

設計便覧(案)第3編
道路編の運用事項

平成18年12月

(平成19年8月一部改訂)

(平成22年8月一部改訂)

(平成27年3月一部改訂)

(令和2年4月一部改訂)

滋賀県土木交通部

この運用事項は、設計便覧（案）第3編道路編（平成24年4月 国土交通省近畿地方整備局）について、滋賀県土木交通部の取扱いを定めるものである。

総 則

第1節 適用

1. 適用

設計便覧（案）第3編道路編（国土交通省近畿地方整備局）にある各設計および設計便覧（案）第3編道路編の運用事項（滋賀県土木交通部）は、示方書および通達等が全てに優先するので、示方書類の改訂、新しい通達等により内容が便覧、運用事項と異なった場合は、便覧、運用事項の内容を読み替えること。

設計便覧（案）第3編道路編（国土交通省近畿地方整備局）にある本局等国土交通省機関、組織については、県庁担当課等へ適宜読み替えること。

2. 関係法令等

設計にあたっては、便覧に記載のある関係諸法令のほか、条例等を踏まえ実施すること。

第1章 道路一般

第1節 設計一般（標準）

以下を追記する。

道路規格や道路幅員構成等については、「近江の道づくりマニュアル(案)」（令和2年4月、滋賀県土木交通部道路整備課、道路保全課）を優先適用する。

大規模な盛土構造物を設置する場合においては、平成27年3月31日付滋流政第85号にて通知のあった「流域治水の推進に関する条例第25条に係る盛土構造物設置等ガイドライン」により検討すること。

なお、地元等関係者に浸水被害のリスクをより正確に理解していただけるよう、ガイドラインによる検討結果を説明等に用いるものとする。（上記ガイドラインから引用）

第2節 道路設計の一般（標準）

1. 道路事業の流れ（H24.1時点）

道路事業の流れについては、「近江の道づくりマニュアル（案）資料編」（令和2年4月、滋賀県土木交通部道路整備課、道路保全課）の「滋賀県における道路事業（標準参考フロー図）」を参考に事業を進めるものとする。

第5節 用地境界の設置（標準）

3. 用地の取得幅

以下を追記する。

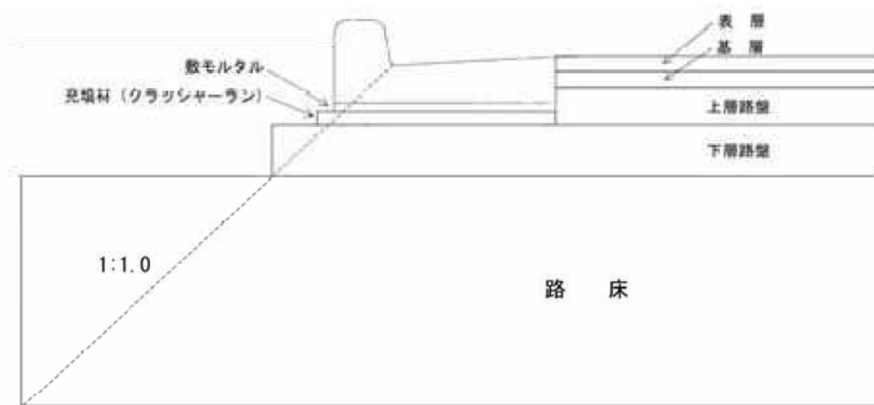
トンネル部における用地の取得幅等については、「道路トンネルの権原取得について（通知）」（平成26年(2014年)3月31日付滋道第299号、滋都計第285号）によるものとする。

第2章 土工

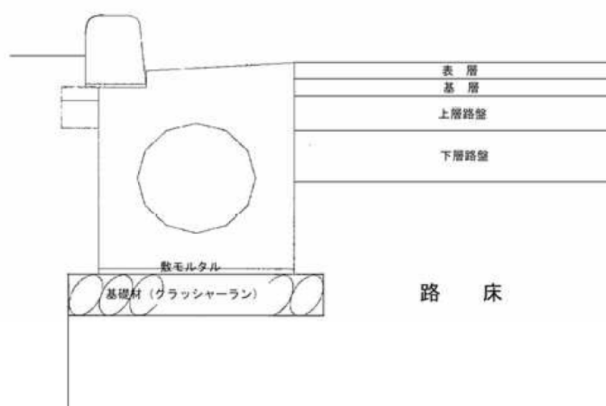
第4節 盛土及び切土の路体、路床の構造（標準）

以下を追記する。

盛土部において街渠のある場合の路床の形状は以下を標準とする。



L型側溝の場合



円形水路などの場合

第4章 排水

第5節 表面排水施設の設計（標準）

1 路肩排水

1-1 盛土路肩排水

街渠柵の泥溜め深さは150mmを標準とする。

なお、必要に応じて標準設計の150mm以上としてもよいものとする。

街渠のエプロン厚について、「合材厚（最少厚180）」は「最少厚150」に読み替える。

1-2 切土路肩排水

集水柵の泥溜め深さは150mmを標準とする。

なお、必要に応じて標準設計の150mm以上としてもよいものとする。

1-3 中央分離帯排水

集水柵の泥溜め深さは150mmを標準とする。

なお、必要に応じて標準設計の150mm以上としてもよいものとする。

第9節 集水ます（標準）

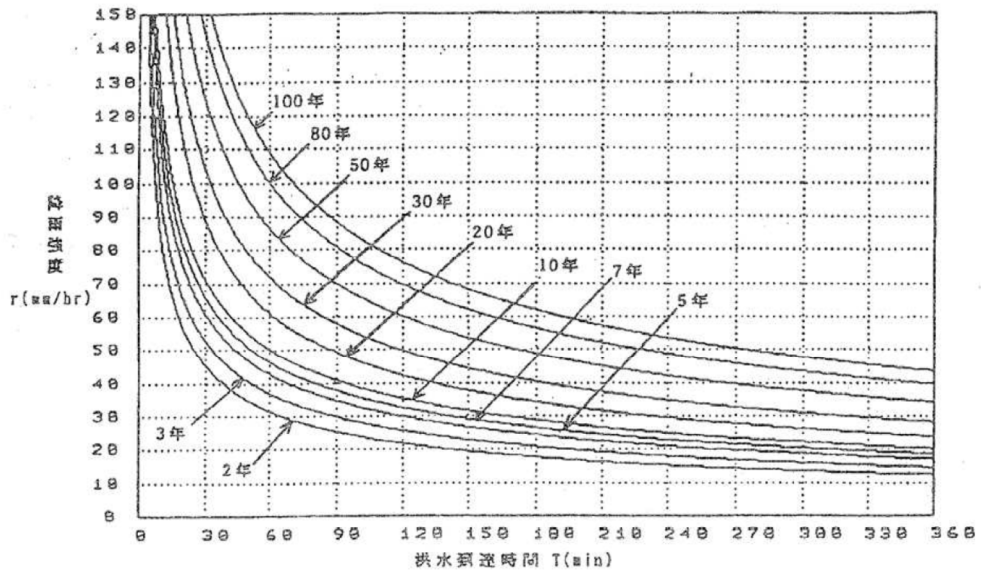
集水柵は標準図集によるものを原則とするが、泥溜め深さは150mmを標準とする。

第 10 節 各府県の降雨量（資料）

1 各府県の降雨強度式

降雨強度式（その 2）の表中において、府県名滋賀県、地域名彦根の確率年ごとの降雨強度式は以下による。

滋賀県降雨強度曲線



降雨強度式

100年	$r = \frac{818.6}{t^{0.5-0.2250}}$	80年	$r = \frac{738.6}{t^{0.5-0.3539}}$	50年	$r = \frac{638.0}{t^{0.5-0.3590}}$
30年	$r = \frac{523.7}{t^{0.5-0.4547}}$	20年	$r = \frac{441.3}{t^{0.5-0.5372}}$	10年	$r = \frac{383.4}{t^{0.5-0.1246}}$
				(時間雨量50mmに相当)	
7年	$r = \frac{351.6}{t^{0.5-0.1855}}$	5年	$r = \frac{321.0}{t^{0.5-0.2472}}$	3年	$r = \frac{273.0}{t^{0.5-0.3480}}$
2年	$r = \frac{229.6}{t^{0.5-0.4584}}$				

第9章 舗装

第1節 設計一般（標準）

以下を追記する。

舗装補修（維持・修繕）においては、「滋賀県舗装補修ガイドライン（案）平成30年3月」を参考に検討すること。

第3節 路盤工（標準）

1 路盤材料の使用区分

車道部分の路盤材料は、粒調碎石（径40mm以下）、クラッシャーラン（径40mm以下）とする。

径40mm以下と径30mm以下が同一単価の場合は径30mm以下とする。

舗装計画交通量（T）が3,000台/日・方向未満で、路盤厚が10cmとなる場合には径30mm以下とする。

第6節 舗装厚の設計（標準）

以下を追記する。

舗装の設計期間や舗装構成等については、「近江の道づくりマニュアル（案）（令和2年4月、滋賀県土木交通部道路整備課、道路保全課）を優先適用する。

6. コンクリート舗装の採用

以下のとおり読み替える。

道路舗装の長寿命化を図るため、耐久性の優れたコンクリート舗装の積極的な採用を検討するものとする。適用にあたっては、騒音等の沿道環境や将来の占用物件等の掘り返しを考慮のうえ検討する。

ただし、トンネル舗装においては、コンクリート舗装を標準とする。

第9節 排水性舗装（標準）

交差点部の取扱いについては、以下のとおり読み替える。

交差点部においては、骨材飛散防止等の対策を行うこと。

注）交差点部：交差点内および停止線から50～100m程度

第10節 歩道及び自転車道舗装（標準）

1. 舗装の種別

歩道等の舗装については、「近江の道づくりマニュアル（案）」（令和2年4月、滋賀県土木交通部道路整備課、道路保全課）を優先適用する。

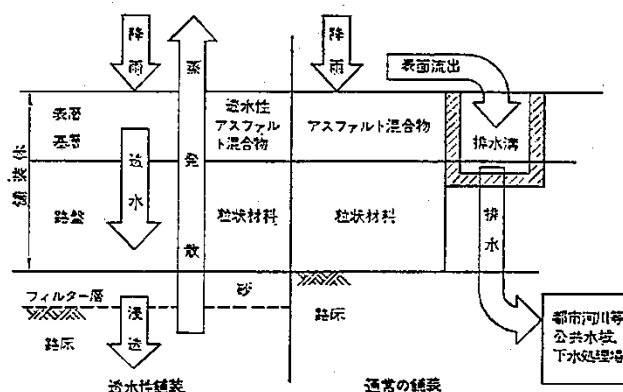
透水性歩道舗装実施要領

1. 目的

透水性舗装とは、舗装体内の連続した空隙を利用し、雨水を路床へ浸透させ地中へ還元する機能を有する舗装であり、次のような利点がある。

- ・ 樹木等の生育環境の改善
- ・ 歩行性の向上
- ・ 排水施設、河川等への負担の軽減

以上のように、「人と自然にやさしい舗装」であることから、滋賀県管理道路の歩道において透水性舗装の運用を定めるものである。



<概念図>

2. 適用範囲

- (1) 国庫補助・県単独事業の別、事業種別を問わず、歩道（自歩道）に関する全事業を対象とする。本要領に記載なき事項については、従来の歩道舗装に準ずるものとする。
- (2) 大型車が頻繁に通過する乗入部には透水性舗装は実施しない。
- (3) 道路法第32条に該当する歩道部分にかかる道路法第22条に基づく原因者工事、同法24条に基づく道路管理者以外の者が行う工事、同法第32条及び35条に基づく占用工事（ただし個人の出入口を設置する工事や横断方向の占用工事等小規模なものは除く）にも適用するものとする。

第 17 節 耐流動性を考慮したアスファルト混合物（標準）

6-1 アスファルト混合物の種類

アスファルト混合物の種類は下表に示すものを標準とする。

表 アスファルト混合物の種類

	一般地域	積雪寒冷地域
基 層	①粗粒度アスファルト混合物 (20)	
表 層	②密粒度アスファルト混合物 (20, 13)	④密粒度アスファルト混合物 (20F, 13F)
	③細粒度アスファルト混合物 (13)	⑥細粒度ギャップアスファルト混合物 (13F)
	④密粒度ギャップアスファルト混合物 (13)	⑦細粒度アスファルト混合物 (13F)
	⑤開粒度アスファルト混合物 (13)	⑧密粒度ギャップアスファルト混合物 (13F)

[注 1] ○印の番号は混合物の整理番号を、() 内の数字は最大粒径を、また、F はフィラーを多く使用していることを示す。

[注 2] 混合物は、粒度によって、粗粒度、密粒度、細粒度、開粒度アスファルト混合物と称し、粒度が不連続なものをギャップアスファルト混合物という。各混合物の詳細は次項に示す。

[注 3] ここでいう地域の区分は、タイヤチェーン等による摩耗が問題になる地域を積雪寒冷地域といい、その他地域を一般地域という。

[注 4] ⑨開粒度アスファルト混合物 (1 3) は、滑り止め及び歩道の透水性舗装用のものを示す。

[注 5] 排水性舗装に使用する混合物については、「排水性舗装技術指針 (案)」を参照する。(舗装施工便覧P94)

6-2 表層用混合物の特性および主な使用箇所

表層用混合物の特性および主な使用箇所下表のとおりである。

表 表層用混合物の種類と特性および主な使用箇所

アスファルト混合物	特 性				主な使用箇所		
	耐流動性	耐摩耗性	すべり抵抗性	耐水性・耐ひび割れ	一般地域	積雪寒冷地域	急勾配坂路
②密粒度アスファルト混合物 (20, 13)					※		※
③細粒度アスファルト混合物 (13)	△			○	※		
④密粒度ギャップアスファルト混合物 (13)			○		※		※
⑤密粒度アスファルト混合物 (20F, 13F)	△	○				※	
⑥細粒度ギャップアスファルト混合物 (13F)	△	○		○		※	
⑦細粒度アスファルト混合物 (13F)	△	○		○		※	
⑧密粒度ギャップアスファルト混合物 (13F)	△	○	○			※	※
⑨開粒度アスファルト混合物 (13)		△	○		※		

[注 1] 特性欄の○印は②密粒度アスファルト混合物を標準とした場合これにより優れていることを、無印は同等であることを、△印は劣ることを示す。

[注 2] △印の場合、その特性を改善するために改質アスファルトを使用することもある。

[注3] 主な使用箇所欄の※印は、使用実績の多い地域、場所を示す。

[注4] ⑥細粒度ギャップアスファルト混合物(13F)は摩耗層として、また、⑦細粒度アスファルト混合物(13F)は摩耗層や歩行者系道路舗装の表層として用いられることもある。

(舗装施工便覧 P89)

6-3 改質アスファルトの種類と使用目的の目安

改質アスファルトの種類と使用目的の目安は下表のとおりとする。

表 改質アスファルトの種類と使用目的の目安

種類	付記記号	ポリマー改質アスファルト							セミアロースアスファルト	熱置アスファルト
		I型	II型	III型	III型-W	III型-WF	IV型	V型-F		
混合物種類	主な 適用箇所	密粒状、細粒状、種粒連等の混合層に用いる。[I型、II型、III型]は、主にポリマーの添加量が異なる。					ポーラスアスファルト混合物に用いられる。ポリマーの添加量が多い改質アスファルト		密粒状や種粒状混合物に用いられる。熱置アスファルト混合物に使用される。	ゲースアスファルト混合物に使用される。
混合物種類	一般的な箇所	○								
路面変形 抵抗性	大型車交通量が多い箇所		○				○	○	○	
	大型車交通量が著しく多い箇所			○	○	○	○	○		
摩耗抵抗性	付帯採取抵抗性	○	○	○	○	○		○	○	
	積雪寒冷地域							○	○	
耐水性	橋面(コンクリート床版)		○	○	○					
たかみ 追従性	橋面		○	○		○				○(基礎)
	たかみ小 (異厚型)					○				○(基礎)
透水性(透水性)							○	○		

付記記号の略字 W:耐水性(Water-resistance), F:可撓性(Flexibility)
凡例 ○:適用性が高い
○:適用は可能
※印:適用は考えられるが検討が必要

(舗装設計施工指針 P222)

※使用目安として大型交通 1,000台/日・方向以上の場合とする。

6-4 表層厚の決定

表層厚は、路面の性能が確保されるように決定する。表層に使用する材料によっては、使用材料の最大粒径、最小施工可能厚さを考慮して表層厚を決定する必要がある。なお、アスファルト混合物(混合物型)を用いる場合の表層厚は、施工において確実に路面の性能を確保するため、敷きならし時の骨材の引きずり等を考慮して、最大粒径の2.5倍程度以上の厚さを目安とする。

(舗装設計施工指針 P47)

第 12 章 立体横断施設

第 2 節 横断歩道橋（標準）

2. 荷重

以下のとおり読み替える。

地震時に倒壊し、道路が遮断されることを防ぐべき路線（緊急輸送道路）においては、レベル 2 地震動による照査方法を基本とする。その他路線については、レベル 1 地震動による照査方法を基本とするが、倒壊することにより孤立集落が発生する場合など地震時に通行を確保すべき路線についてはレベル 2 地震動による照査方法も採用できる。

第 4 節、第 5 節として以下を追記する。

第 4 節 だれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例について

「滋賀県住みよい福祉のまちづくり条例」は、平成 16 年 8 月に改正され、平成 17 年 4 月から「だれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例」が施行された。

本章に関連した事項については、「解説集」及び「施設整備マニュアル」に基づくこと。

第 5 節 滋賀県高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律に基づく移動等円滑化のために必要な道路の構造等に関する基準を定める条例（移動円滑化条例）について

県道の設計においては、「滋賀県高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律に基づく移動等円滑化のために必要な道路の構造等に関する基準を定める条例（移動円滑化条例）（平成 24 年 12 月一部改正）」に基づき実施すること。（一般国道においては、設計便覧のとおり）

第 14 章 交通安全施設

第 5 節 防護柵設置（標準）

3. 歩行者自転車用柵

3-3 設置における留意事項

以下を追記する。

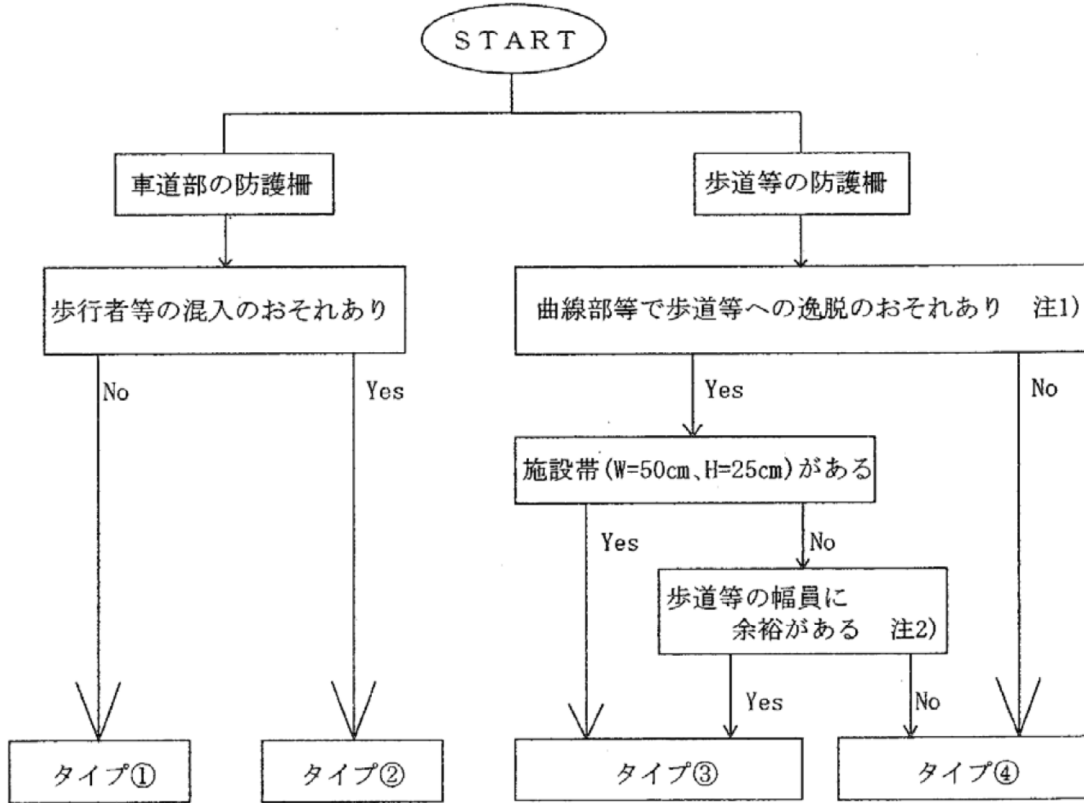
- (2) 転落防止用柵は、児童などのよじ登りを防止するため、縦格子構造を原則とする。また、幼児がすり抜けて転落するおそれも考慮して、格子間隔および部材と路面との間隔は 15cm 以下とする。

ただし、縦格子構造の採用により、交差点等で歩行者等を視認することが困難となるような場合においては、適切な転落防止柵の構造を検討する。

4. 橋梁、高架に設置する場合

4-1 橋梁、高架における設置の考え方

橋梁に設置する防護柵の選定フローチャート及び注釈は以下のとおりとする。



タイプ	車道部に接する地覆	歩道等に接する地覆	歩車道境界
タイプ①	車両用防護柵		
タイプ②	車両用防護柵 (歩行者自転車用柵兼用)		
タイプ③		歩行者自転車用柵	車両用防護柵
タイプ④		車両用防護柵 (歩行者自転車用柵兼用)	なし

図14-5-3 橋梁に設置する防護柵の選定フローチャート

注1) 図14-5-3の「曲線部等で歩道等への逸脱のおそれあり」とは、曲線半径が小さく施設帯(W=50cm、H=25cm)の設置だけでは、冬季の凍結などにより車両の歩道等への逸脱が防げない場合をいう。また、歩車道境界に車両用防護柵を設置する場合は、施設帯(W=50cm、H=25cm)に設置するものとする。

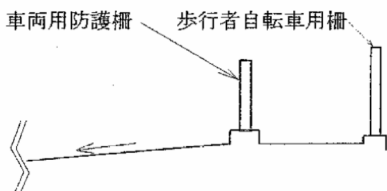
※ 一般部等においては、施設帯(W=50cm、H=25cm)およびマウンドアップ形状が車両の歩道等への逸脱防止の一次対策とみなすが、スリップ事故が多発している区間等については、上記によらず施設帯等に車両用防護柵を設置できるものとする。

注2) 図14-5-3の「歩道等の幅員に余裕がある」とは、歩行者等の通行を阻害することなく車両用防護柵が設置できる幅員であり、歩道等の利用状況により判断するものとする。

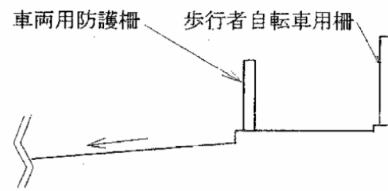
注3) 図14-5-3は、標準的な選定フローチャートであり、積雪による除雪作業等へ支障となるおそれのある場合には、歩車道境界への車両用防護柵は設置せずタイプ④を選定するものとする。

タイプ③

(施設帯がある場合)



(施設帯がない場合)



タイプ④

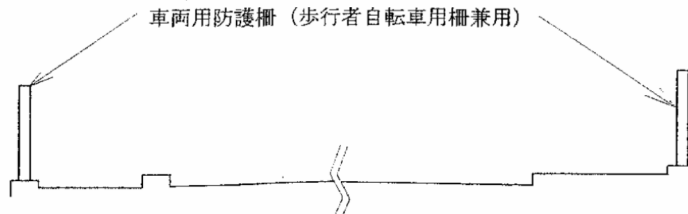


図14-5-4 選定例

第7節として、以下を追記する。

第7節 視線誘導（参考）

7-1 防護柵等への反射テープの貼り付け

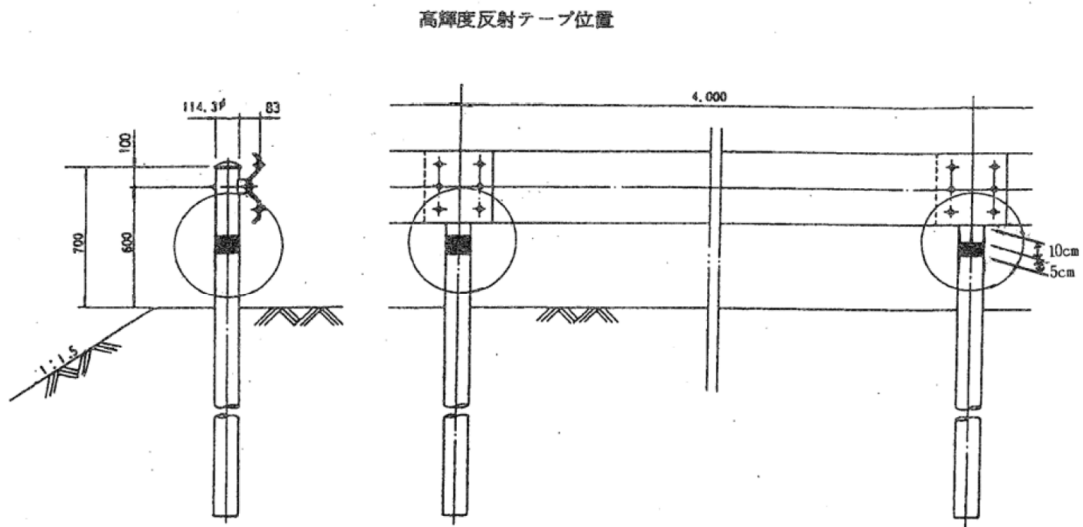


図14-7-1

第15章 歩道及び自転車歩行者道

第1節 設計一般（標準）

以下を追記する。

歩道及び自転車歩行者道の設計については、「近江の道づくりマニュアル（案）」（令和2年4月、滋賀県土木交通部道路整備課、道路保全課）を優先適用する。

第4節 歩道等の構造（標準）

3. 歩道等の舗装 は第9章舗装による。