

第8章 交通安全施設

目 次

第8章 交通安全施設

8-1	総則	8-1
8-1-1	参考図書	8-1
8-2	立体横断施設	8-2
8-2-1	目的・種類	8-2
8-2-2	設置基準	8-2
8-2-3	形式の選定	8-3
8-2-4	横断歩道橋	8-4
8-2-5	横断歩道橋の撤去	8-8
8-2-6	地下横断歩道	8-9
8-2-7	横断者交通の処理	8-10
8-3	道路照明	8-11
8-3-1	道路照明の種類	8-11
8-3-2	連続照明	8-11
8-3-3	局部照明	8-14
8-3-4	歩道等の照明	8-18
8-3-5	照明用器材	8-20
8-3-6	基礎形式	8-23
8-3-7	照明設計	8-26
8-3-8	受電計画と契約方式	8-26
8-3-9	維持管理	8-27
8-3-10	照明灯の設置位置	8-28
8-3-11	共架式道路照明施設	8-28
8-3-12	調光	8-28
8-4	区画線	8-29
8-4-1	区画線の種類と設置場所	8-29
8-4-2	区画線の様式と設置方法	8-30
8-4-3	区画線の設置位置	8-34
8-4-4	法定外表示等	8-34
8-5	防護柵	8-40
8-5-1	車両用防護柵	8-40
8-5-2	歩行者自転車用柵	8-42
8-5-3	施工について	8-45
8-6	道路標識	8-47
8-6-1	道路標識の種類	8-47
8-6-2	設置者の区分	8-49

8-6-3	設置計画	8-52
8-6-4	標識の基礎	8-55
8-6-5	地点名標識の交通信号機への添架	8-55
8-6-6	歩行者のための案内標識を設置する際の配慮事項	8-55
8-6-7	標識柱の色彩	8-56
8-6-8	標識の基礎	8-56
8-6-9	道路標識の維持管理（道路標識台帳作成等）	8-56
8-7	視線誘導施設	8-57
8-7-1	代表的な種類	8-57
8-7-2	視線誘導標の設置区間	8-57
8-7-3	視線誘導標の構造、設置方法等	8-57
8-7-4	反射式道路鋏（歩車道境界工付属）	8-59
8-7-5	反射式道路鋏（中央分離帯付属）	8-59
8-7-6	その他（発光式視線誘導灯、障害物表示灯等）	8-60
8-8	道路反射鏡	8-61
8-8-1	設置場所	8-61
8-8-2	形式の選定	8-62
8-8-3	設置方法	8-63
8-8-4	構造諸元	8-65
8-9	視覚障害者誘導用ブロック	8-67
8-9-1	規格	8-67
8-9-2	設置対象箇所、及び設置の方法	8-68
8-9-3	施工上の留意点	8-69
8-9-4	視覚障害者誘導用ブロック敷設計画例	8-69
8-10	道路情報提供装置	8-72
8-10-1	目的	8-72
8-10-2	情報板の表示方法	8-72
8-10-3	情報の種類	8-72
8-10-4	設置例について	8-73

第8章 交通安全施設

8-1 総則

8-1-1 参考図書

- ア) 埼玉県公共事業景観形成指針 (平成25年4月)
- イ) 景観に配慮した道路付属物等ガイドライン (平成29年10月) 道路のデザインに関する検討委員会
(立体横断施設)
- ア) 立体横断施設技術基準・同解説 (昭和54年1月) (公社) 日本道路協会
- イ) 道路の移動等円滑化整備ガイドライン (平成23年8月) (一財) 国土技術研究センター
- (道路照明)
- ア) 道路照明施設設置基準・同解説 (平成19年10月) (公社) 日本道路協会
- イ) 道路の移動等円滑化整備ガイドライン (平成23年8月) (一財) 国土技術研究センター
- ウ) LED道路・トンネル照明導入ガイドライン(案)(平成27年3月) 国土交通省
- エ) 安全・安心まちづくり推進要綱 (平成26年8月) 警察庁生活安全局長通達
- (区画線)
- ア) 路面標示の設置指針 (昭和45年5月) (一社) 交通工学研究会
- イ) 路面標示設置マニュアル (平成24年1月) (一社) 交通工学研究会
- ウ) 路面標示ハンドブック(第5版) (平成30年11月) (一社) 全国道路標識・標示業協会
- (防護柵)
- ア) 防護柵の設置基準・同解説 (平成28年12月) (公社) 日本道路協会
- (道路標識)
- ア) 埼玉県が管理する県道の構造等の基準を定める条例 (平成24年12月25日) 埼玉県
- イ) 道路標識設置基準・同解説 (昭和62年1月) (公社) 日本道路協会
- ウ) 道路標識ハンドブック(2019年版) (令和元年7月) (一社) 全国道路標識・標示業協会
- エ) 道路の移動等円滑化整備ガイドライン (平成23年8月) (一財) 国土技術研究センター
- (視線誘導標)
- ア) 視線誘導標設置基準・同解説 (昭和59年10月) (公社) 日本道路協会
- (道路反射鏡)
- ア) 道路反射鏡設置指針 (昭和55年12月) (公社) 日本道路協会
- イ) 道路反射鏡ハンドブック (平成27年9月) (一社) 全国道路標識・標示業協会
- (視覚障害者誘導用ブロック)
- ア) 視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説(昭和60年9月) (公社) 日本道路協会
- イ) 道路の移動等円滑化整備ガイドライン (平成23年8月) (一財) 国土技術研究センター

8-2 立体横断施設

8-2-1 目的・種類

立体横断施設とは、車道または鉄道もしくは軌道法による新設軌道（以下「鉄道」という。）の路面を横断する歩行者あるいは自転車利用者（以下「横断者」という。）を、単独に車道または鉄道から立体的に分離することにより、横断者の安全を確保することを目的とする施設をいう。

立体横断施設には、車道を横断する立体横断施設と鉄道を横断する立体横断施設の2種類に分類し、また、その形式により、次の2種類に分類する。

(1) 横断歩道橋

横断者を道路または鉄道の面より上方に分離したもの。

(2) 地下横断歩道

横断者を道路または鉄道の面より下方に分離したもの。

8-2-2 設置基準

(1) 単路または信号機のない交差点に設置する立体横断施設

下記の各号のいずれかに該当する場合には、必要に応じて立体横断施設を設置することができる。

1) ピーク1時間当たりの横断者の数が100人以上、かつ、その時間の道路の往復合計交通量と横断幅員が、それぞれピーク1時間当たり横断者数に応じ、図8-1の斜線で示す範囲内（ただし、特別の場合にあっては点線で示す範囲内）にある場合には、必要に応じ立体横断施設を設置することができる。

2) 前項の立体横断施設で、特に学童（幼稚園児を含む）の横断を目的とする場合は、前項の規定に係わらず図8-2の斜線で示す範囲内（ただし、特別の場合にあっては点線で示す範囲内）にある場合には、必要に応じ設置することができる。

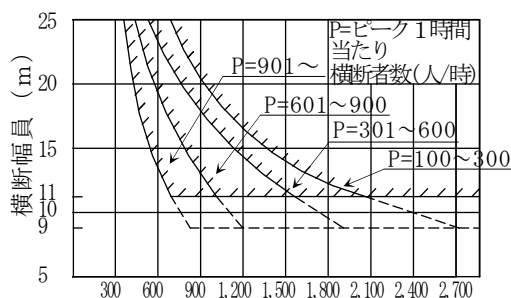
3) 下記の各号のいずれかに該当する場合には、前2項の規定に係わらず、必要に応じ立体横断施設を設置することができる。

ア) 横断者群が待機できる十分な幅員をもった中央分離帯または安全島を有しない車道部幅員25m以上の道路を横断する場合。

イ) 横断者数が常時極めて多い場合。

ウ) 自動車専用道路のような連続した高速走行が可能である道路を横断する場合。

エ) その他、立体交差の取付部付近、及び踏切から200m以内の場所または視距が道路構造令に定める値以下の場所等の特殊な場所で、横断者の安全確保を目的として自動車交通から完全に分離する場合。



8-1

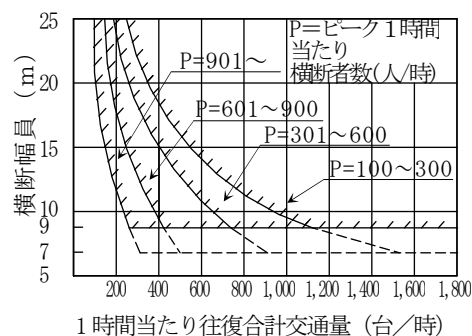


図8-2

出典：日本道路協会「立体横断施設技術基準・同解説（昭和54年1月）」P6 図1、図2

(2) 信号交差点に設置する立体横断施設

次の各号のいずれかに該当する場合には、必要に応じて立体横断施設を設置することができる。

- 1) 横断者が著しく多いか、または広幅員の信号交差点において横断者が横断を完了するのに相当の時間を要するため、危険が予想される場合。
- 2) 右折及び左折交通量が多い信号交差点において、右左折車による横断者の事故が多発する恐れのある場合。
- 3) 三差路または複雑な交差点で横断者にとって著しく危険と見なされる場合。

(3) その他の箇所の道路で設置する立体横断施設

現実に横断者の事故が多発していること等により、特に必要と認められる場合には、立体横断施設を設置することができる。

(4) 鉄道を横断する立体横断施設

踏切道の1日当たりの横断者数と1日当たりの遮断時間を乗じた値が20,000人・時間以上であり、かつ、踏切横断距離が15m以上で横断者の通行に著しい支障がある踏切道においては、必要に応じ鉄道を横断する立体横断施設を設置することができる。

(5) 留意事項

- 1) 立体横断施設の設置は公安委員会との協議事項であり、設置に当たっては、自転車、障害者の利便、安全性を考慮する。
- 2) 交通バリアフリー法による特定経路など、移動円滑化を重点的に進める必要がある地区内については、「道路の移動等円滑化整備ガイドライン（P.109～144）」を参考とする。

8-2-3 形式の選定

立体横断施設の形式の選定に当たっては、地形、沿道の土地利用状況及び地下の利用状況、計画等を十分検討の上、最適な形式を選定しなければならない。この場合に以下の各号のいずれかに該当し、しかも防犯上の問題がないと認められる場合には、地下横断歩道とすることが望ましい。

- ア) 地下横断歩道とした場合、横断歩道橋に比べて1m程度以上昇降高さを低くできる場合。
- イ) 住居地域及び商業地域において、沿道条件等より横断歩道橋の設置が困難な場合、または、風致地区で特に景観を重視する場合。
- ウ) 地形的条件から地下横断歩道にすることが、横断歩道橋よりも適している場合。

なお、防犯上問題がないとは、概ね次のような場合をいう。

- ア) 都市部等で横断者が相当数あり（概ね3,000人/日以上）、地下道の中に横断者が1人とり残される恐れのない場合。
- イ) 通学路等において、横断者数が前項に満たない場合であっても集団登校、または監視員の設置等の方法により、安全性が確保されと考えられる場合。
- ウ) その他、適当な防犯施設の設置により、安全性を確保できると考えられる場合。
- エ) 盛土区間で、周辺から地下横断歩道の内部が見通せる場合。

8-2-4 横断歩道橋

(1) 幅員

- 1) 横断歩道橋の階段、斜路、斜路付階段以外の部分の幅員は2 m以上とし、自転車、乳母車及び車椅子等の利用を考慮する場合は原則として3 m以上とする。
- 2) 横断歩道橋の階段、斜路、斜路付階段の幅員は表8-1の値以上とする。

表8-1

	階段等の幅員 (m)
階 段	2.0
斜 路	3.0
斜路付階段	2.6

注1) 斜路付階段の斜路部分の幅員は0.6mを標準とする。

(2) 昇降方式

横断歩道橋の昇降方式は、利用者が最も利用しやすい形式を選定しなければならない。

- 1) 歩行者のみを対象とする場合の昇降方式は、原則として階段とする。
- 2) 自転車の横断が多い箇所（概ね300台/日以上）、または、乳母車や車椅子等の通行が多い箇所には、原則として斜路を設けるものとする。ただし、自転車等の利用がかなりあり、地形の状況その他の特別の理由により、斜路を設けられない場合においては、斜路付階段を設けるものとする。
- 3) 階段の勾配は50%を標準とし、斜路及び斜路付階段の勾配は、それぞれ12%、25%を越えてはならない。
- 4) 階段等で高さが3 mを越える場合には、階段等の途中に踊り場を設けるものとする。

(3) 階段

- 1) 階段のけあげ高及び踏み幅は、表8-2の左欄の値を標準とする。ただし、やむを得ない場合には右欄の値を採ることができる。なお、階段の勾配は途中で変えてはならない。

表8-2

	標 準	やむを得ない場合
け あ げ 高	15 cm	18 cm以下
踏 み 幅	30 cm	26 cm以上

出典：日本道路協会「立体横断施設技術基準・同解説（昭和54年1月）P32 表-2

- 2) らせん階段の踏み幅は、踏み面の狭い方の端から30 cmの位置において測定されたものとする。
- 3) 斜路付階段のけあげ高及び踏み幅は、斜路付階段の勾配に応じて歩きやすいよう勾配が25%程度の場合には、けあげ高を12.5~15cm、通学路等で学童の利用が多い場合には、けあげ高を10~12.5cmとする。

(4) 踊り場

- 1) 踊り場の踏み幅は、表8-3の値以上とする。

表8-3

	踊り場の踏み幅
直 階 段 の 場 合	1.2m
そ の 他 の 場 合	階 段 の 幅 員

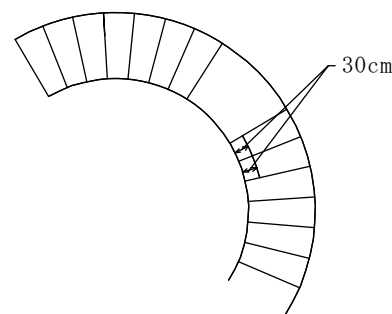


図8-3

出典：日本道路協会「立体横断施設技術基準・同解説（昭和54年1月）」P32

2) 踊り場の踏み幅Tは、次図のように測定するものとする。ここにDは階段の幅員とする。

なお、斜路付階段で直階段の場合には踏み幅を1.7m程度にすることが望ましい。

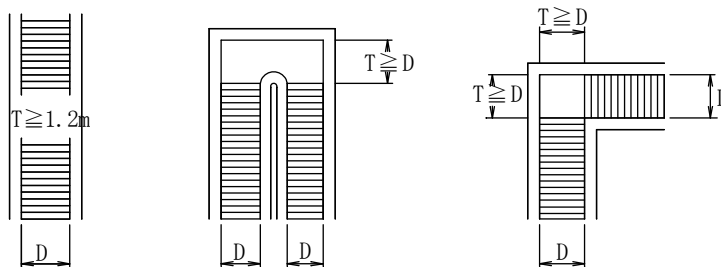


図8-4

出典：日本道路協会「立体横断施設技術基準・同解説（昭和54年1月）」P33

(5) 照明

1) 横断歩道橋には下記により照明を設置するものとする。ただし、夜間の利用が極めて少ない場合にはこれを省略することができる。

ア) 光源はLED灯とする。

イ) 照度は20ルクス以上とする。

ウ) 設置する灯具は、通行する自動車の運転者に悪影響を与えない構造とする。

2) 深夜の照明は50~60%減光すること。

(6) 橋歴板

1) 横断歩道橋には原則として橋歴板を取り付けること。

2) 橋歴板の寸法及び記載事項は図8-5を標準とする。

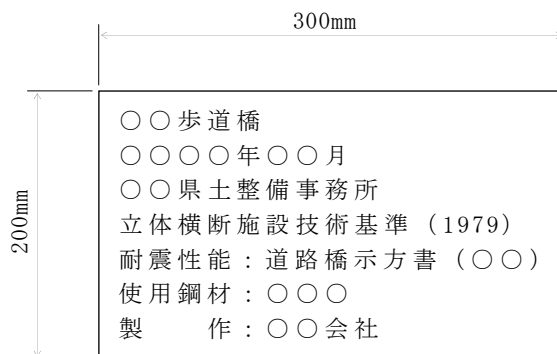


図8-5

3) 塗装記録は以下を標準とする。

塗装記録は竣工図書や管理台帳として保管するとともに、構造物に塗装記録表を記入するものとする。

塗装記録の表は、桁端部の腹板に退色の生じにくい白色あるいは黒色で、上塗り塗装時期、使用塗料名、塗料製造会社名、塗装施工会社名等を表示する。塗装記録表の例を図8-6に示す。

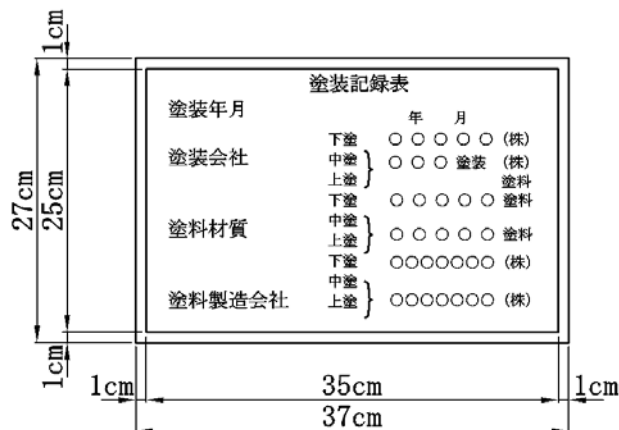


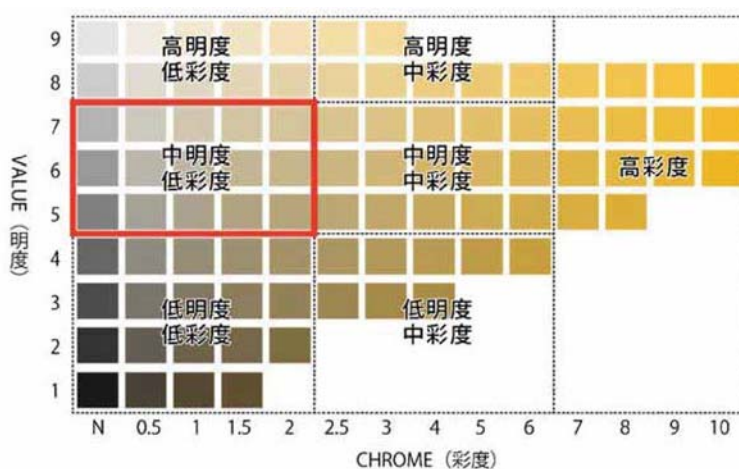
図8-6

(7) 橋名

- 1) 横断歩道橋の主桁両側面の対向車線側に横断歩道橋名を表示する。
- 2) 横断歩道橋の名称は、原則として〇〇歩道橋とする。
- 3) 名称は設置されている地点の大字、小字またはこれに類するものの名称を用いることを原則とする。
- 4) 文字の大きさは、一文字の高さ 20 cmとし、一文字の横の長さ及び間隔は橋名の文字数等を考慮して適切な配置をすること。

(8) 塗装

















外塗色を選定する際、関係自治体が景観法に基づく景観計画を策定している場合は、これに従うものとする。なお、景観計画で歩道橋の色彩が明確にされていない場合や、関係自治体が景観計画を策定していない場合については、周辺景観や道路の構成要素に配慮し、景観に配慮した道路付属物等ガイドラインを参考とした IOYR 系の中明度低彩度の色彩（下図の色域）を使用すると無理なく調和する。



ただし、下記のような違和感が生じてしまうケースや可能性がある場合は、現行の塗色に準拠してもよい。

- ・補修等で一部を塗り替える場合
- ・長年にわたり既に色彩イメージが定着している場合（例：クリーム色等、事業課と調整すること）

高欄部が鋼製の場合、これを桁部と同色で塗装することが一般的であるが、色彩によっては歩道橋全体の存在感が増し、圧迫感につながることもあるため、桁と高欄とを塗り分けると軽快な印象となる。

シミュレーション画像	マンセル記号	表記文字レイアウト 大きさ	
	<手摺部> 2.5BG4/6 <歩道橋部 脚部> 9N		<文字大きさ> 文字20cm程度 小文字10cm程度 <文字色> 黒色
	<手摺部> 2.5G3/4 <上部ライン> 2.5G3/4 <歩道橋部 脚部> 9N		<文字大きさ> 大文字20cm程度 小文字10cm程度 <文字色> 黒色
	<手摺部> 5G5/4 <上部ライン> 5G5/4 <歩道橋部 脚部> 5YR8/0.5		<文字大きさ> 大文字20cm程度 小文字10cm程度 <文字色> 黒色
	<手摺部> 10R7/2 <歩道橋部 脚部> 10YR4/1		<文字大きさ> 大文字20cm程度 小文字10cm程度 <文字色> 赤みのある白色 (マンセル値:10R9/2)
	<手摺部> 10B6/6 <上部ライン> 10B6/6 <歩道橋部 脚部> 5YR8/0.5		<文字大きさ> 大文字20cm程度 小文字10cm程度 <文字色> 黒色
	<手摺部・外フレーム> 2.5BG4/6 <内フレーム・脚部> 5B8.5/1		<文字大きさ> 大文字20cm程度 小文字10cm程度 <文字色> 黒色
	<手摺部> 10R3/2 <歩道橋部 脚部> 10YR7/3		<文字大きさ> 大文字20cm程度 小文字10cm程度 <文字色> 黒色
	<手摺部> 10R3/2 <歩道橋部 脚部> 10YR7/3		<文字大きさ> 大文字20cm程度 小文字10cm程度 <文字色> 黒色

※参考：国土交通省静岡国道事務所管内の歩道橋塗装色

(http://www.cbr.mlit.go.jp/shizukoku/press/h24/pdf/130215_1_3.pdf)

(9) 横断歩道橋台帳の作成

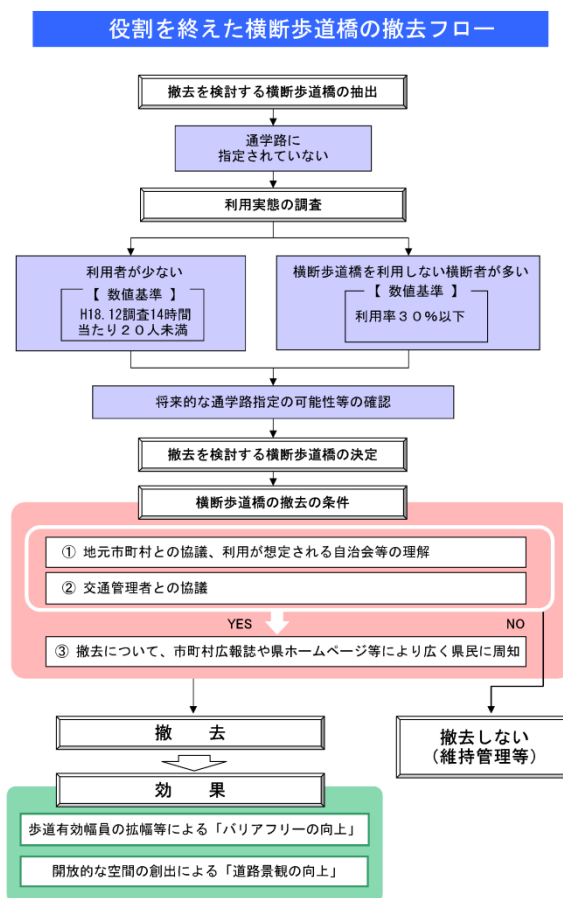
横断歩道橋の設置後は、横断歩道橋台帳を作成し保管すること。

(10) 占用物件

横断歩道橋には原則として占用物件を添架しないこと。

8-2-5 横断歩道橋の撤去

道路の拡幅等の事業関連や老朽化などに伴う撤去のほか、今後は、利用状況や利用者ニーズの変化に伴い役割を終えた歩道橋の撤去を順次進め、歩行空間のバリアフリー化や道路環境の向上を図ることを目的に横断歩道橋の撤去について検討を行うものとする。



出典：役割を終えた横断歩道橋の撤去基準について（通知） 道環第565号 平成19年2月6日

8-2-6 地下横断歩道

(1) 幅員

- 1) 地下横断歩道の階段、斜路、斜路付階段以外の部分の幅員は3m以上とし、自転車、乳母車、車椅子等の利用を考慮する場合の幅員は原則として4m以上とする。
- 2) 地下横断歩道の階段、斜路、斜路付階段の幅員は表8-4の値以上とする。

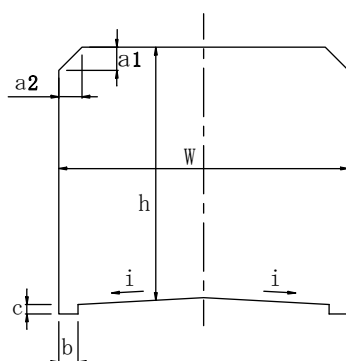
表8-4

	階段等の幅員 (m)
階 段	3.0
斜 路	4.0
斜路付階段	3.6

注1) 斜路付階段の斜路部分の幅員は0.6mを標準とする。

(2) 標準内空断面

地下横断歩道の標準的な内空断面としては、原則として図8-7に示すところによること。



- W : 地下横断歩道の幅員
- h : 内空高 (2.5m以上)
- a₁ : 0.3m以下
- a₂ : 0.5m以下
- b : 0.1m程度
- c : 0.05m程度
- i : 1 ~ 2 %

図8-7

出典：日本道路協会「立体横断施設技術基準・同解説（昭和54年1月）」P72 図-2

(3) 昇降方式

横断歩道橋と同じ。

(4) 階段

横断歩道橋と同じ。

(5) 踊り場

横断歩道橋と同じ。

(6) 照明

地下横断歩道には、下記により照明を設置する。

- 1) 光源は、LEDを標準とする。
- 2) 照度は、出入口において100ルクス以上（入口から出口が見通せないものに限る）とする。また、階段等及び通路においては50ルクス以上とする。

(7) 防犯対策

地下横断歩道は外部より見通しが悪く密室的要素があるので、防犯対策として必要に応じて次のような防犯施設の設置及び監視体制の確立について特に留意する必要がある。

- 1) 周辺に住む住民に、防犯連絡所等をモニターとして委嘱し、非常警報装置の監視等を委任する。
- 2) 警察署のパトロールコースに地下横断歩道を入れる。

(8) 排水

- 1) 排水処理が自然排水で不可能な場合は、排水溝で集水槽に導き、排水ポンプで溝外に排水するものとし、ポンプは自動的に作動するようにする。
- 2) 集水槽の形状は面積 1.5 m²以上、深さ 1.0m以上とする。
- 3) 深さ 0.5m程度の沈砂槽を設けるものとする。

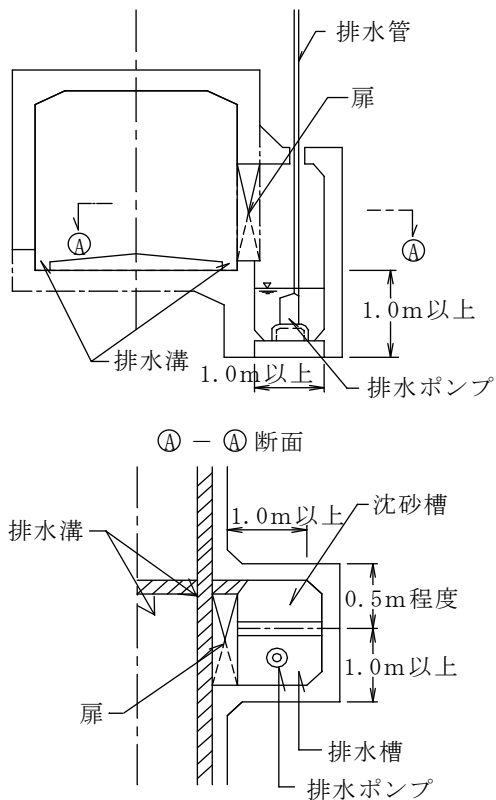


図 8 - 8

出典：日本道路協会「立体横断施設技術基準・同解説（昭和 54 年 1 月）」P92 図-解 16

8-2-7 横断者交通の処理

立体横断施設設置後の既存の歩道等の残存幅員は、原則として 2 m 以上確保しなければならない。

8-3 道路照明

8-3-1 道路照明の種類

道路照明は、道路利用者の交通の安全を目的として、必要に応じて設置される歩道等の照明施設は、道路構造令第31条又は第34条にあたる交通安全施設である。

なお、防犯灯は、夜間における犯罪の発生を防止し、公衆の安全をはかることを主たる目的に設置される施設であり、基本的には道路構造令にある道路施設には該当しない。

(1) 連続照明

トンネル、橋梁等を除く単路部のある区間において、原則として一定の間隔で灯具を配置し、その区間全体を照明することをいう。

(2) 局部照明

交差点、橋梁、休憩施設、インターチェンジ等必要な箇所を局部的に照明することをいう。

(3) トンネル照明

トンネルあるいはアンダーパス等を照明することをいう。

8-3-2 連続照明

(1) 設置場所

出典：日本道路協会「道路照明施設設置基準・同解説（平成19年10月）」P14

1) 次の交通量がある区間においては、原則として道路照明施設を設置する。

表8-5

地域区分	交通量(台/日)
市街部	25,000以上

出典：日本道路協会「道路照明施設設置基準・同解説（平成19年10月）」P.16

2) 交通量が上記未満の市街部の道路であっても、次のいずれかに該当する場合は、必要に応じて道路照明施設を設置することができる。

ア) 路外からの光が道路交通に影響を及ぼす区間

イ) 特に霧等の発生しやすい自然条件下にある区間

ウ) 夜間歩行者交通量が極めて多い区間

エ) 上記以外のところで連続照明を必要とする特別な状況にある区間

(2) 性能規定

1) 平均路面輝度

基準輝度は、道路分類及び外部条件に応じて、表8-6の上段の値を標準とする。また、中央帯に対向車前照灯を遮光するための設備がある場合には、表8-6の下段の値を採ることができる。

表8-6 平均路面輝度 (単位: cd/m²)

道路分類	外部条件		
	A	B	C
主要幹線道路	1.0	0.7	0.5
	0.7	0.5	—
幹線・補助幹線道路	0.7	0.5	0.5
	0.5	—	—

出典：日本道路協会「道路照明施設設置基準・同解説（平成19年10月）」P.29 表3-1

注1) 特に重要な道路、またはその他特別の状況にある道路においては、表8-6の値に係わらず、基準輝度を2 cd/m²まで増大することができる。

注2) 外部条件Aとは道路に隣接する建物の照明や広告灯等の光のために運転者がまぶしさやちらつきを感じたり、路面の状態が見にくくなっている状況をいい、周辺の明かり以上に基準照度を上げる必要

がある。一般的に人口集中地区（DID）を指す。

また、外部条件Cとは道路の周辺が暗く、運転者が道路照明施設から周辺状況が把握しづらい状況をいい、地方部や山間部を指す。また、外部条件Bとはこれらの中間の状況をいい、都市近郊部を指す。なお、これらの選定に当たっては将来の地域開発計画を十分考慮する必要がある。

2) 輝度均斉度

輝度均斉度は、総合均斉度 0.4 以上を原則とする。

3) 視機能低下グレア

視機能低下グレアは、相対閾値増加 15%以下を原則とする。

4) 誘導性

適切な誘導性が得られるよう、灯具の高さ、配列、間隔灯の決定するものとする。

(3) 光源の選定（道路照明施設設置基準・同解説 P95～）

道路照明に使用する光源は、片側 1 車線道路及び 2 車線道路については LED を標準とする。

これによらない場合は別途検討するものとする。

(4) 灯具の配置

① LED照明を新設する場合

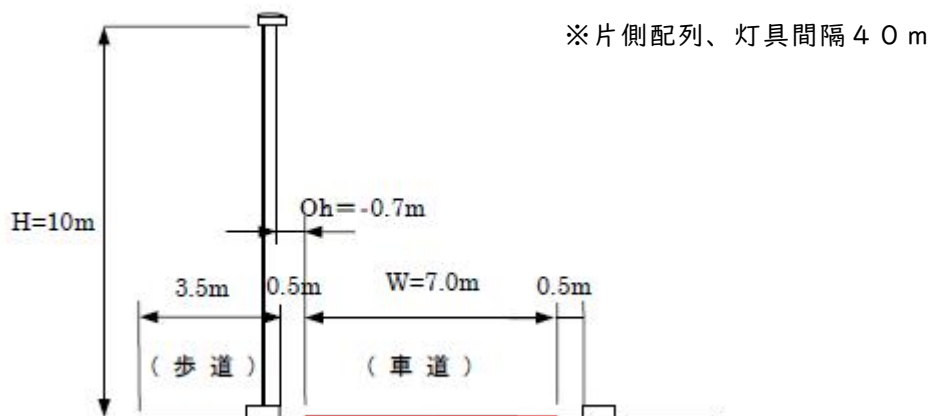
- 1) 設計条件タイプに準じた灯具配置により設計を行う。
- 2) 今後、照明性能で定格光束の増大や当該道路条件における照明率の向上がある場合、広スパン化等を検討し、経済性の向上を図る。

② LED照明に更新する場合

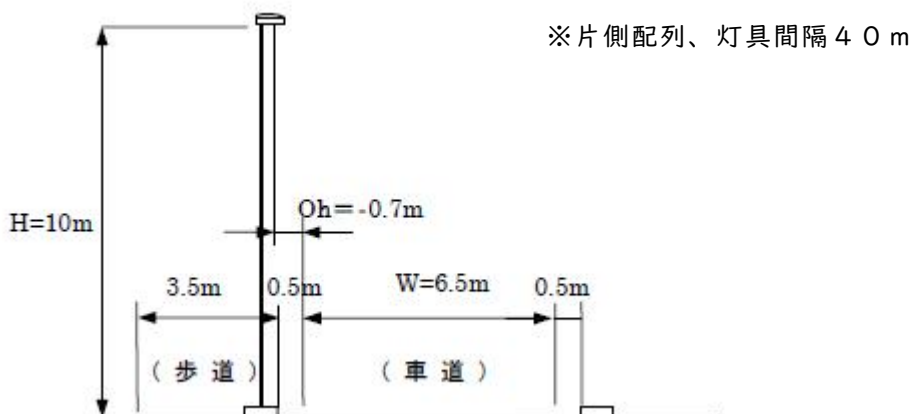
- 1) 既設の灯具配置が設計条件タイプに準じている場合、LED照明で設計する。
- 2) 設計条件タイプに準じていない場合、ライフサイクルコストの観点から灯具配置を見直したうえで、LED照明で更新する。ライフサイクルコストの考え方は、「LED道路・トンネル照明導入ガイドライン(案)(平成27年3月)国土交通省」のとおりとする。
- 3) 既設照明のナトリウム灯をランプ交換する際は、灯具の耐用年数(15年)及び劣化状況を鑑みて、事前に灯具交換を含めて検討する。

種別	道路形状等	性能指標	タイプ	備考
連続照明	2車線の単路 (4車線も同様)	①平均路面輝度(車道) 1.0 cd/m ² ②総合均斉度(車道) 0.4以上 ③相対閾値増加(車道) 15%以下	A	
		①平均路面輝度(車道) 0.7 cd/m ² ②総合均斉度(車道) 0.4以上 ③相対閾値増加(車道) 15%以下	B	
		①平均路面輝度(車道) 0.5 cd/m ² ②総合均斉度(車道) 0.4以上 ③相対閾値増加(車道) 15%以下	C	

<タイプA・B>



<タイプC>



8-3-3 局部照明

(1) 設置場所

交差点または横断歩道、道路の幅員構成、線形が急激に変化する場所など、夜間の交通上危険な場所において道路照明施設を設置する。

(2) 性能規定

① 局部照明（交差点）

- 1) 交差点内（横断歩道、待機場所を含む）は、平均路面照度10lx以上、照度均斉度0.4を確保する。
- 2) 現場条件に応じて、主要幹線道路で周辺環境が明るい交差点等については、平均路面照度を20lxにすることができる。
- 3) 連続照明区間内にある場合の明るさは、下表のとおりとする。

表8-7

連続照明の平均路面輝度 (cd/m ²)	交差点内の平均路面照度 (lx)
1.0	20
0.7	15
0.5	10

② 局部照明（単独設置）

- 1) 上記①によらず、連続照明区間外の車道部において、単独で照明灯を設置する場合、照明灯を含めた道路縦断方向40mの範囲について平均路面照度10lx以上を確保する。
- 2) 現場条件に応じて、主要幹線道路で周辺環境が明るい箇所等については、平均路面照度を20lxにすることができる。

③ その他

- 1) 上記①②以外の局部照明については、①②を参考にしながら、「LED 道路・トンネル照明導入ガイドライン（案）（平成27年3月）国土交通省」及び「道路照明施設設置基準・同解説（平成19年5月）（社）日本道路協会」をもとに性能指標を設定する。
- 2) その際は、「LED 道路・トンネル照明導入ガイドライン（案）（平成27年3月）国土交通省」及び「道路照明施設設置基準・同解説（平成19年5月）（社）日本道路協会」に規定する照明設計により、当該範囲において性能指標を満足するか事前に検証する。

(3) 光源の選定

使用する光源は、片側1車線道路及び2車線道路についてはLEDを標準とする。

(4) 灯具の配置

① LED照明を新設する場合

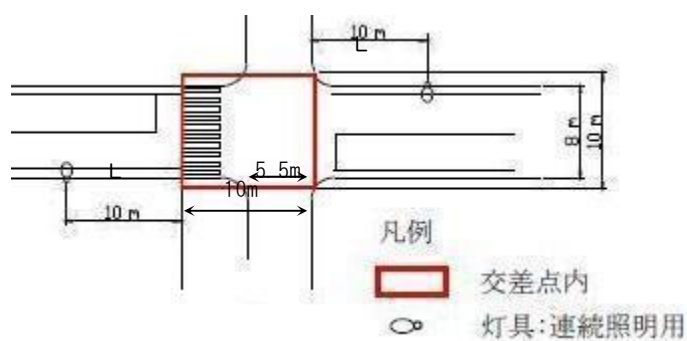
- 1) 設計条件タイプに準じた灯具配置により設計を行う。
- 2) 今後、照明性能で定格光束の増大や当該道路条件における照明率の向上がある場合、広スパン化等を検討し、経済性の向上を図る。

② LED照明に更新する場合

- 1) 既設の灯具配置が設計条件タイプに準じている場合、LED照明で設計する。
- 2) 設計条件タイプに準じていない場合、ライフサイクルコストの観点から灯具配置を見直したうえで、LED照明で更新する。ライフサイクルコストの考え方は、「LED道路・トンネル照明導入ガイドライン(案)(平成27年3月)国土交通省」のとおりとする。
- 3) 既設照明のナトリウム灯をランプ交換する際は、灯具の耐用年数(15年)及び劣化状況を鑑みて、事前に灯具交換を含めて検討する。

種別	道路形状等	性能指標	タイプ	備考
局 部 照 明	2×1車線の交差点	①平均路面照度 20 lx ②照度均斉度 0.4 以上	21a	
		①平均路面照度 15 lx ②照度均斉度 0.4 以上	21b	
		①平均路面照度 10 lx ②照度均斉度 0.4 以上	21c	
	2×2車線の交差点	①平均路面照度 20 lx ②照度均斉度 0.4 以上	22a	
		①平均路面照度 15 lx ②照度均斉度 0.4 以上	22b	
		①平均路面照度 10 lx ②照度均斉度 0.4 以上	22c	
	4×2車線の交差点	①平均路面照度 20 lx ②照度均斉度 0.4 以上	42a	
		①平均路面照度 15 lx ②照度均斉度 0.4 以上	42b	
		①平均路面照度 10 lx ②照度均斉度 0.4 以上	42c	
	4×4車線の交差点	①平均路面照度 20 lx ②照度均斉度 0.4 以上	44a	
		①平均路面照度 15 lx ②照度均斉度 0.4 以上	44b	
		①平均路面照度 10 lx ②照度均斉度 0.4 以上	44c	
	単独設置	①平均路面照度 20 lx (道路縦断方向 40mの車道)	10a	現状のLEDでは対応困難
		①平均路面照度 10 lx (道路縦断方向 40mの車道)	10c	

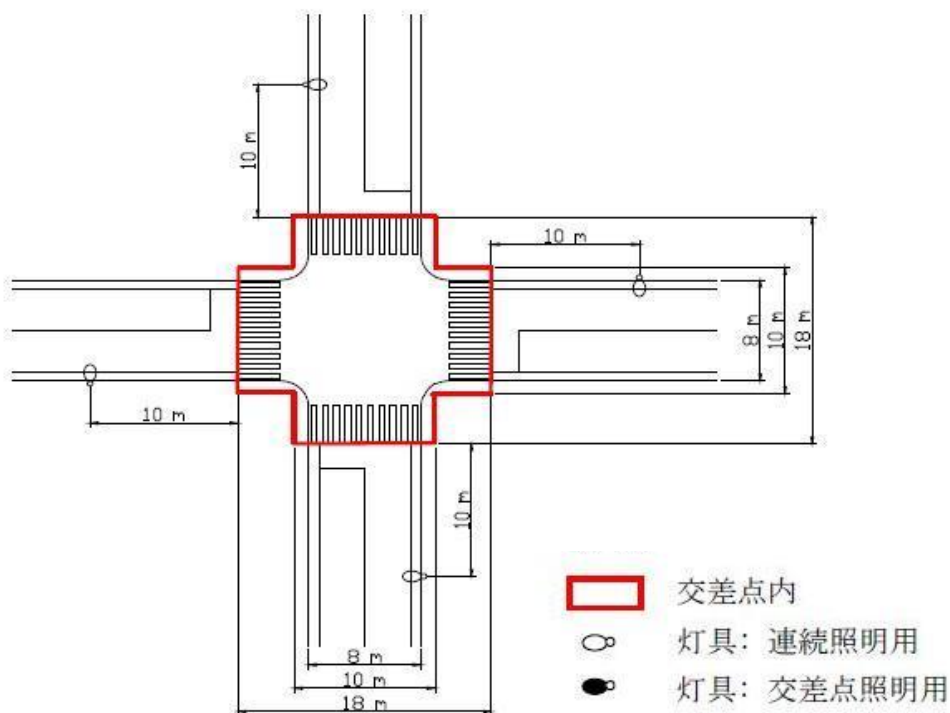
<タイプ 21a・21b・21c>



※タイプ 21a の場合 $L=10\text{m}$ では性能を確認できなかったため、照明灯の位置を交差点に近付けるか、交差点内の隅切りに単独設置とするか比較検討する。

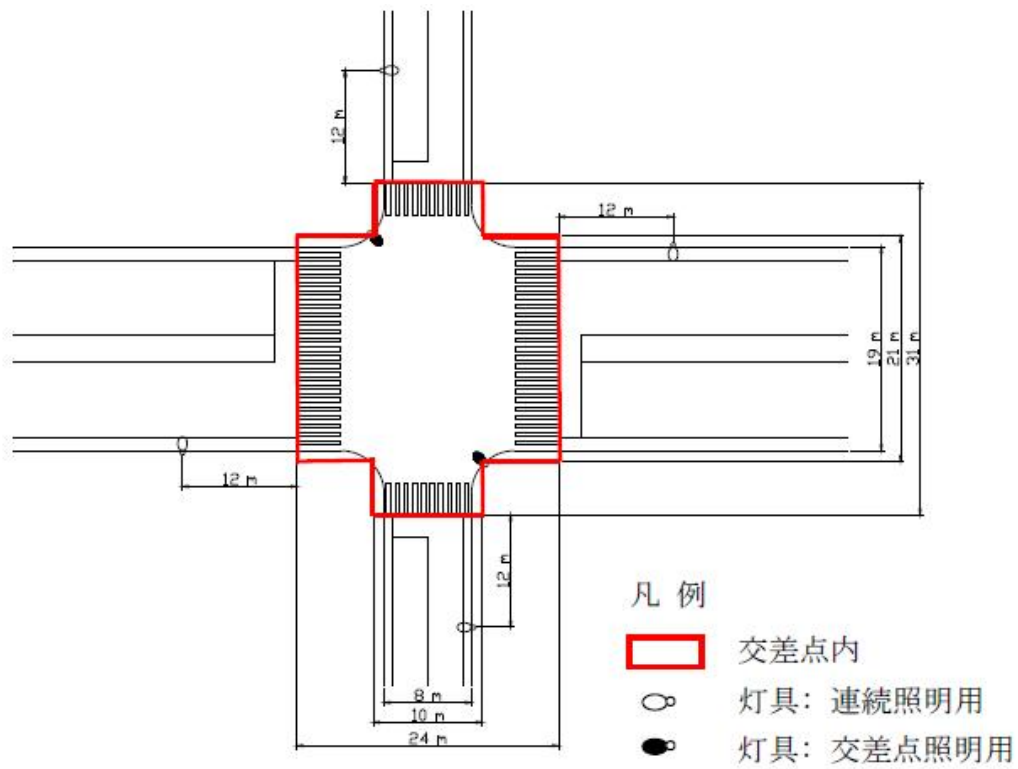
※連続照明区間外の交差点である場合、上図の配置ではなく、照明灯を交差点隅切りまたは交差点直近の単独設置とすることができるか比較検討する。

<タイプ 22a・22b・22c>



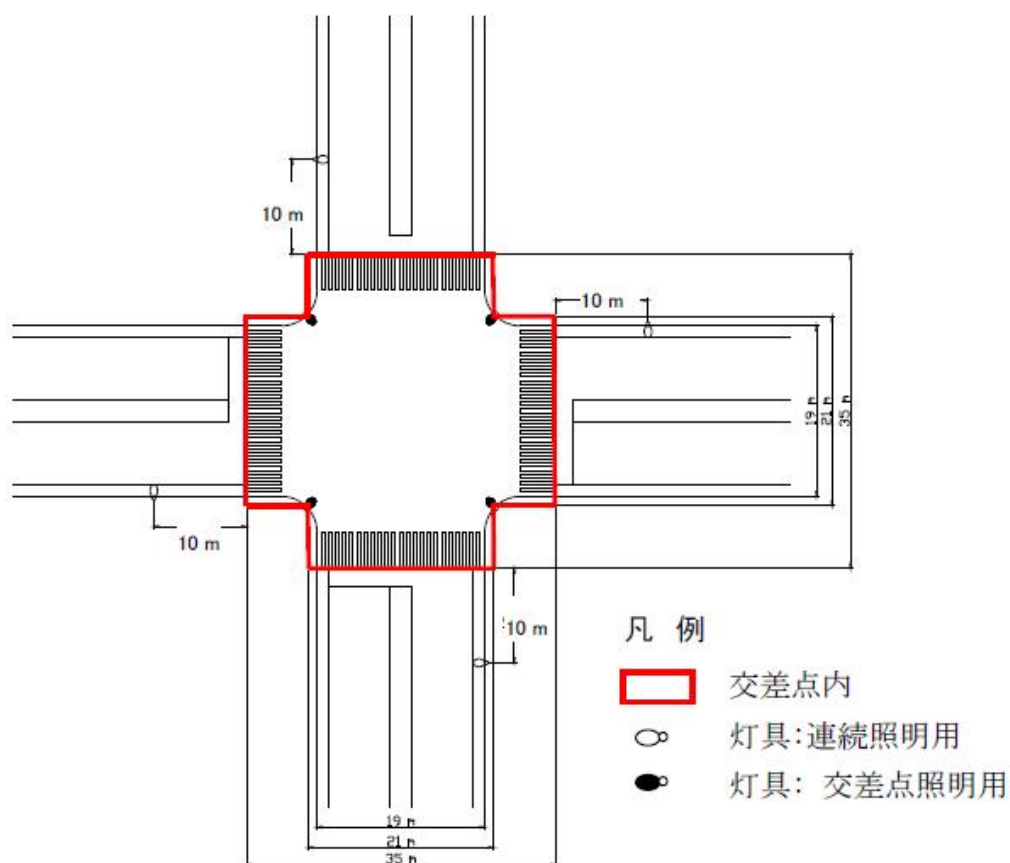
※連続照明区間外の交差点である場合、上図の配置ではなく、照明灯2基による交差点隅切りまたは交差点直近の配置とすることができるか比較検討する。

<タイプ 42a・42b・42c>



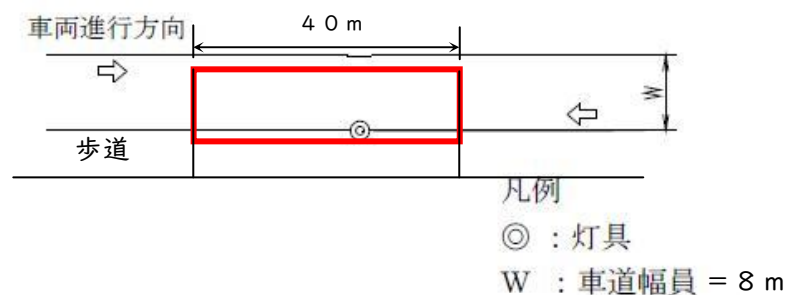
※連続照明区間外の交差点である場合、上図の配置ではなく、照明灯2～4基による交差点隅切りまたは交差点直近の配置とすることができるか比較検討する。

<タイプ 44a・44b・42c>



※連続照明区間外の交差点である場合（タイプ44aを除く）、上図の配置ではなく、照明灯4基による交差点隅切りまたは交差点直近の配置とすることができると比較検討する。

<タイプ 10a・10c>



8-3-4 歩道等の照明

歩行者や自転車の交通の安全を目的として、必要に応じて設置される歩道等の照明施設は、道路構造令第31条又は第34条にあたる交通安全施設である。

- (1) 歩道等の照明は、夜間における歩行者等の安全かつ円滑な移動を図るために良好な視環境を確保するようにするものとする。
- (2) 路面の照度の設定には、交通量や周辺の光環境などを考慮するものとし、視認性の観点から、平均路面照度5ルクス以上を確保するものとする。
- (3) 歩道等の路面に明るさのムラがあると障害物の視認が困難となる。このため路面の照度均斉度は、0.2以上を確保するものとする。

均斉度・・・当該歩道面上の水平照度の最小値を平均値で除した値

- (4) バリアフリー法による重点整備地区や高齢者や障害者などの利用が多く、特に重要であると認められる箇所においては、「道路の移動円滑化整備ガイドライン」((財) 国土技術研究センター) を参照すること。

<参考>：防犯灯

防犯灯は、夜間における犯罪の発生を防止し、公衆の安全をはかることを主たる目的に設置される施設であり、基本的には道路構造令にある道路施設には該当しない。

8-3-5 照明用器材

(1) 照明器具

1) 性能

ア) 照明器具はグレアが少なく高い照明率が得られる配光特性を有するものとする。

イ) 照明器具は、長時間にわたりランプを安全に点灯させるために必要な電気性能、機械性能、防水性能、耐蝕性能等を有するものとする。

2) 構造

ア) 照明器具の構造は前号の必要な性能を有するほか、保守点検が容易で道路付属物として美観の優れた形状を有するものとする。

イ) 照明器具のポールまたは構造物との取付け部は十分な強度と簡易な作業により取付け得る構造のものとする。

3) 材料

照明器具に使用する材料は良質なもので耐久性に富み、腐食、劣化等の少ないものでなければならない。

4) ランプ

LED 灯を標準とし、ランプの種類は、表 8-9、表 8-10 より、灯具の高さにより、適切なランプを使用する。

(2) ポール

1) 構造

ア) ポールは原則として直線型を使用し、樹木等により照明の光が遮られる道路にはアーム型の使用を検討する。《コスト縮減》

イ) ポールは道路照明用器具の性能を十分発揮させるように器具を保持し、器具の配列に応じて経済的かつ美観を損なわない形状及び構造のものとする。

ウ) ポールは器具及びポールに加えられる外力に対して十分な強度を有するものとする。

(最大瞬間風速 60m/sec に耐えるものとし、設計条件及び強度計算は、JIS1101 によるものとする。)

エ) ポールは安定器等を取付け得る構造のものとする。

2) 材料

ポールの材質は原則として JISG3101「一般構造用圧延鋼材第2種」(SS400) または、これと同等以上のものでなければならない。

3) 防蝕

ポールは耐蝕性を向上させ、美観を保持するため亜鉛メッキまたは塗装による防蝕を行わなければならない。

4) 塗色

照明柱の色彩を選定する際、関係自治体が景観法に基づく景観計画を策定している場合は、これに従うものとする。なお、景観計画で照明柱の色彩が明確にされていない場合や、関係自治体が景観計画を策定していない場合については、「景観に配慮した道路付属物等ガイドライン(案)」に基づき、周辺との関係性を踏まえて下記の4色から採用するものとする。

- ・ダークグレー(濃灰色) 10YR3.2/0.2
- ・ダークブラウン(こげ茶色) 10YR2.0/1.0
- ・オフグレー(薄灰色) 5YR7.0/0.5
- ・グレーベージュ(薄灰茶色) 10YR6.0/1.0

なお、色彩選定にあたっては「景観に配慮した道路付属物等ガイドライン(案)」を参照のこと。

表8-8 ポール寸法

種類	設置方法	形式	地上高さ (mm)	ポール出幅 (mm)	埋込み長さ (mm)	ポール先端 角度(°)
直線型	埋込み式	S8A	8,000	-	1,500	-
		S10A	10,000		2,000	
		S12A	12,000		2,000	
	ベースプレート式	S8AB	8,000	-	-	
		S10AB	10,000			
		S12AB	12,000			
アーム型 (基本タイプ)	埋込み式	8-8	8,000	800	1,500	5
		8-18	8,000	1,800	1,500	
		10-8	10,000	800	2,000	
		10-21	10,000	2,100	2,000	
		10-23	10,000	2,300	2,000	
		12-8	12,000	800	2,000	
		12-23	12,000	2,300	2,000	
	ベースプレート式	8-8B	8,000	800	-	
		8-18B	8,000	1,800		
		10-8B	10,000	800		
		10-21B	10,000	2,100		
		10-23B	10,000	2,300		
		12-8B	12,000	800		
		12-23B	12,000	2,300		
アーム型 (Y字タイプ)	埋込み式	8-8Y	8,000	800	1,500	5
		8-18Y	8,000	1,800	1,500	
		10-8Y	10,000	800	2,000	
		10-21Y	10,000	2,100	2,000	
		10-23Y	10,000	2,300	2,000	
		12-8Y	12,000	800	2,000	
		12-23Y	12,000	2,300	2,000	
	ベースプレート式	8-8YB	8,000	800	-	
		8-18YB	8,000	1,800		
		10-8YB	10,000	800		
		10-21YB	10,000	2,100		
		10-23YB	10,000	2,300		
		12-8YB	12,000	800		
		12-23YB	12,000	2,300		

注1) 形式の数値及び記号は次の意味を表わす。

最初の数字：地上高さをmで表わしたもの

Y：Y字タイプ

2番目の数字：100倍したもののポールの出幅(mm)

B：ベースプレート式

表8-9 ポール各部の寸法

(単位：mm)

項 目		寸 法	
器具取付け先端部		60.5φ×120	
安定器取付け口開口部		600 ×130	
安定器取付け口の中心位置		地面上 750	
安定器取付け用フックの位置	1灯用	8 m	安定器取付け口中心より 560
		10m, 12m	安定器取付け口中心より 610
	2灯用	8 m	安定器取付け口中心より 670
		10m, 12m	安定器取付け口中心より 810
電線引込み口の中心位置	埋込み式	地面下 300	
	ベースプレート式	ベースプレート中心	
電線引込み口の大きさ	埋込み式	150×65	
	ベースプレート式	150φ以上	
ベースプレートの大きさ		8 m, 10m	400×400 (450φ)
		12m	450×450 (450φ)
アンカーボルト取付け間隔		8 m, 10m	300×300 (350φ)
		12m	350×350 (350φ)
アンカーボルト用口径			30φ
ベースプレートの厚さ		8 m, 10m	22
		12m	25

(3) 安定器

安定器は高効率かつ高力率で、使用するランプに適合したものとする。また減光による調光を行う場合は調光形安定器とする。

(4) 自動点滅器

自動点滅器は動作が確実に長期間安定に動作するものでなければならない。

(5) 制御盤

制御盤はランプを点滅または調光するために必要な機能を有し、設置場所の条件に適合した形状及び構造を有するものとする。

(6) 電線

電線は必要な許容電流値を有する太さのもので、使用場所に適合した絶縁体、シースまたは外装を有し、原則として JIS 適合品とする。

(7) 管路

管路は収容する電線を保護するために必要な太さと強度を有し、敷設する場所の条件に応じた防蝕性、施工性等を有するものとする。

8-3-6 基礎形式

照明の基礎形状は、埋込み式もしくはベースプレート式を標準とする。ただし、市街地等で地下埋設物が幅越し、埋込み式もしくはベースプレート式基礎の施工が困難である場合には、鋼杭打込み式を選定することができる。

また、基礎の形状寸法は照明形式の直線型、アーム型及び基礎形式の埋込み式、ベースプレート式の各々についてH=4.5m、6.0m、8.0m、10.0m、12.0mごとに表8-17基礎寸法表に掲げる数値を標準とする。

ただし、次のような場合は、「ポール基礎の安定計算法」（建設省土木研究所資料第1035号）に基づき、別途計算すること。

- ①地下埋設物の影響等の理由で基礎の幅又は、根入れ長さを標準寸法によることが困難であるか不適切な場合
- ②地盤が軟弱地盤又は、岩盤等の特殊な場合（標準はN値10程度の砂質地盤）
- ③正方形又は円形以外の断面形状の基礎を用いる場合

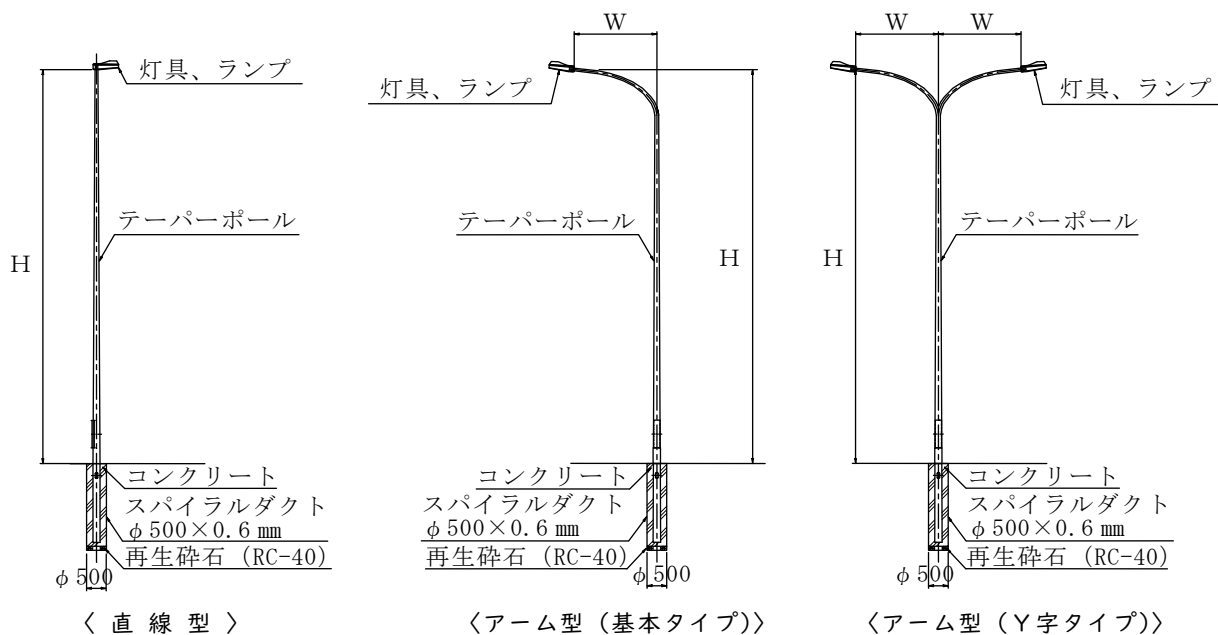


図8-9

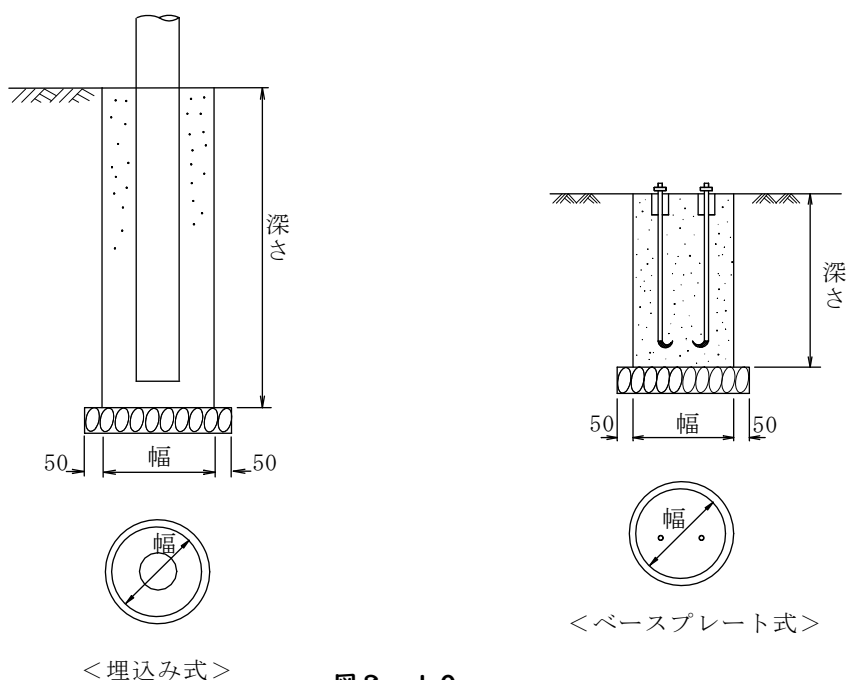


図8-10

<参考>：照明灯の基礎設置の適正施工

道路照明灯の傾きや倒壊の要因とならないように、道路照明灯の基礎設置にあたっては、下記のとおり施工すること。

(1) 2次製品基礎を使用する場合の間詰め施工（「図8-11」参照）

ポールを確実に支持し、有害な沈下、傾斜等を起こさないよう、基礎コンクリートとポールの間詰めは、モルタルにより十分にポールを支持できるように施工するものとする。

(2) 基礎コンクリート上面の均しコンクリートの施工（図8-11」参照）

均しコンクリートの処理は、地際部を乾燥状態に保つためテーパー状に処理し、舗装等を盛らないように施工する。

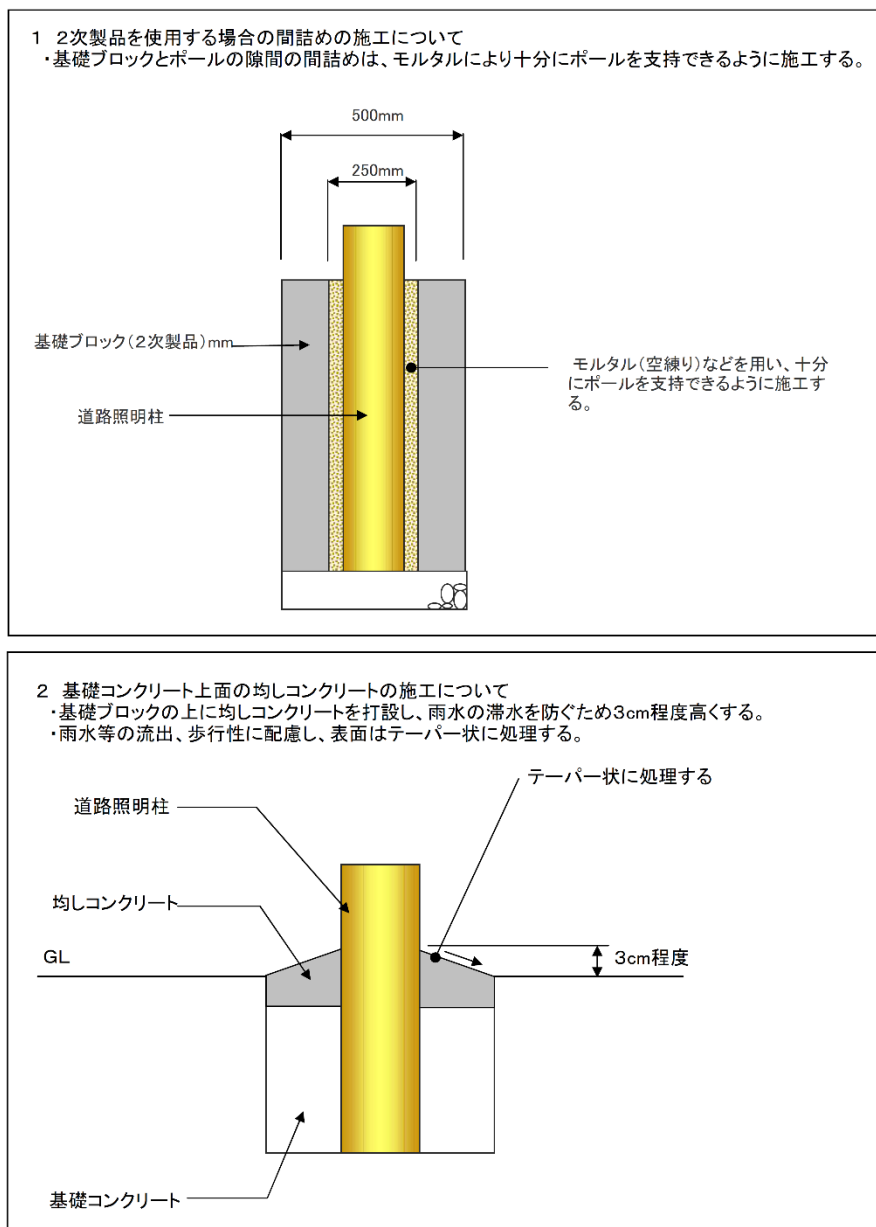


図8-11

表8-11 基礎寸法表

照 明 形 式	ポールの形状 (高さ-ポール出幅)	埋 込 式		ベースプレート式			
		基礎幅	基礎深さ	基礎幅	基礎深さ		
直 線 型	8.00	φ 500	1,600	φ 500	1,600		
	10.00		2,100		1,800		
	12.00		2,100		2,000		
ア ー ム 型 (基本タイプ)	4.50-0.50		φ 500		1,000	φ 500	1,000
	4.50-1.00						
	4.50-1.50						
	6.00-0.50				1,200		1,200
	6.00-1.00						
	6.00-1.50						
	8.00-0.80				1,600		1,600
	8.00-1.80						
	10.00-0.80						
	10.00-2.10						
	10.00-2.30						
	12.00-0.80	2,300		2,300			
12.00-2.30							
12.00-2.80							
ア ー ム 型 (Y字タイプ)	4.50-0.50	φ 500	1,000	φ 500	1,000		
	4.50-1.00						
	4.50-1.50						
	6.00-0.50		1,300		1,300		
	6.00-1.00						
	6.00-1.50						
	8.00-0.80		1,800		1,800		
	8.00-1.80						
	10.00-0.80					2,100	2,100
	10.00-2.10						
	10.00-2.30						
	12.00-0.80		2,300		2,300		
12.00-2.30							
12.00-2.80							

<参考：鋼杭打込み式>

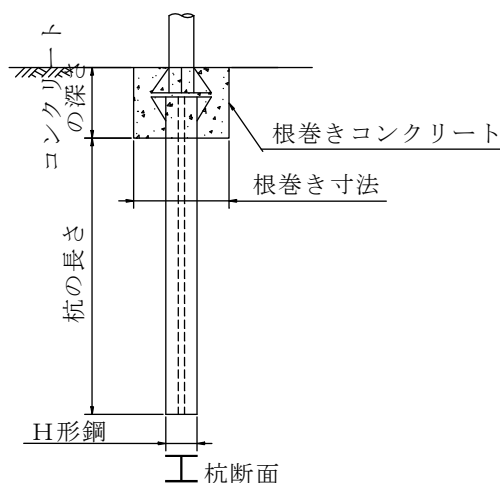


図8-12

8-3-7 照明設計

「道路照明施設設置基準・同解説」を参照のこと。

8-3-8 受電計画と契約方式

(1) 東電の受電設備

東京電力の受電設備は50c/sの単相で2線式100V、200V、単相3線式の100V、3相3線式の200Vである。

(2) 契約の方法

- 1) 連続照明方式（一般部、橋梁及びトンネル）では、1電気方式として各ブロックで1契約とする。
- 2) 局部照明方式では、照明灯1本につき1契約とする。（1計量、1電気方式をもって1需要契約とすることを原則とする。）

(3) 配線計画

- 1) 連続照明方式では、地下配線とすること。
- 2) 連続照明方式では、散在する照明器具の重心位置付近に受電設備を設けること。
- 3) 許容電圧低下率は、直流抵抗のみで6%以内とすること。

(4) 道路照明灯の省エネルギー対策

- 1) 交通安全上調光装置の設置が望ましくない箇所（交差点、横断歩道、トンネル出入口等）を除き、できる限り調光装置を設けて省エネルギー対策を実施すること。
- 2) 各ブロックで受電する連続照明方式で調光装置を取付けたもの、または単独照明方式で調光装置を設置したものは、従量式の契約方式を採用し、経費の節約に努めるものとする。
- 3) 道路照明電力節約の基本器具

照明灯 - LED灯

減灯器具 - タイムスイッチの利用

(5) 減光と電気料金

道路照明灯の電気の供給を受ける場合の電力会社との契約方式は、公共街路灯に対して次のように分けられる。

契約方式	{	甲種（定額式）
		乙種（従量式）

電気供給の契約方式がどの種別に入るかは、契約時の供給される方式、及び合計使用電力により決定されるものであるため、調光装置を設置する道路照明の配線設計では、最も経済的になる契約方式を電力会社と協議し決定すること。

(6) 受電の申請

受電の申請は「公衆街路灯等管理申合せ書」によること。

8-3-9 維持管理

(1) 管理札

道路照明施設を新設または移設した場合には、ポールに管理札を設置すること。

- 1) 管理札は、図 8-13 に示すものとする。
- 2) 設置位置は原則として地上から 2.50m の高さとし、車道側に向けるものとする。
- 3) 詳細については、「道路照明灯管理札取付要領」を参照のこと。

(2) お願い表示札

道路照明施設を新設または移設した場合には、ポールに「お願い表示札」を添付し、道路照明灯の故障時等に一般住民の協力を求めること。

- 1) 「お願い表示札」は、図 8-14 に示すものとする。
- 2) 添付位置は原則として地上より 2 m の高さとし、車道側に向けるものとする。

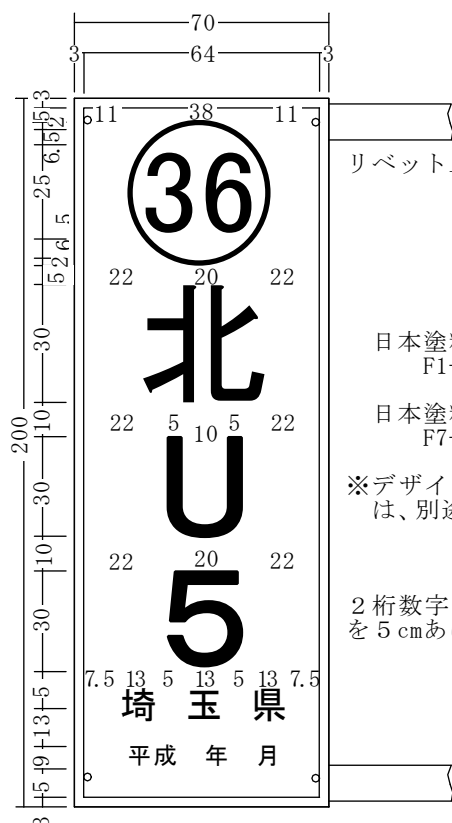


図 8-13 管理札

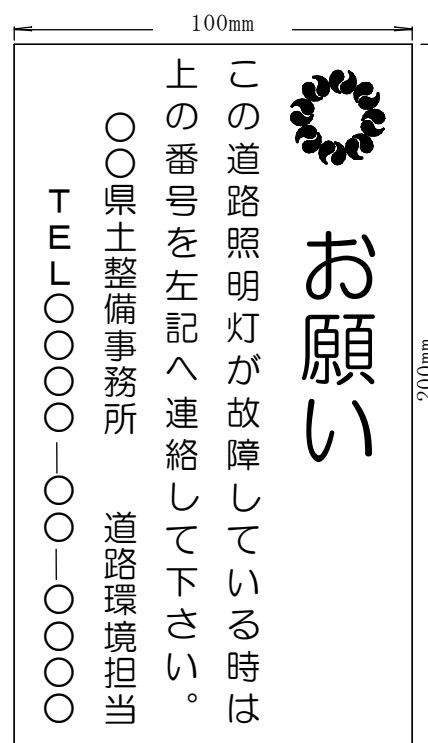


図 8-14 お願い表示札

(3) 道路照明灯等台帳

道路照明施設を新設または移設した場合は「道路照明灯等台帳」を作成し、その施設を当該管理者に受渡すこととする。

8-3-10 照明灯の設置位置

道路照明灯を設置する箇所は、自動車に衝突されない位置または、歩行者に支障を与えない位置（有効幅員確保に十分配慮した位置）とし、歩車道境界の施設帯に設けることを原則とする。

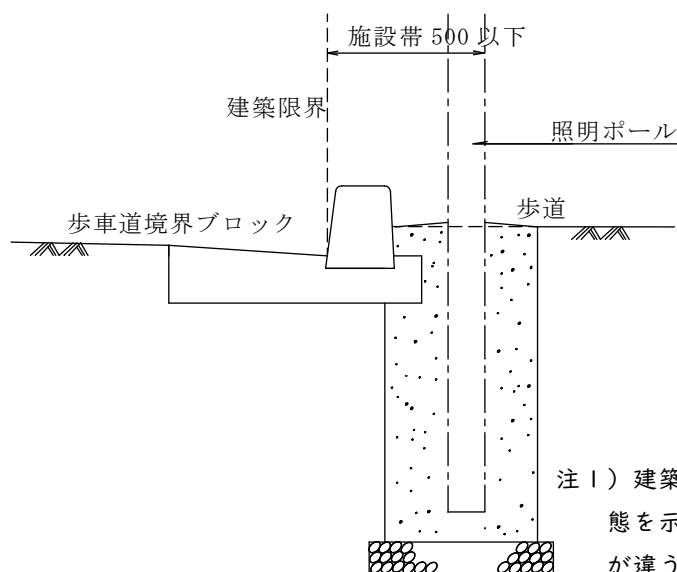


図8-15

8-3-11 共架式道路照明施設

照明方式は、原則としてポール照明方式（独立灯柱）とするが、東電柱、N T T柱に共架が可能な区間については共架照明方式とする。

なお、東電柱に共架する場合は下記の規定による。

- 1) 共架電柱はコンクリート柱を原則とする。ただし、次のものは原則として共架はしないものとする。
 - ア) 交通信号装置柱
 - イ) 高圧ケーブル、または通信ケーブル立上り装置柱
- 2) 照明灯の最下端は地上より8.0m以上とし、本線との離隔距離は下1.00m垂直方向とする。
- 3) 照明器具は原則としてLED灯を標準とする。

8-3-12 調光

1) 調光の対象

調光措置の実施対象は連続照明、トンネル照明、休憩施設、橋梁等、連続的、大規模に照明が設置されている場所を対象とし、交差点、横断歩道、鉄道踏切、立体横断施設、自転車駐車場等局部的に設置されたものは、調光しても交通安全上支障がないと認められている場合以外はその対象から除くものとする。

2) 調光の方法

調光は減光によるものを原則とする。ただし、減灯によっても交通安全上支障がないと認められる場合は減灯による調光をすることができる。

3) 調光の程度

調光の程度は、調光前の基準輝度の1/2程度まで減じてよいが、その場合においても平均路面輝度は0.5cd/m²以上とする。ただし、視線誘導用等の照明として用いる場合にあってはこの限りでない。

8-4 区画線

路面標示は、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（以下、標識令という。）により規定されており、一定の様式化された線及び文字、記号により交通の流れを整理し、誘導して運転者、歩行者等の道路利用者の安全と円滑を図ることを目的とする。

路面標示は、道路法に基づく区画線（道路管理者が設置すべきもの）と道路交通法に基づく道路標示（公安委員会が設置すべきもの）及び法定外路面標示に区分される。

路面標示設置マニュアルを参考にすること。

なお、埼玉県の道路整備については、歩車分離が基本である。ただし、歩道未設置区間については、暫定対応として、通学路やキッズゾーン等、特に配慮すべき区間に対して、車両への注意喚起のため路肩部にグリーンベルトを設置することを基本とする。

8-4-1 区画線の種類と設置場所

表8-12 区画線の種類と設置場所

種 類	設 置 場 所	色 彩
車道中央線 (101)	車道(軌道敷である部分を除く)の幅員が5.5m以上の区間内の中央を示す必要がある車道の中央 (追越し禁止等公安委員会が設置する区間を除く)	白
車線境界線 (102)	4車線以上(片側幅員5.5m以上)の車道の区間内の車線の境界線を示す必要がある区間の車線の境界 (車両通行帯等公安委員会が設置する区間を除く)	白
車道外側線 (103)	車道の外側の縁線を示す必要がある区間の車道の外側 (必要な区間を道路管理者が設置)	白
歩行者横断指導線 (104)	歩行者の車道の横断を指導する必要がある箇所 (必要な区間を道路管理者が設置)	白
車道幅員の変更 (105)	異なる幅員の車道の接続点で、車道の幅員の変更を示す必要がある場所(道路管理者のみが設置)	白
路上障害物の接近 (106)	車道における路上障害物の接近を示す必要がある場所 (公安委員会が設置する区間を除く)	白
導 流 帯 (107)	車両の安全かつ円滑な走行を誘導する必要がある場所 (原則として道路管理者が設置)	白
路上駐車場 (108)	路上駐車場の外縁(歩道に接するものを除く) (道路管理者のみが設置)	白

注1) 「種類」欄中の()内の数字は、標識令により定められた「番号」を示す。

注2) 有料道路の場合は全て道路管理者が設置するものとし、その他の道路についても、従前からの慣行がある場合、その他特別の事情がある場合でこの設置区分により難しいときは、両者の協議によりこれと異なる区分によることができるものとされている。

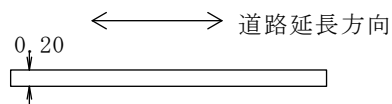
8-4-2 区画線の様式と設置方法

(1) 区画線の様式 (標識令第6条関係)

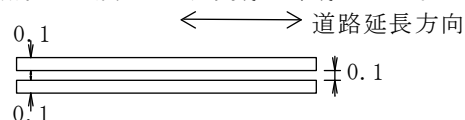
区画線の様式と寸法の標準値を以下に示す。() 内の数値については、地方部の道路における標準値を示している。路面標示ハンドブック (全国道路標識・標示業協会) を参考にする。

1) 車道中央線 (101)

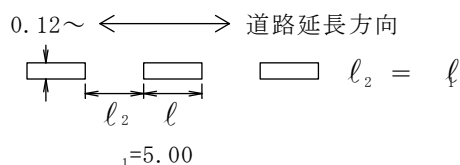
ア) 4車線以上の車道に設置する場合



交通処理上、中央線を強調する場合には、実線2本線とする。

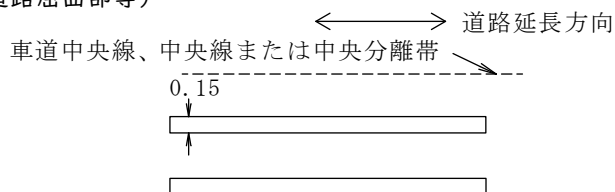


イ) 2車線の車道に設置する場合

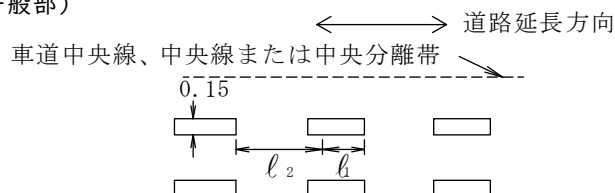


2) 車線境界線 (102)

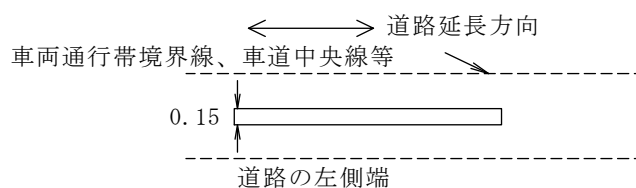
ア) 実線の場合 (道路屈曲部等)



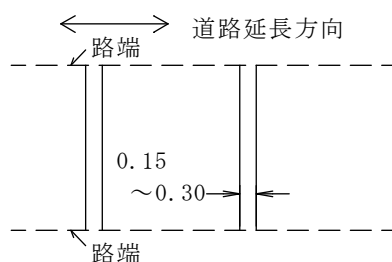
イ) 破線の場合 (一般部)



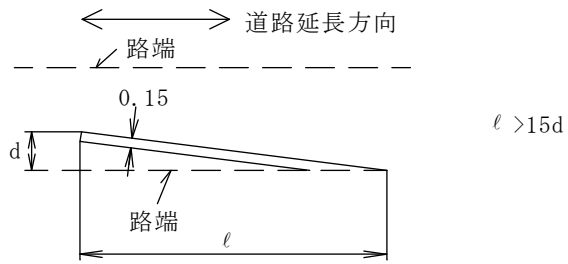
3) 車道外側線 (103)



4) 歩行者横断指導線 (104)

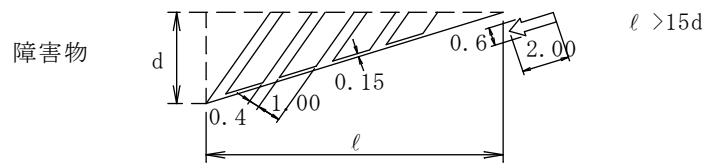


5) 車道幅員の変更 (105)

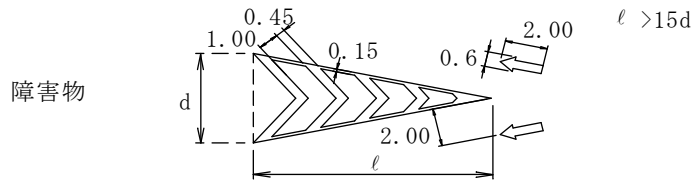


6) 路上障害物の接近 (106)

ア) 片側に避ける場合



イ) 両側に避ける場合



(2) 路面標示の寸法等

設置時の長さ、間隔及び幅については、次表に示す値を標準とする。

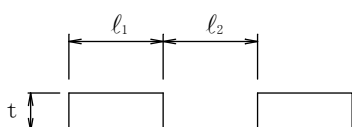
表8-13

(単位：m)

		都市部の道路	地方部の道路
車道中央線 (実線2本)	幅 (t)	0.15	0.15
	実線間隔 (d)	0.15	0.15
車道中央線 (実線1本)	幅 (t)	0.20	0.20
車道中央線 (破線)	長さ (l_1)	5.00	5.00
	間隔 (l_2)	5.00	5.00
	幅 (t)	0.15 (0.12)	0.15
車線境界線 (実線)	幅 (t)	0.15	0.15
車線境界線 (破線)	長さ (l_1)	6.00 (5.00)	6.00 (5.00)
	間隔 (l_2)	9.00 (5.00)	9.00 (5.00)
	幅 (t)	0.15	0.15
車道外側線	幅 (t)	0.15	0.15

出典：全国道路標識・標示業協会「路面標示ハンドブック（平成30年11月）」P.51 表1.2.1
長さ (l_1)、間隔 (l_2)、幅 (t) 及び実線間隔 (d) は、次図に示すところによる。

(破線の場合)



(実線の場合)

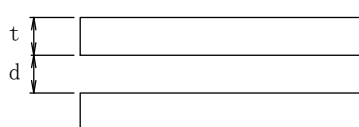


図8-16

注1) 上表中の () 内の数値については、次の場合に適用する。

- ア) 車道中央線 (破線) の幅については、都市部で平均走行速度が低く、かつ、交通量が少ない道路に設けられる場合には0.12とすることができる。
- イ) 車線境界線に破線を用いる場合の長さと同隔の比 ($l_1 : l_2$) については、曲線半径の小さい曲線部または縦断勾配の急な箇所等、特に区画線の連続的視認性を良好に保つ必要のある区間、あるいは都市部において交差点間隔の特に狭い地域等では比率を1:1まで縮小することができる。この場合は $l_1 = l_2 = 5$ m とする。
















注2) 道路区画線の標準値の適用について

この標準値は、新設または改築を行う道路に適用するものとし、既設の道路については、区画線の塗り換え、舗装の打換え、オーバーレイ等の機会をとらえて順次標準値に近づけていくものとする。ただし、車線境界線 (破線) については、塗り換えの際は、($l_1 + l_2$) を既設のままとし、暫定的に比率 ($l_1 : l_2$) だけを標準に合わせ、舗装の打換え、オーバーレイ等を実施する際に前後の道路との連続性、当該箇所の延長等を考慮して適宜標準値に移行するよう措置するものとする。

注3) 車道中央線 (実線2本線) の適用について

新設または改築の4車線以上の道路で、やむを得ず中央分離帯を設けず車道中央線を引く場合には、原則として実線2本線とすること。この場合、車線幅員は車道中心線からとるものとする。したがって、中央寄りの車線の実質的な通行幅が減少することになるが、路肩幅員の余裕等、条件が許せば車線幅員を広げて必要な通行幅を確保するものとする。

表8-14 文字・矢印・記号の15cm換算値

種別	面積 (cm ²)	幅15cm換算 施工実延長 (m)	所要材料 換算長 (m)	種別	面積 (cm ²)	幅15cm換算 施工実延長 (m)	所要材料 換算長 (m)
	18,288.00	12.19	14.60	優	13,755.00	9.17	11.00
X	14,219.67	9.74	11.30	先	11,666.87	7.77	9.30
8	4,773.60	3.18	3.80	7	3,870.00	2.58	3.00
-	450.00	0.30	0.30	-	600.00	0.40	0.40
2	3,460.80	2.30	2.70	9	4,667.10	3.11	3.70
0	4,563.00	3.04	3.60	■	225.00	0.15	0.10
※20	27,749.81	18.49	22.10	3	2,107.00	1.40	1.60
30	29,014.60	19.34	23.20	0	2,485.50	1.65	1.90
40	29,711.00	19.80	23.70	1	2,250.00	1.50	1.80
※50	27,863.94	18.57	22.20	 対角2m	29,959.67	19.97	23.90
※60	31,622.70	21.08	25.20	 ※対角4m	79,348.67	52.89	63.40
自	9,360.00	6.24	7.40	 直径2m	35,593.16	23.72	28.40
動	11,337.50	7.55	9.00	 ※直径4m	97,372.66	64.91	77.80
車	9,400.00	6.26	7.50	 大きさ 1m×2m	26,872.00	17.91	21.40
○	2,625.00	1.75	2.10	 大きさ ※2m×4m	74,866.84	49.91	59.80
二	5,600.00	3.37	4.00	 参考図形			
輪	12,427.50	8.29	9.90		2,306.94	1.53	1.80
を	2,710.00	1.81	2.10		21,840.00	14.56	17.40
除	10,738.50	7.16	8.50	 ℓ 5 m	9,375.00	6.25	7.50
く	1,295.00	0.86	1.00	 ℓ 5 m	9,993.60	6.66	7.90
軽	10,632.25	7.09	9.10	 ℓ 5 m	13,371.54	8.91	10.60
両	11,450.00	7.63	9.30	※  ℓ 5 m	14,486.90	9.65	11.50
バ	9,000.00	6.00	7.20	 ℓ 2 m	3,750.00	2.50	3.00
ス	7,907.50	5.27	6.30	◇	24,765.82	16.51	19.80
専	11,250.00	7.50	9.00	▽	26,567.00	17.71	21.20
用	15,750.00	10.50	12.60				

【注】1 「種別」は標識令第10条の様式を示す。ただし、※印は「資料」2. 路面標示の文字・記号等の寸法図に示されていないものである。

2 「所要材料換算長」は重複施工する部分を平均20%と見込み、これを施工実延長に加えた値で、材料の使用量を算出するのに用いる。

出典：全国道路標識・標示業協会「路面標示ハンドブック（平成30年11月）」P455 表1

8-4-3 区画線の設置位置

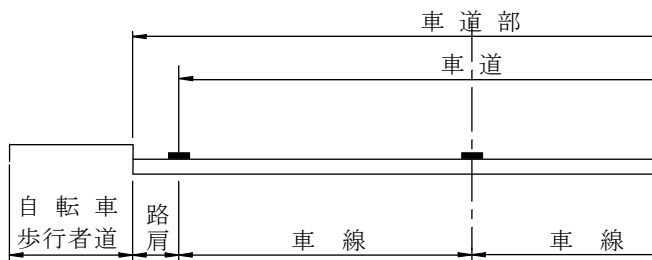


図8-17

8-4-4 法定外表示等

(1) 定義

法定外表示等とは、交通の安全と円滑を図るために設置する路面表示やカラー舗装及び交通規制の実効性を高めることを目的として設置する看板、表示等で、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（昭和35年総理府・建設省令第3号。以下「標識令」という。）、道路交通法施行規則（昭和35年総理府令第60号）、災害対策基本法施行規則（昭和37年総理府令第52号）、大規模地震対策特別措置法施行規則（昭和54年総理府令第38号）等の法令で定められたもの以外のものをいう。（「法定外表示等の設置指針について（警察庁通達）H30年12月」（以下、「通達」という）より）

法定外表示等には、主に以下の様なものがある。

①交通規制の実効性を高める、補完するために設置するもの

例：「駐車禁止」規制標示への適用時間表示等

「止まれ」「徐行」「消防車出入口」等の文字表示

②道路の状況又は交通の特性に関する注意喚起を行うもの

例：「ドットマーク」「減速マーク」等の路面表示

③災害発生時の緊急交通路の確保等のために設置するもの

例：災害対策基本法に基づく交通規制の予告看板等

④その他、交通の安全と円滑のために必要なもの

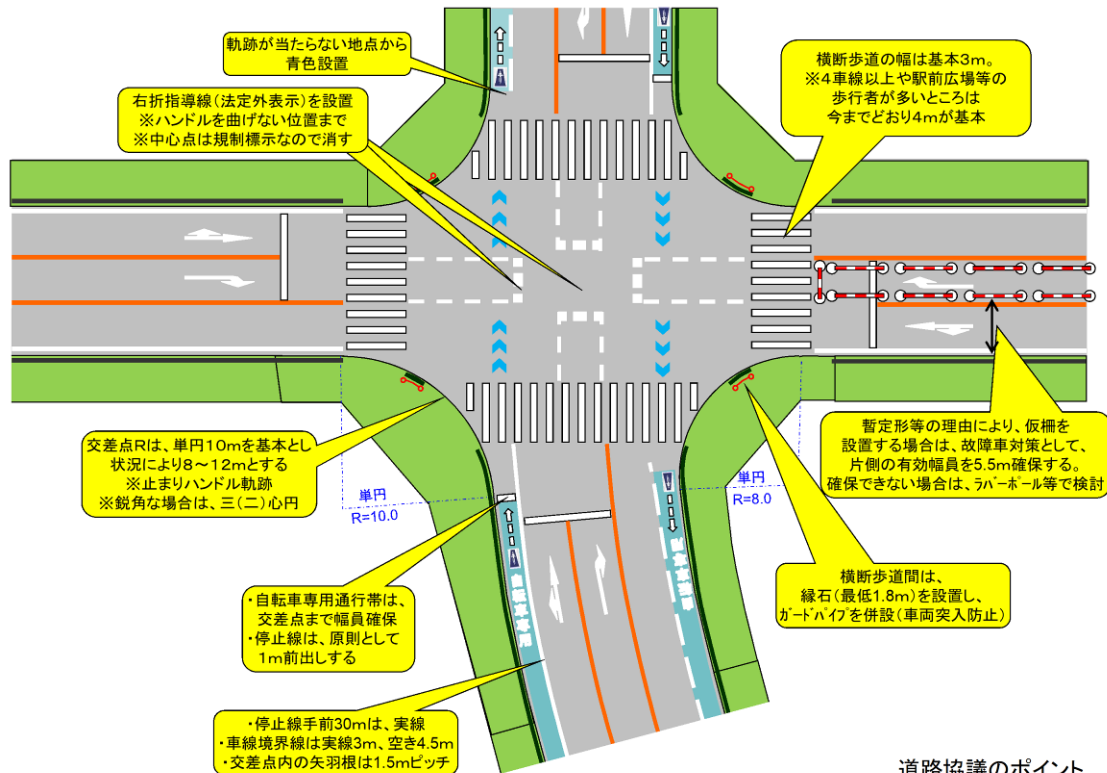
<参考>：法定外表示の施工について

※令和元年度道路交通連絡会議資料より

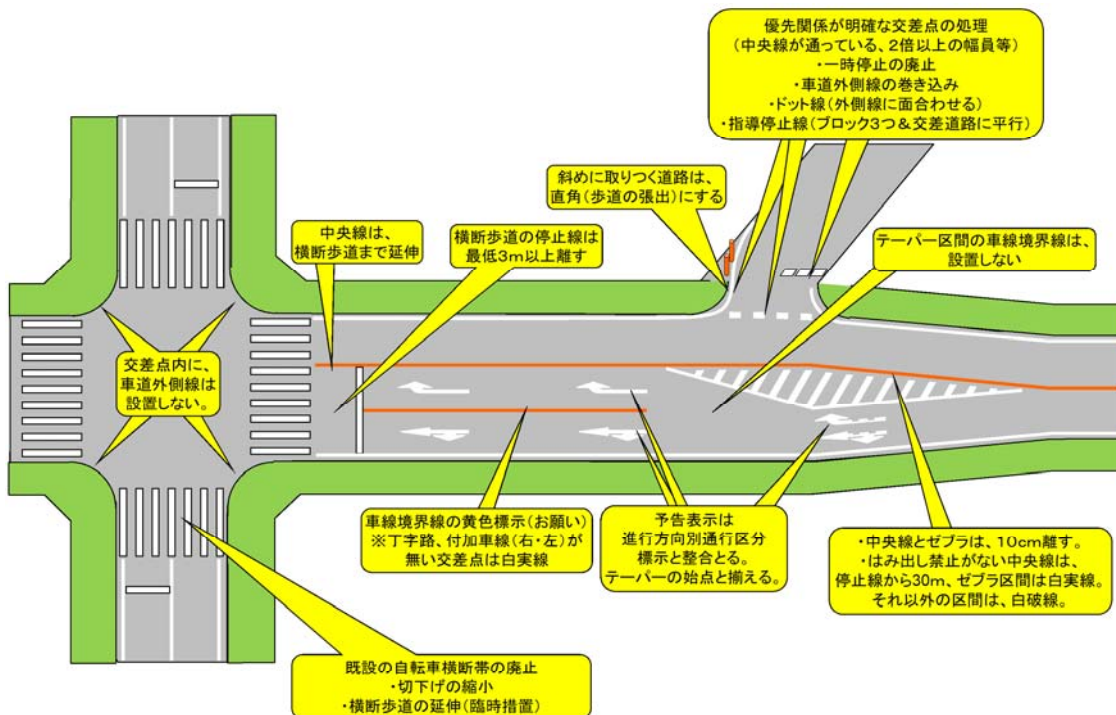
法定外表示は、法定の標識・標示等による交通規制の効果を明確にし、交通の安全と円滑に資することを目的としています。しかし、法定標示等との混同による整備効果の低下を防止するため、警察庁で全国的な指針が示されておりますので、新たな法定外表示の施工時は、所轄警察署との協議をお願いします。

また、以前設置された表示に問題が生じていたり、時勢に合わなくなったりすることがありますので、オーバーレイ等の現状復旧に際しては、以前の表示をそのまま復旧するかどうか所轄署と連絡を密にして頂くようお願いします。

【道路協議のポイント】



道路協議のポイント
p3-1



道路協議のポイント
p3-2

(2) 設置のあり方

「通達」においては、設置のあり方として以下の内容が示されている。

1) 統一を図る法定外表示

統一を図る法定外表示については、寸法の軽微な修正を除き、次に掲げる仕様と異なる仕様のものを設置しないこと。

① 「進行方向別通行区分」の予告表示

設置する場合や様式及び色等については、「『交通規制基準』の改正について（通達）」（平成30年12月14日付け警察庁丙規第33号、丙交企発第120号。以下、「交通規制基準」という。）の別添の108頁「第24 進行方向別通行区分」によること。

② 環状交差点における路面表示

設置する場合や様式及び色等については、「交通規制基準」の別添の141頁「第42 環状の交差点における右回り通行」によること。

③ 「止まれ」文字表示

設置する場合や様式及び色等については、「交通規制基準」の別添の146頁「第46 一時停止」によること。

④ ハンプ路面表示

ア. ハンプが設置されている場合に、原則としてハンプ路面表示を設置すること。

イ. 様式1のとおりとし、色は白色とすること。

ウ. ハンプ路面表示は車両進行方向のハンプすりつけ部に配置すること。相互通行の道路では、左寄りに路面表示を配置し、一方通行の道路では、中央付近に路面表示を配置すること。

⑤ 交差点クロスマーク表示

ア. 中央線のない道路が交差する十字路又は丁字路交差点で、道路の交差が道路の状況により不明確な場合には、必要に応じて交差点クロスマークを設置すること。

イ. 様式2のとおりとし、色は白色とすること。

ウ. 見通しの悪い事故多発交差点においては、必要に応じて交差点クロスマーク表示に滑り止め式のカラー舗装（運転者等への注意喚起のため、炭化珪素等を塗布した舗装等を含む。）を組み合わせること。

2) 標準仕様を定める法定外表示

標準仕様を定める法定外表示の仕様については次のとおりとし、道路状況、地域特性等に応じこれらと異なる仕様のもを認めるものとする。

① 普通自転車専用通行帯の路面表示等

設置する場合、様式及び色等については、「交通規制基準」の別添の106頁「第23 普通自転車専用通行帯」によること。

② ゾーン30路面表示

設置する場合や様式及び色等については、「交通規制基準」の別添の177頁「参考区域を定めて行う規制」によること。

③ 普通自転車通行専用帯以外の自転車通行空間路面表示等

ア. 自転車道のほか、車道において自転車が通行すべき部分については、必要に応じて自転車のピクトグラム、矢羽根型路面表示及びカラー舗装を用いること。

イ. 様式3のとおりとし、自転車のピクトグラムは白色、矢羽根型路面表示及びカラー舗装は青色とすること。矢羽根型路面表示及びカラー舗装については、景観保全等の観点から、地元の意向等を踏まえて青色以外の色を使うことができることとするが、その場合でも道路標示等の色（白、黄色）と同系色を用いないこと。

ウ. 上記の路面表示の設置方法については、様式3を参考とすること。

④ ドットライン表示

ア. 信号機のない交差点等で、車道外側線等を交差点内に破線で延長し、交差点の存在や車両の通行部分を明示することが望ましい場合には、必要に応じてドットラインを設置すること。ただし、優先関係の表示と誤認されるおそれがあることから、優先関係が明確でない交差点部には設置しないこと。

イ. 様式4のとおりとし、色は白色とすること。

⑤減速を促す路面表示

ア. 減速を要する区間（急カーブ、急坂カーブ、連続カーブ、追突事故多発区間等）及びその手前において、必要に応じて減速マークを設置することし、効果を高める場合には、減速の理由についての文字表示を減速マークの手前に設置すること。

イ. 様式5～8を標準的なものとし、これらのうち道路環境等に最も適したものを選択して設置すること。また、色は白色とすること。

ウ. 文字表示を行う場合は、標識令に基づく警戒標識と矛盾を生じないように配慮するとともに、必要最小限度の設置とすること。

なお、表示する文字内容は、「急カーブ」、「急坂カーブ」、「連続カーブ」、「追突危険」等道路状況等を簡潔、明確に表現したものとし、危険性の高い場所に表示すること。

また、運転者への注意喚起のため、必要に応じて道路管理者と調整の上、減速マークに替えて薄層舗装を行うこと。

3) 標準運用を定めるカラー舗装

標準運用を定めるカラー舗装の運用については次のとおりとし、道路状況、地域特性等に応じて別の運用を認めるものとする。

①バスレーン関係のカラー舗装

設置する場合及び色等については、「交通規制基準」の別添の102頁「第21 路線バス等優先通行帯」によること。

②歩行者、自転車利用者等保護のためのカラー舗装

ア. 次のいずれかに該当する区域、区間又は場所に関する道路において、歩行者、自転車利用者等の安全を確保し、静穏な交通環境を図るとともに、交通事故の抑止を目的として、必要に応じてカラー舗装を用いること。

(ア) ゾーン30を始めとする生活道路対策関連区域内の道路

(イ) 生活道路、通学路及びアーケード等が設置されている道路

(ウ) 公共施設や病院・児童遊園など高齢者や子供が利用する施設等の周辺道路又はこれらに接続している道路

(エ) 上記以外の道路で、歩行者、自転車利用者等の保護のため、効果の認められる道路

イ. 色

(ア) カラー舗装の色は、白又は黄色以外の単一色を基本とし、道路標示の視認性が確保できる色とすること。

(イ) 通学路における路側帯では原則として緑色系とすること。

ウ. その他

(ア) カラー舗装を短区間（おおむね30メートル未満）行う場合は、ゾーンの入口及び交通規制の始点部に合わせること。

(イ) 舗装材質等については、歩行者等の滑り転倒防止に十分配慮した材質とすること。

(ウ) 原則として市区町村ごとに色を統一させること。

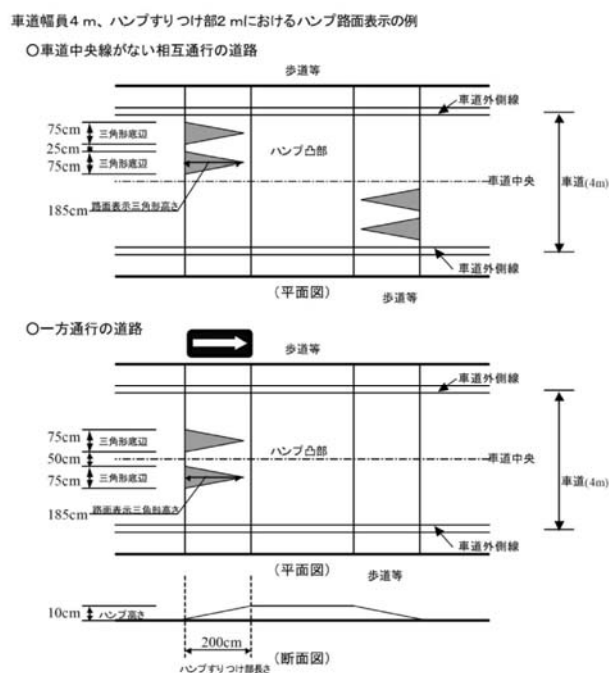
4) 新たに法定外表示等を考案及び設置する場合の留意事項等

都道府県警察が新たに法定外表示等を考案及び設置しようとする場合及び道路管理者が新たな法定外表示等を設置したい旨の協議を受けた場合には、次の点に留意すること。

ア. 歩行者及び車両等の運転者が一見してその意味するところが理解できるものであり、かつ、標識令等に

- 基づく道路標識等の様式と類似の形態（図柄等）としないこと。
- イ. まちづくり計画等と整合性を図り、周辺環境と調和させること。
- ウ. 設置効果に持続性があるもので、かつ、歩行者及び車両等の運転者に過剰な刺激を与えるものとしてしないこと。
- エ. 法定外表示等を行う場合は、車両等の通行の安全及び景観、騒音、振動等周辺環境に与える影響を十分検討し、表示材の選定を行うこと。
- オ. 設置の際には、地域住民、道路利用者等の意見を勘案すること。
- カ. 設置前に広報を十分に行い、地域住民、道路利用者等に周知徹底を行うこと。

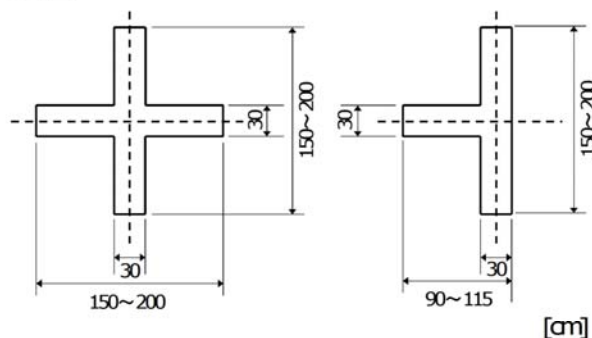
様式1



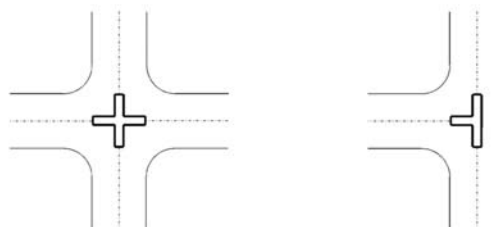
- (注意)
- ◎三角形底辺は概ね75cmに設定する。
 - ◎三角形高さは、概ねハンプすりつけ部の盛り上がりはじめから頂点までの長さに若干の調整長さを引く。
 - ◆ハンプ路面表示の三角形高さは、ハンプすりつけ部の長さにより異なる。
 - ◆ハンプ路面表示の三角形の間隔は、車道幅員により異なる。

様式2

寸法図



位置図



様式3

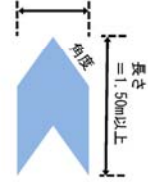
自転車のピクトグラム



矢羽根型路面表示

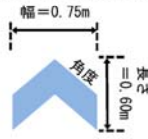
<標準形>

幅=0.75m以上



角度=1:1.6

道路幅員が狭く、歩行者を優先させる道路（生活道路など）では、必要に応じて、以下を採用。



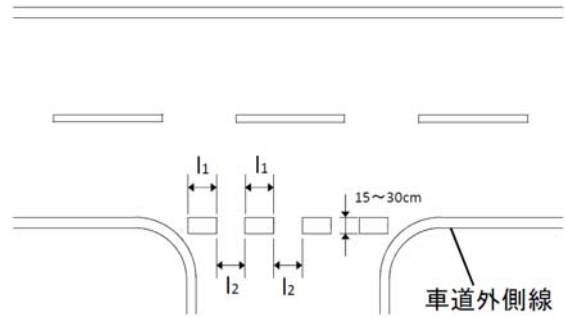
角度=1:0.8

路面表示の設置方法

整備形態	【整備イメージ】
自転車と自動車 を混在通行とする道路 (車道混在)	(1) 歩道のある道路における対策
	【路肩・停車帯内の対策】
	【車線内の対策】
	【車線内の対策】
(2) 歩道のない道路における対策	
【車線内の対策】	

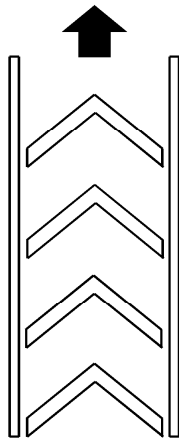
※矢羽根型路面表示は外側線の下に重ねて設置することができる。

様式4

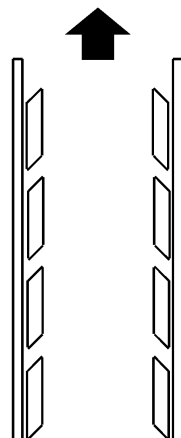


$l_1=l_2=0.5\sim 2.0\text{m}$

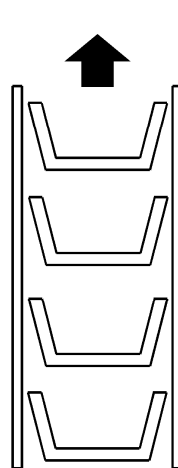
様式5



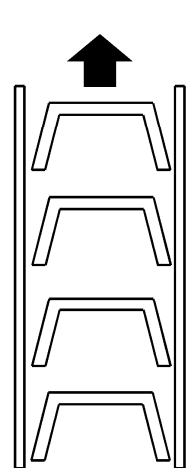
様式6



様式7



様式8



8-5 防護柵

防護柵は、車両を対象とする車両用防護柵と歩行者等を対象とする歩行者自転車用柵に区分する。

8-5-1 車両用防護柵

出典：日本道路協会「防護柵の設置基準・同解説（平成28年12月）」P2～

(1) 設置区間

下記各号のいずれかに該当する区間または箇所（以下「区間」という。）においては、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) 主として車両の路外（路側を含む。以下「路外」という。）への逸脱による乗員の人的被害の防止を目的として路側に車両用防護柵を設置する区間

ア) 盛土、崖、擁壁、橋梁、高架等の区間で路外の危険度が高く必要と認められる区間

イ) 湖、川、沼地、水路等に近接する区間で必要と認められる区間

ウ) 橋梁、高架、トンネル等への進入部または車道に近接する構造物等に関連し、特に必要と認められる区間

2) 主として車両の路外等への逸脱による第三者への人的被害（以下「二次被害」という。）の防止を目的として車両用防護柵を設置する区間

ア) 主として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側に車両用防護柵を設置する区間

・道路が鉄道もしくは軌道（併用軌道を除く。以下「鉄道等」という。）、他の道路等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、他道路等に進入する恐れのある区間

イ) 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被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

・走行速度の高い区間で縦断勾配または線形条件が厳しく対向車線への車両の逸脱による事故を防止するため特に必要と認められる区間

3) 主として車両の歩道、自転車道、自転車歩行車道（以下「歩道等」という。）への逸脱による二次被害の防止を目的として、歩道等と車道との境界（以下「歩車道境界」という。）に車両用防護柵を設置する区間（防護柵により歩道等を新設する場合を含む。）

ア) 走行速度が高い区間等で沿道人家等への車両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

イ) 走行速度が高い区間等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

4) その他の理由で必要な区間

ア) 事故が多発する道路、または多発する恐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

イ) 幅員、線形等道路及び交通の状況に応じて必要と認められる区間

ウ) 気象条件により特に必要と認められる区間

(2) 種別の適用

1) 設置場所

車両用防護柵は、設置場所に応じて下記の種別を選定する。

ア) 路側に設置する場合

路側用車両用防護柵（種別C、B、A、SC、SB、SA及びSS）

イ) 分離帯に設置する場合

分離帯用車両用防護柵（種別Cm、Bm、Am、SCm、SBm、SAm及びSSm）

ウ) 歩車道境界に設置する場合

歩車道境界用車両用防護柵（種別Cp、Bp、Ap、SCp及びSBp）

ただし、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施設帯に構造物等が存在し分離帯用車両用防護柵の設置が困難な場合は分離帯用車両用防護柵に代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

車両用防護柵は、道路の区分、設計速度及び設置する区間に応じて、原則として、表8-15に示す種別を適用する。

表8-15 種別の適用

道路の区分	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
高速自動車 国道	80 km/h 以上	A, Am	SB, SBm	SS
	60 km/h 以下		SC, SCm	SA
自動車の 専用道路	60 km/h 以上	B, Bm, Bp	A, Am, Ap	SB, SBp
	50 km/h 以下	C, Cm, Cp	B, Bm, Bp ^(注)	

出典：日本道路協会「防護柵の設置基準・同解説（平成28年12月）」P36 表-2・5

注1) 設計速度40km/h以下の道路での重大な被害が発生する恐れのある区間においては、C、Cm、Cpを使用することができる。

注2) 重大な被害が発生する恐れのある区間とは、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・自動車専用道路等との交差近接区間、分離帯に防護柵を設置する区間で走行速度が特に高くかつ交通量が多い区間、その他重大な二次被害の発生する恐れのある区間、または、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をいう。

なお、走行速度や線形条件等により特に衝撃度が高くなりやすい区間においては表8-20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。

(3) 設置方法

- 1) 車両用防護柵の路面から防護柵上端までの高さは、原則として、0.6m以上1.0m以下とする。
- 2) 所要の性能を満たすためにやむを得ず1.0mを越える高さとする場合は、車両衝突時における乗員の頭部の安全性を確保できる構造としなければならない。

(4) 種類および形式の選定

1) 種類の選定

車両用防護柵は原則としてたわみ性防護柵を選定するものとする。ただし、橋梁、高架などの構造物上に設置する場合、幅員の狭い分離帯など防護柵の変形を許容できない区間などに設置する場合においては、必要に応じて剛性防護柵を選定することができる。

2) 形式の選定

車両用防護柵の形式選定に当たっては、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、快適展望性、周辺環境との調和などに十分留意して選定するものとする。

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定するものとする。

ただし、異なる形式の防護柵を設置する必要のある場合は、この限りではない。

(5) 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。

(6) 設置延長

車両用防護柵は、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ものとする。また、たわみ性防護柵にあつては、(1) 設置区間の各号に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。ただし、橋梁、高架などの構造物上に設置する際、防護柵構造などの関係で、前後の

土工部に設置する防護柵との連続性を確保することが困難な場合はこの限りではない。

(7)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つては防護柵の全面から路外方向に、分離帯に設置するものにあつ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、設置するものとする。

(8)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。

(9)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はこの限りではない。

(10)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点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隣接して設置する場合は、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。

(11)合流部などでの視認性確保

道路の合流部または交差点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。

(12)色彩

防護柵の色彩を選定する際、関係自治体が景観法に基づく景観計画を策定している場合は、これに従うものとする。なお、景観計画で防護柵の色彩が明確にされていない場合や、関係自治体が景観計画を策定していない場合については、「景観に配慮した道路付属物等ガイドライン（案）」に基づき、周辺との関係性を踏まえて下記の4色から採用するものとする。

- ・ダークグレー（濃灰色）10YR3.2/0.2
- ・ダークブラウン（こげ茶色）10YR2.0/1.0
- ・オフグレー（薄灰色）5YR7.0/0.5
- ・グレーベージュ（薄灰茶色）10YR6.0/1.0

なお、色彩選定にあたっては「景観に配慮した道路付属物等ガイドライン（案）」を参照のこと。

8-5-2 歩行者自転車用柵

(1)設置区間

下記各号のいずれかに該当する区間においては、道路及び交通の状況を踏まえ、必要に応じ歩行者自転車用柵を設置するものとする。

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

- ・歩道等、自転車専用道路、自転車歩行者専用道路及び歩行者専用道路の路外が危険な区間等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

2) 歩行者等の横断防止等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

- ア) 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
- イ) 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

ウ) 都市内の道路等において、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

なお、横断防止等を目的として設置する柵は、景観等を考慮し植樹帯の設置等の方法を検討したうえで、必要と認められる場合について設置するものとする。

(2) 種別の設定

歩行者自転車用柵は、表 8-16 に示す設計強度に応じて、以下の種別に区分する。

表 8-16 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 590 N/m(60 kgf/m)以上	転落防止	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。
	水平荷重 390 N/m(40 kgf/m)以上	横断防止	
SP	垂直荷重 980 N/m(100 kgf/m)以上	転落防止	
	水平荷重 2,500 N/m(250 kgf/m)以上		

出典：日本道路協会「防護柵の設置基準・同解説（平成 28 年 12 月）」P65 表-3・1

(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

歩行者自転車用柵を設置する際は、道路および交通の状況を十分考慮して、防護柵機能を発揮できるように設置するものとする。

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上端までの高さが確保されるよう、設置するものとする。

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上端までの高さは 1.1m 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上端までの高さは 0.7~0.8m を標準とする。

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に照査したうえで、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。

3) 柵間のすり抜け防止

転落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に、柵相互の間隔に留意して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点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) 色彩等

歩行者自転車用柵の色彩を選定する際、関係自治体が景観法に基づく景観計画を策定している場合は、これに従うものとする。なお、景観計画で歩行者自転車用柵の色彩が明確にされていない場合や、関係自治体が景観計画を策定していない場合については、「景観に配慮した道路付属物等ガイドライン（案）」に

基づき、周辺との関係性を踏まえて下記の4色から採用するものとする。

- ・ダークグレー（濃灰色）10YR3.2/0.2
- ・ダークブラウン（こげ茶色）10YR2.0/1.0
- ・オフグレー（薄灰色）5YR7.0/0.5
- ・グレーベージュ（薄灰茶色）10YR6.0/1.0

なお、色彩選定にあたっては「景観に配慮した道路付属物等ガイドライン（案）」を参照のこと。

8-5-3 施工について

(1) 建込み方法

1) 土中建込みの場合

- ア) 車両用防護柵は、原則として土中建込みとする。
- イ) 原則として支柱打込機による建込みとし、支柱頭部に損傷を与えないように施工すること。
- ウ) 車両用防護柵を設置する場合は、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。

2) コンクリート構造物に設置する場合

- ア) 擁壁、函渠等のコンクリート構造物の支柱設置穴は、構造物のコンクリート打設前に、型枠を用いて設計図に示された位置に配置する。
- イ) 車両用防護柵の場合は、図8-18のとおり、支柱を建込む穴の径(D)を支柱の径より6cm程度大きくとるとともに穴のまわりには補強鉄筋を配置する。支柱の周囲に砂を固く詰め、さらに上をモルタルにより5cmの厚さでシールすること。
- ウ) 歩行者自転車用柵の場合は、支柱と支柱を建込む穴との間にモルタルを詰めること。
- エ) 埋込み深さは、車両用防護柵の場合が40cm、転落防止用防護柵の場合は45cm、横断防止用防護柵の場合は40cmとする。

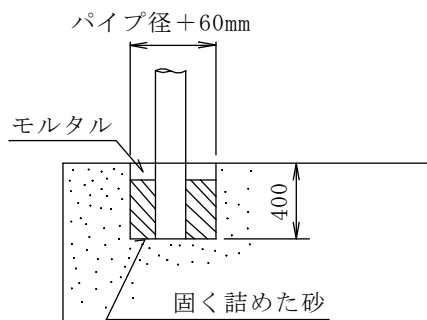


図8-18 埋込み深さ400mmの場合の設置例

3) コンクリート基礎ブロックで設置する場合

- ア) 車両用防護柵は、コンクリート構造物に設置する場合を除き、土中建込みを原則とするが、以下の事項に該当する場合はコンクリート基礎ブロックによる設置とすることができる。
 - α) 地下埋設物がある場合。
 - β) 市街地等で打込み機等が使用不可能な場合。
 - γ) その他設計者が必要と認めた場合。
- イ) 歩行者自転車用柵は、コンクリート基礎ブロックによる設置を原則とする。
- ウ) 表8-17の形状を有するプレキャストの基礎ブロックを用いること。
- エ) 車両用防護柵の場合は、支柱を建込む穴の径(D)を支柱の径より6cm程度大きくとり、支柱の周囲に砂を固く詰め、さらに上をモルタルにより5cmの厚さでシールすること。
- オ) 歩行者自転車用柵の場合は、支柱と支柱を建込む穴との間にモルタルを詰めること。
- カ) コンクリート基礎ブロックには、再生切込碎石(RC-40)により厚さ10cmの基礎ブロックと同じ幅の地形を施すこと。

表8-17 (単位: cm)

防護柵の種類	埋込み深さ	コンクリート基礎寸法 (縦×横×深さ)
車両用防護柵	40	40×40×50
転落防止用防護柵	45	30×30×45
横断防止用防護柵	40	30×30×40

(2) ビームの取付け

ガードレールは、図8-19に示すように衝突した際にビームが車両に突き刺さらないよう重ね合わせ、ボルト、ナットで十分締付けなければならない。

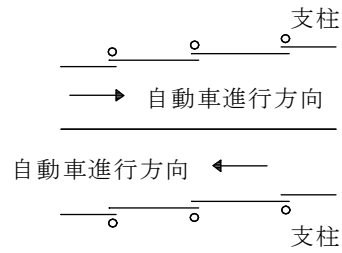
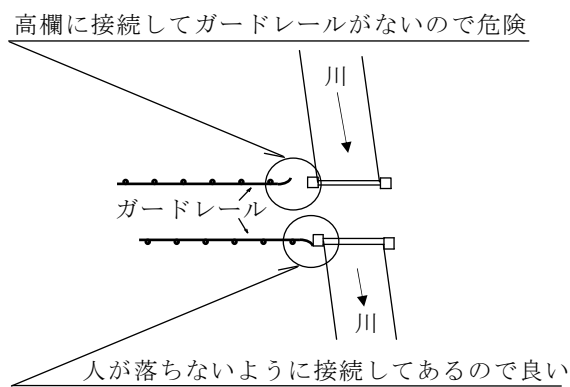


図8-19 ビームの取付け方法

出典：日本道路協会「防護柵の設置基準・同解説（平成28年12月）」P77

(3) 橋梁と接続する場合

a)



b)

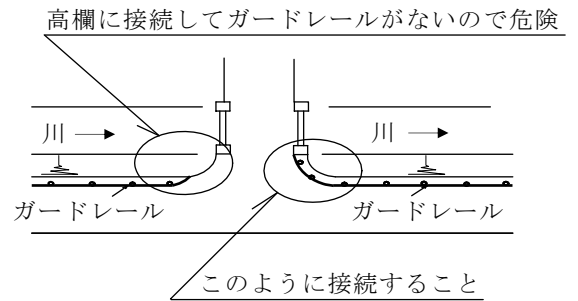


図8-20

8-6 道路標識

8-6-1 道路標識の種類

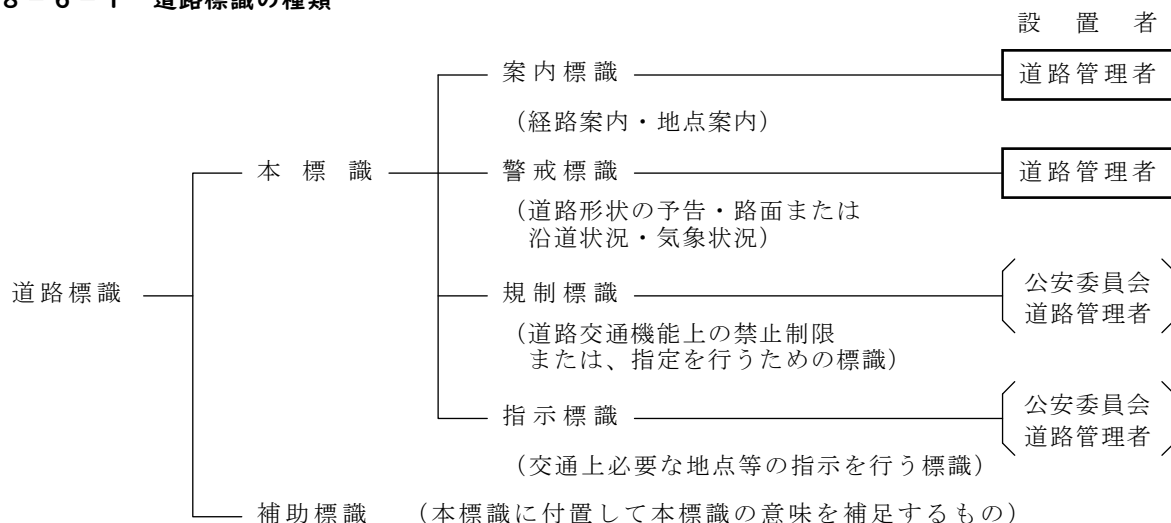


図8-20

出典：日本道路協会「道路標識設置基準・同解説（昭和62年1月）」P5

(1) 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付属施設の案内を行うもので、次のような諸機能を有する。

案内する地名は、＜参考1＞：「目標値一覧表（平成26年10月29日、道路標識適正化委員会埼玉県部会）」を参照のこと。

1) 経路案内：出発地から目的地付近までの経路を案内する。

ア) 交差点付近における案内

α) 予告案内－交差点案内－確認案内（もしくはこのうちいずれか）を行う。

β) 交差道路標識：交差する道路の路線番号を表示する小型の案内標識を新たに位置付ける。

イ) 単路部における案内

当該道路の路線名、行先の方面及び距離等の案内を行う。

2) 地点案内：目的地付近の行政境界や地点の案内を行う。

ア) 行政境界の表示（市町村界、都県界）

イ) 著名地点の案内

ウ) 現在地の表示（主要地点）

3) 道路の付属施設の案内（待避所、駐車場等）

(2) 警戒標識

主として運転者に対して、道路上及びその沿道における運転上の危険また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であり、次のような種類がある。

1) 道路形状の予告

ア) 交差点の予告

イ) 平面線形の予告

ウ) 縦断線形の予告

エ) 交通流または道路幅員の変化の予告

2) 路面または沿道状況の予告

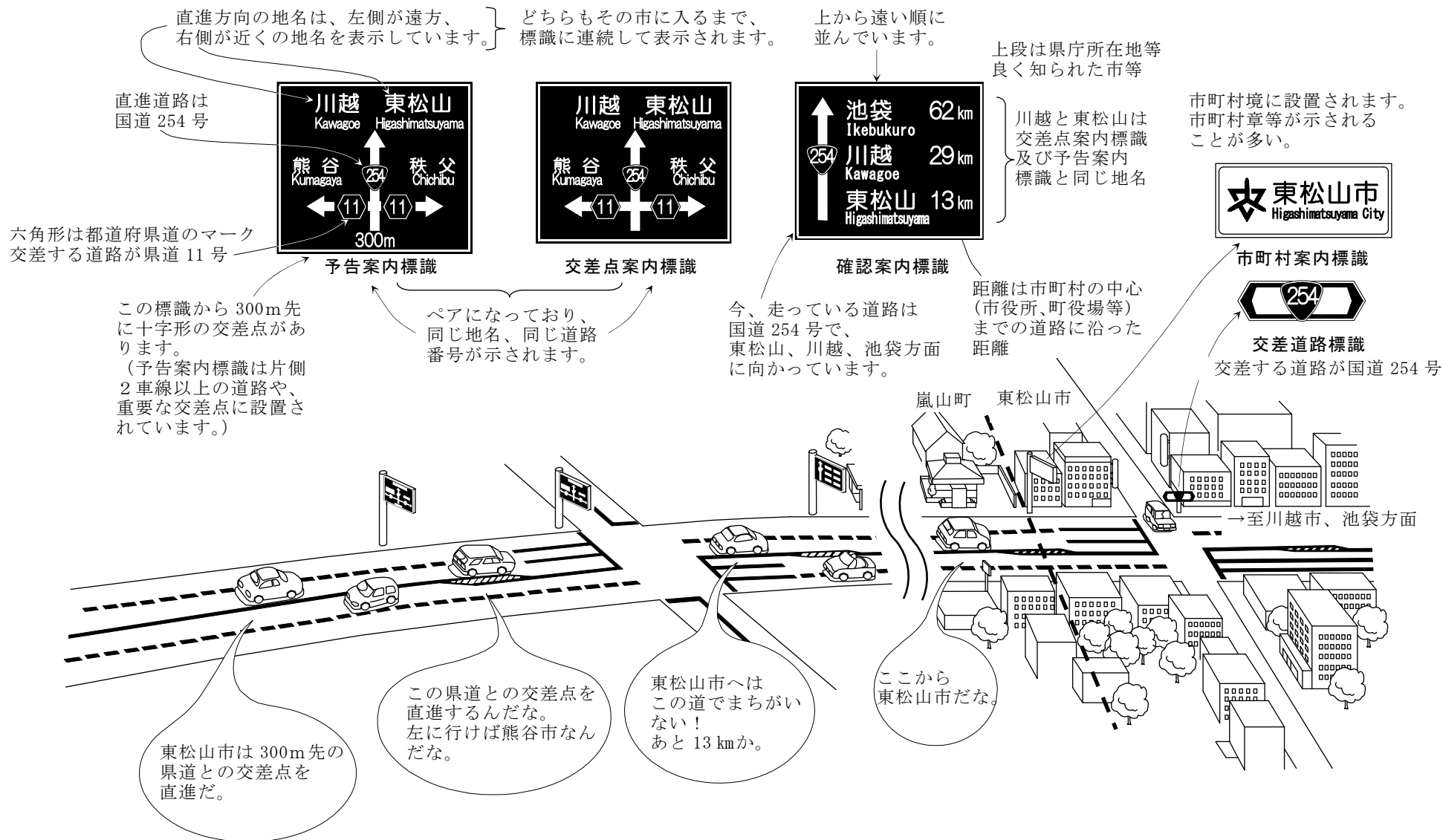
ア) 注意すべき施設の予告

イ) 路面または沿道の危険の予告

3) 気象状況、動物の飛び出しの予告

4) その他

案内標識



(3) 規制標識

道路交通機能上の禁止、制限または指定を行うための標識で、道路管理者が道路法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がある。

(4) 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わるもので、道路管理者が設置できるのは「規制予告」のみである。

(5) 補助標識

本標識が表示する禁止または制限の対象となる区間、理由等を本標識に付置するもので次のような種類がある。

- 1) 車両の種類を表示するもの
- 2) 日、時間を表示するもの
- 3) 区間を表示するもの
- 4) 関連規制を表示するもの
- 5) 規制理由を表示するもの

注1) 道路標識の設置基準等は、「道路標識設置基準・同解説、S62年1月、日本道路協会」「道路標識ハンドブック、R元年7月、全国道路標識・標示業協会」「道路の案内標識の英語による表示に関する告示、H26年3月」を参照のこと。

注2) 道路標識の様式を<参考2>に示す。

8-6-2 設置者の区分（標識令第4条）

案内標識・警戒標識・規制標識・指示標識について、道路管理者と公安委員会の設置区分は標識令第4条による。補助標識を含めた設置区分は以下の表の通りである。

表8-18 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	補助標識
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」、「重量制限」、「高さ制限」、「自動車専用」	—	「通学路」、「踏切注意」、「横風注意」、「動物注意」、「注意」、「注意事項」、「方向」、「地名」、「始点」、「終点」
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」、「牽引自動車の自動車専用道路第一通行帯通行指定区間」、「専用通行帯」、「路線バス等優先通行帯」、「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」、「徐行」、「前方優先道路」、「一時停止」、「歩行者通行止め」、「歩行者横断禁止」、道路法以外の道路に設置する「重量制限」、「高さ制限」	「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」	「日・時間」、「車両の種類」、「駐車余地」、「駐車時間制限」、「始まり」、「区間内」、「終わり」、「追越し禁止」、「前方優先道路」
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」、「重量制限」、「高さ制限」、「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」	「規制予告」	「距離・区域」、「規制理由」

出典：全国道路標識・標示業協会「道路標識ハンドブック（令和元年7月）」P4

注）道路標識の設置に当たっては、次の事項に留意し、公安委員会と十分調整すること。

- ア) 案内標識、警戒標識、規制標識及び指示標識の内容がそれぞれ相互に矛盾しないこと。
- イ) 案内標識、警戒標識と指示標識とは相互に補充し合い、全体として設置効果をより高めること。
- ウ) 両者が設置する規制標識は、相互に競合し合わないようにすること。

<参考2> : 道路標識の様式 (H30年12月までの標識令改正内容を反映)

道路標識一覧

案内標識		規制標識		指示標識		補助標識	
<p>010 国名</p> <p>011 A 都道府県名</p> <p>012 B 市町村名</p> <p>013 A 市町村界</p> <p>014 A 市界</p> <p>015 A 町界</p> <p>016 A 町界</p> <p>017 B 市界</p> <p>018 A 市界</p> <p>019 A 町界</p> <p>020 A 町界</p> <p>021 A 町界</p> <p>022 A 町界</p> <p>023 A 町界</p> <p>024 A 町界</p> <p>025 A 町界</p> <p>026 A 町界</p> <p>027 A 町界</p> <p>028 A 町界</p> <p>029 A 町界</p> <p>030 A 町界</p> <p>031 A 町界</p> <p>032 A 町界</p> <p>033 A 町界</p> <p>034 A 町界</p> <p>035 A 町界</p> <p>036 A 町界</p> <p>037 A 町界</p> <p>038 A 町界</p> <p>039 A 町界</p> <p>040 A 町界</p> <p>041 A 町界</p> <p>042 A 町界</p> <p>043 A 町界</p> <p>044 A 町界</p> <p>045 A 町界</p> <p>046 A 町界</p> <p>047 A 町界</p> <p>048 A 町界</p> <p>049 A 町界</p> <p>050 A 町界</p> <p>051 A 町界</p> <p>052 A 町界</p> <p>053 A 町界</p> <p>054 A 町界</p> <p>055 A 町界</p> <p>056 A 町界</p> <p>057 A 町界</p> <p>058 A 町界</p> <p>059 A 町界</p> <p>060 A 町界</p> <p>061 A 町界</p> <p>062 A 町界</p> <p>063 A 町界</p> <p>064 A 町界</p> <p>065 A 町界</p> <p>066 A 町界</p> <p>067 A 町界</p> <p>068 A 町界</p> <p>069 A 町界</p> <p>070 A 町界</p> <p>071 A 町界</p> <p>072 A 町界</p> <p>073 A 町界</p> <p>074 A 町界</p> <p>075 A 町界</p> <p>076 A 町界</p> <p>077 A 町界</p> <p>078 A 町界</p> <p>079 A 町界</p> <p>080 A 町界</p> <p>081 A 町界</p> <p>082 A 町界</p> <p>083 A 町界</p> <p>084 A 町界</p> <p>085 A 町界</p> <p>086 A 町界</p> <p>087 A 町界</p> <p>088 A 町界</p> <p>089 A 町界</p> <p>090 A 町界</p> <p>091 A 町界</p> <p>092 A 町界</p> <p>093 A 町界</p> <p>094 A 町界</p> <p>095 A 町界</p> <p>096 A 町界</p> <p>097 A 町界</p> <p>098 A 町界</p> <p>099 A 町界</p> <p>100 A 町界</p>	<p>010 国名</p> <p>011 A 都道府県名</p> <p>012 B 市町村名</p> <p>013 A 市町村界</p> <p>014 A 市界</p> <p>015 A 町界</p> <p>016 A 町界</p> <p>017 B 市界</p> <p>018 A 市界</p> <p>019 A 町界</p> <p>020 A 町界</p> <p>021 A 町界</p> <p>022 A 町界</p> <p>023 A 町界</p> <p>024 A 町界</p> <p>025 A 町界</p> <p>026 A 町界</p> <p>027 A 町界</p> <p>028 A 町界</p> <p>029 A 町界</p> <p>030 A 町界</p> <p>031 A 町界</p> <p>032 A 町界</p> <p>033 A 町界</p> <p>034 A 町界</p> <p>035 A 町界</p> <p>036 A 町界</p> <p>037 A 町界</p> <p>038 A 町界</p> <p>039 A 町界</p> <p>040 A 町界</p> <p>041 A 町界</p> <p>042 A 町界</p> <p>043 A 町界</p> <p>044 A 町界</p> <p>045 A 町界</p> <p>046 A 町界</p> <p>047 A 町界</p> <p>048 A 町界</p> <p>049 A 町界</p> <p>050 A 町界</p> <p>051 A 町界</p> <p>052 A 町界</p> <p>053 A 町界</p> <p>054 A 町界</p> <p>055 A 町界</p> <p>056 A 町界</p> <p>057 A 町界</p> <p>058 A 町界</p> <p>059 A 町界</p> <p>060 A 町界</p> <p>061 A 町界</p> <p>062 A 町界</p> <p>063 A 町界</p> <p>064 A 町界</p> <p>065 A 町界</p> <p>066 A 町界</p> <p>067 A 町界</p> <p>068 A 町界</p> <p>069 A 町界</p> <p>070 A 町界</p> <p>071 A 町界</p> <p>072 A 町界</p> <p>073 A 町界</p> <p>074 A 町界</p> <p>075 A 町界</p> <p>076 A 町界</p> <p>077 A 町界</p> <p>078 A 町界</p> <p>079 A 町界</p> <p>080 A 町界</p> <p>081 A 町界</p> <p>082 A 町界</p> <p>083 A 町界</p> <p>084 A 町界</p> <p>085 A 町界</p> <p>086 A 町界</p> <p>087 A 町界</p> <p>088 A 町界</p> <p>089 A 町界</p> <p>090 A 町界</p> <p>091 A 町界</p> <p>092 A 町界</p> <p>093 A 町界</p> <p>094 A 町界</p> <p>095 A 町界</p> <p>096 A 町界</p> <p>097 A 町界</p> <p>098 A 町界</p> <p>099 A 町界</p> <p>100 A 町界</p>	<p>011 禁止</p> <p>012 禁止</p> <p>013 禁止</p> <p>014 禁止</p> <p>015 禁止</p> <p>016 禁止</p> <p>017 禁止</p> <p>018 禁止</p> <p>019 禁止</p> <p>020 禁止</p> <p>021 禁止</p> <p>022 禁止</p> <p>023 禁止</p> <p>024 禁止</p> <p>025 禁止</p> <p>026 禁止</p> <p>027 禁止</p> <p>028 禁止</p> <p>029 禁止</p> <p>030 禁止</p> <p>031 禁止</p> <p>032 禁止</p> <p>033 禁止</p> <p>034 禁止</p> <p>035 禁止</p> <p>036 禁止</p> <p>037 禁止</p> <p>038 禁止</p> <p>039 禁止</p> <p>040 禁止</p> <p>041 禁止</p> <p>042 禁止</p> <p>043 禁止</p> <p>044 禁止</p> <p>045 禁止</p> <p>046 禁止</p> <p>047 禁止</p> <p>048 禁止</p> <p>049 禁止</p> <p>050 禁止</p> <p>051 禁止</p> <p>052 禁止</p> <p>053 禁止</p> <p>054 禁止</p> <p>055 禁止</p> <p>056 禁止</p> <p>057 禁止</p> <p>058 禁止</p> <p>059 禁止</p> <p>060 禁止</p> <p>061 禁止</p> <p>062 禁止</p> <p>063 禁止</p> <p>064 禁止</p> <p>065 禁止</p> <p>066 禁止</p> <p>067 禁止</p> <p>068 禁止</p> <p>069 禁止</p> <p>070 禁止</p> <p>071 禁止</p> <p>072 禁止</p> <p>073 禁止</p> <p>074 禁止</p> <p>075 禁止</p> <p>076 禁止</p> <p>077 禁止</p> <p>078 禁止</p> <p>079 禁止</p> <p>080 禁止</p> <p>081 禁止</p> <p>082 禁止</p> <p>083 禁止</p> <p>084 禁止</p> <p>085 禁止</p> <p>086 禁止</p> <p>087 禁止</p> <p>088 禁止</p> <p>089 禁止</p> <p>090 禁止</p> <p>091 禁止</p> <p>092 禁止</p> <p>093 禁止</p> <p>094 禁止</p> <p>095 禁止</p> <p>096 禁止</p> <p>097 禁止</p> <p>098 禁止</p> <p>099 禁止</p> <p>100 禁止</p>	<p>011 指示</p> <p>012 指示</p> <p>013 指示</p> <p>014 指示</p> <p>015 指示</p> <p>016 指示</p> <p>017 指示</p> <p>018 指示</p> <p>019 指示</p> <p>020 指示</p> <p>021 指示</p> <p>022 指示</p> <p>023 指示</p> <p>024 指示</p> <p>025 指示</p> <p>026 指示</p> <p>027 指示</p> <p>028 指示</p> <p>029 指示</p> <p>030 指示</p> <p>031 指示</p> <p>032 指示</p> <p>033 指示</p> <p>034 指示</p> <p>035 指示</p> <p>036 指示</p> <p>037 指示</p> <p>038 指示</p> <p>039 指示</p> <p>040 指示</p> <p>041 指示</p> <p>042 指示</p> <p>043 指示</p> <p>044 指示</p> <p>045 指示</p> <p>046 指示</p> <p>047 指示</p> <p>048 指示</p> <p>049 指示</p> <p>050 指示</p> <p>051 指示</p> <p>052 指示</p> <p>053 指示</p> <p>054 指示</p> <p>055 指示</p> <p>056 指示</p> <p>057 指示</p> <p>058 指示</p> <p>059 指示</p> <p>060 指示</p> <p>061 指示</p> <p>062 指示</p> <p>063 指示</p> <p>064 指示</p> <p>065 指示</p> <p>066 指示</p> <p>067 指示</p> <p>068 指示</p> <p>069 指示</p> <p>070 指示</p> <p>071 指示</p> <p>072 指示</p> <p>073 指示</p> <p>074 指示</p> <p>075 指示</p> <p>076 指示</p> <p>077 指示</p> <p>078 指示</p> <p>079 指示</p> <p>080 指示</p> <p>081 指示</p> <p>082 指示</p> <p>083 指示</p> <p>084 指示</p> <p>085 指示</p> <p>086 指示</p> <p>087 指示</p> <p>088 指示</p> <p>089 指示</p> <p>090 指示</p> <p>091 指示</p> <p>092 指示</p> <p>093 指示</p> <p>094 指示</p> <p>095 指示</p> <p>096 指示</p> <p>097 指示</p> <p>098 指示</p> <p>099 指示</p> <p>100 指示</p>	<p>011 補助</p> <p>012 補助</p> <p>013 補助</p> <p>014 補助</p> <p>015 補助</p> <p>016 補助</p> <p>017 補助</p> <p>018 補助</p> <p>019 補助</p> <p>020 補助</p> <p>021 補助</p> <p>022 補助</p> <p>023 補助</p> <p>024 補助</p> <p>025 補助</p> <p>026 補助</p> <p>027 補助</p> <p>028 補助</p> <p>029 補助</p> <p>030 補助</p> <p>031 補助</p> <p>032 補助</p> <p>033 補助</p> <p>034 補助</p> <p>035 補助</p> <p>036 補助</p> <p>037 補助</p> <p>038 補助</p> <p>039 補助</p> <p>040 補助</p> <p>041 補助</p> <p>042 補助</p> <p>043 補助</p> <p>044 補助</p> <p>045 補助</p> <p>046 補助</p> <p>047 補助</p> <p>048 補助</p> <p>049 補助</p> <p>050 補助</p> <p>051 補助</p> <p>052 補助</p> <p>053 補助</p> <p>054 補助</p> <p>055 補助</p> <p>056 補助</p> <p>057 補助</p> <p>058 補助</p> <p>059 補助</p> <p>060 補助</p> <p>061 補助</p> <p>062 補助</p> <p>063 補助</p> <p>064 補助</p> <p>065 補助</p> <p>066 補助</p> <p>067 補助</p> <p>068 補助</p> <p>069 補助</p> <p>070 補助</p> <p>071 補助</p> <p>072 補助</p> <p>073 補助</p> <p>074 補助</p> <p>075 補助</p> <p>076 補助</p> <p>077 補助</p> <p>078 補助</p> <p>079 補助</p> <p>080 補助</p> <p>081 補助</p> <p>082 補助</p> <p>083 補助</p> <p>084 補助</p> <p>085 補助</p> <p>086 補助</p> <p>087 補助</p> <p>088 補助</p> <p>089 補助</p> <p>090 補助</p> <p>091 補助</p> <p>092 補助</p> <p>093 補助</p> <p>094 補助</p> <p>095 補助</p> <p>096 補助</p> <p>097 補助</p> <p>098 補助</p> <p>099 補助</p> <p>100 補助</p>			

(国土交通省道路局)

8-6-3 設置計画

出典：全国道路標識・標示業協会「道路標識ハンドブック（令和元年7月）」P12～P20を要約

(1) 設置場所の選定

- 1) 道路標識は、法令、基準に基づき情報を適確に伝達できるよう設置すること。
- 2) 建築限界を侵すことのないよう設置するとともに、車道端から必要な距離をとること。
- 3) 道路標識は、確認、視界の妨げとなるような過剰設置は避けること。
- 4) 道路標識の設置高さ、間隔、場所等は、情報が統一的に伝達され得るよう配慮すること。
- 5) 既設の標識、信号機の視認性を妨げないこと。
- 6) その他標識が損傷を受ける恐れがないこと。
- 7) 道路構造に支障を及ぼさない場所を選ぶこと。
- 8) 沿道に対して支障を及ぼさない場所を選ぶこと。

注1) 車両、商店等の出入口等付近に道路標識を設置することによって、沿道住民に不便を及ぼすことのないよう配慮するとともに、設置に当たっては関係住民の協力を得ることが望ましい。

(2) 設置の方式

1) 路側式

標示板を単一または複数の柱に取付け、道路の路端、道路の中央、歩道または中央分離帯等に設置する方式で、片持式、門型式以外のものをいう。なお、自転車道等において支柱をその建築限界（ $h=2.5$ m）の上方に張り出して標示板を取付けた型式のものがあるが、ここでは路側式に分類する。

2) 片持式（オーバーハング式）

道路の路端、歩道または中央分離帯等に設置された支柱を車道部の上方に張り出させ、標示板をこの張り出し部に設置する方式をいう。

3) 門型式（オーバーヘッド式）

標示板を車道をまたぐ門型支柱により車道部の上方に設置する方式をいう。

4) 添架式

標示板を他の目的で設置された施設を利用して設置する方式をいう。

(3) 設置高さ及び設置位置

1) 路側式

ア) 標示板の設置高さ

- a) 標識を歩道等に設置する場合で、歩道等の幅員が歩行者等の交通量に対し十分でない場合、また、その幅員が歩道にあっては1.5m程度、自転車道等にあっては2.0m程度より狭い場合には、路側標示板の設置高さ（路面から標示板の下端までの高さ）は、2.5m以上とする。
- b) 上記以外は、原則として1.8mを標準とする。

イ) 支柱及び標示板の設置位置

- a) 歩道等を有する道路において歩道等に標識を設置する場合は、標識の破損を防ぐために、原則として歩車道境界と標識との間を25cm以上離すことが望ましい。
- b) 中央分離帯や交通島に設置する場合にも同様に、原則として分離帯端等から25cm以上離すことが望ましい。
- c) 歩道等を有しない道路にあって路端に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、家屋が連担している等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。

2) 片持式、門型式

ア) 標示板の設置高さ

標示板の設置高さは5.0mを標準とし、少なくとも4.7m以上確保する。なお、重要物流道路においては、標示板の設置高さは5.0mとすることが望ましい。

イ) 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。

3) 添架式

添架式の標示板の設置高さ、位置については、添加する施設の機能を損なわないよう配慮するとともに、添加する施設の構造、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。

○ 歩道等に設置する場合（路側式）

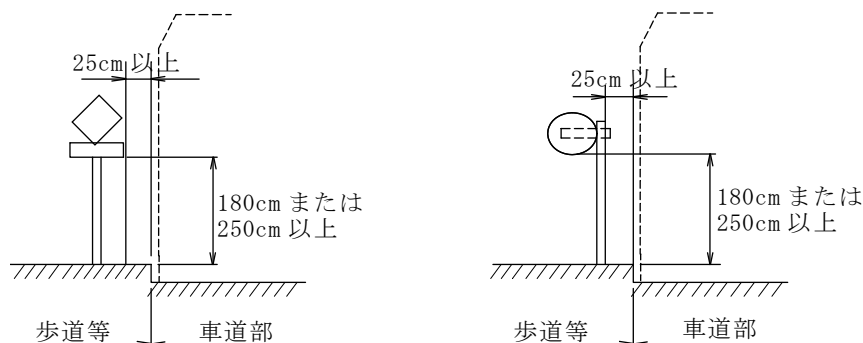


図8-22

○ 歩道等を有しない場合（路側式）

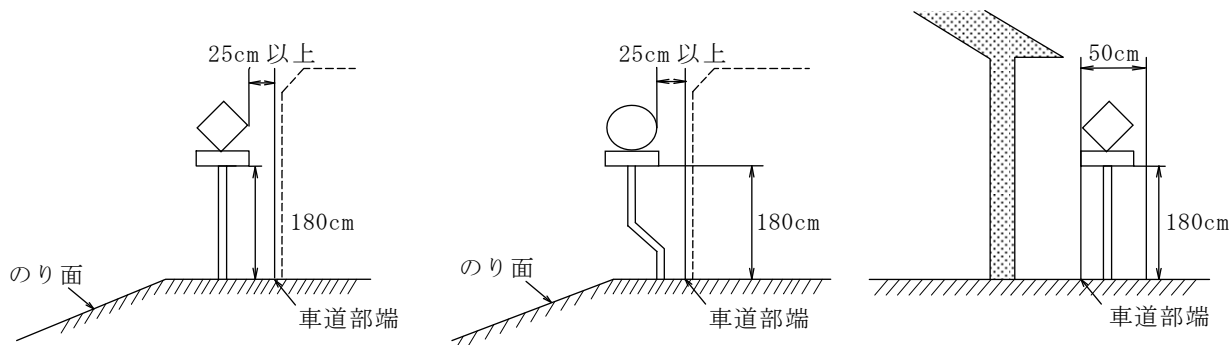


図8-23

○ 中央分離帯に設置する場合

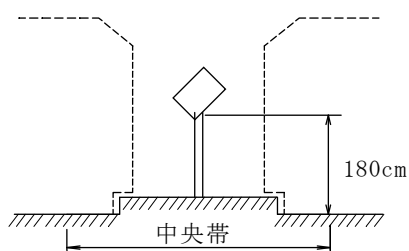


図8-24

○ 片持式



図8-25

(植樹されている道路の例)

図8-26

○ 門型式

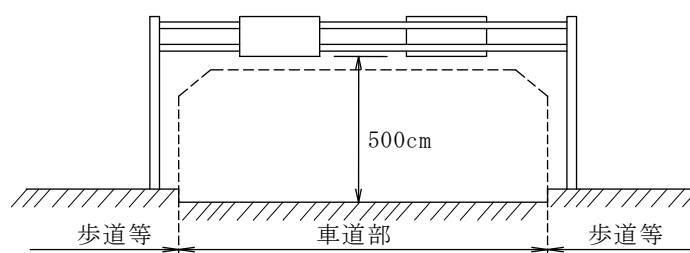


図 8 - 2 7

○ 添架式

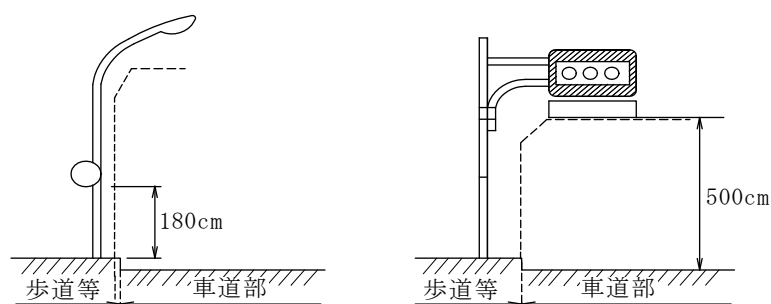


図 8 - 2 8

出典 (図 8 - 21 ~ 図 8 - 27) : 日本道路協会「道路標識設置基準・同解説 (昭和 62 年 1 月)」P55 ~ 57

(4) 設置方式の選定

1) 案内標識

案内方式の設置方式は、標識の種類、設置目的、路線の重要度、設計速度等を勘案の上、標識の設置効果を損なわないよう選定する。

2) 警戒標識

警戒標識は原則として路側式とする。

3) 規制標識

規制標識は原則として路側式とする。

4) 指示標識

指示標識のうち (409 - A) にあつては路側式を原則とし、(409 - B) にあつては片持式を原則とする。

注 1) 設置場所の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 1) ~ 4) に係わらず、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。

注 2) 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。

注 3) 門型式の支柱が付近にあり、他の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。

8-6-4 視認性向上に配慮した標識について

(1) 案内標識については、文字の大きさを以下の通りとする。(県条例第3条、別表第二)

表8-19 道路標識の文字の大きさ

項目	県道の基準
文字の大きさ	2車線の道路：30cm を標準 4車線の道路：40cm を標準
ローマ字の大きさ	文字の大きさの2分の1を標準

※ 案内標識は、「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」の6種類を対象とする。

※ ただし、道環第866号 H14.4.21の通知にある直線区間が続く線形が良い道路で、規制速度が50km/h以上の区間については、40cmを標準とする。

※ アルファベットはローマ字と同様に扱うものとする。

(2) 次の箇所については、広角プリズムレンズの使用を標準とする。(「道環第866号」、H14.1.21)

- 1) 片側2車線以上(暫定2車線を含む)の道路
- 2) 車線数を問わず、交通量が多い交差点や事故が多発するおそれのある箇所

8-6-5 地点名標識の交通信号機への添架

地点名標識「主要地点(114の2-AB)を交通信号機に添架しようとするときは、「地点名標識添架に関する覚書」の内容変更について(通知)、H8年4月1日、道路管理課長に記載されている、次の覚書、要領及び確認事項により実施すること。

「地点名標識添架に関する覚書」

「地点名標識添架事務取扱要領」

「地点名標識添架に関する確認事項」

PI-13 参照

なお、交差点名標識については、観光地等への分かり易い案内となるよう、地点名等に観光地等の名称を表示する取り組みが国土交通省により推進されていることに留意する必要がある。

8-6-6 歩行者のための案内標識を設置する際の配慮事項

(1) 著名地点の案内

歩行者のための案内を行う必要がある場合には、「著名地点(114-B)」を歩道等に設置し、著名地点、方向又は距離を案内するものとする。

(2) 地図による案内

駅前広場、地下鉄や空港の出入口、バスターミナル、主要乗合自動車停留所等の場所や主要な観光地の公営駐車場等であって、次のいずれかに該当する場合には、「著名地点(114-B)」に、当該案内標識の位置、当該案内標識が表示する著名地点の位置及び表示する必要のある立体横断施設その他の施設の位置を表示する地図(その略図を含む。)を附置するものとする。なお、地図を附置する場合は、多言語化や道路標識との表現の統一を考慮するとともに、公共交通機関の識別番号や高速道路番号を活用するなど、分かりやすい案内となるよう配慮するものとする。

- ① 高齢者、身体障害者等が日常生活又は社会生活において利用すると認められる官公庁施設、福祉施設その他の施設及びエレベーターその他の移動の円滑化のために必要な施設を案内する必要がある場合
- ② 「著名地点(114-B)」を表示する標示板を複数設置する必要がある場合であって、当該案内が輻輳する場合
- ③ 鉄道、バス、空港等の乗り換えが想定される交通結節点その他移動の円滑化のために必要な施設を案内する必要がある場合
- ④ 地域の主要な観光地の公営駐車場やサイクリングロードの駐輪場の出入口その他まちあるきやサイクリング等を支援するために必要な施設を案内する必要がある場合

(3) 高齢者・身体障害者への配慮

「著名地点(114-B)」が表示する施設が、高齢者、身体障害者等が利用する施設として対応している場合であって、当該案内標識を設置した地点と案内している施設の間の経路の歩道及び立体横断施設が、「移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準を定める省令(平成18年国土交通省令第118号。以下「バリアフリー構造基準という。)」第2章及び第3章にそれぞれ適合している場合は、「著名地点(114-B)」に車いすを使用している者その他の高齢者、身体障害者等の円滑な利用に適する施設である旨を表す記号を表示することができる。

詳細については、「道路の移動等円滑化整備ガイドライン、H23年8月、国土技術研究センター」を参照のこと。

8-6-7 標識柱の色彩

標識柱の色彩を選定する際、関係自治体が景観法に基づく景観計画を策定している場合は、これに従うものとする。なお、景観計画で標識柱に用いる色彩が明確にされていない場合や、関係自治体が景観計画を策定していない場合については、「景観に配慮した道路付属物等ガイドライン(案)」に基づき、周辺との関係性や施設規模を踏まえ、亜鉛メッキに加え下記の4色から採用するものとする。

- ・亜鉛メッキ
- ・ダークグレー(濃灰色) 10YR3.2/0.2
- ・ダークブラウン(こげ茶色) 10YR2.0/1.0
- ・オフグレー(薄灰色) 5YR7.0/0.5
- ・グレーベージュ(薄灰茶色) 10YR6.0/1.0

なお、色彩選定にあたっては「景観に配慮した道路付属物等ガイドライン(案)」を参照のこと。

8-6-8 標識の基礎

基礎の寸法は、「道路標識設置基準・同解説」により求めること。

なお、小型の道路標識の基礎は、原則としてプレキャスト基礎もしくは円形のスパイラルダクトによる基礎とする。地形は厚さ10cmの再生切込砕石(RC-40)を基礎の形状に合わせて行う。

なお、標識注の基礎については、8-3-6の照明柱の基礎構造(地際の処理)を参照すること。

8-6-9 道路標識の維持管理(道路標識台帳作成等)

道路標識の維持管理を合理的かつ迅速に行うために道路標識台帳を整備し、必要な事項を記載すること。

また、標識柱の見やすい部分に、標識の整理番号、管理者の名称、連絡先(電話番号)等を記入したステッカーを貼り、標識調書と現地との整合を図り、円滑な管理をすること。

8-7 視線誘導施設

8-7-1 代表的な種類

運転者の視線を誘導する施設として、代表的なものは下記の種類がある。

ア) 視線誘導標（支柱設置型、防護柵設置型）

夜間、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う施設である（視線誘導標設置基準・同解説、S59年10月、日本道路協会、P1）。前照灯からの光の再帰反射を利用したものであり、反射体の表面を自動清掃する型式のもの（防塵視線誘導標）もある。

また、経済的で景観にも配慮した視線誘導標として、反射シート等の活用がされている。

イ) 反射式道路鏡

歩車道境界工や中央分離帯の表面に附属して反射体を有する道路鏡を設置し、夜間、構造物の境界を示す場合がある。

ウ) 線形誘導標示板

急カーブなどの見通しが悪い場所で、道路の線形及び屈曲の度合いを運転者に明示するための施設である。黄色地に黒の斜線を付したものが多い（視線誘導標設置基準・同解説 P45）。

エ) 障害物表示灯

障害物表示灯は、道路分岐部・中央分離帯・橋脚等道路障害物となる施設を黄色点滅灯により警告明示し、衝突・接触事故を防ぐものである（視線誘導標設置基準・同解説 P48）

8-7-2 視線誘導標の設置区間

出典：日本道路協会「視線誘導標設置基準・同解説（昭和59年10月）」P13～15

ア) 設計速度が50km/h以上の区間

イ) 車線数や車道幅員が変化する区間

ウ) 急カーブ及び急カーブに接続する区間

エ) その他視線誘導標を設置することが有効である区間

注1) 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と考えられる区間には、必ずしも視線誘導標を設置する必要はない。

8-7-3 視線誘導標の構造、設置方法等

出典：日本道路協会「視線誘導標設置基準・同解説（昭和59年10月）」P4～

(1) 構造形状

1) 反射体の形状は丸形とし直径70mm以上100mm以下とする。

2) 反射体の色

左側路側に設置する場合 … 白色

中央分離帯及び右側路側等に設置する場合 … 橙色

3) 反射体の設置高さは、路面上から反射体の中心まで90cmを標準とする。

4) 支柱の長さは、コンクリート基礎の場合115cm、土中埋込基礎の場合145cmとする。

(2) 設置場所等

1) 設置場所は左側路側を原則とし、必要に応じて中央分離帯及び右側路側等にも設置する。

2) 設置位置は、車道の建築限界の外側直近に設置するものとする。

3) 特に交通量の多い箇所、砂塵の多い箇所、トンネル内等は、防塵視線誘導標を設置すると有効である。

(3) 設置間隔

視線誘導標の設置間隔は、下表のとおりとする。

表8-20 標準設置間隔

曲線半径 (m)	設置間隔 (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

出典：日本道路協会「視線誘導標設置基準・同解説（昭和59年10月）」P17

<参考>：視線誘導標の形状例、設置例

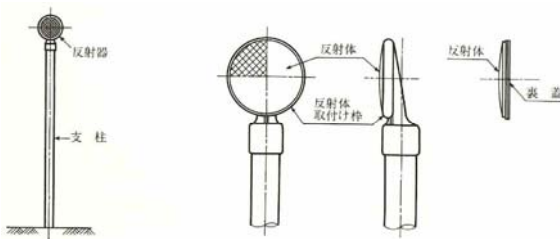


図8-29 反射式視線誘導標の形状例

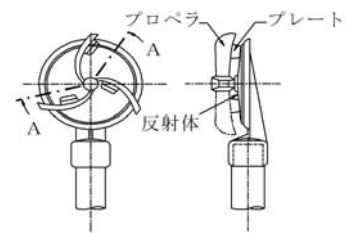


図8-30 防塵視線誘導標の形状例

出典：日本道路協会「視線誘導標設置基準・同解説（昭和59年10月）」P4、P42

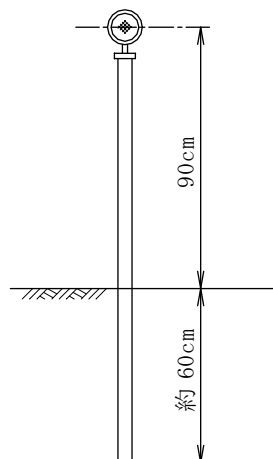


図8-31 土中埋込み基礎による設置例

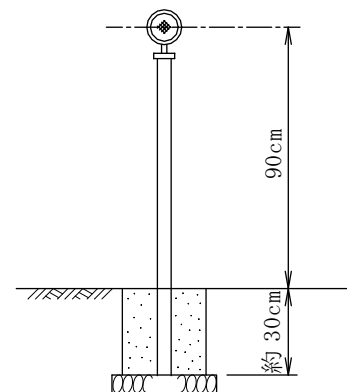


図8-32 コンクリート基礎による設置例

出典：日本道路協会「視線誘導標設置基準・同解説（昭和59年10月）」P32

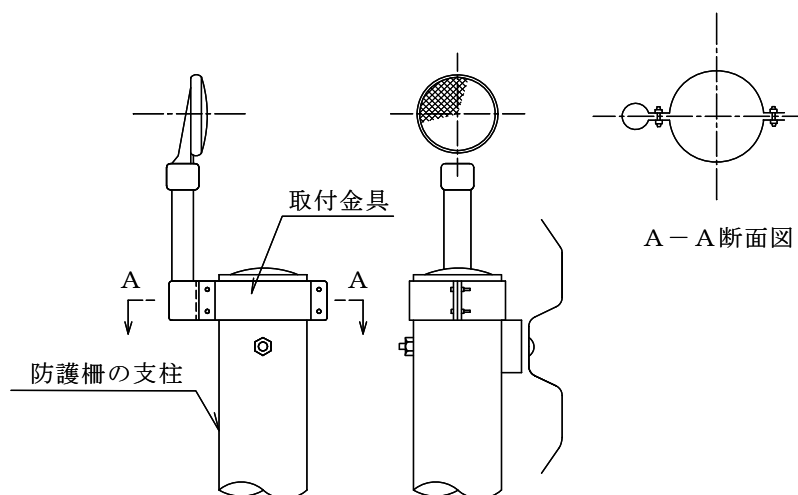


図8-33 防護柵に設置する場合(例)

出典：日本道路協会「視線誘導標設置基準・同解説(昭和59年10月)」P33

8-7-4 反射式道路鋏(歩車道境界工付属)

(1) 構造形状

- 1) 反射体の色は橙色とする。
- 2) 反射体の標準寸法
 - A型(100×100×17mm) … 歩車道境界ブロック高が20~25cmの場合
 - B型(100×80×10mm) … 歩車道境界ブロック高が20cm未満の場合

(2) 設置間隔

設置間隔は次表によるものとする。

表8-21 標準設置間隔表

道路曲線半径R (m)	視線誘導標間隔S (m)
0 ~ 50	1.2
51 ~ 80	2.4
81 ~ 200	4.8
201 以上	9.6

注1) 歩車道境界ブロックの天端中央に設置する。

注2) 直線と曲線との摺付け区間を40mとして、区間内に視線誘導標間隔(S)を2倍した間隔で設置する。

注3) 小口には上表の間隔に係わらず必ず設置する。

8-7-5 反射式道路鋏(中央分離帯付属)

(1) 構造形状

- 1) 反射体の色は橙色とする。
- 2) 反射体の標準寸法
 - C型(両面反射式、200×50mmの足付き) … 中央に設置する場合
(中央分離帯幅員(側帯を含む)が1m以下の場合)
 - D型(片面反射式、200×50mmの足付き) … 両側に設置する場合
(中央分離帯幅員(側帯を含む)が1mを越える場合)

(2) 設置間隔及び設置位置

- 1) 設置間隔は4 mを標準とする。
- 2) 小口には必ず設置する。

8-7-6 その他（線形誘導表示板、障害物表示灯等）

- 1) 「視線誘導標設置基準・解説 昭和59年10月（社）日本道路協会」を参照のこと。
- 2) 電気を必要とする視線誘導標には、「道路照明灯等管理札取付要領」により管理札を取付けるものとし、さらに道路照明灯等台帳を作成すること。

8-8 道路反射鏡

8-8-1 設置場所

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針（昭和55年12月）」P3～

(1) 単路部

次のいずれかに該当する場所には、必要に応じて道路反射鏡を設置する。

- 1) 当該道路が1車線である道路において視距が表8-22に示す値以下の場所

表8-22 車両の速度と視距

車両の速度 (km/h)	視 距 (m)
30	60
20	40

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針（昭和55年12月）」P3

- 2) 当該道路が2車線以上である道路において視距が表8-23に示す値以下の場所

表8-23 車両の速度と視距

車両の速度 (km/h)	視 距 (m)
50	55
40	40
30	30
20	20

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針（昭和55年12月）」P3

- 3) 上記以外で、交通事故の発生の恐れがあり、道路反射鏡を設置することによってその防止に効果があると認められる場所

(2) 交差点

次のいずれかに該当する場所には、必要に応じて道路反射鏡を設置する。

- 1) 次のア) またはイ) に該当する信号制御されていない交差点

ア) 従道路（一時停止制御される側の道路あるいは優先道路でない側の道路）において左方向を確認する際、見通すことができる距離が次式において求められた値以下の場合

$$D = V(T + t) / 3.6$$

ここに、 D ：主道路上の車両の走行距離 (m)

V ：主道路の車両の速度 (km/h)

T ：従道路の車両が主道路を確認してから発進するまでの時間（反応時間）(sec)

t ：従道路の車両が主道路を横断するのに必要な時間 (sec)

- イ) 従道路において右方向を確認する際、見通すことができる距離が次式において求められた値以下の場合

$$D' = V(T + t') / 3.6$$

ここに、 D' ：主道路上の車両の走行距離 (m)

t' ：従道路の車両が停止位置から主道路の右方向の車両の走行を阻害しない位置まで走行するのに必要な時間 (sec)

- 2) 上記以外で、交通事故の発生の恐れがあり、道路反射鏡を設置することによってその防止に効果があると認められる場所

8-8-2 形式の選定

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針（昭和55年12月）」P10～

(1) 形式

道路反射鏡の形式は、表8-24のとおりとする。

表8-24 道路反射鏡の形式

鏡面形状	鏡面数
丸形	一面鏡
	二面鏡
角形	一面鏡
	二面鏡

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針（昭和55年12月）」P10

丸形：上下方向の視界と左右方向との視界が同じ程度確保できる。

角形：上下方向の視界が左右方向の視界ほど必要がない場所及び、二面の映像をつなげる必要がある場所での有利。

(2) 鏡面の大きさ及び鏡面の曲率半径

鏡面の大きさ及び鏡面の曲率半径は、表8-25のとおりとする。

表8-25 鏡面の大きさ及び鏡面の曲率半径 (単位：mm)

鏡面形状	鏡面の大きさ	鏡面の曲率半径
丸形	φ 600	1,500
	φ 800	2,200
	φ 1,000	3,000
角形	□ 450×600	3,600以上
	□ 600×800	

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針（昭和55年12月）」P11

注1) この表は鏡面の大きさに対し、表中に掲げる各曲率半径の鏡面が存在することを示す。

(3) 形式等の選定

- 1) 道路反射鏡の形式の選定は表8-25によること。
- 2) 同一路線で条件が同じような場所では、反射鏡の種類をできる限り最大公約数的な一種類にする。
- 3) 2面鏡を設置する場合は、同じ曲率半径とする。
- 4) 観測角が130度以上要求される場合は道路反射鏡で必要な視距等の全てを確認することができないので、単路部にあっては必要な視距等のうち、近地点側は反射鏡で確認し、遠地点側は道路反射鏡の限界と考えて他の方策を考慮すること。また、交差部にあっては遠地点側は道路反射鏡で確認し、近地点側は他の方策を考慮すること。
- 5) 1つの屈曲部であっても1基の道路反射鏡で全てを確認できない場合は、2つ以上の最小区間に分割してそれぞれの区間を単独として考えること。
- 6) 単路部は原則として一面鏡を使用する。
- 7) 単路部においてやむを得ず二面鏡を設置する場合は、二面の映像をつなぐことができる角型とする。
- 8) 交差部等において二面鏡を設置する場合は同じ鏡面形状とする。
- 9) 一面鏡及び異方向を確認する二面鏡は丸形を原則とする。

表8-26 鏡面の大きさ及び曲率半径選定の目安(単位: mm)

必要な視距等 確認すべき 道路の幅員 (m)		必要な視距等 (m)		30 未満	30 以上~40 未満	40 以上~50 未満	50 以上~60 以下
		4、5	6	7	8	9	10
1 車線	4、5	φ 600	φ 600	φ 800	φ 800	φ 800	φ 800
		□ 450×600	□ 450×600	□ 600×800	□ 600×800	□ 600×800	□ 600×800
		r = 1,500	r = 2,200	r = 3,000	r = 3,000	r = 3,000	r = 3,000
2 車線	6	φ 800	φ 800	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000
		□ 600×800	□ 600×800	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000
		r = 2,200	r = 2,200	r = 3,000	r = 3,000	r = 3,000	r = 3,000
	7	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000
		□ 600×800	□ 600×800	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000	φ 1,000
		r = 2,200	r = 2,200	r = 3,000	r = 3,000	r = 3,000	r = 3,000

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針(昭和55年12月)」P22

注1) 必要な視距等が60mを越える場合はφ1,000mmのr=3,600mmまたはこれ以上を適宜選択すればよい。

8-8-3 設置方法

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針(昭和55年12月)」P22~

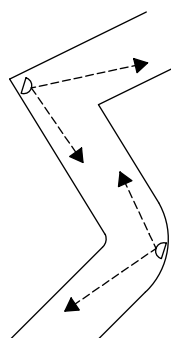
(1) 設置位置

設置位置を選定するに当たっては、次に掲げる事項に留意する。

- 1) 道路反射鏡そのものの発見性
- 2) 映像の範囲
- 3) 観測角(鏡面軸に対する視線の入射角の2倍、130度以内とする。)
- 4) 映像の影となるような障害物の有無
- 5) 道路反射鏡そのものが交通に与える影響等
- 6) 次の設置例を参考にすること。

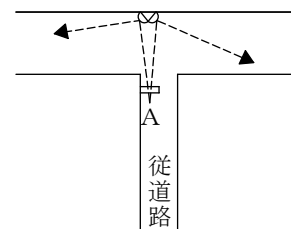
ア) 屈曲部、屈折部

屈曲部、屈折部の外側の突端に設置する。



イ) T型交差点

原則として、A方向(従道路側)から見た正面に設置する。



ウ) 十字交差点

原則として、従道路の左前方の隅角部に設置する。ただし、左方向も必要な場合は二面鏡とするか右前方の隅角部に一面鏡を追加する。これらは停止線の位置、道路幅員、道路の交角等から判断するものとする。

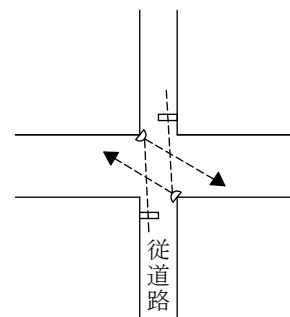
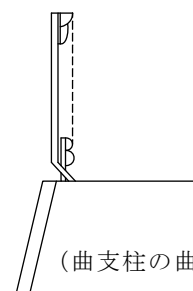


図8-34 設置位置

ア) 防護柵、電柱、標識等が設置されている場合、鏡面等が防護柵等より前面(車道側)に出ないようにする。また、歩道の車道寄りに設置する場合は、建築限界に留意する。



(曲支柱の曲げ方は例示である)

イ) 道路端に側溝等がある場合は曲支柱を用いたり、鏡面と支柱との取付け方法を工夫して、鏡面等が路端にくるようにする。

基礎が谷側等になる場合、安定な箇所を選定するか安定な構造としなければならない。

ウ) 山側に擁壁等適当な被添架物がある場合は、これらに添架してもよい。

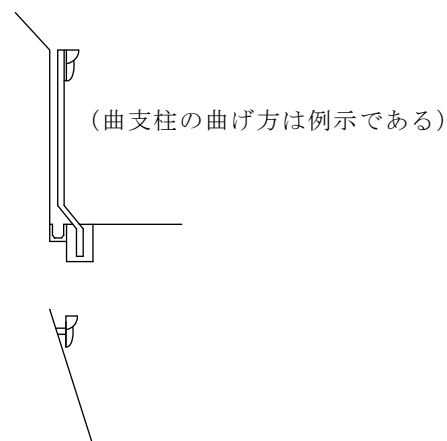


図8-35 設置方法

(2) 鏡面の設置高さ

鏡面下端から路面までの高さは2.5mを標準とする。

(3) 鏡面の取付け角度

次に掲げる事項に留意して、取付け角度を決定すること。

- 1) 大型車と小型車や歩行者等による目の高さの違い。
- 2) 接近により鏡面軸に対する視線の入射角が変化すること。
- 3) 1方向を二面鏡で確認させる場合、各鏡面の映像の範囲が重なりすぎたり、重なり合わずに死角を生じること。

(4) 鏡面の取付け方法

二面鏡の場合、各鏡面を横方向に配置すること。

8-8-4 構造諸元

(1) 鏡面

表8-27 鏡面の厚さの標準 (単位: mm)

鏡面形状	鏡面の大きさ	材 料			
		メタクリル 樹 脂	ポリカーボ ネート樹脂	ステンレス	ガ ラ ス
丸 形	φ 600	3	2	0.8	5
	φ 800	3	2	0.9	5
	φ 1,000	3	2	1.0	5
角 形	□ 450×600	3	2	0.8	5
	□ 600×800	3	2	0.9	5

出典: 日本道路協会「道路反射鏡設置指針(昭和55年12月)」P28

(2) 支柱

1) 支柱

支柱の諸元は下表を標準とする。

支柱の色は橙色(2.5YR 6/13)とする。

表8-28 支柱の諸元

(単位: mm)

鏡面形状	鏡面の大きさ	一 面 鏡			二 面 鏡		
		外 径	厚 さ	長 さ	外 径	厚 さ	長 さ
丸 形	φ 600	76.3	3.2	3,600	76.3	3.2	4,000
	φ 800	76.3	3.2	4,000	89.1	3.2	4,400
	φ 1,000	89.1	3.2	4,400	101.6	4.0	4,800
角 形	□ 450×600	76.3	3.2	3,600	76.3	3.2	4,000
	□ 600×800	76.3	3.2	4,000	89.1	3.2	4,400

※出典: 日本道路協会「道路反射鏡設置指針(昭和55年12月)」P29

2) 注意板

注意板の高さは、注意板下端から路面まで1.5mを標準とする。

その寸法は600×180×1.6とする。

3) 県名の表示

注意板の下の支柱に「埼玉県」と縦書きに白で表示するものとする。

(3) 基礎

基礎は、円形（φ500）のスパイラルダクトを用い、根入れ長さは下表（道路反射鏡設置指針、付録4）による。また、具体の施工に当たっては、道路反射鏡ハンドブック（H27年9月、全国道路標識・標示業協会）を参考にすること。

表8-29 道路反射鏡の基礎（設計風速30m/sec）

鏡面数	種類		根入れ長さ (cm)					
			基礎幅 30 cm		基礎幅 40 cm		基礎幅 50 cm	
一	丸形	φ 600	80	60	70	50	50	40
		φ 800	100	70	90	70	70	50
		φ 1,000	120	90	100	70	90	70
	角形	□450×600	80	60	70	50	50	40
□600×800		100	70	90	70	70	50	
二	丸形	φ 600	100	70	90	70	70	50
		φ 800	120	90	110	80	90	70
		φ 1,000	—	—	130	100	110	80
	角形	□450×600	100	70	90	70	70	50
□600×800		120	90	110	80	90	70	

支柱には外径13mm、長さ300mmの補強鉄筋を2本それぞれ直角に取付けるものとする。

なお、道路反射鏡の傾きや倒壊の要因とならないように、設置にあたっては、8-3-6の照明柱の基礎構造（地際の処理）を参照すること。

(4) 標準構造

道路反射鏡の標準構造を次に定める。

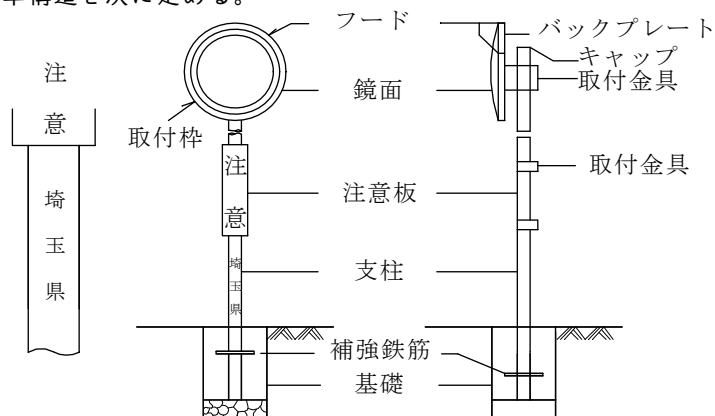


図8-37

出典：日本道路協会「道路反射鏡設置指針（昭和55年12月）」P28

8-9 視覚障害者誘導用ブロック

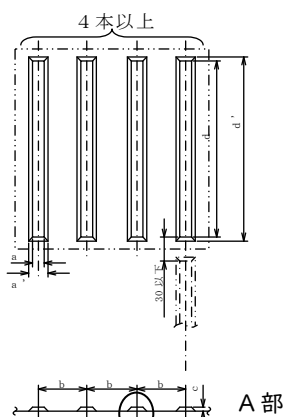
視覚障害者誘導用ブロックは、視覚障害者が通常の歩行状態において、主に足の裏の触覚でその存在及び大まかな形状を確認できるような突起を表面につけたブロックであり、道路及び沿道に関してある程度の情報を持って道路を歩行中の視覚障害者に、より正確な歩行位置と歩行方向を案内するための施設である。

8-9-1 規格 (JIS T 9251)

出典：国土技術研究センター「道路の移動等円滑化整備ガイドライン (H23年8月)」P254

(1) 種類

1) 線状ブロック …… 方向表示用。主に誘導対象施設等の方向を示す。



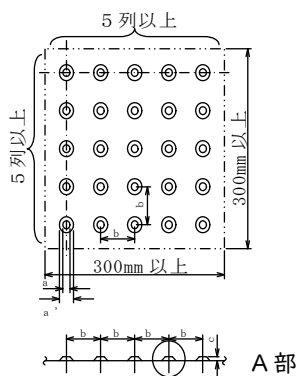
単位：mm

記号	寸法	許容差
a	17	+1.5 0
a'	a + 10	
b	75	
c	5	+1 0
d	270 以上	
d'	d + 10	

図8-38 線状ブロックの形状・寸法及び配列

線状ブロックは、最も方向の識別が容易であると考えられるものである。

2) 点状ブロック …… 位置表示用。主に注意すべき位置や誘導対象施設等の位置を示す。



単位：mm

記号	寸法	許容差
a	12	+1.5 0
a'	a + 10	
b	55~60	
c	5	+1 0

図8-39 点状ブロックの形状・寸法及び配列

点状ブロックは、滑りにくくするために点状の突起の頂部を平らにしたものである。

A部詳細

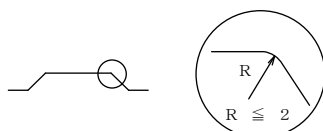


図8-40 A部詳細図 (ハーフドーム型の突起断面形状)

(2) 色彩

視覚障害者誘導用ブロックの平板の歩行表面及び突起の表面の色彩は原則として黄色とし、周辺の路面との輝度比が大きいことなどにより当該ブロック部分を容易に識別できる色とする。

8-9-2 設置対象箇所、及び設置の方法

出典：日本道路協会「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説（昭和60年9月）」P5～P8に一部追記

(1) 設置対象箇所

視覚障害者誘導用ブロックは、次の箇所に設置する。なお、設置箇所の選定に当たっては、福祉担当部局等関係機関の意見を聞くものとする。

- 1) 視覚障害者の歩行が多い道路（視覚障害者が日常的に利用している生活道路等）
- 2) 公共交通機関の駅等と視覚障害者の利用が多い施設（役所、病院等の公共施設、視覚障害者用施設等）とを結ぶ道路及び歩道がある場合は、バス停と踏切の手前
- 3) 上記に準ずる道路（公共交通機関相互を結ぶ乗換えのための道路等）
- 4) その他バス停留施設の乗降場及び自動車駐車場の通路等視覚障害者の移動の円滑化のために必要であると認められる箇所

注1) 上記1)～3)の各項に該当する道路が2本以上ある場合は、視覚障害者にとってより安全でわかりやすい道路だけに設置し、視覚障害者の利便性を高めることが望ましい。

例えば、図8-41においてAとBとが駅と対象施設とを結ぶ主な経路とすると、Bは横断歩道を3回渡ることとなるが、Aは2回しか渡らないですむのでAの経路はより利便性が高い。また、方向変更地点もBは2箇所、Aは1箇所しかないのでわかりやすい。

このような場合には、Aの経路上のみに視覚障害者誘導用ブロックを設置することが望ましい。

また、視覚障害者誘導用ブロックを設置しようとしている経路が、複数の道路管理者の道路にまたがっている場合には、各道路管理者間で密接な連携をとり、視覚障害者の利便性が損なわれることのないように努める。

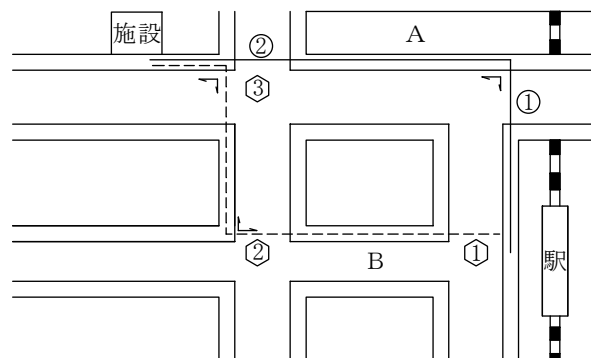


図8-41 視覚障害者誘導用ブロックの設置場所（歩行経路）

出典：日本道路協会「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説（昭和60年9月）」P5

(2) 設置の方法

- 1) 視覚障害者誘導用ブロックは、歩道（自転車歩行車道、立体横断施設、横断歩道の途中にある中央分離帯を含む。）上に設置するものとする。
- 2) 線状ブロックは、視覚障害者に、主に誘導対象施設等の方向を案内する場合に用いるものとする。視覚障害者の歩行方向は、誘導対象施設等の方向と線状突起の方向とを平行にすることによって示すものとする。点状ブロックは、視覚障害者に、主に注意すべき位置や誘導対象施設等の位置を案内する場合に用いるものとする。
- 3) 障害物を回避させるための案内、複雑な誘導経路の案内及び公共交通機関の駅等と視覚障害者の利用が多い施設とを結ぶ道路の案内を行う場合においては、必要に応じて継続的直線歩行の案内を行うものとする。
- 4) 視覚障害者誘導用ブロックは、視覚障害者が視覚障害者誘導用ブロックの設置箇所に初めて踏込む時の歩行方向に、原則として約60cmの幅で設置するものとする。また、継続的直線歩行の案内を行う場合の視覚障害者誘導用ブロックは、歩行方向の直角方向に原則として約30cmの幅で設置するものとする。
- 5) 一連で設置する線状ブロックと点状ブロックとはできるだけ接近させるものとする。
- 6) 視覚障害者誘導用ブロックは、原則として現場加工しないで正方形のまま設置するものとする。
- 7) 視覚障害者誘導用ブロックを一連で設置する場合は、原則として同寸法、同材質の視覚障害者誘導用ブロックを使用するものとする。
- 8) 視覚障害者の移動の円滑化のために必要であると認められる箇所には、視覚障害者誘導用ブロックの設置に加えて、音声による案内設備の設置を検討する。

8-9-3 施工上の留意点

出典：日本道路協会「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説（昭和60年9月）」P31

- (1) 視覚障害者誘導用ブロックと舗装との平坦性
- (2) 視覚障害者誘導用ブロック上及びその付近の排水
- (3) 基礎の平坦性、転圧
- (4) 目地材の完全充填歩行、自然環境による影響が大きくなり、車の乗入れ等の外力をほとんど受けないと考えられる場合の施工例を参考として図8-41に示す。

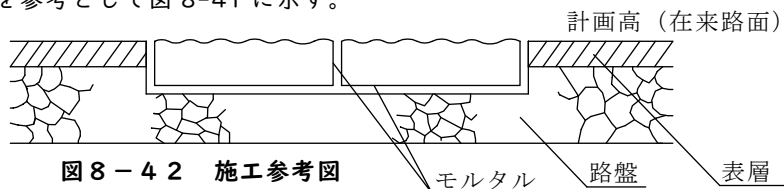


図8-42 施工参考図

8-9-4 視覚障害者誘導用ブロック敷設計画例

出典：日本道路協会「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説（昭和60年9月）」P14～P16、P22
 設置方法の例の説明図の中で示されている W_1 、 W_2 は、視覚障害者の車両または構造物への接触、路面の変化による転倒等を防止するための設置余裕幅であり、具体的には次のような意味を持っている。

- (1) W_1 は、歩車道境界においては、車両への接触を防止するための設置余裕幅であり、その他の場合においては、路面の変化による転倒等を防止するための設置余裕幅である。
- (2) W_2 は、歩行上接近しない方が好ましい構造物等への接触を防止するための設置余裕幅である。

また、視覚障害者が横断歩道や歩道巻込部を歩行する際には、車道部と歩道とを区画する縁石の段差が、歩車道境界を示すものとして大きな役割を果たしているため、この段差（2cmを標準とする。）を確保するように努めるものとする。

参考1. 横断歩道口の設置例

視覚障害者が横断歩道上を確実に歩行できるよう横断歩道直前に、線状ブロックで歩行方向及び横断歩道の中心部を案内することとする。横断歩道部の設置例を図8-43に示す。

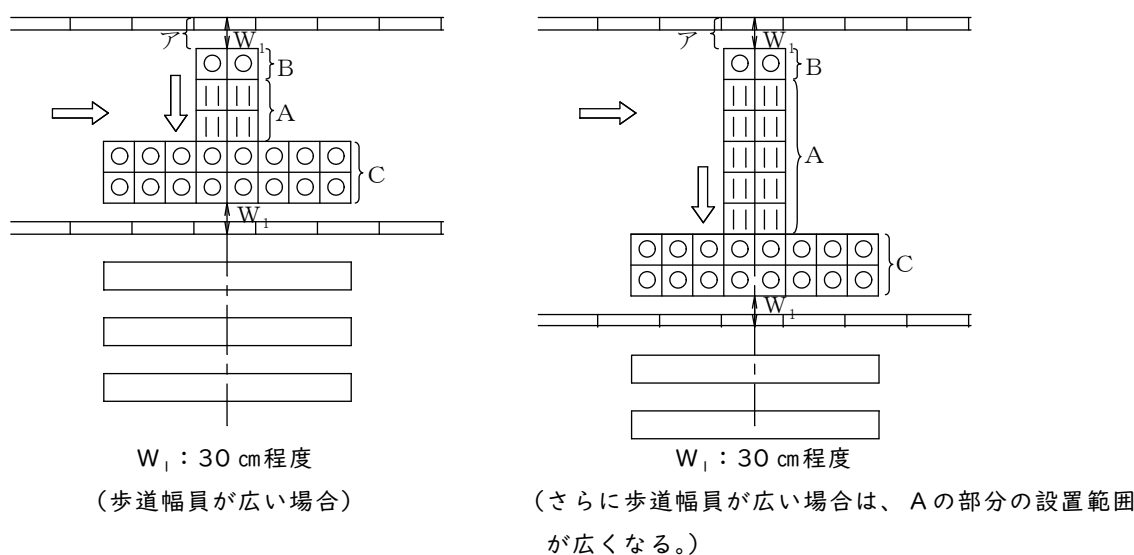


図8-43

出典：日本道路協会「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説（昭和60年9月）」P15

注1) Aの部分の線状ブロックは、i)視覚障害者を横断歩道に導く、ii)横断歩道上の歩行方向を示す、iii)横断歩道の中心部を示す、という役割を果たしており、設置する範囲は、歩道の幅員に応じて定めるものとする。

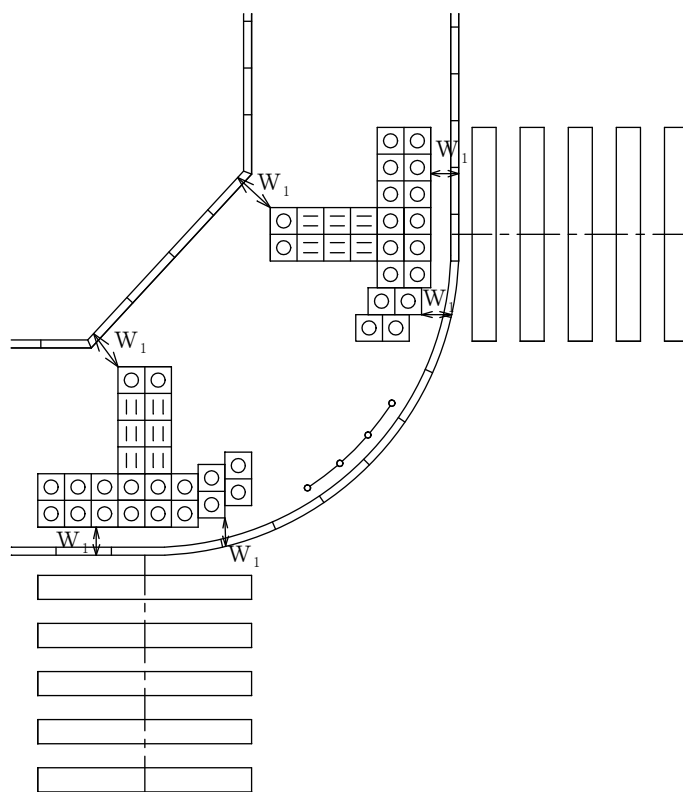
注2) Bの部分の点状ブロックは、対面方向から横断歩道を渡ってきた視覚障害者が、Aの部分の線状

ブロックに導かれて、官民境界にある塀や建物等に衝突することを防ぐために設置する点状ブロックである。

また、アの部分は、同様の目的で、ある程度あけておくことが望ましいが、一方、この部分があまりあきすぎていると、官民境界にある塀や建物等に沿って歩いて来る視覚障害者が、視覚障害者誘導用ブロックを踏み逃がす恐れがあるため、この部分は、30 cm程度とすることが望ましい。

つまり、官民境界にある塀や建物に沿って歩いて来る視覚障害者が、この横断歩道を利用する場合には、まずBの点状ブロックを踏むことにより、これらの視覚障害者誘導用ブロックの存在を認識することができ、その後は、Aの部分の線状ブロックに導かれることとなる。

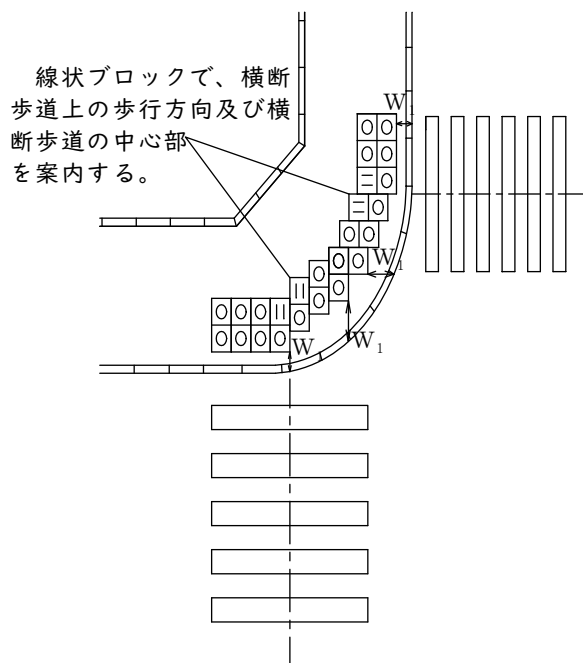
注3) Cの部分の点状ブロックを設置する範囲は、横断歩道の幅または通常の通行可能範囲と一致させることが望ましい。なお、実際には横断歩道の幅または通常の通行可能範囲は、必ずしも視覚障害者誘導用ブロックの大きさの整数倍となっているとは限らないため、図8-43のような手順で、Cの部分の点状ブロックの設置位置を定めるとよい。



W_1 : 30 cm程度

図8-44 2方向に横断が生じる場合

出典：日本道路協会「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説（昭和60年9月）」P22



W_1 : 30 cm程度

図8-45 横断歩道が近接している場合

出典：日本道路協会「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説（昭和60年9月）」P22

8-10 道路情報提供装置

8-10-1 目的

道路情報提供装置は、日・時により異なる道路、気象等の状況や、それらの伴う交通規制の状況等の情報を道路利用者に対し、迅速かつ確実に提供することによって車両の安全かつ円滑な交通の確保に資するために設置するものである。

8-10-2 情報板の表示方法

表8-30

表示版	表示内容を直接、板に記入する。
字幕式	縦または横行字幕とし、照明は内部照明とする。
透光式	縦または横行字幕とし、字幕後方の放物面反射鏡より平行線を字幕文字にあて、それを通過した光が表面パネル板の透光レンズにより文字を形成するものとする。
電光式	表面に配置された電球により文字を形成するものとする。 固定表示とフリー表示の両方に対応できる。
LED式	前面に配置されたLED素子により、文字を形成するものとする。 固定表示とフリー表示（文字、図形）の両方に対応できる。

8-10-3 情報の種類

事故、工事、災害、規制等に関する情報を広域的に、かつ迅速、正確に道路利用者へ提供し、道路利用者が迂回等、必要な行動をとることを可能とする情報であること。

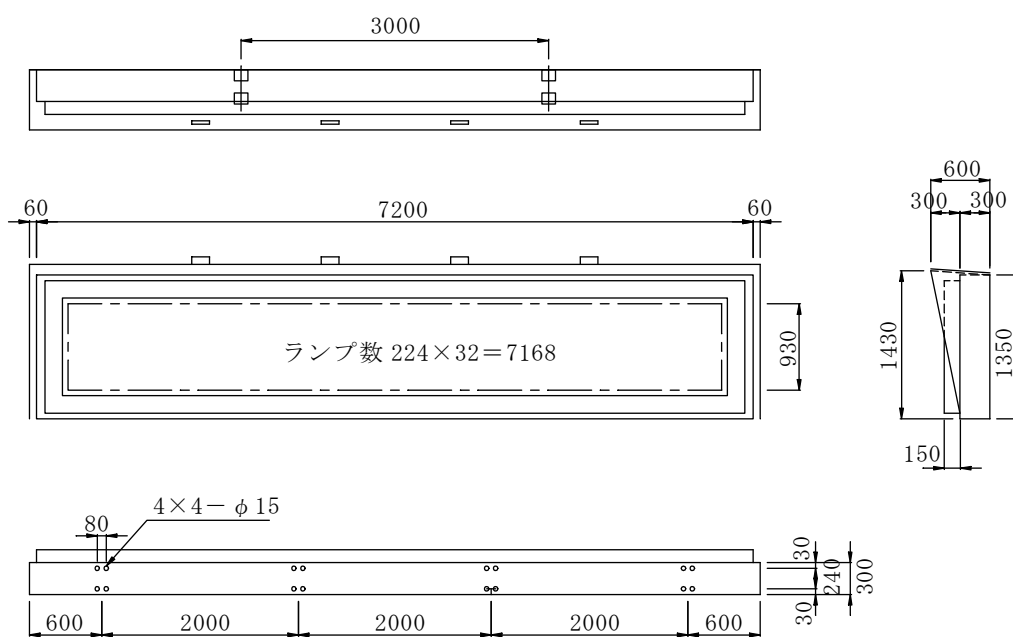
表8-31

情報種別	事象	表示項目
気象情報	道路災害時の原因、走行障害となる異常気象	濃霧、積雪、大雪、吹雪、大雨、暴風雨、路面凍結（その他必要により警報発令（中）注意発令（中）の恐れを加えることができる）
災害情報	異常気象等による道路災害に関する情報	落石、崖崩れ、災害発生、路面決壊、路面冠水、災害、雪崩れ、道路決壊、地滑り
事故情報	通行の障害となる事故情報	事故、交通事故
工事情報	通行の障害となる事故情報	工事中、除雪中、排雪作業中
規制情報	災害・事故等による通行規制に関する情報	通行止め、大型車通行止め、車両通行止め、片側通行、一方通行、チェーン必要、交互通行
迂回路情報	通行規制時の迂回路に関する情報	迂回路有り、迂回路無し、迂回路○○・○○○○へ（○○は道路名またはルートマーク）
注意情報	通行の注意に関する情報	通行注意、スリップ注意、徐行
案内情報	路線案内の情報	○○・△△km
事前情報	工事による規制情報及び解除等	

※情報種別には、交通管理者から提供される情報も含まれているため、取扱いを事前に公安委員会と協議すること。

8-10-4 設置例について

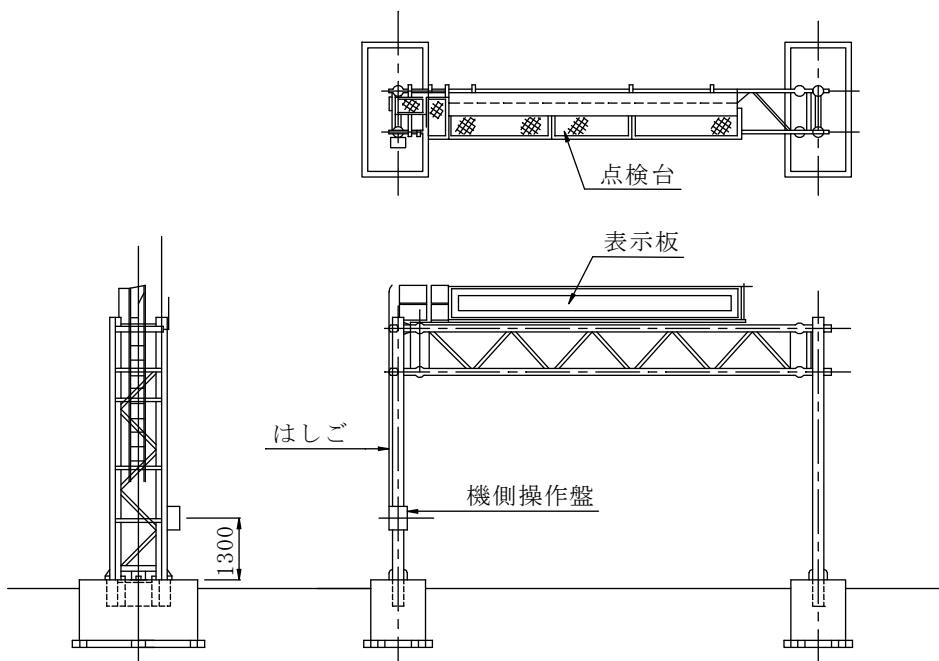
(単位：mm)



注1) 寸法は概略寸法とする。

図8-46 A型電光式オーバーヘッド形表示板 (参考図)

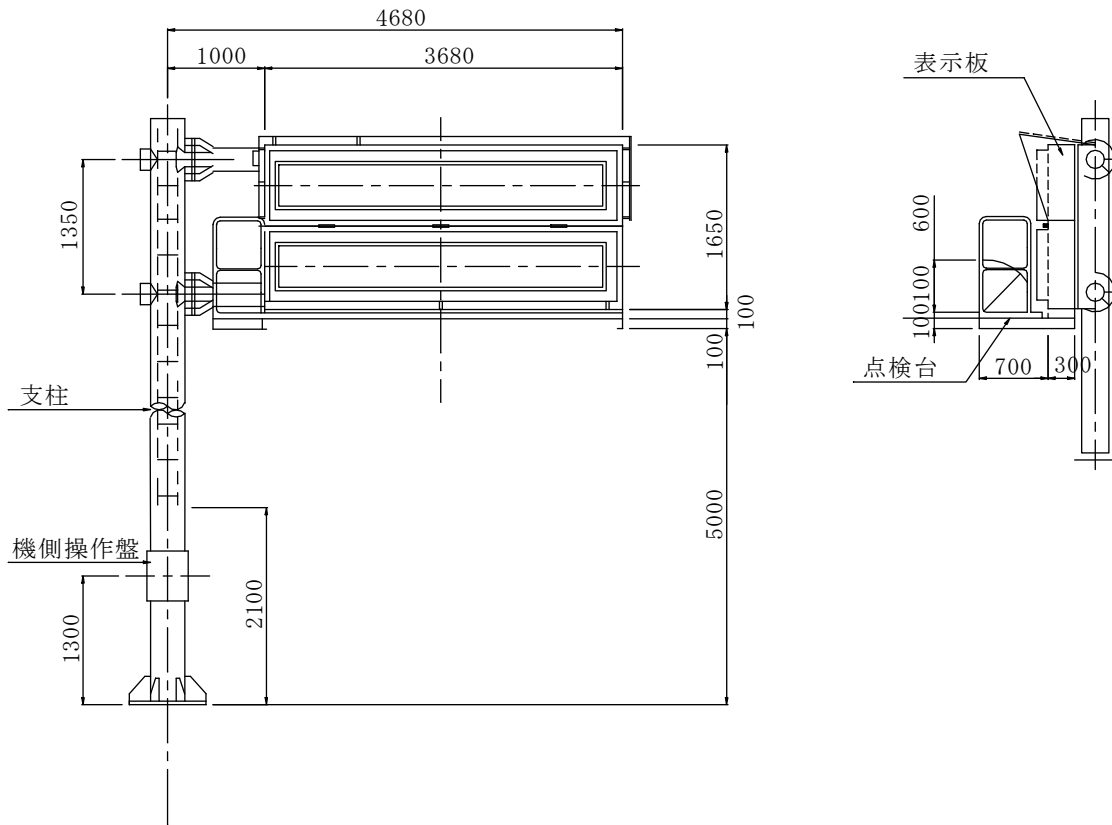
(単位：mm)



注1) 寸法は概略寸法とする。

図8-47 A型電光式表示機オーバーヘッド形設置例

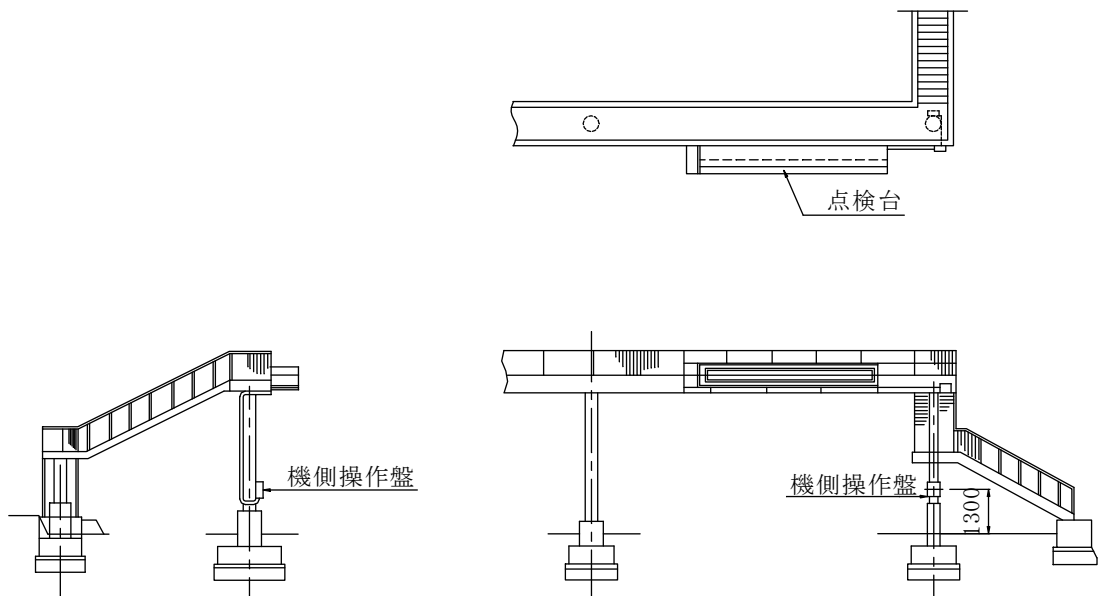
(単位：mm)



注1) 寸法は概略寸法とする。

図8-48 A型電光式表示機オーバーハング形設置例

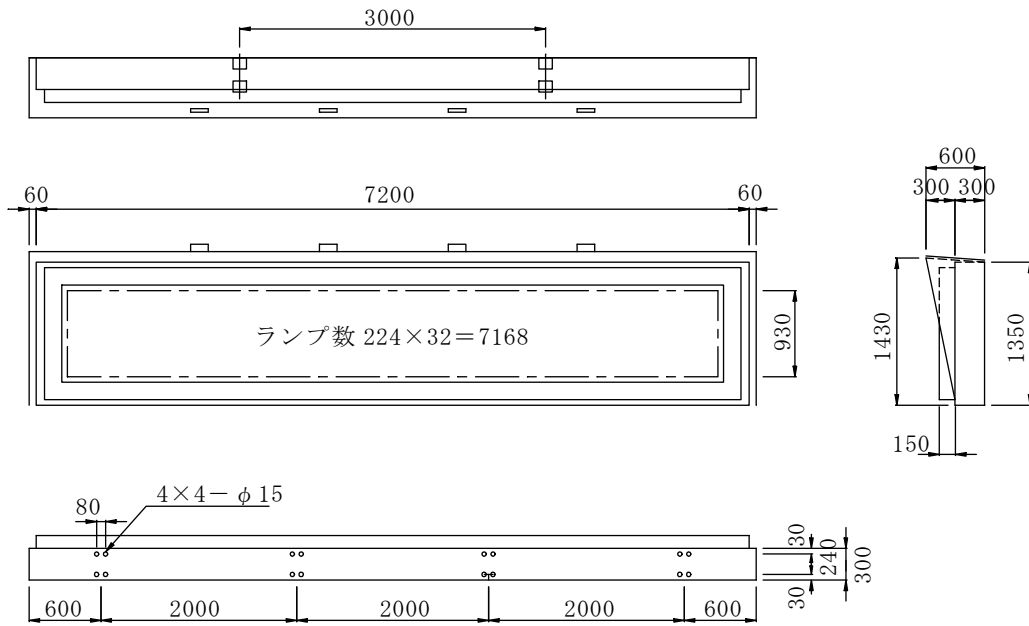
(単位：mm)



注1) 寸法は概略寸法とする。

図8-49 A型電光式表示機オーバーヘッド形設置例

(単位：mm)



注1) 寸法は概略寸法とする。

図8-50 A2型電光式オーバーヘッド形表示板(参考図)

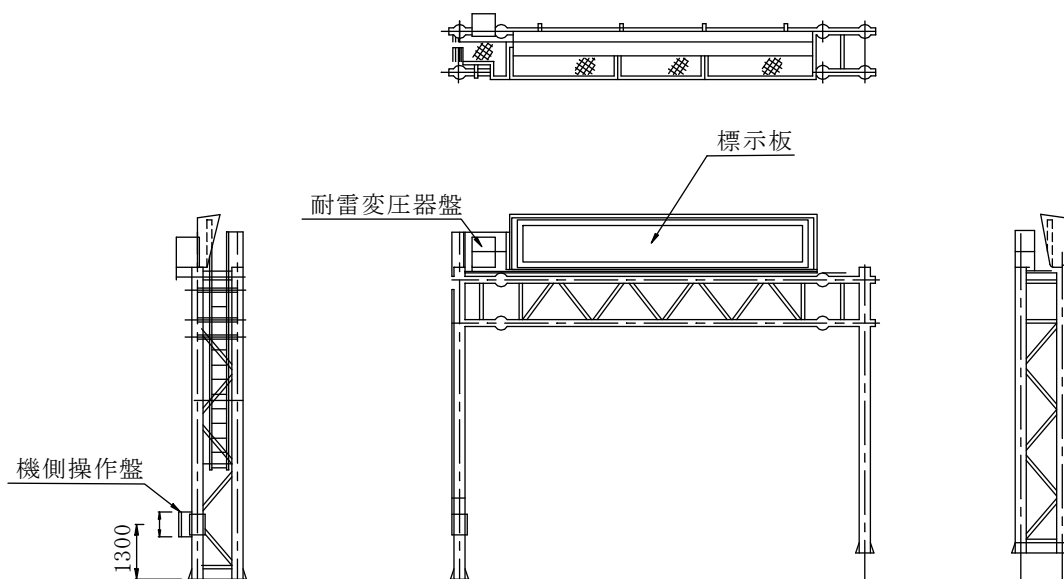


図8-51 A2型電光式表示機設置例

(単位：mm)

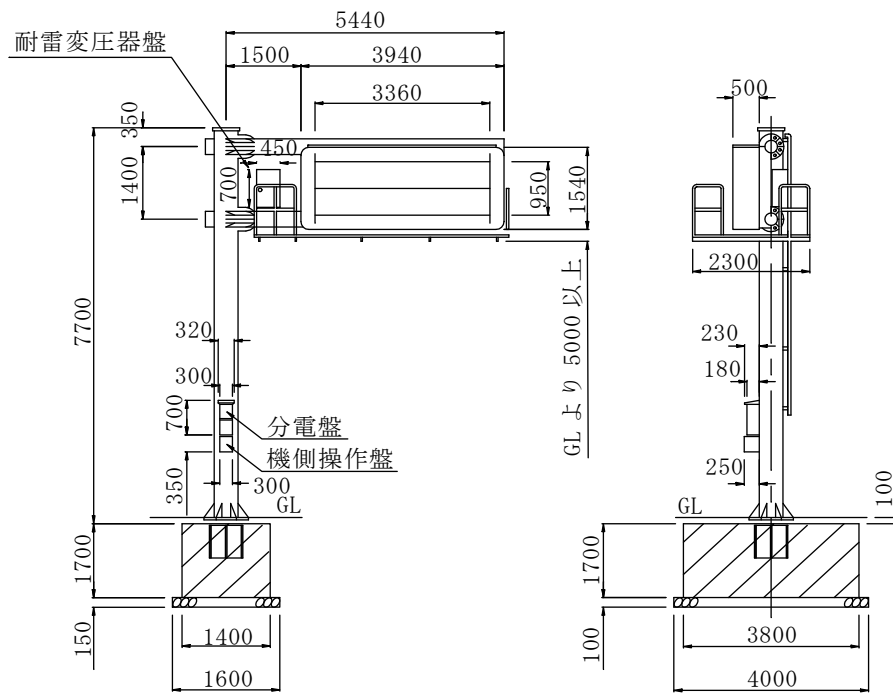


図8-52 HL-7 (LED) 表示機

(単位：mm)

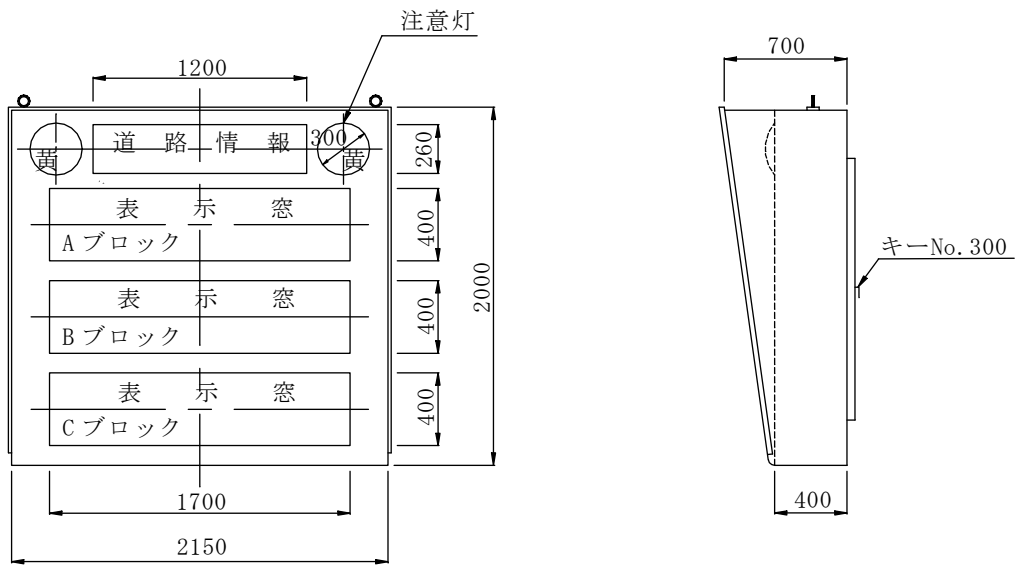
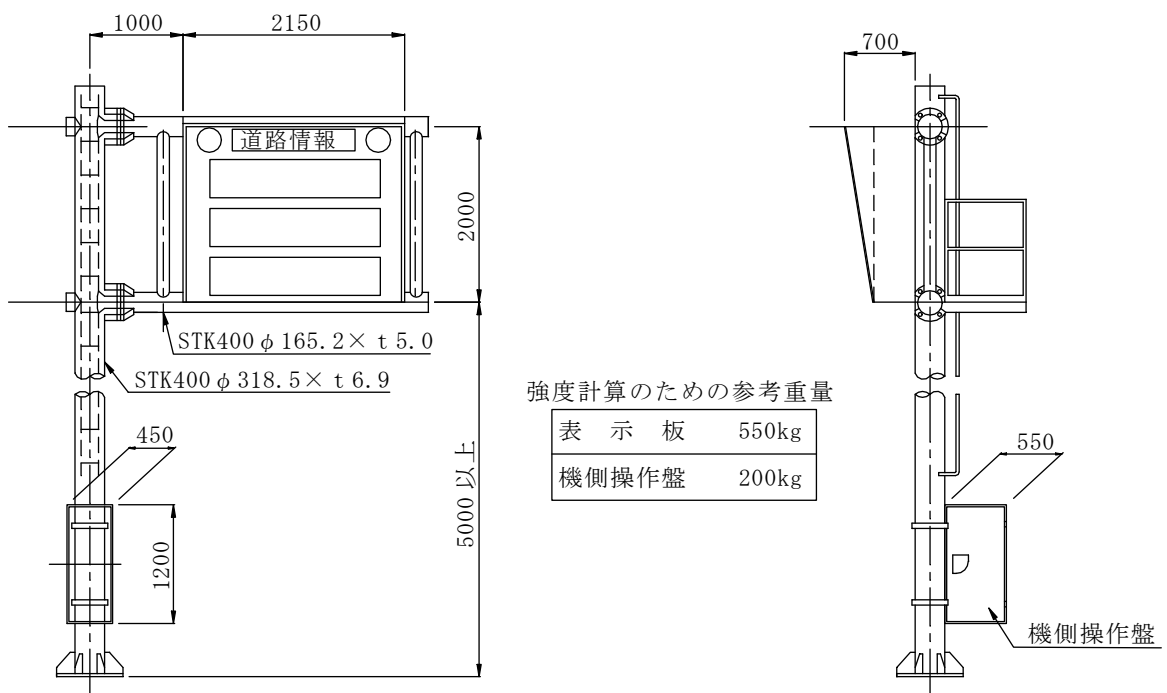


図8-53 表示板(参考図)

(単位：mm)

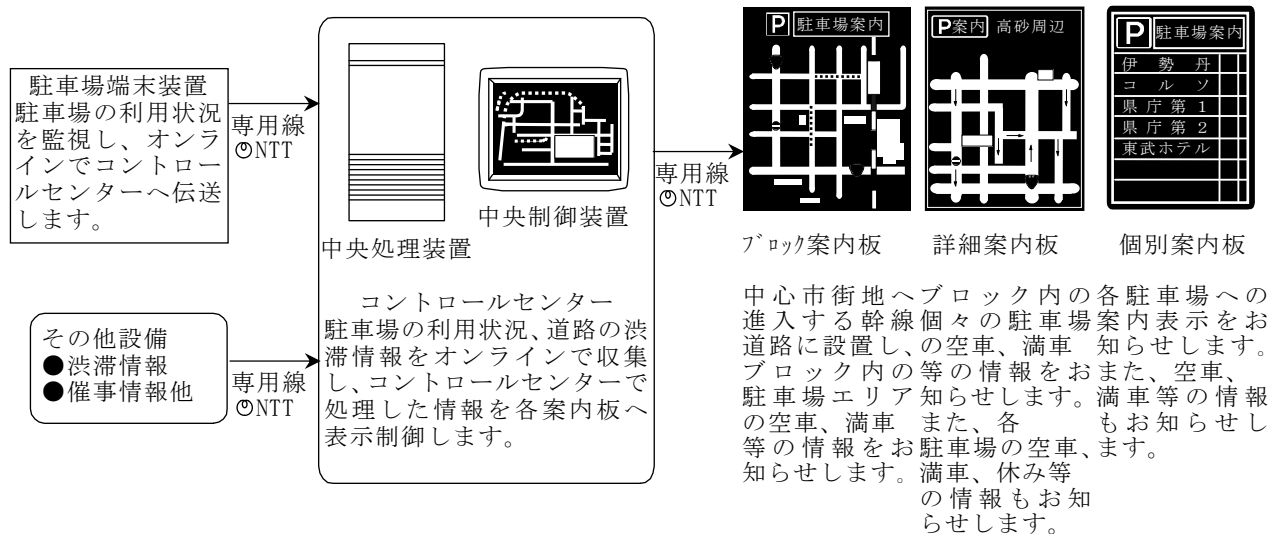


注1) 寸法は概略寸法とする。

図8-54 B型字幕式表示機設置例 B型透光式オーバーハング形

駐車場案内システム

システム図



仕様（例）

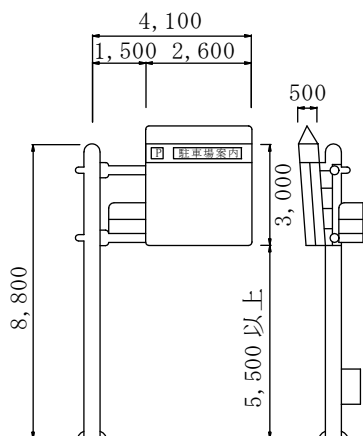
（単位:mm）

仕 様 \ 種 別	ブロック案内板	詳細案内板	個別案内板
外形寸法(表示面)	W2600×H3000×D500	W2500×H3000×D500	W1200×H1500×D400
電 源	A C 単相 2 線式 200V		A C 単相 2 線式 100V
設 備 容 量	10KVA以下 (融雪ヒーター等含む)	5KVA以下 (融雪ヒーター等含む)	800VA以下 (融雪ヒーター等含む)
表 示 部	L E D ドットマトリクス式		
最大表示数	駐車場利用状況：11 渋滞情報表示：4	表示部：9	駐車場表示：7

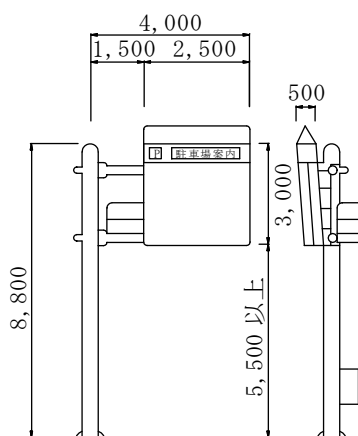
寸図（例）

（単位：mm）

ア) ブロック案内板



イ) 詳細案内板



ウ) 個別案内板

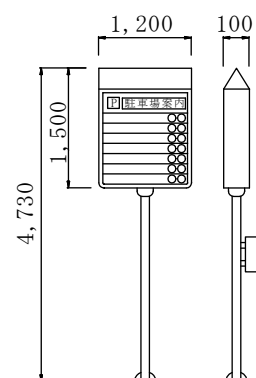


図 8 - 5 5

アンダーパス部の道路冠水対策の設備例

アンダーパス部における冠水対策が必要な場合には、以下の設備例を参考に必要な設備の設置を検討すること。

表8-32 アンダーパス部に設ける道路冠水対策の設備例

項 目	各 設 備 の 説 明
① 電光掲示板	電光式の情報提供装置
② 冠水深標尺	現地に冠水深を明示
③ 冠水感知システム	水位計等
④ 通報システム（冠水時・故障時）	異常時、関係機関に通報
⑤ 注意喚起看板	「大雨時冠水注意」などの注意喚起看板の設置
⑥ 監視カメラ	各県土整備事務所で状況監視
⑦ 非常用電源装置または 無停電電源装置	停電時の電源供給

※監視カメラを設置する場合は、公安委員会と調整を行う必要があるため（平成12年6月8日建設省道企発第79号）、事前に事業課へ協議を行うこと。