

第 12 章 立体横断施設

第12章 立体横断施設

第1節 設計一般（標準）

この設計便覧は国土交通省近畿地方整備局管内の立体横断施設の設計に適用する。

立体横断施設の設計は、表 12-1-1 の示方書等によるほか、この設計便覧によるものとする。なお、示方書および通達が全てに優先するので示方書の改訂、新しい通達等により内容が便覧と異なる場合は、便覧の内容を読み変えること。また、内容の解釈での疑問点はその都度担当課と協議すること。

「バリアフリー新法」に基づく重点整備地区内において立体横断施設等を設置する場合は「道路の移動等円滑化整備ガイドライン」を適用するものとする。その他の地区においては「道路の移動等円滑化整備ガイドライン」を準用するものとする。

表 12-1-1 示方書等の名称

示方書・指針等	発行年月	発刊者
立体横断施設技術基準・同解説	昭和54年1月	日本道路協会
土木構造物標準設計第5巻立体横断施設	昭和60年2月	全日本建設技術協会
道路構造令の解説と運用	昭和16年2月	日本道路協会
道路橋示方書・同解説	平成14年3月	〃
鋼道路橋塗装・防食便覧	平成17年12月	〃
道路の移動等円滑化整備ガイドライン	平成23年8月	国土技術研究センター

注) 道路橋示方書・同解説 (H24.4以降に改訂版発刊予定) の改訂内容は反映されていないため、内容が便覧と異なった場合は便覧の内容を読み替えること。

第2節 横断歩道橋（標準）

1. 一般事項

1-1 計画上の注意事項

橋脚設置位置における交差点での視認距離確保については、「道路構造令の解説と運用」4-6-3、停止線の項に準じるものとする。

1-2 幅員

横断歩道橋の通路及び階段の幅員は表 12-2-1 を標準とする。

表 12-2-1 幅員 (単位：m)

設計横断者数 (人/分)	階 段	斜 路	斜路付階段
	通路及び階段等	通路及び階段等	通路及び階段等
100 未満	2.0	3.0	3.0
100 以上 160 未満	3.0	4.0	4.0
160 以上 220 未満	4.0	5.0	5.0
220 以上 270 未満	5.0	6.0	6.0
270 以上 320 未満	6.0	7.0	7.0

注) 1. 幅員の最小値は「立体横断施設の幅員の取り扱いについて (平成6年5月11日事務連絡)」による。

2. 斜路付階段の斜路部の幅員は1.0mを標準とする。

3. 斜路付階段の斜路部は、中央に設けることを標準とする。

4. ここでいう設計横断者数とは、当該横断歩道橋を利用すると推定される1分間歩行者数をいうが、この数値は通常の混雑時の状況を対象としており、年に何回か起こるであろう異常な状況は考えないものである。

1-3 路面勾配

- (1) 通路部の縦断勾配は1%放物線勾配を標準とする。なお、移動円滑化された横断歩道橋の場合は縦断勾配を設けないのが望ましいが、路面排水のために必要な場合においてはこの限りでない。
- (2) 通路部の横断勾配は1%両勾配を標準とする。なお、移動円滑化された横断歩道橋の場合は横断勾配を設けないのが望ましいが、路面排水のために必要な場合においてはこの限りでない。また、斜路部の横断勾配は設けないものとする。

1-4 高欄

高欄の高さは路面から1.1mを標準とする。

高欄の材質は、鋼製、アルミ製等を比較検討し、ライフサイクルコストを考慮し選定すること。

1-5 基礎

- (1) 基礎上面の高さは図12-2-1を標準とする。

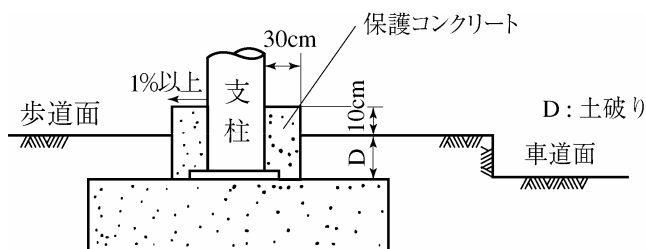


図12-2-1 支柱基礎

基礎の土破りは50cmを標準とするが、地下埋設物を考慮して決定するものとする。

- (2) 階段出入口の構造は、1段程度コンクリートにより、高い構造とする。

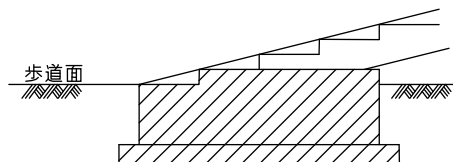


図12-2-2 階段基礎

斜路の摺付けは歩道面まで行う。

1-6 手すり等

- (1) 手すり

昇降部（踊り場含む）には手すりを設けるものとし、その構造は「土木構造物標準設計第5巻立体横断施設」によるものとする。なお、手すりは歩道面まで設けることとする。

また、手すりの設置高は路面から80~85cmを標準とするが、これは一般の人を対象としたものであり、子供や老人の利用が多いと思われる場合は2段の手すりを設けるのがよい。この場合の設置高は路面から60~65cmを標準とする。

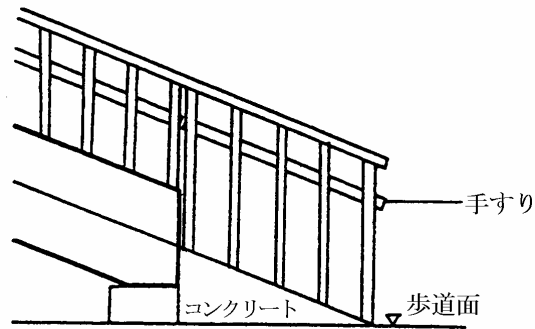


図 12-2-3 斜路端部

(2) 目かくし板等

(a) 横断歩道橋には必要に応じ目かくし板、すそかくし板を設けるものとする。

(b) 目かくし板の取付高さは、路面より 1.8m を標準とし、地形を考慮して決めること。

[使用材料]

ポリカーボネート樹脂板 3mm を標準とする。

[取付方法]

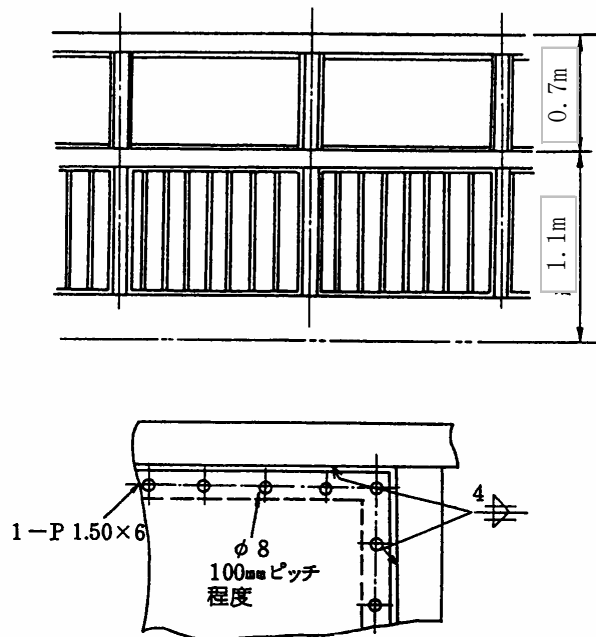


図 12-2-4 目隠し版

2. 荷 重

設計に考慮する荷重の種類、荷重強度等は「立体横断施設技術基準・同解説」に準じる。地震時荷重としては、「道路橋示方書・同解説 V 編」におけるレベル 1 地震動に対する耐震性能の照査（震度法レベル）を原則とする。

ただし、構造物の規模や形式によっては、レベル 2 地震動に対する照査が必要であるため、担当課と十分協議・検討の上、設計を行うこと。

3. その他

3-1 塗 装

鋼製横断歩道橋の蹴上げ塗装は下記の方法を標準とする。

(1) 新設の場合

工場塗装を原則とし、「鋼道路橋塗装・防食便覧」に規定するC-5塗装系とする。

(2) 塗り替えの場合

「鋼道路橋塗装・防食便覧」に規定するRC-I塗装系とするが、素地調整I種が困難な場合は及び部分塗装の場合はRC-IIIとする。

出典：[(1)]
鋼道路橋塗装・防食便覧
(H17.12) PII-30

出典：[(2)]
鋼道路橋塗装・防食便覧
(H17.12) PII-93

3-2 防護施設

横断歩道橋の支柱及び階段等の車道側には、自動車の衝突を考慮して、防護施設を設けるものとする。

(1) 設置余裕は図 12-2-5 を標準とする。

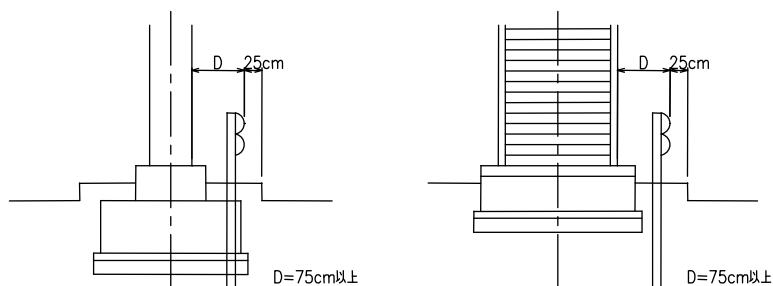


図 12-2-5 設置余裕

D=75cm が確保できない場合は 50cm まで縮小することが出来る。この場合ガードレールの支柱間隔は 1m とする。

(2) 衝突荷重が作用する可能性のある支柱（鋼管柱）は座屈防止のため、中埋コンクリートを車道面より原則として 2.0m 以上施工するものとする。

3-3 排水施設

(1) 排水施設の設計は、「土木構造物標準設計第 5 巻立体横断施設」による。

(2) 排水管の径は 100A とし、材質は V P 管を標準とするが、雪寒地域の場合は S G P 管を使用してもよい。

(3) 排水管は流末処理を行うことを原則とする。

(4) 階段とけたとの取合部の隙間は、水がもったり、ごみがつまったり、防錆上からも好ましくない。この隙間は必ず目地材を入れて隙間をなくするものとする。

第3節 地下横断歩道（標準）

1. 一般事項

1-1 計画上の注意事項

(1) 危険物貯蔵地下タンク等との関連

地下横断歩道を計画、施工する附近に危険物貯蔵地下タンクがある場合は「消防法」第10条及び「危険物の規制に関する政令」第13条（地下タンク貯蔵所の基準）を留意するものとする。

（地下タンク貯蔵所の基準）

第13条 第2条〔貯蔵所の区分〕第4号の地下タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

1 危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンク（以下この条、第17条〔給油取扱所の基準〕及び第26条〔貯蔵の基準〕において「地下貯蔵タンク」という。）は、地盤面下に設けられたタンク室に設置すること。ただし、第4類の危険物の地下貯蔵タンクが次のイからホまでのすべてに適合するものであるときは、当該タンクをタンク室に設置しないことができる。

イ 当該タンクが地下鉄又は地下トンネルから水平距離10メートル以内の場所その他自治省令で定める場所に設置されていないこと。

ロ 当該タンクの外面が自治省令で定める方法で保護されていること。

ハ 当該タンクがその水平投影の縦及び横よりそれぞれ0.6メートル以上大きく、かつ、厚さ0.3メートル以上の鉄筋コンクリートのふたでおおわれていること。

ニ ふたにかかる重量が直接当該タンクにかからない構造であること。

ホ 当該タンクが堅固な基礎の上に固定されていること。

1-2 幅員

地下横断歩道の通路及び階段の幅員は表12-3-1を標準とする。

表12-3-1 幅員 (単位：m)

設計横断者数（人／分）	階 段	斜 路	斜路付階段
	通路及び階段等	通路及び階段等	通路及び階段等
100 未満	3.0	4.0	4.0
100 以上 160 未満	4.0	5.0	5.0
160 以上 220 未満	5.0	6.0	6.0
220 以上 270 未満	6.0	7.0	7.0
270 以上 320 未満	7.0	8.0	8.0

注) 1. 幅員の最小値は「立体横断施設の幅員の取り扱いについて（平成6年5月11日事務連絡）」による。

2. 斜路付階段の斜路部の幅員は1.0mを標準とする。

3. 斜路付階段の斜路部は、中央に設けることを原則とする。

4. ここでいう設計横断者数とは、当該横断歩道橋を利用すると推定される1分間歩行者数をいうが、この数値は通常の混雑時の状況を対象としており、年に何回か起こるであろう異常な状況は考えないものである。

5. 地下横断歩道の場合は、一般に有効幅員の他に排水施設、照明施設等の設置余裕幅として、両側に0.5m確保する必要がある。したがって、コスト削減の観点からこれらの施設を有効幅員内に納める構造とした場合は、上表から1.0mを減じることができる。

1-3 手すり等

第2節 1-6 手すり等による。

2. 照 明

照明設備の設計は、「設計便覧第4編、電気・通信編」による。

3. 地下道名板及び案内板

3-1 地下道名板

一般道路利用者に明確にわかるように地下道名板を設けるものとする。

3-2 案内板

必要に応じて行先案内板を設けるものとする。

4. 排 水

4-1 排水工

階段等と本体との取付部には排水工を設けるものとする。

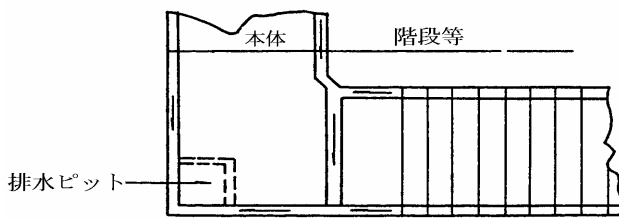


図 12-3-1 排水工

4-2 排水施設

排水施設の設計は、「設計便覧 第5編 機械編」によるものとする。

設計には排水ピットの設置に留意するものとし、排水ポンプの台数は予備ポンプを含めて2台以上を標準とする。

5. その他

5-1 伸縮継目

第5章ボックスカルバートを参照

5-2 隅 切

階段等と本体の接合部には10cm以上の隅切を設けるものとし、斜路及斜路付階段構造の場合には1m以上の隅切を設けることが望ましい。

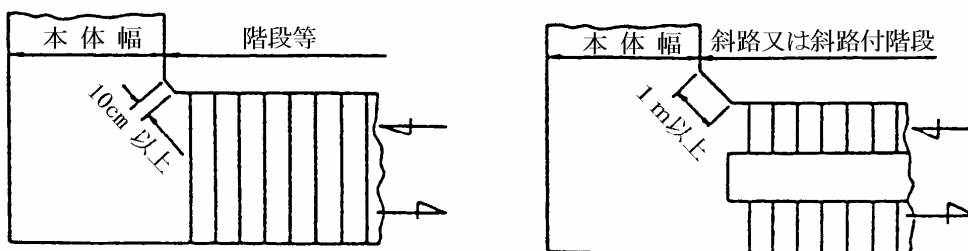


図 12-3-2 接合部の隅切

5-3 屋根設備等

- (1) 階段開口部には、屋根設備を設けるものを原則とする。
- (2) 出入口の周囲には、転落防止のための壁を設けるものとし、壁の高さは1.1m以上を標準とする。

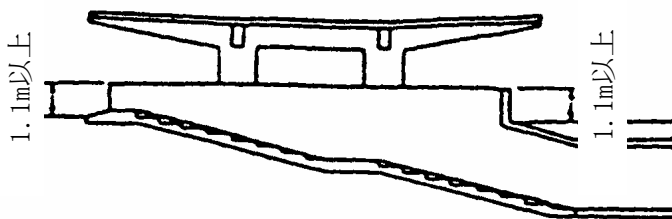


図 12-3-3 出入口の構造

- (3) 出入口の床面は路面から5~10cm程度高くするとともに、縦断方向に排水のための勾配を設けることが望ましい。出入口の構造は、「土木構造物標準設計第5巻 立体横断施設」によるものとするが、車椅子等の利用を考慮する場合は、歩道面まで斜路を設置するのがよい。

5-4 防犯施設

- (1) 地下横断歩道は、外部からの見通しが悪く防犯性に欠けるため、必要に応じ防犯施設を設置する。
- (2) 防犯施設の設置にあたっては地元住民及所轄警察署の協力を得られるようにする。
- (3) 防犯効果を高めるため地下道出入口部に防犯施設設置の表示を行うと共にコーナー部に原則としてカーブミラーを設置する。
- (4) 防犯施設として、非常警報装置を設置する場合は、「設計便覧第4編、電気・通信編」のトンネル非常用設備に準じて設計するものとする。