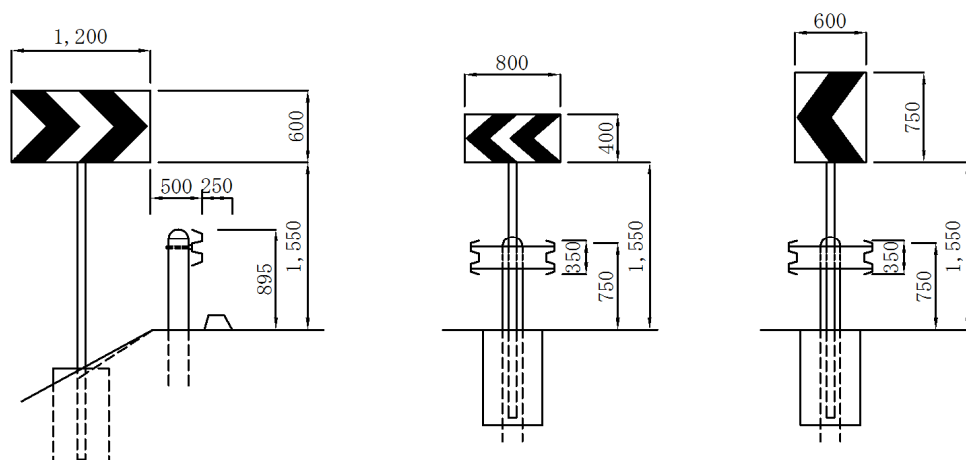


図1.8.104 矢羽根表示の設置例

2) 法面火災等防止

タバコの投げ捨てによる火災の発生を防止するために、道路利用者の注意を喚起することを目的として法面火災等防止標示板を設置することができるものとする。

切土および盛土区間の植生法面や、人家連担地域の高架橋下などでの、タバコの投げ捨てによる火災発生防止を目的として設置する。

タバコと煙をシルエットで表し、赤い斜線で投捨禁止を表している。さらに、その意味をよりはっきりさせるために、必要な場合は補助板で「投捨禁止」と表示することができるものとする。

路側式で反射式（広角プリズム型）を原則とする。（色彩は黄色地に黒文字とする）



図1.8.105 タバコ投捨禁止

3) 道路緊急ダイヤル（#9910）

道路利用者からの緊急通報（落下物、道路損傷等）を24時間受付し迅速に対応することを目的として「道路緊急ダイヤル」の標示板を設置する。

設置方法は距離票への添架を基本とし、設置間隔は最大1kmとする。（色彩は淡い黄色地に青文字とする）



図1.8.106 道路緊急ダイヤル（参考）

4) 車間距離確保

トンネル内での追突事故防止のために避難連絡坑のあるトンネル入口手前に車間距離確保標示板を設置するものとする。

トンネル内での車間距離確保標示板は、トンネル内での追突事故を防止するために、車間距離を確保し、安全運転を促す目的でトンネル入口手前に設置する。

短いトンネル（避難連絡坑のないトンネル）については原則としては設置しないが、トンネル前後の線形等が悪く走行環境に恵まれない場合、設置してもよいものとする。

それより長いトンネル（避難連絡連絡坑のあるトンネル）については適宜必要に応じて設置するものとする。（色彩は黄色地に黒文字）

追 突 注 意
車間距離を十分に

1,200 × 2,800

図1.8.107 車間距離確保標示板（トンネル入口部）

一般部には車間距離確保標示板は原則として設置しないものとする。ただし、事故が多発し、道路利用者に注意を喚起する必要がある場合設置してもよいものとする。（黄色地に黒文字とする）

車間距離確保標示板は、路側式で反射式（広角プリズム型）を原則とする。

**車間距離を
十分に**

1,200 × 2,500

図1.8.108 車間距離確保標示板（一般部）

5) トンネル内点灯およびラジオ再放送

トンネル入口では道路利用者にトンネル内点灯の注意を喚起する目的で「トンネル内点灯」を設置するとともに、トンネル防災上重要なものについては、ラジオ再放送設備を設置しているため、道路利用者にラジオ再放送実施トンネルであることを知らせる目的でラジオ再放送案内表示を行う。

トンネル防災等級AAでは原則として、トンネル防災等級A級では必要に応じ3000m以上のトンネルについてはラジオ再放送設備を設置することになっているため、それらの防災上重要なトンネルについては「トンネル内点灯」と「ラジオ再放送」の組み合わせの表示となり、それ以外のトンネルについては「トンネル内点灯」だけの表示となる。

原則として、「ラジオ再放送」の標示板には、視認性の問題から聴取できる放送局および周波数は表示しないものとする。

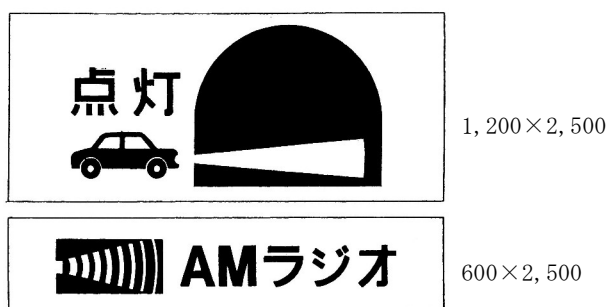


図1.8.109 トンネル内点灯およびラジオ再放送

ラジオ再放送設備のあるトンネルは、「トンネル名称」と「トンネル延長」を二枚板で表示し、別の場所に「トンネル内点灯」と「ラジオ再放送」を二枚板で表示する。

「トンネル内点灯」および「ラジオ再放送」は、路側式で反射式（広角プリズム型）を原則とする。

「ラジオ再放送」の表示が必要でない場合については、「トンネル名称」「トンネル延長」「トンネル内点灯」を三枚板で表示可能である。

「トンネル名称」「トンネル延長」および「トンネル内点灯」がトンネル坑口で三枚板として標示される場合、標示板のデザイン、色彩上の安定性から考えて、上から「トンネル名称」「トンネル延長」「トンネル内点灯」の順番に設置するものとする。

（色彩は「トンネル内点灯」は黄色地に黒文字、黒の記号とする。「AMラジオ」は黄色地、黒文字とし、「シンボル」は白地に緑記号とする。）

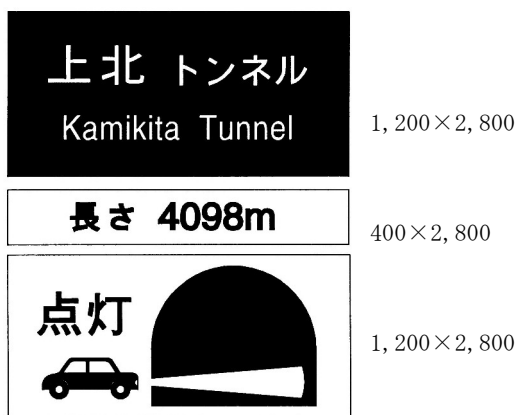


図1.8.110 トンネル坑口における三枚板標示

坑口付近に上記の三枚板標識から離して別の標識を出す場合、視認性の問題から100m程度以上離すものとする。

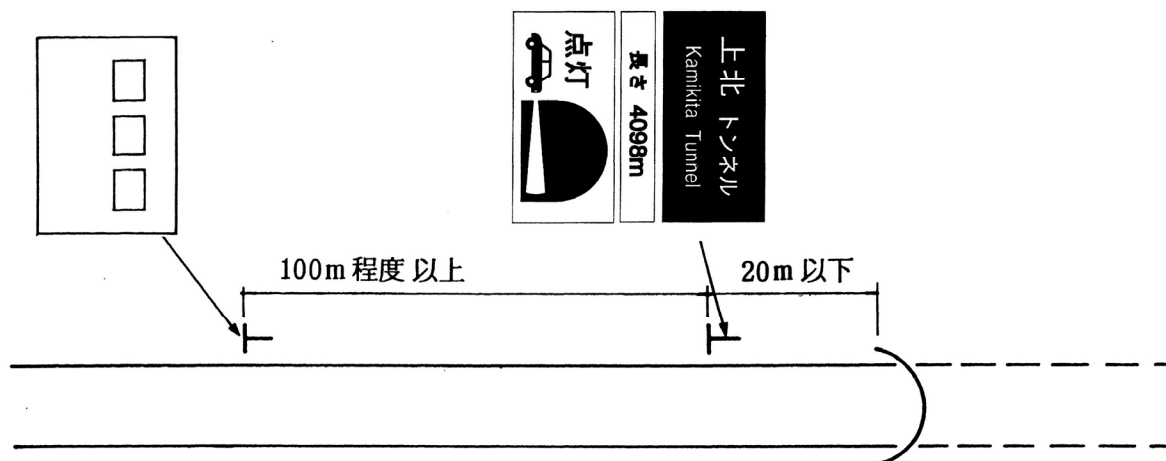


図1.8.111 トンネル坑口の三枚板と他の標識との関係

(3) 規制標識および指示標識

(3)-1 公安委員会の設置するもの

規制標識および指示標識は主として公安委員会が設置権限を有するものであるが、その設置に当っては、公安委員会、道路管理者の両者が十分協議するものとする。

規制標識、指示標識は、道路交通法、道路法車両制限令に基づいて行われる禁止、制限、指示の内容を具体的に道路利用者に伝えるものである。

「標識令」には、種類によって設置者が定められている。これは、設置の権限、義務を明確にしたものであるが、その種類のいかんにかかわらず両者が協議して設置することが必要である。

(3)-2 道路管理者の設置するもの

高規格道路（自動車専用道路）の入口および出口には「自動車専用（325）」を設置して自動車専用道路であることを表示するものとする。

この標識は、道路法第48条の5第2項の規定に基づいて設置されるものであり、自動車専用であることを表示することによって高規格道路（自動車専用道路）の高速通行路および自動車専用道路における横断転回、後退の禁止および止むを得ないとき以外の停車、駐車の禁止を明らかにしたものである。



図1.8.112
「自動車専用」(325)

設置位置は高規格道路（自動車専用道路）の入口、出口および自動車専用道路の区間内にこれと交差する道路がある場合には自動車専用道路上の交差点とするが、出口については、インターチェンジ等がある、高規格道路（自動車専用道路）の出口であることが明確な場合において設置を省略することができる。

また、出口がインターチェンジの流出ランプのように一方通行の出口となっているときには、出口の路端に車の進入が禁止される方向に向けて設置された「車両進入禁止（303）」に併せて「自動車専用（325）」を付置するものとする。

これは、出口から歩行者が進入することを禁止するためである。

自動車専用道路の入口に設置する場合には、補助標識により「自動路」と表示し、自動車専用道路の出口に設置する場合には、「終り（507-B）」の補助標識を付置した「自動車専用（325）」を設置するものとする。

規制標識のうち、公安委員会または道路管理者が設置すべきものとして、「自動車専用」の外に道路法第4条の規定に基づく「通行止め」「危険物積載車両通行止め」「最大幅」「重量制限」「高さ制限」「車両通行止め」「車両進入禁止」「指定方向外進行禁止」および「一方通行」があるが、これらの標識の設置にあたっては「標識令」の当該項目を良く吟味して設置するものとする。

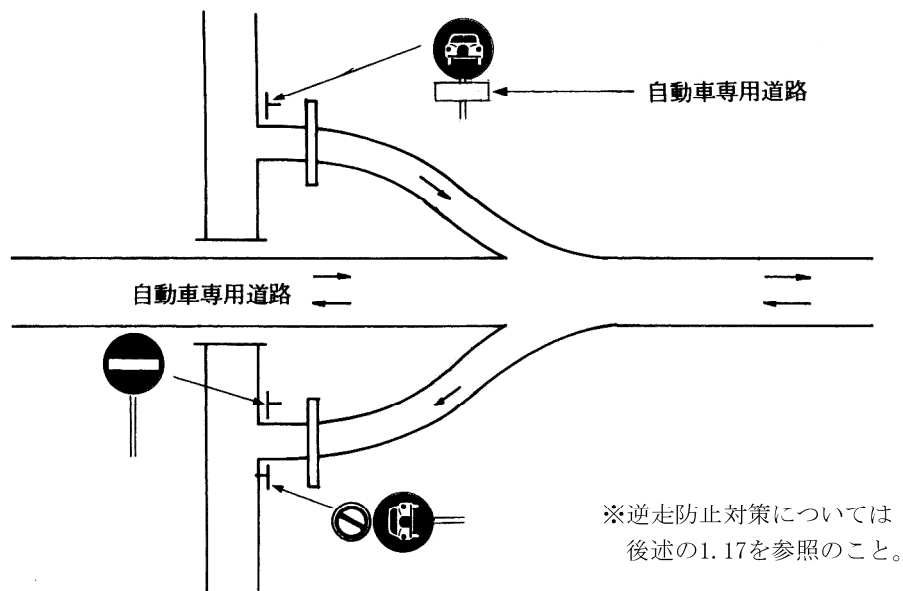
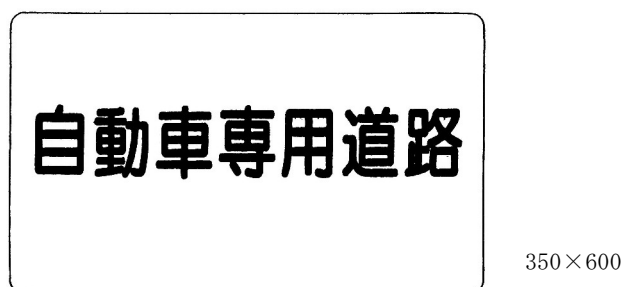


図1.8.113 出入制限の対象の明示例

表1.8.14 規制原因と規制標識の関係

規 制 原 因	対 応 す る 標 識
道路の破壊、決壊その他自由	(302) 車両通行止め、(303) 車両進入禁止 (311-A～F) 指定方向外進入禁止、(326-A・B) 一方通行
危険物を積載した車両	(319) 危険物積載車両通行止め
当該道路の構造を超える車両	(320) 重量制限、(321) 高さ制限、(322) 最大幅
専用道路の指定	(325) 自動車専用

上記の規制標識はすべて、路側式（単柱式）、反射式（広角プリズム型）を原則とする。



自動車専用道路の場合
図1.8.114 補助標識

1.8.5 補修

道路標識の補修において、反射シートは0.5㎡以上の貼付けを行ってはならない。また、標識板の重ね
ばり(部分修正板)は「道路標識ハンドブック」を参考とする。

「道路標識ハンドブック」

I：2019年度版（2019.07）

II：2019年度版（2019.07）

III：2020年度版（2020.02）

1.9 自動車駐車施設等

1.9.1 バス停車帯

- (1) 次の道路にバス停車帯を設けるものとする。
- 1) 第3種第1級の道路。
 - 2) 第3種第2級、第4種第1級の道路で、特に本線の交通流を乱すおそれがあり、必要と認められる場合。
 - 3) 上記以外の場所でも、バス停留所を設けると、その路線の交通容量が計画交通量に満たなくなる場合。
 - 4) 設置位置の選定にあたっては「バス停留所標識占用許可基準」(昭和52年4月1日北開局建第25号)を参照すること。

【解説】

(1) バス停車帯の設置

第3種第1級の道路のように走行速度は高く、バスの停留により、交通流の混乱と、それに伴う事故発生のおそれが予想される道路には、原則として本線から分離したバス停車帯を設けるものとする。

第3種第2級、第4種第1級の道路でも、本線の外側車線をそのまま使用するバス停留所の設置により交通流の混乱が予想される場合およびそれ以外の道路でも、バス停車帯を設けることにより、交通流の円滑・交通容量の増加を図る場合は、必要に応じてバス停車帯を設けるものとする。その場合、本線車道は使用しない構造でなくてはならない。

(2) バス停車帯の設置位置

バス停車帯を設ける場合の本線の平面線形は、直線または標準値以上の曲線半径を持ち、かつ、縦断勾配の小さな区間でなければならない。

(3) 構造

バス停車帯は、図1.9.1および表1.9.1を標準とする。

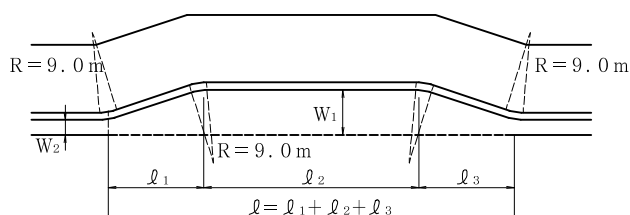


図1.9.1

表1.9.1 バス停車帯の諸元

設計速度V (km/hr)		第3種の道路				第4種の道路		
		80	60	50	40	60	50	40
減速車線長	ℓ_1	35	25	20	20	20	15	12
バス停車線長	ℓ_2	15	15	15	15	15	15	15
加速車線長	ℓ_3	40	30	25	25	25	20	13
バス停車帯の長さ	ℓ	90	70	60	60	60	50	40
停車帯幅	W_1	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	3.0	3.0
路肩幅	W_2	—	—	—	—	—	—	—

(4) 舗装構成

バス停車帯の舗装構成は、本線の舗装構成と同一とする。

バスの運行台数にもよるが、大型車台数のみからみると、簡易舗装かN3交通なみで良いことになる。

しかし、停止荷重、発進、制動、三角部路盤の施工性等を考慮し、本線の舗装構成と同一とする。

(5) 位置の選定

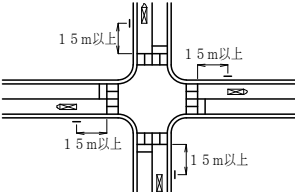
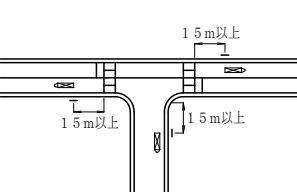
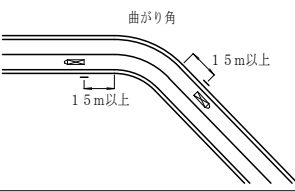
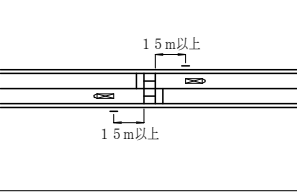
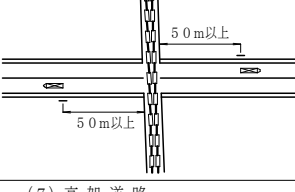
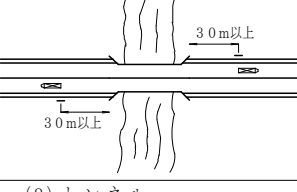
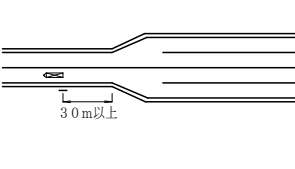
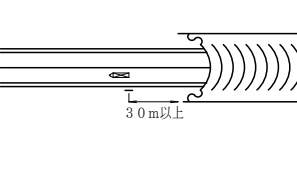
(1) 交 差 点 	(2) T字交差点 
(3) 道路の曲がり角 	(4) 横断歩道 
(5) 踏 切 	(6) 橋 り よ う 
(7) 高 架 道 路 	(8) トンネル 

図1.9.2 バス停留所の設置位置の一般的基準例

(「バス停留所標識占用許可基準」52年4月1日 北開局建第25号)

1.9.2 路側駐車場

- (1) 第3種の道路で駐停車の多い箇所または長トリップ車輛の多い路線には、旧道敷地、土捨場、切土跡地等を有効に利用し、路側駐車場を計画するものとする。この設置にあたっては、本局（道路計画課）と協議すること。
- (2) 峠部等で冬期間チェーン着脱のための駐車スペースが必要な箇所においては、本局（道路維持課）と協議のうえ、路側駐車場（チェーン着脱場）の設置を計画する。
- (3) 路側駐車場の舗装構成は、図1.9.3の標準値による。
一般国道の規模が大きな路側駐車場で、凍上対策が必要と認められる場合には、本局（道路計画課）と協議のうえ特例値を用いることができる。
- (4) 交通規制区間のゲート前には、必要に応じて車両転回のための路側駐車場を設置するものとする。

		一般国道 標準値	一般国道 特例値	高規格 標準値
表 層	密粒度アスコン	3cm	3cm	3cm
上層路盤	アス安定処理	5cm	5cm	5cm
下層路盤	40mm級粗粒材	40cm	40cm	40cm
凍上抑制層	材料は本線に合わせる	—	下面を本線舗装に合わせる	

図1.9.3 路側駐車場の舗装構成

1.10 縁石

1.10.1 歩車道境界ブロック

(1) 縁石I型

市街部および設計速度40km/h以上の地方部の歩車道区分その他必要な箇所に用いる。
縁石の標準断面は「第6集 標準設計図集」によるものとする。

【解 説】

(1) 縁石I型

- 1) 道路に接続する私道（比較的交通量の少ないもの）との境その他特に必要とする区間には変型ブロック(a)、(b)を用いる。
- 2) 縁石の低下長さについて
 - ① 緊急自動車乗り入れ箇所等は現地に応じて検討する。
 - ② 交差点、横断歩道などの縁石低下部の設置については、道路交通法との関連があるので、所轄警察署交通課と協議すること。
 - ③ 既設ガソリンスタンドの高さと接続する路面の高さの差については、施工にあたり、必要に応じて所轄消防局又は消防署の指導を受けること。
 - ④ 一般自動車乗り入れ箇所は現況幅員を参考にする。
- 3) 中央分離帯にはI型縁石を用いることを原則とする。

1.10.2 アスファルト導水ブロック

(1) 配合は歩道用細粒度アスコンによる。

(2) 縁石の基礎となる部分には、あらかじめタックコートをする。バインダー散布量は、舗装間タックコートと同量とする。

(3) 縁石の標準断面は「第6集 標準設計図集」によるものとする。

【解 説】

(1) 導水ブロック

導水ブロックは、場所打ちのアスファルト混合物を使用することを標準とする。
なお、アスファルト縁石の場合取付道路の低下縁石部にはコンクリート縁石を使用しない。

(2) 設置基準

- 1) 縦断勾配2.5%以上の延長が100m以上ある箇所。
- 2) 盛高が高く、のり面が洗掘されるおそれのある箇所。
- 3) 縦断曲線内および片勾配の内側等が上記の区間と連続する場合は、検討のうえ追加設置し連続性をもたせるよう心掛けること。
- 4) 縁石の設置長さは勾配変位点等より多少長くとり（縦断曲線長程度）、雨水が流下し路肩等が損傷せぬよう配慮する。
- 5) 端末縁石の小口は洗掘されないよう、斜めにすり付を行う。
- 6) 上記条件のほか、雨水、融雪水の処理および曲線部外側の雨水、視線誘導等必要な箇所について配慮する。

(3) 切土箇所導水側溝ブロック

- 1) 切土箇所路肩ブロックはアスファルト混合物によることを原則とする。
- 2) 端末縁石の小口は表面に出さない。

1.10.3 舗装止めブロック

- (1) 舗装の起終点等の未舗装箇所との境界には、舗装体保護の縁石を設置すること。
縁石の標準断面は「第6集 標準設計図集」によるものとする。
ただし状況により、延長5m程度のアスファルト(表層)舗装で、これにかえることができる。
- (2) 歩道舗装止めブロックの標準断面は「第6集 標準設計図集」によるものとし、市街地において、歩道幅が敷地境界となる場合に用いるものとする。

【解 説】

- (1) 車道舗装止ブロックについて
 - 1) 特殊な場合を除き、車道舗装止ブロックは設置しない。
 - 2) 縁石にかえ、敷地内の範囲で延長2～5m程度の細粒ギャップアスコン3～4cmまたは細粒アスコン3cmのすり付舗装を行い、舗装体を保護する。

1.10.4 植樹柵縁石

植樹ブロックの設置方法は「第6集 標準設計図集」によるものとする。

【解 説】

植樹帯は縁石その他これに類する工作物により区画して設けられるものであり、幅員は縁石も含めた幅員である。

植樹帯の縁石の設置にあたっては、縁石の上端を歩道舗装面の高さと同じにし、雨水が植栽の土壤内に流入して水分の供給を図るようにするとよい。

1.10.5 歩道等の構造基準

- (1) 歩道の形式は、歩道面を車道面より高く、かつ縁石天端高さより低くする構造（セミフラット形式）とすることを基本とする。歩道の横断勾配は、雨水等の適切な排水を勘案して2%を標準とするが、排水性舗装とする場合は1%とする。
- (2) 横断歩道箇所等における歩道等の構造において、(a)『歩道等の巻込み部における歩道と車道とのすり付け』は図1.10.1及び図1.10.2で、(b)『横断歩道箇所における歩道等と車道とのすり付け』は図1.10.3～図1.10.5で、(c)『横断歩道箇所における中央分離帯と車道とのすり付け』は図1.10.6により行うものとする。
- (3) 車両乗入れ部における歩道等の構造において、(a)『歩道等の巻込み部における歩道と車道とのすり付け』は図1.10.7～図1.10.9により行うものとする。
- (4) 歩道切り下げ部の全長にわたってグレーチングを設置する場合および横断歩道内の雨水ます上ぶたをグレーチングにする場合は、白杖のささり込みや車椅子前輪の落ち込み等を考慮して、グレーチングの空隙は12mm以下とする。

【解説】

(1) 歩道の形式

「歩道の一般構造に関する基準等」（平成17年 国都街第60号、国道企第102号）により、歩道の形式をセミフラット形式とすることを基本とした。但し、当該地の地形や沿道の状況、冬期道路管理等を考慮し、やむを得ない場合はマウントアップ形式について検討できるものとする。

また、歩道の横断勾配は原則として、道路の中心に向かって直線の下り勾配とする。これは道路の外側に向かって下り勾配とすると、道路に面する人家の軒先に雨水が集まり、軒先側溝が必要となることから、やむを得ない場合のほかは用いるべきではない。

なお、歩道等からの融雪水により車道路面が凍結し、交通安全に影響を及ぼす可能性があることから、沿道の人家の立地状況等を勘案して問題なければ道路外側に向かって下り勾配とすることも検討する。

(2) 横断歩道箇所等における歩道等の構造

1) 歩道等と車道とのすり付けについて

a) すり付け縦断勾配について

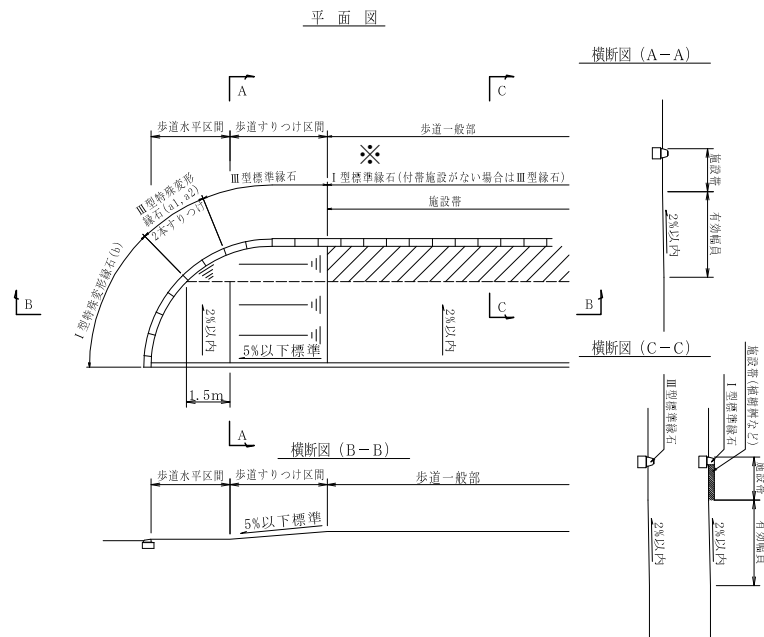
- ・ 高齢者・障害者等、様々な利用者の安全かつ円滑な通行の確保を目的にすり付け縦断勾配は5%以下を標準とする。ただし、沿道の状況等によりやむを得ない場合には8%以下とすることができる。
- ・ 歩車道境界側に植樹帯等の施設帯がある場合は、施設帯を除く有効幅員（通行部）ですり付けを行うものとする。
- ・ 狭幅員及び全面切下げの歩道等については、縁石を除く幅員（通行部）ですり付けを行うものとする。

b) すり付け区間と段差の間の水平区間（縦断方向）について

- ・ 縦断方向の水平区間（排水のための横断勾配2%以下を設ける場合も含む）については1.5m程度とする。ただし、やむを得ない場合はこの限りではない。

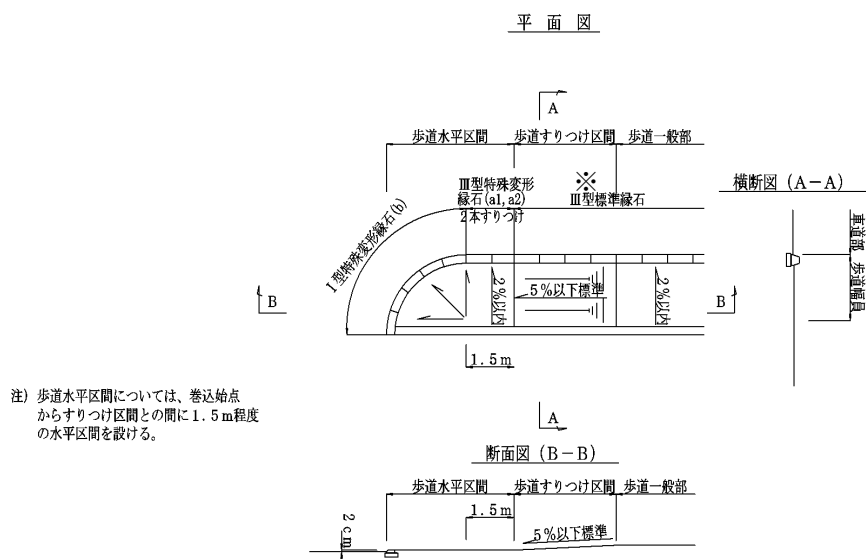
c) 車道との段差について

- ・ 車道と歩道等とは特殊変形ブロックで区分するものとし、その段差は2cmとする。



※マウントアップ形式の場合も I 型標準縁石を適用する。

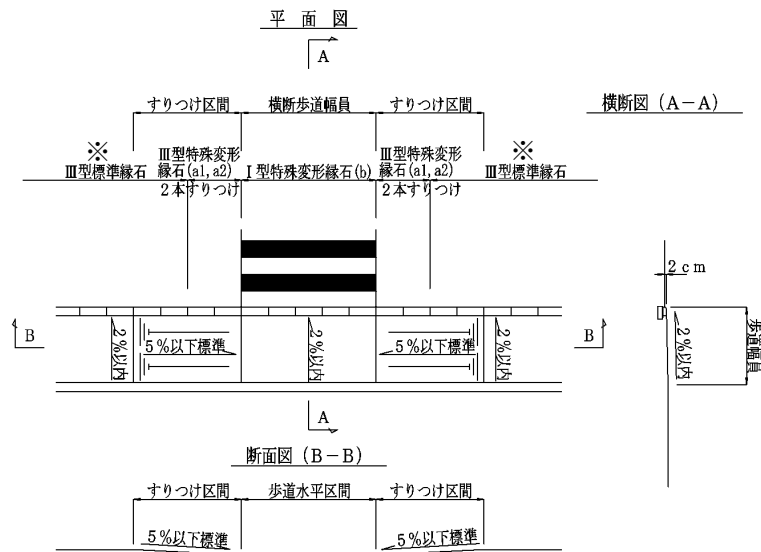
図1.10.1 歩道等の巻込み部



注) 歩道水平区間については、巻込始点からすりつけ区間との間に1.5m程度の水平区間を設ける。

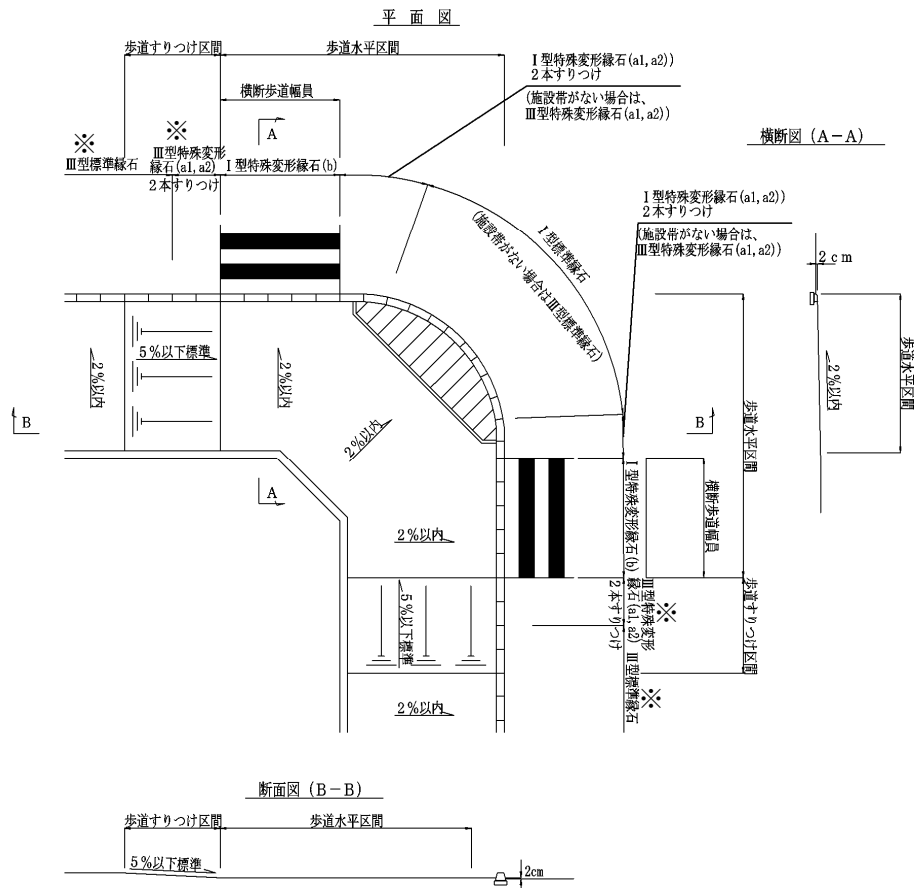
※マウントアップ形式の場合は I 型標準縁石を適用する。

図1.10.2 歩道等の巻込み部 (挟幅員又は、全面切下げの場合)



※マウントアップ形式の場合はI型標準緑石を適用する。

図1.10.3 横断歩道箇所(単路部)



※マウントアップ形式の場合は、I型標準緑石および
I型特殊変形緑石(c1, c2, c3, c4) 4本すりつけタイ
プを適用する。

図1.10.4 横断歩道箇所(交差点部①)

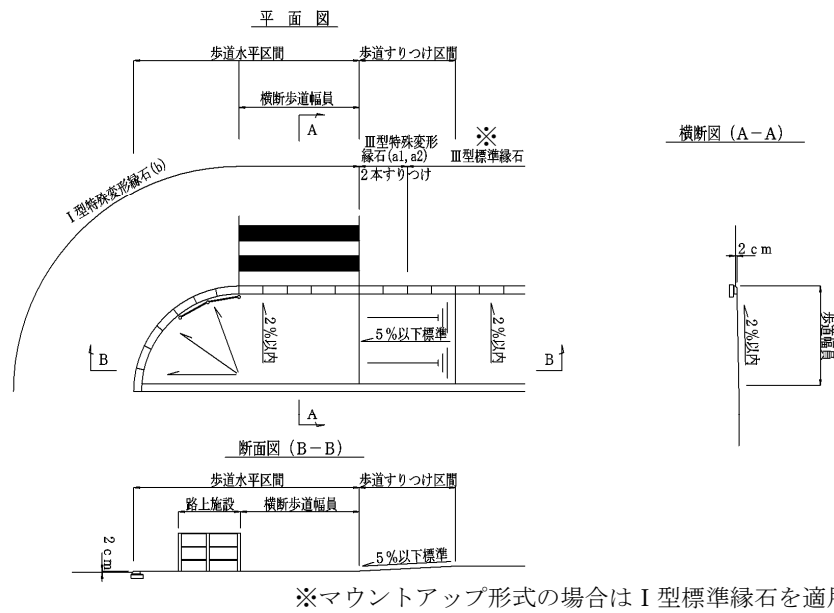


図1. 10. 5 横断歩道箇所(交差点部②)

2) 横断歩道箇所における中央分離帯等と車道とのすり付けについて

a) 車道との段差について

- ・車道と中央分離帯等とのすり付けについては同一高さですりつけるものとする。

ただし、歩行者又は自転車等の横断の安全を図るため中央分離帯等で滞留させる必要がある場合には、その段差を2cmとする。

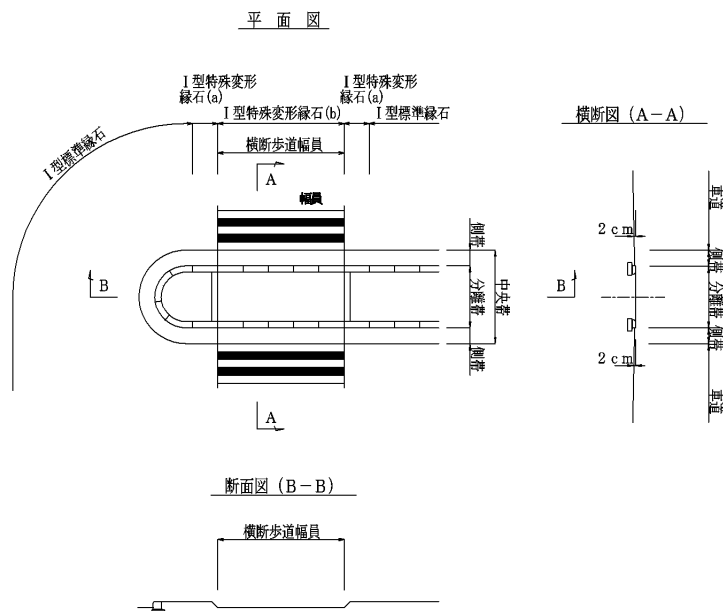


図1. 10. 6 横断歩道箇所(中央分離帯)

3) その他

a) 歩道構造形式の検討について

・歩道等の全面切下げ箇所等の間隔が短くなる場合(概ね10m程度)には、車道と歩道等、歩道等と民地側のすり付けを考慮しフラット形式等の歩道構造の採用を検討し歩道等の平坦性を確保するものとする。

b) 民地側とのすり付けについて

・歩道等切下げにより民地側との段差が生じ支障をきたす場合には、民地内のすり付け等の処置を行うよう配慮するものとする。

c) 自動車等の乗上げ防止について

・歩道等の巻込み部及び交差点の歩道屈曲部において、自動車の乗上げを防止するため主要道路に面した低下縁石部分を高くするか、または防護柵等を設置し歩行者等の安全を図るものとする。

d) 排水処理について

・現地の状況によっては排水処理のため、歩道を切り下げるなど雨水ますへ排水できる構造にすると良い。なお、対象路線が「交通バリアフリー法」に基づく重点整備地区内に該当する場合は、「1.10.6「交通バリアフリー法」に基づく重点整備地区に対する歩道整備」の雨水処理方法を参照のこと。

(3) 車両乗入れ部における歩道等の構造

1) 歩道等と車道とのすり付けの構造について

a) すり付け横断勾配について

・歩車道境界側に植樹帯等の施設帯がある場合は、施設帯幅ですり付けを行うものとし、そのすり付け横断勾配は10%以下とする。

・施設帯のない歩道等では、歩行者等の通行部(横断勾配2%以下)を原則として1m以上設け、残りの幅員(縁石を除く)ですり付けを行うものとし、そのすり付け横断勾配は10%以下とする。

なお、歩道等の幅員が十分確保される場合は、車椅子の円滑なすれ違いを考慮して、平坦部分を2m以上確保するよう努めるものとする。

・狭幅員の歩道等で前述の構造による対応ができない場合は、車道と歩道等、歩道等と民地側のすり付けに考慮しフラット形式等の歩道構造の採用を検討し歩道等の平坦性を確保するものとする。なお、その場合マウントアップ形式部とフラット形式部の歩行者等の通行部には、5%以下を標準とするすり付け縦断勾配を設けるものとする。

b) 車道との段差について

・車道と歩道等とは変形ブロックで区分するものとし、その段差は5cmを標準とする。(変形ブロックは2本すり付けを標準とするが、全面切下げ箇所等ではすり付け縦断勾配を考慮しすり付け縁石本数の変更も検討するものとする。)

2) 車両出入口について

a) 位 置

車両出入口は、原則としてア) からケ) までの場所以外に設けるものとする。ただし、民家等にその家屋所有者の自家用車が出入りする場所であって、自動車の出入り回数が少なく、交通安全上特に支障がないと認められる場合には、イ) からエ) 及びカ) は適用しないことができる。

ア) 横断歩道及び前後5m以内の部分。

イ) トンネル等の前後各50m以内の部分。

ウ) バス停留所、路面電車の停留場、ただし停留所を表示する標柱又は標示板のみの場合は、その位置から各10m以内の部分。

エ) 地下道、地下鉄の出入口及び横断歩道橋の昇降口から5m以内の部分。

オ) 交差点(総幅員7m以上の道路の交差する交差点をいう)及び交差点の側端又は道路の曲がり角から5m以内の部分、ただしT字型交差点のつきあたりの部分を除く。

カ) バス停車帯の部分。

キ) 橋の部分。

ク) 防護柵及び車止めの設置されている部分、ただし交通安全上特に支障がないと認められる区間を除く。

ケ) 交通信号機、道路照明灯の移転を必要とする箇所。

b)有効幅員

有効幅員は、表1. 10. 1のとおりとする。

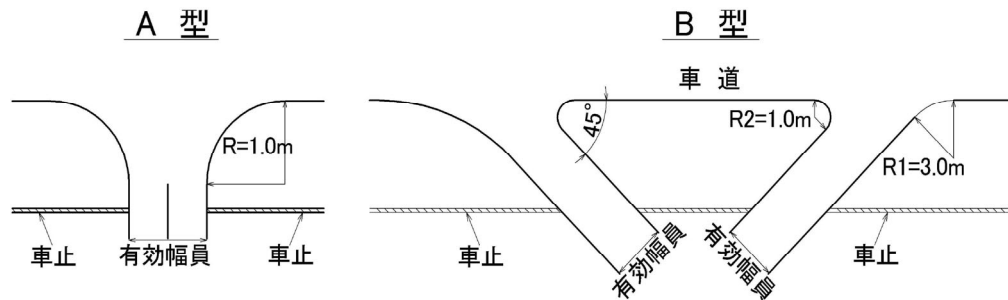
表1. 10. 1 有効幅員

単位：m

型 式	車 種	A型	B型
		幅員	幅員
I 種	乗用、小型貨物自動車	4.0	—
II 種	普通貨物自動車等 (6.5t以下)	8.0	7.0
III 種	大型及び中型貨物自動車等 (6.5tをこえるもの)	12.0	8.0

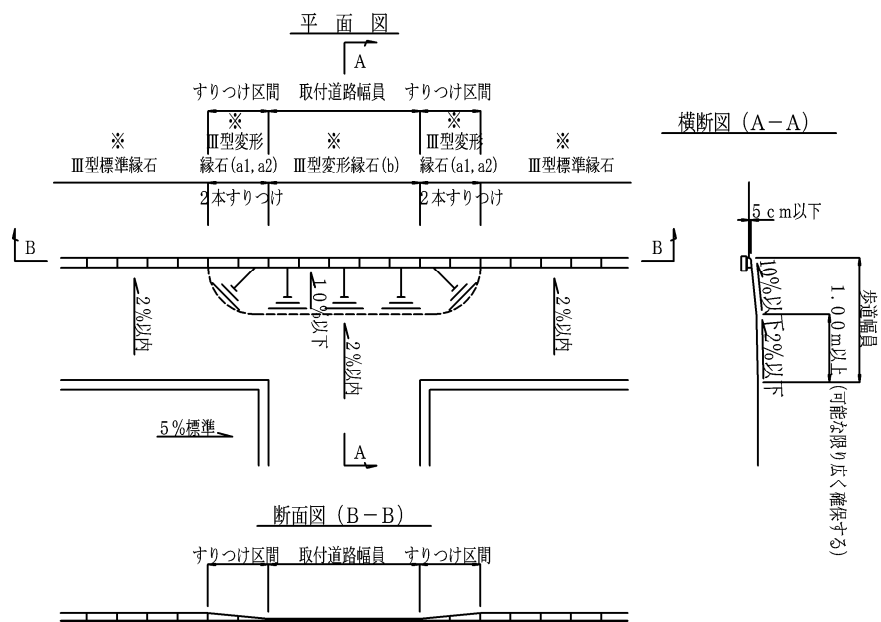
(注)

- (1) 有効幅員は、通行の可能性のある自動車の種類を判断し、上表の値を最大値として適用する。
- (2) 出入する車種の最大のものを適用する。
- (3) 車種はいずれも單車の場合である。トレーラー又は特殊な車両が出入りする箇所は別途考慮することができる。



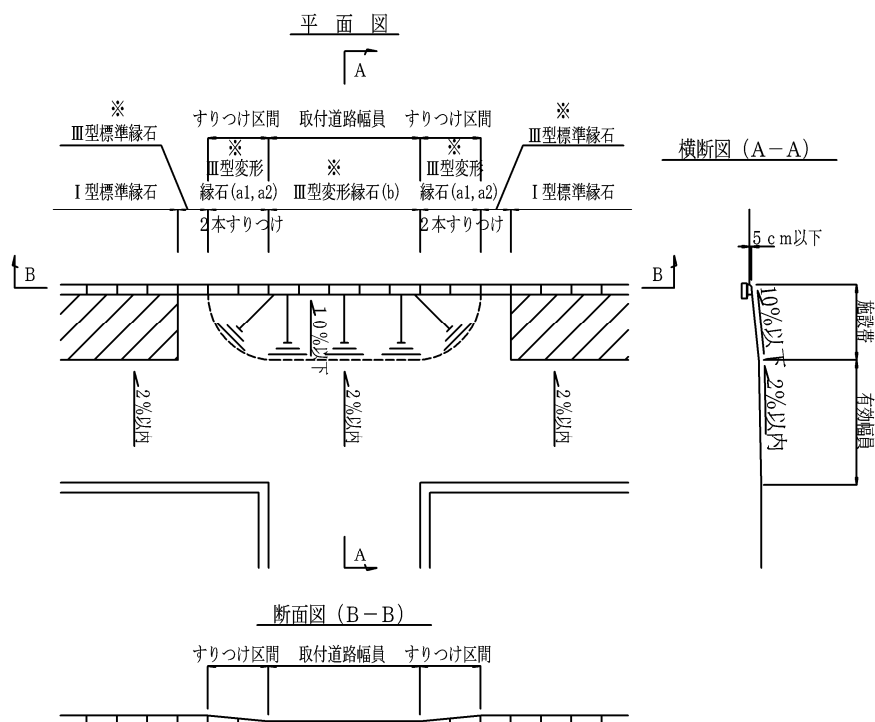
(4) 歩道切り下げ部及び横断歩道内のグレーチング

現在雨水ますの上ぶたとして多用されているグレーチングは、空隙が大きいため、白杖のささり込み、車椅子前輪の落ち込み等の事故が発生している。車椅子前輪が空隙に落ち込んだ場合、自力での脱出は不可能であり、このような事故を防ぐため、空隙の小さくなるようなグレーチングデザインの変更が必要である。また、雨水ます、排水溝を歩行者の動線上に設置する事の無いように配慮する必要がある。



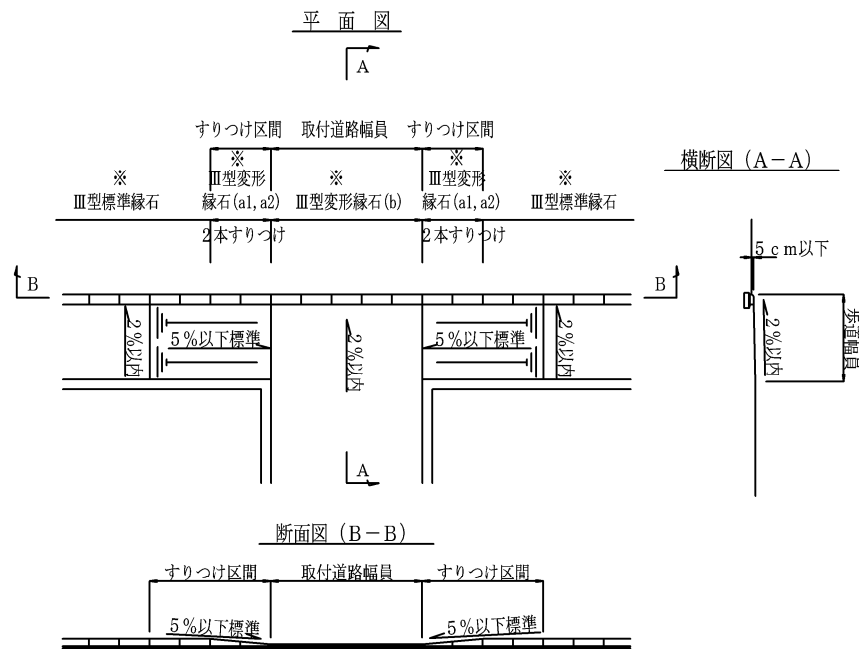
※マウントアップ形式の場合は I 型標準縁石・I 型変形縁石を適用する。

図1.10.7 車両乗入れ部(標準的な場合)



※マウントアップ形式の場合は I 型標準縁石・I 型変形縁石を適用する。

図1.10.8 車両乗入れ部 (路上施設帯がある場合)



※マウントアップ形式の場合はⅠ型標準縁石・Ⅰ型変形縁石を適用する。

図1.10.9 車両乗入れ部(挟幅員又は全面切下げの場合)

1.10.6 「交通バリアフリー法」に基づく重点整備地区に対する歩道整備

重点整備地区における歩道等の舗装は、雨水を地下に円滑に浸透させることができる構造とするが、凍結融解の繰り返しによる舗装破壊等が懸念される北海道では、当面排水性舗装を適用することとする。

1) 交通バリアフリー法に対応した歩道構造について

交通バリアフリー法の施行に伴い、重点整備地区に対する歩道構造基準が平成12年11月に施行され、雨水を円滑に地下へ浸透させることができる構造とし、横断勾配を1%以下とすることが規定された。この構造基準の施行を受け、平成13年11月に道路管理者が同基準に基づき歩道等の整備を行う際の考え方を示す「道路移動円滑化整備ガイドライン」が作成されたところである。重点整備地区における歩道等の構造については、この主旨を十分理解し設計・施工に反映する必要がある。また、ガイドラインによる雨水を円滑に地下へ浸透させることができる舗装として、凍上の影響がない排水性舗装を適用することとした。

2) 排水性舗装によるバリアフリー化適用箇所

排水性舗装による歩道バリアフリー化を適用する箇所は以下のとおりとする。

- ① 交通バリアフリー法に基づく基本構想における重点整備地区
- ② バリアフリーネットワーク地区
- ③ 上記①、②以外の地区で高齢者、身障者が利用する施設があり、移動円滑化を特に配慮すべき地区（事前に本局と協議し設定すること）

なお、上記①～③地区において、地形その他特別の理由によりやむを得ない場合は、横断勾配を2%以下とすることができ、その場合の舗装構造は従来の歩道と同様とするが、2%横断勾配区間が短い場合は前後の舗装構造に合わせ連続的に排水性舗装を適用するものとする。

上記②地区において、隣接するバリアフリーネットワーク地区が比較的近く、かつネットワーク地区間も含めて連続した一つの歩行空間と想定される場合は、ネットワーク地区に含まれない区間も含めて整合性を考慮し、同一基準により整備すること。

舗装構造の詳細は「第5章 舗装」を参照。

3) 歩道構造

- 排水性舗装によるバリアフリー歩道の構造は、図1. 10. 10に示す定規図を参考に対応すること。

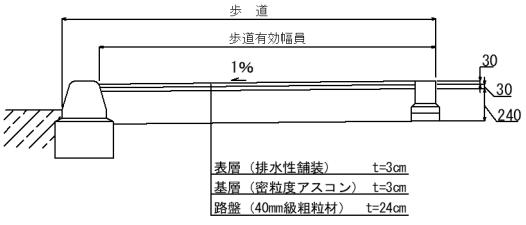
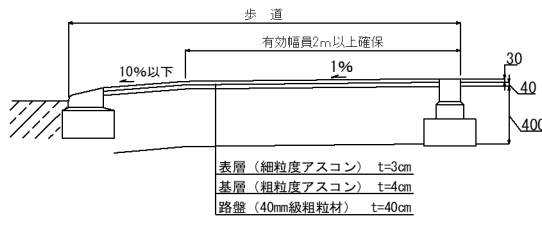
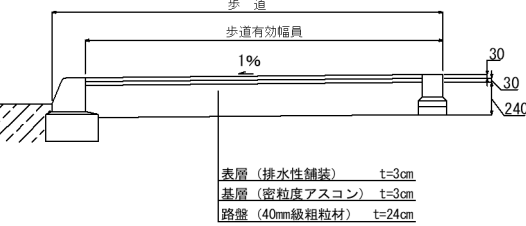
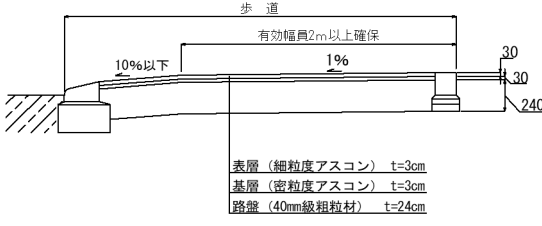
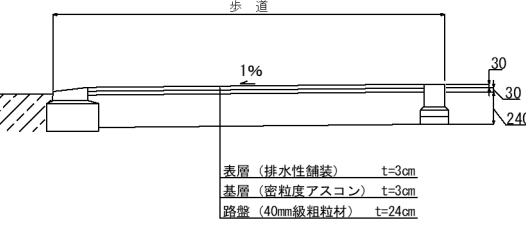
セミフラット・フラット形式	車両乗入部（重車両部）
 歩道 歩道有効幅員 1% 30 30 240 表層（排水性舗装） t=3cm 基層（密粒度アスコン） t=3cm 路盤（40mm級粗粒材） t=24cm	 歩道 有効幅員2m以上確保 10%以下 1% 30 40 400 表層（細粒度アスコン） t=3cm 基層（粗粒度アスコン） t=4cm 路盤（40mm級粗粒材） t=40cm
マウントアップ形式	車両乗入部
 歩道 歩道有効幅員 1% 30 30 240 表層（排水性舗装） t=3cm 基層（密粒度アスコン） t=3cm 路盤（40mm級粗粒材） t=24cm	 歩道 有効幅員2m以上確保 10%以下 1% 30 30 240 表層（細粒度アスコン） t=3cm 基層（密粒度アスコン） t=3cm 路盤（40mm級粗粒材） t=24cm
歩道巻込部	
 歩道 1% 30 30 240 表層（排水性舗装） t=3cm 基層（密粒度アスコン） t=3cm 路盤（40mm級粗粒材） t=24cm	

図1. 10. 10 バリアフリーの歩道形状(歩道定規)

※縁石形状の使用区分

I型縁石：マウントアップ形式の場合

Ⅲ型縁石：フラット・セミフラットタイプなど歩道側の縁石面が露出する場合

ただし、適用に当たっては、歩道形状の連続性を考慮し、短い区間で縁石形状が異なることのないよう対応すること。

- 歩道部の雨水処理方法を図1. 10. 11、図1. 10. 12に示すが、その適用に当たっては現地条件等を十分に検討し、表層混合物の排水性機能が低下した場合においても歩道部の雨水処理が出来るように適切に対応すること。

排水装置の設置は原則として10m間隔とし、これに加えて車道側雨水ます箇所および植樹ます隅部など雨水の滞水が想定される箇所とする。

- 視覚障害者誘導用ブロックを設置する場合は、図1. 10. 13に示す排水処理方法を参考に適切に対応すること。なお、視覚障害者誘導には、十分な強度を有し、歩行性、耐久性、耐摩耗性にすぐれたコンクリート製のブロック平板の適用を基本とする。コンクリート製の視覚障害者用ブロックは、JIS A5304「歩道用コンクリート平板」の歩道用コンクリートカラー平板と同等以上の品質を有していることが望ましい。

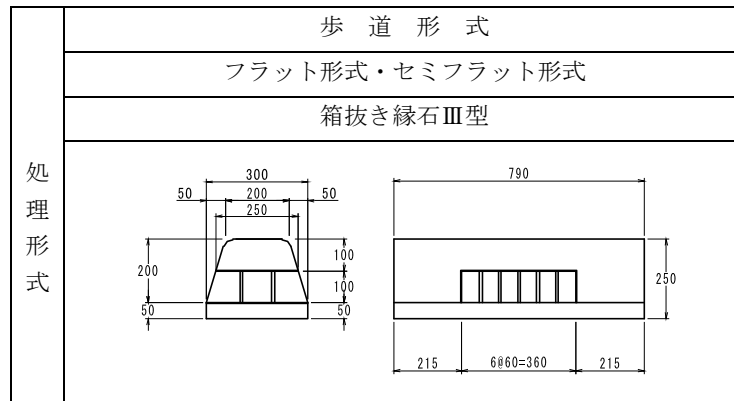
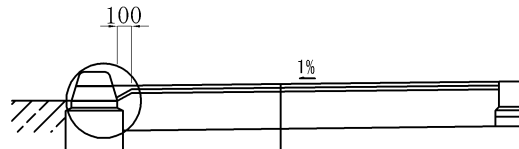


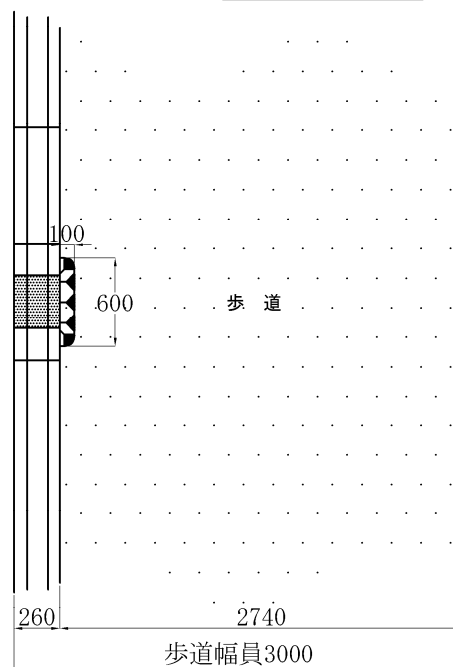
図1.10.11 バリアフリー歩道の雨水処理（参考図）

定 規 図
S=1:40



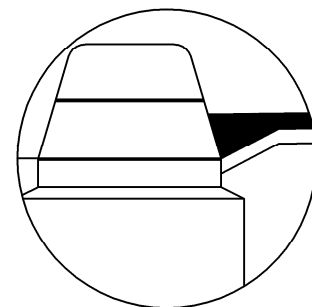
平 面 図
S=1:40

車 道



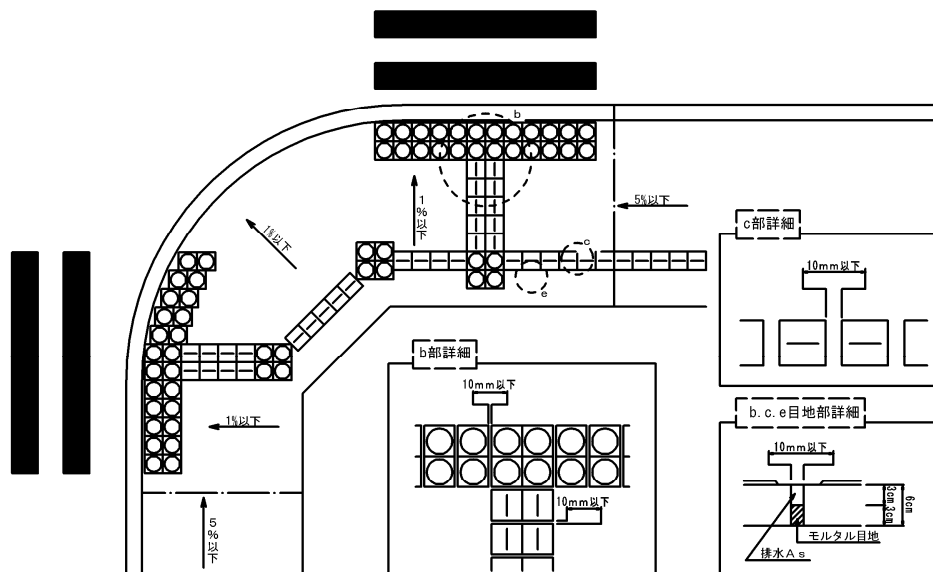
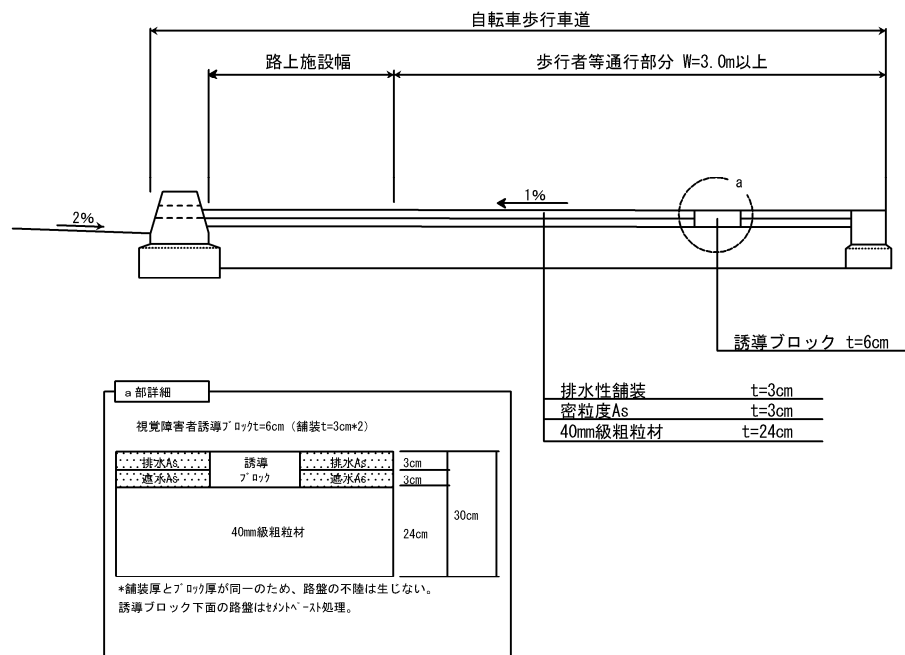
表層（排水性舗装）	t=3cm
基層（密粒度アスコン）	t=3cm
路盤（40mm級粗粒材）	t=24cm

部分拡大図
S=1:10



排水を路盤内に流入させないように、基層を水抜き穴下層へすり付ける事とする。

図1.10.12 水抜き縁石部基層処理方法



1. 10. 13 視覚障害者用誘導ブロック排水処理

4) 排水性舗装の適用における留意点

排水性舗装による歩道バリアフリー化は原則として交差点単位とし、交差点間の連続した歩道において舗装構造をすることは避けること。

歩道部の改修に際しては、既設歩道の凍害被害の有無を確認し、必要に応じて路盤厚を増すなど適切に凍上対策を実施すること。

1.11 枝道との取付

取付道路標準造成規格は、以下による。

- (1) 道々、市町村道及びその他公道との取付道路の幅員は現況に合わせることを原則とする。
将来計画がある場合は、相互において協議するものとする。
- (2) 私道、農道の取付は商店などの場合を除き、既存の道路幅員を考慮して、総幅員3.0～5.0m
(敷砂利幅2.5～4.5m)とする。
- (3) 取付道路標準造成規格は、表1.11.1による。

【解 説】

- (1) 道々、市町村道及びその他公道との巻込部の舗装構成は、本線舗装と同一構成とする。
- (2) 取付道路標準構成規格

表1.11.1 取付道路標準造成規格

交 差 道 路	巻 込 部			摺 付 部		その他事項
	舗 装 工	最 急 勾 配	最小巻込半径	舗 装 工	最 急 勾 配	
一 般 道 々	国 道 と 同 一 構 成	2.50%以下	6.0m以上	現 況 又 は 将 来 計 画	6.0%以内	現 況 又 は 道路構造令参照
市 町 村 道			6.0m標準			
その他公道 (林道・農道 等)			対象車両に 基づき決定		6.0%を 標準とする	現 況 又 は 各 指 針 参 照
私 道	表1.11.2 参 照	2～5mの平坦 部を設ける	台形または 2.0m～6.0m 程度	表1.11.2 参 照		現 況

- 1) 林道については、木材搬出等重車両通行が見込まれる箇所の場合は重車両交通にすること。
- 2) その他の構造規格については、道路構造令第4章平面交差参照のこと。
- 3) 縦断勾配については、現道の縦断勾配を考慮しつつ用地および、支障物件のある場合は縦断勾配を更に急にすることができる。
- 4) 私道等との取付道路の舗装構成は以下による。

表1.11.2 私道等取付道路の舗装構成

	型 式 (表1.10.1 参照)	歩 道 部			取 付 道 路 部			
		路 盤 厚	表 層 合 材	基 礎 合 材	路 盤 厚	表 層 合 材	基 礎 合 材	路 盤 の み の ケ 所
			歩 道 用 細粒度アスコン	歩 道 用 粗粒度アスコン		密粒度 アスコン	粗粒度 アスコン	
人 の 場 合 注1	—	—	—	—	10cm	(3)	—	10cm
同上で歩道を 通過する場合	—	27cm	3	—	10cm	(3)	—	10cm
普通車迄の場合	—	—	—	—	27cm	3	—	30cm
同上で歩道を 通過する場合	I 種	27cm	3	—	27cm	3	—	30cm
大型車が乗り 入れる 場 合	—	—	—	—	30cm	3	4	30cm
同上で歩道を 通過する場合	Ⅱ種、Ⅲ種	40cm	3	4	30cm	3	4	30cm

1) 歩道部と接続する私道取付部舗装は、歩道部(細粒度アスコン)と同じ混合物で施工してもよいものとする。

注1) 人の場合、路盤工は掘込型とし、舗装は必要に応じて行う、また延長は2m程度とする。

2) 車両の通過する場合の延長は、本線への土砂巻込防止等考慮し車両1台のスペース、5m程度とし敷地境界内を原則とする。

ただし、切土ヶ所については現地の状況に応じた延長とすることが出来る。

1.12 立入防止柵（高規格道路（自動車専用道路））

1.12.1 適用

(1) 目的

立入防止柵の設置は、高規格道路（自動車専用道路）に関係者以外の者、動物等（以下「人等」という。）が立入ることを防止し、交通の安全を確保することおよび道路敷地等が不法に占拠されることを未然に防止することを目的とする。

一般道においてエゾシカの進入を防止するために防鹿柵を計画する場合は、高規格道路（自動車専用道路）用のエゾシカ進入防止兼用立入防止柵又は「平成27年度 防鹿柵計画・設計指針（案）：北海道農政部」等を参考に計画するものとする。

(2) 適用の範囲

本章は、北海道開発局が整備を進める高規格道路（自動車専用道路）に設置する立入防止柵に適用する。

1.12.2 設置区間および設置位置

(1) 設置区間

1. 次の各号に該当する場合には設置を検討する。
 - (1) 高規格道路（自動車専用道路）に隣接して他の道路が設置されている区間
 - (2) 高規格道路（自動車専用道路）に隣接して家屋等があり、人等の立入る可能性のある区間
 - (3) 高規格道路（自動車専用道路）と用地外の地盤との高低差が3 m未満の区間および3 m以上の区間で、特に人等の立入る可能性があると認められた区間
 - (4) インターチェンジ、サービスエリアおよびパーキングエリア等の施設周辺
 - (5) 残 地
 - (6) 高架下
 - (7) 将来隣接地が宅地等に開発され不法占拠のおそれがあると認められる区間
 - (8) その他特に必要と認められる区間
2. 前項にかかわらず各号に該当する区間については省略することができるものとする。
 - (1) 水路、池等があつて将来にわたり立入および不法占拠のおそれがないと認められる区間
 - (2) 高さ、1.5m以上の擁壁、コンクリートブロック積み等があり、構造上将来にわたり立入および不法占拠のおそれがないと認められる区間
 - (3) 一般道等に接続する箇所等、構造上将来にわたり不法占拠のおそれがないと認められる区間
 - (4) 急峻山岳地の高架下等、地形上将来にわたり不法占拠のおそれがないと認められる区間
 - (5) 遮音壁、防雪柵、なだれ防止施設等が設置されており、人等が立入るおそれがなく、かつ将来にわたり不法占拠のおそれがないと認められる区間
 - (6) 高架下において、占用を許可している区間
3. その他
盛土法面と沿道施設との一体的整備を図る等の特殊な場合は、別途検討するものとする。

道路区域への人等の進入や不法占拠を未然に防ぐため、道路区域決定後は、その境界線を明確にし、原則として立入防止柵を設置する。ただし、道路構造上人等の立ち入りが不可能な区間、地形上物理的に占拠が困難で別に設置される境界杭等により道路区域が十分に示される区間は、周辺の状況を十分把握した上で立入防止柵の設置を省略できるものとした。

(2) 設置位置

立入防止柵の設置位置は、道路区域にあつては道路区域の境界線上に、残地等にあつては用地境界線上、あるいは自専道区域境界線上を目安として設置するものとする。

設置する位置関係は、図1.12.1を参考とする。

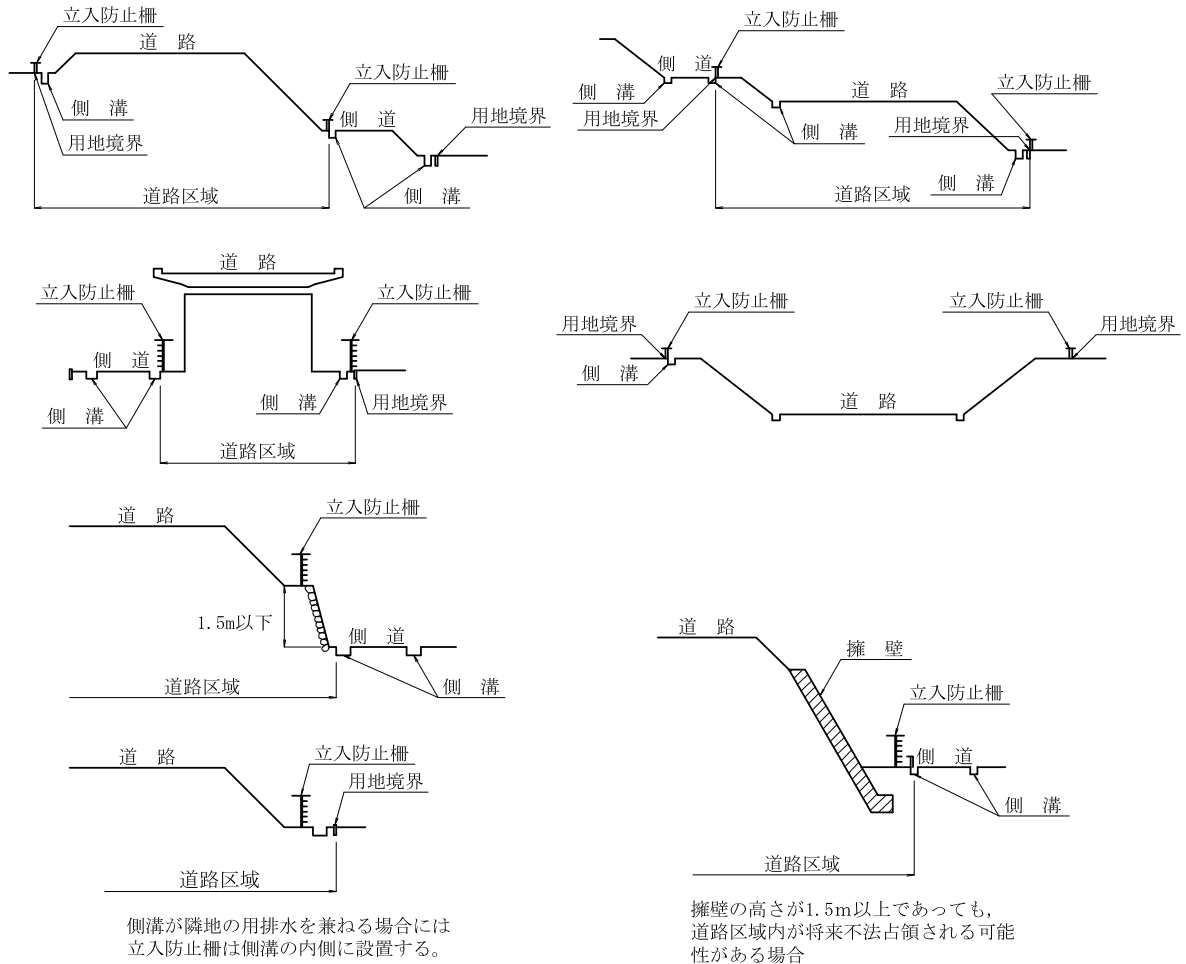


図1.12.1 立入防止柵設置位置（参考）

1.12.3 種類および使用区分

(1) 立入防止柵の種類

立入防止柵の種類は、次のとおりとする。

- ・金網型 A、SA1、SA2、SA3、SA4

- (1) 立入防止柵の種類形状、寸法は「第6集 標準設計図集」による。ただし、周辺の状況からこれ以外の種類が特に必要な場合は、それらの特徴、経済性等を十分考慮し、採用するものとする。
- (2) 金網型SAタイプは、10年確率最大積雪深より積雪地と判定される場合に採用する。

(2) 使用区分

立入防止柵の型式選定は、次の区分を目安とする。

- (1) 金網型 A、SA1～4
 - (a) 一般国道、側道等に隣接する区間
 - (b) 家屋等の隣接する区間
 - (c) 上記(a)、(b)以外で市街地と認められる区間
- (2) その他
 - (a) インターチェンジ、サービスエリア、パーキングエリア等では、造園との調和を考慮し、型式を選定するものとする。

- (1) 立入防止柵は、設置される区間の状況に応じ、タイプ別の特徴および経済性を考慮して型式を選定しなければならない。
- (2) 積雪地に設置する金網型（SA1～SA4）は、設置位置、沿道の状況および積雪深さにより、表1.12.1のとおり区分するものとする。

表1.12.1金網型立入防止柵区分

設計位置(沿道の状況) 設計積雪深Hs(m)	除雪される側道 または水路がある場合			除雪されない側道 または田畑がある場合		
	盛土部	切土部	平坦部	盛土部	切土部	平坦部
$3.5 < Hs \leq 4.5$	SA1-4	SA4-4	SA2-4	SA1-4	SA2-4	SA4-4
$2.5 < Hs \leq 3.5$	SA2-3	SA4-3	SA3-3	SA2-3	SA3-3	SA4-3
$1.5 < Hs \leq 2.5$	SA3-2	SA4-2	SA3-2	SA3-2	SA3-2	SA4-2
$0.5 < Hs \leq 1.5$	SA4-1	SA4-1	SA4-1	SA4-1	SA4-1	SA4-1
$Hs \leq 0.5$	A	A	A	A	A	A

※ここでの設計積雪深とは、10年確率最大積雪深である。

※SA2, SA3, SA4は積雪深さにより胴縁形状が変わるため、各記号に加え設計積雪深により、区分する枝番を追加した。詳細は「第6集 標準設計図集」のこと。

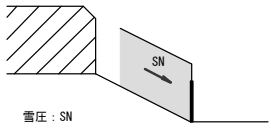
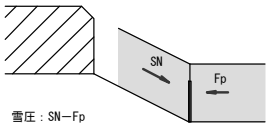
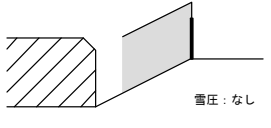
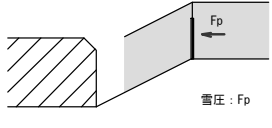
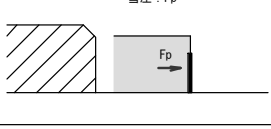
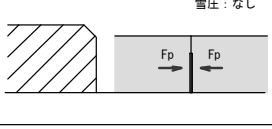
	除雪ありまたは水路がある場合	除雪なしまたは田畑がある場合
盛土部	 雪圧：SN	 雪圧：SN-Fp
切土部	 雪圧：なし	 雪圧：Fp
平地部	 雪圧：Fp	 雪圧：なし

図1.12.2 立入防止柵設置位置と荷重状態の関係

(3) 立入禁止等の表示

市街地等で人が立ち入る恐れのある箇所にあつては、適当な間隔に、「立ち入り禁止」を表示する看板を立入防止柵に設置するものとする。

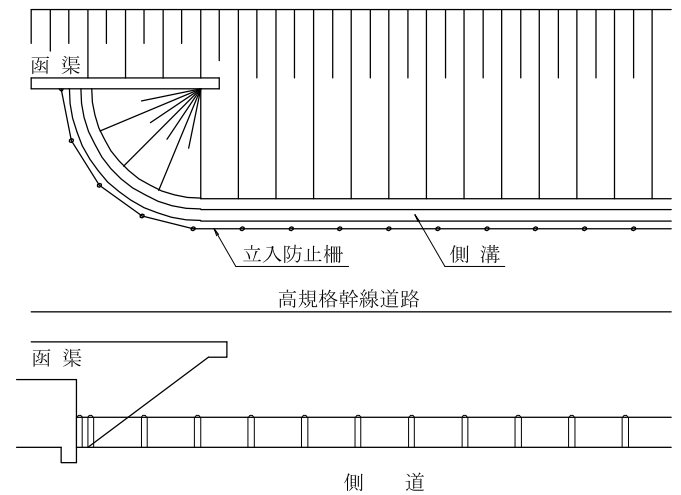
また、高架下などに物が放置されたり、看板やポスターなどが貼付される恐れのある箇所には、注意を表示する看板を立入防止柵に設置するものとする。

一般に「第6集 標準設計図集」に示す様式-1を用いるものとするが、通学路において子供が立ち入る恐れがある場合には様式-2を用いるものとする。また、高架下などに物が放置されたり、看板やポスターなどが貼付される恐れがある場合の注意看板は様式-3を用いるものとする。

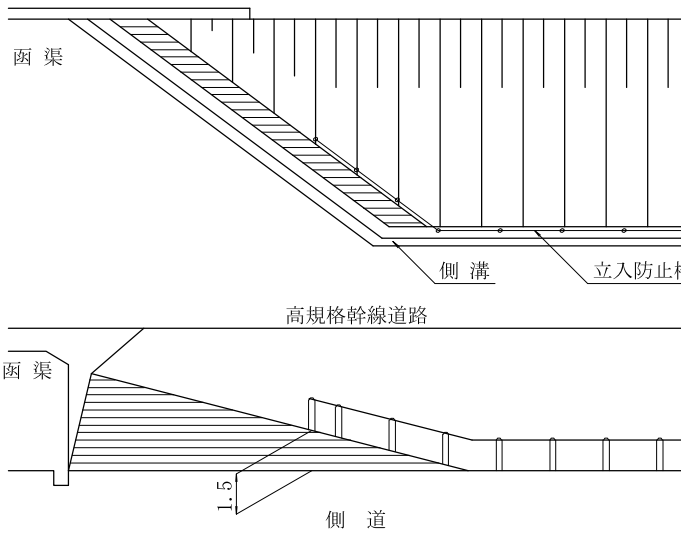
以上の様式を標準として表示するものとするが、この様式以外の禁止注意事項がある場合、また表示内容が十分でない場合は表示内容等を別途検討の上、設置するものとする。

(4) 端末処理

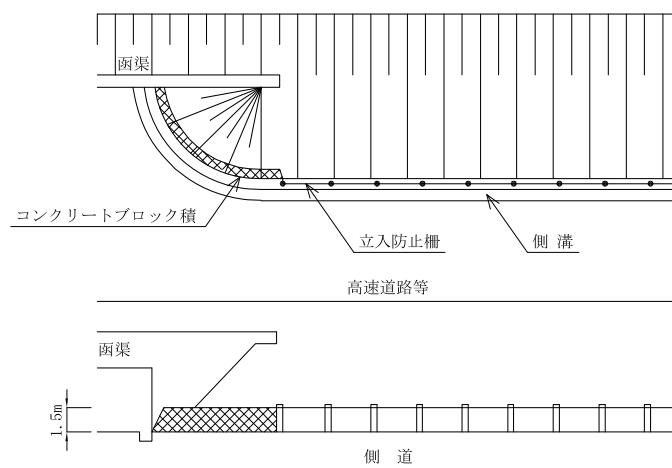
地形上、構造上の条件により前後に接続することが不可能な箇所においては、その箇所をもって各立入防止柵の端末部とし、出入りが不可能となるように設置するものとする。



(a) ボックスカルバートの場合



(b) 擁壁まきの場合



(c) コンクリートブロック積の場合

図1.12.3 端末部処理の例

(5) 出入口

立入防止柵の出入口は次に該当する箇所を設置するものとする。

- (1) 長大橋（橋長50m以上）等の構造物およびのり面等の維持管理上必要と思われる箇所
- (2) 高架下等で立入防止柵が併合する箇所
- (3) その他特に必要と認められる箇所

- (1) 立入防止柵の出入口扉には、側道、本線側の両方向からカンヌキが開閉できるための窓を設け、カンヌキに使用する鍵は管理事務所内で統一し、マスターキーまたは同一の合鍵を用意することが望ましい。
- (2) 高架下に現地発生材等の保管などで車両の出入口が必要な場合は、現地の状況および作業車両幅などを考慮して別途設計するものとする。

1.12.4 構造細目

(1) 立入防止柵の形状

(1)-1 立入防止柵の高さ

立入防止柵の高さは1.5mとする。

ただし、道路区域へのゴミ投棄のおそれ、あるいは人等の立入および不法占拠のおそれが特にある高架下等、また動物の侵入のおそれがある場合には、背高タイプを選定できるものとする。

立入防止柵の高さは、人等が簡単に道路敷内に入ることを防止すること、および経済性を考慮して上記のとおりに定めた。

山間部等において立入防止柵を越えて動物（シカ、キツネ等）が侵入し、交通の障害となるおそれがある箇所がある。このような箇所には、標準タイプによることなく、立入防止柵の高さ、構造の変更等により対策を講ずるものとする。

(1)-2 下胴縁の設置高さ

下胴縁の設置高さ（地表面から下胴縁の下端まで）は0.1mとする。

ただし、小動物の侵入対策を必要とする場合はこの限りではない。

下胴縁の設置高さは、設置のための余裕（現地の地形が多少変化しても設置の支障とならないこと）、および草刈り等の作業性を考慮して上記のとおりに定めた。

下胴縁の下空間から小動物（きつね等）が侵入し、交通の障害となる恐れがある場合は下胴縁の設置高さ、構造の変更、盛土構造による高さの調整等により対策を講ずるものとする。

構造の変更についての詳細は、「第6集 標準設計図集」による。

(1)-3 支柱間隔

積雪地に用いる立ち入り防止柵の支柱間隔支柱の間隔は1.5mを標準とする。

支柱間隔は、立入防止柵の形状の統一、製作および施工性等を考慮して上記のとおりに定めた。積雪地域に設置する場合、非常に大きな荷重が作用するため、設計上有利となるように支柱間隔を小さくした。

(1)-4 基礎形式

基礎形式は鋼管杭基礎を標準とし、地質条件その他の理由により鋼管杭基礎の設置が不適当と認められる箇所には、コンクリート基礎を使用するものとする。

- (1) 鋼管杭基礎は、コンクリート基礎に比べ、施工性、美観、経済性等多くの利点を有しているため、立入防止柵の基礎構造の標準形式とした。

ただし、設置箇所の地質条件が礫混じり質あるいは硬質で鋼管杭の打ち込みが不可能な場合や土壌が強酸性で鋼管杭の腐食が懸念される場合等、鋼管杭基礎の利点が期待できず設置が不適当と認められる箇所には、コンクリート基礎の形式を選定できるものとした。

- (2) 基礎形式を選定する際は、ある程度の連続した延長を確保し、施工時の効率性および出来上がりの美観を考慮し、あまり細切れに形式を変えないよう留意するものとする。

- (3) 杭種の選定

H鋼杭については、道路橋示方書（IV下部構造編）から記述が除かれた経緯があり、道路構造物本体には使用しない（仮設構造物は除く）が、道路付属施設の基礎として使用することは考えられるため、その場合における鋼管杭との使用区分を整理している。

道路付属施設に杭基礎を採用する場合の杭種選定の基本的考え方としては、次の条件をすべて満たす場合にのみH鋼杭基礎を使用することとし、これ以外は鋼管杭基礎を使用することを原則としている。

- ① くい軸直角方向の設計検討（斜風時含む）を要しないものであること。
- ② 風荷重を考慮するものの場合は、その設置位置が路側または中央帯でないこと。
- ③ 鋼管杭基礎により経済的であること。

H鋼杭には強軸と弱軸が存在することから、一定方向に荷重を作用させる場合以外は、鋼管杭を使用することを基本とした(①)。また、強風時における万一の転倒が大きな事故や障害につながる恐れのあるような路側または中央帯等の位置に設置する場合は、鋼管杭を使用することを基本とした(②)。また、H鋼杭と鋼管杭との経済比較を個別箇所ごとに行う必要はないが、相対的にH鋼杭が鋼管杭より経済的となる場合以外は鋼管杭を使用することを基本とした(③)。

(2) エゾシカ進入対策

(2)-1 エゾシカ進入防止兼用立入防止柵の設置計画

- (1) エゾシカ等の進入が想定される区間については、その進入防止対策を兼ねたエゾシカ対策型立入防止柵を計画するものとする。
- (2) 立入防止柵の柵高は、既往の研究事例や施工時例に基づいて2.5mを標準とするが、設置計画区間の積雪量や地形条件等で、これによりがたい場合は別途検討するものとする。
- (3) 設置が必要な区間には、大別して①エゾシカの生息地を通過する区間および②エゾシカの季節移動のコースを通過する区間等が考えられるが、計画に当たっては十分な事前調査を実施して決定する。
- (4) 該当防止柵を設置した場合、柵端部から飛び越えて入り込んだエゾシカを柵外に逃がす必要があるが、その対策として「ワンウェイゲート」や「アウトジャンプ」の設置を検討する。

- (1) 近年、エゾシカの生息数増加に相まって、道内全域の山間部や郊外地の道路における接触事故が大きな問題となっているが、特に高規格道路（自動車専用道路）では重大事故を誘発する可能性が高いことから、効果的なエゾシカの進入防止措置を検討することとした。

高規格道路（自動車専用道路）では、1.5mの立入防止柵を標準としているが、この高さではエゾシカのような跳躍力のある動物は飛び越えてしまうので、事前調査によって必要と判断される区間にはエゾシカの進入防止対策を兼ねた立入防止柵の設置を検討することとした。

- (2) エゾシカの進入防止対策については、今のところ「進入防止柵」が最も効果的であるとされており、跳躍力のあるシカ等の野生有蹄類に対する進入防止には適切な柵高の設定が第1の条件である。

野生動物と道路を隔離するフェンスに関した国外の対策事例では、高さ2.44mフェンスによってシカとの接触事故を80～90%減少した事が報告されている。

道内の日本道路公団では、ほとんどの区

間が丘陵地、山間地、農耕地帯を通過しており、野生動物の事故件数も年々増加の一途をたどっていることから、高速道路への進入防止対策を実施している。これらの対策は進入防止柵によっており、柵高は2.5mを採用している。

これらの対策事例から、柵高については2.5mを標準として支障ないと考えられるが、多雪地域で冬季間の柵高が著しく変化する場合や地形条件によってシカの飛び越えが容易と考えられる場合については条件に応じて柵高2.5m以上の検討も必要であるとした。

- (3) 高規格道路（自動車専用道路）は「新設路線」であることから、道路の建設によって周辺状況に及ぼす影響が顕著に現れやすい。このため、進入防止柵の設置に当たっては、その必要区間や設置延長および付帯施設（橋梁、横断函渠、跨道橋、ディアパス等）の設置位置等について事前調査に基づいた検討が必要であり、安易な対策を施すことによって沿線農地の被害を拡大する懸念や生態系の混乱を引き起こす恐れもあることから、事前調査や適切な配置計画を前提とすべきとした。

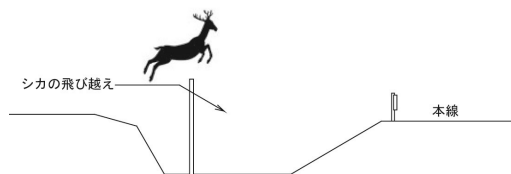


図1.12.4 地形条件で柵高の検討が必要な事例

(4) 何らかの要因によって進入防止柵内に入り込んだシカは道路と柵との間隔によって飛び越えるに必要な助走距離が確保されず、道路内を迷走することで事故を誘発する危険がある。かかる場合の対策として道路敷地内から脱出する施設についても検討する必要性を示した。

なお、ワンウェイゲートとアウトジャンプのいずれかを採用することに関しては種々のケースが考えられるため、ここでは十分な事前検討に基づいた対策として一律に明記することを避けた。

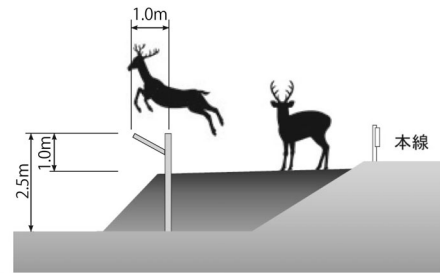


図1. 12.5 アウトジャンプの設置例

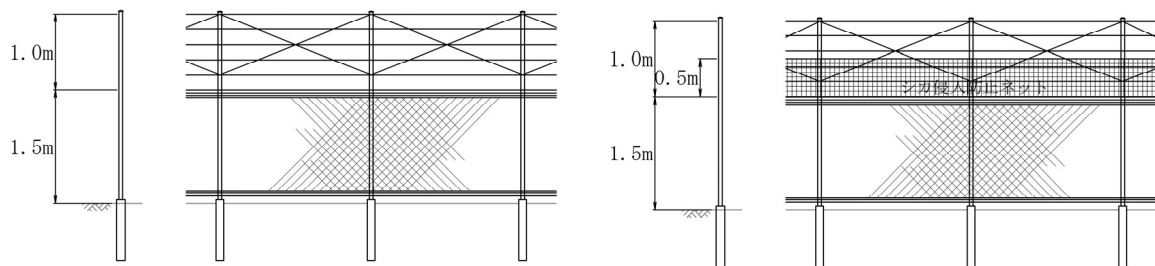
(2)-2 エゾシカ進入防止兼用立入防止柵の構造と使用区分

- (1) 柵高は、2.5mを標準とし、その構造は通常区間の立入防止柵と同等の一体型として計画当初から設置することとする。
- (2) 供用後のエゾシカ行動形態の変動等によって新たな対策が生じた場合については、やむを得ず追加型を追加整備することになるが、かかる場合については既往の立入防止柵について、基礎工を含めた安定上の照査が必要である。

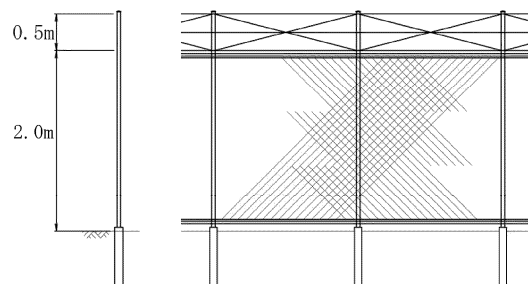
エゾシカ対策型立入防止柵の構造については、下部2.0mを上下胴縁付き金網型形状とし、上部については、シカのジャンプを阻止する目的から、鉄線構造とする。

従来のエゾシカ対策型立入防止柵が設置されている区間については、地面から高さ2.0mまで金網とネットで閉塞する構造とする。

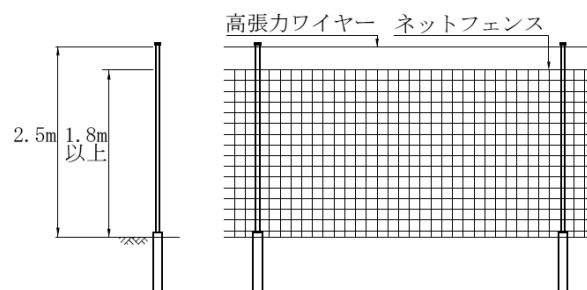
一般道の防鹿柵を整備する場合、柵高は2.5mを標準とし、1.8m以上のネットフェンスで閉塞する構造とする。また、ネットフェンスの下端は地面につけ、隙間を設けないこととする。



〔高規格道路（自動車専用道路）における一体型の標準タイプ・シカ進入防止ネットを設置したタイプ〕



〔高規格道路（自動車専用道路）におけるエゾシカ進入防止兼用タイプ〕



〔一般道におけるエゾシカ進入防止柵の設置例（参考）〕

図1.12.6 エゾシカ進入防止兼用立入防止柵の例

(3) 各材料の規格、構造諸元

(3)-1 支柱および胴縁

(1) 材料規格

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）のS S 400またはJIS G 3444（一般構造用炭素鋼管）S T K 400の規格に適合しなければならない。

(2) 部材断面

支柱および胴縁の部材断面は下記によるものとする。

表1.12.2 支柱および胴縁の部材断面（積雪地）

使 用 場 所	種 別	構 造 諸 元			
		支柱間隔 (m)	断 面 係 数 (cm ³)		
			支 柱	上胴縁	下胴縁
最大積雪深 3.5m以上	S A 1	1.5	86.3以上	12.5以上	1.2以上
〃 2.5～3.5m	S A 2	1.5	40.2 〃	7.6 〃	1.2 〃
〃 1.5～2.5m	S A 3	1.5	14.4 〃	2.7 〃	1.2 〃
〃 1.5m以下	S A 4	1.5	3.0 〃	0.8 〃	1.2 〃

(1) 積雪地に設置する立入防止柵の支柱および胴縁には鋼管を用いるものとする。

(2) 積雪地の金網型立入防止柵の構造諸元については、積雪の沈降力や斜面雪圧等を勘案し、設置場所の最大積雪深の大きさに応じて上表に示す値のとおりとする。

ただし、カルバートボックスの巻き込み部等のように本線除雪による投雪が集中し、特に強度を必要とする場所については、1ランク上のものを用いることができる。

(3)-2 金網類等

(1) 金網

JIS G 3552（ひし形金網）の7種（Z-G S 7）の規格に適合しなければならない。形状寸法は、 $\phi 3.2 \times 56\text{mm}$ を標準とする。

(2) 亜鉛めっき鉄線

JIS G 3547（亜鉛めっき鉄線）の7種（SWMG S-7）の規格に適合しなければならない。形状寸法はAタイプ $\phi 4.0\text{mm}$ 、Cタイプ（上下端） $\phi 3.6\text{mm}$ 、Cタイプ（中間） $\phi 3.2\text{mm}$ を標準とする。

(3) 取付金具類

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）のS S 400の規格に適合しなければならない。

(4) ボルトナット

JIS G 1180（六角ボルト）の附属書による4 T、およびJIS B 1181（六角ナット）の附属書による4 Tの規格に適合しなければならない。

(3)-3 基礎

(1) 鋼管杭基礎

鋼管杭基礎は、JIS G 3444（一般構造用炭素鉄鋼管）S T K400の規格に適合しなければならない。

ただし、同等の強度、耐久性を有すると認められる他の鋼管杭基礎の場合はこの限りではない。

(2) コンクリート基礎

コンクリート基礎は、原則としてプレキャストブロックとする。ただし、プレキャストブロックが不適当な場合は現場打ちコンクリートとする。

(1) 鋼管杭基礎の形状寸法は表1.12.3のとおりである。ただし、支柱脚部の腐食を防止することを目的として杭は地表から50mm出すものとする。また、必要な支柱の建込み長を確保できるように鋼管杭内の土を取り除き、モルタルを充填するものとする。

表1.12.3 鋼管杭基礎の形状寸法

種 別	鋼管形状 (mm) (外径×肉厚)	支柱の根入部 l (mm)	地 表 部 (mm)	杭 長 L (mm)
A	φ 101.6×3.2	200	50	1,050
A (鹿対応)	φ 101.6×3.2	200	50	1,150
S A 1	φ 216.3×4.5	350	50	2,650
S A 2	φ 165.2×4.5	250	50	2,350
S A 3	φ 139.8×3.5	200	50	1,750
S A 4	φ 114.3×3.2	200	50	1,250

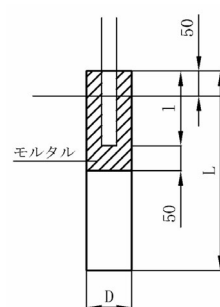


図1.12.7
鋼管杭基礎の形状

(2) 斜面上に設置する場合は、図1.12.7のとおり必要な根入れ長を確保するものとする。

※杭長はL1とする。(斜面法勾配は1：n、鋼管外径Φ)

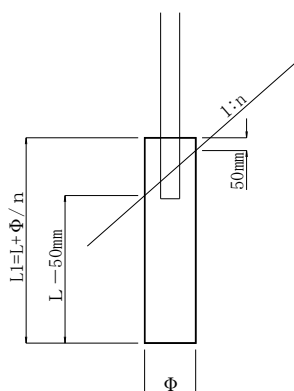


図1.12.8 斜面上に設置する場合の根入れ長

(3) 鋼管杭が所定の杭長まで打込み不能な場合は、杭本体の断面照査を実施し、根巻きコンクリート等の処理を講ずるものとする。

(4) コンクリート基礎は、施工性、経済性を考慮して、プレキャストブロックを採用するものとした。ただし、現地状況により、これによりがたい場合は、現場打ちコンクリート基礎を用いてもよい。

(4) 表面処理

(1) 一般部

立入防止柵の各部材の表面は、熔融亜鉛めっきを施し防錆処理を行うものとする。
なお、各部材の亜鉛付着量は、表1.12.4とおりとする。

表1.12.4 部材の亜鉛付着量

部 材 (mm)	亜鉛付着量 (g/m ²)
・支柱 t < 3.2	400以上
〃 t ≥ 3.2	550以上
・胴縁 t < 3.2	400以上
〃 t ≥ 3.2	550以上
・金網 φ 3.2	380以上
・鉄線 φ 4.0	400以上
・ワイヤーロープ φ 12	165以上 (素線に対する付着量)
〃 φ 8	110以上 (素線に対する付着量)
・鋼管杭	550以上
・その他金具類	350以上

(2) 特殊部

立入防止柵が設置される箇所が、次のような特殊部においては、一般部の表面処理方法によることなく、別途検討するものとする。

- ・海岸地帯等で著しい塩害を受ける箇所
- ・重工業地帯等で硫化水素、亜硫酸ガス等の著しい影響を受ける箇所
- ・公園地域等で特に美観、環境調和に配慮すべき箇所
- ・その他耐候性、耐食性、美観性について特に考慮すべき箇所

(1) 立入防止柵の設置箇所によっては、種々の化学成分や苛酷な気象条件等により、短期間に腐食が進行し、維持管理上苦慮する場合がある。また、周辺環境との調和を図る場合、一般部における溶解亜鉛めっきによることなく、現地に即した種類の表面処理を施すものとする。

(2) 特殊部における表面処理の仕様は、本要領では特に規定していないが、耐候性・耐食性の強化方法としては、亜鉛めっきの付着量を増したり、亜鉛以外のめっきや鉄に替わるプラスチック樹脂率が考えられる。また、柵の色彩を変える方法としては着色塗料等がある。

いずれにせよ方法を選定する際は、それぞれの特徴、経済性、市販状況等を調査し、場合によっては設置箇所付近での暴露試験を実施するなど十分な検討を行ない、最適な方法を採用しなければならない。

特に、美観や環境に配慮すべき箇所については、平成16年3月に策定された「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」を参照し、「地域の特性に応じた適切な色彩」といった観点から、周辺環境の中で必要以上に目立たせない塗装色を選定することが望ましい。

網部にプラスチック樹脂を使用する場合は、素線の引張強度は鉄線と同等以上のものとし、ウェザーメーターによる耐候性試験における1,000時間照射後の強度保持率は90%以上の性能を有しなければならない。

1.13 地点標

1.13.1 適用

本章は、北海道開発局が管理・整備を進める一般国道及び高規格道路（自動車専用道路）に地点標を設置する際の一般的基準を示すものである。

地点標とは、道路の管理を行うにあたり、道路の付属物として路面上の地点を正確に把握するとともに、道路利用者の利便性の向上等のために設置し、一定間隔で起点からの距離を示す施設をいう。

道路の維持管理・改良等を適切、迅速に行うとともに、道路利用者にも自分のいる場所を知らせるためにその地点を明示する地点標が必要である。

最も一般的な使われ方は、交通事故、故障のときで、この標識に基づいて援助、処理の連絡を行い、報告書の整理を行う。

また、一方、改良工事もこれを基準に行うもので十分な精度の設置を行う必要がある。

さらに一般の道路利用者のためにランドマークとしても役立つものである。

1.13.2 一般国道

(1) 地点標の種類

1) キロメートル標

整数キロの位置を表示する地点標。

2) 補完標

キロメートル標の間に設置してキロメートル標を補完する地点標。

①百メートル標

キロメートル標の間の100m単位の位置を表示する補完標。距離の表示はキロメートル単位で小数点一桁で行う。

②付加情報板

地点標を補完するものとして位置づけ、主要目的地までの距離、地点名、経過地からの距離等を表示する標示板。

※ 距離程

路線の起点から当該地点までの距離として地点標に表示された数字。

(2) 設置の方法

1) 地点標の設置に際しては、以下の項目に留意するものとする。

①地点標は、原則として当該路線の上・下線の左側路肩に設置するものとする。

ただし、歩道がある場合は、歩道上の車道寄りとする。

なお、多車線道路にあって中央帯が設けられているものについては中央帯に、2車線以下の道路で交通量が少ない等の場合には下り線の左側路肩に両面式で設置してもよいものとする。

②標示板の表示角度は、道路利用者の視認性を考慮し30°程度の角度で設置するものとする。

③地点標の設置位置が沿道施設等の出入口、交差点内等に位置し、障害となる場合は、路線の前後に位置を変更することができるものとする。その場合の移設距離は、20m程度を限度とする。

④設置位置の前後20m程度内に視線誘導性等の構造物がある場合には、支柱に添架することができるものとする。その場合、地点標は上・下線の左側路肩に設置するものとする。

⑤路線が重複する場合は、重複する区間は上位の路線に係わる地点標を設置するものとする。

この場合、重複区間については国道番号標識等により重複区間であることを明示すること。

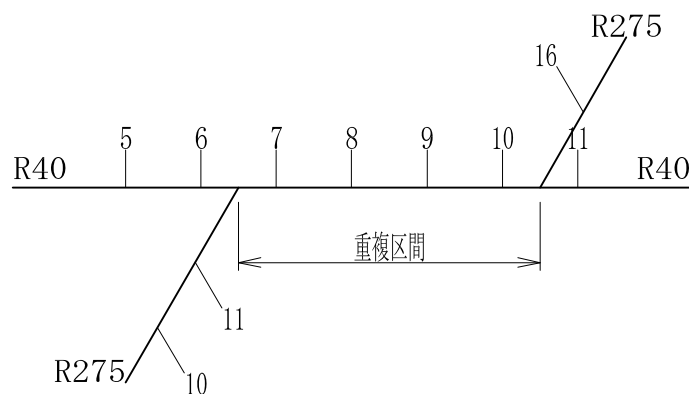
⑥バイパス等の供用により路線が変更された場合は、当該区間に係わる地点標を移設するものとする。

⑦付加情報板は、路線が重複する地点等において付加情報に対する必要性が高い箇所のみに設置するものとする。

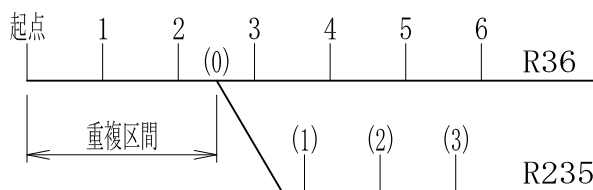
2) 起点と距離程

距離程は、起点から終点までを一連の数字で設定するものとし、路線が重複する等特殊な場合の距離程の取扱いは以下のとおりとする。

- ① 路線が重複する場合は、下位の路線の重複区間以外の区間では、重複区間の距離を考慮して距離程を設定するものとする。
- ② バイパス等が整備され、一つの路線で現道、新道の両方が存在する場合は、新道に係わる距離程は起点から測定した距離とし、現道の係わる距離程は変更しないものとする。
- ③ 距離程は、起点から車道中心の路面の延長を測定したものとし、上・下分離した区間は下り車線の右側の車道端で測定するものとする。精度は2,000分の1以上とする。



(a) 枝分かれする路線が、路線の途中で他の路線と重複する場合



(b) 枝分かれする路線が、他の路線と起点から重複する場合

図1.13.1 路線が重複する場合の距離程

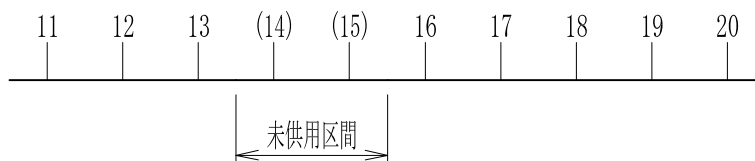


図1.13.2 路線が途中でとぎれる場合の距離程

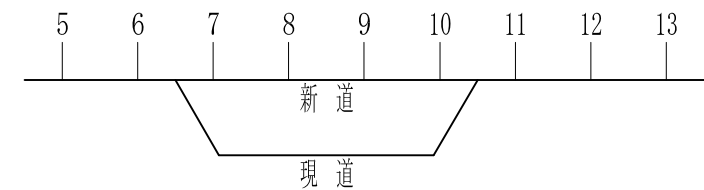
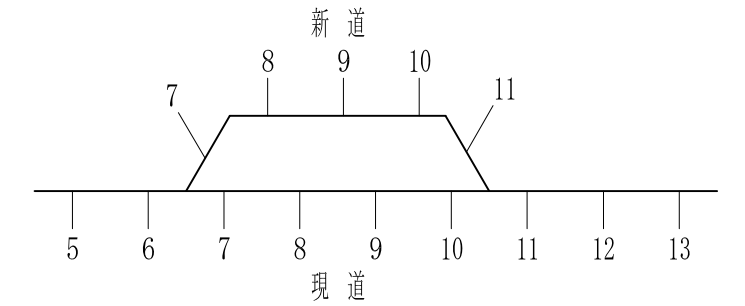
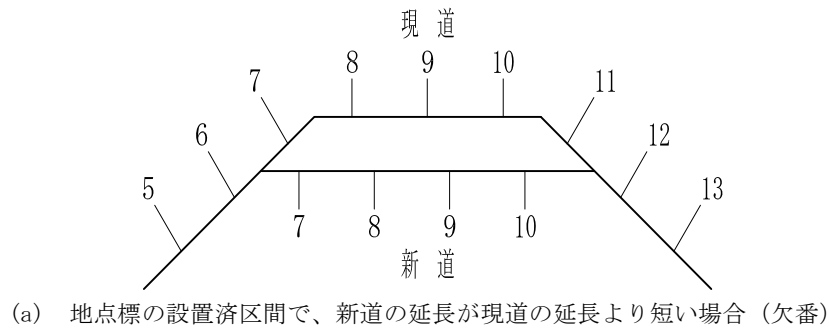


図1.13.3 バイパス等の完成した場合の距離程

3) 標示板の表示内容

①キロメートル標

キロメートル標に表示する情報は、原則として路線番号、起点名および起点からの距離に関する情報とする。ただし、起点名については、表示することで道路利用者の混乱を招く恐れがある場合には起点名を表示しないものとする。なお、起点名は表1-13-1によるものとしローマ字を併記するものとする。

②百メートル標

百メートル標に表示する情報は、原則として路線番号および起点からの距離に関する情報とする。

③付加情報板

付加情報板に表示する情報は、主要目的地までの距離、地先名、経過地からの距離等に関するものとする。

④起点名の行政区域内では、起点名に替えて「〇〇市街」、「字名」または「地番」の中から適切なものを選定し表示するものとする。

表1-13-1 地点標に表示する路線別起地点名

国道名	管理起点	管理終点	表示起点名 (重複路線名及び地点名)	利用終点 (重複路線名及び地点名)
5	函 館	札 幌	函 館	札 幌
1 2	札 幌	旭 川	札 幌	旭 川
3 6	札 幌	室 蘭	札 幌	室 蘭
3 7	長万部	室 蘭	長万部	室 蘭
3 8	滝 川	釧 路	滝 川	釧 路
3 9	旭 川	網 走	旭 川	網 走
4 0	旭 川	稚 内	旭 川	稚 内
4 4	釧 路	根 室	釧 路	根 室
2 2 7	函 館	江 差	函 館	江 差
2 2 8	函 館	江 差	上 磯 (R227)	江 差 (R227)
2 2 9	小 樽	江 差	余 市 (R5)	江 差 (R227)
2 3 0	札 幌	北檜山	札 幌	北檜山 (R229)
2 3 1	札 幌	留 萌	札 幌	留 萌
2 3 2	稚 内	留 萌	天 塩 (R40)	留 萌
2 3 3	旭 川	留 萌	深 川 (R12)	留 萌
2 3 4	岩見沢	苫小牧	岩見沢 (R12)	苫小牧 (R36)
2 3 5	室 蘭	浦 河	苫小牧 (R36・勇払)	浦 河
2 3 6	帯 広	浦 河	帯 広 (R38)	浦 河 (R235)
2 3 7	旭 川	浦 河	旭 川 (R12)	門 別 (R235・富川)
2 3 8	網 走	稚 内	網 走	稚 内 (R40)
2 3 9	網 走	留 萌	興 部	苫 前 (R232)
2 4 0	釧 路	網 走	釧 路 (R38・大楽毛)	美 幌 (R39)
2 4 1	弟子屈	帯 広	弟子屈 (阿 寒・R243)	帯 広 (R38)
2 4 2	網 走	帯 広	上 湧 別 (R238)	幕 別 (R38)
2 4 3	網 走	根 室	美 幌 (R240)	根 室 (R44・厚床)
2 4 4	網 走	根 室	網 走 (R39)	別 海 (R243・奥行)
2 7 2	釧 路	標 津	釧路町 (R44)	標 津 (R244)
2 7 3	帯 広	紋 別	上士幌 (R241)	紋 別 (R238)
2 7 4	札 幌	標 茶	札 幌	標 茶 (R391)
2 7 5	札 幌	浜頓別	札 幌	浜頓別 (R238)
2 7 6	江 差	苫小牧	岩 内 (R229)	苫小牧 (R36)
2 7 7	江 差	八 雲	熊 石 (R229)	八 雲 (R5)
2 7 8	函 館	森	函 館 (R5)	森 (R5)
2 7 9	函 館	函 館	函 館	函 館

国道名	管理起点	管理終点	表示起点名 (重複路線名及び地点名)	利用終点 (重複路線名及び地点名)
3 3 3	旭 川	端 野	上 川 (R39)	端 野 (R39)
3 3 4	羅 臼	美 幌	羅 臼	美 幌 (R39)
3 3 5	羅 臼	標 津	羅 臼 (R335)	標 津 (R244・伊茶仁)
3 3 6	浦 河	釧 路	浦 河 (R236)	浦 幌 (R38)
3 3 7	千 歳	小 樽	千 歳 (R36)	小 樽 (R5・銭函)
3 9 1	釧 路	網 走	釧 路 (R44)	小清水 (R244・浜小清水)
3 9 2	釧 路	本 別	白 糠 (R38)	白 糠 (R274・上茶路)
3 9 3	小 樽	倶知安	小 樽 (R5)	倶知安 (R276)
4 5 1	留 萌	滝 川	浜 益 (R231)	滝 川 (R12)
4 5 2	夕 張	旭 川	夕 張	旭 川 (R237・西神楽)
4 5 3	札 幌	伊 達	札 幌	伊 達 (R37)

1.13.3 高規格道路（自動車専用道路）

(1) 路線全体からみた地点標の設置方針

1) 地点標設置と上下線の関係

①本線での地点標設置の基本方針

地点標は、起点から終点に向かって一定間隔の距離を表示するものとする。

ただし、上下線分離区間では、下り線を基準に設置し、上り線の終端に破鎖（ブレーキ）を入れるものとする。

この場合、上り線側の延長が長く、同じ数字の地点標が出てくる場合には、原則として分離区間の重複した地点標にSの文字を加えるものとする。（下図参照）

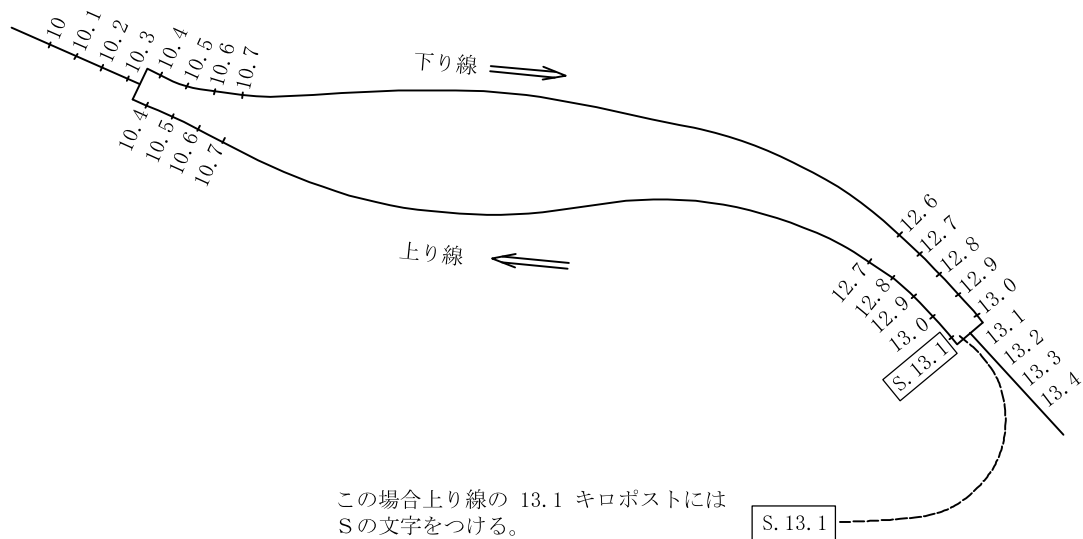


図1.13.4 上下線における地点標の設置方法

2) ジャンクション部分における距離設定および地点標設置の方法

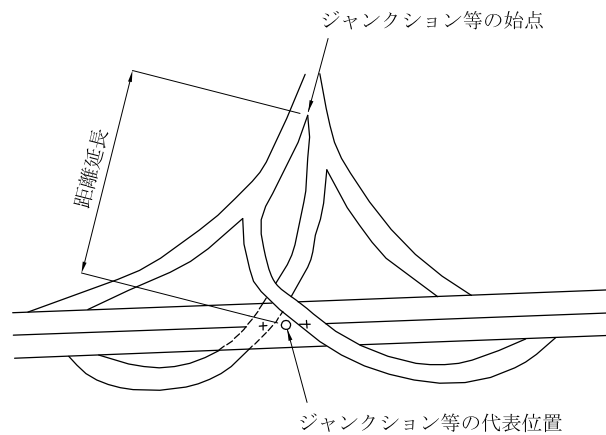


図1.13.5 ジャンクション等の代表位置とジャンクション部分の距離延長（参考図）

(a) 本線

- ・地点標の基準点（ジャンクション等の始点の地点標の値）は、本線部と各ランプの摺り付け点とする。
- ・本線部については、ジャンクションランプと本線部との摺り付け点から離れる方向に順次設置するものとする。
- ・ジャンクション等の始点の地点標の値は、ジャンクションの代表位置の地点標の値を基準（キロポスト0）とし、ジャンクション区間の距離延長^{※1}を追加したものとする。

※1 距離延長:ジャンクション等の代表位置からジャンクション等の始点を結ぶ仮想のセンター（通常直線となる）の距離。

(b) ジャンクションランプ

ジャンクション等の各ランプの地点標設置については、本線部との摺り付け点を始点にインターチェンジ等の地点標設置に準じて行うものとする。（2-3 インターチェンジ等における地点標設置(c)ジャンクション参照）

3) インターチェンジ等における地点標設置

① 20mポストの始終点の決定方法

(a) インターチェンジ

原則として本線ととの分合流部ノーズを始点とし、取付道路側の合流ノーズを終点とする。

(b) パーキングエリア

原則として20mポストは設置しない。

② 20mポストは、ランプウェイ中心線に沿って測った長さについて20m毎に設置するものとする。

③ 20mポストは、ランプウェイを区分するために、A、B、C・・・等の記号を付するものとするが、記号の使い分けは次のとおりとする。

(a) インターチェンジ

本線ランプウェイ・・・・・・・・・・上り線オンランプ=A

上り線オフランプ=B

下り線オンランプ=C

下り線オフランプ=D

一般道路側ランプウェイ・・・・・・・・・・連結等施設設計図面のランプ名（E、F、G、H等）を、そのまま用いる。

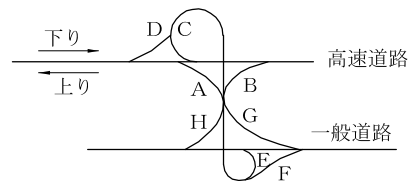


図1.13.6 インターチェンジランプの記号

(b) ジャンクション

上り線オンランプ=A

上り線オフランプ=B

下り線オンランプ=C

下り線オフランプ=D

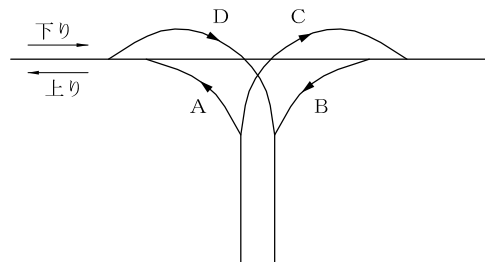


図1.13.7 ジャンクションランプの記号

④ 2つ以上のランプウェイが合流して重複する場合は、最長ランプウェイの記号に対するものとする。

(2) 地点標の種類

地点標の種類は次のとおりとする。

- | | | |
|---|---------|---|
| ① | 50キロポスト | 高規格道路（自動車専用道路）の本線路肩部に50km間隔で設けるものをいう。 |
| ② | 10キロポスト | 高規格道路（自動車専用道路）の本線路肩部に10km間隔で設けるものをいう。 |
| ③ | キロポスト | 高規格道路（自動車専用道路）の本線路肩部に1 km間隔で設けるものをいう。 |
| ④ | 500mポスト | 高規格道路（自動車専用道路）の本線路肩部に500m間隔で設けるものをいう。 |
| ⑤ | 100mポスト | 高規格道路（自動車専用道路）の本線路肩部に100m間隔で設けるものをいう。 |
| ⑥ | 20mポスト | 高規格道路（自動車専用道路）のインターチェンジ、ジャンクションの路肩部に20m間隔で設けるものをいう。 |

(3) 設置の方法

① 地点標設置間隔の原則および設置場所

地点標の設置間隔は、用途および地形によって決まる。

例えば本線の場合、事故発生位置の確認等では1kmでは粗く、さらに事故等の資料を得るにも1km毎の設置では、線形要素も異なり粗すぎて目的を果たさない。

道路および道路管理上100m単位が妥当と考えられるので、これを最小値としている。

①～⑤の地点標は、それぞれ該当する地点に1種類のみ設置するものとする。

なお、2種類以上が該当する場合、①～⑤の番号の若い地点標が優先するものとする。

また、インターチェンジ、ジャンクションでは、線形要素も小さく100m毎に設置したのでは用をなさないので、5等分して20mピッチに設置するものとする。

② 積雪寒冷地域および積雪のはなはだしい地域での設置方法

積雪寒冷地域にあっては、冬期間、左側路肩部が雪で埋もれてしまうため、キロポスト、500mポストおよび100mポストを中央分離帯側に設置するものとする。

10キロポストについても、建築限界を冒さない限り、中央分離帯に設置するものとする。

中央分離帯に設置する場合、原則として自発光スノーボール等の視線誘導等施設に取り付けるものとする。

50キロポストについては、雪堤を考慮して、他の標識の設置方法を準用して支柱を高くしてもよいものとする。

積雪寒冷地域等において標示板の着雪防止対策が必要な地域では、標示板を前傾に設置してもよいものとする。

③ 50キロポスト設置上の留意点

50キロポストを設置する際、ちょうどその位置が橋梁・高架橋・トンネル等の構造物にあたる場合、あるいはインターチェンジ、ジャンクション、パーキングエリアおよびバスストップの案内標識体系に入る場合、50キロポストタイプを設置せず10キロポストタイプで対応するものとする。

すなわち、インターチェンジ、ジャンクション手前2km区間、パーキングエリアの手前1km区間およびバスストップの案内標識の範囲には、50キロポストタイプの地点標は設置しない。

そのかわり、隣接する土工部の40kmまたは60kmの位置において50キロポストと同じ形状・寸法の40キロまたは60キロポストを設置するものとする。

10キロポスト地点（50キロポスト地点を含む）が橋梁・高架橋にあたる場合、キロポストと同じ形状・寸法および設置方法を適用する。

40kmおよび60km地点が土工部以外の場合、次の50キロポスト地点まで50キロポストタイプの地点標は設置しないものとする。

④ 新規供用路線、暫定路線等での地点標設置の留意点

新規供用路線の50キロポストは、起点側の供用年度が遅い場合、10キロポストを用いるものとする。

新設区間は手戻りのないよう地点標を設置することとしており、しかも路線起点からの距離で設置するため、早期供用区間は路線の起点が存在しないことがある。

一方、50キロポストは路線起点までの距離を示す内容になっており、これを設置すると道路利用者の混乱を招く。

部分供用区間の出発点については、路線の起点からのおよその距離を考慮して、地点標の数値を決定できるものとする。

暫定2車線道路区間における地点標の設置計画は、将来の拡幅計画、延伸計画等を考慮して、別途検討するものとする。

原則としては、4車線道路の設置方法に準ずるものとする。

⑤ 遮音壁がある場合の地点標設置の留意点

設置点に遮音壁がある場合、別途検討するものとする。

遮音壁連続区間では、地点標は視認しにくい。しかも遮音壁前面には植栽がある場合もあり、視界の妨げになることが多い。

遮音壁のある場合の対策方法（参考例）は、下記のとおりである。

（例）（a）遮音壁が連続する区間では、中央分離帯区間に設置する。

（b）遮音壁が連続する土工区間で、左側路肩に地点標を設置する余裕がある場合、視認性を良くするため、支柱を高くする。

（c）遮音壁内側に地点標を貼り付ける。

(4) 板の形状および取付方法

板の形状および取付方法は、以下のとおりとする。

1) 板の形状

板の種類	大きさ (mm)	形状
50キロポスト	1200 × 1200	軍配型
10キロポスト	700 × 360	長方形
キロポスト	550 × 250	〃
500mポスト	400 × 180	〃
100mポスト	400 × 180	〃
20mポスト	300 × 100	〃

2) 取付方法

地点標の種類	土工部	(橋梁・高架橋等) 構造物	トンネル部
50キロポスト	独立柱タイプ	—	—
10キロポスト	〃	—	壁面に貼り付け
キロポスト	中央分離帯に設置	支柱を外側面に取り付け	〃
500mポスト	〃	〃	〃
100mポスト	〃	〃	〃
20mポスト	ガードレール等に貼り付け	内側面に貼り付け	—

板についてはその重要度から考えて、上記の大きさとした。

設置方法は、図1.13.8および図1.13.9のとおりとし、50キロポストおよび10キロポストは建築限界等の関係で独立した柱をたてることを原則とする。

また、キロポスト、500mポスト、100mポストは、冬期間の拡幅除雪作業に伴う左側路肩部の堆雪によって、視認できなくなる恐れがあり、また、堆雪の段切り作業や運搬排雪作業の阻害要因となる場合があるため、中央分離帯の視線誘導等施設に取り付けて設置することを原則とする。

設置高さは、図1.13.8および図1.13.9のとおりであり、左側路肩に設置する場合の50キロポスト以外の各地点標は、図1.13.9のような角度を持たせて設置する。

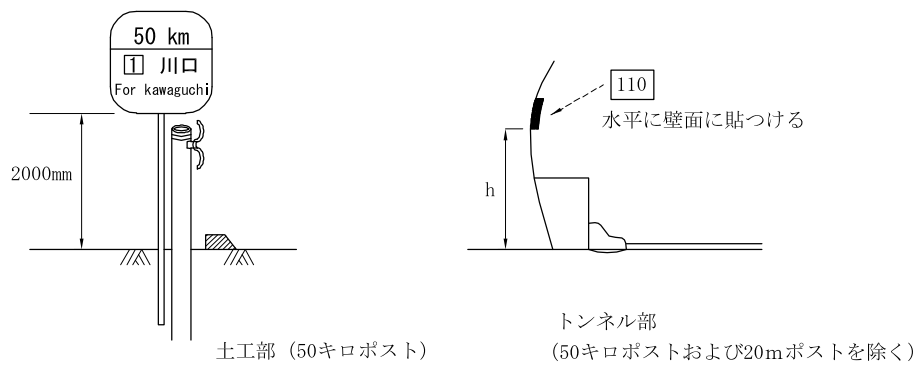
50キロポストについては、通常の標識の基準に準じて設置するものとする。

トンネル内では、50キロポストおよび20mポストを除き、地点標は道路中心線と平行にトンネル壁面に設置するものとする。

また、50キロポストおよび20mポスト以外の地点標については、単独建て込みを避け、スノーポール等に添加するものとする。

ただし、2車線道路区間においては、左側路肩のスノーポール上に設置する。

なお、設置高さは路面より1.5mを標準とし、板の両面に文字を入れ、材質はスチール製が望ましい。



注) h はトンネル監査廊がない場合1250mm、
トンネル監査廊がある場合2000mmとする。

図1.13.8 地点標設置例(1)

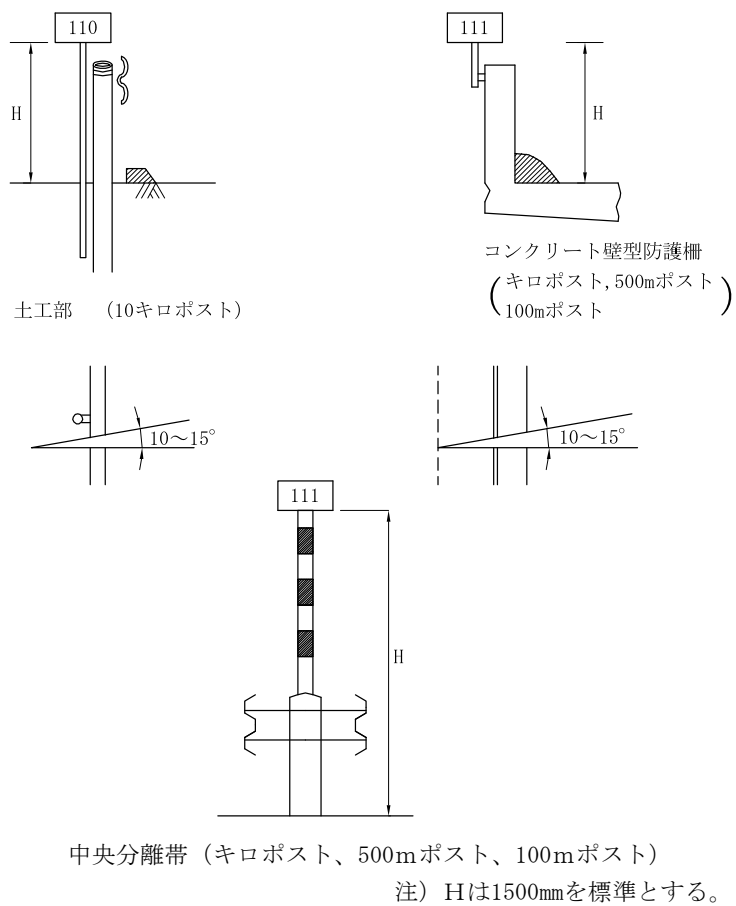


図1.13.9 地点標設置例(2)

(5) 字体および文字の寸法

- (1) 字体は標識工と同様、漢字およびひらがなについては角ゴシック体とし、ローマ字および数字についてはノイエハアスグロテスク (Neue Haas Grotesk) とする。
- (2) 字体および文字の配置等は、「第6集 標準設計図集」によるものとする。

1) 記載する文字、数字は、追加距離に応じて次のとおりとする。

(a) 本線の場合

- 50キロポスト 50km、100km、150km、200km……
- 10キロポスト 10、20、30、40、60、70……
- キロポスト 1、2、3、……11……99、101……
- 500mポスト 0.5、1.5、2.5、……9.5、10.5……99.5、
- 100mポスト (0.0)、0.1、0.2、0.3、0.4、0.6……0.9、1.1……99.9……

縦貫道タイプで起点が明らかに存在する場合は、路線の起点には100m (500m) ポストを設置するものとする。

色彩は、白地に緑文字、表示内容は0.0とする。

50キロポストについては、図1.13.8のとおり、路線の起点（例では川口）からの距離にkm単位を追記する。

路線の起点にはローマ字を併記し、起点位置を明瞭にするため、I C 番号（あるいはJ C T 番号）を添加する。

上り線については、川口へ (For Kawaguchi)、下り線については、川口から (From Kawaguchi) と表記する。

現在、高速道路の平均トリップ長は約50km (全車種) である。道路利用者に地点標に対する理解を深めてもらうため、距離数にkm単位を加え距離の起点（インターチェンジあるいはジャンクション名）を追加した地点標を、50kmごとに設置することとした。

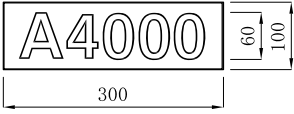
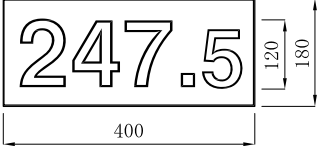
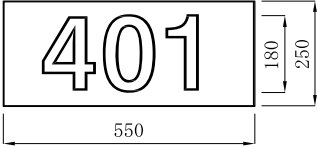
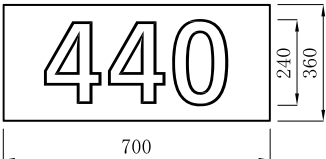
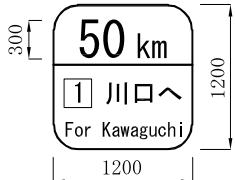
(b) インターチェンジ等の場合

- 0 (または「A 0」) A 2 0、A 4 0、……、A 980、A 1000……
- 0 (または「B 0」) B 2 0、……
- ……
- 0 (または「E 0」) E 2 0、……
- ⋮
- ⋮
- ⋮

2) 50キロポスト、10キロポスト、キロポスト、500mポスト、100mポストおよび20mポストについての文字の大きさ、配置、色彩等については、「第6集 標準設計図集」によるものとする。

なお、作成例の数字に端数が出ているが、実用上は数字を丸めて使用するものとする。

地点標設置要領の概要（参考）

地点標の種類	設置高さ	設置方法	色彩、文字、デザイン標記方法
20mポスト (IC、ランプ部)	下端 30cm	土工部－防護柵に設置 橋梁・高架部－壁高欄に貼り付け	 300×100 白地に緑文字 無反射
100mポスト	下端 1.25m ただし トンネル部 監査廊無 下端1.25m 監査廊有 下端2.00m	土工部 盛土部－防護柵に設置 切土部－独立柱タイプ 橋梁・高架部－支柱を外側面に取り付け	 400×180 白地に緑文字 反射式
500mポスト		トンネル部 一道路中心線と平行に壁面に設置	 550×250 緑地に白文字 反射式
1 kmポスト		土工部－独立柱タイプ 橋梁・高架部－キロポストタイプを適用、支柱を外側面に取り付け	 700×360 緑地に白文字 反射式
10kmポスト		トンネル部 一道路中心線と平行に壁面に設置	
50kmポスト	下端 2.00m	・土工部－独立柱タイプ ・橋梁・高架部、トンネル部およびIC、JCT、P.Aの案内標識体系に入る場合－10kmポストタイプを適用し40または60km地点の土工部に50kmポストタイプを適用	 1200×1200 上半部 緑地に白文字 下半部 白地に緑文字 反射式

設置位置： 原則として左側保護路肩設置を基準とするが、遮音壁のある場合は、中央分離帯に設置するものとする。

なお、積雪寒冷地域においては、50キロポストを除いて中央分離帯に設置するものとする。

1.14 道路敷地境界

(1) 地方部における敷地境界

地方部における敷地幅の標準は、のり尻側溝のステップ、のり頭または、のり頭側溝より1m程度離して取得するものとする。ただし、現場条件・地形に応じて取得幅は適宜決定するものとする。

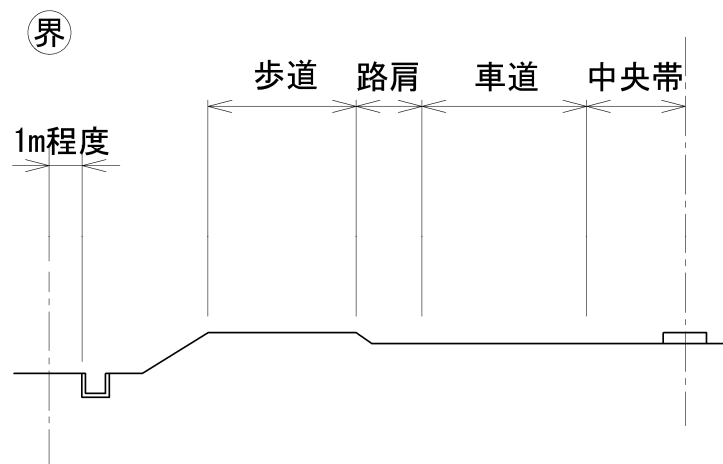


図1.14.1 地方部道路の標準敷地幅参考図

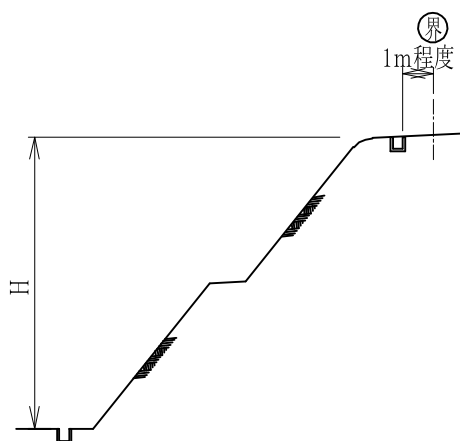


図1.14.2 切土部の敷地境界

(2) 市街地における敷地境界

- ① 市街地における敷地幅は計画幅員（都市計画を含む）を原則とする。但し、切盛の大きい場合に必要の敷地幅を取得するものとする。
- ② 市街部において隣接地が平地であれば特に余裕をとらず、歩道縁石外面（側溝の場合は外壁外面）を敷地境界とする。

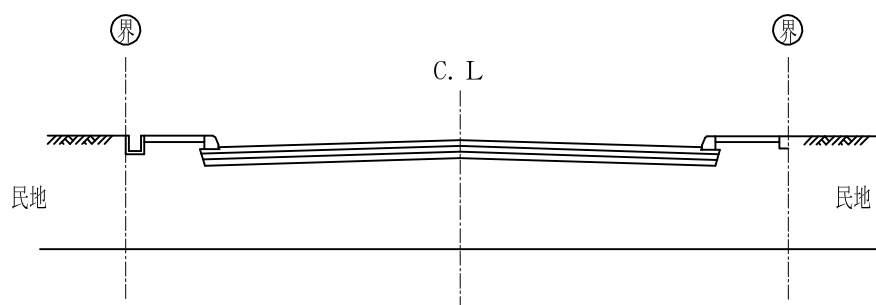
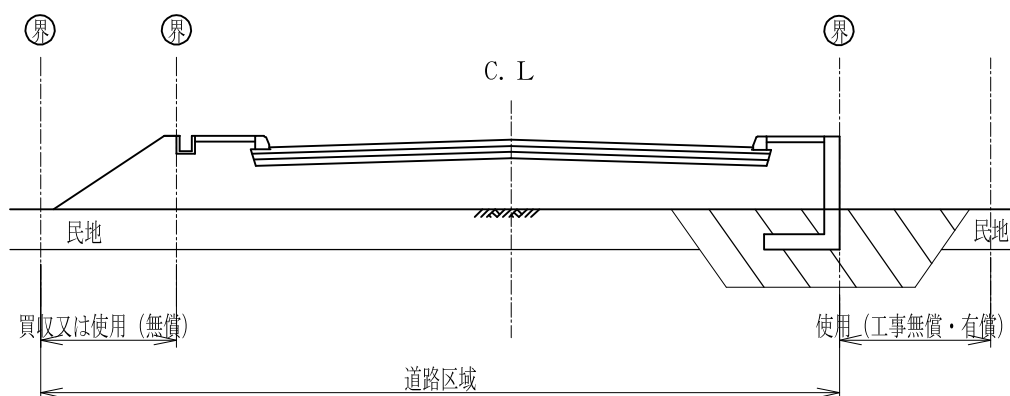


図1.14.3 市街地における敷地境界

- ③ 市街化が予想される箇所、図1.14.4のような場合には、上記①と同様に特に余裕をとらず、歩道縁石外面（側溝の場合は外壁外面）を敷地境界とする。

ケース①



ケース②

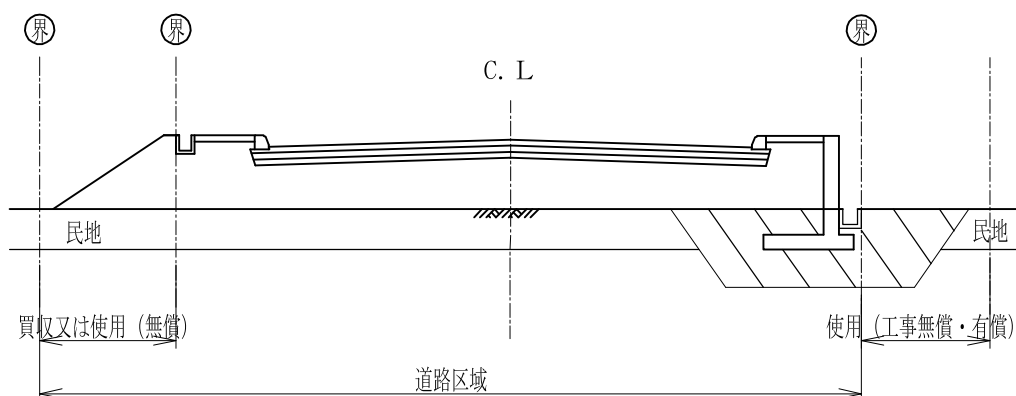


図1.14.4 市街化が予想される箇所の敷地境界

(3) 橋梁、トンネルにおける敷地境界

- ① 橋梁の下は特別の場合を除いて買収するものとし、橋梁の維持管理等のため橋梁外側直下の両側に50 c m程度の余裕をとって敷地幅とする。(図1. 14. 5)

橋梁

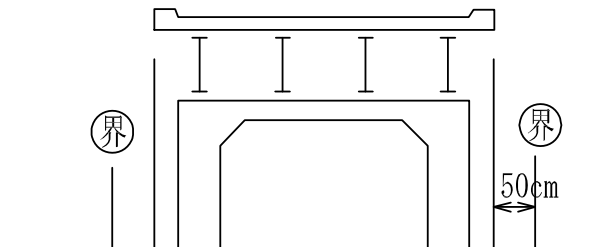


図1. 14. 5 橋梁部における敷地境界

- ② 河川、鉄道等をまたぐ橋梁の場合は、それぞれの規定に従って処理するものとする。
- ③ トンネルの場合は原則として用地買収は行なわないものとする。ただし、坑口附近の土被りが浅く、トンネル構造物に影響をおよぼす恐れのある場合は買収するものとする。

(4) 敷地境界標

設置間隔は市街部50m、地方部100mを標準とする。

その他詳細は、「第6集 標準設計図集」による。

1.15 道路中心標および敷地境界標

- (1) 下記個所に道路中心標を埋設すること。
 - 1) 交点（以下 I. P という。）
 - 2) I. P を次の I. P との相互に直接視準することができなく、その距離が 1 km を越える場合には中間点、または 1 km ごとに選定して設置する。
 - 3) I. P が車道外になる場合には、B C、E C（クロソイド曲線を含む場合は B T C、E T C）に設置する。この場合、B C、E C（B T C、E T C）を結ぶ直線の一部が敷地外となるような場合は曲線の S. P にも設置する。
- (2) 埋設位置が岩盤または急峻な個所で設置が困難な場合は、適当な個所に見出ぐいを設け、その位置を明示すること。
- (3) 石柱および中心標蓋金物の標準は「第 6 集 標準設計図集」によるものとする。

1.16 植樹

- (1) 植樹については「道路構造令の解説と運用」（平成 16 年 2 月）によるほかは「道路緑化技術基準・同解説」（公益社団法人日本道路協会 平成 28 年）、「北海道の道路緑化に関する技術資料（案）」（寒地土木研究所 平成 23 年）、「北海道の道路デザインブック（案）」（寒地土木研究所 平成 22 年）および「北海道の道路緑化指針（案）」（平成 28 年 4 月 北海道の緑化指針（案）改訂検討会）による。
- (2) 第 4 種第 1 級および第 2 級の道路には、植樹帯を設けるものとする。その他の道路については、必要に応じ、植樹帯を設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別な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。
- (3) 植樹帯の幅員は、おおむね 1m 以上 2m 以下とし、標準を 1.5m とする。ただし、杉並木など既存の樹木を生かして植樹帯を設けるような箇所は一般的基準によらず、それらに応じた適切な幅員を定める必要がある。
- (4) 植樹の計画にあたっては、除雪等道路の維持管理作業に支障とならないよう配慮すること。また、図 1.16.1 に示すように建築限界を犯さないようにすること。

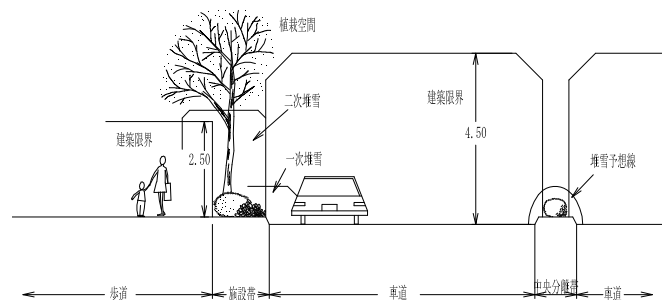


図 1.16.1 建築限界と植栽空間

- (5) 植栽形式の決定および樹種の選定（計画・設計）、植栽地盤の造成及び植栽の施工、維持管理については、「北海道の道路緑化指針（案）」、「北海道の道路緑化に関する技術資料（案）」によること。
- (6) 植樹ます、添木その他詳細は「第 6 集 標準設計図集」による。
- (7) 植樹の計画にあたっては、周辺環境や地球環境へ十分に配慮すること。

1.17 自動車専用道路の逆走対策

1.17.1 逆走対策の適用箇所・対策内容

(1) 対策の目的

自動車専用道路上での逆走による事故の発生が全国的に多発している状況を踏まえ、逆走事故防止を目的に対策を行うものとする。

(2) 適用箇所

北海道開発局が管理する自動車専用道路上のインターチェンジ・ジャンクション・休憩施設の分合流部、平面Y型インターチェンジ平面交差部、ダイヤモンド型インターチェンジの出入り口部のすべてに適用する。なお、接続道路における対策内容については、当該接続道路の道路管理者と極力設置するよう調整するものとする。

(3) 対策内容

1) インターチェンジ・ジャンクション・休憩施設の分合流部の対策

インターチェンジ・ジャンクション・休憩施設の分合流部の対策は以下のとおりとする。

①大型矢印路面標示

本線走行車線・追越車線、分合流ランプに「大型矢印路面標示（破線）」を各車線設置する。
規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

②高輝度矢印表示板

分合流部付近の中央分離帯に「高輝度矢印表示板（黄色地・赤矢印）」を設置する。ただし、簡易分離のラバーポール設置区間は除く。

規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

ただし、高輝度矢印板の材質は高輝度タイプ又は同等以上のものとする。

③ラバーポール

加速車線、ランプ合流箇所にゼブラ帯が存在する場合はラバーポールを設置する。

ラバーポールの設置位置は側方余裕（中央帯に設ける側帯と同等幅員）を確保する。

ラバーポールは、高さ650mm、設置間隔を1.5m、本体色を緑を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができるものとし、設置数量は現地状況に合わせ決定する。

④進入禁止表示板

本線分流部（休憩施設入口部）の左右路肩側に「進入禁止表示板」を設置する。

設置箇所、規格、数量は標準施工図を基本とするが現地状況にあわせ変更することができる。

⑤逆走防止看板

合流部付近のノーズ部に「逆走防止看板」を設置する。

設置箇所、規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

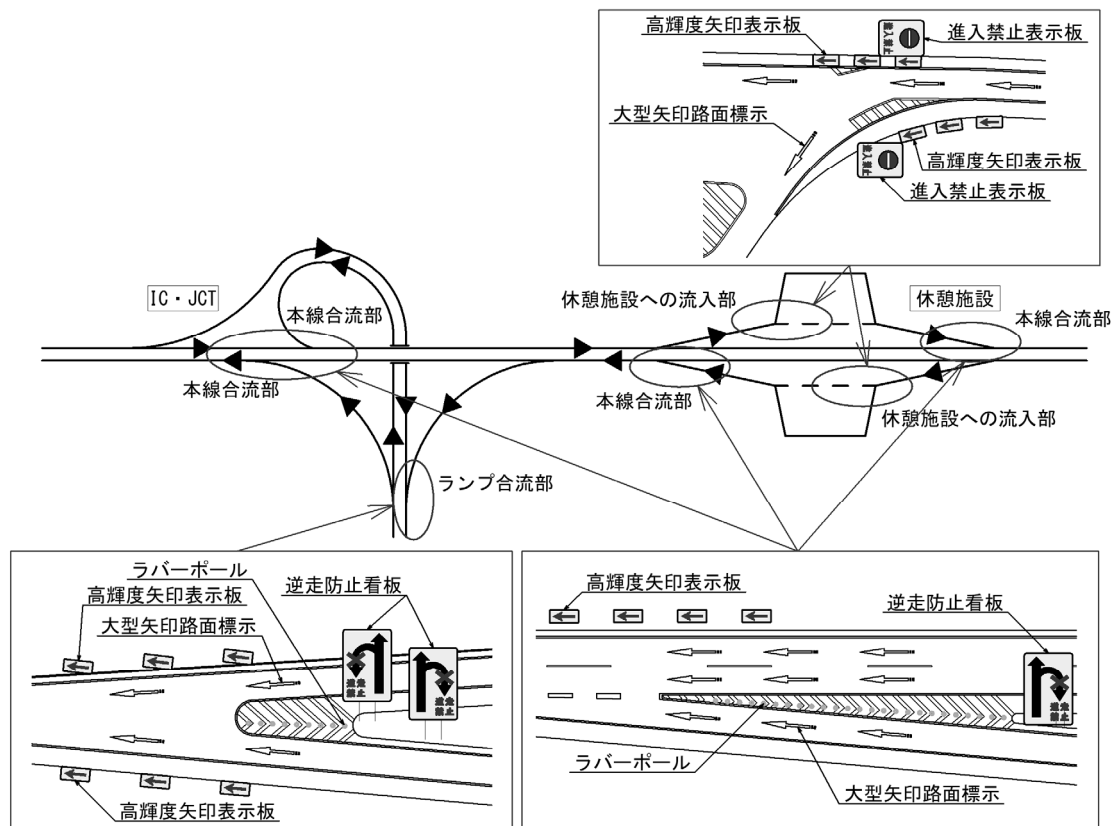


図1.17.1 一般的なIC・JCT、休憩施設の分合流部 逆走対策工配置図（参考）

上記施設の配置方法については、「第6集 標準設計図集 第3章 11. 逆走対策」を参照すること。
 ※ラバーポールについては、冬期の維持管理を考慮する必要があるため、別途本局と調整すること。

2) 平面Y型インターチェンジ平面交差点部の対策

平面Y型インターチェンジ平面交差点部の対策は以下のとおりとする。なお、平面Y型インターチェンジ以外の平面交差点部において必要と認められる場合は、本対策を準用するものとする。

①大型矢印路面標示

平面交差点付近に「大型矢印路面標示（破線）」を設置する。

規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

②高輝度矢印表示板

平面交差点正面付近に「高輝度矢印表示板（黄色地・赤矢印）」を設置する。

規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

ただし、高輝度矢印板の材質は高輝度タイプ又は同等以上のものとする。

③進入禁止表示板

平面交差点部のオフランプ側に「進入禁止表示板」を設置する。

設置箇所、規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

④大型方向案内看板

平面交差点正面付近に「大型方向案内看板」を設置し、「カラー舗装（ドットライン）」と同色の表示をする。

規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

⑤カラー舗装（ドットライン）

平面交差点手前から平面交差点先まで「カラー舗装（ドットライン）」を設置する。

設置する範囲は、平面交差点及び平面交差点前後50メートル程度とする。

配色は、オンランプ側をオレンジ色、オフランプ側を青色とする。

ただし、平面交差点は、片方向のみ一時停止線が設置されている場合にあっては、一時停止側の平面交差点には設置しないものとし、両方向に停止線が設置されている場合にあっては、オフランプ側には設置しないものとする。

⑥ラバーポール

逆走進入を防止する位置に「ラバーポール」を設置する。

ラバーポールは、高さ650mm、設置間隔を1.0m～1.5m、本体色は橙を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができるものとし、設置数量は現地状況に合わせ決定する。型式は除雪作業への影響を考慮し選定するものとする。

順走の支障となるおそれがある場合は、ラバーポールの設置は不要とする。

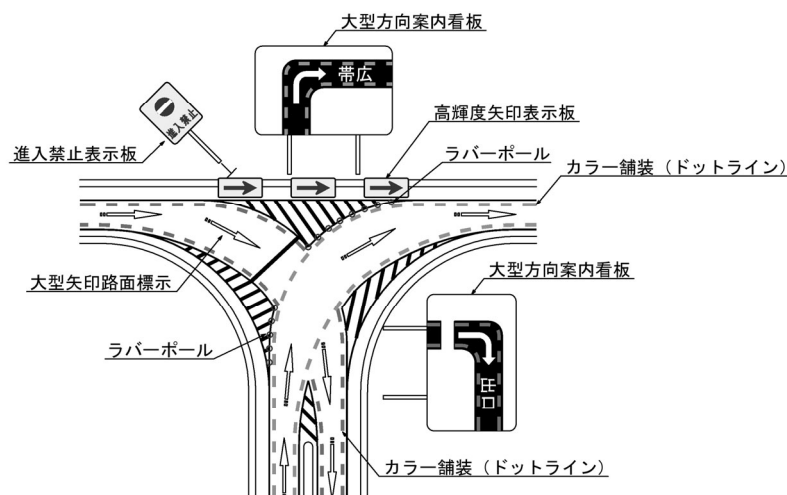


図1.17.2 平面Y型IC平面交差点部 逆走対策工配置図（参考）

上記施設の配置方法については、「第6集 標準設計図集 第3章 11. 逆走対策」を参照すること。

※ラバーポールについては、冬期の維持管理を考慮する必要があるため、別途本局と調整すること。

3) ダイヤモンド型インターチェンジの出入り口部の対策

ダイヤモンド型インターチェンジの出入り口部の対策は以下のとおりとする。なお、ダイヤモンド型インターチェンジ以外の出入り口部において必要と認められる場合は、本対策を準用するものとする。

①大型矢印路面標示

出口部のランプ側に、「大型矢印路面標示（破線）」を設置する。

規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

②高輝度矢印表示板

出口部のランプ側の左右の路肩それぞれに、「高輝度矢印表示板（黄色地・赤矢印）」を設置する。

規格、数量は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

ただし、高輝度矢印板の材質は高輝度タイプ又は同等以上のものとする。

③進入禁止表示板

出口部のランプ側の左右の路肩に「進入禁止表示板」を設置する。

数量は左右の路肩それぞれに1枚以上を基本とし、現地状況により、左右の路肩いずれか一方にしか設置できない場合は、一般道の上下線いずれからも視認されるよう配置等を工夫するものとする。

規格は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

④ラバーポール

一般道を左折しての逆走進入を防止する位置に「ラバーポール」を設置する。

ラバーポールは、高さ650mm、設置間隔を1.0m～1.5m、本体色は橙を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができるものとし、設置数量は現地状況に合わせ決定する。型式は除雪作業への影響を考慮し選定するものとする。

順走の支障となるおそれがある場合は、ラバーポールの設置は不要とする。

⑤ドットライン

一般道を右折しての逆走進入を防止する位置に「ドットライン」を設置する。

規格は標準施工図を基本とするが、現地状況にあわせ変更することができる。

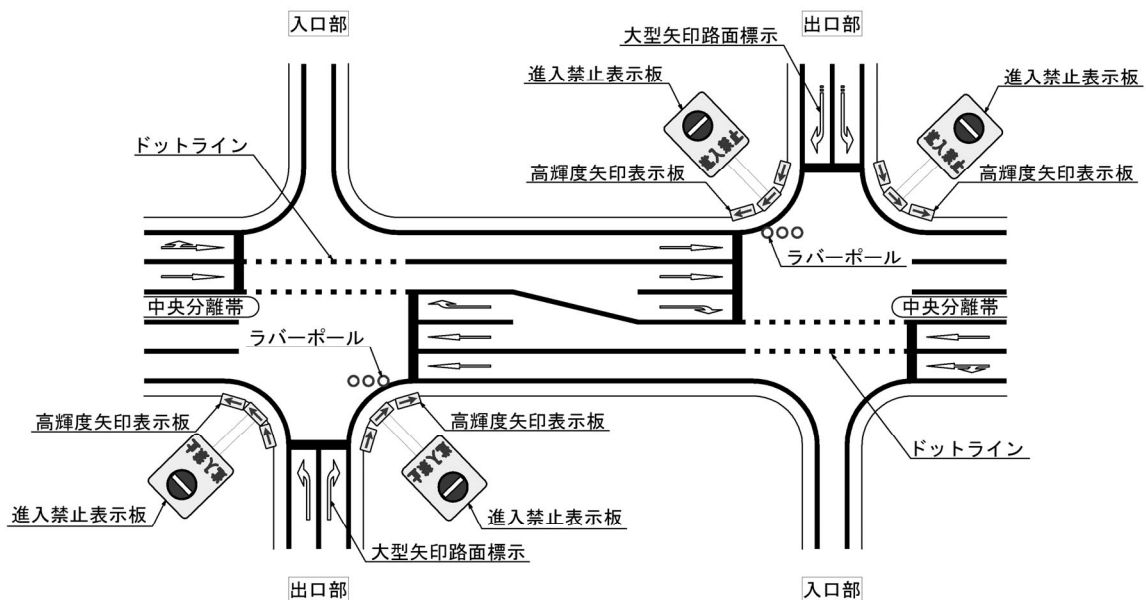


図1.17.3 ダイヤモンド型IC出入り口部 逆走対策工配置図（参考）

上記施設の配置方法については、「第6集 標準設計図集 第3章 11. 逆走対策」を参照すること。

※ラバーポールについては、冬期の維持管理を考慮する必要があるため、別途本局と調整すること。

